

VYTAUTO DIDŽIOJO UNIVERSITETAS

Brigita MIEŽIENĖ

**INTEGRUOTO APSISPRENDIMO IR PLANUOTO  
ELGESIO TEORIJŲ MODELIO TAIKYMAS SERGANČIŲJŲ  
CUKRINIŲ DIABETU GLIKEMIJOS KONTROLĖS  
MOTYVACIJAI IR ELGESIUI PAAIŠKINTI**

Daktaro disertacija

Socialiniai mokslai, psichologija (06 S)

Kaunas, 2016

UDK 159.947.24

Mi-101

Disertacija rengta 2011–2015 metais Vytauto Didžiojo universitete

Moksliniai vadovai

prof. dr. Liuda Šinkariova (Vytauto Didžiojo universitetas, socialiniai mokslai,  
psichologija, 06 S) 2012–2015

prof. habil. dr. Antanas Goštautas (Vytauto Didžiojo universitetas, socialiniai mokslai,  
psichologija, 06 S) 2011–2012

Mokslinė konsultantė

prof. dr. Rasa Jankauskienė (Lietuvos sporto universitetas, socialiniai mokslai, edukologija,  
07 S) 2012–2015

ISBN 978-609-467-227-9

## TURINYS

|                                                                                                                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| PADĖKA.....                                                                                                                                                                                                               | 5  |
| IVADAS.....                                                                                                                                                                                                               | 6  |
| 1. INTEGRUOTO APSISPSENDIMO IR PLANUOTO ELGESIO TEORIJŲ MODELIO<br>TAIKYMAS SERGANČIŲJŲ CUKRINIŲ DIABETU GLIKEMIJOS KONTROLĖS<br>MOTYVACIJAI IR ELGESIUI PAAIŠKINTI: LITERATŪROS APŽVALGA .....                           | 19 |
| 1.1. Sergančiųjų cukriniu diabetu su glikemijos kontrole susijęs elgesys.....                                                                                                                                             | 19 |
| 1.1.1. Sergančiųjų cukriniu diabetu mityba .....                                                                                                                                                                          | 19 |
| 1.1.2. Sergančiųjų cukriniu diabetu fizinis aktyvumas .....                                                                                                                                                               | 20 |
| 1.1.3. Sergančiųjų cukriniu diabetu cukraus kiekio kraujyje stebėseną<br>ir vaistų vartojimas.....                                                                                                                        | 21 |
| 1.1.4. Apibendrinimas.....                                                                                                                                                                                                | 22 |
| 1.2. Sergančiųjų cukriniu diabetu su glikemijos kontrole susijusių elgesį lemiantys veiksniai.....                                                                                                                        | 23 |
| 1.3. Teorinis sveikatai palankaus elgesio pagrindimas .....                                                                                                                                                               | 26 |
| 1.4. Planuoto elgesio teorija .....                                                                                                                                                                                       | 29 |
| 1.4.1. Planuoto elgesio teorijos kritika ir papildomų konstruktyvų integravimas .....                                                                                                                                     | 32 |
| 1.4.2. Planuoto elgesio teorijos taikymas siekiant paaiškinti sergančiųjų diabetu su<br>sveikata susijusių elgesį ir tolesnių tyrimų gairės .....                                                                         | 39 |
| 1.5. Apsisprendimo teorija .....                                                                                                                                                                                          | 43 |
| 1.5.1. Empiriniai cukriniu diabetu sergančių žmonių tyrimai apsisprendimo teorijos<br>kontekste .....                                                                                                                     | 51 |
| 1.6. Apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų integracija .....                                                                                                                                                          | 56 |
| 1.7. Literatūros apžvalgos apibendrinimas ir tyrimo modelio pagrindimas .....                                                                                                                                             | 60 |
| 2. INTEGRUOTO APSISPSENDIMO IR PLANUOTO ELGESIO TEORIJŲ MODELIO,<br>TAIKOMO SERGANČIŲJŲ CUKRINIŲ DIABETU GLIKEMIJOS KONTROLĖS<br>MOTYVACIJAI IR ELGESIUI PAAIŠKINTI, TYRIMAS .....                                        | 65 |
| 2.1. Tyrimo metodai .....                                                                                                                                                                                                 | 65 |
| 2.1.1. Tyrimo dalyviai.....                                                                                                                                                                                               | 65 |
| 2.1.2. Tyrimo metodikos.....                                                                                                                                                                                              | 66 |
| 2.1.3. Tyrimo procedūra .....                                                                                                                                                                                             | 79 |
| 2.2. Sergančiųjų cukriniu diabetu integruoto apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų<br>modelio taikymo sergančiųjų cukriniu diabetu glikemijos kontrolės motyvacijai ir<br>elgesiui paaiškinti tyrimo rezultatai ..... | 81 |
| 2.2.1. Apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų konstruktyvų palyginimas sergančiųjų<br>1-ojo ir 2-ojo tipo diabeto grupėse.....                                                                                         | 83 |
| 2.2.2. Integruoto apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelio sudarymas<br>ir taikymas sergančiųjų cukriniu diabetu subalansuotos mitybos motyvacijai<br>ir elgesiui paaiškinti .....                               | 85 |
| 2.2.2.1. Sociodemografinių, ligos bei sveikatos veiksnių sąsajos<br>su subalansuotos mitybos ketinimais ir elgesiu .....                                                                                                  | 85 |
| 2.2.2.2. Apsisprendimo teorijos taikymas sergančiųjų apsisprendimo<br>motyvacijai ir subalansuotos mitybos elgesiui paaiškinti.....                                                                                       | 87 |
| 2.2.2.3. Klasikinės planuoto elgesio teorijos taikymas sergančiųjų<br>subalansuotos mitybos ketinimams ir elgesiui paaiškinti.....                                                                                        | 89 |

|                                                                                                                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.2.2.4. Praplėstos planuoto elgesio teorijos taikymas sergančiųjų cukriniu diabetu subalansuotos mitybos ketinimams ir elgesiui paaiškinti .....                                                                       | 90  |
| 2.2.2.5. Integruoto apsisprendimo ir praplėstos planuoto elgesio teorijos modelio taikymas sergančiųjų cukriniu diabetu subalansuotos mitybos motyvacijai ir elgesiui paaiškinti .....                                  | 92  |
| 2.2.3. Integruoto apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelio sudarymas ir taikymas sergančiųjų cukriniu diabetu fizinio aktyvumo motyvacijai ir elgesiui paaiškinti .....                                        | 97  |
| 2.2.3.1. Sociodemografinių, ligos bei sveikatos veiksnių sąsajos su fizinio aktyvumo ketinimais ir elgesiu .....                                                                                                        | 97  |
| 2.2.3.2. Apsisprendimo teorijos taikymas sergančiųjų motyvacijai ir fizinio aktyvumo elgesiui paaiškinti .....                                                                                                          | 98  |
| 2.2.3.3. Klasikinės planuoto elgesio teorijos taikymas sergančiųjų fizinio aktyvumo ketinimams ir elgesiui paaiškinti .....                                                                                             | 100 |
| 2.2.3.4. Praplėstos planuoto elgesio teorijos taikymas sergančiųjų fizinio aktyvumo ketinimams ir elgesiui paaiškinti .....                                                                                             | 101 |
| 2.2.3.5. Integruoto apsisprendimo ir praplėstos planuoto elgesio teorijos modelio taikymas sergančiųjų cukriniu diabetu fizinio aktyvumo motyvacijai ir elgesiui paaiškinti .....                                       | 103 |
| 2.2.4. Integruoto apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelio sudarymas ir taikymas sergančiųjų cukriniu diabetu cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo motyvacijai ir elgesiui paaiškinti.....   | 108 |
| 2.2.4.1. Sociodemografinių, ligos bei sveikatos veiksnių sąsajos su cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo ketinimais ir elgesiu .....                                                                  | 108 |
| 2.2.4.2. Apsisprendimo teorijos taikymas sergančiųjų motyvacijai ir cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo elgesiui paaiškinti.....                                                                     | 110 |
| 2.2.4.3. Klasikinės planuoto elgesio teorijos taikymas sergančiųjų cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo ketinimams ir elgesiui paaiškinti.....                                                        | 111 |
| 2.2.4.4. Praplėstos planuoto elgesio teorijos taikymas sergančiųjų cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo ketinimams ir elgesiui paaiškinti.....                                                        | 113 |
| 2.2.4.5. Integruoto apsisprendimo ir praplėstos planuoto elgesio teorijos modelio taikymas sergančiųjų cukriniu diabetu cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo motyvacijai ir elgesiui paaiškinti ..... | 117 |
| 2.3. Rezultatų aptarimas .....                                                                                                                                                                                          | 121 |
| 2.3.1. Glikemijos kontrolės elgesio mechanizmas.....                                                                                                                                                                    | 122 |
| 2.3.2. Glikemijos kontrolės ketinimų mechanizmas .....                                                                                                                                                                  | 130 |
| IŠVADOS .....                                                                                                                                                                                                           | 140 |
| REKOMENDACIJOS.....                                                                                                                                                                                                     | 143 |
| PAGRINDINĖS SĄVOKOS .....                                                                                                                                                                                               | 144 |
| LITERATŪRA.....                                                                                                                                                                                                         | 146 |
| PRIEDAI .....                                                                                                                                                                                                           | 172 |

## PADĖKA

Visas doktorantūros studijų laikotarpis buvo gausus iššūkių. Su jais susitvarkyti ir atsirasti rezultatui, kuris pateiktas šiame darbe, padėjo daugelis žmonių. Visų pirma, norėčiau padėkoti prof. habil. dr. Antanui Zigmantui Goštautui už tai, kad išmokė mane gerbti mokslą. Dėkoju savo darbo vadovei prof. dr. Liudai Šinkariovai už mokslines ir nemokslines diskusijas, visokeriopą palaikymą ir begalinį tikėjimą manimi, už kantrybę, už mokėjimą pasakyti ir mokėjimą nutylėti, už manęs saugojimą. Dėkoju savo darbo konsultantei prof. dr. Rasai Jankauskienei, paskatinusiai mane domėtis teoriniu reiškinių pagrindimu, taikyti kompleksinį požiūrį, už pasitikėjimą mano gebėjimais, altruistinę pagalbą ir supratimą. Labai didelę pagarbą ir padėką noriu išreikšti savo recenzentui doc. dr. Ryčiui Pakrosniui, kurio taiklios, išsamios pastabos turėjo teigiamos įtakos darbo kokybei. Dėkoju prof. dr. Aidui Perminui už prasmingas įžvalgas, patarimus, žmoniškumą. Esu dėkinga visiems VDU Psichologijos katedros darbuotojams už jų pastabas, pamąstymus, patarimus rengiant disertacinį darbą. Dėkoju katedros referentėms: Ivetai, Ritai, Robertai, kurios visada padėjo, palaikė, ramino.

Sunkiau būtų buvę žengti šiuo keliu, jei ne kartu su bendradalėmis Birute ir Šarūne, su kuriomis dalydavomės informacija, palaikydavom ir suprasdavom viena kitą. Dėkoju vyresnėms mūsų kolegoms Gabijai, Ievai, Giedrei, Justinai už patarimus ir pagalbą. *Ačiū* tariau ir jaunesniems kolegoms doktorantams. Už vertingas statistinių skaičiavimų žinias, praktines įžvalgas, patarimus esu labai dėkinga Raimundui Vaitkevičiui. Dėkoju buvusioms VDU Sveikatos psichologijos magistrantėms Jogilei ir Eglei už pagalbą renkant duomenis, reikalingus darbui rengti. Visi tiriamieji, kurie nepatingėjo ir nepagailėjo laiko užpildyti galbūt nuobodų klausimyną, verti didžiausios mano pagarbos ir dėkingumo.

Dėkoju Lietuvos sporto universiteto vadovybei ir savo kolegoms iš šio universiteto, kurie palaikė, suprato, sudarė sąlygas derinti darbą su studijomis. Už buvimą šalia ypač esu dėkinga Vidai ir Arūnui, kurie apie mano disertacijos rengimo ypatumus žinojo viską, kartu su manimi jaudinosi, kai man nesisekė, ir džiaugėsi, kai man pavykdavo. *Ačiū* kolegei doc. dr. Sandrijai Čapkauskienei, kuri supažindino su cukrinio diabeto ypatumais, padėjo rasti pacientų, sutikusių dalyvauti tyrime. *Ačiū* Sauliui ir Irenai už pasirengimą padėti.

Noriu padėkoti ir savo mieloms draugėms: Vaivai, Neringai, Godai, Eglei, Eglutei. Tačiau didžiausias *ačiū* mano sūnums Mariui ir Žilvinui už tai, kad jie, neturėdami pakankamai manęs, išmoko būti savarankiški. Jiems ir skirtas šis darbas.

## IVADAS

### Problema ir darbo aktualumas

Tarptautinė diabeto federacija (TDF) (*International Diabetes Federation*; IDF, 2014) skelbia, kad pasaulyje cukriniu diabetu (CD) serga 387 milijonai žmonių arba 8,3 proc. visos populiacijos. Nuo CD ar jo komplikacijų 2014 metais pasaulyje mirė 1,5 milijono žmonių (WHO, 2014), sergamumas bei mirtingumas ir toliau didėja. Naujausiais Pasaulio sveikatos organizacijos (WHO, 2016) duomenimis, Lietuvoje sergamumas CD sudaro 9,7 proc., mirtingumas nuo šios ligos – 1 proc. (WHO, 2016). Liga pagal etiopatogenezę klasifikuojama į 1-ojo (CD1) ir 2-ojo (CD2) tipo, gestacinį CD, prieš-diabetinę būklę ir latentinį autoimuninį suaugusiųjų CD. Labiausiai paplitę yra CD1 ir CD2 (*American Diabetes Association*; ADA, 2010). Jie ir bus toliau nagrinėjami šiame darbe. Pagal PSO, CD yra endokrininis sutrikimas, kai kasa negamina insulino (CD1) arba organizmas negeba efektyviai panaudoti pagaminto insulino (CD2), tuomet neįsavinama gliukozė, todėl ji kaupiasi kraujyje (Assal & Groop, 2000). Netinkamai ar nepakankamai kontroliuojant CD, dėl padidėjusio cukraus kiekio kraujyje pažeidžiamos visų organų kraujagyslės, atsiranda įvairių organų funkcijų sutrikimai (akių, inkstų, nervų) (Forbes & Cooper, 2013). Tokiems ligoniams dėl periferinių kraujagyslių pažeidimo yra padidėjusi galūnių amputavimo rizika (*National diabetes fact sheet: national estimates and general information on diabetes and prediabetes in the United States*, 2011). Be somatinių komplikacijų, liga ir jos kontrolė taip pat susijusi su psichologiniais bei elgesio sutrikimais, tokiais kaip: nerimas, depresija, distimija, socialinė fobija, valgymo sutrikimai (Terre, 2010; Seibutyte, Grigonis, Navickas, & Danilevičiūtė, 2013).

Sergančiųjų šia liga maksimaliai palankios sveikatai būklės palaikymas priklauso nuo įvairių veiksnių. Dėl to ligos kontrolė yra daugiakomponentis reiškinys (Delamater, 2006). Sergant tiek CD1, tiek ir CD2, ligos kontrolės tikslai ir rekomendacijos yra panašios. Pagrindinis tikslas – normalizuoti cukraus kiekį kraujyje ir taip apsaugoti nuo CD komplikacijų (IDF, 2014; ADA, 2013). Optimalus cukraus kiekio kraujyje reguliavimas, vadinamas *glikemijos kontrole*, yra reglamentuojamas Amerikos diabeto asociacijos pateiktose rekomendacijose ir iš esmės apima: reguliarią cukraus kiekio kraujyje stebėseną, insulino ir/arba kitų vaistų diabetui gydyti vartojimą, subalansuotą mitybą ir reguliarių fizinį aktyvumą (*American Association of Diabetes Educators*; AADE, 2014; Brazeau, Rabasa-Lhoret et al., 2008; Sigal, Kenny et al., 2004; Cundiff, Raghuvanshi, 2012; Oftedal, Bru, Karlsen, 2011; ADA, 2004).

Tačiau empiriniai faktai atskleidžia, kad nepaisant aiškiai apibrėžtų su glikemijos kontrole susijusio elgesio rekomendacijų, gydymo rodikliai nėra patenkinami. Optimalų (< 6,5

proc.) glikuoto hemoglobino indeksą pasiekia tik 13,1 proc. sergančiųjų CD1 ir 21,4 proc. sergančiųjų CD2 (Andel et al., 2008). Kitų tyrimų rezultatai iliustruoja, kad iki dviejų trečdalių sergančiųjų nepakankamai reguliariai laikosi su glikemijos kontrole susijusio elgesio rekomendacijų (Daly et al., 2011; Jenum, Claudi, Cooper, 2008; Kirby, 2007; Nelson, Reiber, Boyko, 2002; Plotnikoff et al., 2006; Oftedal, Bru, Karlsen, 2011; Resnick, Foster, Bardsley, Ratner, 2006). Sergantieji CD yra tarp blogiausiai kontroliuojančiųjų savo ligą, palyginti su sergančiaisiais kitomis lėtinėmis ligomis (DiMatteo, 2004). Rekomendacijų nesilaikymas kenkia ne tik asmens sveikatai, bet siejasi ir su didele finansine našta valstybei. Lėšos kompensuojamiems vaistams CD gydyti sudaro 13 proc. bendro Lietuvos sveikatos priežiūros išlaidoms skirtą biudžetą (Garuolienė, Ūsaitė, & Greičiūtė, 2012, cituota pagal Norkus, Ostrauskas, Žalinkevičius, Radzevičienė, & Šulcaite, 2013), tačiau tokios investicijos tik minimaliai prisideda prie sėkmingos glikemijos kontrolės (Norkus ir kt., 2013). Be tiesioginių išlaidų vaistams, valstybei tenka patirti ir netiesiogines išlaidas dėl sumažėjusio ligonių darbingumo ir produktyvumo, gydymo stacionare, ligos komplikacijų gydymo (*American Diabetes Association*, 2013). Tai yra išlaidos, kurių galima išvengti arba gerokai sumažinti laikantis sveikatai palankaus elgesio (Li, Zhang, Barker, Chowdhury, & Zhang, 2010). Empiriškai įrodyta, kad kontroliuojant psichologinius ligonių rekomendacijų laikymosi aspektus (suteikiant psichologinę paramą), pirminės sveikatos priežiūros kaštai yra gerokai mažesni (Eisenstat, Ulman, Siegel, & Carlson, 2013; Sobel, 1995).

Dažniausiai sveikatai palankaus elgesio nepaisymas yra siejamas su žinių stoka ir šią spragą bandoma užpildyti edukacinėmis programomis (Harvey & Lawson, 2009). Tyrimai rodo, kad diabeto švietimo programos padeda padidinti, pagilinti, praplėsti žinias ir skatina trumpalaikį glikemijos kontrolės rodiklių pagerėjimą (Funell et al., 2009), tačiau ilgalaikėms teigiamoms sveikatos pasekmėms įtakos neturi (Khunti et al., 2012; Nam, Chesla, Stotts, Kroon, & Janson, 2011; Norris, Engelgau, & Narayan, 2001; Vermeire et al., 2005). Vadinas, įgyvendinant edukacines programas, reikėtų skatinti ieškoti gilesnių nuoseklaus sveikatai palankaus elgesio prielaidų ir daugiau dėmesio skirti asmens motyvacijai laikytis gydymo ir gyvensenos rekomendacijų.

Tyrimais yra įrodyta, kad efektyviausias būdas savarankiškai palaikyti sveikatai palankų elgesį yra suformuoti vidinį poreikį (Eisenstat et al., 2013). Ši funkcija priskiriama sveikatos priežiūros specialistams. Įvairių tyrimų apžvalga suteikia pagrindo teigti, kad iš esmės *sveikatai palankaus elgesio motyvacija yra kompleksinis reiškinyss ir apima sergančiojo ir sveikatos priežiūros specialistų bei platesnės socialinės aplinkos sąveiką* (Bodenheimer, Lorig, Holman, & Grumbach, 2002; Butterworth, 2008; Harvey & Lawson, 2009; Norris, Engelgau, & Narayan, 2001; Teixeira et al., 2006). Tačiau nepaisant to, tyrimuose motyvacija dažniausiai

kompleksiškai nenagrinėjama.

Literatūros apžvalga atskleidė, kad, be žinių apie diabeto kontrolę vaidmens svarbos, mokslinėje literatūroje dažnai analizuojama atskirų psichologinių, kognityvinių, socialinių veiksnių tiesioginės sąsajos su glikemiją kontroliuojančiu elgesiu. Aiškindamiesi ligos kontrolę lemiančius veiksnius sergančiojo lygmenyje, tyrėjai daugiausiai dėmesio skiria sergančiųjų įsitikinimų, nuostatų, kultūrinių, etninių ypatumų bei komorbidiškumo ir finansinių galimybių tyrimams (Nam, Chesla, Stotts, Kroon, & Janson, 2011). Sveikatos priežiūros specialisto lygmenyje – taip pat gilinamasi į specialisto įsitikinimų, nuostatų, žinių ypatumus, tyrinėjama *specialisto – sergančiojo* santykio reikšmė sergančiojo glikemijos kontrolei (Nam et al., 2011). Tokie pavienių sąsajų tyrinėjimai yra informatyvūs, suformuoja supratimą apie glikemijos kontrolės problemos kontekstą, tačiau nepaaiškina kompleksinių įvairių glikemijos kontrolę veikiančių veiksnių ryšių. Skatinami tyrimai, kur būtų išsamiai išanalizuota sergančiojo motyvacija savarankiškai kontroliuoti glikemiją, o taip pat įvertinti gydančių specialistų reikšmę formuojant motyvaciją (Sniehotta, 2009; Teixeira et al., 2006; Vansteenkiste, Williams, & Resnikow, 2012). Kompleksinė reiškinio analizė, apimanti sergančiojo individualius veiksnius ir *specialisto-sergančiojo* santykį formuojant sveikatai palankų elgesį, padeda: 1) įvertinti atskirų veiksnių tarpusavio sąveikas kitų veiksnių kontekste, kas leidžia labiau užtikrinti padarytų išvadų atitikimą tikrovei, nei reiškinio, ignoruojant platesnį kontekstą, analizė; 2) atsekti seką, kaip vieno veiksnio efektas per trečiuosius tarpinius veiksnius perduodamas kitam, nuo jo nutolusiam veiksmiui, t. y. nustatyti netiesioginių ryšių trajektoriją; 3) atrasti sveikatai palankų elgesį ir jo motyvaciją stipriausiai lemiančius ryšius; 4) atrinkti palankiausius efektyviai intervencijai veiksnius, padedančius formuoti palankų sveikatai elgesį ir jo motyvaciją.

Nepakankama glikemijos kontrolė mažina gydymo efektyvumą, lemia ligos progresavimą, apsunkina ligonių sveikatos būklę. Todėl ypač svarbi savarankiška sergančiųjų glikemijos kontrolė, kuri daugumos sergančiųjų kol kas neatitinka rekomendacijų. Motyvacijos veiksnių, lemiančių glikemijos kontrolę tyrimai labai svarbūs, tačiau kol kas Lietuvoje ir tarptautiniu mastu dauguma jų yra labai fragmentiški. Todėl išsami kompleksinė elgesį lemiančių motyvacijos veiksnių analizė būtų žingsnis racialesnio problemos sprendimo link.

### **Teorinė ir praktinė darbo reikšmė**

**Teorinis pagrindimas.** Tyrimai, kompleksiškai analizuojantys sergančiųjų CD motyvaciją kontroliuoti glikemiją ir motyvacijos reikšmę minėtam elgesiui, tyrėjų dėmesio vis dar stokoja (Nam et al., 2011), bet pavieniai tyrimai jau yra atliekami. Tokių tyrimų pagrindu pasitelkiami teoriniai su sveikata susijusį elgesį aiškinantys modeliai, kurie apima platesnį veiksnių spektrą aiškinant elgesį nei atskirų kintamųjų sąsajų tyrimai. Atlikti pavieniai tyrimai

taikant *sveikatos lūkesčių modelį* (angl. *Health belief Model*; Wdowik, Kendall, Harris, & Auld, 2001), kuris paaiškina apie 10 proc. su glikemijos kontrole susijusio elgesio dispersijos ir apima įsitikinimų apie sveikatai palankaus elgesio kliūtis ir teikiamą naudą, ligos tikimybę, grėsmingumą, (Hampson, Glasgow, & Toobert, 1990), dėl to labiau tinka taikyti siejant su prevenciniu elgesiu ir nelabai tinka, kai analizuojamas jau nusistovėjęs elgesys (Noar & Zimmerman, 2005); *informacijos-motyvacijos-elgesio įgūdžių modelį* (angl. *Information-Motivation-Behavior Skills model*), kuris apima žinių, fatalizmo ir socialinės paramos reikšmę elgesiui ir paaiškina apie 17 proc. su glikemijos kontrole susijusio elgesio; *transteorinį modelį* (angl. *Transtheoretical Model*), kuris diferencijuoja pasirengimo keisti elgesį lygius (Jones et al., 2003), labiau tinka elgesio keitimo programų efektyvumui įvertinti ir mažiau tinka elgesio palaikymo analizei. Bene daugiausiai tyrėjų dėmesio analizuojant nuoseklų sergančiųjų CD su glikemijos kontrole susijusį elgesį sulaukia *apsisprendimo teorija* (AT) (angl. *Self-Determination Theory*; Austin, Senecal, Guay, & Nouwen, 2011; Williams, Lynch, & Glasgow, 2007; Williams, McGregor, Zeldman, Freedman, & Deci, 2004) ir *planuoto elgesio teorija* (PET) (angl. *Theory of Planned Behavior*; Blue, 2007; Boudreau & Godin, 2009; Omondi, Walingo, Mbagaya, & Othuon, 2010). Nė viena iš minėtų teorijų nepajėgia visiškai paaiškinti elgesio dėl to, kad elgesį veikia daug veiksnių – ne tik psichologinių, bet ir socialinių, kultūrinių ir dažnai situacinių, kurių neįmanoma sukontroliuoti taikant vieną teoriją. Todėl teorijų integracija padeda kompensuoti viena kitos trūkumus, išsamiau suprasti elgesį lemiantį motyvacijos mechanizmą, išskirti stipriausius elgesį veikiančius veiksnius (Grodesky, Kosma, & Solmon, 2006; Hagger, 2009; Noar & Zimmerman, 2005; Teixeira et al., 2006; Vansteenkiste, Williams, & Resnikow, 2012). Šiame darbe sergančiųjų CD su glikemijos kontrole susijusiam elgesiui ir jo motyvacijai analizuoti pasirinktas *integruotas* minėtų *apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelis*, empiriškai patvirtintas daugelyje tyrimų, analizuojančių su sveikata susijusį elgesį bendroje populiacijoje (Chatzisarantis & Biddle, 1998; Chatzisarantis, Hagger, & Smith, 2007; Chatzisarantis, Hagger, Smith, & Sage, 2006; Christiana et al., 2014; Fortier et al., 2009; Hagger, Chatzisarantis, & Harris, 2006; Hagger et al., 2003; Jacobs et al., 2010; McLachlan & Hagger, 2011; Wasserkampf et al., 2014).

*Apsisprendimo teorija* (Ryan & Deci, 2000) analizuoja motyvaciją, kuri, priklausomai nuo apsisprendimo veikti savarankiškumo, skirstoma į *autonominę* (savarankiškai apspręstą) ir *kontroliuojamą* (nesavarankiškai apspręstą) motyvaciją. Motyvacija, anot šios teorijos, gali būti kokybiškai skirtinga, priklausomai nuo apsisprendimo šaltinio – savarankiško arba išorinio. Asmenys skiriasi pagal autonominės ir kontroliuojamos motyvacijos išreikštumą: daugiau ar mažiau autonomiškai/kontroliuojamai motyvuoti. Motyvacija šioje teorijoje yra paremta trijų pagrindinių asmens vidinių poreikių patenkinimu – autonomijos (savarankiškumo),

kompetencijos (saviveiksmingumo) ir bendrumo (harmoningų santykių su aplinkiniais). Šie vidiniai poreikiai skatina asmenį siekti elgesio tikslų ir jų patenkinimas yra esminis asmens gerovės elementas (Deci & Ryan, 2000). Kita vertus, šioje teorijoje motyvacija neatsiejama nuo tam tikro elgesio konteksto, t. y. jei asmuo motyvuotas būti fiziškai aktyvus, tai motyvacija panaši įvairioms fizinio aktyvumo veikloms. Tačiau motyvacijos autonomiškumo laipsnis skirtingam elgesiui gali skirtis (pvz., asmuo vartoja vaistus skatinamas stipriai išreikštos autonominės motyvacijos, tačiau stokoja autonominės motyvacijos reguliariai mankštintis).

*Planuoto elgesio teorijos* (Ajzen, 1991) centrinis konstruktas, apibendrinantis motyvaciją, yra ketinimai – pasirengimo elgtis, planuojamų investuoti pastangų rodiklis, artimiausias (angl. *proximal*) tiesiogiai elgesį prognozuojantis veiksnys, atspindintis motyvacijos kiekybę – kaip stipriai asmuo motyvuotas elgtis. Anot šios teorijos, asmenys skiriasi pagal motyvacijos arba pasirengimo elgtis lygį. Tai apibendrinama kaip kiekybinė motyvacijos charakteristika.

Be to, tiek autonominę ar kontroliuojamą motyvaciją, tiek ir ketinimus vienaip ar kitaip veikia įvairūs psichosocialiniai ir socialiniai-kognityviniai veiksniai (Vallerand & Ratelle, 2002). Anot apsisprendimo teorijos autorių, motyvaciją iš dalies lemia suvokta *parama autonomijai*, kurios tam tikras lygis gali skatinti arba trikdyti asmens autonomiją, t. y. savarankišką apsisprendimą (Ryan & Deci, 2000). O centrinis PET konstruktas – *ketinimai* didžia dalimi priklauso nuo asmens *nuostatų* (teigiamų ar neigiamų elgesio vertinimų), *subjektyvių normų* (suvokimo apie kitų, sergančiam svarbių žmonių primetamas elgesio normas lygio) ir *suvoktos elgesio kontrolės* (saviveiksmingumo elgtis suvokimo), kurie savo ruožtu yra grįsti asmens įsitikinimais (Ajzen, 1991).

PET laikoma ekonomiškese nei kitos teorijos (Chung & Fong, 2015), o AT apibrėžia bendresnę motyvaciją tam tikro elgesio kontekste (Ryan & Deci, 2000). Abi teorijos priklauso socialinių-kognityvinių teorijų grupei ir kiekviena atskirai, anot metaanalitinės studijos, geba paaiškinti apie trečdalį su sveikata susijusio elgesio dispersijos, panašiai kaip ir kitos socialinės-kognityvinės teorijos (Plotnikoff, Costigan, Karunamuni, & Lubans, 2013).

Planuoto elgesio teorija deklaruoja įsitikinimų reikšmę elgesiui, jais grindžia ketinimus lemiančius socialinius-kognityvinius veiksnius, tačiau nepadeda paaiškinti, dėl ko susiformuoja vienokie ar kitokie įsitikinimai, lemiantys nuostatas, subjektyvias normas ir suvoktą elgesio kontrolę (Hagger & Chatzisarantis, 2009; Deci & Ryan, 1985). O autonominė ar kontroliuojama motyvacija yra grįsta asmens vidiniais poreikiais ir gali padėti paaiškinti skirtingų įsitikinimų susiformavimą (Chan & Hagger, 2012) ir kokybiškai skirtingos motyvacijos virsmą konkrečiais ketinimais elgtis (Hagger, Chatzisarantis, Culverhouse, & Biddle, 2003). Sąsajos tarp autonominės/kontroliuojamos motyvacijos ir įsitikinimų, grindžiančių PET konstruktus,

kildinamos iš apsisprendimo teorijos teiginių, kad asmens įsitikinimai konkretaus elgesio atžvilgiu eina išvien su motyvacijos kokybine charakteristika (Hagger, 2014). Priešingai nei planuoto elgesio teorijoje, apsisprendimo teorijoje neimama domėn asmens įsitikinimų sistema, nesigilinama į sprendimo priėmimo procesą (Chan & Hagger, 2012), ką integruotame AT ir PET modelyje kompensuoja PET. Taigi integruotame modelyje išvengiama abiejų teorijų trūkumų. Kokybiškai skirtinga motyvacija šiame modelyje yra apriorinis veiksnys konkretiems ketinimams ar pasirengimui veikti, su elgesiu besisiejantis per sprendimo priėmimo procesą, apibendrintą ketinimais (Hagger, 2014).

**Praktinė reikšmė.** Veiksnių, paaiškinančių, kodėl vienu pacientų elgesys yra palankus sveikatai, o kitų, nepaisant turimų žinių, su sveikatai palankiu elgesiu nesiderina, išsiaiškinimas svarbus, siekiant tiesiogiai veikti priežastinius elgesio keitimosi veiksnius ir stiprinti/palaikyti sveikatą (Butterworth, 2008; Teixeira et al., 2006).

Kompleksinės elgesio analizės privalumai apibūdinami ne tik didesniu analizuojamo reiškinių, šiuo atveju elgesio, susijusio su glikemijos kontrole, paaiškinamumu, tačiau ir išsamesniu paties elgesio motyvacijos mechanizmo supratimu. Integruoto apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelio apjungimas remiasi ne veiksniais, tiesiogiai lemiančiais elgesį, praplėtimu, o vienu elgesį paaiškinančių motyvacijos veiksnių paaiškinimu kitais motyvacijos veiksniais. Tai leidžia tyrėjams ir praktikams išskirti paveikius, prieinamus korekcijai veiksnius, į kuriuos atsižvelgiant, galima galbūt netiesiogiai, bet efektyviai koreguoti elgesį. Darbo praktinė reikšmė gali būti išskleista trimis lygiais: sergančiojo, sveikatos priežiūros ir sveikatos politikos.

*Sergančiojo lygmuo.* CD – liga, glaudžiai susijusi ne tik su medikamentiniu gydymu, bet ir su gyvenamosios veiksniais koregavimu. Esminis gydymo akcentas yra savarankiška savęs priežiūra, todėl svarbu padėti, paskatinti, motyvuoti sergančiuosius maksimaliai laikytis gydymo ir gyvenamosios rekomendacijų. Esminis darbe taikomo integruoto ir praplėsto AT ir PET modelio sergančiųjų CD motyvacijai ir elgesiui paaiškinti aspektas yra suprasti mechanizmą, kaip kokybiškai skirtinga ir kiekybiškai išreikšta motyvacija ir ją lemiantys veiksniai siejasi vieni su kitais ir vieni per kitus su elgesiu. Glikemijos kontrolės analizė, remiantis integruotu modeliu, leidžia išryškinti mechanizmą, per kurį su elgesiu ne tik tiesiogiai, bet ir netiesiogiai siejasi parankūs poveikiui veiksniai, tokie kaip parama paciento autonomijai, autonominė motyvacija. Taigi darant poveikį pradiniam veiksniai, galima numatyti kelią, kaip, per kokius veiksnius tai paveiks elgesį. Tyrimo rezultatai, atskleidę įvairių socialinių-kognityvinių veiksnių integruoto modelio kontekste reikšmę sergančiųjų CD motyvacijai ir elgesiui, leistų parengti edukacinę medžiagą, socialines žinutes, kurios įvairiomis žiniasklaidos priemonėmis padėtų kryptingai formuoti sveikatai palankų sergančiųjų CD elgesį ir padėtų išvengti ligos komplikacijų.

*Sveikatos priežiūros lygmuo.* Su sveikata susijęs elgesys yra sudėtingas kompleksinis reiškinys, didžiąja dalimi nulemtas psichologinių veiksnių (pvz., įsitikinimų, suvokimo) arba psichologinių reakcijų į patį elgesį ar į elgesio aplinkybes. Psichologiniai veiksniai ir reakcijos savo ruožtu iš dalies yra nulemti bendravimo, santykio su reikšmingais žmogui kitais asmenimis. Taip formuojasi asmens motyvacija, įsitikinimai elgesio atžvilgiu. Atsižvelgiant į tai, tyrimo rezultatai taip pat svarbūs sveikatos priežiūros lygmenyje, kuriame dirbantys specialistai, atsižvelgdami į išryškėjusius *specialisto ir sergančiojo* santykio aspektus ir atitinkamai koreguodami konsultavimo stilių, ne tik skirtų gydymą, bet ir padėtų laikytis gydymo rekomendacijų. Tokiu būdu sumažintų ligos progresavimą, ligos komplikacijų riziką, papildomus kaštus, skirtus gydymui, emocinę ir finansinę naštą patiems sergantiesiems. Autonominę motyvaciją remiantis specialisto bendravimo stilius, įvairių tyrimų duomenimis, padidina palankesnės sveikatai ligos kontrolės tikimybę (Ryan, Patrick, Deci, & Williams, 2008; Vansteenkiste, Williams & Resnikow, 2012; Williams et al., 2009). Priešingai, dėl to, kad kai kurie specialistai paskiria gydymą pacientui nepagrįsdami jo svarbos ir nesuteikdami paramos savarankiškai laikytis rekomendacijų, dalis sergančiųjų linkę nesilaikyti gydymosi režimo, nes nesupranta jo reikšmės savo sveikatai, vertina jį ne kaip sveikatą gerinantį, o kaip įprasto patogaus gyvenimo kliūtį (Williams et al., 2009). Remiantis šio ir kitų mokslininkų tyrimų rezultatais, atskleidžiančiais gydančio specialisto įtaką sergančiojo su glikemijos kontrole susijusiam elgesiui, galima būtų organizuoti mokymus sveikatos priežiūros specialistams. Mokymuose būtina akcentuoti, kad siekiant skatinti savarankišką paciento apsisprendimą elgtis palankiu sveikatai būdu, derėtų pabrėžti pagarbą paciento pasirinkimui, pagalbą renkantis kovos su liga būdus, suteikti išsamią informaciją apie galimybių įvairovę, pripažinti paciento jausmus elgesio atžvilgiu, ugdyti vidinę motyvaciją (Su & Reeve, 2011; Texeira et al., 2012).

Svarbu pabrėžti, kad pacientai nevienodai laikosi rekomendacijų skirtingo elgesio atžvilgiu (Coyle, Francis, & Chapman, 2013). Pavyzdžiui, tyrimai rodo, kad sergantieji geriau laikosi insulino ir kitų medikamentų vartojimo rekomendacijų, linkę reguliariai lankytis gydymo įstaigose, bet laikytis mitybos bei fizinio aktyvumo rekomendacijų jiems sekasi sunkiau (Šorytė & Bulotaitė, 2013). Atsižvelgiant į šio tyrimo metu išryškėjusius skirtingus motyvacijos mechanizmus skirtingiems elgesio būdams ir skirtingiems CD tipams, būtų galima padėti sergančiųjų sveikatą prižiūrintiems specialistams teikti pagalbą diferencijuotai, akcentuojant probleminius aspektus.

*Sveikatos politikos lygmuo.* Atsižvelgiant į tyrimo metu išryškėjusius su glikemijos kontrole susijusio elgesio ypatumus, būtų galima parengti rekomendacijas Nacionalinei cukrinio diabeto programai, į teikiamų paslaugų sąrašą įtraukti paslaugas, susijusias su fizinio aktyvumo skatinimu ir kitų su ligos kontrole susijusių įgūdžių lavinimu. Be to, į būsimų sveikatos

priežiūros specialistų ugdymo programas įtraukti mokymus apie sveikatos priežiūros *specialisto ir sergančiojo* santykio ypatumus, šio santykio reikšmę sergančiojo sveikatos būklei.

### **Mokslinis naujumas**

Teorinių elgesį paaiškinančių modelių tikrinimas skirtingose populiacijose iš esmės patvirtina arba paneigia bet kurio modelio universalumą (Ogden, 2004), turint galvoje tai, kad teorinis modelis turėtų būti pritaikomas skirtingiems elgesio kontekstams skirtingose populiacijose ir padėtų išryškinti teorinių konstrukčių tarpusavio ryšius būtent toje specifinėje populiacijoje, pvz., moterų, vyresnių žmonių, konkrečios klinikinės grupės (Bilic, 2005; Hagger et al., 2007; Patrick & Williams, 2012).

Įvairūs integruoto PET ir AT modelio variantai dažniausiai taikomi tyrinėjant bendros populiacijos, daugiausiai jaunų žmonių, fizinį aktyvumą (Fortier et al., 2009; Chatzisarantis, Biddle, 1998; Chatzisarantis, Hagger, Smith, & Sage, 2006; Christiana et al., 2014; Hagger, Chatzisarantis, Harris, 2006; Chatzisarantis, Hagger, Smith, 2007; Hagger et al., 2003; Jacobs et al., 2010; McLachlan, Hagger, 2011) ir su mityba susijusį elgesį (Hagger, Chatzisarantis, & Harris, 2006; Harris & Hagger, 2007; Jacobs et al., 2010). Pavieniai tyrimai atlikti analizuojant miego higieną (Kor & Mullan, 2011), svorio kontrolę (Wasserkampf et al., 2014) ir alkoholio vartojimą (Hagger et al., 2012).

Tyrimų, kuriuose aiškinant su sveikata susijusį elgesį integruotas apsisprendimo ir planuoto elgesio teorinis modelis būtų taikytas sergančiųjų CD ar kitoje klinikinėje grupėje, stokojama. Tokie tyrimai padėtų atskleisti ne tik pavienius veiksnius, skatinančius sergančiųjų CD sveikatai palankų elgesį, bet padėtų paaiškinti ir mechanizmą kaip formuojasi motyvacija ir kas lemia su glikemijos kontrole susijusį elgesį. Gautų bendrojoje populiacijoje rezultatų pritaikymas klinikinėje grupėje gali būti nepagrįstas. Atlikti tyrimai, kuriuose taikomi įvairūs teoriniai modeliai, leidžia daryti išvadą, kad nepriklausomai nuo teorinio modelio, kuriuo remiamasi, su sveikata susijusio elgesio tyrimai sveikų ir sergančiųjų populiacijose atskleidžia skirtingus konstrukčių tarpusavio ryšius (Blue, 2007; Carter-Parker, Edwards, & McCleary-Jones, 2012; Omondi, Walingo, Mbagaya, & Othuon, 2010; Rhodes & Courneya, 2003). Prielaida, kad klinikinėje grupėje modelyje įtrauktų reiškinių tarpusavio sąsajos skirsis nuo bendrosios populiacijos, paremta ir tuo, kad su sveikata susijęs elgesys, toks kaip mityba ar fizinis aktyvumas, šiose grupėse yra ne šiaip gyvensenos matas, tačiau su gydymu susijusio, gyvybiškai svarbaus elgesio matas. Šis faktas gali lemti skirtingus nei sveikųjų populiacijoje minėto integruoto teorinio modelio konstrukčių tarpusavio ryšius.

Taip pat prie šio darbo naujumo galima būtų priskirti integruoto apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelio praplėtimą papildomais teoriniais konstruktais. Ankstesnių

PET tyrimų rezultatai parodė, kad subjektyvios normos mažiausiai lemia ketinimus (Carter-Parker, Edwards, & McCleary-Jones, 2012; Plotnikoff et al., 2011) arba su jais nesisieja išvis (Boudreau & Godin, 2009; Davies, 2008; Shankar, Conner, & Bodansky, 2007). Išryškėjo subjektyvių normų matavimo, kai svarbių sergančiajam žmonių yra daug ir jų įsitikinimai sergančiojo elgesio atžvilgiu skiriasi, problema (French et al., 2007). Šiame darbe bendros subjektyvios normos buvo papildytos specialistų lūkesčius atspindinčiomis normomis. Taip pat svarbu atskirti subjektyvias normas, t. y. asmens suvoktus kitų žmonių lūkesčius jo elgesio atžvilgiu ir aprašomąsias normas, t. y. tai, kokį elgesio pavyzdį sergančiajam demonstruoja kiti jam svarbūs žmonės. Teigiama, kad tai yra skirtingi motyvacijos šaltiniai (French et al., 2007). Todėl šalia subjektyvių normų bus nagrinėjamos ir *aprašomosios* (angl. *descriptive*) normos, apibūdinančios, kaip sergančiajam svarbių žmonių požiūris į elgesį atsispindi jų pačių elgesyje. Šiuo atveju, svarbu įvertinti normas, atsižvelgiant į sergančiuosius ta pačia liga, t. y. ar, sergančiojo nuomone, kiti sergantieji CD elgiasi palankiu sveikatai būdu.

Taip pat nauja tai, kad integruotame AT ir PET modelyje bus atsižvelgta į emocinius, galbūt elgesio motyvaciją lemiančius veiksnys. Šis aspektas, atliekant ankstesnius sergančiųjų CD tyrimus taikant integruotą modelį ar tik PET, buvo ignoruotas. Kitų tyrimų metu dažniausiai buvo tyrinėjamos emocinės reakcijos į ligą ar su ligos kontrole susijusi našta, t. y. stresas ar pablogėjusi nuotaika (Fisher, Thorpe, DeVellis, & DeVellis, 2007), tačiau nėra tyrimų, analizuojančių emocinę nuostatą su glikemijos kontrole susijusio elgesio atžvilgiu. Tyrimai bendrojoje populiacijoje byloja, kad su gyvensena susijusio elgesio ketinimams, *emocinis nuostatos aspektas*, t. y. elgesio suvokimas kaip teikiančio malonumą ir pan., svarbesnis nei *kognityvinis nuostatos aspektas* (elgesio suvokimas kaip teikiančio naudą ir pan.), arba tik jis ir svarbus planuojant elgesį (Lawton, Conner, & McEachan, 2009; Lawton et al., 2007). Kol kas nėra tyrimų, įvertinančių atskirai kognityvinio ir emocinio nuostatos komponentų reikšmę sergančiųjų CD su sveikata susijusio elgesio ketinimams nei taikant PET, nei taikant integruotą PET ir AT modelį apskritai. Kadangi emocinis nuostatos aspektas pagal savo prigimtį nėra racionalus, todėl svarbu įvertinti, koku būdu šis veiksnys sergančiųjų grupėje lemia elgesio ketinimus, turint galvoje tai, kad su ligos kontrole susijęs elgesys dažniausiai nėra savaime malonus. Kita vertus, orientacija į emocijas ar į kognicijas skiriasi ne tik atskirų asmenų atžvilgiu, tačiau ir kiekvieno elgesio atžvilgiu. Todėl vieno elgesio motyvacijos formavimo mechanizme gali dominuoti emocinis nuostatos aspektas, kito – kognityvinis (Ajzen & Fishbein, 2005). Svarbu nepraleisti ir išsamiai ištyrinėti šių skirtingų nuostatos aspektų reikšmę formuojantis ketinimams, todėl šiame tyrime buvo atskirti emocinis ir kognityvinis nuostatos aspektai.

Galiausiai AT ir PET modelis praplėstas dar vienu emociniu elgesio aspektu, kaip rodo empiriniai duomenys, gerokai prisidedančiu prie ketinimų dispersijos paaiškinamumo, – *nujaučiamu nusivylimu* (Sandberg & Conner, 2008). Literatūra atskleidžia, kad kai žmonės numato galbūt kilsiančius jausmus, susijusius su atliktais elgesio veiksmais, tai paskatina juos elgtis maksimaliai saugiai, vengiant sveikatos rizikos (Baumeister, Masicampo, & Vohs, 2011). Todėl į integruotą PET ir AT modelį, kaip vienas iš PET modelio papildinių, įtrauktos nujaučiamos emocinės reakcijos. *Nujaučiamos emocinės reakcijos* – tai sąmoningos asmens reakcijos, numatomos/nujaučiamos iš anksto, kaip, tikėtina, atsirasiančios jau atlikus arba neatlikus elgesio veiksmus. Tai yra emocinės planuojamo elgesio pasekmės, į kurias asmuo atsižvelgia planuodamas elgesį, ypač turėdamas atitinkamo elgesio patirties (Rivis, Sheeran, & Armitage, 2009; Van der Pligt et al., 1997).

Metaanalitinės studijos atskleidė reikšmingus nujaučiamų emocinių reakcijų ir ketinimų, elgesio, nuostatų, subjektyvių normų ryšius (Rivis, Sheeran, & Armitage, 2009; Sandberg & Conner, 2008). Neigiamos nujaučiamos emocinės reakcijos (pvz., nujaučiamas nusivylimas) ketinimams turi didesnę prognostinę vertę nei teigiamos (pvz., nujaučiamas malonumas) (Gilovich & Medvec, 1995; Van der Pligt et al., 1997) ir, anot metaanalizės, yra labiau susijusios su ketinimais nei kiti PET konstruktai (Sandberg & Conner, 2008). Todėl šiame darbe bus vertinama *nujaučiamo nusivylimo* konstrukto reikšmė formuojant ketinimus klinikinėje grupėje, ir jo, kaip mediatoriaus, reikšmė autonominės/kontroliuojamos motyvacijos – ketinimų ryšiui.

Šiame darbe bus tikrinamas integruotas apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelis sergančiųjų CD motyvacijai ir glikemijos kontrolės elgesiui mitybos, fizinio aktyvumo ir cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo kontekstuose paaiškinti, įtraukiant šiuos konstruktus: parama autonomijai, autonominė motyvacija, kontroliuojama motyvacija iš apsisprendimo teorijos bei nuostatos (emocinės ir kognityvinės), subjektyvios normos, specialistų normos, aprašomosios normos, nujaučiamas nusivylimas, suvokta elgesio kontrolė ir ketinimai iš planuoto elgesio teorijos.

**Šio tyrimo objektas** – integruoto apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelio taikymas sergančiųjų cukriniu diabetu glikemijos kontrolės motyvacijai ir elgesiui paaiškinti.

**Mokslinio darbo tikslas** – išanalizuoti integruoto ir papildyto apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelio konstrukčių tarpusavio ryšius sergančiųjų cukriniu diabetu glikemijos kontrolės motyvacijai ir elgesiui paaiškinti.

### **Uždaviniai:**

Sergančiųjų cukriniu diabetu grupėje:

1. Išsiaiškinti elgesio, ketinimų, autonominės, kontroliuojamos motyvacijos ir su jomis susijusių veiksmų išreikštumą, panašumus ir skirtumus 1-ojo ir 2-ojo tipo diabeto grupėse.
2. Įvertinti sociodemografinių, su liga bei sveikata susijusių veiksmų reikšmę sergančiųjų cukriniu diabetu ketinimams ir su glikemijos kontrole susijusiam elgesiui (subalansuotai mitybai, fiziniam aktyvumui, cukraus kiekio kraujyje kontrolei ir vaistų vartojimui).
3. Empiriškai patikrinti apsisprendimo, planuoto elgesio ir praplėstą planuoto elgesio teorijas, identifikuoti statistiškai reikšmingus sergančiųjų cukriniu diabetu elgesį ir/arba ketinimus prognozuojančius teorinius veiksmus.
4. Sudaryti ir empiriškai patikrinti sergančiųjų cukriniu diabetu su glikemijos kontrole susijusį elgesį prognozuojančių veiksmų modelį, integruojant apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų konstruktus.

### **Ginamieji teiginiai**

1. Integruotame apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelyje labiau išreikšta sergančiųjų cukriniu diabetu autonominė ir mažiau išreikšta kontroliuojama motyvacija tiesiogiai ir netiesiogiai – medijuojant ketinimams ir socialiniams-kognityviniams su ketinimais susijusiems veiksmams (emocinei ir kognityvinei nuostatai, specialistų normoms, subjektyvioms normoms, aprašomosioms normoms, suvoktai elgesio kontrolei ir nujaučiamam nusivylimui) – siejasi **su** palankesniu su glikemijos kontrole susijusiu **elgesiu**. Didesnė suvokta parama autonomijai netiesiogiai – medijuojant autonominei ir kontroliuojamai motyvacijai – siejasi su palankesniu su glikemijos kontrole susijusiu elgesiu.
2. Integruotame apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelyje sergančiųjų cukriniu diabetu labiau išreikšta autonominė, mažiau išreikšta kontroliuojama motyvacija ir didesnė suvokta parama autonomijai siejasi **su** stipresniais **ketinimais** palankesniau su glikemijos kontrole susijusiam elgesiui tiesiogiai ir netiesiogiai – medijuojant socialiniams-kognityviniams su ketinimais susijusiems veiksmams (emocinei ir kognityvinei nuostatai, specialistų normoms, subjektyvioms normoms, aprašomosioms normoms, suvoktai elgesio kontrolei ir nujaučiamam nusivylimui).
3. Papildomi integruoto apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelio konstruktai – emocinis ir kognityvinis nuostatos aspektai, specialistų ir aprašomosios normos, nujaučiamas nusivylimas – padeda paaiškinti sergančiųjų cukriniu diabetu su glikemijos kontrole susijusių ketinimų ir/arba elgesio mechanizmą.

## **Tyrimo rezultatų aprobacija**

Mokslinės publikacijos disertacijos tema:

1. Miežienė, B., Šinkariova, L., Jankauskienė, R. (2014). Intentions of patients with diabetes to participate in regular physical activity: Application of the theory of planned behavior. *Baltic Journal of Sport & Health Sciences*, 4 (95), 16-23.
2. Miežienė, B., Šinkariova, L., Jankauskienė, R. (2014). Explaining the relationship between autonomy support and motivational process of health behavior in patients with diabetes from self-determination theory perspective: literature review. *Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas*, 2(93), 40-47.
3. Mieziene, B., Sinkariova, L., Adomaviciute, E. (2015). The importance of perceived autonomy support and previous behaviour for autonomous motivation in patients with type 1 diabetes. *International Journal of Psychology: a Biopsychosocial Approach*, 17, 57-78.
4. Jankauskiene, R., Mieziene, B. (2013). Exercise goals as predictors of body image concerns, Social Physique Anxiety and Legal Supplement Use among fitness center exercisers. *International Journal of Sport Psychology*, 44, 1, 69-91.

Tarptautinėse mokslinėse konferencijose pristatyti pranešimai:

1. Sinkariova, L., Mieziene, B. (2016). Motivational process of eating behaviour in diabetes patients: applying theories of planned behaviour and self-determination. 30th Conference of the EHPS: „Behaviour change: making an impact on health and health services“. 23–27 August 2016, Aberdeen, Scotland.
2. Emeljanovas, A., Miežienė, B., Stankevičiūtė, J. (2015). Intention to be physically active of 11–12 grade schoolchildren: applying the theory of planned behavior. 1st FIEP Afro-European conference on physical education and sport; 25<sup>th</sup> FIEP World congress; 10th FIEP Europe. 12–15 November 2015, Rabat, Maroco.
3. Mieziene, B., Sinkariova, L. (2015). Predicting physical activity of elderly who suffers from type 2 diabetes. International Scientific Symposium In collaboration with the European Group for Research into Elderly and Physical Activity, The 3-dimensional effect of physical activity in old age – physical, mental & emotional“. 12–13 November, 2015. Kaunas, Lithuania.
4. Mieziene, B., Sinkariova, L., Navickaite, J. (2015). Prediction of intentions to be physically active in patients with diabetes. 29<sup>th</sup> Conference of the EHPS: Principles of Behaviour Change in Health and Illness. 1–5 September 2015, Limassol, Cyprus.

5. Mieziene, B., Sinkariova, L., Adomaviciute, E. (2015). The Importance of perceived autonomy support and past behaviour for autonomous motivation in diabetes patients. 29<sup>th</sup> Conference of the EHPS: Principles of Behaviour Change in Health and Illness“. 1–5 September 2015, Limassol, Cyprus.
6. Emeljanovas, A., Mieziene, B., Jankauskiene, R. (2013). The relationship between motives to exercise and physical activity in Lithuanian school age students. XII ENSSEE [Forum]: Book of Abstracts. 23–26 October 2013, Groningen, The Netherlands.
7. Miežienė, B., Jankauskiene, R., Sinkariova, L. (2013). The relationship between exercise goals and body image concerns: From the self-determination theory perspective. 27th Conference of the European Health Psychology Society: [Abstracts], 16–20 July 2013, Bordeaux, France.

Nacionalinėse mokslinėse konferencijose pristatyti pranešimai:

1. Šinkariova, L., Miežienė, B. (2016). Sergančiųjų cukriniu diabetu motyvacija su fiziniu aktyvumu susijusiam elgesiui. *Psichologija: mokslu grindžiama praktika žmogui ir visuomenei*: Lietuvos psichologų kongresas, 2016 m. gegužės 6–7 d. Kaunas: recenzuotas kongreso pranešimų santraukų leidinys. Kaunas: Vytauto Didžiojo universiteto leidykla, 18–18. ISBN 9786094542176.
2. Miežienė, B., Šinkariova, L. (2013). Sergančiųjų diabetu su mityba susijusio elgesio motyvacijos ypatumai (mokslinių tyrimų apžvalga). *Psichologija sveikatai ir gerovei*: Lietuvos psichologų kongresas, 2013 m. balandžio 25–27 d., Vilnius: kongreso pranešimų santraukų leidinys. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 75–75. ISBN 9786094591945.

# **1. INTEGRUOTO APSISPSENDIMO IR PLANUOTO ELGESIO TEORIJŲ MODELIO TAIKYMAS SERGANČIŲJŲ CUKRINIŲ DIABETU GLIKEMIJOS KONTROLĖS MOTYVACIJAI IR ELGESIUI PAAIŠKINTI: LITERATŪROS APŽVALGA**

## **1.1. Sergančiųjų cukriniu diabetu su glikemijos kontrole susijęs elgesys**

Optimali glikemijos kontrolė sergant CD1 ar CD2 apima: cukraus kiekio kraujyje stebėseną (CKKS), insulino arba kitų diabetinių vaistų vartojimą, subalansuotą mitybą ir reguliarių fizinį aktyvumą (Brazeau, Rabasa-Lhoret ir kt., 2008; Sigal, Kenny ir kt., 2004; Cundiff, Raghuvanshi, 2012; Oftedal, Bru, Karlsen, 2011; Physical Activity and Diabetes, 2004). Tyrimai patvirtina, kad šis elgesys yra svarbus ne tik kontroliuoti cukraus kiekį kraujyje, tačiau ir siekiant kontroliuoti lipidų lygį kraujyje, hemoglobino A1C, kūno masę bei siejasi su bendra sergančiųjų sveikata (King et al., 2010).

Amerikos diabeto asociacija (ADA) reguliariai rengia sergančiųjų glikemijos kontrolės gaires sveikatos priežiūros specialistams, paremtas moksliniais tyrimais. Žemiau pateiktos mitybos, fizinio aktyvumo bei cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo rekomendacijos didžiąja dalimi remiasi šiomis gairėmis. Laikytis gydymo rekomendacijų, sprendžiant iš mokslinių tyrimų rezultatų, yra iššūkis daugeliui sergančiųjų.

### **1.1.1. Sergančiųjų cukriniu diabetu mityba**

ADA, remdamasi mokslinių tyrimų duomenimis, skelbia, kad sergančiųjų cukriniu diabetu mityba turėtų būti individualizuota, atsižvelgiant į svorį, lipidų profilius, vartojamus vaistus bei gyvenimo būdą (ADA, 2014). Jei anksčiau buvo pateikiamos konkrečios rekomendacijos apie mitybos sudedamųjų dalių procentinį pasiskirstymą, pvz., kad sočiųjų riebiųjų rūgščių racione turėtų būti mažiau nei 7 proc. per parą suvartojamų kalorijų (ADA, 2011), tai pastarųjų metų rekomendacijose teigiama, kad moksliniai tyrimai nepatvirtina idealaus kalorijų, gaunamų iš angliavandenių, baltymų ar riebalų procentinio pasiskirstymo. Todėl iš esmės tinka vartoti įvairius produktus ar jų grupes, atsižvelgiant į asmeninius pageidavimus, tradicijas, religiją, įsitikinimus ar finansines galimybes (ADA, 2014). Tačiau angliavandenių, kaip vieno iš esminių subalansuotos diabeto dietos elementų, kiekio kontrolė išlieka (ADA, 2011; ADA, 2014). Pagrindiniai angliavandenių šaltiniai turėtų būti vaisiai, daržovės, pilnagrūdžiai, ankštiniai produktai. 2011 m. ADA rekomendavo suvartoti ne daugiau

kaip 7 proc. kalorijų, gaunamų iš riebalų, tačiau jau 2014 m. rekomendacijose teigiama, kad tyrimai neišaiškina palankiausio sveikatai riebalų kiekio. Šiuo metu teigiama, kad tiek kiekis, kiek kokybė yra svarbu (ADA, 2014). Tyrimų rezultatai nevienareikšmiški vertinant vaisių ir daržovių naudą. Tačiau vienareikšmiškai siūloma mažinti mėsos produktų vartojimą (Psaltopoulou, Ilias & Alevizaki, 2010).

Moksliniai tyrimai įrodo, kad mažo glikemijos indekso dieta, maisto, turinčio daug skaidulų, vartojimas yra palankus užkertant kelią ligos komplikacijoms (Psaltopoulou, Ilias & Alevizaki, 2010), padeda sumažinti kūno masę (Burani & Longo, 2006) ir gliukuoto hemoglobino kiekį kraujo plazmoje (Psaltopoulou, Ilias & Alevizaki, 2010).

Tačiau mitybos rekomendacijų laikosi nuo 7 iki 50 procentų sergančiųjų CD (Claudi et al., 2008; Jenum, Claudie, & Cooper, 2008; Oftedal, Bru, & Karlsen, 2011). Jungtinėse Amerikos Valstijose atlikto tyrimo duomenimis, sergantieji CD laikosi nurodyto mitybos režimo 63 proc. atvejų (Daly et al., 2012). Kita tarptautinė studija atskleidė, kad subalansuotai maitinasi atitinkamai 39 ir 37 proc. CD1 ir CD2 sergančiųjų (Peyrot, Rubin, Lauritzen, Snoek, Matthews, & Skovlund, 2005). Lietuvoje atliktas sergančiųjų CD2 tyrimas nustatė, kad sergantieji dažniausiai renkasi žemo glikemijos indekso produktus (Batulevičienė, Gaidimaukaitė, & Batulevičius, 2013).

### **1.1.2. Sergančiųjų cukriniu diabetu fizinis aktyvumas**

Fizinis aktyvumas (FA) yra svarbi CD kontrolės dalis. Mokslininkai, gydytojai, sergančiuosius vienijančios organizacijos pabrėžia, kad fizinis aktyvumas sergantiejiems CD naudingas labiau nei nesergantiems, nes, be įprastų FA privalumų (reguliuoja svorį, kraujo spaudimą, cholesterolio kiekį kraujyje, stiprina kaulų, raumenų sistemas, didina lankstumą, fizinį pajėgumą, gerina miegą, nuotaiką, mažina streso poveikį, mirtingumo riziką, suteikia energijos), padeda kontroliuoti cukraus kiekį kraujyje bei sumažina insulino ar vaistų nuo diabeto poreikį (ADA; Standards of Medical Care in Diabetes-2013; Chimen et al., 2011; Chimen et al., 2012; Hayashino, Jackson, Fukumori, Nakamura, & Fukuhara, 2012). ADA (2014) rekomenduoja mankštintis ne mažiau kaip 30 minučių vidutiniu intensyvumu bent 5 dienas per savaitę, t. y. būti fiziškai aktyviems taip, kad suprakaituotų ir padažnėtų kvėpavimas, ne mažiau nei 150 minučių per savaitę. Atlikta tyrimų, analizuojančių fizinio aktyvumo poveikį įvairioms sergančiųjų CD organizmo funkcijoms, metaanalizė patvirtino, kad toks fizinis aktyvumas nekenkia, priešingai, turi teigiamą poveikį sveikatai ir yra rekomenduotinas (Chimen et al., 2012). Siekiant maksimaliai gerai kontroliuoti CD, rekomenduojamas reguliarus fizinis aktyvumas, reguliuojantis pastovų insulino ar kitų vaistų nuo diabeto poreikį kiekvieną dieną,

kadangi insulino poreikis skiriasi priklausomai nuo fizinės veiklos intensyvumo ir trukmės, paros meto, individualių organizmo skirtumų (ADA, 2004). Tyrimo duomenimis, metabolinė kontrolė optimaliausia, kai tiriamųjų kasdienė veikla buvo panaši (Sigal, Kenny, Wasserman, & Castaneda-Sceppa, 2004).

Empiriniai tyrimai CD1 ir CD2 grupėse patvirtina teigiamą FA poveikį įvairiems sergančiųjų sveikatos rodikliams. FA padeda sumažinti hiperglikemijos (Kennedy et al., 2013), mirtingumo, moterų susirgimo širdies-kraujagyslių ligomis riziką (Tielemans et al., 2013), padidina jautrumą insulinui, pagerina raumenų jėgą (de Moura, 2011). Mataanalizių apžvalga atskleidė, kad vien tik FA yra mažiau veiksmingas nei mankštinimosi ir mitybos dermė (Psaltopoulou, Ilias & Alevizaki, 2010).

Nepaisant plačiai skleidžiamos informacijos apie FA naudą, saugaus mankštinimosi gaires, daugelio CD1 ir CD2 sergančiųjų fizinis aktyvumas yra nepakankamas (Daly et al., 2011; Resnick, Foster, Bardsley, & Ratner, 2006), o su amžiumi mažėja dar labiau (Plotnikoff, 2006). Tarptautinio tyrimo duomenimis, pakankamai fiziškai aktyvūs yra atitinkamai 37 ir 35 proc. CD1 ir CD2 sergančiųjų (Peyrot et al., 2005). Mažesnis fizinis aktyvumas būdingas CD sergantiems vyresnio amžiaus žmonėms, moterims, turintiems gyvenimo draugą, mažesnes pajamas, didesnę kūno masės indeksą, didesnę negalios suvokimą bei rūkantiems ligoniams (Nelson, Reiber, & Boyko, 2002; Plotnikoff et al., 2006). Lietuvoje atliktas tyrimas atskleidė, kad absoliuti dauguma sergančiųjų CD2 yra nepakankamai fiziškai aktyvūs. Taip pat dauguma nepakankamai fiziškai aktyvių sergančiųjų turi antsvorį arba yra nutukę (Batulevičienė, Gaidimauskaitė, & Batulevičius, 2013). Tačiau panašios fizinio aktyvumo stokos tendencijos stebimos ir bendrojoje populiacijoje (Nelson, Reiber, & Boyko, 2002; Plotnikoff et al., 2006; Resnick, Foster, Bardsley, & Ratner, 2006).

### **1.1.3. Sergančiųjų cukriniu diabetu cukraus kiekio kraujyje stebėseną ir vaistų vartojimas**

Cukraus kiekio kraujyje stebėseną yra svarbi CD gydymosi režimo dalis, derinant su insulinu ar kitų diabetinių vaistų vartojimą padedanti išvengti su glikemijos kontrole susijusių komplikacijų (ADA, 2011; (Brazeau, Rabasa-Lhoret et al., 2008; Sigal, Kenny et al., 2004). Remdamiesi individualiu kraujo rodiklių profiliu, sveikatos priežiūros specialistai gali efektyviau planuoti gydymą. ADA (2014) asmenims, reguliariai naudojantiems insuliną ar insulino pompas, rekomenduoja tikrintis cukraus kiekį kraujyje prieš valgį ar užkandžius ir po jų, prieš miegą, prieš fizinės veiklas, taip pat bet kada, įtarus žemą cukraus kiekį kraujyje, prieš svarbias užduotis, pvz., vairavimą. Tarptautinio tyrimo rezultatai atskleidžia, kad atitinkamai 83

ir 78 proc. CD1 ir CD2 sergančiųjų naudoja reikalingus vaistus (Peyrot et al., 2005). Kito tyrimo duomenys teigia, kad oraliniu būdu vartojamus vaistus reguliariai vartoja nuo 36 iki 85 proc., insuliną – nuo 60 iki 85 proc. sergančiųjų (Rubin, 2005), 69 proc. – reguliariai stebi savo cukraus kiekį kraujyje (Daly et al., 2012).

#### **1.1.4. Apibendrinimas**

Savarankiškas gydymo režimo laikymasis yra apibūdinamas kaip kasdienė veikla, į kurią pacientai įsitraukia siekdami kontroliuoti savo ligą (Lorig & Holman, 2003). Literatūros apžvalga atskleidė, kad CD gydymo gairės, gydančiojo personalo numatyti gydymo tikslai ir eiga nebūtinai yra vykdomi pacientų, kuriems tai yra skiriama. JAV atliktas nacionalinis sveikatos ir mitybos tyrimas atskleidė, kad didelės dalies tiriamųjų CD kontrolė neatitinka ADA pateiktų rekomendacijų. Skirtumai pastebėti amžiaus, rasės, ligos trukmės, išsilavinimo grupėse (Ford, Giles, & Dietz, 2002). Sergančiųjų CD su sveikata susijęs elgesys iš tiesų kelia susirūpinimą patiems sergantiesiems, mokslininkams, praktikams, sveikatos ugdytojams. Metaanalizių, apibendrinančių mitybos ir su sveikata susijusio elgesio reikšmę, apžvalga atskleidė, kad nepaisant dalyvavimo intervencinėse gyvensenos keitimo programose, sergantieji diabetu susiduria su kliūtimis įdiegiant pokyčius savo kasdieniame gyvenime (Psaltopoulou, Ilias & Alevizaki, 2010). Gydytojų endokrinologų apklausa parodė, kad tik 30–40 proc. gydytojų mano, kad daugiau nei 60 proc. jų CD1 ir CD2 pacientų gerai kontroliuoja savo ligą (Kirby, 2007). Atlikti sergančiųjų elgesio tyrimai iliustruoja, kad daugiau nei pusė (67 proc.) sergančiųjų laiko diabeto kontrolę savo gyvenimo prioritetu ir žino apie nesilaikymo sukeltas pasekmes (72 proc.) (Zulman, Rosland, Choi, Langa, & Michele Heisler, 2012), tačiau beveik tiek pat jų nepakankamai nuosekliai laikosi gydymo rekomendacijų (Al-Khawaldeh, Al-Hassan, & Froelicher, 2012; Rubin & Peyrot, 2001). Dėl to sutrinka cukraus kiekio kraujyje kontrolė, kas savo ruožtu sukelia diabetinę retinopatiją, neuropatiją, kurios, jei yra negydomos, dar labiau pablogina gyvenimo kokybę (Girach, Manner, & Porta, 2006).

Svarbu pabrėžti ir tai, kad pacientai nevienodai nuosekliai laikosi rekomendacijų skirtingo elgesio atžvilgiu (Coyle, Francis, & Chapman, 2013; Delamater, 2006). Sergantieji CD1 ir CD2 labiau laikosi medikamentų vartojimo rekomendacijų, linkę reguliariai lankytis gydymo įstaigose, bet laikytis mitybos bei fizinio aktyvumo rekomendacijų jiems sekasi sunkiau (Delamater, 2006; Soryte & Bulotaite, 2013). Kita vertus, reguliarus insulino vartojimas nebūtinai susijęs su geresne glikemijos kontrole. Kai kurie tyrimai atskleidžia priešingą efektą, kai didesnis insulino vartojimas buvo susijęs su prastesne glikemijos kontrole (Al-Khawaldeh, Al-Hassan, & Froelicher, 2012). Galbūt tie, kuriems nesiseka derinti mitybos, fizinio aktyvumo

ir medikamentų vartojimo, laiko išeitimi insulino dozę. Tai greitas būdas susidoroti su ligos sukeliama našta (Ahola & Groop, 2013). Lietuvos mokslininkai ištyrė sergančiųjų CD1 ir CD2 gliukuoto hemoglobino (HbA1c) kiekio kraujyje ir išrašytų vaistų dozių sąsajas ir nustatė, kad didesnės išrašyto insulino dozės tik šiek tiek padeda sumažinti HbA1c rodiklį CD1 grupėje, o CD2 grupėje ligonių, gydomų vien tik geriamais vaistais, HbA1c rodiklis buvo mažesnis ( $8,5 \pm 1,3$  proc. vs  $9,0 \pm 1,3$  proc.), nei ligonių, gydomų vien tik insulinu. O gyvenmenos (pvz., mitybos) veiksniai siejasi su geresne glikemijos kontrole (Al-Khawaldeh, Al-Hassan, & Froelicher, 2012). Taigi sveikatai palankaus elgesio inicijavimas ir palaikymas yra kertiniai aspektai kontroliuojant abiejų tipų CD.

Kita vertus, sergantiesiems CD galbūt sudėtingiau nei sergantiesiems kitomis lėtinėmis ligomis laikytis gydymo režimo. Jie priversti kontroliuoti savo elgesį kompleksiškai. Negana to, kad privalu nuolat tikrintis cukraus kiekį kraujyje, tuomet atitinkamai vartoti insuliną ar vaistus, tačiau tuo pačiu metu tenka atsižvelgti į mitybą ir su fiziniu aktyvumu susijusį elgesį, nes kiekvienas su šiais elgesio būdais susijęs veiksmas koreguoja cukraus kraujyje rodiklius ir į tai būtina atsižvelgti. Todėl įvairių psichosocialinių su reguliariu elgesiu susijusių aspektų analizė taip pat yra labai svarbi, siekiant palengvinti tvarkymosi su liga rutiną.

## **1.2. Sergančiųjų cukriniu diabetu su glikemijos kontrole susijusį elgesį lemiantys veiksniai**

Palankus sveikatai elgesys priklauso nuo įvairių veiksnių įvairiuose lygmenyse: 1) individualiame (žinios, su sveikata susijęs nerimas, pablogėjusi nuotaika, stresas, nuostatos, saviveiksmingumas) ir 2) tarpasmeniniame (socialinė parama) (Bauman et al., 2012).

1) Norris, Lau, Smith, Schmid, & Engelgau (2002) atlikta tyrimų apžvalga atskleidė, kad nors intervencinės programos padeda padidinti žinias, susijusias su CD kontrole, tačiau tai neprisideda prie sėkmingo gyvenmenos keitimo ir glikemijos indekso normalizavimo (Norris et al., 2002). Becker (1990) teigia, kad naivu būtų tikėtis, kad gydymo režimo laikymasis priklausytų vien tik nuo turimų žinių. Žinios yra būtinos tam tikram elgesiui, bet nėra jį sąlygojančios. Žmonės gali būti vienodai žinantys, bet skirtingai besielgiantys. Apžvelgę daugelį edukacinių intervencinių programų, skirtų CD sergantiems žmonėms, autoriai patvirtina, kad siekiant sveikatos tikslų, reikia kažko daugiau nei tik žinių. Tyrimai patvirtina, kad žinios su geresne glikemijos kontrole nesisieja (Ahola & Groop, 2013).

Egzistuoja daug priežasčių, kodėl sergantieji nesilaiko gydymo rekomendacijų. Nustatyta, kad CD1 ir CD2 sergančiųjų labiau išreikšti depresijos simptomai siejasi su mažiau subalansuota mityba, mažesniu fiziniu aktyvumu ir nereguliariu vaistų vartojimu (Ciechanowski, Katon, & Russo, 2000; Gonzales et al., 2008).

Tyrimai taip pat įvardija nemažai kognityvinių veiksnių, kurie siejasi su glikemijos kontrole: suvokta gydymo nauda (pvz., mažesnė komplikacijų tikimybė, geresnė sveikata), suvoktas ligos rimtumas, suvoktos ligos pasekmės (Broadbent, Donkin, & Stroh, 2011; Nagasawa, Smith, Barnes, & Fincham, 1990; Peyrot et al., 2005). Mokslininkai, atlikę 1 454 tyrimų apžvalgą, teigia, kad ir kiti socialiniai-kognityviniai veiksniai, tokie kaip pacientų nuostatos, įsitikinimai, sveikatos raštingumas, taip pat yra glaudžiai susiję su savarankiška ligos kontrole (Nam, Chesla, Stotts, Kroon, & Janson, 2011).

Tačiau kaip vienas svarbiausių veiksnių individualiame lygmenyje, tyrimuose išskiriamas ir analizuojamas saviveiksmingumas (Nam et al., 2011), dažnai sinonimiškai vadinamas suvokta elgesio kontrole, kompetencija, saviefektyvumu. Tyrimų rezultatai atskleidžia, kad pasižymintieji didesniu saviveiksmingumu geriau kontroliuoja su sveikata susijusį elgesį: mitybą, fizinį aktyvumą, cukraus kiekio kraujyje stebėseną ir vaistų vartojimą (Ahola, Groop, 2013; Al-Khawaldeh, Al-Hassan, & Froelicher, 2012). Taivanyje atlikto tyrimo duomenimis, saviveiksmingumas ir šeiminė padėtis kartu paaiškina 16,7 proc. su savarankiška CD priežiūra susijusio elgesio dispersijos (Bohanny, Wu, Liu, Yeh, Tsay, & Wang, 2013). JAV saviveiksmingumu kontroliuoti diabetą pasižymi net 61 proc. pacientų (Zulman, Rosland, Choi, Langa, & Heisler, 2012). Sniehotta (2009) pažymi, kad saviveiksmingumas yra vienas iš veiksnių, apimančių įvairių kitų veiksnių poveikį elgesiui ir yra vienas iš tiesiogiai elgesį prognozuojančių veiksnių. Pavyzdžiui, ligos sunkumas lemia elgesį ne tiesiogiai, o per mažesnį saviveiksmingumą.

2) Tarpasmeniniame ligos kontrolės lygmenyje svarbi yra draugų, šeimos, sutuoktinio parama. Sergantieji CD kaip svarbiausią paramos šaltinį įvardija gydančius specialistus (Tang, Brown, Funnell, & Anderson, 2008). Tačiau atliktos studijos rezultatai teigia, kad viena iš svarbiausių kliūčių savarankiškai ligos kontrolei yra nepakankamai efektyvus specialistų darbas su šiais ligoniais (Nam et al., 2011).

Tyrimai įrodo, kad specialisto bendravimas su pacientu yra svarbus gerai ligos kontrolei (Heisler, Bouknight, Hayward, Smith, & Kerr, 2002). Tyrimų metaanalizė atskleidė, kad socialinė parama vienareikšmiškai susijusi su geresne sergančiųjų CD sveikata, medijuojant glikemijos kontrolės elgesiui (van Dam et al., 2005).

Į pacientą sutelkta paradigma teigia, kad pacientas yra aktyvus savo ligos koordinatorius, o specialistai jam pagelbėja kaip konsultantai. Toks ligos valdymas bendradarbiaujant apima paciento ir specialisto tarpusavio santykį, kai su sveikata, ligos kontrole susiję sprendimai priimami kartu. Ši, į pacientą nukreipta paradigma suteikia jam tokias pačias eksperto funkcijas kaip ir specialistui (Bodenheimer, Lorig, Holman, & Grumbach, 2002). Specialisto nuostatos, įsitikinimai ir žinios taip pat svarbūs veiksniai. Šie veiksniai lemia

paciento konsultavimą ligos kontrolės klausimais. Tyrimų apžvalgą atlikę autoriai aptiko įrodymų, kad sveikatos priežiūros specialisto požiūris ir suvokimas apie ligos rimtumą veikia atitinkamas paciento nuostatas. Turėdamas gerus komunikacijos įgūdžius, specialistas gali paveikti pacientų suvokimą. Tačiau tyrimų rezultatai rodo, kad didelė dalis sveikatos priežiūros specialistų prisipažįsta stokojantys šių įgūdžių (Nam et al., 2011). O Lietuvos gydytojai nejaučia itin didelio specialių žinių, kaip motyvuoti sergančiuosius savarankiškai kontroliuoti CD, poreikio. Šeimos gydytojų apklausos duomenimis, tik 14 proc. jų įvardijo žinių apie sergančiojo CD motyvacijos dalyvauti prižiūrint savo ligą skatinimo būdus poreikį (Domeikienė ir Valius, 2012). Kaip toks Lietuvos šeimos gydytojų požiūris siejasi su jų pacientų, sergančių CD, glikemijos kontrolės elgesiu, nėra aišku.

Užsienio mokslininkai teigia, kad vykdant švietimo programas sveikatos priežiūros institucijose, dominuoja į ligą orientuotas požiūris. Gydytojas ir kitas gydantis personalas suvokiami kaip ekspertai, o pacientas prie gydymo proceso prisideda tik savo liga. Tradiciškai pagalba kontroliuoti CD apima standartinius nurodymus, išrašomus vaistus. Dažniausiai paciento nuostatos, įsitikinimai, suvokimas ligos kontrolės atžvilgiu sveikatos priežiūros specialistui nėra svarbūs. Turint galvoje, kad CD kontrolė priklauso ne tik nuo medikamentų, bet ir su sveikata susijusio elgesio, sergančiojo išitraukimas į sveikatai palankų elgesį yra kritiškai svarbus (Bodenheimer, Lorig, Holman, & Grumbach, 2002; Butterworth, 2008; Teixeira et al., 2006). Trūksta ir intervencinių programų, skirtų sveikatos priežiūros specialistams, mokant juos argumentuotai perteikti sveikos gyvensenos rekomendacijas savo pacientams. Apžvelgdami literatūrą, mokslininkai pastebi, kad paciento individualaus ir tarpasmeninio lygmenų santykis neakcentuojamas (Matheson et al., 2013). Viena iš priežasčių, kodėl intervencijos neduoda pageidaujamo efekto, gali būti ta, kad neatsižvelgiama į elgesio motyvacijos mechanizmą, t. y. priežastinių veiksnių kontekstą (Teixeira et al., 2006). Veiksnių, paaiškinančių, kodėl vieno pacientų elgesys yra palankus sveikatai, o kitų, nepaisant turimų žinių, su sveikatai palankiu elgesiu nesiderina, išsiaiškinimas svarbus siekiant veikti priežastinius elgesio keitimo veiksmus ir palaikyti ar stiprinti sveikatą (Teixeira et al., 2006; Butterworth, 2008).

Įvairių literatūros šaltinių apie su glikemijos kontrole susijusį elgesį lemiančius veiksmus apžvalga atskleidžia, kad tiek individualūs veiksniai, apimantys kognityvinius, emocinius su liga ar jos kontrole susijusius aspektus, tiek tarpasmeniniai veiksniai yra svarbūs. Tačiau tyrimų, kompleksiškai analizuojančių šiuos veiksmus ir individualių bei tarpasmeninių veiksnių tarpusavio ryšius sergančiųjų cukriniu diabetu grupėje, nėra daug. Tačiau yra pagrindo manyti, kad iš esmės motyvacija laikytis gydymosi režimo yra kompleksinis reiškinys ir apima paciento individualias charakteristikas ir sąveiką su sveikatos priežiūros specialistais ar platesne

socialine aplinka. Todėl siekiant geriau suprasti gydymo rekomendacijų laikymosi/nesilaikymo reiškinį, svarbu jį išanalizuoti kompleksiskai, apimant individualų ir tarpasmeninį lygmenį skirtingo su gydymo rekomendacijomis susijusio elgesio kontekstuose.

### **1.3. Teorinis sveikatai palankaus elgesio pagrindimas**

Vienas iš esminių mokslinio reiškinio pagrįstumo požymių yra teorinis pagrindas. Kaip ir daugelio reiškinų moksle, taip ir elgesio paaiškinimas remiasi teorijomis. Teorija yra sisteminis reiškinio supratimas. Jai būdingas universalumas. Tai konceptų, apibrėžimų, teiginių rinkinys, kuris per konstrukto tarpusavio ryšius paaiškina ar prognozuoja tam tikrus įvykius ar situacijas (Glanz & Rimer, 2005). Su sveikata susijusį elgesį aiškinančios teorijos bendrais bruožais apibūdina, kodėl žmonės rūpinasi ar nesirūpina savo sveikata. Iš esmės teorija gali paaiškinti, kodėl vienu žmonių elgesys yra palankus sveikatai, o kiti vengia palankaus elgesio. Teorija paaiškina: 1) kurie veiksniai yra svarbiausi, 2) kaip įvairūs veiksniai siejasi ar sąveikauja tarpusavyje (Noar & Zimmerman, 2005).

Iš esmės paremti teorijomis elgesio tyrimai padeda išvengti atsitiktinių „kintamųjų žvejojimo“ ir apsaugo nuo nepagrįstų intervencijų taikymo, viliantis, kad intervencijos bus naudingos. Teorijos taikomos siekiant identifikuoti pokyčiui paveikius kognityvinius, emocinius ar motyvacijos veiksnius ir numatyti elgesio keitimo tikslus. Su sveikata susijusį elgesį aiškinančios teorijos suteikia informacijos apie psichosocialinius veiksnius, sudarančius elgesio mechanizmą, ir padeda numatyti intervencijos tikslus (Vansteenkiste, Williams & Resnikow, 2012). Patikrinus teorijas, surenkami empiriniai duomenys, išanalizuojamas reiškinio mechanizmas, kuriuo remiantis vėliau galima modeliuoti konkrečias intervencijas. Modeliavimas apima veiksnius, į kuriuos turi būti nukreiptas intervencijos poveikis (elgesio veiksnius) ir strategijas, kaip vykdyti intervenciją (technikos, kuriomis keičiamas elgesys) (Michie, Johnston, Francis, Hardeman, & Eccles, 2008). Aiškumo apie veiksnius, kuriuos galima efektyviai keisti, stoka gali lemti neefektyvią intervenciją. Atliekant eksperimentinius tyrimus apgraibomis, praleidžiant šią svarbią teorijos vystymo ir jos pritaikymo galimybių fazę, prarandama daug vertingos praktikai informacijos. Nors empiriniais įrodymais paremtos praktikos pavyzdžių yra daug, autoriai, atliekantys tokių tyrimų apžvalgą, stebisi, kiek daug intervencijų neturi jokio teorinio pagrindo. Prestwich ir kolegų (2013) atlikta elgesio intervencijų apžvalga atskleidė, kad teorijomis rėmėsi 56 proc. visų intervencijų. Metodai, naudojami tyrimuose, kuriuose nesiremiama teorija, yra labiau intuityvūs arba turi edukacinę funkciją. Šiuose tyrimuose taip pat lieka neaišku, kokie elgesio mechanizmai veikia, kokiame kontekste ir kaip sukelia stebimą elgesio pokytį (Michie, Johnston, Abraham, Lawton, Parker, &

Walker, 2005; Prestwich, Sniehotta, Whittington, Dombrowski, Rogers, & Michie, 2014). O elgesio keitimo teorijos ir modeliai pateikia išsklotinę reikšmingų veiksmų ir jų tarpusavio sąsajų, kurie sužadina motyvaciją ir vėliau – elgesį (Schwarzer, 2008). Didelė dalis tyrimų pabrėžia, kad teoriškai pagrįstos intervencijos yra gerokai efektyvesnės nei teorija negrįstos (Webb, Sniehotta, & Michie, 2010). Kai kuriose šalyse, pavyzdžiui, Jungtinėje Karalystėje Medicininių tyrimų taryba (angl. *the Medical Research Council*) viešai paskelbė kreipimąsi, kad prieš kuriant ir įgyvendinant intervencines programas, reikia parengti teorinį jų pagrindimą ir tik tuomet modeliuoti pačias intervencijas (Medical Research Council, 2000).

Šiame darbe koncentruojamasi į su sveikata susijusio elgesio teorijų analizę ir tikrinimą, siekiant geriau suprasti konkrečios sergančiųjų grupės elgesį inicijuojantį mechanizmą, nubrėžti gaires tolesniems eksperimentiniams tyrimams ar intervencinėms programoms.

Su sveikata susijusį elgesį aiškinančių teorijų priskaičiuojama nemažai. Pastaruoju metu atliktoje teorijų ir jų konstrukto apžvalgoje pirmųjų priskaičiuota net 83 (Michie, Atkins, & West, 2014). Su sveikata susijusio elgesio tyrimų lauke teorijos aiškina elgesį skirtinguose lygmenyse: individualiame, tarpasmeniniame, ekologiniame. Be to, teorijos skiriasi pagal tai, į ką koncentruojasi: individualius ar aplinkos, kognityvinius ar emocinius veiksmus (Noar & Zimmerman, 2005). Toliau bendrais bruožais bus apžvelgta ši teorijų klasifikacija.

Tarp individualaus lygmens teorijų ryškiausias yra sveikatos lūkesčių modelis (Health Belief Model; HBM (Becker, 1984)) ir transteorinis elgesio modelis (Transtheoretical Model; TTM (Prochaska & DiClemente, 1982)). Šios teorijos koncentruojasi į asmens žinias, įsitikinimus, lūkesčius, nuostatas, brendimą, patirtį, įgūdžius (Noar & Zimmerman, 2005; Pbert, 2013). Į tarpasmeninį lygmenį besikoncentruojančios teorijos atsižvelgia į tai, kad asmenį supa socialinė aplinka, kur kitų žmonių mintys, patarimai, pavyzdys, parama daro poveikį jų jausmams, elgesiui. Sergančiajam svarbiems žmonėms paprastai priskiriami šeimos nariai, bendradarbiai, bendraamžiai, sveikatos priežiūros specialistai. Tarp šių teorijų ryškiausios pagrįstų veiksmų teorija (Theory of Reasoned Action; TRA (Ajzen & Fishbein, 1980)), planuoto elgesio teorija (Theory of planned behavior; TPB (Ajzen & Madden, 1986)), socialinė-kognityvinė teorija (Social Cognitive Theory SCT (Bandura, 1986)). Ekologiniai sveikatos elgesio modeliai akcentuoja asmens ir jo socialinės, kultūrinės, politinės aplinkos tarpusavio sąveiką.

Egzistuoja ir kitoks sveikatos elgesio teorijų suskirstymas. Velicer ir Prochaska (2007) su sveikata susijusį elgesį aiškinančias teorijas skirsto į *sveikatos elgesį aiškinančias teorijas* (socialinė-kognityvinė teorija), kurios padeda suprasti, kodėl problema egzistuoja, išsiaiškinti keitimui pasiduodančius veiksmus: nuostatas, saviveiksmingumą, socialinę paramą ir *sveikatos*

*elgesio keitimo teorijas* (Transteorinis elgesio arba pakopų modelis), kurios analizuoja veiksmo, virsmo efektą. Sveikatos elgesį aiškinančios teorijos akcentuoja stabilius, o sveikatos elgesio keitimo teorijos – dinamiškus kintamuosius, t. y. tokius, kuriuos nesunku modeliuoti. Išryškinamas elgesio laikinumas ir galimybė jį keisti (Webb, Sniehotta, & Michie, 2010).

Sveikatos elgesio teorijos dar gali būti suskirstytos į grupes: 1) teorijos, aiškinančios motyvacijos procesą (ketinimų formavimas), 2) teorijos, aiškinančios, kaip motyvacija virsta elgesiu, 3) teorijos, aiškinančios elgesio palaikymą ir atkryčio rizikos sumažinimą (Webb, Sniehotta, & Michie, 2010).

Kaip viena iš plačių, makroteorių, netelpančių į minėtų teorių klasifikavimo rėmus, yra apsisprendimo teorija (Deci & Ryan, 1985). Tai humanistinė teorija, kurios esmė yra elgesio modeliavimas tenkinant tris esminius žmogaus poreikius – autonomijos, kompetencijos ir bendrumo. Ši teorija taikoma įvairiuose kontekstuose pasireiškiančiam elgesiui paaiškinti: edukaciniame, organizaciniame kontekste, taip pat ir su sveikata susijusiam elgesiui (Ryan & Deci, 2008).

Apžvelgiant įvairius teorinius modelius susiduriama su psichologinių konstrukto persidengimo fenomenu (Noar & Zimmerman, 2005; Michie, Johnston, Abraham, Lawton, Parker, & Walker, 2005). Pavyzdžiui, saviveiksmingumas, kilęs iš Banduros socialinės-kognityvinės teorijos (1986), įvairiais pavadinimais dominuoja daugelyje kitų teorių, pvz., apsisprendimo teorijoje kaip kompetencija, planuoto elgesio teorijoje kaip suvokta elgesio kontrolė. Analogiškai ketinimų konstruktas, apibūdinamas kaip planuojamos investuoti pastangos atliekant tam tikrą elgesį, atsikartoja planuoto elgesio (Ajzen, 1991), apsauginės motyvacijos (angl. *Protection motivation theory*) teorijoje.

Su sveikata susijusį elgesį aiškinantys modeliai ar teorijos turėtų padėti suprasti, kaip kinta kintamųjų reikšmė ir sąveikos ar ryšiai įvairiuose elgesio kontekstuose. Žvelgiant iš fundamentaliųjų mokslų perspektyvos, teorijos turėtų būti patikrintos ir patvirtintos ne tik įvairiuose elgesio kontekstuose, bet ir populiacijose. Teorijos tikrinimas skirtingose populiacijose padeda išryškinti mechanizmą, kuris paaiškina, kaip elgesio procesą inicijuojantis mechanizmas veikia specifinėje populiacijoje (pvz., moteris, senjorus, tam tikra liga sergančiuosius) (Patrick & Williams, 2012). Nepaisant teorinio pagrindo akcentavimo, atlikta tyrimų apžvalga atskleidė, kad tik 35,7 proc. tyrimų, publikuotų lyderiaujančiais pripažintuose visuomenės sveikatos, psichologijos moksliniuose žurnaluose, mini kurią nors teoriją. Iš jų, 68,1 proc. rėmėsi teorija, 18 proc. ją taikė, 3,6 proc. teoriją tikrino ir 9,4 proc. siekė sukurti teoriją (Painter et al., 2008).

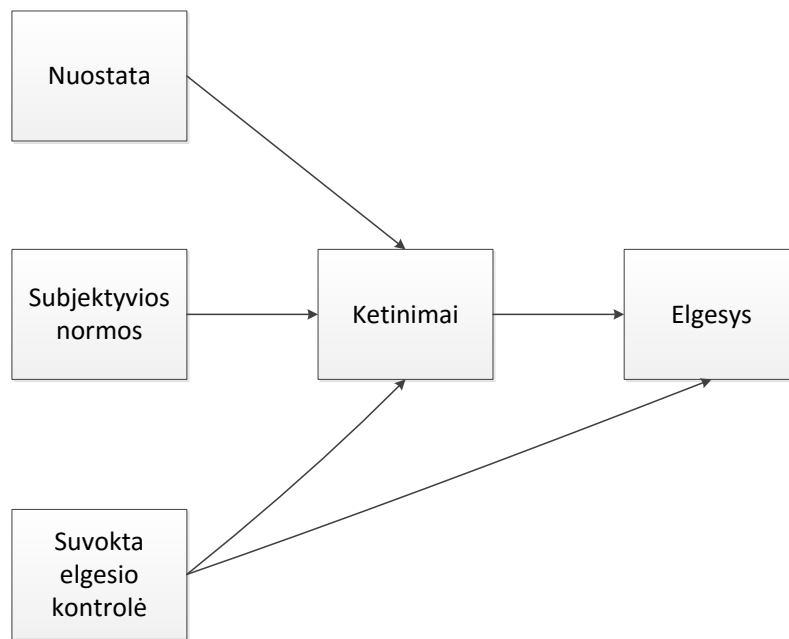
Šiame darbe bus analizuojama sergančiųjų CD su glikemijos kontrole susijusio elgesio prielaidos. Siekiant padėti nemotyvuotiems sergantiesiems, pirmiausia reikia išsiaiškinti

veiksnius, jų tarpusavio sąsajas, kurie sąlygoja su sveikata susijusio elgesio motyvaciją. Šių aspektų išsiaiškinimas padėtų suprasti, ar elgesio keitimo prielaidos gali būti generalizuotos ir taikoma visiems vienoda elgesio keitimo programa, ar egzistuoja psichologiniai profiliai, į kuriuos reikia atsižvelgti kuriant tokias programas (Hardcastle & Hagger, 2015). Apžvelgta literatūra vienareikšmiškai leidžia suprasti, kad siekiant palankaus sveikatai sergančiųjų elgesio, svarbūs tiek individualiame, tiek ir tarpasmeniniame lygmenyse esantys veiksniai. Dažniausiai viena teorija nepajėgi aprėpti ir išsamiai analizuoti visų su sveikata susijusių elgesį lemiančių veiksnių. Dėl to pastaruoju metu teorijos vis dažniau integruojamos. Šiame darbe sergančiųjų CD grupėje taikomas integruotas apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelis. Toliau detaliau bus pateikta informacija apie kiekvieną modelį sudarančią teoriją.

#### **1.4. Planuoto elgesio teorija**

Viena iš dažniausiai naudojamų teorijų aiškinant su sveikata susijusį elgesį ir jo motyvaciją yra planuoto elgesio teorija. PET priklauso socialinių-kognityvinių teorijų grupei. Šiai grupei priklausančios teorijos teigia, kad elgesys pirmiausiai yra suformuojamas mintyse (Schwarzer, 2014). Apskritai, teorija analizuoja socialinių-kognityvinių veiksnių sąveikos reikšmę konkrečiam, laike apibrėžtam elgesiui.

PET plačiai taikoma įvairiose populiacijose aiškinant įvairų su sveikata susijusį elgesį: rūkymą (Topa & Moriano, 2010), alkoholio vartojimą (Huchting, Lac, & LaBrie, 2008), fizinį aktyvumą (Hagger et al., 2007; Martin, Oliver, & McCaughtry, 2007), mitybą (Conner, Norman, & Bell, 2002), dalyvavimą sveikatos patikros programose (Cooke & French, 2008). PET teigia, kad žmonių lūkesčiai ir nauda įsitraukti į tam tikro elgesio veiksmus formuoja jų elgesio, normatyvinius ir kontrolės įsitikinimus. *Elgesio įsitikinimai* apima asmens įsitikinimus apie tam tikro elgesio pasekmes. *Normatyviniai įsitikinimai* yra asmens suvokimas, kaip tam tikrą elgesį vertintų kiti jam svarbūs asmenys. *Kontrolės įsitikinimai* apima įsitikinimus apie trukdančių/lengvinančių galimybes elgtis veiksnių valdymą. Šie įsitikinimai savo ruožtu veikia asmens nuostatas, subjektyvias normas ir suvoktą elgesio kontrolę. Klasikinė PET teorija teigia, kad nuostatos, subjektyvios normos ir suvokta elgesio kontrolė prognozuoja ketinimus, apibendrinančius į tikslą nukreiptą elgesio motyvaciją (1 paveikslas).



1 paveikslas. Planuoto elgesio teorinis modelis (pagal Ajzen, 1991).

**Nuostata** yra asmens bendras teigiamas ar neigiamas tam tikro elgesio įvertinimas, atsižvelgiant į tokio elgesio naudą (Ajzen, 1991). Metaanalitinės studijos atskleidžia, kad nuostatos stipriau nei kiti PET konstruktai (subjektyvios normos, suvokta elgesio kontrolė) siejasi su ketinimais (McEachan et al., 2011). Kiti autoriai prieštarauja teigdami, kad nuostatos vaidmuo inicijuojant ir palaikant elgesį yra ribotas ir, nepaisant teigiamų elgesio įsitikinimų, nesisieja su didesniais ketinimais nei mažiau teigiami įsitikinimai (McGuckin et al., 2012). Kita vertus, nustatyta, kad nuostatos vaidmuo formuojant ketinimus reikšmingiausias yra apie žmogaus gyvenimo vidurį (Ajzen, 2001), taigi gali skirtis amžiaus grupėse.

**Subjektyvios normos** apibūdina asmens suvokimą apie sergančiajam svarbių žmonių lūkesčius sergančiojo elgesio atžvilgiu. Konstruktas atspindi suvokimo sergančiajam svarbių žmonių primetamoms normoms lygį. Įvairūs tyrimai bendroje populiacijoje, kaip taisyklė, rodo, kad subjektyvios normos yra mažiausiai ketinimus lemiantis veiksnys, palyginti su nuostatomis ar suvokta elgesio kontrole (Carter-Parker, Edwards, & McCleary-Jones, 2012; Plotnikoff et al., 2011). Metaanalizės autoriai tai iš dalies paaiškina netinkamu konstrukto matavimu, kita vertus, išryškina poreikį praplėsti konstrukto sampratą. Atlikę metaanalizę autoriai siūlo diferencijuoti subjektyviasias normas, atskiriant sergančiajam svarbių žmonių grupes, taip pat atskirti suvokto elgesio pavyzdžio suvokimą nuo lūkesčių suvokimo, kad pagerėtų jų ketinimų prognozavimo galimybės (Armitage & Conner, 2001). Šis aspektas išsamiau bus aptartas vėliau 1.5.1. poskyryje.

**Suvokta elgesio kontrolė** apima įsitikinimus apie bendrą savo galimybių ir turimų resursų įsitraukti į tam tikrą elgesį vertinimą. Konstruktas persidengia su Banduros pasiūlytu saviveiksmingumo konceptu (Bandura, 1986; Conner & Armitage, 1998) ir remiasi savo galimybių elgtis lygio suvokimu ir galimybių įveikti galimas kliūtis (pvz., laiko, finansų stokos) suvokimu (Rhodes & Courneya, 2003).

Priklausomai nuo suvokimo tikslumo, suvokta elgesio kontrolė sutampa arba gali skirtis nuo objektyvios elgesio kontrolės. Kai suvokimas yra realistiškas, suvokta elgesio kontrolė tiesiogiai prognozuoja elgesį (Armitage & Conner, 2001; Boudreau & Godin, 2009). Tyrimai iliustruoja unikalią suvoktos elgesio kontrolės reikšmę ketinimams bei elgesiui. Pavyzdžiui, mokslininkai, tyrę studentų vaisių vartojimą, nustatė, kad tie, kurie ketino ir įgyvendino savo ketinimus elgtis, pasižymėjo aukštesniais suvoktos elgesio kontrolės rodikliais nei tie, kurie ketino, bet neįgyvendino savo ketinimų elgtis. Be to, tie studentai, kurie ketino, pasižymėjo aukštesniu suvoktos elgesio kontrolės rodikliu ir palankesnėmis nuostatomis vaisių vartojimo atžvilgiu nei tie, kurie visai neketino. Anot šio tyrimo, suvokta elgesio kontrolė yra esminis veiksnys, ne tik atskiriantis ketinančiuosius nuo neketinančiųjų, bet ir sėkmingus ketinančiuosius nuo nesėkmingųjų. Taigi suvokta elgesio kontrolė, kuri atspindi saviveiksmingumą, yra vienas iš kertinių elgesį lemiančių veiksnių (de Bruijn, 2010).

**Ketinimai** yra centrinis teorijos konstruktas, kuris tiesiogiai prognozuoja elgesį. Ketinimai atspindi asmens suvoktą tikimybę, kad jis pasielgs tam tikru būdu. Jie tiesiogiai prognozuoja elgesį. Ketinimai egzistuoja tik tuomet, kai elgesys gali būti valingai asmens kontroliuojamas (Ryan, Patrick, Deci, & Williams, 2008), t. y. kai egzistuoja apsisprendimo elementas. Iš to matyti, kad spontaniškam elgesiui ketinimai neformuojami.

Anot teorinių prielaidų, suvokta elgesio kontrolė ir ketinimai yra tarpiniai veiksniai tarp bet kokio galbūt elgesį veikiančio faktoriaus ar aplinkybių ir elgesio. T. y. bet kurio veiksnio poveikis bet koku atveju perduodamas elgesiui arba per suvoktą elgesio kontrolę, arba per ketinimus, ar per abu, lyg per piltuvėlio kaklelį (Sniehotta, 2009). Remiantis šia logika, galima tikėtis, kad ir ligos veiksniai, tokie kaip ligos sunkumas, ir sveikatos veiksniai, tokie kaip savo sveikatos vertinimas, kaip per piltuvėlio kaklelį susives į suvoktą elgesio kontrolę ir ketinimus. T. y. asmuo, dėl ligos ar jos komplikacijų negalintis aktyviai judėti, jaus silpnesnę suvoktą elgesio kontrolę ir formuos silpnesnius ar jokių ketinimų būti fiziškai aktyviu.

Tačiau nepaisant jau minėtų teorinių prielaidų, modelis nepaaiškina nei visos elgesio, nei ketinimų dispersijos. Metaanalitinės studijos atskleidžia, kad PET kintamieji (nuostatos, subjektyvios normos, suvokta elgesio kontrolė) paaiškina 39 proc. ketinimų (Armitage & Conner, 2001; Ravis & Sheeran, 2003) ir 25,6–27,0 proc. elgesio dispersijos (McEachan et al., 2011). Kita vertus, Rhodes ir de Bruijn (2013) atlikta metaanalizė atskleidė, kad net 48 proc.

sergančiųjų, ketinusių būti fiziškai aktyviais, neįgyvendino savo ketinimų. Pastebėta, kad kai elgesys yra nustatomas savižinos būdu, PET kintamieji paaiškina 11 proc. didesnę dispersijos dalį, nei kai elgesys yra matuojamas objektyviai (Armitage & Conner, 2001; Conner & Norman, 2005; McEachan, Conner, Taylor, & Lawton, 2011). Tai rodo tiriamųjų polinkį priderinti deklaruojamą elgesį prie deklaruojamų ketinimų.

Kita vertus, modelio galimybė paaiškinti elgesį skiriasi priklausomai nuo elgesio pobūdžio. Nustatyta, kad PET geriau prognozuoja vienkartinį elgesį nei nuolatinį nuoseklų jo palaikymą (Wroe, 2002, cit. pagal Shankar, Conner, & Bodansky, 2007). Vėlesnės metaanalitinės studijos pateikia išsamesnius rezultatus. McEachan, Conner, Taylor ir Lawton (2011) analizavo PET kintamųjų reikšmę prognozuojant elgesį. PET kintamieji geriau gebėjo paaiškinti fizinį aktyvumą ir su mityba susijusį elgesį (atitinkamai 23,9 ir 21,2 proc. paaiškintos dispersijos) nei saugius intymius santykius, narkotinių medžiagų vartojimą (tarp 13,8 ir 15,3 proc. paaiškintos dispersijos). Jaunesnio amžiaus tiriamiesiems modelis geriau nei vyresnio amžiaus tiriamiesiems paaiškina fizinio aktyvumo elgesį, paaugliams geriau nei kitose amžiaus grupėse paaiškina narkotinių medžiagų vartojimą. Be to, geriau prognozuojamas elgesys, pamatuotas per trumpesnę laiką nuo ketinimų matavimo (McEachan et al., 2011). Apžvelgtos metaanalizės neįvertina klinikinės grupės, kaip moderatoriaus, reikšmės. Gautų bendrojoje populiacijoje rezultatų taikymas klinikinėse grupėse gali būti nepagrįstas. Rhodes ir Courneya (2003) tyrimo rezultatai atskleidė, kad PET modelio taikymas studentų ir sergančiųjų vėžiu grupėse išryškino skirtingas konstrukto tarpusavio sąsajas. Be to, tyrimai skirtingose klinikinėse grupėse pateikia nevienareikšmiškus rezultatus apie PET konstrukto tarpusavio sąsajas (Johnston, Johnston, Pollard, Kinmonth, & Mant, 2004; Shankar, Conner, & Bodansky, 2007; Stevinson et al., 2009). Viena vertus, PET plačiai taikoma ir efektyviai paaiškina elgesį, kita vertus – turi ir trūkumų, kurie plačiau bus aptarti kitame poskyryje.

#### **1.4.1. Planuoto elgesio teorijos kritika ir papildomų konstrukto integravimas**

PET kaip plačiai naudojama, taip gausiai ir kritikuojama. Vieni autoriai išryškina šios teorijos konstrukto matavimo problemą. PET klausimynai kritikuojami už tai, kad taikant kiekvienoje naujoje srityje, kiekvienoje naujoje populiacijoje kuriamas vis naujas klausimynas. Tai neleidžia, laikantis griežtų taisyklių, pamatuoti klausimyno patikimumo. Dauguma PET klausimynų yra panaudojami vos po kartą (French et al., 2007).

Kiti autoriai kritikuoja teorijos pritaikomumą praktikoje. Anot PET, elgesys yra tiesiogiai veikiamas ketinimų ir suvoktos elgesio kontrolės. Visa kita gali keisti elgesį tiek, kiek tai gali pakeisti ketinimus ir suvoktą elgesio kontrolę. Tačiau metaanalitiniai tyrimai rodo, kad

elgesio dispersijos paaiškinamumas, nors kinta skirtingo elgesio kontekstuose, tačiau vidutiniškai tesiekia vos 30 proc. (Chatzisarantis & Hagger, 2005; Sniehotta, 2009; Webb & Sheeran, 2006). Tyrimai rodo, kad tam, jog įvyktų mažas elgesio pokytis, ketinimų pokyčio efektas turėtų būti didelis (Sniehotta, 2009). Todėl vadovavimasis vien tik planuoto elgesio teorija keičiant asmens elgesį, gali suklaidinti praktikus ir mokslininkus ir išeliminuoti arba neįtraukti potencialiai svarbių kintamųjų.

Iš esmės PET autoriai yra atviri pokyčiams ir modelio modifikacijas laiko sveikintinomis, jei tik jos yra pagrįstos ir padeda paaiškinti ketinimus ar elgesį. O teoriniai trūkumai atvėrė kelią naujų kintamųjų integracijai. Pastaraisiais metais įvairūs mokslininkai, taikydami šią teoriją, ją nuolat tobulina. Siekiant padidinti ketinimų ir elgesio paaiškinamumą, PET papildoma naujais socialiniais-kognityviniais konstruktais. Tarp konstrukty, kurie turi unikalią reikšmę ketinimams, yra aprašomosios normos, nujaučiamos emocinės reakcijos. Be to, mokslininkai siekė diferencijuoti ir tradicinius teorinius konstruktus. Taip nuostata buvo diferencijuota į emocinę ir instrumentinę (kognityvinę), nes išryškėjo skirtingas šių konstrukty poveikis ketinimams (Lowe, Eves, & Carroll, 2002; Trafimow & Sheeran, 1998). Subjektyvios normos buvo diferencijuotos į subjektyviasias ir aprašomasias (Rivis & Sheeran, 2003), o suvokta elgesio kontrolė į saviveiksmingumą ir suvokiamą kontrolę (Armitage & Conner, 1999; Hagger, Chatzisarantis, & Biddle, 2001; Sniehotta, Scholz, & Schwarzer, 2005).

**Subjektyvių normų atskyrimas ir papildymas.** Kalbant apie atskirų konstrukty matavimą, daugiausiai problemų respondentams sukelia subjektyviasias normas matuojantys klausimai. PET tyrimai iš tiesų dažnai atskleidžia, kad subjektyvios normos – mažiausiai prognostinės vertės elgesiui turintis veiksnys (Carter-Parker, Edwards, & McCleary-Jones, 2012; Plotnikoff et al., 2011). Išryškėjo subjektyvių normų matavimo trūkumai, kai sergančiajam svarbių žmonių jo gyvenime yra daug ir jų įsitikinimai sergančiojo elgesio atžvilgiu skiriasi (French et al., 2007). Klausimuose naudojamos referentinės grupės, tokios kaip sergančiajam svarbūs asmenys „draugai“, „šeima“ respondento patirtyje yra skirstomi į smulkesnius pogrupius, kurie gali turėti skirtingas nuomones asmens elgesio atžvilgiu, todėl respondentui sunku apsispręsti, kaip atsakyti į tokius klausimus (French et al., 2007). Todėl siejant su konkrečiu tyrimo klausimu, tikslinga įvardyti konkrečią referentinę grupę, į kurią orientuodamasis tiriamasis įvertintų subjektyvias normas.

**Aprašomosios normos.** Tobulinant PET, šalia subjektyvių normų buvo išskirtos aprašomosios normos (angl. *descriptive norms*). Aprašomųjų normų integravimą teorijoje lėmė ankstesnių tyrimų rezultatai, kurie rodė, kad subjektyvios normos neturi didelės reikšmės ketinimams arba neturi jos išvis. Deutsch and Gerrard (1955; cit. pagal Cooke, Sniehotta, Schuz, 2007) teigė, kad asmuo priima ir tai, ką jam svarbūs žmonės galvoja, kaip jis *turėtų* elgtis

(subjektyvios normos), ir kaip asmuo *suvokia* svarbių jam žmonių elgesį, t. y. kaip kitų požiūris į elgesį atspindi jų pačių elgesyje (aprašomosios normos). Aprašomosios normos apibūdina asmens suvokimą to, kas tipiška ar normalu jo situacijoje ar asmenims, panašioms į jį. Šis konstruktas susijęs su asmens identitetu, kuris neabejotinai prisideda prie elgesio ketinimų formavimo (Godin & Kok, 1996). Asmuo tarsi pripažįsta, kad jei tai daro kiti, tokie kaip jis, vadinasi, toks elgesys yra efektyvus (Cialdini, Reno, & Kallgren, 1990). O subjektyvios normos atspindi svarbių žmonių primetamą elgesį, nebūtinai būdingą jiems patiems.

Tyrimai rodo, kad matuojant atskirai subjektyvias ir aprašomąsias normas, šių konstrukto tarpusavio ryšys gana silpnas,  $r = 0,38$  (Rivis & Sheeran, 2003). Todėl atskyrimas to, ką kiti galvoja, kaip asmuo turėtų elgtis, ir to, kokį elgesio pavyzdį kiti demonstruoja asmeniui, yra pagrįstas. Galima manyti, kad tai yra skirtingi motyvacijos šaltiniai. Pavyzdžiui, sergančiajam svarbūs žmonės skatina jį mankštintis, tačiau patys nesimankština. Pastebėta, kad aprašomosios normos atsiskiria nuo subjektyvių normų ir reikšmingai prisideda prie ketinimų paaiškinimo skirtingiems elgesio tipams (Rivis & Sheeran, 2003). Metaanalitinės studijos rezultatai byloja, kad aprašomosios normos papildomai prideda penkis procentus prie su sveikata susijusio elgesio ketinimų dispersijos paaiškinimo, kontroliuojant subjektyvias normas ir suvoktą elgesio kontrolę. Aprašomųjų normų prognostinė vertė ketinimams yra didesnė nei subjektyvių normų. Tai reiškia, kad sergančiajam svarbių žmonių elgesio stebėjimas yra reikšmingesnis veiksnys formuojant elgesį nei tų žmonių daromas socialinis spaudimas. Moderatorių analizė atskleidė, kad paauglių ir jaunų suaugusiųjų, kuriems būdingas sveikatai žalingas elgesys, aprašomųjų normų ir ketinimų ryšiai buvo stipresni nei vyresnio amžiaus asmenų ir tų, kuriems nebūdingas žalingas elgesys. Pastarasis atradimas reiškia, kad sveikatai žalingas elgesys yra ryškesnis, labiau internalizuojamas nei sveikatai palankus elgesys (Rivis & Sheeran, 2003).

Kai kurie tyrimai vis tik skatina abejoti aprašomųjų normų reikšmingumu. Pavyzdžiui, Cooke, Sniehotta ir Schuz (2007) tyrime, analizuojančiame jaunų suaugusių alkoholio vartojimą, aprašomosios normos hierarchinėje regresinėje analizėje neprognozavo nei ketinimų saikingai vartoti alkoholį, nei tokio elgesio (Sniehotta & Schuz, 2007). Kiti autoriai taip pat abejoja, ar aprašomosios normos veikia ketinimus ar ketinimai jas. Gali būti, kad aprašomosios normos priimamos selektyviai, priklausomai nuo to, kokius ketinimus asmuo jau turi susiformavęs. Keliama prielaida, kad asmuo pasirenka referentinę grupę priklausomai nuo to, kokios nuostatos juos tarpusavyje sieja. Jei ši prielaida teisinga, tuomet nuostata turėtų stipriai sietis su aprašomosiomis normomis, o regresinėje analizėje, įtraukus nuostatą, aprašomųjų normų reikšmė turėtų išnykti. Tačiau autorių atlikta metaanalizė atskleidė, kad aprašomosios normos išliko reikšmingu prognostiniu veiksnio net ir įtraukus nuostatą į analizę (Rivis &

Sheeran, 2003). Todėl verta patyrinėti aprašomas normas klinikinėje grupėje, ypač sergančiųjų lėtine liga, nes sergantieji šiomis ligomis būriasi į asociacijas, bendrauja vieni su kitais, dalijasi patirtimi. Taigi klinikinėje grupėje aprašomosios normos turi labai aiškiai apibrėžtą referentinę grupę, t. y. ta pačia liga sergančiuosius.

**Kognityvinis ir emocinis nuostatos aspektai.** Nors PET priklauso socialinių-kognityvinių elgesį aiškinančių teorijų grupei, tačiau nuo 1980 m. mokslininkai pradėjo dėmesį skirti ir susijusioms su elgesiu emocinėms reakcijoms. Planuoto elgesio teorija dažnai buvo kritikuojama už tai, kad joje neatsižvelgiama į emocinius su elgesiu susijusius aspektus. Jie svarbūs, nes įrodyta, kad prisideda arba trikdo kognityvinių procesų eigoje suplanuotą elgesį (Van der Pligt, Zeelenberg, van Dijk, de Vries, Richard, 1997). Vienas iš šios problemos sprendimų buvo teorinio nuostatos konstrukto išskaidymas į instrumentinį (kognityvinį) ir emocinį (afektinį) komponentus. Šalia instrumentinio nuostatos komponento (pvz., nurodančio asmens elgesio priėmimą kaip „žalingą – naudingą“, „sveiką – nesveiką“ ir pan.) įtraukiamas ir afektinis, arba emocinis, nuostatos komponentas (nurodantis elgesio priėmimą kaip „malonų – nemalonų“ ir pan.) sulaukė mokslininkų susidomėjimo (Conner, 2013). PET autorius Ajzen (2001) pripažįsta, kad formuodami nuostatas vieni žmonės linkę remtis emocijomis, kiti – kognicijomis. Be to, emocinis ir instrumentinis nuostatos aspektai skiriasi ne tik tarp skirtingų žmonių, bet ir tarp to paties žmogaus formuojamų nuostatų skirtingiems objektams. T. y. nuostatai vieno elgesio atžvilgiu gali dominuoti instrumentinis aspektas, nuostata kitam elgesiui gali būti paremta labiau emociniu aspektu. Todėl teorijos autoriai siūlo atskirti šiuos du nuostatos komponentus ir matuoti abu kaip nepriklausomus kintamuosius (Ajzen & Fishbein, 2005).

Toks atskyrimas turi pagrindo, nes tyrimų rezultatai rodo, kad emocinis nuostatos komponentas ketinimus prognozuoja geriau nei kognityvinis (Lawton, Conner, & Parker, 2009). Kai emocinis ir kognityvinis nuostatos komponentas yra skirtingų valentingumų (krypčių), nustatyta, kad tokiu atveju dominuoja emocinis (Lavine, Thomsen, Zanna, & Borgida, 1998). Veikiausiai taip yra todėl, kad emocijos yra greičiau pasiekiamos atmintyje nei kognicijos (Dolan, 2002). Turint galvoje, kad emocinis nuostatos aspektas lemia ketinimus ir kad jis ne visuomet teigiamas ar racionalus, galima geriau suprasti nepalankių sveikatai elgesio ketinimų formavimo procesą, ypač jeigu elgesys nėra savaime malonus. Tai ypač aktualu klinikinėse grupėse, kuriose elgesys, susijęs su gydymu, dažnai toks ir yra. O Kraft, Rise, Sutton ir Røysamb (2005) užsimena, kad emocinio nuostatos komponento reikšmė moksliniuose tyrimuose dažnai vis dar yra nuvertinama.

Sergančiųjų CD populiacijoje išimtinai tiriama tik bendra nuostata, apjungiant abu komponentus (Boudreau & Godin, 2014; Boudreau & Godin, 2009; Davies, 2008; Omondi et

al., 2010; Plotnikoff et al., 2010; Plotnikoff et al., 2008). Mokslininkai teigia, kad intervencinės programos turėtų koncentruotis, stiprinant fizinio aktyvumo teigiamą nuostatą, išryškinant tiek naudą (instrumentinis aspektas), tiek ir malonumą, pasitenkinimą veikla (emocinis aspektas) (Plotnikoff et al., 2008). Kadangi sergantiesiems lėtinėmis ligomis tam tikras elgesys paprastai skiriamas kaip receptinis vaistas, į paciento emocijas elgesio atžvilgiu sveikatos priežiūros specialistai dažnai nekreipia dėmesio. Tačiau šių žmonių kasdienybėje emocinis su elgesiu susijęs fonas, kaip ir bendrojoje populiacijoje, greičiausiai taip pat yra ne mažiau svarbus nei specialistų požiūris.

**Nujaučiamos emocinės reakcijos.** Mokslininkai pabrėžia, kad nujaučiamos emocinės reakcijos iš esmės skiriasi nuo kitų afektų, tokių kaip emocinis nuostatos aspektas, ir emocijų apskritai. Nujaučiamų emocinių reakcijų (nusivylimo, apgailestavimo, nusiminimo, įtampos) reikšmė ketinimams yra didesnė nei kito afektinio konstrukto – emocinės nuostatos į elgesį. Metaanalitinės studijos autoriai įžvelgia reikšmingą PET papildymą, įtraukiant nujaučiamas emocines reakcijas kaip dar vieną ketinimus prognozuojantį veiksnį (Rivis, Sheeran, & Armitage, 2009). Taigi svarbu atsižvelgti į jas prognozuojant ketinimus. Iš esmės emocinių nuostatos aspektą ir nujaučiamas emocines reakcijas skiria laiko perspektyva. Jei emocinis nuostatos aspektas apibrėžia esamus jausmus elgesio atlikimo atžvilgiu, tai nujaučiamos emocinės reakcijos atspindi suvokimą apie jausmus, galbūt atsirasiančius elgesio metu ar jausmus, susijusius su elgesio įvykdymu/neįvykdymu (Richard, Pligt, & de Vries, 1996; Rivis, Sheeran, & Armitage, 2009; Van der Pligt et al., 1997). Šis procesas gali būti paaiškintas taip: asmuo kognityviniu būdu įvertina elgesio pasekmes, jų geidžiamumą ar tikimybę. Šis kognityvinis įvertinimas sukelia emocijas, kurios yra elgesio pasekmių dalis (Reach, 2013). Šios reakcijos formuojasi priklausomai nuo trijų informacijos šaltinių: kognityvinės informacijos (pvz., kiek naudingas/žalingas elgesys), emocinės informacijos (pvz., kiek malonus/nemalonus elgesys) ir informacijos, susijusios su elgesiu praeityje (Van der Pligt et al., 1997). Kai jau yra atitinkamo elgesio patirtis, nesunkiai iš atminties iškyla ir su juo susijusios emocijos. Šiuo atveju, planuodamas savo elgesį asmuo remiasi euristikomis (patirtimi paremtais sprendimais). Automatinis afektinis atsakas gali priminti asmeniui apie praeityje patirtas emocijas ir tapti orientyru, kokių reakcijų, susijusių su konkrečiu elgesiu, galima tikėtis ateityje. Todėl autoriai kelia prielaidą, kad nujaučiamos emocinės reakcijos, priešingai nei realios emocinės reakcijos, iš tiesų siejasi ne su elgesiu, bet su kognityviniais procesais (Baumeister, Vohs, DeWall, & Zhang, 2007). Todėl jos labiau nei su elgesiu turėtų sietis su ketinimų formavimu, kuris apibūdinamas kaip kognityvinis procesas.

Pats PET kūrėjas I. Ajzen bandė paneigti teorinį šio konstrukto reikšmingumą teorijai. Jis teigė, kad konstrukto prognostinė vertė priklauso nuo jį matuojančio kintamojo formuluotės.

Su bendraautore atlikto tyrimo duomenimis, nujaučiamos emocinės reakcijos reikšmingai prognozuoja ketinimus tik tuomet, kai nujaučiamos emocinės reakcijos kintamojo formuluotė yra priešinga matuojamam elgesiui. Pvz., kai matuojami ketinimai vengti greito maisto, tai nujaučiama emocinė reakcija, susijusi su greito maisto vartojimu (pvz., jei aš vartosiu greitą maistą, tai jausiuosi savimi nusivylęs/usi). Autoriai mano, kad šiuo atveju konstruktas veikia ne kaip nujaučiama emocinė reakcija ir prisideda prie ketinimų paaiškinimo, o kaip papildomas kintamasis, susijęs su alternatyviu elgesiu (Ajzen, Sheikh, 2013). Nepaisant autoriaus išreikštos kritikos, daugelis kitų tyrimų, naudojusių šį konstruktą, įrodė jo svarbą ketinimų formavimo procese, ir nujaučiamos emocinės reakcijos tvirtai prigijo planuoto elgesio teorijoje ir yra plačiai tyrinėjamos (Baumgartner, Pieters, & Bagozzi, 2008; Conner, Godin, Sheeran, & Germain, 2013; Ravis, Sheeran, & Armitage, 2009).

Neigiamos nujaučiamos emocinės reakcijos yra analizuojamos gerokai dažniau nei teigiamos. Autoriai pabrėžia, kad asmuo dažniau siekia išvengti neigiamų emocinių reakcijų nei patirti teigiamų (Gilovich & Medvec, 1995). Atliktų tyrimų, analizuojančių nujaučiamas emocines reakcijas, apžvalga konstatuoja, kad neigiamų emocinių reakcijų reikšmė ketinimams yra ryškesnė nei teigiamų. Pvz., nusivylimas, kad galbūt nepasiseks laikytis dietos, turi didesnę prognostinį svorį nei pasitenkinimas pasisekus (Van der Pligt et al., 1997). Suvokimas, kad planuojamas veiksmas arba jo neatlikimas gali turėti neigiamų emocinių pasekmių, yra svarbus elgesio keitimo veiksnys, padedantis formuoti stipresnius ketinimus. Asmuo, siekdamas išvengti prognozuojamų neigiamų jausmų, labiau ketina įsitraukti į elgesio formavimo procesą. Anot Conner ir Abraham (2001), nujaučiamas nusivylimas reikšmingai prognozuoja sveikatai palankaus elgesio ketinimus. Kito tyrimo duomenimis, nujaučiamos emocinės reakcijos kartu su aprašomosiomis (angl. *descriptive*) normomis beveik dvigubai padidino paaiškinamą ketinimų dalyvauti loterijoje dispersiją – iki 57,8 proc. (Sheeran & Orbell, 1999). Tačiau šiame tyrime, nepriklausomai nuo aprašomųjų normų, išlieka neaiški unikali nujaučiamų emocinių reakcijų reikšmė.

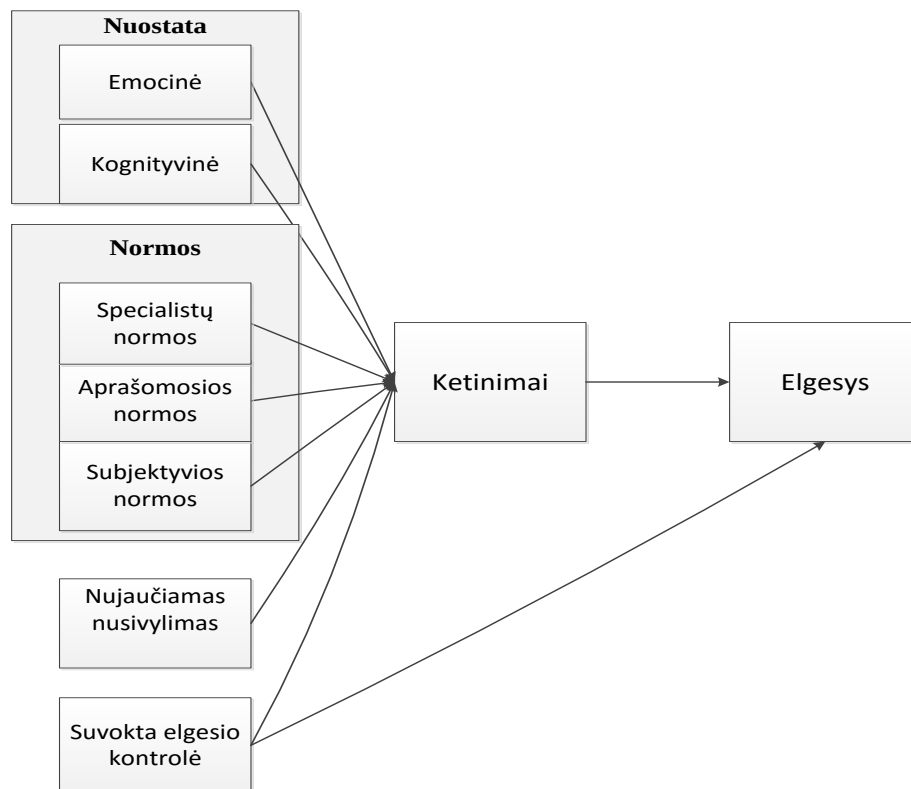
Paprastai tyrimai atskleidžia, kad ketinimų elgtis tikimybė padidėja, kai numatoma gailėtis dėl neįvykdyto elgesio (pvz., nepavykus laikytis dietos) ir sumažėja, kai numatoma gailėtis dėl įvykdyto elgesio (pvz., suvartoto per didelio kiekio alkoholio) (van Koningsbruggen, Harris, Smits, Schütz, Scholz, & Cooke, 2014).

Sąsajos tarp nujaučiamų emocinių reakcijų ir ketinimų bei elgesio yra nevienareikšmės. Vieni tyrimai aptinka reikšmingas koreliacijas (Richard et al., 1998), kiti – tik silpnus ryšius (O'Connor & Armitage, 2003). Metaanalitinė studija atskleidė vidutinį reikšmingą ( $r^+ = 0,45$ ) nujaučiamų emocinių reakcijų ir ketinimų ryšį, kai nujaučiamos emocinės reakcijos paaiškina 5 proc. ketinimų dispersijos. Rezultatai parodė, kad nujaučiamos emocinės reakcijos su elgesiu

tiesiogiai nesisieja. Jų reikšmė elgesiui pasireiškia medijuojant ketinimams (Rivis, Sheeran, & Armitage, 2009). Tai dera su teorine prielaida, kad ketinimai yra artimiausias elgesį prognozuojantis veiksnys ir atlieka „piltuvėlio“ vaidmenį, t. y. kiti elgesį prognozuojantys veiksniai susiveda į ketinimus. Kita metaanalitinė studija išryškino sąsajas ne tik tarp nujaučiamo nusivylimo ir ketinimų ( $r^+ = 0,47$ ), tačiau ir reikšmingus ryšius su elgesiu ( $r^+ = 0,28$ ), nuostata ( $r^+ = 0,35$ ), subjektyviomis normomis ( $r^+ = 0,35$ ). Tačiau tarp nujaučiamo nusivylimo ir suvoktos elgesio kontrolės reikšmingos sąsajos neaptikta. Prognozuojant ketinimus, laukiamas nusivylimas buvo vienas iš svarbiausių prognostinių veiksnių ( $\beta = 0,22$ ), savo reikšmingumu nusileidžiančiu tik elgesiui praeityje ( $\beta = 0,28$ ). Prognozuojant elgesį, nujaučiamas nusivylimas buvo reikšmingas tol, kol į hierarchinę regresinę analizę nebuvo įtrauktas elgesys praeityje (Sandberg & Conner, 2008). Priešingai, Abraham ir Sheeran (2004) įrodė, kad net ir kontroliuojant praeityje buvusį elgesį, nujaučiamas nusivylimas išlieka reikšmingu nepriklausomu kintamuoju formuojantis ketinimams. Autoriai taip pat pastebi, kad nujaučiamų emocinių reakcijų ir ketinimų sąsaja skiriasi priklausomai nuo elgesio tipo (Sandberg & Conner, 2008).

Tačiau svarbu turėti galvoje, kad nujaučiamų emocinių reakcijų reikšmė ketinimams gali skirtis priklausomai nuo įvairių individualių veiksnių. Studijų, tyrinėjančių nujaučiamas emocines reakcijas, metaanalizę atlikę autoriai kelia prielaidą, kad šių reakcijų reikšmė ketinimams didesnė tų žmonių, kurių atitinkamas elgesys yra įprastinis, pastovus, nes jie, tikėtina, gali tiksliau įvertinti savo reakcijas atlikus tam tikrą elgesį, nes jau daug kartų atliko jį praeityje ir yra patyrę atitinkamas emocines reakcijas (Rivis, Sheeran, & Armitage, 2009). Šios mokslinės prielaidos patvirtina, kad svarbu jas analizuoti klinikinėse grupėse formuojant pastovų elgesį. Taip pat svarbu atsižvelgti ir į tai, ar asmuo yra orientuotas į emocijas ar į sprendimus (Trafimow, Sheeran, Lombardo, Finlay, Brown, & Armitage, 2004). Autoriai tolesniuose tyrimuose skatina analizuoti, kaip nujaučiamos emocinės reakcijos siejasi su įvairiais socialinio konteksto ar individualių polinkių veiksniais.

Šiame darbe naudojamas praplėstos PET modelis pateikiamas 2 paveiksle.



2 paveikslas. Praplėsta planuoto elgesio teorija

#### 1.4.2. Planuoto elgesio teorijos taikymas siekiant paaiškinti sergančiųjų diabetu su sveikata susijusį elgesį ir tolesnių tyrimų gairės

Dalis tyrimų pagal PET yra atlikta ir siekiant paaiškinti sergančiųjų CD fizinį aktyvumą ir mitybą, cukraus kiekio kraujyje stebėseną. Dažniausiai pagal PET dirbančių mokslininkų dėmesio sulaukė sergančiųjų CD fizinis aktyvumas. Plotnikoff, Lippke, Courneya, Birkett ir Sigal (2010) tyrimas atskleidė, kad klasikinės planuoto elgesio teorijos konstruktai CD1 ir CD2 grupėje paaiškina atitinkamai 44 ir 40 proc. fizinio aktyvumo ketinimų dispersijos, o Boudreau ir Godin (2009) tyrimo rezultatai rodė, kad fizinio aktyvumo ketinimų dispersijos paaiškinimo procentas siekė 59,7 proc. CD2 grupėje. Vėlesniame Boudreau ir Godin (2014) tyrime nuostatos ir suvokta elgesio kontrolė kartu prisidėjo prie ketinimų būti fiziškai aktyviems dispersijos paaiškinamumo 32 procentais. Subjektyvių normų į analizę autoriai netraukė dėl jų nepatvirtintos reikšmės ankstesniuose tyrimuose. Taigi ketinimų paaiškinamumas skirtinguose tyrimuose varijuoja gan ženkliai.

Elgesio dispersijos paaiškinamumas pagal PET modelį yra gerokai mažesnis nei ketinimų. Momentinio tyrimo rezultatai parodė, kad PET konstruktai CD1 ir CD2 grupėse prognozuoja atitinkamai 23 ir 19 proc. fizinio aktyvumo. Prospektyviniai modeliai, kai įtrauktas fizinis aktyvumas, matuotas praėjus 6 mėn. po pagrindinio tyrimo, pateikė gerokai mažesnę PET

konstruktų prognostinę vertę aiškinant fizinio aktyvumo dispersiją, atitinkamai 13 ir 8 proc. CD1 ir CD2 grupėse (Plotnikoff et al., 2010).

Analizuojant konstruktų tarpusavio sąsajas PET modeliuose, išryškėja atskirų konstruktų reikšmė formuojantis ketinimams ar elgesiui. *Nuostatos – ketinimų* ryšys buvo reikšmingas daugelyje fizinį aktyvumą analizuojančių PET modelių. Momentinio ir tęstinio tyrimo modeliuose sergančiųjų abiejų tipų CD ketinimams būti fiziškai aktyviems didžiausią reikšmę turėjo nuostata (Plotnikoff et al., 2010). Kituose tyrimuose nuostata neišsiskiria kaip reikšmingiausiai ketinimus prognozuojantis veiksnys, tačiau išlieka reikšminga sergančiųjų CD ketinimams būti fiziškai aktyviems Boudreau ir Godin (2014) studijoje. Ketinimus valgyti mažo glikemijos indekso produktus prognozavo kognityvinis nuostatos aspektas (Watanabe, Berry, Willows, & Bell, 2015). Kito tyrimo duomenimis, nuostatos reikšmė ketinimams stebėti cukraus kiekį kraujyje buvo svarbi tik tol, kol į regresijos lygtį nebuvo įtrauktas elgesys praeityje (Shankar, Conner, & Bodansky, 2007). Kai į duomenų analizę šalia klasikinių PET prognostinių veiksnių buvo įtrauktas elgesys praeityje, nuostatos savarankiška prognostinė vertė neišryškėjo (Davies, 2008).

*Subjektyvios normos* bendrojoje populiacijoje mažiau nei kiti PET kintamieji prisideda prie ketinimų dispersijos paaiškinimo (Carter-Parker, Edwards, & McCleary-Jones, 2012; Plotnikoff et al., 2011). Sergančiųjų CD populiacijoje atlikti tyrimai atskleidžia, kad ši sąsaja nevienareikšmiška. Galima būtų tikėtis, kad subjektyvios normos klinikinėje grupėje vaidins svarbų vaidmenį formuojantis ketinimams, ypač specialistų, kaip sergančiajam svarbių žmonių, nuomonės turėtų būti paisoma. Dalis tyrimų su sergančiaisiais CD savo rezultatais patvirtino subjektyvių normų ryšį su ketinimais mankštintis (Omondi, Walingo, Mbagaya, & Othuon, 2010) ar sveikai maitintis (Watanabe, Berry, Willows, & Bell, 2015). Dar vieno tyrimo rezultatai atskleidžia, kad ketinimus reguliariai stebėti cukraus kiekį kraujyje reikšmingai prognozuoja subjektyvios normos. Iš visų išvardytų sergančiajam svarbių žmonių (sutuoktinis/partneris, bendrosios praktikos gydytojas, slaugytojai ir šeima), sergantiesiems CD svarbiausi pasirodė esantys slaugytojai (McGuckin, Prentice, McLaughlin & Harkin, 2012). Tačiau yra tyrimų, kurie šios sąsajos neaptiko (Boudreau & Godin, 2009; Davies, 2008). Boudreau ir Godin (2014), analizuodami sergančiųjų CD laisvalaikio fizinį aktyvumą, subjektyvių normų į tyrimą net neįtraukė, nes ankstesniuose jų tyrimuose šis konstruktas buvo nereikšmingas.

Boudreau ir Godin (2009) į modelį buvo įsitraukę papildomus kintamuosius: *aprašomąsias bei moralės normas* (moralės normos atspindi asmens suvokimą apie moralinį elgesio atlikimo aspektą, t. y. moralės normos apima asmens atsakomybės elgtis ar nesielti jausmą arba asmeninius įsipareigojimus elgtis (Boudreau & Godin, 2014)) ir *nujaučiamas*

*emocines reakcijas* (tikėtiną nusivylimą savimi nepavykus įgyvendinti ketinimų). Šie konstruktai reikšmingai prognozavo fizinio aktyvumo ketinimus (Boudreau & Godin, 2009). Vėlesnėje Boudreau ir Godin (2014) studijoje moralinės normos taip pat siejosi su ketinimais būti fiziškai aktyviam. Jos savarankiškai prognozavo net 13 proc. ketinimų dispersijos (Boudreau & Godin, 2014).

Kaip ir tyrimų bendrojoje populiacijoje, populiacijose sergančių kita lėtine liga, taip ir CD sergančiųjų populiacijoje patvirtinama *suvoktos elgesio kontrolės* reikšmė ketinimams būti fiziškai aktyviems (Muzaffar, Chapman-Novakofski, Castelli, & Scherer, 2014; Sniehotta, Scholz, & Schwarzer, 2005; McGuckin, Prentice, McLaughlin, & Harkin, 2012; Blue, 2007; Boudreau & Godin, 2014; Boudreau & Godin, 2009; Plotnikoff et al., 2010) ir subalansuotai maitintis (Watanabe et al., 2014). Tai rodo, kad subjektyvus savo galimybių atlikti sveikatai palankų elgesį suvokimas skatina planuoti tokį elgesį. Tai taip pat išryškina autonominių asmens aspektų reikšmę inicijuojant ir/ar palaikant elgesį. Tačiau kiti tyrimai atskleidžia, kad ir suvoktos elgesio kontrolės reikšmė ketinimams sergant CD nevienareikšmiška. Kai kuriuose tyrimuose (Davies, 2008; Shankar, Conner, & Bodansky, 2007; Omondi et al., 2010) neaptiktas ryšys tarp suvoktos elgesio kontrolės ir ketinimų. Faktas įdomus todėl, kad suvoktos elgesio kontrolės reikšmė ketinimams įvairiose tiriamųjų grupėse skirtingiems elgesio būdams nekelia abejonių (Boudreau & Godin, 2009; Omondi et al., 2010; Plotnikoff, Courneya, Trinh, Karunamuni, & Sigal, 2008).

Anot PET, elgesį tiesiogiai prognozuoja ketinimai ir suvokta elgesio kontrolė. Tai ir pasitvirtino nepakankamai fiziškai aktyvių Kanados sergančiųjų CD2 grupėje, kai jų laisvalaikio fizinį aktyvumą prognozavo ketinimai ir suvokta elgesio kontrolė (Boudreau & Godin, 2014). Prognozuojant sergančiųjų CD cukraus kiekio kraujyje stebėseną, paaiškėjo, kad reikšmingai su šiuo elgesiu siejosi ketinimai, o suvokta elgesio kontrolė reikšmės neturėjo. Ši taip pat neprisidėjo ir formuojant ketinimus. Tačiau su ketinimais reikšmingai siejosi suvokti sunkumai atliekant elgesį. Tyrimą atlikę mokslininkai mano, kad kai elgesys yra reguliarus, kasdienės veiklos dalis, suvokta elgesio kontrolė yra savaime suprantamas dalykas. Tačiau autorių planuoto elgesio teoriją papildytas suvoktų sunkumų konstruktas gali atspindėti tam tikras iššūki sergantiesiems kasdienį cukraus kiekio kraujyje stebėsenos rutiną keliančias situacijas. Todėl šis veiksnys labiau įsisąmoninamas ir yra pranašesnis prognozuojant ketinimus (Shankar, Conner, & Bodansky, 2007).

Apibendrinti PET konstrukto tarpusavio ryšiai CD grupėje pateikti 1 lentelėje.

1 lentelė. Planuoto elgesio teorijų modelio konstruktyvūs tiesioginiai tarpusavio ryšiai pagrindžiančių tyrimų suvestinė

| Prognozuojamas ryšys                      | Elgesys    | Tiriamoji grupė | Literatūros šaltinis                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------|------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ketiniai – elgesys                        | FA, CKKS   | CD1 ir CD2      | Boudreau & Godin (2014); Plotnikoff et al. (2010); Plotnikoff et al. (2010); Shankar, Conner & Bodansky (2007)                                                                                                                     |
| SEK – elgesys                             | FA         | CD1 ir CD2      | Boudreau & Godin (2014); Plotnikoff et al. (2010)                                                                                                                                                                                  |
| Nuostata – ketiniai                       | FA,        | CD1 ir CD2      | Plotnikoff et al., (2010); Plotnikoff et al. (2010); Boudreau & Godin (2014)                                                                                                                                                       |
| KN – ketiniai                             | Mityba     | CD              | Watanabe et al. (2014)                                                                                                                                                                                                             |
| EN – ketiniai                             | -          | -               | -                                                                                                                                                                                                                                  |
| Aprašomosios normos – ketiniai            | -          | -               | -                                                                                                                                                                                                                                  |
| Specialistų normos – ketiniai             | -          | -               | -                                                                                                                                                                                                                                  |
| Bendros subjektyvios normos – ketiniai    | FA, mityba | CD1 ir CD2      | Omondi et al. (2010); Watanabe et al. (2014); Plotnikoff et al. (2010)                                                                                                                                                             |
| SEK – ketiniai                            | FA, mityba | CD1 ir CD2      | Muzaffar et al., (2014); Sniehotta, Scholz, & Schwarzer (2005); McGuckin et al. (2012); Blue (2007); Boudreau & Godin, (2014); Boudreau & Godin (2009); Plotnikoff et al. (2010); Plotnikoff et al. (2014); Watanabe et al. (2014) |
| Nujaučiamos emocinės reakcijos – ketiniai | FA         | CD1 ir CD2      | Boudreau & Godin (2009)                                                                                                                                                                                                            |

Pastaba. Brūkšneliu pažymėta mokslinėje literatūroje netyrinėtas ryšys; FA – fizinis aktyvumas; CKKS – cukraus kiekio kraujyje stebėseną; SEK – suvokta elgesio kontrolė; KN – kognityvinis nuostatos aspektas; EN – emocinis nuostatos aspektas.

Apibendrinant PET modelio taikymą sergančiųjų CD su sveikata susijusiam elgesiui paaiškinti, akivaizdu, kad vienareikšmiškų tendencijų nei prognozuojant ketinimus, nei elgesį nėra. Taip pat nėra išsamiai išnagrinėtas kitas, ne fizinio aktyvumo, elgesys. Be to, neanalizuota papildomų PET konstruktyvų reikšmė, pvz., nujaučiamas nusivylimas, nediferencijuotos subjektyvios normos, neišskirtos svarbios sergantiesiems CD referentinės grupės, kurių nuomonės galėtų būti paisoma formuojant sveikatai palankaus elgesio ketinimus.

Kita vertus, Lietuvoje PET sergančiųjų CD elgesiui paaiškinti, autorės žiniomis, netaikyta. Tačiau apžvelgęs nemažai tyrimų, atliktų pagal PET, Bilic (2005) siūlo modelį tikrinti įvairiose kultūrinėse ir etninėse grupėse, nes su sveikata susijusio elgesio suvokimas (ypač mitybos) įvairiose kultūrose gali skirtis. Tarpkultūrinėje populiacijoje atliktas Hagger ir kt. (2007) tyrimas patvirtino šią prielaidą. Ištyrę jaunų žmonių ketinimus būti fiziškai aktyviems, autoriai nustatė, kad tik nuostata reikšmingai prognozuoja ketinimus britams, estams, vengrams,

graikams ir Singapūro gyventojams. Subjektyvios normos šiuos ketinimus prognozavo vengrams, tačiau neprognozavo kitų šalių atstovams, dalyvavusiems tyrime o suvokta elgesio kontrolė vengrams ketinimų neprognozavo, tačiau prognozavo kitų šalių tiriamiesiems (Hagger et al., 2007). Siekiant apibendrinti prognostinių ryšių dėsningumus, tikslinga tikrinti tą patį modelį įvairiose šalyse bei kultūrose.

Dauguma tyrimų, atliktų pagal PET, skyrė dėmesio tik vienam kuriam su glikemijos kontrole susijusiam elgesiui. Hagger (2014) iškėlė prielaidą, kad motyvacija tarp skirtingų elgesio kontekstų neplinta. T. y. vieno elgesio motyvacija nebūtinai turi būti taip pat išreikšta kaip kito elgesio motyvacija. Todėl įdomu ir aktualu apžvelgti tų pačių tiriamųjų elgesio motyvacijos mechanizmą skirtingo su glikemijos kontrole susijusio elgesio srityse. Taip pat akivaizdu, kad ketinimai parodo, kokio stiprumo tam tikro elgesio motyvaciją žmogus turi, tačiau nepaaiškina kodėl.

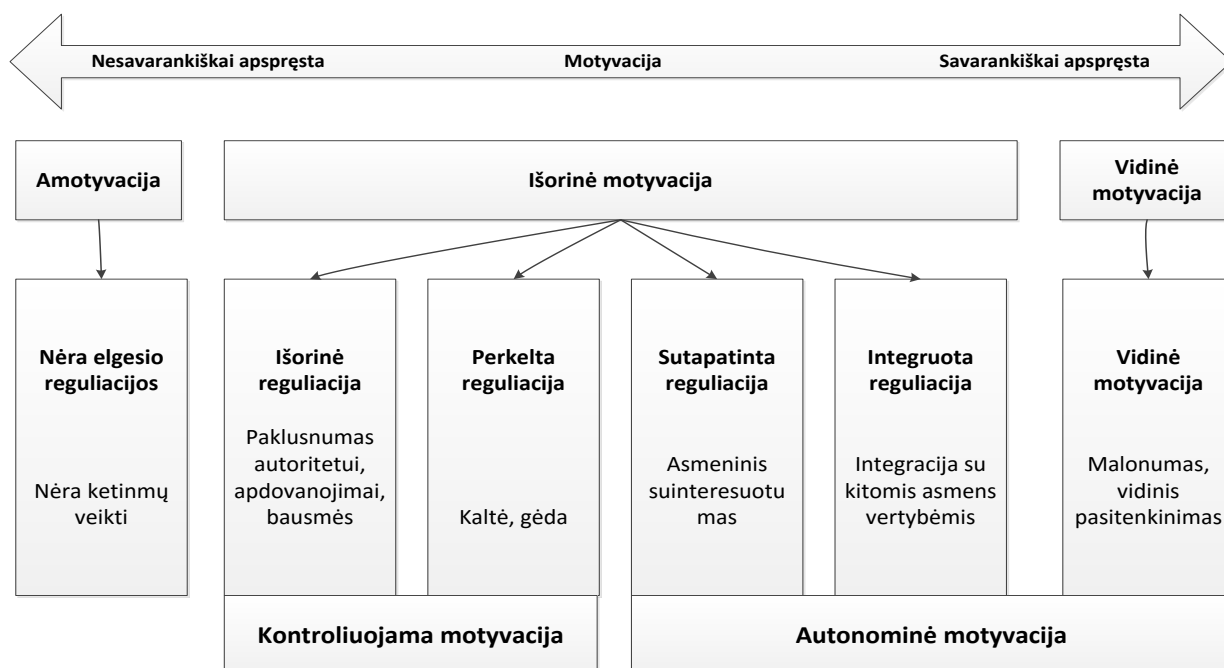
Galima apibendrinti, kad nepaisant to, kad PET yra kritikuotina, pripažįstama ir tai, kad ši teorija gerokai prisideda siekiant paaiškinti su sveikata susijusį elgesį per motyvaciją lemiančius socialinius-kognityvinius veiksnus. Maža to, teorijos autorių atvirumas pokyčiams leido papildyti modelį įvairiais konstruktais, leidžiančiais geriau paaiškinti ketinimus. Tačiau reikia pripažinti, kad daugelis bandymų modifikuoti PET, nors ir padeda geriau paaiškinti ketinimus, tačiau vis dar nepaaiškinta, kas lemia stipresnių ketinimų formavimą (Hagger, Chatzisarantis, Barkoukis, Wang, & Baranowski, 2005). Išsiaiškinti tai aktualu, siekiant geriau suprasti su glikemijos kontrole susijusį elgesį lemiančius veiksnus ir identifikuoti patogiausius poveikius. Integruotame apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelyje ketinimų, apibendrinančių motyvacijos išreikštumą arba kiekybę, susiformavimo mechanizmą padeda paaiškinti apsisprendimo teorijos konstruktai.

### **1.5. Apsisprendimo teorija**

Apsisprendimo teorija (AT) yra empiriškai pagrįsta makroteorija, aiškinanti žmogaus elgesio motyvaciją bendrai įvairiose gyvenimo srityse ir pritaikyta konkrečiai su sveikata susijusiam elgesiui aiškinti (Deci & Ryan, 2012). AT akcentuoja asmens pagrindinius poreikius, elgesio savireguliacijos procesus ir socialinį kontekstą. Kaip ir daugelis kitų teorijų, AT teigia, kad siekiant geriau suvokti su sveikata susijusį elgesį, reikia įsigilinti į paciento motyvaciją (Deci, Ryan, 1980).

AT esmė yra autonominės, arba, kitaip tariant, savarankiškai apspręstos (vidinės bei gerai internalizuotos išorinės), ir neautonominės, arba nesavarankiškai apspręstos, t. y. kontroliuojamos, motyvacijos atskyrimas. Šios motyvacijos rūšys pagal kontrolės –

savarankiško apsisprendimo laipsnį klasifikuojamos dar smulkiau (3 paveikslas). Toliau bus trumpai aptarti šie motyvacijos skirstymo ypatumai.



3 paveikslas. Apsisprendimo kontinuumas (Pagal Deci ir Ryan, 2000, p. 61)

**Kontroliuojama motyvacija.** Kontroliuojama motyvacija apibūdina nesavarankiškai priimtą sprendimą elgesio atžvilgiu. Kraštutinė kontroliuojamos motyvacijos forma yra *išorinė elgesio reguliacija* (angl. *External regulation*) (3 paveikslas), kai asmuo elgiasi tikėdamasis apdovanojimų, atlygio, vengdamas bausmės ar veikiamas autoriteto (jam svarbių žmonių) spaudimo (Deci & Ryan, 2012). Sveikatos priežiūros specialistai dažnai paskatina tokią elgesio reguliaciją pasinaudodami savo autoritetu.

Kita kontroliuojamos motyvacijos forma yra *perkelta elgesio reguliacija* (angl. *Introjected regulation*) (3 paveikslas), kai asmuo elgiasi siekdamas pagyrimo, pritrimo, ar vengdamas nepritrimo, gėdos, kaltės jausmo. T. y. šiuo atveju apimami labiau vidiniai nei išorinės elgesio reguliacijos atveju veiksniai. Anot AT, abi kontroliuojamos elgesio reguliacijos formos, išorinė ir perkelta, nesusijusios su nuosekliu, ilgalaikiu sveikatai palankaus elgesio palaikymu (Ryan et al., 2008).

Kontroliuojama elgesio reguliacija apima išorinę motyvaciją, kai elgesys yra reguliuojamas ir skatinamas tokiais veiksniais, kaip kitų pritrimas, priėmimas, gėdos, kaltės vengimas, priklausomas nuo kitų savęs vertinimas (Deci & Ryan, 2008). Kontroliuojama motyvacija su sveikatai palankiu elgesiu paprastai nesisieja (Shigaki, Kruse, Mehr, Sheldon, Ge, Moore, & Lemaster, 2010). Net neurologiniais smegenų tyrimais, stebint smegenų aktyvumą, įrodyta, kad piniginis atlygis nesusijęs su nuolatine motyvacija. Kai tiriamiesiems už jų elgesį

daugiau nebebuvo siūlomas atlygis, tiriamieji buvo mažiau motyvuoti taip elgtis, – apie tai buvo sprendžiama iš sumažėjusio tam tikros smegenų dalies aktyvumo (Murayamaa, Matsumoto, Izuma, & Matsumoto, 2010).

**Autonominė motyvacija.** Savarankiškai apspręstas elgesys yra inicijuojamas autonominės motyvacijos (Deci & Ryan, 2012). Autonominė motyvacija apima dalį išorinės motyvacijos (3 paveikslas). Tai gerai internalizuota *sutapatinta elgesio reguliacija* (angl. *Identified regulation*) bei *integruota elgesio reguliacija* (angl. *Integrated regulation*). Taip pat autonominei motyvacijai priskiriama *vidinė* (angl. *Intrinsic regulation*) *elgesio reguliacija* (3 paveikslas). Vienas iš autonominio elgesio reguliavimo veiksnių – *sutapatinta elgesio reguliacija* – apibūdina motyvaciją, kai asmuo renkasi ir palaiko sveikatai palankų elgesį, nes asmeniškai vertina ir supranta tokio elgesio reikšmę savo sveikatai. Sutapatinimas paskatinamas, kai sveikatą prižiūrintys specialistai suteikia pakankamai su gydymu susijusios informacijos, atskleidžia sveikatai palankaus elgesio prasmę, tačiau nekontroliuoja ir neverčia paciento elgtis tam tikru būdu. Dar labiau autonominė yra *integruota elgesio reguliacija* (3 paveikslas), kai asmuo ne tik vertina sveikatai palankų elgesį, tačiau toks elgesys dera ir su kitomis asmens vertybėmis ir gyvenimo stiliumi. Sveikatos priežiūros specialistai paskatina integruotą elgesio reguliaciją, kai palaiko pacientą jam susidūrus su kliūtimis keičiant elgesį į sveikatai palankesnę ir padėdami atrasti tokio elgesio modelius. O *vidinės elgesio reguliacijos* (3 paveikslas) sąlygotas elgesys kyla iš vidinio pasitenkinimo ir malonumo, susijusio su pačia veikla. Šiuo atveju asmens suvokimo prioritetas skiriamas emociniams elgesio aspektams, jausmams, kuriuos elgesys sukelia, o ne instrumentiniams, tokiems kaip nemalonių pasekmių išvengimas.

Anot AT, visos autonominės elgesio reguliacijos formos, sutapatinta, integruota ir vidinė reguliacija, susijusios su didesne sveikatai palankaus elgesio iniciatyvos ir palaikymo tikimybe (Ryan et al., 2008). Taip pat daroma prielaida, kad asmenys turi tiek autonominių, tiek ir kontroliuojamų motyvų, kurie gali būti aktyvuoti pagal aplinkybes (Deci & Ryan, 2000).

**Autonomijos integracija.** AT pabrėžiama, kad asmens motyvacija nėra stabilus reiškinys. Tai procesas, kai esant palaikančiai aplinkai, keičiasi asmens motyvacija kontroliuojamos – autonominės motyvacijos kontinume (Ryan & Deci, 2000). AT sudaryta iš keleto subteorijų. Viena iš jų – organizminė integracijos teorija (angl. *Organismic Integration Theory*) siekia paaiškinti procesus, kaip elgesys, kuris yra primestas iš išorės, yra asimiliuojamas ir integruojamas į savarankiškai apspręsto elgesio „repertuarą“ (Deci & Ryan, 2002). Pagal Ryan ir Deci (2008), apsisprendimo motyvacijos teorija koncentruojasi ne tiek į elgesio keitimą, kiek į asmeninius veiksnius (Ryan & Deci, 2008). Tai reiškia, kad atitinkamo elgesio motyvacija turėtų integruotis su kitomis asmens vertybėmis ir tikslais, kad taptų autonominio elgesio šaltiniu (Texeira et al., 2012). Išoriniai palankaus elgesio veiksniai yra integruojami ir tampa

asmens savasties dalimi. Anot AT, elgesio inicijavimas ir palaikymas reikalauja to, kad pacientas internalizuotų įgūdžius ir vertybes, reikalingus pokyčiams, ir patirtų laisvo apsisprendimo jausmą (Ryan, Patrick, Deci, & Williams, 2008). Žvelgiant iš elgesio keitimo perspektyvos, internalizacija yra ne tik elgesio asimiliavimas (įsisavinimas), bet ir atsakomybės už tą elgesį prisiėmimas (Texeira et al., 2012). Kita AT sudaranti subteorija, Esminių poreikių teorija (angl. *Basic Needs Theory*) teigia, kad motyvacijos arba elgesio internalizavimo proceso kaita vyksta priklausomai nuo trijų pagrindinių psichologinių asmens poreikių – autonomijos (laisvės priimti savarankiškus sprendimus), kompetencijos (savo efektyvumo suvokimas) ir bendrumo (artimų, šiltų santykių su jam svarbiais žmonėmis) – patenkinimo lygio.

**Psichologiniai poreikiai.** Kiekvienas žmogus auga, vystosi, egzistuoja ir sąveikauja su socialine aplinka, kuri gali palaikyti ir pastiprinti natūralų augimą arba jį blokuoti. Asmens egzistencija yra sutrikdoma, kai nepatenkinami pagrindiniai psichologiniai poreikiai (Deci & Ryan, 2000), kurie bus trumpai aptariami toliau.

**Autonomija.** Pagal AT, autonomija yra motyvacijos kokybės charakteristika. Svarbu atskirti autonomiją nuo nepriklausomybės. Autonomija paremti sprendimai remiasi laisvu apsisprendimu turint (specialistams suteikus) pasirinkimo galimybę (renkamasi iš kelių daugiau ar mažiau palankių, pvz., sveikatai, galimybių). O nepriklausomybė apima visiškai kitų žmonių paveiktus sprendimus ir priklauso nuo asmens supratimo. Nepriklausomi sprendimai gali būti žalingi, kai po nepriklausomybės slypi absoliutus specialistų skirtų gydymo rekomendacijų ignoravimas. Priešinga nepriklausomybei sąvoka yra priklausomybė, kai pacientai besąlygiškai pasitiki ir paklūsta specialisto nurodymams. Rūkalius, kuris savarankiškai meta rūkyti, veikia nepriklausomai, o tas, kuris meta rūkyti pasikonsultavęs su gydytoju, – veikia priklausomai, tačiau abu jie galėjo mesti rūkyti dėl autonominių (savo sveikatos, savijautos) arba dėl kontroliuojamų (siekiant išvengti kaltės, gėdos jausmų) priežasčių (Vansteenkiste, Williams, & Resnicow, 2012). Asmenys, kurie elgiasi autonomiškai, jaučia didesnę atsakomybę už savo veiksmus, nes patys juos pasirenka (Texeira, Patrick, & Mata, 2011) ir tai yra jiems asmeniškai aktualu (Carraca et al., 2001). Taigi elgesys internalizuojamas sklandžiau, o savarankiškas sprendimas jį atlikti užtikrina didesnę jo pastovumą nei priešingu atveju, kai pasirenkant elgesį, autonomijos jaučiama mažai.

**Kompetencija.** Elgesio internalizavimas priklauso ne tik nuo autonomijos, bet ir nuo pasitikėjimo savo galimybėmis (meistriškumu), arba kompetencijos. Asmens suvoktas gebėjimas kontroliuoti savo elgesį gali būti vadinamas kompetencija, kaip apsisprendimo teorijoje (Ryan & Deci, 2000), saviveiksmingumu socialinėje-kognityvinėje teorijoje (Bandura, 1986), suvokta elgesio kontrole planuoto elgesio teorijoje (Ajzen, 1991). Iš esmės jie atspindi tą patį reiškinį – asmens suvoktus lūkesčius, kurie apima įsitikinimus, kad elgesys bus inicijuotas,

kiek pastangų bus įdėta, kiek ilgai asmuo galės palaikyti tokį elgesį net ir susidūręs su kliūtimis. Šio konstrukto įtraukimas į įvairias sveikatos elgesio keitimo teorijas rodo tai, kad jis yra vienas iš esminių konstrukto formuojant, keičiant ar palaikant elgesį. Kompetencija arba saviveiksmingumo suvokimas turi poveikį asmens emocinėms reakcijoms, tokioms kaip nerimas ar distresas, taip pat mąstymo modeliams (Becker, 1990). Kompetencija yra diferencijuojama nuo kitų kognityvinių reiškinių, tokių kaip nerealistinis optimizmas, nes yra susijusi su patirtimi, o ne su nepagrįsta rizika (Deci & Ryan, 2000). Toks konstrukto interpretavimas pabrėžia jo kritinę reikšmę su sveikata susijusiam elgesiui, ką toliau iliustruoja empiriniai tyrimai.

Tyrimų rezultatai byloja, kad CD sergantys pacientai jaučiasi kompetentingi, kai jie gali kontroliuoti su liga susijusias pasekmes, pavyzdžiui, gliukozės kiekį kraujyje, ir nekompetentingi, kai jų nekontroliuoja (Williams, McGregor, Zeldman, Freedman, & Deci, 2004). Kompetencija savo ruožtu skatina didesnę autonomiją (Williams & Deci, 1996; Williams, Freedman, & Deci, 1998). Tyrimai taip pat patvirtino, kad suvokta kompetencija siejasi su psichologinės sveikatos rodikliais. Williams et al. (2005) tyrime suvokta kompetencija neigiamai siejosi ne tik su glikemijos rodikliu, bet ir su depresijos simptomais. Intervencijos metu teigiamai pakitusi kompetencija fizinio aktyvumo bei cukraus kiekio kraujyje stebėsenos atžvilgiu siejosi su gydymo režimo laikymusi, geresniu gyvenimo kokybės suvokimu (Steed, Lankester, Barnard, Earle, Hurel, & Newman, 2005).

Pagal AT, sveikatos priežiūros specialistai kompetenciją remia suteikdami informacijos, ugdydami pacientų sveikatai palankius įgūdžius, suteikdami grįžtamąjį ryšį (Grund & Stomberg, 2012; Ryan, Patrick, Deci, & Williams, 2008). Tikslėnis savo būklės suvokimas bei pakankama informacija apie galimybes tvarkytis su liga sąlygoja sveikatai palankesnę elgesį (Chao, Lao, Hao, & Lin, 2012). Atsižvelgiant į tai, kad didaktinės elgesio keitimo intervencijos nėra pakankamai sėkmingos, siekiant maksimaliai sėkmingos ligos kontrolės įgyvendinimo, svarbu atkreipti dėmesį ne tik į paciento turimas žinias apie ligos kontrolę, tačiau tyrinėti ir fenomenus, kurie padeda užtikrinti ligos kontrolės procesą, tokius kaip kompetencija, saviveiksmingumas ir pan. (Steed, Lankester, Barnard, Earle, Hurel & Newman, 2005). Tai rodikliai, kurie svarbūs siekiant geriau suprasti elgesio mechanizmą.

**Bendrumas.** AT teigiama, kad specialisto ir paciento santykis yra svarbus, su sveikata susijusį elgesį veikiantis veiksnys. Susirgę žmonės dažnai būna pasimetę, įsijautrinę ir specialistų konsultavimas tampa ypač svarbus. Šio proceso metu jausmas, kad yra gerbiamas, suprastas, kad juo rūpinamasi, yra pagrindas pasitikėjimui sukurti ir tolesnei palankaus elgesio internalizacijai vykti. Suvoktas bendrumas lemia paciento atvirumą informacijai ir rekomendacijų laikymąsi (Ryan, Patrick, Deci, & Williams, 2008). Teorijos autoriai nurodo, kad bendrumo konstrukto atsiradimą apsisprendimo teorijoje lėmė tai, kad buvo pastebėta socialinės

aplinkos reikšmė internalizuojant elgesį, kuris savaime nėra itin malonus, kaip, pvz., gydymo režimo laikymasis. Tuomet aplinkinių palaikymas įgyja kritinę reikšmę. O autonomijos ir kompetencijos reikšmė dažniau išryškėja savaime malonaus elgesio motyvacijoje (Vansteenkiste, Williams, & Resnikow, 2012).

Svarbu paminėti, kad visi trys poreikiai vienas kitą papildo ir svarbu patenkinti juos visus. Pavyzdžiui, asmuo gali jaustis kompetentingas atlikdamas tam tikras užduotis, tačiau to nepakanka (Hagger, 2014). Anot AT, sergančiųjų autonomija, kompetencija ir bendrumo poreikis yra veikiami sveikatos priežiūros specialistų teikiamos autonomijos paramos. Kai pacientai jaučia, kad jų psichologiniai poreikiai yra patenkinti, tai lemia geresnę jų psichikos sveikatą (patiria mažiau depresijos, nerimo, somatizacijos simptomų), geresnę gyvenimo kokybę, palankesnę sveikatai elgesį (sveikesnė mityba, fizinis aktyvumas, cukraus kiekio kraujyje stebėseną, vaistų vartojimą) (Ryan et al., 2008). Todėl verta išsamiau pristatyti autonomijos paramos konstrukta ir jį tyrinėjusių studijų rezultatus.

**Suvokta parama paciento autonomijai.** Svarbu paminėti, kad AT atkreipia dėmesį ir į tai, kaip socialiniai aplinkos veiksniai padeda ar trukdo asmens laisvam apsisprendimui, iniciatyvai veikti. Svarbiausias socialinis veiksnys, skatinantis motyvaciją sveikatai palankiam elgesiui, yra sveikatos priežiūros specialistų teikiama autonomijos ir kompetencijos parama (Ryan et al., 2008). Autonomijos parama pasireiškia, kai vienas asmuo (turintis autoritetą) priima ir pripažįsta kito asmens požiūrių ir vertybių sistemą, gerbia bei skatina sprendimų paiešką, remia sprendimus, susilaiko nuo spaudimo bei kontroliavimo (Roth & Deci, 2004; cit. pagal Deci & Ryan, 2012). Autonomijos parama atspindi tai, kad autoritetingas asmuo elgiasi kito asmens atžvilgiu tokiu būdu, kad pastarasis jaustųsi turįs pasirinkimo galimybę ir galintis laisvai, savarankiškai planuoti savo elgesį (Reeve, Nix, & Hamm., 2003). Tai asmens vidinės motyvacijos ugdymas ir palaikymas. Y. L. Su ir J. Reeve (2011) apibendrina teoriją ir tyrimais paremtus autonomijos paramos būdus. Autonomiją palaikantis specialistas pateikia elgesį įprasminančią informaciją, t. y. paaiškina klientui, kodėl vienoks ar kitoks elgesys jam asmeniškai yra naudingas. Taip pat yra svarbu pripažinti neigiamus konsultuojamojo jausmus, laikyti juos teisėtais. Toks specialistas pasirenka nekontroliuojančią kalbos manierą, nesiekia daryti spaudimo, vengia tokių išsireiškimų kaip „privalai“, „turėtum“, „reikėtų“. Pateikia elgesio alternatyvų, yra lankstus, padeda pasirinkti elgesį ir skatina savarankiškus sprendimus. Be to, specialistas stengiasi ugdyti vidinius paciento motyvacijos resursus, stengiasi įkvėpti kitą asmenį priimti sveikatai palankų elgesį kaip iššūkį (Su & Reeve, 2011). Autonomijos paramos pagrindinis tikslas – paskatinti asmens nuoširdų susidomėjimą elgesiu ir padėti tą elgesį įprasminti (Texeira et al., 2012). Autonomijos parama padeda pacientui padaryti informaciją paremtą pasirinkimą, kai nepriklausomas pasirinkimas gali būti ir neparemtas informacija,

susijusia su elgesio pasekmėmis (Williams, 2005). Autonomijos parama iš esmės apibūdina palankų elgesio integracijai socialinį kontekstą.

Socialinis kontekstas yra palaikantis, kai sergančiajam svarbūs žmonės suteikia pasirinkimo laisvę, racionalizuoja, pagrindžia (paaiškina, įprasmina, kodėl elgesys yra svarbus) ir pripažįsta konfliktą (priima asmens jausmus ir asmeninį požiūrį). Priešingai, socialinis kontekstas laikomas kontroliuojančiu, kai sergančiajam svarbūs žmonės daro jam spaudimą elgtis tam tikru būdu („turi“, „privalai“), nesuteikia pasirinkimo laisvės (Deci, Eghari, Patrick, & Leone, 1994).

Leisti pacientui elgtis autonomiškai nereikia palikti jo likimo valiai. Autonomijos paramos procese informacija ir įgūdžiai suteikiami autonomiją palaikančiu būdu, bendradarbiaujant, kai paramos gavėjas pats aktyviai įsitraukia į elgesio formavimą (Vansteenkiste, Williams Resnikow, 2012). Priešingai, kontroliavimas pasireiškia kaip reikalavimų pateikimas, spaudimo darymas žmonėms elgtis tam tikru būdu. Kai socialinė aplinka palaiko asmens apsisprendimo laisva valia teisę, asmuo linkęs elgtis labiau autonomiškai, nei tada, kai aplinka yra kontroliuojanti (Deci & Ryan, 2012). Iš to matyti, kad gydymosi režimo laikymasis priklauso ne tik nuo rekomendacijų, bet ir nuo to, kaip jos pateikiamos: kontroliuojančiai ar autonomiją palaikančiai.

CD kontrolės supratimas pastaraisiais metais labai pakito. Šiuo metu akcentuojamas į pacientą orientuotas požiūris, suponuojantis bendradarbiaujančius gydančio personalo ir paciento santykius. Šis požiūris pakeitė į ligą orientuotą požiūrį. Į pacientą orientuotas požiūris grįstas įgalinimo filosofija (Mitchell Funnell, Tang, & Anderson, 2007). Tai toks požiūris, kai svarbu įvertinti paciento perspektyvą, atsižvelgti į jo vertybes, prioritetus priimant su sveikata susijusius sprendimus. Ši nuostata apima visuminį požiūrį į ligą, dėmesio sukoncentravimą į tai, kaip liga paveikia pacientą, sveikatos stiprinimo akcentavimą, gero tarpusavio santykio su pacientu užmezgimą ir palaikymą. Tais atvejais, kai savimotyvacijos neužtenka, palaikymas iš išorės tampa labai svarbus. Tyrimų rezultatai rodo, kad labiau tenkinantis bendravimas su sveikatos priežiūros specialistais susijęs su palankesniu sveikatai elgesiu (Heisler, Bouknight, Hayward, Smith, & Kerr, 2002). Specialisto ir paciento santykis yra vertingas sveikatai palankaus elgesio motyvacijos šaltinis dėl to, kad specialistas, būdamas savo srities ekspertas ir autoritetas (Ryan et al., 2008), gali ženkliai koreguoti pacientų elgesį ne tik skirdamas tinkamą gydymą, bet ir per tai, kaip pacientas priima savo specialistą.

Teorija teigia, kad sveikatos priežiūroje maksimaliai pastiprinus paciento globalius autonomijos, kompetencijos bei bendrumo psichologinius poreikius, galima tikėtis labiau savarankiškos sveikatai palankaus elgesio motyvacijos ir nuoseklesnio elgesio palaikymo (Ryan et al., 2008). Tai leidžia asmeniui integruoti vertybes, kurios sąlygoja elgesio pokyčius. Nors

teorijoje konstruktas vadinamas autonomijos parama, iš tikrųjų per tam tikras technikas ir strategijas (informavimą, įgūdžių ugdymą) patenkinamas ir kitas asmens psichologinis poreikis – kompetencija. Trečias psichologinis poreikis – bendrumas – patenkinamas bendravimo procese, gaunamas iš kokybiško, šilto, savitarpio supratimu grįsto santykio su specialistu. Apsisprendimo teorija pabrėžia konsultantų, sveikatos priežiūros specialistų gebėjimą patiprinti visus tris asmens poreikius (2 lentelė).

2 lentelė. *Autonomiją remiančios aplinkos elementai*

| Paramos sritis       | Paramos elementai                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autonomijos parama   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informacijos nekontroliuojančia maniera suteikimas</li> <li>• Atsakomybės už elgesį skatinimas</li> <li>• Spaudimo elgtis tam tikru būdu vengimas – priešiško, atsparumo mažinimas</li> <li>• Pasirinkimo rėmimas</li> <li>• Dvilypių jausmų elgesio atžvilgiu pripažinimas</li> <li>• Galimų pasirinkimų racionalus pagrindimas</li> </ul> |
| Bendrumo parama      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarpusavio santykiai, paremti empatija</li> <li>• Kito požiūrio pripažinimas ir priėmimas</li> <li>• Grupės bendrumo jausmo stiprinimas</li> <li>• Teigiami paskatinimai</li> </ul>                                                                                                                                                         |
| Kompetencijos parama | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padrąšinimas/tiesioginis kompetencijos stiprinimas</li> <li>• Optimalių iššūkių pateikimas/„žingsnis po žingsnio“ strategija</li> <li>• Teigiamas paskatinimas (su užduotimi susijęs pastiprinimas)</li> <li>• Įgūdžių ugdymas</li> </ul>                                                                                                   |

Pagal Foote (2005).

AP teigiama, kad nepriklausomai nuo to, kokia motyvacija asmuo pasižymėjo pradiniam konsultavimo etape, autonomiją remianti aplinka vis tik įgauna kritinę reikšmę skatinant autonominį asmens įsitraukimą į gydymą. Tyrimų rezultatai patvirtina šią teorinę prielaidą ir rodo, kad nepriklausomai nuo konteksto, kuriame pasireiškia autonomijos parama: tėvystės, sporto, darbo, ugdymo, draugystės ar psichoterapijos, ji visuomet siejasi su didesne asmens autonomija elgesio atžvilgiu (Ryan & Deci, 2008). Todėl specialistų mokymai būti autonomiją palaikančiais yra itin reikalingi. Potencialių autonomijos paramos tiekėjų mokymo programos patvirtina, kad galima padėti išmokyti autonomijos paramos. Metaanalizė atskleidė, kad išmokymo efektas yra gan aukštas. Tačiau edukologų mokymai buvo gerokai efektyvesni nei kitų specialistų – vadybininkų ar sveikatos priežiūros. Autonomijos paramos mokymo programos efektyvesnės, kai ugdomi įgūdžiai, o ne suteikiamos žinios (Su & Reeve, 2011). Intervencijos, nukreiptos į specialistus, yra efektyvesnės nei nukreiptos tiesiogiai į pacientus, nes leidžia apimti didesnę dalį populiacijos, į kurią netiesiogiai nukreipta intervencija.

### 1.5.1. Empiriniai cukriniu diabetu sergančių žmonių tyrimai apsisprendimo teorijos kontekste

Teorinės apsisprendimo teorijos prielaidos buvo tikrinamos analizuojant CD sergančių žmonių sveikatai palankaus elgesio motyvaciją. Ch. Shigaki ir kt. (2010) tyrime nustatyta, kad net ir turėdami pakankamai žinių apie rūpinimąsi sveikata bei tvarkymąsi su liga, dauguma CD2 sergančių pacientų nepakankamai gerai laikėsi gydymo režimo. Tačiau tie, kurie pasižymėjo aukštesniais autonominės motyvacijos rodikliais, geriau laikėsi mitybos nurodymų bei geriau kontroliavo cukraus kiekį kraujyje, tačiau pagal mankštinimosi elgesio rodiklius nesiskyrė nuo mažesniais autonominės motyvacijos rodikliais pasižymėjusių pacientų. Tyrimo autoriai pabrėžia, kad autonominė motyvacija yra vienas iš kertinių veiksnių laikantis gydymosi rekomendacijų (Shigaki et al., 2010).

Kiti autoriai išryškina abipusę motyvacijos ir elgesio pasekmių sveikatai tarpusavio ryšį. E. Julien, C. Senécal ir F. Guay (2009) iškėlė prielaidą, kad pacientai, kurie pastebi savo sveikatos pagerėjimą po to, kai laikosi mitybos nurodymų, gali sustiprinti savo autonominę šio elgesio motyvaciją. O kai sekti mitybos plano nesiseka, tai gali sukelti nusivylimą ir neigiamų pasekmių baimę, kas turėtų būti susiję su kontroliuojama motyvacija arba amotyvacija. Tyrimas, kuriuo siekta patvirtinti ne tik motyvacijos reikšmę sergančiųjų subalansuotai mitybai, bet ir atvirkštinę (*elgesio – motyvacijos*) sąsają, parodė, kad CD2 sergantys asmenys, kurie autonomiškai kontroliuoja savo mitybą, po metų geriau laikėsi mitybos režimo. Vadinasi, savarankiškas apsisprendimas skatina sveikatai palankesnę elgesį. Šie žmonės suvokia, kad toks jų elgesys yra svarbus ar vertingas, nepaisant to, kad ne visada malonus (Julien, Senécal, & Guay, 2009). Akivaizdu, kad sergančiųjų cukriniu diabetu autonominės motyvacijos stiprinimas yra vienas iš svarbiausių uždavinių, padedant sergantiejiems tvarkytis su liga.

AT kontekste paramos autonomijai konstrukto reikšmė labai dažnai tyrinėjama klinikinių grupių, taip pat ir sergančiųjų CD studijose. Autonomiją remianti aplinka, įvairių tyrimų duomenimis, padidina palankesnes sveikatai ligos kontrolės galimybes (Williams et al., 2009), pacientų kompetenciją patiems rūpintis savo gydymusi (Ryan et al., 2008). Kompetencijai stiprinti specialistas stengiasi struktūruoti paciento gydymą (Williams et al., 2005). Tokiu būdu suteikiama pagalba internalizuojant sveikatai palankų elgesį. Daugelio tyrimų apžvalga rodo, kad sergančiojo autonomiją palaikantis santykis su sveikatos specialistu ar specialisto orientacija į pacientą, o ne į ligos gydymą, prisideda prie sergančiųjų palankesnio sveikatai elgesio inicijavimo, geresnio gydymo režimo laikymosi, geresnės fizinės ir psichikos sveikatos, retesnių apsilankymų pas sveikatos priežiūros specialistus (Williams et al., 2000). Eksperimentiniai tyrimai įrodo, jog kai gydantis gydytojas taiko autonomijos paramos

strategijas, jų CD sergantys pacientai sveikatai palankia kryptimi keičia supratimą apie savo ligą, įsitikinimus, susijusius su gydymo nauda, bei tampa labiau autonomiškai motyvuoti (Rubak, Sandbæk, Lauritzen, Borch-Johnsen, & Christensen, 2009). Tyrimų su CD sergančiaisiais rezultatai byloja, kad kai pacientai (sergantys CD1 ir CD2) suvokia gydančio personalo veiksmus, kaip jų savarankiškų sprendimų (autonomijos) palaikymą, kai specialistai skatina patį pacientą priimti sprendimus, suteikdami pakankamai informacijos apie ligą, jos kontrolę, alternatyvius gydymo variantus, pasekmes, suprasdami pacientų emocinę būseną ir kontroliuodami elgesį tik minimaliai. Tuomet pacientų kompetencija atlikti cukraus kiekio kraujyje stebėseną didesnė, o tai siejasi su geresne cukraus kiekio kraujyje kontrole (Williams, Freedman, & Deci, 1998; Williams et al., 2005; Williams et al., 2009) bei aukštesne suvokiama gyvenimo kokybe (Williams et al., 2009). AT klinikinių grupių tyrimuose Lietuvoje netaikyta, tačiau socialinės paramos veiksnys sąsajoje su ligos kontrole analizuotas. Tokiu tyrimu Lietuvoje nustatyta, kad kuo didesnis suvokiamas socialinis palaikymas iš įvairių socialinių grupių (šeimos, draugų bei kitų asmeniui svarbių žmonių), tuo labiau CD2 sergančios moterys tiki, kad jos kontroliuoja savo sveikatą (Bliuvaitė & Šinkariova, 2012).

AT kontekste atlikti tyrimai rodo, kad parama autonomijai yra svarbus *motyvacijos–elgesio–pasekmių* sąsajas inicijuojantis veiksnys. Koreliaciniai tyrimai dažniausiai aptinka sąsają tarp paramos autonomijai ir glikemijos indekso HbA1c – vieno iš pagrindinių CD kontrolės rodiklių (Williams, Freedman, & Deci, 1998; Williams, King, Nelson, & Glasgow, 2005; Williams, Lynch, & Glasgow, 2007). Tačiau tiesioginiai ryšiai su glikemijos indeksu, naudojant sudėtingesnę statistinę analizę, dažniausiai nepasitvirtina (Williams et al., 1998). Tačiau teorinės prielaidos teigia, kad parama autonomijai nukreipta į motyvacinių veiksmų, autonomijos, kompetencijos stiprinimą, kas savo ruožtu sudaro prielaidas sveikatai palankiam elgesiui (Ryan et al., 2008) – tuomet, kaip tokio elgesio pasekmė, turėtų normalizuotis gliukuoto hemoglobino HbA1c kiekis kraujyje. Todėl dažniausiai nerandama tiesioginių priežastinių ryšių tarp paramos autonomijai ir elgesio pasekmių, kai į analizę įtraukiami tarpiniai, medijuojantys veiksniai. Pavyzdžiui, Williams su kolegomis (1998) atliktos hierarchinės regresinės analizės rezultatai patvirtino, kad suvokta parama autonomijai reikšmingai prognozuoja gliukuoto hemoglobino HbA1c kiekio kraujyje sumažėjimą abiejų CD tipų sergantiesiems, kol, kaip kontroliuojantys kintamieji, buvo įtraukti lytis ir klinikiniai kintamieji. Tačiau, kai į regresijos lygtį buvo įtraukta suvokta kompetencija, paramos autonomijai ir HbA1c rodiklio sąsaja tapo nereikšminga. Tačiau parama autonomijai siejosi su didesne autonomine motyvacija CD kontrolei, kuri savo ruožtu siejosi su didesne kompetencija, prognozuojančia sumažėjusį glikemijos indeksą (Williams et al., 1998). Taigi tyrimai patvirtina netiesioginius *paramos autonomijai – elgesio pasekmių* ryšius, o *paramos autonomijai – motyvacijos–elgesio–pasekmių*

*grandinę*, kas leidžia organizuoti intervencijas, nukreiptas į šiuos veiksniai. Turint galvoje, kad sveikatos priežiūros specialistai teikia paslaugas dešimtims ar šimtam pacientų, per jų mokymus atitinkamai teikti sveikatos paslaugas galima pasiekti didesnio intervencijos efekto, nei intervencijas taikant tiesiogiai pacientams.

Didžioji dalis vėliau atliktų su sveikata susijusio elgesio motyvacijos tyrimų AT kontekste, kaip ir Williams bei kolegų (1998), nurodo paramą autonomijai, kaip vienareikšmiškai prognozuojančią sergančiųjų CD autonominę motyvaciją. Atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad suvokta parama autonomijai reikšmingai veikia autonominę motyvaciją su mityba, fiziniu aktyvumu bei cukraus kiekiu kraujyje stebėseną susijusiam elgesiui. Efektas buvo pastebėtas ir po šešių mėnesių nuo tyrimo pradžios (Williams, Zeldman, Freedman, & Deci, 2004). Gilesnė netiesioginių ryšių analizė atskleidė netiesioginę suvoktos paramos autonomijai ir HbA1c pokyčio sąsają (po metų nuo pagrindinio tyrimo). Tyrimo rezultatai parodė, kad nors suvokta parama autonomijai tiesiogiai geresnio glikeminio rodiklio ir su glikemijos kontrole susijusio elgesio neprognozavo, tačiau reikšmingai prisidėjo prie padidėjusios autonominės motyvacijos ir suvoktos kompetencijos savarankiškai kontroliuoti CD. O autonominė motyvacija ir suvokta kompetencija savo ruožtu prognozavo geresnius su glikemijos kontrole susijusio elgesio (mitybos, fizinio aktyvumo, cukraus kiekio kraujyje stebėsenos) rodiklius vienerių metų laikotarpiu. Taigi paramos autonomijai ir glikemijos kontrolės ryšys buvo netiesioginis, o per motyvacijos kintamuosius: autonominę motyvaciją ir suvoktą kompetenciją. Tai patvirtina, kad suvokta parama autonomijai susijusi su elgesio pasekmėmis ne tiesiogiai, bet per medijuojančius – autonominės motyvacijos ir suvoktos kompetencijos – veiksniai. Tokie rezultatai gauti kontroliuojant demografinius, klininius bei gydymo rodiklius. Pastarieji HbA1c pokyčio po metų neprognozuoja (Williams et al., 2004). Kitame Williams ir kt. (2005) tyrime, parama autonomijai ir suvokta kompetencija reikšmingai siejosi su geresniu gliukuoto hemoglobino kraujyje rodikliu (HbA1c). Suvokta kompetencija čia atliko medijuojančio kintamojo vaidmenį tarp paramos autonomijai ir cukraus kiekio kraujyje stebėsenos (Williams, 2005). Suvokta sveikatos priežiūros specialistų parama autonomijai teigiamai siejasi su autonomine vaistų vartojimo motyvacija, kuri toliau siejasi su suvokta kompetencija diabeto kontrolei. Suvokta kompetencija struktūrinių lygčių modelyje buvo susijusi su reguliaresniu vaistų vartojimu. Galiausiai reguliarus vaistų vartojimas prognozavo mažesnę cholesterolio lygį kraujyje (Williams, Patrick, & Niemieć, 2009).

Tyrimų rezultatai rodo, kad parama autonomijai svarbi įvairiais amžiaus tarpsniais. Mokslininkai Austin, Senecal, Guay ir Nouwen (2011) atskleidžia, kad ji itin svarbi paauglystėje. Šiame amžiaus tarpsnyje autoriteto vaidmenį sergančiųjų ligos kontrolei vaidina ne tik specialistai, bet ir tėvai. Autorių studijoje gauti empiriniai įrodymai teigia, kad suvokta

specialistų ir tėvų parama autonomijai siejasi su paauglių, sergančių CD1, palankesne sveikatai mityba. Suvokta specialistų parama autonomijai tiesiogiai siejosi su autonomine motyvacija ir suvokta kompetencija subalansuotai maitintis. Pastarieji veiksniai struktūrinių lygčių modelyje toliau prognozavo palankesnę sveikatai mitybą. Taip pat, kuo daugiau informacijos apie sveikatai palankią mitybą suteikia specialistai, tuo labiau kompetentingi jaučiasi paaugliai. Tai vėlgi dera su teorinėmis AT prielaidomis, kad esminių žmogaus poreikių patenkinimas yra kritiškai svarbus jo palankiam sveikatai elgesiui. Tačiau šiame tyrime tėvų parama autonomijai suvokta tiesiogiai, o ne per medijuojančius veiksnius, ir siejosi su palankesne sveikatai mityba. Ši tiesioginė sąsaja byloja, kad kai kuriais atvejais motyvacijos veiksniai nėra pilnaverčiai paramos autonomijai ir elgesio sąsajos mediatoriai. Šiuo atveju autoriai kelia prielaidą, kad tiesioginė sąsaja tarp suvoktos tėvų paramos autonomijai ir elgesio išryškėjo todėl, kad tėvai patys aktyviai planuoja savo vaikų mitybą (Austin et al., 2011). Tačiau šis empirinis faktas vis tik verčia abejoti modelio *parama autonomijai–motyvacijos veiksniai– elgesys* stabilumu ir leidžia kelti prielaidas, kad galbūt yra daugiau tarpinių veiksnių, kurių apsisprendimo teorija *a priori* nenumato.

Pavyzdžiui, kitame tyrime, atliktame su sergančiais CD2, priešingai, nei tikėjosi autoriai, tęstiniame tyrime suvokta parama autonomijai pradiniam etape nesisiejo nei su motyvacijos veiksniais, autonomine, kontroliuojama motyvacija ar amotyvacija, nei su mityba po metų nuo tyrimo pradžios. Nors koreliacinė analizė šias sąsajas aptiko ir jos buvo tokios krypties, kokios ir tikėtasi. Aiškinant šiuos rezultatus, reikia pažymėti, kad, be AT konstrukto ir elgesio, į šį tyrimą buvo įtrauktas aktyvus planavimo konstruktas, kuris abipusiai siejosi su autonomine motyvacija. Galbūt tai galima paaiškinti tuo, kad aktyvus planavimas jau savaime apima savarankiškus veiksmus. Tai sumažino paramos autonomijai efektą autonominei motyvacijai. Autonominė motyvacija su palankesne sveikatai mityba po metų nuo tyrimo pradžios siejosi reikšmingai (Julien et al., 2009).

Tyrimai taip pat atskleidžia, kad parama autonomijai nėra vienintelis ar kritiškai svarbus veiksnys glikemijos kontrolei, tačiau jos stoka lemia liūdnos sveikatos atžvilgiu pasekmes. Airijoje atliktu kokybiniu tyrimu atskleista, kad sergantieji CD1 išreiškia poreikį tiesiogiai kontaktuoti su sveikatos priežiūros specialistu, kuris galėtų bet kada padėti jiems spręsti išylančias problemas. Tačiau suvokta parama autonomijai vis tik nepaaiškina tiriamųjų ligos kontrolės, t. y. ne visų, pripažįstančių, kad gauna specialistų paramą, glikemijos indeksas buvo normalus. Tačiau turint aukštesnį nei norma glikemijos indeksą, suvoktos paramos autonomijai trūkumas gali galutinai demotyvuoti kontroliuoti savo ligą (Casey, O'Hara, Meehan, Byrne, Dinneen, & Murphy, 2014).

Kai kuriose intervencinėse studijose buvo siekiama stiprinti suvoktą sergančiųjų CD

paramą autonomijai ir įvertinti šio konstrukto reikšmę su sveikata susijusiam elgesiui, minėtų veiksnių tarpusavio ryšį medijuojantiems veiksniams bei elgesio pasekmėms. Šių tyrimų rezultatai visų pirma leidžia teigti, kad planuojamos intervencijos turi būti labai gerai apgalvotos, nes ne kiekviena taikyta paramos autonomijai stiprinimo technika iš tiesų veikia. Pavyzdžiui, Williams et al. (2004) tyrimo rezultatai rodo, kad nei sergančiųjų aktyvavimas, kai jie reguliariai per kiekvieną vizitą buvo skatinami klausinėti specialistų apie savo ligą, nei švietimas, kai jiems buvo demonstruojama ADA parengta vaizdo medžiaga, reikšmingai nepakeitė pacientų suvokimo apie specialistų jiems teikiamą paramą autonomijai. Tačiau šiame tyrime apsisprendimo teorijoje postuluojami konstrukto tarpusavio ryšiai pasitvirtino. Autonominė motyvacija ir suvokta kompetencija reikšmingai medijavo ryšį tarp suvoktos paramos autonomijai bei CD valdymo elgesio (mankštinimosi, mitybos bei cukraus kiekio kraujyje stebėsenos) taikant struktūrinių lygčių modelį (Williams et al., 2004).

Kitų tyrimų rezultatai taip pat byloja apie paramos autonomijai reikšmę ne tik fizinei, bet ir psichologinei sergančiųjų CD sveikatai ir bendrai gyvenimo kokybei (Williams, Patrick, & Niemic, 2009). Pavyzdžiui, Williams et al. (2005), naudodami struktūrinį lygčių modeliavimą, nustatė tiesioginę paramos autonomijai ir pasitenkinimo gydymu sąsają sergančiųjų CD2 grupėje. Taip pat pastebėtos reikšmingos sąsajos tarp suvoktos paramos autonomijai bei mažiau išreikštų depresijos simptomų, kai šią sąsają medijavo pasitenkinimas gydymu. Taigi, sergantieji, jaučiantys daugiau autonomijos paramos iš specialistų, labiau įsitraukia į gydymą ir išvengia nuotaikos pablogėjimo (Williams et al., 2005). Tyrimų, kurie atlikti ne pagal AT, bet analizuoja analogišką reiškinį, rezultatai taip pat teigia, kad subjektyvus *paciento ir specialisto* ryšio suvokimas lemia HbA1c rodiklį, nepriklausomai nuo diabeto tipo (Rose, Fliege, Hildebrandt, Schirop, & Klapp, 2002).

Apibendrinant išvardytus tyrimus, galima teigti, kad specialistai paremia sergančiųjų autonomiją ir kompetenciją, kai jie, skirdami gydymą, atsižvelgia į sergančiojo galimybes laikytis paskirto gydymo rekomendacijų, pateikia elgesio variantų pasirinkimą, pagrindžia sveikatai palankaus elgesio poreikį, aptaria alternatyvius gydymo variantus, palaiko sergančiųjų savarankišką, susijusią su gydymu iniciatyvą, minimaliai kontroliuoja ir padeda ugdyti CD kontrolės įgūdžius. Pagal AT modelį sergantiesiems CD, parama autonomijai ne tiesiogiai, tačiau per autonominę motyvaciją bei suvoktą kompetenciją, lemia palankesnę sveikatai glikemijos kontrolę, cukraus kiekį kraujyje, palaiko psichologinę sveikatą.

Galima teigti, kad socialinių, psichologinių ir fiziologinių veiksnių tarpusavio ryšys yra labai svarbus siekiant pagerinti sergančiųjų CD ligos kontrolę, kuriant edukacines programas, kurios turėtų būti taikomos ne tik sergantiesiems, bet ir specialistams, dirbantiems su sergančiaisiais CD. Teorinės prielaidos ir empiriniai tyrinėjimai leidžia daryti išvadą, kad

parama autonomijai yra koreguojamas veiksnys, jo galima mokyti ir išmokti (Su & Reeve, 2011). Mokymai būti labiau pacientų autonomiją palaikančiu specialistu, tikėtina, sąlygotų daugiau autonomiškai motyvuotų sergančiųjų, siekiančių savarankiškai priimti sveikatai palankius sprendimus.

### **1.6. Apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų integracija**

Hagger (2014) pabrėžia, kad bet kokia teorijų modifikacija ar integracija atliekama ne tik dėl geresnio pagrindinio reiškinio paaiškinamumo, bet turi turėti ir aiškų teorinį pagrindą. Taigi tiek konceptualus, tiek ir empirinis pagrindas reikalingi kuriant bet kokius teorinius modelius.

**Teorinės integravimo prielaidos.** Yra atlikta tyrimų, analizuojančių sergančiųjų CD elgesį nesiremiant jokia teorija, tačiau mokslininkai pabrėžia, kad labai svarbu yra suprasti elgesį iš teorinės perspektyvos. Pagrindinis modelio ar teorijos taikymo tikslas yra nustatyti ne konkrečią vieną sąsają, bet veiksnius, reikšmingus elgesiui, ir procesą, kaip tie veiksniai siejasi su elgesiu (Hagger & Chatzisarantis, 2014). Tačiau, iš jau aptartų teorijas taikiusių tyrimų, n viena negeba paaiškinti elgesio išsamiai. Atskirų modelių trūkumai iškėlė poreikį integruoti teorijas. Tam tikri racionalaus apjungimo principai vis tik padeda bent iš dalies priartėti prie objektyvios realybės. Mokslinių tyrimų apžvalgoje Hagger ir Chatzisarantis (2014) teigia, kad teorijų integravimas turi padėti paaiškinti pagrindinį reiškinį (pvz., elgesį) arba padėti paaiškinti elgesio mechanizmą. Teorijų integravimas padeda išsamiau suprasti reiškinį per jį lemiančių veiksnių tarpusavio ryšius. Integruojant skirtingoms teorijoms priklausančius konstruktus, galima išsamiau suprasti elgesį, t. y. įvairių jį lemiančių veiksnių tarpusavio ryšius, išskirti stipriausiai elgesį veikiančius veiksnius ir organizuoti efektyvesnę intervenciją (Grodesky, Kosma, & Solmon, 2006).

Siekiant išsamiau paaiškinti elgesį, skirtingų teorijų integracija pastaruoju metu susilaukia vis daugiau dėmesio. Šiame darbe, siekiant paaiškinti sergančiųjų CD su sveikata susijusį elgesį, bus remiamasi integruotu planuoto elgesio ir apsisprendimo teorijų modeliu. Apžvelgus dvi dažniausiai su sveikata susijusiam elgesiui paaiškinti skirtas teorijas, akivaizdu, kad ketinimai planuoto elgesio teorijoje ir autonominė motyvacija bei parama autonomijai AT yra reikšmingi veiksniai, susiję su sveikatai palankiu elgesiu. Remiantis AT, įvertinama asmens bendroji motyvacija tam tikro elgesio (fizinio aktyvumo, mokymosi, darbo) kontekste. Motyvacija skirtingiems elgesio kontekstams gali iš esmės skirtis (Vallerand, 1997). Motyvacija, remiantis AT, gali būti kokybiškai skirtinga: išorinė, perkelta, sutapatinta, integruota, vidinė ir apibendrintai suskirstyta į autonominę ir kontroliuojamą, iš dalies nulemtą

socialinės aplinkos. Teigiama, kad asmuo, pasižymintis autonomine motyvacija, pvz., fizinio aktyvumui, bus vienodai motyvuotas atlikti įvairias fizinio aktyvumo veiklas (Hagger & Chatzisarantis, 2009). Tai, kad parama autonomijai, kaip socialinės aplinkos veiksnys, turi didelės reikšmės autonominei motyvacijai įvairiuose elgesio kontekstuose, patvirtina įvairūs tyrimai (Austin et al., 2011; Williams et al., 2004; Williams et al., 2009). O PET motyvacijos kiekybinę išraišką apibendrinantys ketinimai apima kognityvinius asmens resursus, padedančius reguliuoti savo elgesį, ir apibūdinami kaip pasirengimo elgtis lygmuo. Dėl pasirengimo stokos žmogui nepavyksta įgyvendinti ketinamo elgesio. Todėl tai yra vienas pagrindinių sąmoningo elgesio determinantų (Ajzen, 1991; Rothman, Baldwin, Hertel, & Fuglestad, 2004).

Nors PET ir AT yra konceptualiai skirtingos, tačiau naudingai papildo viena kitą, todėl dažnai integruojamos kartu. Planuoto elgesio teorijos veiksniai gali atsakyti į klausimą „kaip stipriai asmuo yra motyvuotas“, o globalesni motyvacijos veiksniai padeda paaiškinti motyvacijos mechanizmą ir atsako į klausimą „dėl ko“. Mokslinėje literatūroje teigiama, kad ketinimai, nulemti kokybiškai skirtingos autonominės ar kontroliuojamos motyvacijos, skatina ir kokybiškai skirtingą elgesį. Autonominės motyvacijos arba savarankiško apsisprendimo nulemti ketinimai skatina elgesį, kuris susijęs su pasirinkimu, pastangomis, pasitenkinimu ir jo motyvacijos stabilumu laike. Kontroliuojamos motyvacijos nulemti ketinimai susiję su nepastoviu elgesiu, keliančiu įtampą, nepasitenkinimą (Chatzisarantis & Biddle, 1998). Taigi PET padeda transformuoti bendruosius motyvus į savarankiškai apspręstą ketinimą veikti (Chatzisarantis, Hagger, Biddle, & Karageorghis, 2002; Hagger, Chatzisarantis, Culverhouse, & Biddle, 2003). Ji atspindi svarstymo procesą, kai sprendimas priimamas apgalvojus ir įvertinus įvairius veiksnus.

AT ir PET integracija remiasi šiais argumentais:

1) Pagrindu imtos PET autorius Ajzen (1991) teigė, kad ši teorija yra atvira papildomų prognozuojančių veiksnių integracijai, jei tik tai padeda išsamiau paaiškinti ketinimus ar elgesį, kontroliuojant klasikinės teorijos kintamuosius.

2) Ir PET, ir AT yra empiriškai pagrįstos sergančiųjų CD populiacijoje. Daugelis tyrimų įrodė jų pritaikomumą ir vertę prognozuojant sergančiųjų CD su glikemijos kontrole susijusį elgesį, taikant jas atskirai (Boudreau & Godin, 2014; Julien, Sénécal, & Guay, 2009; Muzaffar et al., 2014; Sniehotta, Scholz, & Schwarzer (2005); McGuckin et al., 2012; Plotnikoff et al., 2010; Watanabe et al., 2014; Williams et al., 2005; Williams et al., 2009).

3) Ir AT, ir PET remiasi asmens kognityviniais procesais, analizuoja sprendimo priėmimo procesą. Elgesys čia yra suvokiamas kaip sąmoningo sprendimo rezultatas (Hagger, 2014). Orientuojantis į formuojant sąmoningą elgesį išryškėjusius reikšmingus prognostinius veiksnus, galima toliau tikslingai kurti efektyvias intervencines programas.

4) Nepaisant išvardytų panašumų, elgesio formavimą abi teorijos analizuoja iš skirtingų perspektyvų, tokiu būdu papildo ir paaiškina viena kitą. PET labiau akcentuoja su sveikata susijusios motyvacijos, išreikštos ketinimais, kiekybę. T. y. išsiaiškinama, kokio stiprumo yra asmens elgesio motyvacija. Kuriant intervencines elgesio keitimo programas remiantis PET, siekiama didinti motyvacijos išreikštumą. Tačiau ketinimai ne visada virsta realiu elgesiu (Sheeran, 2002). Taigi motyvacijos redukovimas iki jos kiekybinės dimensijos ne visuomet pasiteisina. O AT akcentuoja kokybiškai skirtingą motyvaciją. Autoriai teigia, kad asmuo gali būti tiek pat motyvuotas, pavyzdžiui, mesti svorį liepus gydančiam gydytojui (kontroliuojama motyvacija) ar dėl to, kad toks poreikis kilo pačiam susirūpinus savo sveikata. Abiem atvejais, skirtumo, kiek asmuo motyvuotas, gali ir nebūti (Texeira, Silva, Mata, Palmeira & Marcland, 2012).

5) Kai kurie autoriai teigia, kad sunku tikėtis elgesio pokyčių, kai elgesio rezultatai pasireiškia greitai (Aarts, Paulussen, & Schaalma, 1997). Žmonės gali formuoti ketinimus sveikatai palankiam elgesiui, tačiau greitai nepatyrus tokio elgesio efektyvumo įrodymų, daugeliui pritrūksta valios toliau elgtis nuosekliai. Dažniausiai susidūrus su įprastomis aplinkos sąlygomis, automatiškai pasireiškia nusistovėjęs, dažnai ne itin palankus sveikatai elgesys. Todėl autoriai teigia, kad šiuo atveju ypač svarbu yra palaikanti socialinė aplinka (Ouellette & Wood, 1998). Tai vienas iš argumentų, leidžiančių integruoti PET ir AT, kur pastaroji išsamiai nagrinėja paramos autonomijai reikšmę elgesio formavimo ar palaikymo procese.

6) Taip pat mokslinė literatūra teigia, kad socialiniai-kognityviniai veiksniai, o tiksliau – juos sąlygojantys įsitikinimai, kurie yra elgesio ketinimų PET šaltinis, glaudžiai siejasi su esminiais asmens poreikiais, kurių patenkinimas virsta elgesio motyvacija (Ryan & Deci, 2000). Nuostata atspindi pageidaujamus elgesio rezultatus ir dera su autonomijos poreikio patenkinimu. Subjektyvios normos atspindi įsitikinimus, kad elgesys atitinka sergančiajam svarbių žmonių lūkesčius asmens elgesio atžvilgiu ir dera su bendrumo poreikio patenkinimu. Suvokta elgesio kontrolė atspindi jaučiamą potencialą ir galimybes sėkmingai elgtis ir dera su kompetencijos poreikio patenkinimu (Hagger, 2014). Taigi autonominė motyvacija, kuri kyla iš poreikių patenkinimo, turėtų būti susijusi su ketinimus tiesiogiai prognozuojančiais veiksniais: nuostata, subjektyviomis normomis bei suvokta elgesio kontrolė.

**Empirinis pagrindimas.** AT ir PET yra plačiai naudojamos su sveikata susijusio elgesio tyrimuose, jo motyvacijai paaiškinti. Tyrimai, nors ir su išlygom, kurios bus aptartos toliau, bet iš esmės patvirtina integruoto AT ir PET modelio konstrukto tarpusavio sąsajas. Integruotas šių teorijų modelis buvo pritaikytas ir pasiteisino tiriant jaunų žmonių fizinį aktyvumą (Christiana et al., 2014; Hagger, Chatzisarantis, & Harris, 2006; Chatzisarantis, Hagger, Smith, & Sage, 2006; Hagger et al., 2003; Jacobs et al., 2010; McLachlan & Hagger,

2011) ir su mityba susijusį elgesį (Hagger et al., 2006; Harris & Hagger, 2007; Jacobs et al., 2010). Atliktas tyrimas, įvertinantis modelio galimybes prognozuoti miego higieną (Kor & Mullan, 2011). Tyrimų rezultatai kol kas yra nevienareikšmiški. Tik maža dalis tyrimų patvirtina visus integruoto modelio numatytus konstrukto tarpusavio ryšius (Christiana, Davis, Wilson, McCarty, & Green, 2014). Atskirų tyrimų rezultatai atskleidžia, kad integruotų konstrukto tarpusavio ryšiai skiriasi priklausomai nuo apsisprendimo motyvacijos kokybės (Brickell, Chatzisarantis & Pretty, 2006; Chatzisarantis & Biddle, 1998; Jacobs et al., 2010), elgesio tipo (Jacobs et al., 2010).

Moksliniuose tyrimuose taikomi įvairūs integruoto teorinio modelio variantai. Kai kurie autoriai autonominę motyvaciją tiesiogiai sieja su ketinimais (Wilson & Rodgers, 2004). Kiti tyrinėja netiesioginius autonominės motyvacijos ir ketinimų ryšius per tarpinius veiksnius – PET konstruktus. Šie autoriai mano, kad autonominė motyvacija veikia asmens įsitikinimus, kurie yra pagrindas formuoti nuostatas, subjektyvioms normoms ir suvoktai elgesio kontrolei (Hagger & Chatzisarantis, 2009; Hagger, Chatzisarantis & Biddle, 2002). Taigi asmenys, kurie yra linkę į savarankišką apsisprendimą arba autonomiją, tikėtina, formuos palankesnes sveikatos elgesio nuostatas, t. y. sveikatai palankiam elgesiui priskirs labiau teigiamus rezultatus nei pasižymintys mažesne autonomija arba didesne kontrole. Taip pat svarbių jiems žmonių lūkesčius, tikėtina, vertins kaip tam tikrą paramos formą (Hamilton, Cox, & White, 2012), nors dažniausiai subjektyvios normos suvokiamos kaip spaudimas elgtis tam tikru būdu (Hagger & Chatzisarantis, 2009). Ginčydami pastarąjį teiginį, kai kurie mokslininkai teigia, kad jau vien tai, jog žmonės yra asmeniui svarbūs, leidžia daryti prielaidą apie asmens polinkį įgyvendinti jų lūkesčius (Hagger & Chatzisarantis, 2009). Tačiau šiame darbe subjektyvios normos, apimančios sergančiajam svarbių žmonių lūkesčius asmens elgesio atžvilgiu arba socialinio geidžiamumo aspektą, bus matuojamos ir sveikatos priežiūros specialistų atžvilgiu, ir tai nebūtinai reiškia, kad jiems priskiriamas svarbaus asmens gyvenime žmogaus vaidmuo.

Hagger ir Chatzisarantis (2009) atlikta apsisprendimo motyvacijos ir planuoto elgesio teorijas integruojančių tyrimų metaanalizė taip pat patvirtino šio modelio pagrįstumą. Tyrimų, naudojusių tokį integruotą modelį neklinikinėse grupėse, apžvalga atskleidė, kad: suvokta parama autonomijai siejasi su autonomine motyvacija ( $\beta = 0,31$ ), autonominė motyvacija siejasi su nuostata ( $\beta = 0,45$ ) ir suvokta elgesio kontrole ( $\beta = 0,38$ ), ir, priešingai nei prognozuota, subjektyviomis normomis ( $\beta = 0,14$ ). Autoriai aiškina, kad nepaisant kontroliuojančio sergančiajam svarbių žmonių elgesio, asmuo gali tokį elgesį priimti kaip savo autonomijos palaikymą. Tolesniuose tyrimuose metaanalizę atlikę autoriai siūlo diferencijuoti subjektyvias normas, nes skirtingi sergančiajam svarbūs žmonės gali formuoti skirtingus lūkesčius asmens elgesio atžvilgiu (Hagger & Chatzisarantis, 2009). Toliau nuostata ( $\beta = 0,37$ ), subjektyvios

normos ( $\beta = 0,06$ ) ir SEK ( $\beta = 0,26$ ) metaanalizėje siejasi su ketinimais, o ketinimai siejasi su elgesiu ( $\beta = 0,27$ ). AT konstruktai vis tik tiesiogiai elgesio neprognozuoja, tačiau prognozuoja per medijuojančius nuostatos ir suvoktos elgesio kontrolės veiksnius. Tai įrodo medijuojančių veiksnių įtraukimo į analizę svarbą, siekiant paaiškinti elgesį (Hagger & Chatzisantis, 2009).

Akivaizdu, kad trūksta tyrimų, kur AT ir PET būtų pasitelktos analizuojant kitą, ne su fiziniu aktyvumu susijusį elgesį (Hagger & Chatzisarantis, 2009). Taip pat nėra tyrimų, taikančių integruotą modelį klinikinėje grupėje. Motyvacijos mechanizmas, jį sudarančių veiksnių tarpusavio ryšiai klinikinėje grupėje iš esmės gali skirtis nuo analogiško motyvacijos mechanizmo sveikųjų grupėse, turint galvoje tai, kad lėtinių ligų, ypač CD atveju, su sveikata susijęs elgesys įgyja kritinę reikšmę, siekiant palaikyti sveikatą ir net gyvybę.

### **1.7. Literatūros apžvalgos apibendrinimas ir tyrimo modelio pagrindimas**

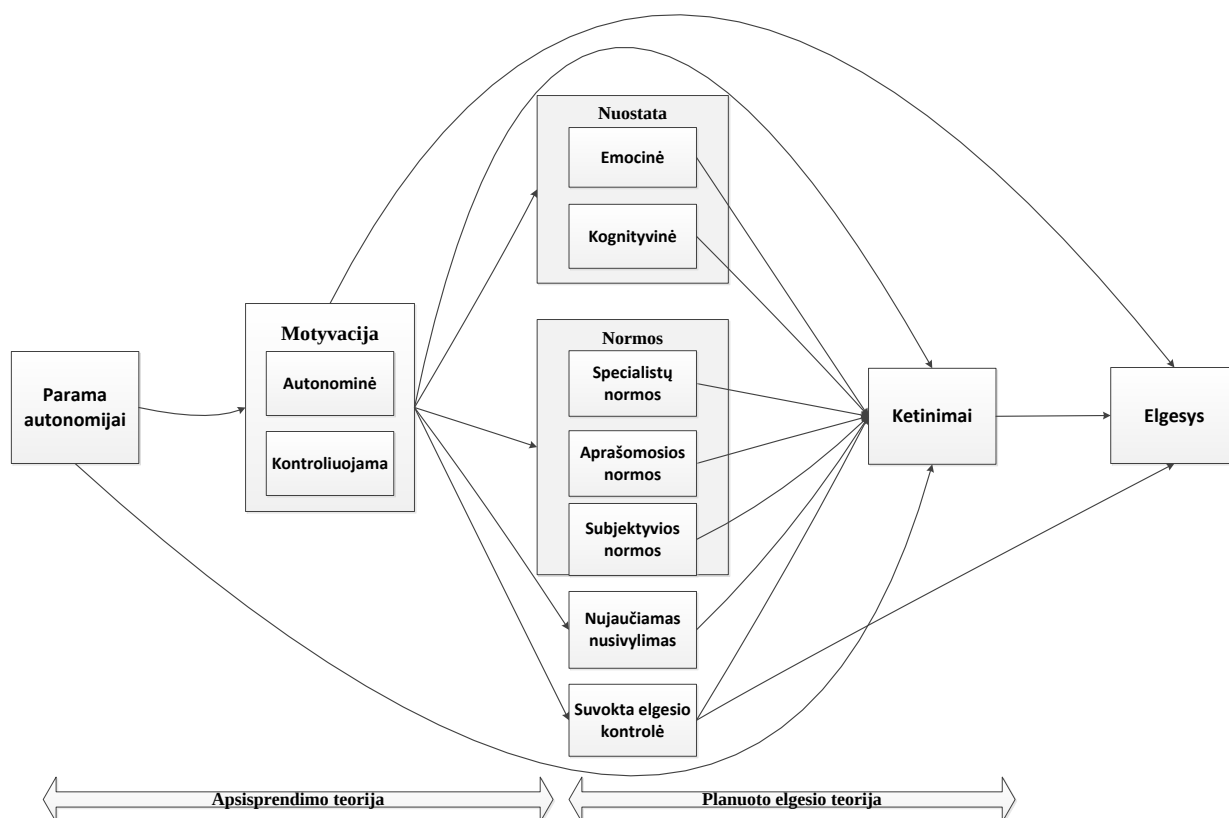
Šiame darbe siekiama išaiškinti veiksnius ir mechanizmą, kurie siejasi su elgesio motyvacija arba/ir pačiu elgesiu. Tuo tikslu darbe siekiama pritaikyti sergančiųjų CD populiacijai integruotą PET ir AT modelį ir jį praplėsti diferencijuojant emocinį ir kognityvinį nuostatos aspektus bei papildyti nujaučiamomis emocinėmis reakcijomis (nujaučiamu nusivylimu), specialistų ir aprašomosiomis normomis, atsižvelgiant į PET kritiką ir kitų tyrimų, naudojusių šiuos konstruktus pagal PET, rezultatus. Tokiu būdu siekiama įvertinti, kiek empiriškai pagrįsti yra minėti integruoto modelio patobulinimai klinikinėje sergančiųjų CD grupėje, papildyti mokslinius atradimus, išsamiai išnagrinėjant klinikinės grupės motyvacijos gyvybiškai svarbiam elgesiui procesą pagal integruotą AT ir PET modelį. Integruotas AT ir PET modelis taikomas klinikinėje sergančiųjų CD grupėje jų su glikemijos kontrole susijusiam elgesiui ir motyvacijai paaiškinti. Darbe analizuojami trys su glikemijos kontrole susijusio elgesio kontekstai – subalansuota mityba, fizinis aktyvumas bei cukraus kiekio kraujyje stebėsena ir vaistų vartojimas. Elgesio motyvacijos mechanizmas analizuojamas kiekvienam elgesio kontekstui atskirai, neapjungiant į vieną su glikemijos kontrole susijusio elgesio konstrukta, remiantis Hagger (2014) empirinių tyrimų apibendrinimu, kad motyvacija tarp skirtingų kontekstų neplinta, t. y. vieno elgesio motyvacijos mechanizmas nebūtinai turi būti toks pat, kaip kito elgesio motyvacijos mechanizmas.

Šio tyrimo dizainas – vienmomentinis tyrimas. Tai reiškia, kad elgesys, motyvacija ir su jais susiję veiksniai matuoti tuo pačiu metu. Elgesys šiame darbe yra suprantamas kaip įprastas, kasdienis, pasikartojantis reiškinys, t. y. su ligos kontrole susijusių veiksmų rutina. Pagrindžiant sąsajas, nustatomas vienmomentiniu tyrimu, remiamasi prielaida, kad kai nėra taikomos intervencijos, nukreiptos į elgesio keitimą, ir nėra kitų prielaidų, kad elgesys gali pasikeisti

(pvz., ryškaus sezono pasikeitimo), elgesys vieno mėnesio laikotarpiu, apie kurį perspektyvoje yra klausiami tiriamieji, neturėtų žymiai keistis. Mokslininkai patvirtina, kad vienmomentiniai ir tęstiniai tyrimai pateikia analogiškus teorinių elgesį aiškinančių modelių rezultatus (Plotnikoff et al., 2010; Rhodes & Plotnikoff, 2005). Analogišką tyrimo dizainą pagal PET taikė Rhodes ir Plotnikoff (2005), Plotnikoff ir kt. (2011), pagal integruotą modelį – Christiana ir kt. (2014).

Centriniais šio darbo ir tyrimo modelio konstruktais yra laikomi 1) *ketinimai*, kurie apibūdina kiekybinę motyvacijos charakteristiką, tiesiogiai siejasi su elgesiu ir integruotame modelyje apibendrina socialinių-kognityvinių PET veiksmų ir apsisprendimo motyvacijos veiksmų reikšmę elgesiui, 2) su glikemijos kontrole susijęs *elgesys*.

Darbe bus tikrinami AT ir PET konstrukto tarpusavio ryšius analizavusios metaanalitinės studijos patvirtinti ryšiai (Hagger & Chatzisarantis (2009), kitų tyrimų, taikiusių integruotą AT ir PET modelį, nustatyti ryšiai (3 lentelė) ir papildomų PET konstrukto ryšiai su autonomine, kontroliuojama motyvacija ir ketinimais. Reikšmingais prognozuojami tie ryšiai, kurie yra patvirtinti mokslinėje literatūroje ir/arba gali būti teoriškai prognozuojami klinikinėje grupėje. Integruotas AT ir PET tyrimo modelis pateiktas 4 paveiksle.



4 paveikslas. Integruotas apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelis

Literatūros apžvalga atskleidė, kad PET konstruktai, iš kurių tiesiogiai teoriškai su elgesiu siejasi ketinimai ir suvokta elgesio kontrolė, negeba visiškai paaiškinti elgesio. Tačiau

tyrimai rodo, kad apsisprendimo teorijos konstruktai – parama autonomijai ir autonominė motyvacija – integruotame modelyje prisideda prie elgesio paaiškinimo, ir ne tik netiesiogiai, per kitus PET konstruktus, bet autonominė motyvacija ir savarankiškai prognozuoja elgesį. Todėl šiame darbe keliama prielaida, kad autonominė motyvacija tiesiogiai siesis su elgesiu. O kontroliuojamos motyvacijos sąsajos gali būti nevienareikšmiškos. Tyrimų, analizavusių kontroliuojamos motyvacijos ir su glikemijos kontrole susijusio elgesio sąsajas, yra nedaug (Rubak et al., 2009; Shigaki et al., 2010). Tuo labiau stokojama empirinių įrodymų, kaip kontroliuojama motyvacija siejasi su ketinimais klinikinėje grupėje. Todėl aktualu patikrinti kontroliuojamos motyvacijos vaidmenį ketinimų formavimo ir elgesio mechanizme sergančiųjų CD grupėje. Mokslinėje literatūroje aptinkama pasvarstymų, kad klinikinėje grupėje kontrolė gali nebūti vienareikšmiškai suvokta kaip spaudimas, o priešingai – kaip siekimas padėti sergančiajam kontroliuoti ligą. Sergantieji specialistų kontrolę gali priimti kaip motyvuojantį veiksni (Rubak et al., 2009). Empiriniai įrodymai sveikųjų grupėse paprastai rodo, kad kontroliuojamajam motyvacija su sveikatai palankiu elgesiu nesisieja. Pavieniai tyrimai sergančiųjų CD grupėje taip pat neaptiko reikšmingos kontroliuojamos motyvacijos ir glikemijos kontrolės elgesio sąsajos (Shigaki et al., 2010). Teorinės prielaidos teigia, kad kontroliuojama motyvacija siejasi su mažiau palankiu sveikatai elgesiu. Todėl šiame darbe keliama prielaida, kad kontroliuojama motyvacija, priešingai nei autonominė, siesis su mažiau išreikštais ketinimais ir mažiau palankiu glikemijos kontrolės elgesiu sergančiųjų CD grupėje.

Trečioje lentelėje pateikta AT ir PET konstrukto tarpusavio ryšių suvestinė atskleidžia, kad trūksta pagrindimo kontroliuojamos motyvacijos ir ketinimų ryšiams. Integruotame modelyje kontroliuojama motyvacija įtraukiama labai retai, atsižvelgiant į šio konstrukto mažą prognostinę vertę ir modelio taupumo kriterijus (Hagger & Chatzisarantis, 2014). Išimtinai visais atvejais įtraukiama autonominė motyvacija, turint galvoje jos kitimą skalėje nuo žemo autonomiškumo iki didelio autonomiškumo, padeda atsakyti į iki šiol tyrimuose keliamus klausimus. Tačiau šiame tyrime keliama prielaida, kad žemas autonominės motyvacijos išreikštumas nebūtinai yra tas pats, kas aukštas kontroliuojamos motyvacijos išreikštumas. Todėl kontroliuojamos motyvacijos ryšiai su ketinimais ir juos lemiančiais socialiniais-kognityviniais veiksniais šiame darbe bus tikrinami.

PET kritika dėl subjektyvių normų konstrukto nevienareikšmiškumo iškėlė poreikį pastarąsias diferencijuoti. Dėl to, kad specialistai sergančiųjų gydymo procese vaidina reikšmingą vaidmenį, paremtą eksperto autoritetu, leidžia kelti prielaidą, kad subjektyvių normų diferencijavimas klinikinėje grupėje empiriškai pagrindžiamas ir kad specialistų normos tiesiogiai siesis su ketinimais. Taip pat, remiantis ankstesnių tyrimų analize, tikimasi, kad su ketinimais siesis subjektyvios ir aprašomosios normos.

3 lentelė. Integruoto apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelio konstruktyvūs tiesioginiai tarpusavio ryšiai pagrindžiančių tyrimų suvestinė

| Prognozuojamas ryšys                            | Elgesys                  | Tiriamoji grupė   | Literatūros šaltinis                                                                                           |
|-------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autonominė motyvacija – elgesys                 | FA                       | Bendra, paaugliai | Mclachlan & Hagger (2011); Hagger & Chatzisarantis (2016); Wasserkampf et al. (2014)                           |
| Autonominė motyvacija – nuostata                | SSE, FA, mityba          | Bendra, paaugliai | Hagger & Chatzisarantis (2009); Hagger et al. (2006); Hagger & Chatzisarantis (2016); Christiana et al. (2014) |
| Autonominė motyvacija – subjektyvios normos     | SSE, FA                  | Bendra, paaugliai | Hagger & Chatzisarantis (2009); Hagger & Chatzisarantis (2016); Christiana et al. (2014)                       |
| Autonominė motyvacija – SEK                     | SSE, FA, mityba          | Bendra, paaugliai | Hagger & Chatzisarantis (2009); Hagger et al. (2006); Hagger & Chatzisarantis (2016); Christiana et al. (2014) |
| Kontroliuojama motyvacija – ketinimai           |                          |                   | -                                                                                                              |
| Kontroliuojama motyvacija – elgesys             |                          |                   | -                                                                                                              |
| Kontroliuojama motyvacija – nuostata            | Alkoholio vartojimas; FA | Bendra            | Hagger et al. (2012); Jacobs et al. (2010)                                                                     |
| Kontroliuojama motyvacija – subjektyvios normos | Alkoholio vartojimas     | Bendra            | Hagger et al. (2012)                                                                                           |
| Kontroliuojama motyvacija – SEK                 | Alkoholio vartojimas     | Bendra            | Hagger et al. (2012)                                                                                           |

Pastaba: - nepavyko rasti tyrimų, pagrindžiančių brūkšneliu pažymėtą ryšį; FA – fizinis aktyvumas; SSE – su sveikata susijęs elgesys; SEK – suvokta elgesio kontrolė.

Tyrimai taip pat rodo, kad su elgesiu susijusios emocijos yra svarbus veiksnys, padedantis arba trukdantis susidaryti palankioms sveikatos elgesio atžvilgiu kognicijoms. Šis aspektas kurį laiką buvo ignoruojamas PET. Todėl nuostatos diferencijavimas į emocinę ir kognityvinę bei nujaučiamo nusivylimo, kaip dar vieno su emocijomis elgesio atžvilgiu susijusio konstrukto įtraukimas į integruotą modelį, padės įvertinti emocinio komponento reikšmę klinikinės grupės su glikemijos kontrole susijusio elgesio procese. Taip pat įrodyta, kad formuoti palankius ketinimus žmones skatina jausmai, labiau susiję su neigiamomis elgesio pasekmėmis, nei su teigiamomis, t. y. blogų jausmų baimė yra stipresnis motyvas nei laukimas malonių jausmų, susijusių su elgesio rezultatais. Todėl įtraukiant nujaučiamo nusivylimo konstrukta tikimasi, kad didesnis nujaučiamas nusivylimas siesis su stipresniais ketinimais ir medijos autonominės ir kontroliuojamos motyvacijos sąsają su ketinimais.

Sergančiųjų CD populiacijoje patikrintas empiriškai, apjungtas teorinis modelis galės

būti pagrindas tolesniems tyrimams, analizuojantiems gilesnius ryšius.

Disertacijoje ***ginami teiginiai:***

1. Integruotame apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelyje labiau išreikšta sergančiųjų cukriniu diabetu autonominė ir mažiau išreikšta kontroliuojama motyvacija tiesiogiai ir netiesiogiai – medijuojant ketinimams ir socialiniams-kognityviniams su ketinimais susijusiems veiksniams (emocinei ir kognityvinei nuostatai, specialistų normoms, subjektyvioms normoms, aprašomosioms normoms, suvoktai elgesio kontrolei ir nujaučiamam nusivylimui) – siejasi **su** palankesniu glikemijos kontrolės **elgesiu**. Didesnė suvokta parama autonomijai netiesiogiai – medijuojant autonominei ir kontroliuojamai motyvacijai – siejasi su palankesniu glikemijos kontrolės elgesiu.
2. Integruotame apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelyje sergančiųjų cukriniu diabetu labiau išreikšta autonominė, mažiau išreikšta kontroliuojama motyvacija ir didesnė suvokta parama autonomijai siejasi **su** stipresniais **ketinimais** palankesniam glikemijos kontrolės elgesiui tiesiogiai ir netiesiogiai – medijuojant socialiniams-kognityviniams su ketinimais susijusiems veiksniams (emocinei ir kognityvinei nuostatai, specialistų normoms, subjektyvioms normoms, aprašomosioms normoms, suvoktai elgesio kontrolei ir nujaučiamam nusivylimui).
3. Papildomi integruoto apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelio konstruktai – emocinis ir kognityvinis nuostatos aspektai, specialistų ir aprašomosios normos, nujaučiamas nusivylimas – padeda paaiškinti sergančiųjų cukriniu diabetu glikemijos kontrolės ketinimų ir/arba elgesio mechanizmą.

## 2. INTEGRUOTO APSISPRENDIMO IR PLANUOTO ELGESIO TEORIJŲ MODELIO, TAIKOMO SERGANČIŲJŲ CUKRINIŲ DIABETU GLIKEMIJOS KONTROLĖS MOTYVACIJAI IR ELGESIUI PAAIŠKINTI, TYRIMAS

### 2.1. Tyrimo metodai

#### 2.1.1. Tyrimo dalyviai

Šiame vienmomentiniame tyrime dalyvavo 394 sergantieji CD iš įvairių Lietuvos Respublikos regionų. Dauguma jų gyvena mieste (43,5 proc.) arba dideliame mieste (35,1 proc.), mažuma – mažame miestelyje (10,9 proc.) arba kaime (10,4 proc.). Iš viso tyrime dalyvavo 166 (42,5 proc.) vyrai ir 225 (57,5 proc.) moterys. CD1 serga 164 (41,6 proc.) tiriamieji, CD2 – 230 (58,4 proc.). Detalesnės imties sociodemografinės, su liga ir sveikata susijusios charakteristikos ir CD tipų palyginimas yra pateiktas 1 lentelėje. CD1 ir CD2 pasiskirstymas pagal lytį, pajamas, šeiminių padėtį yra panašus. Reikšmingai nesiskiria CD1 ir CD2 sveikatos vertinimo, subjektyviai vertinamos CD kontrolės vidurkiai, komplikacijų buvimas (1 lentelė). Skiriasi tiriamųjų amžiaus vidurkiai – CD1 yra jaunesni nei sergantieji CD2 (1 lentelė). CD1 ir CD2 tiriamieji skiriasi pagal išsilavinimą: nors pagrindinį ir vidurinį išsilavinimą turi panaši dalis tiek CD1, tiek CD2 sergančiųjų, tačiau daugiau CD2 sergančiųjų turi aukštesnįjį, o daugiau 1-ojo CD1 sergančiųjų – aukštąjį išsilavinimą (1 lentelė). Taip pat sergančiųjų CD1 ligos trukmė ilgesnė ir ligos pradžios amžius jaunesnis nei sergančiųjų CD2. Sergantieji CD2 pasižymi didesniu šalutiniu ligų skaičiumi nei sergantieji CD1. Glikuoto hemoglobino kiekis kraujyje didesnis sergančiųjų CD2 grupėje (1 lentelė).

4 lentelė. Imties charakteristikos ir skirtumai tarp sergančiųjų CD1 ir CD2

| Kintamieji                          | Rodikliai (Vid. ± SN arba proc.) |                |
|-------------------------------------|----------------------------------|----------------|
|                                     | CD1                              | CD2            |
| <b>Sociodemografiniai rodikliai</b> |                                  |                |
| <i>Amžius</i> Vid.±SN               | 36,61 ± 14,32                    | 61,71 ± 10,37* |
| Amžius Min - Max                    | 18,00 - 77,00                    | 32,00 - 86,00  |
| <i>Lytis (vyrai) proc.</i>          | 41,7                             | 43,0           |
| <i>Išsilavinimas proc.:</i>         |                                  |                |
| Pagrindinis                         | 7,3                              | 6,5            |
| Vidurinis                           | 23,8                             | 24,8           |
| Profesinis                          | 9,8                              | 14,8           |
| Aukštesnysis                        | 18,3                             | 29,1*          |
| Aukštasis                           | 40,9*                            | 24,8           |
| <i>Pajamos (pakankamos) proc.</i>   | 66,3                             | 58,3           |

|                                                                |              |              |
|----------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| Šeiminė padėtis (vieniši) proc.                                | 34,8         | 36,9         |
| <b>Ligos ir sveikatos rodikliai</b>                            |              |              |
| <i>Sveikatos vertinimas Vid.±SN</i>                            | 3,07±0,76    | 2,86±0,63    |
| <i>Ligos trukmė Vid.±SN</i>                                    | 16,56±11,06* | 13,58 ± 7,87 |
| <i>Ligos pradžia Vid.±SN</i>                                   | 18,64±12,59  | 47,09±10,59* |
| Kitų ligų skaičius Vid.±SN                                     | 0,55±0,92    | 1,35±1,15*   |
| <i>Komplikacijos (turi) proc.</i>                              | 61,1         | 57,1         |
| <i>Subjektyviai vertinta cukrinio diabeto kontrolė Vid.±SN</i> | 3,09±0,71    | 3,10±0,59    |
| <i>Glikuotas hemoglobinas (HbA1c) Vid.±SN</i>                  | 8,46 ± 1,97* | 7,64 ± 1,87  |

Pastaba. \* - skirtumas tarp grupių, pagal Student t arba  $\chi^2$  kriterijus, kai jų  $p < 0,05$ .

### 2.1.2. Tyrimo metodikos

Siekiant įvertinti sergančiųjų CD su glikemijos kontrole susijusio elgesio motyvacijos veiksnius, sudarytas tyrimo instrumentas, kuriame naudojami užsienio autorių originalūs bei modifikuoti klausimynai bei savarankiškai šiam tyrimui sukonstruotas, PET teorija paremtas klausimynas. Tyrimo instrumentą sudaro keturios dalys. Pirmojoje pateikti klausimai apie tiriamųjų sociodemografines, ligos ir sveikatos charakteristikas. Antrojoje – klausimai apie tiriamųjų su glikemijos kontrole susijusį elgesį. Trečiojoje – klausimai, kuriais siekiama įvertinti tiriamųjų autonominės ir kontroliuojamos tam tikro elgesio motyvacijos išreikštumo lygį ir suvoktą specialistų sergantiesiems teikiamą autonomijos paramą. Apsisprendimo teorijos motyvacijos determinantės buvo matuojamos specialiais, sergantiesiems CD skirtais ir užsienyje validuotais klausimynais, paremtais AT. Ketvirtojoje – įvertinami tiriamųjų ketinimai ir juos lemiantys socialiniai-kognityviniai veiksniai. Jie matuoti remiantis PET savarankiškai šio darbo autorių sudarytu klausimynu. Klausimynai pagal PET paprastai konstruojami kiekvienam konkrečiam tyrimui. Sudarant šio tyrimo klausimyną buvo remiamasi gairėmis, pateiktomis autorių Francis et al. (2004), skirtomis sveikatos priežiūros specialistams ir su sveikata susijusio elgesio tyrėjams, taip pat PET teorijos autoriaus I. Ajzen (2006) metodologinėmis rekomendacijomis. Antrojoje ir trečiojoje dalyje naudotus klausimynus iš anglų kalbos į lietuvių kalbą vertė Brigita Miežienė, išversti klausimynai redaguoti kartu su tyrime nedalyvaujančia sergančia CD biomedicinos mokslų daktare, mokslininke. Vėliau buvo atliktas atgalinis vertimas, siekiant sulyginti abi angliškas klausimyno versijas.

**Pirmoji dalis.** *Demografinė informacija* apėmė sergančiųjų CD lytį, amžių, šeiminę padėtį, išsilavinimą, pajamas, gyvenamąją vietą. *Su liga ir sveikata susijusi informacija* apėmė ligos trukmę, ligos pradžios amžių, komplikacijas, kitus susirgimus, subjektyviai suvoktą ligos kontrolę, gliuko hemoglobino rodiklį.

**Antroji dalis.** *Su glikemijos kontrole susijęs elgesys* matuotas naudojant **Savarankiškos diabeto kontrolės klausimyną** (angl. *Summary of Diabetes Self-Care Activities*

(SDSCA)) (Toobert, Hampson, Glasgow, 2000). Naudotos skalės, įvertinančios mitybą (2 teiginiai, pvz., „Kelias iš pastarųjų septynių dienų Jūs laikėtės sveikos mitybos nurodymų?“), fizinį aktyvumą (2 teiginiai, pvz., „Kelias dienas iš pastarųjų septynių Jūs buvote fiziškai aktyvus ne mažiau nei 30 min. (nepertraukiamai; įskaitant vaikščiojimą, su buitimi susijusį fizinį aktyvumą, bet neskaitant specialių pratybų)?“ bei cukraus kiekio kraujyje stebėseną (2 teiginiai, pvz., „Kelias dienas iš pastarųjų septynių Jūs tikrinote savo cukraus kiekį kraujyje?“). Prie pastarosios skalės iš to paties klausimyno buvo pridėtas klausimas matuojantis vaistų vartojimo reguliarumą („Kelias dienas iš pastarųjų septynių Jūs naudojote Jums rekomenduotus medikamentus (vaistus)?“). Tiriamieji nuo 0 iki 7 turėjo pažymėti dienų skaičių per paskutinę savaitę, kuriomis jie atliko teiginiuose įvardytą elgesį. Duomenys analizuoti kaip vidurkiai dienų, kuriomis tiriamieji atitinkamai elgėsi. Didesnis kiekvienos skalės vidurkis atspindėjo palankesnę glikemijos kontrolę elgesį. Sutikimas tyrime naudoti klausimyną gautas iš vienos iš autorių – Deborah J. Toober.

Klausimyno autorių atlikta septynių klausimyną naudojusių studijų, kuriose iš viso dalyvavo 1988 sergančiųjų abiejų tipų CD, apžvalga atskleidė, kad Savarankiškos diabeto kontrolės klausimyno vidinis patikimumas ( $r$  vidurkis = 0,40) buvo pakankamas (Toobert, Hampson, & Glasgow, 2000). Instrumentas yra jautrus elgesio pokyčiams. Klausimynu matuojamų konstrukto ryšiai su sergančiųjų sociodemografinėmis ir ligos charakteristikomis leidžia teigti, kad skalė gali būti naudojama skirtingose CD subpopuliacijose, t. y. nepriklausomai nuo lyties, insulino vartojimo, ligos trukmės, komorbidiškumo. Klausimynas tinkamas klinikiniam paciento ištyrimui ir moksliniams tyrimams. Remdamiesi apžvelgtais tyrimais, autoriai sukūrė naujesnę klausimyno versiją, kuri buvo naudojama šiame darbe. Kriterijai, kuriais remtasi sudarant naują versiją buvo šie: 1) vidurkių panašumas visose apžvelgtose studijose, 2) pakankamas duomenų variabilumas, išvengiant lubų bei grindų efekto, 3) vidinis suderinamumas, 4) prognostinis validumas, 5) jautrumas kitimui, 6) nesudėtingas apskaičiavimas, 7) nesudėtingas interpretavimas.

Šiame tyrime buvo atliktas glikemijos kontrolę matuojančių skalių vidinio suderinamumo patikrinimas, tradiciškai remiantis *Cronbach alpha* koeficientu.

5 lentelė. Savarankiškos diabeto kontrolės klausimyno skalių vidinis suderinamumas

| Skalė                                                  | Šis tyrimas           | Skinner & Hampson, (2001) |
|--------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|
|                                                        | <i>Cronbach alpha</i> | <i>Cronbach alpha</i>     |
| Mityba                                                 | 0,878                 | 0,64                      |
| Fizinis aktyvumas                                      | 0,662                 | 0,83                      |
| Cukraus kiekio kraujyje stebėseną ir vaistų vartojimas | 0,580                 | 0,80                      |

Skalių vidinis suderinamumas, naudojant *Cronbach alpha* koeficientą buvo pakankamas (5 lentelė). Lyginant šio tyrimo skalių vidinį suderinamumą su Skinner ir Hampson (2001) duomenimis, mitybos ir fizinio aktyvumo skalių vidinis suderinamumas skiriasi. Šiame tyrime mitybos skalės vidinio suderinamumo rodiklis rodo gerą skalės suderinamumą, o fizinio aktyvumo – patenkinamą, o Skinner & Hampson (2001) tyrimo priešingai – fizinio aktyvumo skalės – gerą, o mitybos skalės – patenkinamą.

Taip pat šiame tyrime, siekiant įvertinti elgesį matuojančių skalių patikimumą laike, buvo atlikta pagrindinio tyrimo ir papildomai po 4–6 savaičių nuo pagrindinio tyrimo surinktų duomenų koreliacija. Pakartotinai klausimyną užpildė 118 tiriamųjų, dalyvavusių pagrindiniame tyrime. Iš jų 40,7 proc. asmenų serga CD1 ir 59,3 proc. – CD2, iš viso 61 proc. moterų ir 39 proc. vyrų. Sociodemografinių, ligos ir sveikatos rodiklių skirtumai yra analogiški pagrindinio tyrimo rezultatams, išskyrus komplikacijų buvimo vertinimą. Pakartotiniame matavime dalyvavę tiriamieji, sergantys CD1, pripažino turintys daugiau komplikacijų nei CD2 sergantys tiriamieji.

Atlikta koreliacinė analizė, naudojantis Pearson kriterijumi, atskleidė, kad subalansuotos mitybos skalių rodiklių tarpusavio koreliacija yra  $r = 0,731$  ( $p < 0,001$ ), fizinio aktyvumo skalių rodikliai tarpusavyje koreliuoja silpniau –  $r = 0,583$  ( $p < 0,001$ ), o cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo skalių rodiklių tarpusavio koreliacija siekia  $r = 0,679$  ( $p < 0,001$ ).

Toliau, atsižvelgiant į vienmomentinį šio tyrimo dizainą ir tai, kad priklausomu kintamuoju tyrimo modelyje esantis elgesys matuotas tuo pačiu metu kaip ir jį lemiantys ketinimai, buvo svarbu įvertinti, ar jis ketinimų numatytu laikotarpiu (1 mėnesis) iš tiesų nekinta. Remiantis tuo, kad jokios intervencijos elgesiui keisti šiame darbe netaikyta, ir tuo, kad teiraujamasi apie įprastą, kasdienį, reguliarių elgesį, buvo tikėtasi, kad elgesys nekis. Pokyčio nebuvimas įrodytų pagrindiniame tyrime elgesį matuojančių skalių pastovumą laike, siekiant pagrįsti vienmomentinį tyrimo dizainą.

6 lentelė. Su glikemijos kontrole susijusio elgesio skalių pastovumas laike

| Elgesys                                                 | CD1                                  |                                     |       | CD2                                  |                                     |       |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------|
|                                                         | Pagrindinis tyrimas<br>Vid. $\pm$ SN | Papildomas tyrimas<br>Vid. $\pm$ SN | p     | Pagrindinis tyrimas<br>Vid. $\pm$ SN | Papildomas tyrimas<br>Vid. $\pm$ SN | p     |
| Mityba                                                  | 4,18 $\pm$ 2,74                      | 4,09 $\pm$ 2,45                     | 0,789 | 3,75 $\pm$ 2,78                      | 3,63 $\pm$ 2,59                     | 0,581 |
| Fizinis aktyvumas                                       | 3,23 $\pm$ 2,19                      | 3,51 $\pm$ 1,95                     | 0,388 | 2,74 $\pm$ 1,97                      | 2,84 $\pm$ 2,10                     | 0,642 |
| Cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimas | 6,31 $\pm$ 0,99                      | 6,16 $\pm$ 1,09                     | 0,390 | 4,89 $\pm$ 1,46                      | 5,07 $\pm$ 1,40                     | 0,135 |

Rezultatai, pateikti 6 lentelėje, rodo, kad skalėmis matuojamas elgesys nekinta. Atskirai pagal CD tipą skaičiuotas porinis t testas atskleidė, kad nei cukraus kiekio kraujyje stebėseną, fizinis aktyvumas, nei mitybos elgesys mėnesio laikotarpiu statistiškai reikšmingai nepasikeitė ( $p > 0,05$ ), tai tenkina patikimumo reikalavimus. 6 lentelėje pateikti rezultatai taip pat atskleidžia, kad geriausiai sergantieji laikosi cukraus kiekio kraujyje stebėsenos rekomendacijų: sergantieji CD1 daugiau nei šešias dienas per savaitę, sergantieji CD2 – apie penkias dienas per savaitę. Subalansuotai maitintis ir būti fiziškai aktyviems sergantiesiems abiejų tipų CD sekasi prasčiau. Sergantieji CD1 daugiau nei keturias dienas per savaitę, o sergantieji CD2 mažiau nei keturias dienas per savaitę subalansuotai maitinasi ir beveik po tris dienas per savaitę abiejų CD tipų sergantieji yra pakankamai fiziškai aktyvūs.

**Trečioji dalis.** *Suvokta parama paciento autonomijai* buvo matuojama **Modifikuoto sveikatos priežiūros klimato klausimynu** (Williams, Grow, Freedman, Ryan, & Deci, 1996), angl. *Modified health care climate questionnaire (HCCQ)*). Originalios klausimyno versijos patikimumas ir validumas buvo tikrinamas medicinos studentų imtyje, jiems konsultuojant 34 pacientus, konsultacijas fiksuojant vaizdo įrašuose. Po to penki specialiai apmokyti vertintojai vertino kiekvieno konsultanto autonomijos palaikymo lygį. Vertintojai užpildė 15 teiginių Sveikatos priežiūros klimato klausimyną ir 6 teiginių paciento įsitraukimo į gydymą klausimyną kiekvieno konsultanto atvejui. Po to susumavo kiekvieno vertintojo konsultantui priskirtus autonomijos paramos balus ir apskaičiavo bendrą penkių vertintojų skalės patikimumą 34-iems pacientų interviu. Skalės patikimumo koeficientas buvo  $\alpha = 0,92$ . Galiausiai penkių vertintojų Sveikatos priežiūros klimato klausimyno vidurkis stipriai koreliavo su pacientų aktyvaus įsitraukimo į gydymą klausimyno vidurkiu ( $r = 0,74$ ,  $p < 0,001$ ,  $n = 25$ ). Savo ruožtu įsitraukimo į gydymą klausimyno vidurkis koreliavo su pacientų sveikatos vertinimo rodikliu.

Autoriai Williams, Freedman ir Deci (1998) modifikavo bendrąjį Sveikatos priežiūros klimato klausimyną. Siekdami išvengti teiginių dubliavimo, sutrumpino originalią 15 teiginių versiją iki 5 teiginių, labiausiai reprezentuojančių autonomijos paramos konstruklą. Sutrumpinta skalė pasižymėjo pakankamu vidiniu suderinamumu *Cronbach*  $\alpha = 0,84$  ir stipriai koreliavo su originalia skale  $r = 0,95$ , o patvirtinančioji faktorių analizė patvirtino vieno faktoriaus modelį (Williams, Freedman, & Deci, 1998). Vėlesnėse studijose autoriai naudojo 6 teiginių klausimyną, kurio *Cronbach*  $\alpha = 0,82$  (Williams, McGregor, Zeldman, Freedman, & Deci, 2004). 6 teiginių klausimynas buvo naudojamas šiame darbe. Teiginiai klausimyne pritaikyti CD sergantiems asmenims ir matuoja suvoktą sveikatos priežiūros specialisto teikiamą paramą kontroliuoti ligą (pvz., „Jaučiu, kad mano sveikatą prižiūrintys specialistai supranta mano požiūrį į ligą.“). Sutikimas naudoti klausimyną tyrimo tikslams yra gautas iš jo autoriaus G. Williams.

Originali *Suvoktos paramos paciento autonomijai* skalė buvo taikoma analizuojant cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo elgesio kontekstą. Tačiau siekiant didesnio klausimyno susietumo su konkrečiu elgesiu, papildomai buvo adaptuotos klausimyno versijos mitybos ir fizinio aktyvumo kontekstams. Pavyzdžiui, siekiant įvertinti specialistų teikiamą autonomijos paramą pacientu su mityba susijusiam elgesiui, vienas iš teiginių buvo „Jaučiu, kad mano sveikatą prižiūrintys specialistai supranta mano požiūrį į mitybą.“, o su fiziniu aktyvumu – „Jaučiu, kad mano sveikatą prižiūrintys specialistai supranta mano požiūrį į fizinį aktyvumą.“.

Siekiant patikrinti originalios (parama su diabeto kontrole susijusiai autonomijai) ir šio darbo autorės adaptuotų mitybos (parama su mitybos elgesiu susijusiai autonomijai) bei fizinio aktyvumo (paramos su FA susijusiu elgesiu autonomijai) skalių faktorinę (konstrukto) validumą, buvo atlikta tiriančioji struktūrinė analizė (angl. *Exploratory Structural Equation Modeling; ESEM*), naudotas ML kriterijus, Geomin sukinys (3 priedas, 4 lentelė). Įvertinus gauto modelio tinkamumą duomenims, nustatyta, kad jis pagal daugumą kriterijų atitinka tinkamumui keliamus reikalavimus ( $\chi^2 = 412,442$ ,  $df = 91$ ,  $p = 0,001$ ; CFI = 0,961; TLI = 0,934; RMSEA = 0,096 [0,087-0,106]). Faktorių tarpusavio koreliacijos buvo gana stiprios: bendroji suvokta paramos paciento autonomijai skalė ir modifikuota paramos autonomijai su mityba susijusiam elgesiui skalė ( $r = 0,678$ ), pastaroji ir paramos autonomijai su fiziniu aktyvumu susijusiam elgesiui skalė ( $r = 0,680$ ) bei pastaroji ir bendroji suvokta paramos paciento autonomijai skalė ( $r = 0,670$ ). Remiantis gautais rezultatais, toliau duomenys bus analizuojami naudojant tris atskiras suvoktos paramos paciento autonomijai skales. Atsakymai vertinami pagal Likerto skalę nuo 1 iki 7, kai 1 reiškia „visiškai nesutinku“, o 7 – „visiškai sutinku“. Skalės apskaičiuotos kaip į juos įeinančių teiginių sumos vidurkis. Didesnis skalės įvertinimas reiškia didesnę suvoktą specialistų teikiamą paramą autonomijai.

Atliktas skalių vidinio suderinamumo patikrinimas atskleidė, kad jų vidinio suderinamumo rodikliai yra geri (7 lentelė).

7 lentelė. Paramos paciento autonomijai skalių vidinis suderinamumas

| Paramos paciento autonomijai skalės | Šio darbo tyrimas | Williams et al., 2004 | Williams et al., 2009 | Julien et al., 2009) |
|-------------------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Mityba                              | 0,956             | -                     | -                     | -                    |
| Fizinis aktyvumas                   | 0,949             | -                     | -                     | -                    |
| CKKS ir VV                          | 0,934             | 0,86                  | 0,95                  | 0,80                 |

Pastaba. CKKS ir VV – cukraus kiekio kraujyje stebėseną ir vaistų vartojimą

*Autonominė ir kontroliuojama glikemijos kontrolės motyvacija* buvo nustatyta remiantis **Gydymo savireguliacijos klausimynu** (angl. *Treatment Self-Regulation*

*Questionnaire (TSRQ)*). AT skiria autonomišką arba savarankiškai apspręstą, ar priešingai – kontroliuojamą motyvaciją. Šio klausimyno formatas buvo pasiūlytas Ryan and Connell (1989), klausimyno validumas patikrintas su sveikata susijusio elgesio kontekste kitų autorių Lévesque, Williams, Elliot, Pickering, Bodenhamer, & Finley (2007). Yra keletas klausimyno versijų. Viena iš jų pritaikyta sergančiųjų CD motyvacijai skirtingo elgesio kontekstuose įvertinti. Klausimynu įvertinama autonominė ir kontroliuojama motyvacija konkretaus elgesio kontekste (pvz., fizinio aktyvumo, rūkymo ir pan.). Kiekviename klausimyne pateikiama keletas teiginių, kurie atspindi autonominę ir kontroliuojamą motyvaciją.

Pritaikytas sergančiųjų CD populiacijai klausimynas sudarytas iš dviejų dalių. Pirmoji skirta nustatyti cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo (12 teiginių) motyvaciją, kita – bendrą subalansuotos mitybos ir reguliaraus fizinio aktyvumo motyvaciją (10 teiginių) (Williams et al., 1998). Šiame tyrime, siekiant didesnio klausimyno susietumo su konkrečiu elgesiu, parengti atskiri mitybos ir fizinio aktyvumo motyvacijos klausimynai (po 10 teiginių). Panašią procedūrą naudojo ir kiti tyrėjai, pvz., Shigaki et al. (2010), Zoffman et al. (2014). Kiekvienas iš trijų skirtingiems elgesio būdams pritaiktų motyvacijos klausimynų sudarytas iš dviejų poskalių: autonominės ir kontroliuojamos atitinkamo elgesio motyvacijos. Kiekvienai elgesio motyvaciją matuojančiai skalei – cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo, mitybos bei fizinio aktyvumo – buvo atlikta skalių tiriančioji struktūrinė analizė (angl. *Exploratory Structural Equation Modeling; ESEM*). Toliau aptariamai jos rezultatai atskirai kiekvienam elgesiui.

*Cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo motyvacija.* Tiriančioji struktūrinė analizė atskleidė, jog 11 teiginys („Nenorių nuvilti kitų žmonių.“), kuris, skirtingai nei kiti teiginiai, buvo suformuluotas kaip neiginys, pasirodė probleminis. Prieš skaičiuojant rezultatus, jo balas buvo apverstas. Apverstas jo balas statistiškai reikšmingai, tačiau neigiamai koreliavo su kontroliuojamos motyvacijos faktoriumi (-0,708), nors pagal originalų klausimyną priklauso autonominės motyvacijos faktoriui ir, būdamas apverstas, turėtų teigiamai su juo koreliuoti. Dėl nevienareikšmiškos teiginio interpretacijos, nuspręsta jį pašalinti. Faktorinė analizė pakartota. Be 11 teiginio pakartotinai atlikta faktorių struktūros analizė tenkino modelio tinkamumo parametrus, kurie pateikti 8 lentelėje. Tiriančioji patvirtinančioji struktūrinė analizė patvirtino dviejų faktorių – autonominės ir kontroliuojamos motyvacijos – struktūrą cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo elgesio kontekste.

*Fizinio aktyvumo motyvacija.* Pirminė analizė atskleidė, kad du teiginiai: 6 („Noriu, jog kiti matytų, kad aš galiu reguliariai mankštintis.“) ir 8 („Jausčiausi kalta/as, jei reguliariai nesimankštinčiau.“), teoriškai priklausančios kontroliuojamos motyvacijos faktoriui, koreliavo su šiuo faktoriumi atitinkamai 0,437 ir 0,452, tačiau panašiais koeficientais (atitinkamai 0,345 ir

0,422) koreliavo ir su autonominės motyvacijos faktoriumi. Dėl šios priežasties teiginiai iš tolesnių skaičiavimų buvo pašalinti, faktoringė analizė pakartota be jų. Pakartotinės tiriančiosios patvirtinančiosios struktūrinės analizės rezultatai atskleidė, kad modelio rodikliai vis dar netenkino modelio tinkamumo duomenims. Atlikus modifikaciją pagal siūlomus modifikavimo indeksus ir įvedus koreliaciją tarp autonominės motyvacijos skalei priklausančių 9 („Tai svarbus pasirinkimas, kurį darau siekdamas/a išlikti sveikas/a.“) ir 10 („Mankštinimasis yra vienas iš esminių iššūkių, siekiant gyventi normalų gyvenimą sergant diabetu.“) teiginių, modelis buvo tinkamas. Jo rodikliai pateikti 8 lentelėje. Tiriančioji patvirtinančioji struktūrinė analizė patvirtino dviejų faktorių – autonominės ir kontroliuojamos motyvacijos – struktūrą fizinio aktyvumo elgesio kontekste.

*Motyvacija subalansuotai mitybai.* Pirminė tiriančioji patvirtinančioji struktūrinė analizė atskleidė, kad K8 teiginys, teoriškai priklausantis kontroliuojančios motyvacijos faktoriui ir su juo koreliuojantis koeficientu 0,498, panašiai reikšmingai koreliavo ir su autonominės motyvacijos faktoriumi – koeficientu 0,336. Dėl to šis teiginys iš tolesnės analizės buvo pašalintas. Pakartojus tiriančiąją patvirtinančiąją struktūrinę analizę, modelio rodikliai atitiko tinkamumo reikalavimus ir yra pateikti 8 lentelėje. Tiriančioji patvirtinančioji struktūrinė analizė patvirtino dviejų faktorių – autonominės ir kontroliuojamos motyvacijos – struktūrą subalansuotos mitybos elgesio kontekste.

Į faktorius sukritę teiginiai kiekvieno elgesio kontekste pateikti 3 priedo, 1–3 lentelėse.

8 lentelė. Elgesio motyvacijos klausimynų struktūros tiriančiosios patvirtinančiosios faktoringės analizės rezultatai

| Skalė               | $\chi^2$ (df, p)      | CFI   | TLI   | RMSEA               | SRMR  |
|---------------------|-----------------------|-------|-------|---------------------|-------|
| CKKS ir VV          | 126,32 (34, p < 0,01) | 0,928 | 0,884 | 0,085 [0,069-0,101] | 0,039 |
| Fizinis aktyvumas** | 29,21 (12, p < 0,01)  | 0,988 | 0,972 | 0,062 [0,033-0,090] | 0,017 |
| Subalansuota mityba | 61,34 (19, p < 0,05)  | 0,979 | 0,960 | 0,077 [0,056-0,099] | 0,020 |

Pastaba. \*\* - gauti modelio tinkamumo parametrai atlikus modifikaciją pagal siūlomus modifikavimo indeksus; CKKS ir VV – cukraus kiekio kraujyje stebėseną ir vaistų vartojimą

Kiti autoriai taip pat patvirtino tam tikro elgesio motyvacijos dviejų faktorių – autonominės ir kontroliuojamos motyvacijos – modelį (Kálcza-Jánosi, Williams, Niemic, & Szamosközi, 2014; Marques, De Gucht, Maes, Gouveia, Leal, 2012; Życińska, Januszek, Jurczyk, Syska-Sumińska, 2012) naudodami tiriančiąją faktoringę analizę, patvirtinančiąją faktoringę analizę arba abi.

Tiriamieji šalia kiekvieno teiginio, įvertinančio autonomiją, pvz., „Tai svarbus pasirinkimas, kurį darau siekdamas/a išlikti sveikas/a“ arba kontroliuojamą, pvz., „Kiti žmonės

nusimintų, jei taip nesielgčiau“ motyvaciją, pagal Likerto skalę nuo 1 iki 7 (kai 1 reiškė „visiškai nesutinku“, o 7 – „visiškai sutinku“) turėjo pažymėti šio teiginio atitiktį savo situacijai, priimant sprendimus atitinkamo elgesio atžvilgiu. Konstruktai buvo paskaičiuoti sumuojant atitinkamų teiginių įverčius ir padalijus iš skalę sudarančių teiginių skaičiaus. Skalėmis matuojamas tiriamųjų kontrolinės ir autonominės motyvacijos atitinkamo elgesio atžvilgiu išreikštumas. Buvo patikrintas skalių vidinis suderinamumas. Gauti rezultatai atskleidė, kad skalių vidinis suderinamumas pakankamas grupių tyrimams.

9 lentelė. Gydytojų savireguliacijos skalių vidinis suderinamumas (*Cronbach alpha*)

| Skalė                                                          | Šis tyrimas | Marques et al., 2012 | Williams et al., (2009) | Williams et al., (1998 <sup>1</sup> ) | (Williams et al., 1998 <sup>2</sup> ) | Williams et al., (2004) |
|----------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|-------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| <b>Cukraus kiekio kraujyje stebėsenai ir vaistų vartojimas</b> |             |                      |                         |                                       |                                       |                         |
| Kontroliuojama motyvacija                                      | 0,732       |                      | -                       | 0,86                                  | 0,55                                  | -                       |
| Autonominė motyvacija                                          | 0,832       |                      | 0,88                    | 0,81                                  | 0,69                                  | 0,86                    |
| <b>Fizinis aktyvumas</b>                                       |             |                      |                         |                                       |                                       |                         |
| Kontroliuojama motyvacija                                      | 0,817       | 0,68                 | -                       | -                                     | -                                     | -                       |
| Autonominė motyvacija                                          | 0,875       | 0,76                 | -                       | -                                     | -                                     | -                       |
| <b>Subalansuota mityba</b>                                     |             |                      |                         |                                       |                                       |                         |
| Kontroliuojama motyvacija                                      | 0,870       |                      | -                       | -                                     | -                                     | -                       |
| Autonominė motyvacija                                          | 0,895       |                      | -                       | -                                     | -                                     | -                       |

Kiti tyrimai skalių vidinio suderinamumo rezultatus pateikia apibendrintai, neišskirdami konkretaus elgesio. Shigaki et al. (2010) tyrime autonominę motyvaciją cukraus kiekio kraujyje stebėsenai, subalansuotai mitybai bei fiziniam aktyvumui matuojančių skalių vidinis suderinamumas kito nuo *Cronbach α* = 0,86-0,88, kontroliuojamą motyvaciją matuojančių skalių vidinis suderinamumas – 0,73-0,75. Žycińska et al. (2012) instrumento validizavimo studijoje analogiškai autonominę motyvaciją matuojančių skalių vidinis suderinamumas kito nuo *Cronbach α* 0,78 iki 0,89, o kontroliuojamą – nuo 0,83 iki 0,85.

**Ketvirtoji dalis.** Ketinimus ir juos lemiančių socialinių-kognityvinių veiksnių pagal klasikinę PET konstruktai buvo sudaryti pagal instrukcijas, pateiktas PET klausimynų sudarymo vadovuose (*Designing a TPB questionnaire* (Ajzen, 2006), *Theory of Planned Behaviour Questionnaires: Manual for Researchers* (Francis et al., 2004), ir pagal kitų panašių tyrimų metodologiją (Blue, 2007; Claude & Amy, 2011; Plotnikoff et al., 2010).

Klausimyną pagal PET parengė šios disertacijos autorė dokt. B. Miežienė ir darbo vadovė prof. dr. L. Šinkariova. Klasikinės PET klausimyną sudarė teiginiai, matuojantys ketinimus, nuostata, subjektyvias normas ir suvoktą elgesio kontrolę. Teiginiai pagal PET teiginių kūrimo metodiką turi būti suformuluoti taip, kad atspindėtų veiksmą (pvz., būti fiziškai aktyviam, sveikai maitintis, tikrintis cukraus kiekį kraujyje ir vartoti insuliną/vaistus), tikslą (pvz., kasdien po 30 min. arba intensyviau sportuoti tris kartus per savaitę/reguliariai), laiką (pvz., per kitą mėnesį) ir elgesio aplinkybes (pvz., laisvalaikiu, namie, ryte ir pan.).

Šiame darbe matuojant ketinimus nebuvo atsižvelgta į elgesio aplinkybes. Tačiau atsižvelgiant į tai, kad: 1) tiriamųjų imtis nehomogeniška, ir visiems sunku pritaikyti panašias elgesio aplinkybes, 2) pagal šio tyrimo specifiką, elgesio aplinkybės nėra svarbios, svarbus tikslu apibrėžtas elgesys, nepriklausomai nuo to, kur ir kada jis bus atliekamas (Shankar et al., 2007). Panašiai, vertinant nuostatas, nebuvo atsižvelgiama ir į laiką (pvz., per sekantį mėnesį), nes turima omenyje, kad matuojamas elgesys yra reguliarus, tiriamieji turėjo elgesio patirties iki tyrimo ir turi suformuotas pastovias nuostatas tolesniam elgesiui, todėl laikas (per sekantį mėnesį) netenka reikšmės (Shankar et al., 2007).

Visi teiginiai buvo vertinami pažymint atsakymo variantą skaičių skalėje nuo 1 iki 7. Ketinimai, nuostatos, subjektyvios normos ir suvokta elgesio kontrolė buvo apskaičiuoti sumuojant atitinkamų teiginių įverčius ir padalijus iš skalę sudarančių teiginių skaičiaus.

**Ketinimai**, atspindintys kiekybinę motyvacijos dimensiją subalansuotai maitintis, būti fiziškai aktyviam ir reguliariai stebėti cukraus kiekį kraujyje bei vartoti vaistus, vieno mėnesio laikotarpiu buvo vertinami skalėmis po tris teiginius kiekvienam elgesiui, kurių kiekvienas teiginys įtraukia vieną iš formuluočių – „ketinu...“, „būsiu...“, „planuoju...“ (Blue, 2007). Ketinimų teiginius siekta maksimaliai suderinti su atitinkamą elgesį matuojančiais teiginiais, kad jie atspindėtų mintinį elgesio, apie kurio ketinimus referuojama, planą. Pvz., ketinimai būti fiziškai aktyviems, pamatuoti teiginiais „Per sekantį mėnesį aš ketinu (planuoju, būsiu) būti fiziškai aktyvi/us kasdien po 30 min. arba intensyviau sportuoti tris kartus per savaitę“, atitinka elgesį, pamatuotą vienu iš teiginių: „Kelias dienas iš pastarųjų septynių Jūs buvote fiziškai aktyvi/us ne mažiau nei 30 min?“; ketinimai sveikai maitintis, pamatuoti teiginiu „Per sekantį mėnesį aš ketinu (planuoju, maitinsiuos) sveikai maitintis (vartoti mažai riebalų, daug vaisių ir daržovių, daug maisto skaidulų turintį maistą, mažai saldumynų)“, atitinka elgesio įvertinimą, pamatuotą vienu iš teiginių „Kiek vidutiniškai dienų per savaitę pastarąjį mėnesį Jūs laikėtės mitybos nurodymų?“, arba ketinimai tikrintis cukraus kiekį kraujyje ir vartoti vaistus, pamatuoti teiginiais „Per sekantį mėnesį aš ketinu (planuoju, tikrinsiuos) tikrinti cukraus kiekį kraujyje ir vartoti insuliną/vaistus taip, kaip man nurodė specialistai“, atitinka elgesį, pamatuotą vienu iš teiginių: „Kelias dienas iš pastarųjų septynių Jūs tikrinote savo cukraus kiekį kraujyje tiek kartų,

kiek Jums rekomendavo specialistai?“ Atsakymų variantai semantinėje diferencinėje skalėje kito nuo 1 („visiškai nesutinku“) iki 7 („visiškai sutinku“). Didesnis įvertis rodo palankesnius sveikatai ketinimus.

Rezultatai, apskaičiuoti remiantis *poriniu t* kriterijumi, 118-os papildomame tyrime dalyvavusių sergančiųjų imtyje, parodė, kad sergančiųjų CD1 ir CD2 ketinimai papildomo tyrimo metu nepasikeitė ( $p > 0,05$ ). Tai reiškia, kad dirbtinai nekeičiant sąlygų ar aplinkybių, sergančiųjų ketinimai laike išlieka stabilūs.

12 lentelė. Ketinimų stabilumas laike.

| Ketinimai                  | CD1                             |                                 |       | CD2                             |                                 |       |
|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------|---------------------------------|---------------------------------|-------|
|                            | 1<br>matavimas<br>Vid. $\pm$ SN | 2<br>matavimas<br>Vid. $\pm$ SN | p     | 1<br>matavimas<br>Vid. $\pm$ SN | 2<br>matavimas<br>Vid. $\pm$ SN | p     |
| Mitybos kontekste          | 5,43 $\pm$ 1,54                 | 5,06 $\pm$ 1,53                 | 0,077 | 5,18 $\pm$ 1,39                 | 5,15 $\pm$ 1,60                 | 0,879 |
| Fizinio aktyvumo kontekste | 5,08 $\pm$ 1,90                 | 5,21 $\pm$ 1,69                 | 0,543 | 4,64 $\pm$ 1,71                 | 4,41 $\pm$ 1,92                 | 0,306 |
| CKKS ir VV kontekste       | 6,29 $\pm$ 0,87                 | 6,03 $\pm$ 1,36                 | 0,214 | 5,94 $\pm$ 1,00                 | 5,89 $\pm$ 1,57                 | 0,831 |

Pastaba. CKKS ir VV – cukraus kiekio kraujyje stebėseną ir vaistų vartojimas

**Nuostata** buvo vertinta formuluojant klausimus kiekvienam elgesio būdai: „Sveikai maitintis, būti fiziškai aktyviai/iam 30 min. per dieną ar intensyviau sportuoti tris kartus per savaitę, vartoti insuliną/vaistus ir tikrintis cukraus kiekį kraujyje Jūsų nuomone yra:“ ir žemiau pateikiant po 6 dvipolinius atsakymų variantus, kurių kiekviename krašte buvo pateikti priešingų reikšmių būdvardžiai (antonimai). Trys būdvardžių poros atspindėjo emocinį nuostatos aspektą (pvz., nemalonu – malonu, nuobodu – smagu, kelia stresą – nekelia streso), kitos trys – kognityvinį (pvz., blogai – gerai, nesveika – sveika; žalinga – naudinga). Tiriamieji turėjo pažymėti atsakymus skaičių skalėje nuo 1 iki 7. Didesnis skaičius rodė pozityvesnį nuostatos aspektą.

**Subjektyvioms normoms**, kurios apima bet kokių sergančiajam svarbių žmonių suvoktus lūkesčius asmens elgesio atžvilgiu, įvertinti buvo pateikta po du teiginius kiekvienam elgesio būdai: „Dauguma žmonių, kurių nuomonę aš gerbiu/kuriais aš žaviuosi, galvoja, kad aš turėčiau sveikai maitintis/būti fiziškai aktyvi/us kasdien bent 30 min. arba intensyviau sportuoti tris kartus per savaitę/reguliariai tikrintis cukraus kiekį kraujyje ir vartoti insuliną/vaistus taip, kaip nurodė specialistai“. Tiriamieji turėjo pažymėti atsakymą skaičių skalėje nuo 1 („visiškai nesutinku“) iki 7 („visiškai sutinku“). Didesnis skalės balas rodė didesnę tiriamajam svarbių žmonių lūkesčių jo elgesio atžvilgiu suvokimą.

**Suvokta elgesio kontrolė** apibūdina asmens saviveiksmingumą reguliuoti elgesį, ir buvo įvertinta trimis teiginiais kiekvienam elgesio būdai, pvz.: „Aš įsitikinusi/ęs, kad nuo manęs

priklauso ir aš galiu/ Jaučiuosi galinti/is/ Tikiu, kad per ateinantį mėnesį gebėsiu reguliariai maitintis sveikai/ būti fiziškai aktyvi/us kasdien bent 30 min. arba intensyviau sportuoti tris kartus per savaitę/ reguliariai tikrinti cukraus kiekį kraujyje ir vartoti insuliną/vaistus taip, kaip man nurodė specialistai.“ Tiriamieji turėjo pažymėti atsakymą skaičių skalėje nuo 1 („visiškai nesutinku“) iki 7 („visiškai sutinku“). Didesnis skalės balas reiškė didesnę subjektyviai vertinamą elgesio kontrolę.

Siekiant patvirtinti konstrukto validumą, buvo atliktas klasikinės PET klausimynų, atskirai kiekvieno elgesio kontekste, tiriantysis struktūrinis lygčių modeliavimas (ESEM). Naudotas ML kriterijus, Geomin sukinys. Rezultatai atskleidė, kad teiginiai, atspindintys nuostatas, subjektyvias normas, suvoktą elgesio kontrolę ir ketinimus, stipriausiai statistiškai reikšmingai siejosi su jiems teoriškai priklausančiu faktoriumi (nuostatų, subjektyvių normų ir t. t.) ir statistiškai reikšmingai nesisiejo su kitais faktoriais. Tai nepasitvirtino tik vienu atveju, kai kognityvinę nuostatą fizinio aktyvumo atžvilgiu atspindintis teiginys „Būti fiziškai aktyviai/iam (pvz., vaikščioti pėsčiomis, važiuoti dviračiu) 30 min. per dieną ar intensyviau sportuoti (sporto klube, žaisti futbolą, krepšinį, tenisą) tris kartus per savaitę, Jūsų nuomone, yra: žalinga – naudinga?“ reikšmingai siejosi su abiem kognityvinės ir emocinės nuostatos faktoriais, atitinkamai 0,460 ir 0,408 koeficientais. Šis teiginys buvo pašalintas ir analizė pakartota be jo. Klasikinės PET skales sudarantys teiginiai, jų ryšio su faktoriumi nestandartizuoti koeficientai, jų standartinės paklaidos, standartizuoti koeficientai ir *p* reikšmė pateikti 3 priedo 5–7 lentelėse.

Klausimynų tinkamumo rodikliai (CFI, TLI, RMSE, SRMR) (10 lentelė) ir vidinis suderinamumas (*Cronbach α*) (11 lentelė) tenkino šiems rodikliams keliamus reikalavimus.

10 lentelė. Klasikinės planuoto elgesio teorijos klausimynų struktūros patikimumo rodikliai

| Elgesio kontekstas  | $\chi^2$ (df, p)      | CFI   | TLI   | RMSEA               | SRMR  |
|---------------------|-----------------------|-------|-------|---------------------|-------|
| CKKS ir VV          | 73,61 (31, p = 0,001) | 0,987 | 0,963 | 0,060 [0,043-0,078] | 0,016 |
| Fizinis aktyvumas   | 23,65 (23, p = 0,042) | 1,000 | 0,999 | 0,009 [0,001-0,043] | 0,007 |
| Subalansuota mityba | 70,80 (31, p = 0,001) | 0,988 | 0,964 | 0,058 [0,040-0,076] | 0,016 |

Pastaba. CKKS ir VV – cukraus kiekio kraujyje stebėseną ir vaistų vartojimą

10 lentelėje pateikti klasikinės PET klausimynų tiriančiojo struktūrinio lygčių modeliavimo rezultatai atskleidžia, kad klasikinės PET klausimynus sudaranti skalių struktūra subalansuotos mitybos, fizinio aktyvumo ir cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo kontekstuose, sprendžiant iš CFI, TLI, RMSEA ir SRMR rodiklių, yra gerai suderinta su duomenimis.

11 lentelėje pateikti skales sudarančių teiginių skaičiaus ir skalių vidinio patikimumo rodikliai *Cronbach alpha*.

11 lentelė. Klasikinės planuoto elgesio teorijos konstrukto vidinio suderinamumo rodikliai

| Elgesio kontekstas                                     | Konstruktai              | Teiginių skaičius | <i>Cronbach alpha</i> |
|--------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|-----------------------|
| Subalansuota mityba                                    | Nuostata emocinė         | 3                 | 0,881                 |
|                                                        | Nuostata kognityvinė     | 3                 | 0,858                 |
|                                                        | Suvokta elgesio kontrolė | 3                 | 0,730                 |
|                                                        | Subjektyvios normos      | 2                 | 0,883                 |
|                                                        | Ketiniai                 | 3                 | 0,924                 |
| Fizinis aktyvumas                                      | Nuostata emocinė         | 3                 | 0,826                 |
|                                                        | Nuostata kognityvinė     | 2                 | 0,780                 |
|                                                        | Suvokta elgesio kontrolė | 3                 | 0,810                 |
|                                                        | Subjektyvios normos      | 2                 | 0,929                 |
|                                                        | Ketiniai                 | 3                 | 0,938                 |
| Cukraus kiekio kraujyje stebėseną ir vaistų vartojimas | Nuostata emocinė         | 3                 | 0,883                 |
|                                                        | Nuostata kognityvinė     | 3                 | 0,781                 |
|                                                        | Suvokta elgesio kontrolė | 3                 | 0,834                 |
|                                                        | Subjektyvios normos      | 2                 | 0,901                 |
|                                                        | Ketiniai                 | 3                 | 0,927                 |

11 lentelėje pateikti skalių vidinio suderinamumo rodikliai rodo gerą skalių vidinį suderinamumą pagal klasikinę PET.

Taigi buvo patvirtintas klasikinės PET skalių konstrukto validumas ir vidinis skalių suderinamumas. Be to, įrodyta, kad ketiniai, atspindintys kiekybinį motyvacijos aspektą, yra stabilūs laike.

### **Papildomi konstruktai**

Siekiant išsamesnės motyvacijos su glikemijos kontrole susijusio elgesio analizės ir atsižvelgus į mokslinėje literatūroje pateiktą kritiką ir pasiūlymus, nuspręsta papildyti integruotą modelį papildomais konstruktais.

Papildomi konstruktai – specialistų (subjektyvios) normos, aprašomosios normos (angl. *descriptive norm*) ir nujaučiamas nusivylimas (angl. *anticipated dissapointment*) – buvo sudaryti pagal jau minėtas instrukcijas PET klausimynų teiginiams kurti ir kitų tyrimų, naudojusių šiuos konstruktus, metodologiją (Boudreau & Godin, 2009; Conner, Godin, Sheeran, & Germain, 2013; Cooke, Sniehotta, & Schuz, 2007). Buvo matuojami vienu teiginiu kiekvienas. Tikėtina, kad šie reiškiniai gali būti pakankamai informatyviai pamatuoti vienu teiginiu, kadangi yra labai konkretūs, t. y. nėra kompleksiniai. Skalių, sudarytų iš kelių teiginių, ir vieno teiginio psichometrijos palyginimą atlikę mokslininkai nustatė, kad abiejų instrumentų konvergentinis ir diskriminantinis validumas panašus (Gardner, Cummings, Dunham, & Pierce, 1998).

Analogiškai nesiskiria konstrukto, išmatuoto vienu teiginiu, ir daugiadimensinio konstrukto prognostinis validumas (Bergkvist & Rossiter, 2007). Ne viena mokslinė studija, analizavusi konstrukto, matuoto vienu teiginiu, validumo ir patikimumo charakteristikas lyginant su daugiadimensinio konstrukto analogiškomis charakteristikomis, empiriškai įrodė, kad toks greitesnis būdas surinkti informaciją yra gera alternatyva ilgesniems klausimynams (De Boer et al., 2004; DeSalvo, Fisher, Tran, Bloser, Merrill, & Peabody, 2006). Panašiai vienu klausimu ketinimus, nuostatą ir suvoktą elgesio kontrolę matavo Heath ir Gifford (2002) tyrime, analizuojančiame naudojimąsi viešuoju transportu. Conner, Norman ir Bell (2002) vienu teiginiu matavo subjektyvias normas. Aprašomasias normas vienu teiginiu matavo Boudreau ir Godin (2009).

**Specialistų subjektyvios normos.** Specialistų subjektyvioms normoms matuoti buvo sukurtas vienas teiginys: „Mano sveikatą prižiūrintys specialistai galvoja, kad aš turėčiau sveikai maitintis/būti fiziškai aktyvi/us kasdien bent 30 min. arba intensyviau sportuoti tris kartus per savaitę/reguliariai tikrintis cukraus kiekį kraujyje ir vartoti insuliną/vaistus taip, kaip jie nurodė.“ Tiriamieji turėjo pažymėti atsakymą skaičių skalėje nuo 1 („visiškai nesutinku“) iki 7 („visiškai sutinku“).

**Aprašomosios normos** buvo matuotos vienu teiginiu kiekvienam elgesio būdai, pvz., „Dauguma diabetu sergančių žmonių sveikai maitinasi/nuolatos yra fiziškai aktyvūs kasdien bent 30 min. arba intensyviau sportuoja tris kartus per savaitę/ reguliariai tikrinasi cukraus kiekį kraujyje ir vartoja insuliną/vaistus taip, kaip nurodo specialistai“. Tiriamieji turėjo pažymėti atsakymą skaičių skalėje nuo 1 („visiškai nesutinku“) iki 7 („visiškai sutinku“).

**Nujaučiamas nusivylimas** buvo pamatuotas teiginiu „Jei man nesiseks reguliariai sveikai maitintis/būti pakankamai fiziškai aktyviam/ia/reguliariai vartoti insuliną/vaistus taip, kaip nurodė gydytojas per ateinantį mėnesį, aš jausiuos savimi nusivylęs/usi“, tiriamiesiems pažymint atsakymo variantą skaičių skalėje nuo 1 („visiškai nesutinku“) iki 7 („visiškai sutinku“). Sergančiųjų CD elgesio pasekmė, į kurią reaguodami pacientai vertina savo **nujaučiamą nusivylimą**, gali būti komplikacijos, susijusios su gydymo režimo nesilaikymu. Kituose tyrimuose dažnai naudojamas iš pirmo žvilgsnio panašus, taip pat nujaučiamais afektams priklausantis konstruktas – nujaučiamas apgailestavimas (angl. *anticipated regret*), tačiau šiame darbe naudojamas nujaučiamas nusivylimas, nes literatūroje rasti teiginiai suteikia pagrindą manyti, kad nusivylimas dėl neįvykdyto elgesio labiau susijęs su atsakomybės prisiėmimu už elgesį nei apgailestavimas. Teigiama, kad jausdami nusivylimą žmonės bus linkę ateityje elgtis saugiau (Zeelenberg, Van Dijk, Manstead, & vanr de Pligt, 2000). Kiti mokslininkai įrodė nujaučiamų emocinių reakcijų (nusivylimo, apgailestavimo, susierzinimo,

pykčio) diskriminantinį ir konvergentinį validumą bei prognostinį validumą, tiesiogiai prognozuojant ketinimus ir netiesiogiai – elgesį (Baumgartner, Pieters, & Bagozzi, 2008).

### 2.1.3. Tyrimo procedūra

Tyrimas atliktas skėtiniu principu kartu su VDU Sveikatos psichologijos studijų programos magistrantėmis Egle Adomavičiūte ir Jogile Navickaite. Respondentai buvo pasiekiami skirtingais būdais ir skirtingose vietose, siekiant išvengti su tam tikra tyrimo vieta ar duomenų rinkimo būdu susijusių specifiškumų (Senecal, Nouwen, & White, 2000). Anketos buvo dalijamos įvairių Lietuvos miestų (Kauno, Šiaulių, Druskininkų, Alytaus, Marijampolės) sergančiųjų diabetu organizacijose, Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės Kauno klinikų Endokrinologijos skyriuje besigydantiems pacientams, Kauno Kalniečių poliklinikoje ir internetiniame apklausų portale „Publika LT“, kurio nuoroda platinama per socialinį tinklalapį „Facebook“ virtualiose grupėse, vienijančiose sergančiuosius šia liga. Dėl tyrimo atlikimo buvo kreiptasi į Kauno regioninį biomedicininį tyrimų etikos komitetą, kuris, išnagrinėjęs tyrimo protokolą, pateikė išvadą, kad tyrimo modelis etikos reikalavimų nepažeidžia ir specialaus leidimo jam nereikia, nes jis neatitinka biomedicininio tyrimo pobūdžio (N<sup>o</sup> BE-9-18).

Tyrimas buvo atliekamas 2013–2015 metais. Tyrimo metodas – anketinė apklausa.

Tiriamiesiems buvo pateiktas informuotas sutikimas dalyvauti tyrime apie sergančiųjų CD su sveikata susijusio elgesio motyvaciją. Jame išdėstyta informacija apie tyrimo tikslą, tiriamųjų konfidencialumo sąlygas, galimybę atsisakyti tolesnio tyrimo bet kuriuo metu ir duomenų saugą. Pateiktas tyrėjo telefono numeris pasiteirauti iškilus klausimams.

13 lentelė. Į duomenų analizę nepatekusių/patekusių tiriamųjų pasiskirstymas

| Duomenų rinkimo būdas       | Buvo išdalyta | Grįžo | Sugadinta/netinkama analizuoti | Procentas nuo bendrai turimų atitinkamo etapo duomenų, proc. |
|-----------------------------|---------------|-------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Popierius pieštukas atranka | 430           | 362   | 18                             | 87,06                                                        |
| Internetinė apklausa        | -             | 57    | 6                              | 12,94                                                        |

Buvo išdalyta 430 popieriaus pieštuko anketų. Iš grįžusių anketų, atmetus sugadintas, tinkamomis tolesniai analizei pripažintos 343 anketos. Grįžtamojo ryšio iš negrąžinusiųjų anketas nėra. Iš grąžintų atsiliepimų galima padaryti išvadą, kad kai kuriems tiriamiesiems anketa buvo per ilga, klausimai per sudėtingi ir panašūs vienas į kitą.

Tyrimo duomenys apdoroti SPSS 19.0 ir Mplus 6.12 programomis. Tyrimo duomenims aprašyti buvo naudoti vidurkiai, standartiniai jų nuokrypiai. Trūkstamos reikšmės, kurių skirtingose skalėse buvo nuo 2,8 iki 11,9 proc., duomenyse buvo pakeistos įverčiais naudojant daugiareikšmio trūkstamų duomenų įrašymo metodą (angl. *multiple imputation*) paramos autonomijai, autonominės, kontroliuojamos motyvacijos, nuostatų, subjektyvių normų, suvoktos elgesio kontrolės, ketinimų skales sudarantiems teiginiams, specialistų normų, aprašomųjų normų, nujaučiamo nusivylimo teiginiams.

Klausimynus sudarančių skalių struktūros patvirtinimui naudotas tiriantysis struktūrinis lygčių modeliavimas (angl. *Exploratory Structural Equation Modeling; ESEM*). Ši statistinė procedūra apima tiriančiosios (angl. *Exploratory factor analysis; EFA*) ir patvirtinančiosios (angl. *Confirmatory factor analysis*) faktorinės analizės galimybes. T. y. teiginiams leidžiama laisvai kristi į faktorius taip, kaip tiriančiojoje faktorių analizėje, ir priešingai nei patvirtinančiojoje faktorių analizėje, kur teiginiai griežtai priskiriami tam tikram latentiniam faktoriui ir su kitais latentiniais faktoriais neleidžiama koreliuoti. Tai dažniausiai neatitinka socialinės realybės, todėl faktorių struktūra dažnai nepatvirtinama. Taigi tiriantysis struktūrinis lygčių modeliavimas išvengia šio trūkumo, leisdamas teiginiams koreliuoti su keliais faktoriais ir pateikia gautą faktorių struktūrą patvirtinančius rodiklius, kaip ir patvirtinančiosios faktorių analizės atveju (Marsh, Morin, Parker, & Kaur, 2014).

Struktūrinis lygčių modeliavimas (angl. *Structural Equation Modeling*), kuris leidžia vienoje analizėje turėti daugiau nei vieną priklausomą kintamąjį, naudotas konstruktyviesiems ir netiesioginiams tarpusavio ryšiams nustatyti. Šis duomenų analizės būdas taip pat suteikia galimybę įvertinti modelio nekintamumą (angl. *invariance*) nevienalytės imties (angl. *multi-sample*) pogrupiuose.

Tiriančiojo struktūrinio lygčių modeliavimo ir struktūrinių lygčių modelių tinkamumui nustatyti buvo remiamasi keletu modelio tinkamumo rodiklių. Pateikiamas tradicinis  $\chi^2$  rodiklis, kuris analizuoja liekamąsias paklaidas ir stebimas kovariacijas. Kuo mažesnė  $\chi^2$  kriterijaus statistika, tuo geriau modelis suderintas su duomenimis. Šis rodiklis yra atvirkščiai proporcingas imties dydžiui, jo rezultatai bus pateikti, tačiau vertinant modelio suderinamumą į jį atsižvelgiama nebus, nes darbe nenaudojami latentiniai kintamieji. Taip pat naudoti kvadratinė šaknis iš vidutinės aproksimacijos paklaidos (angl. *root mean square error of approximation; RMSEA*) ir jo 90 proc. pasikliautinis intervalas bei kvadratinė šaknis iš standartizuotos vidutinės liekanos (angl. *standardized root mean square residual; SRMR*), kurių reikšmės  $\leq 0,05$  buvo laikomos tinkamomis, o  $\leq 0,08$  priimtiniomis (Brown & Cudeck, cit. pagal Bollen & Long, 1993; Loehlin, 2004). Sąlyginis suderinamumo indeksas (angl. *comparative fit index; CFI*) bei

Takerio-Liuiso indeksas (TLI), kurių reikšmės  $\geq 0,95$  rodo gerą modelio suderinamumą, o reikšmės  $\geq 0,90$  – priimtina modelio suderinamumą (Arbuckle, 2006).

Skalių vidiniam suderinamumui patikrinti naudotas *Cronbach alpha* patikimumo koeficientas. Skalė buvo laikoma tinkama naudoti duomenų analizei, kai jos suderinamumo koeficientas *Cronbach alpha* buvo ne mažesnis kaip 0,60 (Bagozzi & Yi, 1988). Skalių normalumo patikrinimas atliktas remiantis eksceso ir asimetrijos koeficientais, kurių reikšmės nuo -1 iki 1 buvo laikomos artimos normaliajam skirstiniui kriterijais. Siekiant palyginti vidurkių, kintamųjų tarpusavio ryšių nustatymui naudoti parametriniai ir neparametriniai statistiniai kriterijai. Rezultatai darbe laikomi statistiškai reikšmingais, kai jų reikšmingumo lygmuo  $p$  yra  $< 0,05$ .

## **2.2. Sergančiųjų cukriniu diabetu integruoto apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelio taikymo sergančiųjų cukriniu diabetu glikemijos kontrolės motyvacijai ir elgesiui paaiškinti tyrimo rezultatai**

Šiame darbe siekiama sudaryti sergančiųjų CD glikemijos kontrolės motyvaciją ir elgesį paaiškinančius modelius integruojant apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų konstruktus. Rezultatų analizė apėmė keturis etapus. Sudarant modelius, buvo atlikta preliminarų rezultatų analizė, susidedanti iš 3 etapų. Paskutiniame, ketvirtame, etape buvo patikrinti modeliai, sudaryti remiantis pirmaisiais trimis rezultatų analizės etapais.

1) Pirmiausia pateikta bendra informacija apie darbe naudojamų konstrukto išreikštumą ir palyginimą sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse. Šio etapo uždavinys išsiaiškinti elgesio, ketinimų, autonominės, kontroliuojamos motyvacijos ir su jais susijusių veiksmų išreikštumą sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse. Remiantis šia analize, pagrindžiamas sprendimas toliau teorinius modelius sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse tikrinti atskirai.

2) Toliau, siekiant įvertinti, į kokius sociodemografinius, su liga bei sveikata susijusius veiksmus būtina atsižvelgti sudarant modelius, buvo atlikta šių veiksmų ryšių su dviem kartiniais tyrimo konstruktais – ketinimais ir glikemijos kontrolės elgesiu (subalansuota mityba, fiziniu aktyvumu, cukraus kiekio kraujyje kontrole ir vaistų vartojimu) – analizė. Statistiškai reikšmingai su ketinimais ir elgesiu susiję veiksniai buvo toliau kontroliuojami trečiame ir ketvirtame rezultatų analizės etapuose.

3) Kitame etape buvo patikrintas apsisprendimo, klasikinės planuoto elgesio teorijos ir praplėstos planuoto elgesio teorijos modelių tinkamumas sergančiųjų CD glikemijos kontrolės motyvacijai ir elgesiui paaiškinti. Papildomai patikrinti tiesioginiai socialinių-kognityvinių PET veiksmų ir elgesio tarpusavio ryšiai. Nors socialiniai-kognityviniai konstruktai teoriškai turėtų

lemti ketinimus, bet ne elgesį, tačiau atsižvelgiant į tai, kad siekiama integruotą modelį papildyti naujais teoriniais konstruktais, tikslinga buvo prieš tai atsižvelgti į tiesiogines pastarųjų sąsajas su elgesiu. Šiame etape buvo keltas uždavinys: identifikuoti statistiškai reikšmingus ketinimus ir/arba elgesį prognozuojančius minėtoms teorijoms priklausančius veiksnus, kurie turėtų būti įtraukti į integruotą modelį. Taip siekiama galutinio modelio taupumo, vengiant atsitiktinių sąsajų ir mažinant laisvųjų parametrų skaičių. Konstruktai į galutinius modelius buvo atrenkami pagal šiuos kriterijus: a) parama autonomijai reikšmingai siejasi su autonomine motyvacija ir/ar kontroliuojama motyvacija apsisprendimo teoriniame modelyje bent vienoje sergančiųjų CD grupėje, b) autonominė ir/ar kontroliuojama motyvacija siejasi su elgesiu apsisprendimo teoriniame modelyje bent vienoje sergančiųjų CD grupėje, c) socialiniai-kognityviniai PET konstruktai reikšmingai siejasi su ketinimais ir/arba elgesiu praplėstos PET modelyje bent vienoje sergančiųjų CD grupėje. Iš esmės į integruotą AT ir PET modelį įtraukti tik tie atskirai kiekvienoje teorijoje numatyti ryšiai, kurie trečio duomenų analizės etapo metu tikrinant pasitvirtino šioje tiriamųjų grupėje.

Turint galvoje, kad pirmame etape lyginami kai kurie darbe naudojami konstruktai skyrėsi tarp sergančiųjų CD1 ir sergančiųjų CD2, trečiame etape kiekvieno teorinio modelio nekintamumas buvo tikrinamas atskirose CD tipų grupėse. Ši duomenų analizė leidžia patikrinti, ar tas pats modelis tinka imties pogrupiuose, tačiau leidžia įvertinti atskirų modelio ryšių skirtumus tuose pogrupiuose. Dėl tos pačios – modelio taupumo – priežasties visi kintamieji buvo analizuoti kaip stebimi.

4) Galiausiai buvo patikrintas integruotas AT ir PET modelis sergančiųjų CD glikemijos kontrolės motyvacijai ir elgesiui paaiškinti, atsižvelgiant į pirmo (atskirai sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse), antro (kontroliuojant sociodemografinius, ligos ir sveikatos veiksnus ketinimų ir elgesio atžvilgiu) ir trečio (į modelį integruojant tik statistiškai reikšmingai su ketinimais ir/arba elgesiu besisiejantį AT ir PET priklausančius veiksnus) analizės etapo rezultatus. Ryšių tarp AT ir PET konstrukto tikrinimas paremtas integruoto AT ir PET modelio prielaidomis, pateiktomis 1.7 šio darbo skyriuje, ir modeliu, pateiktu 4 paveiksle. Šio rezultatų analizės etapo uždavinys yra patikrinti ginamuosius teiginius.

Antro, trečio ir ketvirto etapų rezultatai pateikti atskirai kiekvienam su glikemijos kontrole susijusiam šiame darbe analizuojamam elgesiui: a) subalansuotai mitybai, b) fiziniam aktyvumui ir c) cukraus kiekio kraujyje stebėsenai ir vaistų vartojimui. Pagrindiniais priklausomais kintamaisiais šiame darbe laikomi ketinimai ir elgesys. Ryšių tarp konstrukto įvertinimui pateiktos nestandartizuotos beta reikšmės, pagrindinių priklausomų kintamųjų dispersijos paaiškinamumas įvertintas  $R^2$ .

Statistinio analizės metodo pasirinkimą lėmė duomenų analizės pobūdis. Modelyje naudojamų konstrukto palyginimams tarp diabeto tipų atliktas naudojant *Student t*, kur skalės skirstinys atitinka normalų skirstinį, arba Mann Whitney kriterijų ten, kur skalės skirstinys neatitinka normaliojo. Hierarchinė regresinė analizė taikyta tuomet, kai buvo aktualu išsiaiškinti skirtinguose kintamųjų blokuose esančių konstrukto vertę, siekiant paaiškinti priklausomo kintamojo dispersiją. Ten, kur rezultatų analizė numato daugiau nei vieną priklausomą kintamąjį, taikytas struktūrinis lygčių modeliavimas.

### 2.2.1. Apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų konstrukto palyginimas sergančiųjų 1-ojo ir 2-ojo tipo diabeto grupėse

Siekiant atsižvelgti į galimus darbe naudojamų konstrukto skirtumus skirtingo CD tipo atvejais, pirmiausia buvo palygintas šių reiškinių išreikštumas sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse. Kadangi kai kurių konstrukto skirstiniai pasiskirstę ne pagal normalųjį dėsnį, jiems palyginti naudotas neparametrinis Mann-Whitney kriterijus. Pagal normalųjį skirstinį pasiskirsčiusiems konstrukto palyginti naudotas *Student t* kriterijus. Rezultatai pateikti 14 lentelėje.

14 lentelė. Darbe naudojamų reiškinių rodiklių vidurkiai ir jų palyginimas tarp sergančiųjų CD1 ir CD2 (*Student t* \* arba Mann-Whitney † kriterijus)

| Kintamasis                                                    | Teiginių<br>skaičius | Vid.±SN<br>CD1 | Vid.±SN<br>CD2 |
|---------------------------------------------------------------|----------------------|----------------|----------------|
| <b>Elgesys</b>                                                |                      |                |                |
| Subalansuota mityba                                           | 2                    | 4,46±2,18      | 4,51±2,35      |
| Fizinis aktyvumas                                             | 2                    | 3,29±2,07      | 2,91±2,13      |
| Cukraus kiekio kraujyje stebėsena ir vaistų vartojimas        | 3                    | 6,00±1,33*     | 5,40±1,61      |
| <b>Apsisprendimo teorijos konstrukto</b>                      |                      |                |                |
| <i>Subalansuota mityba</i>                                    |                      |                |                |
| Kontroliuojama motyvacija                                     | 3                    | 3,34±1,91      | 3,60±2,03      |
| Autonominė motyvacija                                         | 5                    | 5,42±1,43      | 5,31±1,68      |
| Parama autonomijai                                            | 6                    | 4,97±1,74      | 4,97±1,93      |
| <i>Fizinis aktyvumas</i>                                      |                      |                |                |
| Kontroliuojama motyvacija                                     | 3                    | 3,45±2,00      | 3,76±2,06      |
| Autonominė motyvacija                                         | 5                    | 4,71±1,69      | 4,73±1,76      |
| Parama autonomijai                                            | 6                    | 4,45±1,91      | 4,64±1,93      |
| <i>Cukraus kiekio kraujyje stebėsena ir vaistų vartojimas</i> |                      |                |                |
| Kontroliuojama motyvacija                                     | 4                    | 4,15±1,72      | 4,54±1,82*     |
| Autonominė motyvacija                                         | 7                    | 6,21±0,88      | 5,98±1,25      |
| Parama autonomijai                                            | 6                    | 5,24±1,58      | 5,10±1,79      |
| <b>Planuoto elgesio teorijos konstrukto</b>                   |                      |                |                |
| <i>Subalansuota mityba</i>                                    |                      |                |                |
| Nuostata emocinė                                              | 3                    | 5,56±1,61      | 5,67±1,49      |

|                                                               |   |            |            |
|---------------------------------------------------------------|---|------------|------------|
| Nuostata kognityvinė                                          | 3 | 6,62±0,81† | 6,34±1,13  |
| Suvokta elgesio kontrolė                                      | 3 | 5,21±1,31  | 5,41±1,21  |
| Bendros subjektyvios normos                                   | 2 | 5,36±1,64  | 5,70±1,50* |
| Specialistų subjektyvios normos                               | 1 | 5,93±1,48  | 6,02±1,27  |
| Aprašomosios normos                                           | 1 | 4,69±1,75  | 4,95±1,77* |
| Nujaučiamas nusivylimas                                       | 1 | 4,91±2,00  | 4,98±2,12  |
| Ketiniai                                                      | 3 | 5,30±1,39  | 5,58±1,29* |
| <i>Fizinis aktyvumas</i>                                      |   |            |            |
| Nuostata emocinė                                              | 3 | 6,01±1,19  | 5,92±1,20  |
| Nuostata kognityvinė                                          | 2 | 6,53±0,87† | 6,17±1,22  |
| Suvokta elgesio kontrolė                                      | 3 | 5,35±1,39  | 5,26±1,45  |
| Bendros subjektyvios normos                                   | 2 | 4,72±1,94  | 5,08±1,80  |
| Specialistų subjektyvios normos                               | 1 | 5,14±1,92  | 5,53±1,69* |
| Aprašomosios normos                                           | 1 | 4,17±1,86  | 4,53±1,91  |
| Nujaučiamas nusivylimas                                       | 1 | 4,77±2,09  | 4,87±2,13  |
| Ketiniai                                                      | 3 | 4,87±1,77  | 5,01±1,70  |
| <i>Cukraus kiekio kraujyje stebėseną ir vaistų vartojimas</i> |   |            |            |
| Nuostata emocinė                                              | 3 | 5,28±1,73  | 5,72±1,49* |
| Nuostata kognityvinė                                          | 3 | 6,59±0,86† | 6,48±0,80  |
| Suvokta elgesio kontrolė                                      | 3 | 6,00±1,16  | 6,18±0,99  |
| Bendros subjektyvios normos                                   | 2 | 5,56±1,66  | 5,80±1,51  |
| Specialistų subjektyvios normos                               | 1 | 6,29±1,04  | 6,40±1,01  |
| Aprašomosios normos                                           | 1 | 5,09±1,72  | 5,62±1,62  |
| Nujaučiamas nusivylimas                                       | 1 | 4,89±2,13  | 5,05±2,14  |
| Ketiniai                                                      | 3 | 5,94±1,19  | 6,25±1,02† |

14 lentelėje pateikti rezultatai atskleidžia, kad sergantieji CD1 geriau nei sergantieji CD2 tikrinasi savo cukraus kiekį kraujyje ir vartoja vaistus nuo diabeto. Sergantieji CD1 ir CD2 panašiai laikosi fizinio aktyvumo ir mitybos rekomendacijų.

Nesiskiria sergančiųjų CD1 ir CD2 apsisprendimo motyvacijos teorijos konstruktai autonominė, kontroliuojama motyvacija ir suvokta parama autonomijai subalansuotos mitybos ir fizinio aktyvumo elgesio kontekste. Tačiau cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo kontekste sergančiųjų CD2 kontroliuojamos motyvacijos išreikštumas yra didesnis.

Tarp sergančiųjų CD1 ir CD2 skiriasi kai kurie PET konstruktai. Sergančiųjų CD1 kognityvinė nuostata išreikšta stipriau nei sergančiųjų CD2 subalansuotos mitybos elgesio atžvilgiu. Tai reiškia, kad sergantieji CD1 racionaliau nei sergantieji CD2 vertina su mityba susijusį elgesį sergant CD. Tačiau pastarieji pasižymi stipriau išreikštomis subjektyviomis normomis, aprašomosiomis normomis ir stipresniais ketinimais subalansuotai maitintis nei sergantieji CD1. Tai reiškia, kad jie labiau nei sergantieji CD1 internalizuoja svarbių jiems žmonių (šeimos, artimų žmonių) bei kitų sergančiųjų ta pačia liga su mityba susijusius įsitikinimus jų elgesio atžvilgiu ir aktyviau planuoja subalansuotai maitintis.

Sergantieji CD1 turi stipresnę kognityvinę nuostatą ir silpniau išreikštas specialistų subjektyvias normas fizinio aktyvumo atžvilgiu nei sergantieji CD2. Galima manyti, kad sergančiųjų CD1 nuostata į fizinį aktyvumą yra racialesnė, o polinkis internalizuoti specialistų lūkesčius jų fizinio aktyvumo atžvilgiu mažesnė nei sergančiųjų CD2. Pastarųjų suvoktas specialistų rūpestis jų fizinio aktyvumo atžvilgiu yra didesnis.

Sergantieji CD1 turi susiformavę stipresnę kognityvinę nuostatą cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo atžvilgiu, tačiau turi mažiau palankią emocinę nuostatą ir formuoja silpnesnius ketinimus šiam elgesiui, palyginti su sergančiais CD2.

Apibendrinus galima teigti, kad sergantieji CD1 racionaliau žvelgia į su glikemijos kontrole susijusį elgesį nei sergantieji CD2, jie mažiau atsižvelgia į aplinkinių lūkesčius glikemijos kontrolės atžvilgiu, tačiau ir jų ketinimai laikytis glikemijos kontrolės režimo yra silpnesni nei sergančiųjų CD2. Atsižvelgiant į šioje rezultatų analizėje išryškėjusius skirtumus, tolesnėje duomenų analizėje skaičiavimai bus atliekami atsižvelgiant į CD tipą.

### **2.2.2. Integruoto apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelio sudarymas ir taikymas sergančiųjų cukriniu diabetu subalansuotos mitybos motyvacijai ir elgesiui paaiškinti**

Šiame skyriuje pateikti antro, trečio ir ketvirto subalansuotos mitybos duomenų analizės etapų rezultatai.

#### **2.2.2.1. Sociodemografinių, ligos bei sveikatos veiksnių sąsajos su subalansuotos mitybos ketinimais ir elgesiu**

Sąsajoms tarp sociodemografinių, ligos bei sveikatos veiksnių ir subalansuotos mitybos ketinimų bei elgesio nustatyti pasirinkta taikyti hierarchinę regresinę analizę, kuri leidžia įvertinti nepriklausomų kintamųjų bloko svorį priklausomo kintamojo dispersijoje ir atskirai kiekvieno konstrukto prognostinę vertę priklausomam kintamajam kitų konstrukto kontekste. Tokiu būdu siekiama pateikti kuo tiksliau realybę atspindinčius rezultatus, nei būtų ieškant koreliacinių ryšių tarp kintamųjų porų, kas neleidžia užtikrinti trečiųjų veiksnių galimo poveikio ryšiui įvertinimo. Kintamieji į analizę buvo įtraukiami blokais, analogiškais ketinimų ir elgesio prognozės atvejais. Pirmąjį bloką sudarė apklausos tipas (internetinė ar „popierius pieštukas“ apklausa) ir sociodemografiniai kintamieji. Antrajame įkelti su liga ir sveikata susiję kintamieji, siekiant įvertinti jų savarankišką prognostinę vertę. Į bent vienoje CD grupėje išryškėjusius statistiškai reikšmingai ketinimus bei elgesį prognozuojančius veiksnus siekta atsižvelgti tolesnėje duomenų analizėje.

Pirmiausiai buvo įvertinti su subalansuotos mitybos ketinimais ir elgesiu galimai susiję veiksniai. Regresinė analizė atlikta atskirai sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse.

Analizuojant subalansuotos mitybos *ketinimus* prognozuojančius veiksniai išryškėjo, kad pirmajame bloke įtraukti apklausos tipo ir sociodemografiniai veiksniai kartu paaiškina apie 9 ir 11 proc. subalansuotos mitybos ketinimų dispersijos. Iš šių veiksnių statistiškai reikšmingai ketinimus paaiškina tik amžius ( $\beta = -0,216$ ,  $p < 0,05$ ) ir lytis ( $\beta = 0,196$ ,  $p < 0,05$ ) – jaunesnio amžiaus asmenys ir moterys labiau ketina subalansuotai maitintis nei vyresnio amžiaus asmenys ir vyrai. Tačiau į regresijos lygtį įtraukus antrą ligos ir sveikatos veiksnių bloką, modelio prognostinė vertė tampa statistiškai nereikšminga (4 priedas, 1 lentelė).

Toliau bus aptarti *subalansuotos mitybos elgesį* prognozuojantys veiksniai. Rezultatai pateikti 15 lentelėje.

15 lentelė. Sociodemografinių ir ligos bei sveikatos veiksnių hierarchinės tiesinės regresijos modelis, prognozuojantis subalansuotą mitybą sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse

| Nepriklausomi kintamieji                     | 1 modelis       |                        | 2 modelis       |                        |
|----------------------------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------|
|                                              | Stand. $\beta$  |                        | Stand. $\beta$  |                        |
|                                              | CD1             | CD2                    | CD1             | CD2                    |
| Apklausos tipas (popierius)                  | -0,023          | -0,020                 | 0,020           | -0,021                 |
| Amžius                                       | 0,035           | -0,037                 | 0,156           | 0,131                  |
| Lytis (moteris)                              | 0,195           | 0,110                  | 0,154           | 0,067                  |
| Išsilavinimas                                | 0,002           | <b>0,245*</b>          | 0,020           | <b>0,250*</b>          |
| Pajamos                                      | 0,035           | <b>-0,234*</b>         | 0,087           | -0,123                 |
| Šeiminė padėtis (ne vieniši)                 | -0,187          | 0,141                  | -0,156          | 0,099                  |
| Sveikatos vertinimas                         |                 |                        | -0,100          | -0,163                 |
| Ligos trukmė                                 |                 |                        | -0,169          | -0,232                 |
| Ligos pradžia                                |                 |                        | -0,183          | -0,166                 |
| Kitos ligos                                  |                 |                        | 0,164           | 0,010                  |
| Komplikacijos (neturi)                       |                 |                        | -0,144          | <b>-0,270*</b>         |
| Suvokta cukrinio diabeto kontrolė            |                 |                        | 0,221           | 0,008                  |
| Glikuoto hemoglobino kiekis kraujyje (HbA1c) |                 |                        | 0,087           | -0,070                 |
| $\Delta R^2$                                 | 0,067           | 0,130                  | 0,068           | 0,112                  |
| $\Delta F$ ; pokyčio p                       | 1,487;<br>0,188 | 2,730;<br><b>0,016</b> | 1,318;<br>0,248 | 2,166;<br><b>0,043</b> |

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

15 lentelėje pateikti rezultatai rodo, kad sergančiųjų CD1 grupėje nei pirmas, nei antras modelis neturi statistiškai reikšmingos prognostinės vertės, nes modelių p reikšmė didesnė nei 0,05. Sergančiųjų CD2 grupėje pirmame modelyje išryškėjo, kad aukštesnį išsilavinimą ir mažesnes pajamas gaunantys sergantieji geriau laikosi subalansuotos mitybos nei mažiau išsilavinę ir gaunantys didesnes pajamas. Šie veiksniai kartu su kitais ligos ir sveikatos

veiksniais paaiškina 13 proc. subalansuotos mitybos dispersijos. Antras modelis CD2 grupėje papildomai padeda paaiškinti beveik 11 proc. subalansuotos mitybos dispersijos. Kontroliuojant sociodemografinius, ligos ir sveikatos veiksnius vienas kito atžvilgiu, kaip statistiškai reikšmingai besisiejantčiais su labiau subalansuota mityba išryškėja tik išsilavinimas bei komplikacijos. Turintieji aukštesnį išsilavinimą ir turintys komplikacijų geriau laikosi subalansuotos mitybos nei mažiau išsilavinę ir neturintys komplikacijų.

Taigi tolesniuose skaičiavimuose subalansuotos mitybos kontekste bus atsižvelgiama į išsilavinimą ir komplikacijas.

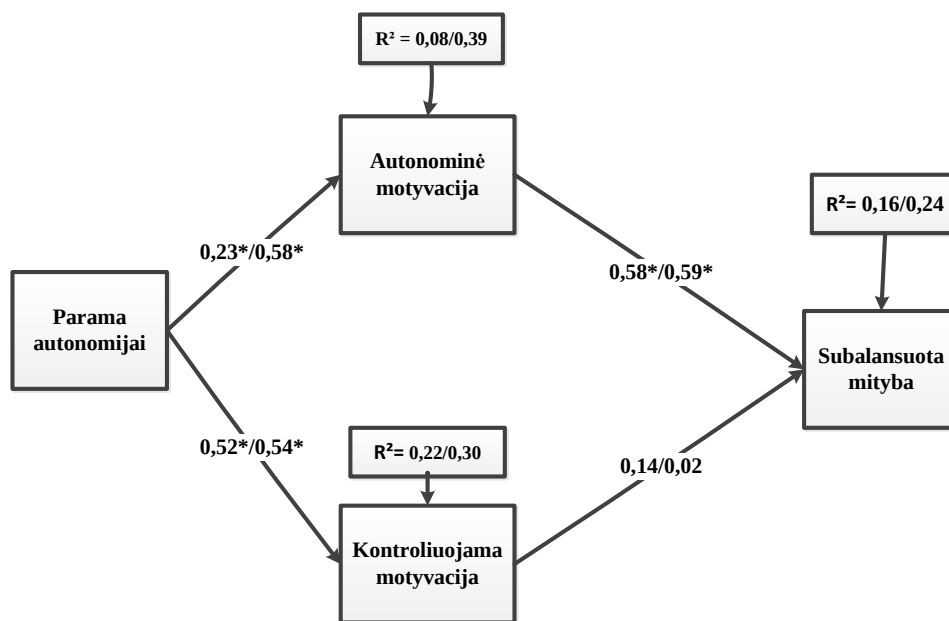
#### **2.2.2.2. Apsisprendimo teorijos taikymas sergančiųjų apsisprendimo motyvacijai ir subalansuotos mitybos elgesiui paaiškinti**

Remiantis AT modeliu, elgesį lemia motyvacija, kuri skirstoma į kontroliuojamą ir autonominę. Pastarąją pastiprinti arba sumažinti gali suvokta parama autonomijai. Modelis tikrintas sudarius struktūrinį lygčių modelį. Rezultatai skaičiuoti kontroliuojant išsilavinimą ir komplikacijas, atsižvelgiant į 2.2.2.1 poskyryje gautus rezultatus. Modelio suderinamumas su tyrimo duomenimis pateiktas 16 lentelėje, modelio konstrukto tarpusavio sąsajos pateiktos 5 paveiksle, kuriame pavaizduoti nestandartizuotų regresijos koeficientų svoriai, siekiant iliustruoti ryšių stiprumo skirtumus CD grupėse.

*16 lentelė. Apsisprendimo teorijos modelio subalansuotos mitybos kontekste tinkamumo sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse rodikliai*

| Modelis | $\chi^2$ | l.l. | p     | RMSEA [PI]           | CFI   | TLI   | SRMR  |
|---------|----------|------|-------|----------------------|-------|-------|-------|
| CD1/CD2 | 14,17    | 10   | 0,166 | 0,048 [0,001– 0,100] | 0,988 | 0,972 | 0,032 |

Modelio tinkamumo rodikliai (16 lentelė) rodo gerą modelio suderinamumą su tyrimo duomenimis. Modelyje pateikti konstrukto tarpusavio ryšių rezultatai gali būti patikimai interpretuojami.



5 paveikslas. Apsisprendimo teorijos modelio taikymas subalansuotai mitybai paaiškinti sergančiųjų CD1 ir CD2 (CD1/CD2) grupėse (nestand.β)

Paveiksle pateikti rezultatai atskleidžia, kad su dažniau subalansuota mityba siejasi tik autonominė motyvacija, pakankamai stipriai abiejose CD grupėse. Kontroliuojama motyvacija subalansuotai maitintis su atitinkamu elgesiu nesisieja. Tai rodo, kad tik savarankiškas apsisprendimas gali lemti palankų sveikatai elgesį. Bendrai modelis paaiškina apie penktadalį subalansuotos mitybos dispersijos, sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse.

Kiti modelio rezultatai rodo, kad didesnė parama autonomijai reikšmingai siejasi su didesne tiek autonomine, tiek kontroliuojama sergančiųjų CD motyvacija subalansuotai maitintis abiejose grupėse ir paaiškina beveik po trečdalį skirtingos pagal kokybę motyvacijos dispersijos sergančiųjų CD2 grupėje bei beveik dešimtadalį ir du dešimtadalius, atitinkamai autonominės ir kontroliuojamos motyvacijos dispersijos sergančiųjų CD1 grupėje. Nepaisant, kad parama autonomijai teoriškai turi skatinti autonominę motyvaciją ir nesisieti su kontroliuojama, yra mokslinių įrodymų, kad klinikinėje grupėje toks ryšys įmanomas, nes sergantieji dažnai juos gydančių specialistų kontrolę priima ir suvokia kaip paramą.

Toliau atlikta kontroliuojamų sociodemografinių su liga ir sveikata susijusių veiksnių, kurie buvo identifikuoti 2.2.2.1 poskyryje, analizė atskleidė, kad sergančiųjų CD1 grupėje nei išsilavinimas, nei ligos komplikacijos nebuvo reikšmingai susiję su subalansuota mityba, o sergančiųjų CD2 grupėje aukštesnis išsilavinimas siejosi su labiau subalansuota mityba ( $\beta = 0,442$  ;  $p = 0,002$ ).

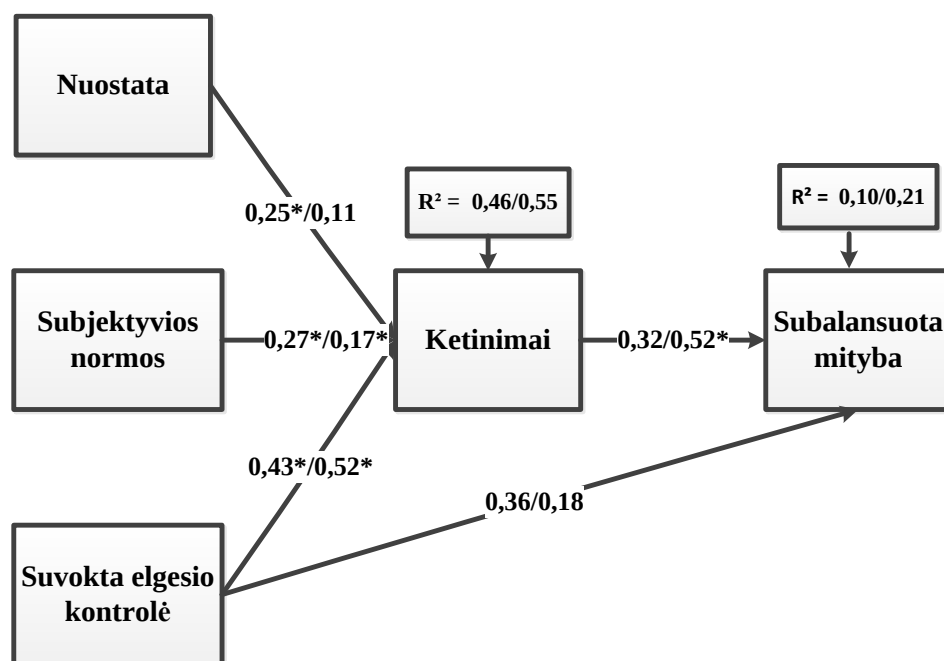
### 2.2.2.3. Klasikinės planuoto elgesio teorijos taikymas sergančiųjų subalansuotos mitybos ketinimams ir elgesiui paaiškinti

Remiantis klasikiniu PET modeliu, buvo sudarytas ir patikrintas struktūrinis modelis, kur elgesys teoriškai lemiamas suvoktos elgesio kontrolės ir ketinimų, o pastarieji nulemti nuostatos, subjektyvių normų ir suvoktos elgesio kontrolės. Rezultatai skaičiuoti kontroliuojant ligos komplikacijas ir išsilavinimą, elgesio atžvilgiu, atsižvelgiant į 2.2.2.1 poskyryje gautus rezultatus. Modelio tinkamumo rodikliai pateikti 17 lentelėje, modelio konstrukto tarpusavio ryšiai pateikti 6 paveiksle.

17 lentelė. Klasikinės planuoto elgesio teorijos modelio subalansuotos mitybos kontekste tinkamumo sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse rodikliai

| Modelis | $\chi^2$ | l.l. | p     | RMSEA [PI]           | CFI   | TLI   | SRMR  |
|---------|----------|------|-------|----------------------|-------|-------|-------|
| CD1/CD2 | 24,30    | 20   | 0,230 | 0,034 [0,001– 0,075] | 0,984 | 0,982 | 0,034 |

17 lentelėje pateikti modelio tinkamumo rezultatai atskleidžia, kad modelis gerai suderintas su duomenimis ir jo rezultatai gali būti patikimai interpretuojami.



6 paveikslas. Klasikinės planuoto elgesio teorijos modelis subalansuotos mitybos ketinimams ir elgesiui paaiškinti sergančiųjų CD1 ir CD2 (CD1/CD2) grupėse (nestand.β)

Paveiksle pateikti modelio konstrukto tarpusavio ryšių rezultatai atskleidžia, kad subalansuota mityba dažniau reikšmingai siejasi su stipresniais ketinimais atitinkamai elgtis sergančiųjų CD2 grupėje, bet nesisieja sergančiųjų CD1 grupėje. Sergantieji CD2, kurie stipriau ketina, dažniau ir maitinasi subalansuotai. Ketinimus sergančiųjų CD2 grupėje reikšmingai

prognozuoja subjektyvios normos ir suvokta elgesio kontrolė, o sergančiųjų CD1 grupėje nuostatos, subjektyvios normos ir suvokta elgesio kontrolė. Modelis paaiškina apie dešimtadalį ir du dešimtadalius subalansuotos mitybos dispersijos, atitinkamai sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse ir apie pusę ketinimų dispersijos abiejose grupėse.

Toliau aptariant kontroliuojamų veiksnių reikšmę elgesiui nustatyta, kad sergančiųjų CD1 grupėje nei išsilavinimas, nei ligos komplikacijos su subalansuota mityba nesisieja. Sergančiųjų CD2 grupėje su labiau subalansuota mityba siejasi aukštesnis išsilavinimas ( $\beta = 0,44$ ;  $p = 0,002$ ).

Toliau siekta patikrinti praplėstą PET modelį sergančiųjų CD1 ir CD2 su subalansuota mityba susijusiam elgesiui paaiškinti.

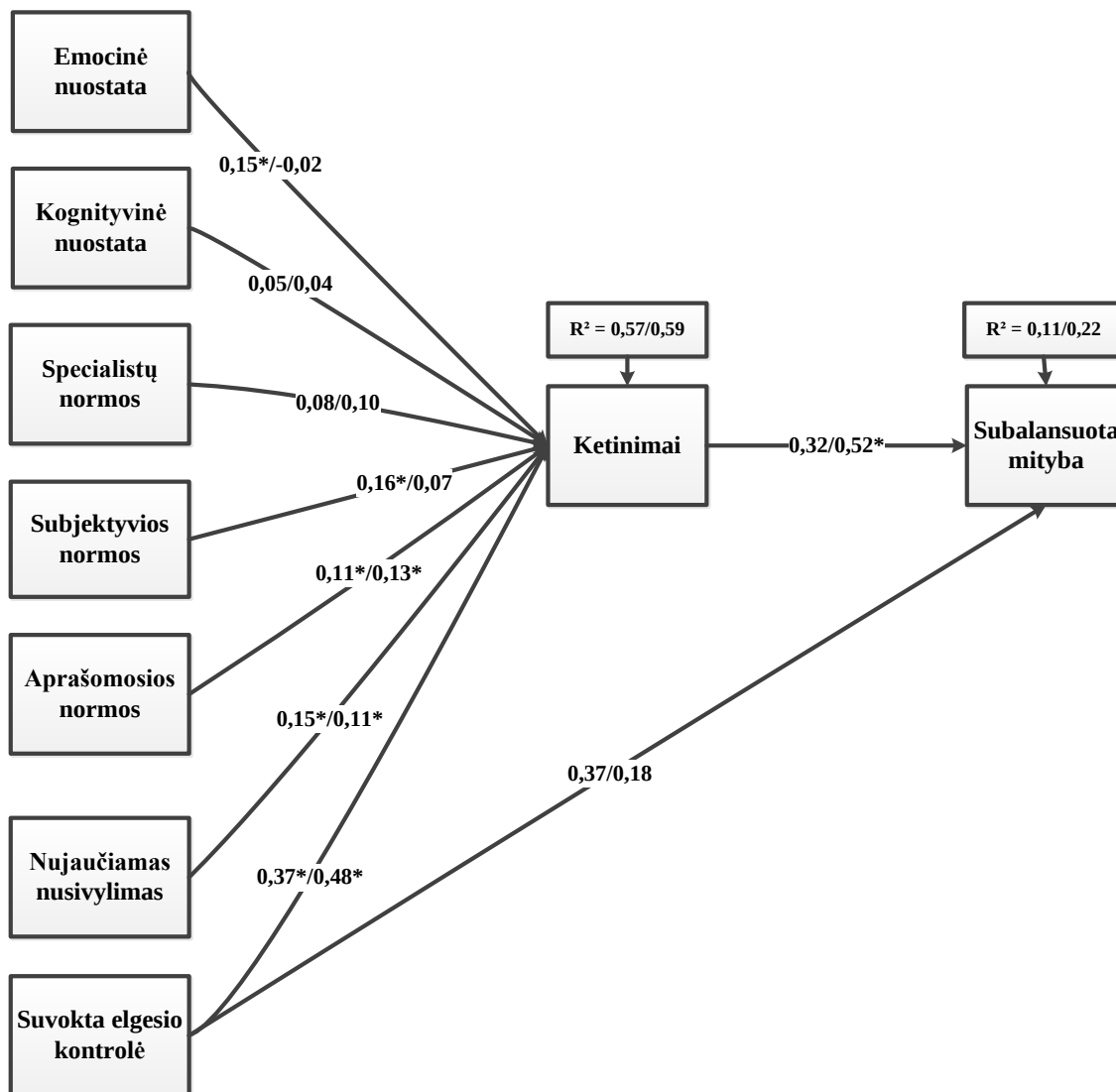
#### **2.2.2.4. Praplėstos planuoto elgesio teorijos taikymas sergančiųjų cukriniu diabetu subalansuotos mitybos ketinimams ir elgesiui paaiškinti**

Siekiant padidinti ketinimų paaiškinamumą, klasikinis PET modelis buvo praplėstas. Praplėstas PET modelis sudarytas išskaidant kognityvinį ir emocinį nuostatos aspektus, integruojant specialistų subjektyvias normas (toliau vadinamas specialistų normomis), aprašomąsias normas ir nujaučiamą nusivylimą – emocines reakcijas į elgesio pasekmes atspindintį konstrukta. Struktūrinis lygčių modelis patikrintas sergančiųjų CD ketinimams ir subalansuotos mitybos elgesiui paaiškinti. Rezultatai skaičiuoti kontroliuojant ligos komplikacijas ir išsilavinimą elgesio atžvilgiu. Modelio tinkamumas pateiktas 18 lentelėje, modelio konstrukto tarpusavio ryšių rezultatai pateikti 7 paveiksle.

*18 lentelė. Praplėstos planuoto elgesio teorijos modelio subalansuotos mitybos kontekste tinkamumo sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse rodikliai*

| Modelis | $\chi^2$ | l.l. | p     | RMSEA [PI]           | CFI   | TLI   | SRMR  |
|---------|----------|------|-------|----------------------|-------|-------|-------|
| CD1/CD2 | 21,81    | 16   | 0,150 | 0,044 [0,001– 0,087] | 0,980 | 0,954 | 0,021 |

Visi struktūrinio modelio tinkamumo rodikliai, pateikti 18 lentelėje, rodo, kad modelis gerai suderintas su duomenimis. Modelyje pateikti konstrukto tarpusavio ryšių rezultatai gali būti patikimai interpretuojami abiejose CD grupėse.



7 paveikslas. Praplėstos planuoto elgesio teorijos modelis subalansuotos mitybos ketinimams ir elgesiui paaiškinti sergančiųjų CD1 ir CD2 (CD1/CD2) grupėse (nestand.β)

7 paveiksle pateikti rezultatai atskleidžia, kad papildomų kintamųjų įtraukimas 9 ir 4 proc. padidina ketinimų paaiškinamumą, lyginant su klasikinės planuoto elgesio teorijos modeliu (6 paveikslas). Su ketinimais subalansuotai maitintis siejasi tik emocinis, bet ne kognityvinis nuostatos aspektas ir tik sergančiųjų CD1 grupėje. Tie sergantieji CD1, kuriems subalansuota mityba siejasi su teigiamomis emocijomis, subalansuotai maitintis ketina stipriau. Ketinimams reikšmės neturi specialistų normos, tačiau su stipresniais ketinimais siejasi aprašomosios normos, nujaučiamas nusivylimas ir stipriau nei kiti veiksniai suvokta elgesio kontrolė abiejose sergančiųjų CD grupėse ir subjektyvios normos sergančiųjų CD1 grupėje. Tai reiškia, kad sergantieji CD, formuodami ketinimus, nėra linkę atsižvelgti į specialistų reiškiamus lūkesčius jų elgesio atžvilgiu, tačiau jiems svarbus kitų sergančiųjų CD pavyzdys. Suvokimas, kad neatitinkanti rekomendacijų mityba gali sukelti neigiamas emocijas, nusivylimą savimi,

skatina formuoti stipresnius ketinimus. Analogiškai tie, kurie jaučia, kad gali subalansuotai maitintis, nepaisydami galimų kliūčių, taip pat formuoja stipresnius ketinimus.

Tikrinant praplėstą PET, elgesio atžvilgiu reikšmingas išliko išsilavinimas ( $\beta = 0,44$ ;  $p = 0,002$ ) sergančiųjų CD2 grupėje.

Toliau papildomai buvo siekta patikrinti tiesioginius socialinių-kognityvinių veiksnių ir elgesio tarpusavio ryšius, siekiant įsitikinti, ar pasitvirtins PET prielaidos, kad socialiniai-kognityviniai veiksniai su elgesiu siejasi tik netiesiogiai, per ketinimus. Tam tikslui sukonstruotas modelis, kuriame emocinės, kognityvinės nuostatos, specialistų, subjektyvių, aprašomųjų normų, nujaučiamo nusivylimo tiesioginiai ryšiai teoriškai prognozuojami ne tik su subalansuotos mitybos ketinimais, bet ir su elgesiu. Išryškėję statistiškai reikšmingi socialinių-kognityvinių PET veiksnių ir elgesio tiesioginiai ryšiai bus įtraukti į integruotą AT ir PET modelį. Modelio suderinamumo su tyrimo duomenimis rezultatai pateikti 19 lentelėje, modelio konstrukto tarpusavio ryšiai pateikti 8 paveiksle.

*19 lentelė. Praplėstos planuoto elgesio teorijos modelio subalansuotos mitybos kontekste tinkamumo sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse rodikliai, įvertinant tiesioginius socialinių-kognityvinių planuoto elgesio teorijos veiksnių ryšius su elgesiu*

| Modelis | $\chi^2$ | l.l. | p     | RMSEA [PI]           | CFI   | TLI   | SRMR  |
|---------|----------|------|-------|----------------------|-------|-------|-------|
| CD1/CD2 | 11,52    | 4    | 0,021 | 0,101 [0,035– 0,172] | 0,975 | 0,760 | 0,014 |

19 lentelėje pateikti modelio rodikliai atskleidžia, kad modelis yra nesuderintas su duomenimis. Nors CFI ir SRMR rodikliai rodo gerą modelio suderinamumą, RMSEA ir TLI rodikliai rodo, kad modelis nesuderintas su duomenimis. Todėl jo rezultatai interpretuojami nebus.

Taigi į integruotą AT ir praplėstos PET modelį ketinimams ir elgesiui subalansuotos mitybos kontekste paaiškinti, remiantis 7 paveiksle pateiktais rezultatais, bus įtraukti emocinė nuostata, subjektyvios normos, aprašomosios normos, nujaučiamas nusivylimas, suvokta elgesio kontrolė, kaip su ketinimais susiję veiksniai, bei suvokta elgesio kontrolė ir ketinimai, kaip su elgesiu susiję veiksniai.

#### **2.2.2.5. Integruoto apsisprendimo ir praplėstos planuoto elgesio teorijos modelio taikymas sergančiųjų cukriniu diabetu subalansuotos mitybos motyvacijai ir elgesiui paaiškinti**

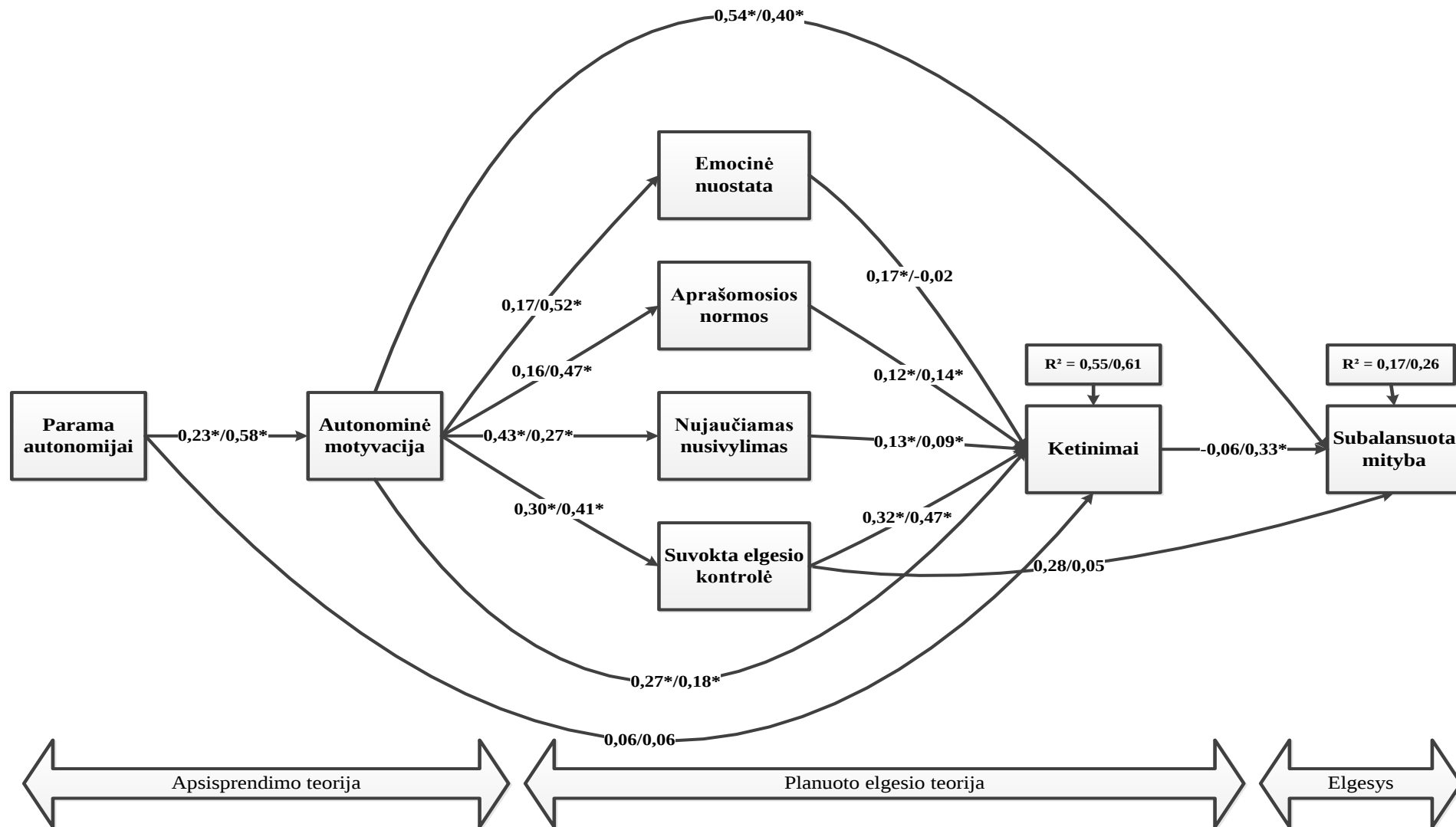
Toliau, remiantis 2.2.2.1–2.2.2.4 poskyriuose gautais rezultatais, sudarytas integruotas modelis sergančiųjų CD subalansuotos mitybos motyvacijai ir elgesiui paaiškinti. Modelio nekintamumas tikrintas sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse. Rezultatai, kaip ir ankstesniuose modeliuose, skaičiuoti kontroliuojant ligos komplikacijas ir išsilavinimą elgesio atžvilgiu.

Siekiant patikrinti apsisprendimo ir praplėtos planuoto elgesio teorijos konstrukto netiesioginius tarpusavio ryšius, buvo skaičiuojami mediacijos efekto dydžiai. Netiesioginių sąsajų efektai skaičiuoti tiems ryšiams, kai priklausomas kintamasis tiesiogiai siejasi su mediatoriumi (tarpiniu kintamuoju), kurie, jei jų daugiau nei vienas, siejasi tarpusavyje, ir mediatorius siejasi su nepriklausomu kintamuoju (Roe, 2012). Modelio tinkamumo rodikliai pateikti 20 lentelėje, modelio konstrukto tiesioginių ryšių analizė pateikta 8 paveiksle, netiesioginių sąsajų analizė pateikta 21 lentelėje.

*20 lentelė. Integruoto apsisprendimo ir praplėtos planuoto elgesio teorijų modelio subalansuotos mitybos kontekste tinkamumo sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse rodikliai*

| Modelis | $\chi^2$ | l.l. | p     | RMSEA [PI]          | CFI   | TLI   | SRMR  |
|---------|----------|------|-------|---------------------|-------|-------|-------|
| CD1/CD2 | 87,14    | 46   | 0,001 | 0,070 [0,047–0,092] | 0,951 | 0,910 | 0,061 |

20 lentelėje pateiktos modelio tinkamumo rodiklių reikšmės yra priimtinos patvirtinti modelio pakankamą tinkamumą abiemis sergančiųjų CD grupėms. Modelyje pateikti konstrukto tarpusavio ryšiai gali būti patikimai interpretuojami.



8 paveikslas. Integruotas apsisprendimo ir praplėstos planuoto elgesio teorijos modelis sergančiųjų CD subalansuotos mitybos motyvacijai ir elgesiui paaiškinti sergančiųjų CD1 ir CD2 (CD1/CD2) grupėse (nestand.  $\beta$ )

Bendrai integruotas AT ir PET modelis paaiškina apie penktadalį subalansuotos mitybos dispersijos sergančiųjų CD1 grupėje ir apie ketvirtadalį sergančiųjų CD2 grupėje. Taip pat daugiau kaip pusę subalansuotos mitybos ketinimų dispersijos sergančiųjų CD1 grupėje ir apie du trečdalius sergančiųjų CD2 grupėje.

Toliau eilės tvarka bus aptariama: a) su subalansuotos mitybos elgesiu tiesiogiai susiję veiksniai, b) su subalansuotos mitybos ketinimais tiesiogiai susiję veiksniai, c) autonominės motyvacijos ir socialinių-kognityvinių PET veiksmų tiesioginiai ryšiai, d) AT konstrukto tarpusavio sąsajos, e) kontroliuojančių veiksmų reikšmė ketinimams ir elgesiui, f) netiesioginės modelio konstrukto tarpusavio sąsajos. Nuoseklią mediaciją apibūdina kelių iš eilės vienas po kito einančių mediatorių seka.

**Su subalansuotos mitybos elgesiu tiesiogiai susiję veiksniai.** Integruotame modelyje pateikti konstrukto tarpusavio ryšiai atskleidžia, kad su labiau subalansuota mityba ketinimai siejasi tik sergančiųjų CD2 grupėje. Abiejose sergančiųjų CD grupėse su labiau subalansuota mityba siejasi didesnė autonominė motyvacija, sergančiųjų CD1 grupėje stipriau nei sergančiųjų CD2 grupėje. T. y. stipresnius ketinimus išreiškę sergantieji CD2 ir pasižymintys didesniu savarankišku apsisprendimu subalansuotai maitintis abiejų CD tipų sergantieji maitinasi labiau subalansuotai.

**Su subalansuotos mitybos ketinimais tiesiogiai susiję veiksniai.** Ketinimus abiejose sergančiųjų CD grupėse paaiškina aprašomosios normos, nujaučiamas nusivylimas, suvokta elgesio kontrolė ir autonominė motyvacija. Tie asmenys, kurie suvokia kitų sergančiųjų CD mitybą kaip labiau palankią sveikatai, t. y. atitinkančią rekomendacijas, formuoja stipresnius ketinimus subalansuotai maitintis. Stipresnius ketinimus subalansuotai maitintis formuoja taip pat tie, kurie suvokia jausiantys didesnę nusivylimą savimi, jei subalansuotai maitintis nepavyktų, ir tie, kurie jaučia didesnę saviveiksmingumą bei pasižymi didesniu savarankišku apsisprendimu subalansuotos mitybos atžvilgiu. Emocinė nuostata silpnai su ketinimais siejasi sergančiųjų CD1 grupėje. T. y. tie, kurie subalansuotai maitindamiesi nejaučia diskomforto, formuoja stipresnius subalansuotos mitybos ketinimus. Parama autonomijai su ketinimais nesisieja nei vienoje sergančiųjų CD grupėje.

**Autonominės motyvacijos ir socialinių-kognityvinių PET veiksmų tiesioginės sąsajos.** Autonominė motyvacija siejasi su emocine nuostata ir aprašomosiomis normomis sergančiųjų CD2 grupėje ir su nujaučiamu nusivylimu ir suvokta elgesio kontrole abiejose sergančiųjų CD grupėse. Rezultatai reiškia, kad savarankiškas apsisprendimas subalansuotai maitintis siejasi su mažesniu diskomfortu subalansuotos mitybos atžvilgiu, didesniu suvokimu, kad ir kiti sergantieji CD maitinasi atitinkamai rekomendacijoms, didesniu suvokimu, kad jausis

nusivylę savimi nepavykus subalansuotai maitintis bei didesniu saviveiksmingumu subalansuotos mitybos atžvilgiu.

**Apsisprendimo teorijos konstrukto tarpusavio sąsajos.** Didesnė suvokta parama autonomijai siejasi su didesne autonominė motyvacija abiejose sergančiųjų CD grupėse.

**Kontroliuojančių veiksnių reikšmė.** Integruotame modelyje sergančiųjų CD1 grupėje komplikacijų buvimas ( $\beta = -0,59$ ;  $p = 0,044$ ), o sergančiųjų CD2 grupėje aukštesnis išsilavinimas ( $\beta = 0,42$ ;  $p = 0,002$ ) reikšmingai siejosi su labiau subalansuota mityba.

**Netiesioginės sąsajos.** Netiesioginių modelio sąsajų arba mediacijų analizė pateikiama 21 lentelėje.

21 lentelė. Netiesioginių ryšių tarp nepriklausomų veiksnių ir ketinimų bei subalansuotos mitybos efekto dydžiai

| Nepriklausomo–<br>priklausomo<br>kintamųjų<br>netiesioginė sąsaja | Mediatorius arba mediatorių seka<br>(nepriklausomas su priklausomu<br>kintamieji siejasi per:) | CD1          |              | CD2          |              |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                                                   |                                                                                                | β            | p            | β            | p            |
| Parama autonomijai – subalansuota mityba                          |                                                                                                |              |              |              |              |
|                                                                   | AM                                                                                             | <b>0,115</b> | <b>0,019</b> | <b>0,099</b> | <b>0,014</b> |
|                                                                   | AM-AN-KET                                                                                      | -            | -            | <b>0,038</b> | <b>0,014</b> |
|                                                                   | AM-SEK-KET                                                                                     | -            | -            | <b>0,114</b> | <b>0,001</b> |
|                                                                   | AM-NN-KET                                                                                      | -            | -            | 0,015        | 0,085        |
| Autonominė motyvacija – subalansuota mityba                       |                                                                                                |              |              |              |              |
|                                                                   | AN-KET                                                                                         | -            | -            | <b>0,065</b> | <b>0,004</b> |
|                                                                   | SEK-KET                                                                                        | -            | -            | <b>0,196</b> | <b>0,001</b> |
|                                                                   | NN-KET                                                                                         | -            | -            | 0,003        | 0,808        |
| Aprašomosios normos – subalansuota mityba                         |                                                                                                |              |              |              |              |
|                                                                   | KET                                                                                            | -0,011       | 0,664        | 0,045        | 0,091        |
| Nujaučiamas nusivylimas – subalansuota mityba                     |                                                                                                |              |              |              |              |
|                                                                   | KET                                                                                            | -0,011       | 0,664        | 0,030        | 0,168        |
| Suvokta elgesio kontrolė – subalansuota mityba                    |                                                                                                |              |              |              |              |
|                                                                   | KET                                                                                            | -0,030       | 0,639        | 0,153        | 0,062        |
| Parama autonomijai – ketinimai                                    |                                                                                                |              |              |              |              |
|                                                                   | AM-SEK                                                                                         | <b>0,037</b> | <b>0,023</b> | <b>0,144</b> | <b>0,001</b> |
|                                                                   | AM-AN                                                                                          | -            | -            | <b>0,040</b> | <b>0,019</b> |
|                                                                   | AM-NN                                                                                          | 0,017        | 0,072        | 0,018        | 0,078        |
| Autonominė motyvacija – ketinimai                                 |                                                                                                |              |              |              |              |
|                                                                   | SEK                                                                                            | <b>0,100</b> | <b>0,035</b> | <b>0,196</b> | <b>0,001</b> |
|                                                                   | NN                                                                                             | <b>0,050</b> | <b>0,028</b> | 0,025        | 0,087        |
|                                                                   | AN                                                                                             | 0,019        | 0,191        | <b>0,065</b> | <b>0,004</b> |

Pastaba: KET – ketinimai; SEK – suvokta elgesio kontrolė; AM – autonominė motyvacija; NN – nujaučiamas nusivylimas; AN – aprašomosios normos.

Netiesioginių sąsajų rezultatai (21 lentelė) atskleidžia, kad parama autonomijai netiesiogiai siejasi su subalansuota mityba stiprindama autonominę motyvaciją abiejose sergančiųjų CD grupėse. Sergančiųjų CD2 grupėje parama autonomijai su subalansuota mityba dar siejasi nuosekliai medijuojant autonominės motyvacijos, aprašomųjų normų ir ketinimų

secai bei nuosekliai medijuojant autonominės motyvacijos, suvoktos elgesio kontrolės ir ketinimų secai.

Autonominės motyvacijos ir *subalansuotos mitybos elgesio* ryšį nuosekliai medijuoja aprašomosios normos ir ketinimai bei suvokta elgesio kontrolė ir ketinimai sergančiųjų CD2 grupėje.

Socialinių-kognityvinių PET veiksmų: aprašomųjų normų, nujaučiamo nusivylimo ir suvoktos elgesio kontrolės reikšmingų netiesioginių sąsajų su subalansuota mityba nenustatyta.

Toliau, remiantis 21 lentelėje pateiktais rezultatais, aptariami netiesioginiai subalansuotos mitybos ketinimus paaiškinantys ryšiai. Parama autonomijai *su ketinimais* siejasi nuosekliai medijuojant autonominei motyvacijai ir suvoktai elgesio kontrolei abiejose sergančiųjų CD grupėse ir autonominei motyvacijai kartu su aprašomosioms normomis sergančiųjų CD2 grupėje.

Apibendrinus 2.2.2 poskyrio rezultatus, galima teigti, kad integruotas AT ir PET modelis padeda geriau suprasti motyvacijos subalansuotai maitintis mechanizmą nei kiekviena teorija atskirai. Nors elgesio dispersijos paaiškinamumas integruotame modelyje padidėja nežymiai, tačiau teorinių konstrukto tarpusavio tiesioginiai ir netiesioginiai ryšiai prisideda prie išsamesnio reiškinio supratimo.

Taigi autonominė motyvacija, nepaisant medijuojančio socialinių-kognityvinių PET veiksmų efekto sergančiųjų CD2 grupėje, dar ir tiesiogiai pakankamai stipriai siejasi su subalansuota mityba bei ketinimais jos laikytis. Parama autonomijai išryškėja kaip reikšmingas veiksnys aiškinant ketinimus sveikatai palankiai mitybai ir atitinkamam elgesiui. Stiprindama savarankišką apsisprendimą, kuris savo ruožtu stiprina suvoktą saviveiksmingumą ir suvokimą, kad kiti sergantieji maitinasi palankiai savo sveikatai, parama autonomijai siejasi su palankesne sveikatai mityba.

### **2.2.3. Integruoto apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelio sudarymas ir taikymas sergančiųjų cukriniu diabetu fizinio aktyvumo motyvacijai ir elgesiui paaiškinti**

#### **2.2.3.1. Sociodemografinių, ligos bei sveikatos veiksmų sąsajos su fizinio aktyvumo ketinimais ir elgesiu**

Sąsajos analizuotos taikant hierarchinę regresinę analizę, remiantis analogiška logika kaip ir 2.2.2.1 poskyryje. Sociodemografinių, ligos bei sveikatos veiksmų sąsajų su fizinio aktyvumo *ketinimais* analizė atskleidė, jog nei sociodemografinių, nei ligos ir sveikatos veiksmų

blokai neturėjo statistiškai reikšmingos prognostinės vertės. Detalūs rezultatai pateikti 4 priede, 2 lentelėje.

Sociodemografinių, ligos bei sveikatos veiksnių sąsajų su *fizinio aktyvumo elgesiu* rezultatai pateikti 22 lentelėje.

22 lentelė. Sociodemografinių ir ligos bei sveikatos veiksnių hierarchinės tiesinės regresijos modelis, prognozuojantis fizinį aktyvumą sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse

| Nepriklausomi kintamieji                     | 1 modelis       |                 | 2 modelis       |                 |
|----------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                                              | Stand. $\beta$  |                 | Stand. $\beta$  |                 |
|                                              | CD1             | CD2             | CD1             | CD2             |
| Apklaustos tipas (popierius)                 | 0,029           | 0,097           | 0,010           | 0,086           |
| Amžius                                       | -0,105          | 0,076           | -0,109          | 0,468           |
| Lytis (moteris)                              | -0,055          | -0,024          | -0,069          | -0,030          |
| Išsilavinimas                                | 0,038           | 0,168           | -0,003          | 0,171           |
| Pajamos                                      | -0,209          | 0,001           | -0,217          | 0,022           |
| Šeiminė padėtis (ne vieniši)                 | 0,061           | -0,041          | 0,082           | -0,080          |
| Sveikatos vertinimas                         |                 |                 | 0,182           | -0,058          |
| Ligos trukmė                                 |                 |                 | 0,112           | -0,286          |
| Ligos pradžia                                |                 |                 | -0,031          | -0,430          |
| Kitos ligos                                  |                 |                 | -0,022          | -0,059          |
| Komplikacijos                                |                 |                 | -0,106          | 0,032           |
| Suvokta cukrinio diabeto kontrolė            |                 |                 | 0,083           | 0,021           |
| Glikuoto hemoglobino kiekis kraujyje (HbA1c) |                 |                 | 0,113           | -0,004          |
| $\Delta R^2$                                 | 0,051           | 0,040           | 0,065           | 0,043           |
| $\Delta F$ ; pokyčio p                       | 1,149;<br>0,338 | 0,752;<br>0,609 | 1,277;<br>0,267 | 0,665;<br>0,701 |

22 lentelėje pateikti pirmas modelis, apimantis sociodemografinių kintamųjų bloką, ir antras modelis, apimantis ligos ir sveikatos kintamuosius, neturi statistiškai reikšmingos prognostinės vertės. Nė vienas sociodemografinis, su liga ar sveikata susijęs veiksnys neatsiskleidė, kaip yra susijęs su fiziniu aktyvumu. Tolesnėje rezultatų fizinio aktyvumo kontekste analizė bus atliekama neįtraukiant sociodemografinių, ligos ir sveikatos veiksnių kaip kontroliuojamųjų.

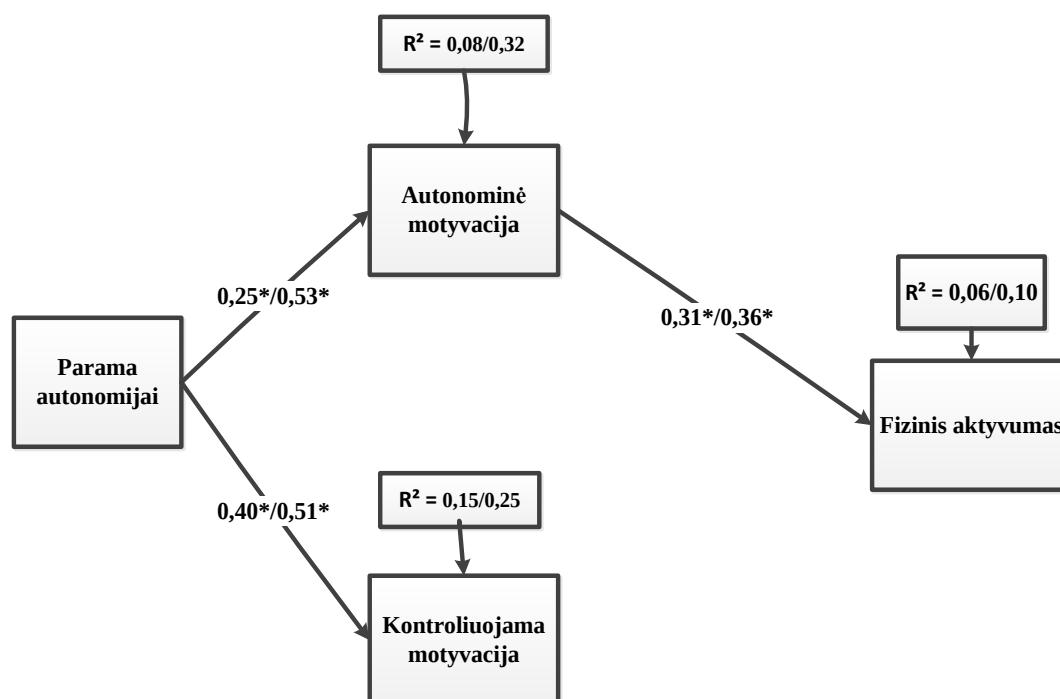
#### 2.2.3.2. Apsisprendimo teorijos taikymas sergančiųjų motyvacijai ir fizinio aktyvumo elgesiui paaiškinti

Apsisprendimo teorijos modelis tikrintas sudarius struktūrinį lygčių modelį pagal AT apibrėžtus ryšius, analogiškai modeliui subalansuotos mitybos kontekste (2.2.2.2 poskyryje). Modelio suderinamumas su tyrimo duomenimis pateiktas 23 lentelėje, o modelio konstrukto tarpusavio ryšių rezultatai pateikti 9 paveiksle.

23 lentelė. Apsisprendimo teorijos modelio fizinio aktyvumo kontekste tinkamumo sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse rodikliai

| Modelis     | $\chi^2$ | l.l. | p     | RMSEA [PI]           | CFI   | TLI   | SRMR  |
|-------------|----------|------|-------|----------------------|-------|-------|-------|
| (1) CD1/CD2 | 8,425    | 2    | 0,015 | 0,132 [0,050– 0,229] | 0,972 | 0,834 | 0,033 |
| (2) CD1/CD2 | 8,782    | 4    | 0,067 | 0,080 [0,001– 0,154] | 0,979 | 0,938 | 0,036 |

Modelio (1) suderinamumo su tyrimo duomenimis CFI ir SRMR rodikliai rodo, kad modelis gerai suderintas su duomenimis, tačiau RMSEA ir TLI rodikliai nesiekia minimalios suderinamumą patvirtinančios ribos (23 lentelė, (1)). Kadangi kontroliuojama motyvacija modelyje nesisiejo su fiziniu aktyvumu, buvo nuspręsta modelyje panaikinti šį ryšį ir patikrinti modelį dar kartą. Koreguoto modelio (2) rodikliai atitiko modelio suderinamumo su tyrimo duomenimis reikalavimus.



10 paveikslas. Apsisprendimo teorijos modelis fiziniam aktyvumui paaiškinti sergančiųjų CD1 ir CD2 (CD1/CD2) grupėse (nestand.  $\beta$ )

Modelio konstrukto ryšių analizė atskleidžia, kad didesnis fizinis aktyvumas reikšmingai siejasi su didesne autonomine motyvacija abiejose sergančiųjų CD grupėse. Parama autonomijai siejasi su labiau išreikšta tiek autonomine, tiek ir kontroliuojama motyvacija. Modelis paaiškina atitinkamai 6 ir 10 procentų fizinio aktyvumo elgesio dispersijos sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse. Remiantis šia analize, į integruotą AT ir PET modelį fizinio aktyvumo kontekste bus įtraukta parama autonomijai ir autonominė motyvacija.

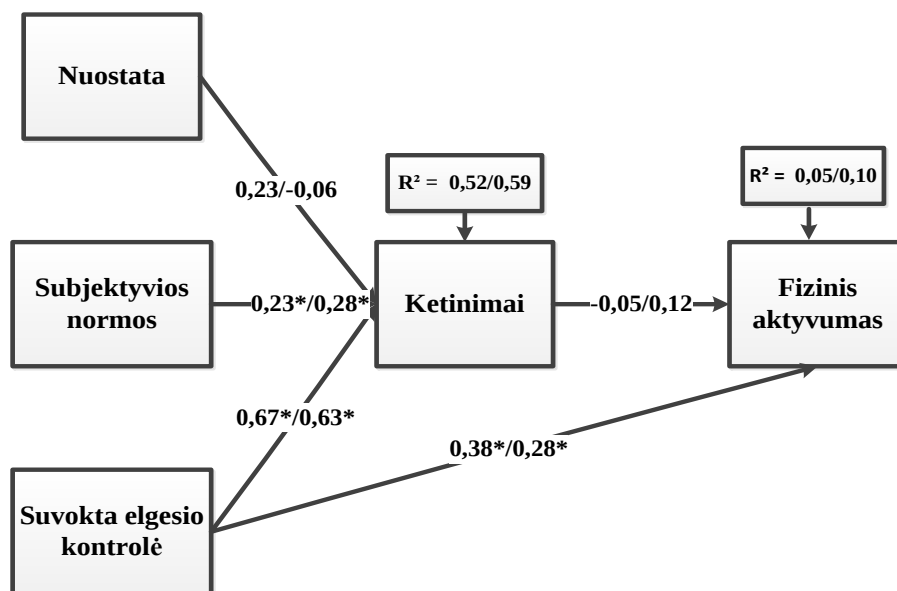
### 2.2.3.3. Klasikinės planuoto elgesio teorijos taikymas sergančiųjų fizinio aktyvumo ketinimams ir elgesiui paaiškinti

Remiantis klasikiniu PET modeliu, buvo sudarytas ir patikrintas struktūrinis fizinio aktyvumo ketinimus ir fizinį aktyvumą aiškinantis modelis. Modelio suderinamumo su tyrimo duomenimis rodikliai pateikti 24 lentelėje, o modelio konstrukto tarpusavio ryšių rezultatai – 10 paveiksle.

24 lentelė. Klasikinės planuoto elgesio teorijos modelio fizinio aktyvumo kontekste tinkamumo sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse rodikliai

| Modelis | $\chi^2$ | l.l. | p     | RMSEA [PI]           | CFI  | TLI  | SRMR  |
|---------|----------|------|-------|----------------------|------|------|-------|
| CD1/CD2 | 3,570    | 4    | 0,467 | 0,001 [0,001– 0,106] | 1,00 | 1,00 | 0,014 |

24 lentelėje pateikti modelio tinkamumo rezultatai atskleidžia, kad modelis gerai suderintas su tyrimo duomenimis.



10 paveikslas. Klasikinės planuoto elgesio teorijos modelis fizinio aktyvumo ketinimams ir elgesiui paaiškinti sergančiųjų CD1 ir CD2 (CD1/CD2) grupėse (nestand.  $\beta$ )

Didesnis fizinis aktyvumas reikšmingai siejasi su didesne suvokta elgesio kontrole sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse, tačiau nesisieja su ketinimais. Tai reiškia, kad didesnio saviveiksmingumo suvokimas siejasi su didesniu fiziniu aktyvumu, tačiau pasirengimo elgtis lygis su elgesiu nedera. Taigi nepaisant to, kiek stiprūs buvo ketinimai būti fiziškai aktyviam, tiriamųjų deklaruota fizinė veikla su jų ketinimais nesutampa.

Didesnis saviveiksmingumo suvokimas ne tik tiesiogiai siejasi su elgesiu, bet prisideda ir prie stipresnių ketinimų formavimosi. Be to, ketinimus prognozuoja subjektyvios normos, tačiau su nuostata fizinio aktyvumo atžvilgiu ketinimai nesisieja. T. y. suvokimas, kad svarbūs

sergančiajam žmonės tikisi, kad jis bus fiziškai aktyvus, lemia stipresnius ketinimus, tačiau teigiami ar neigiami jausmai ir kognicijos fizinio aktyvumo atžvilgiu niekaip prie stipresnių ketinimų formavimosi neprisideda. Klasikinės PET modelis, panašiai kaip ir AT modelis, paaiškina tik 5 proc. elgesio dispersijos sergančiųjų CD1 ir 10 proc. sergančiųjų CD2 grupėje ir daugiau kaip po pusę ketinimų dispersijos abiejose sergančiųjų CD grupėse.

Toliau patikrintas praplėstas PET modelis sergančiųjų CD fiziniam aktyvumui paaiškinti.

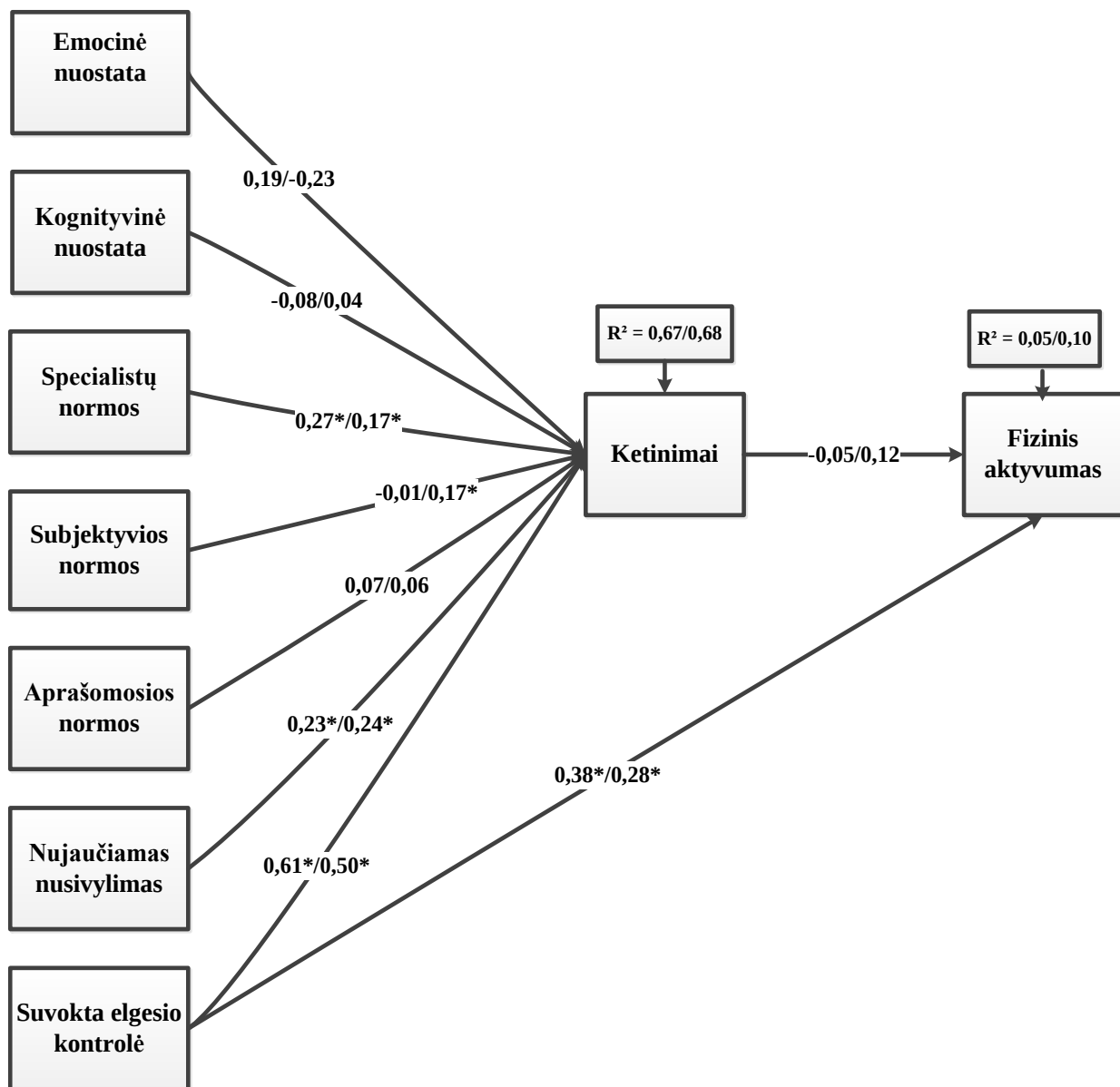
#### **2.2.3.4. Praplėstos planuoto elgesio teorijos taikymas sergančiųjų fizinio aktyvumo ketinimams ir elgesiui paaiškinti**

Praplėstas PET modelis sudarytas analogiškai 2.2.2.4 poskyryje pateiktam subalansuotos mitybos elgesio modeliui. Modelio suderinamumo su tyrimo duomenimis rezultatai pateikti 25 lentelėje, modelio konstrukto tarpusavio ryšių rezultatai – 11 paveiksle.

*25 lentelė. Praplėstos planuoto elgesio teorijos modelio fizinio aktyvumo kontekste tinkamumo sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse rodikliai*

| Modelis | $\chi^2$ | l.l. | p     | RMSEA [PI]           | CFI  | TLI  | SRMR  |
|---------|----------|------|-------|----------------------|------|------|-------|
| CD1/CD2 | 10,197   | 12   | 0,598 | 0,001 [0,001– 0,065] | 1,00 | 1,00 | 0,017 |

Visi modelio tinkamumo rodikliai rodo, kad praplėstas PET modelis yra gerai suderintas su tyrimo duomenimis.



11 paveikslas. Praplėstos planuoto elgesio teorijos modelis fizinio aktyvumo ketinimams ir elgesiui paaiškinti sergančiųjų CD1 ir CD2 (CD1/CD2) grupėse (nestand.  $\beta$ )

11 paveiksle pateikti konstrukto tarpusavio ryšių rezultatai atskleidžia, kad didesnis fizinis aktyvumas siejasi tik su didesne sergančiųjų CD suvokta elgesio kontrole ir nesisieja su ketinimais, kaip ir klasikinės PET tikrinimo atveju.

Su didesniais fizinio aktyvumo ketinimais siejasi labiau išreikštos specialistų normos, didesnis nujaučiamas nusivylimas ir didesnė suvokta elgesio kontrolė abiejose sergančiųjų CD grupėse bei labiau išreikštos subjektyvios normos sergančiųjų CD2 grupėje. T. y. sergančiųjų CD stipresniems ketinimams susiformuoti reikšmės turi gydančių specialistų išreikšti lūkesčiai jų fizinio aktyvumo atžvilgiu, suvokimas, kad nepavykus pasielgti taip, kaip ketinta, bus juntamas nusivylimas, nepasitenkinimas savimi ir didesnis saviveiksmingumo suvokimas. Be to, sergančiųjų CD2 grupėje prie stipresnių ketinimų susiformavimo prisideda didesnis suvokimas,

kad sergančiajam svarbiems žmonėms rūpi, kad jis reguliariai būtų fiziškai aktyvus. Nereikšmingi modelyje yra emocinis, kognityvinis nuostatos aspektai bei aprašomosios normos. Tai reiškia, kad nei su elgesiu siejamos emocijos, nei racionalūs įsitikinimai apie fizinio aktyvumo naudą nei suvokiamas kitų sergančiųjų CD fizinio aktyvumo elgesio modelis reikšmės jų ketinimų būti fiziškai aktyviems formavimui neturi. Papildomų kintamųjų įtraukimas atitinkamai 15 ir 9 proc. sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse, padidina ketinimų dispersijos paaiškinamumą, palyginti su klasikine PET (11 paveikslas).

Toliau papildomai buvo siekta patikrinti tiesioginius socialinių-kognityvinių veiksnių ir fizinio aktyvumo tarpusavio ryšius. Tam tikslui sukonstruotas modelis, analogiškas moduliui subalansuotos mitybos kontekste, kuriame teoriškai prognozuojami ne tik tiesioginiai emocinės, kognityvinės nuostatos, specialistų, subjektyvių, aprašomųjų normų, nujaučiamo nusivylimo ryšiai su subalansuotos mitybos ketinimais, bet ir su elgesiu. Remiantis praplėstos PET ir šios tiesioginius socialinių-kognityvinių veiksnių ir elgesio tarpusavio ryšius analizuojančių modelių rezultatais, išryškėję statistiškai reikšmingi ryšiai bus įtraukti į integruotą AT ir PET modelį. Modelio suderinamumo su tyrimo duomenimis rezultatai pateikti 26 lentelėje.

26 lentelė. Praplėstos planuoto elgesio teorijos modelio fizinio aktyvumo kontekste tinkamumo sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse rodikliai, papildomai įvertinant tiesioginius socialinių-kognityvinių planuoto elgesio teorijos veiksnių ryšius su elgesiu

| Modelis | $\chi^2$ | l.l. | p     | RMSEA [PI]           | CFI   | TLI    | SRMR  |
|---------|----------|------|-------|----------------------|-------|--------|-------|
| CD1/CD2 | 310,698  | 20   | 0,001 | 0,281 [0,254– 0,309] | 0,140 | -0,291 | 0,221 |

Modelio tinkamumo rodikliai netenkina modelio tinkamumo kriterijų, todėl jo rezultatai interpretuojami nebus.

Į integruotą modelį motyvacijai ir elgesiui fizinio aktyvumo kontekste paaiškinti bus įtraukti specialistų normos, subjektyvios normos, nujaučiamas nusivylimas, suvokta elgesio kontrolė ir ketinimai, remiantis praplėstos PET modelio tikrinimo rezultatais (11 paveikslas).

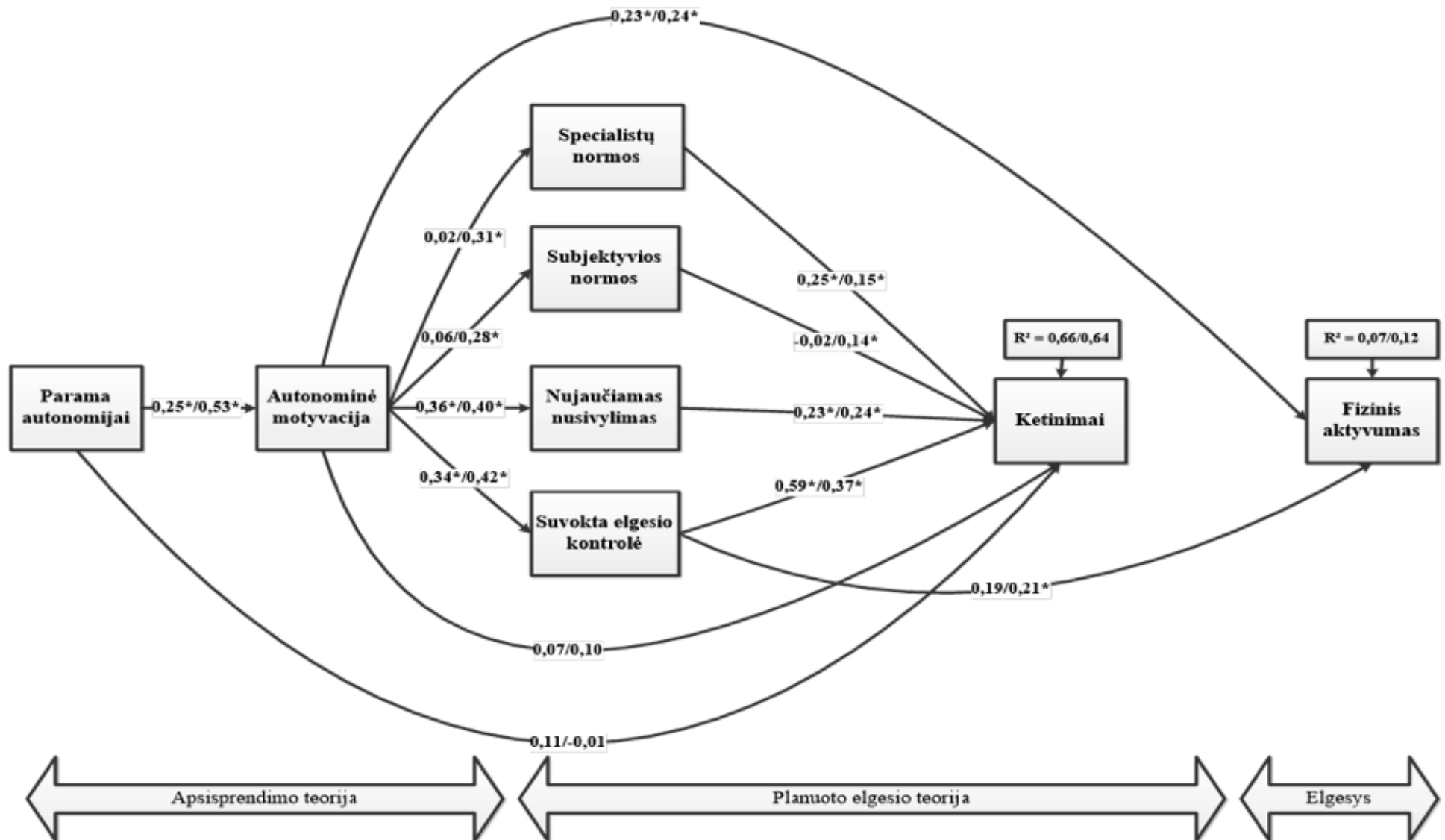
#### 2.2.3.5. Integruoto apsisprendimo ir praplėstos planuoto elgesio teorijos modelio taikymas sergančiųjų cukriniu diabetu fizinio aktyvumo motyvacijai ir elgesiui paaiškinti

Remiantis 2.2.3.2 ir 2.2.3.4 poskyriuose gautais rezultatais, sudarytas integruotas modelis sergančiųjų CD fizinio aktyvumo ketinimams ir elgesiui paaiškinti. Sudarant modelį, buvo atsižvelgta į neišryškėjusią sąsają tarp ketinimų ir elgesio, aptartą 2.2.3.4 poskyryje. Todėl ši sąsaja integruotame modelyje neprognozuota. Tikrintas modelio nekintamumas abiem sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėms. Modelio suderinamumo su tyrimo rezultatais rodikliai pateikti 27 lentelėje, modelio konstrukto tarpusavio ryšių rezultatai – 12 paveiksle.

27 lentelė. Integruoto apsisprendimo ir praplėstos planuoto elgesio teorijų modelio fizinio aktyvumo kontekste tinkamumo sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse rodikliai

| Modelis | $\chi^2$ | l.l. | p     | RMSEA [PI]          | CFI   | TLI   | SRMR  |
|---------|----------|------|-------|---------------------|-------|-------|-------|
| CD1/CD2 | 28,97    | 12   | 0,004 | 0,088 [0,047–0,129] | 0,983 | 0,920 | 0,040 |

Dauguma modelio suderinamumo su tyrimo duomenimis rodiklių CFI, TLI, SRMR (27 lentelė) rodo, kad modelis pakankamai suderintas su duomenimis.



12 paveikslas. Integruotas apsisprendimo ir klasikinės planuoto elgesio teorijos modelis sergančiųjų CD fizinio aktyvumo motyvacijai ir elgesiui paaiškinti sergančiųjų CD1 ir CD2 (CD1/CD2) grupėse (nestand.  $\beta$ )

Bendrai modelio veiksniai paaiškina 7 proc. fizinio aktyvumo dispersijos sergančiųjų CD1 grupėje ir 12 proc. sergančiųjų CD2 grupėje. O ketinimų paaiškinamumas yra apie du trečdalius dispersijos abiejose sergančiųjų CD grupėse (12 paveikslas).

13 paveiksle pateikti konstrukto tarpusavio ryšiai bus aptariami tokia eilės tvarka pristatant: a) su fizinio aktyvumo elgesiu susijusius veiksniai, b) su fizinio aktyvumo ketinimais susijusius veiksniai, c) autonominės motyvacijos ir socialinių-kognityvinių PET veiksmų tiesioginius ryšius, d) apsisprendimo teorijos konstrukto tarpusavio ryšius, e) netiesiogines modelio konstrukto tarpusavio sąsajas.

**Su fizinio aktyvumo elgesiu tiesiogiai susiję veiksniai.** Rezultatai, pateikti 13 paveiksle, atskleidžia, kad tiesiogiai su fiziniu aktyvumu siejasi autonominė motyvacija abiejose sergančiųjų CD grupėse ir suvokta elgesio kontrolė sergančiųjų CD2 grupėje. Tai reiškia, kad kuo didesnis savarankiškas apsisprendimas dalyvauti fizinio aktyvumo veiklose ir didesnis saviveiksmingumo suvokimas, tuo sergantieji CD yra fiziškai aktyvesni, nepaisant diabeto tipo.

**Su fizinio aktyvumo ketinimais tiesiogiai susiję veiksniai.** Analizuojant ketinimus veikiančius veiksmus integruotame modelyje išryškėjo, kad tiesiogiai su ketinimais siejasi specialistų normos, nujaučiamas nusivylimas ir suvokta elgesio kontrolė abiejose sergančiųjų CD grupėse. T. y. specialisto lūkesčių suvokimas bei įsisamoninimas to, kad nepavykus reguliariai atlikti fizinio aktyvumo veiklų, bus juntamas nusivylimas savimi ir didesnis saviveiksmingumo suvokimas, skatina formuoti palankesnius sveikatai fizinio aktyvumo ketinimus. Subjektyvios normos su ketinimais siejasi tik sergančiųjų CD2 grupėje. T. y. kuo stipriau išreikštas svarbių sergančiajam kitų asmenų lūkesčių suvokimas, tuo stipresni jo ketinimai būti fiziškai aktyviam. Nei autonominė motyvacija, nei parama autonomijai su ketinimais būti fiziškai aktyviam tiesiogiai reikšmingai nesisieja. Taigi savarankiškas apsisprendimas tiesiogiai lemia elgesį, bet ne ketinimus. Tačiau tiek autonominės motyvacijos, tiek ir paramos autonomijai reikšmė ketinimams atsiskleidžia per toliau pateiktus netiesioginius abiejų teorijų konstrukto tarpusavio ryšius (28 lentelė).

**Autonominės motyvacijos ir socialinių-kognityvinių PET veiksmų tiesioginės tarpusavio sąsajos.** Didesnė autonominė motyvacija reikšmingai siejasi su didesniu nujaučiamu nusivylimu ir didesne suvokta elgesio kontrole abiejose sergančiųjų CD grupėse ir su specialistų ir subjektyviomis normomis sergančiųjų CD2 grupėje. Tai reiškia, kad tie, kurie savarankiškai apsisprendžia būti fiziškai aktyvūs, jaučia didesnę saviveiksmingumą. Taip pat tokie sergantieji labiau linkę išgyventi neigiamus jausmus, jei elgesio ketinimų įgyvendinti nepavyktų.

**Apsisprendimo teorijos konstrukto tarpusavio sąsajos.** Didesnė suvokta parama autonomijai siejasi su stipriau išreikšta autonomine motyvacija būti fiziškai aktyviam abiejose

sergančiųjų CD grupėse. T. y. suvokimas, kad specialistai palaiko savarankišką apsisprendimą, siejasi su didesniu savarankišku apsisprendimu būti fiziškai aktyviam.

**Netiesioginės sąsajos.** Toliau analizuotos netiesioginės modelio konstrukto tarpusavio sąsajos. Netiesioginių sąsajų efektai skaičiuoti toms sąsajoms, kai priklausomas kintamasis tiesiogiai siejasi su tarpiniu kintamuoju (mediatoriumi), mediatoriai, jei jų daugiau nei vienas, siejasi tarpusavyje bei su nepriklausomu kintamuoju.

28 lentelė. Netiesioginių ryšių tarp nepriklausomų veiksnių ir ketinimų bei fizinio aktyvumo efekto dydžiai

| Nepriklausomo – priklausomo kintamųjų netiesioginė sąsaja | Mediatorius ar mediatorių seka (nepriklausomas su priklausomu kintamieji siejasi per:) | CD1          |              | CD2          |              |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                                           |                                                                                        | Stand. β     | p            | Stand. β     | p            |
| Parama autonomijai – fizinis aktyvumas                    |                                                                                        |              |              |              |              |
|                                                           | AM                                                                                     | 0,059        | 0,085        | <b>0,126</b> | <b>0,031</b> |
|                                                           | AM-SEK                                                                                 | -            | -            | 0,047        | 0,082        |
| Autonominė motyvacija – fizinis aktyvumas                 |                                                                                        |              |              |              |              |
|                                                           | SEK                                                                                    | -            | -            | 0,088        | 0,072        |
| Parama autonomijai – ketinimai                            |                                                                                        |              |              |              |              |
|                                                           | AM-SEK                                                                                 | <b>0,051</b> | <b>0,005</b> | <b>0,084</b> | <b>0,001</b> |
|                                                           | AM-NN                                                                                  | <b>0,021</b> | <b>0,042</b> | <b>0,051</b> | <b>0,006</b> |
|                                                           | AM-SN                                                                                  | -            | -            | <b>0,044</b> | <b>0,016</b> |
|                                                           | AM-Nspec.                                                                              | -            | -            | 0,025        | 0,069        |
|                                                           |                                                                                        |              |              |              |              |
| Autonominė motyvacija – ketinimai                         |                                                                                        |              |              |              |              |
|                                                           | SEK                                                                                    | <b>0,201</b> | <b>0,001</b> | <b>0,158</b> | <b>0,001</b> |
|                                                           | NN                                                                                     | <b>0,081</b> | <b>0,003</b> | <b>0,096</b> | <b>0,001</b> |
|                                                           | SN                                                                                     | -            | -            | <b>0,040</b> | <b>0,059</b> |
|                                                           | SNspec.                                                                                | -            | -            | <b>0,047</b> | <b>0,059</b> |

Pastaba. KET – ketinimai; SEK – suvokta elgesio kontrolė; SN – subjektyvios normos; Nspec. – specialistų normos; AM – autonominė motyvacija.

Paramos autonomijai ir fizinio aktyvumo netiesioginių sąsajų sergančiųjų CD1 grupėje neaptikta. Sergančiųjų CD2 grupėje parama autonomijai netiesiogiai siejasi su *fiziniu aktyvumu* medijuojant autonominei motyvacijai. Tai reiškia, kad gydantys specialistai, konsultuodami sergančiuosius, stiprina jų savarankišką apsisprendimą būti fiziškai aktyviems, kas savo ruožtu, siejasi su didesniu fizinio aktyvumo elgesiu.

Autonominė motyvacija su *fiziniu aktyvumu* siejasi tik tiesiogiai (13 paveikslas), netiesioginių sąsajų per socialinius-kognityvinius PET veiksnus nenustatyta.

Parama autonomijai su *ketinimais* netiesiogiai siejasi nuosekliai medijuojant autonominės motyvacijos ir suvoktos elgesio kontrolės sekai bei autonominės motyvacijos ir

nujaučiamo nusivylimo sekai abiejose sergančiųjų CD grupėse bei medijuojant autonominės motyvacijos ir subjektyvių normų sekai sergančiųjų CD2 grupėje.

Autonominė motyvacija su *ketinimais* lygiagrečiai siejasi per suvoktą elgesio kontrolę ir nujausiamą nusivylimą abiejose sergančiųjų CD grupėse ir per subjektyvias bei specialistų normas sergančiųjų CD2 grupėje.

Apibendrinus 2.2.2 poskyrio rezultatus akivaizdu, kad tiesiogiai arba netiesiogiai su fizinio aktyvumo elgesiu siejasi tik apsisprendimo teorijos veiksniai: autonominė motyvacija ir parama autonomijai. Todėl tikėtina, kad gydantys specialistai, skatindami sergančiuosius CD savarankiškai apsispręsti būti fiziškai aktyviems, iš tiesų gali paskatinti tokį elgesį. PET veiksniai nei tiesiogiai, nei netiesiogiai su sergančiųjų CD fizinio aktyvumo elgesiu nesisieja.

Ketinimų būti fiziškai aktyviems AT veiksniai tiesiogiai neveikia, tačiau siejasi su jais per socialinius-kognityvinius PET veiksnius. Iš jų stipriausias mediatorius yra suvokta elgesio kontrolė, kuris savo ruožtu stipriausiai siejasi su ketinimais arba, kitaip tariant, pasirengimo būti fiziškai aktyviam stiprumu.

#### **2.2.4. Integruoto apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelio sudarymas ir taikymas sergančiųjų cukriniu diabetu cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo motyvacijai ir elgesiui paaiškinti**

Galiausiai buvo išanalizuoti autonominės, kontroliuojamos motyvacijos ir ketinimų bei juos lemiančių veiksnių tarpusavio ryšiai cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo kontekste.

##### **2.2.4.1. Sociodemografinių, ligos bei sveikatos veiksnių sąsajos su cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo ketinimais ir elgesiu**

Cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo ketinimų ir elgesio sąsajoms su sociodemografiniais, ligos bei sveikatos veiksniais nustatyti atliktos hierarchinės regresinės analizės. Veiksniai į blokus buvo įtraukiami remiantis ta pačia logika kaip ir subalansuotos mitybos elgesio (2.2.2.1 poskyris) bei fizinio aktyvumo elgesio (2.2.3.1 poskyris) kontekstuose.

Cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo *ketinimus* prognozuojantis pirmas modelis atskleidė, kad nė vienas sociodemografinis kintamasis statistiškai reikšmingai su ketinimais stebėti cukraus kiekį kraujyje nesisieja. Antro modelio patikimumo rodikliai rodė, kad modelis neturi statistiškai reikšmingos prognostinės vertės, t. y. reikšmingai neprisideda prie ketinimų paaiškinamumo (4 priedas, 3 lentelė).

Sociodemografinių, ligos bei sveikatos veiksnių sąsajų su *cukraus kiekio kraujyje stebėsena* rezultatai pateikti 29 lentelėje.

29 lentelė. Sociodemografinių ir ligos bei sveikatos veiksnių hierarchinės tiesinės regresijos modelis, prognozuojantis *cukraus kiekio kraujyje stebėseną ir vaistų vartojimą* sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse

| Nepriklausomi kintamieji                     | 1 modelis       |                 | 2 modelis              |                 |
|----------------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------------|-----------------|
|                                              | Stand. $\beta$  |                 | Stand. $\beta$         |                 |
|                                              | CD1             | CD2             | CD1                    | CD2             |
| Apklausos tipas (popierius)                  | -0,216          | 0,008           | -0,162                 | 0,048           |
| Amžius                                       | 0,088           | -0,255          | 0,089                  | -0,584*         |
| Lytis (moteris)                              | 0,081           | 0,021           | 0,067                  | 0,009           |
| Išsilavinimas                                | 0,106           | -0,004          | 0,099                  | -0,026          |
| Pajamos                                      | 0,073           | -0,138          | 0,061                  | -0,157          |
| Šeiminė padėtis (ne vieniši)                 | 0,014           | 0,025           | 0,030                  | 0,077           |
| Sveikatos vertinimas                         |                 |                 | <b>-0,267*</b>         | 0,190           |
| Ligos trukmė                                 |                 |                 | -0,074                 | 0,286           |
| Ligos pradžia                                |                 |                 | -0,064                 | 0,335           |
| Kitos ligos                                  |                 |                 | 0,062                  | 0,067           |
| Komplikacijos                                |                 |                 | -0,111                 | -0,248*         |
| Suvokta cukrinio diabeto kontrolė            |                 |                 | <b>0,387*</b>          | -0,012          |
| Glikuoto hemoglobino kiekis kraujyje (HbA1c) |                 |                 | -0,127                 | 0,101           |
| $\Delta R^2$                                 | 0,083           | 0,089           | 0,134                  | 0,109           |
| $\Delta F$ ; pokyčio p                       | 1,838;<br>0,097 | 1,772;<br>0,111 | 2,804;<br><b>0,010</b> | 1,989;<br>0,064 |

29 lentelėje pateikti pirmame modelyje tikrinti sociodemografiniai veiksniai elgesio neprognozavo nei vienoje sergančiųjų CD grupėje. Antrame modelyje ligos ir sveikatos veiksniai papildomai paaiškina atitinkamai apie 13 ir 11 proc. cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo dispersijos sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse. Reikšmingai su cukraus kiekio kraujyje stebėsena ir vaistų vartojimu susijęs savo sveikatos vertinimas. Blogiau vertinantieji savo sveikatą pasižymi reguliariesne cukraus kiekio kraujyje stebėsena ir vaistų vartojimu. Taip pat manantieji, kad jiems geriau sekasi tvarkytis su liga, pasižymi reguliariesniu cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo elgesiu nei pripažįstantys, kad jiems blogiau sekasi tvarkytis su liga. Taigi toliau duomenų analizė bus atliekama kontroliuojant savo sveikatos ir suvoktos diabeto kontrolės vertinimą.

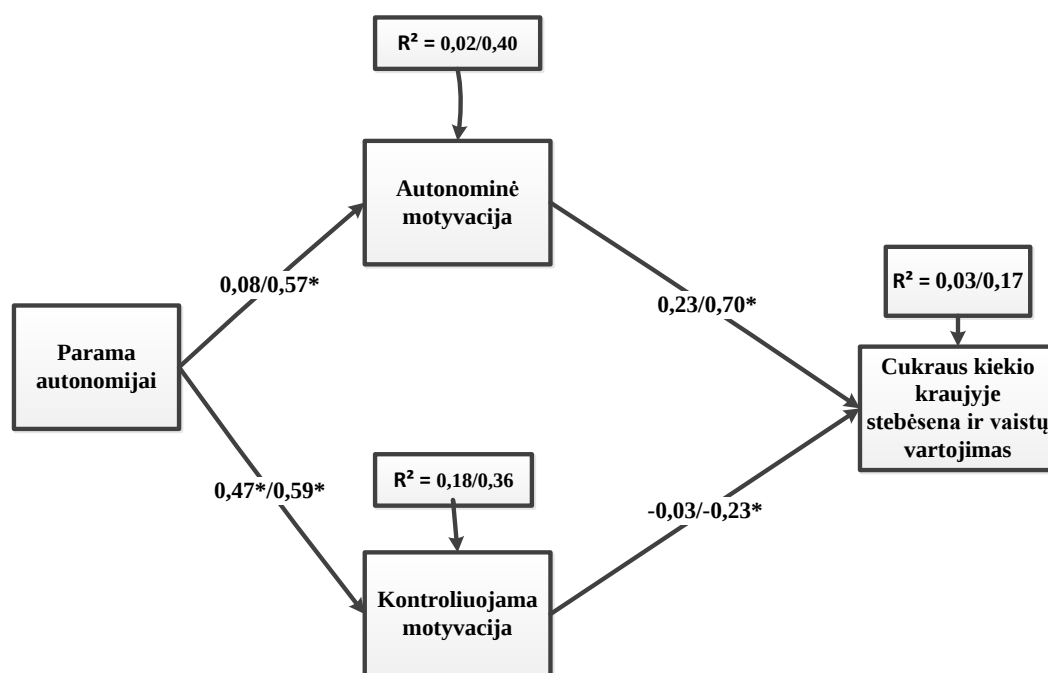
### 2.2.4.2. Apsisprendimo teorijos taikymas sergančiųjų motyvacijai ir cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo elgesiui paaiškinti

Struktūrinis lygčių modelis sudarytas remiantis AT numatytais teoriniais konstruktais tarpusavio ryšiais ir yra analogiškas modeliui subalansuotos mitybos (2.2.2.2 poskyris) ir fizinio aktyvumo (2.2.3.2 poskyris) kontekstuose. Rezultatai skaičiuoti kontroliuojant savo sveikatos vertinimą ir suvoktą CD kontrolę. Modelio suderinamumo su tyrimo duomenimis rodikliai pateikti 30 lentelėje, modelio konstrukto tarpusavio ryšiai – 13 paveiksle.

30 lentelė. Apsisprendimo teorijos modelio fizinio aktyvumo kontekste tinkamumo sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse rodikliai

| Modelis | $\chi^2$ | l.l. | p     | RMSEA [PI]           | CFI   | TLI   | SRMR  |
|---------|----------|------|-------|----------------------|-------|-------|-------|
| CD1/CD2 | 15,20    | 10   | 0,125 | 0,053 [0,001– 0,104] | 0,983 | 0,959 | 0,039 |

30 lentelėje pateikti modelio tinkamumo rodikliai CFI, TLI ir SRMR atskleidžia, kad modelis yra gerai suderintas su duomenimis, o RMSE rodiklis rodo patenkinamą modelio suderinamumą.



13 paveikslas. Apsisprendimo teorijos modelio taikymas cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo elgesiui paaiškinti sergančiųjų CD1 ir CD2 (CD1/CD2) grupėse (nestand.  $\beta$ )

Modelio konstrukto tarpusavio ryšių rezultatai atskleidė, kad reguliariesnis cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo elgesys reikšmingai siejasi su didesne autonominė ir mažesne kontroliuojama motyvacija sergančiųjų CD2 grupėje. Bendrai modelis paaiškina 3 proc. cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo dispersijos sergančiųjų CD1 grupėje ir 17 proc. sergančiųjų CD2 grupėje.

Parama autonomijai teigiamai siejasi su abiem: autonomine ir kontroliuojama sergančiųjų CD2 motyvacija stebėti cukraus kiekį kraujyje ir vartoti vaistus bei paaiškina šioje grupėje daugiau kaip trečdalį ir du penktadalius kontroliuojamos ir autonominės motyvacijos dispersijos. Sergančiųjų CD1 grupėje nei kontroliuojama, nei autonominė motyvacija su cukraus kiekiu kraujyje stebėsena ir vaistų vartojimu nesisieja. Parama autonomijai su sergančiųjų CD1 autonomine motyvacija nesisieja, tačiau siejasi su didesne kontroliuojama motyvacija. AT modelyje parama autonomijai paaiškina vos 2 proc. autonominės motyvacijos bei du penktadalius kontroliuojamos motyvacijos sergančiųjų CD1 grupėje. Remiantis šioje rezultatų analizės metu nustatytais reikšmingais konstrukto tarpusavio ryšiais, į bendrą integruotą AT ir PET modelį bus įtraukti paramos autonomijai, kontroliuojamos ir autonominės motyvacijos konstruktai.

Kontroliuojamų sociodemografinių, ligos ir sveikatos veiksnių analizė atskleidė, kad AT modelyje šie veiksniai elgesiui reikšmės neturėjo.

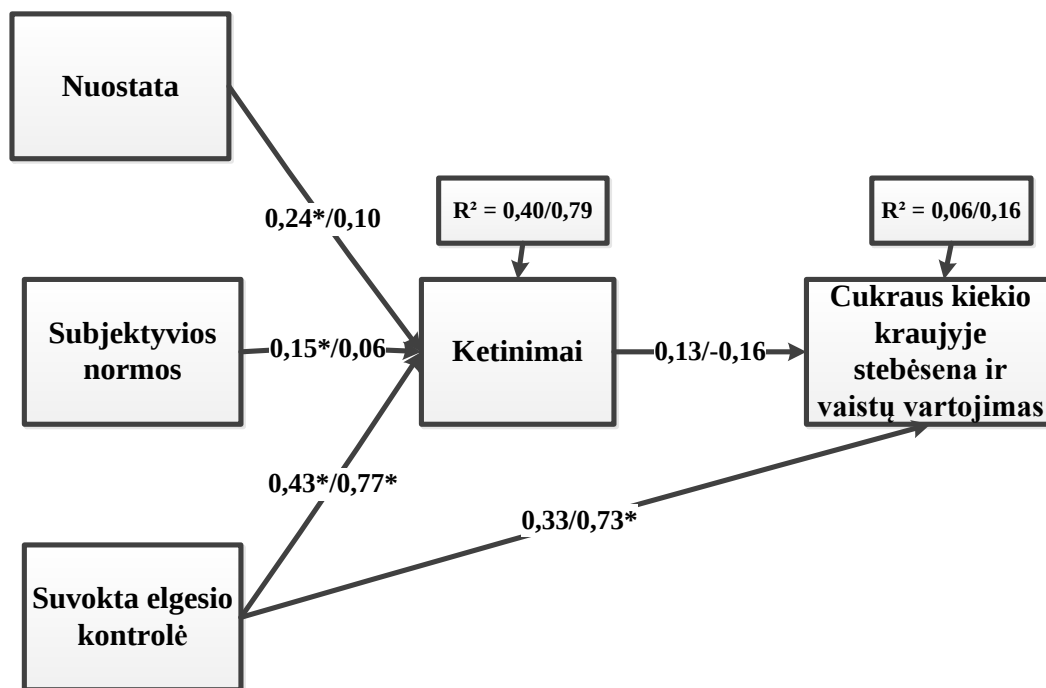
#### **2.2.4.3. Klasikinės planuoto elgesio teorijos taikymas sergančiųjų cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo ketinimams ir elgesiui paaiškinti**

Remiantis klasikiniu PET modeliu, buvo sudarytas ir patikrintas struktūrinis modelis, kur elgesys teoriškai lemiamas suvoktos elgesio kontrolės ir ketinimų, o pastarieji – nuostatos, subjektyvių normų ir suvoktos elgesio kontrolės. Rezultatai skaičiuoti kontroliuojant savo sveikatos vertinimą ir suvoktą CD kontrolę cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo elgesiui, atsižvelgiant į 2.2.4.1 poskyryje pateiktus rezultatus. Modelio suderinamumo su tyrimo duomenimis rodikliai pateikti 31 lentelėje, o konstrukto tarpusavio ryšių rezultatai – 14 paveiksle.

*31 lentelė. Klasikinės planuoto elgesio teorijos modelio cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo kontekste tinkamumo sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse rodikliai*

| Modelis | $\chi^2$ | l.l. | p     | RMSEA [PI]           | CFI   | TLI   | SRMR  |
|---------|----------|------|-------|----------------------|-------|-------|-------|
| CD1/CD2 | 13,68    | 8    | 0,090 | 0,062 [0,001– 0,117] | 0,981 | 0,948 | 0,022 |

31 lentelėje pateikti modelio suderinamumo su tyrimo duomenimis rezultatai atskleidžia, kad modelis suderintas su duomenimis. Modelyje pateiktų konstrukto tarpusavio ryšiai gali būti patikimai interpretuojami.



14 paveikslas. Klasikinės planuoto elgesio teorijos modelis cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo ketinimams ir elgesiui paaiškinti sergančiųjų CD1 ir CD2 (CD1/CD2) grupėse (nestand.  $\beta$ )

Reguliariesnis cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo elgesys siejasi su didesne suvokta elgesio kontrole sergančiųjų CD2 grupėje, tačiau nesisieja sergančiųjų CD1 grupėje ir nesisieja su ketinimais atitinkamai elgtis nei vienoje sergančiųjų CD grupėje. Modelis paaiškina atitinkamai 6 ir 16 proc. elgesio dispersijos sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėje (14 paveikslas).

Ketinimus reikšmingai prognozuoja nuostata, subjektyvios normos sergančiųjų CD1 grupėje ir suvokta elgesio kontrolė abiejose sergančiųjų CD grupėse. Modelis paaiškina du penktadalius ketinimų dispersijos sergančiųjų CD1 grupėje ir beveik keturis penktadalius sergančiųjų CD2 grupėje. Taigi šie rezultatai demonstruoja, kad saviveiksmingumas, susijęs su cukraus kiekio kraujyje stebėseną ir vaistų vartojimu, sergantiesiems CD2 yra labai svarbus.

Kontroliuojami veiksniai – savo sveikatos vertinimas ir suvokta diabeto kontrolė – reikšmingai su cukraus kiekio kraujyje stebėseną ir vaistų vartojimu nesisieja nei vienoje sergančiųjų CD grupėje.

Toliau analizuojamas praplėstas PET modelis sergančiųjų CD cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo elgesio kontekste.

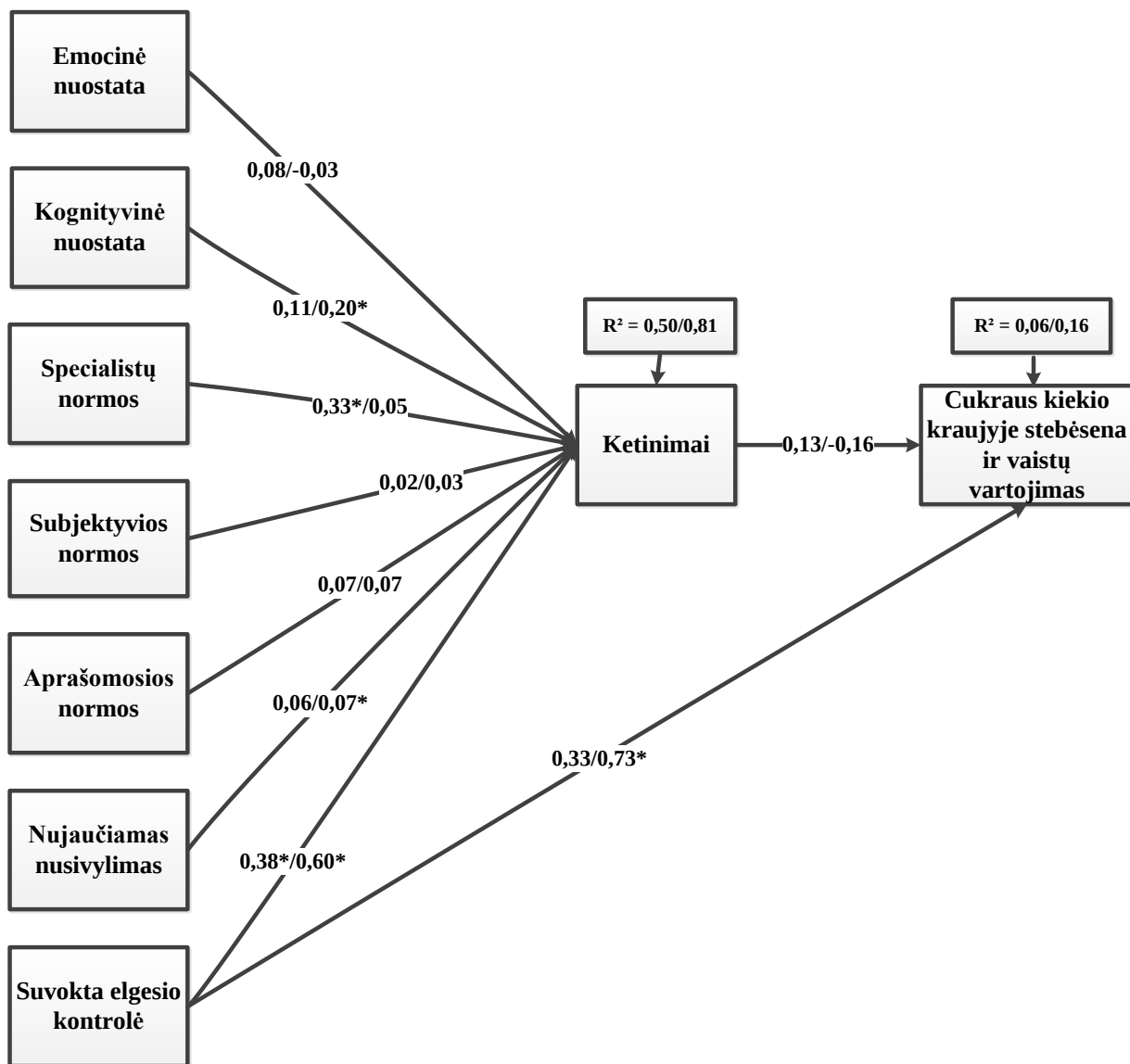
#### 2.2.4.4. Praplėstos planuoto elgesio teorijos taikymas sergančiųjų cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo ketinimams ir elgesiui paaiškinti

Sudarytas analogiškas 2.2.2.4 ir 2.2.3.4 poskyriuose pateiktiems modeliams praplėstas PET modelis. Modelis patikrintas sergančiųjų CD ketinimams ir cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo elgesiui paaiškinti. Rezultatai skaičiuoti kontroliuojant suvoktą CD kontrolę ir savo sveikatos vertinimą. Modelio suderinamumo su tyrimo duomenimis rodikliai pateikti 32 lentelėje, o modelio konstrukto tarpusavio ryšių rezultatai – 15 paveiksle.

32 lentelė. Praplėstos planuoto elgesio teorijos modelio cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo kontekste tinkamumo sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse rodikliai

| Modelis | $\chi^2$ | l.l. | p     | RMSEA [PI]           | CFI   | TLI   | SRMR  |
|---------|----------|------|-------|----------------------|-------|-------|-------|
| CD1/CD2 | 17,81    | 16   | 0,335 | 0,025 [0,001– 0,075] | 0,995 | 0,988 | 0,020 |

32 lentelėje pateikti modelio tinkamumo visi rodikliai leidžia teigti, kad modelis gerai suderintas su duomenimis. Modelyje pateikti konstrukto tarpusavio ryšių rezultatai gali būti patikimai interpretuojami.



15 paveikslas. Praplėstos planuoto elgesio teorijos modelis cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo ketinimams ir elgesiui paaiškinti sergančiųjų CD1 ir CD2 (CD1/CD2) grupėse (nestand. β)

15 paveiksle pateikti konstrukto tarpusavio ryšių rezultatai atskleidžia, kad papildomų kintamųjų įtraukimas 10 proc. padidina ketinimų paaiškinamumą sergančiųjų CD1 grupėje ir vos 2 proc. sergančiųjų CD2 grupėje, palyginti su klasikiniu PET modeliu (14 paveikslas).

Emocinė nuostata, subjektyvios ir aprašomosios normos su ketinimais reguliariai tikrintis cukraus kiekį kraujyje ir vartoti vaistus nesisieja nei vienoje sergančiųjų CD grupėje. Kognityvinė nuostata ir nujaučiamas nusivylimas su stipresniais ketinimais siejasi tik sergančiųjų CD2 grupėje. Specialistų normos reikšmingos ketinimų prognozei tik sergančiųjų CD1 grupėje. Abiejose sergančiųjų CD grupėse su ketinimais reguliariai tikrintis cukraus kiekį kraujyje ir vartoti vaistus siejasi suvokta elgesio kontrolė. Taigi integravus papildomus konstruktus ir išskaidžius nuostatą į emocinę ir kognityvinę, tik suvokta elgesio kontrolė praplėstame PET

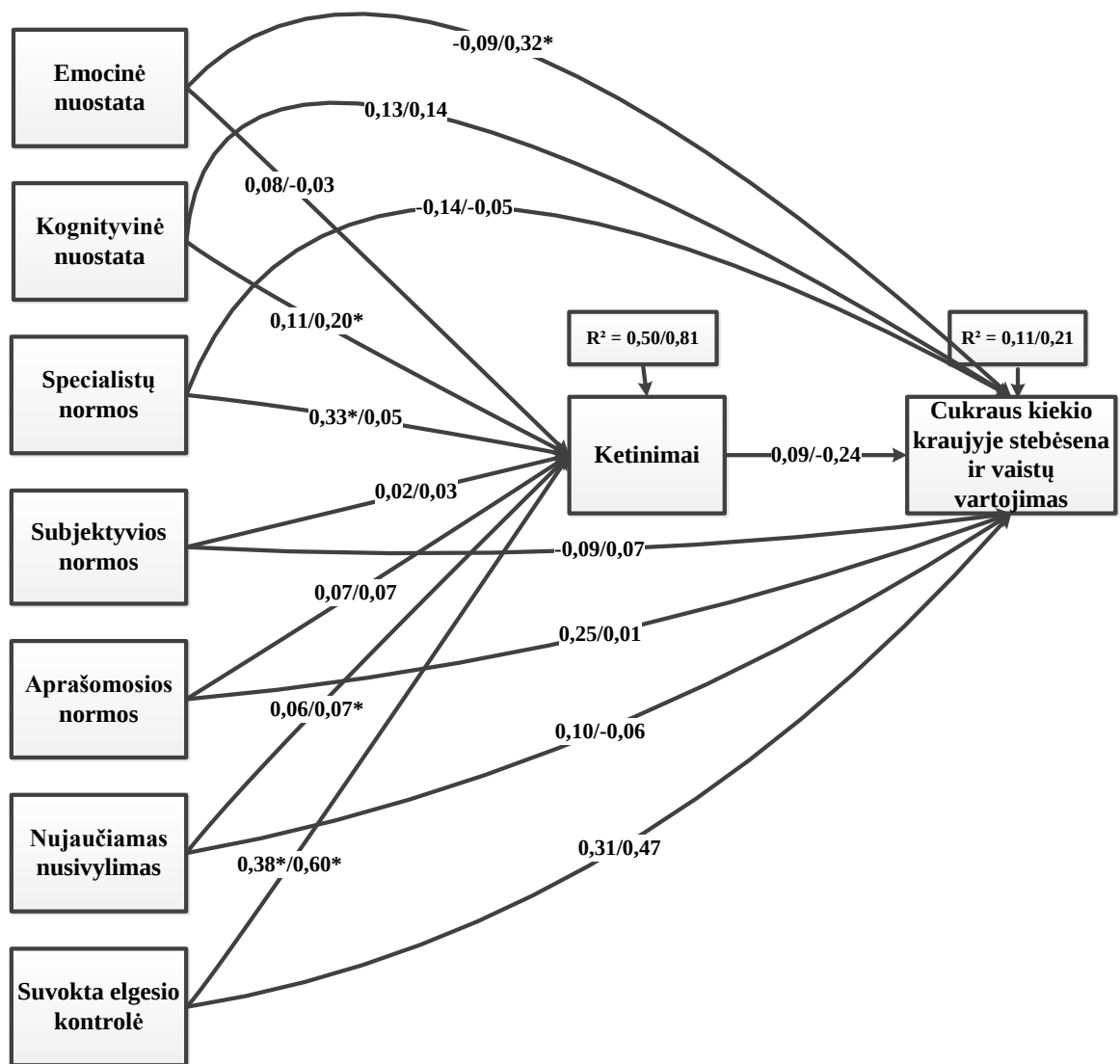
modelyje išlaikė savo prognostinę vertę ketinimams. Subjektyvios normos ir nuostata, buvę reikšmingi klasikiniame PET modelyje sergančiųjų CD1 grupėje, neteko prognostinės vertės praplėstame PET modelyje. Tačiau kognityvinis nuostatos aspektas išryškėjo kaip vertingas prognostinis veiksnys ketinimams sergančiųjų CD2 grupėje. Tie sergantieji CD2, kurie labiau vertina reguliarios cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo naudą savo sveikatai, ketina atitinkamai elgtis stipriau. Taip pat sergantieji CD2, suvokiantys jausią didesnę nusivylimą savimi nepavykus reguliariai tikrintis cukraus kiekio kraujyje ir vartoti vaistus, taip pat formuoja stipresnius ketinimus. Stipresnius ketinimus reguliariam stebėsenos ir vaistų vartojimo elgesiui formuoja ir tie sergantieji CD1, kurie išreiškia stipresnę suvokimą to, kad juos gydantys specialistai tikisi atitinkamo elgesio. Suvokimas to, kaip kiti sergantieji CD laikosi reguliaraus cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo režimo, nei vienoje sergančiųjų CD grupėje nevaizdina lemiamos reikšmės formuojant ketinimus. Kontroliuojami sociodemografiniai, ligos ir sveikatos veiksniai su elgesiu statistiškai reikšmingai nesisiejo.

Toliau papildomai buvo siekta patikrinti tiesioginius socialinių-kognityvinių veiksnių ir cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo elgesio tarpusavio ryšius. Modelio suderinamumo su tyrimo duomenimis rezultatai pateikti 33 lentelėje, modelio konstrukto tarpusavio ryšiai – 16 paveiksle.

*33 lentelė. Praplėstos planuoto elgesio teorijos modelio cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo kontekste tinkamumo sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse rodikliai, įvertinant tiesioginius socialinių-kognityvinių planuoto elgesio teorijos veiksnių ryšius su elgesiu*

| Modelis | $\chi^2$ | l.l. | p     | RMSEA [PI]          | CFI   | TLI   | SRMR  |
|---------|----------|------|-------|---------------------|-------|-------|-------|
| CD1/CD2 | 43,89    | 32   | 0,079 | 0,045[0,001– 0,075] | 0,966 | 0,960 | 0,040 |

33 lentelėje pateikti modelio rodikliai atskleidžia, kad modelis yra suderintas su duomenimis.



16 paveikslas. Praplėstos planuoto elgesio teorijos modelis cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo ketinimams ir elgesiui paaiškinti, papildomai patikrinant tiesioginius socialinių-kognityvinių veiksnių ir elgesio ryšius sergančiųjų CD1 ir CD2 (CD1/CD2) grupėse (nestand.  $\beta$ )

Modelio rezultatai (16 paveikslas) atskleidė, kad tiesioginių socialinių-kognityvinių veiksnių sąsajų su cukraus kiekio kraujyje stebėseną ir vaistų vartojimu nėra, išskyrus emocinio nuostatos aspekto ir elgesio tiesioginę sąsają sergančiųjų CD2 grupėje. Tokie rezultatai iš esmės patvirtina PET prielaidas, kad socialiniai-kognityviniai veiksniai, jeigu ir siejasi su elgesiu, tai siejasi per ketinimus.

Tiesioginių socialinių-kognityvinių veiksnių ir elgesio sąsajų įvedimas padeda papildomai paaiškinti 5 proc. cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo elgesio dispersijos, palyginti su klasikinės (14 paveikslas) PET modeliu abiejose sergančiųjų CD grupėse.

Analizuojant praplėstą planuoto elgesio teorijos modelį, kontroliuojamų veiksnių reikšmė elgesiui neišryškėjo.

Taigi į integruotą modelį motyvacijai ir elgesiui cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo kontekste paaiškinti bus įtraukti šie PET veiksniai: kognityvinė nuostata, specialistų normos, nujaučiamas nusivylimas ir suvokta elgesio kontrolė ketinimams paaiškinti ir emocinė nuostata elgesiui paaiškinti.

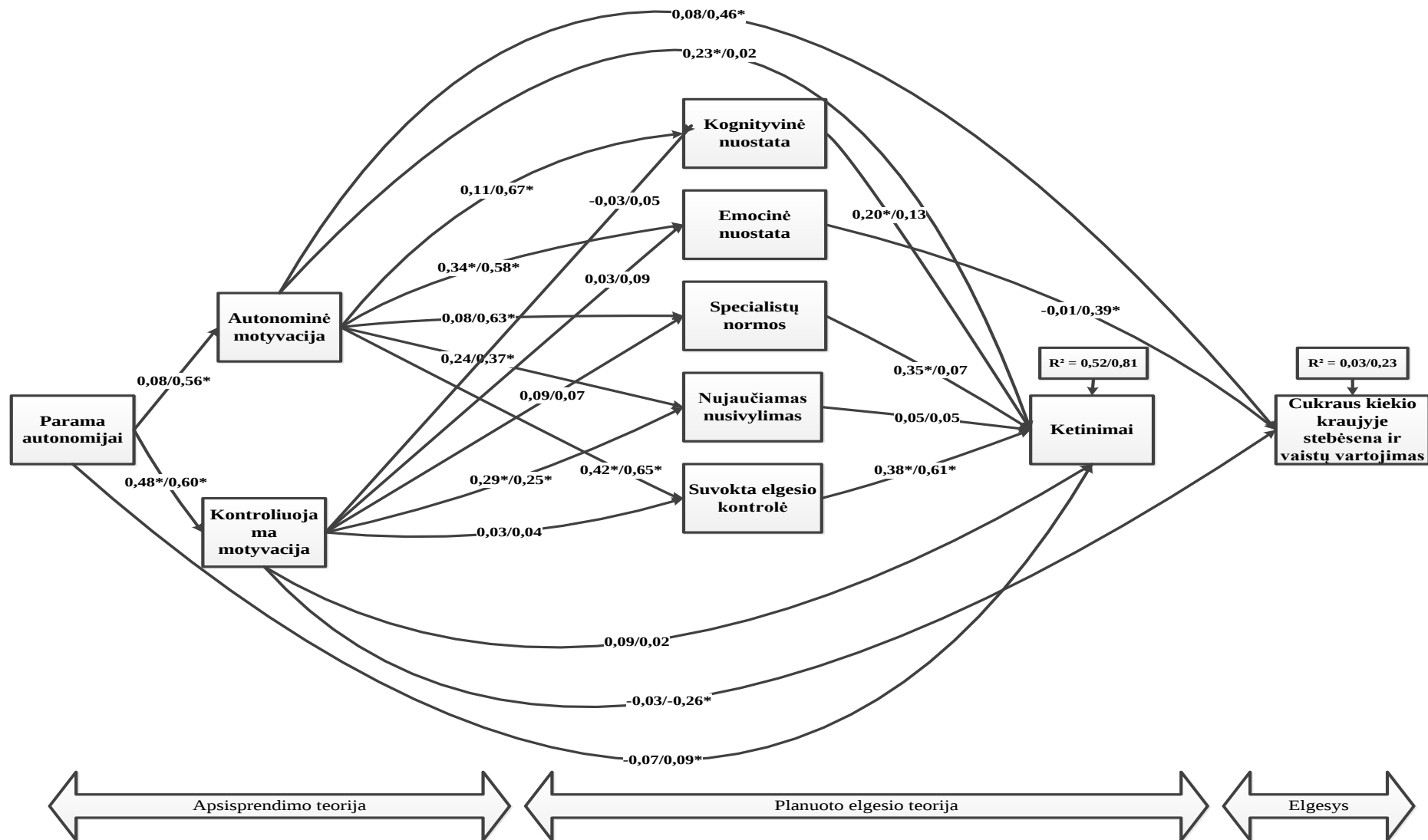
#### **2.2.4.5. Integruoto apsisprendimo ir praplėstos planuoto elgesio teorijos modelio taikymas sergančiųjų cukriniu diabetu cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo motyvacijai ir elgesiui paaiškinti**

Remiantis gautais atskirai taikytų AT ir PET rezultatais, sudarytas integruotas modelis sergančiųjų CD cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo ketinimams ir elgesiui paaiškinti. Modelio nekintamumas tikrintas atskirai sergančiųjų CD1 ir sergančiųjų CD2 grupėms. Rezultatai skaičiuoti kontroliuojant suvoktą CD kontrolę ir komplikacijų buvimą. Modelio suderinamumo su duomenimis rezultatai pateikti 34 lentelėje, o modelio konstrukto tarpusavio ryšiai – 17 paveiksle. Reikšmingos sąsajos pateiktos kaip nestandartizuoti  $\beta$  svoriai. Netiesioginių sąsajų efektai skaičiuoti toms sąsajoms, kai priklausomas kintamasis tiesiogiai siejasi su tarpiniu kintamuoju (mediatoriumi), kurie, jei jų mediacijos grandinėje daugiau nei vienas, siejasi tarpusavyje, ir mediatorius siejasi su nepriklausomu kintamuoju. Netiesioginių sąsajų analizė pateikta 35 lentelėje.

*34 lentelė. Integruoto apsisprendimo ir praplėstos planuoto elgesio teorijų modelio cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo kontekste tinkamumo sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse rodikliai*

| Modelis | $\chi^2$ | l.l. | p     | RMSEA [PI]           | CFI   | TLI   | SRMR  |
|---------|----------|------|-------|----------------------|-------|-------|-------|
| CD1/CD2 | 125,28   | 62   | 0,001 | 0,074 [0,055– 0,093] | 0,965 | 0,929 | 0,062 |

34 lentelėje pateikti modelio suderinamumo su duomenimis CFI, TLI, RMSE ir SRMR rodikliai rodo, kad modelis pakankamai suderintas su duomenimis.



17 paveikslas. Integruotas apsisprendimo ir praplėstos planuoto elgesio teorijos modelis sergančiųjų CD cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo motyvacijai ir elgesiui paaiškinti sergančiųjų CD1 ir CD2 (CD1/CD2) grupėse (nestand.  $\beta$ )

Bendrai integruotas modelis paaiškina atitinkamai 3 ir 23 proc. cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo dispersijos sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėje. Tai tiek pat, kiek padeda paaiškinti vien tik apsisprendimo teorija, ir mažiau, nei geba paaiškinti PET sergančiųjų CD1 atveju. Tačiau turint galvoje, kad buvę nereikšmingi teoriniai ryšiai integruotame modelyje eliminuoti, užtikrintai teigti, kad integruotas modelis paaiškina mažiau nei kiekviena teorija atskirai, negalima. Sergančiųjų CD2 grupėje integruotas modelis paaiškina 6 ir 7 proc. šio elgesio dispersijos daugiau nei AT ir PET. Integruotas modelis paaiškina daugiau kaip pusę cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo ketinimų dispersijos sergančiųjų CD1 ir apie keturis penktadalius dispersijos sergančiųjų CD2 grupėje (17 paveikslas).

17 paveiksle pateikti konstrukto tarpusavio ryšiai eilės tvarka bus aptariami pristatant: a) su cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo elgesiu susijusius veiksnus, b) su ketinimais susijusius veiksnus, c) autonominės motyvacijos ir socialinių-kognityvinių PET veiksmų tiesioginius ryšius, d) AT konstrukto tarpusavio sąsajas, e) kontroliuojančių veiksmų ryšius su ketinimais ir elgesiu, f) netiesioginės modelio konstrukto tarpusavio sąsajas.

**Su cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo elgesiu tiesiogiai susiję veiksniai.** Integruotame apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelyje pateikti konstrukto tarpusavio ryšiai atskleidžia, kad reguliaresnė cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimas siejasi su autonomine ir su kontroliuojama motyvacija sergančiųjų CD2 grupėje. Didesnis savarankiškas apsisprendimas skatina labiau reguliarių cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo elgesį, o nesavarankiškas apsisprendimas, priešingai, mažina palankesnio sveikatai elgesio tikimybę. Sergančiųjų CD1 grupėje su elgesiu tiesiogiai reikšmingai nesisieja nė vienas modelio konstruktas.

**Su cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo ketinimais tiesiogiai susiję veiksniai.** Su stipresniais ketinimais reguliariai tikrintis cukraus kiekį kraujyje ir vartoti vaistus tiesiogiai siejasi suvokta elgesio kontrolė abiejose sergančiųjų CD grupėse. Kuo labiau sergantieji suvokia savo saviveiksmingumą reguliariai stebėti cukraus kiekį kraujyje ir vartoti vaistus, tuo stipriau ketina taip elgtis. Autonominė motyvacija, kognityvinė nuostata, specialistų normos tiesiogiai su ketinimais siejasi sergančiųjų CD1 grupėje. Tai reiškia, kad kuo didesnis savarankiškas apsisprendimas, stipresni racionalūs įsitikinimai ir didesnis specialistų lūkesčių priėmimas, tuo stipriau sergantieji ketina reguliariai stebėti cukraus kiekį kraujyje ir vartoti vaistus. Parama autonomijai didina ketinimų tikimybę sergančiųjų CD2 grupėje. T. y. tie sergantieji CD2, kurie labiau jaučia, kad specialistai palaiko jų savarankišką apsisprendimą stebėti cukraus kiekį kraujyje ir vartoti vaistus, formuoja stipresnius ketinimus reguliariai atlikti tokį elgesį.

**Apsisprendimo teorijos konstrukty tarpusavio sąsajos.** Parama autonomijai siejasi su stipriau išreikšta autonominė motyvacija sergančiųjų CD2 grupėje ir stipriau išreikšta kontroliuojama motyvacija abiejose sergančiųjų CD grupėse.

**Kontroliuojamų veiksmų reikšmė.** Integruotame modelyje kontroliuojami veiksniai su elgesiu nesisiejo. Toliau pateikiama netiesioginių modelio konstrukty sąsajų analizė (35 lentelė).

35 lentelė. Netiesioginių ryšių tarp nepriklausomų veiksmų ir ketinimų bei cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo efekto dydžiai

| Nepriklausomo – priklausomo kintamųjų netiesioginė sąsaja                      | Kelias (nepriklausomas su priklausomu kintamieji siejasi per:) | CD1          |              | CD2           |              |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
|                                                                                |                                                                | Stand. β     | p            | Stand. β      | p            |
| Parama autonomijai – cukraus kiekio kraujyje stebėsena ir vaistų vartojimas    |                                                                |              |              |               |              |
|                                                                                | AM                                                             | -            | -            | <b>0,213</b>  | <b>0,008</b> |
|                                                                                | KM                                                             | -            | -            | <b>-0,146</b> | <b>0,003</b> |
|                                                                                | AM-EN                                                          | -            | -            | <b>0,118</b>  | <b>0,013</b> |
| Autonominė motyvacija – cukraus kiekio kraujyje stebėsena ir vaistų vartojimas |                                                                |              |              |               |              |
|                                                                                | EN                                                             | -            | -            | <b>0,209</b>  | <b>0,006</b> |
| Parama autonomijai – ketinimai                                                 |                                                                |              |              |               |              |
|                                                                                | AM-SEK                                                         | -            | -            | <b>0,221</b>  | <b>0,001</b> |
|                                                                                | AM-KN                                                          | -            | -            | 0,051         | 0,124        |
| Autonominė motyvacija – ketinimai                                              |                                                                |              |              |               |              |
|                                                                                | SEK                                                            | <b>0,165</b> | <b>0,007</b> | <b>0,392</b>  | <b>0,001</b> |
|                                                                                | KN                                                             | -            | -            | 0,091         | 0,111        |

Pastaba. SEK – suvokta elgesio kontrolė; AM – autonominė motyvacija; EN – emocinė nuostata; KN – kognityvinė nuostata.

**Netiesioginės sąsajos.** Netiesioginių sąsajų rezultatai (35 lentelė) atskleidžia, kad parama autonomijai su cukraus kiekio kraujyje stebėseną ir vaistų vartojimu sergančiųjų CD2 grupėje netiesiogiai lygiagrečiai siejasi per autonominę ir per kontroliuojamą motyvaciją. Stipriau išreikštas savarankiškas apsisprendimas teigiamai, o stipriau išreikštas nesavarankiškas apsisprendimas neigiamai medijuoja paramos autonomijai ir cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo ryšį. Paramos autonomijai poveikis minėtam elgesiui perduodamas ir per autonominės motyvacijos ir emocinės nuostatos seką.

Parama autonomijai netiesiogiai siejasi su stipriau išreikštais elgesio ketinimais nuosekliai medijuojant stipresnės autonominės motyvacijos ir suvoktos elgesio kontrolės sekai sergančiųjų CD2 grupėje. Tai reiškia, kad parama autonomijai siejasi su savarankišku apsisprendimu reguliariai numatyta elgtis, kas taip pat siejasi su didesniu suvokiamu saviveiksmingumu. Sergančiųjų CD1 grupėje netiesioginių paramos autonomijai ir ketinimų ryšių nenustatyta.

Autonominė motyvacija netiesiogiai, medijuojant suvoktai elgesio kontrolei abiejose sergančiųjų CD grupėse siejasi su stipresniais ketinimais reguliariai tikrintis cukraus kiekį kraujyje ir vartoti vaistus.

Apibendrinant rezultatus, tenka pripažinti, kad integruotas AT ir PET modelis padeda paaiškinti sergančiųjų CD elgesį tik sergančiųjų CD2 grupėje. Čia didesnė autonominė motyvacija ir mažiau išreikšta kontroliuojama motyvacija daugiau siejasi su reguliaru cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo elgesiu. Kaip vienas iš paaiškinimų dėl analogiško neaptikto ryšio sergančiųjų CD1 grupėje gali būti tai, kad sergantieji šiuo diabeto tipu asmenys itin kruopščiai laikosi minėto elgesio, todėl dėl mažo duomenų variabilumo nepavyko aptikti reikšmingų ryšių. Plačiau apie tai bus kalbama skyriuje „Rezultatų aptarimas“. Taip pat emocinis nuostatos aspektas tiesiogiai reikšmingai prognozavo palankesnę sveikatai cukraus kiekio kraujyje stebėseną ir vaistų vartojimą. Kiti PET konstruktai reikšmingai su elgesiu nesisiejo. Ketinimus stebėti cukraus kiekį kraujyje ir vartoti vaistus tradiciškai stipriausiai veikė suvokta elgesio kontrolė abiejose sergančiųjų CD grupėse, o sergančiųjų CD1 – dar ir racionalus požiūris į minėtą elgesį.

### **2.3. Rezultatų aptarimas**

Nepakankamas gydymo rekomendacijų laikymasis, kuris yra gyvybiškai svarbus sergant CD, skatina analizuoti įvairių motyvacijos veiksnių su glikemijos kontrole susijusio elgesio reikšmę ir šio elgesio motyvacijos mechanizmą. Siekiant kuo išsamiau suprasti elgesį ir jo motyvaciją, buvo pritaikytas integruotas AT ir PET modelis, empiriškai patvirtintas aiškinant su sveikata susijusį elgesį sveikų žmonių grupėse. Šios dvi teorijos elgesio motyvaciją aiškina skirtingai: AT fokusuojasi į kokybinius motyvacijos aspektus, atskirdama kokybiškai skirtingą autonominę arba kontroliuojamą motyvaciją, paremtą trijų esminių asmens poreikių (autonomijos, kompetencijos ir bendrumo) patenkinimu; PET motyvaciją analizuoja iš kiekybinės perspektyvos, atsižvelgiant į tai, kaip stipriai asmuo yra pasirengęs atlikti elgesį. Šį kiekybinį motyvacijos aspektą šiame darbe atspindi ketinimai. Integruojant teorijas, buvo tikimasi išsamesnio supratimo apie tai, kaip kokybinės motyvacijos charakteristikos lemia kiekybinės motyvacijos išreikštumo lygį ir kartu – elgesį. Integruotas AT ir PET modelis buvo papildytas emocinius reiškinius atspindinčiais konstruktais – emocine nuostata ir nujaučiamu nusivylimu, atsižvelgiant į klasikinės PET kritiką dėl emocinių veiksnių nepaisymo, bei atliekant kitus tyrimus, dažniausiai sveikųjų grupėse, išryškėjusį šių konstrukto efektą ketinimams. Taip pat buvo svarbu išsiaiškinti sveikatos priežiūros specialistų reikšmę sergančiųjų CD elgesio motyvacijos mechanizme, todėl, be paramos autonomijai, modelis buvo

papildytas specialistų lūkesčius atspindinčiomis normomis. Prielaida, kad ne tik sergančiajam svarbių žmonių lūkesčiai, bet ir rodomas pavyzdys gali lemti stipresnę konkretaus elgesio motyvaciją, paskatino į apjungtą modelį taip pat integruoti aprašomąsias normas. Teorijoms priklausančių skirtingų konstrukčių tarpusavio ryšių tinklas, įvertinant ne tik tiesioginius, bet ir netiesioginius ryšius, padėjo išsamiau suprasti sergančiųjų CD motyvacijos ir elgesio mechanizmą. Gauti tyrimo rezultatai išsamiai bus išnagrinėti iš eilės aptariant pirmiausia su elgesiu, toliau su ketinimais tiesiogiai ir netiesiogiai susijusius veiksnus.

### **2.3.1. Glikemijos kontrolės elgesio mechanizmas**

Pirmiausia aptarsime su elgesiu tiesiogiai ir netiesiogiai besisiejančius veiksnus, jų tarpusavio sąsajas. Integruoto teorinio modelio konstruktai paaiškina gan nedidelę dalį elgesio sklaidos, sergančiųjų CD2 grupėje modeliai paaiškina šiek tiek daugiau nei sergančiųjų CD1 grupėje. Daugiausiai elgesio dispersijos integruotas modelis paaiškina subalansuotos mitybos kontekste, atitinkamai 17 ir 26 proc. sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse. Panašiai sergančiųjų CD2 grupėje modelis paaiškina cukraus kiekio kraujyje ir vaistų vartojimo elgesio dispersijos – 23 proc. Tačiau sergančiųjų CD1 grupėje integruotas modelis paaiškina vos 3 proc. minėto elgesio, kai nė vienas prognozuotas modelio konstrukčių ryšys su elgesiu nepasitvirtino. Fizinio aktyvumo dispersija paaiškinta sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse, atitinkamai 7 ir 12 proc. Darbe analizuoti integruoti modeliai kiekviename elgesio kontekste paaiškina vos keliais procentais, t. y. nuo 2 iki 6 proc. daugiau nei AT ar PET modeliai atskirai, išskyrus cukraus kiekio kraujyje stebėseną ir vaistų vartojimą sergančiųjų CD1 grupėje. Čia integruotas modelis paaiškina vos 3 proc. fizinio aktyvumo dispersijos, t. y. tiek pat, kiek ir vien tik AT.

Kitų studijų rezultatai atskleidė, kad integruotas modelis sveikų žmonių populiacijoje geba paaiškinti nuo 15 (Hagger et al., 2003) iki 38 proc. elgesio dispersijos (Chatzisarantis, Hagger, & Smith, 2007; Hagger, Chatzisarantis, & Harris, 2006; Shen, McCaughy, & Jeffrey Martin, 2007). Aiškinant tokius neoptimistinius šio tyrimo rezultatus, reikia atsižvelgti į kelis dalykus. Pirma, į integruotą AT ir PET modelį buvo įtraukti ne visi atskirai AT ir PET modeliuose analizuoti modelių konstrukčių ir elgesio ryšiai. Dalis jų, kurie buvo nereikšmingi abiejose sergančiųjų CD grupėse, integruotame modelyje buvo neanalizuoti. Tai sumažino integruoto modelio galimybę paaiškinti daugiau elgesio dispersijos. Kita vertus, palikti šiuos nereikšmingus ryšius modelyje buvo neracionalu dėl modelio ekonomiškumo sumažėjimo tokiu atveju. Antra, iš esmės integruotu modeliu nesiekama paaiškinti daugiau elgesio dispersijos, nes Atir PET integravimas remiasi galimybe viena teorija paaiškinti kitą – t. y. kokybinėmis motyvacijos charakteristikomis paaiškinti kiekybinę motyvaciją tiesiogiai ir per medijuojančius

ryšius. Taigi šiame darbe akcentuojamas kokybinės motyvacijos virsmo konkrečiais ketinimais elgtis ir elgesiu mechanizmas.

Darbe buvo keliama prielaida, kad parama autonomijai siejasi su elgesiu, tačiau sąsajos pobūdis – netiesioginis. Mokslininkai kelia prielaidą, kad parama autonomijai su elgesiu tiesiogiai sietis neturėtų, nes parama autonomijai skatina valingą elgesį, kai yra suformuoti ketinimai, ir neturėtų veikti elgesio, kuriam nėra suformuotų ketinimų. Vadinasi, ketinimai turi būti medijuojantis arba vienas iš medijuojančių veiksnių paramą autonomijai ir elgesį jungiančių grandžių sekoje (Hagger & Chatzisarantis, 2009). Parama autonomijai yra nepriklausomas šio tyrimo konstruktas, atspindintis sergančiųjų suvokimą apie jų sveikatą prižiūrinčių specialistų palaikymą (Su & Reeve, 2011). Šio tyrimo rezultatai atskleidžia, kad parama autonomijai netiesiogiai siejasi su glikemijos kontrole. Sergančiųjų suvokimas, kad juos gydantys specialistai palaiko jų savarankišką apsisprendimą, prisideda prie labiau subalansuotos mitybos abiejose sergančiųjų CD grupėse, prie didesnio fizinio aktyvumo ir reguliaresnės cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo sergančiųjų CD2 grupėje per autonominę motyvaciją, kaip medijuojantį paramos autonomijai reikšmę veiksni. Paramos autonomijai reikšmė elgesiui išlieka reikšminga ir medijuojant keliems veiksniams: subalansuotos mitybos kontekste, sergančiųjų CD2 grupėje, parama autonomijai siejasi su elgesiu per autonominės motyvacijos, aprašomųjų normų ir ketinimų grandinę. Tai reiškia, kad parama autonomijai, stiprindama savarankišką apsisprendimą, kuris savo ruožtu siejasi su didesniu suvokimu, kad ir kiti sergantieji CD subalansuotai maitinasi, toliau perduodant paramos autonomijai netiesioginį efektą ketinimams, kurie siejasi su elgesiu. Analogiškas mechanizmas išryškėja nuosekliai perduodant paramos autonomijai efektą per autonominės motyvacijos, suvoktos elgesio kontrolės ir ketinimų seką. Pastiprintas savarankiškas apsisprendimas siejasi su sergančiųjų didesniu savo saviveiksmingumo suvokimu, kuris skatina stipresnius ketinimus, o pastarieji – elgesį.

Panašūs rezultatai gauti taikant AT sergančiųjų kitomis lėtinėmis ligomis grupėse. Sergančiųjų išemine širdies liga grupėje suvokta parama autonomijai prognozuoja autonominę motyvaciją, kuri toliau siejasi su palankesne sveikatai mityba ir fiziniu aktyvumu (Williams et al., 2005). Suvokta parama autonomijai stiprina autonominę motyvaciją ištraukti į metadono programą priklausomus nuo narkotikų pacientus (Zeldman, Ryan, & Fiscella, 2004) ir į depresijos gydymą depresija sergančius pacientus (Zuroff, Koestner, Moskowitz, Mcbridez, Marshall, & Bagby, 2007). Kiti tyrimai, jau taikant integruoto AT ir PET modelį, taip pat išryškina netiesioginius paramos autonomijai ir elgesio ryšius (Christiana, Davis, Wilson, McCarty, & Green, 2014). Chatzisarantis, Hagger ir Brickell (2008) nustatė, kad parama autonomijai fizinį aktyvumą prognozuoja medijuojant nuostatai ir ketinimams (Chatzisarantis,

Hagger, & Brickell, 2008). Kitas tyrimas fizinio ugdymo kontekste taip pat atskleidė, kad parama autonomijai siejasi su autonomine motyvacija, pastaroji su palankesne nuostata ir suvokta elgesio kontrole laisvalaikio fiziniam aktyvumui, kurie savo ruožtu prognozuoja ketinimus būti fiziškai aktyviam, o ketinimai – elgesį. Minėtas tyrimas unikalus tuo, kad įrodė, jog parama autonomijai vienomis aplinkybėmis (fizinio ugdymo mokykloje) gali per medijuojančius veiksnius sietis su elgesiu kitomis aplinkybėmis (laisvalaikio FA) (Hagger, Chatzisarantis, Culverhouse, & Biddle, 2003). Tai skatina manyti, kad stiprinant asmens autonomiją situacijose, kuriose tai atlikti yra patogiausia ir racionaliausia, galima tikėtis, kad pastiprinta autonomija suveiks ir kitomis aplinkybėmis. Taigi analogiškai stiprinant paciento autonomiją *sveikatos specialisto ir paciento* komunikacijos procese (pirminės ar antrinės sveikatos priežiūros sistemos lygiuose), galima tikėtis palankesnio sveikatai elgesio už sveikatos priežiūros įstaigos ribų.

Kitų mokslininkų tyrime integruoto apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų teorinio modelio patikrinimas struktūriniu lygčių modeliavimu atskleidė, kad ketinimai prognozuoja fizinį aktyvumą, o suvokta parama autonomijai siejasi su ketinimais tiesiogiai ir netiesiogiai per nuostatą (Chatzisarantis, Hagger, & Smith, 2007). Šiame tyrime medijuojantis ketinimų efektas *paramos autonomijai ir elgesio* sąsajoms nustatytas tik subalansuotos mitybos kontekste sergančiųjų CD2 grupėje. Kitais atvejais ketinimai tiesiogiai nesisieja su elgesiu, todėl neišmanomas ir joks medijuojantis jų efektas. Tačiau bet koku atveju mokslininkai pripažįsta, kad prasminga paramos autonomijai konstrukta integruoti į bendrą AT ir PET modelį.

Šiame tyrime buvo keliama prielaida, kad kontroliuojama motyvacija, priešingai negu autonominė motyvacija, neigiamai siejasi su elgesiu, atsižvelgiant į AT teorines prielaidas (Ryan et al., 2008). Preliminarūs rezultatai atskleidė, o integruoto modelio patikrinimas patvirtino, kad kontroliuojama motyvacija su elgesiu siejosi tik cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo kontekste sergančiųjų CD2 grupėje. Tame pačiame elgesio kontekste su elgesiu reikšmingai siejosi ir autonominė sergančiųjų CD2 motyvacija. Tačiau jų sąsajos su elgesiu buvo skirtingos. Didesnė autonominė ir mažesnė kontroliuojama motyvacija siejosi su palankesniu sveikatai elgesiu. Tokie rezultatai reiškia, kad sergantieji CD2 stengiasi reguliariai tikrintis cukraus kiekį kraujyje ir vartoti vaistus dėl to, kad savarankiškai taip nusprendžia. O tai, kad juos kankina gėdos, kaltės jausmai, nepatogumas prieš gydančius specialistus, tik mažina reguliaraus elgesio tikimybę. Tokie rezultatai iš esmės patvirtina kitų tyrimų, atliktų sveikųjų grupėse, rezultatus ir teorines prielaidas, kad kontroliuojama motyvacija su palankaus sveikatai elgesio palaikymu nesisieja (Ryan et al., 2008). Panašios tendencijos stebimos ir kito, su sveikata nesusijusio elgesio kontekstuose – kontroliuojama motyvacija siejasi su mažesniu įsitraukimu į darbinę užduotį (Van den Broeck, Lens, De Witte, & Van Coillie, 2013),

mažesne mokymosi motyvacija ir blogesniais pasiekimais (Vansteenkiste, Lens, & Deci, 2006). Anot tyrimų apžvalgos autorių (Hagger, Hardcastle, Chater, Mallett, Pal, & Chatzisarantis, 2014) net ir tais atvejais, kai kontroliuojama motyvacija teigiamai siejasi su elgesiu, autonominė motyvacija elgesį lemia labiau. Iš esmės tokie rezultatai dera ir su teorinėm prielaidom, kad kontroliuojamam motyvacija neparemta nuosekliam, reguliariam elgesiui reikalingų poreikių – autonomijos, kompetencijos ir bendrumo – patenkinimu (Ryan & Deci, 2008).

Šiuo tyrimu nustatyta, kad didesnė autonominė motyvacija tiesiogiai siejasi su labiau subalansuota mityba, didesniu fiziniu aktyvumu abiejose sergančiųjų CD grupėse ir reguliariesne cukraus kiekio kraujyje stebėseną bei vaistų vartojimu sergančiųjų CD2 grupėje. Tai patvirtina darbe keltą prielaidą, kad autonominė motyvacija savarankiškai, nepriklausomai nuo planuoto elgesio teorijos konstruktų siejasi su elgesiu. Kitų mokslininkų atliktas tyrimas, kuriuo siekta integruoto modelio pagalba išsiaiškinti motyvacijos procesą organizuotam ir neorganizuotam laisvalaikio fiziniam aktyvumui, nustatė, kad su neorganizuota ir neplanuota fizine veikla siejasi autonominė motyvacija ir nuostata elgesio atžvilgiu, tačiau organizuotą fizinę veiklą geriau prognozuoja kiti PET konstruktai (Wasserkampf et al., 2014). Tyrimai, atlikti remiantis AT, taip pat atskleidžia tiesioginę *autonominės motyvacijos ir elgesio* sąsają sergančiųjų CD grupėje (Julien et al., 2009; Shigaki et al., 2010). Taigi minėti rezultatai iš esmės dera su motyvacijos šiame darbe diferencijavimu, kai autonominė motyvacija apima kokybiškai skirtingą tam tikro elgesio motyvaciją, o ketinimai – tam tikro išreikštumo elgesio motyvaciją. Todėl ketinimai turėtų geriau prognozuoti numatytą, planuotą elgesį, o apsisprendimo motyvacijos konstruktai – nebūtinai planuotą ir numatytą, tačiau bendrą atitinkamame kontekste elgesį.

Šio ir kai kurių kitų mokslininkų tyrimų rezultatai patvirtina teorinę prielaidą, kad integruotame AT ir PET modelyje autonominė motyvacija elgesį prognozuoja ne tik per medijuojančius veiksnius, bet ir savarankiškai. Tai gali reikšti, kad autonominės motyvacijos pakanka elgesiui palaikyti arba kad egzistuoja į modelį neįtrauktų veiksnių, kurie tikrovėje medijuoja autonominės motyvacijos efektą. Tačiau kiti tyrimai neaptinka tiesioginio *autonominės motyvacijos ir elgesio* sąsajos. Tyrimas, kuriuo siekta įvertinti autonominės motyvacijos reikšmę fizinio aktyvumo pokyčiui per pusę metų, nustatė tik netiesioginę autonominės motyvacijos reikšmę elgesiui. Autonominė motyvacija per mediatorių – ketinimus padidinti fizinį aktyvumą – reikšmingai siejosi su fizinio aktyvumo padidėjimu (Fortier et al., 2009). Atlikta tyrimų, kurie naudojo integruotą teorinį modelį, metaanalizė atskleidė, kad autonominė motyvacija ir parama autonomijai tiesiogiai elgesio neprognozuoja, tačiau siejasi su juo per medijuojančius PET veiksnius (Hagger & Chatzisarantis, 2009). Šio darbo tyrime aptikti tiesioginiai autonominės ir kontroliuojamos motyvacijos ryšiai su elgesiu rodo, kad aiškinant elgesio motyvacijos mechanizmą sergančiųjų CD su glikemijos kontrole susijusio elgesio

svarstymo procesas, kurį šiame darbe atspindi PET, nėra toks svarbus ir svarus aiškinant elgesį.

Kai kurie kiti autoriai bando paneigti tiesioginę *autonominės motyvacijos ir elgesio* sąsają ir teigia, kad autonominė motyvacija vis tik yra glaudžiai susijusi su buvusio elgesio patirtimi, kuris vienareikšmiškai siejasi su tokiu pačiu elgesiu ateityje. Todėl tuomet, kai elgesys praeityje nekontroliuojamas, gali būti paaiškinta *autonominės motyvacijos ir elgesio* sąsaja, t. y. tik tuomet ji išryškėja. Taip pat teigiama, kad ketinimai nebūtinai priklauso nuo elgesio praeityje (McLachan & Hagger, 2011). Todėl mokslinėje literatūroje keliami prielaidai, kad *ketinimų ir elgesio sąsaja* yra tiesioginė, o *autonominės motyvacijos ir elgesio* – ne. Tačiau kai kurie tyrimai prieštarauja šiems svarstymams. Chatzisarantis, Hagger, Smith ir Sage (2006), patikrinę moderuojantį autonominės motyvacijos efektą fizinio aktyvumo elgesiui, nustatė, kad elgesys praeityje ir autonominė motyvacija nesąveikauja tarpusavyje, ir tai leidžia teigti, kad autonominė motyvacija turi pridėtinę vertę prognozuojant elgesį (Chatzisarantis et al., 2006). Kitą vertus, ketinimai taip pat siejasi su elgesiu praeityje. Literatūroje teigiama, kad *ketinimų ir elgesio sąsaja* neveikiama elgesio praeityje tik tada, kai elgesys yra naujas. Tačiau esant tam tikro elgesio patirčiai, ji vistiek lemia ketinimus per kitus socialinius-kognityvinius veiksnys, pvz., nuostatą, suvoktą elgesio kontrolę (Romano & Netland, 2008). Šiame tyrime prognozuojant esamą elgesį, nebuvo atsižvelgta į analogiško elgesio patirtį, ir tai yra vienas iš tyrimo trūkumų. Turint galvoje, kad sergant CD su glikemijos kontrole susijęs elgesys, tikėtina, yra reguliarus, elgesio praeityje konstrukto įtraukimas į analizę leistų įvertinti elgesio patirties efektą tiek savarankiškam apsisprendimui, tiek ir socialinių-kognityvinių veiksnių bei ketinimų formavimuisi.

Šalia paramos autonomijai ir autonominės motyvacijos buvo tikėtasi integruotame modelyje aptikti tiesioginių *ketinimų ir elgesio* sąsajų, turint galvoje, kad ketinimai, anot teorinių prielaidų (Ajzen, 1991) ir empirinių duomenų (Boudreau & Godin, 2014; Shankar, Conner, & Bodansky, 2007), yra tiesioginis elgesį prognozuojantis veiksnys. Klasikinės, praplėstos PET ir integruoto AT ir PET modelių rezultatai atskleidė, kad subalansuotą mitybą ketinimai prognozavo tik sergančiųjų CD2 grupėje. Tačiau ketinimai reikšmingai nesisiejo su fiziniu aktyvumu ir cukraus kiekiu kraujyje stebėsena nė vienoje sergančiųjų CD grupėje. Kita vertus, tai, kad integruotame modelyje įtraukti AT konstruktai nepanaikino *ketinimų ir elgesio* sąsajos sergančiųjų CD2 grupėje, patvirtina modelio loginę struktūrą – AT veiksniai eina pirma PET veiksnių, pastarieji medijuoja apsisprendimo motyvacijos efektą, o tiesioginis autonominės elgesio motyvacijos efektas šalia ketinimų aiškinant elgesį turi pridėtinę vertę. Dauguma kitų integruotą modelį ir PET taikiusių tyrimų *ketinimų ir elgesio* sąsają dažniausiai nustato (Hagger et al., 2003; Hagger & Chatzisarantis, 2009). Pavyzdžiui, sveikų jaunų žmonių grupėje integruotame modelyje ketinimai prognozavo ir sveikatai palankią mitybą, ir fizinį aktyvumą

(Hagger, Chatsizarantis, & Harris, 2006).

Šio tyrimo rezultatus, kai kokybiškai skirtinga autonominė/kontroliuojama ir kiekybiškai išreikšta (stipresnė/silpnesnė) motyvacija ne visada prognozuoja elgesį, paaiškina teorinės prielaidos ir kitos mokslinės studijos. Mokslininkai, atlikę sisteminę literatūros analizę, nustatė, kad motyvacija sveikųjų populiacijoje nesisiejo su sveikatos elgesiu trečdalyje studijų. Šiuos rezultatus mokslininkai aiškina tuo, kad motyvacija nebuvo tinkamai matuota arba tuo, kad motyvacija iš tiesų nėra reikšminga sveikatos elgesiui inicijuoti (Carter & Kulbok, 2004). Taigi motyvacija galbūt nepakankama sąlyga veiksmui. Šio tyrimo atveju, turint galvoje motyvaciją remiantis PET, tikėtini abu variantai. Visų pirma, šiame tyrime analizuota sąsaja tarp esamų ketinimų ir esamo elgesio. Tačiau matotų ketinimų rezultatas – elgesys kito mėnesio laikotarpiu. Todėl gautos sąsajos atspindi ketinimų, nukreiptų į elgesį artimiausioje ateityje, ir esamo elgesio ryšius, o ne kito mėnesio elgesio, kuriam ketinimai buvo matuoti. Todėl tenka pripažinti šį metodologinį trūkumą. Viena vertus, galbūt dėl to ketinimų reikšmė elgesio rezultatams subalansuotos mitybos kontekste sergančiųjų CD1 grupėje, fizinio aktyvumo ir cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo kontekste abiem sergančiųjų CD grupėms neišryškėjo.

Kita vertus, šio tyrimo atveju negalima atmesti ir antro varianto. Neišryškėjusias sąsajas tarp ketinimų ir elgesio autoriai aiškina pasikartojančio elgesio fenomenu. Rothman ir kolegės (2004) teigia, kad pasirengimo atlikti elgesį stiprumas yra itin svarbus, kai elgesys yra naujas. Elgesio palaikymui, kai elgesys pereina į įpročio stadiją, didelių kognityvinių resursų jau nebereikia (Rothman et al., 2004). Deci ir Ryan (1980) darė prielaidą, kad kai elgesys yra pasikartojantis, ketinimų reikšmė elgesiui sumažėja, o tiesioginis autonominės motyvacijos, kuri atspindi ne konkretų pasirengimą, kaip ketinimai, o bendresnę motyvaciją tam tikro elgesio kontekste, efektas turėtų išryškėti. Taip gali būti dėl to, kad besikartojant veiksmui, dėmesys ketinimams sumažėja, nes vyksta automatinis atsakas, kuris nulemtas motyvacijos kokybės tame elgesio kontekste, t. y. pasireiškia įprastinis elgesys. Priešingai, jei elgesys nėra pasikartojantis, autonominės motyvacijos sąlygoto veiksmo atlikimas turėtų priklausyti nuo ketinimų (Ouellette & Wood, 1998), įvertinus tai, kad naujam ar neįprastam, nekasdieniam elgesiui, jei jis nėra impulsyvus, ketinimai turėtų būti formuojami. Panašiai, remiantis kognityviniu požiūriu, mokslinėje literatūroje apibendrinama, kad besikartojančio elgesio inicijavimas laikui bėgant pradeda priklausyti išimtinai nuo aplinkos ar situacijos, be sąmoningo asmens suvokimo (Chen, & Bargh, 1997; Bargh & Chartrand, 1999). Todėl dalis ketinimų, pavirstančių į kasdienį, įprastą elgesį, gali būti neįsisąmoninti ir respondentų adekvačiai neįvertinti, kai jų prašoma užpildyti klausimyną (Brickell, Chatzisarantis & Pretty, 2006).

Taigi literatūroje keliamos prielaidos ir pateikiami alternatyvūs modeliai, kad asmens

elgesys priklauso ne tik nuo sąmoningo jo reguliavimo, tačiau ir nuo automatinių, nesąmoningų procesų. Tokie modeliai patvirtina, kad elgesys yra ne tiek sąmoningas, paremtas sprendimais, kiek spontaniškas procesas, kuris reguliuojamas be asmens sąmoningo apsisprendimo (Hofmann, Friese, & Wiers, 2008). Kiti mokslininkai, remdamiesi dvigubu sistemų modeliu (angl. *Dual system model*), pripažįsta, kad elgesys gali būti nulemtas ir sąmoningo, ir nesąmoningo procesų, t. y. automatinių, nesąmoningų veiksmų, kurie yra už asmens sąmonės ribų. Tai siejasi su elgesio patirtimi. Tokio elgesio iliustracija galėtų būti dantų valymas, greičio, stabdžio pedalų valdymas (Hagger & Chatzisarantis, 2014). Turint galvoje, kad įvertinant elgesį ir jį sąlygojančius veiksmus šiame tyrime atsižvelgta tik į sąmoningą tiriamųjų vertinimą, išryškėja rizika, kad dalis neįsisąmonintų veiksmų, lemiančių elgesį ne per ketinimus, yra neįvertinti, ir tai galėjo lemti *ketinimų ir elgesio* sąsajos nebuvimą fizinio aktyvumo bei cukraus kiekio kraujyje stebėsenos elgesio kontekste abiejose sergančiųjų CD grupėse ir subalansuotos mitybos kontekste sergančiųjų CD1 grupėje. Fizinis aktyvumas šiame tyrime ir kituose tyrimuose yra tas su glikemijos kontrole susijęs elgesys, kurio reguliarumo mažiausiai laikosi sergantieji CD. Todėl rezultatai, kai nenustatyta *ketinimų ir fizinio aktyvumo* sąsaja, atrodo logiški. Didesnis fizinis aktyvumas siejasi su labiau išreikšta autonomine motyvacija šio elgesio atžvilgiu, tačiau sąmoningi ketinimai, paremti kognityviniu įsivertinimu, elgesio nelemia. Taip pat, remiantis kitų mokslininkų prielaida, kad ketinimai siejasi su netrukus būsiančiu elgesiu labiau nei su būsimu tolesnėje ateityje, o autonominė motyvacija, priešingai, prognozuoja ilgalaikį elgesio palaikymą (Wasserkampf et al., 2014), galima paaiškinti skirtingos motyvacijos sąsajas su fiziniu aktyvumu. Nors sergantieji pasirengimo būti fiziškai aktyviais neįgyvendina arba yra fiziškai aktyvūs, nors stiprių ketinimų neformuoja, tačiau stipresnė autonomija fizinio aktyvumo atžvilgiu siejasi su didesniu jų fiziniu aktyvumu. Analogiška, su elgesiu besisiejančių veiksmų struktūra sergančiųjų CD1 grupėje mitybos elgesio kontekste taip pat gali būti sietina su gilesniu įpročiu šioje grupėje, įvertinus jų ilgesnę ligos trukmę ir ankstesnę ligos pradžią nei sergančiųjų CD2, nors pastarųjų ligos veiksmų tiesioginių sąsajų su sergančiųjų elgesiu šiame tyrime nenustatyta. Galima daryti prielaidą, kad sergančiųjų CD1 su mityba susijusį elgesį taip pat labiau veikia automatiniai, įpročio sąlygoti arba nesąmoningi procesai. Sergantieji CD2 galbūt savo su mityba susijusį elgesį įsisąmonina labiau, nes jis jiems sąlyginai naujas arba nespėjęs tapti automatiniu ne tiek dėl trumpesnės ligos trukmės, kiek dėl vėlesnio jos pasireišimo ir dėl to sudėtingesnio, kognityvinių pastangų reikalaujančio elgesio palaikymo.

Tačiau cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo elgesys reikalauja didesnių kognityvinių resursų, priemonių pasiruošimo ir pan. Todėl šis elgesys, nors ir kasdienis, susijęs su rutina, logiškai turėtų sietis su sąmoningų ketinimų formavimu. Galbūt neišryškėjusi sąsaja

šiame tyrime galėtų būti nulemta lubų efekto ir mažo duomenų variabilumo. Tiek ketinimų (atitinkamai 5,94 ir 6,25 proc. sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse), tiek ir elgesio (atitinkamai 6,23 ir 5,94 proc. sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse) vidurkiai yra arti maksimaliai galimų reikšmių (7).

Be to, Johnson ir kt. (2004) kelia prielaidą, kad ketinimai prognozuoja ar siejasi su elgesiu dažniausiai tuomet, kai elgesys nėra privalomas, gali būti pasirenkamas. Priešingai, klinikinėse grupėse, kuriose sus sveikata susijęs elgesys yra išgyvenimo, sveikatos palaikymo, gyvenimo kokybės svarbi prielaida, sveikatos būklė diktuoja elgesį. Todėl sveikųjų populiacijoje, kur dažniausiai ir taikoma PET, ketinimai dažniausiai reikšmingai siejasi su elgesiu. Šie mokslininkai gavo panašius rezultatus širdies-kraujagyslių ligomis sergančiųjų grupėje. Jie nustatė, kad ketinimai nebuvo susiję su šių sergančiųjų fiziniu aktyvumu, metimu rūkyti. Tačiau su elgesiu minėtame tyrime siejosi suvokta elgesio kontrolė (Johnston et al., 2004). Priešingi rezultatai klinikinėse grupėse gauti kitų mokslininkų. Shankar, Conner, & Bodansky (2007) rezultatai, prognozuojant cukraus kiekio kraujyje stebėseną remiantis PET, sergančiųjų CD grupėje atskleidė, kad tik ketinimai buvo susiję su elgesiu. Ketinimai, kaip vienintelis fizinį aktyvumą prognozuojantis veiksnys, aptiktas sergančiųjų kiaušidžių vėžiu grupėje (Stevinson et al., 2009).

Galiausiai, atmetus įvardytas metodologines ar su matuojamų reiškinių ypatumais susijusias prielaidas, akivaizdu, kad ketinimai arba pasirengimas keisti elgesį yra tik dalis elgesio savireguliacijos proceso, nebūtinai visais atvejais jį lemianti (Achtziger, Martiny, Oettingen, & Gollwitzer, 2012). Tai, kad sąmoningai suformuoti ketinimai su elgesiu iš esmės nesisieja, leidžia tikėtis priešingo rezultato – su elgesiu, tikėtina, siejasi nesąmoningi procesai. Todėl tokių procesų nulemtas elgesys yra nereguliarus ir nenuoseklus, t. y. priešingas tam, koks turėtų būti siekiant maksimaliai efektyviai kontroliuoti cukrinį diabetą. Todėl specialistai, tiesiogiai bendraujantys su sergančiaisiais turėtų aktyvuoti jų kognityvinius resursus, tokiu būdu paskatinti sąmoningą sveikatai palankaus elgesio planavimą.

Toliau bus aptarta emocinių veiksnių reikšmė elgesio motyvacijos mechanizme. Šiame tyrime su cukraus kiekio kraujyje stebėseną ir vaistų vartojimu reikšmingai siejosi emocinė nuostata elgesio atžvilgiu. Mažiau emocinio diskomforto jaučiantys sergantieji CD2 reguliariau tikrinasi cukraus kiekį kraujyje ir vartoja vaistus. Ši sąsaja išryškėjo tikrinant tiesioginius praplėstos PET ryšius su elgesiu ir liko reikšminga integruotame modelyje. Emocinių aspektų reikšmė motyvacijai išsamiau bus aptarta kitame poskyryje. Tačiau įdomu tai, kad emocinė nuostata prie ketinimų cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo kontekste formavimo neprisidėjo, tačiau siejosi tiesiogiai su cukraus kiekio kraujyje stebėseną ir vaistų vartojimu aplenkdamas sąmoningai suformuotus ketinimus. Tai rodo, kad emocijų

įsisąmoninimas gali tiesiogiai sietis su elgesiu, o ketinimų, kurie aktyvuoja kognityvinius resursus, emociniai veiksniai nelemia.

Taigi elgesį lemiančių veiksnių integruoto modelio rėmuose analizė atskleidė, kad su glikemijos kontrolės elgesiu dažniausiai ir stipriausiai tiesiogiai siejasi autonominė motyvacija, išskyrus cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo kontekste CD1 grupėje. Suvokta parama autonomijai yra svarbus netiesioginis elgesio prognostinis veiksnys, dažniausiai per autonominę motyvaciją besisiejantis su elgesiu. Kiti modelio konstruktai – ketinimai, suvokta elgesio kontrolė ir emocinė nuostata – kaip reikšmingi prognostiniai veiksniai išryškėja tik tam tikro elgesio kontekste ir reikalauja tolesnių tyrimų, patvirtinančių jų prognostinę vertę.

### 2.3.2. Glikemijos kontrolės ketinimų mechanizmas

Toliau bus aptariami glikemijos kontrolės *ketinimus* – kito centrinio tyrimo konstrukto, kuris apibendrina motyvacijos kiekybinę išraišką integruotame AT ir PET teorijų modelyje, – lemiantys veiksniai. Sprendžiant iš ketinimų dispersijos paaiškinamumo, integruotas modelis geriausiai paaiškina sergančiųjų CD2 motyvaciją reguliariai tikrintis cukraus kiekį kraujyje ir vartoti vaistus, beveik keturi penktadaliai šio elgesio ketinimų dispersijos. Integruotas modelis apima atitinkamai 56 ir 61 proc. subalansuotos mitybos ketinimų dispersijos sergančiųjų CD1 ir CD2 grupėse, ir po du trečdalius fizinio aktyvumo dispersijos abiejose sergančiųjų CD grupėse. Tai yra daugiau nei atskleidžia kitų mokslininkų, analizavusių fizinį aktyvumą sergančiųjų CD grupėje tik pagal klasikinę PET (atitinkamai 44 ir 40 proc. sergančiųjų CD1 ir CD2) ir bendroje populiacijoje (Armitage & Conner, 2001; Ravis & Sheeran, 2003), tyrimų rezultatai.

Tarp veiksnių, tiesiogiai prognozuojančių ketinimus, visais atvejais yra suvokta elgesio kontrolė. Didžioji dalis tyrimų pagal PET patvirtino *suvoktos elgesio kontrolės ir ketinimų sąsają* fizinio aktyvumo kontekste sergančiųjų CD grupėje (Muzaffar, Chapman-Novakofski, Castelli, & Scherer, 2014; Snihotta, Scholz, & Schwarzer, 2005; McGuckin, Prentice, McLaughlin, & Harkin, 2012; Blue, 2007; Boudreau & Godin, 2014; Boudreau & Godin, 2009; Plotnikoff et al., 2010). Apžvalginiai tyrimai sveikųjų populiacijoje vienareikšmiškai patvirtina *suvoktos elgesio kontrolės ir ketinimų sąsają* (Armitage & Conner, 2001; Ravis & Sheeran, 2003). Tačiau buvo ir tokių tyrimų, kuriuose šis ryšys neišryškėjo (Davies, 2008; Shankar, Conner, & Bodansky, 2007; Omondi et al., 2010). Suvokta elgesio kontrolė šiame tyrime buvo ir reikšmingas medijuojantis veiksnys tarp paramos autonomijai, autonominės motyvacijos ir ketinimų visuose analizuotuose elgesio kontekstuose bei elgesio ir subalansuotos mitybos kontekste.

Subjektyvios normos, atspindinčios sergančiajam svarbių žmonių lūkesčius sergančiojo

elgesio atžvilgiu, šiame tyrime siejosi su didesniais fizinio aktyvumo ketinimais ir taip pat, kaip ir specialistų normos, medijavo ryšį tarp autonominės motyvacijos ir ketinimų sergančiųjų CD2 grupėje. Pagal integruotą AT ir PET modelį nagrinėję vidutinio amžiaus moterų fizinį aktyvumą, kiti mokslininkai nustatė, kad subjektyvios normos stipriau nei kiti AT ar PET konstruktai siejasi su ketinimais būti fiziškai aktyviems. Aiškindami tai, autoriai kelia prielaidą, kad vidutinis amžius moterims yra jautrus periodas, kai socialinis spaudimas elgesį lemia labiau nei asmeninė nuostata ar suvokta elgesio kontrolė – kiti PET ketinimų prognostiniai veiksniai (Fortier, Kowal, Lemyre, & Orpana, 2009). Šio darbo tyrime subjektyvios normos fizinio aktyvumo kontekste nesisiejo stipriau nei suvokta elgesio kontrolė. Kai kurie kiti tyrimai sergančiųjų CD grupėje patvirtino bendrų subjektyvių normų ir ketinimų ryšį fizinio aktyvumo kontekste (Omondi, Walingo, Mbagaya, & Othuon, 2010), subalansuotos mitybos kontekste (Watanabe, Berry, Willows, & Bell, 2015) ir cukraus kiekio kraujyje stebėsenos kontekste (McGuckin, Prentice, McLaughlin & Harkin, 2012). Kitų tyrimų, ypač sveikųjų populiacijoje, rezultatai atskleidžia, kad subjektyvios normos apskritai yra mažiausiai reikšmingas arba visai nereikšmingas veiksnys ketinimams formuotis (Carter-Parker, Edwards, & McCleary-Jones, 2012; Plotnikoff et al., 2011). PET priklausantis subjektyvių normų konstruktas integruotame modelyje išryškėja kaip itin daug mokslinių diskusijų sukeliantis veiksnys. Chatzisarantis, Hagger ir Smith (2007) pažymi, kad subjektyvios normos atspindi socialinio spaudimo aspektą, o *subjektyvių normų ir ketinimų* sąsaja rodo, kad ketinimai didėja, proporcingai didėjant socialiniam spaudimui. O Festinger and Carlsmith's (1959; cit. pagal Chatzisarantis, Hagger, & Smith, 2007) kognityvinio disonanso teorija postuluoja, kad ketinimų tikimybė mažėja, kai socialinis spaudimas viršija tam tikrą kritinį tašką, tuomet tai neskatina, o trukdo formuotis ketinimams. Tačiau klinikinės grupės atveju faktas, kad specialistai yra autoritetingi gydymo klausimais asmenys, ekspertai, siekiantys jiems pagelbėti, galėjo lemti *specialistų normų ir ketinimų* sąsają sergančiųjų CD2 grupėje cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo kontekste.

Labiau išreikštas specialistų subjektyvių normų, atspindinčių gydančio personalo lūkesčius, suvokimas skatino formuoti ketinimus reguliariai tikrintis cukraus kiekį kraujyje sergančiųjų CD1 grupėje ir būti fiziškai aktyviems abiejose sergančiųjų CD grupėse. Šiame tyrime subjektyvios normos buvo diferencijuotos atskiriant specialistus kaip atskirą sergančiajam svarbių žmonių grupę, atsižvelgiant į subjektyvioms normoms mokslinėje literatūroje reiškiamą kritiką, kad tiriamasis, vertindamas subjektyvias normas pildant klausimyną, gali pasimesti tarp sergančiajam svarbių žmonių ir jų skirtingų lūkesčių. Kiti tyrimai taip pat išryškina specialistų lūkesčių vaidmenį ligonio suvokime. Pavyzdžiui, mokslininkai ištyrę įvairių sergančiajam CD svarbių žmonių lūkesčių svorį, nustatė, kad

sveikatos priežiūros specialistų lūkesčiai yra svarbesni nei sutuoktinio ar šeimos (McGuckin, Prentice, McLaughlin & Harkin, 2012).

Šiame tyrime aprašomosios normos siejosi su stipresniais ketinimais subalansuotai maitintis abiejose sergančiųjų CD grupėse ir kartu su autonomine motyvacija medijavo ryšį tarp paramos autonomijai ir ketinimų. Mitybos elgesio kontekste tarp subjektyvių normų išryškėjusi tik aprašomųjų normų, kurios atspindi suvokimą to, kas tipiška ar normalu asmenims, su kuriais tiriamasis identifikuojasi, reikšmė galbūt rodo, kad sergantieji domisi ir atsižvelgia į ta pačia liga sergančiųjų mitybos patirtį. Tai patvirtina prielaidą, kad reikšmingų kitų elgesio stebėjimas yra reikšmingesnis veiksnys, bent jau mitybos kontekste, formuojant elgesį nei sergančiajam svarbių žmonių lūkesčiai. Tai rodo, kad elgesio praktikavimas yra socialiai priimtinas, tam tikras sektinas etalonas. Vadinas, skatinimas dalytis gerąja patirtimi, sergančiųjų vienijimasis į bendruomenes, kuriose jie turi galimybę bendrauti, yra būdas padidinti socialinio priimtimumo aspektą tiems elgesio būdams, kurie išreikšti silpnai. Todėl reikėtų stiprinti bendruomeniškumą, vienyti ta pačia liga sergančiuosius, skatinti juos dalytis gerąja patirtimi.

Tai, kad analogiška sąsaja neišryškėjo fizinio aktyvumo kontekste, gali būti paaiškinta tuo, kad, viena vertus, fizinis aktyvumas nėra itin paplitęs elgesys tarp sergančiųjų CD, vertinamų šiame tyrime, ir, atitinkamai, nėra plačiai paplitusio šio elgesio etalono ir suvokimo, kad fizinis aktyvumas ne tik rekomenduojamas, bet yra neatsiejama, būtina glikemijos kontrolės dalis.

Kodėl aprašomosios normos nepadeda paaiškinti ketinimų formavimo cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo kontekste, galbūt galima paaiškinti tuo, kad šis elgesys yra itin individualus ir kiekvienas sergantis labiau remiasi savo asmenine patirtimi nei kitų. Iš esmės tai, kad aprašomųjų normų reikšmė skiriasi skirtinguose elgesio kontekstuose, ne sumenkina, o kaip tik išryškina šio konstrukto svarbą. Tai rodo, kad sergantieji CD skirtingo elgesio kontekstuose skirtingai identifikuoja su kitais sergančiais CD. Tokie rezultatai skatina atsižvelgti į socialinį elgesio priimtimumo aspektą kuriant socialines žinutes, intervencines programas. Dar daugiau, galbūt kituose tyrimuose reikėtų atsižvelgti į skirtingo elgesio atveju egzistuojančias skirtingas referentines grupes, su kuriomis identifikuoja sergantis. To šiame tyrime atlikta nebuvo. Galbūt fizinio aktyvumo atveju svarbesnis nei kitų sergančiųjų CD būtų šeimos ar draugų aprašomųjų normų arba rodomo pavyzdžio aspektas. Aprašomąsias normas analizuojančių tyrimų metaanalizė taip pat atskleidė, kad aprašomųjų normų reikšmė gali skirtis priklausomai nuo grupės, su kuria identifikuojamasi, ir nuo elgesio konteksto. Pavyzdžiui, aprašomųjų normų reikšmė sveikatą žalojančio elgesio kontekste yra didesnė nei sveikatą stiprinančio elgesio kontekste (Rivis & Sheeran, 2003).

Šis tyrimas taip pat atskleidė emocinių elgesio aspektų reikšmę ketinimų formavimui.

Nujaučiamas nusivylimas buvo reikšmingas ketinimų prognostinis veiksnys subalansuotos mitybos ir fizinio aktyvumo elgesio kontekstuose. Nujaučiamas nusivylimas šiame tyrime atspindi sergančiųjų CD jaučiamą nusivylimą savimi nepavykus reguliariai laikytis su glikemijos kontrole susijusio elgesio. Elgesio pasekmė, į kurią reaguodami pacientai vertina savo nujaučiamą nusivylimą, gali būti ligos komplikacijos, susijusios su gydymo režimo nesilaikymu. Empirinių tyrimų apžvalgą pagal PET atlikę mokslininkai teigia, kad nujaučiamos neigiamos emocijos keičia sprendimų priėmimo procesą skatindamos asmenį būti budresnį ir rinkti informaciją apie elgesio pasekmes, skatina vengti rizikos ir rinktis saugų elgesį (Baumeister, Masicampo, & Vohs, 2011). Tyrimai kitose nei sergančiųjų CD grupėse patvirtina nujaučiamų neigiamų emocijų reikšmę ketinimams būti kraujo donoru (Conner, Godin, Sheeran, & Germain, 2013), siejasi su ketinimais mažinti alkoholio vartojimą (Cooke, Sniehotta, & Schüz, 2007), ketinimais skiepytis (Kuprevičienė & Žagminas, 2014). Mokslinėje literatūroje teigiama, kad nujaučiamos neigiamos emocijos gali būti suskirstytos į dvi kategorijas: 1) kai elgesys nėra itin malonus, bet jo pasekmė yra teigiama, tačiau tolima laike (tolima naudinga elgesio pasekmė), ir 2) kai elgesio pasekmė yra maloni ir artima laike (artima hedoninė elgesio pasekmė), bet jo ilgalaikė pasekmė yra neigiama. Pirmajam atvejui galėtų būti priskirtas, pavyzdžiui, mankštinimasis, antrajam – rūkymas (jo metu patiriamas malonumas). Nujaučiamas emocijas analizavusių tyrimų metaanalizė atskleidė, kad svarbu ir tai, kaip suformuluotas teiginys, matuojantis nujaučiamą emocinę reakciją. Pirmajai kategorijai priklausančiams teiginiams dažniausiai formuluojami tokio tipo teiginiai „Jei aš nesielsiu, aš gailėsiuos“, antrajai – „Jei aš elgsiuos, aš gailėsiuos“. Šiame tyrime nujaučiamą nusivylimą matuojantis teiginys priklauso pirmajai nujaučiamų neigiamų emocinių reakcijų kategorijai. Metaanalizę atlikę mokslininkai teigia, kad būtent ši nujaučiamų emocinių reakcijų kategorija susijusi su ketinimais stipriau nei antroji, kai asmuo įsivaizduoja gailėsiąs to, ką padarys (Sandberg & Conner, 2008). Autoriai mano, kad vienas iš būdų panaudoti praktikoje nujaučiamų neigiamų emocijų poveikį palankaus sveikatai elgesio ketinimams formuoti, būtų skatinti sergančiuosius susimąstyti apie savo galimus jausmus, jei sveikatai palankaus elgesio įgyvendinti nepavyktų (Sandberg & Conner, 2008).

Atsižvelgiant į PET kritiką, kad PET neatsižvelgia į emocinius elgesį lemiančius veiksnius ir PET autoriaus Ajzen (2001) pripažinimą, kad vieni žmonės formuodami nuostatas linkę remtis emocijomis, o kiti – kognicijomis, buvo atskirti emocinis ir kognityvinis nuostatos aspektai. Šiame tyrime palankesnė emocinė nuostata elgesio atžvilgiu siejosi su stipresniais ketinimais subalansuotai maitintis sergančiųjų CD1 grupėje, o palankesnė kognityvinė nuostata sąlygojo stipresnius ketinimus reguliariai tikrintis cukraus kiekį kraujyje ir vartoti vaistus sergančiųjų CD1 grupėje. Kuo labiau sergantieji CD1 subalansuotą mitybą vertina kaip malonią

streso nekeliančią veiklą, tuo stipresnius ketinimus subalansuotai maitintis jie formuoja. Tai dera su teorinėm prielaidom (Lawton et al., 2009) ir tyrimų pagal PET ne klinikinėse grupėse rezultatais (French et al., 2005; Rhodes, & Courneya, 2003). Mokslinėje literatūroje teigiama, kad pasirengimas elgtis yra stipresnis tuomet, kai elgesys ar jo pasekmės yra patrauklūs (Achtziger, Martiny, Oettingen, & Gollwitzer, 2012). Tačiau nė vienas aspektas nei vieno elgesio atveju neprognozavo ketinimų sergančiųjų CD2 grupėje ir fizinio aktyvumo atveju sergančiųjų CD1 grupėje.

Viena vertus, galima interpretuoti, kad, pavyzdžiui, emocinis nuostatos aspektas sergant lėtine liga neišryškėja kaip reikšmingas kitų PET konstrukčių fone, nes formuojant elgesio, kuris nėra savaime malonus, o susijęs su gydymu ar sveikatos palaikymu, t. y. iš esmės primestas iš išorės, ketinimus, asmeniniai prioritetai nevidina didelio vaidmens kaip elgesiui, kuris nėra primetamas. Kaip jau minėta, žmonės labiau gąsdina baimė patirti neigiamas emocijas ir skatina elgtis jų vengiant, nei skatina elgtis teigiamas, su elgesiu susijusios emocijos (Gilovich, Medvec, 1995; Van der Pligt et al., 1997). Kita vertus, kognityvinis nuostatos aspektas logiškai turėjo sietis su ketinimų formavimu, t. y. elgesio teikiamos naudos suvokimas ir pripažinimas turėtų būti ketinimus lemiantis veiksnys, tačiau šios sąsajos nebuvimas gali reikšti, kad sergantieji CD2 vis tik formuodami ketinimus, nalinkę paaisyti savo asmeninių įsitikinimų, o labiau remiasi, jų suvokimu, jiems svarbių žmonių lūkesčiais ar pavyzdžiu, turint galvoje išryškėjusias specialistų subjektyvių normų, bendrų subjektyvių normų ir aprašomųjų normų sąsajas su ketinimais.

Nustatyta, kad parama autonomijai netiesiogiai prie ketinimų formavimo prisideda per autonominę motyvaciją ir suvoktą elgesio kontrolę fizinio aktyvumo, subalansuotos mitybos kontekstuose abiejose sergančiųjų CD grupėse ir cukraus kiekio kraujyje stebėsenos kontekste sergančiųjų CD2 grupėje. Didesnė specialistų parama autonomijai skatina didesnę autonominę motyvaciją laikytis subalansuotos mitybos plano, būti fiziškai aktyviems bei reguliariai tikrintis cukraus kiekį kraujyje ir vartoti vaistus, kuri savo ruožtu susijusi su didesniu (pasi)tikėjimu savo turimais resursais ir galimybėmis, t. y. suvokta elgesio kontrolė subalansuotai maitintis, stebėti cukraus kiekį kraujyje ar būti fiziškai aktyviam. Panašius rezultatus gavo ir kiti autoriai.

Tyrimas fizinio ugdymo kontekste taip pat atskleidė reikšmingus AT ir PET tarpusavio ryšius. Parama autonomijai kitų mokslininkų tyrime siejosi su autonomine motyvacija, pastarasis veiksnys siejosi su palankesne nuostata ir suvokta elgesio kontrolė, kurie savo ruožtu prognozavo ketinimus būti fiziškai aktyviam, o ketinimai – elgesį (Hagger, Chatzisarantis, Culverhouse, & Biddle, 2003). Panašiai AT ir PET buvo apjungtos siekiant paaiškinti teorijoms priklausančių konstrukčių tarpusavio sąsajas, aiškinant paaušlių nevaržybinių fizinį aktyvumą. Nustatyta, kad ketinimus būti fiziškai aktyviam laisvalaikio reikšmingai tiesiogiai prognozuoja

nuostata, subjektyvios normos ir suvokta elgesio kontrolė, o netiesiogiai – suvokta parama autonomijai. Tai pat autonominė motyvacija ketinimus prognozuoja per nuostatą, subjektyvias normas bei suvoktą elgesio kontrolę. Fizinį aktyvumą tiesiogiai prognozuoja ketinimai bei suvokta elgesio kontrolė, o netiesiogiai suvokta parama autonomijai, autonominė motyvacija bei likę PET konstruktai (Christiana et al., 2014). Taigi parama autonomijai išryškėja kaip labai svarbus elgesio ketinimus lemiantis veiksnys. Eksperimentiniai tyrimai patiprina paramos autonomijai reikšmę ketinimų formavimui su sveikata susijusio elgesio kontekste. Jacobs ir kt. (2011) atliko atrankinį kontroliuojamą tyrimą, kuriame kontrolinė grupė buvo tiesiog įvertinta, o eksperimentinė šalia įvertinimo turėjo prieigą prie internetinio puslapio, kuriame buvo įkelta šviečiamoji su sveika mityba ir fiziniu aktyvumu susijusi informacija. Dalyviai taip pat dalyvavo treniruotėse. Sveikatinančio treniravimo metu jie buvo skatinami sportuoti tris kartus per savaitę ne mažiau kaip po 20 min. arba šešis kartus per savaitę žaisti vidutinio intensyvumo sportinius žaidimus. Specialistai taikė autonomiją palaikantį bendravimo stilių, apimantį teigiamą atgalinį ryšį, vengiant kontroliuojančios kalbos, atsižvelgiant į asmens požiūrį, supažindinant su galimais sunkumais keičiant elgesį bei stiprinant pasirinkimo jausmą. Autonominės motyvacijos pokyčiai, praėjus vieneriems intervencijos metams, prognozavo saviveiksmingumą ir ketinimus sveikai maitintis (Jacobs et al., 2010).

Kaip reikšmingas mediatorius šiame tyrime išryškėjo nujaučiamo nusivylimo konstruktas. Šis konstruktas medijavo autonominės motyvacijos ir ketinimų ryšį subalansuotos mitybos kontekste sergančiųjų CD2 grupėje, fizinio aktyvumo kontekste abiejose sergančiųjų CD grupėse ir cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo kontekste sergančiųjų CD1 grupėje. Tai rodo, kad pasižymintieji stipresne autonominė motyvacija numato jausią ir didesnę nusivylimą savimi, nepavykus įgyvendinti elgesio. Tai savo ruožtu skatina juos formuoti stipresnius ketinimus palankaus sveikatai elgesio atžvilgiu. Nujaučiamas nusivylimas reikšmingai medijavo paramos autonomijai ir ketinimų būti fiziškai aktyviam ryšį per dar vieną – autonominės motyvacijos – mediatorių. Gali būti, kad jaučiantieji didesnę paramą, kartu jaučia ir didesnę socialinę įsipareigojimą, kuris patiprina norą vengti neigiamų jausmų ir skatina stipresnius ketinimus. Šiuos samprotavimus patiprina ir rezultatas, kad subjektyvios specialistų normos taip pat buvo reikšmingos medijuojant paramos autonomijai ir ketinimų sąsają fizinio aktyvumo kontekste. Taip pat šiame kontekste reikšmingai *paramos autonomijai ir ketinimų sąsają* medijavo ir subjektyvios normos.

Kitais tyrimais nustatyta, kad ketinimus būti fiziškai aktyviam laisvalaikio reikšmingai tiesiogiai prognozuoja nuostata, subjektyvios normos ir suvokta elgesio kontrolė, o netiesiogiai – suvokta parama autonomijai. Fizinį aktyvumą tiesiogiai prognozuoja ketinimai bei suvokta elgesio kontrolė, o netiesiogiai – suvokta parama autonomijai, autonominė motyvacija

bei likę PET konstruktai (Christiana et al., 2014). Eksperimentinė studija parodė, kad suvokta parama autonomijai yra jautri poveikiui (Chatzisarantis, Hagger, & Smith, 2007). Todėl akivaizdu, kad parama autonomijai yra tas veiksnys, kuriuo galima manipuluoti, siekiant palankesnio sergančiųjų CD sveikatai elgesio. Kiti empiriniai tyrimai detalizuoja, kad pasitenkinimas *paciento ir specialisto santykiais* remiasi paciento apžiūrai skiriamu laiku, suteikiant informaciją, susijusią su liga ir gydymu. Tyrimo Nigerijoje duomenimis, sergančiųjų pasitenkinimas *paciento ir specialisto* santykiais, kurie apėmė specialisto komunikavimo įgūdžius, paciento pasitikėjimą specialistu, informacijos suteikimą bei laiką, skirtą konsultacijai, buvo susijęs su didesniais ketinimais laikytis gydymosi režimo (Kuteyi, Bello, Olaleye, Ayeni, & Amedi, 2010).

### **Aptarimo apibendrinimas**

Mokslinių teorijų kvestionavimas galimas po to, kai teorijos empiriškai patikrintos. Ne pavienis, bet nuoseklus teoriškai suponuojamų sąsajų patvirtinimas ar paneigimas gali leisti patvirtinti ar paneigti pačias teorijas. Šis tyrimas labiau patvirtina nei paneigia apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų integracijos pagrįstumą, lygiagrečiai – planuoto elgesio teorijos papildymą diferencijuotom į kognityvines ir emocines nuostatomis, specialistų, aprašomųjų normų, nujaučiamo nusivylimo konstruktais ir pritaikymą klinikinės grupės motyvacijai ir elgesiui paaiškinti. Apibendrinant tyrimo rezultatus, galima teigti, kad integruotas apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelis papildė empirinius įrodymus apie sergančiųjų CD su glikemijos kontrole, kuri yra svarbi sveikatos palaikymo dalis, susijusį elgesį. Analizuojant kokybinės ir kiekybinės motyvacijos konstrukto tarpusavio ryšius, nustatytos tiesioginės ir netiesioginės sąsajos padeda identifikuoti šiai klinicinei grupei svarbius aspektus, į kuriuos atsižvelgiant galima efektyviau padėti sergantiesiems. Rezultatų analizė lygiagrečiai išryškino daugiau panašumų nei skirtumų skirtingo CD tipo atvejais ir skirtingo elgesio kontekstuose. Tyrimo rezultatai vienareikšmiškai pabrėžia socialinį aspektą – specialistų paramos paciento autonomijai reikšmę sergančiųjų CD1 ir CD2 su glikemijos kontrole susijusio elgesio motyvacijos mechanizme. Vadinasi, jei sergantisys mano, kad su juo dirbantis specialistas išklauso, įsigilina į paciento su gydymu susijusias mintis, jausmus, aptaria alternatyvius gydymo variantus, paaiškina jų privalumus ir šalutinį poveikį, vengia kontroliuoti, nurodinėti, yra empatiškas, nuoširdus, tuomet galima tikėtis palankesnio sveikatai elgesio planavimo ir gydymo režimo laikymosi. Tyrimai taip pat atskleidžia, kad pacientų suvokimas, jog juos palaiko, susijęs su ilgesne konsultacijų trukme. Pacientui reikia skirti mažiausiai 20 minučių, siekiant jį paskatinti priimti savarankiškus sprendimus pačiam (Kaplan, Gandek, Greenfield, Rogers, & Ware, 1995). Pacientai, kurie įvardijo, kad jų gydytojai suteikia jiems pakankamai informacijos, buvo labiau įsitraukę į savarankiškų sprendimų priėmimą gydymo

atžvilgiu ir jiems kontroliuoti diabetą sekėsi geriau nei tiems, kurie jautė mažiau informacinės paramos iš savo gydytojų (Heisler et al., 2002). Paramos autonomijai efektas palankesniai sveikatai elgesiui planuoti dažniausiai nuosekliai perduodamas per autonominės motyvacijos ir suvoktos elgesio kontrolės seką, pastiprinant šiuos veiksnius. Į šiuos rezultatus svarbu atkreipti dėmesį pirminės ir antrinės sveikatos priežiūros specialistams ir bendravimo su sergančiuoju procese maksimaliai tiksliai ir suprantamai apibūdinti gydymo režimo laikymosi/nesilaikymo pasekmes, stiprinti sergančiųjų pasitikėjimą savo galimybėmis elgtis vienaip ar kitaip, padėti ugdyti sveikatai palankaus elgesio įgūdžius, palaikyti morališkai ir naudoti kitus paramos autonomijai būdus. Autonomijos paramos įgūdžių ugdymas galėtų būti vykdomas specialių paskaitų, seminarų sveikatos priežiūros specialistams metu. Būsimiems specialistams paramos autonomijai žinios ir įgūdžiai, kaip psichologijos, sveikatos psichologijos ar kito modulio dalis, galėtų būti diegiami specialistų rengimo įstaigose.

Rezultatai taip pat padeda suprasti mechanizmą: kaip, per kokius socialinius-kognityvinius veiksnius autonominė motyvacija, iš dalies nulemta paramos autonomijai, iš dalies savarankiškai, stiprina elgesio ketinimus. Mediatorių, perduodančių autonominės motyvacijos efektą, vaidmenį dažniausiai vaidina nujaučiamas nusivylimas, normos ir suvokta elgesio kontrolė.

Integruoto modelio papildymas emociniais konstruktais iš dalies buvo empiriškai patvirtintas. Nors emocinė nuostata elgesio atžvilgiu reikšmingai su tolesniu elgesio motyvacijos mechanizmu siejosi fragmentiškai, tačiau nujaučiamo nusivylimo konstruktas, atspindintis prognozuojamus neigiamus jausmus neįvykdžius elgesio, atsiskleidė, kaip reikšmingas ketinimus, t. y. motyvacijos išreikštumą stiprinantis veiksnys subalansuotos mitybos ir fizinio aktyvumo kontekstuose abiejose sergančiųjų CD grupėse. Todėl šio fakto ignoruoti nereikėtų ir tolesniuose tyrimuose, ir intervencinėse, šviečiamosiose programose, siekiant skatinti palankų sveikatai sergančiųjų elgesį. sergantiejiems Galima kurti ir socialiniuose tinkluose internete, seminarų sergantiejiems metu, platinant lankstinukus skelbti socialines žinutes apie realių asmenų neigiamą emocinę patirtį, kai jie nesilaikė gydymo rekomendacijų. Tai tarsi turėtų formuoti polinkį vengti patirti analogiškus jausmus ir formuoti palankesnius sveikatai elgesio ketinimus.

Išryškinant skirtumus, reikia pabrėžti, kad šis tyrimas parodė, kad įvairių subjektyvių normų vaidmuo skirtinguose elgesio kontekstuose atsiskleidė skirtingai. Subjektyvių normų išskaidymas į specialistų ir bendras subjektyvias normas buvo empiriškai patvirtintas fizinio aktyvumo kontekste: specialistų lūkesčiai atsiskleidė kaip svarus argumentas abiejose sergančiųjų CD grupėse planuojant fizinį aktyvumą, o sergančiajam svarbių žmonių lūkesčiai atsispindėjo tik sergančiųjų CD2 fizinio aktyvumo ketinimuose. Cukraus kiekio kraujyje

stebėsenos ir vaistų vartojimo elgesio atžvilgiu specialistų normos prisidėjo prie ketinimų mechanizmo paaiškinimo, o planuojant subalansuotai maitintis – svarbesnis kitų sergančiųjų CD mitybos įpročių pavyzdys.

Kalbant apie integruoto apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelio falsifikavimą, reikėtų išryškinti modelyje nepatvirtintą ketinimų ir elgesio ryšį, išskyrus patvirtintą ketinimų ir subalansuotos mitybos sąsają sergančiųjų CD2 grupėje. Kita vertus, šis ryšys buvo nepatvirtintas dar atliekant preliminarą analizę, tikrinant planuoto elgesio teoriją. Atsižvelgiant į tai, kad teorijų integravimas remiasi iš esmės linijiniu principu, t. y. vienos teorijos konstruktai eina pirma kitos ir jų sąsajos remiasi grandinės principu, todėl nėra tikimybės, kad atskiruose modeliuose nepatvirtintos sąsajos pasitvirtintų integruotame modelyje. Todėl į integruotą modelį šis ryšys fizinio aktyvumo ir cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo kontekstuose nebuvo įtrauktas. Toliau analizuojant planuoto elgesio teorijos ryšius, reikia atsižvelgti, kad teorija dažniausiai taikoma racionaliam elgesiui paaiškinti. Šiuo atveju, atmetus šiame skyriuje minėtas metodologines prielaidas, gali būti, kad šiame tyrime matuotas sergančiųjų CD elgesys dėl savo rutininio pobūdžio (nes tirti ne naujai susirgę asmenys), nėra toks jau racionalus, gal labiau automatinis. Todėl jei tikėtume, kad pačių sergančiųjų deklaruotas elgesys nebuvo paveiktas socialinio pageidaujamumo efekto, ir dėl to ar kokio kito metodologinio trūkumo išsikreipė tyrimo rezultatai, tai verta pagalvoti dėl tolesnio tiek planuoto elgesio teorijos, tiek ir integruoto apsisprendimo ir planuoto elgesio teorinių modelių taikymo šiai sergančiųjų grupei ar klinikinėms grupėms apskritai, jei negalima tikėtis elgesio racionalumo.

### **Tyrimo ribotumai ir pasiūlymai tolesniems tyrimams**

Nepaisant to, kad šis tyrimas dar kartą patvirtino kitų apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijas integravusių tyrimų rezultatus, kad šios dvi teorijos viena kitą papildė ir padeda išsamiau paaiškinti elgesį, reikia pažymėti ir jo trūkumus. Visų pirma, šis tyrimas yra momentinis. Todėl visi ryšiai integruotame modelyje negali būti interpretuojami kaip priežastiniai. O ilgalaikis tyrimas, kaip ir taikoma intervencija, padėtų išsiaiškinti vienas kitą sąlygojančius procesus. Todėl tolesniuose tyrimuose reikėtų atskirti laike ne tik elgesio įvertinimą nuo juos sąlygojančių ketinimų, tačiau ir autonominės/kontroliuojamos motyvacijos įvertinimą nuo paramos autonomijai matavimo, t. y. pirmiausiai išmatuoti paramą autonomijai, vėliau, praėjus tam tikram laikui, siekiant įvertinti paramos autonomijai efektą savarankiškam apsisprendimui, išmatuoti motyvaciją.

Kitas tyrimo trūkumas – maža imtis. Didesnėje imtyje, tikėtina, išryškėtų daugiau prognozuojamų sąsajų. Tačiau, kita vertus, jei tos sąsajos tokios silpnos, kad gali išryškėti tik didelėje imtyje, galbūt tuomet jos nėra tokios svarbios. Be to, tyrimo rezultatų apibendrinimas visai sergančiųjų CD populiacijai turėtų būti daromas atsargiai dėl to, kad tyrimo imtis nebuvo

atsitiktinė. Šiame tyrime reprezentuoti sergantieji, kurie internete lankosi sergančiųjų diabetu „Facebook“ paskyroje, tyrimo metu gulėjo Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninės Kauno klinikų Endokrinologijos skyriuje, dalyvauja sergančiųjų diabetu klubų veiklose. Tolesni tyrimai turėtų detaliau suplanuoti tyrimo eigą, procedūras, padėsiančias neprarasti tiriamųjų kituose po pirmo ištyrimo etapuose. Dalyvavimo aktyvumo paskatinimais galėtų būti pakartotinio tyrimo suderinimas su organizuojamomis paskaitomis, naujų produktų, skirtų sergančiųjų CD priežiūrai, pristatymas, dovanėlės. Kaip viena alternatyvų, galėtų būti užmokestis už dalyvavimą tyrime.

Dar vienas galbūt skurdžias sąsajas cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo kontekste paaškinantis tyrimo trūkumas yra tas, kad cukraus stebėseną ir insulino/vaistų vartojimą matuotas kaip kompleksinis reiškinys, todėl gali būti netikslus. Pvz., tai, kad sergantysis reguliariai stebi cukraus kiekį kraujyje, dar nereiškia, kad reguliariai vartoja vaistus, – gal reguliuoja cukraus kiekį kraujyje fizinio aktyvumo ar mitybos pagalba. Tolesniuose tyrimuose patartina atskirti cukraus kiekio kraujyje stebėsenos elgesį nuo medikamentų vartojimo elgesio.

Šiame darbe integruotas apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelis pirmą kartą buvo taikytas klinikinės grupės motyvacijos su sveikata ir gydymu susijusio elgesio mechanizmui įvertinti. Tyrimai kitose klinikinėse grupėse padėtų išsiaiškinti skirtinga liga sergančiųjų panašumus ir skirtumus, išskirti bendruosius dėsningumus.

Nepaisant tyrimo trūkumų, gauti rezultatai turėtų paskatinti ir tolesnius tyrinėjimus, konkrečiai – eksperimentines studijas, kur manipuliuojant nepriklausomais kintamaisiais, tokiais kaip parama autonomijai, būtų bandoma įvertinti šio veiksnio efektą su sveikata susijusiam elgesiui. Tokio pobūdžio tyrinėjimai yra labai svarbūs, nes galbūt, esant teigiamiems rezultatams, padėtų racionaliai ir efektyviai spręsti nuo žmogiškojo faktoriaus priklausančias sveikatos priežiūros problemas.

## IŠVADOS

1. Integruotame apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelyje labiau išreikšta sergančiųjų cukriniu diabetu autonominė, mažiau išreikšta kontroliuojama motyvacija ir didesnė suvokta parama autonomijai skirtingai siejasi su palankesniu tam tikru glikemijos kontrolės elgesiu atskirose sergančiųjų cukriniu diabetu grupėse:

1.1. Labiau išreikšta *autonominė motyvacija* **tiesiogiai** siejasi su labiau subalansuota mityba ir didesniu fiziniu aktyvumu sergančiųjų 1-ojo ir 2-ojo tipo cukriniu diabetu grupėse, reguliariesne cukraus kiekio kraujyje stebėseną ir vaistų vartojimu sergančiųjų 2-ojo tipo cukriniu diabetu grupėje. Stipriau išreikšta *kontroliuojama motyvacija* siejasi su mažiau reguliaria cukraus kiekio kraujyje stebėseną ir vaistų vartojimu sergančiųjų 2-ojo tipo cukriniu diabetu grupėje.

1.2. Sergančiųjų 2-ojo tipo cukriniu diabetu grupėje *autonominės motyvacijos netiesioginį* ryšį su subalansuota mityba medijuoja *aprašomųjų normų ir subalansuotos mitybos ketinimų* seka bei *didesnės suvoktos elgesio kontrolės ir subalansuotos mitybos ketinimų* seka; Sergančiųjų 1-ojo tipo cukriniu diabetu grupėje autonominės motyvacijos netiesioginį ryšį su reguliariesne cukraus kiekio kraujyje stebėseną ir vaistų vartojimu medijuoja *emocinė nuostata*.

1.3. Sergančiųjų cukriniu diabetu didesnės suvoktos *paramos autonomijai* iš juos gydančių specialistų **netiesioginį** ryšį su labiau subalansuota mityba sergančiųjų 1-ojo ir 2-ojo tipo cukriniu diabetu grupėse, didesniu fiziniu aktyvumu ir reguliariesne cukraus kiekio kraujyje stebėseną ir vaistų vartojimu sergančiųjų 2-ojo tipo cukriniu diabetu grupėje medijuoja autonominė motyvacija.

2. Taikant integruotą apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelį sergančiųjų 1-ojo tipo cukriniu diabetu ir 2-ojo tipo cukriniu diabetu grupėse didesnė sergančiųjų cukriniu diabetu suvokta parama autonomijai bei labiau išreikšta autonominė motyvacija siejasi su stipresniais glikemijos kontrolės elgesio ketinimais:

2.1. sergančiųjų stipriau išreikšta *autonominė motyvacija* **tiesiogiai** siejasi su stipresniais ketinimais subalansuotai maitintis sergančiųjų 1-ojo ir 2-ojo tipo cukriniu diabetu grupėse; reguliariai stebėti cukraus kiekį kraujyje ir vartoti vaistus sergančiųjų 1-ojo tipo cukriniu diabetu grupėje;

2.2. sergančiųjų cukriniu diabetu stipriau išreikštos *autonominės motyvacijos netiesioginį* ryšį su stipresniais ketinimais:

a) subalansuotai maitintis – medijuoja didesnė *suvokta elgesio kontrolė* sergančiųjų 1-ojo ir 2-ojo tipo cukriniu diabetu grupėse; didesnis *nujaučiamas nusivylimas* ir stipriau išreikštos

*aprašomosios normos* sergančiųjų 2-ojo tipo cukriniu diabetu grupėje;

b) būti fiziškai aktyviam – medijuoja didesnė *suvokta elgesio kontrolė* sergančiųjų 1-ojo ir 2-ojo tipo cukriniu diabetu grupėse; didesnis *nujaučiamas nusivylimas* sergančiųjų 1-ojo ir 2-ojo tipo cukriniu diabetu grupėse; labiau išreikštos *subjektyvios ir specialistų normos* sergančiųjų 2-ojo tipo cukriniu diabetu grupėje;

c) reguliariai stebėti cukraus kiekį kraujyje ir vartoti vaistus – medijuoja *didesnė suvokta elgesio kontrolė* sergančiųjų 1-ojo ir 2-ojo tipo cukriniu diabetu grupėse; labiau išreikštos *specialistų normos* sergančiųjų 2-ojo tipo cukriniu diabetu grupėje;

2.3. sergančiųjų 2-ojo tipo cukriniu diabetu didesnė suvokta *parama autonomijai tiesiogiai* siejasi su stipresniais cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo ketinimais;

2.4. sergančiųjų cukriniu diabetu didesnės suvoktos *paramos autonomijai netiesioginį* ryšį su stipresniais ketinimais subalansuotai maitintis ir būti fiziškai aktyviam sergančiųjų 1-ojo ir 2-ojo tipo cukriniu diabetu grupėse bei stipresniais ketinimais reguliariai stebėti cukraus kiekį kraujyje ir vartoti vaistus sergančiųjų 2-ojo tipo cukriniu diabetu grupėje medijuoja *autonominė motyvacija*.

3. Integruoto apsisprendimo ir planuoto elgesio teorijų modelio papildymas emociniu ir kognityviniu nuostatos aspektais, aprašomosiomis ir specialistų normomis bei nujaučiamu nusivylimu sergančiųjų cukriniu diabetu grupėje empiriškai patvirtintas. Papildomi modelio konstruktai reikšmingai siejasi su tam tikro glikemijos kontrolės elgesio ketinimais ir/arba elgesiu ir medijuoja paramos autonomijai ir autonominės motyvacijos ryšį su tam tikrais ketinimais ir/arba elgesiu:

3.1. sergančiųjų 1-ojo tipo cukriniu diabetu palankesnė *emocinė nuostata tiesiogiai* siejasi su stipresniais subalansuotos mitybos ketinimais. Sergančiųjų 2-ojo tipo cukriniu diabetu palankesnė *emocinė nuostata tiesiogiai* siejasi su reguliaresniu cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo elgesiu bei medijuoja paramos autonomijai ir pastarojo elgesio sąsają;

3.2. sergančiųjų 1-ojo tipo cukriniu diabetu palankesnė *kognityvinė nuostata tiesiogiai* siejasi su stipresniais šių sergančiųjų cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo ketinimais;

3.3. sergančiųjų 1-ojo tipo cukriniu diabetu stipriau išreikštos *specialistų normos tiesiogiai* siejasi su stipresniais cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo ketinimais. Sergančiųjų 1-ojo ir 2-ojo tipo cukriniu diabetu stipriau išreikštos *specialistų normos* siejasi su stipresniais fizinio aktyvumo ketinimais ir medijuoja autonominės motyvacijos ir fizinio aktyvumo ketinimų ryšį sergančiųjų 2-ojo tipo cukriniu diabetu grupėje;

3.4. sergančiųjų stipriau išreikštas *nujaučiamas nusivylimas* **tiesiogiai** siejasi su sergančiųjų 1-ojo ir 2-ojo tipo cukriniu diabetu stipresniais ketinimais subalansuotai maitintis ir būti fiziškai aktyviems. Sergančiųjų 2-ojo tipo cukriniu diabetu grupėje nujaučiamas nusivylimas medijuoja autonominės motyvacijos ir subalansuotos mitybos ketinimų ryšį, o sergančiųjų 1-ojo ir 2-ojo tipo cukriniu diabetu grupėse kartu su autonomine motyvacija medijuoja paramos autonomijai ir fizinio aktyvumo ketinimų ryšį.

## REKOMENDACIJOS

Tyrimu atskleisti bendrieji su glikemijos kontrole susijusios motyvacijos ir elgesio mechanizmo dėsninymai galėtų būti pritaikyti praktikoje.

*Sergančiojo lygmenyje.* Sergančiųjų cukriniu diabetu suvokimas, kad kiti „likimo broliai“ maitinasi subalansuotai, reikšmingai prisideda prie ketinimų formavimo ir netiesiogiai sergančiųjų 2-ojo tipo cukriniu diabetu grupėje siejasi su labiau subalansuota mityba. Ši tendencija domėtis kitų sergančiųjų patirtimi gali būti panaudota skatinant sergančiuosius dalytis gera patirtimi, vienyti į bendruomenes, kuriose jie turėtų galimybę tai daryti.

Tyrimas patvirtino nujaučiamų neigiamų emocijų reikšmę stipresnių sveikatai palankaus elgesio veiksmų formavimui. Šis faktas gali būti panaudotas kuriant socialines žinutes, kurios atkreiptų dėmesį ne tik į neigiamas sveikatai nepalankaus elgesio pasekmes fizinei sveikatai, bet ir emocinei būsenai. Pavyzdžiui, pateikti žiniasklaidoje sergančiojo cukriniu diabetu pripažinimą, kad labai gailisi, jog aplaidžiai žiūrėjo į savo su glikemijos kontrole susijusį elgesį, kol netapo per vėlu, neišsivystė komplikacijos. Toks dėmesio atkreipimas į kitų neigiamą patirtį paskatintų sergančiuosius susimąstyti apie savo galimus jausmus, jei sveikatai palankaus elgesio įgyvendinti nepavyktų (Sandberg & Conner, 2008).

*Sveikatos priežiūros lygmenyje.* Šiame darbe išryškėjo svarus paramos autonomijai tiesioginis ir/ar netiesioginis efektas tiek stiprinant sergančiųjų cukriniu diabetu savarankišką apsisprendimą, tiek planuojant būsimą elgesį, tiek ir taip elgiantis. Todėl gydantiems specialistams rekomenduojama atsižvelgti į paramos autonomijai aspektą ir taikyti tam tikras su sergančiųjų konsultavimu susijusias strategijas. Parama autonomijai iš esmės apima tokį bendravimą su pacientu stilių, kai vengiama kontroliuoti, nurodinėti, reikalauti. Taip pat kelti gėdos, kaltės jausmus arba skatinti apdovanojimais. Vietoje to stengiamasi suteikti maksimaliai tikslią informaciją apie gydymą, su juo susijusį elgesį, elgesio pasekmes, kelti pasiekiamus tikslus, išmokyti ligos kontrolės įgūdžių. Skatinama priimti savarankiškus su gydymu susijusius sprendimus, atsižvelgiant į sergančiojo turimas galimybes bei resursus. Empatiškas, šiltas, nuoširdus, o ne formalus bendravimas taip pat sudaro paramos autonomijai pagrindą.

Kadangi specialistų lūkesčių sergančiojo fizinio aktyvumo ir cukraus kiekio kraujyje stebėsenos bei vaistų vartojimo atžvilgiu suvokimas reikšmingai siejasi su stipresnių ketinimų numatytais elgtis formavimu, į tai irgi turėtų būti atsižvelgiama. Specialistai turėtų daugiau akcentuoti ypač fizinio aktyvumo naudą glikemijos kontrolei, nes, kaip rodo tyrimo rezultatai, ši sritis yra labiausiai sergančiųjų apleista.

## PAGRINDINĖS SĄVOKOS

**Motyvacijos apibrėžimas** yra iki šiol diskutuotina sąvoka. Priskaičiuojama apie 140 motyvaciją aiškinančių apibrėžimų, jie skirstomi į grupes: fenomenologiniai, fiziologiniai, laike apibrėžtos motyvacijos, procesu apibrėžtos motyvacijos ir pan. (Kleinginna & Kleinginna, 1981). Dėl tokio neapibrėžtumo, motyvacija yra daugiau ar mažiau sutartinis konstruktas.

Šiame darbe motyvacija analizuojama iš dviejų perspektyvų: 1) kiekybinės, kurios lygis kinta nuo labai silpnos iki labai stiprios motyvacijos ir kurią šiame darbe atspindi planuoto elgesio teorijos konstruktas *ketinimai*, ir 2) kokybinės, priklausomai nuo apsisprendimo elgtis savarankiškumo šiame darbe skirstomos į *autonominę* ir *kontroliuojamą motyvaciją* pagal apsisprendimo teoriją, kuri, būdama vienodai išreikšta pagal kiekybę, gali skirtis pagal savo pobūdį (Ryan & Deci, 2000). Pavyzdžiui, studentas gali puikiai atlikti namų darbą todėl, kad jam įdomu arba jis jaučia mokymosi proceso naudą savo tolesniam tobulėjimui (autonominė motyvacija), arba dėl to, kad jis siekia gero pažymio ir/ar tų privilegijų, kurios su pažangiu mokymusi yra susijusios (kontroliuojama motyvacija). Abiem atvejais studentas vienodai stipriai motyvuotas atlikti namų darbą puikiai.

**Autonominė motyvacija** – yra paskata elgesiui inicijuoti, kurios šaltinis asmeninis suinteresuotumas, suderinamumas su asmens vertybėmis, norais, polinkiais, autentiškumu (Deci & Ryan, 2000).

**Kontroliuojama motyvacija** – apibūdina nesavarankiškai priimtą sprendimą elgesio atžvilgiu. Tokiu atveju asmuo inicijuoja elgesį tikėdamasis apdovanojimų, atlygio, vengdamas bausmės ar veikiamas autoriteto (sergančiajam svarbių žmonių) spaudimo (Deci & Ryan, 2012). Sveikatos priežiūros specialistai dažnai paskatina tokią elgesio reguliaciją pasinaudodami savo autoritetu.

**Autonomija**, pagal apsisprendimo teoriją, yra asmens poreikis gyvenime daryti savarankiškus sprendimus. Asmuo yra autonomiškas, kai jo elgesys yra pasirinktas laisva valia ir suderintas su jo vidinėmis vertybėmis, autentiškumu (Deci & Ryan, 1985, 2000; Ryan, 1995). Šiame darbe autonomija analizuojama su glikemijos kontrole susijusio elgesio kontekste.

**Parama autonomijai**, pagal apsisprendimo teoriją, atspindi esminių asmens poreikių – autonomijos, kompetencijos ir bendrumo – patenkinimą, kurių šaltinis yra reikšminga asmeniui socialinė aplinka (Su & Reeve, 2011). Suvokta parama autonomijai apima asmens suvokimą, kad jis ir jo sprendimai yra gerbiami, jam suteikiama pakankamai ir išsamios informacijos, susijusios su pasirinkimu, pateikiama elgesio alternatyvų ir santykis su paramą teikiančiu asmeniu yra grįstas empatija, supratimu (Reeve, 2009; Su & Reeve, 2011). Šiame darbe parama

autonomijai analizuojama kaip asmens suvoktas sveikatos priežiūros specialistų teikiamas paciento poreikių patenkinimo lygis.

**Socialiniai-kognityviniai veiksniai.** Tokiais šiame darbe laikomi planuoto elgesio teorijos veiksniai: nuostata, emocinė nuostata, kognityvinė nuostata, subjektyvios normos, specialistų normos, aprašomosios normos, nujaučiamas nusivylimas ir suvokta elgesio kontrolė. Šiame darbe – tai mintys ir jausmai, susiję su asmens elgesiu, kontroliuojant glikemiją (Renner, & Schwarzer, 2003).

**Glikemijos kontrolė** šiame darbe suprantama kaip cukraus kiekio kraujyje stebėsena ir vaistų vartojimas, fizinis aktyvumas bei subalansuota mityba.

## LITERATŪRA

1. Aarts, H., Paulussen, T., & Schaalma, H. (1997). Physical exercise habit: on the conceptualization and formation of habitual health behaviours. *Health Education Research*, 12(3), 363-374.
2. Abioye Kuteyi, E. A., Bello, I. S., Olaleye, T. M., Ayeni, I. O., & Amedi, M. I. (2010). Determinants of patient satisfaction with physician interaction: a cross-sectional survey at the Obafemi Awolowo University Health Centre, Ile-Ife, Nigeria. *South African Family Practice*, 52(6), 557-562.
3. Abraham, C., & Sheeran, P. (2004). Deciding to exercise: The role of anticipated regret. *British Journal of Health Psychology*, 9(2), 269-278.
4. Achtziger, A., Martiny, S. E., Oettingen, G., & Gollwitzer, P. M. (2012). Meta-cognitive processes in the self-regulation of goal pursuit. *Social Metacognition*, 121-139.
5. Ahola, A. J., & Groop, P. H. (2013). Barriers to self-management of diabetes. *Diabetic Medicine*, 30(4), 413-420.
6. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. doi:10.1016/0749-5978(91)90020-t
7. Ajzen, I. (2006). *Designing a TPB questionnaire*. Retrieved from <http://www.unibielefeld.de/ikg/zick/ajzen%20construction%20a%20tpb%20questionnaire.pdf>
8. Ajzen, I. (2011). The theory of planned behaviour: Reactions and reflections. *Psychology & Health*, 26 (9), 1113–1127. doi: 10.1080/08870446.2011.613995.
9. Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behaviour*.
10. Ajzen, I., & Fishbein, M. (2005). The influence of attitudes on behavior. *The handbook of attitudes*, 173, 221.
11. Ajzen, I., & Madden, T. J. (1986). Prediction of goal-directed behavior: Attitudes, intentions, and perceived behavioral control. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22(5), 453-474.
12. Ajzen, I., & Sheikh, S. (2013). Action versus inaction: anticipated affect in the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 43(1), 155-162.
13. Al-Khawaldeh, O. A., Al-Hassan, M. A., & Froelicher, E. S. (2012). Self-efficacy, self-management, and glycemic control in adults with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Diabetes and its Complications*, 26(1), 10-16.

14. American Association of Diabetes Educators. (2014). AADE7<sup>TM</sup> Self-care behaviors (definitions). Retrieved from <https://www.diabeteseducator.org/>
15. American Diabetes Association. (2004). Physical activity/exercise and diabetes. *Diabetes Care*, 27 (suppl 1), s58-s62.
16. American Diabetes Association. (2010). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 33 (Supplement 1), S62-S69.
17. American Diabetes Association. (2013). Economic costs of diabetes in the US in 2012. *Diabetes Care*, 36(4), 1033-1046.
18. American Diabetes Association. (2013). Standards of medical care for patients with diabetes mellitus. *Puerto Rico Health Sciences Journal*, 20(2).
19. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes – 2011 (2010). *Diabetes Care*, 34 (Supplement\_1), S11–S61. doi: 10.2337/dc11-s011.
20. Andel, M., Grzeszczak, W., Michalek, J., Medvescek, M., Norkus, A., Rasa, I., ... Madacsy, L. (2008). A multinational, multi-centre, observational, cross-sectional survey assessing diabetes secondary care in Central and Eastern Europe (DEPAC Survey). *Diabetic Medicine*, 25(10), 1195–1203. doi:10.1111/j.1464-5491.2008.02570.x
21. Arbuckle, J. L. (2006). AMOS (version 7.0)[Computer software]. Chicago: SPSS.
22. Armitage, C. J., & Conner, M. (1999). Distinguishing Perceptions of Control From Self-Efficacy: Predicting Consumption of a Low-Fat Diet Using the Theory of Planned Behavior. *Journal of applied social psychology*, 29(1), 72-90.
23. Armitage, C. J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the Theory of Planned Behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40(4), 471–499. doi:10.1348/014466601164939
24. Assal, J. P., & Groop, L. (1999). Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. World Health Organization, 1-65.
25. Austin, S., Senecal, C., Guay, F., & Nouwen, A. (2011). Effects of gender, age, and diabetes duration on dietary self-care in adolescents with type 1 diabetes: A Self-Determination Theory perspective. *Journal of Health Psychology*, 16, 917–928. doi: 10.1177/1359105310396392
26. Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.
27. Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social-cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
28. Bargh, J. A., & Chartrand, T. L. (1999). The unbearable automaticity of being. *American Psychologist*, 54(7), 462.

29. Batulevičienė, V., Gaidimauskaitė, S., & Batulevičius, D. (2013). Management of the Type 2 Diabetes Mellitus in Lithuania. *Health Sciences*, 23(4 (89)), 78-83.
30. Bauman, A. E., Reis, R. S., Sallis, J. F., Wells, J. C., Loos, R. J., Martin, B. W., & Lancet Physical Activity Series Working Group. (2012). Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not?. *The Lancet*, 380(9838), 258-271.
31. Baumeister, R. F., Masicampo, E. J., & Vohs, K. D. (2011). Do conscious thoughts cause behavior? *Annual Review of Psychology*, 62, 331-361.
32. Baumeister, R. F., Vohs, K. D., DeWall, C. N., & Zhang, L. (2007). How emotion shapes behavior: Feedback, anticipation, and reflection, rather than direct causation. *Personality and Social Psychology Review*, 11(2), 167-203.
33. Baumgartner, H., Pieters, R., & Bagozzi, R. P. (2008). Future-oriented emotions: conceptualization and behavioral effects. *European Journal of Social Psychology*, 38(4), 685-696.
34. Becker, M. H. (1990). *Theoretical models of adherence and strategies for improving adherence*.
35. Bergkvist, L., & Rossiter, J. R. (2007). The predictive validity of multiple-item versus single-item measures of the same constructs. *Journal of Marketing Research*, 44(2), 175-184.
36. Bilic, B. (2005). The theory of planned behaviour and health behaviours: Critical analysis of methodological and theoretical issues. *Hellenic Journal of Psychology*, 2(3), 243-259.
37. Bliuvaitė, S., & Šinkariova, L. (2012). Sergančiųjų 2 tipo cukriniu diabetu sveikatos kontrolės lokuso, socialinio palaikymo bei pasitenkinimo suteikiama pagalba ligoninėje sąsajos. *Tarptautinis psichologijos žurnalas: Biopsichosocialinis požiūris*, (11), 9-29.
38. Blue, C. L. (2007). Does the theory of planned behavior identify diabetes-related cognitions for intention to be physically active and eat a healthy diet? *Public Health Nursing*, 24(2), 141-150.
39. Bodenheimer, T., Lorig, K., Holman, H., & Grumbach, K. (2002). Patient self-management of chronic disease in primary care. *Jama*, 288(19), 2469-2475.
40. Bogner, H. R., Vries, de, H. F. (2009). Integrating Type 2 Diabetes Mellitus and Depression Treatment Among African Americans: A Randomized Controlled Pilot Trial. *The Diabetes Educator*, 36 (2), 284-292. doi: 10.1177/0145721709356115.
41. Bohanny, W., Wu, S. F. V., Liu, C. Y., Yeh, S. H., Tsay, S. L., & Wang, T. J. (2013). Health literacy, self-efficacy, and self-care behaviors in patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 25(9), 495-502.
42. Bollen, K. A., & Long, J. S. (1993). *Testing structural equation models* (Vol. 154). Sage.

43. Boudreau, F., & Godin, G. (2009). Understanding physical activity intentions among French Canadians with type 2 diabetes: An extension of Ajzen's theory of planned behaviour. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 6(1), 35. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1186/1479-5868-6-35>
44. Boudreau, F., & Godin, G. (2014). Participation in regular leisure-time physical activity among individuals with Type 2 diabetes not meeting Canadian guidelines: The influence of intention, perceived behavioral control, and moral norm. *International Journal of Behavioral Medicine*, 21(6), 918–926. doi:10.1007/s12529-013-9380-4
45. Brazeau, A. S., Rabasa-Lhoret, R., Strychar, I., Mircescu, H. (2008). Barriers to Physical Activity Among Patients with Type 1 Diabetes. *Diabetes Care*, 31 (11), 2108–2109. doi: 10.2337/dc08-0720.
46. Brickell, T. A., Chatzisarantis, N. L., & Pretty, G. M. (2006). Using past behaviour and spontaneous implementation intentions to enhance the utility of the theory of planned behaviour in predicting exercise. *British Journal of Health Psychology*, 11(2), 249-262.
47. Broadbent, E., Donkin, L., & Stroh, J. C. (2011). Illness and treatment perceptions are associated with adherence to medications, diet, and exercise in diabetic patients. *Diabetes Care*, 34(2), 338-340.
48. Burani, J., & Longo, P. J. (2006). Low–Glycemic Index Carbohydrates An Effective Behavioral Change for Glycemic Control and Weight Management in Patients With Type 1 and 2 Diabetes. *The Diabetes Educator*, 32(1), 78-88.
49. Butterworth, S. (2008). Influencing patient adherence to treatment guidelines. *Supplement to Journal of Managed Care Pharmacy*, 14(6), 21–25.
50. Carter F., Kulbok P., A. (2004). Motivation for health behaviours: a systematic review of the nursing literature. *Journal of Advanced Nursing*, 40(3), p. 316–330.
51. Carter-Parker, K., Edwards, K. A., & McCleary-Jones, V. (2012). Correlates of physical activity and the Theory of Planned Behavior between African American women who are physically active and those who are not. *ABNF Journal*, 23(3), 51–58.
52. Casey, D., O'Hara, M. C., Meehan, B., Byrne, M., Dinneen, S. F., & Murphy, K. (2014). A Mixed Methods Study Exploring the Factors and Behaviors That Affect Glycemic Control Following a Structured Education Program The Irish DAFNE Study. *Journal of Mixed Methods Research*, 1558689814547579.
53. Chan, D. K. C., & Hagger, M. S. (2012). Autonomous forms of motivation underpinning injury prevention and rehabilitation among police officers: An application of the trans-contextual model. *Motivation and Emotion*, 36(3), 349-364.

54. Chao, H., Lao, I., Hao, L., & Lin, C. (2012). Association of Body Image and Health Beliefs With Health Behaviors in Patients With Diabetes A Cross-Sectional Study. *The Diabetes Educator*, 38(5), 705-714.
55. Chatzisarantis, N. L., & Biddle, S. J. (1998). Functional significance of psychological variables that are included in the Theory of Planned Behaviour: a Self-Determination Theory approach to the study of attitudes, subjective norms, perceptions of control and intentions. *European Journal of Social Psychology*, 28(3), 303-322.
56. Chatzisarantis, N. L., Hagger, M. S., & Brickell, T. (2008). Using the construct of perceived autonomy support to understand social influence within the theory of planned behavior. *Psychology of Sport and Exercise*, 9(1), 27-44.
57. Chatzisarantis, N. L., Hagger, M. S., & Smith, B. (2007). Influences of perceived autonomy support on physical activity within the theory of planned behavior. *European Journal of Social Psychology*, 37(5), 934-954.
58. Chatzisarantis, N. L., Hagger, M. S., Biddle, S. J., & Karageorghis, C. (2002). The cognitive processes by which perceived locus of causality predicts participation in physical activity. *Journal of Health Psychology*, 7(6), 685-699.
59. Chatzisarantis, N. L., Hagger, M. S., Smith, B., & Sage, L. D. (2006). The influences of intrinsic motivation on execution of social behaviour within the theory of planned behaviour. *European Journal of Social Psychology*, 36(2), 229-237.
60. Chen, M., & Bargh, J. A. (1997). Nonconscious behavioral confirmation processes: The self-fulfilling consequences of automatic stereotype activation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 33(5), 541-560.
61. Chimen, M., Kennedy, A., Nirantharakumar, K., Pang, T. T., Andrews, R., & Narendran, P. (2011). What are the health benefits of physical activity in type 1 diabetes mellitus? A literature review. *Diabetologia*, 55(3), 542–551. doi:10.1007/s00125-011-2403-2
62. Christiana, R. W., Davis, M., Wilson, M. G., McCarty, F. A., & Green, G. T. (2014). Factors related to rural young adolescents' participation in outdoor, noncompetitive physical activity. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 85(4), 509-518.
63. Chung, L. M. Y., & Fong, S. S. M. (2015). Predicting actual weight loss: A review of the determinants according to the theory of planned behaviour. *Health Psychology Open*, 2(1), 2055102914567972.
64. Cialdini, R. B., Reno, R. R., & Kallgren, C. A. (1990). A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 1015-1026.

65. Ciechanowski, P. S., Katon, W. J., & Russo, J. E. (2000). Depression and diabetes: impact of depressive symptoms on adherence, function, and costs. *Archives of Internal Medicine*, 160, 3278-3285.
66. Claude, J. A. J., Hadjistavropoulos, H. D., & Friesen, L. (2014). Exploration of health anxiety among individuals with diabetes: Prevalence and implications. *Journal of Health Psychology*, 19(2), 312-322.
67. Claude, J., & Amy, J. (2011). *An Application of Health Behaviour Models to Diabetic Treatment Adherence: A Comparison of Protection Motivation Theory and The Theory of Planned Behaviour* (Doctoral dissertation, Faculty of Graduate Studies and Research, University of Regina).
68. Coyle, M. E., Francis, K., & Chapman, Y. (2013). Self-management activities in diabetes care: a systematic review. *Australian Health Review*, 37(4), 513-22. doi: 10.1071/AH13060
69. Conner, M., Godin, G., Sheeran, P., & Germain, M. (2013). Some feelings are more important: Cognitive attitudes, affective attitudes, anticipated affect, and blood donation. *Health Psychology*, 32(3), 264.
70. Conner, M. (2013). Health cognitions, effect and health behaviors. *The European Health Psychologist*, 15(2), 33–39.
71. Conner, M., & Norman, P. (2005). Predicting and changing health behaviour: Future directions. *Predicting health behaviour*, 2, 324-371.
72. Conner, M., & Abraham, C. (2001). Conscientiousness and the theory of planned behavior: Toward a more complete model of the antecedents of intentions and behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(11), 1547-1561.
73. Conner, M., Godin, G., Sheeran, P., & Germain, M. (2013). Some feelings are more important: Cognitive attitudes, affective attitudes, anticipated affect, and blood donation. *Health Psychology*, 32(3), 264.
74. Conner, M., Norman, P., & Bell, R. (2002). The theory of planned behavior and healthy eating. *Health Psychology*, 21(2), 194.
75. Cooke, R., & French, D. P. (2008). How well do the theory of reasoned action and theory of planned behaviour predict intentions and attendance at screening programmes? A meta-analysis. *Psychology and Health*, 23(7), 745-765.
76. Cooke, R., Sniehotta, F., & Schüz, B. (2007). Predicting binge-drinking behaviour using an extended TPB: Examining the impact of anticipated regret and descriptive norms. *Alcohol and Alcoholism*, 42(2), 84-91.

77. Cundiff, D. K., Raghuvanshi, N. (2012). Future body mass index modelling based on macronutrient profiles and physical activity. *Theoretical Biology and Medical Modelling*, 9 (1), 43. doi: 10.1186/1742-4682-9-43.
78. Daly, J. M., Xu, Y., Levy, B. T., Bedell, D. A., Marquardt, M. D., Vonderhaar, K. M., James, P. A. (2011). Implementation of a Diabetes Management Program for Patients in a Rural Primary Care Office. *Journal of Primary Care & Community Health*, 3 (2), 88–98. doi: 10.1177/2150131911421347.
79. Davies, C. (2008). The relationship between the theory of planned behaviour, past exercise behaviour and intention in individuals diagnosed with Type 2 Diabetes. *Studies in Learning, Evaluation, Innovation and Development*, 5(2), 25–32.
80. De Boer, A. G. E. M., Van Lanschot, J. J. B., Stalmeier, P. F. M., Van Sandick, J. W., Hulscher, J. B. F., De Haes, J. C. J. M., & Sprangers, M. A. G. (2004). Is a single-item visual analogue scale as valid, reliable and responsive as multi-item scales in measuring quality of life?. *Quality of Life Research*, 13(2), 311-320.
81. De Bruijn, G. J. (2010). Understanding college students' fruit consumption. Integrating habit strength in the theory of planned behaviour. *Appetite*, 54(1), 16-22.
82. de Moura, B. P., Natali, A. J., Marins, J. C. B., & Amorim, P. R. S. (2011). Different approaches of physical training used in the management of type 2 diabetes a brief systematic review of randomised clinical trials. *The British Journal of Diabetes & Vascular Disease*, 11(4), 210-216.
83. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1980). Self-determination theory: When mind mediates behavior. *Journal of Mind and Behavior*.
84. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. doi:10.1207/S15327965PLI1104\_01
85. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2012). *Motivation, personality, and development within embedded social contexts: An overview of self-determination theory*. The Oxford handbook of human motivation, 85-107.
86. Deci, E. L., Eghari, H., Patrick, B. C., & Leone, D. R. (1994). Facilitating internalization: The self-determination theory perspective. *Journal of Personality*, 62, 119–142.
87. Deci, E. L., Ryan, R. M. (2002). *Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective*. Handbook of self-determination research, 3–33.
88. Deci, E. L., Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 49 (3), 182–185. doi: 10.1037/a0012801.

89. Deci, E. L., Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York (NY): Plenum Press.
90. Delamater, A. M. (2006). Improving Patient Adherence. *Clinical Diabetes*, 24 (2), 71–77. doi: 10.2337/diaclin.24.2.71.
91. DeSalvo, K. B., Fisher, W. P., Tran, K., Bloser, N., Merrill, W., & Peabody, J. (2006). Assessing measurement properties of two single-item general health measures. *Quality of Life Research*, 15(2), 191-201.
92. DiMatteo, M. R. (2004). Social support and patient adherence to medical treatment: a meta-analysis. *Health Psychology*, 23(2), 207.
93. Dolan, R. J. (2002). Emotion, cognition, and behavior. *Science*, 298(5596), 1191-1194.
94. Domeikienė, A., & Valius, L. (2012). Šeimos gydytojų poreikis gauti daugiau žinių apie sergančiųjų cukriniu diabetu priežiūrą. *Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas*, (06).
95. Eisenstat, S. A., Ulman, K., Siegel, A. L., & Carlson, K. (2013). Diabetes group visits: integrated medical care and behavioral support to improve diabetes care and outcomes from a primary care perspective. *Current Diabetes Reports*, 13(2), 177-187.
96. Fisher, E. B., Thorpe, C. T., DeVellis, B. M., & DeVellis, R. F. (2007). Healthy Coping, Negative Emotions, and Diabetes Management A Systematic Review and Appraisal. *The Diabetes Educator*, 33(6), 1080-1103.
97. Foote, J. (2005). Group Motivational Intervention (GMI-20) Manual: A Cognitive-Behavioral-Motivational Treatment Approach. *Therapy*, 1, 35–58.
98. Forbes, J. M., & Cooper, M. E. (2013). Mechanisms of diabetic complications. *Physiological Reviews*, 93(1), 137-188.
99. Ford, E. S., Giles, W. H., & Dietz, W. H. (2002). Prevalence of the metabolic syndrome among US adults: findings from the third National Health and Nutrition Examination Survey. *Jama*, 287(3), 356-359.
100. Fortier, M. S., Kowal, J., Lemyre, L., & Orpana, H. M. (2009). Intentions and actual physical activity behavior change in a community-based sample of middle-aged women: Contributions from the theory of planned behavior and self-determination theory. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 7(1), 46-67.
101. Francis, J. J., Eccles, M. P., Johnston, M., Walker, A., Grimshaw, J., Foy, R., ... & Bonetti, D. (2004). Constructing questionnaires based on the theory of planned behaviour. *A Manual for Health Services Researchers*, 2010, 2-12.
102. French, D. P., Cooke, R., Mclean, N., Williams, M., & Sutton, S. (2007). What do people think about when they answer theory of planned behaviour questionnaires? A think aloud study. *Journal of Health Psychology*, 12(4), 672-687.

103. French, D. P., Sutton, S., Hennings, S. J., Mitchell, J., Wareham, N. J., Griffin, S., ... & Kinmonth, A. L. (2005). The importance of affective beliefs and attitudes in the Theory of Planned Behavior: Predicting intention to increase physical activity. *Journal of Applied Social Psychology*, 35(9), 1824-1848.
104. Funnell, M. M., Brown, T. L., Childs, B. P., Haas, L. B., Hosey, G. M., Jensen, B., ... & Siminerio, L. M. (2009). National standards for diabetes self-management education. *Diabetes Care*, 32(Supplement 1), S87-S94.
105. Gabir, M. M., Hanson, R. L., Dabelea, D., Imperatore, G., Roumain, J. A. N. I. N. E., Bennett, P. H., & Knowler, W. C. (2000). The 1997 American Diabetes Association and 1999 World Health Organization criteria for hyperglycemia in the diagnosis and prediction of diabetes. *Diabetes Care*, 23(8), 1108-1112.
106. Gardner, D. G., Cummings, L. L., Dunham, R. B., & Pierce, J. L. (1998). Single-item versus multiple-item measurement scales: An empirical comparison. *Educational and Psychological Measurement*, 58(6), 898-915.
107. George, D., & Mallery, P. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*, 18.0 Update. Pearson Education.
108. Gilovich, T., & Medvec, V. H. (1995). The experience of regret: what, when, and why. *Psychological Review*, 102(2), 379.
109. Girach, A., Manner, D., & Porta, M. (2006). Diabetic microvascular complications: Can patients at risk be identified? A review. *International Journal of Clinical Practice*, 60(11), 1471–1483. doi: 10.1111/j.1742-1241.2006.01175.x
110. Glanz, K. & Rimer, B. K. (2005). *Theory at a Glance: A Guide for Health Promotion Practice* (Second edition). National Cancer Institute, NIH, Public Health Service. U.S. Government Printing Office.
111. Godin, G., & Kok, G. (1996). The theory of planned behavior: a review of its applications to health-related behaviors. *American Journal of Health Promotion*, 11(2), 87-98.
112. Gonzalez, J. S., Peyrot, M., McCarl, L. A., Collins, E. M., Serpa, L., Mimiaga, M. J., & Safren, S. A. (2008). Depression and diabetes treatment nonadherence: a meta-analysis. *Diabetes Care*, 31(12), 2398-2403.
113. Grodesky, J. M., Kosma, M., & Solmon, M. A. (2006). Understanding older adults' physical activity behavior: A multi-theoretical approach. *Quest*, 58(3), 310-329.
114. Grund, J., & Stomberg, M. W. (2012). Patients' Expectations of the Health Advice Conversation With the Diabetes Nurse Practitioner. *Journal of Primary Care & Community Health*, 3(4), 230-234.

115. Hagger, M. S. (2009). Theoretical integration in health psychology: Unifying ideas and complementary explanations. *British Journal of Health Psychology*, 14(2), 189-194.
116. Hagger, M. S. (2014). *The trans-contextual model of motivation: An integrated multi-theory model to explain the processes of motivational transfer across context* (Doctoral dissertation. University of Jyväskylä). Retrieved from [https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/43463/978-951-39-5682-0\\_vaitos16052014.pdf?sequence=1](https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/43463/978-951-39-5682-0_vaitos16052014.pdf?sequence=1)
117. Hagger, M. S., & Chatzisarantis, N. L. (2009). Integrating the theory of planned behaviour and self determination theory in health behaviour: A meta analysis. *British Journal of Health Psychology*, 14(2), 275-302.
118. Hagger, M. S., & Chatzisarantis, N. L. (2014). An integrated behavior change model for physical activity. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 42(2), 62-69.
119. Hagger, M. S., & Chatzisarantis, N. L. (2016). The Trans-Contextual Model of Autonomous Motivation in Education Conceptual and Empirical Issues and Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 86(2), 360-407.
120. Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., Barkoukis, V., Wang, J. C. K., Hein, V., Pihu, M., ... Karsai, I. (2007). Cross-cultural generalizability of the theory of planned behavior among young people in a physical activity context. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 29(1), 1–20.
121. Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., Culverhouse, T., & Biddle, S. T. H. (2003). The processes by which perceived autonomy support in physical education promotes leisure-time physical activity intentions and behavior: A trans-contextual model. *Journal of Educational Psychology*, 95, 784–795.
122. Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L., & Biddle, S. J. (2002). A meta-analytic review of the theories of reasoned action and planned behavior in physical activity: Predictive validity and the contribution of additional variables. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 24(1), 3-31.
123. Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L., & Harris, J. (2006). The process by which relative autonomous motivation affects intentional behavior: Comparing effects across dieting and exercise behaviors. *Motivation and Emotion*, 30(4), 306-320.
124. Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L., Barkoukis, V., Wang, C. K. J., & Baranowski, J. (2005). Perceived Autonomy Support in Physical Education and Leisure-Time Physical Activity: A Cross-Cultural Evaluation of the Trans-Contextual Model. *Journal of Educational Psychology*, 97(3), 376.

125. Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L., Culverhouse, T., & Biddle, S. J. (2003). The processes by which perceived autonomy support in physical education promotes leisure-time physical activity intentions and behavior: a trans-contextual model. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 784.
126. Hagger, M. S., Chatzisarantis, N., & Biddle, S. J. (2001). The influence of self-efficacy and past behaviour on the physical activity intentions of young people. *Journal of Sports Sciences*, 19(9), 711-725.
127. Hagger, M. S., Chatzisarantis, N., Barkoukis, V., Wang, J. C., Hein, V., Pihu, M., ... & Karsai, I. (2007). Cross-cultural generalizability of the theory of planned behavior among young people in a physical activity context. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 29(1), 1-20.
128. Hagger, M. S., Hardcastle, S. J., Chater, A., Mallett, C., Pal, S., & Chatzisarantis, N. L. D. (2014). Autonomous and controlled motivational regulations for multiple health-related behaviors: between-and within-participants analyses. *Health Psychology and Behavioral Medicine: an Open Access Journal*, 2(1), 565-601.
129. Hagger, M. S., Lonsdale, A. J., Hein, V., Koka, A., Lintunen, T., Pasi, H., ... & Chatzisarantis, N. L. (2012). Predicting alcohol consumption and binge drinking in company employees: An application of planned behaviour and self-determination theories. *British Journal of Health Psychology*, 17(2), 379-407.
130. Hayashino, Y., Jackson, J. L., Fukumori, N., Nakamura, F., & Fukuhara, S. (2012). Effects of supervised exercise on lipid profiles and blood pressure control in people with type 2 diabetes mellitus: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 98(3), 349–360. doi:10.1016/j.diabres.2012.10.004
131. Hamilton, K., Cox, S., & White, K. M. (2012). Testing a Model of Physical Activity Among Mothers and Fathers of Young Children: Integrating Self-Determined Motivation, Planning, and the Theory of Planned Behavior. *Journal Of Sport & Exercise Psychology*, 34(1), 124-145.
132. Hampson, S. E., Glasgow, R. E., & Toobert, D. J. (1990). Personal models of diabetes and their relations to self-care activities. *Health Psychology*, 9(5), 632.
133. Hardcastle, S. J., & Hagger, M. S. (2015). Psychographic profiling for effective health behavior change interventions. *Frontiers in Psychology*, 6.
134. Harris, J., & Hagger, M. S. (2007). Do Basic Psychological Needs Moderate Relationships Within the Theory of Planned Behavior?. *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 12(1), 43-64.

135. Harvey, J. N., & Lawson, V. L. (2009). The importance of health belief models in determining self-care behaviour in diabetes. *Diabetic Medicine*, 26(1), 5-13.
136. Heath, Y., & Gifford, R. (2002). Extending the theory of planned behavior: predicting the use of public transportation. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(10), 2154-2189.
137. Heisler, M., Bouknight, R. R., Hayward, R. A., Smith, D. M., & Kerr, E. A. (2002). The relative importance of physician communication, participatory decision making, and patient understanding in diabetes self-management. *Journal of General Internal Medicine*, 17(4), 243–252. doi: 10.1046/j.1525-1497.2002.10905.x
138. Hofmann, W., Friese, M., & Wiers, R. W. (2008). Impulsive versus reflective influences on health behavior: A theoretical framework and empirical review. *Health Psychology Review*, 2(2), 111-137.
139. Huchting, K., Lac, A., & LaBrie, J. W. (2008). An application of the theory of planned behavior to sorority alcohol consumption. *Addictive Behaviors*, 33(4), 538-551.
140. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas update poster, 6th edn. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, 2014. Retrieved from [https://www.idf.org/sites/default/files/Atlas-poster-2014\\_EN.pdf](https://www.idf.org/sites/default/files/Atlas-poster-2014_EN.pdf)
141. Jacobs, N., Hagger, M. S., Streukens, S., De Bourdeaudhuij, I., & Claes, N. (2011). Testing an integrated model of the theory of planned behaviour and self-determination theory for different energy balance-related behaviours and intervention intensities. *British Journal of Health Psychology*, 16(1), 113-134.
142. Janz, N. K., & Becker, M. H. (1984). The health belief model: A decade later. *Health Education & Behavior*, 11(1), 1-47.
143. Jenum, A. K., Claudi, T., Cooper, J. G. (2008). Primary care diabetes in Norway. *Primary Care Diabetes*, 2 (4), 203–205. doi: 10.1016/j.pcd.2008.06.003.
144. Jõesaar, H., Hein, V., & Hagger, M. S. (2012). Youth athletes' perception of autonomy support from the coach, peer motivational climate and intrinsic motivation in sport setting: One-year effects. *Psychology of Sport and Exercise*, 13, 257–262. doi.org/10.1016/j.psychsport.2011.12.001
145. Johnston, D. W., Johnston, M., Pollard, B., Kinmonth, A. L., & Mant, D. (2004). Motivation is not enough: prediction of risk behavior following diagnosis of coronary heart disease from the theory of planned behavior. *Health Psychology*, 23(5), 533.
146. Jones, H., Edwards, L., Vallis, T. M., Ruggiero, L., Rossi, S. R., Rossi, J. S., ... & Zinman, B. (2003). Changes in diabetes self-care behaviors make a difference in glycemic control the diabetes stages of change (DiSC) study. *Diabetes Care*, 26(3), 732-737.

147. Julien, E., Senécal, C., & Guay, F. (2009). Longitudinal relations among perceived autonomy support from health care practitioners, motivation, coping strategies and dietary compliance in a sample of adults with type 2 diabetes. *Journal of Health Psychology*, 14(3), 457–470. doi: 10.1177/1359105309102202
148. Kálcza-Jánosi, K., Williams, G. C., Niemic, C., & Szamosközi, I. (2014). Validation study of the Self-Determination Theory: Motivation Measures for Diabetes. Adaptation to the Hungarian population in Transylvania, Romania. *Erdelyi Pszichologiai Szemle= Transylvanian Journal of Psychology*, 15(2), 157.
149. Kaplan, S. H., Gandek, B., Greenfield, S., Rogers, W., & Ware, J. E. (1995). Patient and visit characteristics related to physicians' participatory decision-making style: results from the Medical Outcomes Study. *Medical Care*, 1176-1187.
150. Kennedy, A., Nirantharakumar, K., Chimen, M., Pang, T. T., Hemming, K., Andrews, R. C., & Narendran, P. (2013). Does exercise improve glycaemic control in type 1 diabetes? A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*, 8(3), e58861.
151. Khunti, K., Gray, L. J., Skinner, T., Carey, M. E., Realf, K., Dallosso, H., ... & Davies, M. J. (2012). Effectiveness of a diabetes education and self management programme (DESMOND) for people with newly diagnosed type 2 diabetes mellitus: three year follow-up of a cluster randomized controlled trial in primary care. *BMJ*, 344:e2333 doi: 10.1136/bmj.e2333
152. King, D. K., Glasgow, R. E., Toobert, D. J., Strycker, L. A., & Estabrooks, P. A. (2010). Self-Efficacy, problem solving, and social-environmental support are associated with diabetes self-management behaviors. *Diabetes Care*, 33, 751–753. doi: 10.2337/dc09-1746. Epub 2010 Feb 11
153. Kirby, M. (2007). Good diabetes control in practice: a survey of healthcare professionals. *The British Journal of Diabetes & Vascular Disease*, 7(2), 89-91.
154. Kleinginna Jr, P. R., & Kleinginna, A. M. (1981). A categorized list of motivation definitions, with a suggestion for a consensual definition. *Motivation and Emotion*, 5(3), 263-291.
155. van Koningsbruggen, G. M., Harris, P. R., Smits, A. J., Schüz, B., Scholz, U., & Cooke, R. (2014). Self-affirmation before exposure to health communications promotes intentions and health behavior change by increasing anticipated regret. *Communication Research*, 0093650214555180. doi: 10.1177/0093650214555180
156. Kor, K., & Mullan, B. A. (2011). Sleep hygiene behaviours: An application of the theory of planned behaviour and the investigation of perceived autonomy support, past behaviour and response inhibition. *Psychology & Health*, 26(9), 1208-1224.

157. Koro, C. E., Bowlin, S. J., Bourgeois, N., & Fedder, D. O. (2004). Glycemic control from 1988 to 2000 among US adults diagnosed with type 2 diabetes a preliminary report. *Diabetes Care*, 27(1), 17-20.
158. Kraft, P., Rise, J., Sutton, S., & Røysamb, E. (2005). Perceived difficulty in the theory of planned behaviour: Perceived behavioural control or affective attitude? *British Journal of Social Psychology*, 44(3), 479–496. doi:10.1348/014466604x17533
159. Kuprevičienė, N., & Žagminas, K. (2014). Lietuvos suaugusių gyventojų ketinimas skiepytis ir jį lemiantys veiksniai. *Visuomenės sveikata*, 3(66), 56-67.
160. Lavine, H., Thomsen, C. J., Zanna, M. P., & Borgida, E. (1998). On the primacy of affect in the determination of attitudes and behavior: The moderating role of affective-cognitive ambivalence. *Journal of Experimental Social Psychology*, 34(4), 398-421.
161. Lawton, R., Conner, M., & McEachan, R. (2009). Desire or reason: predicting health behaviors from affective and cognitive attitudes. *Health Psychology*, 28(1), 56.
162. Lawton, R., Conner, M., & Parker, D. (2007). Beyond cognition: Predicting health risk behaviors from instrumental and affective beliefs. *Health Psychology*, 26(3), 259–267. doi:10.1037/0278-6133.26.3.259
163. Levesque, C. S., Williams, G. C., Elliot, D., Pickering, M. A., Bodenhamer, B., & Finley, P. J. (2007). Validating the theoretical structure of the Treatment Self-Regulation Questionnaire (TSRQ) across three different health behaviors. *Health Education Research*, 22(5), 691-702.
164. Li, R., Zhang, P., Barker, L. E., Chowdhury, F. M., & Zhang, X. (2010). Cost-effectiveness of interventions to prevent and control diabetes mellitus: a systematic review. *Diabetes Care*, 33(8), 1872-1894.
165. Loehlin, J. C. (2004). *Latent variable models: An introduction to factor, path, and structural equation analysis*. Psychology Press.
166. Lorig, K. R., & Holman, H. R. (2003). Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine*, 26(1), 1-7.
167. Lowe, R., Eves, F., & Carroll, D. (2002). The influence of affective and instrumental beliefs on exercise intentions and behavior: A longitudinal analysis. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(6), 1241-1252.
168. Marques, M., De Gucht, V., Maes, S., Gouveia, M. J., & Leal, I. (2012). Psychometric properties of the portuguese version of the Treatment Self-Regulation Questionnaire for Physical Activity (TSRQ-PA). *Psychology, Community & Health*, 1(2), 212.

169. Marsh, H. W., Morin, A. J., Parker, P. D., & Kaur, G. (2014). Exploratory structural equation modeling: An integration of the best features of exploratory and confirmatory factor analysis. *Annual Review of Clinical Psychology*, 10, 85-110.
170. Martin, J. J., Oliver, K., & McCaughtry, N. (2007). The theory of planned behavior: Predicting physical activity in Mexican American children. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 29(2), 225–238.
171. Matheson, G. O., Klügl, M., Engebretsen, L., Bendiksen, F., Blair, S. N., Börjesson, M., ... & Khan, K. M. (2013). Prevention and management of non-communicable disease: the IOC consensus statement, Lausanne 2013. *British Journal of Sports Medicine*, 47(16), 1003-1011.
172. McEachan, R. R. C., Conner, M., Taylor, N. J., & Lawton, R. J. (2011). Prospective prediction of health-related behaviours with the theory of planned behaviour: A meta-analysis. *Health Psychology Review*, 5 (2), 97-144.
173. McGuckin, C., Prentice, G. R., McLaughlin, C. G., & Harkin, E. (2012). Prediction of self-monitoring compliance: Application of the theory of planned behaviour to chronic illness sufferers. *Psychology, Health & Medicine*, 17(4), 478–487. doi:10.1080/13548506.2011.630399
174. McLachlan, S., Hagger, M. S. (2011). The influence of chronically accessible autonomous and controlling motives on physical activity within an extended theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 41 (2), 445–470. Doi: 10.1111/j.1559-1816.2010.00721.x.
175. Michie, S., Atkins, L., & West, R. (2014). The behaviour change wheel: a guide to designing interventions. *Canadian Journal of Physician Leadership*, 2 (1), 26-27.
176. Michie, S., Johnston, M., Abraham, C., Lawton, R., Parker, D., & Walker, A. (2005). Making psychological theory useful for implementing evidence based practice: a consensus approach. *Quality and Safety in Health Care*, 14(1), 26-33.
177. Michie, S., Johnston, M., Francis, J., Hardeman, W., & Eccles, M. (2008). From theory to intervention: mapping theoretically derived behavioural determinants to behaviour change techniques. *Applied Psychology*, 57(4), 660-680.
178. Mitchell Funnell, M., Tang, T. S., & Anderson, R. M. (2007). From DSME to DSMS: Developing empowerment-based diabetes self-management support. *Diabetes Spectrum*, 20(4), 221–226. doi: 10.2337/diaspect.20.4.221
179. Murayama, K., Matsumoto, M., Izuma, K., & Matsumoto, K. (2010). Neural basis of the undermining effect of monetary reward on intrinsic motivation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(49), 20911-20916.

180. Muzaffar, H., Chapman-Novakofski, K., Castelli, D. M., & Scherer, J. A. (2014). The HOT (Healthy Outcome for Teens) project. Using a web-based medium to influence attitude, subjective norm, perceived behavioral control and intention for obesity and type 2 diabetes prevention. *Appetite*, 72, 82–89. doi:10.1016/j.appet.2013.09.024
181. Nagasawa, M., Smith, M. C., Barnes, J. H., & Fincham, J. E. (1990). Meta-analysis of correlates of diabetes patients' compliance with prescribed medications. *The Diabetes Educator*, 16(3), 192-200.
182. Nam, S., Chesla, C., Stotts, N. A., Kroon, L., & Janson, S. L. (2011). Barriers to diabetes management: patient and provider factors. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 93(1), 1-9.
183. Centers for Disease Control and Prevention. (2011). National diabetes fact sheet: national estimates and general information on diabetes and prediabetes in the United States, 2011. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, 201(1).
184. Nelson, K. M., Reiber, G., & Boyko, E. J. (2002). Diet and exercise among adults with Type 2 diabetes. Findings from the Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). *Diabetes Care*, 25, 1722–1728. doi: 10.2337/diacare.25.10.1722.
185. Noar, S. M., & Zimmerman, R. S. (2005). Health Behavior Theory and cumulative knowledge regarding health behaviors: are we moving in the right direction? *Health Education Research*, 20(3), 275-290.
186. Norkus, A., Ostrauskas, R., Žalinkevičius, R., Radzevičienė, L., & Šulcaite, R. (2013). Adequate prescribing of medication does not necessarily translate into good control of diabetes mellitus. *Patient Preference and Adherence*, 7, 643.
187. Norris, S. L., Engelgau, M. M., & Narayan, K. M. V. (2001). Effectiveness of self management training in type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 24, 561–587. doi: 10.2337/diacare.24.3.561
188. Norris, S. L., Lau, J., Smith, S. J., Schmid, C. H., & Engelgau, M. M. (2002). Self-Management education for adults with type 2 Diabetes A meta-analysis of the effect on glycemic control. *Diabetes Care*, 25(7), 1159-1171.
189. O'Connor, R. C., & Armitage, C. J. (2003). Theory of planned behaviour and parasuicide: An exploratory study. *Current Psychology*, 22(3), 196-205.
190. Oftedal, B., Bru, E., Karlsen, B. (2011). Motivation for diet and exercise management among adults with type 2 diabetes. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 25 (4), 735–744. doi: 10.1111/j.1471-6712.2011.00884.x.
191. Ogden, J. (2004). *Health Psychology*. McGraw-Hill Education (UK).

192. Omondi, D. O., Walingo, M. K., Mbagaya, G. M., & Othuon, L. O. A. (2010). Understanding physical activity behavior of Type 2 diabetics using the Theory of Planned Behavior and Structural Equation Modeling. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 4(03), 28.
193. Ouellette, J. A., & Wood, W. (1998). Habit and intention in everyday life: the multiple processes by which past behavior predicts future behavior. *Psychological Bulletin*, 124(1), 54.
194. Painter, J. E., Borba, C. P., Hynes, M., Mays, D., & Glanz, K. (2008). The use of theory in health behavior research from 2000 to 2005: a systematic review. *Annals of Behavioral Medicine*, 35(3), 358-362.
195. Patrick, H., & Williams, G. C. (2012). Self-determination theory: Its application to health behavior and complementarity with motivational interviewing. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 18. doi:10.1186/1479-5868-9-18
196. Pbert, L. (Ed.). (2013). *The handbook of health behavior change*. Springer Publishing Company.
197. Peyrot, M., Rubin, R. R., Lauritzen, T., Snoek, F. J., Matthews, D. R., & Skovlund, S. E. (2005). Psychosocial problems and barriers to improved diabetes management: results of the Cross-National Diabetes Attitudes, Wishes and Needs (DAWN) Study. *Diabetic Medicine*, 22(10), 1379-1385.
198. Plotnikoff, R. C. (2006). Physical Activity in the Management of Diabetes: Population-based Perspectives and Strategies. *Canadian Journal of Diabetes*, 30 (1), 52–62. doi: 10.1016/s1499-2671(06)01009-4.
199. Plotnikoff, R. C., Costigan, S. A., Karunamuni, N., & Lubans, D. R. (2013). Social cognitive theories used to explain physical activity behavior in adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Preventive Medicine*, 56(5), 245-253.
200. Plotnikoff, R. C., Courneya, K. S., Trinh, L., Karunamuni, N., & Sigal, R. J. (2008). Aerobic physical activity and resistance training: An application of the theory of planned behavior among adults with type 2 diabetes in a random, national sample of Canadians. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5(1), 61. doi:10.1186/1479-5868-5-61
201. Plotnikoff, R. C., Lippke, S., Courneya, K., Birkett, N., & Sigal, R. (2010). Physical activity and diabetes: An application of the theory of planned behaviour to explain physical activity for Type 1 and Type 2 diabetes in an adult population sample. *Psychology & Health*, 25(1), 7–23. doi:10.1080/08870440802160984

202. Plotnikoff, R. C., Lubans, D. R., Costigan, S. A., Trinh, L., Spence, J. C., Downs, S., & McCargar, L. (2011). A test of the theory of planned behavior to explain physical activity in a large population sample of adolescents from Alberta, Canada. *Journal of Adolescent Health*, 49(5), 547–549. doi:10.1016/j.jadohealth.2011.03.006
203. Prestwich, A., Sniehotta, F. F., Whittington, C., Dombrowski, S. U., Rogers, L., & Michie, S. (2014). Does theory influence the effectiveness of health behavior interventions? Meta-analysis. *Health Psychology*, 33(5), 465.
204. Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1982). Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research & Practice*, 19(3), 276.
205. Psaltopoulou, T., Ilias, I., & Alevizaki, M. (2010). The role of diet and lifestyle in primary, secondary, and tertiary diabetes prevention: a review of meta-analyses. *The Review of Diabetic Studies: RDS*, 7(1), 26.
206. Reach, G. (2013). A psychophysical account of patient non-adherence to medical prescriptions. The case of insulin dose adjustment. *Diabetes & Metabolism*, 39(1), 50-55.
207. Reeve, J. (2009). Why teachers adopt a controlling motivating style toward students and how they can become more autonomy supportive. *Educational Psychologist*, 44(3), 159-175.
208. Reeve, J., Nix, G., & Hamm, D. (2003). Testing models of the experience of self-determination in intrinsic motivation and the conundrum of choice. *Journal of Educational Psychology*, 95(2), 375.
209. Renner, B., & Schwarzer, R. (2003). Social-cognitive factors in health behavior change. *Social Psychological Foundations of Health and Illness*, 169-196.
210. Resnick, H. E., Foster, G. L., Bardsley, J., Ratner, R. E. (2006). Achievement of American Diabetes Association Clinical Practice Recommendations Among U.S. Adults with Diabetes, 1999–2002: The National Health and Nutrition Examination Survey. *Diabetes Care*, 29 (3), 531–537. doi: 10.2337/diacare.29.03.06.dc05-1254.
211. Rhodes, R. E., & Courneya, K. S. (2003). Investigating multiple components of attitude, subjective norm, and perceived control: An examination of the theory of planned behaviour in the exercise domain. *British Journal of Social Psychology*, 42(1), 129-146.
212. Rhodes, R. E., & de Bruijn, G. J. (2013). What predicts intention-behavior discordance? A review of the action control framework. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 41(4), 201-207.
213. Rhodes, R. E., & Plotnikoff, R. C. (2005). Can current physical activity act as a reasonable proxy measure of future physical activity? Evaluating cross-sectional and passive

- prospective designs with the use of social cognition models. *Preventive Medicine*, 40(5), 547-555.
214. Ryan, R. M. (1995). Psychological needs and the facilitation of integrative processes. *Journal of Personality*, 63(3), 397-427.
  215. Ryan, R. M., Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57 (5), 749–761. doi: 10.1037/0022-3514.57.5.749.
  216. Ryan, R. M., Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55 (1), 68.
  217. Ryan, R. M., Deci, E. L. (2008). A self-determination theory approach to psychotherapy: The motivational basis for effective change. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 49 (3), 186–193. doi: 10.1037/a0012753.
  218. Ryan, R. M., Patrick, H., Deci, E. L., & Williams, G. C. (2008). Facilitating health behaviour change and its maintenance: Interventions based on Self-Determination Theory. *The European Health Psychologist*, 10, 2–5.
  219. Richard, R., van der Pligt, J., & de Vries, N. (1996). Anticipated affect and behavioral choice. *Basic and Applied Social Psychology*, 18, 111–129.
  220. Richard, R., Vries, N. K., & Pligt, J. (1998). Anticipated regret and precautionary sexual behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 28(15), 1411-1428.
  221. Ravis, A., & Sheeran, P. (2003). Descriptive norms as an additional predictor in the theory of planned behaviour: A meta-analysis. *Current Psychology*, 22(3), 218-233.
  222. Ravis, A., Sheeran, P., & Armitage, C. J. (2009). Expanding the affective and normative components of the Theory of Planned Behavior: A meta-analysis of anticipated affect and moral norms. *Journal of Applied Social Psychology*, 39(12), 2985-3019.
  223. Romano, J. L., & Netland, J. D. (2008). The application of the theory of reasoned action and planned behavior to prevention science in counseling psychology. *The Counseling Psychologist*, 36(5), 777-806.
  224. Rose, M., Fliege, H., Hildebrandt, M., Schirop, T., & Klapp, B. F. (2002). The network of psychological variables in patients with diabetes and their importance for quality of life and metabolic control. *Diabetes Care*, 25, 35–42. doi: 10.2337/diacare.25.1.35
  225. Rothman, A. J., Baldwin, A. S., Hertel, A. W., & Fuglestad, P. T. (2004). Disentangling behavioral initiation and behavioral maintenance. Baumeister RF, Vohs KD, editors. *Handbook of Self-Regulation. Research, Theory, and Applications*, 130-148.
  226. Rubak, S., Sandbæk, A., Lauritzen, T., Borch-Johnsen, K., & Christensen, B. (2009). General practitioners trained in motivational interviewing can positively affect the attitude

- to behaviour change in people with type 2 diabetes. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 27, 172–179. doi: 10.1080/02813430903072876
227. Rubin, R. R. (2005). Adherence to pharmacologic therapy in patients with type 2 diabetes mellitus. *The American Journal of Medicine*, 118(5), 27-34.
  228. Rubin, R. R., & Peyrot, M. (2001). Psychological issues and treatments for people with diabetes. *Journal of Clinical Psychology*, 57(4), 457–478. doi: 10.1002/jclp.1041
  229. Sandberg, T., & Conner, M. (2008). Anticipated regret as an additional predictor in the theory of planned behaviour: A meta-analysis. *British Journal of Social Psychology*, 47(4), 589-606.
  230. Schwarzer, R. (2008). Modeling health behavior change: How to predict and modify the adoption and maintenance of health behaviors. *Applied Psychology*, 57(1), 1-29.
  231. Schwarzer, R. (2014). Self-efficacy: Thought control of action. Taylor & Francis.
  232. Seibutytė, A., Grigonis, S., Navickas, A., & Danilevičiūtė, V. Endokrininių sutrikimų sąsajos su savižudišku elgesiu (literatūros apžvalga). *Medicinos Teorija ir Praktika*, 1(19), 304-310.
  233. Senécal, C., Nouwen, A., & White, D. (2000). Motivation and dietary self-care in adults with diabetes: are self-efficacy and autonomous self-regulation complementary or competing constructs? *Health Psychology*, 19(5), 452.
  234. Shankar, A., Conner, M., & Bodansky, H. J. (2007). Can the theory of planned behaviour predict maintenance of a frequently repeated behaviour? *Psychology, Health & Medicine*, 12(2), 213-224.
  235. Sheeran, P. (2002). Intention—behavior relations: A conceptual and empirical review. *European Review of Social Psychology*, 12(1), 1-36.
  236. Sheeran, P., & Orbell, S. (1999). Implementation intentions and repeated behaviour: Augmenting the predictive validity of the theory of planned behaviour. *European journal of social psychology*, 29(23), 349-369.
  237. Shen, B., McCaughtry, N., & Martin, J. (2007). The influence of self-determination in physical education on leisure-time physical activity behavior. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 78(4), 328-338.
  238. Shigaki, C., Kruse, R. L., Mehr, D., Sheldon, K. M., Ge, B., Moore, C., Lemaster, J. (2010). Motivation and diabetes self-management. *Chronic Illness*, 6 (3), 202–214. doi: 10.1177/1742395310375630.
  239. Sigal, R. J., Kenny, G. P., Wasserman, D. H., Castaneda-Sceppa, C. (2004). Physical Activity/Exercise and Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*, 27 (10), 2518–2539. doi: 10.2337/diacare.27.10.2518.

240. Skinner, T. C., & Hampson, S. E. (2001). Personal models of diabetes in relation to self-care, well-being, and glycemic control a prospective study in adolescence. *Diabetes Care*, 24(5), 828-833.
241. Sniehotta, F. F. (2009). Towards a theory of intentional behaviour change: Plans, planning, and self-regulation. *British Journal of Health Psychology*, 14(2), 261-273.
242. Sniehotta, F. F., Scholz, U., & Schwarzer, R. (2005). Bridging the intention-behaviour gap: Planning, self-efficacy, and action control in the adoption and maintenance of physical exercise. *Psychology & Health*, 20(2), 143–160. doi:10.1080/08870440512331317670
243. Sobel, D. S. (1995). Rethinking medicine: improving health outcomes with cost-effective psychosocial interventions. *Psychosomatic Medicine*, 57(3), 234-244.
244. Soryte, D., & Bulotaite, L. (2013). Illness perception and adherence to treatment in patients with type 1 and type 2 diabetes mellitus. *Visuomenes sveikata [Public health]*, 2(61), 63–71.
245. Standards of Medical Care in Diabetes – 2015: Summary of Revisions (2014). *Diabetes Care*, 38 (Supplement\_1), S4–S4. doi: 10.2337/dc15-s003.
246. Standards of Medical Care in Diabetes-2011. (2010). *Diabetes Care*, 34(Suppl. 1), S11–S61. doi:10.2337/dc11-s011
247. Standards of Medical Care in Diabetes-2012. (2011). *Diabetes Care*, 35(Suppl. 1), S11–S63. doi:10.2337/dc12-s011
248. Steed, L., Lankester, J., Barnard, M., Earle, K., Hurel, S., & Newman, S. (2005). Evaluation of the UCL diabetes self-management programme (UCL-DSMP): a randomized controlled trial. *Journal of Health Psychology*, 10(2), 261-276.
249. Stevinson, C., Tonkin, K., Capstick, V., Schepansky, A., Ladha, A. B., Vallance, J. K., ... & Courneya, K. S. (2009). A population-based study of the determinants of physical activity in ovarian cancer survivors. *Journal of Physical Activity & Health*, 6(3), 339.
250. Su, Y. L, & Reeve, J. (2011). A Meta-analysis of the effectiveness of intervention programs designed to support autonomy. *Educational Psychology Review*, 23, 159–188. Doi: 10.1007/s10648-010-9142-7
251. Tang, T. S., Brown, M. B., Funnell, M. M., & Anderson, R. M. (2008). Social support, quality of life, and self-care behaviors among African Americans with type 2 diabetes. *The Diabetes Educator*, 34(2), 266-276.
252. Teixeira, P. J., Carraça, E. V., Markland, D., Silva, M. S., & Ryan, R. M. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9, 78. doi:10.1186/1479-5868-9-78

253. Teixeira, P. J., Going, S. B., Houtkooper, L. B., Cussler, E. C., Metcalfe, L. L., Blew, R. M., Sardinha, L. B. (2006). Exercise motivation, eating, and body image variables as predictors of weight control. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 38, 179–188. doi: 10.1249/01.mss.0000180906.10445.8d
254. Teixeira, P. J., Patrick, H., & Mata, J. (2011). Why we eat what we eat: the role of autonomous motivation in eating behaviour regulation. *Nutrition Bulletin*, 36(1), 102-107.
255. Teixeira, P. J., Silva, M. S., Mata, J., Palmeira, A. L., & Markland, D. A. (2012). Motivation, self-determination, and long-term weight control. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9, 1–13. doi:10.1186/1479-5868-9-22
256. Terre, L. (2010). Is There a Connection Between Diabetes and Psychological Dysfunction?. *American Journal of Lifestyle Medicine*. doi:10.1177/1559827610375905
257. Tielemans, S. M. A. J., Soedamah-Muthu, S. S., De Neve, M., Toeller, M., Chaturvedi, N., Fuller, J. H., & Stamatakis, E. (2013). Association of physical activity with all-cause mortality and incident and prevalent cardiovascular disease among patients with type 1 diabetes: the EURODIAB Prospective Complications Study. *Diabetologia*, 56(1), 82-91.
258. Toobert, D. J., Hampson, S. E., Glasgow, R. E. (2000). The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care*, 23(7), 943–950. doi: 10.2337/diacare.23.7.943.
259. Topa, G., & Moriano, J. A. (2010). Theory of planned behavior and smoking: Meta-analysis and SEM model. *Substance Abuse and Rehabilitation*, 1, 23-33.
260. Trafimow, D., & Sheeran, P. (1998). Some tests of the distinction between cognitive and affective beliefs. *Journal of Experimental Social Psychology*, 34(4), 378-397.
261. Trafimow, D., Sheeran, P., Lombardo, B., Finlay, K. A., Brown, J., & Armitage, C. J. (2004). Affective and cognitive control of persons and behaviors. *British Journal of Social Psychology*, 43, 207–224.
262. Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Advances in Experimental Social Psychology*, 29, 271-360.
263. Vallerand, R. J., & Ratelle, C. F. (2002). Intrinsic and extrinsic motivation: A hierarchical model. *Handbook of self-determination research*, 128, 37-63.
264. Van der Pligt, J., Zeelenberg, M., van Dijk, W. W., de Vries, N. K., & Richard, R. (1997). Affect, attitudes and decisions: Let's be more specific. *European Review of Social Psychology*, 8(1), 33-66.
265. van Dam, H. A., van der Horst, F. G., Knoops, L., Ryckman, R. M., Crebolder, H. F., & van den Borne, B. H. (2005). Social support in diabetes: a systematic review of controlled intervention studies. *Patient Education and Counseling*, 59(1), 1-12.

266. Van den Broeck, A., Lens, W., De Witte, H., & Van Coillie, H. (2013). Unraveling the importance of the quantity and the quality of workers' motivation for well-being: A person-centered perspective. *Journal of Vocational Behavior*, 82(1), 69-78.
267. Van der Pligt, J., Zeelenberg, M., van Dijk, W. W., de Vries, N. K., & Richard, R. (1997). Affect, attitudes and decisions: Let's be more specific. *European Review of Social Psychology*, 8(1), 33-66.
268. Vansteenkiste, M., Lens, W., & Deci, E. L. (2006). Intrinsic versus extrinsic goal contents in self-determination theory: Another look at the quality of academic motivation. *Educational Psychologist*, 41(1), 19-31.
269. Vansteenkiste, M., Williams, G. C., & Resnicow, K. (2012). Toward systematic integration between self-determination theory and motivational interviewing as examples of top-down and bottom-up intervention development: Autonomy or volition as a fundamental theoretical principle. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 23.
270. Velicer, W. F., & Prochaska, J. O. (2008). Stage and Non-stage Theories of Behavior and Behavior Change: A Comment on Schwarzer. *Applied Psychology*, 57(1), 75-83.
271. Vermeire, E. I. J. J., Wens, J., Van Royen, P., Biot, Y., Hearnshaw, H., & Lindenmeyer, A. (2005). Interventions for improving adherence to treatment recommendations in people with type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database Systematic Review*, 2. doi.org/10.1002/14651858.CD003638.pub2.
272. Wasserkampf, A., Silva, M. N., Santos, I. C., Carraça, E. V., Meis, J. J. M., Kremers, S. P. J., & Teixeira, P. J. (2014). Short-and long-term theory-based predictors of physical activity in women who participated in a weight-management program. *Health Education Research*, 29(6), 941-952.
273. Watanabe, T., Berry, T. R., Willows, N. D., & Bell, R. C. (2015). Assessing intentions to eat low-glycemic index foods by adults with diabetes using a new questionnaire based on the theory of planned behaviour. *Canadian Journal of Diabetes*, 39(2), 94-100.
274. Wdowik, M. J., Kendall, P. A., Harris, M. A., & Auld, G. (2001). Expanded health belief model predicts diabetes self-management in college students. *Journal of Nutrition Education*, 33(1), 17-23.
275. Webb, T. L., & Sheeran, P. (2006). Does changing behavioral intentions engender behavior change? A meta-analysis of the experimental evidence. *Psychological Bulletin*, 132(2), 249.
276. Webb, T. L., Sniehotta, F. F., & Michie, S. (2010). Using theories of behaviour change to inform interventions for addictive behaviours. *Addiction*, 105(11), 1879-1892.

277. Williams, G. C., Deci, E. L. (1996). Internalization of biopsychosocial values by medical students: a test of self-determination theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70 (4), 76.
278. Williams, G. C., Frankel, R., Campbell, T. L., & Deci, E. L. (2000). Research on relationship-centered care and health-care outcomes from the Rochester biopsychosocial program: A self-determination theory integration. *Families, Systems & Health*, 18, 79–90. doi: 10.1037/h0091854
279. Williams, G. C., Freedman, Z. R., & Deci, E. L. (1998). Supporting autonomy to motivate glucose control in patients with diabetes. *Diabetes Care*, 21, 1644–1651. doi: 10.2337/diacare.21.10.1644
280. Williams, G. C., Gagné, M., Mushlin, A. I., & Deci, E. L. (2005). Motivation for behavior change in patients with chest pain. *Health Education*, 105, 304–321. doi: 10.1108/09654280510602516
281. Williams, G. C., Grow, V. M., Freedman, Z., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1996). Motivational predictors of weight loss and weight-loss maintenance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 115–126.
282. Williams, G. C., King, D., Nelson, C. C., & Glasgow, R. E. (2005). Variation in perceived competence, glycemic control, and patient satisfaction: Relationship to autonomy support from physicians. *Patient Education and Counseling*, 57, 39–45. doi:10.1016/j.pec.2004.04.001
283. Williams, G. C., Lynch, M. F., & Glasgow, R. E. (2007). Computer-assisted intervention improves patient-centered diabetes care by increasing autonomy support. *Health Psychology*, 26, 728–734. doi: 10.1037/0278-6133.26.6.728
284. Williams, G. C., McGregor, H. A., King, D., Nelson, C. C., Glasgow, R. E. (2005). Variation in perceived competence, glycemic control, and patient satisfaction: relationship to autonomy support from physicians. *Patient Education and Counseling*, 57 (1), 39–45. doi: 10.1016/j.pec.2004.04.001.
285. Williams, G. C., McGregor, H. A., Zeldman, A., Freedman, Z. R., Deci, E. L. (2004). Testing a Self-Determination Theory Process Model for Promoting Glycemic Control Through Diabetes Self-Management. *Health Psychology*, 23 (1), 58–66. doi: 10.1037/0278-6133.23.1.58.
286. Williams, G. C., Niemiec, C. P., Patrick, H., Ryan, R. M., Deci, E. L. (2009). The Importance of Supporting Autonomy and Perceived Competence in Facilitating Long-Term Tobacco Abstinence. *Annals of Behavioral Medicine*, 37 (3), 315–324. doi: 10.1007/s12160-009-9090-y.

287. Williams, G. C., Patrick, H., Niemiec, C. P. (2009). Reducing the health risks of diabetes: How self-determination theory may help improve medication adherence and quality of life. *The Diabetes Educator*, 35, 484-492. doi: 10.1177/0145721709333856
288. Williams, G. C., Patrick, H., Niemiec, C. P., Williams, L. K., Divine, G., Lafata, J. E., Pladevall, M. (2009). Reducing the Health Risks of Diabetes: How Self-determination Theory May Help Improve Medication Adherence and Quality of Life. *The Diabetes Educator*, 35(3), 484–492. doi: 10.1177/0145721709333856.
289. Williams, G. C., Rodin, G. C., Ryan, R. M., Grolnick, W. S., Deci, E. L. (1998). Autonomous regulation and long-term medication adherence in adult outpatients. *Health Psychology*, 17(3), 269–276. doi: 10.1037/0278-6133.17.3.269.
290. Williams, G.C., Freedman, Z. R., Deci, E. L. (1998). Supporting autonomy to motivate patients with diabetes for glucose control. *Diabetes Care*, 21, 1644–51.
291. Wilson, P. M., & Rodgers, W. M. (2004). The relationship between perceived autonomy support, exercise regulations and behavioral intentions in women. *Psychology of Sport and Exercise*, 5(3), 229-242.
292. World Health Organization (WHO). Diabetes country profiles, 2016. Retrieved from <http://www.who.int/diabetes/country-profiles/en/#I>.
293. World Health Organization. Global Health Estimates: Deaths by Cause, Age, Sex and Country, 2000-2012. Geneva, WHO, 2014.
294. Zeelenberg, M., Van Dijk, W. W., Manstead, A. S., & vanr de Pligt, J. (2000). On bad decisions and disconfirmed expectancies: The psychology of regret and disappointment. *Cognition & Emotion*, 14(4), 521-541.
295. Zeldman, A., Ryan, R. M., & Fiscella, K. (2004). Motivation, autonomy support and entity beliefs: Their role in methadone maintenance treatment. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 23, 675–696. doi: 10.1521/jscp.23.5.675.50744
296. Życińska, J., Januszek, M., Jurczyk, M., & Syska-Sumińska, J. (2012). How to measure motivation to change risk behaviours in the self-determination perspective? The Polish adaptation of the Treatment Self-Regulation Questionnaire (TSRQ) among patients with chronic diseases. *Polish Psychological Bulletin*, 43(4), 261-271.
297. Zoffmann, V., Vistisen, D., & Due-Christensen, M. (2014). A cross-sectional study of glycaemic control, complications and psychosocial functioning among 18-to 35-year-old adults with Type 1 diabetes. *Diabetic Medicine*, 31(4), 493-499.
298. Zulman, D. M., Rosland, A. M., Choi, H., Langa, K. M., & Heisler, M. (2012). The influence of diabetes psychosocial attributes and self-management practices on change in diabetes status. *Patient Education and Counseling*, 87(1), 74-80.

299. Zuroff, D. C., Koestner, R., Moskowitz, D. S., McBridez, C., Marshall, M., & Bagby, M. (2007). Autonomous motivation for therapy: A new common factor in brief treatments for depression. *Psychotherapy Research*, 17, 137–148. doi:10.1080/10503300600919380

## **PRIEDAI**



**KAUNO REGIONINIS BIOMEDICININIŲ TYRIMŲ ETIKOS KOMITETAS**  
LSMUL KK, Fiziologijos ir farmakologijos institutas (Klinikinės farmakologijos padalinys), Eivenių g. 2, LT-50009 Kaunas,  
tel. (+370) 37 32 68 89; el. paštas: kaunorbtek@lsmuni.lt

Vytauto Didžiojo Universiteto  
Doc. Dr. Liudai Šinkariovai

2014-01-28 Nr. BE-3-18

**DĖL LEIDIMO ATLIKTI "SERGANČIŲJŲ DIABETU MOTYVACIJA SVEIKATAI  
PALANKIAM ELGESIUI" TYRIMĄ**

Dėkojame už Jūsų paklausimą. Susipažinę su Jūsų prašymu, norėtume informuoti, kad vadovaujantis LR biomedicininio tyrimų etikos įstatymo 12 straipsnio 2 punktu (Žin., 2000, Nr. 44-1247), komitetas yra įgaliotas išduoti leidimus biomedicininiam tyrimams. LR biomedicininio tyrimų etikos įstatymo 2 straipsnio 1 dalyje biomedicininiai tyrimai apibūdinami kaip „biomedicinos mokslų hipotezių patikrinimas mokslo tiriamaisiais metodais ir žmogaus sveikatos ypatumų pažinimo plėtojimas“.

Atsižvelgiant į Jūsų pateiktus dokumentus ir planuojamo tyrimo tikslus („patikrinti integruoto teorinio modelio, apimančio apsisprendimo teorijos ir planuoto elgesio teorijos motyvacijos konstruktus, prognostines galimybes numatant sergančiųjų diabetu sveikatai palankų elgesį“), manytume, kad planuojamas tyrimas neatitinka biomedicininio tyrimo pobūdžio, todėl jis nepatektų į LR biomedicininio tyrimų įstatymo reguliavimo sritį ir jam neturėtų būti taikomas reikalavimas gauti Kauno regioninio biomedicininio tyrimų etikos komiteto leidimą.

Pagarbiai,  
Kauno RBTEK pirmininkas  
Prof. Romaldas Mačiulaitis



## 2 priedas

Kokio tipo diabetas Jums nustatytas?

- ☐ I tipo
- ☐ II tipo

Jūsų lytis: mot ☐ vyr ☐

Jūsų gyvenamoji vieta:

- ☐ Dideliame mieste
- ☐ Mieste
- ☐ Mažame miestelyje
- ☐ Kaime

Jūsų išsilavinimas:

- ☐ Pagrindinis
- ☐ Vidurinis
- ☐ Profesinis
- ☐ Aukštesnysis
- ☐ Aukštasis

Kokios Jūsų šeimos pajamos per mėnesį vienam asmeniui šeimoje?

- ☐ Nepakankamos
- ☐ Pakankamos
- ☐ Daugiau nei pakankamos

Kokia Jūsų šeiminė padėtis?

- ☐ Vieniša/as
- ☐ Išsiskyrusi/ęs
- ☐ Našlė/ys
- ☐ Ištekėjusi/vedęs
- ☐ Gyvenu su partneriu
- ☐ Gyvenu su tėvais

Kaip šiuo metu vertinate savo sveikatą per pastarąjį mėnesį?

- ☐ Labai blogai
- ☐ Blogai
- ☐ Vidutiniškai
- ☐ Gerai
- ☐ Puikiai

Įrašykite kiek laiko sergate diabetu.

.....

Įrašykite kiek Jums buvo metų, kai buvo diagnozuotas diabetas.

.....

Kokiomis dar ligomis sergate be diabeto?

.....  
.....  
.....

Ar turite komplikacijų dėl diabeto?

- ☐ Taip
- ☐ Ne

Kaip, Jūsų nuomone, Jums sekasi kontroliuoti diabetą?

- ☐ Labai blogai
- ☐ Blogai
- ☐ Vidutiniškai
- ☐ Gerai
- ☐ Puikiai

Žemiau pateiktuose klausimuose Jūsų prašoma įvertinti, kaip Jūs kontroliavote diabetą per paskutines 7 dienas. Jei šios dienos dėl kokių nors priežasčių nebuvo panašios į Jūsų kasdienybę (pvz. buvote peršalęs (usi) ir pan.), prisiminkite Jums įprastas paskutines 7 dienas.

| Diabeto kontrolė |                                                                                                                                                                                                         | Dienų skaičius |   |   |   |   |   |   |   |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---|---|---|---|---|---|---|
|                  |                                                                                                                                                                                                         | 0              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|                  | <b>Mityba (dieta)</b>                                                                                                                                                                                   |                |   |   |   |   |   |   |   |
|                  | Kelias iš pastarųjų septynių dienų Jūs laikėtės sveikos mitybos nurodymų?                                                                                                                               |                |   |   |   |   |   |   |   |
|                  | Per pastarąjį mėnesį kiek vidutiniškai dienų per savaitę Jūs laikėtės mitybos nurodymų?                                                                                                                 |                |   |   |   |   |   |   |   |
|                  | <b>Fizinis aktyvumas</b>                                                                                                                                                                                |                |   |   |   |   |   |   |   |
|                  | Kelias dienas iš pastarųjų septynių Jūs buvote fiziškai aktyvus ne mažiau nei 30 min. (nepertraukiamai; įskaitant vaikščiojimą, su buitimi susijusį fizinį aktyvumą, bet neskaitant specialių pratybų)? |                |   |   |   |   |   |   |   |
|                  | Kelias dienas iš pastarųjų septynių Jūs dalyvavote fizinės veiklos pratybose (plaukiojote, važinėjotės dviračiu), t.y. buvote fiziškai aktyvus kitaip nei įprastai esate namuose ar darbe?              |                |   |   |   |   |   |   |   |
|                  | <b>Cukraus kiekio kraujyje tikrinimas</b>                                                                                                                                                               |                |   |   |   |   |   |   |   |
|                  | Kelias dienas iš pastarųjų septynių Jūs tikrinote savo cukraus kiekį kraujyje?                                                                                                                          |                |   |   |   |   |   |   |   |
|                  | Kelias dienas iš pastarųjų septynių Jūs tikrinote savo cukraus kiekį kraujyje tiek kartų, kiek Jums rekomendavo specialistai?                                                                           |                |   |   |   |   |   |   |   |
|                  | <b>Medikamentai</b>                                                                                                                                                                                     |                |   |   |   |   |   |   |   |
|                  | Kelias dienas iš pastarųjų septynių Jūs naudojote Jums rekomenduotus medikamentus (vaistus)?                                                                                                            |                |   |   |   |   |   |   |   |

...

Toliau skalėje nuo 1 iki 7 pabandykite įvertinti kaip Jūs sutinkate su kiekvienu teiginiu apie tam tikrą elgesį, kai 1 reiškia labai neigiamą elgesio įvertinimą, o 7 – labai teigiamą.

1. Būti fiziškai aktyvia/iu (pvz. vaikščioti pėsčiomis, važiuoti dviračiu) 30 min. per dieną ar intensyviau sportuoti (sporto klube, žaisti futbolą, krepšinį, tenisą) tris kartus per savaitę Jūsų nuomone yra:

|                                                                                                  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Pvz.</b><br>Blogai 1__2__3__4__5__ <u>6</u> __7 Gerai<br><b>Žymėkite KIEKVIENOJE eilutėje</b> |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|              |                     |                |
|--------------|---------------------|----------------|
| Blogai       | 1__2__3__4__5__6__7 | Gerai          |
| Nesveika     | 1__2__3__4__5__6__7 | Sveika         |
| Nuobodu      | 1__2__3__4__5__6__7 | Smagu          |
| Žalinga      | 1__2__3__4__5__6__7 | Naudinga       |
| Kelia stresą | 1__2__3__4__5__6__7 | Nekelia streso |
| Nemalonu     | 1__2__3__4__5__6__7 | Malonu         |

1 lentelė. Motyvacijos subalansuotai maitintis pagal apsisprendimo teoriją klausimyno tiriančiosios struktūrinės analizės (ESEM) rezultatai

| Teiginys                                                                                            | Nestandar-<br>tizuotas<br>įvertis | Standarti-<br>nė<br>paklaida | Standar-<br>tizuot<br>as<br>įvertis | p<br>reikšmė |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------|
| <b>Kontroliuojama motyvacija</b>                                                                    |                                   |                              |                                     |              |
| Kiti žmonės nusimintų, jei taip nesielsčiau.                                                        | 1,931                             | 0,111                        | 0,875                               | 0,001        |
| Tie žmonės yra man labai svarbūs, todėl aš noriu dėl jų daryti viską, kas reikalinga.               | 2,079                             | 0,106                        | 0,855                               | 0,001        |
| Man būtų gėda už save, jei taip nesielsčiau.                                                        | 1,603                             | 0,116                        | 0,670                               | 0,001        |
| Noriu, jog kiti matytų, kad aš galiu sveikai maitintis.                                             | 1,526                             | 0,118                        | 0,669                               | 0,001        |
| <b>Autonominė motyvacija</b>                                                                        |                                   |                              |                                     |              |
| Aš labai kruopščiai apsvairstau savo mitybą ir tikiu, kad tai yra svarbu                            | 1,362                             | 0,096                        | 0,679                               | 0,001        |
| Sveika mityba yra kasdienio mano gyvenimo dalis.                                                    | 1,486                             | 0,096                        | 0,742                               | 0,001        |
| Nes jaučiu, kad prižiūradamas savo mitybą, darau sau gera.                                          | 1,528                             | 0,082                        | 0,828                               | 0,001        |
| Tai svarbus pasirinkimas, kurį sąmoningai darau siekdama/as išlikti sveiku.                         | 1,562                             | 0,089                        | 0,820                               | 0,001        |
| Nes sveika mityba yra vienas iš esminių iššūkių, siekiant gyventi normalų gyvenimą sergant diabetu. | 1,472                             | 0,087                        | 0,839                               | 0,001        |

2 lentelė. Motyvacijos būti fiziškai aktyviu pagal apsisprendimo teoriją klausimyno tiriančiosios struktūrinės analizės (ESEM) rezultatai

| Teiginys                                                                                         | Nestandarti-<br>zuotas<br>įvertis | Standartinė<br>paklaida | Standarti-<br>zuotas<br>įvertis | p<br>reikšmė |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|---------------------------------|--------------|
| <b>Kontroliuojama motyvacija</b>                                                                 |                                   |                         |                                 |              |
| Kiti žmonės nusimintų, jei taip nesielsčiau.                                                     | 1,814                             | 0,109                   | 0,805                           | 0,001        |
| Tie žmonės yra man labai svarbūs, todėl aš noriu dėl jų daryti viską, kas reikalinga.            | 2,027                             | 0,125                   | 0,828                           | 0,001        |
| Man būtų gėda už save, jei taip nesielsčiau.                                                     | 1,525                             | 0,118                   | 0,639                           | 0,001        |
| <b>Autonominė motyvacija</b>                                                                     |                                   |                         |                                 |              |
| Aš labai kruopščiai apsvairstau savo mankštinimąsi ir tikiu, kad tai yra svarbu.                 | 1,480                             | 0,105                   | 0,679                           | 0,001        |
| Mankštinimasis yra kasdienio mano gyvenimo dalis.                                                | 1,681                             | 0,100                   | 0,775                           | 0,001        |
| Jaučiu, kad reguliariai besimankštindama/as, darau sau gera.                                     | 1,812                             | 0,101                   | 0,860                           | 0,001        |
| Tai svarbus pasirinkimas, kurį darau siekdama/as išlikti sveiku.                                 | 1,671                             | 0,102                   | 0,781                           | 0,001        |
| Mankštinimasis yra vienas iš esminių iššūkių, siekiant gyventi normalų gyvenimą sergant diabetu. | 1,457                             | 0,107                   | 0,688                           | 0,001        |

3 lentelė. Motyvacijos tikrintis cukraus kiekį kraujyje ir vartoti vaistus pagal apsisprendimo teoriją klausimyno tiriančiosios struktūrinės analizės (ESEM) rezultatai

| Teiginys                                                                                | Nestandart<br>izuotas<br>įvertis | Standarti<br>nė<br>paklaida | Standarti<br>zuotas<br>įvertis | p<br>reikšmė |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------|
| <b>Kontroliuojama motyvacija</b>                                                        |                                  |                             |                                |              |
| Kiti žmonės ant manes pyktų, jei taip nesielgčiau.                                      | 1,612                            | 0,162                       | 0,637                          | 0,001        |
| Jausčiausi kalta/as, jei nesilaikyčiau gydytojų nurodymų.                               | 1,939                            | 0,133                       | 0,802                          | 0,001        |
| Labiausiai todėl, kad noriu, jog mano gydytojas galvotų, kad esu pareigingas/pacientas. | 1,414                            | 0,155                       | 0,573                          | 0,001        |
| Blogai dėl savęs jausčiausi to nedarydama/as.                                           | 1,161                            | 0,125                       | 0,524                          | 0,001        |
| <b>Autonominė motyvacija</b>                                                            |                                  |                             |                                |              |
| Tikiu, jog užtikrintai kontroliuodama/as diabetą pagerinsiu savo sveikatos būklę.       | 0,862                            | 0,082                       | 0,593                          | 0,001        |
| Tikiu, kad tai yra svarbiausi dalykai man siekiant likti sveiku.                        | 0,858                            | 0,067                       | 0,667                          | 0,001        |
| Efektyvi diabeto kontrolė yra vienas iš svarbiausių aspektų mano gyvenime.              | 0,928                            | 0,090                       | 0,566                          | 0,001        |
| Esu patenkinta/as savimi, kai gebu griežtai kontroliuoti savo diabetą.                  | 1,010                            | 0,099                       | 0,571                          | 0,001        |
| Man gera, kai pavyksta palaikyti cukraus kiekį kraujyje normos ribose.                  | 0,960                            | 0,078                       | 0,683                          | 0,001        |
| Gera diabeto kontrolė leidžia man dalyvauti kitose gyvenimo veiklose.                   | 1,265                            | 0,089                       | 0,717                          | 0,001        |
| Vaistų vartojimas ir cukraus kiekio kraujyje tikrinimas yra mano kasdienybės dalis.     | 1,113                            | 0,088                       | 0,653                          | 0,001        |

4 lentelė. Paramos autonomijai klausimyno subalansuotos mitybos, fizinio aktyvumo ir cukraus kiekio kraujyje stebėsenos ir vaistų vartojimo kontekste tiriančiosios struktūrinės analizės (ESEM) rezultatai

| Teiginys                                                                                                                        | Nestanda<br>r tizuotas<br>įvertis | Standarti<br>nė<br>paklaida | Standarti<br>zuotas<br>įvertis | p<br>reikšmė |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------|
| <b>Parama autonomijai bendrai diabeto kontrolei</b>                                                                             |                                   |                             |                                |              |
| Mano sveikatą prižiūrintys specialistai suteikė man pakankamai alternatyvų kontroliuoti diabetą.                                | 1,398                             | 0,122                       | 0,745                          | 0,001        |
| Jaučiu, kad mano sveikatą prižiūrintys specialistai supranta mano požiūrį į ligą.                                               | 1,837                             | 0,096                       | 0,961                          | 0,001        |
| Mano sveikatą prižiūrintys specialistai pasitiki mano galimybėmis pasirinkti priemones ir būdus diabeto kontrolei.              | 1,772                             | 0,112                       | 0,967                          | 0,001        |
| Mano sveikatą prižiūrintys specialistai drąsina mane klausinėti apie rūpimus su diabetu susijusius klausimus.                   | 0,861                             | 0,123                       | 0,414                          | 0,001        |
| Mano sveikatą prižiūrintys specialistai įsiklauso į mano požiūrį apie tai, kaip reikėtų kontroliuoti diabetą.                   | 1,109                             | 0,123                       | 0,548                          | 0,001        |
| Mano sveikatą prižiūrintys specialistai prieš siūlydami pakeitimus, bando suprasti mano pačios/ties požiūrį į diabeto kontrolę. | 1,087                             | 0,118                       | 0,536                          | 0,001        |
| <b>Parama autonomijai fizinio aktyvumo kontekste</b>                                                                            |                                   |                             |                                |              |
| Mano sveikatą prižiūrintys specialistai suteikė man pakankamai alternatyvų kaip reguliariai būti fiziškai aktyviu.              | 1,582                             | 0,123                       | 0,729                          | 0,001        |
| Jaučiu, kad mano sveikatą prižiūrintys specialistai supranta mano požiūrį į fizinį aktyvumą.                                    | 1,644                             | 0,129                       | 0,772                          | 0,001        |
| Mano sveikatą prižiūrintys specialistai pasitiki mano gebėjimu reguliariai būti fiziškai aktyviu.                               | 1,874                             | 0,146                       | 0,890                          | 0,001        |
| Mano sveikatą prižiūrintys specialistai atsižvelgia į mano požiūrį dėl fizinio aktyvumo.                                        | 1,916                             | 0,130                       | 0,899                          | 0,001        |
| Mano sveikatą prižiūrintys specialistai drąsina mane klausinėti apie rūpimus su fiziniu aktyvumu susijusius klausimus.          | 1,183                             | 0,128                       | 0,531                          | 0,001        |

4 lentelės tęsinys kitame puslapyje

## 4 lentelės tęsinys

|                                                                                                                    |       |       |       |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Mano sveikatą prižiūrintys specialistai prieš siūlydami pakeitimus bando suprasti mano požiūrį į fizinį aktyvumą.  | 1,017 | 0,119 | 0,467 | 0,001 |
| <b>Parama autonomijai subalansuotos mitybos kontekste</b>                                                          |       |       |       |       |
| Mano sveikatą prižiūrintys specialistai suteikė man pakankamai alternatyvų kaip keisti mitybą.                     | 1,208 | 0,123 | 0,582 | 0,001 |
| Jaučiu, kad mano sveikatą prižiūrintys specialistai supranta mano požiūrį į mitybą (dietą).                        | 1,346 | 0,120 | 0,664 | 0,001 |
| Mano sveikatą prižiūrintys specialistai pasitiki mano gebėjimu pakeisti savo mitybą (dietą).                       | 1,095 | 0,121 | 0,556 | 0,001 |
| Mano sveikatą prižiūrintys specialistai atsižvelgia į mano požiūrį dėl mitybos (dietos).                           | 1,323 | 0,110 | 0,677 | 0,001 |
| Mano sveikatą prižiūrintys specialistai drąsina mane klausinėti apie rūpimus su mitybą susijusius klausimus.       | 1,728 | 0,121 | 0,797 | 0,001 |
| Mano sveikatą prižiūrintys specialistai prieš siūlydami pakeitimus bando suprasti mano požiūrį apie sveiką mitybą. | 1,778 | 0,121 | 0,864 | 0,001 |

## 5 lentelė. Ketinimų subalansuotai maitintis ir juos lemiančių veiksnių pagal klasikinę planuoto elgesio teoriją klausimyno tiriančiosios struktūrinės analizės (ESEM) rezultatai

| Teiginys                                                                                                                                                                             | Nestandardizuotas įvertis | Standartinė paklaida | Standartizuotas įvertis | p reikšmė |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------|-------------------------|-----------|
| <b>Nuostata:</b> Sveika mityba (mažai riebalų, daug vaisių ir daržovių, daug maisto skaidulų turintis maistas, mažai saldumynų) Jūsų nuomone yra:                                    |                           |                      |                         |           |
| <b>Kognityvinė</b>                                                                                                                                                                   |                           |                      |                         |           |
| Blogai - gerai                                                                                                                                                                       | 0,694                     | 0,060                | 0,686                   | 0,001     |
| Nesveika - sveika                                                                                                                                                                    | 1,224                     | 0,056                | 1,017                   | 0,001     |
| Žalinga - naudinga                                                                                                                                                                   | 0,715                     | 0,065                | 0,600                   | 0,001     |
| <b>Emocinė</b>                                                                                                                                                                       |                           |                      |                         |           |
| Nuobodu - smagu                                                                                                                                                                      | 1,184                     | 0,093                | 0,689                   | 0,001     |
| Kelia stresą – nekelia streso                                                                                                                                                        | 1,181                     | 0,089                | 0,722                   | 0,001     |
| Nemalonu - malonu                                                                                                                                                                    | 1,579                     | 0,079                | 0,962                   | 0,001     |
| <b>Suvokta elgesio kontrolė</b>                                                                                                                                                      |                           |                      |                         |           |
| Aš įsitikinusi/ęs, kad nuo manęs priklauso ir aš galiu kasdien vartoti penkias porcijas vaisių ar/ir daržovių, net ir tomis dienomis, kai esu labai užsiėmusi/ęs.                    | 0,675                     | 0,164                | 0,498                   | 0,001     |
| Tikiu, kad per ateinančią mėnesį gebėsiu sveikai maitintis (vartoti mažai riebalų, daug vaisių ir daržovių, daug maisto skaidulų turintis maistas, mažai saldumynų).                 | 1,151                     | 0,219                | 0,776                   | 0,001     |
| Jaučiuosi galinti/is reguliariai maitintis sveikai (vartoti mažai riebalų, daug vaisių ir daržovių, daug maisto skaidulų turintis maistas, mažai saldumynų).                         | 1,328                     | 0,113                | 0,907                   | 0,001     |
| <b>Subjektyvios normos</b>                                                                                                                                                           |                           |                      |                         |           |
| Dauguma žmonių, kurių nuomonę aš gerbiu, galvoja, jog aš turėčiau sveikai maitintis (vartoti mažai riebalų, daug vaisių ir daržovių, daug skaidulų turintį maistą, mažai saldumynų). | 1,594                     | 0,228                | 0,992                   | 0,001     |
| Dauguma žmonių, kuriais aš žaviuosi, galvoja, jog aš turėčiau sveikai maitintis (vartoti mažai riebalų, daug vaisių ir daržovių, daug skaidulų turintį maistą, mažai saldumynų).     | 1,347                     | 0,215                | 0,785                   | 0,001     |
| <b>Ketinimai</b>                                                                                                                                                                     |                           |                      |                         |           |
| Per sekantį mėnesį aš planuoju sveikai maitintis (vartoti mažai riebalų, daug vaisių ir daržovių, daug maisto skaidulų turintį maistą, mažai saldumynų).                             | 1,235                     | 0,072                | 0,849                   | 0,001     |

## 5 lentelės tęsinys kitame puslapyje

## 5 lentelės tęsinys

|                                                                                                                                                          |       |       |       |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Per sekantį mėnesį aš ketinu sveikai maitintis (vartoti mažai riebalų, daug vaisių ir daržovių, daug maisto skaidulų turintis maistas, mažai saldumynų). | 1,326 | 0,064 | 0,960 | 0,001 |
| Per sekantį mėnesį aš sveikai maitinsiuos (vartosiu mažai riebalų, daug vaisių ir daržovių, daug maisto skaidulų turintį maistą, mažai saldumynų).       | 1,191 | 0,073 | 0,806 | 0,001 |

## 6 lentelė. Ketinimų būti fiziškai aktyviu ir juos lemiančių veiksnių pagal klasikinę planuoto elgesio teoriją klausimyno tiriančiosios struktūrinės analizės (ESEM) rezultatai

| Teiginys                                                                                                                                                                                                                       | Nestandardizuotas įvertis | Standartinė paklaida | Standartizuotas įvertis | p reikšmė |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------|-------------------------|-----------|
| <b>Nuostata:</b> Būti fiziškai aktyvia/iu (pvz. vaikščioti pėsčiomis, važiuoti dviračiu) 30 min. per dieną ar intensyviau sportuoti (sporto klube, žaisti futbolą, krepšinį, tenisą) tris kartus per savaitę Jūsų nuomone yra: |                           |                      |                         |           |
| <b>Kognityvinė</b>                                                                                                                                                                                                             |                           |                      |                         |           |
| Blogai - gerai                                                                                                                                                                                                                 | 0,786                     | 0,112                | 0,700                   | 0,001     |
| Nesveika - sveika                                                                                                                                                                                                              | 1,081                     | 0,101                | 0,813                   | 0,001     |
| <b>Emocinė</b>                                                                                                                                                                                                                 |                           |                      |                         |           |
| Nuobodu - smagu                                                                                                                                                                                                                | 0,738                     | 0,109                | 0,547                   | 0,001     |
| Kelia stresą – nekelia streso                                                                                                                                                                                                  | 0,875                     | 0,118                | 0,597                   | 0,001     |
| Nemalonu - malonu                                                                                                                                                                                                              | 1,399                     | 0,074                | 1,006                   | 0,001     |
| <b>Suvokta elgesio kontrolė</b>                                                                                                                                                                                                |                           |                      |                         |           |
| Aš įsitikinusi/ęs, kad nuo manęs priklauso ir aš galiu būti fiziškai aktyvia/iu kasdien bent 30 min. arba intensyviau sportuoti tris kartus per savaitę, net ir tomis dienomis, kai esu labai užsiėmusi/ęs.                    | 1,289                     | 0,141                | 0,859                   | 0,001     |
| Tikiu, kad per ateinančią mėnesį gebėsiu kontroliuoti savo fizinį aktyvumą kasdien po 30 min. arba intensyvesnį sportavimą tris kartus per savaitę.                                                                            | 1,434                     | 0,159                | 0,821                   | 0,001     |
| Jaučiuosi galinti/is būti reguliariai fiziškai aktyvia/iu arba intensyviau sportuoti.                                                                                                                                          | 1,488                     | 0,113                | 0,841                   | 0,001     |
| <b>Subjektyvios normos</b>                                                                                                                                                                                                     |                           |                      |                         |           |
| Dauguma žmonių, kurių nuomonę aš gerbiu, galvoja, jog aš turėčiau būti fiziškai aktyvia/iu kasdien bent 30 min. arba intensyviau sportuoti tris kartus per savaitę.                                                            | 1,698                     | 0,328                | 0,888                   | 0,001     |
| Dauguma žmonių, kuriais aš žaviuosi, galvoja, jog aš turėčiau būti fiziškai aktyvia/iu kasdien bent 30 min. arba intensyviau sportuoti tris kartus per savaitę.                                                                | 1,887                     | 0,340                | 0,957                   | 0,001     |
| <b>Ketinimai</b>                                                                                                                                                                                                               |                           |                      |                         |           |
| Per sekantį mėnesį aš planuoju būti fiziškai aktyvia/iu kasdien po 30 min. arba intensyviau sportuoti tris kartus per savaitę.                                                                                                 | 1,598                     | 0,092                | 0,897                   | 0,001     |
| Per sekantį mėnesį aš ketinu būti fiziškai aktyvia/iu kasdien po 30 min. arba intensyviau sportuoti tris kartus per savaitę.                                                                                                   | 1,638                     | 0,091                | 0,885                   | 0,001     |
| Sekantį mėnesį aš būsiu fiziškai aktyvia/iu kasdien po 30 min. arba intensyviau sportuosiu tris kartus per savaitę.                                                                                                            | 1,543                     | 0,103                | 0,823                   | 0,001     |

7 lentelė. Ketinimų reguliariai tikrintis cukraus kiekį kraujyje ir vartoti vaistus ir juos lemiančių veiksnių pagal klasikinę planuoto elgesio teoriją klausimyno tiriančiosios struktūrinės analizės (ESEM) rezultatai

| Teiginys                                                                                                                                                                            | Nestandardizuotas įvertis | Standartinė paklaida | Standartizuotas įvertis | p reikšmė |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------|-------------------------|-----------|
| <b>Nuostata:</b> Vartoti insuliną ir tikrintis cukraus kiekį kraujyje taip, kaip nurodė gydytojas, Jūsų nuomone yra:                                                                |                           |                      |                         |           |
| <b>Kognityvinė</b>                                                                                                                                                                  |                           |                      |                         |           |
| Blogai - gerai                                                                                                                                                                      | 0,606                     | 0,053                | 0,641                   | 0,001     |
| Netikslinga - tikslinga                                                                                                                                                             | 0,841                     | 0,054                | 0,898                   | 0,001     |
| Žalinga - naudinga                                                                                                                                                                  | 0,672                     | 0,064                | 0,652                   | 0,001     |
| <b>Emocinė</b>                                                                                                                                                                      |                           |                      |                         |           |
| Vargina - nevargina                                                                                                                                                                 | 1,517                     | 0,102                | 0,799                   | 0,001     |
| Kelia stresą – nekelia streso                                                                                                                                                       | 1,758                     | 0,088                | 0,966                   | 0,001     |
| Sudėtinga - nesudėtinga                                                                                                                                                             | 0,994                     | 0,085                | 0,614                   | 0,001     |
| <b>Suvokta elgesio kontrolė</b>                                                                                                                                                     |                           |                      |                         |           |
| Aš įsitikinusi/ęs, kad nuo manęs priklauso ir aš galiu reguliariai tikrintis cukraus kiekį kraujyje ir vartoti insuliną/vaistus, net ir tomis dienomis, kai esu labai užsiėmusi/ęs. | 0,754                     | 0,067                | 0,651                   | 0,001     |
| Tikiu, kad per ateinančią mėnesį gebėsiu tikrinti cukraus kiekį kraujyje ir vartoti insuliną/vaistus taip, kaip man nurodė specialistai.                                            | 1,013                     | 0,081                | 0,783                   | 0,001     |
| Jaučiuosi galinti/is reguliariai tikrinti cukraus kiekį kraujyje ir vartoti insuliną/vaistus, taip, kaip man nurodė specialistai.                                                   | 1,062                     | 0,072                | 0,833                   | 0,001     |
| <b>Subjektyvios normos</b>                                                                                                                                                          |                           |                      |                         |           |
| Dauguma žmonių, kurių nuomonę aš gerbiu, galvoja, jog aš turėčiau reguliariai tikrintis cukraus kiekį kraujyje ir vartoti insuliną/vaistus taip, kaip nurodė specialistai.          | 1,710                     | 0,265                | 1,114                   | 0,001     |
| Dauguma žmonių, kuriais aš žaviuosi, galvoja, jog aš turėčiau reguliariai tikrintis cukraus kiekį kraujyje ir vartoti insuliną/vaistus taip, kaip nurodė specialistai.              | 1,274                     | 0,254                | 0,715                   | 0,001     |
| <b>Ketinimai</b>                                                                                                                                                                    |                           |                      |                         |           |
| Per sekantį mėnesį aš planuoju tikrinti cukraus kiekį kraujyje ir vartoti insuliną/vaistus taip, kaip man nurodė specialistai.                                                      | 0,884                     | 0,059                | 0,750                   | 0,001     |
| Per sekantį mėnesį aš ketinu tikrinti cukraus kiekį kraujyje ir vartoti insuliną/vaistus taip, kaip man nurodė specialistai.                                                        | 1,116                     | 0,049                | 0,921                   | 0,001     |
| Per sekantį mėnesį aš tikrinsiu cukraus kiekį kraujyje ir vartosiu insuliną/vaistus taip, kaip man nurodė specialistai.                                                             | 0,963                     | 0,057                | 0,818                   | 0,001     |

**Sociodemografinių, ligos bei sveikatos veiksnių sąsajos su glikemijos kontrolės ketinimais**

1 lentelė. Sociodemografinių ir ligos bei sveikatos veiksnių hierarchinės tiesinės regresijos modelis, prognozuojantis ketinimus subalansuotai maitintis

| Nepriklausomi kintamieji                     | 1 modelis      |       | 2 modelis      |       |
|----------------------------------------------|----------------|-------|----------------|-------|
|                                              | Stand. $\beta$ | p     | Stand. $\beta$ | p     |
| Apklauso tipas (popierius)                   | -0,130         | 0,053 | -0,124         | 0,076 |
| Amžius                                       | 0,002          | 0,974 | -0,029         | 0,886 |
| Lytis (moteris)                              | 0,141          | 0,020 | 0,146          | 0,017 |
| Išsilavinimas                                | 0,039          | 0,525 | 0,072          | 0,243 |
| Pajamos                                      | -0,104         | 0,097 | -0,068         | 0,287 |
| Šeiminė padėtis (ne vieniši)                 | -0,044         | 0,484 | -0,066         | 0,296 |
| Cukrinio diabeto tipas (CD2)                 |                |       | 0,213          | 0,042 |
| Sveikatos vertinimas                         |                |       | -0,175         | 0,017 |
| Ligos trukmė                                 |                |       | -0,116         | 0,333 |
| Ligos pradžia                                |                |       | -0,130         | 0,533 |
| Kitos ligos                                  |                |       | -0,045         | 0,523 |
| Komplikacijos                                |                |       | -0,056         | 0,411 |
| Suvokta cukrinio diabeto kontrolė            |                |       | 0,074          | 0,316 |
| Glikuoto hemoglobino kiekis kraujyje (HbA1c) |                |       | 0,033          | 0,628 |
| $\Delta R^2$                                 | 0,051          |       | 0,054          |       |
| $\Delta F$ ; pokyčio p                       | 2,348; 0,032   |       | 1,917; 0,058   |       |

2 lentelė. Sociodemografinių ir ligos bei sveikatos veiksnių hierarchinės tiesinės regresijos modelis, prognozuojantis ketinimus būti fiziškai aktyviam

| Nepriklausomi kintamieji                     | 1 modelis      |       | 2 modelis      |       |
|----------------------------------------------|----------------|-------|----------------|-------|
|                                              | Stand. $\beta$ | p     | Stand. $\beta$ | p     |
| Apklauso tipas (popierius)                   | -0,133         | 0,051 | -0,137         | 0,058 |
| Amžius                                       | -0,071         | 0,307 | -0,208         | 0,324 |
| Lytis (moteris)                              | 0,011          | 0,853 | 0,004          | 0,950 |
| Išsilavinimas                                | 0,065          | 0,295 | 0,083          | 0,191 |
| Pajamos                                      | -0,074         | 0,240 | -0,066         | 0,316 |
| Šeiminė padėtis (ne vieniši)                 | -0,022         | 0,724 | -0,038         | 0,554 |
| Cukrinio diabeto tipas (CD2)                 |                |       | 0,163          | 0,129 |
| Sveikatos vertinimas                         |                |       | 0,053          | 0,480 |
| Ligos trukmė                                 |                |       | 0,073          | 0,553 |
| Ligos pradžia                                |                |       | 0,014          | 0,947 |
| Kitos ligos                                  |                |       | 0,013          | 0,863 |
| Komplikacijos                                |                |       | 0,023          | 0,741 |
| Suvokta cukrinio diabeto kontrolė            |                |       | -0,128         | 0,091 |
| Glikuoto hemoglobino kiekis kraujyje (HbA1c) |                |       | 0,057          | 0,424 |
| $\Delta R^2$                                 | 0,022          |       | 0,027          |       |
| $\Delta F$ ; pokyčio p                       | 1,005; 0,422   |       | 0,911; 0,508   |       |

3 lentelė. Sociodemografinių ir ligos bei sveikatos veiksnių hierarchinės tiesinės regresijos modelis, prognozuojantis ketinimus stebėti cukraus kiekį kraujyje ir vartoti vaistus

| Nepriklausomi kintamieji                     | 1 modelis      |              | 2 modelis      |       |
|----------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|-------|
|                                              | Stand. $\beta$ | p            | Stand. $\beta$ | p     |
| Apklauso tipas (popierius)                   | <b>-0,139</b>  | <b>0,038</b> | -0,118         | 0,098 |
| Amžius                                       | 0,084          | 0,219        | 0,006          | 0,978 |
| Lytis (moteris)                              | -0,066         | 0,277        | -0,068         | 0,277 |
| Išsilavinimas                                | 0,099          | 0,105        | 0,125          | 0,046 |
| Pajamos                                      | -0,017         | 0,783        | -0,002         | 0,981 |
| Šeiminė padėtis (ne vieniši)                 | -0,034         | 0,579        | -0,051         | 0,422 |
| Cukrinio diabeto tipas (CD2)                 |                |              | 0,049          | 0,646 |
| Sveikatos vertinimas                         |                |              | -0,053         | 0,477 |
| Ligos trukmė                                 |                |              | -0,065         | 0,595 |
| Ligos pradžia                                |                |              | 0,002          | 0,992 |
| Kitos ligos                                  |                |              | 0,064          | 0,374 |
| Komplikacijos                                |                |              | -0,012         | 0,860 |
| Suvokta cukrinio diabeto kontrolė            |                |              | -0,046         | 0,534 |
| Glikuoto hemoglobino kiekis kraujyje (HbA1c) |                |              | -0,104         | 0,138 |
| $\Delta R^2$                                 | 0,052          |              | 0,022          |       |
| $\Delta F$ ; pokyčio p                       | 2,396; 0,029   |              | 0,762; 0,636   |       |