

KLAIPĖDOS UNIVERSITETAS

Sveikatos mokslų fakultetas

Slaugos katedra

Sandra Bajorinaitė

**SLAUGOS STUDIJŲ PROGRAMOS STUDENTŲ
FIZINIO AKTYVUMO IR MAISTO
PREFERENCIJOS SAŠAJOS**

Slaugos studijų programos magistro mokslinis darbas

Klaipėda, 2019

SANTRAUKA

Bajorinaitė S. Slaugos studijų programos studentų fizinio aktyvumo ir maisto preferencijos sąsajos. Slaugos magistro studijų programos baigiamasis darbas. Darbo vadovė Lekt. L. Rapolienė, Klaipėdos universitetas: Klaipėda 2019 – 61 p.

Sumažėjęs fizinis aktyvumas ir prasti mitybos įpročiai yra vienas iš pagrindinių veiksnių gerai sveikatai ir bendrai savijautai. Slaugytojai atlieka svarbų vaidmenį palaikant žmonių sveikatą, mokant apie sveiką gyvenimo būdą bei skatinant sveikatinimą vaikų darželiuose ir mokyklose. Valgymo pokyčiai, fizinio aktyvumo stoka ir ilgas sėdėjimas labai prisideda prie įvairių neinfekcinių ligų, tokių kaip, širdies ir kraujagyslių ligų, cukrinio diabeto ir nutukimo. Siekiant padėti įveikti šią pasaulinę problemą, slaugos studijų programos studentams reikia žinoti, kodėl yra svarbus fizinis aktyvumas, tinkama, subalansuota mityba ir kas įtakoja žmonių pasirinkimą vienu ar kitu atveju.

Tikslas. Išanalizuoti slaugos studijų programos studentų fizinio aktyvo ir maisto preferencijos sąsajas.

Tyrimo metodika. Atliktas kiekybinis tyrimas. Naudoti du standartizuoti klausimynai: IPAQ tarptautinis fizinio aktyvumo klausimynas ir FPQ maisto preferencijos klausimynas. Imtį sudarė 109 slaugos studijų programos studentai. Aprašomajai duomenų analizei atlikti naudotas statistinių programų paketas „SPSS 21.0 for Windows“. Tyrimas atliktas laikantis etikos principų.

Tyrimo rezultatai. Analizuojant slaugos studijų programos studentų fizinio aktyvumo ir maisto preferencijos sąsajas buvo nustatyta, kad mažo fizinio aktyvumo studentės labiau mėgo užkandžiai nei didesnio fizinio aktyvumo studentės. Taip pat nustatyta, kad 18 – 20 metų amžiaus grupė mėgo daržoves labiau nei mažiau aktyvios respondentės ($p=0.044$). Amžiaus grupėje nuo 21 – 24 metų fiziškai aktyvios respondentės pasižymėjo mažesniu užkandžiavimu nei mažiau aktyvios respondentės ($p=0,026$). Buvo pastebėtas žymiai mažesnis užkandžių vartojimas tarp fiziškai aktyvesnių respondenčių su viduriniu/ profesiniu išsilavinimu ir mažiau aktyvesnių respondenčių ($p=0,040$). Iš gautų tyrimo rezultatų matome, kad nedirbančios fiziškai aktyvesnės respondentės žymiai mažiau mėgo užkandžius nei mažiau aktyvios ir nedirbančios respondentės ($p=0,025$).

Išvada. Mažas fizinio aktyvumo kiekis iš dalies turėjo sąsaja su maisto preferencija.

Reikšminiai žodžiai: fizinis aktyvumas, mityba, sveika gyvensena, slaugos studentai.

SUMMARY

Bajorinaitė S. Connection between Physical Activity and Food Preference among Nursing Students. The final thesis for the Master's degree in Nursing. Academic advisor Lect. L. Rapolienė, Klaipėda University: Klaipėda 2019 - 61 p.

Decreased physical activity and poor eating habits are one of the key factors for good health and well-being. Nurses play important critical health issues, teaches and promote healthy lifestyles in kindergartens and schools. Eating changes, lack of physical activity, and prolonged sitting all contribute significantly to various non-infectious diseases such as cardiovascular disease, diabetes and obesity. To help overcome this global problem, nursing students need to know why physical activity, proper and balanced nutrition is important, and what influences people's choices.

Research purpose. Analyse the connection between student physical activity and food preferences in nursing degree programs.

Research methodology. A quantitative study was performed. The standardized questions used are the (IPAQ) International Physical Active Questionnaire and the (FPQ) Food Preference Questionnaire. The sample consisted of 109 students in nursing degree programs. The data was analysed using the statistical software *SPSS 21.0 for Windows*. The research was conducted in accordance with ethical principles.

Research results. Analysed connections of physical activity and food preferences among nursing degree programs student identified that low physical activity students prefer snacks more often compared with students who were more physically active. It was also found that subject of 18 - 20 age group prefer more vegetables than less active subjects ($p = 0.044$). Physically active respondents in the age group of 21 to 24 years had a lower snack than less active respondents ($p = 0.026$). Significantly lower consumption of snacks was observed among physically active respondents with secondary/ vocational education compared with less active respondents ($p = 0,040$). The results of the survey show that unemployed physically active respondents indicated less liking for snacks than more active and unemployed respondents ($p = 0,025$)

Conclusion. Low levels of physical activity were partly related to food preference.

Key words: physical activity, nutrition, healthy lifestyle, nursing students.

SANTRUMPOS

FA – fizinis aktyvumas

KMI – kūno masės indeksas

PSO – pasaulinė sveikatos organizacija

LENTELIŲ SĄRAŠAS

Eil.nr.	Lentelės pavadinimas	Puslapis
1.	Demografiniai rodikliai	26
2.	Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo mokslo kurso	35
3.	Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo darbinės padėties	36
4.	Slaugos studijų programos studentų fizinio aktyvumo skirtumai priklausomai nuo demografinių rodiklių	38
5.	Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo studentų fizinio aktyvumo (FA) skirtinguose amžiaus grupėse	39
6.	Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo studentų fizinio aktyvumo (FA) skirtingo išsilavinimo grupėse	40
7.	Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo studentų fizinio aktyvumo (FA) skirtinguose mokymosi kursuose	40
8.	Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo studentų fizinio aktyvumo (FA) ir gyvenimo sąlygų	41
9.	Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo studentų fizinio aktyvumo (FA) ir kūno masės indekso	41
10.	Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo fizinio aktyvumo (FA) nedirbančių ir dirbančių studentų grupėse	42

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

Eil.nr.	Paveikslų pavadinimas	Puslapis
1.	Slaugos studijų programos studentų pasiskirstymas pagal mitybos įpročius	32
2.	Slaugos studijų programos studentų pasiskirstymas pagal alergijos maisto produktams turėjimą	32
3.	Maisto produktų mėgimo vertinimai bendroje studentų grupėje	33
4.	Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo alergijos maisto produktams turėjimo	33
5.	Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo studentų amžiaus	34
6.	Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo studentų išsilavinimo	34
7.	Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo gyvenimo sąlygų	35
8.	Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo kūno masės indekso	36
9.	Energijos išsekvojimas per savaitę skirtingoms veikloms bendroje studentų grupėje	37
10.	Praleistas per savaitę laikas pasyvioms veikloms bendroje studentų grupėje	37
11.	Slaugos studijų programos studentų pasiskirstymas pagal fizinį aktyvumą	38
12.	Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo studentų fizinio aktyvumo	39

PRIEDŲ SĄRAŠAS

Eil.nr.	Priedo pavadinimas	Puslapis
1.	Klausimynas	60
2.	Leidimai naudoti klausimynus	67

TURINYS

ĮVADAS	8
I. SLAUGOS STUDIJŲ PROGRAMOS STUDENTŲ FIZINIO AKTYVUMO IR MAISTO PREFERENCIJOS SĄSAJOS.....	10
1.1 Sveikos gyvensenos samprata	10
1.2 Fizinio aktyvumo situacija pasaulyje ir Lietuvoje.....	10
1.2.1 Fizinio aktyvumo samprata	11
1.2.2 Veiksniai, turintys įtakos fiziniam aktyvumui ir nejudrumo pasekmės	12
1.2.3 Fizinio aktyvumo rekomendacijos	14
1.2.4 Studentų fizinis aktyvumas.....	15
1.3 Mitybos situacija pasaulyje ir Lietuvoje.....	16
1.3.1 Sveikos mitybos samprata	17
1.3.2 Veiksniai, turintys įtakos mitybai ir nesveikos mitybos pasekmės	17
1.3.3 Mitybos rekomendacijos.....	20
1.3.4 Studentų mitybos įpročiai.....	22
1.4 Fizinio aktyvumo ir maisto preferencijos sąsajos.....	23
II. EMPIRINĖ DALIS	24
2.1 Tyrimo metodika	24
2.1.1. Tyrimo imties charakteristikos	25
2.1.2. Tyrimo metodai	27
2.1.3. Tyrimo instrumentas.....	27
2.1.4. Tyrimo procesas/eiga.....	29
2.1.5. Tyrimo etika	31
2.2 Tyrimo rezultatai	32
2.2.1 Slaugos studijų programos studentų mitybos ypatumai	32
2.2.2 Slaugos studijų programos studentų fizinis aktyvumas.....	36
2.2.3 Slaugos studijų programos studentų mitybos ypatumų ir fizinio aktyvumo sąsajos	39
2.3 Tyrimo rezultatų aptarimas.....	42
IŠVADOS	46
REKOMENDACIJOS	47
LITERATŪRA	48
PRIEDAI	59

IVADAS

Sveika mityba, tabako bei alkoholio gaminių nevartojimas – tai sveikos gyvensenos įvaizdis padedantis kovoti su neužkrečiamomis ligomis (Ekelund et al., 2016). Pasaulinė sveikatos organizacija teigia, kad fizinis aktyvumas taip pat įeina į sveikos gyvensenos stiprinimą (Gaetano, 2016). Sumažėjęs fizinis aktyvumas yra vienas iš pagrindinių veiksnių gerai sveikatai ir yra rimta globalinė problema (Pires et al, 2013). Autoriai teigia, kad ne tik mažas fizinis aktyvumas, bet ir prasti mitybos įpročiai turi įtaką sveikatai ir bendrai savijautai (Abu-Moghli, Khalaf & Barghoti, 2010). Slaugytojai atlieka svarbų vaidmenį palaikant žmonių sveikatą, atskleidžiant jiems apie sveiką gyvenimo būdą (Esposito & Fitzpatrick, 2011) bei skatinant sveikatinimą vaikų darželiuose ir mokyklose (Banfield, McGorm & Sargent, 2015). Nustatyta, kad slaugytojai, kurie yra fiziškai aktyvūs bei propaguoja sveiką gyvenimo būdą, tiesiogiai skatina pacientus gyventi sveikiau (Esposito & Fitzpatrick, 2011). Slaugytojų fizinį aktyvumą labiausiai įtakoja jų darbo valandos (Škrbina & Zurc, 2016). L. Downes (2015) gautais tyrimo rezultatais atskleidė, kad 86,6 proc. studentų neatlieka rekomenduojamo fizinio aktyvumo krūvio (30 minučių, 5 dienas per savaitę), 84 proc. nesuvalgo rekomenduojamo paros vaisių kiekio bei 83 proc. nesuvalgo rekomenduojamo paros daržovių kiekio. H. Blake (2017) su savo kolegomis atliktame tyrime pastebėjo, kad net 48 proc. slaugos studijų programos studentų neatlikdavo rekomenduojamo fizinio krūvio. Tokius pačius prastus rezultatus atskleidė C. L. Hawker (2012) tyrimas, kuriame buvo nurodyta, kad tik 23,8 proc. Jungtinėje Karalystėje besimokančių slaugos studijų programos studentų atlikdavo Pasaulinės sveikatos organizacijos rekomenduojamą fizinio aktyvumo kiekį. Pagal E. Ansari (2011) ir bendraautorių atliktą tyrimą, paaiškėjo, kad iš 7 Jungtinės Karalystės universitetų 88,7 proc. studentų nesuvalgo rekomenduojamo vaisių kiekio, 83,5 proc. rekomenduojamo daržovių kiekio.

Valgymo pokyčiai, fizinio aktyvumo stoka ir ilgas sėdėjimas labai prisideda prie įvairių ligų, daugiausia širdies ir kraujagyslių ligų, cukrinio diabeto ir nutukimo (Berghöfer et al., 2008). Autoriai išskiria pagrindines priežastis, kurios trukdo slaugos studentams būti fizikai aktyviems, tai laisvo laiko trūkumas, energijos trūkumas, užimtas darbo grafikas, užimtas mokymosi grafikas (Chung-Yan Chan, 2014; Bryer, Cherkis & Raman, 2013). E. Ansari (2012) su bendraautoriais atskleidė, kad išvykstant iš namų, studentams trūksta laiko ir žinių apie maisto ruošimą, todėl daugiau dėmesio skiriama greito maisto patiekalams, pusfabrikačiams.

K. Kardelio ir L. Kardelienės (2013) atliktas tyrimas atskleidė, kad lyginant maisto produktų vartojimo ir fizinio aktyvumo dažnį išryškėjo tokia sąsaja: saldumynus kasdien valgė 24,3 proc. fiziškai aktyvių ir 48,0 proc. mažai aktyvių vaikinių. Antroji šio tyrimo sąsaja parodė, kad keletą kartų per savaitę greitą maistą rečiau valgė fiziškai aktyvūs 34,2 proc. nei mažai aktyvūs vaikinai 68,0 proc. Trečioji sąsaja rodo, kad skyrėsi fiziškai aktyvių ir mažai aktyvių merginų žuvies bei

gaiviųjų gėrimų vartojimas, nes žuvį keletą kartų per savaitę dažniau valgė fiziškai aktyvios 39,8 proc. nei mažai aktyvios merginos 28,3 proc.

Kitas sąsajas tarp fizinio aktyvumo ir sveikos mitybos atskleidė J. Česnavičienė (2015) su kolegomis. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad fiziškai aktyvūs studentai maitinasi sveikiau. Jie vartoja daugiau daržovių, vaisių, pieno produktų ir mažiau cukraus, vaisvandenių.

Būtent dėl šių priežasčių labai svarbu supažindinti slaugos studijų programos studentus apie sveiką gyvenimą, nes suformuoti įpročiai jauname amžiuje dažniau išsilaiko visą gyvenimą (Pires et al, 2013). Be to, yra manoma, kad slaugos studentai taip pat yra sveiko gyvenimo būdo pavyzdys, kurį seka kiti (Klainin-Yobas & Lau, 2015).

Tyrimo objektas. Fizinio aktyvumo ir maisto preferencijos sąsajos.

Tyrimo subjektas. Slaugos studijų programos studentai.

Tyrimo tikslas. Išanalizuoti slaugos studijų programos studentų fizinio aktyvo ir maisto preferencijos sąsajas.

Tyrimo uždaviniai:

1. Išanalizuoti slaugos studijų programos studentų mitybos ypatumus.
2. Įvertinti slaugos studijų programos studentų fizinį aktyvumą.
3. Nustatyti mitybos ir fizinio aktyvumo sąsajas priklausomai nuo demografinių rodiklių (amžius, lytis, išsilavinimas, KMI).

Hipotezė. Mažai fiziškai aktyvūs slaugos studijų programos studentai pasirenka natinkamą maistą.

Tyrimo metodai:

1. Mokslinės literatūros analizė.
2. Kiekybinis tyrimas, anketinė apklausa.

I. SLAUGOS STUDIJŲ PROGRAMOS STUDENTŲ FIZINIO AKTYVUMO IR MAISTO PREFERENCIJOS SĄSAJOS

1.1 Sveikos gyvensenos samprata

Proškovienė (2004) teigia, kad sveika gyvensena tai kasdienis gyvenimo būdas, kuris stiprina ir tobulina rezervines organizmo galimybes, padeda žmogui išlikti sveikam ir saugoti bei gerinti savo sveikatą.

Sveika gyvensena – savęs pažinimas, savikontrolė, fizinis aktyvumas, sveika mityba, žinios apie neigiamą alkoholio, tabako ir kitų psichiką veikiančių medžiagų poveikį sveikatai (Žilius, 2013).

Per pastaruosius kelis dešimtmečius gyvenimo trukmė nuolat didėjo, ir tikimasi, kad šis augimas toliau kryptingai gerės net tik išsivysčiusiose šalyje (Kontis et al., 2017), bet ir mažuose regionuose (World Health Organization, 2015). Gyvensenos pokyčių stebėjimas yra svarbus faktorius norint įvertinti sveikatos politikos, stiprinimo ir ligų profilaktikos efektyvumą. Gyvensenos veiksnių pokyčiai tyrinėjami daugelyje šalių. Į Europos sveikatos rodiklių sąrašą buvo įtraukti: rūkymas, alkoholinių gėrimų bei narkotinių medžiagų vartojimas, fizinis aktyvumas, daržovių ir vaisių vartojimas, kūno masės indeksas. Gauti rezultatai gali būti lyginami su kitomis šalimis bei atskleidžiant juos būtų galima kovoti su ateityje iškylančiomis problemomis pasirenkant atitinkamą valdymo strategiją (Grabauskas ir kt., 2014). Pagal PSO duomenimis, netinkama mityba ir neadekvatus fizinis aktyvumas yra pagrindinės priežastys, kurios sukelia šešias iš septynių pagrindinių sveikatos problemų Europos regione (Europos bendrijų komisija, 2007).

1.2 Fizinio aktyvumo situacija pasaulyje ir Lietuvoje

Fizinio aktyvumo nauda sveikatai yra gerai žinoma ir padeda kovoti su širdies ir kraujagyslių ligomis, hipertenzija, diabetu, krūties ir gaubtinės žarnos vėžiu. Be to, FA turi teigiamą poveikį psichinei sveikatai, atitolina demenciją ir gali padėti išlaikyti normalų kūno svorį (International Society for Physical Activity and Health, 2017). Pripažindama šį glaudų FA ir pagrindinių neužkrečiamųjų ligų ryšį, PSO narės sutiko, kad iki 2025 m. nepakankamo FA paplitimas sumažės 10 proc., kaip vienas iš devynių bendrų tikslų, kuriais siekiama pagerinti užkrečiamųjų ligų prevenciją ir gydymą (World Health organization, 2013). Remiantis 2018 m. vasario 23 dienos PSO duomenimis, pasaulyje maždaug 23 proc. suaugusiųjų, sulaukusių 18 metų ir vyresnių, 2010 m. nebuvo pakankamai aktyvūs (vyrai - 20 proc. ir moterys - 27 proc.). Dideles pajamas gaunančiose šalyse 26 proc. vyrų ir 35 proc. moterų buvo nepakankamai fiziškai aktyvūs, lyginti su mažas pajamas gaunančiomis šalimis, kuriose tik 12 proc. vyrų ir 24 proc. moterų buvo nepakankamai fiziškai aktyvūs. Mažas arba mažėjantis fizinio aktyvumo lygis dažnai siejamas su dideliu arba didėjančiu bendru nacionaliniu produktu. Fizinio aktyvumo sumažėjimas iš dalies

susijęs su neaktyviu laisvalaikiu, sėdimu darbu. Taip pat padidėjas „pasyviųjų“ transporto priemonių rūšių naudojimas, prisidedama prie nepakankamo fizinio aktyvumo. 2010 m. pasaulyje 81 proc. paauglių, nuo 11 iki 17 metų, buvo nepakankamai fiziškai aktyvūs – merginų 84 proc., o vaikinių 78 proc. (World Health Organization, 2018a). Tyrimai rodo, kad 2010 m. Italijoje sėslaus laiko procentas buvo mažesnis nei 39 proc., o 2009 metais 6–10 metų amžiaus grupėje fizinis aktyvumas padidėjo 3 proc. Tai leis naujai augančiai kartai užtikrinti gerą sveikatos būklę, nuolat atliekant aktyvią fizinę veiklą, kuri skatins kalorijų pusiausvyrą, padės sumažinti antsvorį, padidins širdies ir kraujagyslių sistemos efektyvumą ir pagerins psichologinę būseną (Altavilla et al., 2015). Remiantis Lietuvos 2018 m. suaugusiųjų gyvenimo tyrimo rodiklių suvestine ataskaita, kurią parengė higienos institutas, 40,5 proc. gyventojų užsiima aktyvia fizine veikla bent po 30 min. 5 dienas per savaitę ar dažniau (Liuima ir Valentiene, 2018). Pagal Lietuvos nacionalinius duomenis 80,4 proc. suaugusiųjų (18–75 metų) pasiekia fizinį aktyvumą PSO rekomendacijose dėl fizinio aktyvumo sveikatai (2010 m.). Išskaidyti (nacionaliniai) duomenys pagal amžių atskleidė, kad vyresnio amžiaus žmonės (50–75 metų) yra aktyvūs (76,5 proc.), taip pat ir suaugusieji 18–49 metų (83,2 proc.) (Lithuania physical activity factsheet, 2014).

1.2.1 Fizinio aktyvumo samprata

Per šį dešimtmetį fizinis aktyvumas tarp PSO atliekamų veiklų pasiekė stabilią poziciją ir buvo pripažintas esminiu sveikatos gerinimo būdu. Pagrindinė šio gerinimo priežastis yra akivaizdi: nuolat daugėja mokslinių įrodymų apie itin didelį galimo fizinio aktyvumo potencialą užkirsti kelią pagrindinėms neužkrečiamosioms ligoms. Bėgant metams, žmonės vis mažiau laiko skiria aktyviam gyvenimo būdui, pirmenybė teikiama pasyviajam gyvenimo būdui. Jaunesniems asmenims šis gyvenimo būdas labiau siejamas su neadekvačia mityba, kurią sudaro didelis kalorijų bei riebalų kiekis. Tokia mityba, kuri prisideda prie kūno ir riebalų masės padidėjimo, piktnaudžiaujama tol, kol išryškėja problemos susijusios su sveikata (Gaetano, 2016). Ši „lėtapėdė nelaimė“ visuomenės sveikatai, taip pat antsvoris bei nutukimas yra ne tik išsivysčiusių, bet ir besivystančių šalių problema. Taigi, pirmą kartą, ši įtakinga organizacija (PSO) fizinį aktyvumą vertino kaip vieną iš būdų kovoti su pavojingomis pasaulinio masto sveikatos problemomis. Be to, fizinio aktyvumo ir sveikos mitybos bendrumas, susijęs su jų poveikiu integruoti fizinę veiklą, kaip tradicinę ligų prevencijos ir sveikatos skatinimo sistemą (Vuori, 2018). Tyrimai rodo, kad fizinis aktyvumas (FA) gali suteikti fiziologinių ir psichologinių privalumų (Brown et al., 2013). Lyginant su tradiciniais gydymo metodais, pvz., psichoterapija, psichosocialinė pagalba ir farmakologinėmis priemonėmis, FA turi nedaug šalutinių poveikių ir yra daug pigesnis. Be to, FA gali būti atliekamas savarankiškai (Larun et al., 2010). Be teigiamo fizinio aktyvumo poveikio širdies ir kraujagyslių ligoms, diabetui, hipertenzijai, vėžiui, osteoporozei ir nutukimui (Schranz et al., 2014), plačiai

atnaujinama literatūra rodo, kad FA gali pagerinti psichinę sveikatos būklę (Penedo & Dahn, 2005), įskaitant depresiją, nerimą, savigarbą, savęs vertinimą, pyktį, stresą (Davis et al., 2011).

1.2.2 Veiksniai, turintys įtakos fiziniam aktyvumui ir nejudrumo pasekmės

Dėl visame pasaulyje pripažinto fizinio aktyvumo vaidmens skatinant sveikatą ir bendrą savijautą, visuomenės ir tarptautinės organizacijos suformavo optimalaus FA lygio gaires. PSO rekomenduoja, kad 18–64 metų amžiaus asmenys turėtų atlikti ne mažiau kaip 150 min. vidutinio intensyvumo arba 75 min. submaksimalaus intensyvumo aerobinį darbą (Guh et al., 2009). Viena iš pagrindinių priežasčių, kodėl žmonės nėra pakankamai aktyvūs – laiko stoka (Skurvydas, 2017). Naujausi tyrimai parodė, kad universitetų studentai neatitinka dabartinių FA aktyvumo rekomendacijų (Pengpid et al., 2015). Pastebėta, kad vaikai ir paaugliai yra fiziškai aktyvesni nei universitetų studentai (Cocca et al., 2014). Motyvacijos trūkumas atliekant fizinius pratimus, nuovargio jausmas, studijos ir pinigų trūkumas (Silva et al., 2011) labiausiai įtaką turintys veiksniai susiję su pasyviu laisvalaikiu. Mokslininkai įvardijo pagrindines priežastis, kurios turi įtakos studentų fiziniam aktyvumui:

- Laiko trūkumas;
- prieinamų ir tinkamų sporto vietų trūkumas;
- saugių sporto vietų trūkumas (Gilany et al., 2011).

T. F. Sousa (2013) su kolegomis savo tyrime atskleidė, kad universiteto studentai labiausiai išskiria situacines problemas:

- Netinkamas klimatas;
- persidirbimas;
- šeima;
- studijų įtaka.

Prie išskiriamų problemų buvo paminėtos asmeninės problemos bei su išlaidomis susiję sunkumai. Studentai teigė, kad problemos susijusios su išlaidomis turėjo didžiausią įtaką fiziškai pasyviam laisvalaikio praleidimui. Tyrimai atlikti su universitetų studentais iš skirtingų šalių, parodė skirtumus tarp suvokiamų kliūčių būti fiziškai aktyviam. Pagrindiniai veiksniai ribojantys fizinį aktyvumą buvo energijos trūkumas, motyvacijos stoka, pasitikėjimo savimi stoka ir šeimos narių bei draugų socialinė parama (Gómez-López, Gallegos & McGill, 2010).

Suvokti fizinio aktyvumo įtaka sveikatai turi ne tik visuomenė, bet ir medicinos bei slaugos studijų programos studentai. Jie atlieka svarbų vaidmenį teikiant sveikatos ir sveiko gyvenimo būdo rekomendacijas (Blake, Stanulewicz & McGill, 2017). Slaugytojų ir kitų sveikatos priežiūros specialistų vaidmuo ryškėja dėl teikiamų patarimų visuomenei apie sveikatos gerinimą (Department of Health, 2009). Daugiau dėmesio skiriama slaugytojų sveikatos skatinimui, nes manoma, kad jie turi artimiausią kontaktą su pacientais (Blaber 2005). Įrodyta, kad sveikatos priežiūros specialistų

sveikatos įpročiai gali turėti įtakos pacientų sveikos gyvensenos formavimuisi (Healy & Mc Sharry, 2011; Esposito & Fitzpatrick, 2011). Nerimą kelia didelis slaugytojų fizinis pasyvumas, o ataskaitų metu pastebima, kad slaugytojų FA lygis mažesnis nei kitų sveikatos priežiūros specialistų (Kumbrija et al., 2007). Slaugos ir medicinos studentai yra mūsų naujos sveikatos specialistai, todėl reikia imtis veiksmų siekiant pagerinti jų sveikatą bei požiūrį į sveikatos problemas prieš įsidarbinimą sveikatos priežiūros įstaigose (Department of Health, 2010).

H. Blake (2017) ir bendraautorių atliktas tyrimas išskyrė 5 pagrindines medicinos studentų nuomones, dėl ko naudinga sportuoti:

- Sveikatos pagerėjimas;
- padidėjusi ištvermė;
- širdies ir kraujagyslių sistemos pagerėjimas;
- sumažėjęs stresas;
- gera savijauta.

Slaugos studentų tarpe, fizinio aktyvumo naudos priežastys nesiskyrė. Tačiau jie pažymėjo padidėjusią raumenų jėgą, kaip naudingą fizinio aktyvumo požymį. Be to, H. Blake (2017) atliktame tyrime buvo atskleisti medicinos ir slaugos studijų programos studentų fizinio aktyvumo lygį veikiantys faktoriai. Medicinos studentai išskyrė tokius faktorius, kaip nuovargis, sunkus darbo grafikas, fizinių pratimų sukeliama nuovargį, asmeninio laiko sumažėjimas ir netinkamas darbo grafiko laikas. Panašūs faktoriai buvo užfiksuoti tarp slaugos studentų, tai fizinių pratimų sukeliamas nuovargis, sunkus darbo grafikas, nuovargis ir netinkamas sporto įstaigų darbo laikas.

Neužkrečiamosios ligos yra didelė našta visame pasaulyje. Sveikas gyvenimo būdas: tabako neįtvėrimas, sveika mityba ir alkoholio neįtvėrimas, tai veiksminga prevencija ir neužkrečiamųjų ligų gydymo būdas. Tačiau mažai dėmesio skiriama aktyvaus gyvenimo būdo poveikiui ligų prevencijai (Ekelund et al., 2016). Nors fizinio aktyvumo poveikis įvairioms lėtinio pobūdžio ligoms yra gerai ištirtas, palyginti nedaug tyrimų sistemingai įvertino krūvių dozavimą tarp fizinio aktyvumo bei lėtinių ligų valdymo. Mažėjantis FA lygis ir didėjantis daug kalorijų turinčio maisto prieinamumas sukelia patologines ligas, tai nutukimas, 2 tipo diabetas, osteoporozė, širdies ir kraujagyslių ligos, kvėpavimo takų ligos, gaubtinės žarnos vėžys bei krūties vėžys (Altavilla et al., 2015). Tyrimų apžvalgose, kuriose buvo nagrinėjamas FA krūvio dozavimas susijęs su krūties vėžiu (Wu, Zhang & Kang, 2013), diabetu (Aune et al., 2015), išemine širdies liga (Sattelmair et al., 2011) arba bet kuria vėžio forma, daugiausia buvo siejamos su vienu kintamuoju, tokiu kaip laisvalaikio fizine veikla (Liu et al., 2016). Kadangi laisvalaikio veikla sudaro palyginti nedidelę dienos dalį (Csizmadi et al., 2011), ji nepateikia bendro fizinės veiklos konteksto. Pagal PSO, fizinis aktyvumas bet kurioje srityje (poilsavimas, transportas, namų ruošos darbai, fizinė veikla darbo metu) yra naudingas sveikatai (World Health Organization, 2010).

Mažas FA arba sėslus gyvenimo būdas keičia raumenų aktyvumą ir dėl to gali pakisti medžiagų apykaita bei kitos funkcijos. Nepakankamas judesių atlikimas, atliekamų judesių intensyvumas, kuris reikalauja tam tikrų įgūdžių, neleidžiančių išlaikyti stabilios motorinės funkcijos (Cirillo et al., 2016). A. Skurvydas teigia, kad nepakankamas fizinis aktyvumas pakeičia genų aktyvumą, o tai gali sukelti įvairių ligų pasireiškimo priežastis.

Savaitės laikotarpyje nors 2 – 3 dienas neatliekant 30 – 60 min. vidutinio intensyvumo fizinių pratimų (pasivaikščiojimas greitesniu tempu, bėgiojimas, pasivažinėjimas dviračiu, plaukimas) pasiekiamas fizinio pasyvumo slenkstis. Tai neigiamai įtakoja protinį darbingumą:

- gebėjimą dėmesingai koncentruotis;
- atminties, sprendimo priėmimo greitį ir tikslumą;
- savęs valdymą;
- atsparumo gyvenimo pagundoms (Skurvydas, 2016).

Jau yra aiškus ryšys tarp fizinio aktyvumo stokos ir padidėjusių ligos atvejų, tačiau ne dėl tokių veiksnių kaip amžius, lytis, kūno riebalų kiekis, rūkymas, alkoholis, ankstesnės sveikatos problemos, švietimas, pajamos ir kt. Buvo pateikti vis aiškesni įrodymai, kad mažas fizinis aktyvumas sukelia rimtų sveikatos problemų. Fizinis aktyvumas – biologinis stimulus, kuris būtinas išsaugoti struktūrines, organų ir sistemų funkcijas, leidžiant puikiai funkcionuoti ir atlikti savo fiziologines užduotis. Pasyvus fizinis aktyvumas, tai veiksny, turintis įtaką sarkopenijai (raumenų masės praradimas), osteoporozę (kaulų trapumas, kaulų masės sumažėjimas) (Gaetano, 2016).

1.2.3 Fizinio aktyvumo rekomendacijos

Pastaraisiais metais buvo įtvirtinta fizinio aktyvumo svarba sveikatai, todėl svarbu žinoti pratimų poveikį paplitusių ligų gydymui. Svarbu skleisti informaciją apie neaktyvaus gyvenimo būdo keliamą pavojingą riziką, kuri mažina gyvenimo trukmę ir sukelia nepageidaujamas išlaidas. Fizinė veikla yra visų mokymosi ir asmeninio tobulėjimo pagrindas kiekviename augimo procese (Altavilla et al., 2015). Įrodyta, kad neadekvatus fizinis krūvis padidina riziką susirgti širdies ligomis: insultu, diabetu, hipertenzija, storosios žarnos vėžiu, krūties vėžiu ir depresija. Be to, FA yra pagrindinis energijos išsekimo būdas, todėl yra esminis veiksny padedantis išlaikyti tinkamą energijos balansą ir reguliuoti svorį (World Health Organization, 2008).

Bendrosios rekomendacijos dėl tiesiogiai susijusio fizinio aktyvumo įtakos sveikatai:

- Širdies ir kraujagyslių sistema;
- tinkama medžiagų apykaita;
- raumenų ir griaučių sistema;
- piktybiniai navikai;
- funkcinis pajėgumas ir kritimų prevencija;

- depresija (World Health Organization, 2010).

Siekiant pagerinti širdies ir kvėpavimo sistemos raumenų darbingumą, išlaikyti sveiką kaulų būklę ir sumažinti neužkrečiamųjų ligų bei depresijos plitimą PSO 18–64 metų suaugusiems asmenims rekomenduoja:

- Per savaitę atlikti bent 150 minučių vidutinio intensyvumo aerobinį fizinį krūvį arba atlikti 75 minučių intensyvu aerobinį fizinį krūvį. Fizinis krūvis gali būti lygiaverčiai mišrus (vidutinio ir didelio intensyvumo derinys).
- Aerobinis aktyvumas turėtų būti atliekamas ne mažiau kaip 10 minučių.
- Norėdami stiprinti sveikatą, suaugusieji turėtų padidinti savo vidutinio intensyvumo aerobinį fizinį krūvį iki 300 minučių per savaitę arba atlikti 150 minučių intensyvu aerobinį fizinį krūvį per savaitę. Fizinis krūvis gali būti lygiaverčiai mišrus (vidutinio ir didelio intensyvumo derinys).
- Raumenų jėgą lavinančius pratimus reikėtų atlikti 2 ar daugiau kartų per savaitę treniruojant pagrindines raumenų grupes (World Health Organization, 2010).

1.2.4 Studentų fizinis aktyvumas

Fizinio aktyvumo lygis sparčiai mažėja tarp 18- 24 metų amžiaus asmenų (Grim & Petosa, 2011), kuomet daugelis jaunų žmonių pradeda studijuoti aukštosiose mokymo įstaigose (Haase et al., 2004). Universitetas sukuria idealią aplinką studijuoti ir įtvirtinti savo asmeninį ir profesinį gyvenimą, įskaitant gyvenimo būdą, kuris lemia dabartinę ir būsimą sveikatos būklę (Molina-García, Castillo & Pablos, 2009), tačiau daugelis studentų susiduria su vis didėjančiu spaudimu dėl dalyvavimo akademinėje veikloje, todėl fiziniam aktyvumui nebelieka laiko ar motyvacijos (Ulla Díez & Perez-Fortis, 2009). Buvo pranešta, kad fizinis pasyvumas yra kelianti susirūpinimą problema universitetų studentų gretose (Irwin, 2007). Pavyzdžiui, Jungtinėse Valstijose beveik pusė visų universitetų studentų nepasiekia rekomenduojamo fizinio aktyvumo lygio (Ansari, Stock & Mikolajczyk, 2012). Australijos duomenimis 2011–2012 m. 66,9 proc. ≥ 18 metų amžiaus asmenų fizinio aktyvumo lygis buvo žemas (Ansari et al., 2011). Panašiai Jungtinėje Karalystėje - 73 proc. vyrų ir 79 proc. moterų studijuojančių universitete, neatlieka rekomenduojamų fizinio aktyvumo gairių (Haase et al., 2004).

V. Dobrovolskij ir R. Stukas savo tyrimo rezultatuose nurodė, kad 74 proc. studentų laisvu metu praleidžia mankštindamiesi, 67,9 proc. studentų FA trukmė yra ilgesnė nei 1 valanda per savaitę. 44,9 proc. studentų laisvalaikio metu atliko neintensyvias pratybas, kurių trukmė per savaitę ne mažesnė nei 4 valandos (Gaetano, 2016). J. Česnavičienė (2015) savo tyrime atskleidė, kad žemo FA lygio merginų (19,2 proc.) buvo daugiau nei vaikinų (9,9 proc.). Tačiau vidutinio FA lygio merginų (34,4 proc.) buvo ženkliai daugiau nei vaikinų (20,6 proc.) N. Strazdienė (2014) su bendraautoriais atskleidė studentų fizinį aktyvumą laisvalaikio metu. Per savaitę daugiausia

studentai (28,6 proc. merginų ir 25,2 proc. vaikų) mankštai bei fizinei veiklai skiria nuo 1 iki 2 valandų. Kas ketvirta studentė sportuoja tik 1 valandą per savaitę. Daugiau negu kas penktas studentas mankštinimuisi skiria 3 – 4 valandas per savaitę. 5 – 6 ir 7 valandas per savaitę mankštinimuisi skiria vaikų (11,7 proc. ir 18,4 proc.) ir merginų (4,1 proc. ir 6,1 proc.)

1.3 Mitybos situacija pasaulyje ir Lietuvoje

Daugelis lėtinių ligų gali būti užkirstos atliekant kelis paprastus gyvenimo būdo pokyčius. Pavyzdžiui, sveikų maisto produktų vartojimas ir pakankamas fizinio aktyvumo lygis sumažina su nutukimu susijusių ligų riziką, tokių kaip širdies ligos, insultas, vėžys ir diabetas (Hill, 2003). Tačiau valgymo įpročių keitimas nėra lengvas procesas. Nors milijonai žmonių laikosi sveikos mitybos įpročių, dauguma jų galiausiai priauga svorio (De Ridder et al., 2014). Daugumoje šalių, Europoje bei visame pasaulyje, antsvorio ir nutukimo paplitimas yra skirtingas, tačiau tai išlieka viena iš pagrindinių visuomenės sveikatos problemų. Dažnas vaisių ir daržovių vartojimas yra vienas iš sveikos mitybos kertinių akmenų ir buvo rekomenduojamas visuomenei, siekiant sumažinti širdies ir kraujagyslių bei vėžio ligų riziką. Šios ligos 2013 metais lėmė 25,5 milijonų mirčių (GBD, 2013). Rekomendacijos buvo grindžiamos epidemiologinių tyrimų išvadomis, kurios parodė atvirkštinę ryšį tarp didelio vaisių ir daržovių vartojimo bei tam tikrų vėžio formų, koronarinės širdies ligos ir insulto rizikos pasaulyje (He, Nowson & MacGregor, 2006). Tačiau kylantis klausimas koks yra optimaliausias vaisių, daržovių kiekio vartojimas siekiant sumažinti lėtinių ligų ir priešlaikinės mirties riziką vis dar neatsakytas. Tai rodo faktas, kad mitybos rekomendacijos skiriasi visame pasaulyje (Aune et al., 2017). Pavyzdžiui, Jungtinėje Karalystėje per dieną vienas asmuo vidutiniškai suvalgo 93,8 gramų vaisių. Panašūs duomenys pastebėti Airijoje, ten vienas asmuo suvalgo 99,4 gramų vaisių. Izraelyje suvartojamas vaisių kiekis ženkliai didesnis - 209,8 gramų per dieną vienam asmeniui, o Graikijoje 225,3 gramų vaisių. Kalbant apie daržoves, Šveicarijoje vienas asmuo suvartoja 65,1 gramo daržovių. Islandijoje suvalgomas panašus kiekis - 76,4 gramo per dieną. Kipre suvartojamų daržovių kiekis akivaizdžiai skiriasi nuo anksčiau paminėtų šalių. Ten vienas asmuo per dieną suvartoja 275,3 gramų daržovių. Labai mažas vaisių suvartojimas buvo pastebėtas Indijoje (22,7 gramų vienam asmeniui), Nepale (19,9 gramų) ir Pakistane (31,6 gramų). Su neadekvačiu daržovių vartojimu susiduria ir Filipinai (46,9 gramų vienam asmeniui), Vengrija (61,9 gramų), Armėnija (66,4 gramų). Neperdirbtos mėsos vienas asmuo per dieną Izraelyje suvartoja 32,9 gramų, Prancūzijoje 34,6 gramų, Kipre 90,6 gramų, o Švedijoje 100,8 gramų. Teigiama, kad porcijoje suvartojus 100 gramų raudonos ar neapdorotos mėsos padidėja tikimybė susirgti diabetu ir žarnyno vėžiu (Micha et al., 2015).

Lietuvoje šviežių daržovių (išskyrus bulves) kasdien vartoja tik 30,8 proc. suaugusiųjų, iš jų 3,1 proc. vartoja kelis kartus per dieną, o vidutiniškai per parą suvartojama tik 260 gramų daržovių ir vaisių (Barzda ir kt., 2016). Panašius duomenis pateikė Grabauskas (2014) su bendraautoriais. Jie

nustatė, kad beveik kiekvieną dieną šviežių daržovių valgo 22 proc. vyrų ir 33 proc. moterų. Lietuvos gyventojai suvartoja daug mėsos: vidutiniškai per parą mėsos ir jos produktų suvartojama apie 164 gramus (Barzda ir kt., 2016).

1.3.1 Sveikos mitybos samprata

Per pastaruosius 30 metų vakarų gyventojų fizinio aktyvumo lygis pasikeitė, tai turėjo įtakos nutukimo protrūkiui (Luke & Cooper, 2013). Atlikti tyrimai apie Europos ir pasaulio gyventojus parodė, kad antsvorio ir nutukimo paplitimas yra labai didelis. Apskaičiuota, kad Europoje gyventojų antsvorio paplitimas yra beveik 50 proc. (Gallus et al., 2015), o nutukimo paplitimas yra apie 16 proc.. Be to, naujausioje Tarptautinė ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos ataskaitoje matyti, kad nutukimo paplitimas nuo 2000 m. iki 2014 m. padidėjo vidutiniškai net 5 proc. (nuo 11 proc. iki 16 proc.) Europos šalyse (OECD/EU, 2016). Gauti duomenys apie Europos ir viso pasaulio gyventojus pastebėjo vis didėjančią nutukimo tendenciją (NCD Risk Factor Collaboration, 2016). Padidėjusios juosmens apimtys tiesiogiai susijusios su suvartojamų kalorijų tipu ir jų kiekiu. Tačiau nutukimo epidemija yra tik maža dalis didelio ledkalnio viršūnės, kuri atspindi blogos mitybos neigiamas pasekmes mūsų sveikatai. Pagal „Lancet“ žurnalo pranešimus, prasta mityba dabar sukelia daugiau ligų nei fizinis sėslumas, alkoholis ir rūkymas kartu sudėjus. Iki 40 proc. asmenų, kurie turi normalų kūno masės indeksą, susiduria su medžiagų apykaitos sutrikimais susijusiais su nutukimu, įskaitant hipertenziją, dislipidemiją, nealkoholinę suriebėjusių kepenų ligą bei širdies ir kraujagyslių ligas (Weiss, Bremer & Lustig, 2013). Vis dėlto mokslininkai, gydytojai, žiniasklaida ir politikos formuotojai labai glaudžiai kalba apie tai, nepaisant išsamios mokslinės literatūros apie nesveikos gyvenimo įtaką įvairioms ligoms (Malhotra, Noakes & Phinney, 2015). Bėgant metams, žmonės vis mažiau laiko skiria aktyviam gyvenimo būdui, pirmenybę teikiama pasyviai gyvenimo būdui. Jaunesniems asmenims šis gyvenimo būdas labiau siejamas su neadekvačia mityba, kurią sudaro didelis kalorijų bei riebalų kiekis. Tokia mityba, kuri prisideda prie kūno ir riebalų masės padidėjimo, piktnaudžiaujama tol, kol išryškėja problemos susijusios su sveikata (Gaetano, 2016).

1.3.2 Veiksniai, turintys įtakos mitybai ir nesveikos mitybos pasekmės

Sveika mityba siejama su mažesne daugelio lėtinių neužkrečiamųjų ligų rizika, tokių kaip nutukimas, diabetas, hipertenzija, miokardo infarktas, insultas ir daugelis vėžio formų (Murray et al., 2013). Nepaisant paplitusių mitybos gairių, daugelyje šalių, norinčių suteikti pakankamai informacijos apie mitybą, žmonės susiduria su keliomis kliūtimis, kurios trukdo laikytis sveikos mitybos rekomendacijų (de Mestral, Stringhini & Marques-Vidal, 2016). Vokietijoje atliktame tyrime dalyvavo 689 universiteto studentai iš daugiau nei 40 universitetų. Studentai įvardino pagrindines sveikos mitybos kliūtis:

- Laiko trūkumas dėl studijų;

- sveikų patiekalų trūkumas universiteto valgykloje;
- didelės sveikų maisto produktų kainos (Hilger, Loerbroks & Diehl, 2017).

L. Downes (2015) savo tyrime atskleidė respondentų duomenis, kuriuose studentai teigė, kad pagrindiniai sveikai maitintis trukdantys veiksniai – motyvacijos stoka, sveikatos bei finansinės problemos.

Visai neseniai pradėta domėtis miego kokybės bei mitybos tarpusavio ryšiu. Trumpas miego trukmės laikotarpis sutrikdo gliukozės toleranciją, sumažina atsaką į insuliną ir padidina kortizolio kiekį (Spiegel, Leproult & Van Cauter, 1999). Miego trukmė turi įtakos dviem svarbiems apetitą reguliuojantiems hormonams - leptinui ir grelinui. Jie turi tiesioginį vaidmenį svorio augimui. Riebaliniame audinyje susidaręs leptinas signalizuoja smegenims, kad slopintų apetitą, tuo tarpu skrandyje susidaręs grelinas padidina apetitą. Trumpesnė miego trukmė buvo susijusi su aukštesniu KMI, taip pat mažesniu leptino ir didesniu grelino lygiu, kurie sukelia alkį, padidina apetitą ir netiesiogiai padidina kalorijų suvartojimą (Taheri et al., 2004). Remiantis Nacionalinio miego centro duomenimis, 26–64 metų suaugusieji turėtų miegoti apie 7–9 valandas per parą, kad būtų palaikoma optimali sveikatos būklė (Hirshkowitz et al., 2015). Įvertinta, kad prastas miegas lemia nehomeostatinį valgymą (valgymą nesant alkio), kai alkio atsiradimą stimuliuoja regėjimas, maisto kvapas ir reagavimas į neigiamas emocijas; tai ypač pasitaiko vaikų ir moterų tarpe (Burt, Dube, Thibault & Gruber, 2014). Epidemiologinių tyrimų apžvalga rodo teigiamą koreliaciją tarp trumpo miego trukmės (<6 valandos) ir didesnio bendro suvartojamo energijos kiekio, didesnio riebalų suvartojimo (pvz., bendrųjų riebalų ir sočiųjų riebalų), taip pat mažesnio vaisių ir daržovių suvartojimo (Dashti et al., 2015).

Kai kuriems studentams perėjimas iš paauglystės į pilnametystę sukelia daug streso. Universitete studentai tampa atsakingi už savo gyvenimo sprendimus ir sveiką ar kitokį gyvenimo būdą. Ypač pirmo kurso studentams reikia prisitaikyti prie naujos mokymosi aplinkos ir susidoroti su akademiniais bei socialiniais profesinio mokymosi reikalavimais (Uehara et al., 2010). Dideli akademiniai lūkesčiai kelia stresą ir teoriškai gali kelti pavojų studentų fizinei ir psichinei sveikatos būklei (Shamsuddin et al., 2013). Yra įrodymų, kad stresas gali paveikti asmens sveikatą ne tik dėl tiesioginių fiziologinių procesų, bet ir keičiant elgesį, kuris daro įtaką sveikatai, tai mitybos pokyčiai. Stresas susijęs su suvartojamo maisto kiekiu. Kai kurie tyrimai atskleidė, kad žmonės streso metu yra linkę užkandžiauti kaloringesniais ir riebesniais maisto produktais. Stresas taip pat buvo susijęs su vartojamų maisto produktų pasirinkimu. Tyrimai parodė, kad streso metu padidėja noras maisto produktams, kuriuose gausu angliavandenių. Šis noras iš dalies susijęs su angliavandenių vartojimu ir serotonino išsiskyrimu. Serotoninas yra centrinės nervų sistemos neuromediatorius, galintis pakeisti nuotaiką ir elgesį, įskaitant nerimą, depresiją ir pyktį (Papier et al., 2015).

Nepaisant to, kad nuo 1980-ųjų metų nutukimas ir antsvoris yra aktuali problema, tačiau visų šalių duomenys rodo, kad nutukimas tapo pasauline epidemija (Kelly et al., 2013). Gyvenimo veiksnys, toks kaip mityba, buvo nurodytas kaip pagrindinis ligos patogenezės ir prevencijos bei sveikatos skatinimo elementas. JAV Sveikatos ir žmoniškųjų paslaugų departamentas apskaičiavo, kad Jungtinėse Amerikos Valstijose nesveikos mitybos įpročiai kasmet prisideda prie 310 000 - 580 000 mirties atvejų. Tai net 13 kartų daugiau mirčių atvejų, kurias sukelia susišaudymai ir 20 kartų daugiau, nei narkotikų vartojimas. Yra ir epidemiologinių tyrimų bei laboratorinių eksperimentų, įrodančių mitybos veiksnių vaidmenį kancerogenezėje bei širdies ir kraujagyslių ligose. Mityba, turinti daug sočiųjų riebalų rūgščių, gali būti siejama su didesniu širdies ligų mirtingumo rizika (Teleman, 2015). Galiausiai, neteisingi mitybos įpročiai, kartu su nepakankamu fiziniu aktyvumu, yra vienas iš pagrindinių veiksnių pirminio nutukimo patogenezėje. Antsvoris ir nutukimas tampa pagrindine visuomenės sveikatos problema visame pasaulyje. Tiesioginės ir netiesioginės antsvorio ir nutukimo išlaidos buvo apskaičiuotos, pavyzdžiui, 2,74 mlrd. JAV dolerių Kinijoje ir 8,56 mlrd. JAV dolerių Jungtinėje Karalystėje (Specchia et al., 2014). 2016 m. Pasaulinės mitybos ataskaitos duomenimis, netinkama mityba paveikia vieną iš 3 žmonių visame pasaulyje ir didėja beveik visose šalyse, todėl tai yra vis didesnė visuomenės sveikatos problema (Shakersain et al., 2016; Achadi et al., 2016). Ankstesni tyrimai parodė, kad prasta mityba gali turėti rimtų pasekmių. Tai gali sustiprinti ligos progresą, neigiamai įtakoti imuninės sistemos funkcionavimą, padidinti infekcijų ir komplikacijų riziką, atitolinti atsigavimą ir pailginti hospitalizavimą. Be to, prasta mityba gali padidinti sergamumą ir mirtingumą, taip pat sveikatos priežiūros išlaidas bei paveikti gyvenimo kokybę (Shakersain et al., 2016).

Sveikatos sąlygos, susijusios su nutukimu, paprastai plačiai žinomos jau daugelį metų, tačiau labiausiai atkreipiamas dėmesys, į kai kuriuos su sveikata susijusius faktus. Tyrimai pagrindžia šiuos faktus:

- Nutukimas siejamas su širdies ir kraujagyslių ligomis, hipertenzija, 2 tipo cukriniu diabetu, hiperlipidemija, insultu, tam tikromis vėžio formomis, miego apnėja, kepenų ir tulžies pūslės ligomis, osteoartritu ir ginekologinėmis problemomis (Guh et al., 2009).
- Yra rastos sąsajos tarp nutukimo ir prastos sveikatos kokybės: periodonto ligos, prastas mokymosi lygis, pakitę prieš pubertacinius hormonus, aktyvumo ir dėmesio sutrikimas vaikams (Pulgaron, 2013).
- Nutukimas eigoje persikelia į suaugusiojo gyvenimą, kartu galintis atnešti sunkių komplikacijų, pavyzdžiui: lėtinė inkstų liga, kuri gali turėti įtakos ankstyvam nedarbingumo pasireiškimui (Wong et al., 2015).
- Nutukusių arba antsvorį turinčių motinų naujagimiams yra padidėjusi rizika nutukimui ar turėti antsvorį. Galimos vėlesnės komplikacijos, tokioms kaip nealkoholinė suriebėjusių

kepenų liga ir miego apnėja, sukelti obstrukcinį miego apnėjos sindromą (Starling et al., 2014).

Yra autorių teigiančių, kad įvairiose šalyse antsvorio paplitimas svyruoja nuo 21 proc. iki 78 proc., o nutukimo – nuo 5 proc. iki 36 proc. Jau yra žinoma, kad ES valstybėse 21–37 proc. moterų yra su antsvoriu ir 7–36 proc. yra nutukusių, o vyrai 35–54 proc. turi antsvorį ir 6–29 proc. yra nutukę. Didžiausias antsvorio ir nutukimo paplitimas nustatytas tarp moterų, kurios gyvena Graikijoje (73 proc.) ir vyrų gyvenančių Kipre (83 proc.). Nutukimo dažnis pastebimas Baltijos šalyse. Latvijoje gyvenančių moterų vidutinis kūno masės indeksas (KMI) yra 25,8, o vyrų – 25,5 (Barzda ir Bartkevičiūtė, 2013). S. Gallus (2015) su savo kolegomis atlikus tyrimą išsiaiškino, kad 2010m. Europoje didžiausias antsvorio ir nutukimo paplitimas buvo nustatytas Vengrijoje (65,4 proc.), Kroatijoje (58,2 proc.) ir Anglijoje (56,0 proc.). Mažiausias Italijoje (38,5 proc.), Prancūzijoje (41,7 proc.) ir Albanijoje (43,5 proc.). Didžiausias nutukimo paplitimas buvo Kroatijoje, Anglijoje ir Suomijoje (atitinkamai 21,5 proc. 20,1 proc. 18,9 proc.), o mažiausias - Italijoje (7,6 proc.), Vengrijoje (9,8 proc.) ir Lenkijoje (10,3 proc.). Didžiausias nutukimo paplitimas moterų tarpe yra Kroatijoje (19,9 proc.), Latvijoje (18,3 proc.) ir Rumunijoje (16,9 proc.), o mažiausias Lenkijoje (8,3 proc.), Albanijoje (9,3 proc.) ir Italijoje (8,2 proc.). Didžiausias nutukimo paplitimas vyrų tarpe yra Kroatijoje, Latvijoje ir Anglijoje (atitinkamai 24,4 proc. 23,3 proc. 21,9 proc.), o mažiausias Čekijoje (8,3 proc.), Švedijoje (10,7 proc.) ir Prancūzijoje (10,8 proc.).

Marques (2017) su savo kolegomis atliko tyrimą, kuriame analizavo 2014 m. 20 Europos šalių nutukimo ir antsvorio paplitimą. Gauti duomenys rodo, kad su per mažu svoriu buvo tik 2 proc. žmonių, o su normaliu svoriu 44,9 proc. apklaustųjų. Bendras antsvoris ir nutukimas sudarė 53,1 proc.. Daugiau vyrų (44,7 proc.), nei moterų (30,5 proc.) buvo su antsvoriu. Vyresnio amžiaus žmonės turėjo gerokai didesnę antsvorį (42,4 proc.) ir buvo labiau nutukę (20,9 proc.) nei vidutinio amžiaus ir jaunesni žmonės. Pensininkai buvo labiau nutukę (21,5 proc.) ir turėjo didesnę antsvorį (42,0 proc.) lyginant su dirbančiais, bedarbiais ir studentais. Apskaičiuota, kad didžiausias antsvorio paplitimas buvo Čekijoje (45,2 proc.), Vengrijoje (43,7 proc.) ir Lietuvoje (41,7 proc.). Didžiausią nutukimo paplitimą turinčios šalys buvo Slovėnija (20,8 proc.), Estija (19,7 proc.) ir Jungtinė Karalystė (19,2 proc.). Visose šalyse antsvorio ir nutukimo paplitimas sudaro 46,9 proc.. Šalys, turinčios daugiausiai nutukusių arba antsvorį turinčių gyventojų buvo Vengrija (61,6 proc.), Čekija (60,1 proc.) ir Lietuva (59,6 proc.). Mažiausiai nutukusių ar antsvorį turinčių gyventojų buvo Šveicarija (43,3 proc.), Prancūzija (45 proc.) ir Danija (45,2 proc.).

1.3.3 Mitybos rekomendacijos

Gyvenimas universitete yra laikotarpis, kai įvyksta svarbūs pokyčiai asmens gyvenime. Universitetinis išsilavinimas lemia ir asmenybės raidos, asmeninio gyvenimo ir sveikatos pokyčius,

taip pat kaip profesinis mokymasis. Šie pokyčiai ypač svarbus atsižvelgiant į požiūrį ir elgesį kaip į sveikatos gerinimą. Kadangi studentų požiūris ir elgesys, susijęs su sveikata, daro įtaką asmeniškai jiems patiems, jų šeimai bei visuomenei. Visuomenės sveikatos lygis matuojamas suskaičiuavus daugumą, kurią sudaro sveiki asmenys (İlhan, Batmaz & Akhan, 2010). Yra žinoma, kad gyvenimo būdą nusakantys veiksniai, tokie kaip mankštinimasis, dieta, rūkymas ir stresas, daro įtaką sveikatai, širdies bei kraujagyslių ligų rizikai, sergamumas ir mirštamumui nuo lėtinių ligų, tokių kaip vėžys, širdies ligos, hipertenzija ir diabetas. Išvardintos ligos ir sutrikimai gali būti žymiai sumažinti pakeičiant gyvenimo būdo įpročius (Özcan & Bozhüyük, 2016). Geri mitybos įpročiai yra svarbi sveikos gyvensenos dalis (Neslişah & Emine, 2011).

Remiantis PSO duomenys nurodo, kad yra įtraukta į sveiką mitybą (WHO, 2018c):

- Vaisiai, daržovės, ankštiniai augalai (pvz., lęšiai ir pupelės), riešutai ir grūdai (pvz., neperdirbti kukurūzai, avižos, kviečiai ir rudieji ryžiai);
- Mažiausiai 400 g (t.y. penkių porcijų) vaisių ir daržovių per dieną, neįskaitant bulvių, saldžiųjų bulvių ir kitų krakmolingų augalų.
- Mažiau nei 10% visos suvartojamos energijos sudaro cukrus. Papildomas cukrus yra visas cukrus, kurį gamintojas, virėjas ar vartotojas prideda prie maisto produktų ar gėrimų, taip pat cukrus, natūraliai esantis meduje, sirupuose, vaisių sultyse ir vaisių sulčių koncentratuose.
- Mažiau nei 30% visos suvartojamos energijos sudaro riebalai. Nesotieji riebalai (randami žuvyje, avokade ir riešutuose, saulėgrąžų, sojų pupelių, rapsų ir alyvuogių aliejuose) yra vertingesni nei sotieji riebalai (randami riebioje mėsoje, svieste, palmių ir kokosų aliejuje, grietinėlėje, sūryje ir žąsienoje) ir visų rūšių transriebalai, įskaitant pramoniniu būdu pagamintus transriebalus (kuriuos galima rasti kepiniuose ir keptuose maisto produktuose, taip pat fasuotuose užkandžiuose) ir atrajotojų transriebalus (randami atrajotojų mėsoje ir pieno produktuose, tokių kaip karvės, avys, ožkos).
- Mažiau nei 5 g druskos (atitinka maždaug vieną arbatinį šaukštelį) per dieną. Druska turėtų būti joduota.

Remiantis PSO, į sveiką mitybą turi būti įtrauktas, pavyzdžiui, dažnas vaisių, daržovių ir neskaldytų grūdų vartojimas, be to, pabrėžiamas mažas sočiųjų riebalų, druskos ir rafinuotų angliavandenių vartojimas (Diet, 2015). Be to, gausus vaisių ir daržovių vartojimas buvo susijęs su mažesniu tam tikrų vėžio rūšių susirgimų, 2 tipo diabeto ir širdies bei kraujagyslių ligų pasireiškimais (Pomerleau, Lock & McKee, 2006). Tuo tarpu retas vaisių ir daržovių vartojimas yra pagrindinis kelių neužkrečiamųjų ligų, kurios yra pagrindinės mirtingumo priežastys, rizikos veiksniai visame pasaulyje (Boeing et al., 2012).

Norint išlaikyti sveiką mitybą būtina visada įtraukti daržoves į patiekalus; šviežius vaisius ir žalias daržoves valgyti kaip užkandžius; valgyti įvairius vaisius ir daržoves. Rekomenduojama virti garuose arba vandenyje, o ne kepti; sviesto, kiaulinių taukų pakeitimas aliejais, kuriuose gausu polinesočiųjų riebalų, pavyzdžiui, sojos pupelių, rapsų kukurūzų ir saulėgrąžų aliejai; valgyti sumažinto riebumo pieno produktus ir liesą mėsą ir nuo jos pašalinant matomus riebalus; apriboti keptų maisto produktų, taip pat fasuotų užkandžių ir maisto (pvz., spurgos, pyragai, sausainiai, ir vafLIAI), kuriuose yra pramoniniu būdu pagamintų transriebalų, vartojimą (WHO, 2018c).

1.3.4 Studentų mitybos įpročiai

Daugeliui studentų perėjimą iš vidurinės mokyklos į naują universiteto aplinką lydi emocinis arba psichologinis susirūpinimas (Robotham, 2008). Sveika mityba plačiai pripažįstama kaip pagrindinis veiksnys užkertantis kelią nutukimui ir neužkrečiamosioms ligoms, tokioms kaip 2 tipo diabetas, širdies ir kraujagyslių ligos (WHO, 2015). Todėl, sveikos mitybos propagavimas, turėtų būti skatinamas visose amžiaus grupėse. Perėjimas iš paauglystės į suaugusiųjų gyvenimą gali būti ypač svarbus pokyčių laikotarpis, įskaitant sveikos mitybos skatinimą, nes per šį laikotarpį yra sukuriamas sveikos mitybos elgsena. Ankstesniuose tyrimuose pranešama apie išryškėjusį greito maisto vartojimą, mažą vaisių ir daržovių suvartojimą ir pusryčių praleidimą (Poobalan et al., 2014). Be to, padidėjęs svoris buvo pastebėtas tarp suaugusiųjų (Larun, 2010), ypač tarp universitetų studentų (Mihalopoulos, Auinger & Klein, 2008). J. Hilger (2017) su bendraautoriais atliktame tyrime, kuriame dalyvavo studentai iš Vokietijos universiteto, atskleidė, kad dauguma universitetų studentų (90,9 proc.) bando valgyti sveikai, 92,3 proc. moterų ir 87,6 proc. vyrų. 66,1 proc. teigė, kad buvo lengva propaguoti sveiką mitybą. Maža dalis studentų vartoja keptas daržoves (3,2 proc.), žalias daržoves ar salotas (3,6 proc.) keletą kartų per dieną. Šviežius vaisius keletą kartų per dieną suvartojo 26,9 proc. studentų. Nors 18,0 proc. studentų pranešė, kad niekada nevalgė raudonos mėsos, 12,6 proc. teigė, kad vartoja 4 – 7 kartus per savaitę. Daugiau kaip pusė studentų (55,4 proc.) valgė paukštieną 1 – 3 kartus per savaitę, o 43,1 proc. valgė žuvį 1 – 3 kartus per savaitę. Šokoladą keletą kartų per dieną valgė 4,5 proc. studentų. Daugiau nei pusė (52,5 proc.) universiteto studentų atskleidė, kad naudojami greito maisto paslaugomis mažiau nei kartą per savaitę, o mažuma (1,9 proc.) pranešė, kad dažnai vartoja greitą maistą (4 – 7 kartus per savaitę). Tyrimai atskleidžia, kad pakankamas vaisių ir daržovių suvartojimas yra svarbus prevencinis veiksnys širdies ir kraujagyslių ligoms, auglių formoms ir mirtingumui (Oyebode et al., 2014). Ž. Senikienė (2016) kartu su savo kolegomis atliko tyrimą apie studentų mitybos įpročius ir nustatė, kad daugumos studentų suvartojamų baltymų kiekis, atsižvelgiant į energinę vertę, atitinka rekomendacijas (Lažauskas, 2005). Iš riebalų gaunama energinė vertė viršija rekomenduojamas normas ir sudaro 41,25 proc. angliavandenių teikiama energinė vertė neatitinka rekomenduojamų

normų ir sudaro 38,16 proc. (Senikienė ir kt., 2016). Sveika mityba turėtų sudaryti didelį vaisių, daržovių ir pilno grūdo gaminių vartojimą, be to, mažai vartoti riebalų, druskos ir rafinuotų angliavandenių (WHO, 2015). Gauti tiriamųjų duomenys rodo, kad daugiau nei pusę apklaustų merginų (56,2 proc.) daržoves valgo kiekvieną dieną. Vaikinių, valgančių daržoves kiekvieną dieną yra mažiau (43,38 proc.). Tik labai maža dalis apklaustų studentų valgo daržoves retai (13,48 proc. merginų ir 12,81 proc. vaikinių) (Senikienė ir kt., 2016).

1.4 Fizinio aktyvumo ir maisto preferencijos sąsajos

Nepakankamas FA kiekis ir prasti mitybos įpročiai prisidėjo prie antsvorio ir nutukimo epidemijos tarp suaugusiųjų per pastarąjį dešimtmetį (Sherry et al., 2010). Remiantis PSO, prasti mitybos įpročiai ir nepakankamas fizinis aktyvumas yra pagrindinės priežastys sukeliančios šešias iš septynių pagrindinių sveikatos problemų ES regione (Europos bendrijų komisija, 2007). Prastas fizinis aktyvumas ir mityba yra bendri įpročiai, kuri galimai turi įtakos sveikatai ir gerovei bei sveiko svorio išlaikymui. Tokie įpročiai padidina su gyvenimo būdu susijusių neužkrečiamų sąlygų riziką. Ligos, tokios kaip išeminė širdies liga, insultas, osteoporozė ir antrojo tipo diabetas yra susietos su įvairiais biomedicininiais ir sveikatą lemiančiais veiksniais, tokiais kaip prastas fizinis aktyvumas, prastas maisto vartojimas ir antsvoris (Grygiel-Górniak et al., 2016).

Literatūroje išskirtas motyvacijos (asmeninė motyvacija ir motyvacija, kurią sąlygoja aplinkiniai faktoriai) ir asmeninių bei aplinkos kliūčių sąveika galinti pakeisti požiūrį į sveiką mitybą ir fizinį aktyvumą. Asmeninė motyvacija išskaidoma smulkiau (Downes, 2015).

1. Ilgesnis gyvenimas;
2. Geresnė bendra savijauta;
3. Svorio reguliavimas;
4. Padidėjęs funkcinis pajėgumas;
5. Dvasiniai įsitikinimai.

Motyvacija, kurią sąlygoja aplinkiniai faktoriai:

1. Svarbios asmenybės;
2. Socialinis palaikymas;
3. Konsultavimasis su sveikatos priežiūros specialistais;
4. Prieinama informacija apie sveikatos gerinimą.

Motyvacijos stoka, laiko trūkumas, problemos su sveikata, nesuvokiama nauda, tai asmeninės problemos, kurios keičia požiūrį į sveiką mitybą ir fizinį aktyvumą. Be to, aplinkos veiksniai keičiantys nuostatus apie fizinį aktyvumą ir mitybą, taip pat egzistuoja. Teigiama, kad mažas socialinis palaikymas, saugumo problemos, finansinės problemos, neprieinama informacija apie sveikatos gerinimą galimai paveikia požiūrio keitimąsi į fizinio aktyvumo ir mitybos naudą (Downes, 2015).

II. EMPIRINĖ DALIS

2.1 Tyrimo metodika

Tyrimas „Slaugos studijų programos studentų fizinio aktyvumo ir maisto preferencijos sąsajos“ buvo atliekamas Klaipėdos mieste esančioje aukštojoje mokymo įstaigoje, kurioje yra ruošiami būsimi slaugytojai. Tyrimo metu buvo nustatomi slaugos studentų fizinio aktyvumo rodikliai, įvertinta slaugos studentų mitybos būklė, bei nustatytos sąsajos tarp studentų mitybos būklės ir fizinio aktyvumo rodiklių. Tyrimo tikslui įgyvendinti buvo pasirinktas kiekybinis tyrimo metodas, naudojant anketinės apklausos raštu metodą. Tyrimui atlikti buvo naudojami du klausimynai, kurių vienas – Tarptautinis fizinio aktyvumo klausimynas (angl. International Physical Activity Questionnaire), antras – Maisto preferencijos klausimynas (angl. Food Preference Questionnaire). Buvo gauti leidimai naudotis klausimynais. Tyrimo atlikimui pasirinkta netikimybinė tikslinė imtis. Gauti kiekybiniai duomenys buvo susisteminti ir grafiškai pavaizduoti, naudojant SPSS (angl. Statistical Package for the Social Sciences) statistinę programą.

Teorinis tyrimo metodikos pagrindimas. Tyrimo „Slaugos studijų programos studentų fizinio aktyvumo ir mitybos būklės sąsajos“ teoriniam pagrindimui pasirinktas Penderio sveikatos skatinimo modelis (angl. Pender's Health Promotion Model), kuris integruoja biologinius, psichologinius, socialinius ir aplinkos aspektus bei elgesį, kuris gali būti naudojamas jaunimo fiziniam aktyvumui paaiškinti. Tai yra vienas iš plačiai naudojamų modelių, skirtų planuoti ir keisti žalingą elgesį ir skatinti sveiką gyvenseną.

Nola J. Pender savo teorinį modelį pirmą kartą paskelbė 1982 m. Kurdamą Sveikatos puoselėjimo modelį, ji pasinaudojo tikėjimo – vertybių teorija ir socialine kognityvine teorija, jas pritaikydama slaugai. Vėliau teorija buvo tobulinama iki pat 1996 m. Ši teorija, kaip ir M. Leininger, priskiriama prie aukšto lygio vidutinių teorijų. Sveikatos puoselėjimo modelis buvo pasiūlytas kaip rėmai mokslo apie žmogaus elgesį ir slaugos integracijai. Modelis gali būti naudojamas kaip vadovas siekiant atskleisti biopsichosocialinius procesus, kurie motyvuoja individus tobulinti savo sveikatą. Šį modelį naudoja ir slaugos mokslininkai, analizuodami sveikatą puoselėjantį gyvenimo būdą ir specifinį elgesį. Slaugos tikslą N. J. Pender apibrėžia kaip optimalią individo sveikatą. Šį modelį ji pradėjo kurti studijuodama, kaip individai priima sprendimus, susijusius su jų sveikata. Pender teigia, kad optimalios sveikatos puoselėjimas pakeičia ligų profilaktiką (Pukinskienė, 2011, p. 86-87).

Skirtingi tyrimai parodė šio modelio efektyvumą, siekiant kontroliuoti netinkamą elgseną. Sveikatos skatinimo modelis remiasi socialine pažinimo teorija, pagal kurią kognityvinio suvokimo veiksniai (suvokiama nauda, kliūtys ir savęs veiksmingumas) turi įtakos formuoti sveikatą skatinančiam elgesiui, taip pat ir didesniajam fiziniam aktyvumui. Manoma, kad modifikuoti veiksniai (demografiniai ypatumai, tarpasmeniniai veiksniai ir elgesio veiksniai) sąveikauja

tarpusavyje, siekiant paveikti kognityvinius suvokimo procesus. Pendero modelis orientuojasi į tris sritis: individualias savybes ir patirtį, elgesio suvokimą ir įtaką bei elgesio rezultatus. Teorija pažymi, kad kiekvienas žmogus turi unikalias asmenines savybes ir patirtį, kuri daro įtaką tolesniems veiksams. Sveikatos skatinimo elgesys yra norimas elgesio rezultatas, todėl jis yra sveikatos propagavimo modelio galutinis taškas. Asmeniniai veiksniai priskiriami prie biologinio, psichologinio ir sociokultūrinio pobūdžio veiksnių. Šie veiksniai numato tam tikrą elgesį ir formuojasi pagal numatomo elgesio pobūdį. Biologiniai asmeniniai veiksniai apima kintamuosius, tokius kaip amžiaus lyties kūno masės indeksas, pubertacijos būseną, aerobinis pajėgumas, jėga, judrumas ar balansas. Psichologiniai asmeniniai veiksniai yra kintamieji, tokie kaip savęs vertinimas, savęs motyvacija, asmeninė kompetencija, suvokiama sveikatos būklė ir sveikatos apibrėžimas. Socialiniai ir kultūriniai asmeniniai veiksniai apima kintamuosius, tokius kaip rasės etniškumas, išsilavinimas ir socialinis bei ekonominis statusas (N. J. Pender, 2011).

2.1.1. Tyrimo imties charakteristikos

Tyrimas buvo atliekamas Klaipėdos mieste esančioje aukštojoje mokymo įstaigoje. Tyrimo tikslui įgyvendinti pasirinkta netikimybinė tikslinė imtis.

Atrenkant respondentus buvo vadovaujama šiais tiriamųjų atrankos kriterijais:

- Studentai turi mokytis Klaipėdos mieste esančioje aukštojoje mokymo įstaigoje;
- Studentai turi mokytis slaugos studijų programą;
- Studentai turi sutikti dalyvauti tyrime savo noru;
- Studentai turi suprasti lietuvių kalbą.

Tyrimo imties dydžiui sužinoti buvo panaudoti duomenys, susisteminti Klaipėdos miesto aukštojoje mokymo įstaigoje. Siekiant imties reprezentatyvumo buvo atliekama matematinė analizė. Respondentų imtis apskaičiuota pagal I. Paniotto formulę (Mockienė, Drungilienė, Martinkėnas, 2014, p. 31):

$$n = \frac{1}{\Delta^2 + \frac{1}{N}}$$

kur:

n – imties dydis;

Δ - imties paklaidos dydis (=0,05);

N – generalinis visumos dydis.

Tyrimo imties dydžiui apskaičiuoti buvo sužinota, kiek studentų mokosi slaugos bakalauro studijose. Aukštoji mokykla pateikė, kad 2018 – 2019 metais studijavo 150 studentų.

Apskaičiavus imtį pagal Paniotto formulę nustatyta, kad tyrime reikia apklausti ne mažiau kaip 108 studentus ($n = 108$), naudojant 0,05 procentų paklaidą. Respondentams buvo išdalinta 120 anketų. Gražintos ir panaudotos – 109 anketos. Anketų grįžtamumas – 91proc.

Tyrime dalyvavo 18-48 metų (amžiaus vidurkis $22,82 \pm 5,93$ metų) 109 slaugos studijų programos studentų. Pagal amžių jos pasiskirstė sekančiai - 18-20 metų buvo 41,3 proc., 21-24 metų – 43,1 proc. ir vyresnių nei 24 metų 15,6 proc. Dauguma respondentų (85,3 proc.) turėjo vidurinį/ spec. vidurinį išsilavinimą, aukštąjį – 14,7 proc. Pirmame kurse mokėsi 22,0 proc. respondenčių, 2 kurse – 31,2 proc., 3 kurse – 20,2 proc. ir 4 kurse – 26,6 proc. (1 lentelė).

1 lentelė. Demografiniai rodikliai

Rodikliai	N=109
Amžius m.	22,82±5,93
18-20 m.	45(41,3%)
21-24 m.	47(43,1%)
25 m. vyresnės	17(15,6%)
Išsilavinimas:	
Vidurinis/ spec. vidurinis	93(85,3%)
Aukštasis	16(14,7%)
Kursas:	
1	24(22,0%)
2	34(31,2%)
3	22(20,2%)
4	29(26,6%)
Gyvenimo sąlygos:	
Bendrabutyje	29(26,6%)
Savo bute	52(47,7%)
Su šeima	27(24,8%)
Kitur	1(0,9%)
KMI:	
$\leq 18,5 \text{ kg/m}^2$	11(10,1%)
$18,6-24,9 \text{ kg/m}^2$	81(74,3%)
$\geq 25 \text{ kg/m}^2$	17(15,6%)
Darbinė padėtis:	
Studijuoja	64(58,7%)
Studijuoja ir dirba	45(41,3%)

Pagal gyvenamo sąlygas dauguma (47,7 proc.) gyveno savo bute, 24,8 proc. – su šeima, 26,6 proc. – bendrabutyje.

Išmatavus ūgį ir svorį buvo apskaičiuotas kūno masės indeksas (KMI). Dauguma respondenčių (74,3 proc.) turėjo normalų kūno svorį ($18,6-24,9 \text{ kg/m}^2$), 10,1 proc. – nepakankamą svorį ($\leq 18,5 \text{ kg/m}^2$) ir 15,6 proc. – antsvorį ($\geq 25 \text{ kg/m}^2$).

Apklausoje metu maždaug (58,7 proc.) pusė respondenčių buvo nedirbančios, kita dalis (41,3 proc.) studijavo ir dirbo (1 lentelė).

2.1.2. Tyrimo metodai

1. **Mokslinės literatūros analizė.** Baigiamajam darbui mokslinės literatūra ieškota Klaipėdos universiteto prenumeruojamose elektroninėse duomenų bazėse (EBSCO, Health Source: Nursing/Academic Edition, Medline, Taylor & Francis, ScienceDirect, Medline, PubMed, ResearchGate ir kt.), įvairiuose užsienio ir Lietuvos moksliniuose žurnaluose (NEJM, British Medical Journal, SAGE Journals Online, Sveikatos mokslai, Visuomenės sveikata ir kt.). Taip pat buvo naudojama Klaipėdos universiteto biblioteka. Mokslinės literatūros buvo ieškota atsižvelgiant į darbo temą ir uždavinius. Mokslinės literatūros paieška buvo vykdoma, naudojant raktinius žodžius: *fizinis aktyvumas, mityba, sveika gyvensena, studentų fizinis aktyvumas, studentų mityba, nutukimas, slaugos studentų mityba*.

2. **Kiekybinis tyrimas.** Siekiant išanalizuoti slaugos studijų programos studentų fizinio aktyvumo ir mitybos sąsajas buvo pasirinktas kiekybinis tyrimas (anoniminė anketinė apklausa). Taikant šį metodą per trumpą laiką ir su nedidelėmis lėšų sąnaudomis galima apklausti daug respondentų. Apklauso metodas lengvai formalizuojamas – tai palengvina surinktų duomenų analizę (Mockienė, Drungilienė, Martinkėnas, 2014, p. 45).

2.1.3. Tyrimo instrumentas

Norint išanalizuoti slaugos studijų programos studentų fizinio aktyvumo ir maisto preferencijas sąsajas buvo naudojami du standartizuoti klausimynai.

Slaugos studijų programos studentų fizinis aktyvumas vertintas naudojant tarptautinio fizinio aktyvumo klausimyną (IPAQ - International Physical Activity Questionnaire). Šiuo klausimynu buvo vertinta pastarųjų 7 dienų intensyvi ir vidutinio intensyvumo fizinė veikla darbe (jeigu dirbo), namuose, laisvalaikio (sportas) ir ėjimas. Taip pat buvo klausiama, kiek vidutiniškai laiko buvo praleista sėdint ir judėjimas transportu. Fizinio aktyvumo lygmuo buvo nustatomas, skaičiuojant metabolinius ekvivalentus (MET). Susumavus intensyviai, vidutinio intensyvumo fizinei veiklai ir vaikščiojimui išseikvotą energiją, suskaičiuotas visas per savaitę išseikvotas energijos kiekis. Energija, išseikvota tam tikrai fizinei veiklai per savaitę, skaičiuota pagal formulę:

MET per savaitę = atitinkamos fizinės veiklos MET koeficientas x vidutinė aktyvumo trukmė (minutėmis) x kartai per savaitę.

Bendras fizinis aktyvumas buvo vertinamas susumavus visų fizinių veiklų išseikvotas energijas. Po to, pagal IPAQ klausimyno vertinimo kriterijus, respondentų fizinio aktyvumo lygis buvo suskirstytas į 3 kategorijas: mažas, vidutinis ir aukštas:

- Mažas fizinis aktyvumas nustatytas asmenims, kurių fizinio aktyvumo lygis netenkina vidutinio ir didelio fizinio aktyvumo lygių reikalavimų ir išseikvojama mažiau nei 600 MET.

- Vidutinis fizinis aktyvumas nustatytas tiems žmonėms, kurie per savaitę užsiėmė bet kuria fizine veikla, išėikvodami 600 – 2999 MET.
- Didelis fizinis aktyvumas nustatytas, tiems žmonėms, kurie per savaitę išėikvodavo bent 3000 MET.

Fizinio aktyvumo klausimynas (IPAQ) (Cronbach'o Alfa =0,684) pasižymėjo pakankamu vidiniu patikimumu.

Tarptautinis fizinio aktyvumo klausimynas (LONG LAST 7 DAYS SELF-ADMINISTERED version of the IPAQ. Revised October 2002), buvo gautas iš oficialaus internetinio puslapio. Šis klausimynas buvo nurodytas kaip laisvai prieinamas mokymosi tikslams. Tarptautinis fizinio aktyvumo klausimynas pradėtas kurti 1998 m. Ženevoje. 2000 m. 12 šalių (14 vietų) buvo atlikti išsamūs patikimumo ir pagrįstumo testai. Galutiniai rezultatai parodė, kad šis klausimynas yra tinkamas naudoti daugelyje tyrimų ir įvairiomis kalbomis. Tarptautinių fizinio aktyvumo klausimynų (IPAQ) tikslas yra pateikti gerai išvystytų priemonių rinkinį, kurį būtų galima naudoti tarptautiniu mastu, norint gauti palyginamus fizinio aktyvumo įvertinimus.

Yra dvi anketos versijos. Trumpoji versija tinka naudoti nacionalinėse ir regioninėse stebėjimo sistemose, o ilgoji versija pateikia išsamesnę informaciją, kurios dažnai prireikia atliekant mokslinius tyrimus ar vertinimo tikslais.

Tarptautinis fizinio aktyvumo klausimynas yra prieinamas daugeliu kalbų, tarp jų, ir lietuvių kalba. Šis klausimynas sudarytas iš 5 dalių (27 klausimai):

1. Fizinė veikla, susijusi su darbu;
2. Judėjimas iš vienos vietos į kitą;
3. Namų ruoša, ūkio darbai ir rūpinimasis šeima;
4. Rekreacija, sportas ir laisvalaikis.
5. Laikas, praleistas sėdint.

Kiekvienoje dalyje buvo prašoma nurodyti ar respondentas užsiima tam tikra fizine veikla ir kiek laiko ją atlieka.

Slaugos studijų programos studentų mitybos ypatumai buvo vertinti FPQ (*Food preference questionnaire for adolescents and adults*) klausimynu sudaryto iš 64 klausimų. Šešiasdešimt du klausimai vertino skirtingų maisto produktų vartojimo pasirinkimą. Jie vertinti 5- balų Likert'o skale, kur „1“ atitiko „*Labai nepatinka*“, „5“ – „*Labai patinka*“, jeigu respondentas produkto nevartojo visai šis klausimas buvo vertintas 0 balų. Šie klausimai sudarė 6 skalės - „*Daržovės*“ (Cronbach'o Alfa =0,858), „*Vaisiai*“ (Cronbach'o Alfa =0,846), „*Mėsa-žuvis*“ (Cronbach'o Alfa =0,778), „*Pieno produktai – kiaušiniai*“ (Cronbach'o Alfa =0,643), „*Grūdiniai*“ (Cronbach'o Alfa =0,785) ir „*Užkandžiai*“ (Cronbach'o Alfa =0,888).

Šiame tyrime FPQ klausimyno beveik visų skalių, išskyrus „*Pieno produktai-kiaušiniai*“, vidinis patikimumas buvo aukštas (Cronbach'o Alfa koeficientai didesni už 0,7), „*Pieno produktai-kiaušiniai*“ – pakankamas (Cronbach'o Alfa koeficientai didesni už 0,6). Kiekvienos skalės vertinimą sudarė standartizuotas suminis balas – jis galėjo įgyti reikšmes nuo 0 iki 5 balų, kur didesnis balas atitiko labiau mėgstamus.

Dar du klausimai vertino respondentų mitybos įpročius (veganas/-ė, vegetaras/-ė, pesketaras/-ė (nevalgo mėsos, bet valgo žuvį ir/arba vėžiagyvius), nei vienas iš įvardintų) ir ar yra alergiški išvardintiems maisto produktams, kurie gali turėti įtakos tam tikrų maisto produktų vartojimui.

Maisto preferencijos klausimynas (angl. Food preference questionnaire) buvo gautas iš oficialaus internetinio puslapio susisiekus su kontaktiniu asmenimi – Andrea Smith. Kontaktiniai duomenys buvo patalpinti internetinėje svetainėje. Šio klausimynu siekiama išsiaiškinti kokiems maisto produktams studentai teikia pirmenybę (labai mėgsta) ir kuriems ne. Klausimynas padės sužinoti ar studentai piktnaudžiauja tam tikrais maisto produktais, kurie kenkia sveikatai ir padės nustatyti slaugos studentų mitybos būklę.

Klausimyne buvo prašoma nurodyti savo amžių, lytį, išsilavinimą, ūgį, svorį, siekiant sužinoti studentų kūno masės indeksą ir ar nors vienas iš šių veiksnių turi įtakos studentų fiziniam aktyvumui ir maisto preferencijai.

2.1.4. Tyrimo procesas/eiga

Tyrimas buvo atliekamas aštuoniais etapais pagal tyrimo proceso schemą:

1. Temos pasirinkimas (2018m. rugsėjo mėn. - 2018m. spalio mėn.). Mokslinio darbo tema „Slaugos studijų programos studentų fizinio aktyvumo ir mitybos būklės sąsajos“ pasirinkta ir suderinta su darbo vadovu. Temos pasirinkimą lėmė prastėjantis studentų fizinis aktyvumas bei mitybos įpročiai. Neaiškūs veiksniai turintys įtakos fiziniam aktyvumui ir mitybai nusikelia į tolimesnį studentų gyvenimo tarpsnį. Susiformavę blogi įpročiai įtakoja darbo našumą.
2. Mokslo šaltinių atranka, analizė ir ataskaitos rašymas (2019m. balandžio mėn. – 2019m. lapkričio mėn.). Moksliniam darbui literatūra buvo ieškota Klaipėdos universiteto prenumeruojamose elektroninėse duomenų bazėse (EBSCO, Health Source: Nursing/Academic Edition, Medline, Taylor & Francis, ScienceDirect, Medline, PubMed, ResearchGate ir kt.), įvairiuose užsienio ir Lietuvos moksliniuose žurnaluose (NEJM, British Medical Journal, SAGE Journals Online, Sveikatos mokslai, Visuomenės sveikata ir kt.). Taip pat buvo naudojama Klaipėdos universiteto biblioteka. Mokslinės literatūros buvo ieškota atsižvelgiant į darbo temą ir uždavinius. Mokslinės literatūros paieška buvo vykdoma, naudojant raktinius žodžius: fizinis aktyvumas, mityba, sveika gyvensena,

- studentų fizinis aktyvumas, studentų mityba, nutukimas, slaugos studentų mityba. Mokslinės literatūros atranka ir analizė buvo vykdoma visą darbo rašymo laikotarpį.
3. Tyrimo plano rengimas ir instrumento sudarymas/paieška (2019m. vasario mėn. - 2019m. kovo mėn.). Buvo ieškomi tinkami klausimynai, kurie padėtų atskleisti mokslinio darbo tyrimo esmę. 2019m. balandžio 19 dieną buvo gautas leidimas iš A. Smith naudoti ir išversti maisto preferencijos klausimyną (FPQ) į lietuvių kalbą. Šis klausimynas nebuvo koreguotas. Jame nurodyti maisto produktai buvo vartojami Lietuvoje. Tarptautinio fizinio aktyvumo klausimynui (IPAQ) leidimo gauti nereikėjo. Jis yra laisvai naudojamas mokymosi tikslams. Klausimynas plačiai naudojamas visame pasaulyje bei Lietuvoje ir yra prieinamas įvairiomis kalbomis. Tyrimui atlikti buvo gauti leidimai iš Klaipėdos Universiteto Sveikatos mokslų fakulteto Etikos komisijos ir įstaigų, kuriose buvo vykdoma anketinė apklausa, vadovų.
 4. Tyrimo duomenų rinkimas (2019m. rugsėjo mėn. - 2019m. spalio mėn.). Mokslinio darbo tyrimo duomenų rinkimui buvo pasirinkta viena aukštoji Klaipėdos miesto mokymosi įstaiga, kuri ruošia slaugos studijų programos studentus. Klaipėdos miesto mokymosi įstaigoje buvo išdalintos 120 anketų. Iš išdalintų anketų sugrįžo 109 anketos. Dalį anketų sutiko išdalinti mokymosi įstaigos dėstytojai, o likusią dalį išdalinau aš pati.
 5. Tyrimo duomenų analizė, rezultatų interpretavimas bei pateikimas (2019m. lapkričio mėn. – 2019m. gruodžio mėn.) – Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant statistinę programą „SPSS 21.0 for Windows“. Skirstinių atitikimas normalaus skirstinio kriterijams buvo vertinamas, taikant Kolmagorov'o-Smirnov'o kriterijų. Mitybos ypatumo klausimyno (FPQ) daržovių, mėsos-žuvies, pieno produktų/kiaušinių, grūdinių skalių požymių pasiskirstymai atitiko normalumo dėsnį, o vaisių ir užkandžių bei požymių atspindinčių fizinį aktyvumą neatitiko. Kokybiniams kintamiesiems skaičiuoti procentai, kiekybiniams, turintiems normalųjį pasiskirstymą – aritmetinis vidurkis ir standartinis nuokrypis (vidurkis±standartinis nuokrypis), neturintiems – aritmetinis vidurkis ir mediana (vidurkis(mediana)). Esant normaliam skirstiniui hipotezė apie dviejų nepriklausomų kintamųjų vidurkių lygybę buvo tikrinama taikant Stjudent'o t kriterijų (t), tarp daugiau nei dviejų grupių – One-Way ANOVA metodas (F) su daugiakartiniu Post Hoc palyginimu (LSD kriterijus). Esant nenormaliam skirstiniui tarp dviejų grupių požymiai lyginti taikant Mann-Whitney kriterijų (U), tarp daugiau nei 2 grupių - Kruskal-Wallis'o kriterijų (χ^2). Požymių pasitaikymo dažnumo skirtumams vertinti, naudotas Chi-kvadrato (χ^2) kriterijus su Fisher'o Exact patikslinimu esant mažam atvejų skaičiui. Naudoti statistinių hipotezių reikšmingumo lygmenys: kai $p < 0,05$ (*) – reikšmingas, kai $p < 0,01$ (**) labai reikšmingas, kai $p < 0,001$ (***) - itin reikšmingas ir $p > 0,05$ - statistiškai nereikšmingas.

6. Tyrimo rezultatų palyginimas (2019m. lapkričio mėn. – 2019m. gruodžio mėn.) - atlikus tyrimą, gauti rezultatai buvo lyginami tarpusavyje (fizinio aktyvumo ir maisto preferencijos sąsajos, sąsajos tarp fizinio aktyvumo, maisto preferencijoms ir demografinių rodiklių), taip pat rezultatai buvo palyginti su panašiais ankščiau atliktais tyrimais Lietuvoje ir užsienyje.
7. Išvadų ir rekomendacijų parengimas (2019m. lapkričio mėn. – 2019m. gruodžio mėn.) - išvados suformuluotos atitinkamai pagal išsikeltus uždavinius. Remiantis gautais tyrimo rezultatais suformuluotos konkrečios rekomendacijos slaugos studijų programos studentams ir aukštosioms mokymo įstaigoms.
8. Baigiamojo darbo ataskaitos parengimas (2019m. gruodžio mėn.).

2.1.5. Tyrimo etika

Prieš atliekant tyrimą „Slaugos studentų fizinio aktyvumo ir mitybos sąsajos“, buvo gautas leidimas iš Klaipėdos Universiteto, Slaugos katedros etikos komisijos. Gavus leidimą iš etikos komisijos, buvo galima kreiptis į aukštosios mokymo įstaigos dekaną, dėl leidimo atlikti tyrimą.

Tyrimas atliekamas laikantis 1964m. Helsinkio deklaracijos, kuri buvo peržiūrėta 1975 m. ir 2000 m. (Mockienė, Drungilienė, Martinkėnas, 2014, p. 5). Joje pabrėžiami keturi pagrindiniai etikos principai: *autonomiškumas*, *anonimiškumas*, *konfidencialumas*, *nežalingumas* (Mockienė, Drungilienė, Martinkėnas, 2014, p. 65).

Autonomiškumas, tai vienas iš pagrindinių šiuolaikinės slaugos mokslo principų. Laikantis autonomijos pagarbos, tiriamajam yra suteikiama visa informacija apie dalyvavimą tyrime. Be to, tiriamasis gali laisvai apsispręsti dėl dalyvavimo tyrime (Mockienė, Drungilienė, Martinkėnas, 2014, p. 65; Linkevičiūtė, 2011, p. 6).

Anonimiškumas garantuoja, jog anketos duomenys bei dalyvių tapatybės bus saugomos. Anketos be vardų ir užsiėmimo detalių užtikrina papildomą saugumą (Mockienė, Drungilienė, Martinkėnas, 2014, p. 65).

Konfidencialumo principas užtikrina, kad tyrėjas bus ištikimas asmeniui padėjusiam tyrimo metu (Petrauskas, 2008, cituoja Mockienė, Drungilienė, Martinkėnas, 2014, p. 66)

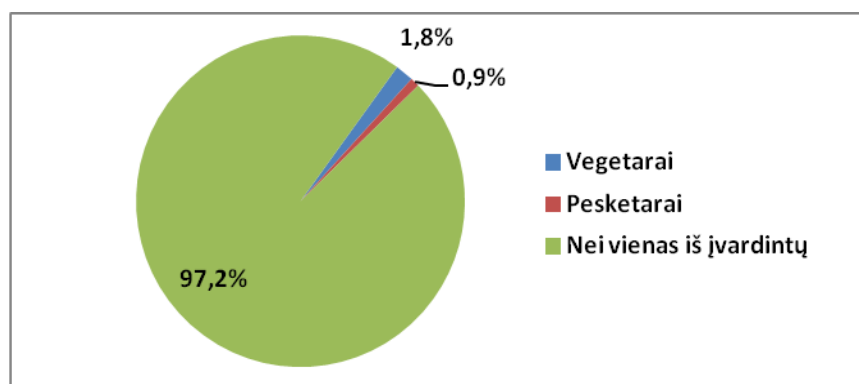
Nežalingumas atliekamo tyrimo metu bei po jo, bus garantuotas tyrėjo. Tiriamieji nepatirs jokios fizinės, moralinės bei materialinės žalos.

Atliekant tyrimą buvo laikomasi sąžiningumo principo. Tokiu atveju, tyrime gauti duomenys buvo pateikti be jokių pakeitimų, nes klastojimas gali sutrikdyti tolimesnių tyrimų duomenų patikimumą (Petrauskas, 2008, cituoja Mockienė, Drungilienė, Martinkėnas, 2014, p. 66; Linkevičiūtė, 2011, p. 5-6).

2.2 Tyrimo rezultatai

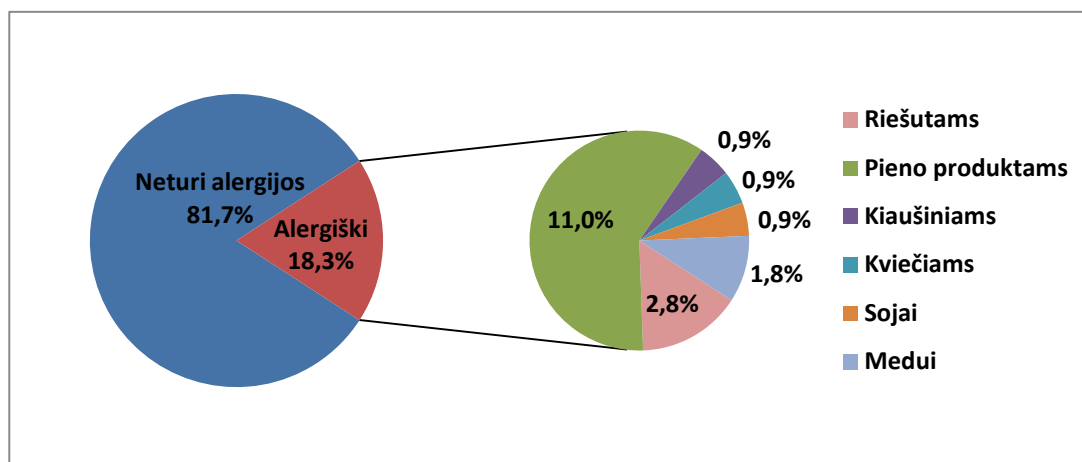
2.2.1 Slaugos studijų programos studentų mitybos ypatumai

Tyrimo rezultatai parodė, kad tarp apklaustų respondenčių vegetarų ar pesketarų buvo labai mažai, beveik visi turėjo įprastus mitybos įpročius (1 pav.).



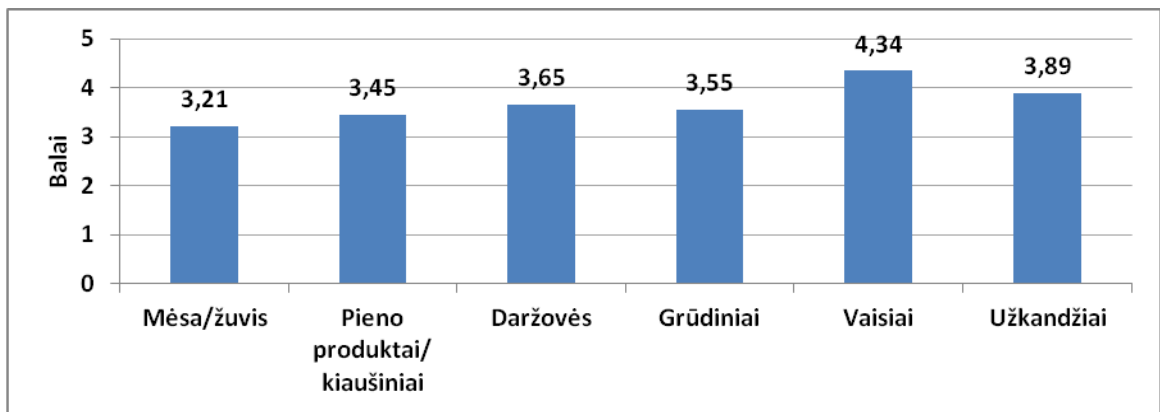
1 pav. Slaugos studijų programos studentų pasiskirstymas pagal mitybos įpročius

Pasiteiravus respondenčių „Ar esate alergiška bet kuriam maisto produktui?“ nustatyta, kad alergiški kai kuriems maisto produktams buvo apie 18 proc. respondenčių, iš jų daugiausiai (11,0 proc.) buvo alergiškos pieno produktams. Dauguma respondenčių (81,7 proc.) neturėjo alergijos maisto produktams (2 pav.).



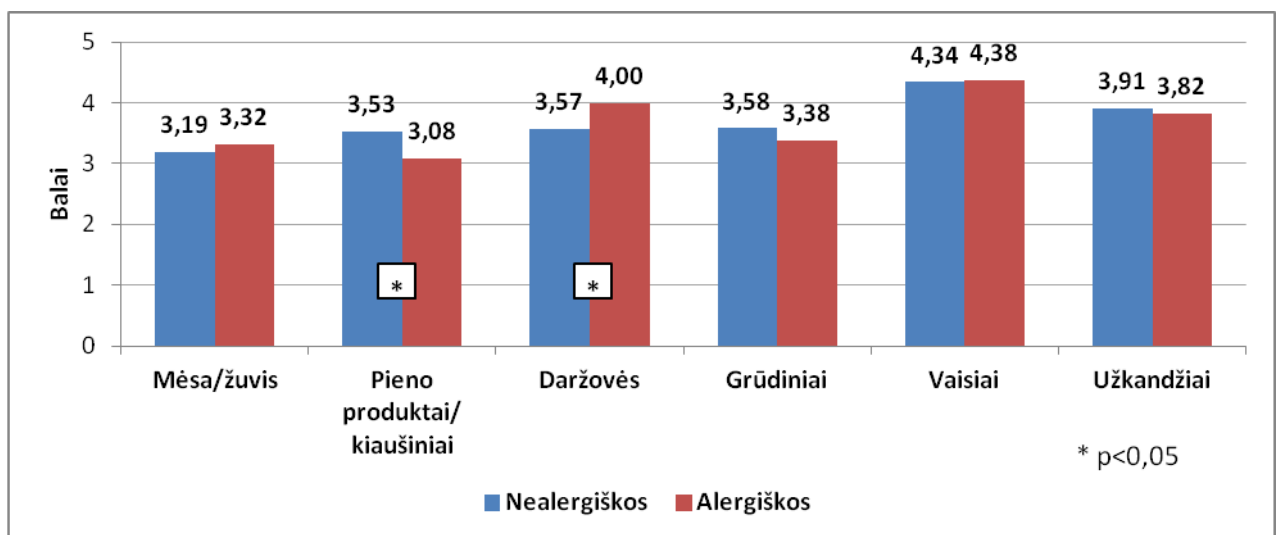
2 pav. Slaugos studijų programos studentų pasiskirstymas pagal alergijos maisto produktams turėjimą

Tyrimo rezultatai parodė, kad respondentės labiausiai mėgo vaisius (4,34(4,71) balų), užkandžius (3,89(4,22) balų), daržoves (3,65±0,83 balų). Iš nagrinėjamu maisto produktų grupių mažiau mėgstami buvo mėsa/žuvis (3,21±0,90 balų) (3 pav.).



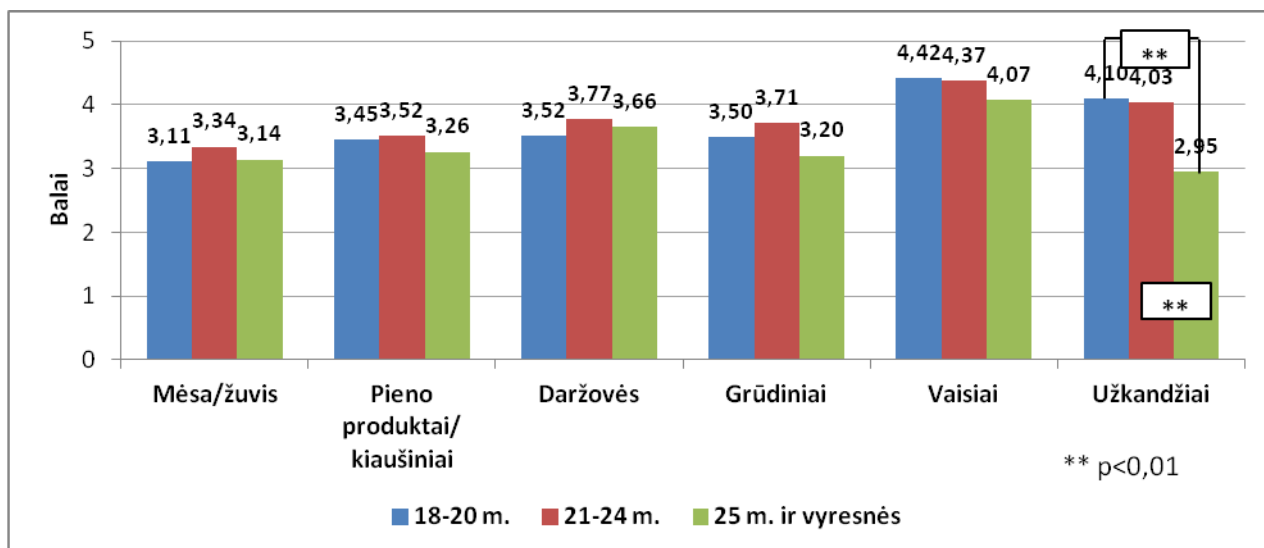
3 pav. Maisto produktų mėgimo vertinimai bendroje studentų grupėje

Analizuojant maisto produktų grupių vertinimus priklausomai nuo alergijos turėjimo kažkuriems maisto produktams nustatyta, kad respondentės, turinčios alergiją maisto produktams, žymiai mažiau mėgo pieno produktus/kiaušinius (nealergiškos $3,53 \pm 0,68$ balų ir alergiškos $3,08 \pm 1,05$ balų: $t=2,44$ $p=0,016$) ir žymiai labiau mėgo daržoves (nealergiškos $3,57 \pm 0,82$ balų ir alergiškos $4,00 \pm 0,81$ balų: $t=-2,15$ $p=0,041$) nei neturinčios alergijos (4 pav.).



4 pav. Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo alergijos maisto produktams turėjimo

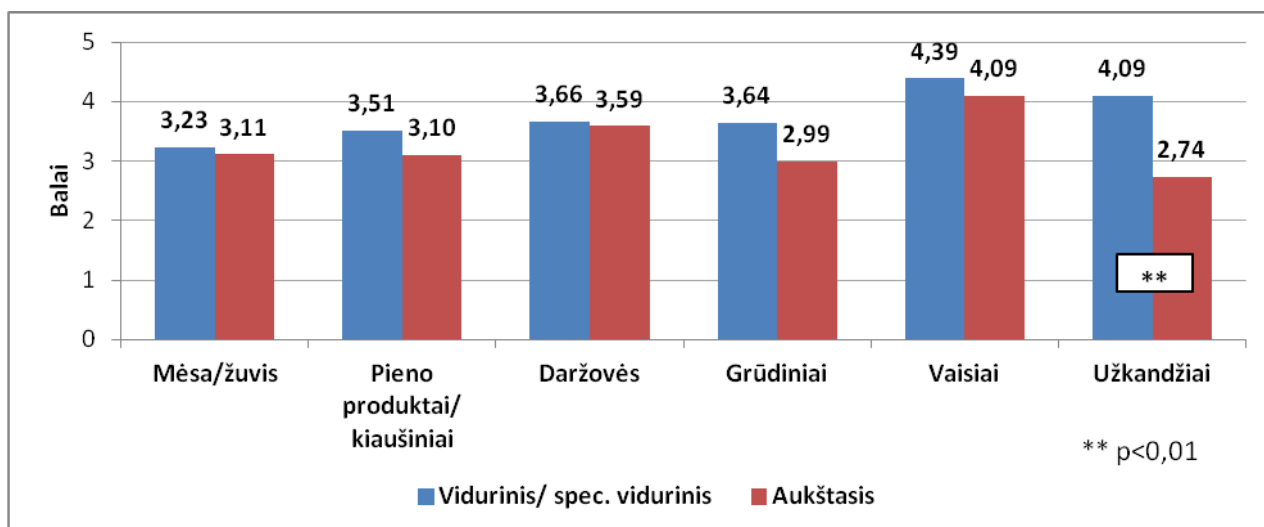
Kitų maisto produktų vertinimai tarp turinčių ir neturinčių alergijos grupių reikšmingai nesiskyrė (4 pav.).



5 pav. Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo studentų amžiaus

Beveik visų maisto produktų, išskyrus užkandžių grupės, vertinimai nepriklausė nuo respondentų amžiaus. Užkandžiai žymiai labiau buvo mėgstami jaunesnių studentų grupėse nei vyresnių (25 metų ir vyresnių) grupėje (18-20 metų (1 grupė) 4,10(4,44) balų, 21-24 metų (2 grupė) 4,03(4,22) balų ir 25 metų ir vyresnių (3 grupė) 2,95(2,78) balų: $\chi^2=11,06$ $p=0,004$: $p1:2=0,498$, $p1:3=0,002$, $p2:3=0,004$) (5 pav.).

Tyrimo rezultatai parodė, kad užkandžiai žymiai labiau buvo mėgstami respondentėmis su viduriniu/ spec. viduriniu išsilavinimu nei respondentėmis su aukštuoju išsilavinimu (su viduriniu/ spec. viduriniu 4,09(4,33) balų ir su aukštuoju 2,74(2,50) balų: $U=347,5$ $p=0,001$) (6 pav.).

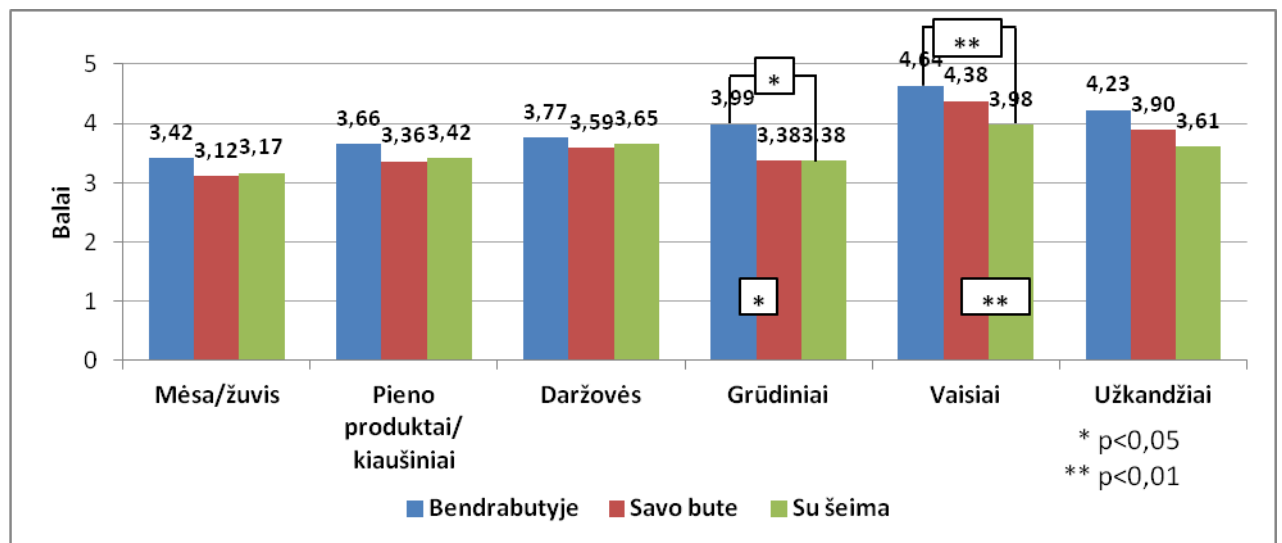


6 pav. Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo studentų išsilavinimo
Kitų maisto produktų grupių vertinimai tarp išsilavinimo grupių reikšmingai nesiskyrė (6 pav.).

2 lentelė. Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo mokslo kurso

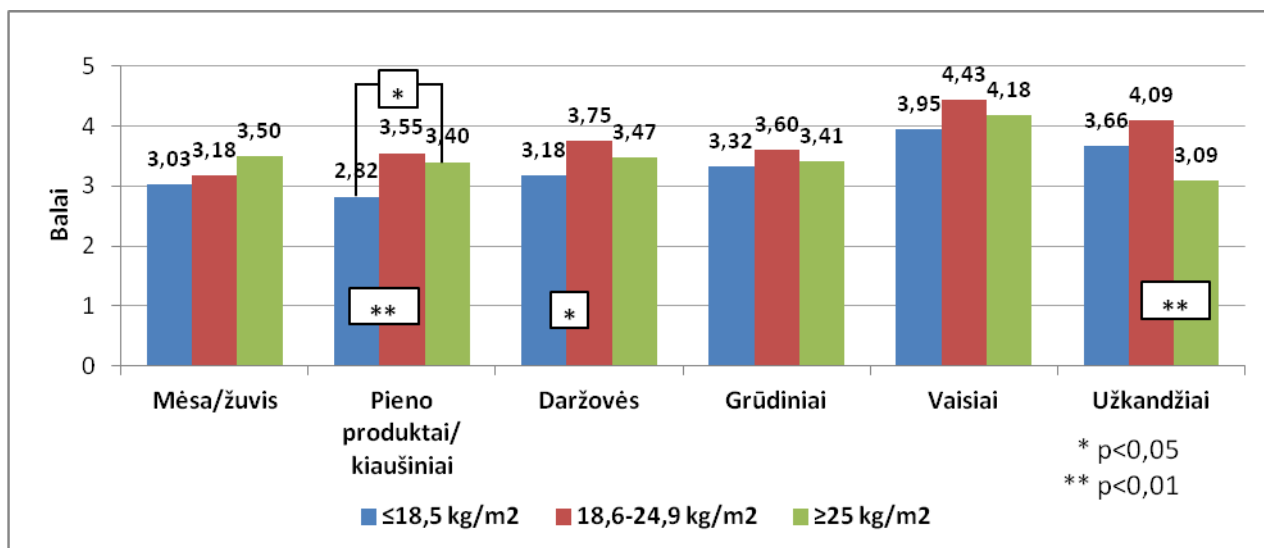
Maisto produktai	1 kursas	2 kursas	3 kursas	4 kursas	F/ χ^2	P
	n=24	n=34	n=22	n=29		
Mėsa/žuvis	3,24±0,80	3,11±0,78	3,22±1,09	3,30±0,97	0,26	0,852
Pieno produktai/ kiaušiniai	3,34±0,87	3,47±0,74	3,37±0,96	3,57±0,56	0,49	0,689
Daržovės	3,52±0,99	3,55±0,88	3,81±0,75	3,75±0,70	0,80	0,498
Grūdiniai	3,46±1,07	3,39±0,94	3,27±1,58	4,01±0,81	2,42	0,070
Vaisiai	4,46(4,71)	4,29(4,86)	4,32(4,57)	4,32(4,43)	2,04	0,564
Užkandžiai	4,06(4,44)	3,76(4,22)	3,68(4,06)	4,06(4,22)	2,33	0,507

Maisto produktų grupių vertinimai tarp skirtingų kursų grupių reikšmingai nesiskyrė (2 lentelė).



7 pav. Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo gyvenimo sąlygų

Tyrimo rezultatai parodė, kad gyvenančios bendrabutyje studentės žymiai labiau mėgo grūdinius (bendrabutyje (1 grupė) 3,99±0,95 balų, savo bute (2 grupė) 3,38±1,23 balų ir su šeima (3 grupė) 3,38±0,98 balų: F=3,27 p=0,042: p1:2=0,019, p1:3=0,040, p2:3=0,995) ir vaisius (bendrabutyje (1 grupė) 4,64(5,0) balų, savo bute (2 grupė) 4,38(4,57) balų ir su šeima (3 grupė) 3,98(4,14) balų: $\chi^2=12,21$ p=0,002: p1:2=0,005, p1:3=0,001, p2:3=0,179) (5 pav.) nei gyvenantys savo bute ar su šeima (7 pav.)



8 pav. Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo kūno masės indekso

Tyrimo rezultatai parodė, kad respondentės su nepakankama kūno mase ($\leq 18,5 \text{ kg/m}^2$) žymiai mažiau mėgo pieno produktus/kiaušinius nei su normalia kūno mase ir nei turinčios antsvorį ($\leq 18,5 \text{ kg/m}^2$ (1 grupė) $2,82 \pm 1,08$ balų, $18,6-24,9 \text{ kg/m}^2$ (2 grupė) $3,55 \pm 0,71$ balų ir $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ (3 grupė) $3,40 \pm 0,66$ balų: $F=4,65$ $p=0,012$: $p_{1:2}=0,003$, $p_{1:3}=0,047$, $p_{2:3}=0,458$). Taip pat respondentės su nepakankama kūno mase žymiai mažiau mėgo daržoves nei su normalia kūno mase ($\leq 18,5 \text{ kg/m}^2$ (1 grupė) $3,18 \pm 0,86$ balų, $18,6-24,9 \text{ kg/m}^2$ (2 grupė) $3,75 \pm 0,84$ balų ir $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ (3 grupė) $3,47 \pm 0,66$ balų: $F=2,83$ $p=0,064$: $p_{1:2}=0,033$, $p_{1:3}=0,370$, $p_{2:3}=0,198$). Užkandžius žymiai labiau mėgo respondentės su normalia kūno mase nei turinčios antsvorį ($\leq 18,5 \text{ kg/m}^2$ (1 grupė) $3,66(3,56)$ balų, $18,6-24,9 \text{ kg/m}^2$ (2 grupė) $4,09(4,33)$ balų ir $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ (3 grupė) $3,09(3,44)$ balų: $\chi^2=11,46$ $p=0,003$: $p_{1:2}=0,0119$, $p_{1:3}=0,322$, $p_{2:3}=0,001$) (8 pav.).

3 lentelė. Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo darbinės padėties

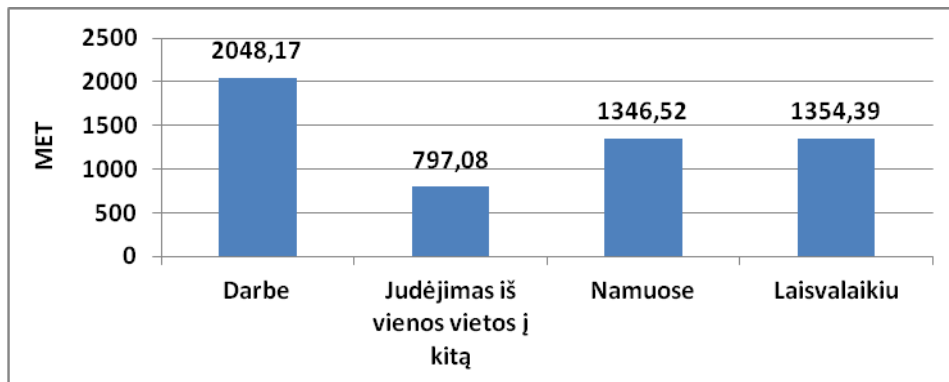
Maisto produktų Grupės	Studijuoja	Studijuoja ir dirba	t/U	P
	n=64	n=45		
Mėsa/žuvis	$3,17 \pm 0,87$	$3,27 \pm 0,94$	-0,57	0,572
Pieno produktai/ kiaušiniai	$3,38 \pm 0,76$	$3,55 \pm 0,79$	-1,07	0,287
Daržovės	$3,64 \pm 0,80$	$3,66 \pm 0,89$	-0,09	0,926
Grūdiniai	$3,44 \pm 1,18$	$3,70 \pm 1,02$	-1,24	0,218
Vaisiai	4,44(4,71)	4,21(4,71)	1323,0	0,456
Užkandžiai	4,01(4,39)	3,72(4,11)	1172,0	0,098

Maisto produktų grupių vertinimai priklausomai nuo respondenčių socialinės padėties reikšmingai nesiskyrė (3 lentelė).

2.2.2 Slaugos studijų programos studentų fizinis aktyvumas

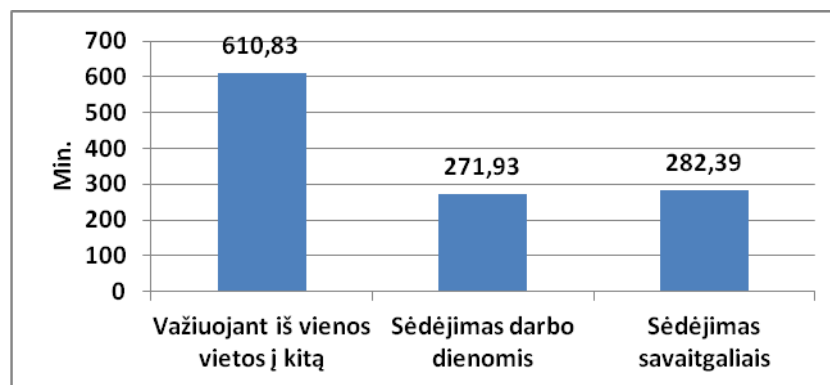
Analizuojant fizinį aktyvumą nustatyta, kad bendroje respondenčių grupėje fizinių veiklų per savaitę išekvotos energijos vidurkį sudarė $5570,37(3606)$ METų. Tyrimo rezultatai parodė, kad daugiausiai per savaitę energijos išekvojama darbe ($2048,17(0)$ METų), namuose (intensyvi, vidutinio intensyvumo fizinė veikla kieme/sode ir vidutinio intensyvumo veikla viduje) –

1346,52(720,0) METų, laisvalaikiu (intensyvus, vidutinio intensyvumo sportas, pasivaikščiojimas) – 1354,39(792,0) METų ir judant (ėjimas pėsčiomis ne mažiau kaip 10 min., važiavimas dviračiu) – 797,08(600,0) METų (9 pav.).



9 pav. Energijos išekvojimas per savaitę skirtingoms veikloms bendroje studentų grupėje

Taip pat buvo teirautasi respondenčių kiek laiko per savaitę jie praleidžia važiuojant iš vienos vietos į kitą, sėdint darbo dienomis ir laisvalaikiu.

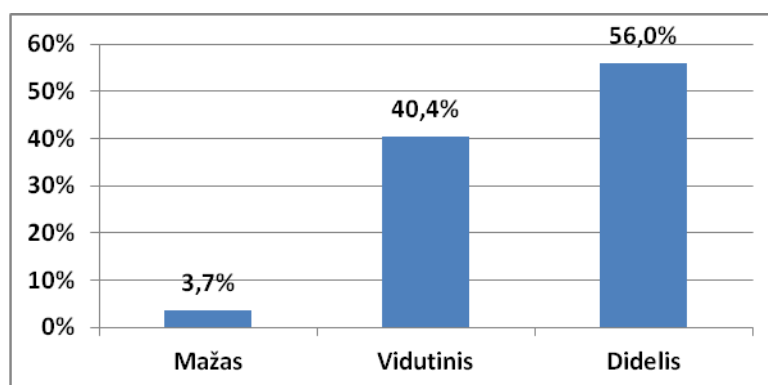


10 pav. Praleistas per savaitę laikas pasyvioms veikloms bendroje studentų grupėje

Analizuojant laiką praleistą per savaitę pasyvioms veikloms nustatyta, kad daugiausiai respondentės praleisdavo važiuojant iš vienos vietos į kitą (610,83(450,0) min.). Laikas praleistas sėdint darbo dienomis (271,93(300,0) min.) ir savaitgaliais (282,39(300,0) min.) buvo maždaug panašus (10 pav.).

Bendro laiko per savaitę praleisto pasyvioms veikloms vidurkis bendroje respondenčių grupėje siekė 1165,14(1080,0) minučių, kas sudaro maždaug 19,42 (18,0) valandų per savaitę arba vidutiniškai apie 3 valandas per dieną.

Suskirsčius pagal autorių nurodytą algoritmą bendrą energijos išekvojimo rodiklio vertinimus į 3 kategorijas nustatyta, kad studentų fizinis aktyvumas buvo pakankamai nemažas - daugiau nei pusei (56,0 proc.) respondenčių nustatytas didelis fizinis pajėgumas, 40,4 proc. – vidutinis, mažas fizinis pajėgumas nustatytas tik keturioms respondentėms (3,7) proc. (11 pav.).



11 pav. Slaugos studijų programos studentų pasiskirstymas pagal fizinį aktyvumą

Dėl nedidelės grupės su mažu fiziniu aktyvumu tolimesnėje analizėje nagrinėtos dvi grupės – mažesnio fizinio pajėgumo ir didesnio fizinio pajėgumo, kur mažo fizinio pajėgumo grupė sujungta su vidutinio pajėgumo grupe ir įvardinta kaip mažesnio fizinio pajėgumo.

4 lentelė. Slaugos studijų programos studentų fizinio aktyvumo skirtumai priklausomai nuo demografinių rodiklių

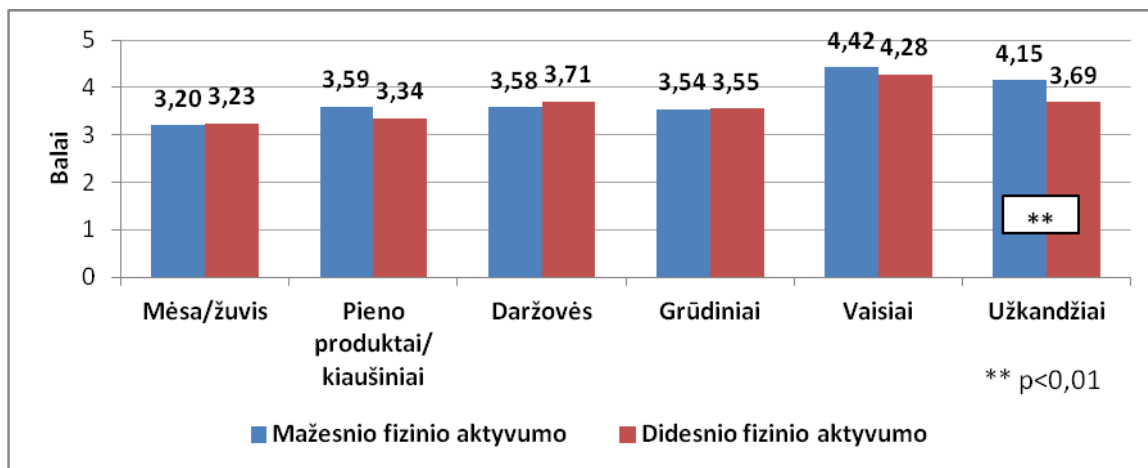
Rodikliai	Fizinis aktyvumas		χ^2	P
	Mažesnio	Didesnio		
	n=48	n=61		
Amžius:			3,30	0,192
18-20 m.	24(50,0%)	21(34,4%)		
21-24 m.	19(39,6%)	28(45,9%)		
25 m. ir vyresnės	5(10,4%)	12(19,7%)		
Išsilavinimas:			4,87	0,031
Vidurinis/spec.	45(93,8%)	48(78,7%)		
Vidurinis				
Aukštasis	3(6,3%)	13(21,3%)		
Kursas:			8,53	0,036
1	13(27,1%)	11(18,0%)		
2	20(41,7%)	14(23,0%)		
3	7(14,6%)	15(24,6%)		
4	8(16,7%)	21(34,4%)		
Gyvenimo sąlygos:			6,10	0,047
Bendrabutyje	17(36,2%)	12(19,7%)		
Savo bute	23(48,9%)	29(47,5%)		
Su šeima	7(14,9%)	20(32,8%)		
KMI:			5,88	0,063
$\leq 18,5 \text{ kg/m}^2$	2(4,2%)	9(14,8%)		
$18,6-24,9 \text{ kg/m}^2$	41(85,4%)	40(65,6%)		
$\geq 25 \text{ kg/m}^2$	5(10,4%)	12(19,7%)		
Darbinė padėtis:			21,44	<0,001
Studijuoja	40(83,3%)	24(39,3%)		
Studijuoja ir dirba	8(16,7%)	37(60,7%)		

Analizuojant respondenčių fizinio aktyvumo skirtumus priklausomai nuo demografinių rodiklių nustatyti fizinio aktyvumo reikšmingi skirtumai priklausomai nuo išsilavinimo, mokimosi kurso, gyvenimo sąlygų ir darbinės padėties – žymiai daugiau su didesniu fiziniu aktyvumu nei su mažesniu buvo tarp aukštąjį išsilavinimą turinčių respondenčių (atitinkamai 21,3 proc. ir 6,3 proc.: $p=0,031$), tarp 3 ir 4 kursų (3 kurse atitinkamai 24,6 proc. ir 14,6 proc.; 4 kurse atitinkamai 34,4

proc. ir 16,7 proc.: $p=0,036$), tarp gyvenančių su šeima (atitinkamai 32,8 proc. ir 14,9 proc.: $p=0,047$) ir tarp dirbančių (atitinkamai 60,7 proc. ir 16,7 proc.: $p<0,001$) (4 lentelė).

2.2.3 Slaugos studijų programos studentų mitybos ypatumų ir fizinio aktyvumo sąsajos

Tyrimo rezultatai parodė, kad užkandžiai žymiai labiau buvo mėgstami respondenčių su mažesniu fiziniu aktyvumu nei respondenčių su didesniu fiziniu aktyvumu (su mažesniu fiziniu aktyvumu 4,15(4,50) balų ir su didesniu 3,69(4,00) balų: $U=1029,0$ $p=0,008$). Kitų maisto produktų grupių vertinimai priklausomai nuo fizinio aktyvumo reikšmingai nesiskyrė (12 pav.).



12 pav. Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo studentų fizinio aktyvumo

Analizuojant maisto produktų mėgimo vertinimus priklausomai nuo fizinio aktyvumo skirtinguose amžiaus grupėse nustatyta, kad jauniausioje grupėje (18-20 metų) fiziškai aktyvesnės respondentės labiau mėgo daržoves nei mažiau aktyvios respondentės (atitinkamai $3,81\pm 0,76$ balų ir $3,27\pm 0,96$ balų: $p=0,044$), o 21-24 metų grupėje labiau fiziškai aktyvios respondentės žymiai mažiau mėgo užkandžius nei mažiau aktyvios (atitinkamai $3,86(4,06)$ balų ir $4,30(4,56)$ balų: $p=0,026$) (5 lentelė).

5 lentelė. Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo studentų fizinio aktyvumo (FA) skirtinguose amžiaus grupėse

Grupės	Produktai	Fizinis aktyvumas		
		Mažesnio	Didesnio	P
18-20 metų	Mėsa/žuvis	2,93±0,77	3,31±0,77	0,105
	Pieno produktai/ kiaušiniai	3,63±0,58	3,24±0,92	0,104
	Daržovės	3,27±0,96	3,81±0,76	0,044
	Grūdiniai	3,43±0,81	3,59±1,01	0,573
	Vaisiai	4,36(4,71)	4,48(5,00)	0,199
	Užkandžiai	4,20(4,56)	3,98(4,22)	0,337
21-24 metų	Mėsa/žuvis	3,59±1,15	3,18±0,93	0,203
	Pieno produktai/ kiaušiniai	3,66±0,75	3,43±0,75	0,305
	Daržovės	3,93±0,61	3,65±0,81	0,188
	Grūdiniai	3,82±1,40	3,64±1,04	0,649
	Vaisiai	4,42(4,71)	4,34(4,79)	0,686
	Užkandžiai	4,30(4,56)	3,85(4,06)	0,026
25 metų	Mėsa/žuvis	3,00±0,54	3,20±0,82	0,832

ir vyresnės	Pieno produktai/ kiaušiniai	3,11±0,67	3,32±0,91	0,916
	Daržovės	3,69±0,97	3,65±0,89	0,958
	Grūdiniai	3,00±1,45	3,28±1,43	0,741
	Vaisiai	4,69(4,71)	3,81(4,14)	0,079
	Užkandžiai	3,31(2,89)	2,81(2,56)	0,428

Tarp respondenčių su vidurinių/ spec. viduriniu išsilavinimu fiziškai aktyvesnės respondentės žymiai mažiau mėgo užkandžius nei mažiau aktyvios (atitinkamai 3,98(4,11) balų ir 4,21(4,56) balų: $p=0,040$). Su aukštuoju išsilavinimu respondenčių grupėje maisto produktų vertinimų reikšmingų skirtumų priklausomai nuo fizinio pajėgumo nenustatyta (6 lentelė).

6 lentelė. Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo studentų fizinio aktyvumo (FA) skirtingo išsilavinimo grupėse

Grupės	Produktai	Fizinis aktyvumas		
		Mažesnio	Didesnio	P
Vidurinis/ spec. vidurinis	Mėsa/žuvis	3,20±0,99	3,26±0,90	0,794
	Pieno produktai/ kiaušiniai	3,64±0,65	3,39±0,85	0,112
	Daržovės	3,57±0,90	3,75±0,80	0,321
	Grūdiniai	3,61±1,11	3,67±1,03	0,768
	Vaisiai	4,39(4,71)	4,39(3,98)	0,637
	Užkandžiai	4,21(4,56)	3,98(4,11)	0,040
Aukštasis	Mėsa/žuvis	3,08±0,22	3,12±0,63	0,963
	Pieno produktai/ kiaušiniai	2,81±0,61	3,17±0,78	0,611
	Daržovės	3,70±0,74	3,56±0,81	0,958
	Grūdiniai	2,50±1,44	3,10±1,27	0,521
	Vaisiai	4,90(5,00)	3,90(4,29)	0,111
	Užkandžiai	3,22(2,67)	2,62(2,33)	0,439

Tyrimo rezultatai parodė, kad tarp 4 kurso respondenčių fiziškai aktyvesnės respondentės žymiai mažiau mėgo mėsa-žuvį (atitinkamai 3,05±0,96 balų ir 3,97±0,65 balų: $p=0,025$) ir užkandžius nei mažiau aktyvios (atitinkamai 3,76(4,00) balų ir 4,83(5,00) balų: $p=0,001$). Kituose kursuose maisto produktų mėgimo vertinimai priklausomai nuo respondenčių fizinio aktyvumo reikšmingai nesiskyrė (7 lentelė).

7 lentelė. Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo studentų fizinio aktyvumo (FA) skirtinguose mokymosi kursuose

Grupės	Produktai	Fizinis aktyvumas		
		Mažesnio	Didesnio	p
1 kursas	Mėsa/žuvis	3,01±0,75	3,52±0,81	0,122
	Pieno produktai/ kiaušiniai	3,48±0,56	3,18±1,15	0,419
	Daržovės	3,20±0,96	3,89±0,94	0,089
	Grūdiniai	3,37±0,97	3,56±1,21	0,682
	Vaisiai	4,57(4,71)	4,34(5,00)	0,561
	Užkandžiai	4,19(4,56)	3,91(4,44)	0,468
2 kursas	Mėsa/žuvis	3,12±0,86	3,09±0,68	0,906
	Pieno produktai/ kiaušiniai	3,66±0,66	3,21±0,79	0,098
	Daržovės	3,55±0,96	3,55±0,77	0,986
	Grūdiniai	3,43±0,98	3,33±0,90	0,761
	Vaisiai	4,30(4,64)	4,29(4,93)	0,781
	Užkandžiai	3,94(4,39)	3,52(3,67)	0,261
3 kursas	Mėsa/žuvis	2,88±1,51	3,38±0,84	0,435

	Pieno produktai/ kiaušiniai	3,30±1,03	3,40±0,96	0,835
	Daržovės	4,08±0,63	3,69±0,79	0,225
	Grūdiniai	3,12±1,96	3,34±1,45	0,792
	Vaisiai	4,61(4,71)	4,19(4,43)	0,347
	Užkandžiai	3,87(4,00)	3,59(4,11)	0,860
4 kursas	Mėsa/žuvis	3,97±0,65	3,05±0,96	0,025
	Pieno produktai/ kiaušiniai	3,85±0,45	3,47±0,58	0,082
	Daržovės	3,83±0,43	3,72±0,78	0,942
	Grūdiniai	4,44±0,41	3,84±0,88	0,084
	Vaisiai	4,30(4,57)	4,32(4,29)	0,980
	Užkandžiai	4,83(5,00)	3,76(4,00)	0,001

8 lentelė. Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo studentų fizinio aktyvumo (FA) ir gyvenimo sąlygų

Grupės	Produktai	Fizinis aktyvumas		
		Mažesnio	Didesnio	P
Bendrabutyje	Mėsa/žuvis	3,27±0,94	3,63±0,76	0,263
	Pieno produktai/ kiaušiniai	3,84±0,48	3,42±1,12	0,242
	Daržovės	3,58±1,04	4,03±0,85	0,211
	Grūdiniai	3,75±1,10	4,32±0,59	0,117
	Vaisiai	4,57(5,00)	4,73(5,00)	0,914
	Užkandžiai	4,38(4,67)	4,01(3,78)	0,133
Savo bute	Mėsa/žuvis	3,14±1,08	3,10±0,97	0,871
	Pieno produktai/ kiaušiniai	3,43±0,73	3,30±0,76	0,544
	Daržovės	3,64±0,84	3,55±0,77	0,698
	Grūdiniai	3,29±1,27	3,45±1,21	0,651
	Vaisiai	4,46(4,71)	4,32(4,43)	0,714
	Užkandžiai	4,11(4,56)	3,74(4,11)	0,130
Su šeima	Mėsa/žuvis	3,15±0,74	3,17±0,65	0,960
	Pieno produktai/ kiaušiniai	3,59±0,77	3,36±0,78	0,508
	Daržovės	3,40±0,72	3,74±0,78	0,317
	Grūdiniai	3,76±0,87	3,24±1,00	0,216
	Vaisiai	4,02(4,00)	3,96(4,21)	0,451
	Užkandžiai	4,13(4,44)	3,43(3,44)	0,212

Analizuojant maisto produktų mėgimo vertinimus priklausomai nuo respondenčių, gyvenančių bendrabutyje, fizinio aktyvumo reikšmingų skirtumų nenustatėme. Taip pat nesiskyrė maisto produktų mėgimo vertinimai priklausomai nuo fizinio aktyvumo ir respondenčių, gyvenančių savo bute ar gyvenančių su šeima (8 lentelė).

9 lentelė. Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo studentų fizinio aktyvumo (FA) ir kūno masės indekso

KMI grupės	Produktai	Fizinis aktyvumas		
		Mažesnio	Didesnio	P
≤18,5 kg/m ²	Mėsa/žuvis	3,38±0,41	2,95±0,84	0,637
	Pieno produktai/ kiaušiniai	3,89±0,47	2,58±1,03	0,076
	Daržovės	3,26±0,45	3,16±0,95	0,551
	Grūdiniai	3,92±0,35	3,19±1,13	0,287
	Vaisiai	4,00(4,00)	3,94(4,29)	0,474
	Užkandžiai	4,44(4,44)	3,48(3,44)	0,239
18,6-24,9 kg/m ²	Mėsa/žuvis	3,16±1,02	3,20±0,85	0,851

	Pieno produktai/ kiaušiniai	3,55±0,70	3,55±0,74	0,999
	Daržovės	3,61±0,94	3,89±0,72	0,138
	Grūdiniai	3,56±1,19	3,65±1,15	0,734
	Vaisiai	4,46(4,71)	4,40(4,86)	0,984
	Užkandžiai	4,25(4,56)	3,93(4,11)	0,068
≥25 kg/m ²	Mėsa/žuvis	3,43±0,58	3,53±0,82	0,635
	Pieno produktai/ kiaušiniai	3,80±0,44	3,23±0,68	0,138
	Daržovės	3,41±0,38	3,49±0,76	0,634
	Grūdiniai	3,20±1,02	3,50±0,93	0,635
	Vaisiai	4,26(4,43)	4,14(4,36)	0,789
	Užkandžiai	3,20(4,00)	3,05(3,28)	0,792

Analizuojant maisto produktų mėgimo vertinimus priklausomai nuo fizinio aktyvumo skirtingos kūno masės grupėse nei vienoje grupėje reikšmingų skirtumų nenustatyta (9 lentelė).

10 lentelė. Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo fizinio aktyvumo (FA) nedirbančių ir dirbančių studentų grupėse

Grupės	Produktai	Fizinis aktyvumas		
		Mažesnio	Didesnio	P
Nedirba	Mėsa/žuvis	3,12±0,91	3,25±0,80	0,552
	Pieno produktai/ kiaušiniai	3,53±0,67	3,15±0,85	0,071
	Daržovės	3,62±0,82	3,68±0,77	0,761
	Grūdiniai	3,49±1,15	3,35±1,25	0,673
	Vaisiai	4,49(4,71)	4,35(4,79)	0,885
	Užkandžiai	4,23(4,56)	3,65(3,78)	0,025
Dirba	Mėsa/žuvis	3,56±1,19	3,21±0,88	0,449
	Pieno produktai/ kiaušiniai	3,90±0,60	3,47±0,81	0,108
	Daržovės	3,37±1,17	3,72±0,83	0,441
	Grūdiniai	3,79±1,22	3,68±0,99	0,814
	Vaisiai	4,09(4,71)	4,24(4,71)	0,891
	Užkandžiai	3,74(4,28)	3,72(4,11)	0,655

Analizuojant maisto produktų mėgimo vertinimus priklausomai nuo fizinio aktyvumo nedirbančių respondencijų grupėje nustatyta, kad fiziškai aktyvesnės respondentės žymiai mažiau mėgo užkandžius nei mažiau aktyvios (atitinkamai 3,65(3,78) balų ir 4,23(4,56) balų: p=0,025). Dirbančių respondencijų grupėje maisto produktų vertinimų reikšmingų skirtumų priklausomai nuo fizinio pajėgumo nenustatėme (9 lentelė).

2.3 Tyrimo rezultatų aptarimas

Lėtinės ligos, širdies ir kraujagyslių ligos, diabetas, hipertenzija, vėžys, osteoporozė ir nutukimui, tai daugelis ligų bei sutrikimų, kuriuos galime suvaldyti ir jiems pasipriešinti laikantis sveiko gyvenimo būdo. Puikiai žinoma, kad į sveiką gyvenseną įeina: sveika mityba ir fizinis aktyvumas. Visame pasaulyje didėjantis nutukimas priverčia susimastyti apie žalingus gyvenimo įpročius. Didėjantis stresas, įtemptas darbo grafikas nulemia prastą fizinio aktyvumo lygį bei mitybos pokyčius. Teikiant pirmenybę jaunimo tarpui, būsimieji slaugytojai susiduria su daug sunkumų, kurie vėliau gali įtakoti jų darbo našumą ir bendrą sveikatos būklę. Sudėtingas studijų

grafikas, laiko ir motyvacijos trūkumas, finansinės problemos, kurios priverčia susirasti darbą, visi išvardinti faktoriai turi įtakos sumažėjusiam fiziniam aktyvumui ir prastiems mitybos įpročiams.

Lietuvoje, kitose Europos šalyse bei JAV atliekami tyrimai apie studentų fizinio aktyvumo ir mitybos problemas. Galime pastebėti visuomenės susidomėjimą ateities kartų sveikata ir gerove, tačiau mažai informacijos randame apie slaugos studentų fizinio aktyvumo ir mitybos problemas. Iškyla daug klausimų apie tai, kas sukelia fizinio aktyvumo ir mitybos problemas, o kas gali padėti jų išvengti, o gal net pašalinti. Atsižvelgiant į tai, šio darbo tikslas buvo išanalizuoti slaugos studijų programos studentų fizinio aktyvo ir maisto preferencijos sąsajas.

Atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad respondentės labiausiai mėgo vaisius, užkandžius bei daržoves. Priešingus rezultatus pateikia M. Small (2013) su kolegomis. Jie išsiaiškino, kad daugumo kolegijose studijuojančių studentų nė kart per dieną nevartoja vaisių bei daržovių. L. Downes pateikia panašius duomenis. Jo tyrimo duomenys rodė, kad labai didelė dalis studentų kasdien nevartoja daržovių ir vaisių (atitinkamai 83 proc. ir 84 proc.). Iš nagrinėjamų maisto produktų grupių mažiau mėgstami buvo mėsa/ žuvis. K. Kardelio ir L. Kardelienės (2013) atliktame tyrime, kuriame buvo ieškoma sąsajų tarp fizinio aktyvumo ir mitybos, pastebima kitokia tendencija. Gauti rezultatai rodė, kad fiziškai aktyvios studentės vartoja daugiau žuvies nei mažiau aktyvios studentės.

Klausimyne užduotas klausimas apie mitybos įpročius nustatė, kad tarp apklaustų respondenčių vegetarų ar pesketarų buvo labai mažai, o dauguma respondenčių (81,7 proc.) neturėjo jokių alergijų išvardintiems maisto produktams. Nustatyta, kad respondentės turinčios alergiją pieno produktai/ kiaušiniai ($p=0,016$) žymiai labiau mėgo daržoves ($p=0,041$) nei neturinčios alergijos. Autoriai teigia, kad bet kuris maistas gali sukelti alerginę reakciją. Tuo tarpu 8 maisto produktai sukelia net 90% proc. alerginių reakcijų: pienas, soja, kiaušiniai, kviečiai, žemės riešutai, žuvis ir vėžiagyviai (Branum & Lukacs, 2014).

Maisto produktų mėgimo vertinimų skirtumai priklausomai nuo studentų amžiaus parodė, kad užkandžius žymiai labiau mėgsta jaunesnių studentų grupė nei vyresnių ($p=0,002$). Iš gautų tyrimo rezultatų matyti, kad užkandžius žymiai labiau mėgo respondentės su viduriniu/ spec. viduriniu išsilavinimu nei respondentėmis su aukštuoju išsilavinimu ($p=0,001$). Jaunesnės respondentės bei respondentės įgijusios vidurinį/ prof. išsilavinimą neturi pakankamo išsilavinimo, kuris pagal L. Downes buvo reikšmingai susijęs su veiksniais trukdantys sveikai maitintis, tokiais kaip žinių stoka. Atlikto tyrimo rezultatai nustatė, kad gyvenančios bendrabutyje studentės žymiai labiau mėgo grūdinius produktus ($p=0,040$) ir vaisius ($p=0,001$) nei gyvenančios savo bute ar su šeima. Valgymo ir fizinio aktyvumo įpročiams gali turėti įtakos gyvenamoji vieta (bendrabutis, didelis atstumas nuo universiteto) kambario draugai ir tėvai (Kapinos & Yakusheva, 2011; Nelson et al., 2010). Gyvenimas bendrabutyje gali įtakoti, atsižvelgiant į valgymo ir fizinio aktyvumo

vietos. Pavyzdžiui, studentai, kurie gyveno bendrabutyje su valgomoju, dažniau valgydavo ir užkandžiaudavo, o studentės dažnai priaugdavo svorio ir sportuodavo rečiau (Kapinos & Yakusheva, 2011). Tačiau studentai, kurie gyveno universiteto miestelyje pasižymėjo didele vaisių ir daržovių vartojimo įvairovę, lyginant su gyvenančiais ne universiteto miestelyje (Brunt & Rhee, 2008). Tyrimo rezultatai parodė, kad respondentės su nepakankama kūno mase žymiai mažiau mėgo pieno produktus/ kiaušinius nei su normalia kūno mase ir nei turinčios atsvorį (atitinkamai $p=0,003$ ir $p=0,047$). Taip pat respondentės su nepakankama kūno mase žymiai mažiau mėgo daržoves nei su normalia kūno mase ($p=0,033$). Užkandžius žymiai labiau mėgo respondentės su normalia kūno mase nei turinčios atsvorį ($p=0,001$), tačiau tarp respondenčių su normalia kūno mase ir maža kūno mase reikšmingų pokyčių nėra. Pasikeitęs požiūris į valgymą, gali būti susijęs su nutukimu, maisto medžiagų trūkumu, anoreksija, bulimija ir valgymo sutrikimais (Bizeul, Brun & Rigaud, 2003). Autoriai atskleidžia, kad valgymo sutrikimai yra būdingi jauniems žmonėms, ypač pirmaisiais studijų metais, o net du trečdaliai studentų priauga svorio, todėl pabrėžiama, kad pirmieji metai yra kritinis minėtų valgymo sutrikimų vystymosi laikotarpis (Gropper et al., 2014).

Atsižvelgiant į rezultatus buvo nustatyta, kad daugiausiai per savaitę energijos išievojama darbe, o laisvalaikio metu išievojamos energijos kiekis daug mažesnis, lyginant su darbo metu išievojama energija. Mažas energijos suvartojimas judant iš vienos vietos į kitą gali būti susijęs su pasyvaus laiko veikla. Duomenys nurodo, kad važiavimas iš vienos vietos į kitą užėmė daugiausiai laiko, lyginant su sėdėjimu darbe bei savaitgaliais. Kiti autoriai nurodo, kad gydytojų ir slaugytojų ilgos darbo valandos, nuoseklios pamainos ir miego trūkumas buvo neigiamai susiję su pacientų saugumu (Eanes, 2015). V. Škrbina ir J. Zurc (2016) pabrėžė, kad slaugytojų darbo valandos įtakoja jų fizinį aktyvumą. Gauti tyrimo duomenys nurodo, kad daugiau nei pusė respondenčių (56 proc.) atitiko didelį fizinio aktyvumo kiekį. Tuo tarpu, nemaža dalis respondenčių (40,4 proc.) atitiko vidutinio fizinio aktyvumo kiekį. Tik labai maža dalis respondenčių (3,7 proc.) būdavo mažai fiziškai aktyvios. Priešingus rezultatus parodė H. Blake (2017) su savo kolegomis atliktame tyrimas. Jie pastebėjo, jog 48 proc. slaugos studijų programos studentų neatlikdavo rekomenduojamo fizinio krūvio. Panašius duomenis nurodė L. FitzGerald (2015), teigdamas, kad 68,4 proc. slaugos bakalauro studijų programos studentų buvo mažai fiziškai aktyvumo. Analizuoti tyrimo duomenys rodo, kad žymiai daugiau su didesniu fiziniu aktyvumu nei su mažesniu buvo tarp aukštąjį išsilavinimą turinčių respondenčių (atitinkamai 21,3 proc. ir 6,3 proc.) ($p=0,031$). Net 57,4 proc. daugiau respondenčių su viduriniu/ profesiniu išsilavinimu atliko didelį fizinį aktyvumą, lyginant su respondentėmis, kurios yra įgijusios aukštąjį išsilavinimą. L. Downes (2015) savo straipsnyje paminėjo, kad studentų fizinį aktyvumą gali įtakoti įgytas išsilavinimas, užimtas grafikas ir laiko trūkumas. Lyginant respondentes pagal studijuojamą kursą, buvo pastebėti didelio ir mažesnio fizinio aktyvumo pokyčiai tarp 3 ir 4 kursų (3 kurse atitinkamai 24,6 proc. ir 14,6 proc.;

4 kurse atitinkamai 34,4 proc. ir 16,7 proc.) ($p=0,036$), tarp gyvenančių su šeima (atitinkamai 32,8 proc. ir 14,9 proc.) ($p=0,047$) ir tarp dirbančių (atitinkamai 60,7 proc. ir 16,7 proc.) ($p<0,001$). Apibendrinus Česnavičienės (2015) ir jos kolegų gautus tyrimo duomenis nustatyta, kad beveik pusė tiriamųjų pirmo kurso universiteto studentų buvo būdingas aukštas, trims dešimtadaliams studentų – vidutinis, šeštadaliui studentų – žemas FA lygis.

Tyrimo rezultatai parodė, kad labiau užkandžiauti mėgsta respondentės su mažesniu fiziniu aktyvumu nei respondentės su didesniu fiziniu aktyvumu ($p=0,008$). Atsižvelgiant į darbinę padėtį, matome panašius rezultatus, kai nedirbančios fiziškai aktyvesnės respondentės žymiai mažiau mėgo užkandžius nei mažiau aktyvios ir nedirbančios respondentės ($p=0,025$). Amžiaus grupėje nuo 21-24 metų labiau fiziškai aktyvios respondentės pasižymėjo mažesniu užkandžiavimu nei mažiau aktyvios respondentės ($p=0,026$). Panašius, tačiau statistiškai nereikšmingus, rezultatus nurodė Česnavičienės (2015) ir jos bendraautorių atliktas tyrimas. Užkandžių, tokių kaip sausainiai, tortai, pyragai, saldainiai ir šokoladai, 6-7 kartus per savaitę vartojo 18,5 proc. žemo FA lygio studentai, o studentai su aukštu FA lygiu – 15,5 proc. Buvo pastebėtas žymiai mažesnis užkandžių vartojimas tarp fiziškai aktyvesnių respondenčių su vidurinio/ profesiniu išsilavinimu ir mažiau aktyvesnių respondenčių ($p=0,040$). Saldumynų valgymo tendenciją tarp skirtingų fizinio aktyvumo lygiu nustatė K. Kardelis ir L. Kardelienė (2013). Jie nurodė, kad saldumynus kasdien mažiau suvartoja fiziškai aktyvūs, nei mažai fiziškai aktyvūs studentai (atitinkamai 24,3 proc. ir 48,0 proc.). Atliktame tyrime pastebima, kad jauniausioje grupėje fiziškai aktyvesnės respondentės labiau mėgo daržoves nei mažiau aktyvios respondentės ($p=0,044$). Lowry (2015) su bendraautoriais nustatė, kad studentai, kurie atlikdavo rekomenduojamo FA kiekį ir trenirudavo raumenų jėgą, buvo labiau linkę vartoti daržoves ir vaisius, nei studentai, kurie neatlikdavo rekomenduojamo FA kiekio.

Ateityje būtų naudinga atlikti tyrimus, kurie plačiau išanalizuotų studentų fizinio aktyvumo ir mitybos sąsajas. Lietuvoje yra publikacijų, kurios analizuoja ir bando išsiaiškinti studentų fizinio aktyvumo ir mitybos įpročių problemas, tuo tarpu mažai publikacijų buvo galima rasti apie slaugos studijų programos studentus. Tokie tyrimai būtų naudingi siekiant skatinti jaunųjų bendrosios praktikos slaugytojų sveikatos gerinimą.

Sudėtinga nustatyti ar atliktame tyrime analizuoti veiksniai turės įtakos sukeltų problemų prevencijai, todėl reikalingi tolimesni ir platesni tyrimai šioje srityje. Tyrime dalyvavo tik moterys, todėl būtų naudinga ir įdomu, kad tolimesniuose tyrimuose respondentai būtų ne tik moteriškos lyties. Norint tiksliau įvertinti slaugos studentų fizinio aktyvumo ir mitybos įpročius būtina atsižvelgti į aplinkos faktorius, šeimos padėtį, ligų istoriją ir susiformavusius įpročius.

IŠVADOS

1. Nustatyta, kad respondentės turinčios alergiją maisto produktams žymiai mažiau mėgo pieno produktus/ kiaušinius ir žymiai labiau mėgo daržoves nei neturinčios alergijos. Taip pat nustatyta, kad užkandžiai labiau mėgstami jaunesnių studentų grupėse nei vyresnių. Užkandžius taip pat labiau mėgo studentės su viduriniu/ profesiniu išsilavinimu nei studentės su aukštuju išsilavinimu. Grūdinius maisto produktus ir vaisius labiau mėgo respondentės gyvenančios bendrabutyje nei gyvenančios savo bute ar su šeima. Respondentės su nepakankama kūno mase žymiai mažiau mėgo pieno produktus/ kiaušinius nei su normalia kūno mase ir nei turinčios antsvorį. Taip pat respondentės su nepakankama kūno mase žymiai mažiau mėgo daržoves nei su normalia kūno mase. Užkandžius žymiai labiau mėgo respondentės su normalia kūno mase nei turinčios antsvorį.
2. Studentų fizinis aktyvumas buvo pakankamai nemažas - daugiau nei pusei respondenčių nustatytas didelis fizinis pajėgumas. Vidutinis ir mažas fizinis pajėgumas nustatytas tik keturioms respondentėms. Analizuojant respondenčių fizinio aktyvumo skirtumus priklausomai nuo demografinių rodiklių nustatyti fizinio aktyvumo reikšmingi skirtumai priklausomai nuo išsilavinimo, mokymosi kurso, gyvenimo sąlygų ir darbinės padėties – žymiai daugiau su didesniu fiziniu aktyvumu nei su mažesniu buvo tarp aukštąjį išsilavinimą turinčių respondenčių, tarp 3 ir 4 kursų, tarp gyvenančių su šeima ir tarp dirbančių.
3. Nustatyta, kad užkandžiai žymiai labiau buvo mėgstami respondenčių su mažesniu fiziniu aktyvumu nei respondenčių su didesniu fiziniu aktyvumu. Analizuojant maisto produktų mėgimo vertinimus priklausomai nuo fizinio aktyvumo skirtinguose amžiaus grupėse nustatyta, kad jauniausioje grupėje (18-20 metų) fiziškai aktyvesnės respondentės labiau mėgo daržoves nei mažiau aktyvios respondentės, o 21-24 metų grupėje labiau fiziškai aktyvios respondentės žymiai mažiau mėgo užkandžius nei mažiau aktyvios. Tarp respondenčių su viduriniu/ profesiniu išsilavinimu fiziškai aktyvesnės respondentės žymiai mažiau mėgo užkandžius nei mažiau aktyvios. Tyrimo rezultatai parodė, kad tarp 4 kurso respondenčių fiziškai aktyvesnės respondentės žymiai mažiau mėgo mėsą-žuvį ir užkandžius nei mažiau aktyvios. Analizuojant maisto produktų mėgimo vertinimus priklausomai nuo fizinio aktyvumo nedirbančių respondenčių grupėje nustatyta, kad fiziškai aktyvesnės respondentės žymiai mažiau mėgo užkandžius nei mažiau aktyvios.

REKOMENDACIJOS

Studentams:

1. Rekomenduotina keisti požiūrį į fizinį aktyvumą ir mitybą, nes tai turės įtakos tolimesniai gyvenimo kokybei ir sveikatai.
2. Dažniau užsiimti fizine veikla laisvalaikiu.
3. Rinktis maisto produktus, kuriuose yra daugiau skaidulų ir baltymų.

Mokymo įstaigoms:

1. Tikslinga integruoti fizinio lavinimo ir mitybos paskaitas.
2. Rekomenduojama atkreipti dėmesį į studentų paskaitų ir mokymosi grafikus.
3. Ateityje derėtų organizuoti daugiau renginių susijusių su fizine veikla ir mityba.
4. Reikėtų pajvairinti maisto produktų pasirinkimą mokymo įstaigų valgyklose.
5. Suteikti tinkamas sąlygas užsiimti sportine veikla.

LITERATŪRA

1. Abu-Moghli, F. A., Khalaf, I. A., & Barghoti, F. F. (2010). The influence of a health education programme on healthy lifestyles and practices among university students. *International Journal of Nursing Practice*, 16(1), 35-42.
2. Achadi, E., Ahuja, A., Bendeck, M. A., Bhutta, Z. A., De-Regil, L. M., Fanzo, J., ... & Kimani, E. (2016). *Global Nutrition Report: From Promise to Impact: Ending Malnutrition by 2030*. International Food Policy Research Institute.
3. Altavilla, G., Furino, F., Marika, D. P., & Raiola, G. (2015). Physical skills, sport learning and socio-affective education. *Sport Science*, 8(Suppl. 1), 44-46.
4. Aune, D., Giovannucci, E., Boffetta, P., Fadnes, L. T., Keum, N., Norat, T., ... & Tonstad, S. (2017). Fruit and vegetable intake and the risk of cardiovascular disease, total cancer and all-cause mortality—a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *International journal of epidemiology*, 46(3), 1029-1056.
5. Aune, D., Norat, T., Leitzmann, M., Tonstad, S., & Vatten, L. J. (2015). Physical activity and the risk of type 2 diabetes: a systematic review and dose–response meta-analysis.
6. Australian Bureau of Statistics. (2012). Australian health survey: first results, 2011–12. *ABS cat no. 4364.0. 55.001*.
7. Banfield, M., McGorm, K., & Sargent, G. (2015). Health promotion in schools: a multi-method evaluation of an Australian School Youth Health Nurse Program. *BMC nursing*, 14(1), 21.
8. Barzda, A., & Bartkevičiūtė, R. (2013). Suaugusių Lietuvos gyventojų atsvario ir nutukimo paplitimas.
9. Barzda, A., Bartkevičiūtė, R., Baltušytė, I., Stukas, R., & Bartkevičiūtė, S. (2016). Suaugusių ir pagyvenusių Lietuvos gyventojų faktinės mitybos ir mitybos įpročių tyrimas. *Visuomenės sveikata*, 72(1), 85-94.
10. Berghöfer, A., Pischon, T., Reinhold, T., Apovian, C. M., Sharma, A. M., & Willich, S. N. (2008). Obesity prevalence from a European perspective: a systematic review. *BMC public health*, 8(1), 200.
11. Bizeul, C., Brun, J. M., & Rigaud, D. (2003). Depression influences the EDI scores in anorexia nervosa patients. *European Psychiatry*, 18(3), 119-123.
12. Blaber, A. Y. (2005). Exercise: who needs it?. *British Journal of Nursing*, 14(18), 973-975.
13. Blake, H., Stanulewicz, N., & McGill, F. (2017). Predictors of physical activity and barriers to exercise in nursing and medical students. *Journal of advanced nursing*, 73(4), 917-929.
14. Blake, H., Stanulewicz, N., & McGill, F. (2017). Predictors of physical activity and barriers to exercise in nursing and medical students. *Journal of advanced nursing*, 73(4), 917-929.

15. Boeing, H., Bechthold, A., Bub, A., Ellinger, S., Haller, D., Kroke, A., ... & Stehle, P. (2012). Critical review: vegetables and fruit in the prevention of chronic diseases. *European journal of nutrition*, 51(6), 637-663.
16. Branum, A. M., & Lukacs, S. L. (2014). Food allergy among US children: trends in prevalence and hospitalizations. Centers for Disease Control and Prevention. October 2008.
17. Bryer, J., Cherkis, F., & Raman, J. (2013). Health-promotion behaviors of undergraduate nursing students: a survey analysis. *Nursing Education Perspectives*, 34(6), 410-415.
18. Brown, H. E., Pearson, N., Braithwaite, R. E., Brown, W. J., & Biddle, S. J. (2013). Physical activity interventions and depression in children and adolescents. *Sports medicine*, 43(3), 195-206.
19. Brunt, A. R., & Rhee, Y. S. (2008). Obesity and lifestyle in US college students related to living arrangements. *Appetite*, 51(3), 615-621.
20. Burt, J., Dube, L., Thibault, L., & Gruber, R. (2014). Sleep and eating in childhood: a potential behavioral mechanism underlying the relationship between poor sleep and obesity. *Sleep medicine*, 15(1), 71-75.
21. Chung-Yan Chan, J. (2014). Psychological determinants of exercise behavior of nursing students. *Contemporary nurse*, 49(1), 60-67.
22. Cirillo, G., Nughes, E., Acanfora, A., Altavilla, G., & D'Isanto, T. (2016). Physical and sport education testing by quantitative and qualitative tools in assessment in senior school: A proposal. *Sport Science*, 9(Suppl 1).
23. Cocca, A., Liukkonen, J., Mayorga-Vega, D., & Viciano-Ramírez, J. (2014). Health-related physical activity levels in Spanish youth and young adults. *Perceptual and motor skills*, 118(1), 247-260.
24. Csizmadi, I., Siou, G. L., Friedenreich, C. M., Owen, N., & Robson, P. J. (2011). Hours spent and energy expended in physical activity domains: results from the Tomorrow Project cohort in Alberta, Canada. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 8(1), 110.
25. Česnavičienė, J., Proškuvienė, R., & Motiejūnaitė, R. (2015). Lietuvos edukologijos universiteto studentų fizinio aktyvumo ir mitybos įpročių sąsajos. *Sporto mokslas*, 3(81).
26. Česnavičienė, J., Proškuvienė, R., & Motiejūnaitė, R. (2015). Lietuvos edukologijos universiteto studentų fizinio aktyvumo ir mitybos įpročių sąsajos. *Sporto mokslas*, 3(81).
27. Dashti, H. S., Scheer, F. A., Jacques, P. F., Lamon-Fava, S., & Ordovás, J. M. (2015). Short sleep duration and dietary intake: epidemiologic evidence, mechanisms, and health implications. *Advances in nutrition*, 6(6), 648-659.

28. Davis, C. L., Tomporowski, P. D., McDowell, J. E., Austin, B. P., Miller, P. H., Yanasak, N. E., ... & Naglieri, J. A. (2011). Exercise improves executive function and achievement and alters brain activation in overweight children: a randomized, controlled trial. *Health Psychology, 30*(1), 91.
29. de Mestral, C., Stringhini, S., & Marques-Vidal, P. (2016). Barriers to healthy eating in Switzerland: A nationwide study. *Clinical nutrition, 35*(6), 1490-1498.
30. De Ridder, D., Adriaanse, M., Evers, C., & Verhoeven, A. (2014). Who diets? Most people and especially when they worry about food. *Appetite, 80*, 103-108.
31. Department of Health (2009) NHS Health and Well-being. Final Report. November 2009. Žiūrėta 2019, gegužės 15 dieną, adresu: https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130124052412/http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/documents/digitalasset/dh_108907.pdf
32. Department of Health (2010) Change4Life One Year On. In Support of Healthy Weight, Healthy Lives. Žiūrėta 2019 metų, gegužės 15 dieną, adresu: http://www.physicalactivityandnutritionwales.org.uk/Documents/740/DH_summaryof_change4lifeoneyearon.pdf
33. Diet, W. H. (2015). Fact Sheet N° 394. *WHO: Geneva, Switzerland*.
34. Dobrovolskij, V., & Stukas, R. (2015). Lietuvos aukštųjų universitetinių mokyklų studentų fizinio aktyvumo ypatumai. *Visuomenės sveikata, 1*, 22-30.
35. Downes, L. (2015). Physical activity and dietary habits of college students. *The Journal for Nurse Practitioners, 11*(2), 192-198.
36. Downes, L. (2015). Physical activity and dietary habits of college students. *The Journal for Nurse Practitioners, 11*(2), 192-198.
37. Eanes, L. (2015). CE: the potential effects of sleep loss on a nurse's health. *AJN The American Journal of Nursing, 115*(4), 34-40.
38. Ekelund, U., Steene-Johannessen, J., Brown, W. J., Fagerland, M. W., Owen, N., Powell, K. E., ... & Lancet Sedentary Behaviour Working Group. (2016). Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women. *The Lancet, 388*(10051), 1302-1310.
39. El Ansari, W., Stock, C., & Mikolajczyk, R. T. (2012). Relationships between food consumption and living arrangements among university students in four European countries—a cross-sectional study. *Nutrition journal, 11*(1), 28.

40. El Ansari, W., Stock, C., John, J., Deeny, P., Phillips, C., Snelgrove, S., ... & Mabhala, A. (2011). Health promoting behaviours and lifestyle characteristics of students at seven universities in the UK. *Central European journal of public health*, 19(4).
41. El Gilany, A. H., Badawi, K., El Khawaga, G., & Awadalla, N. (2011). Physical activity profile of students in Mansoura University, Egypt.
42. Esposito, E. M., & Fitzpatrick, J. J. (2011). Registered nurses' beliefs of the benefits of exercise, their exercise behaviour and their patient teaching regarding exercise. *International journal of nursing practice*, 17(4), 351-356.
43. Esposito, E. M., & Fitzpatrick, J. J. (2011). Registered nurses' beliefs of the benefits of exercise, their exercise behaviour and their patient teaching regarding exercise. *International journal of nursing practice*, 17(4), 351-356.
44. Europos bendrijų komisija. Baltoji knyga dėl Europos strategijos su mityba, atsvoru ir nutukimu susijusioms sveikatos problemoms spręsti – KOM279, Briuselis, 2007
45. FitzGerald, L. Z. (2015). Categorization and determinants of physical activity among nursing students. *Journal of Nursing Education and Practice*, 5(5), 10.
46. Gaetano, A. L. T. A. V. I. L. L. A. (2016). Relationship between physical inactivity and effects on individual health status. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(4), 1069-1074.
47. Gallus, S., Lugo, A., Murisic, B., Bosetti, C., Boffetta, P., & La Vecchia, C. (2015). Overweight and obesity in 16 European countries. *European journal of nutrition*, 54(5), 679-689.
48. GBD, M. (2013). causes of death collaborators. Global, regional, and national age–sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*, 385(2013), 117-171.
49. Gómez-López, M., Gallegos, A. G., & Extremera, A. B. (2010). Perceived barriers by university students in the practice of physical activities. *Journal of sports science & medicine*, 9(3), 374.
50. Grabauskas, V., Klumbiėnė, J., Petkevičienė, J., Šakyte, E., Kriaučionienė, V., Veryga, A. (2014). Health behaviour among Lithuanian adult population, 2015. *Kaunas: Lithuanian University of Health Sciences*, 3.
51. Grim, M., Hertz, B., & Petosa, R. (2011). Impact evaluation of a pilot web-based intervention to increase physical activity. *American Journal of Health Promotion*, 25(4), 227-230.

52. Gropper, S. S., Arsiwalla, D. D., Lord, D. C., Huggins, K. W., Simmons, K. P., & Ulrich, P. V. (2014). Associations among eating regulation and body mass index, weight, and body fat in college students: The moderating role of gender. *Eating behaviors, 15*(2), 321-327.
53. Guh, D. P., Zhang, W., Bansback, N., Amarsi, Z., Birmingham, C. L., & Anis, A. H. (2009). The incidence of co-morbidities related to obesity and overweight: a systematic review and meta-analysis. *BMC public health, 9*(1), 88.
54. Gulland, A. (2016). Malnutrition and obesity coexist in many countries, report finds. *BMJ: British Medical Journal (Online), 353*.
55. Haase, A., Steptoe, A., Sallis, J. F., & Wardle, J. (2004). Leisure-time physical activity in university students from 23 countries: associations with health beliefs, risk awareness, and national economic development. *Preventive medicine, 39*(1), 182-190.
56. Haase, A., Steptoe, A., Sallis, J. F., & Wardle, J. (2004). Leisure-time physical activity in university students from 23 countries: associations with health beliefs, risk awareness, and national economic development. *Preventive medicine, 39*(1), 182-190.
57. Hawker, C. L. (2012). Physical activity and mental well-being in student nurses. *Nurse education today, 32*(3), 325-331.
58. He, F. J., Nowson, C. A., & MacGregor, G. A. (2006). Fruit and vegetable consumption and stroke: meta-analysis of cohort studies. *The Lancet, 367*(9507), 320-326.
59. Healy, D., & Mc Sharry, P. (2011). Promoting self awareness in undergraduate nursing students in relation to their health status and personal behaviours. *Nurse education in practice, 11*(4), 228-233.
60. Hilger, J., Loerbroks, A., & Diehl, K. (2017). Eating behaviour of university students in Germany: Dietary intake, barriers to healthy eating and changes in eating behaviour since the time of matriculation. *Appetite, 109*, 100-107.
61. Hill, J. O., Wyatt, H. R., Reed, G. W., & Peters, J. C. (2003). Obesity and the environment: where do we go from here?. *Science, 299*(5608), 853-855.
62. Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., ... & Neubauer, D. N. (2015). National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep health, 1*(1), 40-43.
63. İlhan, N., Batmaz, M., & Akhan, L. U. (2010). Üniversite öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, 3*(3), 34-44.
64. International Society for Physical Activity and Health. (2017). The Bangkok declaration on physical activity for global health and sustainable development. *Br J Sports Med, 51*(19), 1389-1391.

65. Irwin, J. D. (2007). The prevalence of physical activity maintenance in a sample of university students: A longitudinal study. *Journal of American College Health*, 56(1), 37-42.
66. Kapinos, K. A., & Yakusheva, O. (2011). Environmental influences on young adult weight gain: evidence from a natural experiment. *Journal of Adolescent Health*, 48(1), 52-58.
67. Kardelis, K., & Kardelienė, L. (2013). Pirmo kurso studentų fizinė gerovė: sąsaja tarp fizinio aktyvumo ir mitybos. *Studijos šiuolaikinėje visuomenėje*, 4(1), 172-177.
68. Kelly, A. S., Barlow, S. E., Rao, G., Inge, T. H., Hayman, L. L., Steinberger, J., ... & Daniels, S. R. (2013). Severe obesity in children and adolescents: identification, associated health risks, and treatment approaches: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 128(15), 1689-1712.
69. Klainin-Yobas, P., He, H. G., & Lau, Y. (2015). Physical fitness, health behaviour and health among nursing students: A descriptive correlational study. *Nurse education today*, 35(12), 1199-1205.
70. Kontis, V., Bennett, J. E., Mathers, C. D., Li, G., Foreman, K., & Ezzati, M. (2017). Future life expectancy in 35 industrialised countries: projections with a Bayesian model ensemble. *The Lancet*, 389(10076), 1323-1335.
71. Kumbrija, S., Milaković, S. B., Jelinić, J. D., Matanić, D., Marković, B. B., & Simunović, R. (2007). Health care professionals--attitudes towards their own health. *Acta medica Croatica: casopis Hrvatske akademije medicinskih znanosti*, 61(1), 105-110.
72. Larun, L., Nordheim, L. V., Ekeland, E., Hagen, K. B., & Heian, F. (2010). exercise in prevention and treatment of anxiety and depression among children and young people. *Asia-pacific Psychiatry*, 2(4), 217.
73. Laska, M. N., Graham, D. J., Moe, S. G., & Van Riper, D. (2010). Young adult eating and food-purchasing patterns: food store location and residential proximity. *American journal of preventive medicine*, 39(5), 464-467.
74. Lažauskas R. Mityba ir sveikata. Kaunas: KMU leidykla, 2005.
75. Linkevičiūtė, A. (2011). Akademinis sąžiningumas. Informacinė priemonė mokiniams ir mokytojams. Vilnius. [žiūrėta 2019 kovo 8 d.]. Prieiga per internetą: <http://litanistamburis.lt/wp-content/uploads/2015/09/akademinis_saziningumas_2011.pdf>
76. Lithuania physical activity factsheet. (2014). Žiūrėta 2019 metų, gegužės 15 dieną, adresu: http://ec.europa.eu/assets/eac/sport/library/factsheets/lithuania-factsheet_en.pdf
77. Liu, L., Shi, Y., Li, T., Qin, Q., Yin, J., Pang, S., ... & Wei, S. (2016). Leisure time physical activity and cancer risk: evaluation of the WHO's recommendation based on 126 high-quality epidemiological studies. *Br J Sports Med*, 50(6), 372-378.

78. Liuima, V., Valentienė, J. (2018). SUAUGUSIŲJŲ GYVENSENOS TYRIMAS. 2018 m. rodiklių suvestinė ataskaita. Žiūrėta 2019 metų, gegužės 15 dieną, adresu : http://www.hi.lt/uploads/pdf/padaliniai/GYVENSENA/2018_m._gyvensenos_suvestine-ataskaita.pdf
79. Lowry, R., Michael, S., Demissie, Z., Kann, L., & Galuska, D. A. (2015). Associations of physical activity and sedentary behaviors with dietary behaviors among US high school students. *Journal of obesity*, 2015.
80. Luke, A., & Cooper, R. S. (2013). Physical activity does not influence obesity risk: time to clarify the public health message. *International journal of epidemiology*, 42(6), 1831-1836.
81. Malhotra, A., Noakes, T., & Phinney, S. (2015). It is time to bust the myth of physical inactivity and obesity: you cannot outrun a bad diet.
82. Marques, A., Peralta, M., Naia, A., Loureiro, N., & de Matos, M. G. (2017). Prevalence of adult overweight and obesity in 20 European countries, 2014. *The European Journal of Public Health*, 28(2), 295-300.
83. Mensink, G., Schienkiewitz, A., Haftenberger, M., Lampert, T., Ziese, T., & Scheidt-Nave, C. (2013). Overweight and obesity in Germany.
84. Micha, R., Khatibzadeh, S., Shi, P., Andrews, K. G., Engell, R. E., & Mozaffarian, D. (2015). Global, regional and national consumption of major food groups in 1990 and 2010: a systematic analysis including 266 country-specific nutrition surveys worldwide. *BMJ open*, 5(9), e008705.
85. Mihalopoulos, N. L., Auinger, P., & Klein, J. D. (2008). The freshman 15: is it real?. *Journal of American College Health*, 56(5), 531-534.
86. Mockienė V., Drungilienė D., Martinkėnas A. 2014. Mokslo tiriamųjų darbų rengimo metodologija slaugos bakalauro ir magistro programų studentams. Klaipėda: Klaipėdos universitetas.
87. Molina-García, J., Castillo, I., & Pablos, C. (2009). Determinants of leisure-time physical activity and future intention to practice in Spanish college students. *The Spanish Journal of Psychology*, 12(1), 128-137.
88. Murray, C. J., Abraham, J., Ali, M. K., Alvarado, M., Atkinson, C., Baddour, L. M., ... & Bolliger, I. (2013). The state of US health, 1990-2010: burden of diseases, injuries, and risk factors. *Jama*, 310(6), 591-606.
89. NCD Risk Factor Collaboration. (2016). Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19· 2 million participants. *The Lancet*, 387(10026), 1377-1396.

90. Neslişah, R., & Emine, A. Y. (2011). Energy and nutrient intake and food patterns among Turkish university students. *Nutrition research and practice*, 5(2), 117-123.
91. OECD/EU (2016), Health at a Glance: Europe 2016 – State of Health in the EU Cycle, OECD Publishing, Paris.
92. Oyebode, O., Gordon-Dseagu, V., Walker, A., & Mindell, J. S. (2014). Fruit and vegetable consumption and all-cause, cancer and CVD mortality: analysis of Health Survey for England data. *J Epidemiol Community Health*, 68(9), 856-862.
93. Özcan, S., & Bozhüyük, A. (2016). Çukurova Üniversitesi sağlık bilimleri öğrencilerinin sağlıklı yaşam davranışları. *Cukurova Medical Journal*, 41(4), 664-674.
94. Papier, K., Ahmed, F., Lee, P., & Wiseman, J. (2015). Stress and dietary behaviour among first-year university students in Australia: sex differences. *Nutrition*, 31(2), 324-330.
95. Pender, N. J. (2011). Health promotion model manual.
96. Penedo, F. J., & Dahn, J. R. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current opinion in psychiatry*, 18(2), 189-193.
97. Pengpid, S., Peltzer, K., Kassean, H. K., Tsala, J. P. T., Sychareun, V., & Müller-Riemenschneider, F. (2015). Physical inactivity and associated factors among university students in 23 low-, middle-and high-income countries. *International journal of public health*, 60(5), 539-549.
98. Pires, C. G. D. S., Mussi, F. C., Cerqueira, B. B. D., Pitanga, F. J. G., & Silva, D. O. D. (2013). Physical activity practice among undergraduate students in nursing. *Acta Paulista de Enfermagem*, 26(5), 436-443.
99. Pomerleau, J., Lock, K., & McKee, M. (2006). The burden of cardiovascular disease and cancer attributable to low fruit and vegetable intake in the European Union: differences between old and new Member States. *Public health nutrition*, 9(5), 575-583.
100. Poobalan, A. S., Aucott, L. S., Clarke, A., & Smith, W. C. S. (2014). Diet behaviour among young people in transition to adulthood (18–25 year olds): a mixed method study. *Health Psychology and Behavioral Medicine: an Open Access Journal*, 2(1), 909-928.
101. Proškuvienė, R. (2004). Sveikatos ugdymo įvadas.
102. Pukinskienė, D. (2011). Slaugos filosofija ir teorija. *Klaipėdos valstybinė kolegija*.
103. Pulgaron, E. R. (2013). Childhood obesity: a review of increased risk for physical and psychological comorbidities. *Clinical therapeutics*, 35(1), A18-A32.
104. Robotham, D. (2008). Stress among higher education students: towards a research agenda. *Higher education*, 56(6), 735-746.

105. Sattelmair, J., Pertman, J., Ding, E. L., Kohl III, H. W., Haskell, W., & Lee, I. M. (2011). Dose response between physical activity and risk of coronary heart disease: a meta-analysis. *Circulation*, *124*(7), 789-795.
106. Schranz, N., Tomkinson, G., Parletta, N., Petkov, J., & Olds, T. (2014). Can resistance training change the strength, body composition and self-concept of overweight and obese adolescent males? A randomised controlled trial. *Br J Sports Med*, *48*(20), 1482-1488.
107. Senikienė, Ž., Lukoševičius, A., Jurkštienė, V., Šimonienė-Kazlauskienė, G., & Gintilienė, M. (2016). Studentų mitybos įpročių analizė. *Sveikatos mokslai*, *26*(6), 65-71.
108. Shakersain, B., Santoni, G., Faxen-Irving, G., Rizzuto, D., Fratiglioni, L., & Xu, W. (2016). Nutritional status and survival among old adults: an 11-year population-based longitudinal study. *European journal of clinical nutrition*, *70*(3), 320.
109. Shamsuddin, K., Fadzil, F., Ismail, W. S. W., Shah, S. A., Omar, K., Muhammad, N. A., ... & Mahadevan, R. (2013). Correlates of depression, anxiety and stress among Malaysian university students. *Asian journal of psychiatry*, *6*(4), 318-323.
110. Silva, S. G. D., Silva, M. C. D., Nahas, M. V., & Viana, S. L. (2011). Fatores associados à inatividade física no lazer e principais barreiras na percepção de trabalhadores da indústria do Sul do Brasil. *Cadernos de saúde pública*, *27*, 249-259.
111. Skurvydas, A. (2016). Sporto mokslo naujovės žmonių fizinės ir socialinės gerovės srityje.
112. Skurvydas, A. (2017). Judesio mokslas: metodologija, mokymas, valdymas, raumenys, sveikatinimas, treniravimas, rehabilitacija. *Vitae Litera*.
113. Small, M., Bailey-Davis, L., Morgan, N., & Maggs, J. (2013). Changes in eating and physical activity behaviors across seven semesters of college: living on or off campus matters. *Health Education & Behavior*, *40*(4), 435-441.
114. Sousa, T. F. D., Fonseca, S. A., & Barbosa, A. R. (2013). Perceived barriers by university students in relation the leisure-time physical activity. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, *15*(2), 164-173.
115. Specchia, M. L., Veneziano, M. A., Cadeddu, C., Ferriero, A. M., Mancuso, A., Iannuale, C., ... & Ricciardi, W. (2014). Economic impact of adult obesity on health systems: a systematic review. *The European Journal of Public Health*, *25*(2), 255-262.
116. Spiegel, K., Leproult, R., & Van Cauter, E. (1999). Impact of sleep debt on metabolic and endocrine function. *The lancet*, *354*(9188), 1435-1439.
117. Starling, A. P., Brinton, J. T., Glueck, D. H., Shapiro, A. L., Harrod, C. S., Lynch, A. M., ... & Dabelea, D. (2014). Associations of maternal BMI and gestational weight gain

- with neonatal adiposity in the Healthy Start study. *The American journal of clinical nutrition*, 101(2), 302-309.
118. Strazdienė, N., & Adaškevičienė, E. (2014). Studentų sveikatą stiprinantis fizinis aktyvumas, jo raiška laisvalaikiu. *Tiltai*, 61(4), 93-104.
 119. Škrbina, V., & Zurc, J. (2016). Physical activity of graduated nurses in one-and multiple-shift work. *Obzornik zdravstvene nege*, 50(3).
 120. Taheri, S., Lin, L., Austin, D., Young, T., & Mignot, E. (2004). Short sleep duration is associated with reduced leptin, elevated ghrelin, and increased body mass index. *PLoS medicine*, 1(3), e62.
 121. Teleman, A. A., Waure, C. D., Soffiani, V., Poscia, A., & Pietro, M. L. D. (2015). Nutritional habits in Italian university students. *Annali dell'Istituto superiore di sanita*, 51, 99-105.
 122. Uehara, T., Takeuchi, K., Kubota, F., Oshima, K., & Ishikawa, O. (2010). Annual transition of major depressive episode in university students using a structured self-rating questionnaire. *Asia-Pacific Psychiatry*, 2(2), 99-104.
 123. Ulla Díez, S. M., & Perez-Fortis, A. (2009). Socio-demographic predictors of health behaviors in Mexican college students. *Health promotion international*, 25(1), 85-93.
 124. Vuori, I. (2018). World Health Organization and Physical Activity. *Progress in Preventive Medicine*, 3(1), e0012.
 125. Weinstock, J. (2010). A review of exercise as intervention for sedentary hazardous drinking college students: rationale and issues. *Journal of American College Health*, 58(6), 539-544.
 126. Weiss, R., Bremer, A. A., & Lustig, R. H. (2013). What is metabolic syndrome, and why are children getting it?. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1281(1), 123-140.
 127. WHO. (2015). Healthy Diet, Factsheet No. 394.
 128. WHO. (2018c). Physical activity. Žiūrėta 2019, gegužės 27 dieną, adresu: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>.
 129. Wong, E., Tanamas, S. K., Wolfe, R., Backholer, K., Stevenson, C., Abdullah, A., & Peeters, A. (2015). The role of obesity duration on the association between obesity and risk of physical disability. *Obesity*, 23(2), 443-447.
 130. World Health Organization. (2008). The global burden of disease: 2004 update.
 131. World Health Organization. (2010). Global recommendations on physical activity for health.

132. World Health Organization. (2013). Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020.
133. World Health Organization. (2015). *World report on ageing and health*. World Health Organization.
134. World Health Organization. (2018a). Physical activity. Žiūrėta 2019, gegužės 19 dieną, adresu: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
135. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. WHO, 2018. Žiūrėta 2019 metų, gegužės 15 dieną, adresu : https://www.who.int/ncds/prevention/physical-activity/factsheet_adults/en/
136. Wu, Y., Zhang, D., & Kang, S. (2013). Physical activity and risk of breast cancer: a meta-analysis of prospective studies. *Breast cancer research and treatment*, 137(3), 869-882.
137. Žilius, D. (2013). *Sveikos gyvensenos ypatumai profesinės mokyklos ugdytinių bendruomenėje* (Doctoral dissertation, Aleksandras Stulginskis University).
138. Sherry, B., Blanck, H. M., Galuska, D. A., Pan, L., Dietz, W. H., & Balluz, L. (2010). Vital signs: state-specific obesity prevalence among adults-United States, 2009. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 59(30), 951-955.
139. Grygiel-Górniak, B., Tomczak, A., Krulikowska, N., Przysławski, J., Seraszek-Jaros, A., & Kaczmarek, E. (2016). Physical activity, nutritional status, and dietary habits of students of a medical university. *Sport sciences for health*, 12(2), 261-267.

PRIEDAI

Gerb. apklausos Dalyvi (-e),

Klaipėdos universiteto Sveikatos mokslų fakulteto Slaugos magistrantūros studijų programos II kurso studentė Sandra Bajorinaitė atlieka tyrimą, kurio tikslas – Įvertinti slaugos studentų fizinio aktyvo ir maisto preferencijos sąsajas. Mums labai svarbi Jūsų nuomonė. Apklausa – anoniminė (nereikia rašyti nei vardo, nei pavardės). Surinkti duomenys bus naudojami rengiant mokslines išvadas bei praktines rekomendacijas, kurios padės tobulinti slaugos procesą.

Ši tyrimo priemonė patvirtinta KU SvMF Slaugos katedros Etikos komisijos posėdyje. Iškilus neaiškumams, prašom kreiptis į darbo autorę Sandrą Bajorinaitę (tel. 862293703) arba į Etikos komisijos pirmininką (tel. (846) 398 558).

Instrukcija. Prašom atidžiai perskaityti kiekvieną klausimą ir pasirinkti labiausiai Jums tinkantį atsakymo variantą (jį pažymėkite varnele (**v**) ar kryžiu (x)) arba įrašyti savąjį atsakymą. Labai svarbu, kad į visus klausimus atsakytumėte nuoširdžiai.

Norėtume nustatyti, kokia fizine veikla žmonės užsiima savo kasdieniniame gyvenime. Taigi klausime, kiek laiko Jūs skyrėte fizinei veiklai per **pastarąsias 7 dienas**. Prašytume atsakyti į kiekvieną klausimą, net jei ir nemanote, kad esate fiziškai aktyvus žmogus. Prisiminkite fizinę veiklą, kuria užsiimate darbe, namie ar kieme, judėjimą iš vienos vietos į kitą, taip pat fizinę veiklą laisvalaikiu, skirtą rekreacijai, mankštinimuisi ar sportui.

Prisiminkite **vidutiniškai** ir **labai intensyvią** fizinę veiklą, kuria užsiėmėte per **pastarąsias 7 dienas**. **Labai intensyvi** fizinė veikla – tai veikla, kuriai atlikti reikia didelių fizinių pastangų ir dėl kurios smarkiai padažnėja Jūsų kvėpavimas. **Vidutiniškai intensyvi** fizinė veikla – tai veikla, kuriai atlikti reikia vidutinių fizinių pastangų ir dėl kurios šiek tiek padažnėja Jūsų kvėpavimas.

1. Jūsų amžius (įrašykite):.....
2. Jūsų lytis: Moteris Vyras
3. Koks Jūsų išsilavinimas: Vidurinis Profesinis Kštinis
4. Jūsų ūgis (metrais, pvz.: 1,70):.....
5. Jūsų svoris (kilogramais, pvz.: 67):.....

1 DALIS: FIZINĖ VEIKLA, SUSIJUSI SU DARBU

Pirma dalis skirta fizinei veiklai, susijusiai su darbu, t.y. mokamu ar savanorišku darbu, ūkininkavimu, mokymusi ir bet kuriuo kitu darbu, kurį atlikote ne namie. Neįtraukite darbo, kurį atlikote namie ar prie namų, pavyzdžiui, namų ruošos, kiemo priežiūros, namų ūkio darbų ir rūpinimosi šeima. Šie klausimai bus pateikti trečioje dalyje.

6. Ar šiuo metu turite mokamą darbą arba dirbate savanoriu?

Taip

Ne



**Pereikite prie 2 dalies: JUDĖJIMAS
IŠ VIENOS VIETOS Į KITĄ**

Toliau pateikti klausimai susiję su fizine veikla, kuria užsiėmėte per **pastarąsias 7 dienas** dirbdami mokamą arba visuomeninį darbą. Neįskaičiuokite vykimo į darbą ir grįžimo iš jo.

7. Kelias iš **pastarųjų 7 dienų** užsiėmėte **labai intensyvia** fizine veikla **darbe**, pavyzdžiui, kėlėte sunkius daiktus, kasėte žemę, atlikote sunkius statybos darbus arba lipote laiptais? Prisiminkite tik tą fizinę veiklą, kuri truko ne mažiau kaip 10 minučių be pertraukos.

_____ **dienas per savaitę**

Neužsiėmiau labai intensyvia fizine veikla

➔ *Pereikite prie 9 klausimo*

8. Kiek laiko per vieną iš tų dienų praleidote užsiimdami **labai intensyvia** fizine veikla savo darbe?

_____ **valandas (-ų) per dieną**
_____ **minutes (-čių) per dieną**

9. Prisiminkite tik tą fizinę veiklą, kuri truko ne mažiau kaip 10 minučių be pertraukos. Kelias iš **pastarųjų 7 dienų** jūs užsiėmėte **vidutiniškai intensyvia** fizine veikla **darbe**, pavyzdžiui, nešiojote lengvus daiktus? Prašytume neįskaičiuoti vaikščiojimo.

_____ **dienas per savaitę**

Neužsiėmiau vidutiniškai intensyvia fizine veikla

➔

Pereikite prie 11 klausimo

10. Kiek laiko per vieną iš tų dienų praleidote užsiimdami **vidutiniškai intensyvia** fizine veikla darbe?

_____ **valandas (-ų) per dieną**
_____ **minutes (-čių) per dieną**

11. Kelias iš **pastarųjų 7 dienų** Jums teko **darbo reikalais vaikščioti** ne mažiau kaip 10 minučių be pertraukos? Prašytume neįskaičiuoti ėjimo į darbą ir atgal.

_____ **dienas per savaitę**

Neteko vaikščioti

➔

Pereikite prie 2 dalies: JUDĖJIMAS IŠ VIENOS VIETOS Į KITĄ

12. Kiek laiko per vieną iš tų dienų praleidote **vaikščiodami darbo reikalais**?

_____ **valandas (-ų) per dieną**
_____ **minutes (-čių) per dieną**

2 DALIS: JUDĖJIMAS IŠ VIENOS VIETOS Į KITĄ

Toliau pateikti klausimai susiję su judėjimu iš vienos vietos į kitą, įskaitant keliones į darbą, parduotuves, kiną ir pan.

13. Kelias iš **pastarųjų 7 dienų** Jums teko **važiuoti motorine transporto priemone**, pavyzdžiui, traukiniu, autobusu, troleibusu ar automobiliu?

_____ **dienas per savaitę**

Neteko važiuoti

➔

Pereikite prie 15 klausimo

14. Kiek laiko per vieną iš tų dienų praleidote **važiuodami** traukiniu, autobusu, troleibusu, automobiliu ar kitos rūšies motorine transporto priemone?

_____ valandas (-ų) per dieną
_____ minutes (-čių) per dieną

Dabar prisiminkite tik tą fizinę veiklą, kurios metu Jums teko **važiuoti dviračiu** ar **eiti pėsčiomis** į darbą ir iš jo, vykdant nurodymus arba šiaip judant iš vienos vietos į kitą.

15. Kelias iš **pastarųjų 7 dienų** Jums teko **važiuoti dviračiu** ne mažiau kaip 10 minučių be pertraukos, vykstant iš vienos vietos į kitą?

_____ dienas per savaitę

Neteko važiuoti



Pereikite prie 17 klausimo

16. Kiek laiko per vieną iš tų dienų praleidote **važiuodami dviračiu** iš vienos vietos į kitą?

_____ valandas (-ų) per dieną
_____ minutes (-čių) per dieną

17. Kelias iš **pastarųjų 7 dienų** Jums teko **eiti pėsčiomis** ne mažiau kaip 10 minučių be pertraukos, judant iš vienos vietos į kitą?

_____ dienas per savaitę

Neteko eiti pėsčiomis



*Pereikite prie 3 dalies: NAMŲ
RUOŠA, ŪKIO DARBAI IR
RŪPINIMASIS ŠEIMA*

18. Kiek laiko per vieną iš tų dienų praleidote eidami pėsčiomis iš vienos vietos į kitą?

_____ valandas (-ų) per dieną
_____ minutes (-čių) per dieną

3 DALIS: NAMŲ RUOŠA, ŪKIO DARBAI IR RŪPINIMASIS ŠEIMA

Ši dalis skirta fizinei veiklai, kuria užsiėmėte per **pastarąsias 7 dienas** namie ar prie namų, pavyzdžiui, namų ruošą, darbu sode ar kieme, namų ūkio darbais ir rūpinimusi šeima.

19. Kelias iš **pastarųjų 7 dienų** Jums teko **labai intensyviai** fiziškai dirbti, pavyzdžiui, kelti sunkius daiktus, kapoti malkas, valyti sniegą, kasti žemę **sode ar kieme**? Prisiminkite tik tą fizinę veiklą, kuria užsiėmėte ne mažiau kaip 10 minučių be pertraukos.

_____ dienas per savaitę

Neteko labai intensyviai fiziškai dirbti



Pereikite prie 21 klausimo

20. Kiek laiko per vieną iš tų dienų praleidote **labai intensyviai** fiziškai dirbdami sode arba kieme?

_____ valandas (-ų) per dieną
_____ minutes (-čių) per dieną

21. Kelias iš **pastarųjų 7 dienų** Jums teko **vidutiniškai intensyviai** fiziškai dirbti **sode arba kieme**, pavyzdžiui, nešioti lengvus daiktus, šluoti, valyti langus, grėbstyti? Prisiminkite tik tą fizinę veiklą, kuri truko ne mažiau kaip 10 minučių be pertraukos.

_____ **dienas per savaitę**

Neteko vidutiniškai intensyviai dirbti



Pereikite prie 23 klausimo

22. Kiek laiko per vieną iš tų dienų praleidote **vidutiniškai intensyviai** dirbdami sode arba kieme?

_____ **valandas (-ų) per dieną**
_____ **minutes (-čių) per dieną**

23. Kelias iš **pastarųjų 7 dienų** Jums teko **vidutiniškai intensyviai** fiziškai dirbti **bute (name)**, pavyzdžiui, nešioti lengvus daiktus, valyti langus, plauti ar šluoti grindis? Prisiminkite tik tą fizinę veiklą, kuri truko ne mažiau kaip 10 minučių be pertraukos

_____ **dienas per savaitę**

Neteko vidutiniškai intensyviai fiziškai



*Pereikite prie 4 dalies:
REKREACIJA, SPORTAS IR
LAISVALAIKIS*

24. Kiek laiko per vieną iš tų dienų praleidote **vidutiniškai intensyviai** dirbdami **bute (name)**?

_____ **valandas (-ų) per dieną**
_____ **minutes (-čių) per dieną**

4 DALIS: REKREACIJA, SPORTAS IR LAISVALAIKIS

Ši dalis skirta visų rūšių laisvalaikio fizinei veiklai, kuria Jums teko užsiimti per **pastarąsias 7 dienas**. Tai veikla, skirta rekreacijai, mankštinimuisi ir sportui. Prašytume neįtraukti ankstesnėse dalyse minėtos veiklos.

25. Kelias iš **pastarųjų 7 dienų** Jums teko **laisvalaikiu eiti pėsčiomis** ne mažiau kaip 10 minučių be pertraukos, neįskaičiuojant ėjimo į darbą ir iš jo bei vaikščiojimo darbo reikalais?

_____ **dienas per savaitę**

Neteko vaikščioti



Pereikite prie 27 klausimo

26. Kiek laiko per vieną iš tų dienų laisvalaikiu **ėjote pėsčiomis**?

_____ **valandas (-ų) per dieną**
_____ **minutes (-čių) per dieną**

27. Kelias iš **pastarųjų 7 dienų** Jums teko **laisvalaikiu** užsiimti **labai intensyvia** fizine veikla, pavyzdžiui, lankyti aerobiką, bėgioti, greitai važiuoti dviračiu ar žaisti sportinius žaidimus (krepšinį, tinklinį, futbolą)? Prisiminkite tik tą fizinę veiklą, kuri truko ne mažiau kaip 10 minučių be pertraukos.

_____ **dienas per savaitę**

Neteko laisvalaikiu užsiimti labai intensyvia fizine veikla



Pereikite prie 29 klausimo

28. Kiek laiko per vieną iš tų dienų **laisvalaikiu** užsiėmėte **labai intensyvia** fizine veikla?

_____ **valandas (-ų) per dieną**
_____ **minutes (-čių) per dieną**

29. Kelias iš **pastarųjų 7 dienų** Jums teko **laisvalaikiu** užsiimti **vidutiniškai intensyvia** fizine veikla, pavyzdžiui, vidutiniu greičiu važiuoti dviračiu, riedučiais, žaisti badmintoną, plaukioti? Prisiminkite tik tą fizinę veiklą, kuri truko ne mažiau kaip 10 minučių be pertraukos.

_____ **dienas per savaitę**

Neteko užsiimti
vidutiniškai intensyvia fizine veikla



Pereikite prie 5 dalies:
LAIKAS, PRALEISTAS SĖDINT

30. Kiek laiko per vieną iš tų dienų **laisvalaikiu** užsiėmėte **vidutiniškai intensyvia** fizine veikla?

_____ **valandas (-ų) per dieną**
_____ **minutes (-čių) per dieną**

5 DALIS: LAIKAS, PRALEISTAS SĖDINT

Prisiminkite laiką, kurį praleidote sėdėdami darbe, namie, mokydami ir laisvalaikiu, pavyzdžiui, sėdėdami prie darbo stalo, su draugais, skaitydami, žiūrėdami televizorių, dirbdami kompiuteriu. Neįskaičiuokite laiko, praleisto sėdint motorinėse transporto priemonėse.

31. Kiek laiko per vieną darbo dieną iš **pastarųjų 7 darbo dienų** praleidote **sėdėdami**?

_____ **valandas (-ų) per dieną**
_____ **minutes (-čių) per dieną**

32. Kiek laiko **per vieną pastarojo savaitgalio dieną** praleidote **sėdėdami**?

_____ **valandas (-ų) per dieną**
_____ **minutes (-čių) per dieną**

© LONG LAST 7 DAYS SELF ADMISTERED version of IPAQ. Revised October 2002.

Pasirinkite vieną iš žemiau pateiktų Jums tinkančių atsakymo variantų.

33. Kokie Jūsų mitybos įpročiai

- Veganas/ -ė
- Vegetaras/ -ė
- Pesketaras/ -ė (nevalgo mėsos, bet valgo žuvį ir/arba vėžiagyvius)
- Nei vienas iš įvardintų

34. Ar esate alergiškas (-a) bet kuriam iš šitų maisto produktų? (pasirinkite visus tinkamus variantus)

- Riešutai
- Žemės riešutai
- Sezamai
- Pieno produktai
- Vėžiagyviai
- Žuvis
- Kiaušiniai
- Kviečiai/ glitimas

- Soja
 Salierai
 Garstyčios
 Kita (prašau nurodykite):

35. Perskaitykite šį maisto produktų sąrašą ir pažymėkite langelyje, kuris tiksliausiai atspindi tai kiek (vidutiniškai) jums patinka konkretus maisto produktas (nebūtinai kiek jūs iš tikrųjų tai vartojate). Maisto produktus kurių nežinote ar nesate valgę, pasirinkite atsakymą "neįvartojate".

Maisto produktas	Labai nepatinka	Truputi nepatinka	Nei patinka, nei nepatinka	Truputi patinka	Labai patinka	Neįvartojate
Jautiena	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jautienos mėsinis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ėriena	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vištiena	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rūkyta kiauliena (šoninė)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kumpis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dešrelės	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Balta žuvis (pvz.: menkė)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Riebios žuvys (pvz.: skumburė, lašiša)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rūkyta lašiša	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Konservuotas tunas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kiaušiniai (virti, plakti arba kepti)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Keptos pupos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Duona arba bandelės	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sėlenos (pvz.: visos sėlenos, sėlenų dribsniai)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Košės (kruopų/ grūdų)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Virti ryžiai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sausi pusryčiai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Humusas (užkandis iš trintų avinžirnių ir sezamo sėklų)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kviečių grūdai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bulvės (virtos arba košė)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Keptos bulvės	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ryžiai arba javų grūdai (kukurūzų/ ryžių dribsniai)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tepamas sūris	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kietieji sūriai (pvz.: čederio sūris)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Varškė	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Maisto produktas	Labai nepatinka	Truputi nepatinka	Nei patinka, nei nepatinka	Truputi patinka	Labai patinka	Nevartuju
Paprastas, mažai riebalu turintis jogurtas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apelsinai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vynuogės	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obuoliai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Melionas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Persikai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abrikosai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Braškės	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avokadai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Špinatai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Morkos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Žaliosios pupelės	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agurkai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Salierai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grybai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Petražolės	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Žirniai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Saldusis kukurūzas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brokoliai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Salotos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Raudonieji pipirai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pomidorai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Burokėliai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Briuselio kopūstai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sviestas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Margarinas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grietinė	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Majonezas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sausainiai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Šokoladiniai sausainiai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pyragas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ledai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Saldus kremas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Šokoladas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bulvių traškučiai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Guminukai (saldainiai)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Menu

Home

Background

IPAQ scoring protocol

Cultural adaptation

References

Downloadable questionnaires

Dear colleague,

Welcome to the website for the **International Physical Activity Questionnaire**. Here you will find information about the use of the questionnaire and links to the [questionnaire](#) itself, in multiple languages.

This physical activity questionnaire is publicly available, it is open access, and no permissions are required to use it. So we encourage any researchers to use it where it will be an appropriate measure of physical activity, particularly in large population studies or in the context of physical activity surveillance for which this measure was designed.

Regarding Scoring of the IPAQ: Over the past 10-15 years, we have had many requests that have asked for support with the IPAQ algorithm or [scoring protocol](#), and other methodological issues. For many years, a group of four or five of us that initially developed and tested the IPAQ measure have responded to all these enquiries, but the volume of them has continued to increase in recent years. Most of the requests come from students or graduates doing pieces of research using the IPAQ, and where students are able to ask a local senior researcher for help, particularly one with physical activity experience or a local biostatistician, they usually find that the scoring problems can be resolved.

After many hundreds of such enquiries we have decided that we have served the IPAQ measure and its development well, but that we no longer can provide the individual support to answer all these queries, and we would prefer to refer students to their local statisticians and physical activity experts. We are happy to collaborate in IPAQ projects that answer innovative and population-focused research questions, but it is difficult for us to continue to provide an un-funded advisory service.

It's not that we don't want to help, it's just that we don't have the time to answer each of these requests individually in the detail that they require. We think that the IPAQ measure [protocols](#) are reasonably straight forward and most researchers manage to use them, but if you have continuing problems, please consult your local research experts.

We hope that IPAQ is a useful measure for you, and one that meets your needs,

Yours sincerely,

Dear Sandra,

Thank you very much for contacting me about the food preferences questionnaire.

I always enjoy hearing from researchers all over the world to share our knowledge and resources. Of course, I will happily give you permission to use the food preference questionnaire for adolescents and adults for your own thesis. If it is of any use, I have attached a Word document version of the questionnaire for you to use for your own work. On p.5 of the questionnaire you can see how the categories are divide into 6 food preference factors, and the corresponding scoring instructions.

If you are intending to translate the food preference questionnaire, that is fantastic and I would be very supportive of this, However, I would strongly recommend that you use [forward backward translation](#) to ensure the instruments are conceptually equivalent in each of the target cultures (UK vs Lithuania).

Additionally, I understand the need to possibly amend and alter the items that are included in the questionnaire to make it more relevant to the Lithuanian food environment. I would like to raise caution with this exercise as you cannot delete or add items to this **psychometrically validated tool**. If you intend to add a number of traditional Lithuanian food items, then I can share some insight about this process from a previous collaboration where this preference questionnaire was translated into Japanese and adapted for use in Japan. We decided in the end to add a 7th food preference category called 'Traditional Japanese foods' and treated this as an independent category. This ended up working really well and helped to maintain the reliability/validity of the tool. I would recommend a similar approach for your study.

Last but not least, please could I ask you to acknowledge the source of the questionnaire with the following citation:

Smith, A. D., Fildes, A., Cooke, L., Herle, M., Shakeshaft, N., Plomin, R., & Llewellyn, C. Genetic and environmental influences on food preferences in adolescence. *Am. J. Clin. Nutr.* **104**, 446–453 (2016). <http://doi.org/10.3945/AJCN.116.133983>

I hope this information will be useful to you but do let me know if you have any further questions.

I look forward to working with you . Good luck with your thesis!

Best wishes,
Andrea