



VILNIAUS UNIVERSITETAS  
FILOSOFIJOS FAKULTETAS  
PSICHOLOGIJOS INSTITUTAS

Eurika Žvinytė

**Sergančiųjų reumatoidiniu artritu patiriamo streso, jo įveikos strategijų ir ligos  
simptomų sąsajos**

Magistro darbas

Sveikatos psichologijos studijų programa

Darbo vadovė: prof. dr.Laima Bulotaitė

Vilnius, 2018

## TURINYS

SANTRAUKA .....	3
SUMMARY .....	4
SVARBIAUSIOS SAŲOKOS .....	5
PRATARMĖ .....	6
1. ĮVADAS .....	8
1.1. Sergančiųjų reumatoidiniu artritu ligos diagnostika ir vertinimas .....	8
1.2. Subjektyvus reumatoidinio artrito ligos vertinimas .....	10
1.3. Patiriamo streso įtaka imuninės sistemos veiklai .....	11
1.4. Patiriamo streso ir reumatoidinio artrito sąsajos .....	13
1.5. Streso įveikos strategijos ir RA sergančiųjų pacientų sveikata .....	16
1.6. Tyrimo uždaviniai .....	19
2. TYRIMO METODIKA .....	20
2.1. Tyrimo dalyviai .....	20
2.1. Tyrimo instrumentai .....	20
2.2. Tyrimo eiga .....	22
2.3. Duomenų tvarkymas .....	23
3. REZULTATAI .....	24
4. REZULTATŲ APTARIMAS .....	40
4.1. Tyrimo ribotumai ir tolimesnės gairės .....	44
5. IŠVADOS .....	46
LITERATŪRA .....	47
PRIEDAI .....	55

## SANTRAUKA

*Sergančiųjų reumatoidiniu artritu patiriamo streso, jo įveikos strategijų ir ligos simptomų sąsajos.* Eurika Žvinytė, Vilnius: Vilniaus Universitetas, Psichologijos institutas, 2018, 78 p.

Šiame darbe, remiantis literatūros analize bei atliktu tyrimu, nagrinėjamas reumatoidinio artrito (RA) simptomų ir patiriamo streso bei jo įveikos strategijų ryšys. Tyrime dalyvavo 52 moterys, jų amžiaus vidurkis – 56,15, standartinis nuokrypis – 18,8. Tiriamųjų vidutinė RA ligos trukmė – 11,8 m., standartinis nuokrypis – 12,39. Respondės buvo pasiektos, taikant patogiają netikimybinę, sniego gniūžtės principu paremtą atranką. Tyrime buvo naudojama Suvokto streso skalė (*Perceived Stress Scale*), Streso įveikos klausimynas, vizualinės analoginės skalės bei anketa.

Tyrimu nustatyta, jog dažniau taikoma emocijų iškvos strategija siejasi ir reikšmingai prognozuoja aukšesnį streso lygį. Didesnis RA ligos aktyvumas ir simptomų stiprumas reikšmingai siejasi su gyvenamos (mitybos rekomandacijų laikymosi, alkoholio vartojimo) veiksniais ir ligos trukme. Patvirtinta patiriamo streso lygio reikšmė, RA ligos simptomų (skausmo, nuovargio, sutinusių sąnarių skaičiaus) bei bendrai ligos sunkumo prognozei. Pastebėta, jog didesnis streso lygis prognozuoja stipresnį skausmo jutimą bei ligos sunkumą ir atvirkščiai – stipresnis skausmas bei didesnis ligos sunkumas prognozuoja aukštesnį patiriamo streso lygį. Šiame tyrime neišskiriama dominuojančių streso įveikos strategijų bei nėra gauta jų tiesioginių sąsajų su RA ligos simptomais ir sunkumu.

**Raktiniai žodžiai:** reumatoidinis artritas, stresas, streso įveikos strategijos.

## SUMMARY

*Links between Perceived Stress, Coping Strategies and Disease Symptoms among Rheumatoid Arthritis Patients.* Eurika Žvinytė, Vilnius: Vilnius University, Institute of Psychology, 2018, 78 p.

This thesis aims to develop links between stress, coping strategies and symptoms of rheumatoid arthritis (RA). 52 females with an average age of 56.16 years (S.D.=12.39) participated in the study. Among the participants, the average duration of RA illness was 11.8 years (SD =12.39). This sample was achieved by employing a non-probability snowball sampling method. The tools implemented in the present paper were Perceived Stress Scale, Stress Coping Questionnaire, Visual Analogue Scales and the Form.

The findings showed that the emotional discharge strategy was associated with higher levels of perceived stress. Both, lifestyle (nutrition and alcohol consumption) and duration of RA, were linked to the severity of RA symptoms. Furthermore, stress levels were also confirmed to be significant predictor of the severity of RA and its symptoms (pain, tiredness, swollen joints). Likewise, stress levels were significant predictors of the pain and disease severity and vice versa. However, there were no dominant coping strategies identified as well as no direct relationship between coping strategies and RA severity was found.

**Keywords:** rheumatoid arthritis, stress, coping strategies.

## SVARBIAUSIOS SAŲVOKOS

**Reumatoidinis artritas (RA)** – lėtinė sisteminė nuolat progresuojanti autoimuninė liga, kuriai būdingi sąnarių skausmai, sustingimas ir progresuojanti funkcinė negalia (Tamulienė ir kt. 2012).

**Subjektyvus ligos suvokimas** - tai kaip žmogus individualiai suteikia savo ligai ir pasekmėms prasmę (Heijmans ir de Ridder, 1998).

**Stresas** – ypatingas asmens ir aplinkos santykis, kuris asmens yra įvertintas kaip apsunkinantis, arba viršijantis jo turimus išteklius ir keliantis grėsmę jo gerovei (Lazarus & Folkman, 1984).

**Stresorius** – objektas ar įvykis, keliantis stresą (Lazarus & Folkman, 1984).

**Streso įveikos strategijos** – visos pastangos, resursai ir būdai susidoroti su stresoriumi (Lazarus & Folkman, 1984).

**Į emocijas orientuota streso įveika** – veiksmai, skirti pakeisti emocines reakcijas į stresorių (Higgins and Endler, 1995).

**Į problemą orientuota streso įveika** – aktyvūs veiksmai skirti stresą keliančiai situacijai pakeisti (Higgins and Endler, 1995).

## PRATARMĖ

Pasaulinė sveikatos organizacija visuotinai apibrėžė, jog sveikata – tai visapusiškas fizinis, psichinis ir socialinis gerovės, o ne tik ligos ar negalavimų nebuvimas.<sup>1</sup> Tad požiūris į sveikatą turi remtis biopsichosocialiniu modeliu. Deja šiai paradigmai dar reikia laiko įsitvirtinti, ne tik teoriškai, tačiau ir praktiškai.

Šiame darbe tyrinėjama autoimuninė liga reumatoidinis artritas (RA), kurios gydymui svarbus tarpdisciplininis bendradarbiavimas. Pati liga yra neaiškios etiologijos bei paveikia ne tik sergančiojo fizinę sveikatą, bet ir daro asmenį psichologiškai bei socialiai labiau pažeidžiamu. (Gražulevičiūtė, Dadonienė, Stropuvienė, Rugienė, 2008)

Uždegiminės sąnarių ligos yra gana paplitusios tarp Europos Sąjungos gyventojų ir reikalauja nemažai medicininių ir socialinių kaštų, susijusių su šių ligų gydymu (Povilėnaitė, Mieliauskaitė, 2006). RA yra viena iš dažniausiai pasitaikančių sąnarių uždegiminių ligų. Pasaulinės sveikatos organizacijos duomenimis, sergamumas RA yra 0,3–1 proc. bendrojoje populiacijoje.<sup>2</sup> Remiantis 2017 metų Higienos instituto duomenimis, Lietuvoje gyvena apie 12247 sergančiųjų RA.<sup>3</sup>

RA sutrikdo kasdienį žmogaus funkcionavimą, apsunkina judėjimą – asmuo tampa mažiau savarankiškas ir aktyvus. Po dešimties metų daugiau kaip pusė sergančiųjų tampa neįgaliaisiais (Misiūnienė ir Baranauskaitė, 2002).

Diskomfortas, kurį patiria RA sergantis asmuo, ypatingai skausmas, yra neatsiejamas nuo paciento psichologinės būsenos. Atlikti tyrimai patvirtina, jog reumatoidiniu artritu sergančiuosius lydi prastesnė emocinė būsena – jiems būdingesnė depresija (Dickens, McGowan Clark-Carter, Creed, 2002), nerimas (Isik, Koca, Ozturk, Mermi, 2007) bei bendrai sergantieji pasižymi žemesne gyvenimo kokybe (Stropuvienė, Dadonienė, Rugienė, Venalis, 2005).

Atlikti tyrimai patvirtina, jog ne vien tik ligos diagnozė bei simptomai daro įtaką žmogaus psichologinei būsenai, tačiau ir atvirkščiai – fizinė sveikata ir simptomų stiprumas, taip pat priklauso nuo asmens psichologinės savijautos. Nustatyta tendencija, jog skausmo patyrimas ir depresijos simptomai prognozuoja vienas kitą, o taip pat kartu siejasi su prastesniu funkcionavimu – didesniu negalės lygiu, miego sutrikimais, nuovargiu ir padidėjusiu ligos aktyvumu (Matcham, Rayner, Steer, Hotopf, 2013). Didesnis stresas, depresija ir skausmo jutimas padidina asmens pažeidžiamumą ir mažina prisitaikymą (Nicassio, Wallston, 1992; Fifield, Tennen, Reisine, McQuillan, 1998, Zautra, Parrish, Puymbroeck, Tennen, Davis, Reich Irwin, 2008).

---

<sup>1</sup> <http://www.who.int/about/mission/en/>

<sup>2</sup> <http://www.who.int/chp/topics/rheumatic/en/>

<sup>3</sup> [https://stat.hi.lt/default.aspx?report\\_id=168](https://stat.hi.lt/default.aspx?report_id=168)

Ypatingas dėmesys, vertinant psichologinių veiksnių sąsajas su RA ligos eiga, tenka patiriamo streso lygiui. Ši prielaida grindžiama daugiau ne socialinių mokslų pagrindu, tačiau integruotu psichoneuroimunologijos mokslu, aiškinančiu nervų, endokrininės ir imuninės sistemų sąveiką (Ader, 2007). Streso iššaukti psichologiniai pokyčiai, susiję automatinės nervų ir pogumburio-hipofizės-antinksčio ašies sistemomis, gali turėti lemiamos įtakos RA ligos aktyvumui ir sveikatai. Serija tyrimų atskleidė, jog stresas siejamas su padidėjusiu ligos aktyvumu, sąnarių skausmu, fiziniu neįgalumu ir su padidėjusiais uždegimo žymenimis (Koenig & Cohen, 2002; Straub, Dhabhar, Bijlsma, Cutolo, 2005, Cutolo, Straub, 2006; de Brouwer 2014). Tai pat nustatyta, kad streso valdymo intervencijos, tokios kaip kognityvinė elgesio terapija, grįžtamojo ryšio treniravimas, emocinis atsiskleidimas, turi teigiamos įtakos RA pacientų psichologinei ir fizinei sveikatai (Astin, Beckner, Soeken, Hochberg, Berman, 2002; Dixon, Keefe, Scipio, Perri, Abernethy, 2007; Knittle, Maes, De Gucht, 2010). Nors dar nėra aišku kokie streso aspektai tiksliai veikia RA eigą, tačiau tyrimai patvirtina neigiamus jo efektus ir streso valdymo intervencijų naudą tarp RA pacientų.

Daugelis iki šiol atliktų tyrimų remiasi trumpalaikio, eksperimentinėmis sąlygomis sukkelto, streso poveikiu RA eigai, atsižvelgiant į aktyvumą žyminčių medicininių rodiklių duomenis. Tačiau, žvelgiant iš psichologinės perspektyvos, galima daryti prielaidą, jog streso įtaka asmeniui ir ligos eigai yra ne vienoda, todėl jį priklauso ne tik nuo pačio stresoriaus, tačiau ir nuo individualių skirtumų, tokių kaip demografiniai veiksniai (Mroczek & Almeida, 2004), kognityvinis įvertinimas (Lazarus, 1974), taikomos įveikos strategijos (Ishii, Nagashima, Tanno, Nakajima, Yoshino, 2003, Englbrecht et al., 2012) socialinė aplinka (Koenig & Cohen, 2002), asmenybės bruožai (Mroczek & Almeida, 2004), religingumas (Koenig & Cohen, 2002) ir kita. Tai pat, vertinant ligos aktyvumą, medicininiai duomenys neatskleidžia individualaus sergančiojo asmens patyrimo, apie ligos simptomus ir jų stiprumą – net jeigu medicininiai duomenys gana panašūs – subjektyvus vertinimas yra skirtingas (Larson, 1978; Wells et al., 1993)

Taigi šio tyrimo tikslas yra atskleisti reumatoidiniu artritu sergančiųjų pacientų patiriamo streso lygio sąsajas su subjektyviai vertinamu RA aktyvumu ir ligos simptomų stiprumu, atsižvelgiant į taikomų streso įveikos strategijų tendencijas bei kitus šalutinius kintamuosius.

## 1. ĮVADAS

### 1.1. Sergančiųjų reumatoidiniu artritu ligos diagnostika ir vertinimas

Reumatoidinis artritas (RA) – nežinomos etiologijos lėtinis, nuolat progresuojantis autoimuninės kilmės erozinis destruktivinis sąnarių uždegimas. Ši liga taip pat gali pažeisti audinius, vidaus organus, akis. Nors RA etiologija nėra aiški, tačiau yra išskiriami genetiniai biologiniai veiksniai, vyresnis amžius, taip pat moteriška lytis, infekcijos bei nepalankios gyvenimo aplinkybės (Gražulevičiūtė, Dadonienė, Stropuvienė, Rugienė, 2008). RA moterims diagnozuojama 2–3 kartus dažniau negu vyrams (Venalis, Baranauskaitė, Butrimienė, Pileckytė, Arštikytė, 2016).

Ligos pradžia gali pasireikšti bet kuriame amžiuje, tačiau dažniausiai suserga 34–45 metų amžiaus asmenys. Ligos pradžia įvairi – būdingas sąnarių skausmas ir sustingimas, dažniausiai (70 proc.) prasideda lėtai, keleto sąnarių uždegimu., tuo tarpu 20 proc. sergančiųjų kiek ūmiau ir tik 10 proc. pacientų ligos pradžia būna ūminė ir apima daugelį sąnarių bei greitai progresuoja (Misiūnienė ir Baranauskaitė, 2002). Reumatoidinio artrito diagnozavimui ir diferenciacijai nuo kitų galimų susirgimų išskiriami visuotiniai priimtini 2010 metais Amerikos reumatologų kolegijos ir Europos priešreumatinės lygos parengti reumatoidinio artrito diagnostikos kriterijai (Aletaha, Neogi, Silman, Funovits, Felson, Bingham, 2010) :

1. Mažiausiai viename sąnaryje yra aiškus kliniškai išreikštas sutinimas.
2. Sutinimo kilmės kita diagnoze geriau paaiškinti negalima.
3. Sąnarių pažeidimai: stambiųjų ir smulkiųjų sąnarių, ne mažiau kaip trys sąnariai.
4. Serologiniai tyrimai (klasifikacijai reikalingas bent 1 tyrimas) RF<sup>4</sup> arba anti-CCP<sup>5</sup> yra teigiami.
5. Ūmios fazės baltymai, atlikus tyrimus CRP<sup>6</sup> arba ENG<sup>7</sup> padidėjęs.
6. Simptomų trukmė ne mažiau kaip 6 savaitės.

Diagnozė patvirtinama, jeigu bendras kriterijų įvertinimo balų skaičius, remiantis parengta metodika, yra ne mažiau kaip 6 iš 10. RA diagnozuojamas ne iš karto – daugelio kriterijų pasireiškimas matomas tik po pusės metų nuo ligos pradžios.

Diagnozuojant RA, įvertinama jo eiga, stadija, proceso aktyvumas bei paciento funkcinė būklė. Ligos aktyvumui įvertinti, išskiriami tokie kriterijai: rytinio sąnarių sustingimo trukmė, skausmingų ir sutinusių sąnarių skaičius, laboratoriniai uždegimo rodmenys bei bendrieji klinikiniai autoimuninės uždegiminės ligos požymiai: nuovargis, karščiavimas, silpnumas,

---

<sup>4</sup> Reumatoidinis faktorius (Venalis, Baranauskaitė, Butrimienė, Pileckytė, Arštikytė, 2016).

<sup>5</sup> Antikūnai prieš ciklinį citrulininį peptidą (Venalis, Baranauskaitė, Butrimienė, Pileckytė, Arštikytė, 2016).

<sup>6</sup> C reaktyvusis baltymas (Venalis, Baranauskaitė, Butrimienė, Pileckytė, Arštikytė, 2016).

<sup>7</sup> Eritrocitų nusėdimo greitis (Venalis, Baranauskaitė, Butrimienė, Pileckytė, Arštikytė, 2016).



limfmazgių padidėjimas, svorio kritimas (Misiūnienė ir Baranauskaitė, 2002). Artrito aktyvumas skirstomas į 4 laipsnius (Kalpokaitė, Kazėnaitė, Kalibatienė, Ožeraitienė, Vaičekonis, 2007) :

**0 Klinikinė remisija** - sąnariai neskausmingi, nesutinę; rytinis sustingimas < 15 min.; nėra bendrojo silpnumo, karščiavimo; ENG normalus

**I laipsnio** - sąnariai nežymiai patinę, mažai skausmingi; rytinis sustingimas, kuris trunka iki 1 valandos; ENG < 30 mm/val.

**II laipsnio** - ryškūs artrito simptomai; rytinis sustingimas trunka kelias valandas; gali būti vaskulitas, visceritas; ENG 30.40 mm/val.

**III laipsnio** - gydymui atsparus artritas, nuolatinis sąnarių skausmas; rytinis sustingimas trunka iki pietų; sisteminis ligos pobūdis; ENG 50.60 mm/val..

Taip pat aktyvumas gali būti vertinamas, remiantis ligos aktyvumo indeksu DAS -28 (*Disease Activity Score, DAS 28*) (Wells, Becker, Teng, Dougados, Schiff, , Smolen, Aletaha, van Riel, 2009). Indeksas apskaičiuojamas pagal specialią formulę, kuri apima minėtuosius RA kriterijus bei įtraukia ir paciento subjektyvų sveikatos vertinimą, panaudojant vizualines analogines skales, skausmo stiprumui, nuovargio intensyvumui, ligos aktyvumui, sąnariui sustingimui įvertinti (Venalis ir kiti, 2016).

Paciento funkcinė būklė įvertinama pagal jo kasdienį aktyvumą, judrumą (vaikščiojimas, kopimas laiptais), apsitarnavimą (apsirengimas, prausimasis, valgymas) (Misiūnienė ir Baranauskaitė, 2002).

Reumatoidinio artrito gydymas yra kompleksinis ir ilgalaikis, paremtas tiek medikamentinėmis (ligą modifikuojantys ir simptomus mažinantys vaistai), tiek ir nemedikamentinėmis priemonėmis (kineziterapija, ergoterapija, dieta, švietimas), kuriomis siekiama pasiekti remisiją arba bent jau sušvelninti ligos simptomus (Venalis ir kiti, 2016).

Kadangi RA yra neapibrėžtos etiologijos liga, jos diferenciacija nuo kitų ligų reikalauja ypatingo dėmesio bei reiškiasi skirtingais laipsniais. Dėl šios priežasties gydymas yra labai individualizuotas ir apimantis įvairius metodus, tačiau kartais net ir turimos gydymo priemonės nėra pajėgios sušvelninti ligos simptomus. Šioje dalyje RA supratimas pateikiamas, remiantis biomedicininio požiūriu, išnagrinėjus Lietuvos reumatologų asociacijos sudarytus diagnostikos ir gydymo aprašus (Venalis ir kiti, 2016). Atsižvelgiant į tai, jog šios rekomendacijos ir kriterijai yra visuotinai pripažįstami, galima atkreipti dėmesį, jog mažai užsiminama apie su RA susijusius socialinius veiksnius, o apie psichologinius ligos aspektus, streso įtaką ir atitinkamai taikomas intervencijas apskritai nėra minima. Vis dar matomas vienkryptis biomedicininis ligos požiūris, tačiau, akivaizdu, kad nors objektyviai išskirti biomedicininiai ligos kriterijai, tokie kaip kraujo rodikliai, radiologinių tyrimų rezultatai gali būti gana panašūs, jie turi skirtingą poveikį kiekvienam

individui. Tiek ligą, tiek ir jos simptomų intensyvumą kiekvienas vertina ir išgyvena subjektyviai, tad toliau bus atkreiptas dėmesys į subjektyvius ligos patyrimo aspektus.

## 1.2. Subjektyvus reumatoidinio artrito ligos vertinimas

Reali žmogaus sveikata ir subjektyvus jos vertinimas nėra tapatūs dalykai (Larson, 1978). Dažniau tyrimuose remiamasi subjektyviu sveikatos vertinimu nei objektyviu. Nors šie vertinimai ir yra skirtingi, nemaža dalimi yra susiję - keletas tyrimų rodo, kad subjektyviai vertinama sveikata atitinka objektyvius rodiklius ir siejasi su medikų sveikatos vertinimais bei yra patikimas sveikatos vertinimo matas (Shunquan, Rui, Yanfang, Xiuqiang, Meijing, Xiaoyan, & Jia, 2013; Barabasz, Zadarko-Domaradzka, Penar-Zadarko, Zadrko, 2015).

Nepaisant reikšmingo objektyvaus ir subjektyvaus sveikatos vertinimo ryšio, galima išskirti, kad subjektyvus sveikatos vertinimas apima ne tik fiziškai jaučiamus asmens simptomus, tačiau ir unikalų asmens patyrimą ir suvokimą apie juos, įtraukiant ir emocinius, asmenybinius, socialinius komponentus. Atliekamuose tyrimuose, kuriuose asmenys subjektyviai vertina savo sveikatą, atsiskleidžia reikšmingas ryšys su įvairiais kintamaisiais, tokiais kaip psichologinė gerovė, ar net gydytojo nurodymų laikymasis (Weaver & Grunstein, 2008, Zamalijeva, 2016). Nustatyta, kad subjektyvi gerovė labiau siejasi su subjektyviu sveikatos vertinimu nei objektyviu, o kartais ryšio tarp objektyvaus sveikatos vertinimo ir gerovės apskritai nenustatoma. Šie rezultatai patvirtina, kad subjektyvus sveikatos vertinimas atspindi individualų asmens lygmenį, kurio objektyvus vertinimas neapima. Galimas paaiškinimas, jog gydytojais, atsiriboję nuo asmens emocijų ar jausmų, gali vertinti, ar medicininuose įrašuose fiksuoti sveikatos būklę kitaip, nei tai padarytų patys pacientai (Judge, Illies, Dimotakis, 2010).

Subjektyviai vertindamas RA ligos simptomus, dažniausiai asmuo išskiria šiuos: subjektyvus ligos aktyvumas, sąnarių skausmas ir sutinimas bei nuovargis (Venalis ir kiti, 2016).

RA ligos atveju, stipriau jaučiamas skausmas atspindi didesnę ligos aktyvumą. Nors šiuo atveju ir egzistuoja biologinis skausmo pagrindas, tačiau kuomet yra vertinamas skausmas bei jo intensyvumas, neišvengiamai remiamasi subjektyviu asmens patyrimu. Nėra bendro visiems aiškiai suprantamo mato, kaip antai matuojant temperatūrą, skausmas visuomet yra subjektyvus (Sargautytė, 2008). Remiantis populiariausiomis skausmo teorijomis yra išskiriami bendri komponentai, turintys įtakos skausmo jutimui ir įvertinimui.

Pasak skausmo vartų teorijos Melzack ir Wall (1965), yra pripažįstama smegenų ir sąmonės reikšmė skausmo jutimui. Teigiama, kad nugaros smegenyse yra vadinamieji skausmo vartai, kurie gali atsidaryti arba užsidaryti dėl tam tikrų veiksnių. Nuo jų priklauso kokį skausmo intensyvumą jaus žmogus. Pasak autorių tokios emocijos kaip nerimas, baimė ir pesimistinis požiūris

gali atidaryti skausmo vartus ir sustiprinti jaučiamą skausmą. Tuo tarpu pozityvus požiūris, gilus atsipalaidavimas ir ramus kvėpavimas, praktiškai, gali uždaryti skausmo vartus ir sumažinti jo jutimą (Melzack ir Wall, 1965).

Vėlesnių autorių nuomone, kaip ir visoje sveikatos sampratos sistemoje, taip ir skausmo sampratoje įsivyravo biopsichosocialinis požiūris (Gatchel, 2004 ). Remiantis juo išskiriama, kad skausmas yra kompleksinė biologinių, psichologinių ir socialinių veiksnių sąveika, kuri ir lemia skausmo suvokimą.

Lygiai taip pat, subjektyviai vertinant ir kitą RA ligos aktyvumą žymintį simptomą – nuovargį, neapsiribojama vien biomedicininiais rodikliais. Objektyviai įvertinti nuovargio lygį bei diferencijuoti ar tai laikina būseną ar ligos pasekmė sunku, kadangi nuovargis būdingas ir sveikiems asmenims. Nuovargiui atsirasti įtakos gali turėti aplinkos faktoriai, asmens fizinė bei psichikos sveikata bei socialiniai veiksniai. Nors nuovargis yra skirstomas į fizinį, protinį bei bendrą nuovargį, jis visada pasireiškia kaip jausmas ir subjektyvus savo organizmo būklės įvertinimas (Stankus, 2007).

Nors vyrauja medicininis RA ligos apibūdinimas ir diagnostika, akivaizdu, kad asmens subjektyviai jaučiami ligos aktyvumo simptomai, tokie kaip skausmas ar nuovargis, yra nemažiau reikšmingi ir apskritai objektyviai sunkiai pamatuojami, todėl taikant vien medicininės intervencijas ir siekiant paaiškinti ir sukontroliuoti ligos simptomus individualiu lygmeniu, to nepakanka. Būtina atsižvelgti į kitas medicinos neapimamas sritis –socialinius ir psichologinius veiksnius.

Kaip jau buvo minėta, RA yra autoimuninė liga, kurios eiga labai priklauso nuo imuninės sistemos funkcijų. Žvelgiant į mokslinius tyrimus, kuriuose analizuojami psichologiniai veiksniai ir imuninės sistemos veikimas, neabejotinai galima teigti, jog stresas yra vienas iš pagrindinių psichologinių veiksnių, besisiejantį su imuninės sistemos funkcijomis (Kiecolt-Glaser et al. 2002; Kemeny and Schedlowski, 2007; Irwin, 2008).

Remiantis šia prielaida buvo atlikta mokslinių tyrimų, kuriuose konkrečiai bandyta analizuoti RA ligos eigos ir patiriamo streso sąsajas – gauti nevienareikšmiai rezultatai. Šiems skirtumams įvertinti svarbu suprasti, kokie kintamieji įsiterpia tarp RA ligos simptomų ir patiriamo streso sąsajos.

### 1.3. Patiriamo streso įtaka imuninės sistemos veiklai

Viename iš pirmųjų savo darbų 1936 mokslininkas H. Selye apibūdina stresą kaip nespecifinį neuroendokrininį kūno atsaką į išorinį dirgiklį – stresorių. Remiantis šia teorija atkreiptas dėmesys į tai, kad streso reakcija mobilizuoja asmenį įveikti iškilusius sunkumus, tačiau tik tuo atveju, jeigu stresą sukėlęs įvykis yra trumpalaikis ir asmens resursų pakanka jam įveikti. Kitu atveju,

kuomet stresą sukėlęs įvykis yra ilgalaikis ar asmuo negali jo pakeisti, žmogus patiria ilgalaikį stresą, kurio pasekmė – išsekimas ir jį lydinti žala fizinei ir psichikos sveikatai. Stresorius savo pobūdžiu gali būti fizinis, cheminis arba psichologinis (Szabo, Tache, Somogyi, 2012).

Vėliau buvo atkreiptas didesnis dėmesys į kognityvinius ir elgesio faktorius, kurie yra veikiami streso. Tuo metu plačiai pripažinta, jog psichologiniai procesai, tokie kaip situacijos interpretavimas ir įvertinimas, lemia ar situacija individui taps stresoriumi ar ne (Lazarus & Folkman, 1984).

Šiais laikais požiūris yra integruotas ir sudaro psichofiziologinį streso konstrukta, kuris apibrėžiamas kaip sąveika tarp aplinkos reikalavimų ir asmens resursų tuos reikalavimus patenkinti, kurių pasekoje asmuo patiria fiziologinius atsakus į stresą. Analizuojant streso reiškinių galimi trys skirtingi matymo kampai (de Brouwer, 2014):

1. Aplinkos reikalavimai: svarbūs gyvenimo įvykiai, kasdieniai sunkumai ir tarpasmeniniai stresą keliantys veiksniai.
2. Individualūs resursai: individo situacijos įvertinimas, taikomos įveikos strategijos, emocinė reakcija į stresorių, asmenybės savybės.
3. Fiziologinis atsakas: automatinės, nervų ir endokrininės sistemų aktyvacija streso metu (Steptoe, 1998; Szabo, Tache, Somogyi, 2012).

Šios trys dalys kartu geriausiai paaiškina streso konstrukta bei jo poveikį žmogaus kūnui ir lėtinių ligų, tokių kaip RA eigai.

Kai organizmas suvokia išorinį stimulą kaip stresorių, psichofiziologinė streso atsako sistema yra aktyvuojama siekiant atkurti homoestazę – būklę, kuri užtikrina stabilų ir tinkamą individo vidaus sistemų funkcionavimą susiduriant su išorės reikalavimais (Cohen, Kessler, 1995). Streso metu aktyvuojamos dvi paralelios sistemos. Pirmoji yra greito reagavimo automatinė nervų sistema, kuri išskiria chemines medžiagas katecholaminą, epinefriną ir norepinefriną. Fiziologinė reakcija į katecholaminus yra įvairi ir pagrindinis tikslas yra paruošti kūną „kovai arba bėgimui“, to pasekmė pagreitėjęs širdies ritmas, padidėjęs kraujo spaudimas, išsiplėtę bronchai, gliukozės išsiskyrimas į kraują. Visi šie procesai vyksta per žmogaus organizme esančius receptorių, kurie randami daugelyje skirtingų audinių (Steptoe, 1998, Nussey, 2001).

Antroji sistema, kuri veikia streso metu, yra pogumburio hipofizės ir antinksčių ašis. Šios sistemos galutinis veiklos rezultatas yra susijęs su kortizolio išskyrimu. Kortizolis aktyvuoja tarpląstelinius gliukortikoido receptorių, kurie randami daugelyje kūno audinių. Taip pat kortizolis plačiai veikia daugelį kūno sistemų, kaip pavyzdys, širdies ir kraujagyslių sistemą arba centrinę nervų sistemą. Gliukortikoidai yra pagrindiniai gyvenimo steroidai, lemiantys ne tik daugelį kūno procesų, bet taip pat užtikrinantys saugią aplinką tiems procesams įvykti, pavyzdžiui slopinant ar paspartinant hormonų išsiskyrimą (de Brouwer, 2014).

Psichoneuroimunologijos mokslas aiškina kaip pagrindiniai streso hormonai – katecholaminas ir kortizolis, veikia imuninę sistemą ir imunines reakcijas (Kiecolt-Glaser, McGuire, Robles, Glaser, 2002; Segerstrom, Miller, 2004). Imuninė sistema yra integruota su daugeliu kitų fiziologinių sistemų, tokių kaip nervų ir endokrininės sistemos. Streso metu išskiriami hormonai veikia limfinės sistemos takus ir apykaitą bei keičia citokinių produkciją bei daugelio limfinių ląstelių aktyvumą, kurių pagrindinė funkcija priešintis infekcijoms ir palaikyti imuninės sistemos veiklą (Elenkov, Wilder, Chrousos, Vizi, 2000).

Streso metų vykstantys pokyčiai gali iššaukti imuniteto slopinimo ar suaktyvinimo reakcijas, o tai daugiausiai priklauso nuo streso lygio ir sukeltų pokyčių – stipri streso reakcija ir didesnis streso hormonų išskyrimas siejamas su imuniteto slopinimu, tuo tarpu maža streso dozė skatina imuninės sistemos funkcijas (Straub, Dhabhar, Bijlsma, Cutolo, 2005; Straub, Cutolo, 2006). Taip pat galimas ir atvirkštinis reiškinys - imuninė sistema, turėdama ryšį su smegenimis, gali paveikti streso sistemos funkcijas taip, kad uždegimo metu būtų užtikrintas atitinkamas kiekis citokinių, kurie reikalingi uždegimui įveikti (Chrousos, 1995).

#### 1.4. Patiriamo streso ir reumatoidinio artrito sąsajos

Yra manoma, kad jau ankstyvosios stresinės vaikystės patirtys turi reikšmingos įtakos asmens fizinei sveikatai bei siejasi su autoimuninių ligų, tokių kaip RA atsiradimu. Tyrimas atskleidžia, kad autoimuninėmis ligomis sergantys pacientai daug dažniau išgyvena ankstyvasias stresinės vaikystės patirtis, lyginant su sveikais asmenimis (Dube, Fairweather, Pearson, Felitti, Anda, Croft, 2009). Rezultatai gali būti aiškinami tuo, jog vaikystė yra pats jautriausias raidos etapas ir traumuojanči šeimai aplinka gali tiesiogiai ir netiesiogiai didinti asmens sveikatos sutrikimų riziką (Bauldry et al. 2012; Macmillan 2001). Įvykiai, kurie vaikui nėra įveikiami ir viršijantys jo resursus, gali prisidėti prie neuroendokrininės ir imuninės sistemos funkcionavimo sutrikimų, kurie kyla kaip pasekmė dėl ilgai užsitęsusio psichologinio streso atsako dar besiformuojančio jauno žmogaus organizme (Shonkoff, Boyce, McEwen, 2009).

Kita vertus, ne tik vaikystėje patirti stresiniai išgyvenimai yra siejami su dažnesniu RA pasireiškimu ir eiga. Stebima, kad ir suaugusiems asmenims stiprų stresą sukėlę įvykiai gali sietis su dažniau nustatoma RA ligos diagnoze. 2010 m. atliktas tyrimas Vietname, kuriame dalyvavo 3143 vyrų dvynių porų, tarnavusių Vietnamo kare, atskleidė, jog šioje populiacijoje reumatoidinio artrito paplitimas siekė 1,9 proc., kai tuo tarpu bendroje šios šalies populiacijoje RA paplitimas siekia 0,28 proc. Svarbu paminėti, jog šiame tyrime buvo kontroliuojami genetiniai veiksniai bei atskleistos sąsajos tarp didesnio potrauminio streso simptomų pasireiškimo ir dažniau nustatomos RA diagnozės (Boscarino, Forsberg, Goldberg, 2010). Remiantis šiuo tyrimu galima teigti, jog genetiniai veiksniai

ne visuomet yra lemiantis RA ligos pasireiškimą veiksnys. Taip pat, tyrimu patvirtinta, jog patirto didžiulio streso pasekmės, to paties įvykio kontekste, skiriasi – kiekvienam individui pasireiškė skirtingo stiprumo ir pobūdžio potrauminio streso simptomai, kurių buvimas ar nebuvimas nemaža dalimi priklauso nuo taikomos įveikos strategijos. Galiausiai potrauminio streso simptomų ir RA ligos diagnozavimo sąsajos turėtų būti vertinamos atsižvelgiant į psichologinius veiksnius, galinčius paskatinti potrauminio streso simptomų pasireiškimą arba kaip tik apsaugoti nuo jų (Boscarino, Forsberg, Goldberg, 2010).

Kitas aspektas, kuriuo patiriamas stresas siejasi su RA liga, apima RA ligos eigą ir simptomus. Šią prielaidą, visų pirma, galima paremti psichofiziologine asmens reakcija į stresą, kurios metu veikiamos ir autoimuninės sistemos funkcijos. Tai patvirtina ir serija atliktų tyrimų, kuriuose atsiskleidžia, jog stresiniai įvykiai yra siejami su padidėjusiu ligos aktyvumu, stipresniu sąnarių skausmu, fiziniu neįgalumu ir padidėjusiais uždegimo žymenimis (Herrmann, Scholmerich, Straub, 2000; Evers et al., 2013).

Patys pacientai, subjektyviai vertindami, kas turi įtakos RA ligos aktyvumui, neretai išskiria stresinius įvykius. Atlikto tyrimo metu 45 proc. RA pacientų teigė, jog stresas yra pagrindinis veiksnys, lemiantis ligos paūmėjimą (Affleck, Pfeiffer, Tennen, Fifield, 1987). Mokslininkai sutinka, jog stresas gali turėti įtakos tiek RA atsiradimui, tiek ir tolesnei eigai, tačiau dar nėra atrasta konkretaus mechanizmo.

Siekiant įvertinti streso ir RA ligos simptomų sąsajas, svarbu atsižvelgti į stresoriaus pobūdį – ar jis fizinis, ar psichologinis. de Brouwer (2014) išanalizavo aštuoniolika straipsnių, kurie patvirtina, jog stresas gali paveikti imuniteto funkcijas, pavyzdžiui, prisidėti prie uždegimo suaktyvėjimo ar palaikymo. Analizei pasirinktuose tyrimuose buvo siekiama sukelti skirtingo pobūdžio laikiną stresą (psichosocialinį, kognityvinį, fizinį ir sensorinį) ir išmatuoti pagrindinius psichofiziologinius pokyčius RA pacientams. Tyrimų rezultatai nėra vienareikšmiai – lyginant RA pacientus su kontroline grupe, tik psichosocialinio pobūdžio stresas, sukėlė statistškai reikšmingus pokyčius visose trijose – autonominėje, endokrininėje ir imuninėje sistemose (Kunz-Ebrecht, Mohamed-Ali, Feldman, Kirschbaum, Steptoe, 2003; Motivala, Khanna, FitzGerald, Irwin, 2008). Tuo tarpu nei fizinis, nei sensorinis nei kognityvinis stresas reikšmingų psichofiziologinių pokyčių nesukėlė. Galimas rezultatų paaiškinimas, jog psichosocialinis stresas, sukeltas eksperimento metu, labiausiai siejosi su natūraliomis gyvenimiškoms aplinkybėmis ir tik jis turėjo reikšmingos įtakos. Nepaisant to, net psichosocialinis stresas, sukeltas eksperimentų metu, negali būti tiesiogiai sulyginamas nei su gyvenimiškais kasdieniais stresoriais nei su trauminiais įvykiais ar lėtiniu stresu (Zautra, Okun, Robinson, Lee, Roth, Emmanuel, 1989; Zautra, Hamilton, Potter, Smith, 1999).

Vertinant natūraliai stresą keliančias situacijas RA pacientų kasdienybėje, be kitų kasdienių stresorių, galima išskirti, jog pati RA liga yra lėtinio streso šaltinis. Pacientai sergantys RA

išgyvena nuolatinę lėtinio streso būseną dėl jaučiamų simptomų keliamo diskomforto – suvaržomos jų funkcinės galimybės, neretai nustatomas mažesnis darbingumo lygis, didėja priklausomybė nuo aplinkinių, kyla baimė ir nerimas dėl ateities, kadangi liga yra progresuojanti ir kartais nekontroliuojama (Manne& Zatura, 1992; Cunhaa Ribeiro, André, 2016). Veikia paradoksalus mechanizmas – ligos eiga reikšmingai susijusi su stresu, tačiau pati liga savaime ir kelia stresą. Šis „užburtas ratas“, gali turėti lemiamos reikšmės pacientų savijautai, todėl psichologinė pagalba susijusi su streso įveika turėtų būti įtraukta į sergančiųjų gydymo planą.

Streso mažinimo intervencijos gali efektyviai pagerinti ne tik psichikos tačiau ir fizinę RA pacientų sveikatą. Atlikta tyrimų, kuriuose buvo vertinama streso mažinimo intervencijų nauda RA sergančiųjų imtyje. Viename iš tokių tyrimų RA pacientai buvo suskirstyti į kontrolinę ir eksperimentinę grupes, kur buvo taikytos trumpalaikės streso mažinimo intervencijos, o po jų tiriamiesiems buvo sukeltas socialinis stresas. Tokia tyrimo struktūra buvo siekiama išsiaiškinti koks yra streso mažinimo programų poveikis psichologinei pacientų būklei bei kaip keitėsi streso metu veikiančių sistemų atsakai. Bendra programos trukmė buvo 9 savaitės, o matavimai atlikti po vienos savaitės intervencijų ir po 9 savaičių. Gauti rezultatai atskleidžia, kad statistiškai reikšmingai geresne psichologine būkle pasižymėjo eksperimentinė grupė. Lyginant su kontroline grupe, jie pasižymėjo mažesniu nerimo lygiu, pozityvesne nuotaika bei po 9 savaičių pasižymėjo žemesniu kortizolio lygiu socialinio streso metu, lyginant su kontrolinės grupės rezultatais (De Brouwer et al, 2011). Šis tyrimas atskleidžia, jog ilgainiai praktikuojamos stresą mažinančios intervencijos naudingos ne tik duotuoju momentu, tačiau gali teigiamai paveikti organizmo atsaką į stresorių.

Nemedikamentinių stresą mažinančių intervencijų nauda derinama su medikamentiniu gydymu reikšmingai gali palengvinti RA sergančiųjų pacientų būklę bei bendrai prisidėti prie mažesnio medikų darbo krūvio, kuomet ligos simptomų paūmėjimas siejasi su psichologiniais veiksniais. Tyrimai patvirtinta, kad kognityvinės elgesio terapijos taikymas siejasi su mažesniu ligos progresu bei žemesniu nerimo ir skausmo lygiu (Leibing, Pflingsten, Bartmann, Rueger, Schuessler, 1999) bei statistiškai reikšmingai mažesniu medicininių paslaugų naudojimu, susijusiu su RA gydymu (Sharpe, Allard and Sensky, 2008). Kitame tyrime atskleistas ryšys tarp dalyvavimo jogos sesijose ir mažesnio ligos aktyvumo, vertinant jį DAS-28 indeksu (Badsha, Chhabra, Leibman, 2009).

Apibendrinant galima pastebėti, kad įvairūs tyrimai atskleidžia, jog stresas siejasi su RA ligos eiga. Visų pirma, žvelgiant iš psichoneuroimunologijos perspektyvos, įrodyta, jog stresas veikia imuninę, endokrininę ir autonominę sistemas ir gali suaktyvinti RA simptomus bei uždegimo žymenis, nors šis mechanizmas dar nėra iki galo aiškus. Taip pat streso įtaka RA pacientų būklei matoma per streso mažinimo intervencijų naudą, kurių taikymas siejasi su lėtesniu ligos progresu, mažesniu skausmu, nuovargiu bei retesniu medicininių paslaugų naudojimu. Visgi lieka neaišku, koks natūraliomis gyvenimo sąlygomis patiriamas streso poveikis RA ligos eigai. Taip pat,

analizuojant streso sąsajas su RA eiga, reikalinga atsižvelgti į asmens taikomas streso įveikos strategijas, nuo kurių taip pat priklauso streso poveikis psichikos ir fizinei sveikatai (Nowack, 1989; Hack and Degner, 1999; Compas, Connor-Smith, Saltzman, Thomsen, & Wadsworth, 2001; Skinner, Edge, Altman, & Sherwood, 2003).

### 1.5. Streso įveikos strategijos ir RA sergančiųjų pacientų sveikata

T. H. Holmesas ir R.H. Rahe (1967) išskyrė gyvenimo įvykius, kurie žmonėms kelia stresą. Šių stresorių sukeltą streso lygį jie bandė apskaičiuoti, taikant universalias skaitines reikšmes. Tačiau šis požiūris sukritikuotas, nes įvertina vien tik išorinį dirgiklį, neatsižvelgiant į individualius skirtumus. Teorijos kritikai argumentuoja, kad nors pats stresorius gali būti universalus, tačiau reakcija į jį yra individuali ir priklauso nuo daugelio skirtingų psichologinių aspektų (Lazarus, 1998, Koenig & Cohen, 2002; Mroczek & Almeida, 2004; Ishii, Nagashima, Tanno, Nakajima, Yoshino, 2003, Englbrecht et al., 2012).

Lazarus (1998) kalbėdamas apie stresą teigia, jog būtina atsižvelgti į individualius motyvacinius ir kognityvinius skirtumus, kurie įsiterpia tarp stresoriaus ir reakcijos. Jis apibendrina, jog stresas yra procesas susidedantis iš tokių komponentų kaip: stresorius (objektas/įvykis, kuris kelia stresą), įvertinimas (kenksmingas ar ne, įveikiamas ar ne), streso įveika (visos pastangos, resursai ir būdai susidoroti su stresoriumi) ir reakciją į stresorių (visuma stresoriaus sukeltų organizmo fiziologinių, psichologinių ir kitų jo sistemų reakcijų į stresorių).

Svarbus vaidmuo, vertinant streso poveikį, tenka asmens taikomoms įveikos strategijoms, nes nuo to iš dalies priklauso ir asmens įvertinimas apie stresorių ir streso pasekmės. Lazarus ir jį papildantys Endler ir Parker (1999) išskiria, jog įveika gali būti orientuota į:

- Problemą – mobilizuojami veiksmai, siekiant iš esmės pakeisti problemą bei asmens ir aplinkos santykį.
- Emocijas – reguliuojamos dėl stresoriaus kilusios emocijos, nepakeičiant pačios stresą sukėlusios situacijos.
- Vengimą – veiksmai ir kognityviniai pokyčiai, siekiant išvengti stresą sukeliančios situacijos pvz.: televizoriaus žiūrėjimas, valgymas, arba ieškoma socialinio užimtumo, kaip antai, bendravimas su draugais).

Vėliau įveikos strategijos labiau detalizuotos ir sukurtas integruotas modelis, kuris apima tiek R.S Lazarus įveikos modelį, tiek elgesio savireguliacijos teoriją, tiek ir empiriškai pagrįstas įveikos strategijas (Carver et al., 1989). Šis modelis susideda iš trijų stambių įveikos grupių: nukreiptos į problemą (aktyvi įveika, planavimas, koncentravimasis į įveikos elgesį, socialinės ir instrumentinės paramos ieškojimas, atidėta įveika), nukreiptos į emocijas (socialinės ir emocinės



paramos ieškojimas, pozityvus perinterpretavimas ir augimas, priėmimas, atsigręžimas į religiją, negimas) ir mažiau adaptyvios įveikos (koncentravimasis į jausmus ir jų išreiškimas, elgesio pakeitimas, mąstymo pakeitimas). Pirmoji įveikos strategijų grupė atitinka aktyvią įveiką, tuo tarpu likusios dvi – priskiriamos prie pasyvių įveikos strategijų.

Atlikti tyrimai patvirtina, jog skirtingos streso įveikos strategijos siejasi su asmens sveikata ir su sveikata susijusiu elgesiu: pavyzdžiui, kuomet taikoma vengimo įveikos strategija, vartojant sveikatai žalingas medžiagas arba mažiau dėmesio skiriant sveikatą stiprinančiam elgesiui (sveikai mitybai, fiziniam aktyvumui, miego režimui ir pan.) tuomet bendra asmens sveikata prastesnė (Nowack, 1989; Hack and Degner, 1999; Compas, Connor-Smith, Saltzman, Thomsen, & Wadsworth, 2001; Skinner, Edge, Altman, & Sherwood, 2003).

Pastebima, jog daugiausiai su sveikatos nusiskundimais siejasi į emocijas ir į vengimą orientuotos įveikos strategijos (Day, Livingstone, 2001). Tuo tarpu į problemą orientuotos streso įveikos strategijos siejasi su geresne sveikatos būkle (Park, Adler, 2003). Tą patvirtina ir tyrimas, kuriame analizuojamos RA pacientų įveikos strategijų sąsajos su sveikata. Jis atskleidžia, jog pasyvios įveikos strategijos siejasi su stipresniu skausmo patyrimu ir depresija (Covic, Adamson, Hough, 2000). Šio tyrimo rezultatus galima būtų aiškinti tuo, jog pasyvios streso įveikos strategijos, gali atsilipti ir RA gydymui – asmuo gali būti nesusitaikęs arba klaidingai suvokti savo sveikatos būklę. Dėl to neskirti pakankamai dėmesio ligos kontrolei bei nesilaikyti gydytojo gydymo nurodymų. Tuo tarpu dažniau taikant į problemą orientuotas įveikos strategijas pacientas daugiau domisi su liga susijusiais veiksniais bei aktyviau prisideda prie ligos kontrolės, ko rezultatas galėtų būti mažesnis RA ligos aktyvumas.

Pasyvios įveikos strategijos RA pacientų imtyje siejasi ne tik su prastesniais sveikatos rodikliais, bet ir su prastesniu su sveikata susijusios gyvenimo kokybės vertinimu. Atskleista, jog dominuojančios įveikos strategijos RA pacientų imtyje yra vengimas ir perinterpretavimas, kurių taikymas reikšmingai susijęs su prastesne gyvenimo kokybe (Peláez-Ballestas, Boonen, Vázquez-Mellado, Reyes-Lagunes, Hernández-Garduño, Goycochea, 2015). Svarstant, kodėl pasyvios įveikos strategijos yra dažnesnės RA pacientų imtyje, galima pasiremti tuo, kad paprastai strategijų taikymas priklauso nuo to ar asmuo jaučiasi galintis įveikti stresorių ar ne. Jeigu stresorius suvokiamas kaip neįveikiamas, tokiu atveju asmuo dažniau taiko pasyvias į emocijas orientuotas strategijas, tokias kaip vengimas, perinterpretavimas ar emocijų iškrova Lazarus (1998). RA liga yra lėtinė ir neišgydoma, tačiau neretai kontroliuojama. Jeigu asmens saviveiksmingumas ligos kontrolei yra žemas, jis gali vertinti RA tik kaip neįveikiamą ir to rezultate taikyti pasyvias įveikos strategijas.

Nors tyrimai atskleidžia ryšį tarp aktyvių streso įveikos strategijų taikymo ir geresnės fizinės sveikatos, sunku pasakyti kiek tai lemia pačios įveikos strategijos, o kiek RA ligos aktyvumas. Teigiama, jog aktyvios įveikos strategijos yra veiksmingos tuo atveju, kuomet situacija yra

kontroliuojama, tuo tarpu pasyvios įveikos strategijos siejasi su bejėgiškumu, kuris gali būti nulemtas didesnio RA ligos aktyvumo. Čia svarbu sukontroliuoti ir atsižvelgti į medicininius – biologinius ligos aspektus, tą galima pasiekti, tiriant panašaus ligos aktyvumo pacientų įveikos strategijų įtaką sveikatai ilgesniu laikotarpiu.

Apibendrinus tyrimų duomenis aišku, jog streso įtaka RA ligos eigai priklauso ne tik nuo stresoriaus, tačiau ir nuo asmens įvertinimo, turimų resursų bei naudojamų įveikos strategijų. Išskiriama, jog efektyviausios įveikos strategijos yra orientuotos į problemos sprendimą ir aktyvų veikimą, tuo tarpu pasyvios (į emocijas ir vengimą) orientuotos strategijos, siejasi su didesniu skausmu ir prastesniu bendru sveikatos vertinimu.

xxx

Analizė atskleidė, jog RA aktyvumą gali lemti psichofiziologinis atsakas į stresą, kurio metu išskiriami hormonai, turintys įtakos imuninės sistemos veiklai – galintys ją aktyvuoti ar slopinti. Tyrimai rodo, jog patiriamas stresas RA pacientų imtyje siejasi su intensyvesniu skausmo patyrimu bei didesniu ligos aktyvumu. Taip pat įrodytas stresą mažinančių intervencijų efektyvumas, kuris turi teigiamą poveikį ne tik geresnei psichologinei savijautai bet ir RA pacientų sveikatos būklei bei taip pat pasižymi skausmą mažinančiais efektais.

Galiausiai atkreipiamas dėmesys, jog streso ir RA sąveikos mechanizmas nėra iki galo aiškus, o atlikti tyrimai daugiausia atskleidžia trumpalaikio, eksperimento sąlygomis sukkelto streso poveikį. Lieka neaišku koks ilgalaikio streso poveikis RA pacientų sveikatai natūraliomis gyvenimo sąlygomis bei kokį vaidmenį šioje sąveikoje atlieka taikomos įveikos strategijos.

Tad šio tyrimo tikslas yra įvertinti reumatoidiniu artritu sergančiųjų pacientų patiriamo streso lygio, taikomų įveikos strategijų ir ligos simptomų sąsajas.

## 1.6. Tyrimo uždaviniai

1. Nustatyti RA sergančiųjų patiriamo streso lygį bei taikomas streso įveikos strategijas.
2. Atskleisti RA subjektyvaus aktyvumo ir simptomų stiprumo prognozavimo galimybes, remiantis pacientų demografiniais bei gyvenimo kintamaisiais.
2. Nustatyti RA subjektyvaus aktyvumo ir simptomų stiprumo prognozavimo galimybes, remiantis patiriamo streso lygiu ir taikomomis įveikos strategijomis.

## 2. TYRIMO METODIKA

### 2.1. Tyrimo dalyviai

Tyrime dalyvavo 52 moterys. Dalyvių amžiaus vidurkis 56,15 m., standartinis nuokrypis – 18,8 (jauniausiai tiriamajai – 18 metų, vyriausiai – 84 metai). Vidutinė RA ligos trukmė 11,8 metų, standartinis nuokrypis – 12,39 (trumpiausia ligos trukmė – 1 m., ilgiausia – 64 metai). Sociodemografiniai tyrimo dalyvių duomenys pateikiami 1 priede.

Respondės buvo pasiektos per socialinius tinklus, taip pat per Lietuvos artrito asociaciją, taikant patogiają netikimybinę, sniego gniūžtės principu paremtą atranką. Asmenims, sutikusiems dalyvauti tyrime, paštu buvo išsiųsti popieriniai tyrimo instrumentų variantai, įdėjus paruoštą voką su pašto ženkliuku siuntimui atgal. Kiekvienam tiriamajam už dalyvavimą tyrime buvo dovanojamas Vilniaus Visuomenės sveikatos biuro išleistas gydytojo –psichoterapeuto Aido Giedraičio relaksacijos įrašas pasirinktinai: „Antistresinė relaksacija“ arba „Relaksacija miegui gerinti“.

### 2.1. Tyrimo instrumentai

Patiriamo streso lygiui matuoti buvo naudojama **Suvokto streso skalė** (*Perceived Stress Scale*; Cochen, Kamarck, Mermelstein, 1983). Tai vienas iš pagrindinių savistata paremtų instrumentų, naudojamų subjektyviai suvokiamam streso lygiui matuoti. Skalę sudaro 10 klausimų, kuriais matuojama, kiek per pastarąjį mėnesį asmuo jautė, jog jo gyvenimas yra nenusipėjamas, nekontroliuojamas ar besiklostantys įvykiai yra viršijantys jo resursus (*pvz. Kaip dažnai per pastarąjį mėnesį jautėte, kad nekontroliuojate svarbių dalykų savo gyvenime?*). Kiekvienas klausimas yra vertinamas 4 balų Likerto skalėje, kur 0 – reiškia niekada, 1- beveik niekada, 2- kartais, 3- gana dažnai, 4 – visada.

Skalės įverčiai skaičiuojami susumavus 6 klausimų įverčius normalia tvarka ir 4 apverstų klausimų įverčius. Kuo didesnis balas – tuo aukštesnis subjektyviai suvokto streso lygis. Maksimalus balas – 40. Skalę gali pildyti asmenys nuo 14 metų amžiaus.

Skalė nėra adaptuota Lietuvoje, tačiau yra išversta į lietuvių kalbą ir laisvai prieinama internetinėje svetainėje<sup>8</sup>, kurioje sudėti visi į skirtingas kalbas išversti šios skalės variantai. Originaliosios skalės vidinio suderintumo Cronbach  $\alpha$  balas lygus 0,86, pakartotinio testavimo  $r=0,85$ . Kriterinis validumo koreliacijos koeficientas  $r>0,70$ . (Cochen, 1983; Eun-Hyun, 2013). Skalė buvo naudota Vytauto Didžiojo universiteto moksliniame tyrime, kuriame dalyvavo 623 VDU studentai (Pečulienė, Perminas, 2014).

<sup>8</sup> <http://www.psy.cmu.edu/~scohen/scales.html>

Šiame tyrime gautas patikimumo vidinio suderintumo Cronbach  $\alpha$  įvertis lygus – 0,846 (2 priedas). Validumui patvirtinti buvo atlikta faktorių analizė su Warimax sukiniu. Tiriančioji 1 faktoriaus faktorinė analizė yra tinkama. Kaizerio, Majerio ir Olkino matas lygus 0,851, Barleto sferiškumo testas reikšmingas ( $p=0,000$ ) (žiūrėti 3 priedą). Bendrai tokia faktoriaus struktūra paaiškina 48,57 proc. kintamųjų dispersijos. Faktorių svoriai yra nuo 0,482 iki 0,807, tik vieno klausimo svoris labai mažas – 0,165 (žiūrėti 4 priedą). Šis klausimas yra apverstas, todėl tikėtina, jog kaip ir kitų apverstų klausimų svoriai yra mažesni, taip ir šio klausimo svoris mažesnis dėl, galimai, kai kurių tiriamųjų nedėmesingo pildymo. Nuspręsta teiginį palikti, taip kaip yra originalioje instrumento versijoje. Taip pat galima remtis vidinio suderintumo rodiklių analize, kurioje matoma, jog pašalinus teiginį iš skalės, vidinis suderintumas stipriai nepakistų (2 priedas).

Streso įveikos strategijoms įvertinti buvo naudojamas **Streso įveikos klausimynas** (Valickas, Grakauskas, 2006). Klausimyną sudaro 24 klausimai, nustatantys keturis skirtingus streso įveikos būdus – problemų sprendimo, vengimo, socialinės paramos, emocinės iškvovos. Kiekvienai įveikos strategijai įvertinti klausimyne yra po 6 teiginius. Kiekvienas teiginys yra vertinamas 5 balų Likerto skalėje, atsakant į klausimą: „*Kaip Jūs apibūdintumėte savo įprastas reakcijas į stresą?*“, kur 1 balas reiškia – niekada, 2- retai, 3- kartais, 4- dažnai, 5- visada. Sumuojami atskirų teiginių įverčiai, žymintys atitinkamą strategiją – kuo didesnis įvertis, tuo asmeniui būdingesnė atitinkama įveikos strategija.

Klausimyno autoriai prof. G. Valickas ir dr. Ž. Grakauskas ištyrė 348 VU ir Lietuvos karo akademijos studentus, atliko faktorinę analizę, išskyrė 4 faktorius, kurie paaiškina 47,93 proc. duomenų dispersijos. KMO rodiklis – 0,749,  $p<0,001$ . Keturių skirtingų skalių vidinio suderintumo Cronbach  $\alpha$  koficientai svyruoja nuo 0,624 iki 0,832. Patvirtinančiosios faktorinės analizės rezultatai rodo patenkinamą pasirinkto keturių faktorių modelio tinkamumą: Chi kvadratas = 140,81; RMSEA = 0,055; GFI = 0,89; CFI = 0,87; NNFI = 0,84.

Šio tyrimo visų keturių subskalių vidinio suderintumo Cronbach  $\alpha$  – 0,873, skirtingų skalių vidinio suderintumo Cronbach  $\alpha$  svyruoja nuo 0,747 iki 0,861 (5 priedas). Instrumento validumas nebuvo tikrintas, taikant faktorių analizę, kadangi imtis neatitinka faktorių analizei keliamų reikalavimų – pasak Pakalniškienės (2012) kiekvienam klausimui įvertinti turėtų būti bent po 5 tiriamuosius.

Remiantis Lietuvos reumatologų asociacijos aprašu (Venalis ir kiti, 2016) buvo atrinkti kirtetijai subjektyviam ligos simptomų įvertinimui. Pasitelkus DAS-28 indekso medotiką, pacientų buvo prašoma žmogaus paveikslėlyje atitinkamuose langeliuose pažymėti sutinusių ir skaudančių sąnarių skaičių, (žiūrėti 7 priedą). Pasitelkus **vizualines analogines skales (VAS)**, pacientų buvo prašoma įvertinti balais nuo 0 (visai nejutau/neaktyvi) iki 10 (stipriausią koks įmanoma/labai aktyvi),

kiek stipriai per pastarąjį mėnesį RA liga buvo aktyvi, kokio stiprumo sąnarių skausmą jautė bei kaip apibūdintų jaučiamo nuovargio lygį.

Kiekvienas RA simptomas yra tuo labiau išreikštas, kuo didesnis jo įvertinimas. Analogiškai – kuo didesnis skausmingų ir sutinusių sąnarių skaičius, tuo RA liga yra aktyvesnė. Taip pat buvo sukurtas kintamasis, matuojantis bendrą ligos sunkumą – jis gautas, susumavus RA aktyvumo ir simptomų (skausmo, nuovargio, sutinusių ir skaudančių sąnarių skaičiaus) standartinius Z balus. Konstrukto tinkamumas įvertintas atlikus tiriančiąją vieno faktoriaus analizę su Warimax sukiniu, kuri rodo, jog tokia kintamųjų struktūra yra reikšminga ir paaiškina 64 proc. duomenų dispersijos (8 priedas). Faktorių svoriai yra nuo 0,507 iki 0,863 (9 priedas).

Demografiniams duomenims surinkti buvo sudaryta **anketa**. Joje buvo klausama apie asmens socialinius santykius, šeiminę padėtį, su fizine sveikata susijusius faktus, vaistų vartojimą, mitybos įpročius, fizinį aktyvumą, miego trukmę, žalingus įpročius, RA ligos trukmę, darbingumo lygį, gretutines ligas. Anketą sudarė 22 klausimų (žiūrėti 22 priedą).

## 2.2. Tyrimo eiga

Tai yra koreliacinis tyrimas, nes rezultatai bus panaudoti nustatyti sąsajoms tarp konstrukto bei jų prognozei. Tyrimas buvo vykdomas popieriaus pieštuko principu. Pradėtas 2018 metų kovo 1 d., baigtas 2018 metų balandžio 16 d. Dalis tiriamųjų buvo pasiekti per socialiniame tinkle „Facebook“ esančią artrito grupę, kurioje buvo pasidalinta kvietimu dalyvauti tyrime. Su atsiliepusiais tyrimo dalyviais buvo kontaktuojama asmeninėmis žinutėmis – po sutikimo dalyvauti tyrime, instrumentai ir relaksacijų įrašai buvo perduodami gyvai arba siunčiami paštu, su paruoštu voku siųsti atgal. Kita dalis tiriamųjų buvo pasiekta per Lietuvos artrito asociaciją, skambinant skirtingų miestų bendruomenių atstovams – kai kuriems klausimynai buvo išsiųsti paštu, tuo tarpu su kitais buvo bendraujama gyvai, skaitant paskaitą apie stresą ir jo įveiką ir po jos prašant užpildyti tyrimo instrumentus.

Didžioji dalis tiriamųjų turėjo tiesioginį kontaktą su tyrėja, todėl galėjo klausti visų rūpimų klausimų ar pasitikslinti dėl metodikų pildymo instrukcijos, tačiau su dalimi tiriamųjų nebuvo tiesioginio kontakto, todėl neišvengta mažesnės kontrolės ir neatidais pildymo bei praleistų atsakymų. Bendrai tyrimo metodikas užpildė 58 tiriamieji, tačiau galutiniam tyrimui atrinktos 52 tiriamosios. Kadangi tyrimo metodikas užpildė vos trys vyrai, buvo nuspręsta netraukti jų į analizę, taip pat 3 tiriamųjų atsakymai nebuvo įtraukti dėl praleistų atsakymų.

### 2.3. Duomenų tvarkymas

Statistinė duomenų analizė atlikta su IBM SPSS Statistics 20 programiniu paketu. Šia programa skaičiuota aprašomoji statistika (vidurkiai, standartiniai nuokrypiai), instrumentų patikimumas vidinio skalių suderintumo koeficientai Cronbach  $\alpha$ . Instrumentų validumui patvirtinti taikyta faktorių analizė su Varimax sukiniu. Darbe naudojamų kintamųjų normaliam pasiskirstymui patikrinti taikytas Šapiro –Vilko testas, kuriuo nustatyta, jog visi kintamieji, įtraukti į analizę, po duomenų transformacijos pasiskirstę normaliai arba paversti dichotominiais kintamaisiais. (žiūrėti 10 ir 11 priedus). Dėl nenormalaus pasiskirstymo alkoholio vartojimo, fizinio aktyvumo, šeiminės padėties, išsilavinimo bei pajamų kintamieji buvo paversti dichotominiais. Šių kintamųjų duomenys suskirstyti į dvi grupes: pagal alkoholio vartojimą (į vartojančias ir nevartojančias), fizinį aktyvumą (aktyvias bent kartą per savaitę ir visai neaktyvias), šeiminę padėtį (vienišas ir nevienišas), išsilavinimą (turinčias aukštąjį išsilavinimą ir neturinčias), pajamas (gaunančias mažesnes negu vidutines vienam asmeniui Lietuvoje tenkančias pajamas ir gaunančioms didesnes<sup>9</sup>). Sąsajoms tarp kintamųjų nustatyti, taikytas Pearson ir Spearman koreliacijos koeficientai, vidurkiai palyginti taikant Student t kriterijų nepriklausomoms imtims bei vienfaktorinę dispersinę ANOVA analizę. RA simptomų sunkumą ir patiriamo streso lygį prognozuojantys kintamieji nustatyti, taikant tiesinės regresinės hierarchinės analizės metodą.

Taip pat buvo sukurtas naujas bendrą ligos sunkumą žymintis kintamasis, kuris apskaičiuotas, sudėjus Z balais paverstus, sutinusių ir skaudančių sąnarių skaičiaus, subjektyvaus aktyvumo, skausmo stiprumo ir nuovargio lygio įverčius.

Standartiniai z balai apskaičiuoti pagal formulę:

$$Z = \frac{x - \bar{x}}{s}$$

Čia:  $x$  – kintamojo žalias balas,  $\bar{x}$  – kintamojo vidurkis;  $s$  – standartinis nuokrypis.

---

<sup>9</sup> <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?indicator=S3R585#/>

### 3. REZULTATAI

Visų pirma, naudojant aprašomąją statistiką, gauta, jog vidutinis patiriamo streso lygio balas yra 16,55, standartinis nuokrypis – 7,14. Mažiausias patiriamo streso lygio balas -7, didžiausias – 36.

Toliau, apskaičiuoti vidutiniai streso įveikos strategijų balai (Žiūrėti 1 lentelę). Šioje imtyje didžiausias apskaičiuotas vidutinis streso įveikos strategijos balas – socialinės paramos, mažiausias – emocinės iškvos.

1 lentelė. *Vidutiniai taikomų įveikos strategijų balai.*

Streso įveikos strategija	M	SD	N
Problemų sprendimo	18,67	5,26	52
Vengimo	18,67	4,63	52
Emocinės iškvos	12,44	3,96	52
Socialinės paramos	19,44	5,08	52

Pastaba. N- tiriamųjų skaičius. M – vidurkis, SD – standartinis nuokrypis.

Siekiant išanalizuoti patiriamo streso lygio ir skirtingų streso įveikos strategijų sąsajas buvo pritaikytas Pearson koreliacijos koeficientas (žiūrėti 2 lentelę). Gauta statistiškai reikšminga silpna sąsaja tarp patiriamo streso lygio ir emocinės iškvos įveikos strategijos. Tai rodo, kad kuo patiriamo streso lygis didesnis, tuo dažniau taikoma emocinės iškvos strategija ir atvirkščiai – kuo dažniau taikoma emocinės iškvos strategija, tuo didesnis patiriamo streso lygis.

2 lentelė. *Sąsajos tarp patiriamo streso lygio ir taikomų įveikos strategijų įverčių.*

	Patiriamo streso lygis
Problemų sprendimo	-0,228
Vengimas	-0,175
Emocinės iškvos	<b>0,370**</b>
Socialinės paramos	-0,056

Pastaba. \*\* p<0,01;

Vertinant patiriamo streso lygio ir taikomų jo įveikos strategijų sąsajas su demografiniais kintamaisiais buvo pritaikytas Pearson (su amžiumi) ir Spearman (su pajamomis ir išsilavinimu) koreliacijos koeficientai (žiūrėti 3 lentelę). Nustatyta, jog problemų sprendimo įveikos strategija reikšmingai siejasi su amžiumi bei išsilavinimu. Rezultatai rodo, jog kuo asmuo vyresnis ar kuo didesnės jo pajamos, tuo dažniau jis taiko problemų sprendimo įveikos strategiją bei atvirkščiai



– kuomet asmuo dažniau taiko problemų sprendimo įveikos strategiją – tuo vyresnis jo amžius arba didesnės pajamos.

3 lentelė. *Sociodemografinių kintamųjų sąsajos su patiriamu stresu lygiu ir streso įveikos strategijomis.*

	Patiriamo streso lygis	Problemų sprendimo	Socialinės paramos	Emocinės iškvovos	Vengimo
Amžius	0,081	<b>0,370**</b>	0,181	0,096	0,263
Pajamos	-0,068	<b>0,301*</b>	0,200	-0,021	0,005
Išsilavinimas	-0,166	0,084	-0,016	-0,008	-0,087

Pastaba. \* $p > 0,05$ ; \*\* $p > 0,01$ .

Vertinant kitų sociodemografinių veiksnių (šeiminės padėties, darbinio statuso), sąsajas su patiriamu stresu lygiu ir jo įveikos strategijomis buvo taikytas Student t kriterijus nepriklausomoms imtims. Nepaisant darbinio statuso ir šeiminės padėties, tiriamųjų patiriamas streso lygis bei taikomos įveikos strategijos reikšmingai nesiskiria (12 ir 13 priedai).

Taip pat pritaikius Pearson koreliacijos koeficientą buvo vertinamos patiriamas streso ir jo įveikos strategijų sąsajos su ligos trukme (14 priedas). Nustatyta, jog ligos trukmė nėra reikšmingai susijusi su patiriamu stresu lygiu ir jo įveikos strategijomis.

Toliau tiriamosios buvo suskirstytos į grupes pagal tai, ar jų šeimoje buvo sergančių RA, pagal medikamentų vartojimo reguliarumą, pagal mitybos režimo laikymąsi, pagal fizinį aktyvumą bei alkoholio vartojimą. Pritaikius Student t kriterijų nepriklausomoms imtims, buvo vertinama, ar skiriasi patiriamas streso lygis ir taikomos įveikos strategijos, tarp minėtųjų grupių (Žiūrėti 15, 16 priedus ir 4 lentelę). Reikšmingi skirtumai gauti tik skirtingo fizinio aktyvumo grupėse – tiriamosios, kurios nėra fiziškai aktyvios statistiškai reikšmingai dažniau naudoja socialinės paramos streso įveikos strategiją, lyginant su tiriamosiomis, kurios yra fiziškai aktyvios (Žiūrėti 4 lentelę).

4 lentelė. Skirtingo fizinio aktyvumo ir alkoholio vartojimo grupių RA subjektyvaus aktyvumo ir simptomų stiprumo vertinimo palyginimas.

	Fiziškai aktyvios (19)	Fiziškai neaktyvios (33)	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	Vartoja alkoholį (34)	Nevartoja alkoholio (18)	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
	<b>M (SD)</b>	<b>M (SD)</b>				<b>M (SD)</b>	<b>M (SD)</b>			
<b>1</b>	1,18 (0,17)	1,17 (0,2)	-0,031	50	0,975	1,21(0,18)	1,11 (0,18)	1,931	50	0,059
<b>2</b>	18,1 (5,3)	19,7 (5,1)	1,053	50	0,297	18,1 (5,1)	19,7 (5,6)	0,991	50	0,327
<b>3</b>	18,36 (5,15)	21,3 (4,5)	2,082	47	<b>0,042</b>	19,9 (4,6)	19,2 (5,3)	0,458	50	0,649
<b>4</b>	3,4 (0,5)	3,6 (0,6)	1,308	50	0,197	3,5 (0,5)	3,3 (0,5)	-1,244	50	0,219
<b>5</b>	17,7 (3,7)	20,3 (5,7)	1,997	50	0,051	18,1(4)	19,7 (5,5)	1,194	50	0,238

Pastaba. 1- patiriamo streso lygis, 2 – problemų sprendimo, 3 – socialinės paramos, 4 – emocinės iškvos, 5 – vengimo.

Siekiant įvertinti RA subjektyvus ligos aktyvumo ir jos simptomų sunkumo (skaudančių ir sutinusių sąnarių skaičiaus, sąnarių skausmo stiprumo, nuovargio stiprumo bei bendro ligos sunkumo) sąsajas su sociodemografiniais duomenimis, tokiais kaip pajamos, amžius ir išsilavinimas, buvo pritaikytas Pearson ir Spearman koreliacijos koeficientas (žiūrėti 17 priedą). Analizė nerodo reikšmingų sąsajų tarp minėtųjų kintamųjų.

Tiriamosios buvo suskirstytos į grupes pagal darbinį statusą ir šeimines padėtis. Pritaikius Student t kriterijų, nepriklausomoms imtims, buvo lyginami RA subjektyvaus aktyvumo ir jo simptomų stiprumo vidurkiai vienišų (netekėjusių, išsiskyrusių, našlių) ir ne vienišų (susituokusių, gyvenančių kohabitacijoje, turinčių partnerį) tiriamųjų grupėse (18 priedas). Rezultatai atskleidė, jog šeimines padėtis nėra susijusi su RA subjektyviu aktyvumo ir simptomų stiprumo vertinimu.

Vertinant darbinio statuso sąsajas su RA subjektyviu aktyvumu ir simptomais, 49 tiriamosios buvo suskirstytos į tris grupes: dirbančias, nedirbančias ir esančias senatvės pensijoje. 3 tiriamosios nurodė, jog mokosi, tačiau dėl mažo grupės dydžio, jų duomenis nebuvo įtraukti į šią analizę. Pritaikius vienfaktorinę dispersinę ANOVA analizę su Bonferroni korekcija, nustatyta, jog visų trijų veiklos grupių tiriamosios vienodai subjektyviai vertina RA aktyvumą ir simptomus (19 priedas). Kadangi grupės mažos ir netolygios, rezultatus reikėtų vertinti atsargiai.

Toliau buvo siekiama palyginti RA subjektyvaus aktyvumo ir simptomų stiprumo skirtumus tarp dviejų grupių. Vienoje grupėje buvo tos tiriamosios, kurios išskyrė, jog jų artimasis serga RA, kitoje – tos, kurios nurodė, jog ne. Pritaikius Student t kriterijų nepriklausomoms imtims, nustatyta, kad tiriamųjų, kurių šeimoje yra sergančių RA, subjektyvus ligos aktyvumo vertinimas statistiškai reikšmingai aukštesnis, lyginant su tiriamosiomis, kurių šeimoje nėra sergančių RA

(Žiūrėti 5 lentelę). Daugiau nenustatyta, jokių reikšmingų skirtumų tarp grupių, tačiau dėl grupių netolygumo, rezultatų vertinimas turėtų būti atsargus.

5 lentelė. *Grupių, kurių šeimoje buvo sergančių RA ir nebuvo, subjektyvaus aktyvumo ir simptomų stiprumo vidurkių palyginimas*

<b>Kintamieji</b>	Šeimoje serga RA (17)	Šeimoje neserga RA (35)	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
	<b>M (SD)</b>	<b>M (SD)</b>			
Subjektyvus aktyvumas	6,53 (2,62)	4,74 (2,64)	2,298	50	<b>0,028</b>
Sutinusių sąnarių sk.	0,84 (0,38)	0,67 (0,42)	1,449	50	0,154
Skaudančių sąnarių sk.	0,86 (0,4)	0,73 (0,36)	1,222	50	0,544
Skausmo stiprumas	6,05 (2,38)	5,2 (2,69)	1,166	50	0,251
Nuovargio stiprumas	5,53 (2,45)	5,23 (2,71)	0,387	47	0,701
Bendras ligos sunkumas	1,26 (3,25)	-0,25 (4,1)	1,321	47	0,193

Pastaba. Reikšmingi skirtumai pažymėti paryškintu šriftu

Pritaikius Student *t* kriterijų nepriklausomoms imtims, pagal RA subjektyvaus aktyvumo ir simptomų stiprumo vertinimą, buvo palygintos dvi reguliariai ir nereguliariai vaistus vartojančios grupės (Žiūrėti 6 lentelę). Gauta, jog grupės vienodai subjektyviai vertina RA aktyvumą bei simptomų stiprumą, nepriklausomai nuo to ar reguliariai vartoja vaistus. Dėl grupių nevienodumo, rezultatų interpretavimas, vėl gi, turėtų būti atsargus.

6 lentelė. *Skirtingai medikamentus vartojančių ir mitybos režimo besilaikančių grupių RA subjektyvaus aktyvumo bei simptomų stiprumo vidurkių palyginimas.*

	Reguliariai vartoja medikamentus (17)	Nereguliariai vartoja medikamentus (35)	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>P</i>	Laikosi mitybos r. (17)	Nesilaiko mitybos r. (35)	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
	<b>M (SD)</b>	<b>M (SD)</b>								
<b>1</b>	5,51 (2,68)	4,94 (2,9)	0,704	50	0,485	6,7647	4,6286	2,8	30	<b>0,007</b>
<b>2</b>	0,7 (0,45)	0,76 (0,33)	-0,495	50	0,623	0,732	0,7214	0,86	26	0,93
<b>3</b>	0,789 (0,4)	0,748 (0,33)	0,359	50	0,721	0,9052	0,7056	1,8	35	0,78
<b>4</b>	5,54 (2,61)	5,35 (2,67)	0,244	50	0,808	6,5294	4,9714	2,09	29	<b>0,042</b>
<b>5</b>	5,37 (2,52)	5,23 (2,86)	0,175	47	0,862	6,5294	2,5767	2,423	30	<b>0,019</b>
<b>6</b>	0,52 (3,6)	-0,19 (4,3)	0,616	47	0,541	1,7492	-0,8496	2,338	28	<b>0,023</b>

Pastaba. 1 – subjektyvus aktyvumas, 2- Sutinusių sąnarių sk., 3 – skaudančių sąnarių sk., 4- skausmo stiprumas, 5- nuovargio stiprumas, 6- bendras ligos sunkumas. Reikšmingi skirtumai pažymėti paryškintu šriftu.

Taip pat suskirsčius tiriamąsias į dvi grupes pagal mitybos rekomendacijų laikymąsi bei pritaikius Student *t* kriterijų nepriklausomoms imtims, buvo palyginti šių grupių subjektyvaus RA

aktyvumo ir simptomų stiprumo vertinimo balai (Žiūrėti 6 lentelę). Analizė atskleidė, jog mitybos rekomendacijų besilaikančios tiriamosios statistiškai reikšmingai stipriau vertina subjektyvų ligos aktyvumą bei simptomus (skausmą, nuovargį bei bendrą ligos sunkumą) lyginant su tiriamosiomis, kurios nesilaiko mitybos rekomendacijų.

Suskirsčius tiriamąsias į grupes pagal fizinį aktyvumą ir alkoholio vartojimą, buvo pritaikytas Student t kriterijus, siekiant palyginti šių grupių RA subjektyvaus aktyvumo ir simptomų stiprumo vertinimo skirtumus (20 priedas). Nustatyta, jog tiriamosios reikšmingai nesiskiria, vertindamos RA ligos aktyvumą ir simptomus, nepaisant jų fizinio aktyvumo ir alkoholio vartojimo.

Pritaikius Pearson koreliacijos koeficientą buvo analizuojamos tiriamųjų ligos trukmės sąsajos su RA subjektyvaus aktyvumo ir simptomų stiprumo vertinimu (Žiūrėti 7 lentelę). Nustatytos silpnos, tačiau reikšmingos ligos trukmės sąsajos su RA simptomais (nuovargio stiprumu, sutinusių bei skaudančių sąnarių skaičiumi bei bendru ligos sunkumu). Šios sąsajos rodo, jog kuo ilgesnė ligos trukmė, tuo stipresnis nuovargio lygis, didesnis skaudančių ir sutinusių sąnarių skaičius bei bendras RA ligos sunkumas, bei atvirkščiai – kuo RA minėtieji simptomai ir sunkumas vertinami stipriau, tuo ligos trukmė ilgesnė.

7 lentelė. *Ligos trukmės sąsajos su RA subjektyvaus aktyvumo ir simptomų stiprumo vertinimu.*

	Ligos trukmė
Subjektyvus aktyvumas	0,245
Sutinusių sąnarių sk.	<b>0,395*</b>
Skaudančių sąnarių sk.	<b>0,401**</b>
Skausmo stiprumas	0,169
Nuovargio stiprumas	<b>0,370**</b>
Bendras ligos sunkumas	<b>0,447**</b>

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

Pamatuotos sąsajos tarp patiriamo streso lygio ir subjektyviai vertinamų RA ligos aktyvumo bei jos simptomų (nuovargio ir skausmo stiprumo, sutinusių bei skaudančių sąnarių skaičiaus ir bendro ligos sunkumo) (Žiūrėti 8 lentelę). Gautos statistiškai reikšmingos silpnos patiriamo streso sąsajos su bendru ligos sunkumu bei jaučiamu skausmo stiprumu. Atskleista tendencija rodo, kad didėjant patiriamo streso lygiui, stiprėja bendras ligos sunkumas ir skausmo stiprumas bei atvirkščiai – kuo stipriau vertinamas bendras ligos sunkumas bei skausmo intensyvumas, tuo didesnis patiriamo streso lygis. Negauta statistiškai reikšmingų sąsajų tarp patiriamo streso lygio ir nuovargio intensyvumo bei skaudančių ir sutinusių sąnarių skaičiaus.

8 lentelė. *Sąsajos tarp patiriamo streso lygio ir RA ligos subjektyvaus aktyvumo ir simptomų vertinimo balų.*

	Patiriamo streso lygis
Subjektyvus aktyvumas	0,245
Sutinusių sąnarių skaičius	0,207
Skaudančių sąnarių skaičius	0,250
Skausmo stiprumas	<b>0,312*</b>
Nuovargio stiprumas	0,208
Bendras ligos sunkumas	<b>0,320*</b>

Pastaba. \* $p < 0,05$ .

Naudojant Pearson koreliacijos koeficientą, ieškota sąsajų tarp taikomų įveikos strategijų ir RA ligos aktyvumo bei jos simptomų (skausmo ir nuovargio stiprumo, sutinusių bei skaudančių sąnarių skaičiaus ir bendro ligos sunkumo) (Žiūrėti 9 lentelę). Negauta jokių statistiškai reikšmingų sąsajų tarp minėtųjų kintamųjų.

9 lentelė. *Sąsajos tarp taikomų įveikos strategijų ir RA ligos subjektyvaus aktyvumo bei simptomų vertinimo balų.*

Įveika	Subjektyvus aktyvumas	Skausmas	Nuovargis	Skaudančių sąnarių sk.	Sutinusių sąnarių sk.	Bendras ligos sunkumas
1	-0,016	-0,001	0,049	-0,071	-0,191	-0,088
2	0,103	0,111	0,132	0,094	-0,080	0,068
3	0,179	0,150	0,02	0,096	-0,097	,0101
4	-0,095	-0,040	-0,126	-0,099	-0,168	-0,088

Pastaba. 1 – problemų sprendimo, 2 – socialinės paramos, 3 – emocijų iškvos, 4 – vengimo. Sk. –skaičius.

Šiame tyrime išskiriamos kokybiškai gana skirtingos kintamųjų grupės, ieškant sąsajų su RA subjektyvaus aktyvumo ir simptomų stiprumo bei bendro ligos sunkumo vertinimu. Atsiskleista, jog nėra statistiškai reikšmingų ryšių tarp RA ligos aktyvumo, simptomų stiprumo bei sociodemografinių kintamųjų ir taikomų streso įveikos strategijų. Tuo tarpu vertinant gyvenamosios trukmės bei patiriamo streso lygio sąsajas su RA aktyvumo ir simptomų sunkumo vertinimu, gautos statistiškai reikšmingos sąsajos. Siekiant gilesnio RA ligos supratimo, svarbu nustatyti ne tik sąsajas su pastaraisiais kintamaisiais, tačiau yra įvertinti šių kintamųjų galimybę prognozuoti RA ligos simptomų stiprumą ir bendrą ligos sunkumą.

Visų pirma siekiant įvertinti kokią dalį RA ligos simptomų ir jos sunkumo prognozuoja demografiniai kintamieji, buvo atlikta hierarchinė tiesinė regresinė analizė. Pirmasis priklausomas kintamasis regresijos analizėje buvo sutinusių sąnarių skaičius, o jį prognozuojantys nepriklausomi kintamieji – sociodemografiniai duomenys. (Žiūrėti 10 lentelę).

10 lentelė. Hierarchinės tiesinės regresijos rezultatai, prognozuojant sutinusių sąnarių skaičių.

<i>Sutinusių sąnarių sk. prognozuojama</i>	1 modelis	2 modelis	3 modelis	4 modelis	5 modelis
	Beta ( $\beta$ )	Beta ( $\beta$ )	Beta ( $\beta$ )	Beta ( $\beta$ )	Beta ( $\beta$ )
<b>Sociodemografiniai veiksniai</b>					
Amžius	0,187	0,150	0,270	0,268	0,295
Išsilavinimas	-0,010	-0,046	-0,077	-0,038	-0,066
Darbinis statusas	-0,242	-0,288	-0,284	-0,325	<b>-0,395*</b>
Šeiminei padėtis	0,149	0,154	0,148	0,227	0,299
Finansinė padėtis	0,061	0,018	0,039	-0,015	-0,044
<b>Gyvensenos veiksniai</b>					
Mitybos režimas		0,001	-0,039	0,022	0,076
Alkoholio vartojimas		-0,136	-0,232	-0,285	<b>-0,322*</b>
Fizinis aktyvumas		-0,133	<b>-0,368*</b>	<b>-0,367*</b>	<b>-0,583**</b>
Miego trukmė		-0,065	-0,033	-0,007	0,045
<b>Sveikatos ir gydymo veiksniai</b>					
Artimo RA			0,263	0,236	<b>0,322*</b>
Gretutinės ligos			0,112	0,104	0,092
Ligos trukmė			<b>0,492**</b>	<b>0,455**</b>	<b>0,495**</b>
Medikamentų vartojimas			0,232	0,183	0,199
<b>Patiriamo streso lygis</b>				<b>0,284*</b>	<b>0,326*</b>
<b>Įveikos strategijos</b>					
Problemų sprendimo					0,199
Socialinės paramos					-0,197
Emocijų iškvėpimas					-0,150
Vengimo					-0,286
<b>R<sup>2</sup></b>	0,06	0,097	0,400	0,465	0,570
<b>F</b>	0,585	0,488	1,896	<b>2,232*</b>	<b>2,357*</b>

Pastaba. \* $p < 0,05$ , \*\* $p > 0,01$  1 modelis – sociodemografiniai veiksniai; 2 modelis – sociodemografiniai veiksniai, gyvensenos veiksniai; 3 modelis – sociodemografiniai veiksniai, gyvensenos veiksniai, sveikatos ir gydymo veiksniai; 4 modelis – sociodemografiniai veiksniai, gyvensenos veiksniai, sveikatos ir gydymo veiksniai, patiriamo streso lygis; 5 modelis – sociodemografiniai veiksniai, gyvensenos veiksniai, sveikatos ir gydymo veiksniai, patiriamo streso lygis, įveikos strategijos.

Pirmajame modelyje nei vienas iš sociodemografinių veiksnių reikšmingai neprognozuoja sutinusių sąnarių skaičiaus ir paaiškina 6 proc. sutinusių sąnarių skaičiaus variacijos. Papildžius modelį gyvensenos veiksniais prognozės tikslumas padidėja iki 9,7 proc., tačiau reikšmingų prediktorių neišryškėja.

Trečiajame modelyje, kai į regresinę analizę įtraukiamas sveikatos ir gydymo veiksnių blokas, paaiškinamos variacijos procentas padidėja iki 40. Regresiniame modelyje išryškėja

reikšmingas prediktorius – ligos trukmė: ilgesnė ligos trukmė prognozuoja didesnę sutinusių sąnarių skaičių. Taip pat, šiame modelyje atsiskleidžia, jog mažesnis fizinis aktyvumas, reikšmingai prognozuoja didesnę sutinusių sąnarių skaičių. Sveikatos ir gydymo veiksnių grupės įtraukimas reikšmingai pagerina ankstesnio modelio prognostinį tikslumą ( $R^2$  pokytis = 0,303, F pokytis = 4,672,  $p < 0,01$ ) (žiūrėti 21 priedą).

Ketvirtajame modelyje kaip nepriklausomas kintamasis įtraukiamas patiriamo streso lygis. Šis modelis paaiškina 46,5 proc. sutinusių sąnarių skaičiaus variacijos. Modelyje išryškėja reikšmingas prediktorius, prognozuojant sutinusių sąnarių skaičių – patiriamo streso lygis. Aukštesnis patiriamo streso lygis prognozuoja didesnę sutinusių sąnarių skaičių. Patiriamo streso kintamojo įvedimas į modelį statistiškai reikšmingai pagerina ankstesnio modelio prognostinį tikslumą ( $R^2$  pokytis = 0,065, F pokytis = 4,364,  $p < 0,05$ ) (žiūrėti 21 priedą).

Galiausiai papildžius modelį streso įveikos strategijomis, išryškėja net keletas naujų reikšmingų prediktorių. Mažesnis darbingumas, retesnis alkoholio vartojimas, artimo sirgimas RA reikšmingai prognozuoja didesnę sutinusių sąnarių skaičių. Streso įveikos strategijų įtraukimas į modelį, padidina sutinusių sąnarių variacijos prognozę iki 57 proc., tačiau nereikšmingai (21 priedas).

Toliau, taikant hierarchinę tiesinę regresinę analizę, buvo siekiama nustatyti galimybę prognozuoti skaudančių sąnarių skaičių, pasitelkiant nepriklausomų kintamųjų blokus – sociodemografinius veiksnus gyvenamosios veiksnus, sveikatos ir gydymo veiksnus, patiriamo streso lygį ir jo įveikos strategijas (Žiūrėti 11 lentelę). Pirmasis modelis atspindi sociodemografinių kintamųjų bloko prognostines galimybes, šis modelis paaiškina 4,1 proc. skaudančių sąnarių skaičiaus variacijos. Antrasis modelis, į kurį įtraukiami gyvenamosios veiksniai, padidina prognostinę vertę iki 10,3 proc., tačiau nereikšmingai (žiūrėti 21 priedą). Šiuose dvejuose modeliuose neišskiriama reikšmingų prediktorių.

Tuo tarpu trečiasis modelis, į kurį įtraukiami sveikatos veiksniai, išryškina reikšmingą prediktorių – ligos trukmę, tai leidžia prognozuoti didesnę skaudančių sąnarių skaičių, esant ilgesnei ligos trukmei. Šis modelis prognozuoja 42,6 proc. skaudančių sąnarių skaičiaus variacijos. Sveikatos veiksnių bloko įtraukimas, reikšmingai padidina prognostinę modelio vertę ( $R^2$  pokytis = 0,322, F pokytis = 4,769,  $p < 0,01$ ) (žiūrėti 21 priedą).

11 lentelė. Hierarchinės tiesinės regresijos rezultatai, prognozuojant skaudančių sąnarių skaičių.

<i>Skaudančių sąnarių sk. prognozuoja</i>	<b>1 modelis</b>	<b>2 modelis</b>	<b>3 modelis</b>	<b>4 modelis</b>	<b>5 modelis</b>
	<b>Beta (β)</b>	<b>Beta (β)</b>	<b>Beta (β)</b>	<b>Beta (β)</b>	<b>Beta (β)</b>
<b>Sociodemografiniai veiksniai</b>					
Amžius	-0,089	-0,109	0,050	0,014	-0,103
Išsilavinimas	-0,146	-0,159	-0,164	-0,125	-0,128
Darbinis statusas	0,063	0,081	0,162	0,155	0,181
Šeiminė padėtis	-0,143	-0,120	-0,136	-0,103	-0,120
Finansinė padėtis	-0,045	-0,099	-0,156	-0,150	-0,252
<b>Gyvensenos veiksniai</b>					
Mitybos režimas		0,169	0,157	0,176	0,130
Alkoholio vartojimas		-0,188	-0,223	-0,273	-0,307
Fizinis aktyvumas		-0,015	-0,133	-0,149	-0,233
Miego trukmė		0,001	-0,010	0,004	0,103
<b>Sveikatos ir gydymo veiksniai</b>					
Artimo RA			0,061	0,042	0,114
Gretutinės ligos			0,238	0,235	0,243
Ligos trukmė			<b>0,559**</b>	<b>0,527**</b>	<b>0,518**</b>
Medikamentų vartojimas			0,059	0,04	0,026
<b>Patiriamo streso lygis</b>				0,207	0,338
<b>Įveikos strategijos</b>					
Problemų sprendimo					0,169
Socialinės paramos					-0,181
Emocijų iškvėpimas					-0,229
Vengimo					-0,203
<b>R<sup>2</sup></b>	0,041	0,103	0,426	0,459	0,519
<b>F</b>	0,359	0,487	1,938	2,000	1,742

Pastaba. \* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$  1 modelis – sociodemografiniai veiksniai; 2 modelis – sociodemografiniai veiksniai, gyvensenos veiksniai; 3 modelis – sociodemografiniai veiksniai, gyvensenos veiksniai, sveikatos ir gydymo veiksniai; 4 modelis – sociodemografiniai veiksniai, gyvensenos veiksniai, sveikatos ir gydymo veiksniai, patiriamo streso lygis; 5 modelis – sociodemografiniai veiksniai, gyvensenos veiksniai, sveikatos ir gydymo veiksniai, patiriamo streso lygis, įveikos strategijos.

Įtraukus į modelį patiriamo streso lygio kintamąjį, modelio prognostinis tikslumas padidėja iki 45,9 proc., tačiau nereikšmingai. Šiame modelyje neatsiskleidžia daugiau reikšmingų prediktorių, išskyrus jau minėtąją ligos trukmę.

Galiausiai įtraukus į modelį streso įveikos strategijų bloką, modelis paaiškina 41,9 proc. skaudančių sąnarių variacijos. Vėl gi modelyje neišskiriama jokių naujų reikšmingų prediktorių.

Siekiant įvertinti sociodemografinių, gyvensenos, sveikatos ir gydymo, patiriamo streso bei taikomų jo įveikos strategijų galimybes prognozuoti subjektyviai vertinamą RA ligos aktyvumą vėl buvo atliekama tiesinė hierarchinė regresinė analizė, palaipsniui įtraukiant, minėtųjų kintamųjų blokus (Žiūrėti 12 lentelę.).

Pirmasis modelis, apimantis sociodemografinius kintamuosius, paaiškina 7 proc. aktyvumo vertinimo variacijos, tačiau reikšmingų prediktorių neišskiriama. Tuo tarpu antrasis modelis, į kurį įtraukiami gyvensenos veiksniai paaiškina jau 20,3 proc. visos subjektyvaus aktyvumo



variacijos, tačiau modelio prognostinis tikslumas padidėja nereikšmingai (21 priedas). Šiame modelyje išskiriamas reikšmingas prediktorius – mitybos režimo laikymasis, kas nurodo, jog dažnesnis mitybos rekomendacijų laikymasis prognozuoja didesnę subjektyviai vertinamą RA ligos aktyvumą, tačiau nenurodo priežastingumo.

Tuo tarpu trečiasis modelis, į kurį įtraukiami sveikatos ir gydymo veiksniai, paaiškina 37,2 proc. aktyvumo vertinimo variacijos. Modelyje išryškėja dar vienas reikšmingas aktyvumo vertinimo prediktorius – ligos trukmė. Ilgesnė ligos trukmė reikšmingai prognozuoja stipresnę ligos aktyvumo vertinimą.

12 lentelė. Hierarchinės tiesinės regresijos rezultatai, prognozuojant subjektyvų ligos aktyvumą.

<i>Subjektyvus ligos aktyvumas</i>	1 modelis	2 modelis	3 modelis	4 modelis	5 modelis
	Beta ( $\beta$ )	Beta ( $\beta$ )	Beta ( $\beta$ )	Beta ( $\beta$ )	Beta ( $\beta$ )
<b>Sociodemografiniai veiksniai</b>					
Amžius	-0,189	-0,172	-0,112	-0,114	-0,138
Išsilavinimas	-0,187	-0,104	-0,132	-0,091	-0,127
Darbinis statusas	0,119	0,212	0,195	0,152	0,120
Šeiminė padėtis	0,100	0,175	0,208	0,290	0,325
Finansinė padėtis	0,143	0,132	0,123	0,148	0,110
<b>Gyvensenos veiksniai</b>					
Mitybos režimas		<b>0,391*</b>	<b>0,344*</b>	<b>0,362*</b>	0,302
Alkoholio vartojimas		0,044	0,078	0,023	-0,020
Fizinis aktyvumas		0,037	-0,016	-0,015	-0,056
Miego trukmė		-0,004	0,008	0,035	0,126
<b>Sveikatos ir gydymo veiksniai</b>					
Artimo RA			0,176	0,148	0,192
Gretutinės ligos			0,018	0,009	0,024
Ligos trukmė			<b>0,338*</b>	<b>0,300*</b>	0,296
Medikamentų vartojimas			0,179	0,230	0,241
<b>Patiriamo streso lygis</b>				<b>0,294*</b>	0,305
<b>Įveikos strategijos</b>					
Problemų sprendimo					0,122
Socialinės paramos					0,106
Emocijų iškrovos					-0,005
Vengimo					-0,189
<b>R<sup>2</sup></b>	0,070	0,203	0,372	0,442	0,471
<b>F</b>	0,678	1,158	1,688	<b>2,037*</b>	1,584

Pastaba. \* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$  1 modelis – sociodemografiniai veiksniai; 2 modelis – sociodemografiniai veiksniai, gyvensenos veiksniai; 3 modelis – sociodemografiniai veiksniai, gyvensenos veiksniai, sveikatos ir gydymo veiksniai; 4 modelis – sociodemografiniai veiksniai, gyvensenos veiksniai, sveikatos ir gydymo veiksniai, patiriamo streso lygis; 5 modelis – sociodemografiniai veiksniai, gyvensenos veiksniai, sveikatos ir gydymo veiksniai, patiriamo streso lygis, įveikos strategijos.

Ketvirtasis modelis, į kurį įtraukiamas patiriamo streso lygio kintamasis, paaiškina 44,2 proc. visos aktyvumo vertinimo variacijos. Patiriamo streso lygio įtraukimas į modelį, reikšmingai padidina prognostinį modelio tikslumą ( $R^2$  pokytis = 0,070, F pokytis = 4,501,  $p < 0,0041$ ) (21

priedas). Taip pat šiame modelyje patiriamo streso lygis reikšmingai prognozuoja subjektyvų ligos aktyvumo vertinimą.

Galiausiai papildžius modelį streso įveikos kintamųjų bloku, bendras modelio prognostinis tikslumas pakyla iki 47,1 proc. – šis padidėjimas yra nereikšmingas. Po įveikos strategijų įtraukimo į modelį nebelieka reikšmingų aktyvumą prognozuojančių veiksnių.

Toliau, remiantis tuo pačiu principu – taikant tiesinę hierarchinę regresinę analizę, buvo siekiama įvertinti nepriklausomų kintamųjų galimybes prognozuoti skausmo stiprumą. (Žiūrėti 13 lentelę). Pirmajame modelyje, įtraukus tik sociodemografinius kintamuosius, modelis paaiškina 8,9 proc. visos skausmo stiprumo variacijos. Neiškiriama jokių reikšmingų prognozuojančių kintamųjų.

13 lentelė. Hierarchinės tiesinės regresijos rezultatai, prognozuojant skausmo stiprumą.

<i>Skausmo stiprumo vertinimas</i>	<b>1 modelis</b>	<b>2 modelis</b>	<b>3 modelis</b>	<b>4 modelis</b>	<b>5 modelis</b>
	<b>Beta (β)</b>	<b>Beta (β)</b>	<b>Beta (β)</b>	<b>Beta (β)</b>	<b>Beta (β)</b>
<b>Sociodemografiniai veiksniai</b>					
Amžius	-0,302	-0,276	-0,241	-0,244	-0,298
Išsilavinimas	-0,208	-0,192	-0,201	-0,142	-0,163
Darbinis statusas	0,116	0,169	0,177	0,116	0,127
Šeiminė padėtis	0,016	0,069	0,092	0,209	0,205
Finansinė padėtis	0,100	0,085	0,087	0,122	0,059
<b>Gyvensenos veiksniai</b>					
Mitybos režimas		0,223	0,208	0,233	0,187
Alkoholio vartojimas		-0,090	-0,065	-0,143	-0,157
Fizinis aktyvumas		0,088	0,099	0,100	0,139
Miego trukmė		0,098	0,094	0,133	0,220
<b>Sveikatos ir gydymo veiksniai</b>					
Artimo RA			0,028	0,012	0,015
Gretutinės ligos			0,013	0,000	0,014
Ligos trukmė			0,186	0,132	0,112
Medikamentų vartojimas			0,147	0,219	0,259
<b>Patiriamo streso lygis</b>				<b>0,420**</b>	<b>0,468**</b>
<b>Įveikos strategijos</b>					
Problemų sprendimo					0,073
Socialinės paramos					0,255
Emocijų iškvos					-0,082
Vengimo					-0,103
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>0,089</b>	<b>0,165</b>	<b>0,216</b>	<b>0,359</b>	<b>0,410</b>
<b>F</b>	<b>0,879</b>	<b>0,898</b>	<b>0,786</b>	<b>1,439</b>	<b>1,234</b>

Pastaba. \*p<0,05, \*\*p<0,01 1 modelis – sociodemografiniai veiksniai; 2 modelis – sociodemografiniai veiksniai, gyvensenos veiksniai; 3 modelis – sociodemografiniai veiksniai, gyvensenos veiksniai, sveikatos ir gydymo veiksniai; 4 modelis – sociodemografiniai veiksniai, gyvensenos veiksniai, sveikatos ir gydymo veiksniai, patiriamo streso lygis; 5 modelis – sociodemografiniai veiksniai, gyvensenos veiksniai, sveikatos ir gydymo veiksniai, patiriamo streso lygis, įveikos strategijos.

Antrajame modelyje, įtraukus gyvensenos veiksnius, prognostinis modelio tikslumas padidėja iki 16,5 proc., tačiau nereikšmingai (21 priedas). Vėl gi neišsiskiriama jokių reikšmingų prediktorių.

Gana panaši situacija išlieka ir po modelio papildymo sveikatos veiksniais – bendras modelio prognostinis tikslumas – 21,6 proc., nei vienas iš kintamųjų reikšmingai neprognozuoja skausmo stiprumo. Tuo tarpu į modelį įtraukus patiriamo streso lygio kintamąjį, modelis statistiškai reikšmingai pagerina skausmo stiprumo prognostines galimybes ir paaiškina 35,9 proc. skausmo stiprumo variacijos ( $R^2$  pokytis = 0,142 F pokytis = 7,994,  $p < 0,01$ ). Šiame modelyje patiriamo streso lygis yra reikšmingas skausmo stiprumą prognozuojantis veiksnys. Galima daryti prielaidą, kad kuo didesnę stresą patiria asmuo, tuo stipresnę skausmą jis jaučia.

Galiausiai papildžius modelį streso įveikos strategijų kintamaisiais, modelio prognostinis tikslumas padidėja iki 41 proc., tačiau nereikšmingai. Neišskiriama naujų skausmo stiprumą prognozuojančių veiksnių.

Kitas su RA liga susijęs simptomas, kurį buvo bandyta prognozuoti tuo pačiu principu – nuovargis (žiūrėti 14 lentelę). Pirmajame modelyje vėl gi buvo vertinamos sociodemografinių duomenų galimybės prognozuoti nuovargio stiprumą. Šis modelis paaiškina 6 proc. visos variacijos, tačiau jokių reikšmingų prediktorių neišskiriama. Panaši situacija išlieka į modelį įtraukus gyvensenos veiksnius, paaiškinamumas padidėja iki 14,6 proc., tačiau nereikšmingai (žiūrėti 21 priedą). Neišskiriama reikšmingų nuovargio stiprumą prognozuojančių veiksnių.

Tuo tarpu papildžius modelį sveikatos ir gydymo veiksniais, modelio prognostinis tikslumas reikšmingai padidėja iki 34,1 proc. (žiūrėti 21 priedą). Čia išskiriamas reikšmingas nuovargį prognozuojantis veiksnys – ligos trukmė, tai leidžia teigti, jog kuo asmuo ilgiau serga RA, tuo stipresnę nuovargį jis jaučia.

Ketvirtasis modelis papildomas patiriamo streso lygio kintamuoju, kuris padidina modelio prognostines galimybes iki 40,5 proc., tačiau nereikšmingai. Šiame modelyje išskiriama, jog mitybos rekomendacijų laikymasis tampa reikšmingu nuovargio lygį prognozuojančiu veiksnium.

Galiausiai, papildžius modelį streso įveikos strategijomis, modelio prognostinis tikslumas siekia 51,9 proc., tačiau šis padidėjimas taip pat nėra reikšmingas (21 priedas). Po šio modelio papildymo, mitybos rekomendacijų laikymasis tampa nebereikšmingu prognozuojančiu veiksnium, o tuo tarpu reikšmingu tampa patiriamo streso lygis. Tai reiškia, jog kuo asmuo patiria didesnę stresą, tuo labiau tikėtina, jog jis jaus stipresnę nuovargį.

14 lentelė. Hierarchinės tiesinės regresijos rezultatai, prognozuojant nuovargio stiprumą.

Nuovargio stiprumo vertinimas	1 modelis	2 modelis	3 modelis	4 modelis	5 modelis
	Beta ( $\beta$ )	Beta ( $\beta$ )	Beta ( $\beta$ )	Beta ( $\beta$ )	Beta ( $\beta$ )
<b>Sociodemografiniai veiksniai</b>					
Amžius	-0,212	-0,185	-0,084	-0,086	-0,166
Išsilavinimas	-0,138	-0,102	-0,074	0,035	-0,083
Darbinis statusas	-0,019	0,051	0,138	0,096	0,074
Šeiminė padėtis	0,023	0,072	0,125	0,204	0,236
Finansinė padėtis	0,062	0,036	0,045	0,069	-0,042
<b>Gyvensenos veiksniai</b>					
Mitybos režimas		0,278	0,304	<b>0,321*</b>	0,228
Alkoholio vartojimas		-0,070	-0,08	-0,133	-0,174
Fizinis aktyvumas		0,088	0,095	0,096	0,025
Miego trukmė		0,043	0,010	0,036	0,183
<b>Sveikatos ir gydymo veiksniai</b>					
Artimo RA			0,115	0,142	0,054
Gretutinės ligos			0,019	0,027	0,054
Ligos trukmė			<b>0,454**</b>	<b>0,417**</b>	<b>0,417**</b>
Medikamentų vartojimas			0,130	0,179	0,222
<b>Patiriamo streso lygis</b>				0,283	<b>0,384*</b>
<b>Įveikos strategijos</b>					
Problemų sprendimo					0,257
Socialinės paramos					0,237
Emocijų iškvos					-0,199
Vengimo					-0,290
<b>R<sup>2</sup></b>	0,06	0,146	0,341	0,405	0,519
<b>F</b>	0,570	0,779	1,470	1,751	1,916

Pastaba. \* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$  1 modelis – sociodemografiniai veiksniai; 2 modelis – sociodemografiniai veiksniai, gyvensenos veiksniai; 3 modelis - sociodemografiniai veiksniai, gyvensenos veiksniai, sveikatos ir gydymo veiksniai; 4 modelis - sociodemografiniai veiksniai, gyvensenos veiksniai, sveikatos ir gydymo veiksniai, patiriamo streso lygis; 5 modelis - sociodemografiniai veiksniai, gyvensenos veiksniai, sveikatos ir gydymo veiksniai, patiriamo streso lygis, įveikos strategijos.

Atlikus atskirą RA simptomų prognozavimo analizę, bandyta įvertinti, kiek nepriklausomi kintamieji gali prognozuoti bendrą ligos sunkumą, kuris apima visus anksčiau minėtuosius RA simptomus ir subjektyvų aktyvumo vertinimą (Žiūrėti 15 lentelę).

Pirmiausia buvo vertinama sociodemografinių kintamųjų prognostinės galimybės – modelis prognozuoja 4,6 proc. RA ligos sunkumo variacijos, tačiau nei vienas prognozuojantis kintamasis nėra reikšmingas. Papildžius modelį gyvensenos veiksniais, lygiai taip pat nei vienas iš nepriklausomų kintamųjų nėra reikšmingas RA sunkumo prediktorius. Papildyto modelio prognostinis tikslumas padidėja iki 12,8 proc., tačiau nereikšmingai (21 priedas).

Tuo tarpu įtraukus į modelį su sveikata ir gydymu susijusius veiksnius, bendras kintamųjų prognostinis tikslumas reikšmingai pakyla iki 37,9 proc. ( $R^2$  pokytis = 0,250 F pokytis =

3,728,  $p < 0,05$ ). Taip pat šiame modelyje išsiskiria reikšmingas prediktorius – ligos trukmė. Tai leidžia daryti prielaidą, jog kuo asmuo ilgiau serga RA, tuo didesnis ligos sunkumas.

15 lentelė. Hierarchinės tiesinės regresijos rezultatai, prognozuojant bendrą RA ligos sunkumą.

<i>Bendra RA ligos sunkumas</i>	<b>1 modelis</b>	<b>2 modelis</b>	<b>3 modelis</b>	<b>4 modelis</b>	<b>5 modelis</b>
	<b>Beta (<math>\beta</math>)</b>	<b>Beta (<math>\beta</math>)</b>	<b>Beta (<math>\beta</math>)</b>	<b>Beta (<math>\beta</math>)</b>	<b>Beta (<math>\beta</math>)</b>
<b>Sociodemografiniai veiksniai</b>					
Amžius	-0,150	-0,142	-0,024	-0,026	-0,058
Išsilavinimas	-0,177	-0,155	-0,174	-0,122	-0,159
Darbinis statusas	0,005	0,052	0,087	0,032	0,003
Šeiminių padėtis	0,040	0,094	0,117	0,221	0,260
Finansinė padėtis	0,083	0,046	0,017	0,048	--0,028
<b>Gyvensenos veiksniai</b>					
Mitybos režimas		0,268	0,242	<b>0,265*</b>	0,185
Alkoholio vartojimas		-0,110	-0,143	-0,212	-0,251
Fizinis aktyvumas		0,018	-0,078	-0,077	-0,156
Miego trukmė		0,018	0,023	0,057	0,179
<b>Sveikatos ir gydymo veiksniai</b>					
Artimo RA			0,108	0,072	0,148
Gretutinės ligos			0,096	0,085	0,062
Ligos trukmė			<b>0,508**</b>	<b>0,459**</b>	<b>0,459**</b>
Medikamentų vartojimas			0,044	0,108	0,141
<b>Patiriamo streso lygis</b>				<b>0,374**</b>	<b>0,439**</b>
<b>Įveikos strategijos</b>					
Problemų sprendimo					0,169
Socialinės paramos					0,155
Emocijų iškrovos					-0,158
Vengimo					-0,276
<b>R<sup>2</sup></b>	0,046	0,128	0,379	0,491	0,554
<b>F</b>	0,439	0,671	1,735	<b>2,485*</b>	<b>2,208*</b>

Pastaba. \* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$  1 modelis – sociodemografiniai veiksniai; 2 modelis – sociodemografiniai veiksniai, gyvensenos veiksniai; 3 modelis - sociodemografiniai veiksniai, gyvensenos veiksniai, sveikatos ir gydymo veiksniai; 4 modelis - sociodemografiniai veiksniai, gyvensenos veiksniai, sveikatos ir gydymo veiksniai, patiriamo streso lygis; 5 modelis - sociodemografiniai veiksniai, gyvensenos veiksniai, sveikatos ir gydymo veiksniai, patiriamo streso lygis, įveikos strategijos.

Ketvirtasis modelis papildomas patiriamo streso lygio kintamuoju, kuris reikšmingai padidina prognostinį modelio tikslumą iki 49,1 proc. ( $R^2$  pokytis = 0,113 F pokytis = 7,984,  $p < 0,01$ ). Patiriamo streso lygis taip pat yra reikšmingai bendrą ligos sunkumą prognozuojantis veiksnys, o tai reiškia, jog kuo asmuo patiria didesnę streso lygį, tuo sunkesnė RA liga. Taip pat išryškėja dar vienas reikšmingai bendrą ligos sunkumą prognozuojantis kintamasis – mitybos rekomendacijų laikymasis. Kas rodo, jog kuo asmuo labiau linkęs laikytis mitybos rekomendacijų, tuo labiau tikėtinas stipresnis bendras RA simptomų sunkumas.

Galiausiai, papildžius modelį streso įveikos strategijomis, bendras visų kintamųjų paaiškinimo procentas siekia – 55,4 proc., tačiau šis padidėjimas nėra reikšmingas (žiūrėti 21 priedą).

Šis modelis nežymiai skiriasi nuo ankstesniojo, tik jame nebereikšmingai prognozuojančiu kintamuoju tampa mitybos rekomendacijų laikymasis.

Analizuojant RA simptomų prognostines galimybes atsiskleidžia patiriamo streso lygio reikšmė, tačiau svarbu įvertinti ne tik tai, kiek stresas prognozuoja RA ligos simptomų stiprumą, tačiau ir atvirkščiai – kiek RA simptomų stiprumas, gali prognozuoti patiriamo streso lygį. Tuo tikslu vėl gi buvo atlikta tiesinė regresinė analizė, kur priklausomas kintamasis – patiriamo streso lygis, o jį prognozuojantys kintamieji – RA simptomai ir bendras ligos sunkumas (Žiūrėti 16 lentelę).

16 lentelė. Tiesinės regresijos rezultatai, prognozuojant streso lygį.

Nepriklausomi kintamieji	Priklausomas kintamasis				
	Streso lygis				
	Beta ( $\beta$ )	<i>p</i>	F	<i>p</i>	R <sup>2</sup>
Subjektyvus aktyvumas	0,237	0,091	2,053	0,090	0,193
Sutinusių sąnarių sk.	0,231	0,098			
Skaudančių sąnarių sk.	0,113	0,504			
Skausmo stiprumas	<b>0,315</b>	<b>0,023</b>			
Nuovargis	0,214	0,128			
Bendras ligos sunkumas	<b>0,320</b>	<b>0,021</b>			

Pastaba. Statistiškai reikšmingi skirtumai pažymėti paryškintu šriftu.

Analizė atskleidžia, jog šiame modelyje RA simptomų kintamieji gali paaiškinti 19,3 proc. patiriamo streso lygio variacijos. Nors pats modelis nėra reikšmingas, tačiau jame išskiriami reikšmingai streso lygį prognozuojantys veiksniai – sąnarių skausmo stiprumas bei bendras ligos sunkumas. Kas reiškia, jog tie asmenys, kurie jaučia stipresnį skausmą bei bendrai pasižymi sunkesne RA ligos būkle, patiria aukštesnį streso lygį.

17 lentelė. Tiesinės regresijos rezultatai, prognozuojant streso lygį.

Nepriklausomi kintamieji	Priklausomas kintamasis				
	Streso lygis				
Streso įveikos strategijos	Beta ( $\beta$ )	<i>p</i>	F	<i>p</i>	R <sup>2</sup>
Problemų sprendimo	-0,128	0,502	3,057	0,027	0,206
Socialinės paramos	-0,107	0,543			
Emocinės iškrovos	<b>0,420</b>	<b>0,007</b>			
Vengimo	-0,091	0,592			

Pastaba. Statistiškai reikšmingi skirtumai pažymėti paryškintu šriftu.

Galiausiai buvo įvertina, kiek taikomos įveikos strategijos gali prognozuoti patiriamo streso lygį (Žiūrėti 17 lentelę). Šis modelis paaiškina 20,6 proc. visos patiriamos streso lygio

variacijos. Išryškėja vienas reikšmingas streso lygį prognozuojantis kintamasis – emocijų iškrovos strategija. Galima manyti, jog tie, kurie dažniau taiko emocinės iškrovos strategiją, pasižymi aukštesniu streso lygiu.

#### 4. REZULTATŲ APTARIMAS

Visų pirma buvo įvertintas vidutinis patiriamo streso lygis, sergančiųjų RA pacientų imtyje (M - 16,55, SD - 7,14, žiūrėti 1 lentelę). Lietuvoje suvokto streso skalė nėra standartizuota ir nėra išskirta jos normų. Tačiau vienas iš atspirties taškų galėtų būti šių rezultatų palyginimas su kitų šalių atliktais tyrimais ir išskirtomis normomis. Pavyzdžiui Vokietijoje atliktame tyrime, kuriame dalyvavo 2463 asmenys, išskiriama, jog vidutinis streso lygis būdingas vidutinio amžiaus moterims bendroje šalies populiacijoje yra apie 12,82, SD – 6,48 (Klein et al., 2016). Išskirtose Jungtinių Amerikos Valstijų normose, nurodoma, jog vidutinis patiriamo streso lygis yra 13,7 (SD 6,6) (Cohen, S., & Williamson, G., 1988). Kitame tyrime buvo vertinama, kokį streso lygį patiria sisteminė raudonąja vilklige sergantys pacientai (Mills, Azizoddin, Racaza, Wallace, Weisman and Nicassio, 2017). Ši liga taip pat yra autoimuninė ir priskiriama reumatinių ligų grupei, kaip ir RA (Venalis ir kt., 2016). Gauta, jog vidutinis patiriamo streso lygis – 17,77 (SD- 6,29). Galima matyti, jog lyginant bendrąją populiaciją su lėtine liga sergančiųjų grupe, pastarosios streso lygis yra didesnis. Lygiai taip pat vertinant ir šiame tyrime gautą patiriamo streso lygio rezultata, galima numanyti, jog jis yra šiek tiek didesnis negu vidutinis asmenims būdingas stresas. Šią prielaidą, galima grįsti, kitų autorių tyrimų duomenimis, kurie byloja, jog aukštas streso lygis būdingas net 42,5 proc. RA sergančiųjų (Cunhaa Ribeirob, André, 2016).

Toliau buvo atskleistos streso įveikos strategijų taikymo tendencijos. Mūsų tyrime galimi du įveikos strategijų skirstymo būdai – pirmasis būdas skirstyti įveikos strategijas, kaip orientuotos į problemą (problemų sprendimo) ir orientuotos į emocijas (socialinės paramos, vengimo, emocinės iškrovos) (Higgins and Endler, 1995). Kitas būdas skirstyti jas į adaptyvias (problemų sprendimo, socialinės paramos) ir neadaptyvias (vengimo, emocinės iškrovos) strategijas (Lazarus & Folkman, 1984). Mūsų tyrime, siekiant įvertinti tiriamųjų taikomas įveikos strategijų tendencijas, išskirti jų vidurkiai. Galima matyti, jog visos įveikos strategijos taikomos gana panašiai. Dažniausiai naudojama įveikos strategija – socialinės paramos, tuo tarpu rečiausiai – emocinės iškrovos. Ankstesni autoriai išskyrė, jog dominuojančios streso įveikos strategijos RA pacientų imtyje yra mažiau adaptyvios ir orientuotos į emocijas (vengimo, emocinės iškrovos) (Englbrecht et al., 2012; Peláez-Ballestas et al., 2015;), tačiau mūsų tyrime šis rezultatas nebuvo patvirtintas. Skirtumus galėjo lemti nevienoda tiriamųjų atranka. Mūsų tyrime didelė dalis tiriamųjų buvo pasiekta per Lietuvos artrito asociaciją ar socialinio tinklo internetinę grupę, kas gali rodyti, jog tiriamosios labiau linkusios įsitraukti į bendruomeninę veiklą, ieškoti socialinės paramos, siekti daugiau sužinoti apie savo ligą. Kita vertus, rezultatai atskleidžia, jog vengimo strategija taip pat taikoma gana dažnai ir mažai skiriasi nuo dominuojančios socialinės paramos strategijos. Tai galima paaiškinti tuo, jog įsitraukimas į bendruomeninį gyvenimą ir dalyvavimas įvairiose maloniose veiklose leidžia užsimiršti apie ligą ir



su ja susijusius sunkumus. Tikėtina, jog įveikos strategijų tendencijos galėtų keistis, jeigu į tyrimą būtų įtraukti daugiau pavieniai, ligoninėse ar namuose esantys asmenys, kurie nepriklauso panašioms bendruomenėms. Šio tyrimo duomenys skiriasi nuo kitų autorių tyrimo rezultatų dėl to, jog jame dalyvauja tik moterys. Kiti autoriai yra nurodę, jog vyrų ir moterų įveikos strategijų taikymas skiriasi – vyrai statistiškai reikšmingai mažiau taiko bet kokias streso įveikos strategijas lyginant su moterimis. Kitas skirtumas tas, jog moterys dažniau taiko emocinės iškvovos strategiją bei pasižymi didesniu bejėgiškumu lyginant su vyrais (Englbrecht et al., 2012). Streso įveikos strategijų taikymo skirtumai tarp lyčių gali būti aiškinami tyrimų duomenimis, kuriuose atskleidžiama, jog moterys, apskritai, dažniau ir intensyviau patiria bet kokio tipo stresą lyginant su vyrais, tad joms dažniau tenka taikyti ir jo įveikos strategijas (Hogan, Carlson, & Dua, 2002; Tamres, Janicki & Helgeson, 2002). Mūsų tyrime taip pat atsiskleidė, jog taikomos streso įveikos strategijos siejasi su demografiniais veiksniais – kuo asmuo yra vyresnis ar kuo didesnės jo pajamos, tuo dažniau jis linkęs taikyti problemų sprendimo strategiją ir atvirkščiai. Rezultatai nesiskiria nuo ankstesnių autorių duomenų (Richaud de Minzi & Sacchi, 2005).

Mūsų tyrimo rezultatai atskleidė, kad sociodemografiniai kintamieji (šeiminė padėtis, amžius, išsilavinimas bei pajamos) reikšmingai nesisieja su RA subjektyviu aktyvumu ir simptomų stiprumu. Tai prieštarauja kitų autorių tyrimo duomenims, jog santuokoje esantys asmenys pasižymi geresne funkcinė būkle lyginant su vienišais individualais (Ward, Leigh, 1993, Naidoo, Lindegger, Mody, 2004). Taip pat kitų autorių išskiriama, jog žemesnis socialinis statusas, apimantis išsilavinimo lygį ir pajamas bei darbinį statusą siejasi su prastesne RA pacientų sveikata (Jacobi et al., 2003, Naidoo, Lindegger, Mody, 2004). Vienintelė reiškiminga sąsaja gauta, analizuojant darbinio statuso galimybę prognozuoti sutinusių sąnarių skaičių – mažesnis asmens darbingumas prgonozuoja didesnį sutinusių sąnarių skaičių, bet vėl gi tai nėra priežastinis ryšys. Ši mūsų rezultatų neatitikimą kitų autorių gautiems duomenims, galima aiškinti tuo, kad mūsų tyrimo dalyvių imtis yra maža ir grupės labai nevienodos, tad nėra reprezentatyvios. Kitas dalykas, jog minėtieji autorių tyrimai truko ilgesnį laiką ir buvo vertinamas RA ligos pasikeitimas. Mūsų tyrime buvo vertinamas tik momentinis ligos simptomų sunkumas, atsižvelgiant į sociodemografinius kintamuosius.

Tyrimas atskleidė, jog gyvenamosios veiksniai (mitybos rekomendacijų laikymasis, alkoholio vartojimas) bei sveikatos veiksniai (ligos trukmė, šeimos nario RA) reikšmingai siejasi su RA ligos aktyvumu ir simptomų stiprumu. Nustatyta, jog alkoholio vartojimas reikšmingai prognozuoja mažesnę sutinusių sąnarių skaičių. Šis rezultatas papildoma gana prieštaringsus kitų mokslininkų atliktus tyrimus. Vis dar nėra bendro sutarimo ar RA ligos eigai turi reikšmės alkoholio vartojimas. Vienuose tyrimuose teigiama, jog alkoholis skatina ligos progresą (Pedersen et al., 2006; Bergstrom, Jacobsson, Nilsson, Berglund, Turesson, 2007), tuo tarpu, remiantis kitais tyrimais, teigiama, jog alkoholio vartojimas mažina RA riziką (Källberg, 2009). Dar kitų autorių gauti

rezultatai rodo, kad dažnesnis alkoholio vartojimas kaip tik siejasi su mažesniais ligos aktyvumo rodikliais (Maxwell, Gowers, Moore, Wilson, 2010). Bandant paaiškinti šį rezultatą, remiantis biomedicininiais veiksniais, yra išskiriama, jog nedidelis alkoholio kiekis gali veikti žmogaus organizme kaip analgetikas ir sumažinti jaučiamą skausmą (Perrino et al. 2008) bei taip pat veikti kaip imuninės sistemos funkcijas keičiantis veiksnys (Maxwell, Gowers, Moore, Wilson, 2010).

Asmenys, kurie labiau laikosi gydytojo rekomendacijų dėl mitybos, reikšmingai stipriau jaučia sąnarių skausmą bei nuovargį bei bendrai pasižymi didesniu ligos sunkumu. Nustatyta, jog mitybos rekomendacijų laikymasis reikšmingai prognozuoja stipresnį nuovargį, subjektyvų ligos aktyvumą bei bendrą ligos sunkumą. Vertinant RA ligos sunkumo sąsajas su mitybos rekomendacijomis nėra vienos bendros nuomonės. Lietuvos reumatologų išskirtose RA gydymo gairėse apie mitybą, kaip apie reikšmingą RA eigos veiksnį nėra užsiminama (Venalis ir kiti, 2016). Tuo tarpu kitose šalyse atliktų tyrimų apžvalga atskleidžia, jog mityba turi reikšmės RA eigai ir tinkamas dietos režimas gali pagerinti RA sergančiųjų būklę (Khanna, Jaiswal, Gupta, 2017). Svarbu paminėti, jog šis gana kontraversiškas rezultatas atspindi tik prognostinį ryšį, tačiau neatskleidžia priežastingumo. Žvelgiant iš psichologinės perspektyvos ir vertinant tiek alkoholio vartojimo, tiek ir mitybos rekomendacijų laikymosi sąsajas su RA ligos simptomų stiprumu, galimas dar vienas šių rezultatų aiškinimas. Zamalijeva (2016) savo darbe, kuriame analizuojami gydytojų rekomendacijų laikymąsi prognozuojantys veiksniai, išskiria, jog kai asmuo suvokia savo ligą kaip keliančią riziką sveikatai, (tai neretai priklauso nuo ligos sunkumo vertinimo ir ligos trukmės), tuomet asmuo yra labiau linkęs laikytis tiek medikamentinio, tiek ir nemedikamentinio gydymo rekomendacijų. Vadinasi, vertinant mūsų tyrimo rezultatus, kuomet asmenys jaučia diskomfortą – didesnį ligos aktyvumą, stiprų skausmą, nuovargį bei didesnį bendrą ligos sunkumą, jie gali būti linkę vertinti savo ligą kaip labiau keliančią grėsmę sveikatai ir dėl to laikytis mitybos rekomendacijų bei atsisakyti alkoholio vartojimo. Tuo galima paaiškinti kodėl šie gyvensenos kintamieji mūsų tyrime yra reikšmingi prediktoriai, bet ne ligos sunkumo priežastis atskleidžiantys veiksniai.

Vertinant sveikatos ir su liga susijusius veiksnius, nustatyta, jog tie asmenys, kurių šeimos narys serga RA reikšmingai stipriau vertina subjektyvų ligos aktyvumą. Taip pat gauta, jog ligos trukmė reikšmingai siejasi su sutinusių bei skaudančių sąnarių skaičiumi ir bendru ligos sunkumu. Taip pat ligos trukmė yra reikšmingas minėtuosius simptomus prognozuojantis veiksnys. Šis rezultatas neprieštarauja ir papildo jau esamus tyrimų duomenis (Walsh, McWilliams, 2014.).

Nustatyta, jog didesnis patiriamas streso lygis siejasi su stipresniu skausmu bei bendru ligos sunkumu. Taip pat gauta, jog patiriamas didesnis streso lygis reikšmingai prognozuoja, didesnį sutinusių sąnarių skaičių, stipresnį skausmo ir nuovargio jutimą bei bendrą RA sunkumą. Šis rezultatas patvirtina ilgesniame, mėnesio laikotarpyje, patirto streso reikšmę RA ligos eigai bei patvirtina ankstesnių autorių prielaidą, jog stresas yra susijęs su RA simptomų stiprumui (Herrmann,

Scholmerich, Straub, 2000; Evers et. al, 2013). Mūsų tyrimas vertingas tuo, jog nėra taikomos eksperimentinės sąlygos, kuriomis dirbtinai bandoma sukelti stresą, o remiamasi paties asmens pojūčiu, apie tai, kiek iš tiesų per pastarąjį mėnesį jis jautėsi apimtas streso ar nekontroliuojantis jam svarbių įvykių. Tyrimas paremtas natūraliomis gyvenimo aplinkybėmis bei orientuotas tik į psichologinį streso įvertinimą. Šis rezultatas svarbus tuo, jog buvo sukontroliuota daug šalutinių kintamųjų, galėjusių vienaip ar kitaip moderuoti streso ir RA eigos sąveiką, tačiau nepaisant to, patiriamas streso lygis išliko reikšmingas prognostinis RA simptomų stiprumo veiksnys.

Tyrimo rezultatai atskleidžia, jog patiriamo streso lygio ir skausmo bei RA ligos sunkumo prognozė yra abipusė – tai reiškia, kad ne tik streso lygis veikia ligos eigą, tiek ir ligos eiga turi reikšmės patiriamo streso lygiui. Egzistuoja vienas kitą pasiprinantis mechanizmas. Šis rezultatas prisideda, paaiškinant kitų tyrimų išvadas, kuriuose buvo taikomos streso mažinimo intervencijos RA pacientų imtyje ir gauta, jog jų taikymas, reikšmingai sumažino ne tik streso lygį, tačiau ir su RA liga susijusių simptomų stiprumą bei bendrą ligos aktyvumą (Leibing, Pfingsten, Bartmann, Rueger, Schuessler, 1999; Badsha, Chhabra, Leibman, 2009, De Brouwer et al, 2011). Streso mažinimo strategijos RA pacientų imtyje galėtų tapti svarbia nemedikamentinio gydymo dalimi, prisidedant ne tik prie geresnės psichikos sveikatos, tačiau ir prie stipresnės RA ligos simptomų kontrolės.

Vertinant streso įveikos strategijų sąsajas su RA simptomais ir bendru ligos sunkumu negauta jokių reikšmingų sąsajų. Šie rezultatai prieštarauja kitų autorių atliktiems tyrimams, kuriuose į problemą orientuotos įveikos strategijos siejamos su geresne RA sergančiųjų sveikata, tuo tarpu į emocijas nukreiptos strategijos – atvirkščiai, su prastesne RA pacientų savijauta (Covic, Adamson, Hough, 2000; Day, Livingstone, 2001; Park, Adler, 2003). Tokie rezultatai galėjo būti nereprezentatyvios imties pasekmė – kaip jau buvo minėta, šiame tyrime sunku būtų išskirti dominuojančias įveikos strategijas, jų taikymas gana panašus. Taip pat nebuvo pasiekti patys sunkiausi pacientai, kurių ligos aktyvumas didžiausias. Galiausiai tyrimas yra momentinis, tad nėra galimybės stebėti RA aktyvumo ir simptomų stiprumo pokyčių, o tai leistų tiksliau įvertinti taikomų įveikos strategijų poveikį RA eigai.

Kitų autorių nuomone, streso įveikos strategijos yra tarsi mediatorius tarp patiriamo streso lygio ir RA simptomų sunkumo – taikomos įveikos strategijos gali veikti kaip apsauginis arba rizikos veiksnys, nuo kurio priklauso patiriamo streso lygis, o tuo tarpu streso lygis reikšmingai prognozuoja RA simptomų sunkumą (Evers, Kraaimaata, Jacobs, Bijlsmac, 2003). Šiame tyrime taip pat galima matyti, jog patiriamo streso lygis yra reikšmingai susijęs su viena iš taikomų įveikos strategijų – emocijų iškrova. Didesnis patiriamo streso lygis siejasi su dažniau taikoma emocijų iškrovos strategija bei atvirkščiai. Taip pat tyrimu pademonstruota, jog dažniau taikoma emocijų iškrovos strategija reikšmingai prognozuoja aukštesnį patiriamo streso lygį. Tad tie asmenys, kurie pasižymi dažniau taikoma emocijų iškrovos strategija, patiria aukštesnį streso lygį. Tuo tarpu

aukštesnis streso lygis prognozuoja RA ligos simptomų – skausmo, nuovargio sunkumą bei didesnę sutinusių sąnarių skaičių. Tačiau, kaip ir minėta, mūsų tyrime, negalime patvirtinti jokių tiesioginių streso įveikos strategijų ir RA aktyvumo bei jo simptomų stirpumo sąsajų.

#### 4.1. Tyrimo ribotumai ir tolimesnės gairės

Kiekviename tyrime neišvengiamai susiduriama su ribotumais – ne išimtis ir šis tyrimas. Visų pirma, vienas iš esminių tyrimo rezultatams įtakos galėjusių turėti veiksnių yra imties nereprezentatyvumas. Imtis nereprezentatyvi, remiantis keliais kriterijais – visų pirma lyties. Tyrime dalyvavo tik moterys, todėl negalima nustatyti skirtumų, vertinant tiek patiriamo streso lygį, tiek taikomų įveikos strategijų tendencijas bei bendrai vertinant RA ligos sunkumą tarp lyčių. Imtis buvo renkama patogiu būdu, todėl tyrime dalyvavusios moterys yra gana panašios, išitraukusios į bendruomeninę veiklą – lieka neaišku koks yra vienišų, sunkesnės ligos formos asmenų patiriamo streso lygis bei kokios jiems būdingos įveikos strategijos.

Dar vienas tyrimo trūkumas yra gana mažas imties dydis. Daugelis rezultatų, paremtų grupių vidutinių balų skirtumais, turėtų būti vertinami atsargiai, dėl nevienodų grupės dydžių. Šiame tyrime nepavyko išskirti tolygių grupių, remiantis išsilavinimo, mitybos rekomendacijų laikymosi, medikamentų vartojimo, darbinės veiklos, gretutinių ligų, šeiminės padėties aspektais, todėl galimas tik dalinis šių grupių rezultatų vertinimas.

Taip pat svarbu paminėti, jog tyrime buvo naudotas Lietuvoje nestandardizuotas ir normų neturintis instrumentas – Suvokto streso skalė. Nors buvo gauti aukšti patikimumo ir validumo rodikliai, visgi nėra aišku kiek tiksliai šis instrumentas matuoja patiriamo streso lygį Lietuviškoje imtyje.

Tyrime pripažinti, kad buvo atsižvelgta tik į subjektyvius RA ligos aspektus ir nėra tikslių medicininių duomenų apie kiekvieną dalyvę – koks ligos aktyvumas, remiantis objektyviais kriterijais. Tas būtų leidę palyginti objektyvių ir subjektyvių duomenų skirtumus ir galbūt įvertinti, kokie tyrime naudoti kintamieji galėjo turėti tam įtakos.

Tyrime patiriamo streso lygis buvo vertinamas retrospektyviai, prisimenant, kiek per pastarąjį mėnesį tiriamosios jautėsi apimtos streso. Nors ir yra išskiriama, jog patiriamo streso skalė yra subalansuota ir gana tiksliai pamatuoja pastarojo mėnesio pokyčius (Cohen, Kamarck & Mermelstein, 1983; Taylor, 2015), tačiau nėra aišku kokie rezultatai būtų gauti, vertinant patiriamo streso lygį dažnesniais intervalais ir tuo pačiu kaip keistusi subjektyvus skausmo, nuovargio vertinimas, kuris gali svyruoti dažniau nei kartą per mėnesį (Bardwell, Nicassio, Weisman, Gevirtz, Bazzo, 2002).

Ateityje, atliekant panašaus pobūdžio tyrimus, svarbu būtų įtraukti abiejų lyčių atstovus ir surinkti reprezentatyvesnę imtį. Taip pat, įvertinti suvokto streso lygio skirtumus tarp sergančiųjų RA ir sveikų tiriamųjų. Palyginti objektyvius ir subjektyvius RA ligos rodiklius, atsižvelgiant į patiriamo streso lygį ir taikomas įveikos strategijas bei dažnesniu intervalu ir ilgesnį laiką sekti patiriamo streso lygio ir RA ligos simptomų stiprumo sąsajas. Galiausiai, vertinant patiriamo streso lygį ir taikomas įveikos strategijas, svarbu atsižvelgti į asmenybinius skirtumus bei bendrą psichikos sveikatą, kas gali turėti reikšmės tiek patiriamo streso lygiui, tiek ir taikomoms įveikos strategijoms (Mroczek & Almeida, 2004; Tennen, Davis, Reich Irwin, 2007).

## 5. IŠVADOS

1. Neiškiriama dominuojančių streso įveikos strategijų tarp sergančiųjų reumatodiniu artirtu. Vienodai dažnai taikomos tiek į problemą orientuotos, tiek į emocijas orientuotos įveikos strategijos.
2. Aukštesnis sergančiųjų reumatoidinio artritu patiriamo streso lygis siejasi su dažniau taikoma emocinės iškorovos strategija.
3. Su sveikata susiję gyvenamosios veiksniai – mitybos rekomendacijų laikymasis ir alkoholio vartojimas siejasi su reumatoidinio artrito simptomų stiprumu.
4. Aukštesnis patiriamo streso lygis reikšmingai siejasi ir prognozuoja sutinusių sąnarių skaičių, stipresnį skausmo ir nuovargio lygį tarp sergančiųjų reumatoidiniu artritu.
5. Aukštesnis patiriamo streso lygis ir stipresnis skausmo jautimas bei bendras reumatoidinio artrito ligos sunkumas abipusiškai prognozuoja vienas kitą.
6. Reumatoidinio artrito aktyvumas ir simptomų stiprumas tiesiogiai reikšmingai nesisieja su sergančiųjų taikomomis streso įveikos strategijomis.

## LITERATŪRA

- Ader R, Cohen N, Felten D (1995) Psychoneuroimmunology: interactions between the nervous system and the immune system. *Lancet* 345, 99–103.
- Ader R. (2007) „*Psychoneuroimmunology*“ USA: Elsevier Akademik Press.
- Affleck G, Pfeiffer C, Tennen H, Fifield J. (1987). Attributional processes in rheumatoid arthritis patients. *Arthritis and Rheumatism*, 30(8), 927-931.
- Aletaha D, Neogi T, Silman AJ, Funovits J, Felson DT, Bingham CO et al. (2010). Rheumatoid Arthritis Classification Criteria. An American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism Collaborative Initiative. *Arthritis and Rheumatism*, 62(9), 2563-2581.
- Anda, R. F., Whitfield, C. L., Felitti, V. J., Chapman, D., Edwards, V. J., Dube, S. R. (2002). Adverse Childhood Experiences, Alcoholic Parents, and Later Risk of Alcoholism and Depression. *Psychiatric Services*, 53(8), 1001–1009. doi: 10.1176/appi.ps.53.8.1001
- Arthritis Foundation. *Arthritis By the Numbers: Book of Trusted Facts & Figures* (2017).
- Astin JA, Beckner W, Soeken K, Hochberg MC, Berman B (2002). Psychological interventions for rheumatoid arthritis: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Arthritis Rheumatoid* 47, 291–302.
- Aukst-Margetic, B., & Margetic, B. (2005). Religiosity and health outcomes: review of literature. *Collegium Antropologicum*, 29 (1), 365-371.
- back to the future. *Psychosomatic Medicine*, 64(1), 15-28.
- Badsha, H., Chhabra, V., Leibman, C. et al. (2009). The benefits of yoga for rheumatoid arthritis: results of a preliminary, structured 8-week program. *Rheumatology International*, 29 (12), 1417- 1421. doi:10.1007/s00296-009-0871-1
- Barabasz Z., Zadarko-Domaradzka M., Penar-Zadarko B., Zadarko E.(2015) The relation between subjective health-assessment and cardiorespiratory fitness in adolescents. *Journal Progress in Health Sciences* 5(1), 150-155.
- Baranauskienė A., Misiūnienė N. (2002). Reumatoidinio artrito diagnozavimas ir gydymas. *Medicina*, 38 (1), 110-116.
- Bardwell, P W. A., Nicassio M., Weisman M. H., Gevirtz R., Bazzo D. (2002). Rheumatoid Arthritis Severity Scale: a brief, physician-completed scale not confounded by patient self-report of psychological functioning. *Rheumatology*, 41(1), 38–45 <https://doi.org/10.1093/rheumatology/41.1.38>
- Bauldry S, Shanahan MJ, Boardman JD, Miech RA, Macmillan R. (2012) A Life Course Model of Self-Rated Health through Adolescence and Young Adulthood. *Social Science & Medicine*, 75(7), 1311–1320.
- Boscarino JA<sup>1</sup>, Forsberg CW, Goldberg J.(2010). A twin study of the association between PTSD symptoms and rheumatoid arthritis. *Psychosomatic medicine*, 72 (5), 481-486. doi: 10.1097/PSY.0b013e3181d9a80c

- Calcagni E, Elenkov I. (2006). Stress system activity, innate and T helper cytokines, and susceptibility to immune-related diseases. *Annals of the New York Academy of Sciences* 2006.
- Carver Ch. S., Scheier M. F., Weintraub J. K. Assessing coping strategies: A theoretically based approach // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1989, vol. 56, p. 267–283.
- Chokkhanchitchai, S., Tangarunsanti, T., Jaovisidha, S., Nantiruj, K., & Janwityanujit, S. (2010). The effect of religious practice on the prevalence of knee osteoarthritis. *Clinical Rheumatology*, 29(1), 39-44. doi:10.1007/s10067-009-1295-8
- Chrousos GP (1995). The hypothalamic-pituitary-adrenal axis and immune-mediated inflammation. *New England Journal of Medicine*, 332(20),1351-1362.
- Cohen S., Kamarck T., Mermelstein R. (1983). A Global Measure of Perceived Stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385-396.
- Committee on Health and Behavior: Research P, and Policy: Health and Behavior: The Interplay of Biological, Behavioral, and Societal Influences: The National Academies Press; 2001.
- Conrad A, Roth WT (2007) Muscle relaxation therapy for anxiety disorders: It works but how? *Journal of Anxiety Disorders*, 21, 243–64.
- Compas, B. E., Connor-Smith, J. K., Saltzman, H., Thomsen, A. H., & Wadsworth, M. E. (2001). Coping with stress during childhood and adolescence: Problems, progress, and potential in theory and research. *Psychological Bulletin*, 127, 87–127.
- Covic, B. Adamson, M. Hough. (2000). The impact of passive coping on rheumatoid arthritis pain. *Rheumatology (Oxford)*, 39 (9), 1027-1030. doi: 10.1093/rheumatology/39.9.1027
- Cutolo M, Straub RH (2006) Stress as a risk factor in the pathogenesis of rheumatoid arthritis. *Neuroimmunomodulation*, 13, 277–82.
- Day A, Livingstone H. Chronic and Acute Stressors Among Military Personnel (2001). Do Coping Styles Buffer Their Negative Impact on Health? *Journal of Occupational Health Psychology*, 6(4):348-360.
- de Brouwer SJ, Kraaimaat FW, Sweep FC, Creemers MC, Radstake TR, et al. (2010) Experimental stress in inflammatory rheumatic diseases: a review of psychophysiological stress responses. *Arthritis Theory*.
- de Brouwer, S. M., Kraaimaat, F. W., Sweep, F. J., Donders, R. T., Eijsbouts, A., van Koulil, S., & ... Evers, A. M. (2011). Psychophysiological Responses to Stress after Stress Management Training in Patients with Rheumatoid Arthritis. *Plos ONE*, 6(12), 1-10. doi:10.1371/journal.pone.0027432
- de Brouwer S.J.M. (2014). Psychophysiological stress reactivity in chronic inflammatory diseases. Nijmegen: Radboud University Nijmegen.
- Dickens CA, McGowan L, Clark-Carter D, Creed F (2002). Depression in rheumatoid arthritis: a systematic review of the literature with meta-analysis. *Psychosomatic Medicine*, 64 (1), 52-60.
- Dixon KE, Keefe FJ, Scipio CD, Perri LM, Abernethy AP (2007) Psychological interventions for arthritis pain management in adults: a meta-analysis. *Health Psychology* 26, 241–50.



- Elenkov IJ, Wilder RL, Chrousos GP, Vizi ES. (2000). The sympathetic nerve--an integrative interface between two supersystems: the brain and the immune system. *Pharmacological Reviews*, 52(4), 595-638.
- Endler N, Parker J. (1999). *Coping Inventory for Stressful Situations (CISS)*. Toronto: Multi-Health Systems. Sarafino E. *Health Psychology Biopsychosocial Interactions*. Hoboken: John Willey & Sons, 2006
- Englbrecht M., Gossec L., DeLongis A., Scholte-Voshaar M., Sokka T., Kvien T.K. (2012). The impact of coping strategies on mental and physical well-being in patients with rheumatoid arthritis. *Seminars in Arthritis and Rheumatism* .41(4), 545-555. doi:<https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2011.07.009>
- Eun-Hyun L. (2013). Erratum to Review of the Psychometric Evidence of the Perceived Stress Scale. *Asian Nursing Research*, 7 (3), 121-127. doi: <https://doi.org/10.1016/j.anr.2012.08.004>
- Evers A.W.M, Kraaijmaat F.W., Greenen R., Jacobs J.W.G, Bijlsma W.J. (2003). Stress–vulnerability factors as long-term predictors of disease activity in early rheumatoid arthritis. *Journal of Psychosomatic Research*, 55( 4), 293-302. 10.1016/s0022-3999(02)00632-3
- Evers AWM, Verhoeven EWM, van Middendorp H, Sweep FCGJ, Kraaijmaat FW, Donders ART, Eijsbouts AE, van Laarhoven AIM, de Brouwer SJM, Wirken L et al (2013.) Does stress affect the joints? Daily stressors, stress vulnerability, immune and HPA axis activity, and short-term disease and symptom fluctuations in rheumatoid arthritis. *Annals of the Rheumatic Diseases*.
- Felitti V.J., Anda R.F., Croft J.B., Dube S.R., Fairweather D, Pearson W.S., (2009). Cumulative childhood stress and autoimmune diseases in adults. *Psychosomatic Medicine*, 71(2):243-50
- Fifield J, Tennen H, Reisine S, McQuillan J. (1998). Depression and the long-term risk of pain, fatigue, and disability in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheumatoid*, 41(1), 1851–1857.
- Fries E, Hesse J, Hellhammer J, Hellhammer DH.(2005). A new view on hypocortisolism. *Psychoneuroendocrinology* , 3 (10), 1010-1016
- Gatchel, R. J. (2004). Comorbidity of chronic pain and mental health: The biopsychosocial perspective. *American Psychologist*, 59, 792–794.
- Graves H, Scott DL, Lempp H, Weinman J. (2009) Illness beliefs predict disability in rheumatoid arthritis. *Journal of Psychosomatic Research*, 67 (5), 417-423.
- Gražulevičiūtė, J. Dadonienė, Stropuvienė S., Rugienė R. (2008). Reumatoidinis artritas ir mirtingumas Vilniaus mieste. *Gerontologija* 9(1), 27–33.
- Hack, T. F., Degner, L. F. (1999) “Coping with Breast Cancer: A Cluster Analytic Approach.” *Breast Cancer Research and Treatment*, 54(3), 185–194.
- Harold G. Koenig, Harvey Jay Cohen (2002), *The Link between Religion and Health: Psychoimmunology and the Faith Factor*, Cary, NC, USA: Oxford University Press.
- Heim C, Ehlert U, Hellhammer DH (2000). The potential role of hypocortisolism in the pathophysiology of stress-related bodily disorders. *Psychoneuroendocrinology*, 25(1), 1-35.

- Herrmann M, Scholmerich J, Straub R.H., (2000). Stress and rheumatic diseases. *Rheumatic Diseases Clinics of North America*, 26(4), 737-763.
- Higgins, J. E. & Endler, N. (1995). Coping, life stress, and psychological and somatic distress. *European Journal of Personality*, 9, 253-270.
- Hogan, J. M., Carlson, J. G., & Dua, J. (2002). Stressors and Stress Reactions among University Personnel. *International Journal of Stress Management*, 9, 289-310.
- Holmes, T. H., & Rahe, R. H. (1967). The social readjustment rating scale. *Journal of psychosomatic research*, 11(2), 213-18.
- Huysen B, Parker JC. (1998). Stress and rheumatoid arthritis: an integrative review. *Arthritis Care and Research* 11(2), 135-145.
- Ishii H., Nagashima M., Tanno M., Nakajima A., Yoshino S. (2003). Does being easily moved to tears as a response to psychological stress reflect response to treatment and the general prognosis in patients with rheumatoid arthritis? *Clinical and Experimental Rheumatology*, 1 (21), 611-616.
- Isik A, Koca SS, Ozturk A, Mermi O (2007). Anxiety and depression in patients with rheumatoid arthritis. *Clinical Rheumatology*, 26 (6), 872-878.
- Judge TA, Illies R, Dimotakis N.(2010). Are health and happiness the product of wisdom? The relationship of general mental ability to educational and occupational attainment, health, and well-Being. *Applied Psychology* 95(3):454-468
- Kalpokaite E., Kazenaitė D., Kalibaitienė V., Ožeraitienė V., Vaičekonis V. (2007). Ūmios fazės žymenys reumatoidiniu artritu sergančiųjų serume. *Medicinos teorija ir praktika*, 13 (2), 160-163.
- Kemeny M. E., Schedlowski M. (2007). Understanding the interaction between psychosocial stress and immune-related diseases: a stepwise progression. *Brain, behavior and immunity*, 21 (8), 1009-1018.
- Khanna, S., Jaiswal, K. S., & Gupta, B. (2017). Managing Rheumatoid Arthritis with Dietary Interventions. *Frontiers in Nutrition*, 4, 52. <http://doi.org/10.3389/fnut.2017.00052>
- Kiecolt-Glaser JK, McGuire L, Robles TF, Glaser R. (2002). Psychoneuroimmunology and psychosomatic medicine:
- Klein, E. M., Brähler, E., Dreier, M., Reinecke, L., Müller, K. W., Schmutzer, G., ... Beutel, M. E. (2016). The German version of the Perceived Stress Scale – psychometric characteristics in a representative German community sample. *BMC Psychiatry*, 16, 159. <http://doi.org/10.1186/s12888-016-0875-9>
- Knittle K, Maes S, De Gucht V (2010). Psychological interventions for rheumatoid arthritis: Examining the role of self-regulation with a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Arthritis Care & Research*, 62, 1460–72.
- Koenig H. G., Cohen H. J. (2002). *The Link Between Religion and Health: Psychoneuroimmunology and the Faith Factor*. Oxford: Oxford University Press
- Kunz-Ebrecht SR, Mohamed-Ali V, Feldman PJ, Kirschbaum C, Steptoe A. (2003). Cortisol responses to mild psychological stress are inversely associated with proinflammatory cytokines. *Brain, Behavior, and Immunity – Journal*, 17, 373-383.

- Larson R. Thirty years of research on the subjective well-being of older Americans. *J Gerontol.* 1978;33(1):109-125.)
- Lazarus R. S., Folkman S., *Stress, Appraisal, and Coping* (1984). New York: Springer Publishing Company.
- Lazarus, R S, (1998). Psychological stress and coping in adaptation and illness. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 5, 321–333.
- Leibing E, Pflingsten M, Bartmann U, Rueger U, Schuessler G (1999) Cognitive-behavioral treatment in unselected rheumatoid arthritis outpatients. *Clinic Journal of Pain*, 15, 58–66.
- Macmillan R.( 2001) Violence and the Life Course: The Consequences of Victimization for Personal and Social Development. *Annual Review of Sociology*, 27, 1–22.
- Maddi, S.R., Brow, M., Khoshaba, D.M, & Vaitkus, M. (2006). Relationship of hardiness and religiousness to depression and anger. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 58(3), 148-161
- Matcham F., Rayner L., Steer S., Hotopf M. (2013). The prevalence of depression in rheumatoid arthritis: a systematic review and meta-analysis, *Rheumatology*, 52(12), 2136–2148. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/ket169>
- Melzack R., ir Wall D. P.(1965). Pain Mechanisms: A New Theory. *Science*, 150 (3699), 971-979.
- Miller GE, Chen E, Zhou ES: If it goes up, must it come down? Chronic stress and the hypothalamic-pituitary-adrenocortical axis in humans. *Psychol Bull* 2007, 133:25-45.
- Mills, S. D., Azizoddin, D., Racaza, G. Z., Wallace, D. J., Weisman, M. H., & Nicassio, P. M. (2017). The psychometric properties of the Perceived Stress Scale-10 among patients with systemic lupus erythematosus. *Lupus*, 26(11), 1218-1223. doi:10.1177/0961203317701844
- Misiūnienė N., Baranauskaitė A. (2002). Reumatoidinio artrito diagnozavimas ir gydymas. *MEDICINA*, 38 (1), 110-116.
- Monaghan SM, Sharpe L, Denton F, Levy J, Schrieber L, Sensky T. (2007). Relationship between appearance and psychological distress in rheumatic diseases. *Arthritis and Rheumatism*, 57(2) 303-309.
- Motivala SJ, Khanna D, FitzGerald J, Irwin MR (2008). Stress activation of cellular markers of inflammation in rheumatoid arthritis: protective effects of tumor necrosis factor alpha antagonists. *Arthritis Rheumatoid*, 58, 376-383.
- Mroczek D.K., Almeida D.M. (2004). The Effect of Daily Stress, Personality, and Age on Daily Negative. *Journal of Personality*, 72(2), 355-378.
- Naido P., Lindegger G.C., Moddy, G. M. (2004). Socio-demographic and psychosocial predictors of rheumatoid arthritis health outcome. *South African Journal of Psychiatry*, 10 (4)109-118. doi:<https://doi.org/10.4102/sajpsychiatry.v10i4.123>
- Nicassio PM, Wallston KA. (1992). Longitudinal relationships among pain, sleep problems, and depression in rheumatoid arthritis. *Journal Abnormal Psychology*, 101 (1)514–520.

- Nowack, K. M. (1989). Coping style, cognitive hardiness, and health status. *Journal of Behavioral Medicine*, 12 (2), 145-158. <https://doi.org/10.1007/BF00846548>
- Nussey SW, S (2001). *Endocrinology: an integrated approach. In.: BIOS Scientific Publishers, Oxford*, 115-170.
- Pakalniškienė V. (2012). *Tyrimo ir įvertinimo priemonių patikimumo ir validumo nustatymas*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
- Pakalniškienė V., Gridzijauskienė S., Čėsniėnė I., Bagdžiūnienė D. (2014). *Psichologijos studijų rašto darbų rengimo rekomendacijos*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
- Park C, Adler N. (2003). Coping Style as a Predictor of Health and WellBeing Across the First Year of Medical School. *Health Psychology*, 22(6):627-631.
- Peláez-Ballestas, I., Boonen, A., Vázquez-Mellado, J., Reyes-Lagunes, I., Hernández-Garduño, A., Goycochea, M. V., ... on behalf of REUMAIMPACT group, R. (2015). Coping Strategies for Health and Daily-Life Stressors in Patients With Rheumatoid Arthritis, Ankylosing Spondylitis, and Gout: STROBE-Compliant Article. *Medicine*, 94(10), e600. <http://doi.org/10.1097/MD.0000000000000600>
- Perminas A., Pečulienė I., Jarašiūnaitė G., Gustainienė L. (2014). Subjektyviai suvokto streso kitimas, taikant progresuojančios raumenų bei biogrižtamojo ryšio relaksacijas studentų grupėje. *Sveikatos mokslai*, 24 (3), 22-33, doi:10.5200/sm-hs.2014.064.
- Povilėnaitė D., Mieliauskaitė D. (2006). *Reumatoidinio artrito apraiškos*. Vilnius : Lietuvos artrito asociacija.
- Pradhan EK, Baumgarten M, Langenberg P et al. (2007). Effect of mindfulness-based stress reduction in rheumatoid arthritis patients. *Arthritis and Rheumatism*, 57(7), 1134-1142.
- Radzi H. M., Ramly Z. R., Sipon S., Othman K., (2014). RELIGIOUS AND SPIRITUAL COPING USED BY STUDENT IN DEALING WITH STRESS AND ANXIETY. *International Journal of Asian Social Science*, 4(2), 314-319.
- Richards BL, Whittle SL, Buchbinder R (2011). Antidepressants for pain management in rheumatoid arthritis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* ,11 (1).
- Richaud M.C., Sacchi C. (2005). Stressful situations and coping strategies in relation to age. *Psychological Reports* 97(2), 405-418
- Rippetoe P, Rogers R. (1987). Effects of components of protection motivation theory on adaptive and maladaptive coping with health threat. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(3), 596-604.
- Rugienė R., Dadonienė J., Venalis A., Stropuvienė S. (2005). Reumatinėmis ligomis sergančių ligonių ir kontrolinės grupės tiriamųjų gyvenimo kokybės palyginimas. *Medicina*, 41(7), 561-565.
- Sargautytė R. (2008). *Skausmo psichologija*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
- Seegerstrom SC, Miller GE (2004). Psychological stress and the human immune system: a meta-analytic study of 30 years of inquiry. *Psychological Bulletin*, 130(4), 601-630.

- Shonkoff J. P., Thomas B. W., McEwen B. S. (2009) Neuroscience, Molecular Biology, and the Childhood Roots of Health Disparities: Building a New Framework for Health Promotion and Disease Prevention. *Journal of the American Medical Association*, 301(21), 2252–2259.
- Sharpe, L., Allard, S. and Sensky, T. (2008), Five-year followup of a cognitive–behavioral intervention for patients with recently-diagnosed rheumatoid arthritis: Effects on health care utilization. *Arthritis & Rheumatism*, 59, 311–316. doi: 10.1002/art.23312
- Shunquan, W., Rui, W., Yanfang, Z., Xiuqiang, M., Meijing, W., Xiaoyan, Y., & Jia, H. (2013). The relationship between self-rated health and objective health status: a population-based study. *BMC Public Health*, 13(1), 1-9. doi:10.1186/1471-2458-13-320
- Skinner, E. A., Edge, K., Altman, J., & Sherwood, H. (2003). Searching for the structure of coping: A review and critique of category systems for classifying ways of coping. *Psychological Bulletin*, 129(2), 216-269. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.129.2.216>
- Stankus A. (2007). Daugiamatis nuovargio inventorius. *Biologinė psichiatrija ir psichofarmakologija*, 9 (2), 86-87.
- Stephoe A. (1998). Psychophysiological Bases of Disease. In: *Comprehensive Clinical Psychology. Health Psychology*, 8, 39-78.
- Straub RH, Cutolo M (2006). Does stress influence the course of rheumatic diseases? *Clinical and Experimental Rheumatology* 24(3), 225-228.
- Straub RH, Dhabhar FS, Bijlsma JW, Cutolo M. (2005). How psychological stress via hormones and nerve fibers may exacerbate rheumatoid arthritis. *Arthritis and Rheumatism*, 52(1),16-26.
- Szabo S, Tache Y, Somogyi A. (2012). The legacy of Hans Selye and the origins of stress research: A retrospective 75 years after his landmark brief “Letter” to the Editor of Nature. *Stress-the International Journal on the Biology of Stress*, 15(5), 472-478.
- Tamres, L.K., Janicki, D., & Helgeson, V.S. (2002). Sex differences in coping behaviour: A meta-analytic review and an examination of relative coping. *Personality and Social Psychology Review*, 6, 2-30.
- Tamulienė M, Romanovskaja Z, Juocevičius A, Janonienė D. Sergančiųjų reumatoidiniu artritu funkcinių gebėjimų sąsajos su judamumu, savipriežiūra ir namų veiklomis. *Gerontologija* 2012;13:46–53
- Taylor, J. M. (2015). Psychometric analysis of the Ten-Item Perceived Stress Scale. *Psychological Assessment*, 27(1) , 90-101. 0 <http://dx.doi.org/10.1037/a0038100>
- Thomason B.T., Brantley P.J., Jones G.N., Dyer H.R., Morris J.L. (1992). The relation between stress and disease activity in rheumatoid arthritis. *Journal of Behavioral Medicine*, 15(2):215-220
- Valickas G., Grakauskas Ž. (2006). Streso įveikos klausimynas: keturių faktorių taikymo modelis. *Psichologija*, 33, 64-75.
- van't Land H, Verdurmen J, Ten Have M et al (2010). The association between arthritis and psychiatric disorders; results from a longitudinal population-based study. *Journal of Psychosomatic Research*, 68(2), 187-193.
- Venalis A., Baranauskaitė A., Butrimienė I., Pileckytė M., Arštikytė I. (2016). *Kai kurių reumatinių ligų diagnostikos ir gydymo aprašai*. Lietuvos reumatologų asociacija.

- Walker J.G., Littlejohn G.O, McMurray N.E., Cutolo M. (1999). Stress system response and rheumatoid arthritis: a multilevel approach. *Rheumatology* (Oxford), 38(11), 1050-7
- Walsh DA, McWilliams DF (2014). Mechanisms, impact and management of pain in rheumatoid arthritis. *Nature Reviews Rheumatology*, 10 (10) 581-592.
- Ward MM, Leigh JP. (1993). Marital status and the progression of functional disability in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis & Rheumatology*, 36 (5), 581-8. <https://doi.org/10.1002/art.1780360502>
- Watanabe E, Fukuda S, Hara H, Maeda Y, Ohira H, et al. (2006). Differences in relaxation by means of guided imagery in a healthy community sample. *Alternative Therapy in Health Medicine* 12, 60–6.
- Weaver, T. E., & Grunstein, R. R. (2008). Adherence to continuous positive airway pressure therapy: The challenge to effective treatment. *Proceedings of the American Thoracic Society*, 15, 173–178.
- Wells GA , Tugwell P , Kraag GR , Baker PR , Groh J , Redelmeier DA (1993). Minimum important difference between patients with rheumatoid arthritis: the patient's perspective. *The Journal of Rheumatology*, 20(3), 557-560.
- Wells G, Becker JC, Teng J, Dougados M, Schiff M, Smolen J, Aletaha D, van Riel M. (2009) Validation of the 28-joint Disease Activity Score (DAS28) and European League Against Rheumatism response criteria based on C-reactive protein against disease progression in patients with rheumatoid arthritis, and comparison with the DAS28 based on erythrocyte sedimentation rate. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 68, 954-960.
- Zamalijeva O. (2016). Sergančiųjų lėtinėmis ligomis gydymo nurodymo laikmąsi prognozuojantys veiksniai (Daktaro disertacija). Vilnius: Vilniaus universitetas. Paimta iš <https://epublications.vu.lt/object/elaba:15455490/>
- Zautra A.J, Hoffman J, Potter P, Matt K.S, Yocum D, Castro L. (1997). Examination of changes in interpersonal stress as a factor in disease exacerbations among women with rheumatoid arthritis. *Annals of Behavioral Medicine*, 19(3), 279-286.
- Zautra AJ, Hamilton NA, Potter P, Smith B. (1999). Field research on the relationship between stress and disease activity in rheumatoid arthritis. Search Results. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 876, 397-412.
- Zautra AJ, Okun MA, Robinson SE, Lee D, Roth SH, Emmanuel J. (1989). Life stress and lymphocyte alterations among patients with rheumatoid arthritis. *Health Psychology* ,8, 1-14
- Zautra AJ, Parrish BP, Van Puymbroeck CM, et al (2007). Depression history, stress, and pain in rheumatoid arthritis patients. *Journal of Behaviour Medicine*, 3, 187–197.

## PRIEDAI

### 1 Priedas

**1 lentelė. Tiriamųjų demografiniai duomenys.**

		N	Proc.
<b>Lytis</b>	Moteris	52	100
<b>Gyvenamoji vieta</b>	Miestas	47	90,04
	Kaimas	5	9,6
<b>Išsilavinimas</b>	Auštasis universitetinis	25	48,1
	Auštasis neuniversitetinis,/ aukštesnysis	11	21,2
	Vidurinis/ Profesinis	11	21,2
	Pagrindinis	5	9,5
<b>Pajamos</b>	Iki 100 EUR	1	1,9
	100-200 EUR	5	9,6
	200-300 EUR	16	32,4
	300-400 EUR	17	31,1
	500-700 EUR	8	15,4
	>700 EUR	5	9,6
<b>Veikla</b>	Dirba	16	30,8
	Nedirba	9	17,3
	Yra senatvės pensijoje	24	46,2
	Kita	3	5,8
<b>Šeiminė padėtis</b>	Susituokusi	21	40,4
	Išsiskyrusi	8	15,4
	Netekėjusi	4	7,7
	Gyvena su partneriu ne santuokoje	2	3,8
	Turi partnerį, bet negyvena kartu	5	9,6
	Našlė	12	23,1

## 2 Priedas

2 lentelė. Patiriamo streso skalės vidinio suderintumo duomenys.

<b>Bendras skalės Crnobach <math>\alpha</math> dydis</b>			0,846
<b>Klausimas</b>	<b>Koreliacijos koficientas</b>	<b>Crobach <math>\alpha</math> dydis, pašalinus teiginį</b>	
1	0,713	0,842	
2	0,740	0,839	
3	0,584	0,853	
4	0,482	0,861	
5	0,540	0,856	
6	0,516	0,858	
7	0,165	0,886	
8	0,595	0,852	
9	0,713	0,842	
10	0,807	0,833	



3 Priedas

**3 lentelė.** *Suvokto streso sąklės teiginių tinkamumo faktorinei analizei duomenys.*

<b>Kaizerio – Majerio Oklino koeficientas</b>	<b>Barleto sferiškumo testas</b>
0,788	0,000

#### 4 Priedas

**4 lentelė.** *Suvokto streso skalės faktorinės analizės, su Warimax sukiniu, klausimų svoriai.*

Klausimai	Faktorius
	1
1 klausimas	0,838
2 klausimas	0,862
3 klausimas	0,699
4 klausimas	0,514
5 klausimas	0,551
6 klausimas	0,678
7 klausimas	0,161
8 klausimas	0,626
9 klausimas	0,823
10 klausimas	0,894

## 5 Priedas

**5 Lentelė.** *Streso įveikos klausimyno vidinio suderintumo duomenys.*

<b>Instrumentas/ Skalė</b>	<b>Cronbach <math>\alpha</math></b>	<b>N</b>
Streso įveikos klausimynas	0,873	24
Streso įveikos subskalė: problemų sprendimo	0,861	6
Streso įveikos subskalė: socialinės paramos	0,804	6
Streso įveikos subskalė: vengimo	0,747	6
Streso įveikos subskalė: emocinės iškvovos	0,780	6

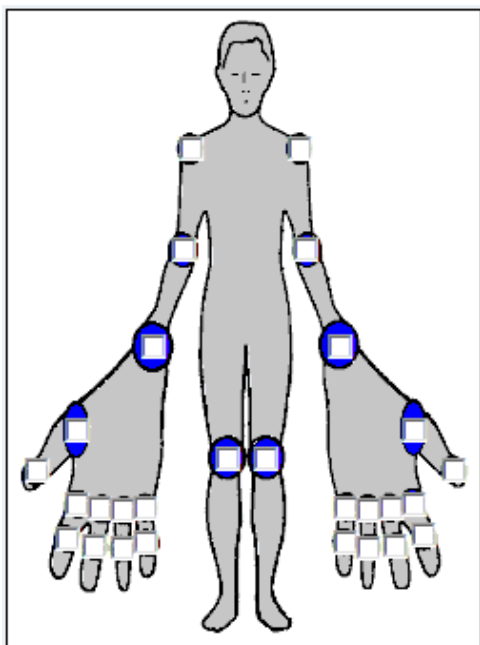
Pastaba. N- teiginių skaičius

**6 lentelė.** *Streso įveikos klausimyno vidinio suderintumo teiginių duomenys.*

<b>Klausimas</b>	<b>Koreliacijos koeficientas</b>	<b>Crobach <math>\alpha</math> dydis, pašalinus teiginį</b>
1	0,443	0,868
2	0,363	0,870
3	0,677	0,860
4	0,171	0,875
5	0,611	0,863
6	0,385	0,870
7	0,697	0,859
8	0,206	0,874
9	0,586	0,864
10	0,240	0,873
11	0,615	0,863
12	0,132	0,876
13	0,661	0,861
14	0,422	0,868
15	0,385	0,869
16	0,395	0,869
17	0,549	0,864
18	0,356	0,870
19	0,447	0,868
20	0,365	0,870
21	0,482	0,867
22	0,408	0,869
23	0,536	0,865
24	0,316	0,872

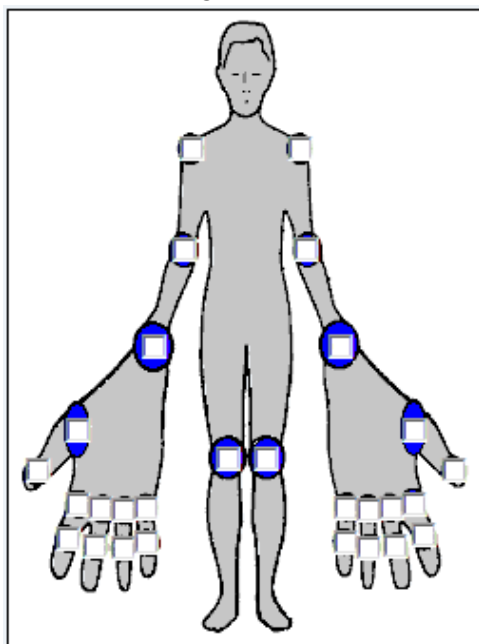
**1 paveikslas.** *Sutinusių ir skaudančių sąnarių vertinimo lapas.*

**1. Sutinusių sąnarių skaičius** (piešinyje pažymėkite kryželio ženklu [x] šiuo metu sutinusių sąnarių atitinkamuose kvadratėlių plotuose).



Bendras sutinusių sąnarių skaičius \_\_\_\_\_

**2. Skausmingų sąnarių skaičius** (piešinyje pažymėkite kryželio ženklu [x] šiuo metu skausmingus sąnarius atitinkamuose kvadratėlių plotuose).



Bendras skausmingų sąnarių skaičius \_\_\_\_\_

**7 lentelė.** *Bendro ligos sunkumo teiginių tinkamumo faktorinei analizei duomenys.*

<b>Kaizerio – Majerio Oklino koeficientas</b>	<b>Barleto sferiškumo testas</b>
0,780	0,000

## 9 Priedas

**8 lentelė.** *Bendro ligos sunkumo kintamųjų faktorių svoriai.*

<b>Kintamieji</b>	<b>Faktorius</b>
	<b>1</b>
1 Subjektyvus aktyvumas	0,760
2.Skausmo intensyvumas	0,820
3 Nuovargio intensyvumas	0,863
4. Sutinusių sąnarių sk.	0,504
5 Skaudančių sąnarių sk.	0,507

**9 lentelė.** *Normalumo testo duomenys prieš transformaciją.*

<b>Šapiro – Vilko testas</b>			
<b>Kintamasis</b>	<b>Statistika</b>	<b>N</b>	<b>Reikšmingumas</b>
Patiriamas stresas	0,927	52	0,004
Problemų sprendimo	0,944	52	<b>0,297</b>
Socialinės paramos	0,933	52	<b>0,766</b>
Vengimo	0,985	52	<b>0,752</b>
Emocinės iškvovos	0,974	52	0,019
Ligos aktyvumas	0,958	52	<b>0,620</b>
Sąnarių skausmas	0,964	52	<b>0,121</b>
Nuovargis	0,959	52	<b>0,740</b>
Ligos eiga	0,958	52	<b>0,670</b>
Sutusių s. sk.	0,822	52	0,000
Skaudančių s. sk.	0,842	52	0,000
Bendras ligos sunkumas	0,989	52	<b>0,916</b>
Amžius	0,908	52	0,001
Miego trukmė	0,899	52	0,000
<b>Dichotominiai kintamieji</b>			
Šeiminė padėtis			
Medikamentų vartojimas			
Alkoholio vartojimas			
Artimo RA			
Darbinis statusas			
Fizinis aktyvumas			
Pajamos			
Išsilavinimas			

Pastaba. N- tiriamųjų skaičius. Normaliai pasiskirstę duomenys pažymėti paryškintu šriftu.



11 Priedas

**10 lentelė.** *Kintamųjų normalaus pasiskirstymo testo duomenys po transformacijos.*

<b>Šapiro – Vilko testas</b>			
<b>Kintamasis</b>	<b>Statistika</b>	<b>N</b>	<b>Reikšmingumas</b>
Patiriamas stresas	0,927	52	<b>0,106</b>
Emocinės iškvos	0,974	52	<b>0,330</b>
Sutinusių s. sk.	0,959	52	<b>0,081</b>
Skaudančių s. sk.	0,964	52	<b>0,190</b>
Amžius	0,961	52	<b>0,084</b>

Pastaba. N- tiriamųjų skaičius.

**11 lentelė.** *Patiriamo streso lygio ir jo įveikos strategijų vidurkių palyginimas skirtingose šeiminės padėties grupėse.*

<b>Kintamieji</b>	Vienišos (24)	Nevienišos (28)	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
	<b>M (SD)</b>	<b>M (SD)</b>			
Patiriamo streso lygis	1,14 (0,19)	1,21 (0,17)	1,399	50	0,168
Problemų sprendimo	19, (5,01)	18,2 (5,6)	0,586	50	0,561
Socialinės paramos	19,37 (4,68)	19,5 (5,6)	0,088	50	0,931
Emocinės iškrovos	3,4 (0,595)	3,55 (0,499)	0,945	50	0,349
Vengimo	18,8 (4,9)	18,5 (4,4)	-0,867	50	0,390

Pastaba. M – vidurkis, SD – standartinis nuokrypis.

**12 lentelė.** *Patiriamo streso lygio ir jo įveikos strategijų vidurkių palyginimas skirtingo darbinio statuso grupėse.*

<b>Kintamieji</b>	Dirbančios (16)	Nedirbančios (9)	Esančios pensijoje (24)	<b>F</b>	<b>df</b>	<b>p</b>
	<b>M (SD)</b>	<b>M (SD)</b>	<b>M (SD)</b>			
Patiriamo streso lygis	1,19 (0,2)	1,14 (0,23)	1,1 (0,16)	0,255	2	0,776
Problemų sprendimo	17,3 (5,8)	18,5 (5,7)	20,5 (3,9)	1,850	3	0,169
Socialinės paramos	18,9 (6,24)	19 (4,27)	20(3,4)	0,225	2	0,799
Emocinės iškvovos	3,37 (0,55)	3,6 (0,55)	3,61 (0,57)	1,054	2	0,357
Vengimo	17,87 (5,57)	18,44 (3,2)	19,62 (4,56)	0,695	2	0,504

Pastaba. M – vidurkis, SD – standartinis nuokrypis.

## 14 Priedas

**13 lentelė.** *Patiriamo streso ir jo įveikos strategijų sąsajos su RA ligos trukme.*

	Ligos trukmė	<i>p</i>
Patiriamo streso lygis	0,106	0,453
Problemų sprendimo	-0,237	0,09
Socialinės paramos	-0,051	0,719
Emocinės iškvos	0,008	0,955
Vengimo	-0,186	0,186

## 15 Priedas

**14 lentelė.** Grupių, kurių šeimoje buvo sergančių RA ir nebuvo, patiriamo streso lygio ir jo įveikos strategijų vidurkių palyginimas.

	Šeimoje serga RA (17)	Šeimoje neserga RA (35)	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
<b>Kintamieji</b>	<b>M (SD)</b>	<b>M (SD)</b>			
Patiriamo streso lygis	1,18 (0,19)	1,17 (0,18)	0,223	30,9	0,817
Problemų sprendimo	18,76 (4,89)	18,62 (5,49)	0,087	35,4	0,931
Socialinės paramos	19,58 (4,02)	19,37 (5,58)	0,143	42,5	0,887
Emocinės iškvos	3,57 (0,55)	3,44 (0,55)	0,817	31,9	0,418
Vengimo	19,23 (4,98)	18,4 (4,49)	0,606	29	0,547

## 16 Priedas

**15 lentelė.** Skirtingai medikamentus vartojančių ir mitybos režimo besilaikančių grupių patiriamo streso lygio ir taikomų įveikos strategijų vidurkių palyginimas.

	Reguliariai vartoja medikamen tus (17)	Nereguliariai vartoja medikamentus (35)	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	Laikosi mitybos r. (17)	Nesilaiko mitybos r. (35)	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
	<b>M (SD)</b>	<b>M (SD)</b>								
<b>1</b>	1,22 (0,15)	1,16 (0,2)	1,305	40	0,199	1,17(0,2)	1,18(0,2)	-0,21	50	0,837
<b>2</b>	17,5 (5,1)	19,3 (5,3)	1,152	50	0,250	18,8(6,3)	18,6(4,8)	0,09	50	0,931
<b>3</b>	19,2 (6,4)	19,5 (4,1)	0,203	50	0,840	19,7(5,2)	19,3(5,1)	0,26	50	0,797
<b>4</b>	3,4 (0,6)	3,5 (0,5)	0,605	50	0,548	3,5(0,6)	3,47(0,5)	0,2	50	0,842
<b>5</b>	5,37 (2,52)	5,23 (2,86)	1,882	50	0,243	18,2(4,9)	18,9(4,5)	-0,53	50	0,595

Pastaba. 1- patiriamo streso lygis, 2 – problemų sprendimo, 3 – socialinės paramos, 4 – emocinės iškvovos, 5 – vengimo.

**16 lentelė.** *Sociodemografinių veiksnių sąsajos su RA aktyvumu ir simptomais.*

	Amžius	Pajamos	Išsilavinimas
Subjektyvus aktyvumas	0,129	0,053	-0,118
Sutinusių sąnarių sk.	0,024	-0,080	-0,114
Skaudančių sąnarių sk.	0,119	-0,045	-0,118
Skausmo stiprumas	0,220	0,017	-0,184
Nuovargio stiprumas	0,218	0,019	-0,212
Bendras ligos sunkumas	0,092	-0,03	-0,242

Pastaba. Pateikti r koreliacijų koeficientai.

## 18 Priedas

**17 lentelė.** RA aktyvumo ir simptomų vidurkių palyginimas skirtingose šeiminės padėties grupėse.

<b>Kintamieji</b>	Vienišos (24)	Nevienišos (28)	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
	<b>M (SD)</b>	<b>M (SD)</b>			
Subjektyvus aktyvumas	5,75 (2,63)	4,96 (2,83)	-1,031	49,68	0,308
Sutinsiu sąnarių sk.	0,77 (0,33)	0,68 (0,47)	-0,750	50	0,457
Skaudančių sąnarių sk.	0,81 (0,42)	0,73 (0,33)	0,612	47	0,544
Skausmo intensyvumas	5,79 (2,34)	5,21 (2,83)	-0,793	49,94	0,432
Nuovargio intensyvumas	5,66 (2,62)	5,03 (2,62)	-0,867	50	0,390
Bendras ligos sunkumas	0,7359 (1,43)	-0,1393 (1,77)	-0,806	50	0,425

Pastaba: M – vidurkis, SD – standartiniai nuokrypiai.



19 Priedas

**18 lentelė.** Skirtingo darbinio statuso grupių RA aktyvumo ir simptomų vertinimo vidurkių palyginimai.

<b>Kintamieji</b>	Dirbančios (16)	Nedirbančios (9)	Esančios pensijoje (24)	<b>F</b>	<b>df</b>	<b>p</b>
	<b>M (SD)</b>	<b>M (SD)</b>	<b>M (SD)</b>			
Subjektyvus aktyvumas	5,31 (2,7)	5,88 (3,5)	5,16 (2,6)	0,159	2	0,308
Sutinusių sąnarių sk.	0,63 (0,42)	1,02 (0,48)	0,67 (0,34)	2,195	3	0,666
Skaudančių sąnarių sk.	0,77 (0,39)	0,98 (0,39)	0,683(0,36)	1,683	2	0,544
Skausmo stiprumas	5,25 (2,3)	5,88 (3,7)	5,5 (2,5)	0,113	2	0,432
Nuovargio stiprumas	4,75 (2,2)	6,44 (3,5)	5,21 (2,5)	0,888	2	0,390
Bendras ligos sunkumas	-0,18 (3,3)	3,07 (5,2)	-0,48 (3,6)	1,898	3	0,143

Pastaba: M – vidurkis, SD – standartiniai nuokrypiai.

**19 lentelė.** Skirtingai fiziškai aktyvių ir skirtingai alkoholi vartojančių grupių RA subjektyvaus aktyvumo ir simptomų stiprumo vertinimo palyginimas.

	Fiziškai aktyvūs (19)	Fiziškai neaktyvūs (33)	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	Vartoja alkoholį (34)	Nevartoja alkoholio (18)	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
	<b>M (SD)</b>	<b>M (SD)</b>				<b>M (SD)</b>	<b>M (SD)</b>			
<b>1</b>	5,5(2,5)	4,9 (2,9)	-0,754	44	0,454	0,535(2,9)	0,527 (2,4)	0,93	41	0,926
<b>2</b>	0,71 (0,48)	0,74 (0,37)	0,231	50	0,819	0,69 (0,4)	0,78 (0,4)	0,73	38	0,469
<b>3</b>	0,76 (0,39)	0,78 (0,36)	0,126	47	0,900	0,748(0,4)	0,825 (0,3)	0,672	44	0,505
<b>4</b>	5,8 (2,8)	4,9 (2,1)	1,236	50	0,222	5,4 (2,9)	5,6 (1,9)	0,292	46	0,772
<b>5</b>	5,69 (2,8)	4,68 (2,2)	1,358	50	0,180	5,29 (2,8)	5,39 (2,3)	0,123	41	0,902
<b>6</b>	0,31 (4,2)	-0,54 (3,3)	0,757	50	0,453	-0,17(0,4)	0,32 (2,8)	0,426	48	0,628

Pastaba. 1 – subjektyvus aktyvumas, 2- Sutinusių sąnarių sk., 3 – skaudančių sąnarių sk., 4- skausmo stiprumas, 5- nuovargio stiprumas, 6- bendras ligos sunkumas. Reikšmingi skirtumai pažymėti paryškintu šriftu.

21 Priedas

**20 lentelė.** *Determinacijos koeficiento pokyčiai prognozuojant RA subjektyvų aktyvumą ir simptomų stiprumą.*

Prognozuojantys veiksniai		Subjektyvus aktyvumas	Sutinusių sąnarių sk.	Skaudančių sąnarių sk.	Skausmo stiprumas	Nuovargio stiprumas	Bendras ligos sunkumas
Sociodemografiniai duomenys	R <sup>2</sup> pokytis	0,070	0,061	0,041	0,089	0,060	0,046
	F pokytis	0,678	0,585	0,359	0,879	0,570	0,439
	F pokyčio p reikšmė	0,642	0,711	0,874	0,503	0,723	0,819
Gyvensenos veiksniai	R <sup>2</sup> pokytis	0,133	0,036	0,062	0,076	0,086	0,082
	F pokytis	1,704	0,404	0,662	0,927	1,038	0,962
	F pokyčio p reikšmė	0,168	0,805	0,622	0,457	0,399	0,439
Sveikatos ir gydymo veiksniai	R <sup>2</sup> pokytis	0,170	0,303	0,322	0,052	0,195	0,250
	F pokytis	2,500	4,672	4,769	0,611	2,730	3,728
	F pokyčio p reikšmė	0,059	<b>0,004</b>	<b>0,004</b>	0,657	<b>0,044</b>	<b>0,012</b>
Patiriamo streso lygis	R <sup>2</sup> pokytis	0,070	0,065	0,033	0,142	0,065	0,113
	F pokytis	4,501	4,364	2,037	7,994	3,904	7,984
	F pokyčio p reikšmė	<b>0,041</b>	<b>0,044</b>	0,163	<b>0,008</b>	0,056	<b>0,008</b>
Streso įveikos strategijos	R <sup>2</sup> pokytis	0,029	0,105	0,060	0,051	0,114	0,063
	F pokytis	0,441	1,961	0,912	0,690	1,887	1,122
	F pokyčio p reikšmė	0,778	0,124	0,470	0,604	0,137	0,364

2 Paveikslas. *Demografinių, sveikatos bei gyvenamosios veiksmų duomenų surinkimo anketa.*

Gerbiamas tyrimo dalyvi,

esu Vilniaus universiteto sveikatos psichologijos krypties magistro studentė. Šiuo metu atlieku baigiamojo darbo tyrimą, kuriuo siekiu iširti reumatoidinio artrito simptomų stiprumo, patiriamo streso bei taikomų streso įveikos strategijų sąsajas. Dalyvavimas tyrime yra anonimiškas, o gauti rezultatai bus pateikti apibendrinta forma ir naudojami mokslo tikslais, todėl užtikrinu Jūsų anonimiškumą ir konfidencialumą. Čia nėra nei klaidingų nei teisingų atsakymų. Prašau Jūsų kuo nuoširdžiau atsakyti į klausimus bei įvertinti skalių teiginius.

Iš anksto dėkoju už dalyvavimą!

*Į žemiau pateiktus klausimus prašome atsakyti apibraukiant Jums labiausiai tinkantį atsakymo variantą žymintį skaičių ar įrašyti savo atsakymą į tam skirtą vietą (Kita\_\_\_\_\_)*

**1. Jūsų lytis :**

- 1) Vyras
- 2) Moteris

**2. Jūsų amžius: \_\_\_\_\_**

**3. Gyvenate:**

- 1) Mieste
- 2) Kaime/ mažame miestelyje
- 3) Vienkiemyje

**4. Jūsų išsilavinimas:**

- 1) Aukštasis universitetinis
- 2) Aukštasis neuniversitetinis
- 3) Profesinis
- 4) Vidurinis
- 5) Pagrindinis

**5. Šiuo metu Jūs:**

- 1) Dirbate
- 2) Nedirbate
- 3) Esu senatvės pensijoje
- 4) Kita \_\_\_\_\_

**6. Jūsų namų ūkio pajamos per mėnesį tenkančios vienam asmeniui:**

- 1) Iki 100 EUR
- 2) 100-200 EUR
- 3) 300-400 EUR
- 4) 500-700 EUR
- 5) 700 ir daugiau

**7. Šeiminė padėtis:**

- 1) Susituokęs (-usi)
- 2) Išsiskyręs (-usi)
- 3) Nevedęs/ netekėjusi
- 4) Gyvenu su partneriu (-e) ne santuokoje
- 5) Turiu partnerį (-ę), bet negyvenu kartu
- 6) Našlys (-ė)

*(Jeigu prie šio klausimo pasirinkote 2,3 arba 6 atsakymo variantą, pereikite prie 9 klausimo.)*

**8. Ar laikotarpyje nuo reumatoidinio artrito ligos pradžios iki dabar, patyrėte stiprų gyvenimo sukrėtimą, tokį kaip skyrybos, artimo žmogaus mirtis, sunki asmeninė ar artimo žmogaus liga (neskaitant reumatoidinio artrito), ypač sunki finansinė padėtis ir kt.? (Jeigu atsakėte „ne“ pereikite prie 12 klausimo)**

- 1) Taip
- 2) Ne

*Toliau pateikiami klausimai apie Jūsų fizinę sveikatą bei gyvenimą*

**9. Jūsų ūgis: \_\_\_\_\_**

**10. Jūsų svoris: \_\_\_\_\_**

**11. Kiek laiko sergate reumatoidiniu artritu? \_\_\_\_\_**

**12. Ar Jums yra nustatytas mažesnis darbingumo lygis dėl reumatoidinio artrito ligos?**

*(jeigu atsakėte ne, pereikite prie 12 klausimo)*

- 1) Taip
- 2) Ne

**13. Koks darbingumo lygis Jums nustatytas dėl reumatoidinio artrito ligos?**

- 1) 0-25 proc.
- 2) 30-55 proc.
- 3) 60-100 proc.

**14. Ar Jūsų šeimoje kas nors sirgo reumatodiniu artritu?**

- 1) Taip
- 2) Ne

**15. Ar sergate kokiomis nors gretutinėmis ligomis? Jei taip, išvardinkite jas ir nurodykite kiek laiko jomis sergate:**

\_\_\_\_\_

**16. Ar reguliariai vartojate, reumatoidinio artrito ligos gydymui, skirtus vaistus, taip kaip nurodyta gydytojo?**

- 1) Taip
- 2) Ne

**17. Ar gydytojo nurodymu, dėl reumatoidinio artrito diagnozės, turėjote keisti mitybos įpročius? (Jeigu atsakėte „ne“, pereikite prie 19 klausimo)**

- 1) Taip
- 2) Ne

**18. Ar laikotės gydytojo rekomendacijų dėl mitybos įpročių?**

- 1) Taip
- 2) Ne

**19. Ar Jūs rūkote?**

- 1) Taip
- 2) Ne

**20. Kaip dažnai Jūs vartojate alkoholinius gėrimus?**

- 1) Visai nevartuju
- 2) Rečiau nei kartą per mėnesį
- 3) 1-2 kartus per mėnesį
- 4) 1-2 kartus per savaitę
- 5) 3-6 kartus per savaitę
- 6) Kasdien

**21. Kiek vidutiniškai kartų per savaitę užsiimate fizine veikla, kurios metu suprakaituojate (pvz. bėgiojate, einate, minate dviratį ar kita), ne mažiau kaip 30 min.?**

- 1) Kartą per savaitę ar rečiau
- 2) 2-3 kartus per savaitę
- 3) 4 ar daugiau kartų per savaitę
- 4) Kasdien

**22. Kiek vidutiniškai valandų per parą Jūs miegate?**

\_\_\_\_\_