

**KLAIPĖDOS VALSTYBINĖ KOLEGIJA
TECHNOLOGIJŲ FAKULTETAS
MAISTO TECHNOLOGIJŲ IR MITYBOS KATEDRA**

KLAIPĖDOS VALSTYBINĖS KOLEGIJOS STUDENTŲ MITYBOS REŽIMO TYRIMAS

Baklauro darbas

Studijų programos pavadinimas (*Dietetikos studijos*)

Studijų programos valstybinis kodas (*6531GX005*)

Studentė Aurelija Kuprytė

(parašas)

(data)

Darbo vadovė doc. Dr. Evelina Daugėlienė

(parašas)

(data)

Klaipėda, 2020

TURINYS

SANTRUMPOS.....	4
SANTRAUKAS.....	5
SUMMARY.....	6
ĮVADAS.....	7
1. LITERATŪROS APŽVALGA.....	8
1.1. Mitybos samprata, sveika mityba.....	8
1.1.1. Mitybos samprata.....	8
1.1.2. Sveika mityba.....	8
1.2. Mitybos režimas (pusryčiai, pietūs, vakarienė, užkandžiai), bei pagrindinės maistinės medžiagos.....	10
1.2.1. Mitybos režimas.....	10
1.2.2. Pusryčiai, pietūs, vakarienė ir užkandžiai.....	11
1.3. Lietuvos studentų mitybos režimo laikymasis.....	13
2. KLIENTO DUOMENYS IR DIETOS PRITAIKYMAS.....	16
2.1. Kliento antropometriniai duomenys.....	16
2.2. Kliento mitybos stebėjimo, vienos savaitės, žurnalas.....	17
2.3. Dietos rekomendacija.....	21
2.4. Maisto pasirinkimas.....	22
3. VALGIARAŠČIO SUDARYMAS.....	23
3.1. Valgiaraščio samprata.....	23
3.2. Valgiaraštis.....	23
3.3. Technologinės kortelės.....	34
3.3.1. Pirmą dieną patiekalų technologinės kortelės.....	34
3.3.2. Septintą dieną patiekalų technologinės kortelės.....	37
3.4. Pasirinktų maisto produktų nauda.....	39
3.5. Maisto produktų kalkuliacinės lentelės.....	43
3.5.1. Pirmadienio, maisto produktų, kalkuliacinės lentelės.....	43
3.5.2. Sekmadienio, maisto produktų, kalkuliacinė lentelė.....	45

IŠVADOS.....	48
LITERATŪRA.....	49
PRIEDAI.....	50

SANTRUMPOS

ES – Europos sąjunga

FA – fizinis aktyvumas

IHME – Sveikatos vertinimo institutas

KCAL – Kalorijos

KMI – kūno masės indeksas

KVK – Klaipėdos valstybinė kolegija

PEP – Paros energijos poreikis

PMA – Pagrindinė medžiagų apykaita

PSO – Pasaulio sveikatos organizacija

SANTRAUKA

Aurelija Kuprtytė „Klaipėdos valstybinės kolegijos studentų mitybos režimo tyrimas“, **Dietetikos ištestinės studijos, Technologijų fakultetas, Klaipėdos valstybinė kolegija.**

Tyrimo problema. Mitybos režimo nesilaikymas.

Tyrimo objektas - Mitybos režimo tyrimas.

Tyrimo tikslas - Išanalizuoti studentų mitybos režimą ir pritaikyti kokybišką ir saugu maitinimą, atitinkantį asmens maistinių medžiagų ir energijos poreikį.

Tyrimo metodai: Kliento, antropometrinių duomenų, surinkimas ir tinkamos dietos pritaikymas. Valgiaraščio sudarymas.

Išvados. Nors didžioji dalis studentu savo mitybos režimą vertina gerai ir labai gerai, tačiau daugumos mitybos režimas neatitinka reikalavimu.

Raktiniai žodžiai: studentai, valgiaraštis, mityba, sveikata.

SUMMARY

Aurelija Kuprytė „Study of the nutrition regime for students of Klaipėda state university of applied sciences “, **Study dietetics, Faculty of Technology, Klaipeda State University of Applied Sciences.**

Research problem. Nutrition regime for students.

Research object – Study of the nutrition regime.

Research aim – Analyze students' diet and adapt quality and safe nutrition to meet a person's nutrient and energy needs.

Research methods: – Customization of customer, anthropological data, collection and proper diet. Creating a menu.

Conclusions. Although the majority of students rate their diet as good and very good, the majority do not meet the requirement..

Key words: – students, menu, nutrition, health.

ĮVADAS

Pasaulio sveikatos organizacijos duomenimis mūsų sveikata priklauso nuo gyvenamosios ir mitybos. Tačiau pastaraisiais dešimtmečiais Europos šalyse atliktų gyventojų mitybos tyrimų duomenys rodo blogėjančią gyventojų mitybos būklę, kuri yra reikšmingą nutukimo, kraujotakos sistemos ligų, cukrinio diabeto, onkologinių ligų paplitimo didėjimą. Todėl PSO bei ES strateginiuose dokumentuose valstybės narės skatinamos dar aktyviau imtis visų priemonių, skatinančių visuomenę sveikai maitintis ir taip mažinti lėtinių neinfekcinių ligų ir jų rizikos veiksnių paplitimą. Būtent sveika ir tinkama mityba gali aprūpinti žmogų energija ir reikalingomis maistinėmis medžiagomis bei užtikrinti normalų vystymąsi, nuolatinį kūno ląstelių atsinaujinimą, teikti veikliąsias medžiagas, o neatitinkanti fiziologinių organizmo poreikių mityba gali būti antsvorio ir nutukimo priežastis bei nulemti įvairių ligų, visų pirma kraujotakos sistemos ligų, vėžio ir kitų ligų atsiradimą.

Higienos instituto duomenimis, Lietuvoje 2016 metais buvo 41 422 asmenys, sergantys nutukimu, o kraujotakos sistemos ligomis sirgo 706 363 asmenys. Beje, šiomis ligomis daugiau sirgo moterys. Norint išvengti šių ligų, būtina vartoti pakankamai baltymų, riebalų, angliavandenių, vitaminų bei mineralinių medžiagų. Tinkama mityba turi remtis pagrindiniais sveikos mitybos principais: nuosaikumu, įvairumu, subalansuotumu. Tiek suaugusiesiems, tiek vaikams būtina laikytis pagrindinių sveikos mitybos rekomendacijų.

Tikslas:

Išanalizuoti studentų mitybos režimą ir pritaikyti kokybišką ir saugų maitinimą, atitinkantį asmens maistinių medžiagų ir energijos poreikį.

Uždaviniai:

1. Išanalizuoti mokslinę literatūrą apie studentų mitybą;
2. Kliento, antropometrinių duomenų, surinkimas ir tinkamos dietos pritaikymas;
3. Parinkti tinkamus produktus valgiaraščio sudarymui ir sudaryti valgiaraštį, Klaipėdos valstybinės kolegijos studentei, atsižvelgiant į paros energijos ir maisto medžiagų normas.

1. LITERATŪROS APŽVALGA

1.1. Mitybos samprata, sveika mityba

1.1.1. Mitybos samprata

Mityba yra viena iš svarbiausių aplinkos sąlygų, veikiančių organizmą. Mityba apibrėžiama kaip žmogaus organizmo veiklai reikalingo maisto vartojimas. Suvalgyti maisto produktai suvirškinami ir įsisavinami tam, kad organizmo kiekviena ląstelė galėtų funkcionuoti. Gyvybiniams procesams organizme palaikyti kasdien žmogui su maistu reikia gauti vandens ir tam tikrų organinių medžiagų: baltymų, riebalų, angliavandenių, mineralinių medžiagų ir vitaminų. Gutos medžiagos žmogui ne tik palaiko gyvybines funkcijas, tačiau ir veikia sveikatą, teigia Milosavljević ir kt. (2015).

Mityba yra pagrindinis sveikatos komponentas. Šį komponentą galima apibrėžti kaip organizmo veiklos sritį, kuri apima maisto paiešką, jo kramtymą ir rijimą, virškinimą bei įsisavinimą. Žmogaus mitybos atveju į procesą įeina ir maisto produktų paruošimas valgymui, patiekalų gamyba. Plačiąja prasme kalbant apie mitybą, galima teigti, kad ji apima maisto panaudojimą organizmo statybai, nuolatiniam atsinaujinimui, medžiagų apykaitai ir įvairioms funkcijoms. Šis labai svarbus biologinis žmogaus poreikis yra virtęs socialiniu, psichologiniu, kultūriniu žmogaus gyvenimo komponentu. Apie mitybą diskutuojama įvairiais rakursais ir pateikiama įvairių nuomonių sveikos mitybos klausimais.

Moksliniame diskurse diskutuojama, kad net 25-30 proc. mitybos įpročių lemia mūsų sveikatą. Visavertė mityba turi poveikį fizinei ir protinei žmogaus raidai, darbingumui ir ilgaamžiškumui. Todėl galime teigti, kad mityba yra sveikatos pagrindas (Grabauskas, Petkevičienė, Kriaučionienė, Klumbienė, 2014).

1.1.2. Sveika mityba

Sveika mityba – mokslškai pagrįstas valgomo maisto kiekis ir angliavandenių, baltymų bei riebalų santykis šiame maiste, lemiantis mažiausią lėtinių ligų riziką, o susirgus padedantys pasveikti. Sveika mityba padeda saugoti ir stiprinti sveikatą, išvengti daugelio ligų. Reikia pažymėti, kad vien sveikas maistas negarantuoja, kad sveikata bus gera, tačiau suteikia galimybę ją saugoti ir stiprinti. Sveika ir visavertė mityba daro poveikį fiziniam ir protiniam žmogaus vystymuisi, darbingumui ir ilgaamžiškumui. Įvairiais tyrimais nustatyta, kad nesveika mityba gali būti susijusi su išeminės ligos atsiradimu, arterine hipertenzija, navikais, cukriniu diabetu, nutukimu ir kitomis ligomis, kurių atsiradimas gali būti iš dalies susijęs ir su nesveika mityba (Šurkienė, 2015)

Maisto pasirinkimo piramidė



 LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJA www.sam.lt

1 pav. Maisto pasirinkimo piramidė

Šaltinis: Lietuvos respublikos sveikatos apsaugos ministerija. Vilnius

1.2. Mitybos režimas (pusryčiai, pietūs, vakarienė, užkandžiai), bei pagrindinės maistinės medžiagos

1.2.1. Mitybos režimas

Mitybos režimas - tai valgymų skaičius per parą ir maisto kiekybinis paskirstymas atskirais valgymais. Mitybos režimą reguliuoja alkis. Alkio jausmas išnyksta po 10-15 minučių nuo valgymo pradžios, kai pirmoji maisto porcija suvirškinama ir įsisavinama. Apetitą slopina dažnas valgymas nedidelėmis porcijomis (Stukas, 2017)

Racionaliausias toks režimas, kai per pusryčius ir pietus žmogus gauna daugiau nei du trečdalius paros raciono kalorijų, o vakarienei mažiau nei trečdalį. Maitinimosi laikas gali būti įvairus, tačiau rekomenduojama, kad tarp pusryčių, pietų ir vakarienės praeitų 5-6 valandos. Vakarieniauti reikia maždaug prieš dvi valandas iki nakties miego (Clare ir kt., 2016)

Nereguliarus valgymas kartą ar du kartus per parą kenkia sveikatai. Tyrimais nustatyta, kad valgantys vieną ar du kartus per dieną dažniau serga skrandžio ligomis, virškinimo sutrikimais, negu valgantys reguliariai tris arba keturis kartus per dieną. Rekomenduojama valgyti tris ar keturis kartus per dieną: pusryčiai, priešpiečiai (ar pavakariai), pietūs, vakarienė. Kiekvieno valgymo metu išsiskiria seilės, skrandžio sultys, tulžies, kasos sultys. Virškinime labai svarbios sąlyginės-refleksinės reakcijos, seilių išsiskyrimas, įprotis valgyti tuo pačiu laiku (Česnavičienė, 2016).

Pateikiame rekomenduojamą energinės vertės dalį atskiriems valgymais.

Valgant 4 kartus per dieną:

Pusryčiai	- 25% energinės vertės;
Pietūs	- 35% energinės vertės;
Pavakariai (priešpiečiai)	- 15% energinės vertės;
Vakarienė	- 25% energinės vertės.

Valgant 3 kartus per dieną.

Pusryčiai	- 30% energinės vertės;
Pietūs	- 40-45% energinės vertės;
Vakarienė	- 25-30% energinės vertės.

Nereguliarus valgymas kartą ar du kartus per parą kenkia sveikatai. Taip valgantys dažniau serga skrandžio ligomis, virškinimo sutrikimais, negu valgantys reguliariai tris arba keturis kartus per dieną (Šurkienė, 2018).

1.2.2. Pusryčiai, pietūs, vakarienė ir užkandžiai

Pusryčiai yra būtinas mitybos komponentas. Kadangi po nakties miego organizmui reikia energijos, pusryčiai turėtų būti stambiamoliakulinių polisacharidų šaltinis. Kitaip tariant, tai – įvairių kruopų patiekalai, košės, tam tikri dribsniai. Ypač gerai jei pusryčiai yra šilti.

Pirmoje dienos pusėje angliavandeniai yra greitai skaidomi, virškinami bei įsisavinami, todėl jų tiekama energija panaudojama įvairioms organizmo funkcijoms – protinei, fizinei veiklai, darbingumui – užtikrinti. Pusryčiai ypač svarbūs vaikams, mokiniams, studentams – visiems, kurie dirba intensyvią protinį darbą. Juk tam, kad darbingumas būtų pakankamas, smegenims reikia energijos (Michael, ir kt)

Pusryčiavimo reikšmė sveikatai yra įrodyta tiek vaikams ir paaugliams, tiek ir suaugusiesiems. Šis mitybos įprotis siejamas su apetito ir gliukozės koncentracijos kraujyje kontrole – tai mažina cukrinio diabeto išsivystymo riziką. Be to, reguliarus pusryčiavimas siejamas su mažesne metabolinio sindromo rizika. Yra tyrimų, rodančių, kad pusryčiavimas šio sindromo riziką mažina tada, kai dažniau pusryčiuojama grūdinais nei kitais maisto produktais. Mokslininkai taip pat pagrindžia reguliaraus pusryčiavimo ir mažesnės antsvorio bei nutukimo rizikos ryšį.

Pietavimas yra pagrindinis dienos valgis. Valgyti pietus reikia reguliariai tarp vidurdienio ir pirmos valandos, taip išvengiama alkio priepuolių, kuomet norisi valgyti viską, kas papuola po ranka. Jei mes praleidžiame pietus, cukraus kiekis kraujyje nukrinta, ir mes tampame irzlūs, lėti ir prarandame koncentraciją (Adolphus ir kt., 2016)

Gerai pietūs aprūpins jus energijai visai popietei. Venkite baltos duonos, kvietinių miltų makaronų, bulvių patiekalų, kurie privers jus jaustis mieguistais. Pavalgius tokio maisto norisi miego, nes didelis kiekis angliavandenių padidina serotino gamybą, kuris sukelia mieguistumą. Jei norisi angliavandenių, patariama geriau rinktis rupią duoną ar makaronus, pagamintus iš viso grūdo miltų. Tokie maisto produktai lėčiau sudegina energiją ir turi daugiau vitamino B bei ląstelienos, kuri padeda virškinimui. Vištienos, kiaušinių, sūrio, tuno, sumuštiniai su rupia duona aprūpins organizmą visomis reikalingomis medžiagomis bei neapsunkins organizmo. Taip pat pietums puikiai tinka jautiena. Ji, kaip ir vištiena, yra neriebi ir turi daug geležies, kuri suteikia energijos.

Kad ir ką rinktumėtės pietums, niekada neužmirškite žalumynų. Tyrimai rodo, kad žmonės pietums visada suvalgantys lėkštę salotų, rečiau serga kraujagyslių ir širdies ligomis. Geriausia, jei valgydami pietus derinsite maistą ir vietoje bulvių prie kepsnio pasirinksite garnyrui įvairiausių salotų. Kuo jos spalvingesnės, tuo maistingesnės. Pasirinkite salotas su vištiena, sūriu arba tunu. Toks maistas yra puikus baltymų šaltinis (Adolphus ir kt., 2016)

Mokslininkai sutaria, kad ypatingas dėmesys kalbant apie žmogaus mitybą turėtų būti skiriamas šviežių vaisių ir daržovių vartojimui – jų kasdieninis valgymas yra laikomos sveikos mitybos pagrindu. Vaisius ir daržoves kasdien valgant po kelias porcijas (400–600 g) užtikrinamas ne tik organizmui reikalingas energijos, bet ir maistinių skaidulų, mineralinių medžiagų bei vitaminų kiekis. Be to, minėti maisto produktai pasižymi mažu riebalų kiekiu, antioksidantinėmis, cholesterolio kiekį mažinančiomis ir sotumą skatinančiomis savybėmis, todėl apsaugo organizmą ne tik nuo nutukimo, širdies ir kraujagyslių sistemos ligų, piktybinių navikų, antrojo tipo cukrinio diabeto, bet ir kitų lėtinių neinfekcinių ligų (pavyzdžiui, mažina akių ligų riziką). Be to, tokia mityba ilgina gyvenimo trukmę. Tačiau nepaisant akivaizdžios vaisių ir daržovių naudos sveikatai, tiek Lietuvoje, tiek pasaulyje šių produktų vartojama nepakankamai. Tai didina neigiamų sveikatos pasekmių riziką. 2017 m. Lietuvoje dėl išeminės širdies ligų mirė 14496 asmenys, o dėl insulto – 3267. Remiantis IHME duomenimis, nepakankamas daržovių vartojimas galėjo lemti 1465 mirtis dėl išeminių širdies ligų (51,82 mirtys/100 000 gyv.) ir 163 mirtis dėl insulto (5,79 mirtys/100 000 gyv.). Analizuojant duomenis pagal lytį, apskaičiuota, kad 2017 m. Lietuvoje dėl išeminių širdies ligų mirė 6004 vyrai, o dėl insulto – 1266. Apskaičiuota, kad atitinkamai 595 ir 72 vyrams pagrindinis rizikos veiksnys buvo nepakankamas daržovių vartojimas (atitinkamai 45,65 mirtys/100 000 gyv. ir 5,49 mirtys/100 000 gyv.). Tuo tarpu 8492 moterys mirė dėl išeminių širdies ligų ir 2001 dėl insulto. 870 ir 92 mirtys siejamos su per mažu daržovių suvartojimu (atitinkamai 57,13 mirtys/100 000 gyv. ir 6,04 mirtys/ 100 000 gyv.) (Stukas, 2017)

Vakariene būtina. Gydytojai dietologai tvirtina, jog ji yra naudinga ir nevalgydami jos galime pakenkti sveikatai. Dietologai ir virškinimo ligų specialistai vieningi – vakarieniauti būtina, tačiau tai reikėtų daryti protingai.

Vakarieniauti sėdama likus keturioms valandoms iki nakties miego ir suvalgoma ne daugiau kaip 25 proc. dienos kalorijų (suaugusio žmogaus paros norma priklausomai nuo jo amžiaus, lyties, gyvenimo būdo ir kitų veiksnių – nuo 2500 iki 4500 kalorijų). Vakarienės lėkštėje – neriebus ir mažai kaloringas maistas, o stiklinėje – nesaldus gėrimas be kofeino (Petkevičienė, 2015)

Dietologai rekomenduoja vakarienei rinktis tuos produktus, kurie teigiamai veikia miegą ir padeda kovoti su nemiga: apkepta žuvis, švieži ir virti kopūstai, javainiai, žirneliai, žalumynai. Visuose juose yra kalcio, kuris užtikrina smegenų aktyvumo stabilumą, ir magnio, padedančio raumenims atsipalaiduoti. Valgyti tokius produktus geriausia likus 1,5–2 valandoms iki miego.

Patys netinkamiausi produktai vakarienei: kepta mėsa, bulvės, duona, ankštinės daržovės, kepiniai, saldumynai ir įvairūs saldūs gazuoti gėrimai. Taip pat vakarienei netinka vaisiai, grūdiniai bei rauginti pieno produktai. Jie sužadina organizmą, o tai nepalanku normaliam miegui. Jeigu vakare valgomi grūdiniai ir ankštiniai maisto produktai, organizme sutrinka medžiagų apykaita.

Užkandžiavimas – vienas sveikos mitybos principų. Tarp trijų pagrindinių valgymų turi būti du užkandžiai. Žinoma, labai daug priklauso nuo to, kokius užkandžius renkamės. Bandelės, traškučiai ar pieninis šokoladas organizmą užkimš nereikalingomis kalorijomis. Norint išlaikyti subalansuotą mitybą, reikia pamąstyti apie sveikus užkandžius. Pavyzdžiui, riešutus ar džiovintus vaisius. Jie ne tik puikiai numalšins alkį, bet ir suteiks organizmui naudingų medžiagų.

Džiovinti vaisiai turi daug skaidulų, vitaminų, natūralaus cukraus. Jie ypač naudingi dėl sudėtyje esančios ląstelienos, kuri pagerina virškinimą. Įdomu tai, kad, vaisiams džiūstant, išgaruoja vanduo, todėl juose atsiranda daugiau naudingųjų maistinių medžiagų (Adolphus ir lt., 2016)

Sveikatos tyrimai rodo, kad riešutai yra vienas svarbiausių baltymų ir energijos šaltinių. Riešutuose yra antioksidantų, stabdančių senėjimo procesus, seleno, vitamino E. Sauja riešutų per dieną padės išlaikyti pakankamą energijos lygį organizme. Naudingiausiomis rūšimis laikomi žemės riešutai, anakardžiai, migdolai (Pasinisi ir kt., 2016).

1.3.Lietuvos studentų mitybos režimo laikymasis

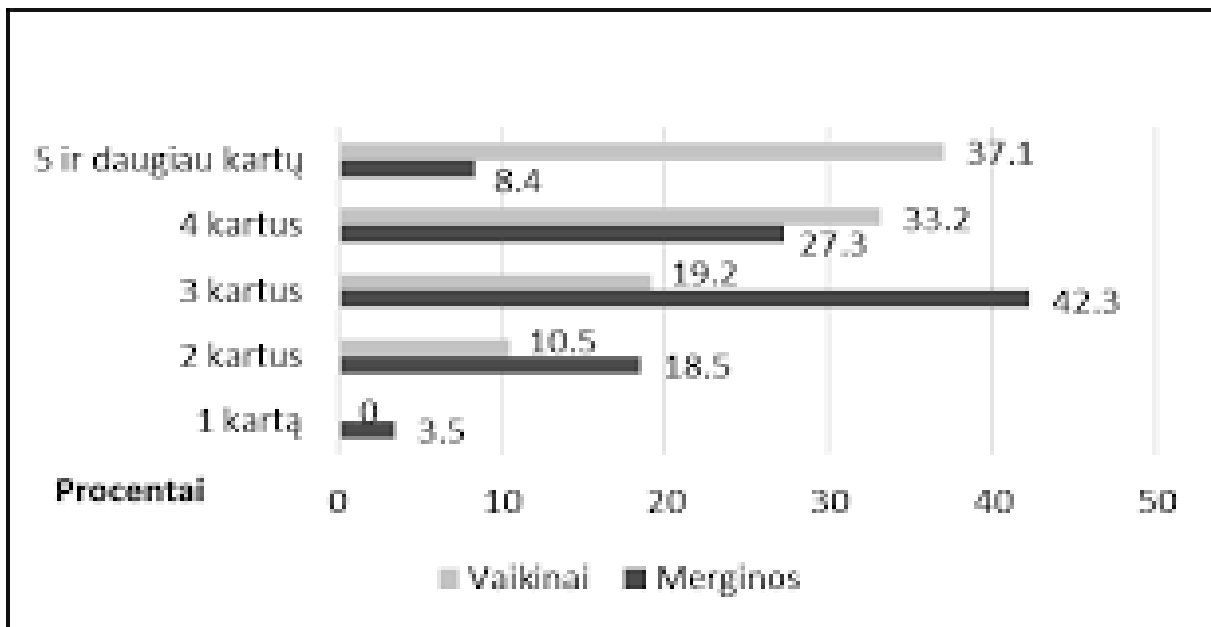
Studentija, be jokios abejonės, yra savita ir tam tikra prasme privilegijuota socialinė grupė kuriems gyvenimas dar prieš akis. Jaunas amžius bent jau statistine prasme lemia tai, kad čia kalbame apie sąlyginai dar sveiką populiaciją. Maža to, ši populiacija turi galimybę šiame savo biografijos etape intensyviai formuoti individualų kultūrinį kapitalą, profesines kompetencijas. Jei kalbame apie Europą, tai studentijos prieiga prie minėtų limituotų gėrybių - kultūrinio kapitalo ir kompetencijų - dažniausiai apmokama viešomis lėšomis. Studentija be kita ko yra ta socialinė grupė, iš kurios vėliau visuomenė ir organizacijos „atsirinks“ sau svarbius veikėjus, specialistus, lyderius. Tokio statuso žmonių gyvenimo būdas neretai tampa pavyzdžiu, kopijuojamu elgesio modeliu kitiems (Merkys ir kt., 2016).

Studentų gyvenimą lemia daugelis veiksnių, iš kurių vienas svarbiausių – mitybos įpročiai.

Studijų metas – vienas pažeidžiamiausių ir emociškai jautriausių žmogaus raidos tarpnių, susijusių su mokymusi ir studijomis, todėl jaunam ir veikliam žmogui sveika mityba yra ypač svarbi. Studijų metai - tai naujų įpročių ir gyvenimosi pokyčių formavimasis. Todėl studentų mityba – aktuali mokslinio tyrinėjimo sritis. Studijos siejamos su dideliu protiniu ir fiziniu aktyvumu, tai yra laikotarpis, kai lengvai įgyjami netinkami gyvenimosi įpročiai, dažnai siejami su gyvenamosios aplinkos pasikeitimu. Deja, jauni žmonės dažnai nekreipia dėmesio į savo sveikatą, nespėja pavalgyti, nesilaiko mitybos režimo (Strazdienė ir kt., 2018).

Nors, jaunimas ir studentai ne mažai žino apie sveiką mitybą, tačiau jų populiacijoje masiškai plinta vartojimo ir maitinimosi įpročiai, gyvenimo būdas, kuris nuo sveikos gyvenimosi idealo ir

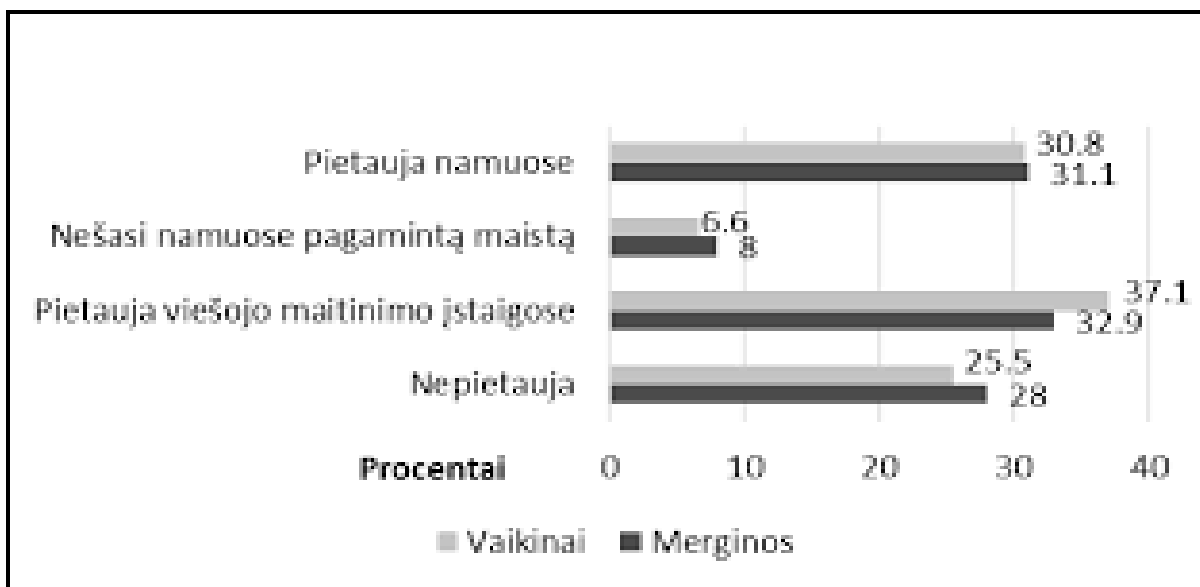
praktinių rekomendacijų beviltingai tolsta. Studentai masiškai kenčia nuo ligų, kurios iš dalies yra sąlygotos nesveikos mitybos – nutukimas, hipertonija, II tipo diabetas ir kt.



2 pav. Studentų valgymo per dieną dažnis.

Šaltinis: Strazdienė, N., Strukčinskienė, B., Griškonis, S. (2018) *Studentų mitybos įpročiai ir vartojamo maisto kokybė*. Klaipėda

Lietuvos mokslininkų atlikto tyrimo duomenimis, daugelis studentų nesilaikė mitybos režimo: 42,2 proc. merginų ir 45,0 proc. vaikinų maitinasi 3 kartus per dieną, 24,3 proc. merginų ir 26,0 proc. vaikinų maitinasi 4 kartus per dieną, 5 kartus per dieną valgė 8,5 proc. merginų ir 8,3 proc. vaikinų, 6 kartus – 2,7 proc. merginų ir 1,0 proc. vaikinų. 20,6 proc. merginų ir 18,8 proc. vaikinų valgė 2 kartus per dieną, ir 1 proc. vaikinų maitinasi vieną kartą per dieną. Tiriant Klaipėdos miesto studentus buvo gauti panašūs duomenys, patvirtinantys teiginį apie nereguliarią studentų mitybą: 18,5 proc. merginų ir 10,5 proc. vaikinų valgė 2 kartus, 42,3 proc. merginų ir 19,2 proc. vaikinų valgė 3 kartus, 27,3 proc. merginų ir 33,2 proc. vaikinų valgė 4 kartus, 8,4 proc. merginų ir 37,1 proc. vaikinų valgė 5 kartus per dieną. 3,5 proc. vaikinų valgo tik 1 kartą per dieną. Tyrimo rezultatai parodė, jog vaikinai maitinasi šiek tiek dažniau nei merginos (1 pav.).



3 pav. Studentų pietavimas darbo dienomis.

Šaltinis: Strazdienė, N., Strukčinskienė, B., Griškonis, S. (2018) *Studentų mitybos įpročiai ir vartojamo maisto kokybė*. Klaipėda

Sveikos mitybos specialistai pabrėžia, jog pietūs turėtų būti pagrindinis dienos valgis ir sudaryti apie 35-40 proc. viso dienos raciono. Pietums turėtų tekti didžiausia maisto dalis ir jis turėtų būti lengvai virškinamas.

Tyrimo rezultatai parodė, jog merginų ir vaikinų pietų valgymo įpročiai yra panašūs: apie trečdalis studentų (31,1 proc. merginų ir 30,8 proc. vaikinų) pietauja namuose ir panašiai tiek pat (32,9 proc. merginų ir 37,1 proc. vaikinų) valgo pietus viešojo maitinimo įstaigose. Tačiau beveik trečdalis studentų (28,0 proc. merginų ir 25,5 proc. vaikinų) visai nepietauja ir tik nedaugelis studentų (8,0 proc. merginų ir 6,6 proc. vaikinų) pietums į paskaitas (ar darbą) nešasi namuose pagamintą maistą (2 pav.).

2. KLIENTO ANTROPOMETRINIAI DUOMENYS IR DIETOS PRITAIKYMAS

2.1. Kliento antropometriniai duomenys

LYTIS	MOTERIS
AMŽIUS	20m.
ŪGIS	1,57m
SVORIS	50kg

1) $KMI = \text{kg/m} = 50 : 1,57 = 31,85 : 1,57 = 20,28$ (KMI yra normalus)

Svoris šiek tiek per mažas	$\leq 18,5$
Normalus svoris	18,5 – 24,99
Svorio šiek tiek per daug	25 – 29,99
Viršsvoris	30 – 34,99
Nemenkas viršsvoris	35 – 39,99
Didelis viršsvoris	≥ 40

2) $PEA = 655 + (9,6 \times W) + (1,8 \times H) - (4,7 \times A)$

W – kūno masė, kg; H – ūgis, cm; A – amžius.

$PEA = 655 + (9,6 \times 50) + (1,8 \times 157) - (4,7 \times 20) = 1323,60 \text{ kcal.}$

3) $PEP = PEA \times FA = 1323,60 \times 1,6 = 2117,76 \text{ kcal.}$

FA (fizinio aktyvumo koeficientas) – 1,6

Labai mažas intensyvus fizinis aktyvumas (sėdimas darbas ir pasyvus laisvalaikis)	1,4
Mažas intensyvus fizinis aktyvumas (sėdimas arba lengvas darbas ir nedidelio fizinio aktyvumo laisvalaikis)	1,6
Vidutinio intensyvumo fizinis aktyvumas (vidutinio sunkumo darbas ir vidutinio aktyvumo ar aktyvus laisvalaikis)	1,8
Didelio intensyvumo fizinis aktyvumas (sunkus darbas ir vidutinio ar aktyvus laisvalaikis)	2,0

2.2. Kliento mitybos stebėjimo, vienos savaitės, žurnalas

Laikas	Pirmadienis	Antradienis	Trečiadienis
7:30	Kakava su pienu, varškės sūrelis	Arbata su cukrumi	Arbata su cukrumi
11:00		Šokoladukas	
13:30	Virtas kiaušinis, duona, pomidoras	Bulviniai blynai, grietinė	Kepta žuvis, ryžiai, pomidoras
16:00	Bandelė su mėsa		Bananas
19:00	Pieniška sriuba su makaronais, duona	Keptas jautienos kepsnys, bulvės, agurkas	Kepta kiaulienos šoninė, duona
21:00	Bulvių traškučiai, energetinis gėrimas	Sausainiai, arbata su cukrumi	
22:00		Sūditi žemės riešutai	Sūditi žemės riešutai

Laikas	Ketviradienis	Penktadienis	Šeštadienis	Sekmadienis
7:30	Arbata su cukrumi	Kakava su pienu		
11:00			Arbata su cukrumi, kepti sumuštiniai su suriu	Arbata su cukrumi, blynai su persikų uogiene
13:30	Jautienos maltinukas, bulvių košė, agurkas	Bandelės su varške, braškių skonio jogurtas		Cepelinai su mėsa, grietinė, energetinis gėrimas
16:00			Cepelinai su mėsa, grietinė, sidras	
19:00	Bulvių plokštainis, grietinė	Makaronai su sūriu, gira		Pica, limonadas
21:00	Arbata su cukrumi, kepti sumuštiniai su sūriu	Bulvių traškučiai, sidras	Bulvių traškučiai su padažu	
22:00				Sūditi žemės riešutai

Maitinimosi anamnezei naudoju, savo sukurtą, anketą. Šią anketą galėjau įvertinti merginos gyvenimo būdą, kaip rūpinasi savo sveikata.

Studentės atsakymai paryškinti raudona spalva.

<p>1.Kiek kartų per dieną valgote (įskaitant užkandžiavimus)?</p> <p>Du</p> <p>Tris</p> <p>Keturis ir daugiau</p>	<p>7.Kaip dažnai valgote mėsą ir jos produktus?</p> <p>Nevalgau</p> <p>1-2 kartus per savaitę</p> <p>Kiekvieną dieną</p>
<p>2.Ar valgote pusryčius?</p> <p>Taip</p> <p>Ne</p> <p>Kartais</p>	<p>8. Kaip jaučiatės pavalgęs?</p> <p>Gerai</p> <p>Apsunkęs</p>
<p>3. Kaip dažnai valgote grūdinius maisto produktus (košės, duona ir kt.)?</p> <p>Nevalgau</p> <p>1-2 kartus per savaitę</p> <p>Kiekvieną dieną</p>	<p>9. Ar kasdien bent 30min fiziškai judate darbe ar laisvalaikiu (įskaitant normalią kasdienę veiklą)?</p> <p>Taip</p> <p>Ne</p>
<p>4. Kaip dažnai valgote daržoves, vaisius ar uogas?</p> <p>Nevalgau</p> <p>1-2 kartus per savaitę</p> <p>Kiekvieną dieną</p>	<p>10. Kaip dažnai vartojate alkoholinius gėrimus (alus, vynas ir kt)?</p> <p>Nevartuju</p> <p>1-2 kartus per savaitę</p> <p>1-2 kartus per mėnesį</p>

<p>5. Ar visada valgote tuo pačiu metu?</p> <p>Taip</p> <p>Ne</p>	<p>11. Kiek valandu iki nakties miego, paskutini kartą užkandate?</p> <p>1 valanda</p> <p>4 valandos</p> <p>6 valandos</p>
<p>6. Kiek, per parą, išgeriate gryno vandens?</p> <p>Ne daugiau 1 litro</p> <p>Nuo 1 iki 2 litro</p> <p>Nuo 2 iki 3 litro</p>	<p>12. Ar manote, kad Jūsų mityba tinkama (gera) ir su ja gaunate pakankamai maisto medžiagų?</p> <p>Taip</p> <p>Ne</p> <p>Nežinau</p>

Išanalizavus anketą matau, kad merginos atsakymai į klausimus nėra palankūs jos sveikatai ir kelia susirūpinimą. Merginos fizinis aktyvumas per dieną trunka apie 30 min, tai yra ėjimas pėsčiomis į darbą ir iš darbo. Ji studijuoja ištestinėse studijose ir dirba pardavėja „Lidl“, tai yra sėdimas darbas, daug valandų praleičia dirbdama prie kasos.

Laisvalaikis dažniausiai praleidžiamas prie televizoriaus.

2.3. Dietos rekomendacijos

Sveikatos problemų nėra, todėl rekomenduojama laikytis pagrindinės dietos (P1).

P1 - sveikatai palankios mitybos nuostatomis paremta dieta.

Standartinės dietos skiriamos sveikiems, turintiems idealų ar optimalų kūno svorį, įmitimą ir kuriems nereikia pagal indikacijas specifinio dietos tikslinimo (koregavimo) ir pritaikymo (adaptavimo) (Petkevičienė, 2016).

Dietos taisyklė – nėra blogo maisto, gali būti blogai pritaikyta dieta arba blogas valgytojas ir reikia valgyti viską, nuo ko nėra blogai.

Patarimai:

- Venkti valgyti bevertį maistą;
- Suvartoto maisto kiekis turi atitikti organizmo energijos nuostolius;
- Valgyti įvairų mėgiamą, naudingą organizmui, saugų ir kokybišką maistą;
- Vartoti daugiau augalinių riebalų;
- Vartoti daugiau gyvūninių baltymų, mažiau gyvūninių riebalų;
- Riboti druskos ir lengvai įsisavinamų angliavandenių vartojimą;
- Gerai sukramtyti maistą;
- Valgyti reguliariai – 4 – 6 kartus per dieną, lėtai, po nedaug toliaruojamą įvairų maistą;
- Pirmoje dienos pusėje suvalgyti 60 proc. dienos davinio, po pietų 40 proc.;
- Paskutinis valgymas 3 – 4 valandos iki miego.

Žmogaus organizme nuolat vyksta medžiagų apykaitos procesai. Baltymai, riebalai, angliavandeniai, mineralinės druskos ir vitaminai – tai maistinės medžiagos, kurios reikalingos žmogaus gyvybinėms funkcijoms palaikyti. Subalansuotu maitinimusi laikomas toks maitinimasis, kai patenkinami kiekybiniai ir kokybiniai žmogaus organizmo maistinių medžiagų poreikiai. Žmogaus organizmui reikia gauti ne konkrečių maisto produktų, o būtiną kiekį energijos ir maistinių medžiagų, kurių yra maisto produktuose: baltymų, riebalų, angliavandenių, skaidulinių medžiagų, mineralinių druskų, vitaminų (Petkevičienė, 2016).

Baltymų 15% (78g), iš jų 70% gyvūninės, 30% augalinių.

Riebalų 30% (70g), iš jų iki 10% sočiųjų riebalų.

Angliavandeniai 55% (290g), skaidulinės medžiagos 25 – 32g.

Energinė vertė 30 kcal/vienam kilogramui idealaus kūno svorio (2100kcal).

Skysčiai 1 ml/1 kcal (2,1 l per dieną).

Druska 5g.

Valgymo režimas: 3 – 6 kartai per parą.

2.4. Maisto pasirinkimas

MĖSA tinka visa neriebi. Jautiena iki 12 proc. riebumo (nugarinė, juosmeninė, kumpis). Kiauliena iki 28 proc. riebumo. Kepenis reikėtų vartoti kartą per dvi savaites.

PAUKŠTIENA neriebi vištiena ar kalakutiena, viščiukų broilerių, kalakutienos krutinėlė ar šlaunelės.

ŽUVIS liesa iki 3 proc. riebumo (ledžuvė, starkis, jūros lydeka, menkė ir kt.), vidutinio 3 – 8 proc. riebumo (karpis, karšis, jūros ešerys, stauridė ir kt.). Žuvį reikėtų vartoti mažiausia tris kartus per savaitę. Rekomenduojama, bent kartą per savaitę pateikti riebią žuvį. Riebi žuvis turtinga polinesočiuųjų riebalų rūgščių ir vitaminu D.

PIENAS IR JO PRODUKTAI neriebūs 1 – 2,5 proc. riebumo. Jogurtai be priedų. Liesi ir pusriebiai sūriai, varškė.

RIEBALAI patartina 70 proc. augalinių, 30 proc. gyvūninių riebalų.

KIAUŠINIAI rekomenduojama trys vienetai per savaitę.

DUONA, kruopos, grūdiniai ir jų produktai, miltiniai gaminiai – makaronai, vermišeliai, spagečiai, kriaukleliai, lakštiniai ir kt. (pagaminti be technologinį procesą greitinančių priedų). Duonoje turi būti mažiausiai 50 % rupių miltų. Reikėtų vartoti įvairią duona arba rupių miltų bandeles ar ragelius. Duonos patariama valgyti kiekvieno valgymo metu. Rupių miltų ar avižinių dribsnių košė, grūdiniai mišiniai su ne daug cukraus ir riebalų gali būti naudojami vietoj duonos.

KRUOPOS IR MILTAI miežių, kviečių, grikių, sorų, avižų, kukurūzų, ryžių kruopos. Miltai – kviečių aukščiausios rūšies ir I rūšies grikių, kukurūzų ir kt.

BULVĖS virtos ar bulvių košė. Ryžiai, makaronai arba duona gali būti vartojama kaip alternatyva.

DARŽOVĖS reikia valgyti per kiekvienus pietus. Ankštiniai gali sukelti dujų apykaitos problemų, Patartina valgyti vaisius ir daržoves neskatinančias žarnų peristaltikos, gausaus dujų susidarymo. Morkose yra daug beta karotino, tad jos turėtų būti valgomos 2-3 kartus per savaitę. Troškintos daržovės ar daržovių tyrė gali atstoti padažus. Vyresnio amžiaus asmenims gali būti sunku sukramtyti šviežias daržoves, todėl jiems jas vertėtų pateikti virtas.

VAISIAI švieži vaisiai ir uogos turi būti kasdieniniame valgiaraštyje. Jie gali būti patiekiami kaip desertas, per tarpinį valgymą ar per pusryčius. Vietoj vaisių galima gerti, šviežiai spaustas, sultis.

CUKRUS IR SALDUMYNAI vartoti saikingai!

KITI PRODUKTAI vanduo, šviežios ir lengvai saldintos konservuotos sultys, kava ar arbata vartotini kaip gėrimai. Jeigu esama priešasčių, gali būti vartojami ir kiti produktai. Gaminant maistą reikia vartoti mažai druskos ir rinktis produktus su nedideliu druskos kiekiu.

3. VALGIARAŠČIO SUDARYMAS

3.1. Valgiaraščio samprata

Valgiaraštis – patiekiamų vartoti dienos maisto produktų ir patiekalų sąrašas, išdėstytas pagal dietai tinkamą valgymo režimą, kuriame nurodytas dietos pavadinimas, maisto kiekis (neto svoris), energinė ir maistinė vertė (nurodant maistinių medžiagų, koreguojamų pagal dietą, kiekius).

Valgiaraščių sudarymo reikalavimai:

- Įstaiga valgiaraščius sudaro pagal jos teikiamoms sveikatos priežiūros paslaugoms reikalingas dietas.

- Standartinių ir gydomųjų standartinių dietų valgiaraščiai sudaromi priklausomai nuo vidutinės gydymo trukmės įstaigos skyriuje (jei vidutinė gydymo trukmė iki 7 dienų – ne mažiau kaip 7 dienų laikotarpiui, jei vidutinė gydymo trukmė daugiau kaip 7 dienos – ne mažiau kaip 14 dienų laikotarpiui). Gydomųjų specifinių dietų valgiaraščiai sudaromi ne mažiau kaip 7 dienų laikotarpiui.

- Valgiaraščiuose nurodomi patiekiami dietiniai patiekalai, jų kiekiai (g). Receptūros ir gamybos technologiniuose aprašymuose turi būti nurodyti naudojami maisto produktai, jų bruto ir neto kiekiai (g), baltymų, riebalų, angliavandenių kiekiai ir energinė vertė, gamybos būdas (virimas vandenyje ar garuose, kepimas ir pan.) ir trukmė. Gydomųjų standartinių dietų ir gydomųjų specifinių dietų valgiaraščiuose nurodytų patiekalų receptūros ir gamybos technologiniuose aprašymuose taip pat turi būti nurodytos koreguojamos maistinės medžiagos (pvz., sumažinto natrio kiekio dietoje – natrio kiekis ir pan.) kiekiai.

3.2. Valgiaraštis

Valgiaraščių paros energinė ir maistinė vertė gali nukrypti nuo normos iki dešimties procentų, o 7 dienų energinės ir maistinės vertės nuokrypio vidurkis – iki penkių procentų.

Pusryčiai	7:30
Priešpiečiai	10:00
Pietūs	12:30
Pavakariai	15:00
Vakariene	18:00

PIRMA DIENA

PUSRYČIAI	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Kakava su pienu	200	3,58	3,75	26,83	142,96
Duona	50	3,65	0,55	27,50	124,50
Grikių košė su daržovėmis	300	9,63	6,34	49,55	292,80
Viso	-	16,86	10,64	103,88	560,26

PRIEŠPIEČIAI	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Bananas	200	2,40	0,60	46,20	194,00
Viso	-	2,40	0,60	46,20	194,00

PIETŪS	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Daržovių troškiny su jautiena	300	19,68	13,46	27,37	378,47
Burokėlių salotos	200	3,20	7,95	19,00	151,37
Duona	100	7,30	1,10	55,00	249,00
Viso	-	30,18	22,51	101,37	778,84

PAVAKARIAI	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Graikiniai riešutai	30	4,56	19,56	4,11	196,20
Viso	-	4,56	19,56	4,11	196,20

VAKARIENĖ	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Arbata, cukrus	1,5/5	-	-	4,99	19,75
Varškės apkepas su grietine	150/50	24,65	15,09	33,22	372,35
Viso	-	24,65	15,09	38,21	392,10

RACIONO MAISTINĖ VERTĖ IR ENERGETINĖ VERTĖ VISO:

Baltymai gr	Riebalai gr	Angliavandeniai gr	Kcal
78,65	68,40	293,77	2121,40

Pastabas: duona – pilno grūdo ruginė.

ANTRA DIENA

PUSRYČIAI	Išeiąa gr	B	R	A	Kcal
Arbata, cukrus	1,5/5	-	-	4,99	19,75
Sviestas, duona	10/50	3,72	8,75	27,55	198,80
Ryžių košė su razinomis	300	10,86	9,07	54,54	352,25
Viso	-	14,58	17,82	87,08	570,80

PRIŠPIEČIAI	Išeiąa gr	B	R	A	Kcal
Kriaušė	200	0,84	0,63	27,97	108,52
Natūralus jogurtas	125	5,87	4,75	6,00	91,25
Viso	-	6,71	5,38	33,97	199,77

PIETŪS	Išeiąa gr	B	R	A	Kcal
Vištienos guliašas	70/70	25,25	12,78	5,84	243,18
Virtos bulvės	130	2,60	0,13	23,79	105,30
Duona	50	3,65	0,55	27,50	124,50
Švž. Kopūstų salotos	200	2,66	16,04	8,48	196,46
Viso	-	34,16	29,50	65,61	669,44

PAVAKARIAI	Išeiąa gr	B	R	A	Kcal
Daržovių mišrainė	250	5,13	12,85	22,55	226,31
Viso	-	5,13	12,85	22,55	226,31

VAKARIENĖ	Išeiąa gr	B	R	A	Kcal
Arbata, cukrus	1,5/5	-	-	4,99	19,75
Duona	100	7,30	1,10	55,00	249,00
Virtas kiaušinis	100 (2v)	12,30	11,70	0,70	157,00
Švž. pomidoras	50	0,50	0,10	2,05	8,50
Viso	-	20,10	12,90	62,74	434,25

RACIONO MAISTINĖ VERTĖ IR ENERGETINĖ VERTĖ VISO:

Baltymai gr	Riebalai gr	Angliavandeniai gr	Kcal
80,68	78,45	271,95	2100,57

Pastaba: duona – viso grūdo ruginė

TREČIA DIENA

PUSRYČIAI	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Arbata , cukrus	1,5/5	-	-	4,99	19,75
Sviestas, duona	10/50	3,72	8,75	27,55	198,80
Perlinių kruopų košė	300	11,21	15,95	50,34	389,67
Viso	-	14,93	24,70	82,88	608,25

PRIEŠPIEČIAI	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Bananas	200	2,40	0,60	46,20	194,00
Viso	-	2,40	0,60	46,20	194,00

PIETŪS	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Virta žuvis	100	17,70	0,68	0,87	79,00
Bulvių košė	130	3,84	1,17	25,71	126,90
Šutintos morkos su žal. žirneliais	200	6,44	8,72	23,81	191,65
Duona	100	7,30	1,10	55,00	249,00
Viso	-	35,28	11,67	107,39	646,55

PAVAKARIAI	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Migdolų riešutai	30	7,26	15,60	6,15	198,90
Viso	-	7,26	15,60	6,15	198,90

VAKARIENĖ	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Arbata, cukrus	1,5/5	-	-	4,99	19,75
Duona	50	3,65	0,55	27,50	124,50
Salotos SKANUMĖLIS	200	20,46	16,83	20,07	311,68
Viso	-	24,11	17,38	52,56	455,93

RACIONO MAISTINĖ VERTĖ IR ENERGETINĖ VERTĖ VISO:

Baltymai gr	Riebalai gr	Angliavandeniai gr	Kcal
84,00	69,95	295,18	2103,63

Pastabas: duona – pilno grūdo ruginė.

KETVIRTA DIENA

PUSRYČIAI	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Arbata, cukrus	1,5/5	-	-	4,99	19,75
Sviestas, duona	10/50	3,72	8,75	27,55	198,80
Viso grūdo avižinė košė	300	13,08	13,03	43,86	359,45
Uogienė	25	0,10	0,05	16,75	67,25
Viso	-	16,90	21,83	93,15	645,25

PRIŠPIEČIAI	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Obuolys	200	0,80	0,80	26,00	106,00
Juodas šokoladas 75proc.	30	2,13	14,40	8,10	177,00
Viso	-	2,93	15,20	34,10	283,00

PIETŪS	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Garinis balandėlis tinginys su padažu	120/50	17,17	14,65	13,48	250,61
Bulvių košė	130	3,84	1,17	25,71	126,90
Duona	50	3,65	0,55	27,50	124,50
Burokėlių salotos	200	3,20	7,94	19,00	151,37
Viso	-	27,86	24,31	85,69	653,38

PAVAKARIAI	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Morkų-razinų salotos	200	2,68	6,16	31,90	187,90
Viso	-	2,68	6,16	31,90	187,90

VAKARIENĖ	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Arbata, cukrus	1,5/5	-	-	4,99	19,75
Makaronai pilno grūdo su varške	200	17,33	4,70	43,64	301,10
Viso	-	17,33	4,70	48,63	320,85

RACIONO MAISTINĖ VERTĖ IR ENERGETINĖ VERTĖ VISO:

Baltymai gr	Riebalai gr	Angliavandeniai gr	Kcal
67,70	72,20	293,47	2090,38

Pastabas: duona – pilno grūdo ruginė.

PENKTA DIENA

PUSRYČIAI	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Arbata , cukrus	1,5/5	-	-	4,99	19,75
Sviestas, duona	10/50	3,75	8,75	27,55	198,80
Pieniška grikių košė	300	15,03	11,15	60,61	400,40
Viso	-	18,75	19,90	93,15	618,95

PRIEŠPIEČIAI	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Kriaušė	200	0,84	0,63	27,97	108,52
Viso	-	0,84	0,63	27,97	108,52

PIETŪS	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Virta vištiena su padažu	100/50	34,45	9,28	5,41	246,88
Virtos bulvės	130	2,60	0,13	23,79	105,30
Morkų- kopūstų salotos	200	2,48	8,68	15,00	139,92
Duona	50	3,65	0,55	27,50	124,50
Viso	-	43,18	18,64	71,70	616,60

PAVAKARIAI	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Pomidoras	100	1,00	0,20	4,10	17,00
Duona	50	3,65	0,55	27,50	124,50
Avokadas	75	1,00	18,00	4,00	182,0
Viso	-	5,65	18,75	35,60	323,50

VAKARIENĖ	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Kakava su pienu	200	3,58	3,74	26,83	142,96
Virti pilno grūdo makaronai su daržovėmis	300	10,20	10,40	48,78	341,50
Viso	-	13,78	14,14	75,61	484,46

RACIONO MAISTINĖ VERTĖ IR ENERGETINĖ VERTĖ VISO:

Baltymai gr	Riebalai gr	Angliavandeniai gr	Kcal
82,20	72,06	304,03	2152,03

Pastabas: duona – pilno grūdo ruginė.

ŠEŠTA DIENA

PUSRYČIAI	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Arbata, cukrus	1,5/5	-	-	4,99	19,75
Sviestas, duona	10/50	3,72	8,75	27,55	198,80
Avižinė košė su razinomis	300	14,13	12,46	58,13	387,45
Viso	-	17,85	21,21	90,67	606,00

PRIEŠPIEČIAI	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Apelsinas	230	2,07	0,46	18,63	92,00
Natūralus jogurtas	125	5,87	4,75	6,00	91,25
Viso	-	7,94	5,21	24,63	183,25

PIETŪS	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Garinis žuvies kukulis su pad.	150/50	20,35	14,58	16,63	279,76
Bulvių košė	130	3,84	1,17	25,71	126,90
Duona	50	3,65	0,55	27,50	124,50
Burokėlių salotos	200	3,20	7,95	19,00	151,37
Viso	-	31,04	24,25	88,84	682,66

PAVAKARIAI	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Šv. Kopūstų sriuba su grietine	300/5	4,59	2,81	17,06	108,79
Viso	-	4,59	2,81	17,06	108,79

VAKARIENĖ	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Kefyras	200	6,40	5,00	9,60	108,00
Žirnių šustinė	250	15,03	8,40	57,48	345,95
Švž. pomidoras	200	2,00	0,40	8,20	34,00
Viso	-	23,43	13,80	75,28	487,95

RACIONO MAISTINĖ VERTĖ IR ENERGETINĖ VERTĖ VISO:

Baltymai gr	Riebalai gr	Angliavandeniai gr	Kcal
84,85	67,28	296,48	2068,65

Pastabas: duona – pilno grūdo ruginė.

SEPTINTA DIENA

PUSRYČIAI	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Arbata, cukrus	1,5/5	-	-	4,99	19,75
Sviestas, duona	10/100	7,37	9,30	55,05	323,30
Omletas	100	10,16	10,36	1,98	141,40
Švž. Agurkų salotos	150	0,76	4,34	2,18	51,90
Viso	-	18,37	24,00	64,20	536,35

PRIEŠPIEČIAI	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Obuolys	250	1,00	1,00	32,50	132,50
Viso	-	1,00	1,00	32,50	132,50

PIETŪS	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Grikliai su virta jautiena	250	24,11	11,19	50,16	529,47
Šutintos morkos su žal. žirneliais	150	4,83	6,54	17,86	143,74
Duona	50	3,65	0,55	27,50	124,50
Viso	-	32,59	18,28	95,52	797,71

PAVAKARIAI	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Šv. Kopūstų sriuba su grietine	300/5	4,59	2,81	17,06	108,79
Viso	-	4,59	2,81	17,06	108,79

VAKARIENĖ	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Arbata, cukrus	1,5/5	-	-	4,99	19,75
Duona	50	3,65	0,55	27,50	124,50
Salotos					
SKANUMĖLIS	200	17,70	25,50	20,09	381,61
Viso	-	21,35	26,05	52,58	525,86

RACIONO MAISTINĖ VERTĖ IR ENERGETINĖ VERTĖ VISO:

Baltymai gr	Riebalai gr	Angliavandeniai gr	Kcal
78,70	72,94	261,86	2101,21

Pastabas: duona – pilno grūdo ruginė

AŠTUNTA DIENA

PUSRYČIAI	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Arbata , cukrus	1,5/5	-	-	4,99	19,75
Sviestas, duona	10/50	3,72	8,75	27,55	198,80
Pieniška miežinė košė	300	13,38	9,61	48,54	333,05
Viso	-	17,10	18,36	81,08	551,60

PRIEŠPIEČIAI	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Persikas	200	1,40	-	22,20	86,00
Viso	-	1,40	-	22,20	86,00

PIETŪS	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Kopūstų kotletas	200	10,65	19,85	44,42	398,77
Virti lešiai	100	23,00	1,00	40,00	304,00
Šviež. Pomidorų salotos	200	1,90	8,68	7,79	115,20
Viso	-	35,55	29,53	92,21	817,97

PAVAKARIAI	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Natūralus jogurtas	125	5,87	4,75	6,00	91,25
Viso	-	5,87	4,75	6,00	91,25

VAKARIENĖ	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Arbata, cukrus	1,5/5	-	-	4,99	19,75
Duona	100	7,30	1,10	55,00	249,00
Virtų daržovių mišrainė su silke	200/30	12,12	15,70	27,27	296,35
Viso	-	19,42	16,80	87,26	565,10

RACIONO MAISTINĖ VERTĖ IR ENERGETINĖ VERTĖ VISO:

Baltymai gr	Riebalai gr	Angliavandeniai gr	Kcal
79,34	69,44	288,75	2111,92

Pastaba: duona – viso grūdo ruginė

DEVINTA DIENA

PUSRYČIAI	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Kakava su pienu	200	3,58	3,75	26,83	142,96
Duona	50	3,65	0,55	27,50	124,50
Trijų dribsnių košė	300	12,90	10,37	42,46	314,65
Viso	-	20,13	14,67	96,79	582,11

PRIEŠPIEČIAI	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Apelsinas	230	2,07	0,46	18,63	92,00
Viso	-	2,07	0,46	18,63	92,00

PIETŪS	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Jautienos plovos	300	24,40	24,75	61,20	570,54
Burokėlių salotos	150	2,40	5,96	14,25	113,53
Duona	50	3,65	0,55	27,50	124,50
Viso	-	30,45	31,26	102,95	808,57

PAVAKARIAI	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Daržovių mišrainė	250	5,13	12,85	22,55	226,31
Viso	-	5,13	12,85	22,55	226,31

VAKARIENĖ	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Arbata, cukrus	1,5/5	-	-	4,99	19,75
Duona	100	7,30	1,10	55,00	249,00
Virtas kiaušinis	100 (2v)	12,30	11,70	0,70	157,00
Švž. pomidoras	50	0,50	0,10	2,05	8,50
Viso	-	20,10	12,90	62,74	434,25

RACIONO MAISTINĖ VERTĖ IR ENERGETINĖ VERTĖ VISO:

Baltymai gr	Riebalai gr	Angliavandeniai gr	Kcal
77,88	72,14	303,66	2143,24

Pastaba: duona – viso grūdo ruginė

DEŠIMTA DIENA

PUSRYČIAI	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Arbata , cukrus	1,5/5	-	-	4,99	19,75
Sviestas, duona	10/50	3,72	8,75	27,55	198,80
Pieniška ryžių košė	300	10,86	9,07	54,54	352,25
Viso	-	14,58	17,82	87,08	570,80

PRIŠPIEČIAI	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Kivi	90	0,90	0,54	12,51	50,40
Natūralus jogurtas	125	5,87	4,75	6,00	91,25
Viso	-	6,77	5,29	18,51	141,65

PIETŪS	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Kiaulienos kepsnys	150	21,00	28,50	-	334,50
Duona	100	7,30	1,10	55,00	249,00
Morkų – ridikų salotos	150	1,54	9,13	12,41	134,49
Viso	-	27,52	22,19	91,17	717,99

PAVAKARIAI	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Graikiniai riešutai	30	4,56	19,56	4,11	196,20
Viso	-	4,56	19,56	4,11	196,20

VAKARIENĖ	Išėiga gr	B	R	A	Kcal
Arbata, cukrus	1,5/5	-	-	4,99	19,75
Makaronai pilno grūdo su varške	300	26,00	7,30	65,46	451,65
Viso	-	26,00	7,30	70,45	471,40

RACIONO MAISTINĖ VERTĖ IR ENERGETINĖ VERTĖ VISO:

Baltymai gr	Riebalai gr	Angliavandeniai gr	Kcal
79,43	72,16	271,32	2098,04

Pastaba: duona – viso grūdo ruginė

RACIONO MAISTINĖ VERTĖ PROCENTAIS

DIENA	B	R	A	Kcal
Pirma diena	15,25	29,31	55,71	101,01
Antra diena	15,51	33,62	51,57	100,03
Trečia diena	16,15	30,00	55,98	100,17
Ketvirta diena	13,01	30,94	55,65	99,54
Penkta diena	15,80	29,32	57,66	102,47
Šešta diena	16,31	28,83	56,22	98,51
Sekma diena	15,13	31,26	50,00	100,05
Aštunta diena	15,25	29,76	54,76	100,56
Devinta diena	14,97	30,91	57,59	102,05
Dešimta diena	15,27	30,92	51,45	99,91

VISOS SAVAITĖS ,RACIONO MAISTINĖS VERTĖS, VIDURKIS

B	R	A	Kcal
15,25 proc.	30,64 proc.	54,62 proc.	100,43 proc.

3.3. Technologinės kortelės

Technologinės kortelės (patiekalo receptūra) – patiekalo gaminimo receptūra, skirta gamybos darbuotojams arba klientui, kad patiekalą galėtų paruošti pagal aprašytą eigą.

Receptūra sudaroma iš dviejų dalių:

1. Maiso žaliavų ir maisto produktų sąnaudos patiekalų ir kitų gaminių gamybai;
2. Patiekalo ar gaminio gamybos aprašymas.

Pagrindiniai receptūros sudarymo terminai:

- Bruto – visa maisto produktų ar žaliavų masė, kuri reikalinga patiekalo gamybai;
- Neti – grynoji maisto produktų ar maisto žaliavų masė, kuri tiesiogiai naudojama patiekalo gamybai;
- Išėiga – apdoroto, paruošto vartojimui, patiekalo masė, kuri patiekama klientui.

3.3.1. Pirmadienio patiekalų technologinės kortelės

KAKAVA SU PIENU 200

Eil. Nr	Žaliavos pavadinimas	Brutto (g.)	Netto (g.)	B	R	A	KCAL
1	Kakava	4	4	0,784	0,784	2,172	9,160
2	Pienas natūralus	100	100	2,800	3,200	4,700	58,000
3	Cukrus	20	20	0,000	0,000	19,960	75,800
	Iš viso:	124	124	3,584	3,748	26,832	142,960

Gamybos technologija:

Kakavos miltelius sumaišome su cukrumi įpilame nedidelį kiekį verdančio vandens ir ištriname iki vientisos masės, po to pastoviai maišant, supilame karštą pieną (pieno 1 porcija – 100 ml + vandens 110 ml) bei likusį vandenį. Užviriname.

Patiekalo pateikimo temperatūra turi būti ne žemesnė nei +68 C

GRIKIŲ KOŠĖ SU DARŽOVĖMIS 300

Eil. Nr	Žaliavos pavadinimas	Brutto (g.)	Netto (g.)	B	R	A	KCAL
1	Žirneliai žali	30	19	1,140	0,114	1,900	15,200
2	Morkos valytos	30	30	0,300	0,060	2,610	9,300
3	Grikiiai	65	65	8,190	2,015	45,045	226,850
4	Augalinis aliejus	5	5	0,000	4,150	0,000	41,450
	Iš viso:	130	119	9,630	6,339	49,555	292,800

Gamybos technologija:

Kruopos beriamos į pasūdytą verdantį vandenį ir verdamos ant silpnos kaitros kol išvirs.

Išvirtos morkos supjaustomos kubeliais ir pakaitinamos su žaliais konservuotais žirneliais iki 75 C temperatūros, po to sudedami į išvirtus grikius. Paskaninama aliejumi.

Patiekalo pateikimo temperatūra turi būti ne žemesnė nei +68 C

DARŽOVIŲ TROŠKINYS SU JAUTIENA 300

Eil. Nr	Žaliavos pavadinimas	Brutto (g.)	Netto (g.)	B	R	A	KCAL
1	Žirneliai žali valyti	30	30	1,200	0,120	2,000	16,000
2	Morkos valytos	70	70	0,700	0,140	6,090	21,700
3	Kopūstai šviežūs	70	52	0,780	0,104	2,808	11,440
4	Bulvės valytos	90	90	1,800	0,090	16,470	72,900
5	Augalinis aliejus	7	7	0,000	5,810	0,000	58,030
6	Jautienos nuopjovos	80	80	15,200	7,200	0,000	198,000
	Iš viso:	347	319	19,680	13,464	27,368	378,470

Gamybos technologija:

Mėsa supjaustoma po 20 gramų gabaliukais, pabarstoma prieskoniais ir verdama garuose konvekciniame krosnyje. Bulvės ir morkos supjaustomos kubeliais ir šutinamos kiekviena atskirai su

trupučiu vandens. Taip paruoštus produktus talpiname į puodą, sudedame žalius žirnelius, aliejų, viską gerai išmaišome, pridedame prieskonių ir dar patroškiname 5 -10 min.

Paruožto patiekalo temperatūra turi būti ne žemesnė nei +75 C.

Patiekalo pateikimo temperatūra turi būti ne žemesnė nei +68 C

BUROKĖLIŲ SALOTOS 150

Eil. Nr	Žaliavos pavadinimas	Brutto (g.)	Netto (g.)	B	R	A	KCAL
1	Augalinis aliejus	8	8	0,000	6,640	0,000	66,320
2	Burokėliai	130	130	2,080	0,130	12,350	48,100
3	Svogūnai valyti	10	10	0,140	0,030	0,890	3,500
4	Cukrus	2	2	0,000	0,000	1,996	7,580
	Iš viso:	150	150	2,220	6,800	15,236	125,500

Gamybos technologija:

Nulupti virti burokėliai supjaustomi šiaudeliais, pridedama šiaudeliais supjaustytų ir ant aliejaus pakepintų svogūnų, užpilama salotų užpilu.

Patiekalo pateikimo temperatūra turi būti ne aukštesnės nei +6 C.

VARŠKĖS APKEPAS SU GRIETINE 150/30

Eil. Nr	Žaliavos pavadinimas	Brutto (g.)	Netto (g.)	B	R	A	KCAL
1	Kiaušiniai	10	10	1,230	1,170	0,070	15,700
2	Varškė liesa	100	100	20,000	0,500	2,800	96,000
3	Manai	25	25	2,550	0,275	15,900	79,000
4	Cukrus	10	10	0,000	0,000	3,545	13,800
5	Razinos	5	5	0,090	0,000	3,545	13,800
6	Augalinis aliejus	5	5	0,000	4,150	0,000	41,450
7	Grietinė 30 proc.	30	30	0,780	9,000	0,930	88,500
	Iš viso:	185	185	24,650	15,095	33,225	372,350

Gamybos technologija:

Į pertrintą varškę sudedami manai (1 porcija – 20 g.), aliejaus (3 g. porcijai), gerai išplakti kiaušiniai, cukrus, druska, nuplautos, nusausintos razinos. Viskas gerai išmaišoma. Paruošta masė sudedama į aliejumi (2 g. Porcijai) išteptą ir manais (1 porcija – 5 g.) pabarstytą sakrdą. Jos paviršius išlyginamas ir kepama konvekciniėje krosnyje +160 C – 40 min

Terminio apdorojimo pabaigoje patiekalo temperatūra turi būti ne žemesnė nei +75 C.

Patiekalo pateikimo temperatūra turi būti ne žemesnė nei +68 C.

Varškės apkepas patiekiamas su grietine.

3.3.2. Sekmadienio patiekalų technologinės kortelės

GARINIS OMLETAS 60

Eil. Nr	Žaliavos pavadinimas	Brutto (g.)	Netto (g.)	B	R	A	KCAL
1	Kiaušiniai	37,5	37,5	4,125	3,750	0,225	51,225
2	Pienas natūralus	15	15	0,420	0,480	0,705	8,700
	Iš viso:	52,5	52,5	4,545	4,230	0,930	59,925

Gamybos technologija:

Į dubenį išleidžiami kiaušiniai, supilamas pienas ir išplakama. Išplakta masė pilama į skardą ir verdama garuose konvekciniėje krosnyje 20 – 25 min.

Gatavo patiekalo temperatūra turi būti ne žemesnė nei +75 C.

Patiekalo pateikimo temperatūra turi būti ne žemesnė nei +68 C

ŠVIEŽIŲ AGURKŲ SALOTOS 150

Eil. Nr	Žaliavos pavadinimas	Brutto (g.)	Netto (g.)	B	R	A	KCAL
1	Augalinis aliejus	7	7	0,000	5,810	0,000	58,030
2	Agurkai šviežūs	150	145	1,150	0,290	3,335	15,950
	Iš viso:	157	152	1,150	6,100	3,335	73,980

Gamybos technologija:

Švieži nuplauti agurkai supjaustomi griežinėliais. Salotos paskatinamos aliejumi.

Patiekalo pateikimo temperatūra turi būti ne aukštesnė nei +6 C.

GRIKIAI SU VIRTA JAUTIENA 250

Eil. Nr	Žaliavos pavadinimas	Brutto (g.)	Netto (g.)	B	R	A	KCAL
1	Grikliai	68	68	8,568	2,108	47,124	237,320
2	Morkos valytos	35	35	0,350	0,070	3,045	10,850
3	Augalinis aliejus	10	10	0,000	8,300	0,000	82,900
4	Jautienos nuopjovos	80	80	15,200	0,720	0,000	198,000
	Iš viso:	193	193	24,118	11,198	50,169	529,470

Gamybos technologija:

Nevisišškai išvirusi mėsa supjaustoma gabaliukais po 10 – 15 gramų, pridedama supjaustyta šiaudeliais ir šutintų su aliejumi morkų, suberiami perplauti griekiai, užpilama vandeniu (160 ml porcijai) ir verdama, kol griekiai išbrinksta ir sugeria vandenį. Po to indas uždengiamas ir laikomas prie +80 C temperatūros 35 – 40 min. Išvirti griekiai atsargiai išmaišomi tolygiai paskirstant griekius, mėsą ir daržoves.

Paruožto patiekalo temperatūra turi būti ne žemesnė nei +75 C.

Patiekalo pateikimo temperatūra turi būti ne žemesnė nei +68 C

ŠUTINTOS MORKOS SU ŽALIAIS ŽIRNELIAIS 70

Eil. Nr	Žaliavos pavadinimas	Brutto (g.)	Netto (g.)	B	R	A	KCAL
1	Žirneliai žali valyti	20	20	1,200	0,120	2,000	16,000
2	Morkos valytos	50	50	0,500	0,100	4,350	15,500
3	Pienas natūralus	10	10	0,320	0,350	0,470	6,300
4	Miltai kvietiniai	2	2	0,214	0,026	1,484	6,900
5	Sviestas 82 proc.	3	3	0,024	2,460	0,033	22,380
	Iš viso:	85	85	2,258	3,056	8,337	67,080

Gamybos technologija:

Morkos supjaustomos kubeliais, įdedamas sviestas ir šutinama 8 – 10 min žali žirneliai pakaitinami nuovire, paskui nuoviras nupilamas. Šutintos morkos sumaišomos su žaliais žirneliais bei pieno padažu ir pakaitinama 1 – 2 min.

Patiekalo pateikimo temperatūra turi būti ne žemesnė nei +68 C

ŠVIEŽIŲ KOPŪSTŲ SRIUBA SU GRIETINE 300/5

Eil. Nr	Žaliavos pavadinimas	Brutto (g.)	Netto (g.)	B	R	A	KCAL
1	Jautiena kotletinė	10	10	1,890	1,240	0,000	18,700
2	Morkos valytos	25	25	0,325	0,025	1,750	8,250
3	Kopūstai šviežūs	80	60	0,840	0,000	2,580	13,440
4	Bulvės valytos	45	45	0,900	0,045	8,865	37,350
5	Miltai kvietiniai	5	5	0,515	0,004	3,710	16,350
6	Grietinė 30 proc.	5	5	0,120	1,500	0,155	14,700
	Iš viso:	170	150	4,590	2,815	17,060	108,790

Gamybos technologija:

Iš mėsos išverdame sultinį, po to mėsą išimame iš sultinio ir permalame mėsmale.

Morkas supjaustome kubeliais ir šutiname nedideliame vandens kiekyje. Kopūstus ir bulves pjaustome kubeliais, sudedami į verdantį sultinį ir išverdami. Virtos daržovės pertrinamos, įdedama baltuotojo padažo, sudedame permaltą virtą mėsą, uskanaujama ir užvirinama.

Patiekalo pateikimo temperatūra turi būti ne žemesnė nei +68 C

SALOTOS SKANUMĖLIS 200

Eil. Nr	Žaliavos pavadinimas	Brutto (g.)	Netto (g.)	B	R	A	KCAL
1	Ryžiai	15	15	1,320	0,060	11,475	53,400
2	Morkos valytos	36	36	0,360	0,072	3,132	11,160
3	Kiaušiniai	12,5	12,5	1,536	1,462	0,087	19,625
4	Obuoliai lupsti	32	32	0,128	0,128	4,160	16,960
5	Paukštienos šlaunelė	80	77	13,321	11,781	0,000	162,470
6	Grietinė 30 proc.	40	40	1,040	12,000	1,240	118,000
	Iš viso:	215,5	212,5	17,706	25,504	20,095	381,615

Gamybos technologija:

Išvirtos morkos, kietai virtas kiaušiniai, nulupti obuoliai be sėklializdžių, virta be odos vištiena supjaustoma kubeliais. Paruošti produktai sumaišomi, pridedama virtų ryžių, užpilama grietine, sumaišoma.

Patiekalo pateikimo temperatūra turi būti ne aukštesnė nei +6 C.

3.4. Pasirinktų maisto produktų nauda

Kakava – stiprus antioksidantas. Joje gausu flavonoidų, kovojančių su laisvaisiais radikalais. Vėžio profilaktikos priemonė. Kakava saugo nuo neigiamo saulės poveikio ir mažina riziką susirgti odos vėžiu. Suteikia žvalumo. Sudėtyje esantis teobrominas suaktyvina kvėpavimo ir širdies bei kraujagyslių sistemų veiklą, tačiau nervų sistemai nedaro jokio poveikio. Būtent todėl kakavą gali gerti tie žmonės, kuriems negalima kavos ir stiprios arbatos.

Vokiečių kardiologai pristatė tyrimą apie kraujagysles saugantį kakavos poveikį. Augalinės kakavos pupelių medžiagos stiprina širdį.

Pagal Vokietijos kardiologų draugijos paskelbtą tyrimą, kakavos pupelėse esančios medžiagos (flavonolai) teigiamai veikia kraujagysles. Reguliariai vartojant kakavą galima smarkiai sumažinti riziką susirgti širdies kraujotakos ligomis (Sansone, 2016).

Graikiniai riešutai – išskirtinai naudingas maistas. Jie vitaminų kiekiu lenkia visus citrusinius vaisius, turi daug skaidulų, nesočiųjų rūgščių, fosforo, kalcio.

Graikinių riešutų branduoliuose yra daug magnio, kuris plečia kraujagysles ir skatina šlapimo išsiskyrimą. Juose gausu kalio, padedančio sumažinti kraujo spaudimą. Taip pat gausu kobolto ir geležies (Karadeniz, 2015). Graikiniai riešutai net iki metų išlaiko didelį kiekį omega 3 rūgščių, kurių žmogaus organizmas pats nepasigamina. Riešutuose yra biologiškai aktyvių medžiagų – polifenolių, antioksidantų ir žmogaus organizmui reikalingų riebalų rūgščių, stimuliuojančių smegenų veiklą.

Migdolų riešutai yra vieni turtingiausi maistinių medžiagų, kurios padeda išlaikyti optimalią sveikatą. Riešutuose apstu vitaminų ir mineralų. Ypač gausu mononesočiųjų riebalų rūgščių, kurios padeda sumažinti organizme „blogojo cholesterolio“ ir padidinti „gerojo cholesterolio“ lygį, kas gali prisidėti prie sveikos širdies ir kraujagyslių sistemos išsaugojimo (Olsen, 2019).

Migdolai – tai puikus vitamino E šaltinis. 100 g migdolų yra net 170 proc. rekomenduojamos šio vitamino paros normos. Šis vitaminas - galingas antioksidantas, be kitų funkcijų, būtinas išlaikyti odos būklę. Nemažai yra B grupės vitaminų, bei mineralų: magnio, kalio, mangano, geležies, cinko ir seleno, kurie labai svarbus mūsų organizmui.

Duonoje yra ir skaidulinių medžiagų (daugiausia jų yra grūdo apvalkale). Tai angliavandeniai, kurių neskaido virškinimo fermentai, bet skaido žarnyno mikroflora. Skaidulinės medžiagos daro didelę įtaką maisto virškinimui – gerina virškinimo trakto peristaltiką ir lemia greitesnį maisto slinkimą (Sandvi, 2017). Todėl geriau rinktis rupaus malimo grūdų duoną bei duoną su grūdais ar sėlenomis. Be to, duona – vertingas vitaminų ir mineralinių medžiagų šaltinis. Daugiausia joje yra B grupės vitaminų. Šiame produkte yra nemažai kalio, natrio, chloro, fosforo. Duonoje esančias maistines medžiagas lengvai pasisavina organizmas, o vitaminai tešlos susidarant ir kepat duoną gerai išsilaiko.

Ruginė (tamsi, juoda) duona gali būti šiek tiek salstelėjusi arba rūgštoka, ne tokia puri. Šioje duonoje yra daug vitaminų (vitamino E, B grupės vitaminų, folio rūgšties), mineralinių medžiagų (magnio, kalio kalcio, geležies, seleno), skaidulinių medžiagų.

Jautiena – puikus baltymų šaltinis. Sergant geležies deficito anemija, gydytojai pataria valgyti jautieną. Ji nurodoma kaip daugiau geležies turtinga mėsa lyginant su kitomis mėsos rūšimis. Jautiena taip pat mažiau kaloringa, neriebi, turi mažiau cholesterolio, nei, pavyzdžiui, veršiena. Tad turintiems problemų dėl padidėjusio cholesterolio kiekio kraujyje reikėtų rinktis jautieną,

Kadangi geležis geriausiai pasisavinama, kai vartojama su produktais, turtingais vitamino C, tad jautieną geriausia valgyti su šviežiomis daržovėmis (Kerksick, 2018). Geležies turintys produktai neturėtų būti vartojami su kava ar arbata. Jautiena taip pat turėtų būti teisingai ruošiama: kepta kepsninėje ar orkaitėje, troškinta.

Sveikam žmogui kartą per savaitę valgant jautieną būtų patenkinti visi organizmo poreikiai dėl geležies gavimo.

Vištiena - geriausias visaverčių baltymų šaltinis. Pavyzdžiui, 100 g kiaulienos yra 10-15 proc., o vištienoje - 20-23 proc. baltymų. Ši mėsa mažiau kaloringa ir mažiau riebi. Ypač vertingos vištų krūtinėlės, jose yra net 92 proc. visaverčių (raumeninių) baltymų ir tik 8 proc. jungiamojo audinio baltymų (Kerksick, 2018).

Vištienoje yra gerai subalansuotų žmogaus organizmui būtinų ir nepakeičiamų aminorūgščių, kurios padeda žmogui jaustis sveikam, sočiam ir energingam. Gausios polinesočios riebalų rūgštys mažina cholesterolio kiekį kraujyje.

Grikliai yra vienas iš vertingiausių maisto produktų, pagal savo maistines savybes jis yra lygus ar netgi lenkia daržoves ir vaisius. 100 gramų grikių yra 343 kalorijos, todėl tai puikus energijos šaltinis, ypač pradedant dieną. 100 gramų produkto yra 13 gramų baltymų ir visos žmogui būtinos amino rūgštys (Stukas, 2019). Grikliai yra vienas iš geriausių maistinių skaidulų šaltinių. Taip pat grikliai yra geras B grupės vitaminų šaltinis, ypač vitamino B2 ir B3. Be visa to, tai ir ypatingai vertingas mineralų šaltinis, ypač vario, magnio, mangano ir fosforo. Varies reikalingas raudonųjų kraujo kūnelių gamybai, o magnis atpalaiduoja kraujagysles, smegenis ir pasižymi gydomuoju poveikiu esant galvos skausmams ir depresijai.

Kinijoje atlikti moksliniai tyrimai išaiškino grikių baltymų poveikį gliukozės kiekiui kraujyje, esant nuodingam gliukozės analogui, vadinamam aloksanu. Aloksanas sunaikina insuliną gaminančias ląsteles kasoje ir sukelia simptomus panašius į 1 tipo diabeto. Tyrimai parodė, kad grikių baltymai efektyviai sumažino gliukozės kiekį kraujyje. Grikliai turi daug maistinių skaidulų, jos yra taip pat efektyvios siekiant sumažinti gliukozės kiekį kraujyje.

Varškėje esančios medžiagos normalizuoja riebalų apykaitą organizme: daugiau riebalų paverčiama energija ir mažiau jų susikaupia bei nusėda ant kraujagyslių sienelių. Šiuo atveju geriausia valgyti liesą varškę. Nutukusiems žmonėms tokia varškė ypač naudinga. Ji mažai kaloringa (100 g - 86 kilokalorijos), bet puikiai numalšina alkį.

Žirniuose esantis B grupės vitaminas tiaminas gerina smegenų veiklą, suteikia energijos ir jėgų, padeda susikaupti. Šis vitaminas ypač naudingas vyresnio amžiaus žmonėms, nes lėtina senėjimą, saugo ląsteles nuo užkalkėjimo, kenksmingo aplinkos poveikio.

Žirniai baltymų turi tiek pat, kiek jautiena, tačiau pasisavinami kur kas lengviau. Žalioji žirnis turi aminorūgščių, geležies, jodo, magnio, cinko, seleno, kalcio, fosforo ir kalio, vitaminų B, PP, C, E.

Jie turi reto vitamino H (biotino), kuris naudingas odai, reguliuoja cukraus kiekį kraujyje, ramina nervus (Foster, 2015).

Šviežiuose žirneliuose gausu pektino ir tirpios ląstelienos, padedančios kontroliuoti cholesterolio kiekį kraujyje. Žalieji žirneliai turi mažiau kalorijų ir riebalų negu kitas baltyminis maistas, tad naudingi mažakraujystės, nutukimo, širdies ligų, virškinimo sutrikimų, onkologinių ligų profilaktikai.

Morkose esantys karotinoidai sumažina širdies ligų riziką. Taip pat tyrimai parodė, kad žmonės suvalgantys 6 morkos ir daugiau per savaitę turi mažesnę insulto tikimybę. Morkose esančios maistinės skaidulos sumažina cholesterolio kiekį kraujyje (Worku, 2015).

Geriausia vartoti šviežias morkas, jose yra gausu vitaminų, mineralų, maistinių skaidulų. Jos nekaloringos (100 gramų – 41 kalorija), jose praktiškai nėra riebalų ir visiškai nėra cholesterolio, todėl puikiai tinka laikantis dietos ar turint antsvorį.

Burokėliai gerina virškinimą. Žmonėms, kurie skundžiasi vidurių užkietėjimu reikėtų valgyti burokėlius, nes jų sudėtyje yra labai daug skaidulų, todėl jie laisvina vidurius. Išgėrus burokėlių sulčių ar suvalgius jų šiek tiek daugiau, neišsigąskite, šlapimas ir išmatos gali šiek tiek nusidažyti raudona ar rožine spalvomis.

Juose yra geležies, todėl puikiai tinka žmonėms, kurie turi problemų dėl kraujo, sumažėjusio hemoglobino kiekio jame. Taip pat, tai yra puikus produktas mėsos nevalgantiems žmonėms, kad aprūpintų savo organizmą geležimi (Kerksick, 2018). Taip pat yra betaino, kuris gerina kepenų veiklą ir skatina jas apsivalyti nuo toksinų. Todėl burokėlius verta valgyti, nes jie padeda pašalinti toksinus ir kitas kenksmingas medžiagas iš organizmo.

Kopūste gausu sieros. Siera yra labai naudinga, nes ji kovoja su infekcijomis. Jos trūkumas gali paskatinti mikrobines infekcijas ir sulėtinti žaizdų gijimą.

Esantis vitaminas C yra vienas iš geriausių antioksidantų, jis mažina laisvųjų radikalų kiekį kūne, kurie yra pagrindinė senėjimo priežastis. Jis taip pat padeda atstatyti organizmo nusidėvėjimą. Taigi jis labai naudingas gydant opas, tam tikras vėžio formas, depresiją, stiprina imuninę sistemą ir kovoja su kosuliu ir peršalimu, gydo žaizdas ir pažeistus audinius, padeda tinkamai funkcionuoti nervų sistemai ir tokiu būdu padeda pagydyti Alzheimerio ligą.

Bananai gerai malšina alkį. Saldžiame jų minkštyme idealiai dera paprastieji ir sudėtiniai angliavandeniai. Pirmieji greitai prisodrina organizmą gliukozės, suteikia sotumo jausmą, antrieji šį pojūtį ilgina, nes lėtai juos skaido ir įsisiurbia į kraują.

Kai kurie gydytojų teigimu, bananai yra vieninteliai vaisiai, kurie nesukelia alergijos. 100 g bananų turi 370 mg kalio. Suvalgant 3-4 bananus per dieną, galima patenkinti beveik pusę paros kalio poreikio. Kalis yra būtinas normaliam širdies raumens funkcionavimui, be to skatina vandens ir druskų apytaką organizme. Todėl reguliarus bananų valgymas sumažina insulto bei infarkto riziką bei normalizuoja per didelį kraujospūdį.

Bananuose gausu B grupės vitaminų, tad jie gerina protinę veiklą, padeda susikaupti, stiprina nervų sistemą, didina atsparumą stresui.

3.5. Maisto produktų kalkuliacinės lentelės

- Parduodamo patiekalo kaina apskaičiuojama, užpildant kalkuliacinę lentelę;
- Norint sudaryti kalkuliacinę lentelę svarbu žinoti:
 - Tikslia patiekalo receptūra,
 - Žaliavos brutto svorį,
 - Žaliavos neto svorį.
- Pagal netto svorius nustatoma pusgaminių ir patiekalo išeiga;
- Pagal bruto svorius nustatoma pusgaminių ir patiekalo savikaina;
- Galutinė pardavimo kaina nustatoma pridėjus kainą nustatoma pridėjus antkainį, kuriame įtraukiami visos maitinimo įmonės kaštai (jų dalis tenkanti konkrečiam patiekalui);

Kalkuliacinės lentelės turi būti sunumeruotos ir pasirašytos gamybos vadovo arba įmonės direktoriaus.

3.5.1. Pirmadienio, maisto produktų, kalkuliacinės lentelės

KAKAVA SU PIENU

Produktų pavadinimai	Bruto, g	Kaina, EUR/kg	Suma, EUR
Kakava	4	0,62	0,006
Pienas	100	0,89	0,089
Cukrus	20	0,58	0,012
Iš viso:			0,107

GRIKIŲ KOŠĖ SU DARŽOVĖMIS

Produktų pavadinimai	Bruto, g	Kaina, EUR/kg	Suma, EUR
Žirneliai žali	30	2,23	0,066
Morkos	30	0,63	0,018

Grikliai	65	1,44	0,093
Augalinis aliejus	5	1,35	0,007
Iš viso:			0,184

DARŽOVIŲ TROŠKINYS SU JAUTIENA

Produktų pavadinimai	Bruto, g	Kaina, EUR/kg	Suma, EUR
Žirneliai žali	30	2,23	0,066
Morkos	70	0,63	0,044
Šviežias kopūstas	70	0,49	0,034
Augalinis aliejus	5	1,35	0,007
Bulvės	90	0,22	0,019
Jautienos nuopjovos	80	5,97	0,478
Iš viso:			0,648

BUROKĖLIŲ SALOTOS

Produktų pavadinimai	Bruto, g	Kaina, EUR/kg	Suma, EUR
Burokėliai	130	0,99	0,128
Svogūnai	10	0,79	0,008
Cukrus	2	0,58	0,001
Augalinis aliejus	8	1,35	0,010
Iš viso:			0,147

VARŠKĖS APKEPAS SU GRIETINE

Produktų pavadinimai	Bruto, g	Kaina, EUR/kg	Suma, EUR
Kiaušiniai	10	8,90	0,089
Varškė liesa	100	3,16	0,316
Manai	25	0,725	0,018
Augalinis aliejus	5	1,35	0,007
Razinos	5	5,99	0,030
Cukrus	10	0,58	0,003
Grietinė 30 proc.	30	2,97	0,089
Iš viso:			0,552

UŽKANDIS

Produktų pavadinimai	Bruto, g	Kaina, EUR/kg	Suma, EUR
Viso grūdo ruginė duona	150	1,48	0,222
Graikiniai riešutai	30	15,90	0,477
Bananas	200	0,99	0,198
Iš viso:			0,897

VISOS DIENOS KALKULIACINĖ LENTELE

Valgymai	Suma, EUR
Pusryčiai	0,291
Pietūs	0,795
Vakarienė	0,552
Užkandis	0,897
Iš viso:	2,535

3.5.2. Sekmadienio, maisto produktų, kaluliacinės lentelės

GARINIS OMLETAS

Produktų pavadinimai	Bruto, g	Kaina, EUR/kg	Suma, EUR
Kiaušiniai	37,5	8,90	0,356
Pienas	15	0,89	0,013
Iš viso:			0,369

ŠVIEŽIŲ AGURKŲ SALOTOS

Produktų pavadinimai	Bruto, g	Kaina, EUR/kg	Suma, EUR
Agurkai	150	0,99	0,148
Augalinis aliejus	7	1,35	0,009
Iš viso:			0,157

GRIKIAI SU VIRTA JAUTIENA

Produktų pavadinimai	Bruto, g	Kaina, EUR/kg	Suma, EUR
Jautienos nuopjovos	80	5,97	0,478
Morkos	35	0,63	0,007
Grikliai	68	1,44	0,100
Augalinis aliejus	10	1,35	0,014
Iš viso:			0,599

ŠUTINTOS MORKOS SU ŽALIAIS ŽIRNELIAIS

Produktų pavadinimai	Bruto, g	Kaina, EUR/kg	Suma, EUR
Žirneliai žali	20	2,23	0,044
Morkos	50	0,63	0,031
Pienas	10	0,89	0,008
Kvietiniai miltai	2	0,79	0,001
Sviestas 82 proc.	3	5,95	0,017
Iš viso:			0,102

ŠVIEŽIŲ KOPŪSTŲ SRIUBA SU GRIETINE

Produktų pavadinimai	Bruto, g	Kaina, EUR/kg	Suma, EUR
Jautienos kotletinė	10	5,97	0,059
Morkos	25	0,63	0,015
Šviežias kopūstas	80	0,65	0,052
Kvietiniai miltai	5	0,79	0,001
Bulvės	45	0,22	0,009
Grietinė 30 proc.	5	2,97	0,014
Iš viso:			0,648

SALOTOS SKANUMĖLIS

Produktų pavadinimai	Bruto, g	Kaina, EUR/kg	Suma, EUR
Kiaušiniai	12,5	8,90	0,111
Ryžiai	15	1,78	0,025
Morkos	36	0,63	0,025
Obuoliai	32	1,79	0,053
Paukštienos šlaunelės	80	3,18	0,254
Grietinė 30 proc.	40	2,97	0,118
Iš viso:			0,586

UŽKANDIS

Produktų pavadinimai	Bruto, g	Kaina, EUR/kg	Suma, EUR
Viso grūdo ruginė duona	200	1,48	0,296
Obuolys	250	1,79	0,447
Iš viso:			0,743

VISOS DIENOS KALKULIACINĖ LENTELĖ

Valgymai	Suma, EUR
Pusryčiai	0,526
Pietūs	1,349
Vakarienė	0,586
Užkandis	0,743
Iš viso:	3,204

IŠVADOS

1. Žmogus turi maitintis atsižvelgiant į maisto racioną. Maisto racionas – tai baltymų, riebalų, angliavandenių, vitaminų, mineralinių medžiagų bei vandens kiekis, kurį žmogus turi gauti per parą. Nuo pat kūdikystės žmogus yra susijęs su mityba ir tai yra viena svarbiausių aplinkos sąlygų, veikiančių organizmą. Sveikos mitybos įpročiai formuojasi ankstyvame amžiuje, todėl aktualu analizuoti tiek mokinių, tiek studentų mitybos ypatumus.

Studentų merginų ir studentų vaikinų pietų valgymo įpročiai yra panašūs: apie trečdalis studentų pietauja namuose ir panašiai tiek pat viešojo maitinimo įstaigose. Beveik trečdalis studentų visai nepietauja ir tik nedaugelis pietums į paskaitas nešasi namuose pagamintą maistą. Vaikiniai dažniau valgo per dieną nei merginos, tačiau visų studentų mityba nėra pakankamai reguliari.

Šiuolaikinis mokslas kol kas neturi aiškaus atsakymo, kodėl, nepaisant neprasto žinojimo apie sveikos mitybos taisykles ir principus, labai didelis nuošimtis individų vis vien maitinasi nesveikai. Atsakymo į šį klausimą paieška yra reikšmingas sveikos gyvensenos mokslinių tyrimų uždavinys.

2. Studentės antropometriniai duomenys yra labai geri, tačiau gyvenimo būdas kelia susirūpinimą, jos sveikata. Mitybos įpročiai neatitinka sveikatai palankios mitybos rekomendacijų: nesilaikoma optimalaus mitybos režimo, vartojama per mažai šviežių vaisių, daržovių, geriamojo vandens, per retai valgoma pilno grūdo, pieno, žuvų ar jų produktų, taip pat per mažas fizinis aktyvumas. Atetyje bloga mityba gali lemti galvos skausmus, atminties pablogėjimą, virškinimo sutrikimus ir įvairių lėtinių ligų (cukrinis diabetas, nutukimas) atsiradimą.

3. Valgiaraštis sudarytas, atsižvelgiant į klientės mėgiamus maisto produktus ir patiekalus, kad valgydama galėtų mėgautis maistu. Kiekvieną dieną yra valgomos daržovės, vaisiai, rekomenduojama jas rinktis pagal sezoniškumą.

Rekomenduojamas valgiaraštis yra dešimties dienų, nes sesija trunka dvi savaites. Studijuodama studentė galės maitintis sveikai, per parą gaudama visų reikiamų maisto medžiagų, o tai labia naudinga gerai smegenų veiklai ir gerai savijautai.

LITERATŪROS IR KITŲ INFORMACIJOS ŠALTINIŲ SĄRAŠAS

1. Buivydienė, V. (2019). *Akademinė ir profesinė kalba: tekstų ypatybės ir kūrimas: vadovėlis*. Vilnius: Technika.
2. Daubarienė, J. (2018). *Literatūros analizė studijų darbuose*. Kaunas: Kauno kolegija. Prieiga per internetą: <https://goo.gl/9KPBEa>
3. Kardelis, K. (2017). *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai*. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos centras.
4. Adolphus, K., Lawton, C., (2016). *The Effects of Breakfast and Breakfast*. Composition on Cognition in Children and Adolescents: A Systematic Review. Prieiga per internet: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4863264/>
5. Buivydienė, V. (2019). *Akademinė ir profesinė kalba: tekstų ypatybės ir kūrimas: vadovėlis*. Vilnius: Technika.
6. Česnavičienė, J., Proškuvienė, R., Motiejūnaitė, R. (2016). *Lietuvos edukologijos universiteto studentų fizinio aktyvumo ir mitybos įpročių sąsajos*. Visuomenės sveikata.
7. Daubarienė, J. (2018). *Literatūros analizė studijų darbuose*. Kaunas: Kauno kolegija. Prieiga per internetą: <https://goo.gl/9KPBEa>
8. Dobrovolskij, V., Stukas, R. (2015). *Lietuvos aukštųjų mokyklų studentų kūno masės indekso vertinimas*. Sveikatos mokslai.
9. Dahl, W. , Foster, L. , Tyler, R. (2015). *Review of the Health Benefits of Peas*. National library of medicine. Prieiga per internetą: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22916813/>
10. *Dėl maitinimo organizavimo ikimokyklinio ugdymo, bendrojo ugdymo mokyklose ir vaikų socialinės globos įstaigose tvarkos aprašo patvirtinimo*. (2016). Vilnius: Lietuvos respublikos sveikatos apsaugos ministerija.
11. *Dėl vaisių vartojimo skatinimo vaikų ugdymo įstaigose programos 2014-2017 mokslo metų strategijos patvirtinimo*. Vilnius: Lietuvos respublikos žemės ūkio ministerija.
12. Grabauskas, V., Klumbienė, J., Petkevičienė, J., Šakytė, E., Kriaucionienė, V., Veryga, A. (2015). *Suaugusių Lietuvos žmonių gyvensenos tyrimas*. Kaunas
13. Grunert, K., Christiansen, T., (2016). *Cool snacks: a cross-disciplinary approach to healthier snacks for adolescents*. Trends in Food Science & Technology.
14. Health Behaviour in School-Aged Children. (2018). *Pasaulio sveikatos organizacija*. Prieiga per internet: <http://www.hbsc.org/publications/international/>

15. Karadeniz, T. (2015). *The nutritional value of walnut*. Turkey: Kastamonu University. Prieiga per internetą:
https://www.researchgate.net/publication/320445322_The_nutritional_value_of_walnut
16. Kardelis, K. (2017). *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai*. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos centras.
17. Kerksick, M. , Wilborn, C. , Roberts, M. (2018). *ISSN exercise & sports nutrition review update: research & recommendations*. Journal of the International Society of Sports Nutrition. Prieiga per internetą:
<https://jissn.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12970-018-0242-y>
18. *Klaipėdos valstybinės kolegijos baigiamųjų darbų rengimo, gynimo ir saugojimo tvarka*. (2018). Patvirtinta 2018 m. kovo 9 d. Klaipėdos valstybinės kolegijos Akademinės tarybos nutarimu (protokolo Nr. SV1-04).
19. *Klaipėdos valstybinės kolegijos studijų nuostatai*. (2018). Patvirtinta Akademinės tarybos 2017 m. rugsėjo 18 d. posėdžio protokoliniu nutarimu SV1-05 (Klaipėdos valstybinės kolegijos Akademinės tarybos 2018 m. gegužės 17 d. posėdžio protokoliniu nutarimu SV1-08 redakcija).
20. *Lietuvos sveikatos 2014–2025 metų programa* (2014). Lietuvos Respublikos Seimo 2014 m. birželio 26 d. nutarimas Nr. XII-964.
21. Merkys, G., Dovydaitis, J. (2016). *Lietuvos studentų mitybos įpročiai ir juos sąlygojantys veiksniai: masinės apklausos rezultatai*. Visuomenės sveikata.
22. Michael, J., Susan, I., (2018). *Breakfast in Human Nutrition: The International Breakfast Research Initiative*
Prieiga per internetą: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5986439/>
23. Mocevičienė, R., (2015). *Lietuvos moksleivių mityba ir jos socialiniai netolygumai*. Kaunas: Lietuvos sveikatos mokslų universitetas.
24. Nijpels, G. (2017). *Perspectives of obese children and their parents on lifestyle behavior change: a qualitative study*. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. Prieiga per internet: <http://dx.doi.org/10.1186/s12966-015-0263-8>
25. Olsen, N. (2019). *The health benefits of almonds. USA: Medically reviewed*. Prieiga per internetą: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/269468>
26. Pasanisi, F., Santarpia, L. (2016). *Clinical management of overweight and obesity*. Bern: Springer
27. Plotnikoff, R., Costigan, A., Williams, L., (2015). *Effectiveness of interventions targeting physical activity, nutrition and healthy weight for university and college students: a*

- systematic review and meta-analysis*. International Journal of Behavioral Nutrition & Physical Activity. Prieiga per internet: <http://dx.doi.org/10.1186/s12966-015-0203-7>
28. Pundzius, J. , Gurevičius, R. , Večkienė, I. (2015). *Mityba ir maisto sauga*. Vilnius: Nacionalinė sveikatos tarnyba. Prieiga per internetą: <http://sveikatostaryba.lt/wp-content/uploads/2017/01/2015.pdf>
29. Rienecker, L. ir Jorgensen, P. S. (2003). *Kaip rašyti mokslinį darbą*. Vilnius: Aidai.
30. Sandvik, P. (2017). *Rye bread in Sweden: Health-related and sensory qualities, consumer perceptions and consumption pattern*. Uppsala University publications. Prieiga per internetą: <http://uu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1080303&dswid=mainwindow>
31. Sansone, R. , Rodriguez-Mateos, A. , Heuel, J. (2015). *Cocoa flavanol intake improves endothelial function and Framingham Risk Score in healthy men and women: a randomised, controlled, double-masked trial: the Flaviola Health Study*. The British Journal of Nutrition. Prieiga per internetą: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4594054/>
32. Šarlauskienė, L. (2018). *Informacijos šaltinių naudojimas studijų ir mokslo darbuose*. 3-asis leid. Kaunas: Kauno kolegija. Prieiga per internetą: <https://goo.gl/8CjzBZ>
33. Šurkienė G., (2018). *Sveikos mitybos rekomendacijos*. Vilnius: Lietuvos respublikos sveikatos apsaugos ministerija.
34. Šurkienė, G., Stukas, R., (2003). *Įvairaus amžiaus vaikų mityba ir jos vertinimas*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
35. Tadesse, T. , Worku, S. (2015). *Nutritional and Sensory Properties of Solar-Dried Carrot Slices as Affected by Blanching and Osmotic Pre-Treatments*. Scientific and academic publishing. Prieiga per internetą: <http://article.sapub.org/10.5923.j.food.20150501.04.html>
36. *Technologijų fakulteto baigiamųjų darbų rengimo, gynimo ir saugojimo metodinės rekomendacijos*. (2019). Patvirtinta Technologijų fakulteto dekanu 2019 m. kovo 12 d. įsakymu Nr. STE1-25.

