



KLAIPĖDOS
VALSTYBINĖ
KOLEGIJA

**TECHNOLOGIJŲ FAKULTETAS
MAISTO TECHNOLOGIJŲ IR MITYBOS KATEDRA**

**KLAIPĖDOS „X“ GIMNAZIJOS ABITURIENTŲ POŽIŪRIS Į VAISIŲ IR DARŽOVIŲ
VARTOJIMĄ BEI JŲ NAUDĄ SVEIKATAI**

Profesinio bakalauro baigiamasis darbas

Dietetikos studijų programos
Valstybinis kodas 6531GX005
Mitybos studijų krypties

Ema Donauskaitė

(parašas)

(data)

Vadovė, Doc. Dr. E. Daugėlienė

(parašas)

(data)

Klaipėda, 2020

**KLAIPĖDOS VALSTYBINĖS KOLEGIJOS
TECHNOLOGIJŲ FAKULTETO
MAISTO TECHNOLOGIJŲ IR MITYBOS KATEDRA**

TVIRTINU
Katedros vedėjas

2020 m. balandžio d.

Studijų programa **DIETETIKA, 6531GX005**

BAIGIAMOJO DARBO UŽDUOTIS

Parengta 2020 m. balandžio mėn. 30 d.

Studentas Ema Donauskaitė

Baigiamojo darbo tema: Klaipėdos „X“ gimnazijos abiturientų požiūris į vaisių ir daržovių vartojimą bei jų naudą sveikatai

Užduotis / pradiniai duomenys darbui: _____

Pateikti baigiamojo darbo tikslą ir darbo uždavinius, kurie padės atskleisti analizuojamos temos turinį.

Aprašyti baigiamajame darbe taikomus tyrimo metodus.

Remiantis savo darbo tema išanalizuoti ir susisteminti naujausią mokslinę literatūrą.

Sudaryti anketą.

Pateikti tyrimo rezultatus, juos išanalizuoti, įvertinti ir palyginti su kitų autorių gautais tyrimų rezultatais.

Pateikti išvadas, kurios aiškiai atsakytų į suformuotus baigiamojo darbo uždavinius.

Pasiūlyti rekomendacijas.

Darbo baigimo data 2020 m. birželio 03 d.

Darbo vadovas doc. dr. E. Daugėlienė

Konsultantai: nėra.

Santrauka

Emma Donauskaitė „Klaipėdos „X“ gimnazijos abiturientų požiūris į vaisių ir daržovių vartojimą bei jų naudą sveikatai“

Dietetikos studijų programa, Technologijų fakultetas, Klaipėdos valstybinė kolegija.

Tyrimo problema. Ar „X“ gimnazijos abiturientai turi pakankamai žinių apie vaisius ir daržoves ir ar jie žino kas sudaro sveikos mitybos pagrindą?

Tyrimo objektas – Klaipėdos „X“ gimnazijos abiturientai

Tyrimo tikslas - išsiaiškinti abiturientų požiūrį į vaisių ir daržovių vartojimą, jų naudą sveikatai.

Tyrimo metodai: Kiekybinis tyrimas. Tyrimo metu buvo naudojamas tikslinės atrankos principas. 22 klausimų anketa buvo sudaryta darbo autorės, remiantis moksliniais šaltiniais. Tiriamųjų imtį sudarė 81 gimnazijos abiturientas.

Išvados. Tyrimo metu paaiškėjo, kad dauguma (54,33%) abiturientų savo mitybą vertina vidutiniškai. Pagrindiniai mitybos trūkumai – per mažai suvartojama vaisių ir daržovių bei nereguliarus valgymas. Vaisių ir daržovių suvartojamas kiekis yra per mažas, o informaciją apie jų vartojimą ir naudą moksleiviai dažniausiai susiranda patys internete, socialiniuose tinkluose arba gauna namuose iš tėvų. 72,8% apklaustųjų mano, kad vaisiai yra būtini vartoti kiekvieną dieną, 85,2% respondentų mano, kad daržovės yra būtinos vartoti kasdien. Dauguma moksleivių mano (63% apklaustųjų), kad jie gauna pakankamai informacijos apie vaisių ir daržovių naudą, o kaip sveikos mitybos pagrindą nurodo grūdines kultūras ir jų produktus.

Raktiniai žodžiai: abiturientai, mityba, vaisiai, daržovės.

Summary

Ema Donauskaitė „Attitude of Graduates of Klaipėda Gymnasium “X” to the Consumption of Fruit and Vegetables and Their Health Benefits“

Programme, Faculty of Technology, Klaipėda State University of Applied Sciences.

Research problem. Do the students of „X“ gymnasium have enough knowledge about fruits and vegetables and do they know the basis of healthy nutrition?

Research object– senior year students of „X“ gymnasium.

Research aim– To find out the attitude of senior students to the consumption of fruits and vegetables and their health benefits.

Research methods:– Quantitative survey. The survey contains 22 questions. The questionnaire was made by the author of the work based on scientific articles

Conclusions. The study revealed that the majority (54.33%) of high school graduates evaluate their diet as average. The main nutritional deficiencies are under-consumption of fruits and vegetables and irregular eating. The amount of consumable fruits and vegetables is smaller than usual and the information about fruits and veggies are usually found by students themselves on internet and social networks, or they get lectured by parents at home. 72,8% of participants declare that it is necessary to eat fruits daily, and 85,2% of participants state that it is needful to eat vegetables everyday. Majority of senior year students (63%) think that they have enough knowledge about benefits of fruits and vegetables, and they choose crops as the base of the nutrition pyramid.

Key words: senior year students, nutrition, fruits, vegetables

TURINYS

LENTELIŲ IR PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS	6
DARBE NAUDOJAMOS SĄVOKOS	8
TRUMPINIŲ SĄRAŠAS	10
ĮVADAS	11
LITERATŪRINĖ APŽVALGA	12
1.1. Subalansuota mityba	12
1.1.1. Mitybos įtaka įvairaus amžiaus žmonių sveikatai	12
1.1.2. Mitybos piramidė	14
1.1.3. Mitybos įpročiai Lietuvoje	15
1.1.4. Mitybos įtaka paaugliams	18
1.2. Vaisiai ir daržovės	19
1.2.1. Vaisių ir daržovių nauda žmogaus sveikatai	19
1.2.2. Vaisių ir daržovių vartojimo rekomendacijos suaugusiems žmonėms	24
1.2.3. Vaisių ir daržovių vartojimo rekomendacijos abiturientams	25
EMPIRINĖ DALIS	26
2.1. Tyrimo metodologija	26
2.1.1. Tyrimo etika	26
2.1.2. Tyrimo imtis	27
2.1.3. Tyrimo metodai	27
2.2. Tyrimo rezultatai ir jų aptarimas	28
2.2.1. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal mitybos ir įpročius ir fizinį aktyvumą	28
2.2.2. Tyrimo išvados ir palyginimas su kitais moksliniais tyrimais	40
IŠVADOS	44
REKOMENDACIJOS	45
LITERATŪRA	47
PRIEDAI	50

LENTELIŲ IR PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

LENTELĖS

1 lentelė. Daržovių sudedamosios medžiagos.....	21
2 lentelė. Vaisių ir daržovių rekomenduojamos paros normos.....	23
3 lentelė. Vaikų užkandžiai.....	23
4 lentelė. Fizinio aktyvumo ir valgių skaičiaus sąsajos.....	27
5 lentelė. Pusryčių valgymo dažnis.....	28
6 lentelė. Paskutinio valgio laikų pasiskirstymas.....	30
7 lentelė. Reguliaraus valgymo ir apsilankymo skaičium greito maisto restoranuose sąsajos.....	31
8 lentelė. Produktų grupių vartojimo dažnis.....	32
9 lentelė. Daržovių vartojimo dažnio ir suvartojimo kiekio sąsajos.....	33
10 lentelė. Vaisių vartojimo dažnio ir suvartojimo kiekio sąsajos.....	33
11 lentelė. Respondentų pagrindiniai mitybos trūkumai.....	36
12 lentelė. Respondentų požiūris į vaisių ir daržovių vartojimo būtinumą.....	36
13 lentelė. Ryšys tarp gaunamos informacijos apie vaisių bei daržovių naudą ir informacijos apie sveikos mitybos piramidės pagrindą.....	38

PAVEIKSLAI

1 Paveikslas. Valgių skaičiaus per dieną pasiskirstymas.....	27
2 paveikslas. Reguliaraus valgymo pasiskirstymas.....	29
3 paveikslas. Dažniausiai pasirenkami patiekalai pietums.....	30
4 paveikslas. Apsilankymo greito maisto restoranuose dažnio pasiskirstymas.....	31
5 paveikslas. Dažniausi vaisių ir daržovių vartojimo būdai.....	35
6 paveikslas. Respondentų mitybos įpročių vertinimas.....	36
7 paveikslas. Pagrindiniai gaunamos informacijos apie vaisių ir daržovių vartojimą šaltiniai.....	38
8 paveikslas. Požiūris į mitybos piramidės pagrindą.....	40

DARBE NAUDOJAMOS SĄVOKOS

1. Racionali mityba – tai tinkamai organizuotas maitinimasis su sveikai pagamintu maistu, kuris turi kuo daugiau ir kuo įvairesnių mineralų, vitaminų ir maistinių medžiagų, reikalingų organizmo vystymuisi ir funkcionavimui. (šaltinis: PSO)
2. Lėtinės neinfekcinės ligos - tai tokios ligos, kuriomis neužsikrėčiama, o jos atsiranda dėl prasto paciento gyvenimo būdo ir genetikos. Šioms ligoms priklauso širdies bei kraujagyslių, onkologinės, kvėpavimo sistemos ligos, cukrinis diabetas. (šaltinis: PSO)
3. Mažakraujystė (anemija) – liga, pasireiškianti kraujo kiekio, eritrocitų skaičiaus ir hemoglobino sumažėjimu. (Lietuvių kalbos žodynas)
5. Lipidai - organiniai junginiai, priklausantys riebalų grupei ir sunkiai arba visai netirpstantys vandenyje. Jis taip pat svarbus organizmo energijos šaltinis. (versta iš anglų kalbos žodyno)
6. Hipoglikemija - organizmo būseną, išsivystanti dėl pavojingai mažo cukraus kiekio kraujyje. Liga pasireiškia, kai gliukozės koncentracija mažesnė negu 3,5 mmol/l. (versta iš anglų kalbos žodyno)
7. Laisvieji radikalai - tai nestabilios molekulės, kurios trūksta vieno elektrono. Šios molekulės greitai reaguoja su sveikomis mūsų organizmo ląstelėmis ir atima iš jų reikiamą elektroną, tokiu būdu daro joms žalą.(versta iš anglų kalbos žodyno)
8. Antioksidantai – tai junginių grupė, kovojanti su laisvaisiais radikalais.(versta iš anglų kalbos žodyno)
9. Polifenoliai - fitocheminės medžiagos. Šie junginiai turi antioksidacinių savybių ir aptinkami daugelyje natūralių augalinių maisto produktų. (versta iš anglų kalbos žodyno)
10. Fitocheminės medžiagos - natūralios cheminės medžiagos, randamos augaluose. Jos suteikia maistiniams augalams spalvą, aromatą ir skonį. (versta iš anglų kalbos žodyno)
11. Mineralinės medžiagos (mikroelementai) – cheminiai elementai, būtini organizmo gyvybinių funkcijų palaikymui. (versta iš anglų kalbos žodyno)
12. Metabolitai – tai medžiagos, atsirandančios dėl bet kokių virškinimų procesų vykstančių organizme. (versta iš anglų kalbos žodyno)

13. Karotinoidai - medžiaga, sąlygojanti oranžinę – raudoną spalvą apelsinuose, pomidoruose, morkose ir geltoną daugelio žiedų spalvą. Taip pat pastebėta, kad karotinoidai atlieka svarbų vaidmenį, užkertant kelią vėžiniams susirgimams, širdies bei akių ligoms. (versta iš anglų kalbos žodyno)

14. Likopenas – natūralaus veiksmingas antioksidantas, saugantis ląsteles nuo žalojančio laisvųjų radikalų poveikio, dažniausiai randamas raudonuose vaisiuose ir daržovėse. (versta iš anglų kalbos žodyno)

TRUMPINIŲ SĄRAŠAS

1. Kiti – kt.,
2. Pavyzdžiui – pvz.,
3. Pasaulio Sveikatos Organizacija – PSO,
4. Amerikiečių Širdies Asociacija – AHA,
5. Europos Sąjunga – ES,
6. Procentai – proc.,
7. Kalorijos – kcal.,

IVADAS

Temos aktualumas. Sveika ir subalansuota mityba – tai kuomet žmogus iš maisto gauna visas jam reikalingas medžiagas, vitaminus ir mineralus. Vaisiai ir daržovės yra vieni svarbiausių vitaminų ir mineralų šaltinių. Paauglystės ir brendimo laikotarpiu šios medžiagos yra tiesiog būtinos sveikam organizmo vystymuisi, todėl paaugliams, abiturientams (17-19 m.), vaisiai ir daržovės yra būtinos vartoti kas dieną.

Temos naujumas. Maistas yra labai svarbus ligų profilaktikai ir žmogaus sveikatai. Pasaulio sveikatos organizacijos duomenimis (PSO), mūsų sveikata didžiąja dalimi priklauso nuo gyvenamosios ir mitybos. Taupydami laiką ir nesuvokdami nesveikos mitybos pasekmių sveikatai, žmonės vis dažniau renkasi greitai pagaminamą maistą, daug riebalų turinčius užkandžius, geria dirbtiniais saldikliais saldintus gėrimus. Sparčiai kintanti maisto pramonė, gausėjanti maisto produktų pasiūla ir įtaigi reklama veikia gyventojų mitybos įpročius. (Mimgaudytė, Rapolienė, 2015). Sveika ir visavertė mityba daro poveikį fizinei ir protinei žmogaus raidai, darbingumui ir ilgaamžiškumui. Tinkama mityba paauglystės laikotarpiu mažina mažakraujystės, vystymosi sutrikimų, antsvorio ir kitų sveikatos problemų riziką. Atliktas tyrimas parodys dabartinį abiturientų požiūrį ir žinias apie sveiką mitybą, vaisių ir daržovių vartojimą. Surinktus duomenis bus galima panaudoti ateityje, siekiant patobulinti abiturientų mitybos įpročius.

Darbo tikslas – išsiaiškinti abiturientų požiūrį į vaisių ir daržovių vartojimą, jų naudą sveikatai.

Uždaviniai:

1. Išsiaiškinti racionalios mitybos principus bei racionalios mitybos įtaką žmogaus sveikatai.
2. Išanalizuoti vaisių ir daržovių sudedamųjų maistinių medžiagų naudą žmogaus sveikatai.
3. Įvertinti „X“ gimnazijos abiturientų mitybą, vaisių ir daržovių vartojimo įpročius.
4. Atskleisti „X“ gimnazijos abiturientų požiūrį į vaisių ir daržovių naudą jų sveikatai

LITERATŪRINĖ APŽVALGA

1.1. Subalansuota mityba

1.1.1. Mitybos įtaka įvairaus amžiaus žmonių sveikatai

Mityba turi didžiulę įtaką žmogaus sveikatai. Nors sveikos mitybos komponentai yra gana įvairūs ir juos lemia įvairūs veiksniai (amžius, lytis, gyvenimo būdas, fizinis aktyvumas, sociokultūrinė praktika, vietoje gaminamas maistas), pagrindiniai sveikos mitybos principai yra tie patys. Pats pirmasis sveikos ir subalansuotos mitybos žingsnis – vaiko žindymas (Shrivastava, Saurabh R., 2016).

Pagrindiniai sveikos mitybos principai ir faktai (PSO 2018):

- Sveika ir subalansuota mityba mažina, tokių ligų kaip, vėžys, cukrinis diabetas, širdies ligos, riziką
- Nesveika mityba ir mažas fizinis aktyvumas yra viena didžiausių pasaulinių problemų
- Sveika mityba yra svarbi nuo pat gyvenimo pradžios – žindymas užtikrina sveiką vaiko augimą ir ilgesnę apsaugą nuo lėtinių neužkrečiamų ligų
- Dienos kalorijų norma turėtų būti subalansuota atsižvelgiant į žmogaus fizinį aktyvumą ir svorį. Siekiant apsisaugoti nuo per didelio svorio priaugimo, riebalai neturėtų viršyti 30% paros energijos normos, sotieji riebalai neturėtų viršyti 10% paros energijos normos. O trans-riebalų per parą daugiausiai suvartoti galima tik 1% paros kalorijų normos
- Pridėtinių cukrų vartojimas neturėtų viršyti 10% paros energijos normos.
- Druskos rekomenduojama suvartoti daugiausiai 5 gramus per dieną, o norint dar labiau pagerinti sveikatą, šios normos turėtų būti sumažintos iki 2 g. per parą.
- Riebalų vartojimą galime sumažinti:
 - Virdami arba troškindami patiekalus, vietoje kepimo arba virimo aliejuje
 - Pakeisdami sviestą ir visus gyvūninius riebalus į nesočiuosius riebalus, tokius kaip saulėgrąžų aliejus, rapsų aliejus
 - Valgyti mažiau riebalų turinčius maisto produktus
 - Kontroliuoti keptų ir aliejuje virtų maisto produktų vartojimą
- Druskos vartojimą galime sumažinti:
 - Kontroliuojant druskos kiekį, kuris yra dedamas į maistą gaminant, naudoti mažiau padažų
 - Atsisakant sūrių užkandžių, tokių kaip bulvių traškučiai ir pan,

- Rinktis pagamintus produktus su mažesniu druskos kiekiu
- Cukraus vartojimą galime sumažinti:
- Kontroliuojant gėrimų ir maisto produktų, turinčių daug pridėtinio cukraus vartojimą, nevalgyti saldinių, normuoti sulčių ir gaiviųjų gėrimų suvartojimą kiekį, vengti paruoštų arbatų buteliukuose ir vandens su skoniu ar sportui skirtų gėrimų
- Valgant šviežius vaisius ir daržoves vietoj daug cukraus turinčių užkandžių

Pagal Pasaulio Sveikatos Organizacijos (PSO) duomenis, netinkama mityba neigiamai veikia gyventojų lėtinių neinfekcinių ligų, tokių kaip kraujotakos sistemos ligos, piktybiniai navikai, cukrinis diabetas ir kitų, vystymąsi bei didina gyventojų mirtingumą. Sveika ir subalansuota mityba padeda išvengti daugelio lėtinių neinfekcinių ligų bei saugo ir gerina gyventojų sveikatą (Barzda A., Bartkevičiūtė R, Baltušytė I. 2016). Mitybos specialistai akcentuoja, kad mityba turi ne tik saugoti sveikatą, bet ir ją įtvirtinti bei stiprinti. Deja, dar daugelis gyventojų mitybai skiria per mažai dėmesio. Yra per mažai suvartojama vaisių, daržovių, gaunamas per mažas kiekis skaidulinių medžiagų. PSO Europos regiono biuras, siekdamas gerinti visuomenės sveikatą ir sprenddamas aktualius gyventojų mitybos ir sveikatos klausimus bei atsižvelgdamas į tai, jog tinkamų maisto produktų gamyba ir vartojimas gali sumažinti lėtinių neinfekcinių ligų paplitimą (European Food and Nutrition Action Plan), nuolat skatina vykdyti šalyse visuomenės narių mitybos tyrimus, kad būtų išsiaiškinti mitybos įpročiai bei suvartojamų maisto produktų ir su maistu gaunamos energijos bei maistinių medžiagų kiekiai, įvertintos gyventojų faktinės mitybos ir mitybos įpročių, požiūrio į sveikatą ir mitybą bei lėtinių neinfekcinių ligų, susijusių su mityba, paplitimo tendencijos ir pokyčiai. (Barzda A., Bartkevičiūtė R, Baltušytė I. 2016).

Anot Willett'o W. (2017) sveikai valgant, sportuojant ir nerūkant, tikimybė gauti infarktą sumažėja 80%, susirgti 2-tipo diabetu tikimybė sumažėja 90% ir netgi 70% tikimybė sumažėja susirgti žarnyno vėžiu. Taip pat, sveikai maitinantis mažiau sergama osteoporoze, opalige ir kitais virškinamojo trakto sutrikimais. Tinkama mityba žmogui suteikia daugiau energijos, pagerina savijautą. Valgant nesveiką, greitai paruošiamą maistą, žmonės tunka ir padidėja mirtingumo tikimybė. Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centro atlikto tyrimo Lietuvoje duomenimis, antsvorio turėjo 35,7 proc. suaugusių (19–64 m.) ir 40,7 proc. pagyvenusių (65–75 m.) gyventojų, o nutukęs buvo beveik kas penktas suaugęs ir kas trečias pagyvenęs žmogus (Barzda A., Bartkevičiūtė R, Baltušytė I. 2016). Dalyvaujant Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) koordinuojamame tyrime „Vaikų nutukimo stebėsenos iniciatyva“ (angl. Childhood Obesity Surveillance Initiative – COSI), nustatyta, kad 11 proc. Lietuvos septynmečių vaikų

turėjo antsvorio, o 5 proc. buvo nutukę (Raskilienė A. 2016). Pagal nutukimo paplitimo Europoje prognozes 2025 metams, Lietuvos vyrai bus tarp labiausiai nutukusių (trečioje vietoje, po Airijos ir Jungtinės Karalystės) (NCD Risk Factor Collaboration, 2016)

1.1.2. Mitybos piramidė

Su mityba susiję rizikos veiksniai ir mažas fizinis aktyvumas – tai pagrindiniai rizikos veiksniai, kurie lemia lėtinių neužkrečiamųjų ligų išsivystymą ir nutukimą. Mitybos gairės yra naudingos visuomenės sveikatos strategijų priemonės, skatinančios sveikesnę mitybą ir fizinį aktyvumą. Jos būna pateikiamos kaip sveikos mitybos piramidės, dienos maisto produktų lėkštės (Aranceta-Bartrina J, Partearroyo T ir kt, 2019). Šios shemos turi būti suprantamos, nesudėtingos ir aiškiai išdėstytos. Todėl dažniausiai jos ir yra sudedamos į piramidę arba lėkštę kuriose yra nurodomi preliminarūs tam tikrų maisto produktų grupių suvartojimo kiekiai.

Mitybos piramidės struktūra (Aranceta-Bartrina J, Partearroyo T ir kt, 2019): piramidėje maisto produktai išskirti aukštais:

Apatinis aukštas, piramidės pagrindas – bent 40 min fizinio aktyvumo per dieną, pastovus miego režimas, pastovus valgymo režimas, sveikai gaminamas maistas ir bent 6 stiklinės vandens per dieną. Toliau prasideda maisto produktų grupės.

Pirmoji ir kiekvieną dieną vartojama produktų grupė – pilno grūdo patiekalai, kruopos. Šiuos produktus būtina vartoti dėl juose esančių skaidulų ir maistinių medžiagų.

Antra grupė - vaisiai ir daržovės – juos taip pat būtina vartoti kiekvieną dieną, dėl juose esančių vitaminų ir mineralų.

Trečioji grupė – pieno produktai, liesa mėsa (paukštiena ir pan), kiaušiniai, žuvis. Pieno produktus rekomenduojama vartoti kartą – du į dieną, o liesą mėsą su žuvimi ir kiaušiniais vartoti vis pakeičiant kiekvieną dieną.

Ketvirta grupė – raudona mėsa, dešros ir rūkyta mėsa. Raudoną mėsą rekomenduojama valgyti kartą savaitėje, o sūdytus ir rūkytus mėsos gaminius vartoti kuo rečiau.

Penktoji grupė – Įvairūs saldieji patiekalai, užkandžiai, kuriuose gausu druskos ar cukraus, greito maisto patiekalai ir pan. Šie patiekalai yra pačiame piramidės viršuje ir juos reikėtų vartoti kuo rečiau.

Pasak autorių Aranceta-Bartrina J, Partearroyo T ir kt. (2019), sveika ir pilnavertė mityba turi būti įvairi, nereikalaujanti didelių finansinių išteklių ir prieinama kiekvienam žmogui. Sveikos mitybos pagrindas – įvairus ir subalansuotas maistas, todėl yra svarbu dienos maisto racioną papildyti vis įvairesniais produktais ir patiekalais.

1.1.3. Mitybos įpročiai Lietuvoje

2013–2014 m. Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centras kartu su savivaldybių visuomenės sveikatos biurais vykdė suaugusių (19–64 m.) ir pagyvenusių (65–75 m.) Lietuvos gyventojų faktinės mitybos ir mitybos įpročių tyrimą. Mitybos įpročių tyrimui naudota mitybos apklausos anketa, kuri buvo patvirtinta PSO. Faktinės mitybos tyrimas atliktas pagal standartinę 24 valandų apklausos metodiką. Ištirti ir įvertinti 2710 mitybos įpročiai ir 2513 respondentų faktinės mitybos duomenys (Barzda A., Bartkevičiūtė R, Baltušytė I. 2016). Tyrime dalyvavo 41,6 proc. vyrų ir 58,4 proc. moterų. A. Barzdos, R. Bartkevičiūtės, I. Baltušytės(2016) duomenimis, išanalizavus suaugusių ir pagyvenusių Lietuvos gyventojų mitybos įpročius nustatyta, kad pagrindiniai maisto produktų pasirinkimo kriterijai yra skonis (39,7 proc.) ir kaina (31,9 proc.). Tik 13,4 proc. respondentų renkasi maistą sveikatos gerinimo (ligų profilaktikos) tikslu ir 12,4 proc. – pagal šeimos narių įtaką. Daugiau moterų negu vyrų renkasi maisto produktus sveikatos gerinimo (ligų profilaktikos) tikslu, o vyrai dažniau negu moterys atsižvelgia į šeimos narių įtaką. Didėjant respondentų amžiui, atitinkamai daugėja maisto produktus pagal kainą ir mažėja pagal skonį besirenkančių asmenų.

Tyrimo metu surinkti duomenys parodė, kad Lietuvos gyventojai per mažai suvartoja šviežių daržovių, kasdien jas valgo tik trečdalis. Pieno produktus kasdien vartoja kas trečias gyventojas. Nors žuvies ir jos produktų rekomenduojama valgyti 2–3 kartus per savaitę, Lietuvos gyventojai šiuos produktus valgo rečiau: didžioji dalis gyventojų juos vartoja 1–2 kartus per savaitę. Anot Barzdos A, Bartkevičiūtės R., Baltušytės I. (2016), Lietuvos gyventojai tradiciškai daug valgo mėsos ir jos produktų: vidutiniškai per parą šių produktų suvartojama apie 164 g; pagyvenę asmenys mažiau negu jaunesni gyventojai valgo mėsos ir jos produktų. Įvertinus tyrimo metu gautus duomenis galima teigti, kad Lietuvos gyventojų paros maisto racione per daug energinės vertės tiekia riebalai, sočiosios riebalų rūgštys, cukrūs, gaunamama mažiau negu rekomenduojama vitaminų A, C, B2, B12, niacino, pantoteno rūgšties bei magnio, geležies, cinko, seleno ir jodo. A. Barzdos, R. Bartkevičiūtės, I. Baltušytės(2016)atliktame tyrime paaikškėjo, kad tik 40,2 proc. respondentų mano, jog jų mityba yra tinkama. Atlikto tyrimo duomenys taip pat parodė, kad tik mažiau kaip pusė suaugusių ir pagyvenusių

gyventojų buvo normalaus kūno svorio, antsvorio turėjo daugiau kaip trečdalis apklausos dalyvių, nutukęs yra beveik kas penktas gyventojas. Didėjant tiek vyrų, tiek moterų amžiui, didėja ir antsvorio turinčių gyventojų procentas, todėl galime teigti, kad daugiausia antsvorio turinčių ir nutukusių yra tarp pagyvenusių asmenų.

Tuo tarpu Mokinių mitybai ištirti, 2010 m. Sveikatos apsaugos ministerija kartu su Higienos institutu atliko mitybos įpročių tyrimą Lietuvos mokyklose. Juo nustatyta, kad ne visų mokinių mityba racionali: 25,2 proc. vaikų kelis kartus per savaitę vartoja saldumynus, 31,8 proc. vaikų kas dieną geria gazuotus saldžius gėrimus, 10,6 proc. bent kartą per savaitę geria energinius gėrimus, 53,1 proc. mokinių kelis kartus per savaitę valgo riebaluose virtus sūdytus traškučius, 10,2 proc. – kasdien perka kaloringus užkandžius (dešrainius, picas ir pan.) ir tik 42 proc. vaikų kas dieną valgo vaisius ir šviežias daržoves, 42,6 proc. – pieno produktus. (Sveikatos Apsaugos Ministerija, 2018)

Situaciją šioje srityje reikšmingai pagerino visose Lietuvos ugdymo įstaigose įdiegta vaikų sveikatai palankaus maitinimo tvarka, įteisinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu „Dėl Maitinimo organizavimo ikimokyklinio ugdymo, bendrojo ugdymo mokyklose ir vaikų socialinės globos įstaigose tvarkos aprašo patvirtinimo“. (Sveikatos Apsaugos Ministerija, 2018)

SVARBIAUSIOS LIETUVOS PRIEMONĖS, SKIRTOS VAIKŲ MITYBAI GERINTI:

1. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministras 2012 m. gruodžio 27 d. priėmė įsakymą Nr. V-1251 „Dėl stacionarių asmens sveikatos priežiūros įstaigų vertinimo pagal Naujagimiams palankios ligoninės reikalavimus tvarkos aprašo patvirtinimo“ ir 2014 m. vasario 18 d. įsakymą Nr. V-249 „Dėl Žindymo skatinimo komiteto sudarymo ir jo nuostatų patvirtinimo“ kurie plėtoja naujagimiams palankių ligoninių (NPL) tinklą Lietuvoje, sprendžia kitus žindymo skatinimo klausimus. Naujagimiui palankios ligoninės iniciatyvą 1990 metais paskelbė Pasaulio sveikatos organizacija (PSO) kartu su UNICEF. Šio žingsnio buvo imtasi dėl nepavykusių bandymų atgaivinti žindymo kultūros. Naujagimiui palanki ligoninė – tai ligoninė, kuri laikosi tam tikrų nustatytų reikalavimų ir yra įtraukta į Sveikatos apsaugos ministerijos interneto svetainėje skelbiamą naujagimiams palankių ligoninių sąrašą (Sveikatos Apsaugos Ministerija, 2018).

2. Atliktas mokinių mitybos įpročių tyrimas, apklausus virš 1000 „Sveikatiados“ projekte dalyvaujančių mokyklų 6–7 klasių mokinių. Išsiaiškinta, kad vaikai suvalgo per mažai daržovių, vartoja menkavertį, daug riebalų ir cukraus turintį maistą bei maitinasi nereguliariai (Sveikatos Apsaugos Ministerija, 2018).

3. Siekiant efektyviai pagerinti vaikų, esančių organizuotuose kolektyvuose maitinimą, parengtas Vaikų maitinimo organizavimo tvarkos aprašas, kuris patvirtintas sveikatos apsaugos ministro 2018 m. balandžio 10 d. įsakymu Nr. V-394. Juo nustatyta, kad vaikai, būdami šiose įstaigose, privalo gauti tik šviežią (tą pačią dieną pagamintą), kokybišką bei sveikatai palankų maistą. Į vaikų įstaigas uždrausta tiekti riebius, saldžius, daug druskos turinčius ir kitokius menkaverčius bei sveikatai nepalankus maisto produktus ir gėrimus, įskaitant kavą bei produktus, turinčius tam tikrų maisto priedų bei GMO. Nustatyta, kad vaikai gautų daug šviežių daržovių ir vaisių, visagrūdžių duonos produktų, kitų aukščiausios rūšies maisto produktų. Tiekiant maistą vaikų ugdymo įstaigoms, pirmenybė taikoma produktams iš ekologinės gamybos ūkių, išskirtinės kokybės produktų gamintojų bei produktų, atitinkančių „Rakto skylutės“ ženklo kriterijus. Šios tvarkos vykdymo priežiūrai, paskirti vietiniai stebėtojai (visuomenės sveikatos priežiūros specialistai ar kiti įgalioti asmenys ugdymo įstaigoje), taip pat atliekama išorinė kontrolė, kurią vykdo Valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba bei visuomenės sveikatos centrai. Šią Lietuvos vaikų maitinimo tvarką Europos Komisija pripažino viena pažangiausių Europos Sąjungoje (Sveikatos Apsaugos Ministerija, 2018).

4. Siekiant, kad vaikai būdami ugdymo įstaigose (įskaitant ikimokyklinės įstaigas), visada gautų subalansuotą maitinimą, internete paskelbti pavyzdiniai valgiaraščiai ir patiekalų receptūros, atitinkantys fiziologines normas. Valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba derina vaikų maitinimo nuostatų laikymąsi, tikrina individualiai parengtų valgiaraščių atitiktį nustatytiems reikalavimams (Sveikatos Apsaugos Ministerija, 2018).

5. Kad vaikai geriau suprastų sveikos mitybos ir sveikos gyvensenos prasmę ir naudą, Sveikatos apsaugos ministerija padėjo Švietimo ir mokslo ministerijai parengti bendrojo lavinimo mokyklose taikomą „Sveikatos ugdymo bendrąją programą“, kuria siekiama užtikrinti sėkmingą vaikų sveikatos ugdymą mokykloje. Didelė dalis šioje programoje skirta mitybos ir sveikos gyvensenos ugdymui (Sveikatos Apsaugos Ministerija, 2018).

6. Skatinant pozityvius vaikų mitybos įpročius bei gerinant jų mitybą, koordinuojant Žemės ūkio ministerijai, vykdomos programos „Pienas vaikams“ ir „Vaisių vartojimo skatinimo mokyklose programa“. Jų metu jaunesniojo amžiaus vaikams, esantiems ugdymo įstaigose, nemokamai tiekiamas pienas ir pieno produktai, šviežios daržovės bei vaisiai, jų sultys, kokteiliai (Sveikatos Apsaugos Ministerija, 2018).

7. Sprendžiant vaikų mitybos problemas ES mastu, Sveikatos apsaugos ministerija dalyvavo Europos Komisijai rengiant ES vaikų nutukimo veiksmų planą 2014 - 2020 metams ir šiuo metu įgyvendina jo priemones. (Sveikatos Apsaugos Ministerija, 2018)

1.1.4. Mitybos įtaka paaugliams

Tinkama mityba paauglystės laikotarpiu mažina mažakraujystės, vystymosi sutrikimų, antsvorio ir kitų sveikatos problemų riziką. Maistas teikia vaikui ir paaugliui energijos, reikalingos augti, fiziniam aktyvumui ir gyvybinėms organizmo funkcijoms (kvėpavimui, kraujo cirkuliacijai, virškinimui, kūno temperatūros palaikymui, mąstymui). Be to, maistas aprūpina organizmą statybinėmis medžiagomis (Strukčinskienė B, Dabašinskienė B. 2014).

Vaikystėje mitybos įpročius daugiau ar mažiau lemia tėvų maitinimosi modelis, tačiau paauglystėje, kada išauga saviraiškos, nepriklausomybės poreikis, paauglių mitybos įpročiai gali kisti. Paaugliai domisi savo išvaizda, jiems pasidaro svarbu neišsiskirti iš bendraamžių grupės. Atsiranda noras išbandyti įvairias dietas, mitybos stilius pavyzdžiui kaip veganizmas, vegetarizmas. Imama stebėti įžymius žmones ir jų mitybą (Griškoniš S, Dabašinskienė A. ir Strukčinskienė B., 2014). Tačiau, kaip ir teigia S. Griškoniš, A. Dabašinskienė ir B. Strukčinskienė, šie eksperimentai ir dietos neturi jokios naudos paauglio sveikatai. Taip pat, paauglystėje padažnėja tokių ligų, kaip anoreksija ir bulimijos tikimybė. Jos atsiranda dėl netinkamos mitybos ir perdėto rūpinimosi savo svoriu (Velázquez V, HorwitzM, ir kt., 2015).

Brendimo laikotarpiu žmogui yra labai svarbi pilnavertė ir racionali mityba, nes organizmui bręstant reikalingų maisto medžiagų kiekis padidėja. Racionali ir pilnavertė mityba yra vienas iš pagrindinių normalaus augimo, fizinio ir nervinio bei psichinio vystymosi pamatų. Paauglystės laikotarpiu organizmas sparčiai vystosi, auga ir tobulėja, tad racionali mitybos reikšmė itin didelė. Vaikui bręstant vyksta esminiai jo organizmo pokyčiai, morfologiniu bei funkcinio požiūriu pakinta daugelis organų bei organų sistemų. Brendimo metu suaktyvėja medžiagų apykaita ir padidėja energijos poreikis. (Strukčinskienė B, Dabašinskienė B. 2014). Neracionali mityba kenkia paauglio sveikatai, stabdo vystymąsi ir augimą, vėlina lytinį brendimą, mažina organizmo apsaugines savybes, silpnina atmintį bei gebėjimus. Nereguliari mityba, užkandžiavimas mažos biologinės vertės maisto produktais, badavimas šiuo gyvenimo laikotarpiu laikomi žalingais sveikatai elgesio bruožais (Strukčinskienė B, Dabašinskienė B. 2014).

Tanjasiri, S. P., Wiersma, L. D., (2018) teigimu, viršsvorio turintis jaunimas greičiausiai taps višsvorio turinčiais suaugusiais. Tačiau nutukimas gali būti traktuojamas kaip finansiškai gero gyvenimo

požymis. Tanjasiri, S. P., Wiersma, L. D., (2018) savo tyrime teigia, kad ramiojo vandenyno salų gyventojų kultūroje turėti višsvorio reiškia užimti aukštą socialinį statusą, todėl šių salų jaunimas dažniau turi viršsvorio.

Moksliniai tyrimai pagrindžia vaikų ir paauglių, kaip ir visų gyventojų, tiesioginį mitybos ryšį su įvairiais socialiniais ir ekonominiais veiksniais: maisto produktų kainomis ir jų rinkodara, sveikatai palankių produktų prieinamumu, nedarbu, šeimos turtine padėtimi, reklama bei kitais veiksniais. Skirtingai nuo suaugusiųjų, vaikų mitybą veikia dar daugiau veiksnių: gyvenamos formavimosi ypatumai, žinių ir patirties stoka, tėvų elgesio ir auklėjimo modeliai, šeimos narių sudėtis, bendraamžių įtaka, mokyklos strategija ir veikla sprendžiant mokinių mitybos klausimus (Willett W., 2017). Taip pat rekomenduojama daugiau dėmesio skirti vaikų ir paauglių valgymo įpročiams, vaikų mitybai mokyklose ir namuose, ugdant vaikų sveikos mitybos įpročius.

Augančiam organizmui reikalinga subalansuota mityba. Pagrindinės maisto medžiagos, tokios kaip baltymai, angliavandeniai ir riebalai, turi būti tinkamai paskirstytos dienos racione. Mokinių maitinimas mokyklose turi būti organizuojamas atsižvelgiant į fiziologinius mokinių poreikius, vaikų amžiaus ypatumus bei sveikos mitybos principus ir taisykles. (Griškoniš S, Dabašinskienė A. ir Strukčinskienė B., 2014). Maisto produktų tiekimas, maisto tvarkymo įranga ir maisto tvarkymas turi atitikti visuomenės sveikatos priežiūros bei kitų teisės aktų reikalavimus. Maitinimas – viena svarbiausių veiklos sričių vaikų ugdymo įstaigose. Ji veikia ne tik vaikų sveikatą, atsparumą ligoms, tinkamą augimą, bet ir mokymosi rezultatus. Racionalios mitybos ugdymas yra viena iš svarbiausių šio laikmečio ugdymo sričių (Griškoniš S, Dabašinskienė A. ir Strukčinskienė B., 2014).

1.2. Vaisiai ir daržovės

1.2.1. Vaisių ir daržovių nauda žmogaus sveikatai

Vaisių ir daržovių vartojimas yra sveikos gyvenamos dalis. Mitybos piramidėje vaisiai ir daržovės užima svarbią vietą, antrą pakopą. Tai reiškia, kad vaisiai ir daržovės yra būtini gerai žmogaus savijautai ir sveikatai palaikyti. Vaisius ir daržoves rekomenduojama vartoti kiekvieną dieną po 2-4 kartus. (Aranceta-Bartrina J, Partearroyo T ir kt, 2019). Apie vaisių ir daržovių vartojimą minima ir Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centro pranešime (2018). Jame pabrėžiama, kad daržoves būtina valgyti kiekvieną dieną, kiekvieno valgio metu arba užkandžiaujant. Maistui gali būti vartojamos ne tik šviežios, bet ir šaldytos bei džiovintos daržovės, vaisiai, uogos, tačiau pirmenybė turi būti teikiama šviežioms. Taip pat, pabrėžiama, kad daržovės turėtų sudaryti pusę valgio, kaip rašoma pranešime

„Pabandykite mintyse padalinti lėkštę į dvi lygias dalis ir kiekvieną kartą dėdamiesi į ją maistą, vieną pusę lėkštės pripildykite daržovėmis“. Taigi kiekvieno valgio metu, pusę porcijos skirti daržovėms. Taip pat, Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centras (2018) rekomenduoja vaisius ir daržoves laikyti matomoje vietoje, taip žmogus vis prisimins, kad jas reikia vartoti. Dreher ML. (2018) rekomenduoja vartoti šviežius, sezoninius, šalyje augintus vaisius ir daržoves, juose yra išlikę daugiau vitaminų ir mineralų.

Vaisių ir daržovių vartojimas gali sumažinti tokių ligų riziką kaip, širdies ir kraujagyslių ligos, vėžio išsivystymas, taip pat kasdien valgant vaisius ir daržoves sumažėja insulto ir antro tipo cukrinio diabeto išsivystymo galimybė (P. Wang, J. Fang ir kt. 2016). Vartojant kuo įvairesnius vaisius ir daržoves gaunama vis įvairesnių mineralų ir vitaminų, kurie palaiko stiprų imunitetą. Norint apšviesti žmones ir padidinti kasdienį vsiaių ir daržovių suvartojimą PSO parengė rekomendacijas:

PSO rekomendacijos (2018):

- Valgant bent 400 g., arba penkias porcijas, vaisių ir daržovių per parą, sumažėja neužkrečiamų ligų rizika, gaunama pakankamai skaidulų
- Vaisių ir daržovių vartojimą galime pagerinti:
 - Visada pridėdami daržoves savo valgiuose
 - Valgant šviežius vaisius ir daržoves kaip užkandžius
 - Valgant sezonines vaisius ir daržoves
 - Valgant kuo įvairesnių vaisių ir daržovių

Vasiai ir daržovės – pagrindiniai vitaminų ir mineralų šaltiniai. Pasak P. Wang'o ir J. Fang'o, vaisiuose ir daržovėse yra daug kalio, folio, vitaminų, skaidulų, antioksidantų ir fenolinių junginių. Šiuose produktuose esančios mineralinės medžiagos pasižymi šarminėmis reakcija, kuri padeda palaikyti šarmų ir organizmo rūgščių pusiausvyrą. Pasak Dreher ML. (2018) daržovės ir vaisiai pasižymi žarnyno mikroflorą normalizuojančiu poveikiu, suaktyvina skrandžio ir žarnyno motorinę funkciją. Antioksidantai esantys daržovėse naikina sukliamą žalingą laisvųjų radikalų poveikį. Taip pat, dažnas vaisių ir uogų bei žalių lapinių daržovių (tokių kaip špinatai, salotų lapai) vartojimas, gali sumažinti antro tipo cukrinio diabeto išsivystymo tikimybę. Taip pat, Cai-Ning Z., Xiao M., ir kt. (2017) teigimu, vaisiai ir daržovės yra pagrindiniai vitamino A ir C šaltiniai, todėl jie turi būti vartojami kasdien. Oranžinės spalvos vaisiuose ir daržovėse yra daug karotinoidų, kurie gali sumažinti širdies ir kraujagyslių ligų išsivystymo tikimybę. Taip pat, karotinoidai gali padėti apsisaugoti nuo vėžio. Pasak

P. Wang'o ir J. Fang'o (2016) pagrindiniais vitamino C šaltiniais yra laikomi citrusiniai vaisiai, braškės, žalieji pipirai, paprikos ir bulvės. Taip pat yra pabrėžiama, kad avokadai, kukurūzai, bulvės ir pupelės yra daržovės turinčios daugiausiai krakmolo, o vaisiai (išskyrus bananus) turi labai mažą kiekį krakmolo arba išvis jo neturi.

Vaisiuose yra daug cukrų ir skaidulų, pavyzdžiui, kaip pektino. Jie yra fermentuojami storojoje žarnoje. Obuoliai ir kriaušės – vieni iš daugiausiai fruktuzės turinčių vaisių. Obuoliuose yra 6% fruktozės ir 3% sacharozės, o kriaušėse 6,5% fruktozės ir 1,3% sacharozės. (Slavin J. L., Lloyd B. 2012)

Anot Willett'o (2017) vaisiai taip pat yra ir kalio šaltinis. Kadangi vaisiai yra sunkiai transportuojami produktai, tai yra, jie greitai pradeda pūti, dėl šių priežasčių dauguma šiandieniniame pasaulyje naudojamų vaisių yra perdirbami, užšaldomi, konservuojami arba džiovinami. Taip pat, Cai-Ning Z., Xiao M., ir kt. (2017) teigimu, kai kurie vaisiai pasižymi stipriu antihipertenziniu, lipidų kiekį mažinančiu ir hipoglikeminiu poveikiu. Vaisiai yra vienas iš pagrindinių polifenolių šaltinių. Polifenoliai – fitocheminės medžiagos. Šie junginiai turi antioksidacinių savybių ir aptinkami daugelyje natūralių augalinių maisto produktų. Antioksidantai saugo kūno ląsteles nuo laisvųjų radikalų sukeliamų pažeidimų. Šių medžiagų daugiausiai randama tamsiose uogose (pvz. vynuogės ir mėlynės) taip pat šių medžiagų randama granatuose, obuoliuose, ir avokaduose.

Bleckenhorst C.L., Sim M., ir kt. (2018) teigimu, lapinėse daržovėse ir stiebuose baltymų kiekis yra didesnis nei vaisiuose ir šiuose maisto produktuose yra mažai cukraus. Tačiau šios daržovės dažnai būna vengiamos, nes kai kuriose iš jų yra antrinių metabolitų, kurių viena iš skonio savybių yra kartumas. Šakniavaisiai ir gumbavaisiai yra svarbūs energijos šaltiniai, nes juose yra daug krakmolo. Šių maisto produktų viena iš geriausių ir patogiausių savybių yra ta, kad jie ilgai negenda, taigi juos galima laikyti ilgiau.

Gombart A, Pierrie A. ir kt. (2020) teigia kad, jau seniai istorijoje minima, kad vitamino C trūkumas lemia žmogaus susirgimą įvairiomis infekcinėmis ligomis ir imuniteto nusilpimu. Taip pat, yra nustatyta, kad žmogui norint jaustis gerai ir būti sveikam yra būtinos šios medžiagos: vitaminai A, D, C, E, B6 ir B12, folatai, cinkas, geležis, varis ir selenas ir daug kitų. Pasak autorių, (Gombart A, Pierrie A. ir kt. 2020), šie mineralai ir vitaminai, žmogui yra gyvybiškai svarbūs. Norint užtikrinti gerą fizinę savijautą ir imuninių ląstelių funkciją, būtina skirti pakankamą vitaminų ir mineralų kiekį. Kartais šios normos gali būti ir šiek tiek didesnės nei rekomenduojamos, tai priklauso nuo sezoniškumo ir žmogaus savijautos. Kai kurios populiacijos gauna nepakankamą maistinių mikroelementų kiekį, o situacijos, kuriose padidėja poreikis (pvz., Infekcija, stresas ir tarša), dar labiau sumažina atsargas organizme. Gali

trūkti kelių mikroelementų, net ribinis trūkumas gali pakenkti imunitetui. Pagrindinės maistinės medžiagos norint sustiprinti imunitetą: vitaminas D, C ir cinkas. Didžiąją šių medžiagų dalį galime rasti vaisiuose ir daržovėse, tad vartojant jas kiekvieną dieną galime sustiprinti imunitetą ir išvengti maisto papildų vartojimo.

Daržovės ir vaisiai, juose esančios maistinių medžiagų normos (normos nurodomos mg/100 gramų) (Decuypere Dr., 2005):

Abrikosai: juose yra 20 mg kalcio, 0,8 mg geležies, 283 mg kalio.

Obuoliai: juose yra 3 mg kalcio, 0,1 mg geležies, 3 mg magnio, 9,5 mg fosforo, 129 mg kalio, 0,4 mg seleno, 1 mg natrio.

Bananuose: juose yra 5 mg kalcio, 0,4 mg geležies, 29 mg magnio, 27 mg fosforo, 358 mg kalio, 1,3 mg seleno, 1 mg natrio.

Gervuogės: jose yra 30 mg kalcio, 1 mg geležies, 17 mg magnio, 2 mg mangano, 30 mg fosforo, 175 mg kalio, 1 mg seleno, 2 mg natrio, 0,4 mg cinko.

Vyšnios: 20 mg kalcio, 0,5 mg geležies, 10 mg magnio, 248 mg kalio.

Greipfrutai: kalcio 21 mg, geležies 0,1 mg, magnio 10 mg, kalio 165 mg, natrio 1 mg.

Kiviai: 29 mg kalcio, 0,3 mg vario, 0,3 mg geležies, 13 mg magnio, 71 mg fosforo, 326 mg kalio, 1 mg seleno, 2 mg natrio ir 0,3 mg cinko

Persikai: 4 mg kalcio, 0,2 mg geležies, 8 mg magnio, 12 mg fosforo, 178 mg kalio, 4 mg seleno.

Kriaušės: 6 mg kalcio, 0,1 mg geležies, 5 mg magnio, 11 mg fosforo, 112 mg kalio, 1 mg natrio

Slyvos: 8 mg kalcio, 0,3 mg geležies, 7 mg magnio, 197 mg kalio

Braškės: 15 mg kalcio, 0,5 mg geležies, 13 mg magnio, 27 mg fosforo, 183 mg kalio, 1 mg seleno, 3 mg natrio.

Pomidorai: 32 mg kalcio, 0,5 mg geležies, 23 mg magnio, 63 mg fosforo, 397 mg kalio, 1 mg seleno, 11 mg cinko.

Avokadas: 15 mg kalcio, 0,7 mg geležies, 29 mg magnio, 82 mg fosforo, 377 mg kalio, 3 mg natrio

Brokoliai: 100 mg kalcio, 1,5 mg geležies, 18 mg magnio, 46 mg fosforo, 340 mg kalio, 12 mg natrio

Morka: 28 mg kalcio, 0,4 mg geležies, 7 mg magnio, 23 mg fosforo, 218 mg kalio, 35 mg natrio

Kukurūzai: 11 mg kalcio, 0,5 mg geležies, 45 mg magnio, 79 mg fosforo, 250 mg kalio, 0,6 mg seleno, 1 mg natrio, 0,4 mg cinko.

Agurkai: 14 mg kalcio, 0,2 mg geležies, 10 mg magnio, 1,4 mg fosforo, 124 mg kalio, 5 mg natrio

Svogūnai: 30 mg kalcio, 0,5 mg geležies, 9 mg magnio, 23 mg fosforo, 200 mg kalio, 10 mg natrio.

Pupelės: 29 mg kalcio, 1 mg geležies, 13 mg magnio, 1 mg mangano, 187 mg fosforo, 126 mg kalio, 3 mg seleno, 220 mg natrio, 2 mg cinko

Bulvės: 6 mg kalcio, 0,5 mg geležies, 22 mg magnio, 78 mg fosforo, 450 mg kalio, 0,5 mg seleno, 2 mg natrio, 0,5 mg cinko

Ridikėliai: 30 mg kalcio, 2 mg geležies, 11 mg magnio, 250 mg kalio, 25 mg natrio

Raudonoji paprika: 15 mg kalcio, 0,5 mg geležies, 11 mg magnio, 250 mg kalio, 6 mg natrio

Špinatai: 125 mg kalcio, 1,2 mg geležies, 48 mg magnio, 15 mg fosforo, 400 mg kalio, 0,3 mg seleno, 25 mg natrio

Cukinija: 30 mg kalcio, 2,4 mg geležies, 6 mg magnio, 0,4 mg mangano, 7 mg fosforo, 200 mg kalio, 0,4 mg seleno, 1 mg natrio, 0,7 mg cinko.

Taigi, pagal pateiktus duomenis galime teigti, kad vartojant kuo įvairesnius vaisius ir daržoves yra gaunami vis skirtingi mineralai reikalingi žmogaus organizmui.

Daržovės pagal savo sudedamąsias dalis yra skirstomos į tam tikras grupes. (Lauren C. B., Marc S., ir kt.2018). Šios grupės yra kelios: žaliosios lapinės daržovės, kopūstų šeimos daržovės, salotos, ankštinės daržovės, daug aliuminio turinčios daržovės, oranžinės/geltonosios šaknys ir gumbavaisiai, pomidorai ir kitos raudonos daržovės. Kiekviena šių grupių pasižymi tam tikromis savybėmis (1 Lentelė)

1 Lentelė. *Daržovių sudedamosios medžiagos*. Šaltinis: sudaryta autoriaus pagal Lauren C. B., Marc S., ir kt (2018).

Daržovių grupė	Daug aliuminio turinčios daržovės	Kopūstų šeimos daržovės	Žalios lapinės daržovės	Geltonos, oranžinės, raudonos daržovės	Ankštinės daržovės
Pavyzdžiai	Svogūnas, česnakas, porai	Kopūstas, žiedinis kopūstas, brokolis, bruselo kopūstai	Salotų lapai, špinatai	Pomidorai, morkos, moliūgai, saldžiosios bulvės, paprikos	Daržinės pupelės, sojų pupelės, žaliosios pupelės, avinžirniai, pupelės, lęšiai
Maistinės medžiagos	Selenas, izoalinas, propiinas, alinas ir kt.	Vitaminai E, C, Selenas, Kalcis,	Nitratai, vitaminas K, E, C. Geležis, cinkas, kalcis, magnis.	Įvairūs karotenoidai	Vitaminas E, B6, folio rūgštis, geležis, cinkas, kalcis, selenas

Taigi, kaip matome lentelėje, daržovių maistinės savybės priklauso nuo jų grupės. Skirtingos daržovių grupės turi skirtingų mineralų ir vitaminų. Taip pat, apie tai rašoma ir Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centro pranešime (2018). Pranešime trumpai aprašoma kiekvienoje grupėje esančių maistinių medžiagų nauda žmogaus sveikatai. Taigi apibendrinus lentelę (1 Lentelė) ir Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centro pranešimą, galime apibendrinti daržovių ir vaisių grupes ir jų naudą žmogaus sveikatai.

Raudonuose daržovėse yra nemažai likopeno – natūralaus veiksmingo antioksidanto, saugančio ląsteles nuo žalojančio laisvųjų radikalų poveikio bei kitų aplinkos iššūkių.

Geltonos bei oranžinės spalvos daržovės ir vaisiai (morkos, moliūgai, citrinos) turi beta karoteno, taip pat vitamino A, kuris gali pagerinti regėjimą, stiprinti plaukus, nagus, pagražinti odą.

Baltos spalvos vaisiai ir daržovės (svogūnai, česnakai, krienai, ropės) turi antibakterinių savybių ir padeda palaikyti normalią imuninę sistemą.

Žalios spalvos lapinės daržovėse yra vitamino C, K, karotinoidų, taip pat mineralų – kalio, magnio, juose esančios skaidulinės medžiagos gerina žarnyno veiklą.

1.2.2. Vaisių ir daržovių vartojimo rekomendacijos suaugusiems žmonėms

Mimgaudytės L., ir Rapolienės L.(2015) teigimu, suaugusiam žmogui rekomenduojama suvartoti šviežių vietinių daržovių ir vaisių nors 400 g., per parą. Tačiau Lietuvoje suaugusieji dažnai šį teiginį ignoruoja arba pamiršta juo vadovautis. Mimgaudytės L., ir Rapolienės L. (2015) atlikto tyrimo rezultatai deja, bet nuvilia. Apklausos metu buvo išsiaiškinta, kad kasdien šviežias daržoves ir vaisius vartoja tik 35,8 proc. moterų ir tik 10 proc. vyrų. 17,5 proc. vyrų vaisius ir daržoves valgo 2-4 kartus per savaitę.

O tuo tarpu Brazilijoje M. C. deMenezesa, A. V. Roux ir A. C. Lopesa atlikto tyrimo metu, buvo išsiaiškinta, kad vaisių ir daržovių suvartojimas priklauso ir nuo žmogaus socialinės, bei ekonominės padėties. Tyrime dalyvavo apie 3500 nuo/arba 20 metų dalyvių. Tyrimo atlikimo metodas – apklausa. Dalyviai nurodė, kokį prieinamumą turi prie vaisių ir daržovių, jų įperkumą, gaminimą ir suvartojimą. Tyrimo rezultatai parodė, kad vaisiai ir daržovės yra daugiau vartojami vyresnio amžiaus žmonių ir tų žmonių, kurių pajamos yra didesnės ir kurie turi aukštesnį išsilavinimą. Taip pat tyrimas parodė, kad didžiausias vaisių ir daržovių suvartojimas nustatytas tarp asmenų, turinčių geresnį suvokimą apie sveiką mitybą ir tarp tų, kurie labiau rūpinasi savo sveikata.

1.2.3. Vaisių ir daržovių vartojimo rekomendacijos abiturientams

Pasak Slavin J. L., Lloyd B. (2012) ir Blekkenhorst C.L., Sim M., ir kt.(2018), didesnis vaisių ir daržovių suvartojimas padeda palaikyti geresnę kaulų funkciją, iš šių produktų gaunama daugiau mineralų, vitaminų, maistinių skaidulų ir organinių rūgščių. Europoje ir kitose pasirinktose, ne Europos Sąjungoje esančiose šalyse (JAV, Rusija, Izraelis) paauglių mityba praktiškai nesiskiria. Vaisius kiekvieną dieną valgo tik 25% 15 metų berniukų ir tik 34 % 15 metų mergaičių. Taip pat, paaugliai, kurie gyvena nepasiturinčiose šeimose, suvartoja mažiau vaisių ir daržovių.

Pasak, Amerikiečių širdies asociacijos (American Heart Association arba AHA), paaugliams yra būtina vaisius ir daržoves vartoti kiekvieną dieną, tačiau reikėtų riboti sulčių vartojimą. Kiekvienas jaunuolio valgis turi turėti vaisių arba daržovių. Abiturientas vaikinai (18 metų) turėtų per dieną suvalgyti du arba tris vaisius. Rekomenduojamas daržovių kiekis 18 metų vaikinui per parą yra nuo vieno iki 3 porcijų. Vaisių ir daržovių rekomenduojamas kiekis skiriasi ne tik nuo amžiaus, bet ir nuo lyties. Šie rodikliai yra nurodyti lentelėje (Lentelė 2):

2 lentelė. *Vaisių ir daržovių rekomenduojamos paros normos.* Šaltinis: AHA (2018)

	Vaisiai	Daržovės
Vaikinai (14-18 m.)	2 porcijos per parą	3 porcijos per parą
Merginos (14-18 m.)	1,5 porcijos per parą	2,5 porcijos per parą

Taigi, kaip matome lentelėje (lentelė 2), merginoms rekomenduojami paros vaisių ir daržovių suvartojimo kiekiai yra maždaug per pusę porcijos mažesni nei vaikinų.

Tačiau, AHA duomenimis, Amerikoje netgi vienas iš trijų jaunuolių turi viršsvorio. Tai priklauso ir nuo to, kad vartojama per mažai vaisių ir daržovių, vietoj jų pasirenkami netinkami, daug cukraus ar riebalų turintys užkandžiai. AHA nesveikus užkandžius rekomenduoja pakeisti šiais:

3 lentelė. *Vaikų užkandžiai*. Šaltinis: AHA (2018).

Vietoje šių:	Pakeisti šiais:
Gėrimų su cukrumi ir saldikiais	100% vaisių sultys Mažesnę natrio kiekį turinčiomis daržovių sultimis Vandeniui
Daug kalorijų turinčių traškučių	Obuolių, apelsinų griežinėliais Bananais Morkų ir salierų lazdelėmis Riešutais
Saldainių ir sausainių	Savo sultyse konservuotais vaisiais be pridėtinio cukraus Šviežiais arba džiovintais vaisiais Šaldytais bananais arba vynuogėmis Razinomis Keptais obuoliais

Taigi, kaip matome trečioje lentelėje (Lentelė 3), vaisiai ir daržovės gali tapti puikiu užkandžiu paaugliui. Naudojant vaisius ir daržoves kaip užkandžius, rekomenduojama jų paros norma yra pasiekama lengviau.

Tuo tarpu Europoje, Eurostats duomenimis (2018), apie 50% Lietuvos gyventojų nuo 15 metų, vaisius valgo bent kartą per dieną, apie 20% vaisius valgo nuo vieno iki trijų kartų per savaitę, apie 30% vaisius valgo nuo keturių iki šešių kartų per savaitę ir tik 10% apklaustųjų vaisius valgo labai retai arba išvis jų nevalgo. Tuo tarpu gyventojai nuo 15 metų daržoves valgo dažniau. Netgi apie 60% gyventojų daržoves valgo kasdien, apie 10% gyventojų daržoves valgo nuo vieno iki trijų kartų per savaitę, apie 30% gyventojų daržoves valgo nuo keturių iki šešių kartų per savaitę, ir tik apie 2% gyventojų daržoves valgo labai retai arba išvis jų nevalgo.

EMPIRINĖ DALIS

2.1. Tyrimo metodologija

2.1.1. Tyrimo etika

Tyrimo metu buvo atliekama kiekybinė tikslinė anketos tipo apklausa, kurios metu buvo pateikiami 22 klausimai su pasirenkamais atsakymo variantais. Respondentai nebuvo verčiami atsakinėti į anketoje pateiktus klausimus, tai darė tik savo noru. Nebuvo daroma jokia įtaka jų sprendimams. Tyrimo metu naudojama anoniminė anketa, kurioje nereikėjo nurodyti savo vardo ir pavardės. Visos

tyrimo metu pateikiamos anketos vienodos, nesiskiriančios viena nuo kitos. Klausimyne taip pat paaiškinta kokių tikslu daroma apklausa ir kur bus panaudoti duomenys. Atliekant apklausą raštu buvo vadovaujama tyrimo etikos principais, užtikrinant respondentų privatumą, konfidencialumą.

Tyrimo metu taikomas geranoriškumo principas, kuris užtikrina, kad klausimyno teiginiai būtų pateikti pagarbiu stiliumi, nesudarytų prielaidų respondentams prarasti privatumą. Taip pat klausimyne nėra teiginių ar klausimų, kurie galėtų įžeisti respondentus. Prieš išdalinant klausimynus, tiriamieji buvo informuoti apie jų dalyvavimą apklausoje jų asmeniniu apsisprendimu, bei apie galimybę nutraukti dalyvavimą tyrime poreikiui esant.

Remiantis pagarbos orumui principu tiriamiesiems, jiems suprantamu būdu paaiškinamas tyrimo tikslas, paaiškinamos nesuprantamos sąvokos, gaunamas žodinis sutikimas dalyvauti tyrime.

2.1.2. Tyrimo imtis

Imties dydis – tyrime dalyvavo 81 abiturientas, 43 vyrai ir 38 moterys. Abiturientų imtį nulėmė tuo metu dalyvaujančių pamokose mokinių skaičius. Buvo apklausti visi gerai besijaučiantys ir pamokose dalyvaujantys abiturientai.

Tiriamųjų atrankos būdas. Tyrimo metu buvo naudojamas tikslinės atrankos principas. Ši atranka yra patogi tuo, kad buvo pasirenkama tiksli auditorija, atsižvelgiama į konkretų tikslą, remiantis tam tikrais kriterijais arba sprendimais. (Rupšienė L., 2007)

Tiriamųjų atrankos kriterijai. Tyrimui buvo pasirinkti visi kokrečios gimnazijos abiturientai, kurie jautėsi gerai ir tuo metu dalyvavo pamokose. Abiturientai turėjo savanoriškai sutikti dalyvauti tyrime.

Tyrimo pradžioje išdalinta 90 anketų, grįžo – 90. Atsako dažnis – 100%. Duomenų analizei buvo panaudota 81 anketa. Suvedant duomenis, anketos, kurios buvo užpildytos nepilnai ar neteisingai, nebuvo įtraukiamos į duomenų banką (9 klausimynai).

2.1.3. Tyrimo metodai

Tyrimo instrumentas – anketa, sudaryta iš 22 klausimų, uždaro tipo anketa. Anketa nestandartizuota. Anketoje pateikiama daugiausia uždaro tipo klausimų, tačiau yra ir keli atviro tipo klausimai. Anketos esmė – išsiaiškinti abiturientų mitybos įpročius, jų požiūrį į vaisių ir daržovių vartojimą, jų naudą. Anketos buvo atspausdintos ir darbo autorės tiesiogiai dalinamos tuo metu pamokose dalyvavusiems abiturientams – taip buvo užtikrinama, kad anketos atitektų būtent šios amžiaus grupės moksleiviams ir, kad anketų nepildytų pašaliniai asmenys, nepatenkantys į šią amžiaus grupę.

Demografiniai klausimai pateikti tik išskirti tiriamųjų lytį.

Duomenų rinkimo metodas. Temai atskleisti pasirinktas kiekybinis tyrimo metodas. Šis metodas yra tinkamas norint apklausti kuo daugiau abiturientų, kad būtų sudaromas platesnis vaizdas ir matomi išsamesni rezultatai. Tyrime taikytas duomenų rinkimo metodas – autorės sudarytas klausimynas remiantis moksliniais šaltiniais.

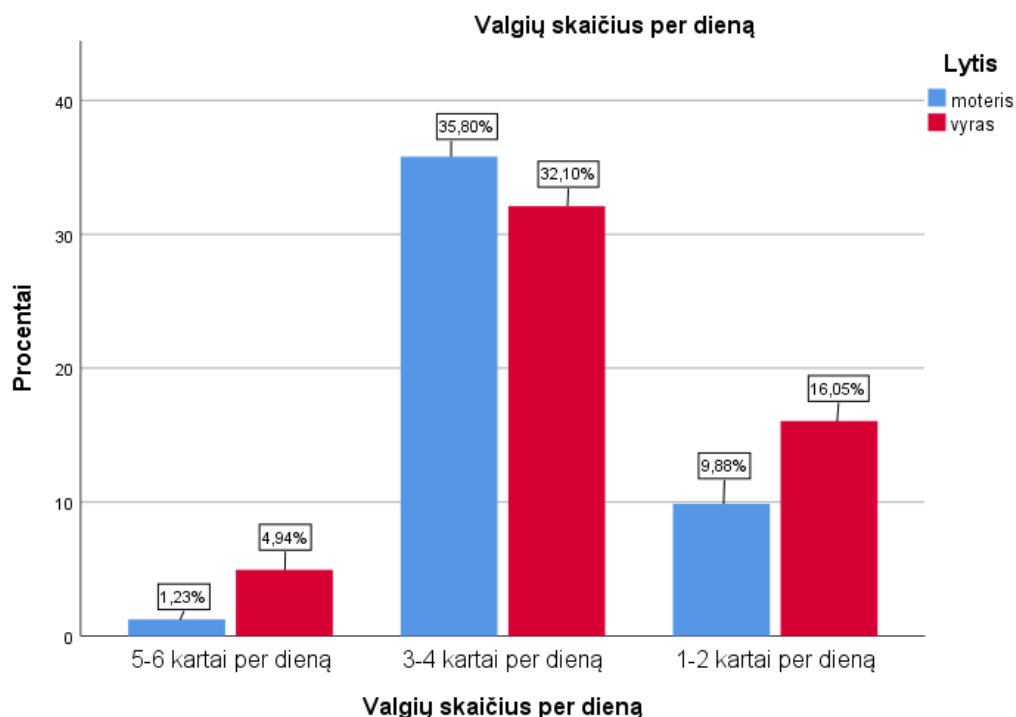
Kiekybinio tyrimo esmė – surinkti ir apibendrinti duomenis, išsiaiškinti koks yra abiturientų požiūris į vaisių ir daržovių vartojimą, jų naudą. Anketos tipo apklausos privalumai: apklausama daugiau dalyvių, lengviau analizuoti atsakymus ir juos įforminti. Anketavimo trūkumai: klausimynas yra pakankamai griežtas, dalyvis gali nerasti jam tinkamo atsakymo varianto, dalyvis gali ne taip interpretuoti klausimus. Anketos tipo apklausa šiam tyrimui pasirinkta todėl, kad tai yra patikimiausias, greičiausias ir geriausias būdas norint sužinoti, koks yra tiriamųjų požiūris į vaisių, daržovių vartojimą bei jų naudą sveikatai.

Duomenų analizės metodas. Tyrimo rezultatų analizė atlikta statistinio duomenų analizės paketo SPSS programa. Duomenys yra pateikiami absoliučiais skaičiais bei procentinėmis išraiškomis, atliekamas jų apibendrinimas ir pateikiamos išvados. Ar duomenys yra statistiškai reikšmingi, buvo tiriama naudojant chi kvadrato testą (χ^2), laisvės laipsnių skaičių (df) ir statistinį reikšmingumą (p). Duomenys laikomi statistiškai patikimais, kai $p < 0,05$.

2.2. Tyrimo rezultatai ir jų aptarimas

2.2.1. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal mitybos ir įpročius ir fizinį aktyvumą

Tyrime dalyvavo 46,9 % (n=38) moterų ir 53,1% (n=43) vyrų. Norint išsiaiškinti tiriamųjų požiūrį į sveiką mitybą ir fizinį aktyvumą, buvo lyginimas fizinis aktyvumas tarp lyčių. Nustatyta, kad fizinio aktyvumo statistiškai reikšmingo skirtumo tarp lyčių nėra (χ^2 testas; $p > 0,05$). Taip pat, buvo analizuojamas valgių per parą skaičius. Valgymų skaičiaus tarp lyčių pasiskirstymą galime matyti 1 paveiksle.



1 Paveikslas. *Valgių skaičiaus per dieną pasiskirstymas*

Diagramoje (1 paveikslas) matome, kad 5-6 kartus per parą valgo tik 1,2 % moterų ir 4,94% vyrų. 3-4 kartus per dieną valgo daugiausiai apklaustų respondentų: net 35,8% moterų ir 32,1% vyrų. Vieną arba du valgius per parą renkasi 9,68% moterų ir 16,05% vyrų. Taigi apibendrinę rezultatus, galime teigti, kad daugiausiai apklaustoje įstaigoje abiturientai renkasi 3-4 valgius per dieną.

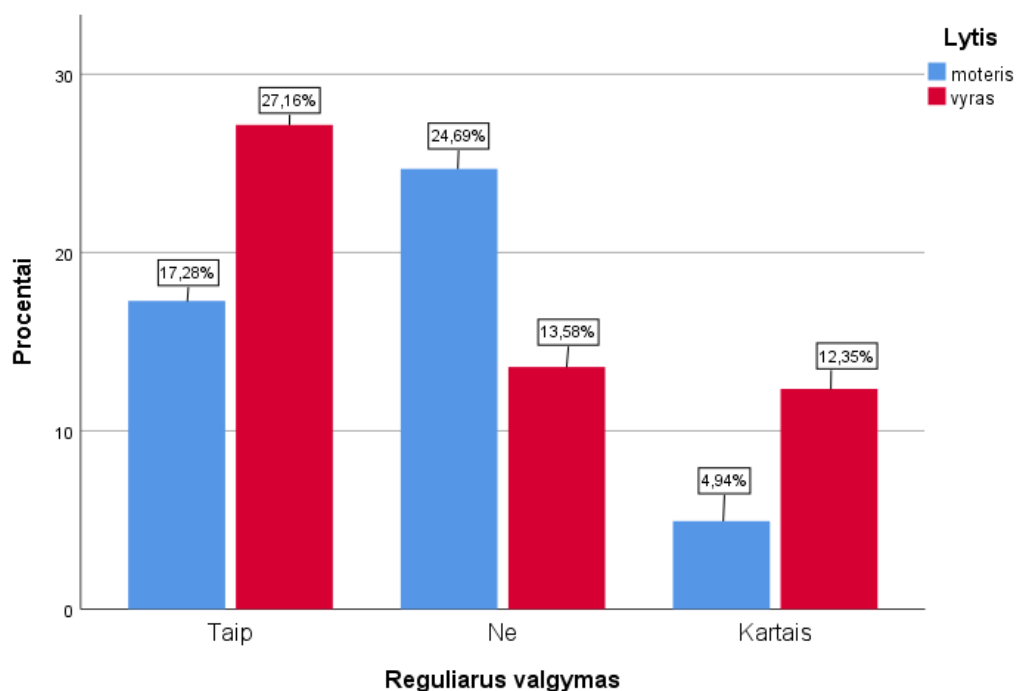
Palyginus fizinį aktyvumą ir valgių skaičių per parą, matome, kad skirtumas yra statistiškai reikšmingas (χ^2 testas; $p=0,015$). Tiriamųjų pasiskirstymas priklausomai nuo fizinio aktyvumo ir valgių skaičiaus per parą vaizduojamas 4 lentelėje.

4 lentelė. *Fizinio aktyvumo ir valgių skaičiaus sąsajos.*

		Fizinis aktyvumas			Iš viso	p reikšmė
		Labai aktyvus, sportuoju kiekvina arba kas antrą dieną	Vidutiniškai aktyvus, sportuoju 1-2 kartus per sav	Nesportuoju, arba sportuoju rečiau nei kartą per savaitę		
Valgių skaičius per dieną	5-6 kartai per dieną	4	0	1	5	p<0,05
	3-4 kartai per dieną	14	26	15	55	
	1-2 kartai per dieną	4	6	11	21	
Iš viso		22	32	27	81	

Didžiausias dažnis yra tarp vidutiniškai fiziškai aktyvių ir 3-4 kartus per dieną valgančių abiturientų. Taip pat, 4 lentelėje galime matyti, kad abiturientų kurie valgo tik vieną arba du kartus per dieną, didžioji dauguma yra nesportuojantys arba su mažu fiziniu aktyvumu. Asmenys, kurie valgo 5-6 kartus per dieną, daugiausiai yra labai fiziškai aktyvūs, sportuoja kiekvieną arba kas antrą dieną. Apibendrinus lentelę galime matyti, kad tarp visų fizinio aktyvumo grupių dominuoja vienas valgymo dažnis, tai yra 3-4 kartai per dieną.

Taip pat, apklausos metu išsiaiškinta, kad reguliariai valgo 44,7% respondentų, nereguliariai valgo 38,3% respondentų, o kartais – 17,3% respondentų. Reguliaraus valgymo pasiskirstymą tarp lyčių galime matyti 2 paveiksle. Daugiau vyrų negu moterų (27,16% vyrų) valgo reguliariai, tuo tarpu net 24,69% apklaustųjų moterų valgo nereguliariai. Taigi, galime teigti, jog vyriškos lyties abiturientai skiria daugiau dėmesio reguliariam mitybos grafikui.



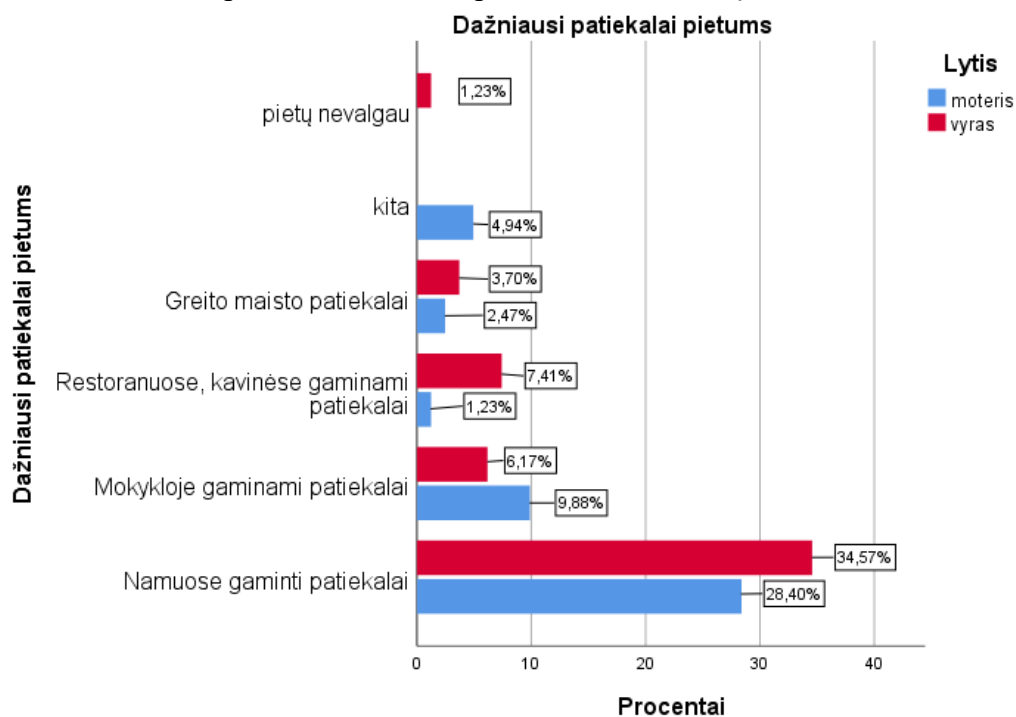
2 paveikslas. *Reguliaraus valgymo pasiskirstymas*

Atsakymus į klausimą ar pusryčiaujate galime matyti 5 lentelėje. Iš apklaustųjų pusryčiauja 66,7% abiturientų, pusryčius praleidžia 16% apklaustųjų, o kartais pusryčiauja 17,3% apklaustųjų. Apibendrinus šio klausimo duomenis galime pastebėti, kad didžioji abiturientų yra linkę pusryčiauti.

5 lentelė. *Pusryčių valgymo dažnis.*

Ar pusryčiaujate?			
		Dažnis (n)	Procentai %
Atsakymų variantai	Taip	54	66,7
	ne	13	16,0
	Kartais	14	17,3
	Iš viso	81	100,0

Taip pat, apklausos metu paaiškėjo, kad abiturientai pietums dažniausiai renkasi namuose gamintą maistą, jį renkasi netgi 63% abiturientų, iš kurių – 34,57% vyrų ir 28,4% moterų. Nors gimnazijoje ir yra valgykla, kurioje tiekiamas karštas maistas, pietus mokykloje renkasi tik 16% abiturientų, ir čia dominuoja moterys, nes 9,88% moterų renkasi maistą gaminamą mokykloje. Taip pat, kaip matome 3 paveiksle, 7,41% vyrų ir 1,23% moterų renkasi pietus restoranuose ir kavinėse. Greito maisto restoranuose pietūs pasirenkami gan retai, juose pietauja tik 3,7% vyrų ir 2,47% moterų. Mažiausias procentas nevalgiančių pietų – jis siekia tik 1,23% vyrų. Taigi, galime teigti, kad abiturientai pietums dažniausiai renkasi namuose ruoštą maistą. Taip pat, gauti rezultatai džiugina, nes greito maisto restoranus renkasi pakankamai mažas procentas abiturientų.

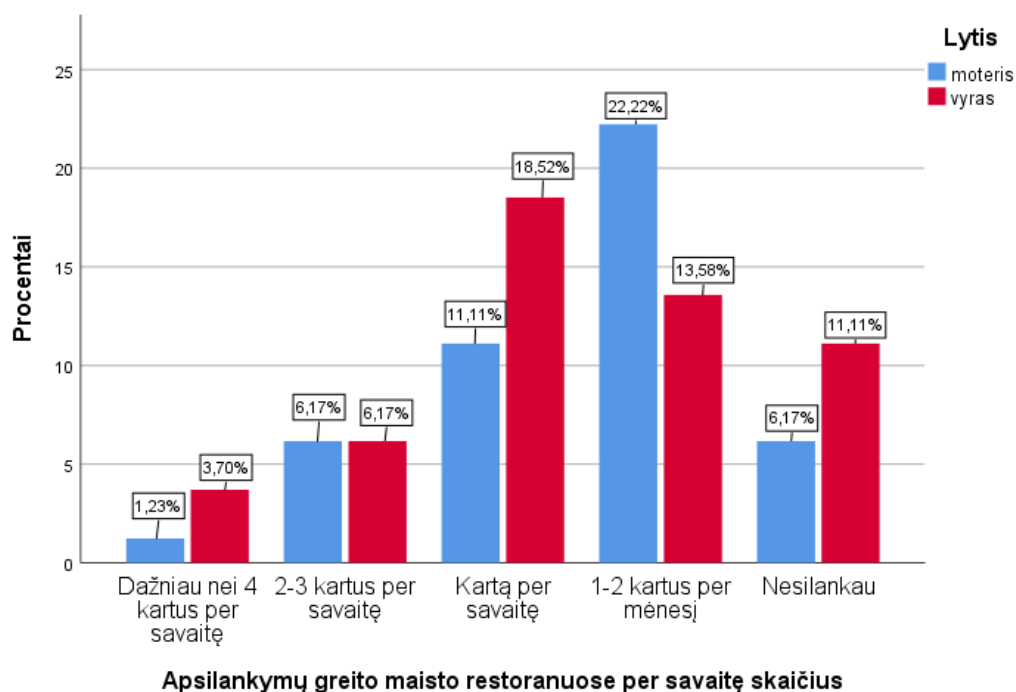
3 paveikslas. *Dažniausiai pasirenkami patiekalai pietums.*

Dažniausiai pasirenkamus paskutinio valgio laikus ir pasiskirstymą tarp jų matome 6 lentelėje. Didžiausia dalis abiturientų, 45,7% (n=37) paskutinį valgį valgo 2-3 valandas prieš miegą. 27,2% (n=22) abiturientų paskutinį kartą valgo likus valandai iki miego. Likus 4 valandoms iki miego valgo tik 25,9% (n=21) abiturientų. Taigi galime teigti, kad dominuojantis paskutinio valgio laikas – 2-3 valandos prieš miegą, o kiti laikai pasiskirstė beveik tolygiai.

6 lentelė. Paskutinio valgio laikų pasiskirstymas.

Paskutinio valgio laikas			
		Dažnis (n)	Procentai %
Laikai	4 val prieš miegą	21	25,9
	2-3 val prieš miegą	37	45,7
	Valanda ir mažiau prieš miegą	22	27,2
	kita	1	1,2
	Iš viso	81	100,0

Apklausoje metu išsiaiškinta, kad daugiausiai moteriškos lyties abiturienčių greito maisto restoranuose lankosi 1-2 kartus per mėnesį (22,22%), o tuo tarpu vaikinai dažniausiai lankosi kartą per savaitę (18,52%). Rezultatai matomi 4 paveiksle.



4 paveikslas. Apsilankymo greito maisto restoranuose dažnio pasiskirstymas

Apsilankymą greito maisto restoranuose susiejame su reguliariu valgymu: lankymasis šiuose restoranuose priklauso nuo to ar respondentas valgo reguliariai. Palyginus apklausos metu surinktus atsakymus, matome, kad skirtumas yra statistiškai reikšmingas (χ^2 testas; $p=0,015$). Tarp šių dviejų objektų aptinkamas vidutinio stiprumo ryšys. Taigi galime daryti prielaidą, jei respondentas valgo reguliariai, jis greito maisto restoranuose lankysis rečiau, o jei respondentas yra nesusidaręs valgymo grafiko, arba reguliariai valgo tik kartais, jis dažniau lankysis greito maisto restoranuose. Rezultatų pasiskirstymus matome 7 lentelėje.

7 lentelė. *Reguliaraus valgymo ir apsilankymo skaičiais greito maisto restoranuose sąsajos.*

		Reguliarus valgymas(n)			Iš viso	P reikšmė
		Taip	Ne	Kartais		
Apsilankymų greito maisto restoranuose per savaitę skaičius	Dažniau nei 4 kartus per savaitę	0	2	2	4	p<0,05
	2-3 kartus per savaitę	2	8	0	10	
	Kartą per savaitę	10	11	3	24	
	1-2 kartus per mėnesį	14	8	7	29	
	Nesilankau	10	2	2	14	
Iš viso		36	31	14	81	

Renkantis dažniausiai vartojimą gėrimą vienareikšmiškai pirmavo vanduo, jį rinkosi net 60% respondentų.

Dažniausiai vartojamų maisto produktų pasiskirstymą matome 8 lentelėje. Grūdines kultūras 5 kartus per savaitę ar daugiau, vartoja 35,8% apklaustųjų, 3-4 kartus – 32,1%, 1-2 kartus - 27,2%, o jų nevalgo 4,9%. Gana maža abiturientų dalis grūdines kultūras vartoja penkis ar daugiau kartų per savaitę, nors ši maisto produktų grupė yra būtina vartoti kiekvieną dieną.

Daržovių vartojimo įpročiai praktiškai nesiskiria nuo grūdinių kultūrų. Tik daržovių nevalgo mažesnis procentas respondentų, tai yra, 3,7%, o vieną ar du kartus per savaitę daržoves vartoja 28,4%. Daržovės, kaip ir grūdinės kultūros, yra būtinos vartoti kiekvieną dieną, tačiau abiturientai į tai neatsižvelgia ir, kaip apklausos duomenys rodo, tik 35,8% jas vartoja 5 ar daugiau kartų per savaitę.

Su vaisių vartojimu situacija dar prastesnė: kaip matome lentelėje (8 lentelė) 5 ar daugiau kartų per savaitę vaisius vartoja tik 28,4% apklaustųjų, 3-4 kartus – 27,2%. Didžiausia abiturientų dalis, 39,5%, renkasi vaisius vartoti vieną arba du kartus per savaitę ir 4,9% vaisių nevalgo. Vaisiai, kaip ir daržovės

priklauso vartoti kiekvieną dieną, tačiau kaip matome iš apklausos metu surinktų duomenų, abiturientai vaisius vartoja rečiau nei daržoves.

Pieną ir jo produktus 5 ir daugiau kartų per savaitę vartoja 35,8%, 3-4 kartus – 43,2%, 1-2 kartus – 13,6, o pieno produktų nevalgo 7,4%. Ši produktų grupė taip pat yra svarbi norint užtikrinti gerą savijautą ir normalų vitaminų bei mineralų kiekį organizme. Pieno produktus abiturientai vartoja dažniau nei vaisius ir daržoves, tačiau yra ir didesnis abiturientų procentas, kurie nevartoja šios grupės produktų. Pieno produktus rekomenduojama vartoti kartą – du į dieną.

Mėsa ir jos produktai. Liesą mėsą su žuvimi ir kiaušiniaus rekomenduojama vartoti vis pakeičiant kiekvieną dieną. Raudoną mėsą rekomenduojama valgyti kartą savaitėje, o sūdytus ir rūkytus mėsos gaminius vartoti kuo rečiau. Ši grupė akivaizdžiai pirmauja prieš kitas – 56,8% apklaustųjų mėsą valgo penkis ar daugiau kartų per savaitę, o 25,9% 3-4 kartus per savaitę. Mėsą vartoja rečiau, tai yra, 1-2 kartus per savaitę – 14,8% apklaustųjų, o mėsos nevartoja 2,5% apklaustųjų.

Žuvies ir jos produktų grupėje situacija vėl prastesnė. Net 42% apklausos dalyvių žuvies nevartoja išvis, nors žuvį rekomenduojama vartoti bent vieną kartą per savaitę. Deja, tokį vartojimo dažnį nurodė 48,1% apklaustųjų.

8 lentelė. Produktų grupių vartojimo dažnis.

Vartojimo dažnis per savaitę	Produktų grupės ir dažnis n/%					
	Grūdinės kultūros	Daržovės	Vaisiai	Pienas ir jo produktai	Mėsa ir jos produktai	Žuvis ir jos produktai
5 kartus ir dažniau	29/35,8%	29/35,8%	23/28,4%	29/35,8%	46/56,8%	4/4,9%
3-4 kartus	26/32,1%	26/32,1%	22/27,2%	35/43,2%	21/25,9%	4/4,9%
1-2 kartus	22/27,2%	23/28,4%	32/39,5%	11/13,6%	12/14,8%	39/48,1%
Nevalgau	4/4,9%	3/3,7%	4/4,9%	6/7,4%	2/2,5%	34/42%

Daržovių vartojimo dažnis ir jų suvartojimas kiekis turi stiprų tarpusavio ryšį. (χ^2 testas; $p=0,0001$). Kaip matome lentelėje (9 lentelė), jei respondentai daržoves vartoja 5 ar daugiau kartų per savaitę, tai ir jų suvartojamas kiekis didesnis (pvz., iš 29 dalyvių, kurie daržoves vartoja 5 ir daugiau kartų per savaitę, 9 respondentai suvartoja 400 g ir daugiau per dieną, 15 respondentų suvartoja 200-300 g). Abiturientų, kurie vartoja daržoves vieną ar du kartus per savaitę, suvartojamas daržovių kiekis yra mažesnis – 18 apklaustųjų suvartoja tada tik apie 100 gramų daržovių. Taigi galime teigti, kad daržovių vartojimo dažnis turi tiesioginę įtaką suvartojimam daržovių kiekiui.

9 lentelė. Daržovių vartojimo dažnio ir suvartojimo kiekio sąsajos.

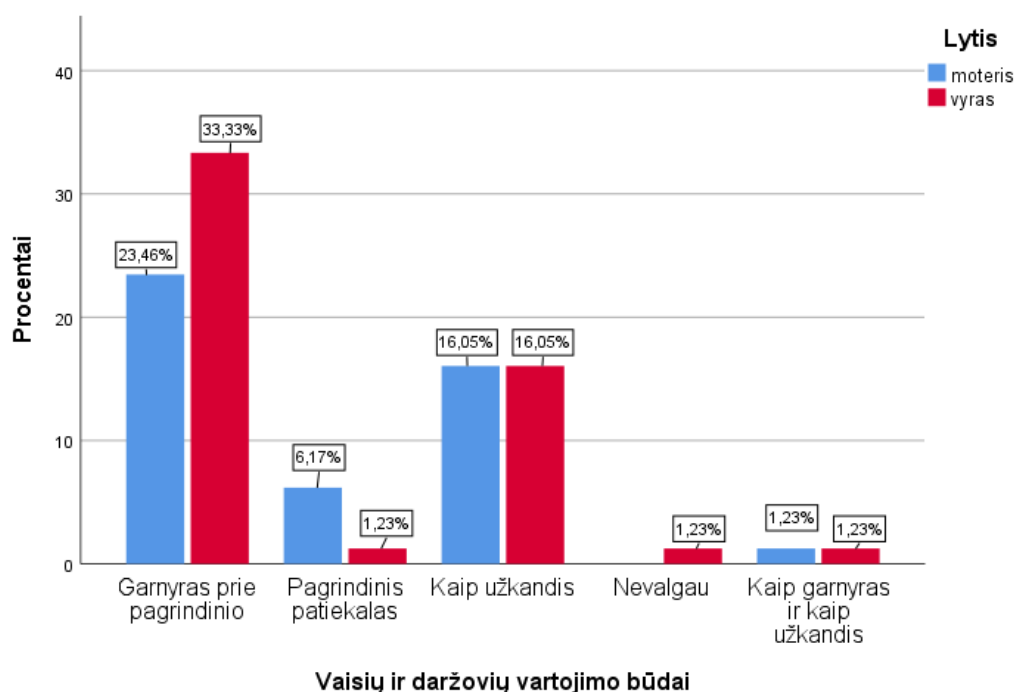
		Suvartojamų daržovių kiekis per dieną (n)				Iš viso	p reikšmė
		400 gramų ir daugiau	200-300 gramų	100 gramų	Nevalgau		
Daržovių valgymo skaičius per savaitę	5 kartus ir daugiau	9	15	5	0	29	p<0,05
	3-4 kartus per savaitę	3	16	6	1	26	
	1-2 kartus per savaitę	1	3	18	1	23	
	Nevalgau	0	0	0	3	3	
Iš viso		13	34	29	5	81	

Vaisių vartojimo dažnis ir jų suvartojimas kiekis turi stiprų tarpusavio ryšį. (χ^2 testas; $p=0,0001$). Taip pat, kaip ir su daržovėmis, vaisių vartojimo dažnis turi tiesioginę įtaką vaisių suvartojamam kiekiui (10 lentelė). Pavyzdžiui respondentai nurodė, kad vaisius ir daržoves vartoja kartą arba du per savaitę, suvartoja ir mažesnę jų kiekį, tai yra, tik apie 100 gramų. Taigi, jei padidėtų daržovių vartojimo dažnis, tai padidėtų ir jų suvartojamas kiekis.

10 lentelė. Vaisių vartojimo dažnio ir suvartojimo kiekio sąsajos.

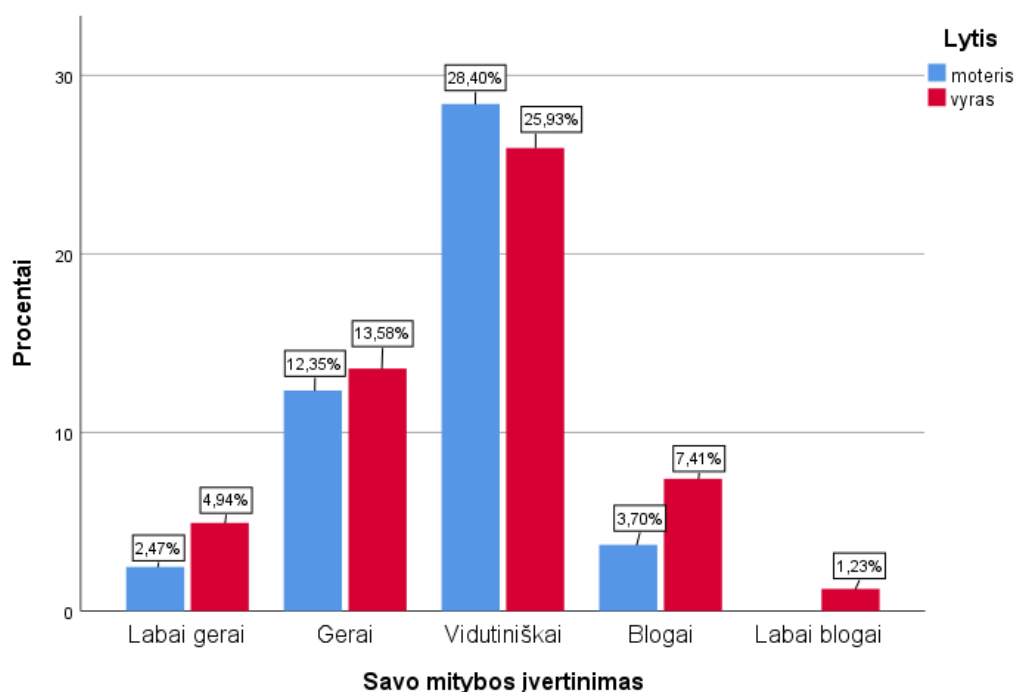
		Suvartojamų vaisių kiekis per parą (n)				Iš viso	p reikšmė
		400 gramų ir daugiau	200-300 gramų	100 gramų	Nevalgau		
Vaisių valgymo skaičius per savaitę	5 kartus ir daugiau	8	13	2	0	23	p<0,05
	3-4 kartus per savaitę	3	16	3	0	22	
	1-2 kartus per savaitę	1	10	21	0	32	
	Nevalgau	0	0	0	4	4	
Iš viso		12	39	26	4	81	

Dažniausiai pasirenkami vaisių ir daržovių vartojimo būdai (5 paveikslas) buvo šie: garnyras prie pagrindinio patiekalo (šį būdą pasirinko 56% apklaustųjų) ir kaip užkandis (šį būdą pasirinko 32,1% respondentų). Kaip pagrindinį patiekalą vaisius ir daržoves vartoja 7,4% apklaustųjų, vaisių ir daržovių nevalgo 1,23% apklaustųjų, o vaisius ir daržoves vartoja kaip garnyrą prie pagrindinio patiekalo ir kaip užkandį 2,45% apklaustųjų. Taigi galime teigti, kad pagrindiniai vaisių ir daržovių suvartojimo būdai yra arba kaip garnyras arba kaip užkandis,



5 paveikslas. Dažniausi vaisių ir daržovių vartojimo būdai

Vienas iš svarbių sveikos gyvensenos aspektų, tinkamas ir adekvatus savo paties mitybos įpročių įvertinimas. Anketoje buvo abiturientų prašoma įvertinti savo mitybą (6 paveikslas). Daugiausia abiturientų savo mitybą vertina vidutiniškai – tokį atsakymą pasirinko 28,4% merginų ir 25,93% vaikinių. Savo mitybą vertina gerai 25,93% apklaustųjų, iš kurių – 12,35% merginų ir 13,58% vaikinių. Deja, bet apklausos metu buvo daugiau abiturientų, kurie savo mitybą vertina blogai, nei, kad labai gerai. Blogai savo mitybą vertina 11,11% ir šioje skiltyje pirmauja vaikinai – jų net 7,41%, o tuo tarpu merginų – 3,7%. Labai gerai savo mitybą vertina 4,94% vaikinių ir 2,47% merginų. Ir taip pat, 1,23% dalyvių savo mitybą įvertino labai blogai. Taip pat, tyrimo metu pastebėta, kad apsilankymų dažnis greito maisto restoranuose turi stiprų ryšį su savo mitybos būklės vertinimu (χ^2 testas; $p=0,025$). Taigi, galime teigti, jog kuo abiturientas rečiau lankysis greito maisto restoranuose, tuo jo savęs vertinimas sveikos mitybos skalėje bus geresnis.



6 paveikslas. Respondentų mitybos įpročių vertinimas.

Apklausoje metu abiturientai turėjo nurodyti pagrindinius savo mitybos trūkumus ir ką savo mityboje jie norėtų pakeisti. Atsakymo variantų buvo įvairių, pradedant cukraus kiekio sumažinimu, baigiant noru mėgautis mityba ir atsisakymu kažką keisti. Vieni dažniausių mitybos trūkumų pateikti 11 lentelėje.

11 lentelė. Respondentų pagrindiniai mitybos trūkumai.

Pagrindiniai trūkumai mityboje		
	Dažnis	Procentai %
atsisakyti greito maisto	2	2,5
Daugiau valgyti daržovių, vaisių	13	16,0
daugiau vandens	4	4,9
įvairesnio maisto	8	9,9
nebevalgyti naktimis	2	2,5
nieko	12	14,8
susidaryti valgymo grafiką	9	11,1

16% respondentų teigia, kad jie suvartoja per mažai vaisių ir daržovių ir jų vartojimą norėtų padažninti ateityje. Taip pat, 14,8% abiturientų teigia, kad jie yra patenkinti savo mityba ir joje nenori nieko keisti. Kita mokinių dalis – 11,1% teigia, jog norėtų susidaryti reguliarią mitybos grafiką ir juo vadovautis, nes dabar ši dalis apklaustųjų teigia, kad jie valgo nereguliariai. Taip pat, atsirado beveik

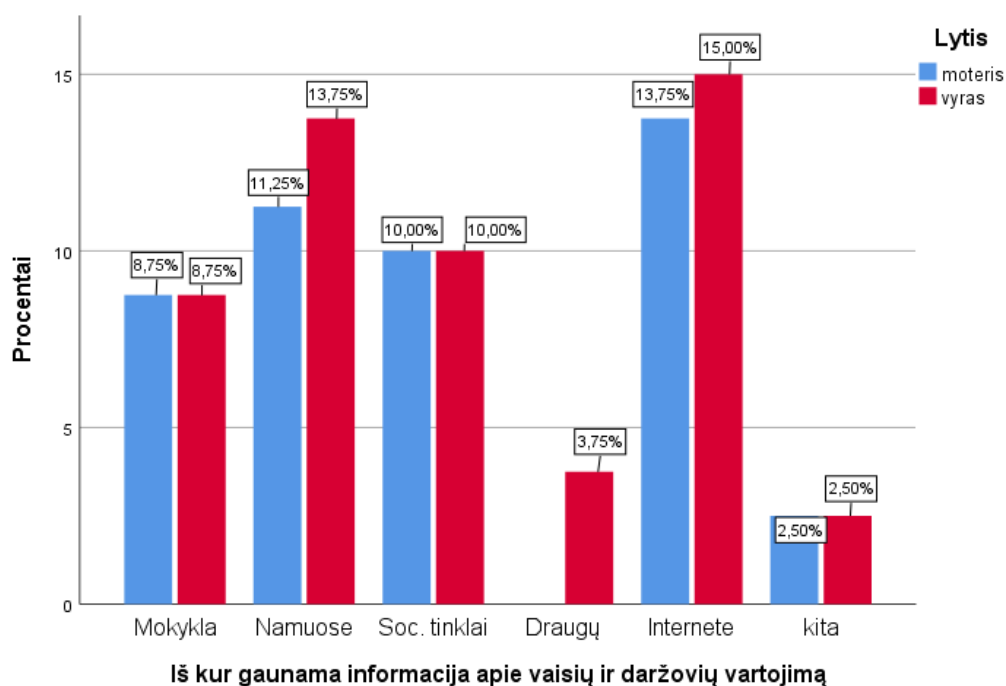
10% abiturientų, kurie norėtų savo mitybą padaryti įvairesne, į racioną įtraukti daugiau maisto produktų grupių ir suvartoti daugiau vaisių ir daržovių. Apibendrinant, galime teigti, kad pagrindiniai abiturientų nuomone jų mitybos trūkumai yra per mažas išgeriamo vandens kiekis, per mažai suvalgoma vaisių ir daržovių, trūksta įvairesnio maisto. Tačiau yra grupė dalyvių, kurie savo mityboje trūkumų nemato.

Vaisių ir daržovių vartojimo kiekvieną dieną būtinumą abiturientai vertina skirtingai. Didesnė dalis abiturientų (85,2%) mano, kad daržovės yra būtinos kasdieniam vartojimui, kai tuo tarpu tik 72,8% abiturientų mano, kad vaisius reikia valgyti kiekvieną dieną. Taigi, kaip matome 12 lentelėje, didesnė abiturientų dalis (23,5%) mano, kad vaisiai nėra būtini vartojimui kiekvieną dieną. Bandant išsiaiškinti ryšį tarp vaisių vartojimo dažnio ir požiūrio į vaisių vartojimo būtinumą, buvo pastebėtas statistiškai reikšmingas skirtumas (χ^2 testas; $p=0,001$), tai reiškia, kad tarp šio dažnio ir požiūrio į vaisių vartojimą vyrauja stiprus ryšys. Taigi, jei respondentas vaisius vartoja rečiau, tai tikėtina, kad jis manys, jog vaisiai yra nebūtini vartoti kiekvieną dieną.

12 lentelė. Respondentų požiūris į vaisių ir daržovių vartojimo būtinumą.

Ar būtina valgyti kiekvieną dieną?	Produktų grupės ir dažnis n/%	
	Daržovės	Vaisiai
Taip	69/85,2%	59/72,8%
Ne	7/8,6%	19/23,5%
Nežinau	5/6,2%	3/3,7%

Informacijos šaltiniai iš kurių abiturientai susžino apie vaisių ir daržovių vartojimą, pasiskirstė maždaug vienodai (7 paveikslas), tačiau šioje srityje pirmauja informacija, kurią mokiniai patys susiranda internete (šį būdą pasirinko 28,75%). Antroje vietoje, pagal dažnį būtų informacija suteikiama namuose, gaunama iš šeimos narių. Šį informacijos gavimo būdą pasirinko 25% apklaustųjų. Socialiniai tinklai taip pat turi didelę įtaką abiturientų vaisių ir daržovių vartojimo įpročių formavimuisi. Net 20% apklaustųjų pasirinko būtent šį informacijos gavimo būdą. Gaila, tačiau tik 17,5% apklaustųjų nurodė, kad šią informaciją gauna mokykloje. Taigi galime teigti, kad internetas, šeimos narių suteikiama informacija ir socialiniai tinklai turi didelę įtaką abiturientų vaisių ir daržovių vartojimo įpročiams, tačiau verta paminėti ir tai, kad internete ir socialiniuose tinkluose yra gausu netikslios ir neteisingos informacijos apie sveiką mitybą, kas gali klaidinti jaunuolius ir suformuoti netinkamus mitybos įpročius. Mokykla turėtų užimti didesnę vaidmenį šioje srityje ir aplenkti socialinius tinklus, kuriuose gausu dezinformacijos.



7 paveikslas. Pagrindiniai gaunamos informacijos apie vaisių ir daržovių vartojimą šaltiniai

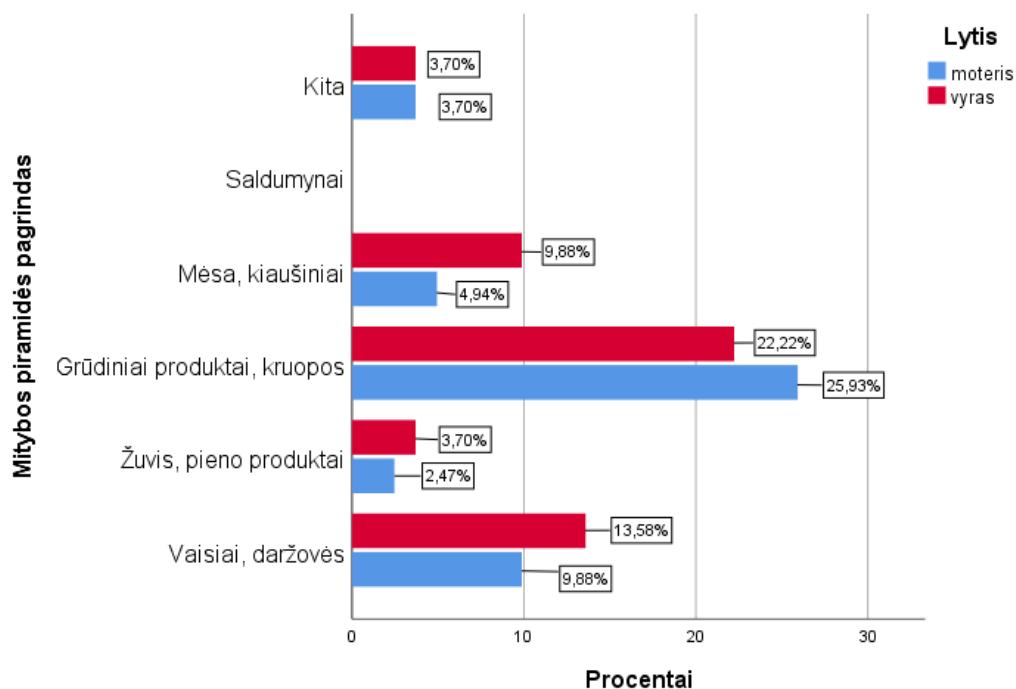
Ryšys tarp gaunamos informacijos apie vaisių bei daržovių naudą ir informacijos apie sveikos mitybos piramidės pagrindą pateiktas 13 lentelėje.

13 lentelė. Ryšys tarp gaunamos informacijos apie vaisių bei daržovių naudą ir informacijos apie sveikos mitybos piramidės pagrindą.

		Ar pakankamai gaunama informacijos apie vaisių ir daržovių naudą žmogaus sveikatai (n)			Iš viso	p reikšmė
		Taip	Ne	Man ši informacija neaktuali		
Kas sudaro sveikos mitybos piramidės pagrindą?	Vaisiai, daržovės	11	7	1	19	p>0,05
	Žuvis, pieno produktai	2	3	0	5	
	Grūdiniai produktai, kruopos	28	11	0	39	
	Mėsa, kiaušiniai	6	3	3	12	
	Kita	4	1	1	6	
Iš viso		51	25	5	81	

Išanalizavus klausimo atsakymus, kur prašoma nurodyti gaunamos informacijos pakankamumą ir klausimo kur prašoma nurodyti sveikos mitybos piramidės pagrindą, pastebėta, kad statistiškai reikšmingo skirtumo nėra (χ^2 testas; $p > 0,05$). Tai reiškia, jog gaunamos informacijos kiekis apie vaisių ir daržovių vartojimą neturi įtakos sveikos mitybos pagrindo nustatymui (13 lentelė).

Tačiau, kaip matome 8 paveiksle, abiturientų nuomonė nesutampa. 48,15% abiturientų mano, kad sveikos mitybos pagrindą sudaro grūdiniai produktai ir kruopos, 23,4% mano, kad sveikos mitybos pagrindas yra vaisiai ir daržovės, o 14,82% (iš kurių 9,88% vyrų mano, kad mitybos piramidės pagrindas – mėsa ir kiaušiniai. Buvo ir apklaustųjų (6,17%), manančių, kad mitybos piramidės pagrindą sudaro žuvis ir pieno produktai. Nors rezultatai ir nevienodai pasiskirstę, tačiau didžioji dalis abiturientų žino, kad mitybos piramidės pagrindas – grūdiniai produktai ir kruopos.



8 paveikslas. *Požiūris į mitybos piramidės pagrindą.*

2.2.2. Tyrimo išvados ir palyginimas su kitais moksliniais tyrimais

Taigi, iš tyrimo metu surinktų duomenų galime daryti šias išvadas:

1. Abiturientų lytis neturi jokios reikšmės fiziniam aktyvumui. Tačiau, fizinio aktyvumo įtaka pasireiškia abiturientams renkantis atitinkamą valgių skaičių per parą: dažnu atveju, kuo asmuo yra fiziškai aktyvesnis, tuo daugiau kartų jis valgo per dieną.

2. Reguliariai valgo mažiau nei pusė abiturientų. Kita pusė – valgių grafiko neturi arba jį susidaro tik kartais, Taip pat didžioji dalis apklaustųjų nepraleidžia pusryčių ir juos valgo kiekvieną dieną. Dažniausiai abiturientai paskutinį valgį renkasi 2-3 valandas prieš miegą.

3. Nors mokykloje ir yra gaminamas maistas, didžioji dalis renkasi namuose pagamintą maistą pietums.

4. Jei apklaustasis turi susidaręs reguliary valgymo grafiką, tikėtina, kad jis rečiau lankysis greito maisto restoranuose. Taip pat, dažniausiai pasirenkamas gėrimas – vanduo.

5. Dalis abiturientų per retai vartoja grūdines kultūras, vaisius, žuvies produktus. Vieni iš dažniausiai vartojamų produktų – mėsa ir jos gaminiai.

6. Vaisių ir daržovių vartojimo dažnis turi tiesioginę įtaką jų suvartojamam kiekiui.

7. Didžioji dalis abiturientų savo mitybą vertina vidutiniškai. Pagrindiniai dalykai kuriuos norėtų savo mityboje patobulinti: gerti daugiau vandens, valgyti daugiau daržovių ir vaisių, susidaryti valgymo grafiką.

8. Didžioji dalis apklaustųjų mano, kad vaisiai ir daržovės yra būtini vartoti kiekvieną dieną, tačiau pasitaikė abiturientų, kurie šiam teiginiui nepritaria. Išsiaiškinta, kad vaisių vartojimo dažnis daro įtaką vaisių vartojimo būtinumo nustatymui.

9. Daugiausia informacijos apie vaisių ir daržovių naudą gaunama internete ir iš šeimos narių, bei socialinių tinklų. Didžioji dalis mano, kad informacijos apie šią sritį gauna pakankamai.

10. Didžioji dalis apklaustųjų žino, kad mitybos piramidės pagrindą sudaro grūdinės kultūros, tačiau pasitaiko ir atvėjų, kai kaip piramidės pagrindas nurodomas vaisių ir daržovių vartojimas arba mėsos ir kiaušinių valgymas.

Norint palyginti vaisių ir daržovių vartojimo įpročius X gimnazijoje, su vaisių ir daržovių vartojimu užsienio mokyklose, autorės tyrimas bus lyginamas su tyrėjų: C. C. Johnson, L. Myers, A. R. Mundorf ir kitų (2017), Naujajame Orleane atliktu tyrimu „Salotų barai Naujojo Orleano vidurinėse mokyklose ir gimnazijose: moksleivių vaisių ir daržovių vartojimas“ (ang. Lunch Salad Bars in New Orleans' Middle and High Schools: Student Intake of Fruit and Vegetables). Tyrimas buvo atliekamas internetu, tai yra, buvo sudaryta apklausa, per specialią automatizuotą programą, kurioje buvo apskaičiuotos kalorijos, maistas buvo suskirstytas į grupes ir gauti vaisių ir daržovių šaltiniai. Tyrimo

dalyvavo 21 Naujojo Orleano mokykla, kuriose mokinių amžius svyravo nuo 12-19 metų. Moksleiviai norėdami dalyvauti šioje apklausoje turėjo gauti raštišką tėvų sutikimą.

Tyrimo rezultatai parodė, kad mokiniai mokinęsi tose mokyklose, kuriose buvo salotų barai, gavo didesnę kalorijų kiekį pietų metu (452 kcal). O moksleiviai, kurie mokėsi mokyklose, kuriose nėra salotų barų, per pietus gavo tik 395 kcal.

Tyrimo, atlikto Naujajame Orleane, metu buvo nustatyta, kad moksleiviai taip pat dažniausiai renkasi vaisius ir daržoves kaip garnyrą prie pagrindinio patiekalo ar kaip užkandį. Daržovių ir vaisių pasirinkimas prie pagrindinio patiekalo bendras procentas Naujojo Orleano mokyklose su salotų barais siekė 46%, be salotų barų – 75%, o Klaipėdos X gimnazijoje vaisius ir daržoves kaip garnyrą rinkosi 56% apklaustųjų. Rezultatai yra panašūs su Naujojo Orleano mokyklomis, kur yra salotų barai ir yra galimybė vaisius ir daržoves nusipirkti kaip užkandį. Tačiau, tose pačiose mokyklose, kur yra salotų barai, tik 16% mokinių vaisius ir daržoves rinkosi kaip užkandį, kai tuo tarpu X mokykloje vaisius ir daržoves užkandžiams rinkosi 36% apklaustųjų. Taigi, Klaipėdos X gimnazijoje mokiniai yra linkę dažniau vaisius ir daržoves rinktis kaip užkandžius.

Taip pat, abiturientų nurodytą vaisių ir daržovių suvartojamą kiekį Klaipėdos X gimnazijoje, palyginome su Brazilijoje atliktu tyrimu „Vaisių ir daržovių vartojimo savybės tarp Pietų Brazilijoje gyvenančių paauglių“ (ang. „Fruits and vegetables intake and characteristics associated among adolescents from Southern Brazil“) (2012). Šiotyrimo rezultatai rodo, kad didžiausias procentas apklaustų jaunuolių, vaisių suvatoja apie 150 gramų per dieną, šis procentas siekia 33,8%. Tuo tarpu Klaipėdos X gimnazijoje abiturientai suvalgo daugiau vaisių: 48% abiturientų vaisių suvalgo apie 200-300 gramų per dieną. Taigi vaisių suvartojimo srityje šiuo atveju pirmauja Klaipėdos gimnazija.

Brazilijos mokyklose suvartojamas daržovių kiekis siekė apie 150 gramų per dieną. Tokį daržovių kiekį pasirinko 51% apklaustųjų. Tuo tarpu tiriamoje Klaipėdos gimnazijoje apie 42% abiturientų rinkosi didesnę daržovių suvartojimo kiekį: jis siekė apie 200-300 gramų per dieną.

Lyginant greito maisto suvartojimo dažnį, buvo pasitelkta tyrimo, atlikto Rijade (Saudo Arabija) rezultatais. Tyrimo pavadinimas: „Rijade gyvenančių paauglių ir jaunų suaugusių Saudo Arabijos mergaičių greito maisto vartojimo tendencijos“ (ang. Trends of fast food consumption among adolescent and young adult Saudi girls living in Riyadh (2015). Tyrimo metu buvo nustatyta, kad net 95% jaunų Saudo Arabijos merginų ir moterų (13-29 m) lankosi greito maisto restoranuose. 79% moterų greito maisto restoranuose lankosi bent kartą per savaitę, kai tuo tarpu Klaipėdos X gimnazijoje iš apklaustųjų merginų greito maisto restoranuose kartą per savaitę lankosi tik 11,11%. X gimnazijoje merginos

dažniau rinkosi apsilankyti 1-2 kartus per mėnesį greito maisto restoranuose, šį variantą renkasi 22,2% apklaustųjų merginų.

Taigi nors visuose tyrimuose dalyvių skaičius ženkliai skiriasi, bet pagrindinius panašumus ir skirtumus pastebime iš karto: daržoves, kaip garnyrą, Klaipėdos X gimnazistai renkasi panašiu dažniu, kaip didžioji ir mokyklų dalis Brazilijoje. Tiesa, yra kelių mokyklų grupė, kuri pirmauja šioje srityje.

Lyginant suvartojamus vaisių ir daržovių kiekius su kitomis šalimis, Klaipėdos X gimnazija pirmauja. Kai kitose šalyse daržovių suvartojama apie 100-150 gramų per dieną, X gimnazijoje jų suvartojama daugiau – apie 200-300 gramų.

Greito maisto suvartojamo srityje – Klaipėdos X gimnazijos merginos ryškiai išsiskiria savo rezultatais. Jos greito maisto suvalgo mažiau, nei Saudo Arabijoje gyvenančios merginos.

Taigi apibendrinus rezultatus galime teigti, kad Klaipėdos X gimnazijoje besimokančių abiturientų mitybos įpročiai yra geresni nei užsienyje gyvenančių moksleivių.

IŠVADOS

1. Sveikos mitybos pagrindas – reguliarus valgymas ir kuo įvairesnių maisto produktų vartojimas. Svarbu kuo mažiau valgyti pusfabrikačių, greito maisto produktų, daugiau valgyti daržovių, vaisių. Vartoti mažiau transriebalų, druskos bei cukraus, saldžių konditerinių gaminių ar saldumynų. Susidaryti valgymo grafiką ir neužkandžiauti. Valgant nereguliariai ir vartojant rūkytus, labai saldžius ar sūrius, greito maisto produktus, padidėja tikimybė susirgti lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis. Tinkama mityba paauglystės laikotarpiu mažina mažakraujystės, vystymosi sutrikimų, antsvorio ir kitų sveikatos problemų riziką.

2. Vaisių ir daržovių vartojimas gali sumažinti, širdies ir kraujagyslių ligų, vėžio išsivystymo riziką, sumažėja insulto ir antro tipo cukrinio diabeto išsivystymo galimybė. Valgant kuo įvairesnius vaisius ir daržoves gaunama vis įvairesnių mineralų ir vitaminų, kurie palaiko stiprų imunitetą. Taip pat vaisiuose ir daržovėse yra randama daug skaidulų, antioksidantų. Juose esančios mineralinės medžiagos padeda palaikyti pusiausvyrą tarp organizme esančių rūgščių ir šarminių medžiagų. Daržovės ir vaisiai pasižymi žarnyno mikroflorą normalizuojančiu poveikiu, aktyvina skrandžio ir žarnyno motorinę funkciją.

3. 54,33% abiturientų „X“ gimnazijoje esančių abiturientų savo mitybą vertina vidutiniškai. Pagrindiniai mitybos trūkumai – per mažai suvartojama vaisių ir daržovių bei nereguliarus valgymas. Reguliariai valgo mažiau nei pusė abiturientų. Didžioji dalis (66 % apklaustųjų) nepraleidžia pusryčių. Dažniausiai abiturientai paskutinį valgį renkasi 2-3 valandas prieš miegą. Pietums jie dažniausiai renkasi namuose gamintą maistą, o greito maisto restoranuose abiturientai lankosi vidutiniškai 1-2 kartus per mėnesį. Tiesa, vaisių ir daržovių, grūdinių patiekalų vartojimas tarp apklaustųjų yra retesnis nei turėtų būti. Vaisių ir daržovių suvartojamas kiekis yra per mažas, o informaciją apie jų vartojimą ir naudą moksleiviai dažniausiai susiranda patys internete, socialiniuose tinkluose arba gauna namuose iš tėvų.

4. 72,8% apklaustųjų mano, kad vaisiai yra būtini vartoti kiekvieną dieną, 85,2% respondentų mano, kad daržovės yra būtinos vartoti kasdien. Dalis apklaustųjų (23,5%) teigia, kad vaisiai yra nebūtini vartoti kiekvieną dieną. Taip pat 63% apklaustųjų mano, kad jie gauna pakankamai informacijos apie vaisių ir daržovių naudą, o kaip sveikos mitybos pagrindą nurodo grūdines kultūras ir jų produktus.

REKOMENDACIJOS

Visos rekomendacijos parengtos remiantis PSO (2018) rekomendacijomis bei Lietuvos sveikatos ministro įsakymu „DĖL LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRO 1999 M. LAPKRIČIO 25 D. ĮSAKYMO NR. 510 „DĖL REKOMENDUOJAMŲ PAROS MAISTINIŲ MEDŽIAGŲ IR ENERGIJOS NORMŲ TVIRTINIMO“ PAKEITIMO.“ Nr. V-836 (2016).

Remiantis apklausos metu gautais rezultatais „X“ gimnazijoje esantiems abiturientams norint pagerinti jų mitybos įpročius rekomenduojama:

1. Padidinti savo fizinį aktyvumą. Fizinis aktyvumas ir mitybą yra neatsiejami dalykai. Svarbu mankštintis kiekvieną dieną bent po 30-40 minučių. Tinka makštos namuose ar bėgiojimas lauke.
2. Susidaryti reguliarių valgymų grafiką ir juo vadovautis kiekvieną dieną.
3. Paskirstyti su kievienu valgymu gaunamų kalorijų ir maistinių medžiagų kiekį: pusryčiams skirti apie 20-25% paros kalorijų normos, pietums 30- 35% paros kalorijų normos, vakarienei 20 – 25%, o priešpiečiams/pavakariams: – 25-30% paros kalorijų normos. Taip pat svarbu tinkamai paskirstyti gaunamas maistines medžiagas: pirmoje dienos pusėje svarbu suvartoti daugiau angliavandenių, mažinant jų kiekį link vakaro, o vakare, kaip pagrindinį energijos šaltinį palikti baltymus. Riebalų suvartojimą paskirstyti po visos dienos valgius. Pietų metu žmogus turi gauti visų maistinių medžiagų. Vengti užkandžių, kurie nėra įtraukti į valgymų grafiką.
4. Mažinti valgių skaičių greito maisto restoranuose ir kavinėse, rinktis namuose gaminamą maistą su sveikais komponentais: riboti druskos kiekį patiekaluose, maistą geriau ruošti garuose, orkaitėse ar verdant. Mažinti aliejaus kiekį gaminant ir vengti aliejuje kepto ar virto maisto. Kvietinių miltų patiekalus pakeisti pilnagrūdžiais, avižinių ar grikių miltų patiekalais. Vartoti liesesnę mėsą, tokią kaip vištiena, kalakutiena ar žuvis. Raudoną mėsą (kiaulieną, jautieną) vartoti vieną kartą per savaitę. Atsisakyti arba sumažinti rūkytų produktų vartojimą iki minimalaus. Saldumynus pakeisti vaisiais arba džiovintais vaisiais, ribojant jų kiekį.
5. Kas dieną suvartoti apie 400 gramų vasių ir daržovių, juos rinktis kaip užkandžius ar garnyrą prie pagrindinio patiekalo. Sultis vartoti ribotai ir retai.
6. Gerti vandenį, jo išgerti apie 2-2,5 litrus per parą, priklausant nuo kūno svorio. Vandenį galima pagardinti citrusiniais vaisiais ar alijošiumi.
7. Jei abiturientas informacijos apie vaisių ir daržovių vartojimą, pilnavertę mitybą ieškosi pats, tai naudoti tik informaciją, kuri yra nurodyta moksliniuose šaltiniuose, remtis Lietuvos Respublikos

įstatymais tokiais kaip 2016 metų „Rekomenduojamų paros maistinių medžiagų ir energijos normu tvirtinimu“ Nr. V-836, remtis Pasaulio Sveikatos organizacijos (PSO) patvirtintais straipsniais ar rekomendacijomis. Tikrinti socialiniuose tinkluose įžimybių ar trenerių skelbiamą informaciją, ja remtis tik radus mokslininkų ir gydytojų dietologų ar dietistų patvirtinimus. Tai yra svarbu todėl, kad internete gausu nepatvirtintos ir neteisingos informacijos, kuri gali daryti neigiamą įtaką žmogaus sveikatai.

Rekomendacijos/priemonės norint pagerinti moksleivių mitybą „X“ gimnazijoje:

1. Rengti įvairias paskaitas apie sveiką mitybą, fizinį aktyvumą, pasikviečiant gydytojus dietologus, dietistus ar visuomenės sveikatos specialistus. Šias paskaitas būtų galima rengti per klasės valandeles ar biologijos pamokas.
2. Abiturientai, kurie mokosi biologijos, su mokytojų pagalba, galėtų ruošti reklaminius standus kuriuose rašoma apie sveiką mitybą, kabinti juos mokyklos foje, valgykloje ar sporto salėje.
3. „Sveikuoliškų desertų diena“ – tai renginys, kuriame dalyvautų patys abiturientai. Vieną dieną per metus, abiturientai galėtų gaminti sveikuoliškus desertus ir juos dovanoti kitiems mokiniams už teisingai išspręstus galvosūkius, matematinės, cheminės lygtis, biologijos uždavinius ar teisingai išvardinant sveikos mitybos principus. Mokiniai gaminantys desertus ir rengiantys užduotis renginiui gautų papildomą pažymį iš dalyko, palei kurį ruošiamos užduotys, o dalyviai, atsakinėjantys į klausimus gautų sveikuoliškų desertų nemokamai. Taip būtų gaunama papildomų žinių ir parodoma, kad desertai gali būti sveikuoliški ir skanūs.
4. Suteikti informacijos mokiniams apie patikimus ir prieinamus šaltinius, kuriuose rašoma apie sveiką mitybą ir gyvenimo būdą.

LITERATŪRA

1. ALFarisN. A., Al-Tamimi J. Z., Al-Jobair M. O., & Al-Shwaiyat, N. M. (2015). *Trends of fast food consumption among adolescent and young adult Saudi girls living in Riyadh*. Food & nutrition research.
2. American Heart Association (2018). *Dietary Recommendations for Healthy Children*. Prieiga internetu:
<https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-eating/eat-smart/nutrition-basics/dietary-recommendations-for-healthy-children>
3. American Heart Association (2018). *Healthy Post-Play Snacks*. Prieiga internetu:
<https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-eating/eat-smart/nutrition-basics/healthy-post-play-snacks>
4. Aranceta-Bartrina J, Partearroyo T, López-Sobaler AM (2019). *Updating the Food-Based Dietary Guidelines for the Spanish Population: The Spanish Society of Community Nutrition (SENC) Proposal*. Nutrients. 11(11):2675
5. 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.
6. Blekkenhorst C.L., Sim M., Catherine P. Bondonno, (2018). *Cardiovascular Health Benefits of Specific Vegetable Types: A Narrative Review*. Nutrients 10(5): 595.
7. Cai-Ning Z., Xiao M., Ya Li, ir kiti (2017). *Fruits for Prevention and Treatment of Cardiovascular Diseases*. Nutrients, 9(6): 598.
8. Cambridge Dictionary. Prieiga internetu: <https://dictionary.cambridge.org/>
9. Carvalho deMenezes M., VictoriaDiez Roux A., CristineSouza Lopesa A. (2018). *Fruit and vegetable intake: Influence of perceived food environment and self-efficacy*
10. Decuypere Dr. (2005), *Nutrient contents of fruits, nuts and vegetables*. Health Alternatives.
11. Dreher ML. (2018) Whole Fruits and Fruit Fiber Emerging Health Effects. Nutrients. 10(12):1833
12. Eurostats statistics (2018). *Fruit and vegetable consumption statistics*. Prieiga internetu:
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Fruit_and_vegetable_consumption_statistics#General_overview

13. Gombart AF, Pierre A, Maggini S., (2020). *A Review of Micronutrients and the Immune System-Working in Harmony to Reduce the Risk of Infection*. *Nutrients*. 12(1).
14. Johnson C.C., Myers L., Adrienne R. Mundorf A.R. ir kt. (2017) *Lunch Salad Bars in New Orleans' Middle and High Schools: Student Intake of Fruit and Vegetables*. *Int J Environ Res Public Health*. 14(4): 415
15. Lietuvių kalbos žodynas. Prieiga internetu: <http://lkz.lt/>
16. Lietuvos Respublikos Sveikatos Apsaugos Ministerija (2018). *Vaikų mityba*. Prieiga internetu: <http://sam.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/visuomenes-sveikatos-prieziura/mityba-ir-fizinis-aktyvumas-2/vaiku>
17. Mimgaudytė L., Rapolienė L. (2015) *Suaugusių žmonių mitybos įpročių vertinimas remiantis sveikos gyvensenos principais*. 25(6): 22-28.
18. 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*. 387(10026):1377–1396.
19. Pasaulio sveikatos organizacija (2014). *European Food and Nutrition Action Plan 2015–2020*. Prieiga internetu: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/253727/64wd14e_FoodNutAP_140426.pdf
20. Pasaulio sveikatos organizacijos duomenų bazė. Prieiga internetu: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
21. Pasaulio sveikatos organizacijos duomenų bazė. Prieiga internetu: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0017/150083/E79832.pdf?ua=1
22. Ping-Yu Wang, Jun-Chao Fang, Zong-Hua Gao, Can Zhang ir kt. (2016). *Higher intake of fruits, vegetables or their fiber reduces the risk of type 2 diabetes: A meta-analysis*.
23. Raskilienė A (2016). *Antsvoris Lietuvos gyventojų populiacijoje: paplitimo pokyčiai, susiję veiksniai ir lėtinių ligų rizika*. Kaunas. LSMU Medicinos Akademija.
24. Rieth M.A., Moreira M.B., Fuchs F.D. ir kt. (2012). *Fruits and vegetables intake and characteristics associated among adolescents from Southern Brazil*. *Nutr J* 11, 95
25. Shrivastava, Saurabh R., Prateek S. Shrivastava, and Jegadeesh Ramasamy (2016). *"World Health Organization advocates for a healthy diet for all: Global perspective."* *Journal of research in medical sciences: the official journal of Isfahan University of Medical Sciences* 21
26. Slavin J. L., Lloyd B. (2012). *Health Benefits of Fruits and Vegetables*. 3(4): 506–516.

27. Strukčinskienė B., Dabašinskienė A, Griškoniš S. (2014). *Paauglių mitybos ypatumai Klaipėdos regiono mokyklose*. 24(5) 5-10.
28. Strukčinskienė B., Dabašinskienė A, Griškoniš S (2014). *Paauglių mityba sveikatą stiprinančiose mokyklose*. Klaipėda. 24 tomas, Nr. 5, p. 11-15
29. Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centras. (2018). *Ar žinai, kad... daržovės, vaisiai ir uogos mus saugo nuo ligų*. Mityba. Prieiga internetu: http://smlpc.lt/lt/mityba_ir_fizinis_aktyvumas/mityba/ar_zinai_kad_darzoves_vaisiai_ir_uogos_mus_saugo_nuo_ligu.html
30. Tanjasiri, S. P., Wiersma, L. D., Moy, K. L., & McEligot, A. (2018). *Physical Activity, Nutrition, and Obesity among Pacific Islander Youth and Young Adults in Southern California: An Exploratory Study*. *Hawai'i journal of medicine & public health*, 77(10), 251.
31. Vázquez-Velázquez, Kaufer-Horwitz, Méndez, García-García, Reidl-Martínez. (2015) *Eating behavior and psychological profile: associations between daughters with distinct eating disorders and their mothers*. *BMC Womens Health*. 2017; 17: 74.
32. Willett W. (2017). *Eat, Drink, and Be Healthy: The Harvard Medical School Guide to Healthy Eating*. 2-9, 32-38.

PRIEDAI

Dalyvio anketa

Klaipėdos „X“ gimnazijos abiturientų požiūrio į vaisių ir daržovių vartojimą bei jų naudą sveikatai analizė

Šią apklausą atlieka Klaipėdos Valstybinės Kolegijos paskutinio kurso studentė Ema Donauskaitė. Šia apklausa yra siekiama išsiaiškinti gimnazijos abiturientų požiūrį į mitybą, vaisių ir daržovių vartojimą bei jų naudą sveikatai. Anketa skirta gimnazijos abiturientams, duomenys bus susisteminami ir pateikiami baigiamajame darbe. Apklausoje dalyvavę asmenys yra supažindinti su baigiamojo darbo tikslu ir uždaviniais.

1. Nurodykite jūsų lytį:
 - Moteris
 - Vyras
2. Kaip vertintumėte savo fizinį aktyvumą?
 - Esu labai aktyvus (-i), sportuoju kiekvieną arba kas antrą dieną;
 - Esu vidutiniškai fiziškai aktyvus (-i), sportuoju vieną arba du kartus per savaitę;
 - Nesportuoju arba sportuoju rečiau nei kartą per savaitę.
3. Kiek kartų per dieną valgote?
 - 5-6 kartus per dieną
 - 3-4 kartus per dieną
 - 1-2 kartus per dieną
4. Ar valgote reguliariai?
 - Taip
 - Ne
 - Kartais
5. Ar pusryčiaujate?
 - Taip
 - Ne
 - kartais
6. Kokius patiekalus dažniausiai renkatės pietums?
 - Namuose gamintus patiekalus
 - Mokykloje gaminamus patiekalus
 - Restoranuose, kavinėse ruošiamus patiekalus
 - Greito maisto patiekalus
 - Kita (nurodyti): _____
 - Pietų nevalgau
7. Kada būna jūsų paskutinis valgis?

- 4 valandos prieš miegą
 - 2-3 valandos prieš miegą
 - Valanda ir mažiau prieš miegą
 - Kita (nurodyti): _____
8. Kiek kartų per savaitę valgote greito maisto restoranuose?
- Dažniau nei 4 kartus per savaitę
 - 2-3 kartus per savaitę
 - Kartą per savaitę
 - 1-2 kartus per mėnesį
 - Greito maisto restoranuose nesilankau
9. Kokį gėrimą renkatės dažniausiai?
- Vandenį
 - Mineralinį gazuotą vandenį
 - Įvairias vaisių sultis
 - Saldžiuosius gazuotus gėrimus (kola, „fanta“, „sprite“ ir pan.)
 - Kita (nurodyti): _____

10. Kiek kartų per savaitę jūs valgote šias maisto produktų grupes? (atsakymus pažymėkite „X“)

Maisto produktų grupės	5 kartus ir daugiau	3-4 kartus per savaitę	1-2 kartus per savaitę	Nevalgau
Grūdinės kultūros, jų produktai				
Daržovės				
Vaisiai				
Pienas, jo produktai				
Mėsa, paukštiena, jų gaminiai				
Žuvis, jos gaminiai				

11. Jei valgote daržoves, kokį jų kiekį suvartojate per dieną?

- 400 gramų ir daugiau
- 200-300 gramų
- 100 gramų
- Daržovių nevalgau

12. Jei valgote vaisius, kokį jų kiekį suvartojate per dieną?

- 400 gramų ir daugiau

- 200-300 gramų
- 100 gramų
- Vaisių nevalgau

13. Nurodykite Jūsų tris dažniausiai valgomas daržoves:

14. Nurodykite Jūsų tris dažniausiai valgomus vaisius:

15. Pasirinkite pagrindinius vaisių ir daržovių vartojimo būdus (galimi keli variantai):

- Kaip garnyras prie pagrindinio patiekalo
- Kaip pagrindinis patiekalas
- Kaip užkandis
- Vaisių ir daržovių nevalgau

16. Kaip vertintumėte savo mitybą?

- Labai gerai
- Gerai
- Vidutiniškai
- Blogai
- Labai blogai

17. Kokie, Jūsų nuomone, pagrindiniai trūkumai Jūsų mityboje ir ką norėtumėte joje pakeisti?

18. Kaip manote, ar daržovės yra būtinos vartoti kiekvieną dieną?

- Taip
- Ne
- Nežinau

19. Kaip manote, ar vaisiai yra būtini vartoti kiekvieną dieną?

- Taip
- Ne
- Nežinau

20. Iš kur gaunate informacijos apie vaisių ir daržovių naudą žmogui? (galimi keli variantai)

- Mokykloje
- Namuose, informacija iš šeimos narių

- Iš socialinių tinklų
- Iš draugų
- Informaciją susirandu pats internete
- Kita (nurodyti): _____

21. Kaip manote ar gaunate pakankamai informacijos apie vaisius, daržoves, jų naudą žmogaus sveikatai?

- Taip
- Ne
- Man ši informacija neaktuali

22. Kas, Jūsų manymu, sudaro sveikos mitybos piramidės pagrindą?

Dėkojame už Jūsų atsakymus ir dalyvavimą apklausoje.