

Vilniaus universitetas
Filosofijos fakultetas
Psichologijos institutas

Žymantė Sakalauskaitė

Sveikatos psichologijos studijų programa
Magistro darbas

Požiūrio į vakcinaciją ryšys su nerimu bei depresiškumu

Darbo vadovė: Doc.dr. Vilmantė Pakalniškienė

Vilnius
2022

TURINYS

SANTRAUKA.....	4
SUMMARY.....	5
SVARBIAUSIOS SAŲOKOS.....	7
1. ĮVADAS.....	8
1.2. Požiūrio į vakcinaciją veiksniai.....	9
1.3. Požiūris į COVID-19 vakcinaciją.....	11
1.4. Nerimas dėl COVID-19 pandemijos.....	13
1.5. Nerimas dėl sveikatos COVID-19 pandemijos metu.....	15
1.6. Depresiško simptomai COVID-19 pandemijos metu.....	17
1.7. Nerimas dėl COVID-19, nerimas dėl sveikatos, depresiškumas bei požiūris į vakcinaciją.....	18
1.8 Apibendrinimas ir tyrimo tikslas.....	19
2. TYRIMO METODIKA.....	21
2.1. Tyrimo dalyviai.....	21
2.2 Tyrimo instrumentai.....	21
2.3. Tyrimo eiga.....	24
2.4. Duomenų analizės metodai.....	24
3. REZULTATAI.....	26
3.1. Požiūrio į vakcinaciją ryšiai su demografiniais duomenimis.....	26
3.2. Ryšiai tarp nerimo dėl COVID-19, nerimo dėl sveikatos, depresiškumo ir požiūrio į vakcinaciją.....	26
3.3 Ryšiai tarp COVID-19 patirties bei požiūrio į vakcinaciją.....	28
3.4 Požiūrio į vakcinaciją prognoziniai veiksniai.....	31
3.5 COVID-19 vakcinacijos prognoziniai veiksniai.....	32
4. REZULTATŲ APTARIMAS.....	35
IŠVADOS.....	41

LITERATŪRA.....	42
PRIEDAI.....	55
1 priedas. Tyrimo dalyvių informuoto sutikimo pavyzdys.....	55
2 priedas. Anketa.....	56
3 priedas. Skalių pasiskirstymo tikrinimas.....	63

SANTRAUKA

Požiūrio į vakcinaciją ryšys su nerimu bei depresiškumu. Žymantė Sakalauskaitė. Vilnius, Vilniaus universitetas, 2022 m. 53p.

Bendras žmonių požiūris į vakcinaciją yra mažai tyrinėtas COVID-19 pandemijos metu, tačiau emociniai sunkumai patirti šios pandemijos metu galėjo turėti įtakos vakcinacijos vertinimui. Šio darbo tikslas - išanalizuoti Jungtinės Karalystės gyventojų požiūrį į vakcinaciją, nustatyti ar nerimas dėl sveikatos, nerimas dėl COVID-19, depresiškumas bei skiepijimasis COVID-19 vakcinomis yra susiję su požiūriu į vakcinaciją. Tyrimo dalyviai - 125 (59 moterys, 55 vyrai, 2 binarinė lytis, 9 lyties nusprendė neatskleidė) 21-65 m. ($M = 32,01$; $SD = 6,68$) asmenys gyvenantys Jungtinėje Karalystėje. Instrumentai: anketa, susidedanti iš požiūrio į vakcinaciją įvertinimo skalės (VAX), trumpo nerimo dėl sveikatos aprašo (SHAI), pacientų sveikatos klausimyno (PHQ-9), COVID-19 pandemijos klausimyno, demografinių rodiklių, tyrimo strategija – koreliacinis tyrimas. Pagrindiniai rezultatai: Stipresnis patiriamas nerimas dėl COVID-19, nerimas dėl sveikatos ir aukščiau išreikštas depresiškumas siejosi su neigiamesniu požiūriu į vakcinaciją tiriamoje imtyje. COVID-19 sirgę tiriamieji buvo labiau linkę pasitikėti natūraliai susidarantiu imunitetu, o tiriamieji, kurių artimiesiems buvo diagnozuotas COVID-19 labiau nerimavo dėl nenustatyto vakcinacijos poveikio ateityje. Neplanuojantys skiepytis COVID-19 vakcinomis labiau nepasitikėjo vakcinų nauda, nerimavo dėl komercinės naudos gavimo bei teikė pirmenybę natūraliam imunitetui, palyginus su pasiskiepijusiais ar planuojančiais skiepytis tiriamaisiais. Padidėjus nepasitikėjimui vakcinų nauda ir padidėjus pasitikėjimui natūraliai susidarantiu imunitetu didėja tikimybė planuoti nesiskiepyti COVID-19 vakcinomis tiriamoje imtyje. Sumažėjus nerimui dėl COVID-19 padidėja tikimybė planuoti pasiskiepyti COVID-19 vakcinomis. Išvada: neigiamas požiūris į vakcinaciją siejosi su nerimu, depresiškumu ir nerimu dėl sveikatos, o požiūrio į vakcinaciją veiksniai (nepasitikėjimas vakcinų nauda ir pasitikėjimas natūraliu imunitetu) bei nerimas dėl COVID-19 gali prognozuoti skiepijimasi COVID-19 vakcinomis.

Raktiniai žodžiai: požiūris į vakcinaciją, nerimas dėl sveikatos, depresiškumas, nerimas dėl COVID-19

SUMMARY

The link between attitudes towards vaccination, anxiety and depression. Žymantė Sakalauskaitė. Vilnius, Vilniaus university, 2022. 53p.

General vaccination attitudes have been little studied during the COVID-19 pandemic, but the emotional difficulties experienced during this pandemic may have influenced the general approach to vaccination. The aim of this study was to analyse vaccination attitudes of the United Kingdom population, determine whether health anxiety, COVID-19-related anxiety, depressive symptoms, COVID-19 vaccination is related to vaccination attitudes. Study participants - 125 (59 women, 55 men, 2 non-binary, 9 decided not to disclose gender) 21-65 years old ($M = 32.01$; $SD = 6.68$) people based in the United Kingdom. Instruments: Vaccination Attitudes Examination (VAX) scale, The Short Health Anxiety Inventory (SHAI), Patient Health Questionnaire (PHQ-9), COVID-19 related questionnaire and demographics, research strategy - correlation study. Main results: increased health anxiety, COVID-19-related anxiety and depressive symptoms were associated with a negative vaccination attitude in a study sample. Participants who were diagnosed with COVID-19 expressed stronger preference for natural immunity, and participants, whose relatives were diagnosed with COVID-19, were more concerned about commercial profiteering. Participants who did not plan to be vaccinated against COVID-19 expressed more mistrust of vaccines benefits, concerns about commercial profiteering, and preference for natural immunity over those who were vaccinated or were planning to be vaccinated. The higher is the preference for natural immunity and the lower is the confidence in vaccine benefits, the greater is the likelihood that a person will not plan to be vaccinated with COVID-19 vaccines in the study sample. The lower level of COVID-19-related anxiety, the greater is the likelihood that a participant will plan to be vaccinated with COVID-19 vaccines. Conclusion: Negative vaccination attitudes were associated with COVID-19-related anxiety, health anxiety and depressive symptoms, while vaccination attitudes (like mistrust of vaccine benefit and preference of natural immunity) and COVID-19-related anxiety predict COVID-19 vaccination.

Key words: vaccination attitudes, health anxiety, depressive symptoms, COVID-19-related anxiety

PRATARMĖ

Vakcinacija yra vienas iš ekonomiškiausių būdų siekiant išvengti ligų (Bloom, 2011). Dar prieš prasidedant COVID-19 pandemijai, vakcinacija padėdavo išvengti 2–3 milijonų mirčių per metus, o dar 1,5 milijono žmonių mirčių būtų galima išvengti, jei pagerėtų pasaulinės vakcinacijos programos (World Health Organization, 2019). Manoma, jog nepasitikėjimas vakcinomis, dvejonės skiepytis padidina skiepais išvengiamų ligų protrūkius ir pandemijų riziką (Dube et al., 2013). Visuomenės požiūris į vakcinaciją tapo ypač svarbus, kuomet 2019 metais Kinijoje buvo nustatytas naujas virusas, kurio ypač greitas plitimas lėmė pasaulinę pandemiją. Koronavirusas (COVID-19) yra infekcinė liga, kurią sukelia SARS-CoV-2 virusas (Sencan & Kuzi, 2020). COVID-19 susirgti gali kiekvienas žmogus, o pasireiškus ypač sunkiems ligos simptomams gresia mirtis (World Health Organization, 2020a). Nuo 2020 metų sausio 1 dienos iki 2021 metų gruodžio 31 dienos pasaulyje nuo COVID-19 mirė 14,91 milijonas žmonių (World Health Organization, 2022). Karantino priemonės, siekiant sustabdyti viruso plitimą, darė įtaką daugeliui gyvenimo aspektų (Qiu et al., 2020). COVID-19 pandemija sukėlė precedento neturinčius emocinius ir ekonominius iššūkius (Hoffart, Johnson & Ebrahimi, 2021). Šiuo laikotarpiu žmonės patyrė: nerimą, neviltį, pyktį, baimę, vienišumą (Lu & Bouey, 2020; Han, Cha & Lee, 2020; Ettman et al., 2020; Petterson, Westfall & Miller, 2020). Dar prieš paskelbiant skiepėjimo COVID-19 vakcinomis pradžią, mokslininkai pradėjo analizuoti, ar pasikeitusi žmonių emocinė būseną galėtų sietis su sprendimu skiepytis COVID-19 vakcinomis (Sherman et al., 2020). Analizuojant nerimo dėl COVID-19, nerimo dėl sveikatos bei depresiškumo sąsajas su požiūriu į COVID-19 vakcinaciją, moksliniuose tyrimuose galima pastebėti prieštarigus rezultatus. Vieni tyrėjai teigia, jog nerimas dėl COVID-19 bei nerimas dėl sveikatos siejasi su intencija skiepytis COVID-19 vakcinomis (Bendau et al., 2021b), kitų tyrėjų paskelbti rezultatai to nepatvirtina (Szmyd et al., 2021). Taip pat buvo rasti tik keli tyrimai analizuojantys sąsajas tarp depresiškumo bei intencijos skiepytis COVID-19 vakcinomis, o šių tyrimų rezultatai taip pat prieštaringi (Bendau et al., 2021b; Palgi, Bergman, Ben-David & Bodner, 2021). Analizuojant mokslinę literatūrą, nesunku pastebėti, jog daugelis mokslininkų tyrinėjo požiūrį į COVID-19 vakciną bei intenciją skiepytis, tačiau klausimas ar patiriami emociniai sunkumai siejasi su bendru požiūriu į vakcinaciją nėra plačiai ištirtas. Verta nepamiršti, jog COVID-19 pandemijos metu žmonės gali užsikrėsti ir kitomis infekcinėmis ligomis, kurios gali būti sustabdytos vakcinacijos pagalba, todėl yra svarbu analizuoti žmonių požiūrį į vakcinaciją bendrai. Taigi, nėra aišku ar COVID-19 pandemijos metu patirti išgyvenimai siejasi su požiūriu į vakcinaciją ir skiepėjimusi COVID-19 vakcinomis.

SVARBIAUSIOS SAŲOKOS

Nerimas dėl sveikatos (angl. *Health anxiety*) – apibrėžiamas kaip nuolatinė baimė sirgti arba susirgti sunkia liga (Taylor & Asmundson, 2004).

Nerimas dėl COVID-19 (angl. *COVID-19-related anxiety*) – nerimas konkrečiai susijęs su COVID-19 pandemijos veiksniais (Shevlin et al., 2020)

Požiūris į vakcinaciją (angl. *Vaccination attitudes*) – įsitikinimai apie vakcinaciją, kuriais asmuo pagrindžia savo sprendimą skiepytis, dvejoti arba atsisakyti vakcinacijos (Martin & Petrie, 2017).

1. ĮVADAS

1.1. Vakcinacijos istorija

Visame pasaulyje skiepai sustabdė tam tikrų ligų plitimą, sumažino neįgalumo ir mirčių nuo įvairių infekcinių ligų skaičių. Naudojantis virusinėmis bei bakterinėmis vakcinomis galima sukurti imunitetą nuo tokių infekcinių ligų kaip raupai, tymai, kokliušas, stabligė, meningitas, hepatitas B, difterija, poliomielitas ir t.t. (Orenstein & Ahmed, 2017; Kayser & Ramzan, 2021). Vakcinų efektyvumas yra nustatytas ir tokioms ligoms kaip gripas (Mameli, Cocchi, Fumagalli & Zuccotti, 2019), rotovirusas (Jonesteller, Burnett, Yen, Tate & Parashar, 2017), žmogaus papilomos virusas (Kim et al, 2021). Vakcinų atsiradimas yra vienas reikšmingiausių pasiekimų medicinos istorijoje.

Šiuolaikinės vakcinacijos pradžia galime laikyti tyrimą, kurį XVIII amžiuje atliko anglų gydytojas Edwardas Jenneris (Hsu, 2013). Jis pastebėjo, jog melžėjos, užsikrėtusios karvių raupų virusu, buvo atsparios raupų virusui. Siekdamas patvirtinti savo prielaidą, Edwardas Jenneris savo sodininko sūnui suleido pūlių iš karvių raupais sergančio paciento pustulės, vėliau, berniukui užsikrėtus raupų virusu, buvo pastebėta, kad vaiko imunitetas įveikė ligą ir berniukas išgyveno (Riedel, 2005). Būtent nuo šio sėkmingo eksperimento ir prasidėjo vakcinacijos istorija. Siekiant suprasti, kodėl šis atradimas tapo tokiu reikšmingu pasaulyje, svarbu paminėti, jog raupais žmonės užsikrėsdavo nuo gyvūnų ir šis virusas siaubė žmoniją dar nuo senovės egiptiečių laikų. Kiekvieno naujo raupų protrūkio metu mirdavo 20–30 % užsikrėtusių asmenų (Lynam & Johnson, 2019). Nors egzistuoja nuomonė, kad vakcinacija nuo karvių raupų buvo užfiksuota Anglijoje daugiau nei 20 metų prieš Edwardo Jennerio eksperimentą (Gross & Sepkowitz, 1998; Pead, 2017) negalime paneigti, jog Edwardo Jennerio 1798 m. paskelbtos išvados apie apsauginį karvių raupų vakcinacijos poveikį, yra vienas iš įtakingiausių tyrimų medicinos istorijoje (Riedel, 2005). 1804–1810 m. buvo pradėta pirmoji pasaulyje vakcinacijos programa. Šios programos kūrėjai, Ispanijos karališkoji ekspedicija, raupų vakcina paskiepijo šimtus tūkstančių žmonių Ispanijos kolonijose (Franco-Paredes, Lammoglia & Santos, 2005). 1980 metais Pasaulio sveikatos organizacija oficialiai paskelbė, kad raupai buvo išnaikinti dėl pasauliniu mastu sėkmingai įgyvendintos vakcinacijos programos (Kayser & Ramzan, 2021). Šį rezultatą pasiekti pavyko, nes vakcinacijos efektyvumas, siekiant kontroliuoti ligų plitimą, priklauso ir nuo pasiskiepijusių žmonių skaičiaus. Kolektyvinio imunitetas susidaro, kai pakankama dalis populiacijos turi imunitetą (susiformavusį natūraliu ar vakcinacijos būdu) tam tikrai užkrečiamai ligai. Taip sumažėjus tikimybei, jog užsikrėtęs asmuo atsidurs kontakte su ligai neatspausniu asmeniu, yra sustabdomas

ligos plitimas (Goncalves, 2008). Analizuojant skirtingas vakcinacijos programas buvo rasta, kad kai kurios vakcinos gali užtikrinti geresnę visuomenės apsaugą nei kitos. Atsižvelgiant į vakcinų tipą dažnai reikia siekti labai didelio visuomenės įsisavinimo lygio, kad būtų veiksmingai užkirstas kelias ligos plitimui (Rashid., Khandaker & Booy, 2012). Tyrinėjant virusus yra nustatomas kolektyvinio imuniteto slenkstis t.y. kokios populiacijos dalis susirgus, virusas sėkmingai išplistų, ir atvirkščiai, kokia populiacijos dalis privalo turėti susiformavusį imunitetą, jog ligos plitimas sumažėtų (Metcalf, Ferrari, Graham, & Grenfell, 2015). Moksliniai tyrimai atskleidžia, jog priklausomai nuo ligos bei vakcinų, nuo 60 % iki 95 % populiacijos, turi pasiskiepyti, norint pasiekti kolektyvinį imuniteto slenkstį (Griffith et al., 2020; Randolph & Barreiro, 2020). Pavyzdžiui, tymai yra viena iš labiausiai užkrečiamų ligų, kurios galima išvengti skiepais, tačiau norint pasiekti kolektyvinio imuniteto slenkstį, imunitetą privalo turėti 92–94% populiacijos (Orenstein & Ahmed, 2017). Vakcinacijos politika visame pasaulyje labai skiriasi: vienoje šalyje daugiausia dėmesio yra skiriama gyventojų švietimui, suteikiant asmenims pasirinkimo laisvę, o kitose valstybėse yra priimti privalomos vakcinacijos įstatymai, siekiant užtikrinti, jog kolektyvinis imunitetas bus pasiektas bei išlaikytas (Walkinshaw, 2011). Įdomu tai, jog dar XIX amžiaus viduryje, Jungtinei Karalystei priėmus įstatymą, kuris įpareigoja tėvus skiepyti savo vaikus nuo raupų, šis sprendimas sukėlė daug nepasitenkinimo. Žmonės susibūrė į pasipriešinimo vakcinacijai grupę. Ši grupė aktyviai kovojo siekiant panaikinti privalomąjį vakcinavimą, kol galiausiai šis įstatymas buvo atšauktas (Kayser & Ramzan, 2021), o pasipriešinimo skiepijimui judėjimas išliko iki šių dienų. Apibendrinant galima teigti, kad vakcinacijos programų efektyvumas bei visuomenės apsauga priklauso nuo visuomenės įsitraukimo. Jau su pirmųjų vakcinų atsiradimu, galima pastebėti ir atsiradusį visuomenės pasipriešinimą, todėl yra svarbu analizuoti visuomenės požiūrį į vakcinaciją.

1.2. Požiūrio į vakcinaciją veiksniai

Žmonių baimės bei įsitikinimai apie vakcinaciją, pasirinkimas nesiskiepyti patiems bei neskiepyti savo vaikų, gali neigiamai paveikti jų pačių ir jų vaikų sveikatą (Smith, Hodson & Rubin, 2021). Pasaulio Sveikatos Organizacija teigia, jog skiepijimas gali būti vertinamas kaip vienas efektyviausių būdų apsaugoti asmenis ir visuomenę ne tik nuo sunkių ligų, bet ir nuo vakcinomis išvengiamų ligų komplikacijų (World Health Organization, 2013). Kita vertus, pasaulyje vis labiau plinta judėjimai jungiantys vakcinavimo skeptikus, todėl mokslininkai bando surasti priežastis, kurios lemia žmonių atsisakymą skiepytis. Tyrimų rezultatai patvirtina, jog tai

ypač kompleksiškas konstruktas (Breslin, Dempster, Berry, Cavanagh & Armstrong, 2021; Butler & MacDonald, 2015). Teigiami įsitikinimai apie skiepimą, asmenų tikėjimas, jog turi galimybę laisva valia pasirinkti vakcinaciją, artimų šeimos narių ar draugų pasirinkimas skiepytis siejasi su sprendimu skiepytis (Sturm, Mays & Zimet, 2005). Taip pat ir asmenybės savybės gali turėti įtakos priimant sprendimą dėl vakcinacijos. Žmonės, pasižymintys aukštu sutarumu, sąmoningumu ir emociniu stabilumu, labiau linkę manyti, kad vakcinacija yra naudinga (Lin & Wang, 2020). Kita vertus, analizuojant mokslinę literatūrą galima pastebėti, jog egzistuoja ir tam tikri įsitikinimai vienijantys skiepimosi skeptikus. Mokslininkų Hornsey, Harris & Fielding (2018) atlikta tyrimų apžvalga atskleidė, jog vakcinacijos skeptikai yra labiau linkę tikėti konspiracijos teorijomis, priešintis daugumos požiūriui, pasižymi individualizmu (mano, kad tik jie patys, o ne visuomenė ar vyriausybė, turi priimti sprendimus), bijo adatų, kraujo ir ligoninių, todėl vengia medicininių procedūrų. 2009 metų gripo pandemijos metu žmonės, kurie manė, jog jų rizika užsikrėsti gripu yra maža, taip pat buvo mažiau linkę skiepytis (Taha, Matheson & Anisman, 2013). Australijoje atlikus kiekybinį tyrimą, kurio metu buvo apklausti tėvai, naudojančiais scenarijais apie galimą „naują gripo atmainą“, buvo nustatyta, jog vakcinaciją palaikantys tėvai labiau bijo naujos ligos, o vakcinacijos nepalaikantys tėvai labiau bijo ilgalaikio šalutinio vakcinacijos poveikio (Bond & Nolan, 2011). Neskiepytų vaikų tėvai, išreiškiantys didesnę susirūpinimą dėl vakcinų saugumo, nurodo, kad gydytojų nuomonė ne daro įtakos priimant sprendimus dėl jų vaikų skiepimo. Šie tėvai linkę kelti klausimus, ar privaloma vakcinacija yra etiška, ar taip nepažeidžiamos jų teisės, kartu šie tėvai gali meliau rinktis netradicinės medicinos gydymo būdus (Chang & Lee, 2019; Smith, Hodson & Rubin, 2021; Smith, Chu & Barker, 2004). Analizuojant mokslinę literatūrą nesunku pastebėti, jog dažniausiai tyrinėjami pasipriešinimo vakcinacijai veiksniai yra abejonės dėl vakcinacijos veiksmingumo ir saugumo, žemas suvokimas, kodėl reikia skiepytis bei kaip veikia visuomenės imunizacijos procesas (Chang & Lee, 2019; Dodd et al., 2021; Larson, Schulz, Tucker & Smith, 2015; Mesch & Schwirian, 2019; Rzymiski et al., 2021), nepasitikėjimas vyriausybe ir sveikatos priežiūros institucijomis (Mesch & Schwirian, 2019; Lee, Whetten, Omer, Pan, & Salmon, 2016). Apibendrinant galima teigti, jog tiek teigiamas, tiek neigiamas požiūris į vakcinaciją siejasi su asmens įsitikinimais, turima informacija apie vakcinavimo procesą, šalutinių poveikių baimę. Prasidėjus COVID-19 pandemijai bei vėliau atsiradus pirmosioms COVID-19 vakcinoms veiksniai lemiantys žmonių atsisakymą skiepytis tapo ypač aktualūs, nes daugelyje pasaulio šalių žmonės buvo kviečiami pasiskiepyti su naujai išrastomis COVID-19 vakcinomis (Nehal, Steendam, Campos Ponce, van der Hoeven & Smit, 2021).

1.3. Požiūris į COVID-19 vakcinaciją

COVID-19 infekcija pirmą kartą buvo nustatyta Kinijoje 2019 m. pabaigoje (World Health Organization, 2020b). Visame pasaulyje buvo pripažinta, kad kol nebus rastas veiksmingas gydymas nuo SARS-CoV-2 viruso, svarbiausia užduotimi tampa žmonių vakcinacija ir kolektyvinio imuniteto sukūrimas, kuris padėtų sustabdyti infekcijos plitimą (Lurie, Saville, Hatchett & Halton, 2020). Dar prieš rinkoje pasirodant COVID-19 vakcinoms, mokslininkai bandė suprasti bei prognozuoti galimą visuomenės reakciją bei skiepijimo elgesį. Sherman su kolegomis 2020 liepos mėnesį Jungtinėje Karalystėje apklausė 1500 gyventojų ir nustatė, kad 64% tyrimo dalyvių planuoja skiepytis su COVID-19 vakcinomis, 27% nebuvo tikri, o 9% pranešė, kad labai mažai tikėtina, kad sutiks pasiskiepyti. Dror ir kitų (2022) atliktas tyrimas atskleidė, jog rizikos užsikrėsti COVID-19 vertinimas ir lytis yra svarbūs prognoziniai veiksniai, atskleidžiantys žmonių skiepijimosi intenciją. Šiame tyrime vyrai buvo labiau linkę skiepytis nuo COVID-19, negu moterys. Taip pat labiau linkę skiepytis buvo asmenys, kurie pasiskiepijo nuo gripo, turėjo teigiamesnius bendrus įsitikinimus bei nuostatas apie skiepijimą nuo COVID-19, mažiau pritarė nuostatai, kad COVID-19 vakcinomis turi būti skiepijami tik tiek žmonės, kuriems gresia sunkus susirgimas, išreiškė silpnesnius įsitikinimus, kad vakcinacija gali sukelti šalutinius poveikius arba būtų nesaugi (Sherman et al, 2020). Dažni argumentai prieš skiepijimą COVID-19 vakcinomis - saugumas susijęs su šalutinių poveikių pasireiškimu dėl ypač greitai atliktų klinikinių tyrimų ir saugumas susijęs su susidarančio imuniteto trukme (Rzymiski et al., 2021; Dodd et al., 2021). Žmonių nerimas dėl COVID-19 vakcinų saugumo gali būti grindžiamas tuo, jog istoriškai naujos vakcinos sukūrimas, nuo atsiradimo iki licencijos išdavimo, kainuoja milijardus dolerių, gali užtrukti daugiau nei 10 metų, o sėkmės tikimybė, jog vakcina bus patvirtinta vidutiniškai yra tik 6% (Pronker, Weenen, Commandeur, Claassen & Osterhaus, 2013). Abejones taip pat galėjo sustiprinti pranešimai apie COVID-19 vakcinų sukeltas nepageidaujamas reakcijas, pavyzdžiui, susidarę kraujo krešuliai dėl mažo trombocitų skaičiaus, trombocitopenijos sindromas (MacIntyre, Veness, Berger, Hamad & Bari, 2021). Kita vertus dažniausiai buvo rastos lengvos arba vidutinio sunkumo kūno reakcijos, tokios kaip skausmas injekcijos vietoje, karščiavimas, nuovargis, raumenų ar galvos skausmas, kurios išnykdavo per 3-4 dienas (Kaur et al., 2021). Šiuo metu pasaulyje yra testuojama daugiau nei 300 skirtingų COVID-19 vakcinų (Shrotri, Swinnen, Kampmann & Parker, 2021), todėl galbūt ateityje bus sukurta vakcina, kuri sukels dar mažiau šalutinių poveikių. Apibendrinant galima teigti, jog greitas COVID-19 vakcinų atsiradimas atskleidžia klinikinių tyrimų pažangą, tačiau svarbu pastebėti, jog pranešimai

apie žmonėms pasireiškusių šalutinius poveikius sulaukė ypač didelio visuomenės dėmesio (Baines, Ittefaq & Abwao, 2021).

Pandemijos metu su COVID-19 vakcinomis susijusia informacija dalinosi žiniasklaida, socialinių medijų vartotojai, oficialios institucijų internetinės svetainės (Reno et al., 2021). Pandemijos metu buvo nustatytas augantis internetinių paieškų skaičius, tiek ieškant informacijos apie COVID-19 vakciną, tiek ieškant informacijos apie pasipriešinimą vakcinacijai (Pullan & Dey, 2021). Mokslininkai pastebėjo, jog socialinės medijos daro įtaką sprendimams susijusiems su vakcinacija. Socialinės medijos tiek tiesiogiai, tiek netiesiogiai gali sustiprinti dvejones dėl skiepavimo COVID-19 vakcinomis, o oficialiose institucijų internetinėse svetainėse pateikti duomenys gali sumažinti šias dvejones. Kita vertus, svarbu nepamiršti, jog būtent populiarėjančios socialinės medijos tampa pagrindiniu informacijos šaltiniu formuojančiu viešąją nuomonę (Reno et al., 2021). „Instagram“ platformos naudojimo dažnis siejasi su neigiamais vakcinacijos vertinimu bendrai, o „Twitter“ naudojimo dažnis lemia pasirinkimą skiepytis su būtent „Janssen-J&J“, „Moderna“ ir „Novavax“ vakcinomis (Bullock, Lane & Shults, 2022). Socialinėse medijose galima lengvai ir greitai sukurti žinutes, kurios greitai išplinta internete ir pasiekia ypač daug žmonių, o ši, ne visada patikrinta, informacija gali paskatinti žmones abejoti vakcinacijos nauda (Puri et al., 2020). Internetu paplito ne tik žinutės apie COVID-19 vakcinų sukeltus šalutinius poveikius, tačiau ir abejonės, ar klinikiniai tyrimai nebuvo atlikti skubotai ir užtikrina vakcinų saugumą (Mohammed & Rossi, 2022). Taip pat pasaulyje pradėjo plisti įvairios konspiracinės teorijos. Populiariausios konspiracinės teorijos susijusios su COVID-19 pandemija bei skiepavimu teigia, jog COVID-19 yra vyriausybės biologinių ginklų programos dalis (Sutton & Douglas, 2022), 5G mobiliojo ryšio bokštai platina COVID-19 (Bruns, Harrington & Hurcombe, 2020), farmacijos įmonės skatina COVID-19 plitimą siekdamos pelno, COVID-19 yra pretekstas masinei skiepavimo programai, kurios metu filantropas Billas Gatesas ketina žmonėms suleisti mikroschemas, kad galėtų juos šnipinėti ir galiausiai kontroliuoti (Mohammed & Rossi, 2022). Svarbu paminėti, jog tikėjimas COVID-19 konspiracijos teorijomis siejasi su neigiamu požiūriu į mokslą ir prognozuoja ketinimus nesiskiepyti COVID-19 vakcinomis (Bertin et al., 2020). Hu ir kiti (2021) teigia, jog net ir prieš penkis metus socialiniuose tinkluose rašyti pranešimai apie nepasitikėjimą mokslu siejasi su šių dienų sprendimu skiepytis ar nesiskiepyti nuo COVID-19. Kiti tyrėjai teigia, jog pandemijos metu žmonių požiūris ir į vakcinaciją, ir skiepimą COVID-19 vakcinomis buvo linkęs keistis (Fridman, Gershon & Gneezy, 2021; Gallant et al., 2021), todėl yra svarbu toliau analizuoti bei geriau suprasti veiksnius, kurie prognozuoja atsisakymą skiepytis.

Toliau analizuojant žmonių požiūrį į skiepijimą nuo COVID-19 tyrėjai taip pat bandė atrasti, kuo skiriasi skiepijimo skeptikų ir šalininkų įsitikinimai. Murphy su kolegomis (2021) Jungtinėje karalystėje bei Airijoje atliko tyrimą, kuriuo siekė nustatyti kuo skiriasi asmenys planuojantys, dvejojantys ir atsakantys skiepijimosi COVID-19 vakcinomis. Jie nustatė, jog asmenys atsisakantys skiepytis nuo COVID-19, išsiskyrė nuo skiepytis planuojančių asmenų tuo, kad buvo savanaudiški, labiau linkę nepasitikėti ekspertais ir autoritetais (t.y. mokslininkais, sveikatos priežiūros specialistais, valstybe), turėti tvirtus religinius ir konspiracinius įsitikinimus. Jie taip pat labiau tikėjo, kad jų gyvenimą pirmiausia kontroliuoja jie patys ir buvo labiau netolerantiški imigrantams. Juos siejantys asmenybės bruožai - žemas sutarumas bei sąmoningumas, aukštas emocinis nestabilumas. Šie rezultatai sutampa su veiksniais lemiančiais abejojimą bei nepritarimą vakcinacijai bendrai (Hornsey et al., 2018; Lee, Whetten, Omer, Pan, & Salmon, 2016). Paul, Steptoe & Fancourt (2021) nustatė veiksnius vienijančius tiek dvejojančius skiepytis, tiek neketinančius skiepytis asmenis. Šie veiksniai - nepasiskiepijimas praėjusiais metais nuo gripo, nesilaikymas COVID-19 pandemijos vyriausybės gairių, nerimas dėl nenumatyto būsimo vakcinų poveikio ir nepasitikėjimas vakcinų nauda ir saugumu. Apibendrinant galima pastebėti, jog nuo pat COVID-19 vakcinų sukūrimo ir skiepijimų paskelbimo, visuomenės požiūris į skiepijimą COVID-19 vakcinomis svyravo nuo entuziazmo iki skepticizmo (Scholz, 2021; Petravić et al, 2021), todėl mokslininkai dažniausiai išskiria tris grupes - palaikančius, dvejojančius bei nepalaikančius vakcinavimo. Analizuojant šias žmonių grupes buvo pastebėta, jog skiriasi žmonių įsitikinimai, asmenybės savybės, COVID-19 pandemijos vertinimas, informacijos šaltiniai, tikėjimas konspiracinėmis teorijomis. Galima daryti išvadą, jog požiūris į vakcinaciją bei sprendimas skiepytis COVID-19 vakcinomis gali priklausyti bei sietis su daugeliu veiksnių. Kadangi buvo pastebėta, jog pandemijos metu padidėjo žmonių patiriamo nerimo lygis (Shevlin et al, 2020), kyla klausimas, ar COVID-19 pandemijos metu patirtas nerimas gali sietis su požiūriu į vakcinaciją?

1.4. Nerimas dėl COVID-19 pandemijos

Nerimas yra siejamas su mąstymu apie ateitį ir dažnai pasireiškia tada, kai žmonės susiduria su nauja situacija arba kai jų gyvenime įvyksta reikšmingų pokyčių (Bakioğlu, Korkmaz & Ercan, 2021). Sukelti nerimą galėjo su virusu susiję veiksniai, tai yra viruso naujumas, greitas jo plitimas, didelis mirtingumas ir susirūpinimas dėl ateities (Banerjee, 2020). Petzold ir kitų (2020) Vokietijoje atliktas tyrimas (2020 metais kovo-balandžio mėnesio) atskleidė, jog tyrimo dalyviai per dieną

vidutiniškai praleisdavo 285 minutes galvodami apie COVID-19 pandemiją, o pusė tyrimo dalyvių taip pat atskleidė, jog nerimauja dėl pandemijos pasekmių (Petzold et al., 2020). Informacijos apie pandemijos eigą daugelis žmonių ieškojo skaitydami pranešimus žiniasklaidoje. Žiniasklaidoje nuolat pasirodydavo pranešimai apie didėjantį mirčių skaičių, įtampą kylančią sveikatos priežiūros sistemose ir naujus vyriausybių sprendimus siekiant suvaldyti COVID-19 plitimą. Ši informacija galėjo paskatinti visuomenės nerimą ir nepasitikėjimą prevencine sveikatos priežiūra (Eisenbach et al., 2020). Bendau ir kolegos (2021b) atliko tyrimą, kurio metu ieškojo ryšio tarp žiniasklaidos stebėjimo bei nerimo ir depresijos. Jie nustatė, jog žiniasklaidos stebėjimo dažnis, trukmė ir įvairovė teigiamai siejosi tiek su padidėjusiu nerimu dėl COVID-19 pandemijos, tiek su augančiu depresiškumo simptomų skaičiumi. Ši tyrėjų komanda taip pat nustatė kritinį slenkstį, kuomet asmenys patikrindavo žiniasklaidos priemones septynis kartus ir praleisdavo 2,5 valandos per dieną sekdami COVID-19 pandemijos naujienas, jiems pasireikšdavo lengvi arba vidutinio sunkumo nerimo ir depresijos simptomai. Moksliniai tyrimai atskleidžia, jog informacija apie COVID-19 plitimą bei situacijos neapibrėžtumas prisidėjo prie visuomenės nerimo dėl COVID-19 pandemijos.

COVID-19 pandemijos metu siekiant kontroliuoti infekcijos paplitimą daugelyje šalių buvo paskelbtas karantinas bei įvestos izoliacijos taisyklės. 2020 kovo 23 dieną Jungtinės Karalystės vyriausybė paskelbė pirmąjį visuotinį karantiną. Karantino metu žmonėms buvo leidžiama išeiti iš namų tik nusipirkti būtiniausių prekių, keliauti iš arba į darbą, siekiant medicininės pagalbos arba pasimankštinti vieną kartą per dieną (vienam asmeniui arba su šeimos nariais) (Government of the United Kingdom, 2020). Šios taisyklės galiojo žmonėms, kurie nebuvo kontakte su COVID-19 užsikrėtusiais asmenimis, tačiau nustačius kontaktą arba užsikrėtimą COVID-19 buvo reikalaujama laikytis izoliacijos taisyklių. Mokslinė literatūra atskleidžia, jog žmonės, atsidūrę izoliacijoje, patyrė didelį nerimą, beviltiškumą, pykčio, sumišimo ir streso lygį. Nerimą ir stresą kėlė karantino trukmė, infekcijos baimė, nusivylimas, nuobodulys, nepakankamos maisto atsargos, nepakankama informacija, finansiniai nuostoliai (Brooks et al., 2020). Nerimas patiriamas dėl COVID-19 taip pat siejosi su manymu, jog vyriausybės nutarimų laikymasis neigiamai paveiks asmenų finansinę situaciją ar bus prarastas ryšys su draugais ir artimaisiais. Kartu nerimas dėl COVID-19 siejosi su mažesniu suvokiamu Vyriausybės priemonių efektyvumu, padidėjusiu konfliktų skaičiumi namuose (Smith et al., 2020). Svarbu paminėti, jog vyriausybės reaguodamos į pandemijos eigą buvo linkusios keisti karantino bei izoliacijos taisykles, Jungtinėje Karalystėje nuo 2020 metų kovo mėnesio iki 2021 metų sausio mėnesio visuotinis karantinas buvo paskelbtas tris kartus (Institute for Governmental analysis, 2021). Kadangi karantino metu daugelis įmonių negalėjo tęsti savo veiklos, COVID-19 pandemijos metu buvo galima pastebėti augantį nerimą dėl ekonominės situacijos

(Bareket-Bojmel, Shahar & Margalit, 2021). Kuo labiau žmonės nerimavo dėl pajamų bei ekonomikos, tuo stipriau pasireiškė depresiškumo bei nerimo simptomai (Hoffart, Johnson & Ebrahimi, 2021). Aukštas nerimo lygis buvo nustatytas asmenims, kurie neturėjo darbo, kurie negalėjo grįžti į darbą arba privalėjo dirbti iš namų, taip pat asmenims, kurie jautė didelę darbo netekimo riziką arba prarado pajamas dėl COVID-19 pandemijos (Santabárbara et al., 2021). Baimė prarasti darbą, užsikrėsti COVID-19 ir įvairių apribojimų poveikis buvo susiję su prastesne visų amžiaus grupių moterų ir vyrų psichikos sveikata (Hammarberg, Tran, Kirkman & Fisher, 2020). Analizuojant demografinius veiksnius buvo nustatyta, jog moteriška lytis, vyresnis amžius, gyvenimas santuokoje ar poroje, vaikų turėjimas lemia patiriamą stipresnę nerimą dėl COVID-19 pandemijos. Taip pat didesnę nerimą patyrė asmenys turintys lėtines ligas ir apskritai blogesnę sveikatos būklę (Malesza & Kaczmarek, 2021). Apibendrinant galima teigti, jog tiek įsitikinimai, informacija apie COVID-19 pandemiją, tiek sveikatos būklė, ekonominė situacija siejasi su patiriamu nerimo lygiu. COVID-19 pandemijos metu pasikeitė ne tik kiekvieno žmogaus kasdienybė, tačiau žmonės turėjo laikytis įvairių naujų taisyklių bei daugiau galvoti apie savo saugumą susijusį su sveikata, todėl buvo užfiksuotas ne tik patiriamas stiprus nerimas dėl COVID-19, tačiau išryškėjo depresiškumo bei nerimo dėl sveikatos simptomai.

1.5. Nerimas dėl sveikatos COVID-19 pandemijos metu

Nerimas dėl sveikatos - psichologinis veiksnys, kuris lemia, kaip kiekvienas asmuo reaguoja į esamą situaciją pasaulyje (Taylor, 2019). Stiprų nerimą dėl sveikatos patiriantiems žmonėms dažnai yra būdingas susirūpinimas dėl sunkios ligos atsiradimo, dažnas kūno tikrinimas siekiant patikrinti ar neatsirado galimos ligos požymių, dažnas lankymasis ligoninėse arba vengimas lankytis pas gydytojus, baiminantis galimos sunkios ligos diagnozės ar vengiant galimo užsikrėtimo infekcinėmis ligomis (Taylor, McKay & Abramowitz, 2012). Nerimas dėl sveikatos taip pat pasireiškia polinkiu kūno pojūčius priskirti bei vertinti kaip sunkias sveikatos problemas arba galimos rimtos ligos požymius (Asmundson, Abramowitz, Richter & Whedon, 2010). Atsižvelgiant į ypač aukštą koronaviruso užkrečiamumo rodiklį, specifinius simptomus ir gana didelį mirtingumą, asmenys, pasižymintys aukštu nerimu dėl sveikatos, taip pat gali būti ypač stipriai paveikti COVID-19 pandemijos (Asmundson & Taylor, 2020).

Tiek aukštas, tiek žemas susirūpinimas dėl sveikatos lemia žmonių pasirinkimus bei elgesį (Asmundson & Taylor, 2020). Kaip ir nerimas dėl COVID-19, taip ir nerimas dėl sveikatos siejasi su žiniasklaidos stebėjimu, o kaip buvo pastebėta anksčiau, COVID-19 pandemija susilaukė ypač

didelio žiniasklaidos dėmesio (Bendau et al., 2021a). Informacijos gausa gali sustiprinti nerimą dėl sveikatos tiems, kurie yra labiau pažeidžiami tokių simptomų (Asmundson & Taylor, 2020; Garfin, Silver & Holman, 2020; Gao et al., 2020). O kuomet asmenys pasižymi aukštu nerimu dėl sveikatos ir dažna informacijos paieška apie pandemiją, nerimas dėl COVID-19 yra stipriausias (nerimas dėl sveikatos yra šio ryšio moderatorius) (Jungmann & Witthöft, 2020). Cannito ir kitų (2020) tyrimo rezultatai atskleidė, kad nerimo dėl sveikatos lygis nuspėja dėmesio polinkį į su virusu susijusius objektus. Šį ryšį lemia įsitikinimai apie COVID-19 pandemiją ir jos pasekmes, taip sukuriant ratą, kuomet labiau nerimaujantys dėl sveikatos žmonės vis labiau atkreipia dėmesį į galimą užsikrėtimą ir kuo užsikrėtimo galimybė yra realistiškesnė, o užsikrėtimo pasekmės sveikatai didesnės, tuo labiau nerimaujama dėl sveikatos. Tuo tarpu nerimo dėl sveikatos neįsijaučiantys asmenys ignoruos arba bus linkę nepastebėti su virusu susijusius objektų. Šiuos rezultatus taip pat patvirtino ir Shi ir kitų (2022) atlikta metaanalizė, jog asmenys, patiriantys didelį nerimą dėl sveikatos, palyginti su mažai dėl sveikatos nerimaujančiais, yra daug labiau linkę pastebėti sveikatai pavojingus stimulus. Galimo pavojaus stebėjimas bei nerimas dėl sveikatos gali prisidėti prie COVID-19 suvaldymo. Nerimaujantys dėl sveikatos žmonės gali būti labiau linkę laikytis saugumą užtikrinančių rekomendacijų, kita vertus, asmenys pasižymintis stipriu nerimu dėl sveikatos epidemijų metu gali pasižymėti ir netinkamu saugumo elgesiu, t.y. pertekliniu rankų plovimu, panišku maisto produktų pirkimu, visišku atsiribojimu nuo žmonių (Asmundson & Taylor, 2020; Heinen, Varghese, Krayem, & Molodynski, 2021). Apibendrinant galima pastebėti, jog nerimas dėl sveikatos gali paveikti kaip žmonės elgiasi COVID-19 pandemijos metu.

Mokslinė literatūra taip pat atskleidžia, jog nerimas dėl sveikatos daro įtaką ir gyvenimo kokybei. Keturių pirmųjų darbo iš namų savaitių metu, kuomet buvo įvestos saugaus atstumo laikymosi taisyklės, stebint 503 dirbančių asmenų, buvo nustatyta, jog nerimas dėl sveikatos COVID-19 pandemijos metu sumažino pasitenkinimą darbu, namais bei sveikata (Troughakos, Chawla & McCarthy, 2020). Analizuojant nerimo dėl sveikatos ryšius su nerimu bei depresiškumu mokslininkų Nikčević ir kitų (2021) komanda atliko tyrimą siekdami suprasti didžiojo penketo asmenybės bruožų, nerimo dėl sveikatos ir streso dėl COVID-19 poveikį jaučiamam nerimui ir depresiškumui. Jie nustatė, jog didžiojo penketo asmenybės bruožai siejasi su nerimu dėl sveikatos. Neurotiškumas buvo teigiamai susijęs su nerimu dėl sveikatos, o trys asmenybės bruožai (t.y. ekstraversija, sutarumas ir sąmoningumas) buvo neigiamai susiję su nerimu dėl sveikatos, kuris kaip mediatorius, teigiamai susijęs su nerimu ir depresiškumu (Nikčević et al., 2021). Apibendrinant galima pastebėti, jog nerimas dėl sveikatos COVID-19 pandemijos metu tampa ypač aktualus

veiksny, kuris ne tik gali prisidėti prie to, kaip žmonės reaguoja į pandemiją, tačiau gali ir tarpininkauti nerimo bei depresijos simptomų atsiradimui.

1.6. Depresiškumo simptomai COVID-19 pandemijos metu

Analizuojant mokslinę literatūrą nesunku pastebėti, jog COVID-19 metu pasireiškė ne tik nerimo, tačiau ir depresiškumo simptomai (Sherman et al., 2020). Asmenys patiriantys depresiškumo simptomus dažnai jaučia nuotaikos pablogėjimą, energijos ir aktyvumo sumažėjimą, net ir po minimalių pastangų atsiranda ryškus nuovargis (World Health Organization, 2010). Visi šie simptomai gali stipriai sutrikdyti žmonių prisitaikymą prie kasdienio gyvenimo ir paskatinti atsiribojimą nuo supančios aplinkos. Empiriniai tyrimai atskleidė, jog egzistuoja stiprus ryšys tarp socialinio atsiribojimo, vienatvės bei depresijos ir nerimo (Santini, 2020). Kadangi koronavirusu galima užsikrėsti esant kontakte su kitais žmonėmis, įvestos izoliacijos bei atstumo laikymosi taisyklės skatino žmonių socialinį atsiribojimą bei vienatvės jausmą. Shevlin ir kitų (2020) paskelbti tyrimo rezultatai atskleidžia, jog COVID-19 pandemijos metu buvo nustatytas didesnis nerimo bei depresyvumo simptomų lygis, palyginti su ankstesniais Jungtinės Karalystės populiacijos tyrimais. Šiame tyrime nustatyti depresijos simptomų prognostiniai veiksniai buvo jaunas amžius, vaikų turėjimas, aukštesnis asmeninės rizikos užsikrėsti vertinimas, mažos pajamos, pajamų praradimas (Shevlin et al., 2020). Vokietijoje buvo atliktas tyrimas, kuriuo siekta nustatyti karantino priemonių poveikį žmonių gerovei, nerimo lygiui bei depresijos simptomams karantino metu ir sužinoti ar šie padariniai gali būti paaiškinti sumažėjusį autonomijos bei bendrystės poreikį. Tyrimo rezultatai atskleidė, jog sumažėjus autonomijos bei gerovės įvertinimams, kartu išaugo nerimo ir depresiškumo simptomų skaičius. Šis pandemijos poveikis stipriausiai pasireiškė žmonėms, kurių subjektyvus sveikatos vertinimas buvo vidutinis ar blogas (Schwinger, Trautner, Kärchner & Otterpohl, 2020). Kita vertus, analizuojant COVID-19 prevencinių priemonių laikymąsi buvo nustatyta, jog kuo labiau žmonės stengėsi laikytis prevencinių priemonių, tuo mažiau pasireiškė depresiškumo simptomai. Šį rezultatą tyrėjai aiškina tuo, jog taisyklių laikymasis padeda sumažinti pandemijos metu jaučiamą neapibrėžtumą (Balsamo & Carlucci, 2020). Taip pat pažįstamų asmenų užsikrėtimas COVID-19, stresinių situacijų (pvz.: patirtų trauminių išgyvenimų) ir medicininių problemų istorija (pvz.: chroniškos ligos) buvo susijusi su didesniu patiriamu depresijos ir nerimo lygiu (Mazza et al., 2020). Apibendrinant galima teigti, jog pandemijos metu patirta izoliacija, autonomijos stoka, nerimas dėl sveikatos bei pajamų prisidėjo prie išaugusių depresiškumo rodiklių. Siekiant sumažinti patiriamus depresiškumo simptomus reikia užkirsti kelią COVID-19 infekcijos

plitimui, todėl visuomenės skiepijimas tampa vienu svarbiausių uždavinių (Lurie, Saville, Hatchett & Halton, 2020).

1.7. Nerimas dėl COVID-19, nerimas dėl sveikatos, depresiškumas bei požiūris į vakcinaciją

Požiūris į vakcinaciją yra siejamas su įvairiais anksčiau aptartais veiksniais: asmenybės bruožais, konspiraciniais įsitikinimais, nerimas dėl nenustatyto būsimo vakcinų poveikio, nepasitikėjimas vakcinų nauda, didesnis pasitikėjimas natūraliai susidarantiu imunitetu, nepasitikėjimas vyriausybe (Dodd et al., 2021; Hornsey et al., 2018; Lee et al., 2016; Paul, Steptoe & Fancourt, 2021). Kadangi Jungtinėje karalystėje daugiau, nei 30 procentų gyventojų dvejojo arba neplanavo skiepytis nuo COVID-19 (Sherman et al., 2020) yra svarbu analizuoti veiksnius skatinančius šį pasirinkimą. Analizuojant mokslinę literatūrą galima pastebėti, jog mokslininkai vis dar siekia atrasti veiksnius formojančius požiūrį į vakcinaciją bei sukurti šių asmenų psichologinį portretą (Hornsey et al., 2018; Murphy et al., 2021; Sturm, Mays & Zimet, 2005).

Kadangi požiūris į vakcinaciją yra įvairiapusis konstruktas, kyla klausimas kaip šį žmonių požiūrį į vakcinaciją paveikė pasaulyje netikėtai prasidėjusi COVID-19 pandemija. Jau yra žinoma, jog COVID-19 tiek tiesioginiai, tiek netiesiogiai paveikė visuomenės psichikos sveikatą (Pandey et al., 2021). Analizuotuose moksliniuose straipsniuose galime pastebėti, jog COVID-19 pandemijos metu visuomenėje išaugo tiek nerimo dėl COVID-19, tiek nerimo dėl sveikatos, tiek depresiškumo rodikliai (Shevlin et al., 2020; Bendau et al., 2021a). Mokslininkų atlikti tyrimai patvirtina, jog nerimas ir depresiškumas yra susiję su iššūkiiais priimant sprendimus. Nerimas yra susijęs su didesniu įsitraukimu į grėsmės vengimo elgesį, o depresiškumas yra susijęs su sumažėjusiu įsitraukimu į atlygio siekimą (Bishop & Gagne, 2018). Bendau ir kitų (2021a) Vokietijoje atliktame tyrime nustatė, kad nerimas dėl COVID-19 pandemijos ir nerimas dėl sveikatos buvo siejami su dažnesniu pasirinkimu skiepytis COVID-19 vakcinomis. Remiantis šiais duomenimis, daugiau nerimo patiriantys asmenys galimai suvokia vakcinaciją kaip saugumo elgesį ir bus linkę skiepytis. Kita vertus Tsutsumi ir kiti (2022) teigia, jog nerimas bei depresiškumas siejasi su atsisakymu skiepytis nuo COVID-19. Leibovitz, Shamblaw, Rumas & Best (2021) bei Freeman su kolegomis (2022) atliktuose tyrimuose net pusė tiriamųjų tikėjo bent viena COVID-19 pandemijos konspiracine teorija, o kuo labiau buvo tikima konspiracinėmis teorijomis, tuo stipriau jaučiamas nerimas dėl COVID-19. Remiantis šiais rezultatais, galima daryti prielaidą, jog nerimas dėl COVID-19 gali sietis ir su didesniu atsisakymu skiepytis bei neigiamesniu požiūriu į vakcinaciją, dėl pandemijos metu ypač paplitusių konspiracinių teorijų bei pranešimų apie COVID-19

vakcinacijos sukeltus šalutinius poveikius (Mohammed & Rossi, 2022). Apibendrinant galima daryti prielaidą, jog nerimas dėl sveikatos ir nerimas dėl COVID-19 gali tiek teigiamai, tiek neigiamai paveikti požiūrį į vakcinaciją.

Depresiškumas moksliniuose tyrimuose siejosi su atsisakymu skiepytis COVID-19 vakcinomis, o tyrėjai Roberts su kolegomis (2022) daro prielaidą, kad tokia būseną trukdo domėtis geriausiomis sveikatos elgesio praktikomis ir paveikia gebėjimą įgyvendinti pokyčius būtinus norint patirti sveikatos specialistų rekomendacijų naudą. Kita vertus, depresiškumo simptomai pasireiškė kartu su visuotinio karantino bei įvairiausių ribojimų įvedimu. Kuo žmonės patyrė didesnę izoliacijos bei vienatvės jausmą, tuo labiau jie jautė depresiškumo simptomus (Schwinger, Trautner, Kärchner & Otterpohl, 2020). Taip pat kuo stipriau pasireiškė nerimas užsikrėsti COVID-19, tuo stipriau pasireiškė ir depresiškumo simptomai (Balsamo & Carlucci, 2020). Remiantis šiais duomenimis, galima daryti prielaidą, jog žmonės siekdami grįžti į gyvenimą prieš pandemiją bei savo rutiną, gali pasižymėti teigiamesniu požiūriu į vakcinaciją, nes skiepijimas yra pagrindinė išeitis siekiant suvaldyti COVID-19 pandemiją (Lurie, Saville, Hatchett & Halton, 2020). Apibendrinant galima teigti, jog pandemijos metu išaugo tiek depresiškumas, tiek nerimas, todėl kyla klausimas ar pasikeitusi žmonių emocinė būseną gali prognozuoti žmonių požiūrį į vakcinaciją bei skiepijimasi COVID-19 vakcinomis.

1.8 Apibendrinimas ir tyrimo tikslas

Analizuota mokslinė literatūra atskleidžia, jog nerimas dėl COVID-19, nerimas dėl sveikatos bei depresiškumas gali sietis ir su teigiamu, ir su neigiamu požiūriu į vakcinaciją. Tyrimų apjungiančių bendro požiūrio į vakcinaciją sąsajas su nerimu dėl COVID-19, nerimu dėl sveikatos bei depresiškumu rasti nepavyko. Taip pat mokslinėje literatūroje pastebėti prieštaringi rezultatai: nerimas ir depresiškumas gali sietis arba su dažnesniu atsisakymu, arba dažnesniu pasirinkimu skiepytis COVID-19 vakcinomis (Bendau et al., 2021b; Roberts et al., 2022; Tsutsumi et al., 2022). O Martin & Petrie (2017) teigia, jog požiūrio į vakcinaciją veiksniai (nepasitikėjimas vakcinų nauda, nerimas dėl nenustatytų būsimų padarinių, nerimas dėl komercinės naudos gavimo, pirmenybės natūraliam imunitetui teikimas) turėtų sietis su skiepijimosi elgesiu. Darbe keliamas tikslas - išanalizuoti Jungtinės Karalystės gyventojų požiūrį į vakcinaciją, nustatyti ar nerimas dėl sveikatos, nerimas dėl COVID-19, depresiškumas bei skiepijimasis COVID-19 vakcinomis yra susiję su požiūriu į vakcinaciją.

Norint pasiekti tyrimo tikslą išskelti šie uždaviniai:

1. Nustatyti požiūrio į vakcinaciją ryšius su demografiniais kintamaisiais.
2. Nustatyti ryšius tarp nerimo dėl COVID-19, nerimo dėl sveikatos bei depresiškumo ir jų ryšį su požiūriu į vakcinaciją.
3. Palyginti požiūrį į vakcinaciją tarp planuojančių bei neplanuojančių skiepytis bei COVID-19 patirtį turėjusių ir neturėjusių tiriamųjų.
4. Nustatyti ar nerimas dėl COVID-19, nerimas dėl sveikatos, depresiškumas gali nuspėti požiūrį į vakcinaciją.
5. Nustatyti ar nerimas dėl COVID-19, nerimas dėl sveikatos, depresiškumas bei požiūris į vakcinaciją gali nuspėti skiepimąsi COVID-19 vakcinomis.

2. TYRIMO METODIKA

2.1. Tyrimo dalyviai

Šiam tyrimui atlikti buvo pasirinktas kiekybinis tyrimo metodas, naudota paprasta atsitiktinė atranka. Tyrime dalyvavo 125 respondentai gyvenantys Jungtinėje Karalystėje. Iš jų tyrime dalyvavo 59 (47,02%) moterys, 55 (44,00%) vyrai, 2 binarinė lytis (1,60%), 9 (7,02%) respondentai lyties nusprendė neatskleisti. Respondentų amžiaus vidurkis 32,01 ($SD = 6,68$), jauniausio tyrimo dalyvio amžius - 21 metai, o vyriausio - 65 metai. 89 respondentai gyveno mieste, 22 – priemiestyje, 2 – kaime, 12 – gyvenamosios vietos neatskleidė. Pagal išsilavinimą 89 respondentai buvo įgiję aukštąjį išsilavinimą, 3 – profesinį išsilavinimą, 16 – vidurinį išsilavinimą, 4 – nepabaigtą vidurinį išsilavinimą, 13 respondentų savo išsilavinimo neatskleidė.

2.2 Tyrimo instrumentai

Požiūris į vakcinaciją. Siekiant įvertinti požiūrį į vakcinaciją buvo naudota požiūrio į vakcinaciją įvertinimo skalė (angl. *Vaccination Attitudes Examination (VAX) scale*, Martin & Petrie, 2017). Ši skalė yra naudojama tiek siekiant suprasti kokios priežastys lemia žmonių dvejonę arba net atsisakymą skiepytis, tiek siekiant prognozuoti skiepėjimosi elgesį. Leidimas naudotis šiuo instrumentu moksliniais tikslais yra suteiktas šio darbo vadovei doc. dr. Vilmantei Pakalniškienei. Skalę sudaro 12 teiginių ir prašoma įvertinti pateiktus teiginius Likerto skalėje nuo 1 (visiškai nesutinku) iki 6 (visiškai sutinku). Kuo didesnis surenkamas skalės įvertis, tuo požiūris į vakcinaciją yra neigiamesnis. Skalę sudaro keturios subskalės: nepasitikėjimas vakcinosa, nerimas dėl nenustatytų būsimų padarinių, nerimas dėl komercinės naudos gavimo, pirmenybės natūraliam imunitetui teikimas. Nepasitikėjimo vakcinosa skalę sudaro 3 teiginiai, šios skalės teiginių pavyzdžiai: „Aš tikiu, jog vakcinosa gali sustabdyti rimtas infekcines ligas“, „Pasiskiepijęs aš jaučiuosi apsaugotas“. Nerimo dėl nenustatytų būsimų padarinių skalę sudaro 3 teiginiai, šios skalės teiginių pavyzdžiai: „Vakcinosa vaikams gali sukelti nenumatytų problemų“, „Aš nerimauju dėl nežinomo vakcinų poveikio ateityje“. Nerimo dėl komercinės naudos gavimo skalę taip pat sudaro 3 teiginiai, šios skalės teiginių pavyzdžiai: „Valdžios institucijos žmones skatina skiepytis siekdamas finansinės naudos, o ne dėl rūpinimosi jų sveikata“, „Vakcinacijos programos yra didelio masto sukčiavimas“. Pirmenybės natūraliam imunitetui skalę sudaro 3 teiginiai, šios skalės teiginių pavyzdžiai: „Natūraliai įgytas imunitetas išlieka ilgiau, nei įgytas po vakcinacijos“, „Imuninei sveikatai yra saugiau natūraliai užsikrėsti ligomis, nei pasiskiepijant“. Požiūrio į vakcinaciją

klausimynas pasižymi geromis psichometrinėmis charakteristikomis. Instrumento validumą ir patikimumą anglų kalba patvirtina Martin & Petrie (2017) atlikti tyrimai. Šiame tyrime taip pat buvo patikrintas skalės konstrukto validumas atlikus principinių komponentų faktorių analizę su Varimax sukiniu. Remiantis gautais rezultatais galima teigti, kad duomenys faktorinei analizei yra tinkami: KMO = 0,86; Bartletto sferiškumo testas statistiškai reikšmingas ($p < 0,001$). Galutinę skalės versiją sudarė 12 teiginių, keturi faktoriai paaiškina 81,75 % duomenų sklaidos. Teiginių svoriai kiekviename faktoriuje – nuo 0,70 iki 0,95. Instrumento patikimumas buvo nustatytas vidinio suderintumo metodu skaičiuojant Cronbach α . Šio tyrimo metu gauta: bendros skalės α – 0,76, nepasitikėjimo vakcinės nauda skalės α – 0,94, nerimo dėl nenustatytų būsimų padarinių skalės α – 0,78, nerimo dėl komercinės naudos gavimo skalės α – 0,86, pirmenybės natūraliam imunitetui skalės α – 0,89. Originalo skalių Cronbach α svyravo nuo 0,77 iki 0,91 (Martin & Petrie, 2017).

Nerimas dėl sveikatos. Siekiant įvertinti nerimą dėl sveikatos buvo naudotas trumpas nerimo dėl sveikatos aprašas (angl. *The Short Health Anxiety Inventory (SHAI)*, Salkovskis, Rimes, Warwick & Clark, 2002). Šis instrumentas yra pagrįstas kognityviniu sveikatos nerimo ir hipochondrijos modeliu, vertinantis patirtą nerimą dėl sveikatos per pastaruosius 6 mėnesius (Warwick & Salkovskis, 1990). Skalę sudaro 18 klausimų, kurie yra vertinami keturiais teiginiais (šie atsakymai koduojami nuo 0 iki 3, mažesnis skaičius reiškia retesnę minimą simptomų patyrimą). Šią skalę sudaro dvi subskalės – ligos tikimybė ir nerimas dėl pasekmių sveikatai. Ligos tikimybės skalę sudaro keturiolika klausimų apie suvokiamą sunkios ligos tikimybę ir įkyrias mintimis apie sveikatą. Pateikiami keturi teiginiai ir prašoma pasirinkti tą teiginį, kuris geriausiai apibūdina asmens būseną per pastaruosius šešis mėnesius. Šios skalės pavyzdys: „Aš nesijaudinu dėl savo sveikatos“, „Kartais aš jaudinuosi dėl savo sveikatos“, „Aš praleidžiu daug laiko nerimaudamas dėl savo sveikatos“, „Didžiąją laiko dalį aš praleidžiu nerimaudamas dėl savo sveikatos“. Nerimo dėl pasekmių sveikatai skalę sudaro keturi teiginiai apie numatomą sunkios ligos naštą. Tiriamųjų prašoma įsivaizduojant, jog susirgo sunkia liga, kuri jiems yra ypač svarbi (pvz., širdies ligos, vėžys, išsėtinė sklerozė ir t.t.), pasirinkti vieną iš 4 pateiktų teiginių, kuris geriausiai atspindėtų jų požiūrį. Šios skalės pavyzdys: „Jei sirgčiau sunkia liga, nesijausčiau, kad praradau orumą“, „Jei sirgčiau sunkia liga, jausčiausi praradęs šiek tiek orumo“, „Jei sirgčiau sunkia liga, jausčiau, kad praradau nemažai savo orumo“, „Jei sirgčiau sunkia liga, jausčiau, kad visiškai praradau orumą“. Šis klausimynas pasižymi geromis psichometrinėmis charakteristikomis. Instrumento validumą ir patikimumą anglų kalba patvirtina Salkovskis, Rimes, Warwick & Clark (2002) atlikti tyrimai. Šiame tyrime taip pat buvo patikrintas skalės konstrukto validumas atlikus

principinių komponentų faktorių analizę su Varimax sukiniu. Remiantis gautais rezultatais galima teigti, kad duomenys faktorinei analizei yra tinkami: KMO = 0,90; Bartletto sferiškumo testas statistiškai reikšmingas ($p < 0,001$). Galutinę skalės versiją sudarė 18 teiginių, du faktoriai paaiškina 55,52 % duomenų sklaidos. Teiginių svoriai faktoriuose svyravo nuo 0,51 iki 0,80. Instrumento patikimumas buvo nustatytas vidinio suderintumo metodu skaičiuojant Cronbach α . Cronbach α koeficientai įvairiuose tyrimuose svyravo nuo gero iki puikaus ($\alpha = 0,74 - 0,96$) (Alberts, Hadjistavropoulos, Jones & Sharpe, 2013; Jungmann & Witthöft, 2020; Kehler & Hadjistavropoulos, 2009). Šio tyrimo metu gauta: bendros skalės Cronbach α - 0,93, ligos tikimybės skalės Cronbach α - 0,92, ligos sunkumo skalės Cronbach α - 0,83. Šio instrumento naudojimuisi moksliniais tikslais buvo gautas raštiškas autorių sutikimas.

Depresiškumas. Siekiant nustatyti tiriamųjų depresiškumo simptomus naudotas Pacientų sveikatos klausimynas (angl. *Patient Health Questionnaire (PHQ-9)*, Kroenke, Spitzer & Williams, 2001). Šis daugiafunkcinis instrumentas plačiai naudojamas depresijos diagnozavimui, stebėjimui ir sunkumui matuoti. Šio instrumento naudojimas yra laisvai prieinamas internete ir jam nereikia gauti raštiško autorių sutikimo. Klausimyną sudaro 9 klausimai bei prašome įvertinti kaip dažnai asmuo patyrė pateiktas situacijas per pastarąsias dvi savaites. Kiekvieną teiginį prašoma įvertinti nuo 0 (niekada) iki 3 (beveik kiekvieną dieną). Bendrai surinkti balai gali svyruoti nuo 0 iki 27, kuo aukštesni surinkti rezultatai reiškia stipriau išreikštą depresiškumą. Šios skalės pavyzdys: pateikiamas klausimas „Kaip dažnai per pastarąsias 2 savaites jus kamavo kurios nors iš šių problemų?“ ir prašoma įvertinti teiginius „Sunkumas susikcentruoti ties tokiais dalykais, kaip laikraščio skaitymas arba televizoriaus žiūrėjimas“, „Jaučiamas nuovargis ar energijos trūkumas“ ir t.t. PHQ-9 klausimynas pasižymi geromis psichometrinėmis charakteristikomis, validumą patvirtino Kroenke, Spitzer & Williams (2001) atlikti tyrimai. Šiame tyrime taip pat buvo pakartotinai atlikta faktorinė analizė, kuri patvirtino skalės validumą. Remiantis gautais rezultatais galima teigti, kad duomenys faktorinei analizei yra tinkami: KMO = 0,86; Bartletto sferiškumo testas statistiškai reikšmingas ($p < 0,001$). Galutinę skalės versiją sudarė 9 teiginiai, vienas faktorius paaiškina 48,34 % duomenų sklaidos. Teiginių svoriai faktoriuje – nuo 0,56 iki 0,81. Instrumento patikimumas buvo nustatytas vidinio suderintumo metodu skaičiuojant Cronbach α . Šio tyrimo metu gauta skalės α – 0,86. Cronbach α koeficientai įvairiuose tyrimuose svyravo nuo 0,84 iki 0,89 (Kroenke, Spitzer & Williams, 2001; Spitzer et al., 2014).

COVID-19 informacijos anketa. Patiriamam nerimui dėl COVID-19 įvertinti buvo pasitelkiama Likerto skalė nuo 1 iki 10. Respondentų buvo prašoma įvertinti patiriamą nerimą dėl COVID-19, kuomet 1 - nepatiria jokie nerimo, 10 - patiria labai stiprų nerimą. Tyrimo dalyviai

turėjo pasirinkti atsakymą „Taip” arba „Ne” į pateiktus klausimus apie COVID-19 diagnozę. „Ar Jums buvo nustatyta COVID-19 diagnozė?”, „Ar COVID-19 diagnozė buvo nustatyta kitiems žmonėms (artimiesiems ar šeimos nariams)?”. Taip pat tiriamųjų buvo klausama „Ar jau pasiskiepijote COVID-19 vakcinomis?, jeigu atsakoma „Ne”, tada pateikiamas klausimas „Ar planuojate skiepytis COVID-19 vakcinomis?” (žr. 1-ąjį priedą).

2.3. Tyrimo eiga

Apklausa anketa sukurta naudojantis Outlook Form programa. Socialiniuose tinkluose LinkedIn bei Slack kanale (#devUK) buvo išplatinta informacija ir nuoroda į apklausą (anglų kalba) bei prašoma tiriamųjų gyvenančių Jungtinėje Karalystėje atsakyti į pateiktus klausimus. Apklausą pildė savanoriškai tyrime dalyvauti norintys asmenys. Tyrimas atliktas 2021 m. gegužės-birželio mėnesiais. Vidutiniškai tiriamasis anketą pildydavo apie 15 minučių. Prieš pradėdant pildyti tyrimo anketą, dalyviai buvo informuoti apie atliekamo tyrimo tikslą, renkamų duomenų konfidencialumą bei duomenų naudojimą tik moksliniais tikslais ir apibendrintai (žr. 1 priedą). Taip pat buvo pateikiamas tyrėjos elektroninis paštas, jog tyrimo dalyviai galėtų išsiaiškinti anketos pildymo metu kilusius neaiškumus. Jeigu žmogus neužpildė anketos iki galo, pateikti atsakymai nebuvo išsaugomi ir neįtraukti į magistrinio darbo analizę.

2.4. Duomenų analizės metodai

Duomenų analizei atlikti buvo naudotasi kompiuterinę programą IBM SPSS Statistics 21. skalių patikimumas buvo tikrinamas vidinio suderintumo būdu skaičiuojant Cronbach α koeficientą. Kiekybinių duomenų pasiskirstymas tikrinamas taikant asimetrijos (skewness) koeficientą, Kolmogorovo ir Smirnov (angl. *Kolmogorov-Smirnov*) testą, histogramos grafiką ir Q-Q skirstinio grafikus. Šių kriterijų pagalba buvo nustatyta, jog tyrimo duomenys pasiskirstę pagal normalųjį skirstinį (žr. 3 priedą), todėl duomenų analizėje buvo naudojami parametrinė statistikos kriterijai. Aprašomojoje statistikoje pateikiami kintamųjų vidurkiai ir standartiniai nuokrypiai. Koreliacijos ryšiams tarp dviejų parametrinių dydžių nustatyti buvo naudojamas Pearsono koreliacijos koeficientas, o tarp parametrinių ir kategorinių - Spearmano koreliacijos koeficientas. Siekiant palyginti nepriklausomas grupes buvo taikomas Stjudento nepriklausomų imčių t testas ir vienfaktorinė dispersinė analizė ANOVA. Lyginant grupes tarpusavyje naudotas Bonferroni porinio palyginimo kriterijus. Nustatyti ir prognozuoti požiūris į vakcinacijos skalės priklausomybę nuo nepriklausomų kintamųjų buvo naudojama tiesinė regresinė analizė. Siekiant nuspėti kategorinį

kintamąjį buvo naudojama daugialypė logistinė regresija. Šiame tyrime pasirinktas reikšmingumo lygmuo $p < 0,05$.

3. REZULTATAI

3.1. Požiūrio į vakcinaciją ryšiai su demografiniais duomenimis

Šiame tyrime buvo siekiama nustatyti ryšį tarp požiūrio į vakcinaciją bei demografinių kintamųjų. Siekiant atskleisti ar egzistuoja ryšys tarp požiūrio į vakcinaciją bei amžiaus naudota Pearsono koreliacija. Siekiant atskleisti ar egzistuoja reikšmingas ryšys tarp požiūrio į vakcinaciją bei išsilavinimo naudota Spearman koreliacija. Koreliacijos koeficientai bei reikšmingumo lygmuo rodo, kad požiūris į vakcinaciją statistiškai reikšmingai nesisieja su amžiumi ($r = 0,08, p > 0,05$) ir išsilavinimu ($r_s = 0,17, p > 0,05$).

Siekiant palyginti panašumus tarp požiūrio į vakcinaciją tarp skirtingos lyties tiriamųjų buvo naudojamas nepriklausomų imčių Stjudento t testas. 1 lentelėje matome požiūrio į vakcinaciją vidurkių palyginimą pagal lytį. 1 lentelėje pateikti duomenys rodo, kad nėra statistiškai reikšmingų skirtumų tarp požiūrio į vakcinaciją lyginant pagal lytį. Tai reiškia, kad tiek vyrų, tiek moterų požiūris į vakcinaciją yra panašus.

1 lentelė. *Vyrų ir moterų požiūrio į vakcinaciją vidurkių palyginimas*

	Moterys ($n = 59$)	Vyrai ($n = 55$)	t	df	p
	$M (SD)$	$M (SD)$			
Požiūris į vakcinaciją	3,20 (0,66)	3,29 (0,81)	-0,51	112	0,610

Pastaba: M – vidurkis, SD – standartiniai nuokrypiai.

3.2. Ryšiai tarp nerimo dėl COVID-19, nerimo dėl sveikatos, depresiškumo ir požiūrio į vakcinaciją

Antruoju uždaviniu siekta išsiaiškinti ar nerimas dėl COVID-19, nerimas dėl sveikatos, depresiškumo bei požiūris į vakcinaciją siejasi tarpusavyje. Kadangi šios skalės pasiskirstę pagal normalųjį skirstinį, todėl naudojama parametrinė statistika. Siekiant nustatyti ryšius buvo naudojama Pearson koreliacija. 2 lentelėje pateikti koreliacijos koeficientai bei reikšmingumo lygmuo.

2 lentelė. Skalių Pearson koreliacijos koeficientai

	Nerimas dėl COVID-19	Depresiškumas	Nerimas dėl sveikatos
Požiūris į vakcinaciją	0,26**	0,20*	0,19*
Nepasitikėjimas vakcinų nauda	0,19*	0,09	0,06
Nerimas dėl nenustatytų būsimų padarinių	0,21*	0,11	0,22*
Nerimas dėl komercinės naudos gavimo	0,13	0,22*	0,09
Pirmenybės natūraliam imunitetui teikimas	0,09	0,08	0,01
Depresiškumas	0,29**	-	-
Nerimas dėl sveikatos	0,39**	0,37**	-

Pastaba. * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

2 lentelėje pateikti duomenys rodo, jog egzistuoja teigiamas ryšys tarp nerimo dėl COVID-19, nerimo dėl sveikatos bei depresiškumo. Tai reiškia, kad kuo didesnis nerimas dėl COVID-19, tuo didesnis depresiškumas ir nerimas dėl sveikatos ir atvirkščiai. Požiūris į vakcinaciją taip pat turi teigiamą ryšį su nerimu dėl COVID-19, nerimu dėl sveikatos bei depresiškumu. Tai reiškia, kad kuo didesnis nerimas dėl COVID-19, depresiškumas, nerimas dėl sveikatos, tuo požiūris į vakcinaciją yra neigiamas ir atvirkščiai. Analizuojant požiūrio į vakcinaciją subskales buvo nustatytas teigiamas ryšys tarp nepasitikėjimo vakcinų nauda bei nerimo dėl COVID-19 ir nerimo dėl sveikatos, nerimo dėl nenustatytų būsimų padarinių ir nerimo dėl COVID-19 bei nerimo dėl sveikatos, nerimo dėl komercinės naudos gavimo ir depresiškumo. Tai reiškia, jog kuo labiau nepasitikima vakcinų nauda, tuo labiau nerimaujama dėl COVID-19 ir nerimaujama dėl sveikatos ir atvirkščiai. Kuo labiau nerimaujama dėl nenustatytų būsimų vakcinacijos padarinių, tuo labiau nerimaujama dėl COVID-19, nerimaujama dėl sveikatos ir atvirkščiai. Kuo labiau nerimaujama dėl komercinės naudos gavimo, tuo labiau jaučiami depresiškumo simptomai ir atvirkščiai.

3.3 Ryšiai tarp COVID-19 patirties bei požiūrio į vakcinaciją

Siekiant palyginti požiūrį į vakcinaciją pagal nustatytą COVID-19 diagnozę (sau ar kitiems) buvo naudojamas Stjudento t testas dviem nepriklausomoms imtims. Iš tyrime dalyvavusių asmenų 22 tiriamiesiems (17,6%) buvo diagnozuota COVID-19, 103 (82,4%) nediagnozuota. 79 (63,2%) tiriamieji teigė, jog COVID-19 buvo diagnozuota jų artimiesiems, 46 (36,8%) tiriamieji teigė, jog jų artimiesiems nebuvo diagnozuota COVID-19. 3 ir 4 lentelėse pateikiamas požiūrio į vakcinaciją bei jo subskalių palyginimas pagal COVID-19 diagnozę (sau ar kitiems).

3 lentelė. *Požiūrio į vakcinaciją vidurkių palyginimas pagal COVID-19 diagnozės grupes*

	Diagnozuotas	Nediagnozuotas	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
	COVID-19	COVID-19			
	(n=22)	(n=103)			
	<i>M (SD)</i>	<i>M(SD)</i>			
Požiūris į vakcinaciją	3,08 (1,21)	2,74 (1,46)	1,00	123	0,115
Nepasitikėjimas vakcinų nauda	2,71 (1,33)	4,26 (1,46)	1,14	123	0,260
Nerimas dėl nenustatytų būsimų padarinių	3,53 (1,04)	3,31 (1,36)	0,86	123	0,397
Nerimas dėl komercinės naudos gavimo	2,97 (1,02)	2,55 (1,24)	1,66	123	0,105
Pirmenybės natūraliam imunitetui teikimas	3,33 (1,30)	2,68 (1,26)	2,16	123	0,033

Pastaba: M - vidurkis, *SD* - standartinis nuokrypis, statistiškai reikšmingi skirtumai pažymėti paryškintu šriftu.

3 lentelėje pateikti duomenys atskleidžia, jog bendras požiūris į vakcinaciją nesiskiria tarp COVID-19 sirgusių bei nesirgusių asmenų. Analizuojant požiūrio į vakcinaciją subskales nustatytas skirtumas tik tarp pirmenybės natūraliam imunitetui teikimo vertinimo. Respondentai, kuriems buvo

diagnozuotas COVID-19 labiau linkę teikti pirmenybę natūraliam imunitetui, nei respondentai, kuriems nebuvo diagnozuotas COVID-19.

4 lentelė. Požiūrio į vakcinaciją vidurkių palyginimas pagal COVID-19 diagnozę artimiesiems

	COVID-19 diagnozuota artimiesiems (n=79)	COVID-19 nediagnozuota artimiesiems (n=46)	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
	<i>M (SD)</i>	<i>M(SD)</i>			
Požiūris į vakcinaciją	2,71 (2,71)	2,94 (1,59)	0,91	123	0,135
Nepasitikėjimas vakcinų nauda	4,29 (1,33)	4,05 (1,58)	0,90	123	0,366
Nerimas dėl nenustatytų būsimų padarinių	3,57 (1,29)	2,96 (1,13)	2,55	123	0,012
Nerimas dėl komercinės naudos gavimo	2,59 (1,13)	2,67 (1,36)	0,33	123	0,742
Pirmenybės natūraliam imunitetui teikimas	2,85 (1,25)	2,71 (1,35)	0,56	123	0,575

Pastaba: *M* - vidurkis, *SD* - standartinis nuokrypis, statistiškai reikšmingi skirtumai pažymėti paryškintu šriftu.

4 lentelėje pateikti duomenys atskleidžia, jog bendras požiūris į vakcinaciją nesiskiria tarp tiriamųjų, kurių artimieji sirgo arba nesirgo COVID-19. Analizuojant požiūrio į vakcinaciją subskales nustatytas skirtumas tik tarp nerimo dėl nenustatytų būsimų padarinių vertinimo. Respondentai, kurių artimiesiems buvo diagnozuotas COVID-19 jautė didesnę nerimą dėl nenustatytų būsimų vakcinacijos padarinių, nei respondentai, kurių artimiesiems, nebuvo diagnozuotas COVID-19.

5 lentelė. Požiūrio į vakcinaciją subskalių vidurkių palyginimas pagal COVID-19 vakcinacijos grupes

Skalės	Pasiskiepijo COVID-19 vakcina (n=52)	Planuoja pasiskiepyti COVID-19 vakcina (n=45)	Planuoja nesiskiepyti COVID-19 vakcina (n=28)	F	df	p
	M (SD)	M(SD)	M(SD)			
Požiūris į vakcinaciją	3,24 (0,80)	3,21 (0,56)	3,31 (0,99)	0,12	2	0,881
Nepasitikėjimas vakcinų nauda	2,50 (1,20)	2,20 (1,04)	4,29 (1,32)	29,95	2	0,001
Nerimas dėl nenustatytų būsimų padarinių	3,31 (1,29)	3,25 (1,15)	3,55 (1,44)	0,50	2	0,612
Nerimas dėl komercinės naudos gavimo	2,53 (1,24)	2,34 (0,98)	3,25 (1,32)	5,40	2	0,006
Pirmenybės natūraliam imunitetui teikimas	2,61 (1,24)	2,45 (0,93)	3,70 (1,47)	10,28	2	0,001

Pastaba: Statistiškai reikšmingi skirtumai pažymėti paryškintu šriftu.

Siekiant palyginti požiūrį į vakcinaciją tarp pasiskiepijusiuju, planuojančių bei neplanuojančių skiepytis COVID-19 vakcinomis buvo naudojama vienfaktorinė dispersinė analizė (ANOVA). 52 (41,6%) tiriamieji pasiskiepijo nuo COVID-19, 45 (36,0%) planavo skiepytis, 28 (22,4%) neplanavo skiepytis. Lyginant pasiskiepijusius, planuojančius skiepytis bei neplanuojančius

skiepytis buvo nustatyti, kad skiriasi nepasitikėjimo vakcinų nauda, nerimo dėl komercinės naudos gavimo, pirmenybės natūraliam imunitetui teikimo vertinimai (žr. 5 lentelė). Lyginant grupes tarpusavyje, naudojant Bonferroni porinio palyginimo kriterijų, nustatyta, kad neplanuojantys skiepytis COVID-19 vakcinomis išreiškė didesnę nepasitikėjimą vakcinų nauda, nei jau pasiskiepiję ir planuojantys žmonės. Neplanuojantys skiepytis COVID-19 vakcinomis išreiškė stipresnę nerimą dėl komercinės naudos gavimo, nei jau pasiskiepiję ir planuojantys žmonės. Neplanuojantys skiepytis COVID-19 vakcinomis teikė pirmenybę natūraliam imunitetui, nei jau pasiskiepiję ir planuojantys žmonės. Pasiskiepijusių ir planuojančių skiepytis respondentų nepasitikėjimas vakcinų nauda, nerimas dėl komercinės naudos gavimo, pirmenybės natūraliam imunitetui teikimas nesiskyrė. Taigi tyrimo rezultatai atskleidžia, kad požiūrio į vakcinaciją veiksniai siejasis su skiepijimos COVID-19 vakcinomis elgesiu, neplanuojantys skiepytis respondentai labiau nepasitiki vakcinų nauda, nerimauja dėl komercinės naudos gavimo, teikia pirmenybę natūraliam imunitetui.

3.4 Požiūrio į vakcinaciją prognoziniai veiksniai

Siekiant įvertinti ar nerimas dėl COVID-19, nerimas dėl sveikatos, depresiškumas gali nuspėti požiūrį į vakcinaciją buvo taikoma linijinė tiesinė regresinė analizė (žr. 6 lentelė).

6 lentelė. *Požiūrio į vakcinaciją prognoziniai veiksniai*

Nepriklausomi kintamieji	Priklausomas kintamasis				
	Požiūris į vakcinaciją*		<i>F</i>	<i>p</i>	<i>R</i> ²
	<i>Beta</i> (β)	<i>p</i>			
Nerimas dėl COVID-19	0,76	0,030	4,10	0,010	0,09
Nerimas dėl sveikatos	0,05	0,56			
Depresiškumas	0,02	0,19			

Pataba. Statistiškai reikšmingi rezultatai pažymėti paryškintu šriftu. *aukštesnis požiūris į vakcinaciją balas reiškia neigiamesnį požiūrį.

Rezultatai parodė, kad šis regresijos modelis leidžia paaiškinti 9 % duomenų sklaidos ($F = 4,10$, $p = 0,010$). Taigi neigiamesnį požiūrį į vakcinaciją prognozuoja stipresnis nerimas dėl

COVID-19 kai yra kartu atsižvelgiama į tokius veiksnius kaip nerimas dėl sveikatos bei depresiškumas, kurie nebuvo statistiškai reikšmingi prognoziniai veiksniai. Nors modelis yra statistiškai reikšmingas, šiuos duomenis reikėtų vertinti atsargiai, nes modelis paaiškina mažą duomenų sklaidos dalį. Atsisakius šiuos nepriklausomuosius kintamuosius įtraukti į regresijos lygtį ir palikus tikrai nerimą dėl COVID-19, modelio determinacijos koeficientas gerokai sumažėja ($R^2 = 0,03$, $F = 6,29$, $p = 0,013$), todėl daroma prielaida, jog yra svarbu atsižvelgti į nerimą dėl sveikatos bei depresiškumą. Apibendrinant galima teigti, jog nerimas dėl COVID-19 prognozuoja požiūrį į vakcinaciją, kai atsižvelgiama į nerimą dėl sveikatos ir depresiškumą, tačiau modelį reikėtų vertinti atsargiai.

3.5 COVID-19 vakcinacijos prognoziniai veiksniai

Siekiant nustatyti veiksnius, kurie prognozuoja ar žmogus pasiskiepijo, planuoja skiepytis ar neplanuoja skiepytis su COVID-19 vakcinomis buvo taikoma daugialypė logistinė regresija. Remiantis kitų tyrėjų darbais sukurtas modelis įtraukiant požiūrio į vakcinaciją veiksnius, nerimą dėl COVID-19, nerimą dėl sveikatos bei depresiškumą. Šis modelis nebuvo statistiškai reikšmingas Goodness of Fit ($df = 232$, $p < 0,901$) bendras duomenų sklaidos paaiškinimo procentas 41,6 (Cox & Snell R^2) – 47,2 (Nagelkerke R^2), tačiau buvo rasta statistiškai reikšmingų nepriklausomų kintamųjų (žr. 7-ąją lentelę). Atsisakius nerimą dėl sveikatos bei depresiškumą įtraukti į regresijos lygtį ir palikus požiūrio į vakcinaciją veiksnius ir nerimą dėl COVID-19 buvo gautas statistiškai reikšmingas modelis. Šio modelio Goodness of Fit ($df = 230$, $p < 0,001$), bendras duomenų sklaidos paaiškinimo procentas 39,0 (Cox & Snell R^2) – 44,2 (Nagelkerke R^2) (žr. 8-ąją lentelę). Rezultatai atskleidė, jog padidėjus nepasitikėjimui vakcinų nauda per vieną standartinį vienetą, tikimybė būti pasiskiepijusių grupėje sumažėja per $OR = 0,37$ lyginant su neplanuojančiai skiepytis. O padidėjus pasitikėjimui natūraliu imunitetu per vieną standartinį vienetą, tikimybė būti pasiskiepijusių grupėje sumažėja per $OR = 0,35$ lyginant su neplanuojančiai skiepytis. Padidėjus nerimui dėl COVID-19 per vieną standartinį vienetą, tikimybė būti planuojančių pasiskiepyti grupėje padidėja per $OR = 1,48$ lyginant su neplanuojančiai skiepytis. Padidėjus nepasitikėjimui vakcinų nauda per vieną standartinį vienetą, tikimybė būti planuojančių pasiskiepyti grupėje sumažėja per $OR = 0,29$ lyginant su neplanuojančiai skiepytis. O padidėjus pasitikėjimui natūraliu imunitetu per vieną standartinį vienetą, tikimybė būti pasiskiepijusių grupėje sumažėja per $OR = 0,33$ lyginant su neplanuojančiai skiepytis. Apibendrinant galima teigti, jog padidėjus nepasitikėjimui vakcinų nauda

ir pasitikėjimui natūraliu imunitetu didėja tikimybė būti nepasiskiepijusių grupėje, o sumažėjus nerimui dėl COVID-19 padidėja tikimybė būti planuojančių skiepytis grupėje.

7 Lentelė. *Skiepijimo COVID-19 vakcinomis prognostiniai veiksniai - pirmas modelis*

Nepriklausomi kintamieji	Priklausomi kintamieji	
	Pasiskiepijo COVID-19 vakcina	
	<i>OR</i>	<i>p</i>
Nepasitikėjimas vakcinų nauda	0,35	< 0,001
Nerimas dėl nenustatytų būsimų padarinių	1,71	0,189
Nerimas dėl komercinės naudos gavimo	0,68	0,395
Pirmenybės natūraliam imunitetui teikimas	0,33	0,020
Nerimas dėl COVID-19	1,16	0,439
Nerimas dėl sveikatos	1,09	0,091
Depresiškumas	1,12	0,220
	Planuoja pasiskiepyti COVID-19 vakcina	
	<i>OR</i>	<i>p</i>
Nepasitikėjimas vakcinų nauda	0,30	< 0,001
Nerimas dėl nenustatytų būsimų padarinių	1,98	0,107
Nerimas dėl komercinės naudos gavimo	0,62	0,293
Pirmenybės natūraliam imunitetui teikimas	0,33	0,024
Nerimas dėl COVID-19	1,31	0,170
Nerimas dėl sveikatos	1,03	0,552
Depresiškumas	1,14	0,176

Pastaba: Lyginama su neplanuojančiais skiepytis COVID-19 vakcina. Statistiškai reikšmingi rezultatai pažymėti paryškintu šriftu.

8 Lentelė. *Skiepijimo COVID-19 vakcinomis prognostiniai veiksniai - antras modelis*

Nepriklausomi kintamieji	Priklausomi kintamieji	
	Pasiskiepijo COVID-19 vakcina	
	<i>OR</i>	<i>p</i>
Nepasitikėjimas vakcinų nauda	0,37	< 0,001
Nerimas dėl nenustatytų būsimų padarinių	1,86	0,104
Nerimas dėl komercinės naudos gavimo	0,86	0,669
Pirmenybės natūraliam imunitetui teikimas	0,35	0,016
Nerimas dėl COVID-19	1,43	0,053
	Planuoja pasiskiepyti COVID-19 vakcina	
	<i>OR</i>	<i>p</i>
	Nepasitikėjimas vakcinų nauda	0,29
Nerimas dėl nenustatytų būsimų padarinių	2,01	0,076
Nerimas dėl komercinės naudos gavimo	0,76	0,480
Pirmenybės natūraliam imunitetui teikimas	0,33	0,015
Nerimas dėl COVID-19	1,48	0,036

Pastaba: Lyginama su neplanuojančiais skiepytis COVID-19 vakcina. Statistiškai reikšmingi rezultatai pažymėti paryškintu šriftu.

4. REZULTATŲ APTARIMAS

Šio darbo tikslas buvo išanalizuoti Jungtinės Karalystės gyventojų požiūrį į vakcinaciją, nustatyti ar nerimas dėl sveikatos, nerimas dėl COVID-19, depresiškumas, skiepijimasis COVID-19 vakcinomis yra susijęs su požiūriu į vakcinaciją. Tyrimo metu nustatyta, kad požiūris į vakcinaciją nesisieja su demografiniais duomenimis, tačiau neigiamesnis požiūris į vakcinaciją siejasi su nerimu dėl sveikatos, nerimu dėl COVID-19 bei depresiškumu. Asmenys kuriems buvo diagnozuotas COVID-19 teikė pirmenybę natūraliai susidarantiui imunitetui, o asmenys, kurių artimiesiems buvo diagnozuotas COVID-19 labiau nerimą dėl vakcinacijos padarinių ateityje. Asmenys, kurie neplanavo skiepytis COVID-19 vakcinomis labiau nepasitikėjo vakcinų nauda, nerimavo dėl komercinės naudos gavimo bei teikė pirmenybę natūraliam imunitetui, palyginus su pasiskiepijusiais ar planuojančiais skiepytis asmenimis. Padidėjus nepasitikėjimui vakcinų nauda ir pasitikėjimui natūraliu imunitetu didėja tikimybė planuoti nesiskiepyti lyginant su pasiskiepijusiais ir planuojančiais skiepytis. Sumažėjus nerimui dėl COVID-19 padidėja tikimybė planuojanti pasiskiepyti nuo COVID-19 lyginant su neplanuojančiais skiepytis. COVID-19 pandemijos metu, neigiamas požiūris į vakcinaciją siejasi su patiriamais emociniais sunkumais bei prognozuoja skiepijimasi COVID-19 vakcinomis.

Šiame darbe buvo siekiama išsiaiškinti požiūrio į vakcinaciją ryšius su demografiniais duomenimis t.y. lytimi, amžiumi, išsilavinimu bei gyvenamąja vieta. Požiūris į vakcinaciją nesisieja su amžiumi ir išsilavinimu. Tai reiškia, jog keičiantis amžiui ar išsilavinimo lygiui nesikeičia požiūris į vakcinaciją. Šiuos rezultatus patvirtina Hornsey ir kitų (2018) tyrimų apžvalga, jog nei amžius, nei išsilavinimas neturi reikšmingo ryšio su požiūriu į vakcinaciją, nes kaip ir kituose tyrimuose, dauguma tiriamųjų yra aukšto išsilavinimo asmenys, todėl nepavyksta nustatyti požiūrio į vakcinaciją ryšių su žemesnio išsilavinimo žmonėms (Hornsey et al., 2018). Šiame tyrime net 71,2 % tiriamųjų buvo įgiję aukštąjį išsilavinimą. Lyginant požiūrį į vakcinaciją pagal lytį, gauti rezultatai parodė, kad tiek vyrų, tiek moterų požiūris į vakcinaciją yra toks pats. Hornsey ir kitų (2018) tyrimų apžvalga patvirtina šį rezultatą, tačiau įdomu, jog kitų tyrėjų darbai atskleidžia, kad dažniausiai vyrai yra labiau linkę skiepytis, nes moterys patiria daugiau šalutinių skiepų poveikių (Flanagan, Fink, Plebanski & Klein, 2017). Šį rezultatą galėtume aiškinti tuo, jog COVID-19 pandemijos metu moterys atsakingiau vertino pandemiją bei su ja susijusias rizikas, nei vyrai (Bwire, 2020; De La Vega, Ruíz-Barquín, Boros & Szabo, 2020), todėl lyginant požiūrį į vakcinaciją pandemijos metu tiek vyrų, tiek moterų požiūris į vakcinaciją buvo panašus. Apibendrinant galima pastebėti, jog požiūris į vakcinaciją nesisiejo su demografiniais duomenimis.

Darbe taip pat buvo aiškinamasi ar nerimas dėl COVID-19, nerimas dėl sveikatos, depresiškumas bei požiūris į vakcinaciją siejasi tarpusavyje. Analizuojant šių kintamųjų tarpusavio sąsajas buvo nustatyta, jog nerimas dėl COVID-19 teigiamai siejasi su depresiškumu bei nerimu dėl sveikatos. Pastaraisiais metais buvo atlikta daug mokslinių tyrimų, kuriuose analizuojamas nerimas jaučiamas pandemijos metu, šie tyrimai patvirtino ryšį tarp nerimo dėl COVID-19, depresiškumo bei nerimo dėl sveikatos (Yalçın, Boysan, Eşkisü & Çam, 2022; McCracken, Badinlou, Buhrman & Brocki, 2021). Šiuos rezultatus galima paaiškinti tuo, jog depresiškumas bei nerimas turi tendenciją pasireikšti kartu (Thibaut, 2017). O matuojant nerimą dėl COVID-19 tiriamųjų buvo prašoma įvertinti jaučiamą nerimą pandemijos metu, todėl galima daryti prielaidą, kad dalis respondentų atsakydami į šį klausimą galimai vertinto nerimą dėl COVID-19 aukštesniais balais, kuomet patyrė nerimą dėl sveikatos. Kadangi šis tyrimas buvo atliktas 2021 metų gegužės-birželio mėnesiais, dar nebuvo sukurtų patikimų ir validžių instrumentų matuojančių nerimą susijusį su COVID-19 pandemija, todėl nustatyto ryšio tarp nerimo dėl COVID-19 bei nerimo dėl sveikatos sąveikai paaiškinti reikia daugiau mokslinių tyrimų. Apibendrinant galima teigti, jog egzistuoja ryšys tarp nerimo dėl COVID-19, nerimo dėl sveikatos bei depresiškumo.

Šiame darbe taip pat buvo nustatyta, jog neigiamas požiūris į vakcinaciją siejasi su nerimu dėl COVID-19, depresiškumu bei nerimu dėl sveikatos. Jungtinių Valstijų mokslininkai Roberts su kolegomis (2022) apklausę daugiau, nei 1000 asmenų taip pat nustatė sąsajas tarp depresiškumo ir požiūrio į vakcinaciją. Šiame darbe depresiškumas siejasi ir su nerimu dėl komercinės naudos gavimo. Šie rezultatai galėtų būti aiškinami tuo, kad depresiškumas siejasis su bendru nesirūpinimu savo sveikata ir slopina prevencinį elgesį, trukdo įgyvendinti sveikatos puoselėjimui reikalingus pokyčius (Bishop & Gagne, 2018; Roberts et al., 2022; Stickley, Matsubayashi, Sueki & Ueda, 2020). Taip pat pandemijos metu ypač išpopuliarėjusios sąmokslų teorijos galėjo paskatinti neigiamą vakcinacijos vertinimą (Mohammed & Rossi, 2022), nes depresiškumo simptomai slopino tiek patikimos informacijos paieškas, tiek prevencinį elgesį (Roberts et al., 2022). Galima daryti išvadą, kad kuo labiau asmuo suvokia vakcinaciją kaip konspiracijos teoriją, o ne prevencinį elgesį, tuo labiau jaučiami depresiškumo simptomai ir atvirkščiai. Nerimas dėl sveikatos siejosi su neigiamu požiūriu į vakcinaciją bei nerimu dėl nenustatytų būsimų vakcinacijos padarinių. Šį rezultatą galima paaiškinti remiantis tyrėjų Guillon & Kergall (2021) rezultatais, jog yra asmenų, kurie skiepijimą nuo COVID-19 suvokia kaip didesnį pavojų sveikatai nei patį COVID-19. Kitaip tariant, kuo labiau žmonės nerimauja, kad vakcinos gali būti nepakankamai ištytos ir lemti dar neatrastus padarinius sveikatai, t.y. būti pavojingesnės, nei pačios ligos, tuo labiau jie jaučia nerimą dėl sveikatos. Nerimas dėl COVID-19 siejosi su neigiamu

požiūriu į vakcinaciją, nepasitikėjimu vakcinų nauda bei nerimu dėl nenustatytų būsimų padarinių sveikatai. Tokį rezultatą galėtume aiškinti, tuo jog vakcinacija yra pagrindinis būdas siekiant sustabdyti pandemiją (Bullock, Lane & Shults, 2022). Kuo labiau asmuo yra linkęs manyti, kad skiepijimas yra nenaudingas, galintis pakenkti sveikatai ateityje, tuo labiau asmuo nepasitiki šiuo metodu, todėl kyla nerimas dėl COVID-19 pandemijos, nes stiprėja situacijos neapibrėžtumo jausmas (Carleton et al., 2012; Counsell et al., 2017). Apibendrinant galima daryti išvadą, jog nepasitikėjimas vakcinaciją siejosi su patiriamais emociniais sunkumais.

Darbe taip pat buvo palygintas požiūris į vakcinaciją tarp COVID-19 diagnozę turėjusių ir neturėjusių tiriamųjų bei tarp pasiskiepijusių, planuojančių bei neplanujančių skiepytis COVID-19 vakcinomis. Šio tyrimo metu buvo nustatyta, jog tiriamųjų grupėje nebuvo reikšmingo požiūrio į vakcinaciją skirtumo tarp COVID-19 sirgusiųjų bei nesirgusiųjų. Analizuojant požiūrio į vakcinaciją subskales buvo rasta, kad asmenys, kuriems buvo diagnozuotas COVID-19 labiau teikė pirmenybę natūraliam imunitetui, nei COVID-19 nesirgę asmenys. Šį rezultatą galima aiškinti įvairiu COVID-19 simptomų pasireiškimo lygiu. Kai kurie žmonės užsikrėtę išlieka besimptomiai, kitiems ši infekcija gali sukelti lengvą ar vidutinio sunkumo plaučių uždegimą (Struyf et al., 2021), ši patirtis galėjo paskatinti žmones teigiamiau vertinti natūraliai susikūrusį imunitetą ir sustiprinti neigiamus įsitikinimus apie vakcinaciją. Bendras požiūris į vakcinaciją buvo panašus ir tarp tiriamųjų, kurių artimieji sirgo arba nesirgo COVID-19, tačiau asmenys, kurių artimiesiems buvo diagnozuota COVID-19, jautė stipresnį nerimą dėl nenustatytų būsimų vakcinacijos padarinių. Šį rezultatą taip pat galima paaiškinti tuo, jog COVID-19 simptomai visiems asmenims pasireiškė skirtingai (Struyf et al., 2021). Jeigu artimasis pasveiko nuo COVID-19, kyla didesnis nerimas dėl galimų šalutinių vakcinacijos poveikių ateityje, negu galimo pakartotinio užsikrėtimo šia ar kitomis ligomis. Apibendrinant galima daryti išvadą, jog bendras požiūris į vakcinaciją nesiskyrė tarp COVID-19 sirgusių bei nesirgusių asmenų, tačiau galima pastebėti, jog žmonės, kuriems buvo diagnozuotas COVID-19 labiau teikė pirmenybę natūraliai susidarančiam imunitetui, o žmonės, kurie artimiesiems buvo diagnozuotas COVID-19 labiau nerimavo dėl vakcinacijos padarinių ateityje.

Lyginant bendrą požiūrį į vakcinaciją tarp pasiskiepijusių, planuojančių bei neplanujančių skiepytis COVID-19 vakcinomis, nebuvo nustatytas reikšmingas skirtumas. Analizuojant požiūrio į vakcinaciją veiksnius, buvo nustatyta, jog asmenys, kurie neplanavo skiepytis COVID-19 vakcinomis labiau nepasitikėjo vakcinų nauda, nerimavo dėl komercinės naudos gavimo bei teikė pirmenybę natūraliam imunitetui, palyginus su pasiskiepijusiais ar planuojančiais skiepytis asmenimis. Šį rezultatą galėtume aiškinti tuo, jog vakcinas nuo COVID-19 sulaukė tiek palaikymo,

ties skepticizmo dėl tokių priežasčių kaip nepageidaujami šalutiniai poveikiai ir greitas vakcinų atsiradimas rinkoje (Dodd et al., 2021; Rzymiski et al., 2021; Scholz, 2021). Taip pat dėl klaidingos informacijos gausos apie vakcinų saugumą bei paplitusių konspiracijos teorijų, jog COVID-19 yra dirbtinai vyriausybės sukurtas virusas (Fisher, Bloomstone, Walder, Crawford, Fouayzi & Mazor, 2020; Mohammed & Rossi, 2022). Ši informacijos galėjo prisidėti prie sprendimo nesiskiepyti COVID-19 vakcinomis bei atskleidė neigiamo požiūrio į vakcinaciją specifinius ryšius su skiepijimusi COVID-19 vakcinomis. Apibendrinant galima teigti, jog žmonės, kurie neplanavo skiepytis COVID-19 vakcinomis išreiškė ir didesnę susirūpinimą bei skepticizmą susijusį su tam tikrais bendrais skiepijimo aspektais.

Ar nerimas dėl COVID-19, nerimas dėl sveikatos bei depresiškumas gali nuspėti požiūrį į vakcinaciją? Sukurtas modelis atskleidžia, kad nerimas dėl COVID-19 yra reikšmingas kintamasis prognozuojantis požiūrį į vakcinaciją, kai yra atsižvelgiama į nerimą dėl sveikatos bei depresiškumą, kurie nebuvo reikšmingi prognoziniai veiksniai. Šiuos rezultatus iš dalies patvirtina Izraelyje atliktas tyrimas, kuris atskleidė, jog paskiepytų žmonių grupėje neigiamas požiūris į vakcinaciją buvo susijęs su didesniu nerimo bei depresijos lygiu (Palgi, Bergman, Ben-David & Bodner, 2021). Remiantis šių tyrėjų rezultatais, galima pastebėti panašią tendenciją, jog depresiškumas bei nerimas siejasi su neigiamu požiūriu į vakcinaciją.

Vienu iš darbe iškeltų uždavinių buvo siekiama nustatyti ar nerimas dėl COVID-19, nerimas dėl sveikatos, depresiškumas bei požiūris į vakcinaciją gali nuspėti skiepijimosi COVID-19 vakcinomis elgesį. Šio darbo rezultatai atskleidė, kad nepasitikėjimas vakcinų nauda ir pasitikėjimas natūraliu imunitetu yra reikšmingi prognoziniai veiksniai prognozuojant tikimybę būti pasiskiepijusiu ar ketinančiu skiepytis. Kitų tyrėjų darbai paremia šio magistrinio darbo rezultatus. Paul, Steptoe & Fancourt (2021) apklausę 75000 Jungtinės Karalystės gyventojų nustatė, kad visi keturi požiūrio į vakcinaciją konstruktai gali prognozuoti skiepijimo elgesį. Šių rezultatų skirtumą galima aiškinti, jog Paul, Steptoe & Fancourt (2021) tyrimas buvo atliktas prieš pradėdant visuomenės vakcinavimą COVID-19 vakcinomis, o magistrinio darbo tyrimas buvo atliktas praėjus pusei metų nuo COVID-19 vakcinacijos paskelbimo Jungtinėje Karalystėje (Government of United Kingdom, 2021), todėl jau pradėtos programos siekiančios paskatinti žmones skiepytis nuo COVID-19 bei atsakyti į kylančius klausimus apie COVID-19 vakcinas (UK Parliament, 2021). Kadangi šis tyrimas buvo atliktas vėliau, todėl buvo lyginamos grupės tarp pasiskiepijusių, planuojančių bei neplanuojančių skiepytis. Kita vertus, galima išvelgti tendenciją, kad nepasitikėjimas vakcinų nauda ir pasitikėjimas natūraliu imunitetu prognozuoja skiepijimo elgesį.

Nerimas dėl COVID-19 yra reikšmingas prognostinis veiksnys tik prognozuojant planuojančius skiepytis (lyginant nepasiskiepijusius su ketinančiais skiepytis). Šis kintamasis nebuvo reikšmingas prognozuojant tikimybę būti pasiskiepijusiu (lyginant su nepasiskiepijusiais). Lincoln su kolegomis (2021) atlikto tyrimo duomenys patvirtino šį rezultatą, kad nerimas dėl COVID-19 gali prognozuoti skiepimąsi COVID-19 vakcinomis. Šiame moksliniame darbe nerimas dėl sveikatos neprognozuota COVID-19 vakcinacijos, vienas iš galimų paaiškinimų, yra vakcinacijos bei galimų jos šalutinių poveikių baimė, kuri gali būti didesnė nei ligos baimė (Guillon & Kergall, 2021; Štefānuž et. al., 2021). Depresiškumas taip pat nebuvo reikšmingas veiksnys prognozuojant skiepimo elgesį, šį rezultatą taip pat patvirtina kitų autorių darbai (Tsutsumi et al., 2022). Apibendrinant galima teigti, jog nepasitikėjimas vakcinų nauda, pasitikėjimas natūraliu imunitetu bei nerimas dėl COVID-19 yra svarbūs veiksniai galintys prognozuoti skiepimąsi COVID-19 vakcinomis elgesį.

Tyrimo ribotumai ir rekomendacijos. Šio tyrimo ribotumai yra gana maža imtis bei amžiaus vidurkis 32,01 ($SD = 6,68$), todėl siekiant pritaikomumo platesniam kontekstui reikėtų atlikti papildomų tyrimų, patvirtinančių ar paneigiančių čia gautus rezultatus. Kadangi COVID-19 pandemijos metu vyresnis amžiaus yra vienas iš rizikos veiksnių patirti sunkius COVID-19 simptomus (Costagliola, Spada & Consolini, 2021), todėl siekiant geriau įvertinti ar amžius prognozuoja požiūrį į vakcinaciją yra svarbu ateityje surinkti įvairesnio amžiaus imtį. Vyresnis amžius gali sietis su teigiamesniu požiūriu į vakcinaciją bei skiepimąsi COVID-19 vakcinomis dėl didesnė rizikos sveikatai pandemijos metu. Taip pat siekiant patvirtinti, jog išsilavinimas nesisieja su požiūriu į vakcinaciją kitų tyrimų metu svarbu pasiekti žmones, kurie neturi aukštojo išsilavinimo. Tik tada galėtume tvirtai teigti, jog požiūris į vakcinaciją nesisieja su išsilavinimo lygiu. Taip pat reikėtų atkreipti dėmesį, kad magistrinio darbo tyrimas buvo atliktas 2021 metų gegužės-birželio mėnesiais, kuomet Jungtinėje Karalystėje vaikai jau buvo sugrįžę į mokyklas, kavinės, barai ir restoranai galėjo tęsti veiklą tiek lauke, tiek patalpose, du namų ūkiai galėjo susitikti uždaroje patalpose, iki 10 000 žiūrovų galėjo lankytis didžiausiose lauko aikštėse, tokiose kaip futbolo stadionai (Institute for Governmental analysis, 2021). Dėl COVID-19 pandemijos ribojimų mažėjimo Jungtinėje Karalystėje nerimo dėl sveikatos bei depresiškumo simptomai galėjo būti sumažėję. Ateityje rekomenduojama atlikti ilgalaikį/tęstinį tyrimą matuojantį asmenų patiriamus emocinius išgyvenimus skirtingais pandemijos etapais, siekiant nustatyti ar depresiškumas, nerimas dėl sveikatos bei nerimas dėl COVID-19 keičiasi skirtinguose pandemijos etapuose ir kaip tai daro įtaką žmonių požiūriui į vakcinaciją. Tada taip pat būtų galima nustatyti, ar

patirtų emocinių sunkumų poveikis požiūriui į vakcinaciją išlieka net sumažėjus jaučiama nerimui ir depresiškumui.

Šis tyrimas taip pat atskleidė naujų mokslinių tyrimų poreikį. Svarbu toliau analizuoti COVID-19 sirgusių bei nesirgusių asmenų požiūrį, nes buvo pastebėta tendencija, jog COVID-19 sirgę žmonės buvo labiau linkę pasitikėti savo imunitetu. Kyla klausimas ar ši tendencija buvo nustatyta, nes labiau pasitikint natūraliai susidarančiu imunitetu žmonės daugiau rizikavo ir užsikrėsdavo COVID-19? Gal šis pasitikėjimas išaugo susirgus COVID-19, nes besimptomiai ar silpnus simptomus jautę asmenys pradėjo labiau vertinti natūraliai susidarantį imunitetą? Šią tendenciją yra svarbu stebėti, nes ypač sustiprėjęs pasitikėjimas savo imunitetu gali paskatinti žmones nesiskiepyti ir nuo kitų ligų.

IŠVADOS

1. Požiūris į vakcinaciją nesisiejo su tiriamųjų amžiumi ar išsilavinimu šiame tyrime.
2. Požiūris į vakcinaciją nesiskyrė tarp tirtų vyrų ir moterų.
3. Stipresnis patiriamas nerimas dėl COVID-19 siejosi su nerimu dėl sveikatos bei aukščiau išreikštu depresiškumu tiriamoje imtyje.
4. Stipresnis patiriamas nerimas dėl COVID-19, nerimas dėl sveikatos ir aukščiau išreikštas depresiškumas siejosi su neigiamesniu požiūriu į vakcinaciją tiriamoje imtyje.
5. Bendras požiūris į vakcinaciją nesiskyrė tarp COVID-19 sirgusių ir nesirgusių tiriamųjų ir tarp tiriamųjų, kurių artimieji sergo arba nesergo COVID-19.
6. COVID-19 sirgę tiriamieji buvo labiau linkę pasitikėti natūraliai susidarantiu imunitetu, o tiriamieji, kurių artimiesiems buvo diagnozuotas COVID-19 labiau nerimavo dėl nenustatyto vakcinacijos poveikio ateityje.
7. Bendras požiūris į vakcinaciją nesiskyrė tarp asmenų, kurie planavo ar neplanavo skiepytis su COVID-19 vakcinomis tiriamoje imtyje.
8. Neplanuojantys skiepytis COVID-19 vakcinomis labiau nepasitikėjo vakcinų nauda, nerimavo dėl komercinės naudos gavimo bei teikė pirmenybę natūraliam imunitetui, palyginus su pasiskiepijusiais ar planuojančiais skiepytis tiriamaisiais.
9. Padidėjus nepasitikėjimui vakcinų nauda ir pasitikėjimui natūraliai susidarantiu imunitetu didėja tikimybė planuoti nesiskiepyti tiriamoje imtyje.
10. Sumažėjus nerimui dėl COVID-19 padidėja tikimybė planuoti pasiskiepyti COVID-19 vakcinomis.

LITERATŪRA

- Alberts, N. M., Hadjistavropoulos, H. D., Jones, S. L., & Sharpe, D. (2013). The Short Health Anxiety Inventory: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Anxiety Disorders*, 27(1), 68-78. doi:10.1016/j.janxdis.2012.10.009
- Asmundson, G. J., & Taylor, S. (2020). How health anxiety influences responses to viral outbreaks like COVID-19: What all decision-makers, health authorities, and health care professionals need to know. *Journal of anxiety disorders*, 71, 102211. doi:10.1016/j.janxdis.2020.102211
- Asmundson, G. J., Abramowitz, J. S., Richter, A. A., & Whedon, M. (2010). Health anxiety: current perspectives and future directions. *Current psychiatry reports*, 12(4), 306-312. doi:10.1007/s11920-010-0123-9
- Baines, A., Ittefaq, M., & Abwao, M. (2021). # Scamdemic, # plandemic, or # scaredemic: What parler social media platform tells us about COVID-19 vaccine. *Vaccines*, 9(5), 421. doi:10.3390/vaccines9050421
- Bakioğlu, F., Korkmaz, O., & Ercan, H. (2021). Fear of COVID-19 and positivity: Mediating role of intolerance of uncertainty, depression, anxiety, and stress. *International journal of mental health and addiction*, 19(6), 2369-2382. doi:10.1007/s11469-020-00331-y
- Balsamo, M., & Carlucci, L. (2020). Italians on the age of COVID-19: the self-reported depressive symptoms through web-based survey. *Frontiers in psychology*, 2288. doi:10.3389/fpsyg.2020.569276
- Banerjee, D. (2020). The COVID-19 outbreak: Crucial role the psychiatrists can play. *Asian journal of psychiatry*, 50, 102014. doi:10.1016/j.ajp.2020.102014
- Bareket-Bojmel, L., Shahar, G., & Margalit, M. (2021). COVID-19-related economic anxiety is as high as health anxiety: findings from the USA, the UK, and Israel. *International journal of cognitive therapy*, 14(3), 566-574. doi:10.1007/s41811-020-00078-3
- Bendau, A., Petzold, M. B., Pyrkosch, L., Mascarell Maricic, L., Betzler, F., Rogoll, J., ... & Plag, J. (2021a). Associations between COVID-19 related media consumption and symptoms of anxiety, depression and COVID-19 related fear in the general population in Germany. *European archives of psychiatry and clinical neuroscience*, 271(2), 283-291. doi:10.1007/s00406-020-01171-6
- Bendau, A., Plag, J., Petzold, M. B., & Ströhle, A. (2021b). COVID-19 vaccine hesitancy and related fears and anxiety. *International immunopharmacology*, 97, 107724. doi:10.1016/j.intimp.2021.107724

- Bertin, P., Nera, K., & Delouvée, S. (2020). Conspiracy beliefs, rejection of vaccination, and support for hydroxychloroquine: A conceptual replication-extension in the COVID-19 pandemic context. *Frontiers in psychology*, 2471. doi: 10.3389/fpsyg.2020.565128
- Bishop, S. J., & Gagne, C. (2018). Anxiety, depression, and decision making: a computational perspective. *Annual review of neuroscience*, 41, 371-388. doi: 10.1146/annurev-neuro-080317-062007
- Bloom, D. E. (2011). The value of vaccination. In: Curtis, N., Finn, A., Pollard, A., *Hot topics in infection and immunity in children VII*: Vol. 697. Advances in Experimental Medicine and Biology (pp. 1-8). New York: Springer. doi:10.1007/978-1-4419-7185-2_1
- Bond, L., & Nolan, T. (2011). Making sense of perceptions of risk of diseases and vaccinations: a qualitative study combining models of health beliefs, decision-making and risk perception. *BMC public health*, 11(1), 1-14. doi: 10.1186/1471-2458-11-943
- Breslin, G., Dempster, M., Berry, E., Cavanagh, M., & Armstrong, N. C. (2021). COVID-19 vaccine uptake and hesitancy survey in Northern Ireland and Republic of Ireland: Applying the theory of planned behaviour. *PloS one*, 16(11), e0259381. doi: 10.1371/journal.pone.0259381
- 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. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30460-8
- Bruns, A., Harrington, S., & Hurcombe, E. (2020). <? covid19?>‘Corona? 5G? or both?’: the dynamics of COVID-19/5G conspiracy theories on Facebook. *Media International Australia*, 177(1), 12-29. doi: 10.1177/1329878X20946113
- Bullock, J., Lane, J. E., & Shults, F. L. (2022). What causes COVID-19 vaccine hesitancy? Ignorance and the lack of bliss in the United Kingdom. *Humanities and Social Sciences Communications*, 9(1), 1-7. doi: 10.1057/s41599-022-01092-w
- Butler, R., & MacDonald, N. E. (2015). Diagnosing the determinants of vaccine hesitancy in specific subgroups: The Guide to Tailoring Immunization Programmes (TIP). *Vaccine*, 33(34), 4176–4179. doi: 10.1016/j.vaccine.2015.04.038
- Bwire, G. M. (2020). Coronavirus: why men are more vulnerable to Covid-19 than women?. *SN comprehensive clinical medicine*, 2(7), 874-876. doi: 10.1007/s42399-020-00341-w
- Cannito, L., Di Crosta, A., Palumbo, R., Ceccato, I., Anzani, S., La Malva, P., ... & Di Domenico, A. (2020). Health anxiety and attentional bias toward virus-related stimuli during the COVID-19 pandemic. *Scientific Reports*, 10(1), 1-8. doi: 10.1038/s41598-020-73599-8

- Carleton, R. N., Mulvogue, M. K., Thibodeau, M. A., McCabe, R. E., Antony, M. M., & Asmundson, G. J. (2012). Increasingly certain about uncertainty: Intolerance of uncertainty across anxiety and depression. *Journal of anxiety disorders*, 26(3), 468-479. doi: 10.1016/j.janxdis.2012.01.011
- Chang, K., & Lee, S. Y. (2019). Why do some Korean parents hesitate to vaccinate their children?. *Epidemiology and health*, 41. doi: 10.4178/epih.e2019031
- Costagliola, G., Spada, E., & Consolini, R. (2021). Age-related differences in the immune response could contribute to determine the spectrum of severity of COVID-19. *Immunity, inflammation and disease*, 9(2), 331-339. doi:10.1002/iid3.404
- Counsell, A., Furtado, M., Iorio, C., Anand, L., Canzonieri, A., Fine, A., ... & Katzman, M. A. (2017). Intolerance of uncertainty, social anxiety, and generalized anxiety: Differences by diagnosis and symptoms. *Psychiatry research*, 252, 63-69. doi: 10.1016/j.psychres.2017.02.046
- De La Vega, R., Ruíz-Barquín, R., Boros, S., & Szabo, A. (2020). Could attitudes toward COVID-19 in Spain render men more vulnerable than women?. *Global public health*, 15(9), 1278-1291. doi: 10.1080/17441692.2020.1791212
- Dodd, R.H.; Pickles, K.; Nickel, B.; Cvejic, E.; Ayre, J.; Batcup, C.; Bonner, C.; Copp, T.; Cornell, S.; Dakin, T.; et al. (2021) Concerns and motivations about COVID-19 vaccination. *Lancet Infectious Diseases*, 21, 161–163. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30926-9
- Dror, A. A., Eisenbach, N., Taiber, S., Morozov, N. G., Mizrachi, M., Zigran, A., ... & Sela, E. (2020). Vaccine hesitancy: the next challenge in the fight against COVID-19. *European journal of epidemiology*, 35(8), 775-779. doi: 10.1007/s10654-020-00671-y
- Dubé, E., Laberge, C., Guay, M., Bramadat, P., Roy, R., & Bettinger, J. A. (2013). Vaccine hesitancy: an overview. *Human vaccines & immunotherapeutics*, 9(8), 1763-1773. doi: 10.4161/hv.24657
- Ettman, C. K., Abdalla, S. M., Cohen, G. H., Sampson, L., Vivier, P. M., & Galea, S. (2020). Prevalence of depression symptoms in US adults before and during the COVID-19 pandemic. *JAMA network open*, 3(9). doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.19686
- Fisher, K. A., Bloomstone, S. J., Walder, J., Crawford, S., Fouayzi, H., & Mazor, K. M. (2020). Attitudes toward a potential SARS-CoV-2 vaccine: a survey of US adults. *Annals of internal medicine*, 173(12), 964-973. doi: 10.7326/M20-3569

- Flanagan, K. L., Fink, A. L., Plebanski, M., & Klein, S. L. (2017). Sex and gender differences in the outcomes of vaccination over the life course. *Annual review of cell and developmental biology*, 33, 577-599. doi: 10.1146/annurev-cellbio-100616-060718
- Franco-Paredes, C., Lammoglia, L., & Santos-Preciado, J. I. (2005). The Spanish royal philanthropic expedition to bring smallpox vaccination to the New World and Asia in the 19th century. *Clinical Infectious Diseases*, 41(9), 1285-1289. doi: 10.1086/496930.
- Freeman, D., Waite, F., Rosebrock, L., Petit, A., Causier, C., East, A., ... & Lambe, S. (2022). Coronavirus conspiracy beliefs, mistrust, and compliance with government guidelines in England. *Psychological medicine*, 52(2), 251-263. doi:10.1017/S0033291720001890
- Fridman, A., Gershon, R., & Gneezy, A. (2021). COVID-19 and vaccine hesitancy: A longitudinal study. *PloS one*, 16(4). doi: 10.1371/journal.pone.0250123
- Gallant, A. J., Nicholls, L. A. B., Rasmussen, S., Cogan, N., Young, D., & Williams, L. (2021). Changes in attitudes to vaccination as a result of the COVID-19 pandemic: A longitudinal study of older adults in the UK. *PloS one*, 16(12). doi: 0261844
- Gao, J., Zheng, P., Jia, Y., Chen, H., Mao, Y., Chen, S., ... & Dai, J. (2020). Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *Plos one*, 15(4). doi: e0231924.
- Garfin, D. R., Silver, R. C., & Holman, E. A. (2020). The novel coronavirus (COVID-2019) outbreak: Amplification of public health consequences by media exposure. *Health psychology*, 39(5), 355. doi: 10.1037/hea0000875
- Goncalves, G. (2008). Herd immunity: recent uses in vaccine assessment. *Expert review of vaccines*, 7(10), 1493-1506. doi: 10.1586/14760584.7.10.1493
- Government of the United Kingdom (2020). *Police given new powers and support to respond to coronavirus*. Paimta iř: <https://www.gov.uk/government/news/police-given-new-powers-and-support-to-respond-to-coronavirus>.
- Government of the United Kingdom (2021). *UK marks one year since deploying world's first COVID-19 vaccine*. Paimta iř: <https://www.gov.uk/government/news/uk-marks-one-year-since-deploying-worlds-first-covid-19-vaccine>
- Griffith, B. C., Ulrich, A. K., Becker, A. B., Nederhoff, D., Koch, B., Awan, F. A., & Basta, N. E. (2020). Does education about local vaccination rates and the importance of herd immunity change US parents' concern about measles?. *Vaccine*, 38(50), 8040-8048. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.076

- Gross, C. P., & Sepkowitz, K. A. (1998). The myth of the medical breakthrough: smallpox, vaccination, and Jenner reconsidered. *International journal of infectious diseases*, 3(1), 54-60. doi: 10.1016/S1201-9712(98)90096-0
- Guillon, M., & Kergall, P. (2021). Factors associated with COVID-19 vaccination intentions and attitudes in France. *Public health*, 198, 200-207. doi: 10.1016/j.puhe.2021.07.035
- Hammarberg, K., Tran, T., Kirkman, M., & Fisher, J. (2020). Sex and age differences in clinically significant symptoms of depression and anxiety among people in Australia in the first month of COVID-19 restrictions: a national survey. *BMJ open*, 10(11), e042696. doi: 10.1136/bmjopen-2020-042696
- Han, J., Cha, M., & Lee, W. (2020). Anger contributes to the spread of COVID-19 misinformation. *Harvard Kennedy School Misinformation Review*, 1(3). doi: 10.37016/mr-2020-39
- Heinen, A., Varghese, S., Krayem, A., & Molodynski, A. (2021). Understanding health anxiety in the COVID-19 pandemic. *International Journal of Social Psychiatry*. doi: 00207640211057794.
- Hoffart, A., Johnson, S. U., & Ebrahimi, O. V. (2021). The network of stress-related states and depression and anxiety symptoms during the COVID-19 lockdown. *Journal of affective disorders*, 294, 671-678. doi: 10.1016/j.jad.2021.07.019
- Hornsey, M. J., Harris, E. A., & Fielding, K. S. (2018). The psychological roots of anti-vaccination attitudes: A 24-nation investigation. *Health Psychology*, 37(4), 307. doi: 10.1037/hea0000586
- Hsu, J. L. (2013). A brief history of vaccines: smallpox to the present. *South Dakota medicine : the journal of the South Dakota State Medical Association*, 33–37. Paimta iš: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23444589/>
- Hu, M., Rao, A., Kejriwal, M., & Lerman, K. (2021). Socioeconomic Correlates of Anti-Science Attitudes in the US. *Future Internet*, 13(6), 160. doi: 10.3390/fi13060160
- Jonesteller, C. L., Burnett, E., Yen, C., Tate, J. E., & Parashar, U. D. (2017). Effectiveness of rotavirus vaccination: a systematic review of the first decade of global postlicensure data, 2006–2016. *Clinical Infectious Diseases*, 65(5), 840-850. doi: 10.1093/cid/cix369
- Jungmann, S. M., & Witthöft, M. (2020). Health anxiety, cyberchondria, and coping in the current COVID-19 pandemic: Which factors are related to coronavirus anxiety?. *Journal of anxiety disorders*, 73. doi: 102239

- Kaur, R. J., Dutta, S., Bhardwaj, P., Charan, J., Dhingra, S., Mitra, P., ... & Misra, S. (2021). Adverse events reported from COVID-19 vaccine trials: a systematic review. *Indian Journal of Clinical Biochemistry*, 36(4), 427-439. doi: 10.1007/s12291-021-00968-z
- Kayser, V., & Ramzan, I. (2021). Vaccines and vaccination: history and emerging issues. *Human vaccines & immunotherapeutics*, 1-14 doi: 10.1080/21645515.2021.1977057
- Kehler, M. D., & Hadjistavropoulos, H. D. (2009). Is health anxiety a significant problem for individuals with multiple sclerosis?. *Journal of Behavioral Medicine*, 32(2), 150. doi: 10.1007/s10865-008-9186-z
- Kim, J. J., Simms, K. T., Killen, J., Smith, M. A., Burger, E. A., Sy, S., ... & Canfell, K. (2021). Human papillomavirus vaccination for adults aged 30 to 45 years in the United States: A cost-effectiveness analysis. *PLoS medicine*, 18(3). doi: e1003534
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. (2001). The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *Journal of general internal medicine*, 16(9), 606-613. doi: 10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x
- Larson, H. J., Schulz, W. S., Tucker, J. D., & Smith, D. M. (2015). Measuring vaccine confidence: introducing a global vaccine confidence index. *PLoS currents*, 7. doi: 10.1371/currents.outbreaks.ce0f6177bc97332602a8e3fe7d7f7cc4
- Lee, C., Whetten, K., Omer, S., Pan, W., & Salmon, D. (2016). Hurdles to herd immunity: Distrust of government and vaccine refusal in the US, 2002–2003. *Vaccine*, 34(34), 3972-3978. doi: 10.1016/j.vaccine.2016.06.048
- Leibovitz, T., Shamblaw, A. L., Rumas, R., & Best, M. W. (2021). COVID-19 conspiracy beliefs: Relations with anxiety, quality of life, and schemas. *Personality and Individual Differences*, 175, 110704. doi: 10.1016/j.vaccine.2016.06.048
- Lin, F. Y., & Wang, C. H. (2020). Personality and individual attitudes toward vaccination: a nationally representative survey in the United States. *BMC Public Health*, 20(1), 1-8. doi: 10.1186/s12889-020-09840-w
- Lu, D., & Bouey, J. (2020). Public mental health crisis during COVID-19 pandemic, China. *Emerging Infectious Diseases*, 26(7). doi: 10.3201/eid2607.200407
- Lurie, N., Saville, M., Hatchett, R., & Halton, J. (2020). Developing Covid-19 vaccines at pandemic speed. *New England Journal of Medicine*, 382(21), 1969-1973. doi: 10.1056/NEJMp2005630
- Lynam, L., & Johnson, M. (2019). Vaccines: A Hot Topic Once Again. *AMWA Journal: American Medical Writers Association Journal*, 34(3), 110-114. Paimta iš

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=138854821&site=ehost-live>.

- MacIntyre, C. R., Veness, B., Berger, D., Hamad, N., & Bari, N. (2021). Thrombosis with Thrombocytopenia Syndrome (TTS) following AstraZeneca ChAdOx1 nCoV-19 (AZD1222) COVID-19 vaccination—A risk–benefit analysis for people < 60 years in Australia. *Vaccine*, *39*(34), 4784-4787. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.07.013
- Malesza, M., & Kaczmarek, M. C. (2021). Predictors of anxiety during the COVID-19 pandemic in Poland. *Personality and individual differences*, *170*, 110419. doi: 10.1016/j.paid.2020.110419
- Mameli, C., Cocchi, I., Fumagalli, M., & Zuccotti, G. (2019). Influenza vaccination: effectiveness, indications, and limits in the pediatric population. *Frontiers in pediatrics*, *317*. doi: 10.3389/fped.2019.00317
- Martin, L. R., & Petrie, K. J. (2017). Understanding the dimensions of anti-vaccination attitudes: The vaccination attitudes examination (VAX) scale. *Annals of Behavioral Medicine*, *51*(5), 652-660. doi: 10.1007/s12160-017-9888-y
- Mazza, C., Ricci, E., Biondi, S., Colasanti, M., Ferracuti, S., Napoli, C., & Roma, P. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Italian people during the COVID-19 pandemic: immediate psychological responses and associated factors. *International journal of environmental research and public health*, *17*(9), 3165. doi: 10.3390/ijerph17093165
- McCracken, L. M., Badinlou, F., Buhrman, M., & Brocki, K. C. (2021). The role of psychological flexibility in the context of COVID-19: Associations with depression, anxiety, and insomnia. *Journal of Contextual Behavioral Science*, *19*, 28-35. doi: 10.1016/j.jcbs.2020.11.003
- Mesch, G. S., & Schwirian, K. P. (2019). Vaccination hesitancy: fear, trust, and exposure expectancy of an Ebola outbreak. *Heliyon*, *5*(7). doi: 10.1016/j.heliyon.2019.e02016
- Metcalf, C. J. E., Ferrari, M., Graham, A. L., & Grenfell, B. T. (2015). Understanding herd immunity. *Trends in immunology*, *36*(12), 753-755. doi: 10.1016/j.it.2015.10.004
- Mohammed, D., & Rossi, M. G. (2022). The argumentative potential of doubt: From legitimate concerns to conspiracy theories about COVID-19 vaccines. In *The pandemic of argumentation*, 125-144. doi: 10.1007/978-3-030-91017-4_7
- Murphy, J., Vallières, F., Bentall, R. P., Shevlin, M., McBride, O., Hartman, T. K., ... & Hyland, P. (2021). Psychological characteristics associated with COVID-19 vaccine hesitancy and resistance in Ireland and the United Kingdom. *Nature communications*, *12*(1), 1-15. doi: 10.1038/s41467-020-20226-9

- Nehal, K. R., Steendam, L. M., Campos Ponce, M., van der Hoeven, M., & Smit, G. S. A. (2021). Worldwide vaccination willingness for COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Vaccines*, 9(10), 1071. doi: 10.3390/vaccines9101071
- Nikčević, A. V., Marino, C., Kolubinski, D. C., Leach, D., & Spada, M. M. (2021). Modelling the contribution of the Big Five personality traits, health anxiety, and COVID-19 psychological distress to generalised anxiety and depressive symptoms during the COVID-19 pandemic. *Journal of affective disorders*, 279, 578-584. doi: 10.1016/j.jad.2020.10.053
- Orenstein, W. A., & Ahmed, R. (2017). Simply put: Vaccination saves lives. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(16), 4031-4033. doi:10.1073/pnas.1704507114
- Palgi, Y., Bergman, Y. S., Ben-David, B., & Bodner, E. (2021). No psychological vaccination: Vaccine hesitancy is associated with negative psychiatric outcomes among Israelis who received COVID-19 vaccination. *Journal of Affective Disorders*, 287, 352-353. doi: 10.1016/j.jad.2021.03.064
- Paul, E., Steptoe, A., & Fancourt, D. (2021). Attitudes towards vaccines and intention to vaccinate against COVID-19: Implications for public health communications. *The Lancet Regional Health-Europe*, 1, 100012. doi: 10.1016/j.lanep.2020.100012
- Pead, P. J. (2017). Vaccination's forgotten origins. *Pediatrics*, 139(4). doi: 10.1542/peds.2016-2833
- Petravić, L., Arh, R., Gabrovec, T., Jazbec, L., Rupčić, N., Starešinič, N., ... & Slavec, A. (2021). Factors affecting attitudes towards COVID-19 vaccination: An online survey in Slovenia. *Vaccines*, 9(3), 247. doi: 10.3390/vaccines9030247
- Petterson, S., Westfall, J. M., & Miller, B. F. (2020). Projected deaths of despair from COVID-19. *Articles, Abstracts, and Reports. Paimta iš* <https://digitalcommons.psjhealth.org/publications/3054>
- Petzold, M. B., Bendau, A., Plag, J., Pyrkosch, L., Mascarell Maricic, L., Betzler, F., ... & Ströhle, A. (2020). Risk, resilience, psychological distress, and anxiety at the beginning of the COVID-19 pandemic in Germany. *Brain and behavior*, 10(9). doi: 10.1002/brb3.1745
- Pronker, E. S., Weenen, T. C., Commandeur, H., Claassen, E. H., & Osterhaus, A. D. (2013). Risk in vaccine research and development quantified. *PloS one*, 8(3). doi: 10.1371/journal.pone.0057755
- Pullan, S., & Dey, M. (2021). Vaccine hesitancy and anti-vaccination in the time of COVID-19: A Google Trends analysis. *Vaccine*, 39(14), 1877-1881. doi: 10.1016/j.vaccine.2021.03.019

- Puri, N., Coomes, E. A., Haghbayan, H., & Gunaratne, K. (2020). Social media and vaccine hesitancy: new updates for the era of COVID-19 and globalized infectious diseases. *Human vaccines & immunotherapeutics*, 16(11), 2586-2593. doi: 10.1080/21645515.2020.1780846
- Qiu, J., Shen, B., Zhao, M., Wang, Z., Xie, B., & Xu, Y. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *General psychiatry*, 33(2). doi: 10.1136/gpsych-2020-100213
- Randolph, H. E., & Barreiro, L. B. (2020). Herd immunity: understanding COVID-19. *Immunity*, 52(5), 737-741. doi: 10.1016/j.immuni.2020.04.012
- Rashid, H., Khandaker, G., & Booy, R. (2012). Vaccination and herd immunity: what more do we know?. *Current opinion in infectious diseases*, 25(3), 243-249. doi: 10.1097/QCO.0b013e328352f727
- Reno, C., Maietti, E., Di Valerio, Z., Montalti, M., Fantini, M. P., & Gori, D. (2021). Vaccine hesitancy towards COVID-19 vaccination: investigating the role of information sources through a mediation analysis. *Infectious disease reports*, 13(3), 712-723. doi: 10.3390/idr13030066
- Riedel, S. (2005). Edward Jenner and the history of smallpox and vaccination. In *Baylor University Medical Center Proceedings*, 18(1), 21-25. doi:10.1080/08998280.2005.11928028
- Roberts, H. A., Clark, D. A., Kalina, C., Sherman, C., Brislin, S., Heitzeg, M. M., & Hicks, B. M. (2022). To vax or not to vax: Predictors of anti-vax attitudes and COVID-19 vaccine hesitancy prior to widespread vaccine availability. *Plos one*, 17(2). doi: 10.1371/journal.pone.0264019
- Rod, J. E., Oviedo-Trespalacios, O., & Cortes-Ramirez, J. (2020). A brief-review of the risk factors for covid-19 severity. *Revista de saude publica*, 54. doi:10.11606/s1518-8787.2020054002481
- Rzymiski, P., Zeyland, J., Poniedziałek, B., Małecka, I., & Wysocki, J. (2021). The perception and attitudes toward COVID-19 vaccines: a cross-sectional study in Poland. *Vaccines*, 9(4), 382. doi: 10.3390/vaccines9040382
- Salkovskis, P. M., Rimes, K. A., Warwick, H. M. C., & Clark, D. M. (2002). The Health Anxiety Inventory: development and validation of scales for the measurement of health anxiety and hypochondriasis. *Psychological medicine*, 32(5), 843-853. doi:10.1017/S0033291702005822
- Santabárbara, J., Lasheras, I., Lipnicki, D. M., Bueno-Notivol, J., Pérez-Moreno, M., López-Antón, R., ... & Gracia-García, P. (2021). Prevalence of anxiety in the COVID-19 pandemic: An

- updated meta-analysis of community-based studies. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 109. doi: 10.1016/j.pnpbp.2020.110207
- Santini, Z. I., Jose, P. E., Cornwell, E. Y., Koyanagi, A., Nielsen, L., Hinrichsen, C., ... & Koushede, V. (2020). Social disconnectedness, perceived isolation, and symptoms of depression and anxiety among older Americans (NSHAP): a longitudinal mediation analysis. *The Lancet Public Health*, 5(1). doi:10.1016/S2468-2667(19)30230-0
- Scholz, N. (2021) Covid-19 Vaccination Campaigns: The Public Dimension. *European Parliamentary Research Service*. Paimta iš: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/679063/EPRS_BRI\(2021\)679063_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/679063/EPRS_BRI(2021)679063_EN.pdf)
- Schwinger, M., Trautner, M., Kärchner, H., & Otterpohl, N. (2020). Psychological impact of corona lockdown in Germany: Changes in need satisfaction, well-being, anxiety, and depression. *International journal of environmental research and public health*, 17(23), 9083. doi:10.3390/ijerph17239083
- Sencan, I., & Kuzi, S. (2020). Global threat of COVID 19 and evacuation of the citizens of different countries. *Turkish journal of medical sciences*, 50(SI-1), 534-543. doi:10.3906/sag-2004-21
- Sherman, S. M., Smith, L. E., Sim, J., Amlôt, R., Cutts, M., Dasch, H., ... & Sevdalis, N. (2021). COVID-19 vaccination intention in the UK: results from the COVID-19 vaccination acceptability study (CoVAccS), a nationally representative cross-sectional survey. *Human vaccines & immunotherapeutics*, 17(6), 1612-1621. doi:10.1080/21645515.2020.1846397
- Shevlin, M., McBride, O., Murphy, J., Miller, J. G., Hartman, T. K., Levita, L., ... & Bentall, R. P. (2020). Anxiety, depression, traumatic stress and COVID-19-related anxiety in the UK general population during the COVID-19 pandemic. *BJPsych open*, 6(6). doi:10.1192/bjo.2020.109
- Shi, C., Taylor, S., Witthöft, M., Du, X., Zhang, T., Lu, S., & Ren, Z. (2022). Attentional bias toward health-threat in health anxiety: a systematic review and three-level meta-analysis. *Psychological Medicine* 52(4), 604-613. doi:10.1017/S0033291721005432
- Shrotri, Swinnen, Kampmann, Parker (2021). An interactive website tracking COVID-19 vaccine development. *Lancet Glob Health*; 9(5), 590-592. doi:10.1016/S2214-109X(21)00043-7
- Smith, L. E., Amlot, R., Lambert, H., Oliver, I., Robin, C., Yardley, L., & Rubin, G. J. (2020). Factors associated with self-reported anxiety, depression, and general health during the UK lockdown; a cross-sectional survey. *MedRxiv*. doi:10.1101/2020.06.23.20137901

- Smith, L. E., Hodson, A., & Rubin, G. J. (2021). Parental attitudes towards mandatory vaccination; a systematic review. *Vaccine*, 39(30), 4046-4053. doi:10.1016/j.vaccine.2021.06.018
- Smith, P. J., Chu, S. Y., & Barker, L. E. (2004). Children who have received no vaccines: who are they and where do they live?. *Pediatrics*, 114(1), 187-195. doi:10.1542/peds.114.1.187
- Ștefănuț, A. M., Vintilă, M., Tomiță, M., Treglia, E., Lungu, M. A., & Tomassoni, R. (2021). The influence of health beliefs, of resources, of vaccination history, and of health anxiety on intention to accept COVID-19 vaccination. *Frontiers in psychology*, 12. doi:10.3389/fpsyg.2021.729803
- Stickley, A., Matsubayashi, T., Sueki, H., & Ueda, M. (2020). COVID-19 preventive behaviours among people with anxiety and depressive symptoms: findings from Japan. *Public Health*, 189, 91-93. doi:10.1016/j.puhe.2020.09.017
- Struyf, T., Deeks, J. J., Dinnes, J., Takwoingi, Y., Davenport, C., Leeftang, M. M., ... & COVID, C. (2021). Signs and symptoms to determine if a patient presenting in primary care or hospital outpatient settings has COVID-19. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2). doi:10.1002/14651858.CD013665.pub2
- Sturm, L. A., Mays, R. M., & Zimet, G. D. (2005). Parental beliefs and decision making about child and adolescent immunization: from polio to sexually transmitted infections. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 26(6), 441-452. doi:10.1097/00004703-200512000-00009
- Sutton, R. M., & Douglas, K. M. (2022). Agreeing to disagree: reports of the popularity of Covid-19 conspiracy theories are greatly exaggerated. *Psychological medicine*, 52(4), 791-793. doi:10.1017/S0033291720002780
- Szmyd, B., Bartoszek, A., Karuga, F. F., Staniecka, K., Błaszczuk, M., & Radek, M. (2021). Medical students and SARS-CoV-2 vaccination: attitude and behaviors. *Vaccines*, 9(2), 128. doi:10.3390/vaccines9020128
- Taha, S. A., Matheson, K., & Anisman, H. (2013). The 2009 H1N1 influenza pandemic: The role of threat, coping, and media trust on vaccination intentions in Canada. *Journal of health communication*, 18(3), 278-290. doi:10.1080/10810730.2012.727960
- Taylor, S. (2019). *The psychology of pandemics: Preparing for the next global outbreak of infectious disease*. Cambridge: Cambridge Scholars Publishing.
- Taylor, S., McKay, D., & Abramowitz, J. S. (2012). Hypochondriasis and Health-Related anxiety. *Handbook of Evidence-Based Practice in Clinical Psychology*, 2. doi:10.1002/9781118156391.ebcp002026

- Thibaut, F. (2017). Anxiety disorders: a review of current literature. *Dialogues in clinical neuroscience, 19*(2), 87-88. doi:10.31887/DCNS.2017.19.2/fthibaut
- Trougakos, J. P., Chawla, N., & McCarthy, J. M. (2020). Working in a pandemic: Exploring the impact of COVID-19 health anxiety on work, family, and health outcomes. *Journal of Applied Psychology, 105*(11), 1234-1245. doi:10.1037/apl0000739
- Tsutsumi, S., Maeda, N., Tashiro, T., Arima, S., Mizuta, R., Fukui, K., ... & Urabe, Y. (2022). Willingness to receive the COVID-19 vaccination and the psychological state of Japanese University Students: a Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(3), 1654. doi:10.3390/ijerph19031654
- UK Parliament. (2021). *COVID-19 vaccine coverage and targeted interventions to improve vaccination uptake*. Paimta iš: <https://post.parliament.uk/covid-19-vaccine-coverage-and-targeted-interventions-to-improve-vaccination-uptake/>
- Vaccine Centre (2022). *Vaccine landscape*. Paimta iš: https://vac-lshtm.shinyapps.io/ncov_vaccine_landscape/
- Walkinshaw, E. (2011). Mandatory vaccinations: The international landscape. *CMAJ, 183* (16). doi:10.1503/cmaj.109-3993
- Warwick, H. M., & Salkovskis, P. M. (1990). Hypochondriasis. *Behaviour research and therapy, 28*(2), 105-117. doi:10.1016/0005-7967(90)90023-C
- World Health Organization (2010). *Depression and other common mental disorders*. Paimta iš: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf>
- World Health Organization (2013). *Vaccine safety basics learning manual*. Paimta iš: https://www.who.int/vaccine_safety/initiative/tech_support/Vaccine-safety-E-course-manual.pdf
- World Health Organization (2019). *Vaccines and immunization*. Paimta iš: <https://www.who.int/health-topics/vaccines-and-immunization#tab=tab>
- World Health Organization (2020a). *Coronavirus disease (COVID-19)*. Paimta iš: https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1
- World Health Organization (2020b). *A year without precedent: WHO's COVID-19 response*. Paimta iš: <https://www.who.int/news-room/spotlight/a-year-without-precedent-who-s-covid-19>
- World Health Organization (2022). *Global excess deaths associated with COVID-19, January 2020 - December 2021*. Paimta iš:

<https://www.who.int/data/stories/global-excess-deaths-associated-with-covid-19-january-2020-december-2021>

Yalçın, İ., Boysan, M., Eşkisü, M., & Çam, Z. (2022). Health anxiety model of cyberchondria, fears, obsessions, sleep quality, and negative affect during COVID-19. *Current Psychology*, 1-18. doi:10.1007/s12144-022-02987-2

PRIEDAI

1 priedas. Tyrimo dalyvių informuoto sutikimo pavyzdys

Dear Sir/Madam,

My name is Zymante Sakalauskaite, I am a Health Psychology master's student at Vilnius University. The purpose of this research is to determine whether health anxiety, COVID-19-related anxiety, depressive symptoms and COVID-19 vaccination is related to vaccination attitudes.

I would like to invite you to participate in this survey, which will take approximately 15 minutes to complete. This survey does not require any personal details and your responses will be strictly confidential. All data collected is used only for scientific research purposes. If you feel uncomfortable answering any questions, you can withdraw from the questionnaire at any point.

Thank you for your time and support.

If you have any questions about the survey, please do not hesitate to get in touch zymantesakalauskaite@stud.fsf.vu.lt

Kind regards,

Zymante Sakalauskaite

2 priedas. Anketa

Each of the following questions consists of a group of four statements. Please read each group of statements carefully and then select the one which best describes how you have felt over the past six months. If you find that more than one statement applies, please select any of the applicable statements.

1. Please select the statement which best describes how you have felt over the past six months. *

- I do not worry about my health.
- I occasionally worry about my health.
- I spend much of my time worrying about my health.
- I spend most of my time worrying about my health.

2. Please select the statement which best describes how you have felt over the past six months. *

- I notice aches/pains less than most other people (of my age).
- I notice aches/pains as much as most other people (of my age).
- I notice aches/pains more than most other people (of my age).
- I am aware of aches/pains in my body all the time.

3. Please select the statement which best describes how you have felt over the past six months. *

- As a rule I am not aware of bodily sensations or changes.
- Sometimes I am aware of bodily sensations or changes.
- I am often aware of bodily sensations or changes.
- I am constantly aware of bodily sensations or changes.

4. Please select the statement which best describes how you have felt over the past six months. *

- Resisting thoughts of illness is never a problem.
- Most of the time I can resist thoughts of illness.
- I try to resist thoughts of illness but am often unable to do so.
- Thoughts of illness are so strong that I no longer even try to resist them.

5. Please select the statement which best describes how you have felt over the past six months. *

- As a rule I am not afraid that I have a serious illness.
 - I am sometimes afraid that I have a serious illness.
 - I am often afraid that I have a serious illness.
 - I am always afraid that I have a serious illness.
6. Please select the statement which best describes how you have felt over the past six months. *
- I do not have images (mental pictures) of myself being ill.
 - I occasionally have images of myself being ill.
 - I frequently have images of myself being ill.
 - I constantly have images of myself being ill.
7. Please select the statement which best describes how you have felt over the past six months. *
- I do not have any difficulty taking my mind off thoughts about my health.
 - I sometimes have difficulty taking my mind off thoughts about my health.
 - I often have difficulty in taking my mind off thoughts about my health.
 - Nothing can take my mind off thoughts about my health.
8. Please select the statement which best describes how you have felt over the past six months. *
- I am lastingly relieved if my doctor tells me there is nothing wrong.
 - I am initially relieved but the worries sometimes return later.
 - I am initially relieved but the worries always return later.
 - I am not relieved if my doctor tells me there is nothing wrong.
9. Please select the statement which best describes how you have felt over the past six months. *
- If I hear about an illness I never think I have it myself.
 - If I hear about an illness I sometimes think I have it myself.
 - If I hear about an illness I often think I have it myself.
 - If I hear about an illness I always think I have it myself.
10. Please select the statement which best describes how you have felt over the past six months. *
- If I have a bodily sensation or change I rarely wonder what it means.

- If I have a bodily sensation or change I often wonder what it means.
- If I have a bodily sensation or change I always wonder what it means.
- If I have a bodily sensation or change I must know what it means.

11. Please select the statement which best describes how you have felt over the past six months. *

- I usually feel at very low risk for developing a serious illness.
- I usually feel at fairly low risk for developing a serious illness.
- I usually feel at moderate risk for developing a serious illness.
- I usually feel at high risk for developing a serious illness.

12. Please select the statement which best describes how you have felt over the past six months. *

- I never think I have a serious illness.
- I sometimes think I have a serious illness. I often think I have a serious illness.
- I usually think that I am seriously ill.

13. Please select the statement which best describes how you have felt over the past six months. *

- If I notice an unexplained bodily sensation I don't find it difficult to think about other things.
- If I notice an unexplained bodily sensation I sometimes find it difficult to think about other things.
- If I notice an unexplained bodily sensation I often find it difficult to think about other things.
- If I notice an unexplained bodily sensation I always find it difficult to think about other things.

14. Please select the statement which best describes how you have felt over the past six months. *

- My family/friends would say I do not worry enough about my health.
- My family/friends would say I have a normal attitude to my health.
- My family/friends would say I worry too much about my health.
- My family/friends would say I am a hypochondriac.

For the following questions, please think about what it might be like if you had a serious illness of a type which particularly concerns you (such as heart disease, cancer, multiple sclerosis, etc). Obviously you cannot know for certain what it would be like; but please give your best estimate of

what you think might happen, basing your estimate on what you know about yourself and serious illness in general.

15. Please think about what it might be like if you had a serious illness of a type which particularly concerns you (such as heart disease, cancer, multiple sclerosis, etc). *

- If I had a serious illness I would still be able to enjoy things in my life quite a lot.
- If I had a serious illness I would still be able to enjoy things in my life a little.
- If I had a serious illness I would be almost completely unable to enjoy things in my life.
- If I had a serious illness I would be completely unable to enjoy life at all.

16. Please think about what it might be like if you had a serious illness of a type which particularly concerns you (such as heart disease, cancer, multiple sclerosis, etc). *

- If I developed a serious illness there is a good chance that modern medicine would be able to cure me.
- If I developed a serious illness there is a moderate chance that modern medicine would be able to cure me.
- If I developed a serious illness there is a very small chance that modern medicine would be able to cure me.
- If I developed a serious illness there is no chance that modern medicine would be able to cure me.

17. Please think about what it might be like if you had a serious illness of a type which particularly concerns you (such as heart disease, cancer, multiple sclerosis, etc). *

- A serious illness would ruin some aspects of my life.
- A serious illness would ruin many aspects of my life.
- A serious illness would ruin almost every aspect of my life.
- A serious illness would ruin every aspect of my life.

18. Please think about what it might be like if you had a serious illness of a type which particularly concerns you (such as heart disease, cancer, multiple sclerosis, etc). *

- If I had a serious illness I would not feel that I had lost my dignity.
- If I had a serious illness I would feel that I had lost a little of my dignity.

- If I had a serious illness I would feel that I had lost quite a lot of my dignity.
- If I had a serious illness I would feel that I had totally lost my dignity.

How often have you been bothered by the following during the last 2 weeks?

	Not at all	Several days	More than half the days	Nearly every day
Little interest or pleasure in doing things?				
Feeling down, depressed, or hopeless?				
Trouble falling or staying asleep, or sleeping too much?				
Feeling tired or having little energy?				
Poor appetite or overeating?				
Feeling bad about yourself — or that you are a failure or have let yourself or your family down?				
Trouble concentrating on things, such as reading the newspaper or watching television?				
Moving or speaking so slowly that other people could have noticed? Or so fidgety or restless that you have been moving a lot more than usual?				
Thoughts that you would be better off dead, or thoughts of hurting yourself in some way?				

23. Please rate from 1 to 10, how much anxiety do you experience because of COVID-19 at the moment? While 1 - *I do not experience anxiety because of COVID-19*, 10 - *I experience very strong anxiety because of COVID-19*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

25. Have you been diagnosed with COVID-19 infection in self?

Yes

No

26. Has COVID-19 infection been diagnosed in other people around you (family members or relatives)?

Yes

No

27. Have you been vaccinated with a COVID-19 vaccine already?

Yes

No

28. Do you wish to be vaccinated against COVID-19?

Yes

No

29. What is your age?

.....

30. What gender do you identify as?

Female

Male

Non-binary

Other

Prefer not to say

31. What is the highest degree or level of education you have completed?

- Some High School
- High School
- Bachelor's Degree
- Master's Degree
- Ph.D. or higher
- Trade School
- Prefer not to say

32. Which of these best describes the general area where you live?

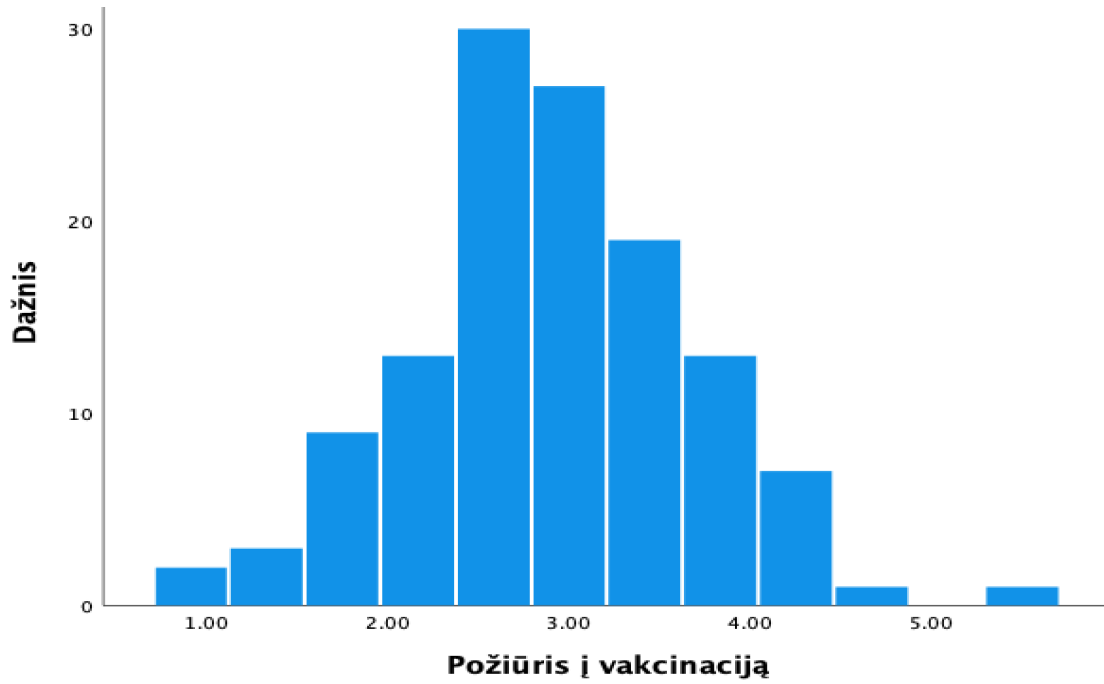
- Urban
- Suburban
- Rural
- Remote
- Prefer not to say

3 priedas. Skalių pasiskirstymo tikrinimas

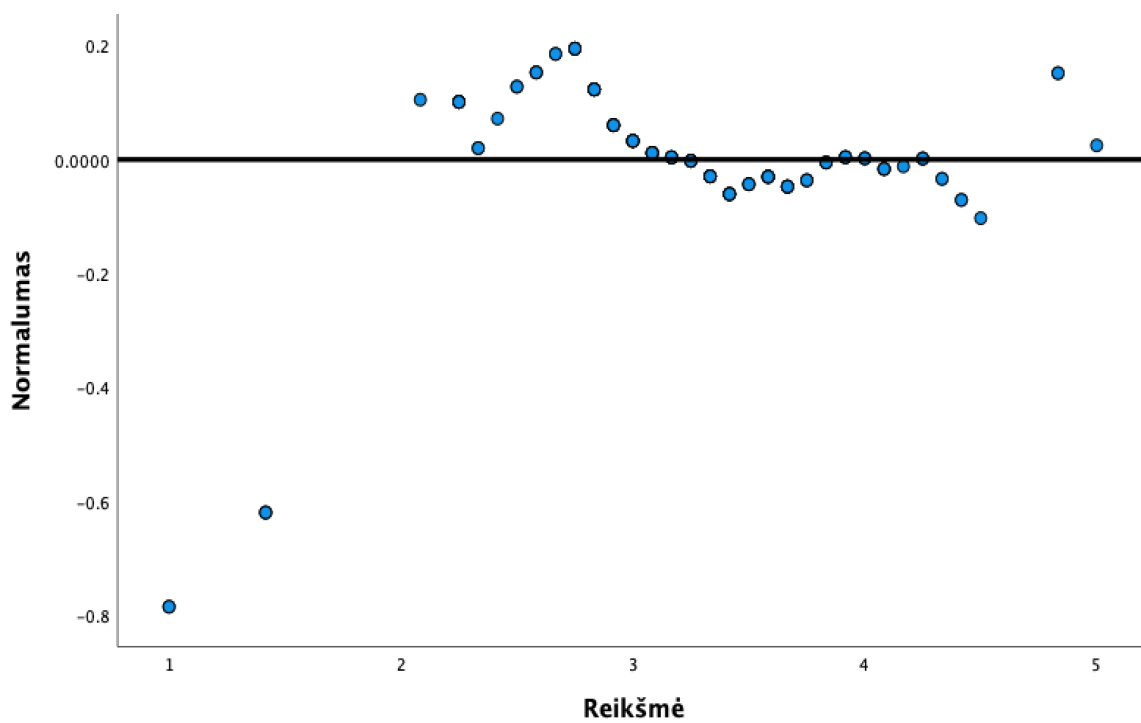
Skalių, naudotų tyrime, pasiskirstymas tikrinamas taikant asimetrijos (Skewness) koeficientą, histogramos grafiką ir Q-Q skirstinio grafiką. (žr. 1-27 paveikslus). Šių kriterijų pagalba buvo nustatyta, jog tyrimo duomenys pasiskirstę pagal normalųjį skirstinį.

1 lentelė. Tyrime naudotų skalių asimetrijos koeficientai (skewness)

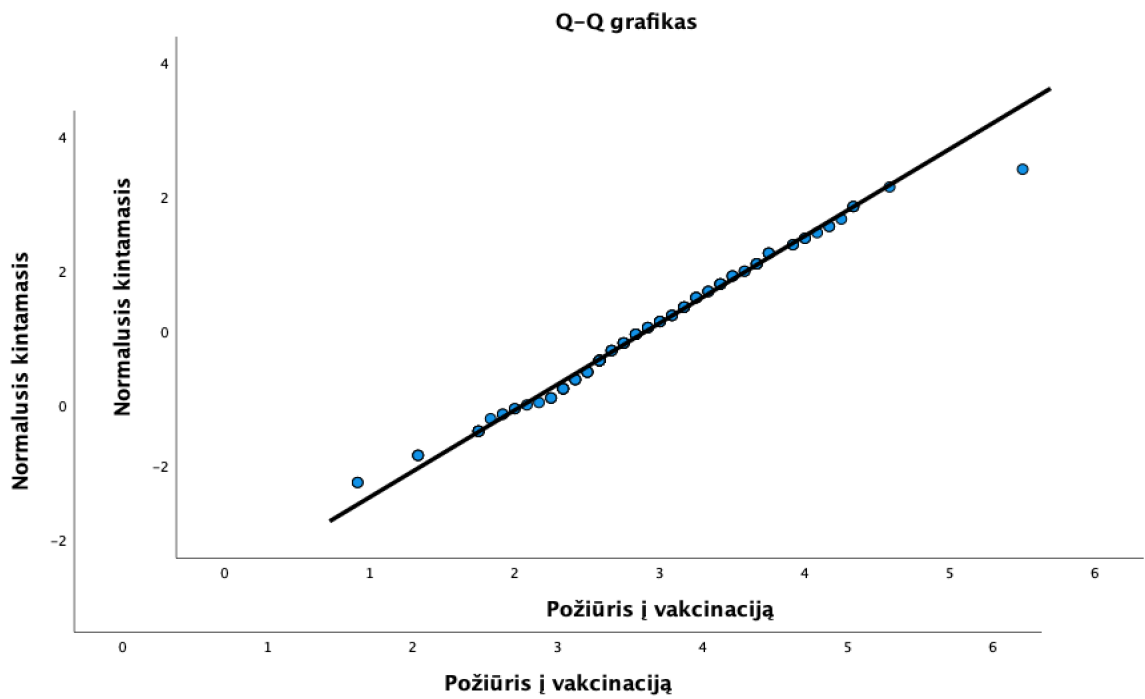
	Asimetrijos koeficientas (Skewness)
Požiūris į vakcinaciją	0,09
Nepasitikėjimas vakcinų nauda	-0,48
Nerimas dėl nenustatytų būsimų padarinių	-0,08
Nerimas dėl komercinės naudos gavimo	0,47
Pirmenybės natūraliam imunitetui teikimas	0,46
Nerimas dėl sveikatos	0,46
Ligos tikimybės	0,45
Ligos sunkumas	0,58
Depresiškumas	0,70



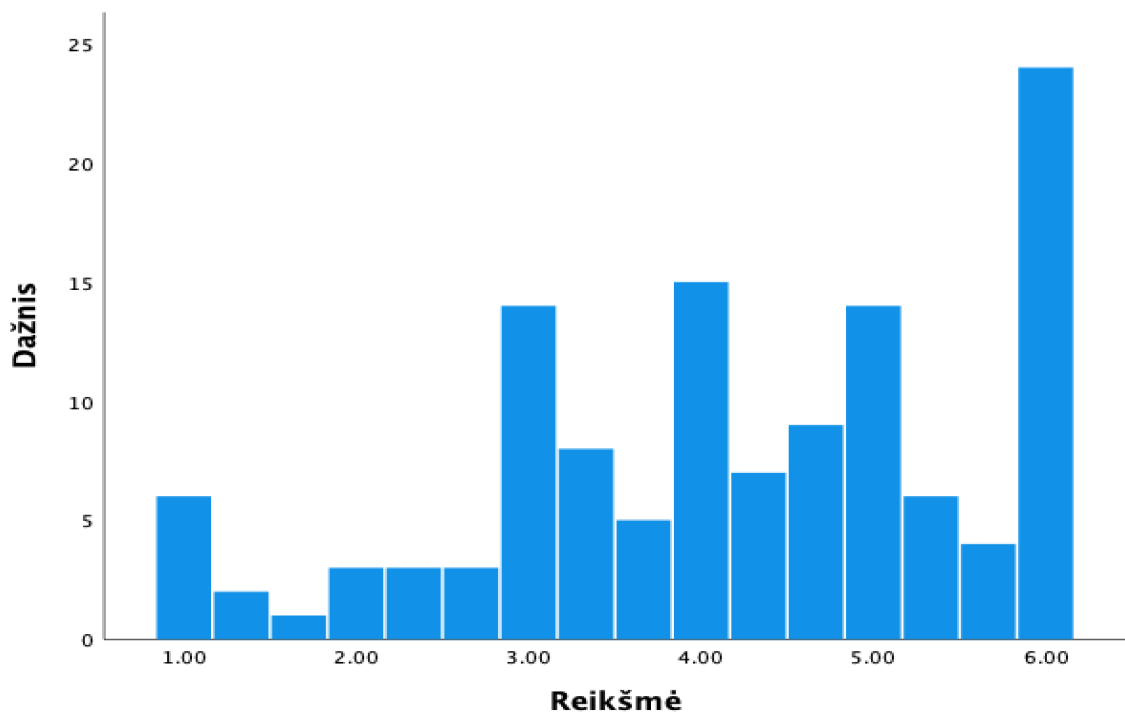
1 pav. Požiūrio į vakcinaciją histogramos grafikas



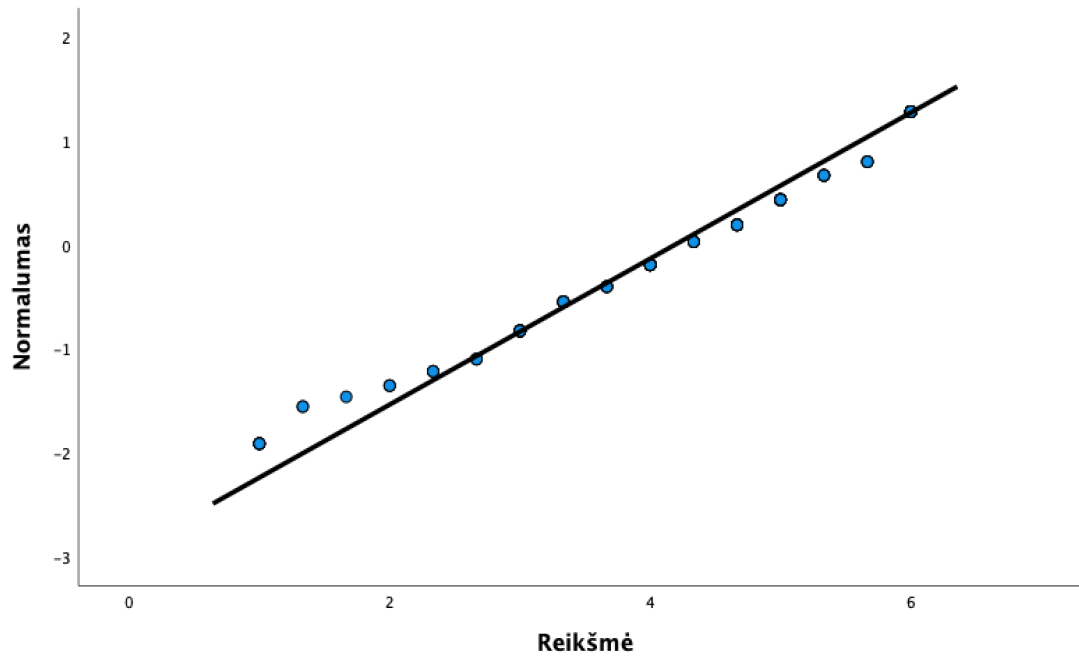
2 pav. Požiūrio į vakcinaciją pasiskirstymo normalumas ($Q-Q$) grafikas



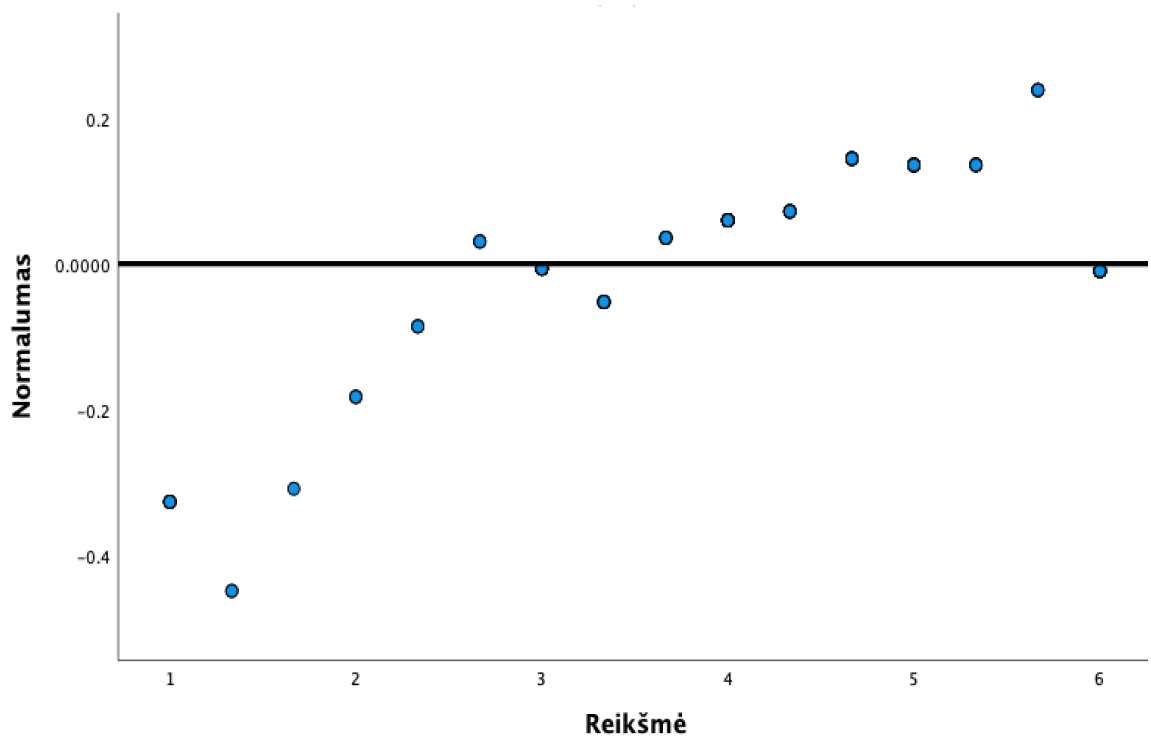
3 pav. Požiūrio į vakcinaciją pasiskirstymo normalumas ($Q-Q$) grafikas be tendencijos komponentės



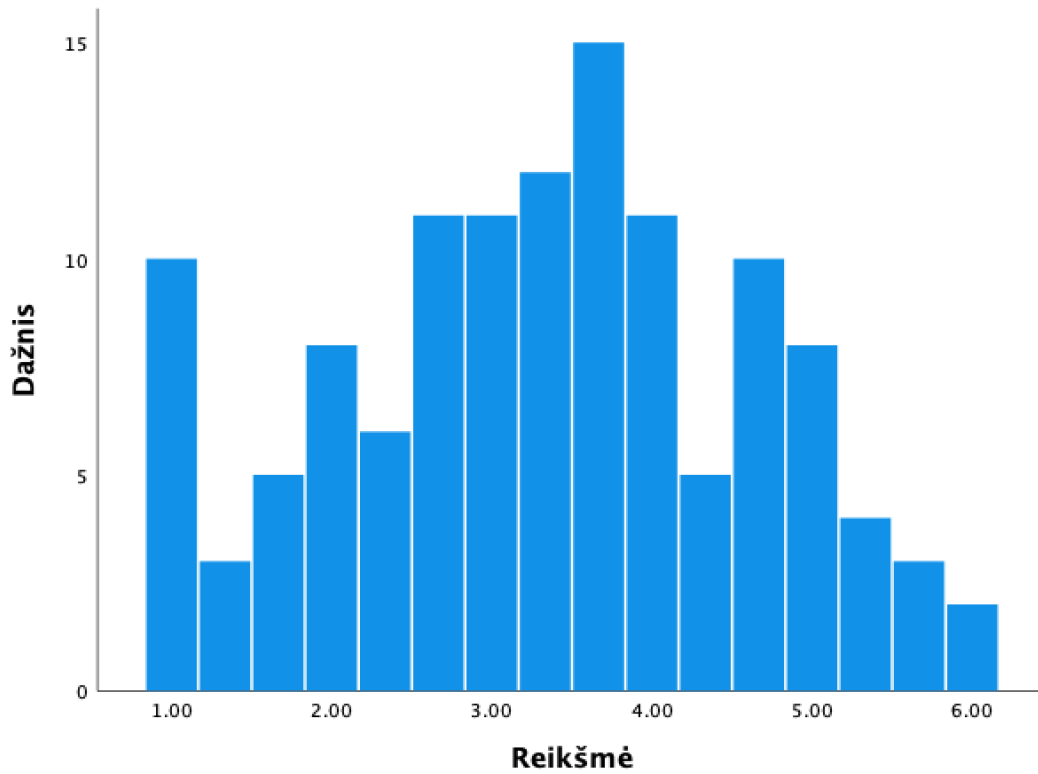
4 pav. Nepasitikėjimo vakcinų nauda histogramos grafikas



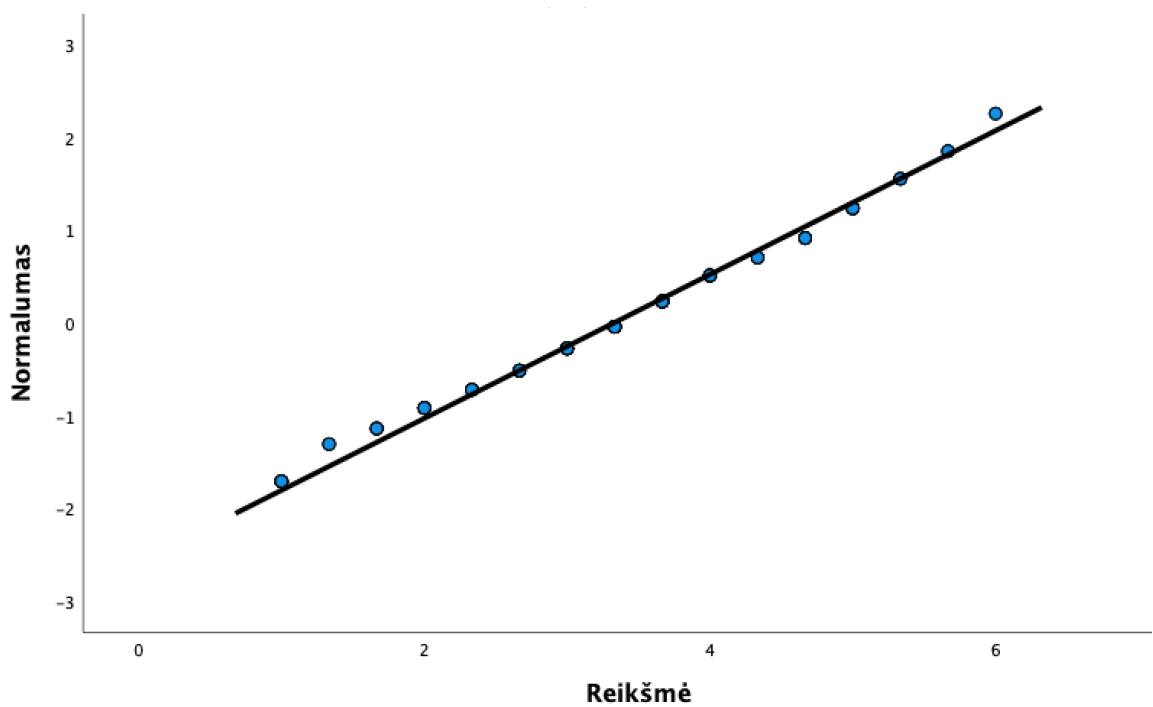
5 pav. Nepsitikėjimo vakcinų nauda pasiskirstymo normalumo (Q-Q) grafikas



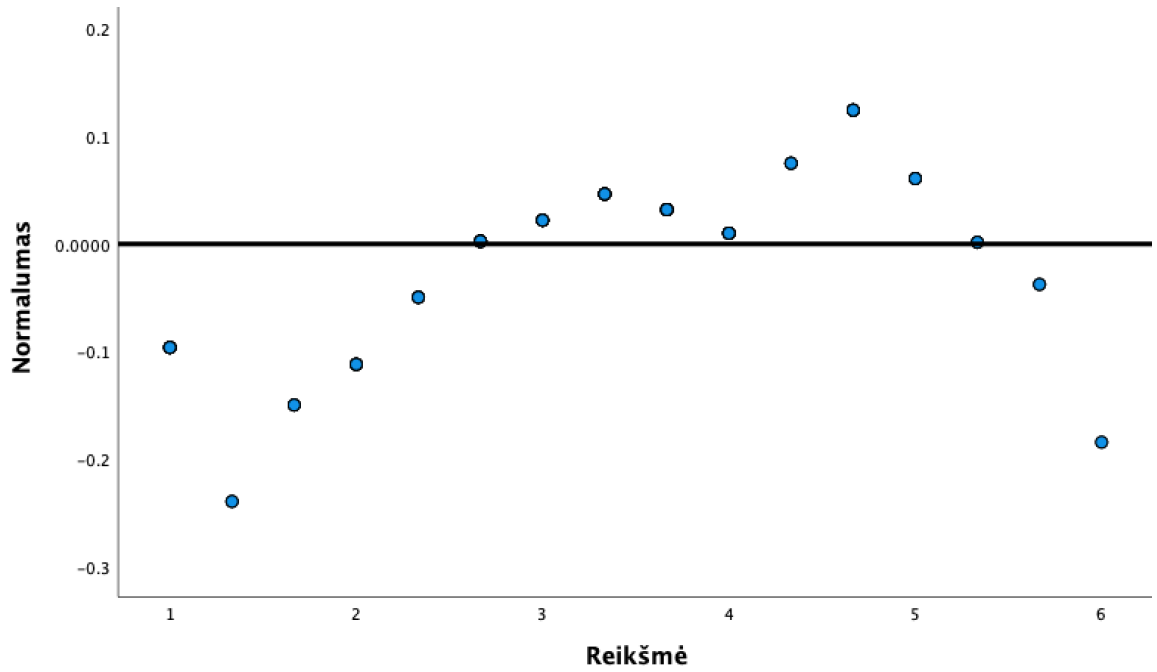
6 pav. Nepsitikėjimo vakcinų nauda pasiskirstymo normalumo (Q-Q) grafikas be tendencijos komponentės



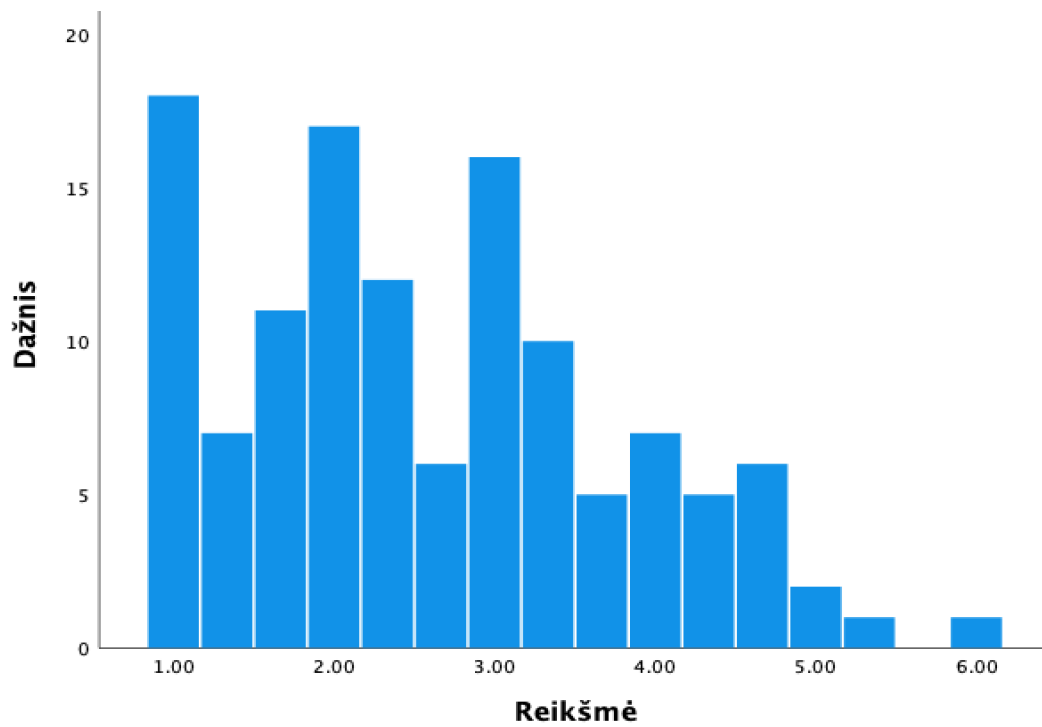
7 pav. Nerimo dėl nenustatytų būsimų padarinių histogramos grafikas



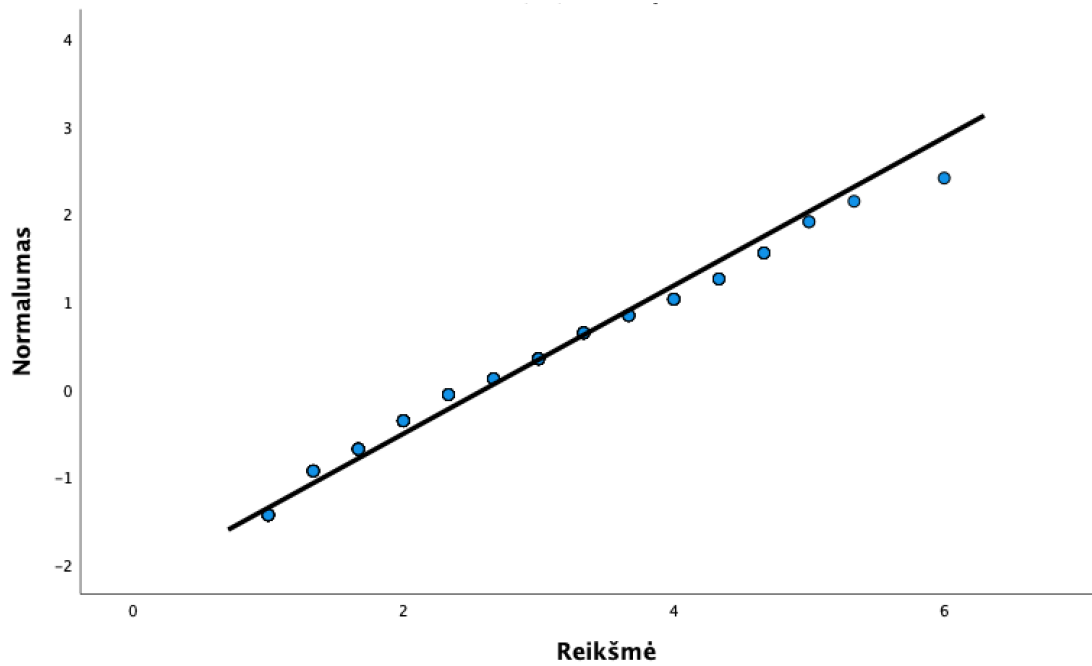
8 pav. Nerimo dėl nenustatytų būsimų padarinių pasiskirstymo normalumo ($Q-Q$) grafikas



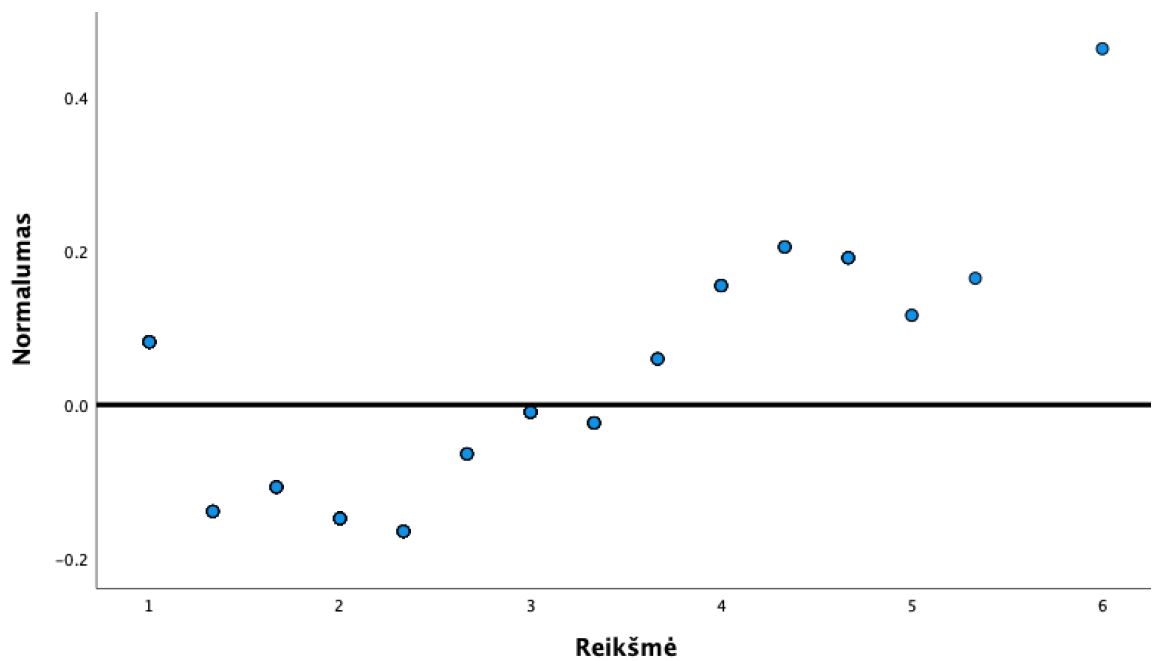
9 pav. Nerimo dėl nenustatytų būsimų padarinių pasiskirstymo normalumo (Q-Q) grafikas be tendencijos komponentės



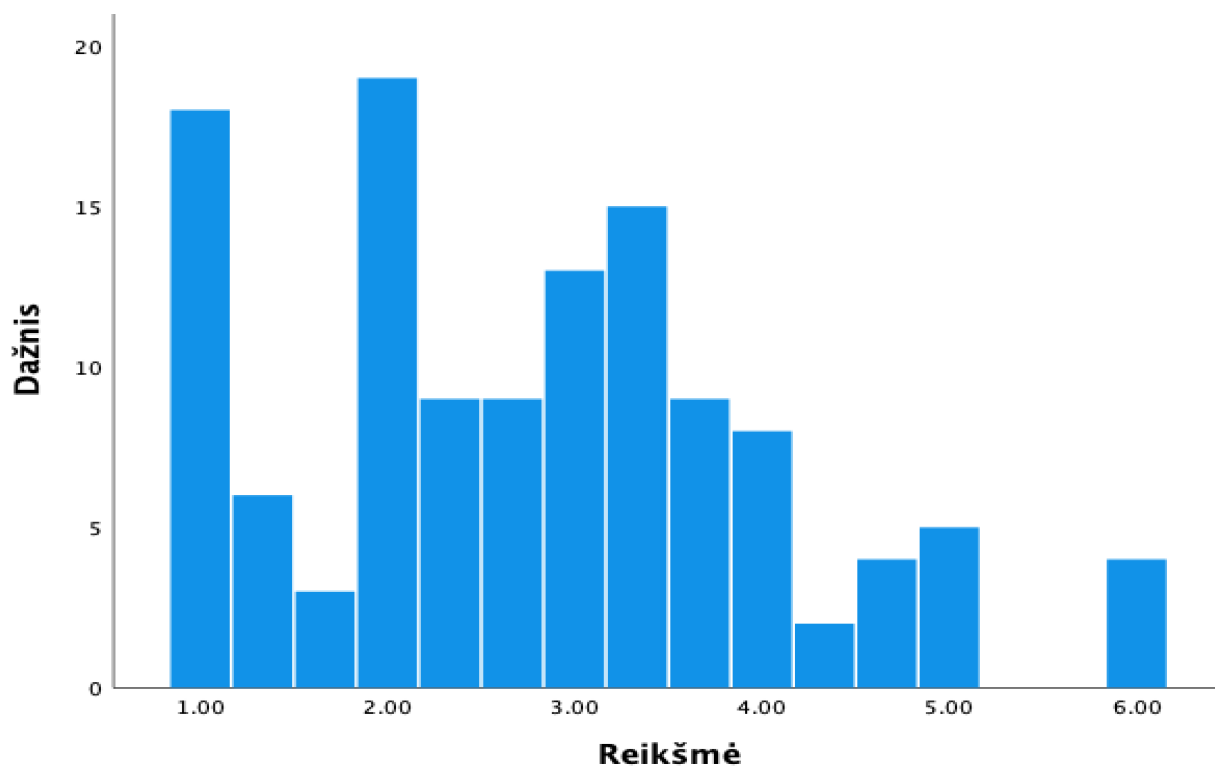
10 pav. Nerimo dėl komercinės naudos gavimo histogramos grafikas



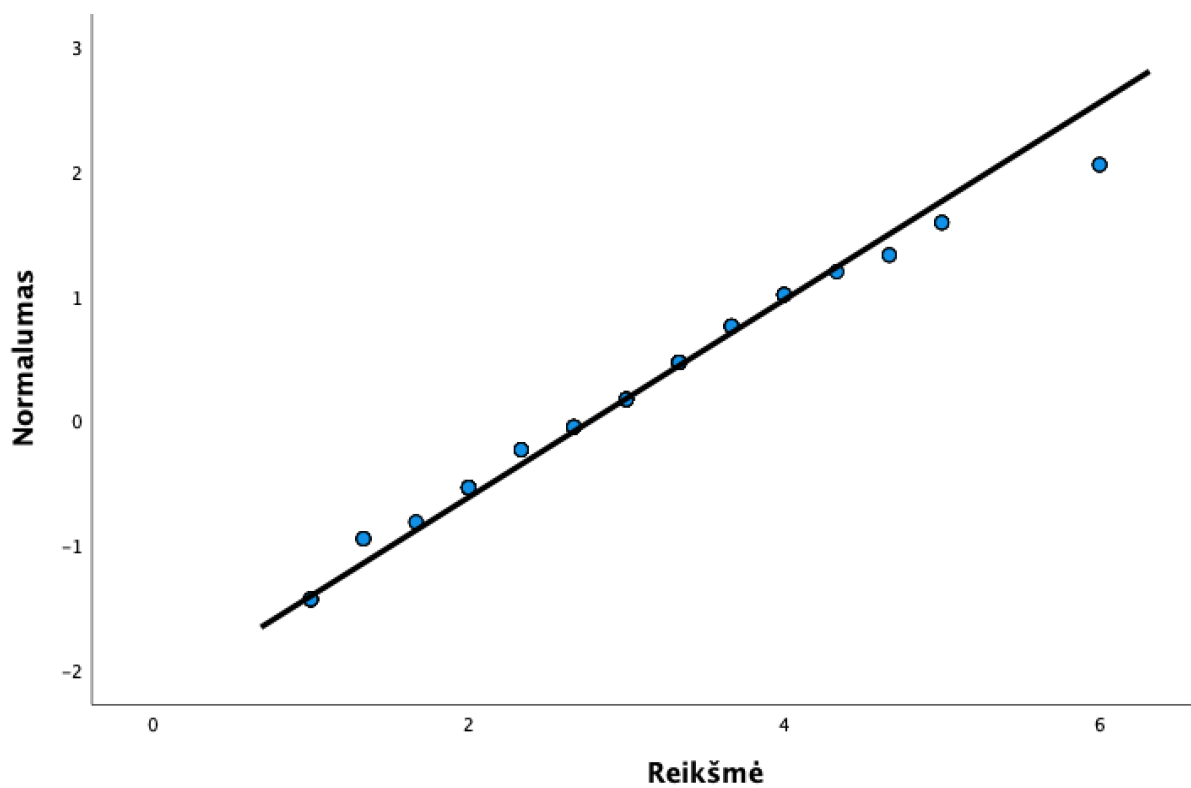
11 pav. Nerimo dėl komercinės naudos gavimo pasiskirstymo normalumo (Q-Q) grafikas



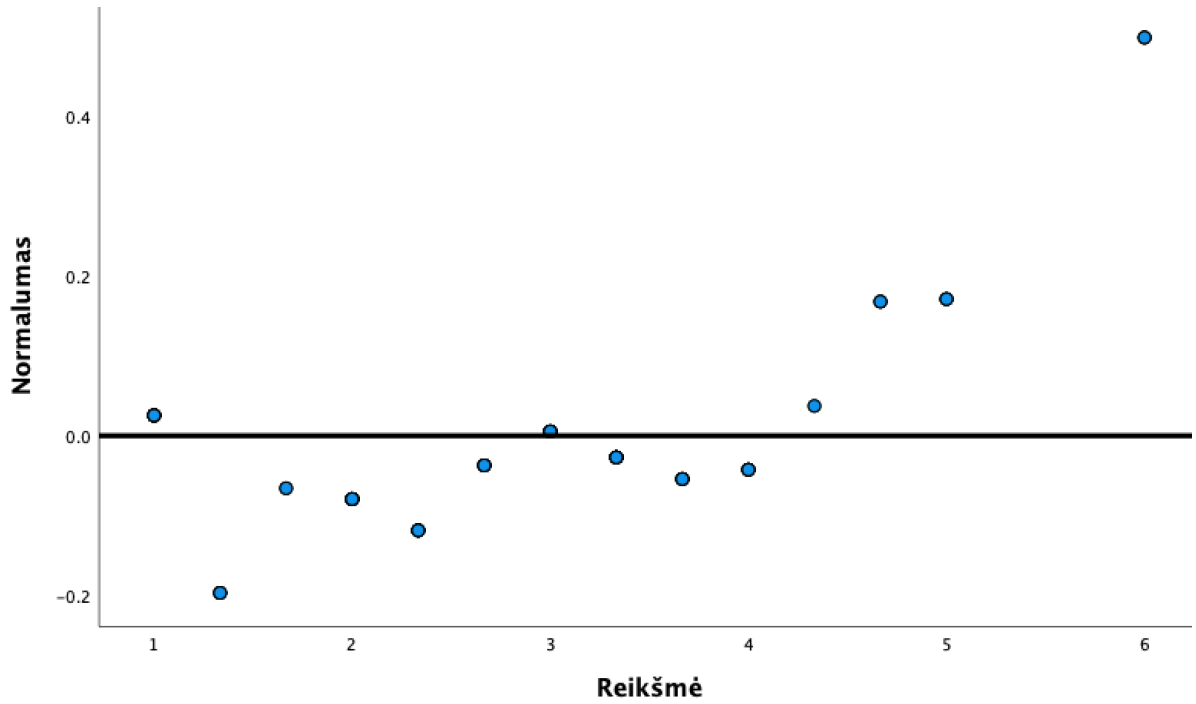
12 pav. Nerimo dėl komercinės naudos gavimo pasiskirstymo normalumo (Q-Q) grafikas be tendencijos komponentės



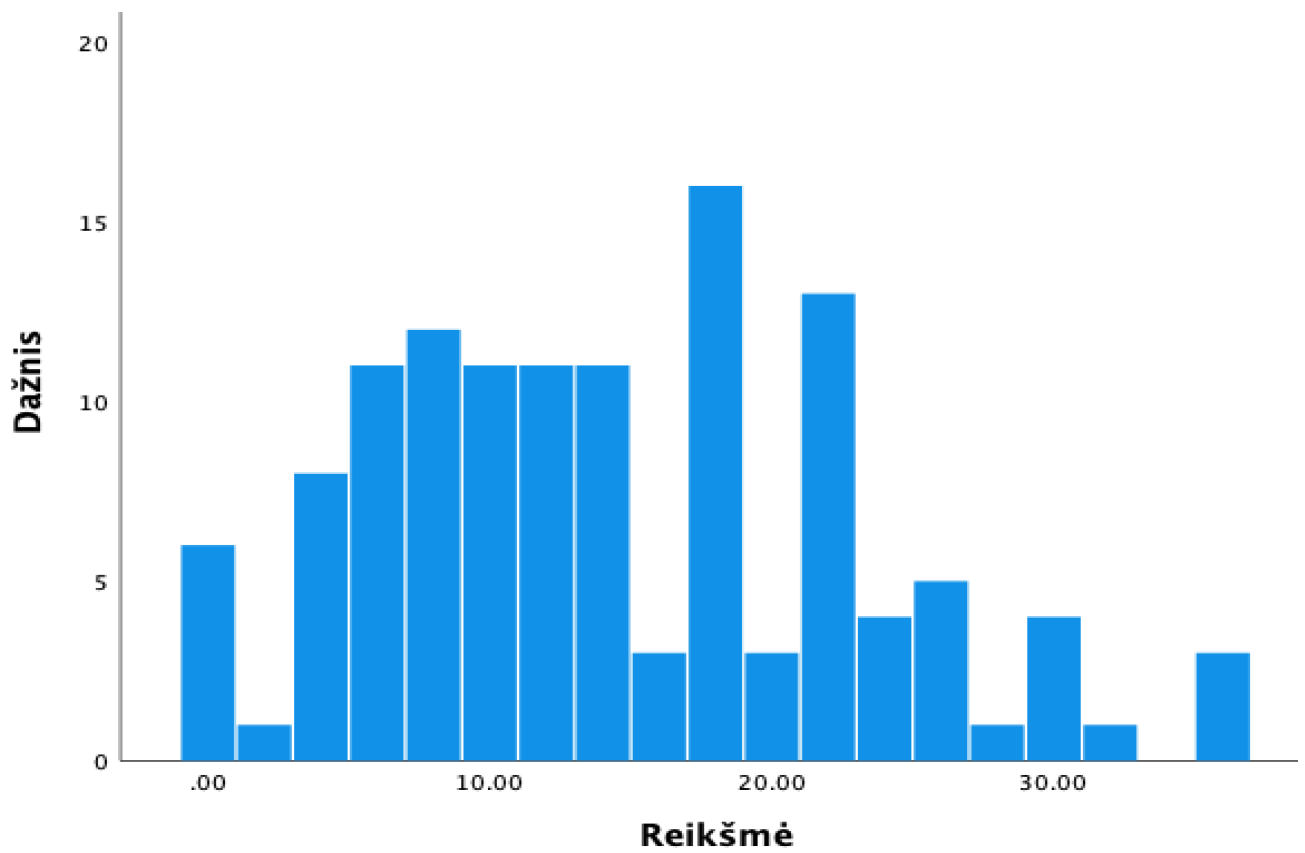
13 pav. Pirmenybės natūraliam imunitetui teikimo histogramos grafikas



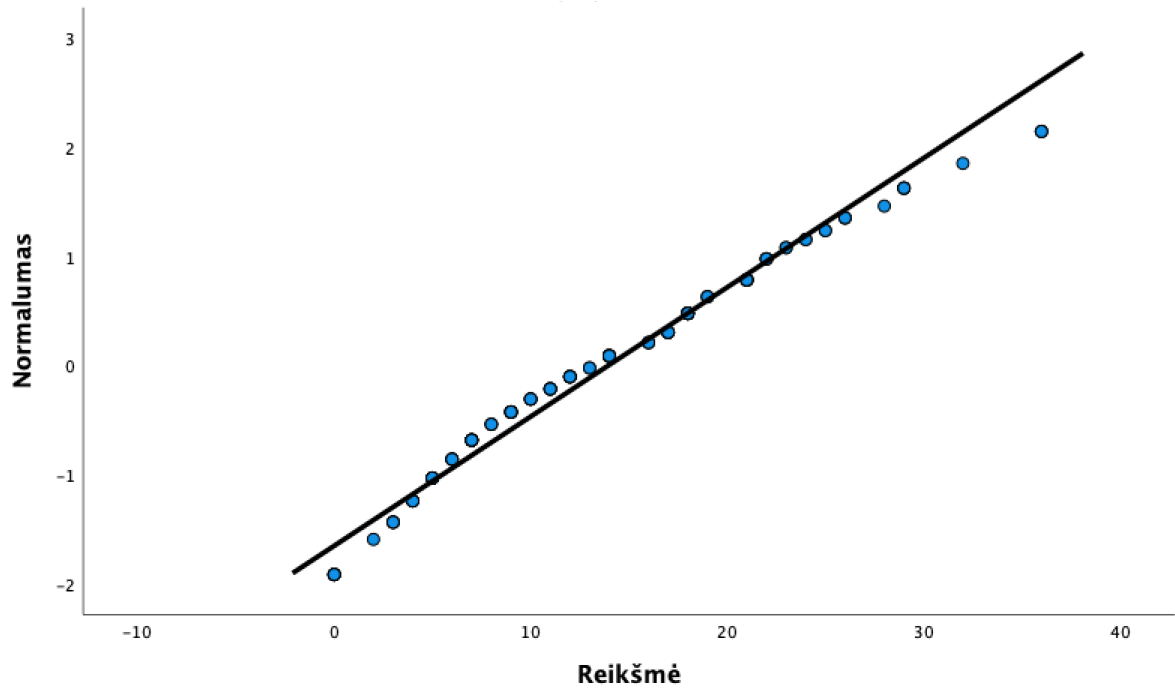
14 pav. Pirmenybės natūraliam imunitetui teikimo pasiskirstymo normalumo (Q-Q) grafikas



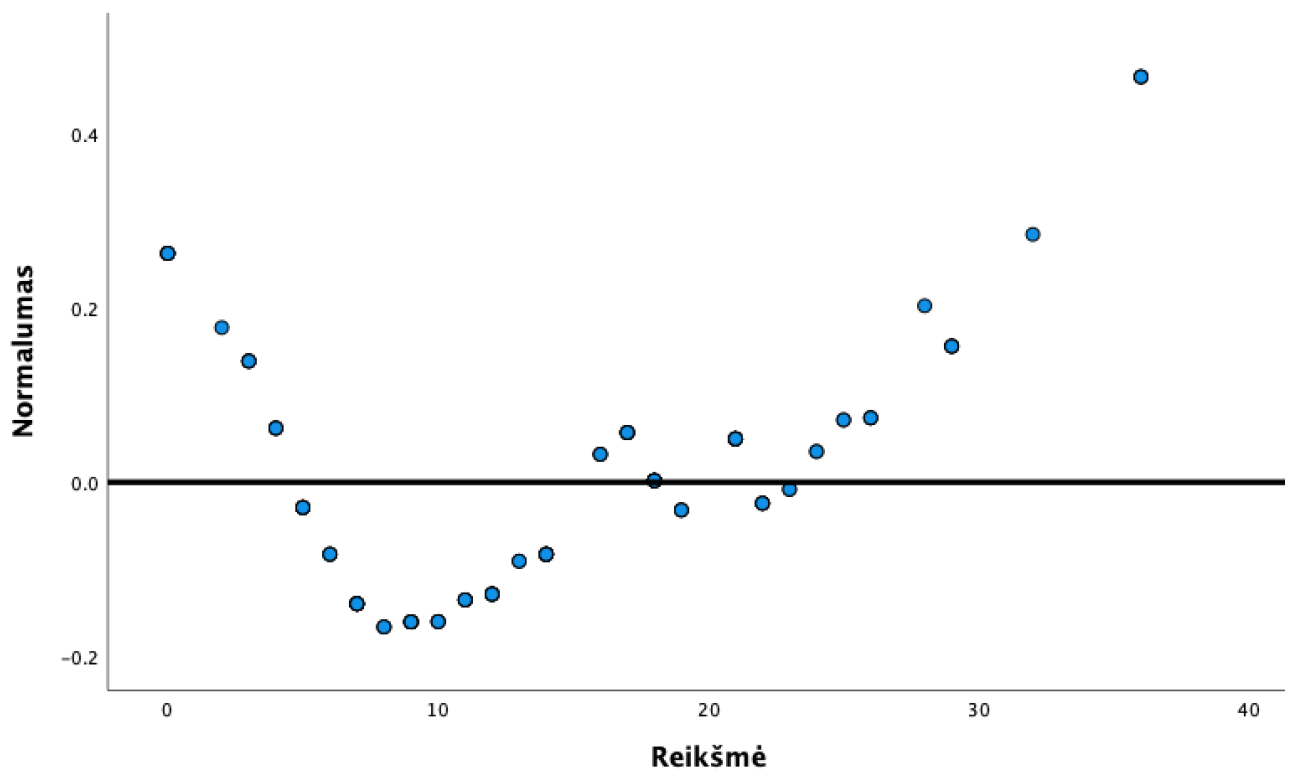
15 pav. Pirmenybės natūraliam imunitetui teikimo pasiskirstymo normalumo (Q-Q) grafikas be tendencijos komponentės



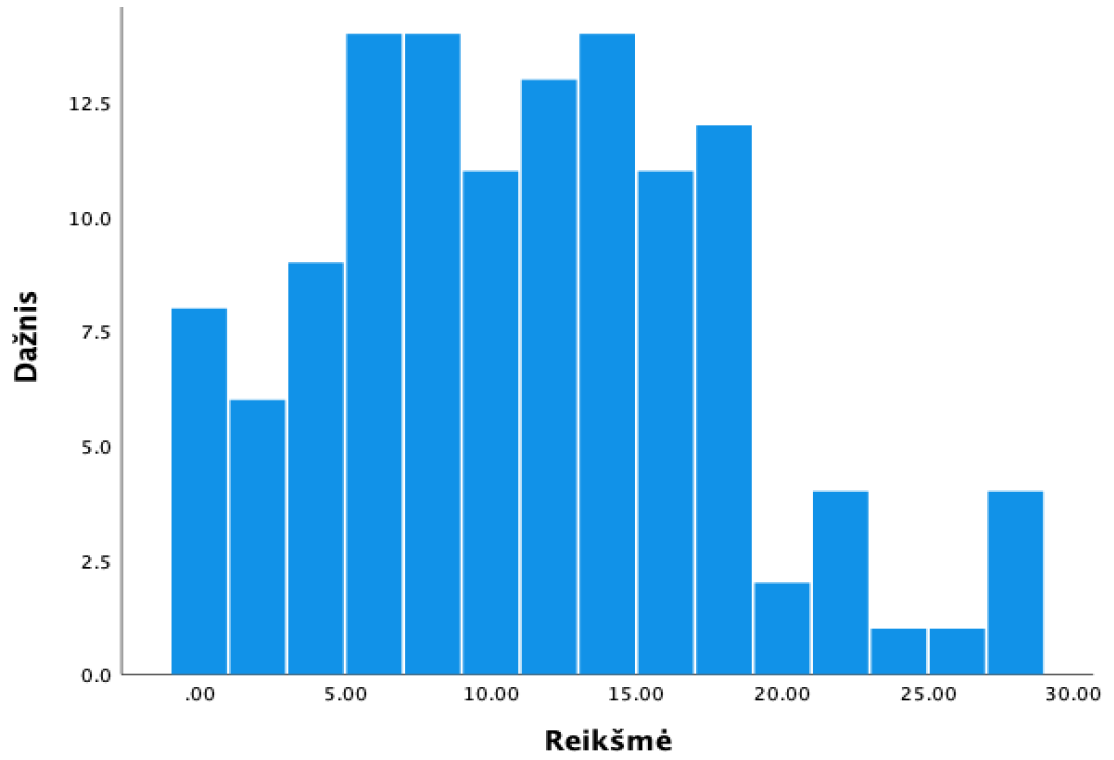
16 pav. Nerimo dėl sveikatos histogramos grafikas



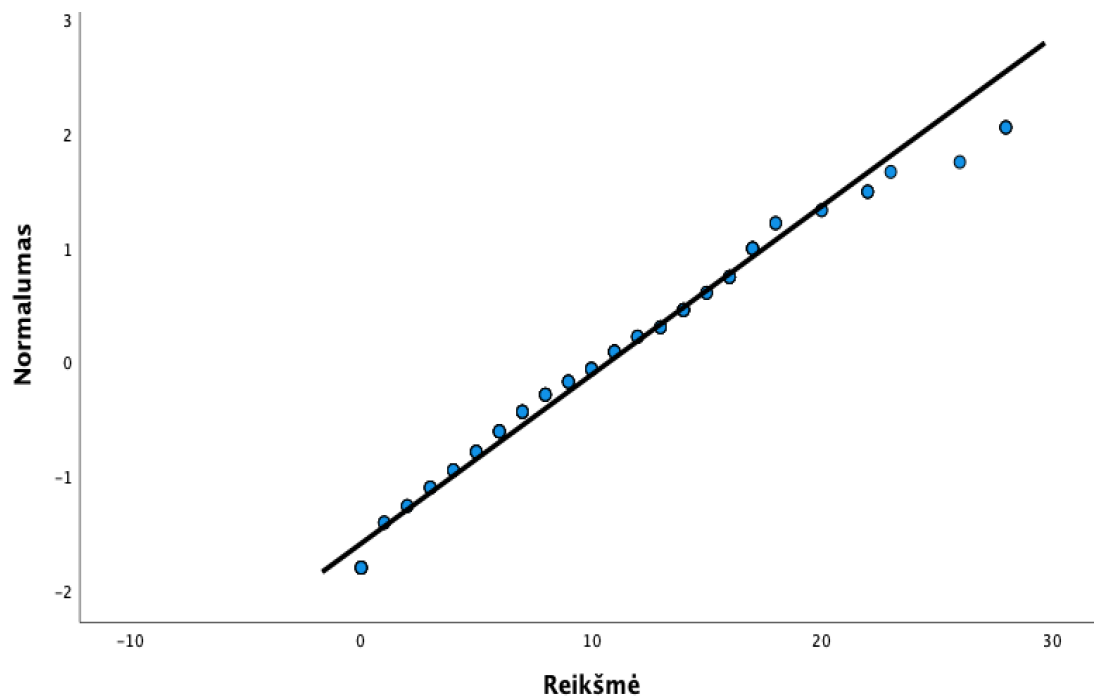
17 pav. Nerimo dėl sveikatos pasiskirstymo normalumo (Q-Q) grafikas



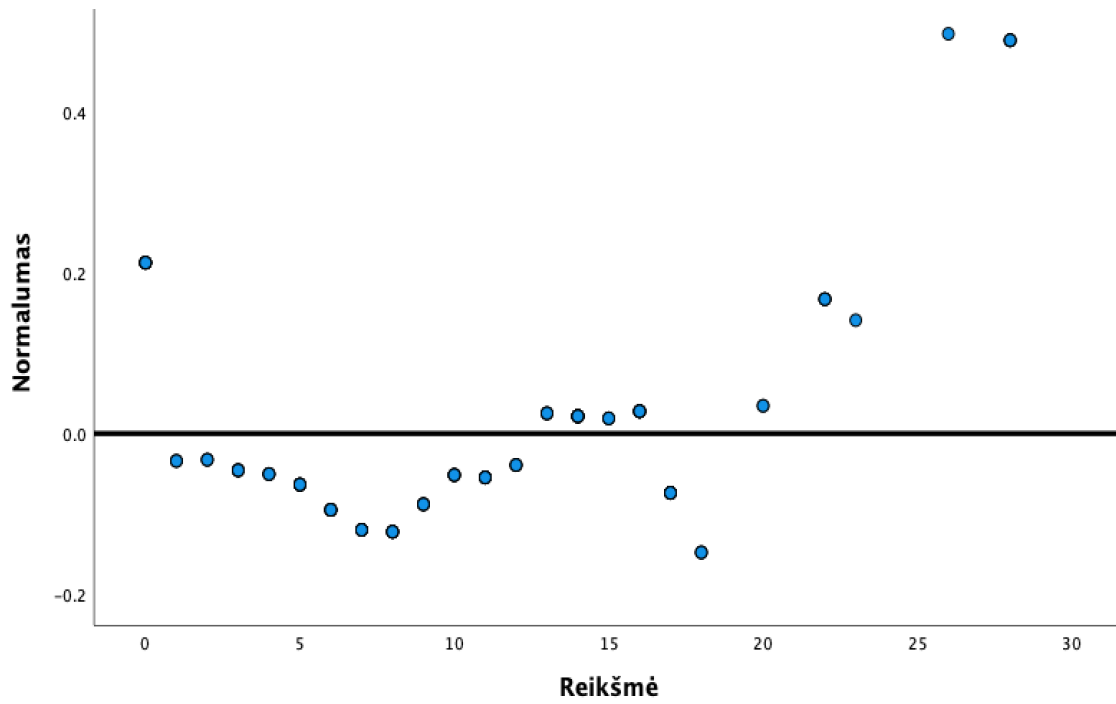
18 pav. Nerimo dėl sveikatos pasiskirstymo normalumo (Q-Q) grafikas be tendencijos komponentės



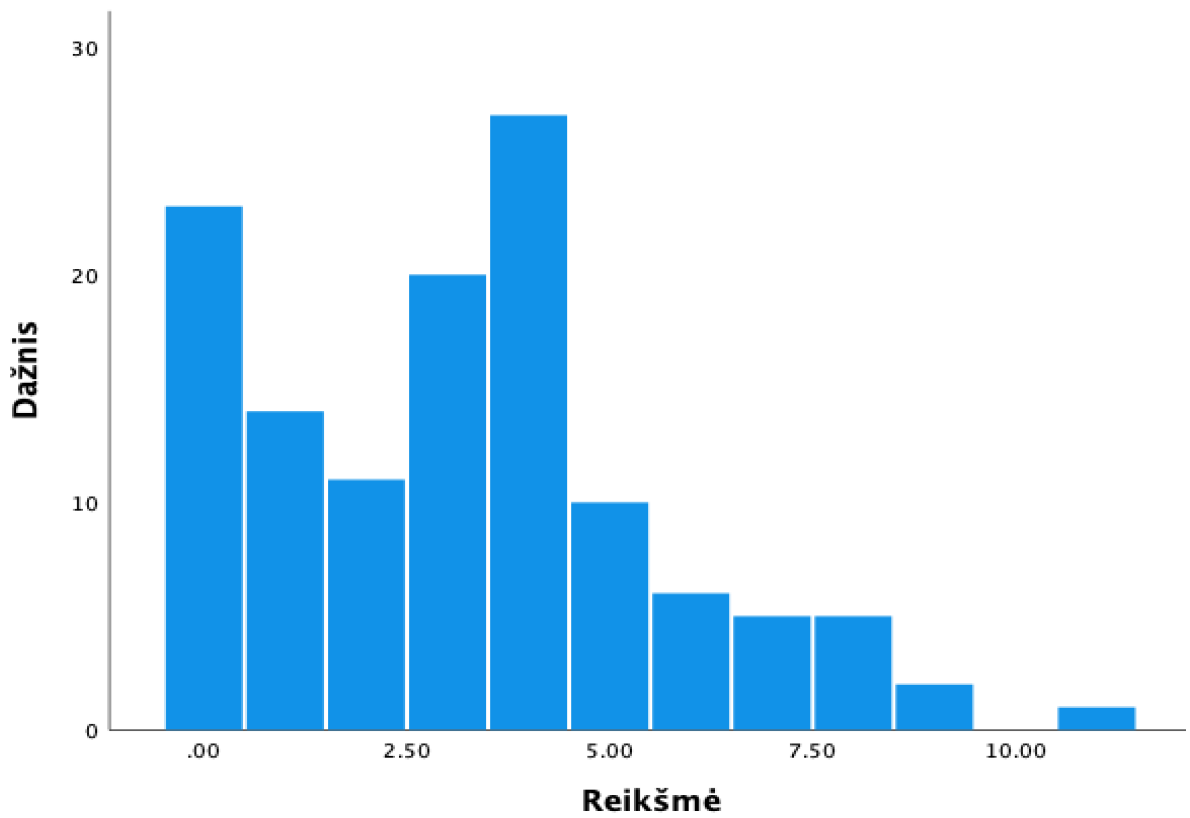
19 pav. Ligos tikimybės histogramos grafikas



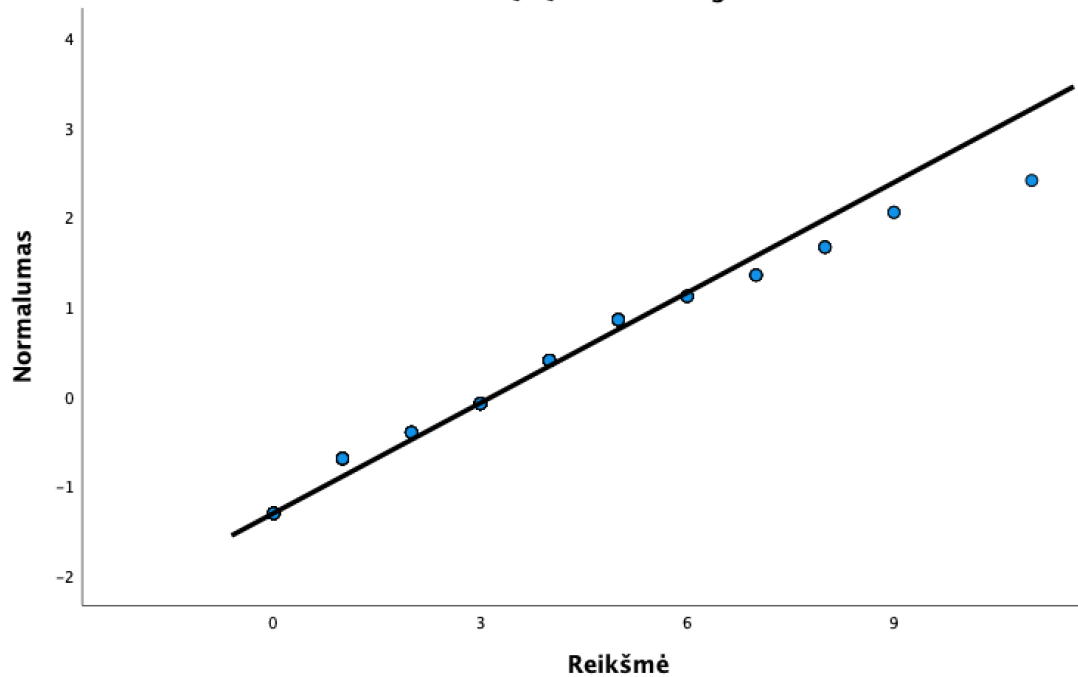
20 pav. Ligos tikimybės pasiskirstymo normalumo (Q-Q) grafikas



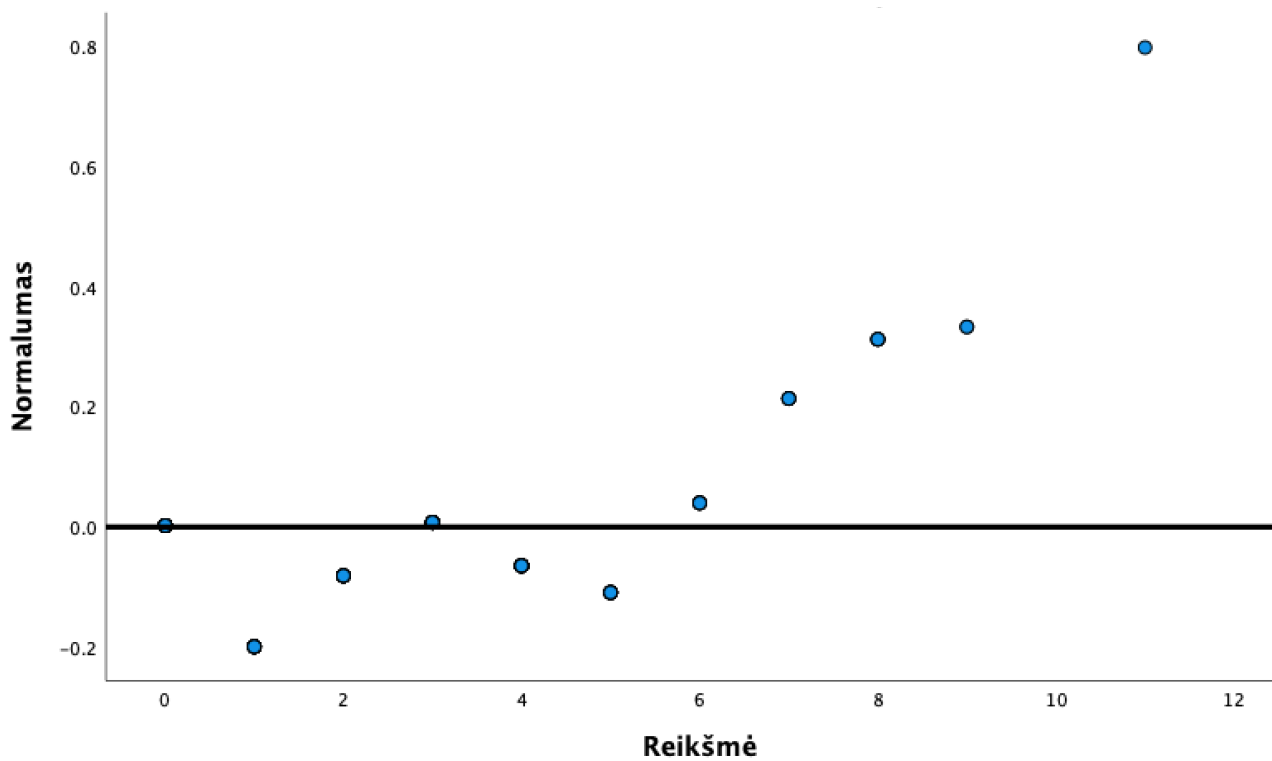
21 pav. Ligos tikimybės pasiskirstymo normalumo (Q-Q) grafikas be tendencijos komponentės



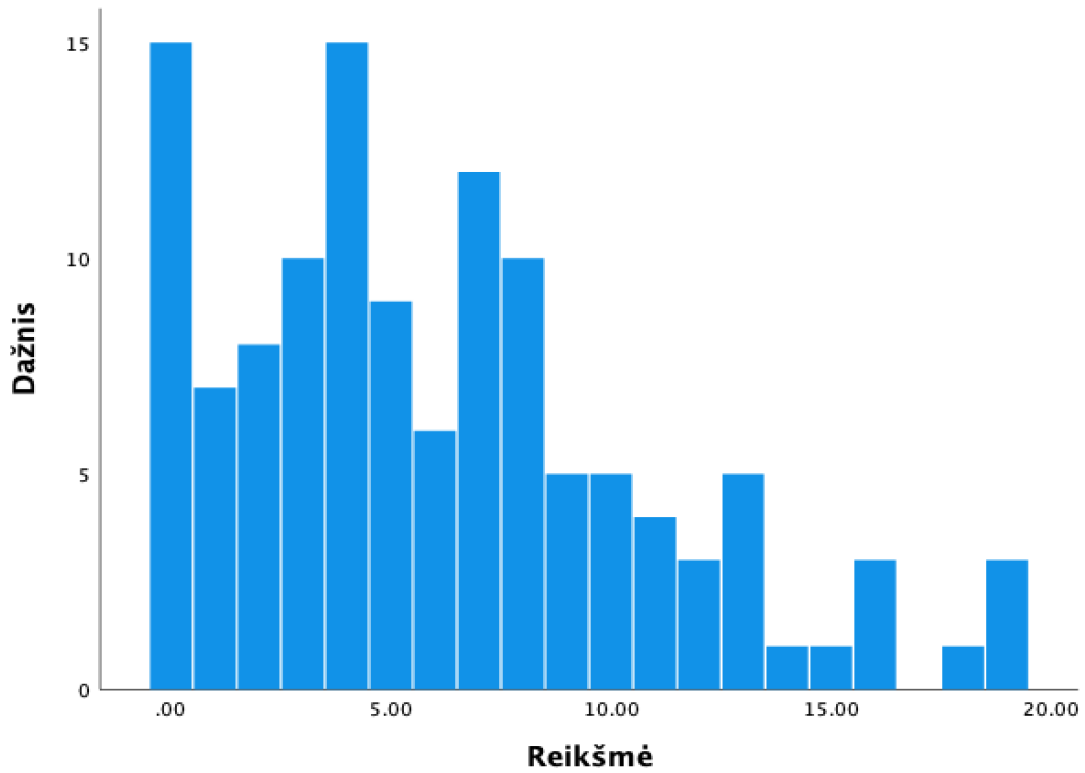
22 pav. Ligos tikimybės histogramos grafikas



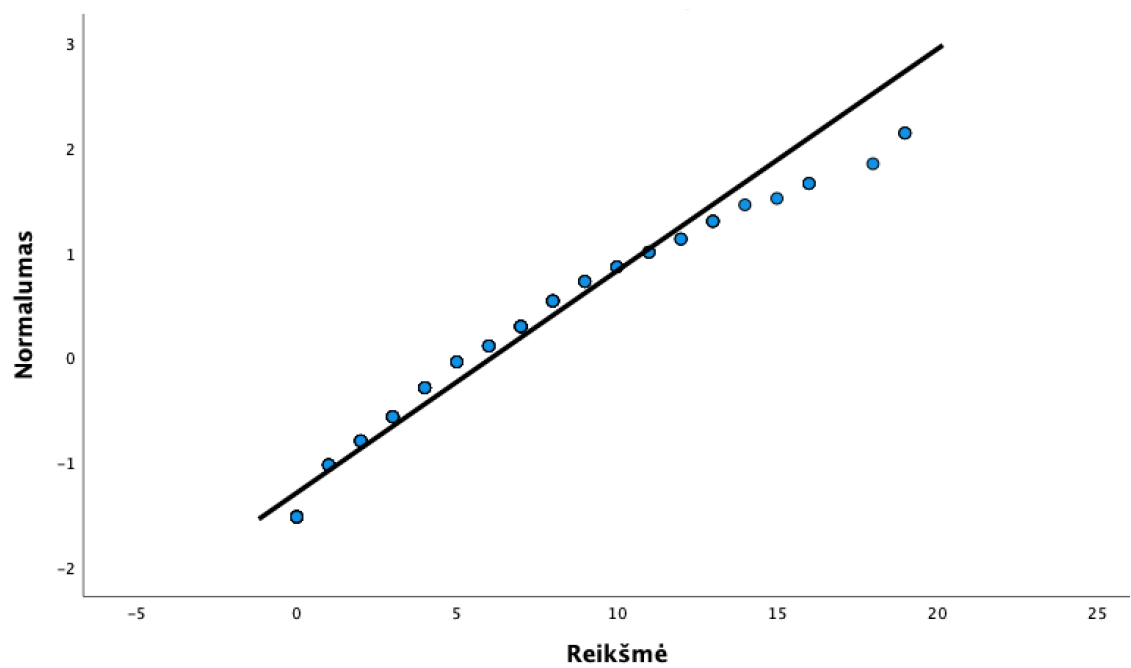
23 pav. Ligos tikimybės pasiskirstymo normalumo (Q-Q) grafikas



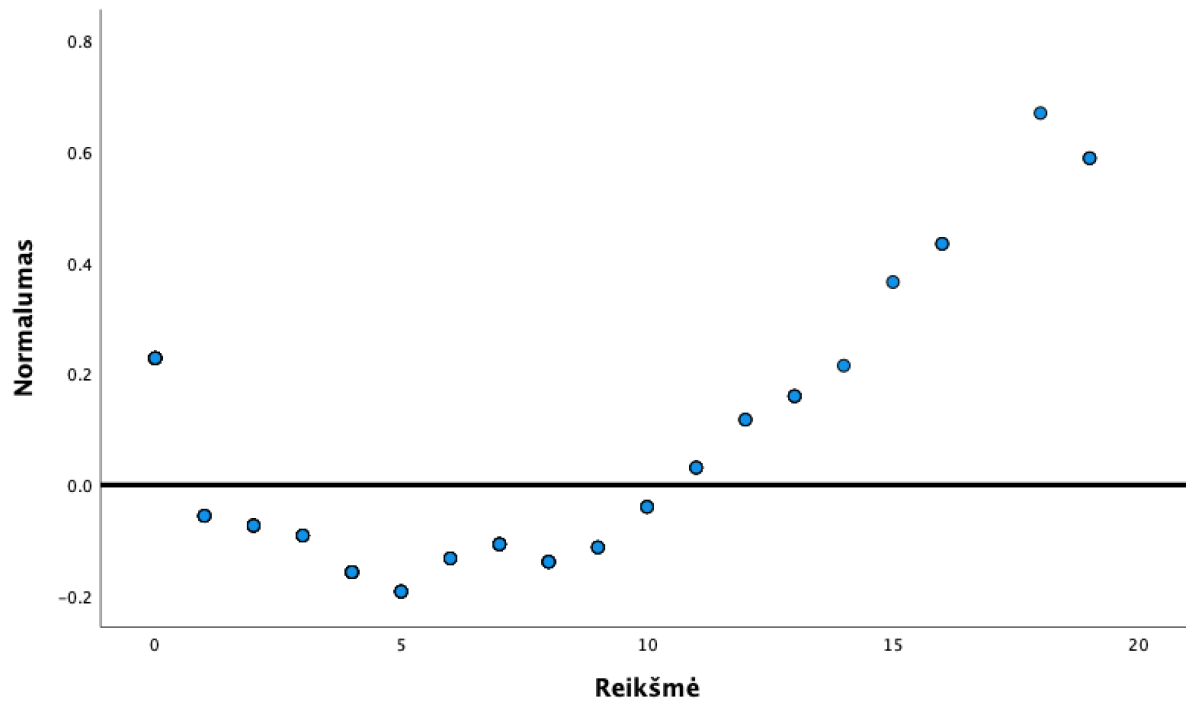
24 pav. Ligos tikimybės pasiskirstymo normalumo (Q-Q) grafikas be tendencijos komponentės



25 pav. Depresiškumo histogramos grafikas



26 pav. Depresiškumo pasiskirstymo normalumo (Q-Q) grafikas



27 pav. Depresiškumo pasiskirstymo normalumo (Q-Q) grafikas be tendencijos komponentės