

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

MAISTO PAPILDAI: MAISTUI PAPILDYTI AR VAISTAMS PAKEISTI

(darbo pavadinimas)

Farmacijos studijų programa V kursas

Studentas (-ė): Vaiva Trakienė, 2 gr.
(vardas, pavardė, parašas)

Studentas (-ė): Aldona Židaničiūtė, 2 gr.
(vardas, pavardė, parašas)

Darbo vadovas: Prof. dr. Jolanta Gulbinovič
(pedagoginis vardas, mokslo vardas, vardas, pavardė, parašas)

Katedros vedėjas: _____
(parašas)

Darbo įteikimo data: 2017-_____-_____ Registracijos Nr. _____
(pildo atsakingas katedros darbuotojas)

2017

Studento elektroninio pašto adresas: vaivatrak@gmail.com, vytas777@inbox.lt

TURINYS

SANTRAUKA.....	3
SUMMARY.....	4
SANTRUMPOS.....	5
SĄVOKŲ ŽODYNĖLIS.....	6
ĮVADAS.....	7
DARBO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI.....	9
1. LITERATŪROS APŽVALGA.....	10
1.1. Maisto papildų ir vaistų sampratos.....	10
1.1.1. Maisto papildai, jų reglamentavimas ir vartojimo indikacijos.....	10
1.1.2. Vaistų apibūdinimas ir paskirtis.....	14
1.2. Mitybos samprata.....	15
1.3. Maisto papildų reikšmė žmonių mityboje.....	17
1.4. Maisto papildų vartojimas ir perkamumas Lietuvoje.....	20
1.5. Maisto papildų poveikis sergant įvairiomis ligomis.....	22
1.6. Apibendrinimas.....	24
2. TYRIMO METODIKA IR METODAI.....	25
2.1. Tyrimo instrumentas.....	25
2.2. Tyrimo imtis.....	26
2.3. Statistinė duomenų analizė.....	26
2.4. Tyrimo rezultatai.....	28
2.4.1. Tiriamųjų demografinės charakteristikos.....	28
2.4.2. Kas yra maisto papildas ir maisto papildų vertinimas.....	28
2.4.3. Informacija apie maisto papildų vartojimą.....	29
2.4.4. Maisto papildų poveikis ir lūkesčiai dėl jų.....	36
2.4.5. Maisto papildų pasirinkimo kriterijai.....	38
2.4.6. Savo sveikatos vertinimas.....	45
2.4.7. Mitybos įpročiai.....	46
3. APIBENDRINIMAS.....	49
IŠVADOS.....	51
REKOMENDACIJOS.....	52
LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	53
PRIEDAI.....	58

SANTRAUKA

Vaivos Trakienės ir Aldonos Židanavičienės magistro baigiamasis darbas „Maisto papildai: maistui papildyti ar vaistams pakeisti“. Darbo vadovas prof. Jolanta Gulbinovič. Vilniaus Universitetas, Medicinos fakultetas. Vilnius. 2016-2017m.

Tikslas: Ištirti Vilniaus miesto suaugusiųjų (18 – 69 m. amžiaus) gyventojų maisto papildų vartojimą bei jų požiūrį į maisto papildus.

Uždaviniai: 1. Išanalizuoti Vilniaus miesto suaugusiųjų (18 – 69 m. amžiaus) gyventojų maisto papildų vartojimą. 2. Išanalizuoti žmonių požiūrį į maisto papildus ir jų lūkesčius. 3. Nustatyti maisto papildų pasirinkimo kriterijus.

Tyrimo dalyviai: Suaugę Vilniaus miesto (18 – 69 metų amžiaus) gyventojai.

Tyrimo metodai: Pasirinktas apklausos metodas. 2017m. sausio-vasario mėnesiais atlikta anketinė apklausa Vilniuje tarp „Euro“ ir „Benu“ vaistinių tinklo pacientų. Respondentams pateiktos anoniminės anketos, sudarytos iš 21 klausimo. Buvo užpildyta 518 anketų.

Rezultatai ir išvados: Kasdien maisto papildus vartoja 25% moterų ir net 40% vyrų. Tai daugiausia (39%) vyresni nei 50 metų amžiaus asmenys. Tarp niekada nevartojančių maisto papildų daugiausia yra jaunų asmenų iki 30 metų (14%). Kad maisto papildus turėtų vartoti visi nurodė 46% respondentų.

Maisto papildus respondentai vertina teigiamai ir linkę vartoti įvairius papildus (vienkomponenčius ir sudėtinius).

Apklaustųjų manymu maisto papildas yra produktas organizmui stiprinti (49%), arba tai yra produktas, vartojamas maistui papildyti (48%). Respondentai vartodami maisto papildus labiausiai tikisi, kad organizmas gaus trūkstamų mineralų ir maisto medžiagų, taip nurodė 72% apklaustųjų. Kad maisto papildai stiprina sveikatą, labiausiai šią nuomonę palaikė 50 metų ir vyresni respondentai (96%).

Dauguma respondentų maisto papildus renkasi pagal savo savijautą, arba tuos, kuriuos paskyrė/rekomendavo gydytojas: renkuosi maisto papildus pagal savo savijautą (2,61 balo) ir renkuosi maisto papildus, kuriuos paskyrė/rekomendavo gydytojas (2,42 balo).

SUMMARY

A master thesis written by Vaiva Trakienė and Aldona Židanavičienė “Food Supplements to complement the Diet or to replace the Medicines.” The master thesis was supervised by Prof. Jolanta Gulbinovič. Vilnius University, Faculty of Medicine. Vilnius. In 2016-2017.

Purpose: To research how people in Vilnius (aged from eighteen up to sixty-nine years old) react to food supplements and how often do they use them.

Objectives: 1. To analyse the usage of food supplements in Vilnius by people aged from eighteen up to sixty-nine years old. 2. To find out how people react to food supplements and what expectations do they have of them. 3. To establish the criterion for choosing food supplements.

Participants of the research: People from Vilnius, aged from eighteen up to sixty-nine years old.

Research methods: A questionnaire was used to collect the information. In 2017 January - February a questionnaire was conducted between “Euro” and “Benu” pharmacy clients. The respondents answered anonymous questionnaires which included twenty-one questions. Overall 518 questionnaires were completed.

Results: Food supplements are used daily by twenty-five percent of women and forty percent of men. Thirty-nine percent of people that use them are mostly fifty years old or older. Fourteen percent of people that are aged up to thirty years old never used food supplements. Forty-six percent of respondents stated that food supplements should be used by everybody.

The respondents perceive that food supplements (one-componential or composite) are beneficial and therefore, they would most likely use them.

Forty-nine percent of people, which participated in the questionnaire, think that food supplements are used to strengthen the immune system and forty-eight percent think that they are used to complement the diet. Respondents, to be exact seventy-two percent of them, expect that while using food supplements our body receives benefits such as various missing minerals and nutrients. Ninety-six percent of the respondents, who were older than fifty years old, believe that food supplements provide health benefits.

Many people, who partook in the questionnaire, choose food supplements according to their health, others choose them according to the prescription/recommendation which they have received from doctors: I choose food supplements according to my health (2.61 points) and I choose food supplements which were prescribed/recommended by a doctor (2.42 points).

SANTRUMPOS

ES - Europos Sąjunga

NMVRVI - Nacionalinis maisto ir veterinarijos rizikos vertinimo institutas

EFSA - Europos maisto saugos tarnyba

FDA - JAV Maisto ir vaistų valdyba

VVKT - Valstybinė vaistų kontrolės tarnyba

RMV - Referencinė maistinė vertė

EEE - Europos ekonominė erdvė

PSO - Pasaulio sveikatos organizacija

SPSS - Statistical Package for the Social Science (Statistinių duomenų apdorojimo kompiuterinė programa)

χ^2 – susijusių požymių chi kvadrato kriterijus

p - duomenims patikrinti taikomas statistinio reikšmingumo lygmuo

SĄVOKŲ ŽODYNĖLIS

Maisto papildas – maisto produktas, skirtas papildyti įprastą maisto racioną ir kuris vienas arba derinyje su kitomis medžiagomis yra koncentruotas maistinių ar kitų medžiagų, turinčių mitybinį arba fiziologinį poveikį, šaltinis. Maisto papildai rinkai tiekiami dozuotomis formomis – kapsulėmis, pastilėmis, piliulėmis, tabletėmis, kitomis panašiomis formomis bei miltelių maišeliais, ampulėmis, buteliukais su lašų dozatoriais bei kitomis panašiomis skysčių ir miltelių, skirtų vartoti mažais dozuotais kiekiais, formomis (5).

Vaistas (vaistinis preparatas) – vaistinė medžiaga arba jų derinys, pagamintas ir teikiamas vartoti, kadangi atitinka bent vieną šių kriterijų: 1) pasižymi savybėmis, dėl kurių tinka žmogaus ligoms gydyti arba jų profilaktikai; 2) dėl farmakologinio, imuninio ar metabolinio poveikio gali būti vartojamas ar skiriamas atkurti, koreguoti ar modifikuoti žmogaus fiziologines funkcijas arba diagnozuoti žmogaus ligas (2).

Vaistinė – juridinis asmuo, vykdamas farmacinę veiklą, apimančią vaistinių preparatų įsigijimą, laikymą, pardavimą (išdavimą) galutiniam vartotojui, farmacinių paslaugų teikimą ir (ar) ekstemporalių vaistinių preparatų gamybą, kokybės kontrolę (2).

Vaistininkas – asmuo, įgijęs vaistininko profesinę kvalifikaciją ir farmacijos magistranto kvalifikacinį laipsnį, arba Vyriausybės įgaliotos institucijos nustatyta tvarka jam prilygintas asmuo (2).

Mityba – organizmo veiklos sritis, apimanti apsirūpinimą maisto medžiagomis, pradedant maisto paieška ir/ar medžiokle, jo kramtymą ir rijimą, virškinimą ir įsisavinimą. Žmogaus atveju į mitybą įeina ir maisto produktų paruošimas valgymui, patiekalų gamyba (38).

IVADAS

Žmogaus sveikata buvo ir išlieka aktuali diskusijos tema visame pasaulyje. Visais laikais buvo ieškoma priemonių įvairioms ligoms ir negalavimams gydyti – pradedant natūraliai gamtoje randamais produktais (žolelėmis, gyvūnais) seniausiais laikais, baigiant įvairiais cheminiais preparatais, itin gausiai gaminamais suklestėjus farmacijos, chemijos ir medicinos mokslų sritims.

Pirmieji vaistai, kuriuos pradėjo vartoti žmogus, buvo augalinės kilmės. Nors prabėgo tūkstančiai metų, tačiau ir dabar šie preparatai užima svarbią vietą. Daug lėšų kasmet skiriama naujų augalinių preparatų kūrimui, naujų augalų tyrinėjimams – analizuojama jų cheminė sudėtis, farmakologinis ir toksikologinis veikimas, įvairių augalų sąveika su kitais vaistais bei žmogaus organizme. Augalų vartojimo tradicijos įvairiose šalyse labai skiriasi. Pavyzdžiui, JAV ir daugelyje Vakarų Europos šalių dauguma augalinių preparatų vartojami kaip maisto papildai ir žymiai mažesnė dalis augalinės kilmės vaistų yra ištirti klinikinėje praktikoje (1).

Kitose šalyse, tarp jų ir Lietuvoje, į augalinius preparatus tiek juos registruojant, tiek vartojant žiūrima kaip į visus kitus vaistus. Augaliniai vaistai registruojami tik tokiu atveju, jei pateikta dokumentacija įrodo, kad preparatas yra kokybiškas, saugus ir veiksmingas. Jų registravimo taisyklės dauguma reikalavimų atitinka cheminių vaistų registravimo taisykles (2).

Nežiūrint į sveikatos mokslų pasiekimus, XXI amžiuje labai padidėjo susidomėjimas netradicine medicina, plačiai naudojamos natūralios gydymo priemonės: įvairūs augaliniai aliejai, vaistažolės. Pabrėžiama sveikos mitybos ir aktyvaus gyvenimo būdo įtaka gerai savijautai. Kasmet vis daugiau žmonių vartoja maisto papildus tikėdamiesi, kad jie suteiks sveikatos, bei apsaugą nuo ligų (3).

1994 metais JAV Maisto ir Vaistų tarnyba priėmė maisto papildų ir sveikatos mokymo aktą, kuriame buvo pateiktas iki šiol priimtas maisto papildų apibrėžimas - maisto papildas reiškia produktą skirtą papildyti mitybą, kuris turi vieną ar daugiau iš šių mitybos ingredientų - vitaminų, mineralinių medžiagų, amino rūgščių, vaistažolių (4).

Europos Sąjungoje maisto papildų rinką reguliuoja direktyva 2002/46/EB, kuri galioja nuo 2002 metų. Pagal ją visose ES šalyse rekomenduota vartoti vieningą „maisto papildai“ sąvoką. Maisto papildai apibrėžti kaip „maisto produktai, kurie skirti papildyti įprastą racioną ir kurie, vieni ar derinyje su kitomis medžiagomis, yra koncentruotas maistingų medžiagų šaltinis, turintis mitybinį ar fiziologinį poveikį, ir kuriais prekiaujama dozuota forma“ (5).

Lietuvos Higienos norma HN 17:2016 pateikia tokį patį maisto papildų apibūdinimą. Taigi, papildai priskiriami maisto produktams, tačiau jie skirti tik papildyti įprastą racioną ir neturėtų būti vartojami kaip maisto pakaitalai. Net geriausias maisto papildas negali pakeisti subalansuotos ir racionalios mitybos (6).

Maisto papildai tinka specialiai mitybai, jei jų sudėtis, vitaminų, mineralų ar kitų maisto medžiagų kiekiai atitinka ypatingos mitybos poreikius, atsirandančius dėl tam tikros žmogaus fizinės ar fiziologinės būklės. Reikalaujama, kad atskirų maisto medžiagų ar jų derinio, esančio maisto papilde, tinkamumas specialiai mitybos paskirčiai būtų pagrįstas mokslo duomenimis.

Lietuvai įstojus į Europos Sąjungą (ES), teko priimti ir suderinti bendrus reglamentus kai kuriose svarbiose srityse, tarp jų – ir maisto papildų gamybos, platinimo ir vartojimo reikalavimuose. Priimti atitinkami įsakymai ir reglamentai, taikomi tiek bendrai visoms ES šalims, tiek kiekvienai šaliai atskirai. Reglamentuose numatyti reikalavimai taikomi visiems maisto tvarkymo subjektams, gaminantiems, fasuojantiems, gabenantiems, laikantiems, įvežantiems, importuojantiems, tiekiantiems į Lietuvos Respubliką maisto papildus (7).

Maisto papildų rinka ne tik Lietuvoje, bet ir visoje Europos Sąjungoje dar nėra iki galo tinkamai sureguliuota, nepakankamai suderinta (nenustatyti maksimalių vitaminų ir mineralinių medžiagų kiekiai maisto papilduose, nėra ir kitų medžiagų, tokių kaip augaliniai ekstraktai, amino rūgštys ir kt., galimų naudoti maisto papildų gamybai, baigtinių sąrašų) (8).

2006 metais atlikto tyrimo metu nustatyta, kad bent vieną mėnesį per metus maisto papildus vartojo 71 proc. Lietuvos gyventojų (9). Remiantis Nacionalinio maisto ir veterinarijos rizikos vertinimo instituto (NMVRVI) duomenimis, 2016 m. į maisto papildų sąrašą buvo įrašyta daugiau kaip 15 tūkstančių produktų (10). Šie duomenys atspindi maisto papildų rinkos vartotojiškumo ypatumus, tačiau vis tik neatsako į klausimą, kokie veiksniai lemia maisto papildų perkamumo tendencijas.

Derėtų nepamiršti, kad dėl įvairių priežasčių (dėl informacijos stokos, nežinojimo ar klaidingos informacijos) kartais maisto papildai painiojami su vaistais ir naudojami tam tikriems negalavimams gydyti. Įvertinant tai, kad nepagrįstas vitaminų ar mineralinių medžiagų vartojimas, nepasitarus su specialistu, gali grėsti perdozavimu ir sukelti dar sunkesnius negalavimus ar susirgimus. Kad tokių atvejų pasitaikytų kuo mažiau, yra sukurta teisinė dokumentų bazė, kurioje nustatyti reikalavimai maisto papildų gamybai, žymėjimui, platinimui ir netgi reklamai, kad būtų užkirstas kelias vartotojų klaidinimui. Apie tai plačiau bus kalbama šiame darbe.

Tenka konstatuoti, kad stokojama reprezentatyvių tyrimų, analizuojančių maisto papildų vartojimo veiksnius. Todėl nagrinėjant šią temą buvo aktualu ištirti suaugusiųjų Vilniaus miesto gyventojų požiūrį į maisto papildus – jų vartojimo poreikį mitybai papildyti, tam tikriems negalavimams gydyti, išsiaiškinti, kokiais dar tikslais jie vartojami, ar žmonės, kurie vartoja maisto papildus yra iš tikrųjų labiau savimi besirūpinantys asmenys.

DARBO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

Šio tyrimo tikslas buvo ištirti Vilniaus miesto suaugusiųjų (18 – 69 m. amžiaus) gyventojų maisto papildų vartojimą bei jų požiūrį į maisto papildus.

Tyrimo uždaviniai:

1. Išanalizuoti Vilniaus miesto suaugusiųjų (18 – 69 m. amžiaus) gyventojų maisto papildų vartojimą.
2. Išanalizuoti žmonių požiūrį į maisto papildus ir jų lūkesčius.
3. Nustatyti maisto papildų pasirinkimo kriterijus.

Tyrimo metodai:

Maisto papildų asortimentas ir teiginiai vertinami aprašomuoju būdu.

Gyventojų maisto papildų vartojimas, jų požiūris į maisto papildus ir lūkesčiai bus vertinami anketavimo būdu (anketa pridedama). Bus apklausta ne mažiau kaip 500 asmenų, atvykusių į vaistinę, kurie sutiks užpildyti anketą. Apklausa vyks anonimiškai. Apklausos atsakymai bus apibendrinti, duomenys bus apdorojami SPSS programa ir pateikti lentelėse bei diagramose.

1. LITERATŪROS APŽVALGA

1.1. Maisto papildų ir vaistų sampratos

1.1.1. Maisto papildai, jų reglamentavimas ir vartojimo indikacijos

Europos maisto saugos tarnyba (EFSA) maisto papildams suteikia tokią reikšmę: maisto papildai, yra koncentruotas maistinių ar kitų medžiagų, turinčių mitybinį arba fiziologinį poveikį preparatas, kurio tikslas yra papildyti įprastą racioną. Jie rinkai tiekiami dozuotomis formomis – kapsulėmis, pastilėmis, piliulėmis, tabletėmis, kitomis panašiomis formomis bei miltelių maišeliais, ampulėmis, buteliukais su lašų dozatoriais bei kitomis panašiomis skysčių ir miltelių, skirtų vartoti mažais dozuotais kiekiais, formomis (11).

Maisto papildų sudėtyje gali būti vitaminų (A, B1, B2, B6, B12, C, D, E, K, nikotino, pantoteno, folio rūgšties, biotino), mineralų (kalcio, magnio, geležies, vario, jodo, cinko, mangano, natrio, kalio, seleno, chromo, molibdeno, fluoro, chlorido, fosforo), bioflavonoidų, baltymų, aminorūgščių, riebalų, riebalų rūgščių, angliavandenių, skaidulinių medžiagų, valgomųjų vaisių, uogų, daržovių koncentratų, taurino, kreatino, karnitino, inozitolio. Šios medžiagos gali būti vienos arba jų deriniai. Produktai, kurių sudėtyje yra kitų biologiškai aktyvių medžiagų, maisto papildams nepriskiriami (11).

1 lentelėje pateikiamas išsamesnis medžiagų, leistinų naudoti gaminant maisto papildus, sąrašas.

1 lentelė. Vitaminų ir mineralinių medžiagų, kurie gali būti naudojami maisto papildų gamybai, sąrašas (12)

I. VITAMINAI	
Vitamins pavadinimas	Leidžiamo naudoti maisto papildų gamybai vitamino preparato pavadinimas
1. Vitaminas A	Retinolis, retinolio acetatas, retinolio palmitatas, beta karotenas
2. Vitaminas D	Cholekalciferolis (vitaminas D ₃), ergokalciferolis (vitaminas D ₂)
3. Vitaminas E	D-alfa-tokoferolis, DL-alfa-tokoferolis, D-alfa-tokoferilio acetatas, DL-alfa-tokoferilio acetatas, D-alfa-tokoferilio rūgšties sukcinatas
4. Vitaminas K	Filochinonas (Fitomenadionas)
5. Vitaminas B ₁	Tiamino hidrochloridas, tiamino mononitratas
6. Vitaminas B ₂	Riboflavinai, natrio riboflavino 5'-fosfatas
7. Niacinas	Nikotino rūgštis, nikotinamidas
8. Pantoteno rūgštis	Kalcio D-pantotenatas, natrio D-pantotenatas, dekspantenolis
9. Vitaminas B ₆	Piridoksino hidrochloridas, piridoksino 5'-fosfatas
10. Folio rūgštis	Pteroilmonogliutamino rūgštis
11. Vitaminas B ₁₂	Cianokobalaminas, hidroskobalaminas
12. Biotinas	D-biotinas
13. Vitaminas C	L-askorbo rūgštis, natrio L-askorbatas, kalcio L-askorbatas, kalio L-askorbatas, L-askorbil 6-palmitatas

II. MINERALINĖS MEDŽIAGOS	
Mineralinės medžiagos pavadinimas	Leidžiamo naudoti maisto papildų gamybai mineralinės medžiagos preparato pavadinimas
1. Kalcis (Ca)	Kalcio karbonatas, kalcio chloridas, kalcio citratai, kalcio gliukonatas, kalcio glicerofosfatas, kalcio laktatas, kalcio ortofosfatai, kalcio hidroksidas, kalcio oksidas
2. Magnis (Mg)	Magnio acetatas, magnio karbonatas, magnio chloridas, magnio citratai, magnio gliukonatas, magnio glicerofosfatas, magnio ortofosfatai, magnio laktatas, magnio hidroksidas, magnio oksidas magnio sulfatas
3. Geležis (Fe)	Geležies karbonatas, geležies citratas, geležies (trivalentės) amonio citratas, geležies gliukonatas, geležies fumaratas, geležies (trivalentės) natrio difosfatas, geležies laktatas, geležies sulfatas, geležies (trivalentės) difosfatas (geležies pirofosfatas), geležies (trivalentės) sacharatas, elementinė geležis, (karbonilas+elektrolitas+redukuotas vandenilis)
4. Varis (Cu)	Vario karbonatas, vario citratas, vario gliukonatas, vario sulfatas, vario (vienvalenčio) ir lizino kompleksas
5. Jodas (J)	Kalio jodidas, kalio jodatas, natrio jodidas, natrio jodatas
6. Cinkas (Zn)	Cinko acetatas, cinko chloridas, cinko citratas, cinko gliukonatas, cinko laktatas, cinko oksidas, cinko karbonatas, cinko sulfatas
7. Manganas (Mn)	Mangano karbonatas, mangano chloridas, mangano citratas, mangano gliukonatas, mangano glicerofosfatas, mangano sulfatas
8. Natriis (Na)	Natrio bikarbonatas, natrio karbonatas, natrio chloridas, natrio citratas, natrio gliukonatas, natrio laktatas, natrio hidroksidas, natrio ortofosfatai
9. Kalis (K)	Kalio bikarbonatas, kalio karbonatas, kalio chloridas, kalio citratas, kalio gliukonatas, kalio glicerofosfatas, kalio laktatas, kalio hidroksidas, kalio ortofosfatai
10. Selenas (Se)	Natrio selenatas, natrio hidroselenitas, natrio selenitas
11. Chromas (Cr, trivalentis)	Chromo (III) chloridas, chromo (III) sulfatas
12. Molibdenas (Mo, šešiavalentis)	Amonio molibdatas (molibdenas VI), natrio molibdatas (molibdenas VI)
13. Fluoras (F)	Kalio fluoridas, natrio fluoridas

Daugumai vitaminų ir mineralinių medžiagų yra nustatytos ir patvirtintos rekomenduojamos paros poreikio normos, todėl, vengiant kurios nors medžiagos perdozavimo, vartojant vienu metu kelių rūšių maisto papildus, reikėtų atkreipti dėmesį į jų sudėtį.

Maisto papildų sudėtyje gali būti ir vaistinių augalų. Dažniausiai naudojami šie vaistiniai augalai:

Paprastasis čiobrelis (lot. *Thymus serpyllum* L.);

Dviskiautis ginkmedis (lot. *Ginkgo biloba* L.);

Rausvažiedė ežiulė (lot. *Echinacea purpurea* L.);

Vaistinis valerijonas (lot. *Valeriana officinalis* L.);

Paprastasis erškėtis (lot. *Rosa canina* L.);

Česnakas (lot. *Alium sativum* L.);

Paprastoji spanguolė (lot. *Oxycoccus palustris* L.);

Gudobelių rūšys (lot. *Crataegus species*);

Vaistinė ramunė (lot. *Chamomilla recutita* L.).

Higienos normoje HN 17:2016 pateiktas „Maisto papilduose draudžiamų naudoti augalinės kilmės sudedamųjų dalių sąrašas“, kuriame nurodyta virš pusantro šimto papilduose draudžiamų vartoti tam tikrų augalų dalys.

Kaip jau minėta anksčiau, maisto papildų rinka ne tik Lietuvoje, bet ir visoje Europos Sąjungoje vis dar derinama, leidžiami nauji teisės aktai, reglamentuojantys šią sritį. Lietuvoje vienas pagrindinių teisės aktų, reglamentuojančių maisto papildų gamybos, platinimo ir reklamavimo tvarką, yra jau minėtoji higienos norma HN 17:2016 „Maisto papildai“. Joje taip pat pateikiamos nuorodos į galiojančius atitinkamus ES reglamentus. Higienos normoje pabrėžiama, kad maisto papildams gaminti gali būti naudojami tik Komisijos reglamento (EB) Nr. 1170/2009 I priede išvardyti vitaminai ir mineralinės medžiagos šio reglamento II priede nurodytu pavidalu.

Pagal Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymą „Dėl pranešimo (notifikavimo) apie Lietuvos Respublikos rinkai tiekiamus maisto papildus tvarkos aprašo bei maisto papildų registravimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ turi būti notifikuoti visi šalies rinkai tiekiami maisto papildai. Iš Europos Sąjungos valstybių narių, Islandijos Respublikos, Lichtenšteino Kunigaikštystės ir Norvegijos Karalystės įvežamiems maisto papildams taikoma supaprastinta notifikavimo procedūra, pateikiant maisto papildų etiketės pavyzdį lietuvių kalba.

Maisto papildų iš trečių šalių notifikavimui be maisto papildų etiketės pavyzdžio lietuvių kalba, turi būti pateiktas gamintojo patvirtinimas, kad maisto papildas skirtas žmonėms ir atitinka Europos Sąjungos ir Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatytus maisto saugos, sudėties ir kokybės reikalavimus (13).

Nacionalinis maisto ir veterinarijos rizikos vertinimo institutas maisto papildų notifikavimą vykdo nuo 2014 m. sausio 23 d., įsigaliojus Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2014-01-16 įsakymui Nr. B1-22 „Dėl pranešimo (notifikavimo) apie Lietuvos Respublikos rinkai tiekiamus maisto papildus tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – Įsakymas). Per šį laikotarpį (iki 2016-01-01) notifikuota 11998 maisto papildų: 2014 m. gauta pranešimų apie 6892, o 2015 m. – apie 5106 Lietuvos Respublikos rinkai tiekiamus maisto papildus. Kadangi įsakyme numatyta, kad nuo 2015 m. sausio 1 d. draudžiama prekiauti maisto papildais, neįtrauktais į maisto papildų sąrašą, ypač daug maisto papildų notifikuota laikotarpiu nuo 2014 m. lapkričio mėn. iki 2015 m. vasario mėn. Nuo 2016 m. balandžio 15 d. maisto papildų notifikavimą Lietuvoje atlieka Valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba.

2014-2015 m. iš maisto papildų sąrašo išbraukti 1208 maisto papildai (neatitiko teisės aktų reikalavimų arba pareiškėjai nusprendė jų rinkai netiekti). 2206 maisto papildų nagrinėjimas baigtas, t. y. šie maisto papildai pagal pateiktą informaciją įvertinti kaip atitinkantys teisės aktų reikalavimus. 2015 m. institutas dėl 53 produktų kreipėsi į Valstybinę vaistų kontrolės tarnybą prie Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos (toliau – VVKT), dėl 26 produktų VVKT pateikė išvadą, kad produktai priskirtini vaistiniams preparatams ir jiems taikytinos Lietuvos Respublikos farmacijos įstatymo nuostatos (14).

Iš Maisto papildų sąrašo 2014 metais buvo išbraukti produktai, skirti įvairioms virškinimo ligoms, sutrikusiam miegui, atsikosėjimui gydyti, nes šie produktai turėtų būti įteisinami kaip vaistai, o ne maisto papildai. Kaip maisto papildus bandoma tiekti rinkai įvairius maisto produktus: batonėlius, saldinius, kramtomąją gumą, košes, džiovintas uogas, arbatą, sportininkams skirtus maisto produktus.

Pažymėtina, kad Lietuvoje, kaip ir visoje Europos Sąjungoje, priimti teisės aktai draudžia ženklinant (ir reklamuojant) maisto papildus teigti apie jų (ar jų sudėtyje esančių sudedamųjų dalių) gydomąsias ir profilaktines savybes, išskyrus, kai tokius teiginius patvirtina Europos Komisija. Higienos norma nustato, kad produkto etiketėje pavadinimas turi būti „maisto papildas“ pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 1169/2011 17 straipsnio reikalavimus. Draudžiama nurodyti ar užsiminti apie gydomąsias ar nuo ligų saugančias savybes. Ženklinant maisto papildus taip pat nurodoma maisto ar kitų medžiagų pavadinimai arba nuoroda apie maisto ar kitų medžiagų pobūdį; maisto papildų kiekis, kurį rekomenduojama suvartoti per dieną; įspėjimas neviršyti nustatytos rekomenduojamos dozės; paaiškinimas apie tai, kad maisto papildas neturėtų būti vartojamas kaip maisto pakaitalas; įspėjimas, kad maisto papildas turi būti laikomas vaikams nepastebimoje ir nepasiekiamoje vietoje. Ženklinant, pristatant ir reklamuojant maisto papildus, neturi būti jokios nuorodos, paaiškinančios arba kuria leidžiama suprasti, kad tinkamai maitinantis negalima gauti reikiamo maisto medžiagų kiekio. Ženklinant nurodomi maistinių ar kitų medžiagų, turinčių mitybinį arba fiziologinį poveikį, kiekiai, esantys siūlomame suvartoti per parą maisto papildų kiekyje. Nurodant siūlomame suvartoti per parą maisto papildų kiekyje vitaminų ir mineralinių medžiagų, kurių yra nustatytos referencinės maistinės vertės (RMV), kiekius, taip pat nurodoma, kokį referencinės maistinės vertės procentą tai sudaro. Referencinės maistinės vertės procentai gali būti pateikti ir grafine forma (7) (1 priedas).

1.1.2. Vaistų apibūdinimas ir paskirtis

Lietuvos Respublikos farmacijos įstatyme **vaistas (vaistinis preparatas)** - vaistinė medžiaga arba jų derinys, pagaminti ir teikiami vartoti, kadangi atitinka bent vieną šių kriterijų: 1) pasižymi savybėmis, dėl kurių tinka žmogaus ligoms gydyti arba jų profilaktikai; 2) dėl farmakologinio, imuninio ar metabolinio poveikio gali būti vartojamas ar skiriamas atkurti, koreguoti ar modifikuoti žmogaus fiziologines funkcijas arba diagnozuoti žmogaus ligas (2).

Tame pačiame įstatyme išskiriamos ir įvardinami vaistiniai preparatai, kurie grupuojami atsižvelgiant į vaistinių medžiagų gavimo šaltinį, pavyzdžiui, augaliniai, ektemporalūs, generiniai, homeopatiniai, imuniniai, radiofarmaciniai ir pan. vaistiniai preparatai.

Vaistiniai preparatai, pagaminti pramoniniu būdu arba apimančiu pramoninį procesą metodu, gali būti tiekiami Lietuvos Respublikos rinkai tuomet, kai yra įregistruoti Lietuvos Respublikos vaistinių preparatų registre, Bendrijos vaistinių preparatų registre arba Lygiagrečiai importuojamų vaistinių preparatų sąrašė (toliau – registruoti vaistiniai preparatai). Kai kuriems vaistiniams preparatams taikomos išimtys – tai būtiniesiems vaistiniams preparatams, jeigu jie registruoti bent vienoje EEE valstybėje, bei vardiniams vaistiniams preparatams, kai gydytojas, skirdamas juos vartoti pavieniam pacientui, prisiima tiesioginę ir asmeninę atsakomybę (2).

Greta cheminių vaistinių preparatų reikėtų paminėti ir išskirti augalinius vaistinius preparatus. Lietuvoje augaliniai preparatai traktuojami kaip vaistiniai preparatai, kuriuos būtina registruoti pagal nustatytus reikalavimus. Farmacijos įstatyme augaliniai vaistiniai preparatai apibrėžiami kaip preparatai, kurių veiklioji(-iosios) medžiaga(-os) yra arba augalinė(-ės) medžiaga(-os), arba augalinis(-iai) ruošinys(-iai), arba tokios(-ių) augalinės(-ių) medžiagos(-ų) ir tokio(-ių) augalinio(-ių) ruošinio(-ių) mišinys (2). Tradicinis augalinis vaistinis preparatas (toliau – tradicinis augalinis preparatas) – augalinis vaistinis preparatas, kuris atitinka Sveikatos apsaugos ministro nustatytus kriterijus ir jam gali būti taikoma supaprastinta tradicinių augalinių vaistinių preparatų registravimo procedūra.

Lietuvoje yra užregistruota augalinės kilmės preparatų įvairiomis vaistų formomis – tai arbatos, tabletės, kapsulės, aliejai, balzamai, geliai, tepalai, žvakutės, ekstraktai, tinktūros, sirupai, ir daugelis kitų.

Didžioji dalis šių preparatų - vienkomponentės arba daugiakomponentės arbatos, dažniausiai gaminamos Lietuvoje, o kietas vaistų formas – kapsules ir tabletes - dažniausiai registruoja užsienio gamintojai. Registruojama ir kiek įdomesnių vaistinių preparatų formų, pvz., milteliai, čiulpiamos pastilės, kurios vartojamos skaudant gerklei, balzamai, vartojami išoriškai, arba geliai. Vaisto forma sirupai dažniausiai vartojami peršalimui gydyti ir skiriami vaikams (1).

Vaistinių preparatų vartojimą lemia jų paskirtis. Prieš vartojant tokius produktus, būtina atidžiai išsiaiškinti produkto paskirties formuluotę bei vartojimo rekomendacijas. Jei maisto

papildais prekiauti galima vaistinėse, specializuotose maisto papildų parduotuvėse bei maisto prekių parduotuvių specializuotuose skyriuose, tai vaistiniais preparatais prekiauti galima tik vaistinėse.

Veiklos su farmacijos produktais valstybinę priežiūrą vykdo Valstybinė vaistų kontrolės tarnyba (VVKT), kuri turi užtikrinti, kad veikla su farmacijos produktais atitiktų šio įstatymo, jo įgyvendinamųjų teisės aktų ir atitinkamų Europos Sąjungos teisės aktų nustatytus reikalavimus.

1.2 Mitybos samprata

Lietuvių kalbos žodyne mitybos sąvoka aiškinama kaip maitinimas, maitinimasis (15). Ši sąvoka apima apsirūpinimą maisto medžiagomis, pradedant maisto produktų paruošimu valgyti, patiekalų gamyba, baigiant kramtymu, rijimu, virškinimu ir maisto medžiagų įsisavinimu. Žmogaus organizmui reikalingas subalansuotas, įvairus maistas. Pagrindinės maisto medžiagos yra baltymai, angliavandeniai bei riebalai, kurie, kad būtų užtikrinta gera sveikata, turi būti vartojami tam tikromis proporcijomis. Maisto medžiagų suvartojimo proporcijos priklauso ir nuo žmogaus gyvenimo būdo: kuo aktyvesnis gyvenimo būdas, tuo daugiau energijos sunaudojama, tuo daugiau reikia maisto medžiagų energijai gauti.

Mityba – vienas iš svarbiausių gyvenimo veiksnių, darančių poveikį sveikatai. Suderinta mityba ir nuolatinė fizinė veikla - būtinos geros sveikatos sąlygos (16).

Sveikai mitybai reikia ne tik teisingai subalansuotų baltymų, riebalų ir angliavandenių, bet ir per maistą ar maisto papildus gaunamų vitaminų ir mineralinių medžiagų. Per dieną suvartojamo maisto kiekis išreiškiamas kilokalorijomis (kcal) arba kilodžauliais (kJ). Jis priklauso nuo žmogaus amžiaus, lyties ir gyvenimo būdo.

Angliavandeniai - svarbus energijos šaltinis organizmui. Daug angliavandenių yra duonoje, makaronuose, grūdinėse kultūrose, bulvėse. Mažiau apdirbti produktai maistine prasme yra vertingesni.

Baltymai – dar viena maisto medžiaga, būtina žmogaus funkcionavimui. Pagrindiniai baltymų šaltiniai yra mėsa ir žuvis, kiaušiniai, vaisiai, riešutai, pupelės, žirniai ir pan. Pastarieji yra ypač svarbi vegetarų ar veganų raciono dalis.

Riebalai, kaip ir baltymai, yra būtini žmogui. Jie taip pat yra energijos šaltinis bei „statybinė medžiaga“ ląstelėms. Svarbiausia yra vengti hidratuotų riebalų (dažniausiai pasitaiko keptuose produktuose). Riebalų yra daug „raudonoje“ mėsoje, svieste, kai kuriuose sūriuose, leduose, daugelyje konditerijos gaminių. Piene ir jo produktuose taip pat gali būti daug riebalų, tačiau tuo pačiu jie yra ir vitaminų bei mineralinių medžiagų šaltinis.

Vitaminų ir mineralinių medžiagų organizmas gauna iš mėsos, žuvies, šviežių vaisių ir daržovių, riešutų, ankštinių. Valgant subalansuotą maistą, gaunami visi organizmui reikalingi

vitaminai bei mineralinės medžiagos, tačiau kai kuriais atvejais (pvz., nėštumo metu) gali prireikti papildomų vitaminų ar maisto papildų.

Šiuolaikinės mitybos teorijos klasifikuoja maistą visų pirma pagal jo cheminę sudėtį: baltymai, riebalai, angliavandeniai. Kartais kažkuri iš trijų grupių – riebalai, baltymai arba angliavandeniai – paskelbiama kaip netinkama sveikai mitybai (17). Netinkamai maitinantis gali sutrikti organizmo funkcionavimas, atsirasti trumpalaikių ar ilgalaikių susirgimų. Dėl nesubalansuotos mitybos sutrinka virškinimo traktas, atsiranda tokių negalavimų kaip, pvz., hemorojus, vidurių užkietėjimas, o dėl tam tikrų maistinių medžiagų trūkumo organizme gali atsirasti įvairių ligų kaip pvz., skorbutas - dėl vitamino C trūkumo, mažakraujystė – dėl geležies trūkumo ir pan. Perdozavus kai kurių vitaminų, gali laikinai sutrikti virškinimas (magnio preparatai).

Maistinių medžiagų trūkumas, kuris atsiranda badaujant, laikantis nesubalansuotų dietų ar valgant vienodą, neįvairų maistą, gali tapti sunkių ligų priežastimi. Maistinių medžiagų perteklius kaupiamas organizme riebalų pavidale ir sukelia nutukimą. Nutukimo sukeltos komplikacijos kai kuriose ekonomiškai išsivysčiusiose šalyse yra viena iš dažniausių mirties priežasčių.

Sveikos mitybos rekomendacijose, kurias 2010 m. parengė Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centro, Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto, Kauno medicinos universiteto specialistai, pateikta Sveikos mitybos piramidė iliustruoja maisto įvairovę ir parodo, koks turėtų būti paros davinio maisto produktų grupių santykis, kad mityba būtų sveika (1 pav.).



1 pav. Sveikos mitybos piramidė (18)

Taigi, apibendrinant galima teigti, jog pagrindinis sveikos mitybos principas – nuosaikumas, įvairovė, nes tik taip gaunamos visos organizmui būtinos medžiagos ir išlaikomas baltymų, riebalų,

angliavandenių, vitaminų bei mineralinių medžiagų santykis. Kai valgomas įvairus maistas, labiau tikėtina, kad organizmo poreikiai bus patenkinti, gaus reikalingų maisto medžiagų: baltymų, riebalų, angliavandenių, mineralinių medžiagų, vitaminų ir kitų.

1.3 Maisto papildų reikšmė žmonių mityboje

Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) parengtose mitybos rekomendacijose nurodoma, kad visaverčio maisto vartojimas užtikrina organizmo poreikius ir be papildomų vitaminų ar kitų maisto papildų vartojimo (19). Norint pagerinti mitybos būklę, pirmiausia dėmesį reikėtų skirti mitybos optimizavimui, stengiantis kuo sveikiau maitintis, išlaikyti mitybos režimą bei vartoti kuo kokybiškesnio, įvairesnio ir maistinėmis medžiagomis turtingesnio maisto. Tačiau dėl daugelio gyvenime susiklosčiusių aplinkybių (sumažėjusios maisto biologinės vertės dėl gamybos technologinio proceso, šalies geografinių ir klimatinių sąlygų, materialinių aspektų ir kt.) dažnai nepavyksta visiškai patenkinti organizmo maistinių medžiagų poreikio, kuris dar labiau padidėja dėl vis greitėjančio gyvenimo tempo, netinkamo gyvenimo būdo, aplinkos užterštumo bei nuolat veikiančio streso ir įtampos (20). Tokiu atveju žmonės dažnai pasirenka maisto papildus, siekdami kompensuoti trūkstamų maistinių medžiagų kiekį.

Kaip teigiama Sveikos mitybos rekomendacijose (18), kasdien žmogaus organizmas turi gauti virš 40 įvairių maisto medžiagų. Jokiam viename produkte tokio kiekio medžiagų nerasime, todėl reikia rinktis įvairius produktus. Maitindamasis neįvairiu, nevisaverčiu, maistinių medžiagų poreikio neužtikrinančiu maistu, žmogus negauna visų reikiamų maistinių medžiagų, todėl mitybą galima papildyti maisto papildais. Kiekvienas žmogus maitinasi individualiai, taigi ir maisto papildus turi rinktis individualiai, atsižvelgdamas į maitinimosi pobūdį.

Mokslininkai aktyviai diskutuoja dėl augalinių preparatų naudojimo maisto papildų gamyboje. Šiuo atveju būtina nepamiršti galimo nepageidautino augalinių preparatų poveikio, pvz. panaudojus kofeino turinčius preparatus kartu su kava, arbata, energetiniais gėrimais. Daugelis augalų gali pasižymėti toksinėmis savybėmis, todėl juos tinkamai dozuoti yra ypač sudėtinga. Kai kurie kepenų gydymui naudojami augaliniai preparatai turi daug alkaloidų, kurie gali būti kenksmingi. Skirtingų augalinių preparatų atskiros dalys (lapeliai, žievė, šaknelės ir kt.) gali turėti skirtingą poveikį. Tad galima teigti, kad riba tarp maisto ir vaisto yra labai trapi, todėl augalinės kilmės maisto papildus reikia rinktis labai atsakingai (6).

Maisto papildai, kaip ir vaistai, parduodami vaistinėse, jų pakuotės panašios, tačiau maisto papildai nėra vaistas. Rinkoje maisto papildų galima įsigyti įvairiomis dozuotomis formomis – kapsulėmis, pastilėmis, piliulėmis ir pan., miltelių maišeliais, ampulėmis bei kitomis panašiomis formomis, skirtomis vartoti mažais dozuotais kiekiais.

Nors papildai priskiriami maisto produktams, tačiau jie skirti tik papildyti įprastą racioną ir neturėtų būti vartojami kaip maisto pakaitalai (21).

Papildų veikliosios dalys ir jų fiziologinė ar biologinė funkcija pateikiama 2 lentelėje.

2 lentelė. Papildų veikliosios dalys ir jų fiziologinė funkcija (22)

Veikliosios dalys	Fiziologinė funkcija
Antioksidantai Vitaminai E, A, C Bičių produktai Kai kurių augalų ekstraktai Bioflavonoidai Selenas	Ankstyvo senėjimo profilaktika. Kai kurių vėžio formų profilaktika. Širdies, kraujagyslių ligų profilaktika.
Polinesočiosios riebalų rūgštys Omega nesočios riebalų rūgštys	Cholesterolio koncentracijos reguliacija. Širdies ir kraujagyslių ligų profilaktika.
Maistinės skaidulos	Virškinimo trakto veiklos gerinimas. Cholesterolio koncentracijos reguliavimas. Sacharidų kiekio kraujyje reguliavimas.
Vitaminas A (retinolis)	Regėjimo funkcijų gerinimas. Epitelinų audinių profilaktika.
Vitaminas D	Kalcio ir fosforo apytakos reguliacija; rachito, osteomalacijos, kaulinio audinio atsistatymo profilaktikai.
Vitaminas E	Reprodukcinės sistemos profilaktika.
Vitaminas K	Kraujotakos sistemos profilaktika.
Vitaminai: B1, B2 Pantoteno rūgštis B6 Folio rūgštis	Svarbus angliavandenių apykaitai. Nervinių audinių profilaktika ir biologinės oksidacijos procesams bei ATP. Daugelio biocheminių reakcijų profilaktikai. Svarbus aminorūgščių apykaitai ir ląstelių pasisavinimui. Svarbi nukleorūgščių biosintezei ir ląstelių dalijimuisi. Mažakraujystės profilaktikai.

Veikliosios dalys	Fiziologinė funkcija
B12 Biotinas (vitaminas H)	Mažakraujystės profilaktika. Dermatito profilaktikai, bei nervų sistemos veiklai.
Amino rūgštis (kreatinas, taurinas, inizolis, karnitinas)	Kreatinas stiprina raumenis, stimuliuoja jų augimą. Taurinas pasižymi stiprinančiu kretino poveikiu. Inizolis svarbus normaliai smegenų ir nervų sistemos veiklai. Karnitinas sumažina aminorūgščių išsiskyrimą.
Mineralinės medžiagos:	
Kalcis	Dantų ir kaulų struktūros profilaktika, reikalingas nervų sistemos veiklos palaikyme.
Magnis	Kaulų ir nervų sistemos profilaktika.
Geležis	Kraujotakos sistemos profilaktika.
Varis	Svarbus medžiagų apykaitoje, kraujo gamyboje.
Jodas	Kraujo sudėties profilaktika.
Cinkas	Skyd liaukės profilaktika.
Manganas	Būtinasis augimui, brendimui, lytinių liaukų veiklai. Virškinimo sistemos profilaktika.
Natris	Medžiagų apykaitos profilaktika. Svarbus vitaminų B1 ir E apykaitai.
Kalis	Vandens apytakos reguliavimas.
Selenas	Širdies ir nervų sistemos profilaktika.
Chromas	Antioksidantas. Aterosklerozės profilaktika
Fluoridas	Kartu su inulinu dalyvauja cukrus apykaitoje.
Molibdenas	Valo arterijas, reguliuoja apetitą.
Fosforas	Dantų ėduonies ir kaulų lūžių profilaktika
Boras	Reikšmingas kepenų veiklai, sieros ir azoto apykaitai.
Silicis	Kartu su kalciumu, fosforu yra kauluose ir dantyse. Svarbus kalcio pasisavinimui. Dalyvauja kolageno ir elastino sintezėje.

Sveikatos specialistai ragina kiekvienu atveju spręsti individualiai, būtinai įvertinant galimą naudą ir žalą. Pavyzdžiui, senyvo amžiaus pacientams, kenčiantiems nuo pažengusios kaulų osteoporozės, vien pieno ir varškės neužtenka, todėl kalcio preparatų teikiama nauda viršytų galimą riziką. Todėl kiekvienu atveju reikia kiek įmanoma tiksliau pasverti visus „už“ ir „prieš“. Kartais kai kurie papildai tikrai reikalingi - tai folio rūgštis nėščiosioms nervinio vamzdelio defektų profilaktikai, geležies preparatai mažakraujystės atveju, vitaminas D rachito profilaktikai kūdikiams. Gydytojai pabrėžia, kad pastarojo vitamino trūksta ir daugeliui suaugusiųjų, kadangi Lietuvoje saulėtų dienų yra nedaug (23).

Specialistai pažymi, kad vitaminų ir mineralų trūkumas dažnai aktualus besilaikantiems dietų, planuojančioms pastoti ar gausiai kraujuojančioms menstruacijų metu moterims, vegetarams, taip pat sergantiems ligomis, dėl kurių sutrikęs maistinių medžiagų pasisavinimas: kepenų, tulžies, kasos ir kitomis virškinimo organų ligomis (23).

Lietuvos ir Europos Sąjungos teisės aktai draudžia, reklamuojant maisto papildus, teigti apie jų (ar jų sudėtyje esančių sudedamųjų dalių) gydomąsias ir profilaktines savybes, išskyrus, kai tokius teiginius patvirtina Europos Komisija. Vienas pagrindinių ES įstatymų, reglamentuojančių maisto papildų naudojimo, informavimo apie juos tvarką, vartotojų sveikatos saugumą, yra Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2002/46/EB 2002 m. birželio 10 d. dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su maisto papildais, suderinimo (24).

Vis dėlto, mitybos specialistai vienareikšmiškai teigia, kad geriausia maistines medžiagas gauti su įvairiu, saugiu, šviežiu maistu (18).

1.4 Maisto papildų vartojimas ir perkamumas Lietuvoje

Sveikatos specialistų nuomone, viena iš opių problemų Lietuvoje - lietuviai negauna pakankamai vitaminų ir mineralų su maistu. Kaip parodė Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto specialistų atliktas ir 2016 m. vasarį leidinyje „Visuomenės sveikata“ publikuotas tyrimas, dauguma lietuvių pirmenybę teikia maisto skoniui (39,7 proc.) ir kainai (31,9 proc.), o sveikatinimo tikslu maistą renkasi tik 13,4 proc. tyrimo respondentų. Lietuviai vidutiniškai suvartoja 260 g vaisių ir daržovių per dieną, vietoje rekomenduojamų 400 g, o jūros gėrybių vidutinis respondentas valgo 1-2 kartus per savaitę, vietoje rekomenduojamų 2-3 kartų (25).

Specialistų teigimu, šie duomenys rodo, kad lietuviai linkę neįvertinti mitybos reikšmės sveikatai. Trūkstant įvairių vitaminų ir mineralų, jų poreikį reikėtų kompensuoti kokybiškais maisto papildais. Palyginti su JAV ar Didžiosios Britanijos gyventojų maisto papildų vartojimo įpročiais, lietuviai, skaičiuojant pagal gyventojų populiacijos dydį, jų vartoja net kelis kartus mažiau ir mūsų šalyje maisto papildų vartojimas populiarėja žymiai lėtesniais tempais. Kaip teigia N. Bulakienė, Lietuvos gyventojai maisto papildus vartoja stichiškai, nereguliariai ir ne visada tikslingai, todėl tai nepadedą užkirsti kelio įvairiems sveikatos sutrikimams, kuriuos lemia netinkami mitybos įpročiai ar naudingųjų maisto medžiagų trūkumas (25).

Pažymima, jog 2013–2014 m. atliktas Lietuvos gyventojų (19–75 m. amžiaus) mitybos ir fizinio aktyvumo tyrimas parodė, kad beveik kas antras (47,1 proc.) respondentas atsakė, jog niekada nevartoja maisto papildų (tuo tarpu panašaus tyrimo, atlikto 2007 m. duomenimis papildų nevartojo 37,4 proc. respondentų). Kasdien maisto papildus vartojo 8,3 proc. apklaustųjų (2007 m. – 8,5 proc.), likusieji vartoja kartais arba po kelis mėnesius per metus. Tyrime paaiškėjo, jog moterys žymiai dažniau vartoja maisto papildus negu vyrai (26). Taigi, galima daryti prielaidą, jog

lietuvių dėmesys mitybai ir maistinėms medžiagoms auga, kad vis daugiau žmonių ieško galimybių papildyti mitybą trūkstamomis medžiagomis (27).

Pastebima tai, kad daugiau kaip pusė minėto tyrimo respondentų nenurodė, koku tikslu jie vartoja maisto papildus, o iš nurodžiusiųjų kas penktas (20,1 proc.) vartoja maisto papildus „kad netrūktų organizmui maistinių medžiagų“ ir taip pat kas penktas (21,1 proc.) juos vartoja „siekiant išvengti ligų (profilaktiškai)“, ir tik 5,5 proc. atsakė, kad vartoja maisto papildus „ligų gydymui“.

Respondentai, kurie nevartoja maisto papildų, atsakė, kad atsisako jų dėl to, kad gauna pakankamai maistinių medžiagų su maistu (17,9 proc.) (2007 m. – 10,3 proc.) ir maisto papildai nepagerina mitybos (16,9 proc.); 8,1 proc. (2007 m. – 14,1 proc.) respondentų maisto papildai yra per brangūs (per didelę maisto papildų kainą pabrėžė vyresni žmonės, pensininkai ir bedarbiai). Kas antras respondentas nenurodė, kodėl nevartoja maisto papildų.

Kaip parodė tyrimas, kas antras respondentas (49,4 proc.) atsakė, kad niekada nevartoja maisto papildų, kurių sudėtyje yra vien augalinės sudedamosios dalys (vaistažolės ir pan.) ir tik 7,2 proc. tokius maisto papildus renkasi dažnai. Tikėtina, kad tokie rezultatai gauti dėl to, kad didelė dalis visuomenės labiau tiki ir pasitiki „cheminių“ preparatų didesne nauda. Tai patvirtinta ir kitas tyrimo rezultatas: didžioji dalis apklaustųjų (44,8 proc.) maisto papildus pirkė vaistinėse ir tik nedidelė dalis maisto papildus pirkė prekybos centruose (2,3 proc.), internetu (2,0 proc.) ir turguose (0,5 proc.) (26). Iš šių rezultatų galima daryti išvadą, jog lietuviai labiau linkę pasitikėti tradicinės medicinos pasiekimais.

2015 m. pabaigoje Lietuvos maisto papildų gamintojų asociacijos užsakymu kompanija „Baltijos tyrimai“ atliko Lietuvos gyventojų apklausą, kurios metu apklausta 1012 respondentų. Minėta apklausa parodė, kad lietuviams trūksta informacijos apie maisto papildus - su šiuo teiginiu sutiko net 38 proc. apklaustųjų. Kaip parodė kiti apklausos rezultatai, net trečdalis lietuvių maisto papildų neskiria nuo maisto priedų, o beveik pusė lietuvių vartoja įvairius maisto papildus, taip norėdami papildyti organizmą trūkstamomis medžiagomis ar sustiprinti tam tikrų organų funkcijas, tačiau tai daro nereguliariai (27).

Remiantis minėtos apklausos duomenimis, du trečdaliai lietuvių apie maisto papildus turi pakankamai žinių: 66 proc. jų sutiko, kad maisto papildus galima vartoti tiek sergant, tiek nesergant, 22 proc. su šiuo teiginiu nesutiko. Beveik pusė respondentų (47 proc.) pritarė teiginiui, kad vartojant maisto papildus, mažiau sergama ir mažiau išleidžiama vaistams, trečdalis (35 proc.) šiam teiginiui prieštaravo.

Įvykdžius apklausą paaiškėjo. Apklausa taip pat parodė, kad per pastaruosius 12 mėn. maisto papildus bent kartą vartojo 44 proc. lietuvių. Tačiau gerokai mažiau lietuvių mitybos spragas užpildo reguliariai vartodami maisto papildus. Kaip pastebi mokslininkai, reguliarius maisto papildų Lietuvoje vartojimas yra apie 10 kartų mažesnis nei Vakarų Europos šalyse (27).

Lietuviai maisto papildus renka savo nuožiūra, dažnai ne tik prieš tai nepasitarę su gydytoju, bet ir neklausdami vaistininko nuomonės arba, norėdami sutaupyti, jų įsigyja turguje ar užsisako internetu. Specialistų teigimu, piktnaudžiaujant tokiais preparatais, dažnai neišvengiamas toksinis poveikis kepenims. Prieš keletą metų internete buvo platinamos lieknėti padedančios piliulės, pagamintos neva iš vaistažolių. Tačiau paaiškėjo, kad vietoj vaistinių augalų buvo įdėta dviguba dozė sibutramino, nors preparatai, kurių sudėtyje yra šios medžiagos, draudžiami. 2002 metais buvo vykdomas sibutramino poveikio širdies ir kraujagyslių sistemai tyrimas SCOUT (angl. *Sibutramine Cardiovascular Outcome Trial*). Maždaug 9 800 pacientų buvo stebimi šešerius metus. Nustatyta, jog sibutraminą vartojantiems pacientams, išskyla didesnė sunkių širdies ir kraujagyslių sistemos sutrikimų (kaip antai širdies priepuolių ar insulto) rizika. (28).

Yra tokių maisto papildų, kurie, vartojant netaisyklingai, yra ypač žalingi – tai maisto papildai, kuriuose yra steroidinių medžiagų. Šie papildai ypač populiarūs tarp sportuojančio jaunimo.

2016 m. balandžio 12 d. Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centro kartu su Sveikatos apsaugos ministerija bei Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Visuomenės sveikatos institutu surengtoje savivaldybių visuomenės sveikatos biurų specialistams skirtoje konferencijoje „Mityba, maisto papildai ir sveikata“ pranešimą skaičiusi doc. dr. Audronė Astrauskienė kalbėjo apie dopingo ir papildų sąsajas. Taip norėta atkreipti visuomenės sveikatos specialistų dėmesį į sporto klubuose „brukamus“ papildus sportuojančiam jaunimui. Anabolinius steroidus vartoja ir patys sportininkai. Pasaulio sveikatos organizacija pripažįsta, kad dopingo vartojimas yra visuomenės sveikatos problema ir virsta epidemiologine problema.

Nuo 2016 m. sausio 1 d. pradėjo galioti tam tikrų dopingo medžiagų kontrolės įstatymas, numatantis griežtas bausmes už disponavimą neleistinomis medžiagomis. Šiame įstatyme išskirtos keturios medžiagos (anaboliniai androgeniniai steroidai, augimo hormonas, augimo hormono išsiskyrimą skatinančios medžiagos, turinčios poveikį raumenų, sausgyslių ar raiščių baltymų sintezei (degradacijai), vaskuliarizacijai, energijos panaudojimui, regeneracijos gebėjimams ar skaidulų tipo pasikeitimui; eritropoezę skatinančios medžiagos) – jos pripažintos medžiagomis, skatinančiomis ar slopinančiomis organizmo fizinę ir psichinę veiklą. Šis įstatymas pirmiausiai turėtų veikti prevenciškai, o numatytos bausmės turėtų priversti susimąstyti sportininkus ir su sportu susijusius žmones, ar verta rizikuoti siūlant tokias prekes (29).

1.5 Maisto papildų poveikis sergant įvairiomis ligomis

Sveikatos specialistai teigia, jog norėdamas išvengti ligų ir negalavimų, per dieną žmogus turėtų gauti tam tikrą maisto medžiagų kiekį iš įvairių produktų grupių: grūdinių, daržovių ir kt. Kaip jau minėta anksčiau, tam, kad organizmas gerai funkcionuotų, būtini vitaminai ir mineralai.

Vartodamas visavertį, sveiką maistą, žmogus visų būtinųjų medžiagų gauna pakankamai, todėl papildomi jų šaltiniai nebūtini. Tačiau kartais, pavyzdžiui, žiemą ir ankstyvą pavasarį, kai sunku rasti šviežių daržovių ar vaisių, dėl netinkamos mitybos ar kitų priežasčių, šių medžiagų organizmui gali trūkti.

Organizmui jaučiant nuolatinį kurio nors vitamino ar mineralo stygių, gresia įvairūs organizmo funkcijų sutrikimai, nežymūs negalavimai ar net rimtos ligos. Pavyzdžiui, esant vitamino C trūkumui, silpnėja organizmo imuninė sistema, jei nepakanka tokių riebaluose tirpių vitaminų, kaip D, E, K - pleiskanoja, trūkinėja oda ir pan. Tokiu atveju būtina ieškoti papildomų šaltinių, kurie papildytų maistinių medžiagų trūkumą.

Vitaminus, mikroelementus ir papildus rekomenduojama rinktis pagal savo organizmo poreikius, vartoti saikingai ir tik jeigu yra būtinybė. Vitaminų ir mikro- bei makro- elementų perteklius, kaip ir jų stygius, gali sukelti įvairių nepageidaujamų organizmo reakcijų, alergijų bei sveikatos sutrikimų.

2012 m. publikuotame Amerikos parenterinės ir enterinės mitybos draugijos žurnalo straipsnyje apžvelgtos 63 studijos, kuriomis siekta išsiaiškinti Vakarų visuomenėse vartojamų maisto papildų galimą naudą ir žalą.

Europos maisto saugos tarnyba (EMST) (angl. European Food Safety Authority; EFSA) patvirtino, kad folio rūgštis padeda apsaugoti būsimą naujagimį nuo itin sunkių smegenų ir nervų sistemos apsigimimų. Esama daug mokslo duomenų, kurie folio rūgšties vartojimą sieja su mažesne vadinamųjų nervinio vamzdelio defektų tikimybe, ir tai oficialiai jau yra patvirtinusi JAV maisto ir vaistų agentūra FDA (angl. Food and Drug Administration). Tai savo ruožtu paskatino daugiau kaip 75 valstybių valdžią įvesti prievolę maisto produktus praturtinti folio rūgštimi. Specialistai mano, kad folio rūgšties daugiau reikia sergant žarnyno ir kepenų ligomis, epilepsija, mažakraujyste, alkoholizmu, narkomanija, taip pat nėštumo ir maitinimo krūtimi laikotarpiu. B grupės vitaminui priskiriamos folio rūgštis turi visos žaliaalapės daržovės, taip pat kiaušiniai, gyvulių kepenys ir inkstai, pienas, alaus mielės (30).

Dauguma mūsų taip pat žino apie kalcio preparatų teikiamą naudą. Juos dažniausiai vartoja vyresnio amžiaus moterys, siekiančios sumažinti osteoporozės (kaulų išretėjimo) riziką. Tačiau vartojami kalcio papildai statistiškai patikimai didina miokardo infarkto riziką, - atskleidė publikuota studija, 11 metų tyrusi beveik 24 tūkstančius 35-64 metų vyrų ir moterų (31).

Susižavėjimą papildų – antioksidantų nauda keičia tyrimai ir straipsniai, rodantys jų galimą žalą ir vėžio rizikos didinimą. Tyrimai su alfa tokoferoliu, vitamino E forma, neparodė vėžio riziką mažinančio poveikio. Maža to, žurnale „JAMA“ publikuotu „Select“ tyrimu nustatyta, kad vartojant įprastos formulės ir dozės (400 TV/dieną) vitaminą E, 17 proc. padidėja prostatos vėžio rizika.

Tačiau svarbu žinoti, kad natūraliai maiste esančio vitamino E forma vėžio atsiradimo tikimybę mažina (32, 33).

Atsiranda vis daugiau tyrimų, paneigiančių daugelį metų gyvavusias nuomones. Širdies ir kraujagyslių ligos yra pagrindinė mirties priežastis Europoje, daugiau negu 4 milijonai mirčių per metus. Natūraliai kyla klausimas, ar maisto papildai tikrai yra naudingi, nes pastaraisiais metais didėja jų vartojimas (34). 2013 m. atlikto tyrimo metu buvo nustatyta, kad dauguma žmonių vartoja omega – 3 riebiųjų rūgščių papildus, širdies ir kraujagyslių sistemai bei cholesterolio lygiui mažinti (35). Tačiau, omega – 3 riebiųjų rūgščių vartojimas, nėra susijęs su mažesne mirtingumo rizika nuo kardiologinių priežasčių, miokardo infarkto ar insulto (36).

Taip pat būtina nepamiršti ir galimų alerginių reakcijų į maisto papildus, tiksliau, į kai kurias jų sudėtinės dalis. Pavyzdžiui, papildų kapsulėms gaminti dažnai naudojami kviečiai, gliutenas, mielės, soja. Krakmolas vartojamas kaip rišamoji medžiaga, laktozė – kaip stabilizatorius, cukrus ar maistiniai dažai dedami į apvaskalą. Dažniausiai alerginė reakcija pasireiškia būtent šioms pagalbinėms medžiagoms, o ne patiems vitaminams. Tačiau alerginę reakciją gali sukelti ir sintetiniai, ypač B grupės, vitaminai (37).

Specialistų teigimu, kartais, norint atkurti sutrikusias fiziologines funkcijas, maisto papildus tikslinga vartoti, tačiau juos turi paskirti gydytojas. Jie įspėja, kad maisto papildų sąveika su kitais vaistais gali būti net pavojinga sveikatai.

Pasak specialistų, didžiausias pavojus slypi sportininkams skirtuose maisto papilduose, nes vitaminų ir mineralų kiekis juose rekomenduojamą paros normą viršija tūkstančius kartų. Tad tokius papildus gali vartoti tik intensyviai sportuojantys žmonės ir tik prižiūrimi sveikatos priežiūros specialisto.

Daugelis tikisi, kad papildai sustiprins vaistų efektyvumą susirgus ir liga greičiau pasitrauks. Visiškai sveiki žmonės kad nesusirgtų vartoja kelių rūšių maisto papildus, pavyzdžiui, imunitetui ir širdžiai stiprinti, virškinimui gerinti ir nervams raminti. Tačiau, pasirodo, vartojant kelis maisto papildus arba juos derinant kartu su vaistais galima rimtai sutrikdyti sveikatą.

1.6. Apibendrinimas

Kaip minėta literatūros apžvalgoje, maisto papildai jokių būdu nėra maisto pakaitalas ar juo labiau vaistas. Jų paskirtis – aprūpinti organizmą trūkstamais elementais, stiprinti gyvybines organizmo funkcijas, imunitetą ir tokiu būdu padėti organizmui išvengti gausybės sveikatos sutrikimų bei ligų (2).

Specialistų teigimu, didžiosios dalies Lietuvos gyventojų mityba nėra palanki sveikatai ir neatitinka sveikos mitybos rekomendacijų. Nepakankamai vartojama daržovių ir vaisių, grūdinių produktų, žuvies ir jos produktų, racione per daug riebalų, sočiųjų riebalų rūgščių, cukrų, mažiau

negu rekomenduojama per dieną su maistu gaunama skaidulinių medžiagų, kai kurių vitaminų ir mineralinių medžiagų (magnio, geležies, cinko, seleno, jodo). Savo mitybą kaip tinkamą vertina tik 40,2 proc. respondentų. Beveik kas antras gyventojas turi antsvorio arba yra nutukęs (29).

Atsižvelgiant į tai, maisto papildus prisiminti reikėtų, tik nėra universalios taisyklės kam ir kokius papildus pasirinkti. Kaip ir teigiama darbe, yra asmenų grupės, kurioms vienokių ar kitokių maisto medžiagų poreikis gali būti padidėjęs. Tai senyvo amžiaus žmonės, vaikai, paaugliai, tie, kurie serga tam tikromis lėtinėmis ligomis. Pravartu būtų pasitarti su gydytoju ar vaistininku apie savo sveikatos būklę ir su jų pagalba tinkamai pasirinkti preparatą, kad organizmas nejaustų svarbių medžiagų trūkumo. Vartotojui savarankiškai sunku atskirti, kur baigiasi gydomasis vaisto poveikis ir prasideda pagalbinė maisto papildų funkcija. Prie to dažnai prisideda klaidinanti maisto papildų reklama.

Reikia prisiminti, kad kad maisto papildas – koncentruotas maistinių medžiagų šaltinis, skirtas įprastai mitybai papildyti. Vaistas - preparatas, skirtas arba ligoms gydyti, arba jų profilaktikai. Tai ir yra esminiai skirtumai.

Apibendrinant dar kartą būtina pabrėžti, kad visų pirma dėmesys turėtų būti skiriamas visavertei mitybai ir kiek įmanoma sveikesniam gyvenimo būdui.

2. TYRIMO METODIKA IR METODAI

2.1. Tyrimo instrumentas

Duomenims apie gyventojų žinias dėl maisto papildų surinkti buvo pasirinktas apklausos metodas – paruoštas klausimynas, kuris buvo skirtas Vilniaus miesto suaugusiems (18 – 69 metų amžiaus) asmenims. Tyrimui atlikti buvo pasirinkta anketinė apklausa, nes tai yra efektyvus tyrimo metodas, naudojamas siekiant surinkti tam tikro pobūdžio informaciją apie tiriamąją problemą. Atliekant respondentų apklausą naudota anketa, kuri pateikta 2 priede.

Anketą sudaro 21 klausimas (2 priedas). Siekiant, kad apklausiamųjų pastangos pateikti atsakymus būtų minimalios, anketoje naudojami klausimai yra konkretūs, o atsakymų variantai – paprasti ir suprantami. Tyrimo anketa sudaryta pateikiant klausimus su uždariais ir atvirais atsakymų variantais, kuriuose galima pasirinkti kelis tinkamus atsakymų variantus.

Klausimyne pateikiami klausimai, kuriais siekiama išsiaiškinti respondentų žinias ir asmeninę patirtį dėl maisto papildų vartojimo (3 lentelė).

3 lentelė. Anketos klausimų suskirstymas

Klausimų grupės	Klausimų pobūdis
1, 2	Tiriamųjų demografinės charakteristikos
3, 8	Kas yra maisto papildas ir maisto papildų vertinimas
4, 5, 6, 10	Informacija apie maisto papildų vartojimą

7, 9	Maisto papildų poveikis ir lūkesčiai dėl jų
11, 12, 13, 14	Maisto papildų pasirinkimo kriterijai
15, 16	Savo sveikatos vertinimas
17, 18, 19, 20, 21	Mitybos įpročiai

2.2. Tyrimo imtis

Tyrimo imtis buvo sudaryta remiantis statistikos departamento duomenimis. Vilniaus mieste 18 – 69 metų amžiaus gyventojų buvo 344520. Siekiant, kad imtis būtų reprezentatyvi, apskaičiavome, kiek žmonių reikėtų apklausti. Buvo pritaikyta 1 formulė, pagal kurią apskaičiavome rekomenduojamą imties dydį:

$$n = \frac{N \cdot 1,96^2 \cdot p \cdot q}{\varepsilon^2 \cdot (N - 1) + 1,96^2 \cdot p \cdot q}; \quad (1 \text{ formulė})$$

kur:

- n – imties dydis (rekomenduojamas apklausti respondentų skaičius);
- N – populiacijos dydis;
- skaičius 1,96 yra standartizuoto normaliojo skirstinio reikšmė, kai pasiklivimo lygmuo $\alpha = 0,05$;
- p – numatoma įvykio baigties tikimybė, kad nagrinėjamas požymis pasireikš tiriamojoje populiacijoje (dažniausiai imama blogiausio varianto tikimybė – požymis būdingas pusei, t.y. 50% populiacijos ir pasirenkama $p = 0,5$);
- q – tikimybė, kad nagrinėjamas požymis nepasireikš tiriamoje populiacijoje ($q = 1 - p = 0,5$);
- ε – pageidautinas tikslumas (dažniausiai $\varepsilon = 0,05$).

Remiantis formule, nustatėme, kad reikia apklausti 384 Vilniaus miesto suaugusius gyventojus. Tyrimo metu pavyko apklausti 518 respondentų, t.y. turėjome didesnę imtį negu buvo paskaičiuotas rekomenduojamas apklausti respondentų skaičius.

2.3. Statistinė duomenų analizė

Duomenų statistinė analizė buvo atlikta naudojant SPSS (IBM SPSS Statistics 23) programinį paketą. Atsakymai į anketos klausimus buvo koduojami ir suvedami į SPSS duomenų analizės sistemą (39,40).

Pirmiausia buvo apskaičiuoti kintamųjų procentiniai dažniai. Tikrinant statistinių išvadų reikšmingumą buvo vertinamas Chi kvadrato kriterijus (χ^2). Tikrinama hipotezė, ar požymio skirstiniai skirtingose populiacijose skiriasi reikšmingai. Sprendimui priimti buvo naudojama p-

reikšmė ir pasirinktas reikšmingumo lygmuo $\alpha = 0,05$. Tuomet, jei $p < \alpha$, hipotezė H_0 atmetama. Jei $p \geq \alpha$, tai hipotezės H_0 neatmetame.

Taip pat apskaičiuoti kintamųjų vertinimo vidurkiai.

Siekiant nustatyti naudotos skalės vidinį patikimumą buvo paskaičiuotos Cronbacho Alfos. Vidinis suderintumas turėtų būti nuo 0 iki 1. Jei Cronbacho Alfa siekia 0,60, ji laikoma tinkama tyrimams. Cronbacho Alfos klasifikacija:

- Cronbacho Alfa $< 0,5$ reiškia, kad skalės patikimumas yra žemas, skalės naudoti nerekomenduojama.
- $0,5 < \text{Cronbacho Alfa} < 0,6$ – patikimumas patenkinamas;
- $0,6 < \text{Cronbacho Alfa} < 0,9$ – patikimumas geras;
- Cronbacho Alfa $> 0,9$ – patikimumas labai geras.

Taip pat nagrinėjome, ar stebimi kintamieji yra priklausomi, ar nepriklausomi, vertindami koreliacijos koeficientą (r). Koreliacijos koeficiento reikšmės yra tarp -1 ir 1, kuo r reikšmės absoliučioju didumu arčiau 1, tuo tiesinė vieno kintamojo priklausomybė nuo kito kintamojo yra stipresnė (4 lentelė). Populiacijos kintamieji koreliuoja, kai $p < \alpha$ ir nekoreliuoja, kai $p \geq \alpha$, kai pasirinktas reikšmingumo lygmuo $\alpha = 0,05$.

4 lentelė. Koreliacijos koeficiento reikšmės

r reikšmė	Interpretacija
Nuo 0,9 iki 1 (nuo -0,9 iki -1)	Labai stipri teigiama (neigiama) tiesinė koreliacija
Nuo 0,7 iki 0,9 (nuo -0,7 iki -0,9)	Stipri teigiama (neigiama) tiesinė koreliacija
Nuo 0,5 iki 0,7 (nuo -0,5 iki -0,7)	Vidutinė teigiama (neigiama) tiesinė koreliacija
Nuo 0,3 iki 0,5 (nuo -0,3 iki -0,5)	Silpna teigiama (neigiama) tiesinė koreliacija
Nuo 0,3 iki -0,3	Labai silpna koreliacija arba jos nėra

Siekiant išsiaiškinti, ar vidurkiai statistiškai reikšmingai skiriasi, dviejų nepriklausomų imčių atveju buvo naudotas Stjudento kriterijus (t – test) ir trijų nepriklausomų imčių atveju atlikta vienfaktorinė dispersinė analizė ANOVA. Taikant abu metodus tikrinama nulinė hipotezė, kad dviejų/visų kintamųjų populiacijų vidurkiai lygūs $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$, hipotezė atmetama (ne visi vidurkiai lygūs), jei $p < 0,05$. Stjudento kriterijaus atveju, kai tiriamos tik dvi imtys, pakanka atsakyti į klausimą, ar imčių vidurkiai statistiškai reikšmingai skiriasi. Anova atsako į klausimą, ar yra statistiškai reikšmingai besiskiriančių imčių vidurkių, bet nenurodo, kurių imčių vidurkiai statistiškai reikšmingai skiriasi. Tam, kad rastume kurių imčių vidurkiai skiriasi buvo panaudotas Post hoc modelis, taikant Bonferonio kriterijų. Bonferonio kriterijus parodo ar vidurkiai statistiškai reikšmingai skiriasi. Skirtumai reikšmingi, jei $p < 0,05$.

2.4. Tyrimo rezultatai

2.4.1. Tiriamųjų demografinės charakteristikos

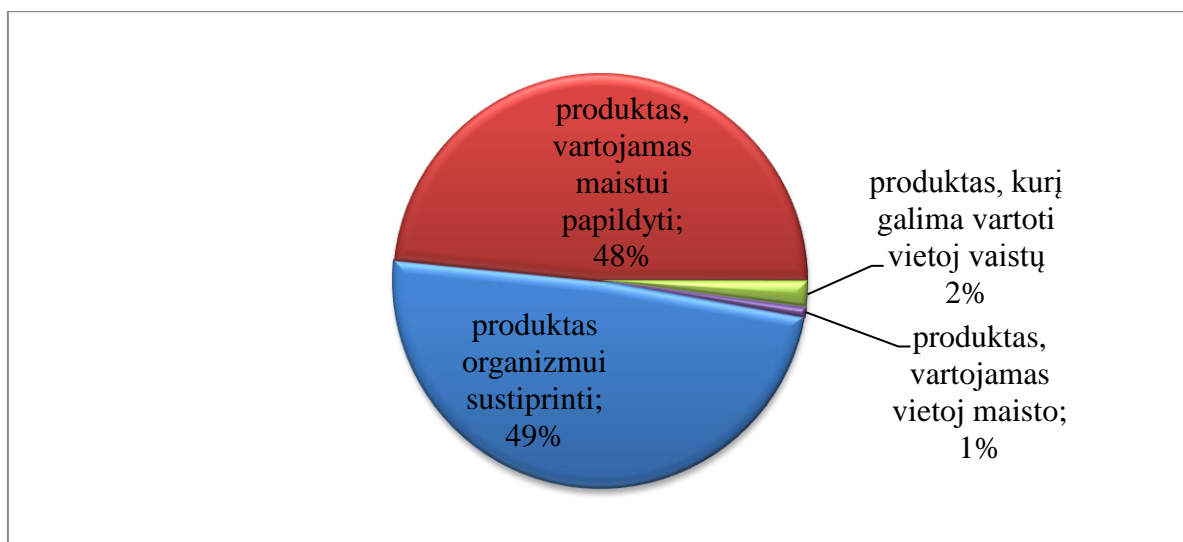
Tyrimė dalyvavo 82% moterų ir 18% vyrų. Respondentai pagal amžių buvo suskirstyti į 3 grupes: iki 30 metų (34%), 30 – 49 metų amžiaus (39%) ir 50 metų ar vyresni (27%). Savo lyties ir amžiaus nenurodė po 1% apklaustųjų.

5 lentelė. Demografiniai duomenys

Bendroji informacija		N	Proc.
Lytis	Moterys	422	82%
	Vyrai	92	18%
Amžius	iki 30 m.	176	34%
	30 - 49 m.	198	39%
	50 m. ir vyresni	140	27%

2.4.2. Kas yra maisto papildas ir maisto papildų vertinimas

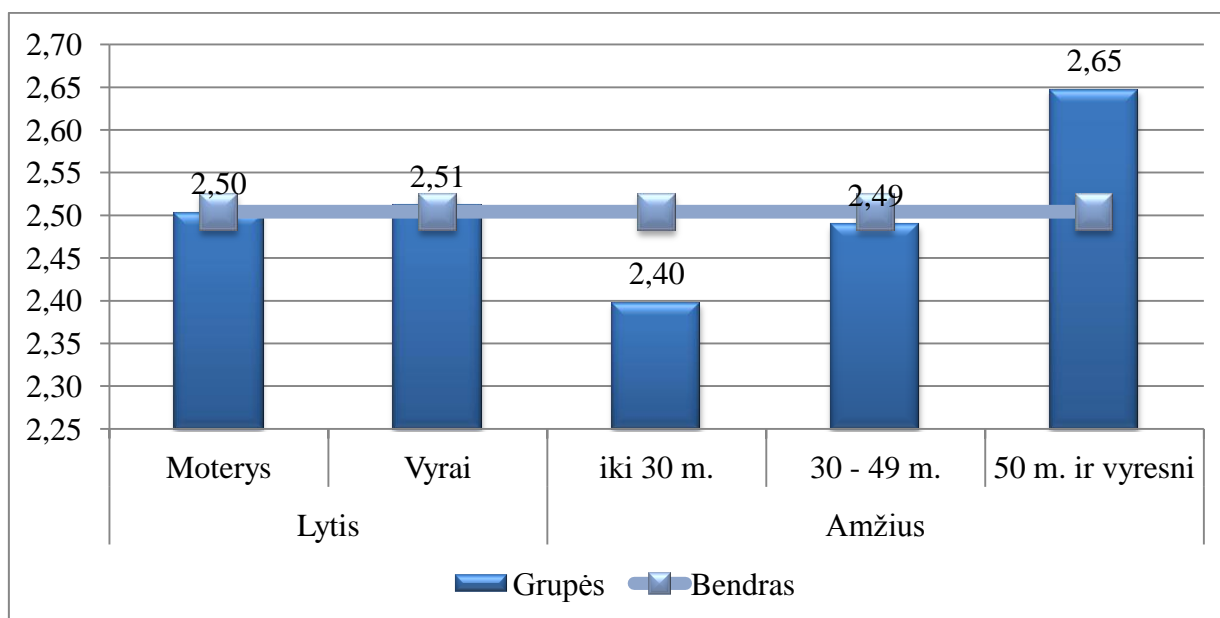
Maisto papildas yra produktas organizmui stiprinti, taip nurodė 49% respondentų, kad tai yra produktas, vartojamas maistui papildyti – 48%, likę 3% paminėjo, kad maisto papildas yra produktas, kurį galima vartoti vietoj vaistų ir netgi, kad maisto papildas yra produktas, vartojamas vietoj maisto. Nuomone, kad maisto papildas yra produktas organizmui stiprinti labiau palaiko vyrai (52%) nei moterys (47%). Pagal amžiaus grupes šiam teiginiui labiausiai pritaria 50 metų ir vyresni respondentai (56%). Nuomonei, kad maisto papildas yra produktas, kurį galima vartoti vietoj vaistų pritarė 4% vyrų ir 1% moterų. Pagal amžiaus grupes: respondentai iki 30 metų – 2%, 30 – 49 metų amžiaus apklaustieji – 1%, ir vyriausieji respondentai, 50 metų bei vyresni – 3%. Kad maisto papildus galima vartoti vietoj maisto nurodė po 2% vyrų ir asmenų iki 30 metų. Šie nuomonių skirtumai statistiškai reikšmingi nebuvo vertinant nei pagal lytį ($p = 0,253$), nei pagal amžiaus grupes ($p = 0,356$).



1 pav. Atsakymų, kas yra maisto papildas, pasiskirstymas.

Respondentų buvo paprašyta įvertinti maisto papildus, skalėje nuo 1 iki 4, (kur 1 – neigiamai, 2 – labiau teigiamai nei neigiamai, 3 – teigiamai, 4 – labai teigiamai).

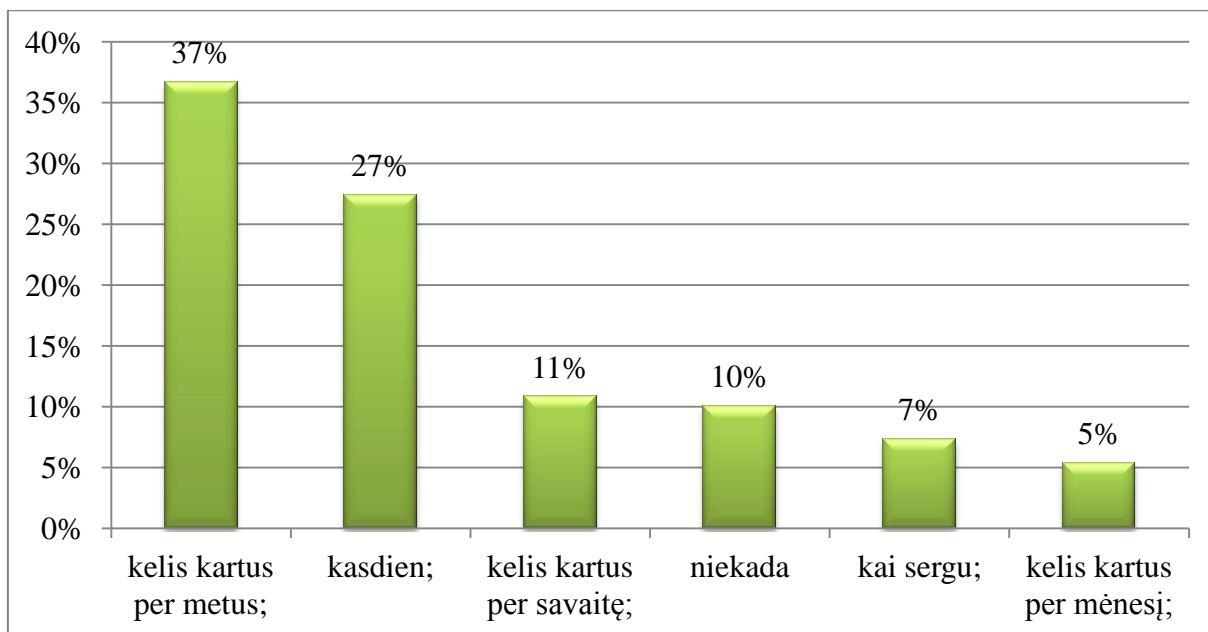
Maisto papildai bendrai buvo įvertinti 2,50 balo. Šiuo klausimu nuomonės neturėjo 8% respondentų. Geriausiai vertino vyresnio amžiaus respondentai (50 metų ir vyresni), jų vertinimas buvo 2,65 balo. Prasčiausiai vertino jauniausios amžiaus grupės respondentai (iki 30 metų), jų vertinimas 2,40 balo. Vyrų ir moterų vertinimai buvo labai panašūs, atitinkamai 2,50 balo ir 2,51 balo. Panašus buvo ir 30 – 49 metų amžiaus respondentų vertinimas 2,49 balo. Šie vertinimai statistiškai reikšmingai nesiskyrė nagrinėjant pagal lytį ($p = 0,922$), tačiau lyginant pagal amžiaus grupes vertinimų skirtumas buvo statistiškai reikšmingas ($p = 0,008$). Statistiškai reikšmingi skirtumai buvo tarp jauniausių (iki 30 metų) ir vyriausių (50 metų ir vyresnių) respondentų vertinimų.



2 pav. Maisto papildų vertinimas.

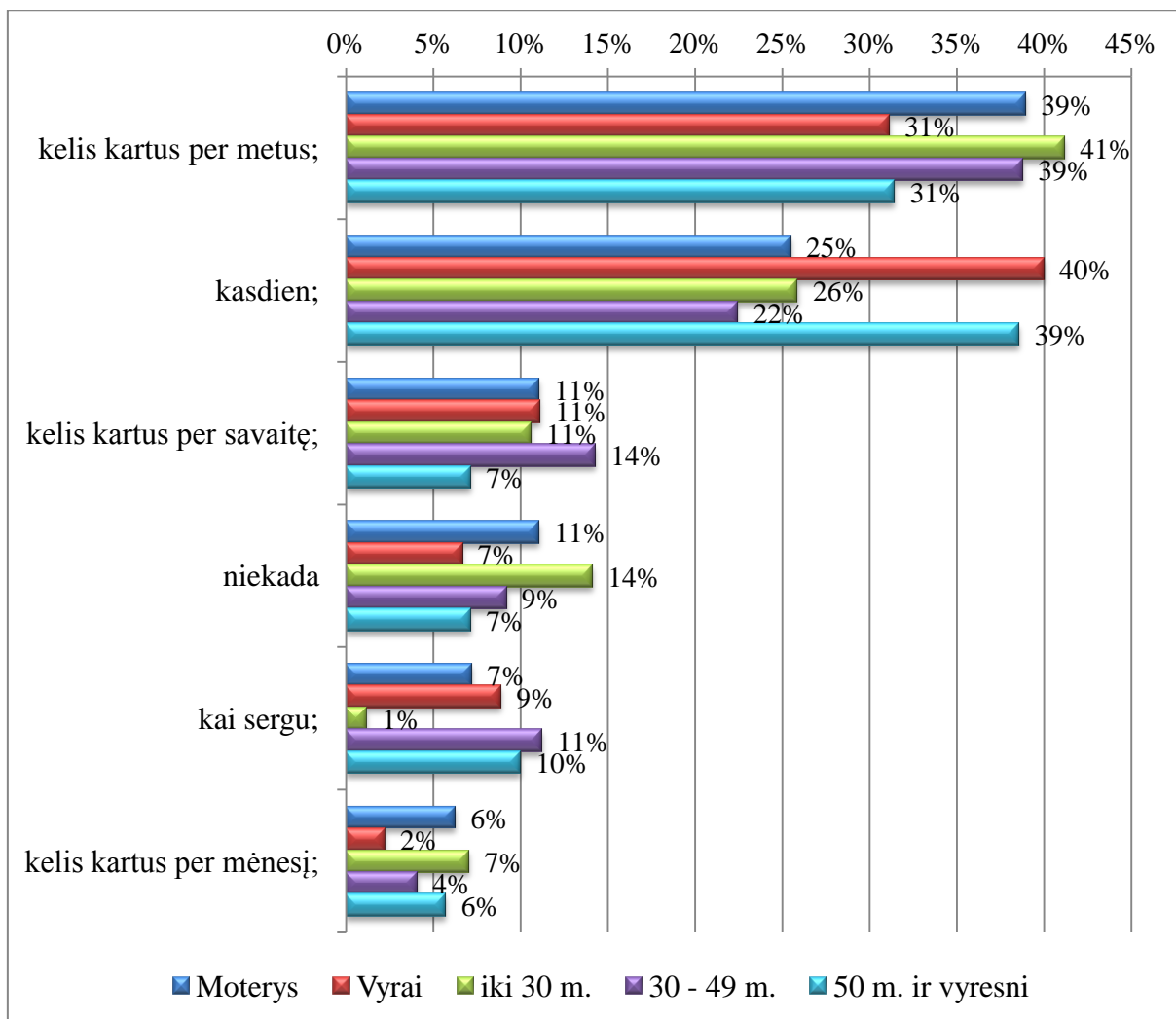
2.4.3. Informacija apie maisto papildų vartojimą

Daugiausia respondentų nurodė, kad maisto papildus vartoja kelis kartus per metus (37%), nemaža dalis juos vartoja kasdien (27%). Kad maisto papildų iš viso nevartoja pasisakė 10% respondentų ir 7% maisto papildus vartoja tik tuomet, kai serga.



3 pav. Maisto papildų vartojimo dažnumas.

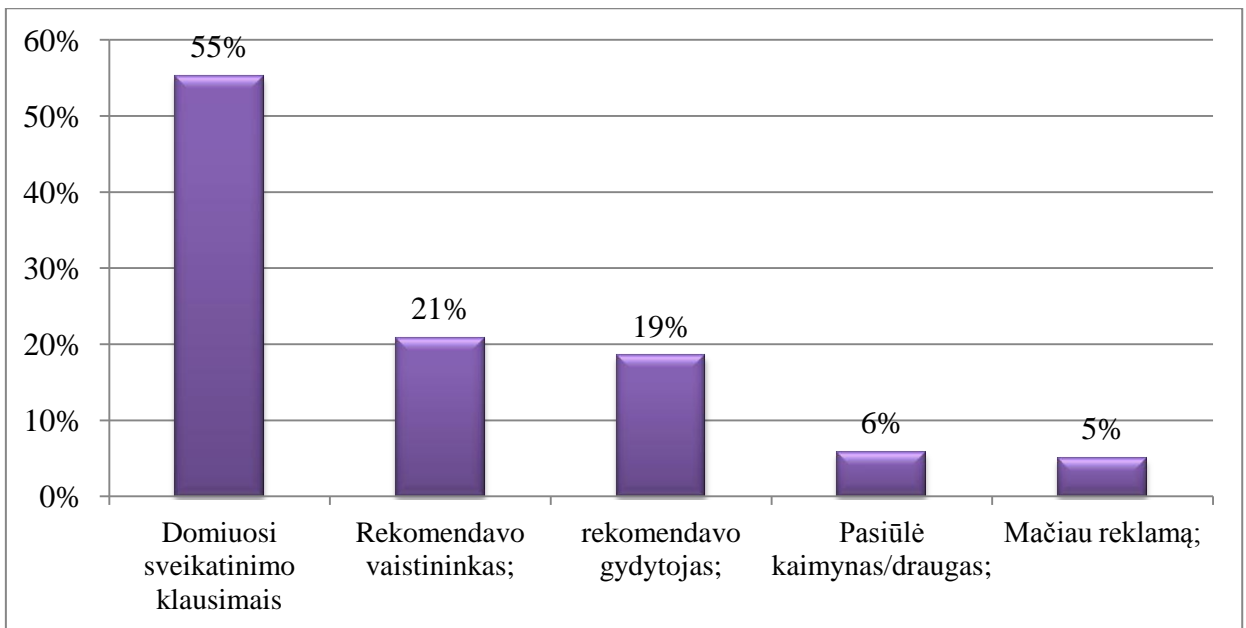
Net 40% vyrų ir 39% vyresnių, nei 50 metų amžiaus asmenų, maisto papildus vartoja kasdien. Tuo tarpu daugiau nei trečdalis moterų (39%), asmenys iki 30 metų (41%) ir 30 – 49 metų amžiaus respondentai (39%) maisto papildus vartoja kelis kartus per metus. Kai serga maisto papildus vartoja 10 – 11% vyresnių nei 30 metų respondentų, tuo tarpu asmenų iki 30 metų, vartojančių maisto papildus, kai serga, tebuvo 1%. Tarp niekada nevartojančių maisto papildų daugiausia yra jaunų asmenų iki 30 metų (14%). Lyginant grupių atsakymus (pagal lytį ir amžių), šie skirtumai statistiškai reikšmingi nebuvo (pagal lytį $p = 0,380$, pagal amžių $p = 0,084$).



4 pav. Maisto papildų vartojimo dažnumo pasiskirstymas pagal lytį ir amžių.

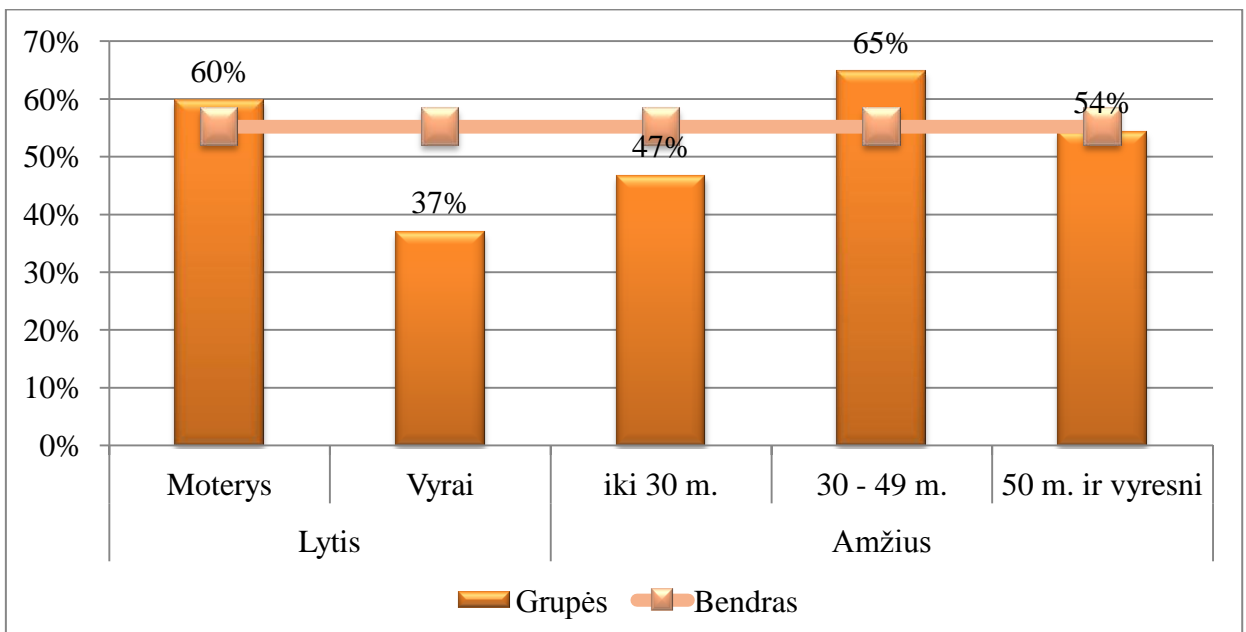
Respondentai vartoja labai įvairius maisto papildus nuo vienos grupės vitaminų/maisto papildų iki kompleksinių. Neretai vartojami keli skirtingų tipų maisto papildai. Maisto papildus respondentai nurodė vartojantys ne tik sveikatos problemoms mažinti, bet ir dėl to, kad sportuoja, taip pat dėl grožio ar svoriui mesti. Vis tik populiariausi buvo šie maisto papildai: bendri vitaminai – 26%, žuvų taukai – 17%, magnio preparatai – 16%, vitaminas C – 12% ir vitaminas D – 11%.

Daugiau nei pusė apklaustųjų (55%), vartojo maisto papildus, nes domisi sveikatinimo klausimais. Į vaistininko ar gydytojo rekomendacijas atsižvelgė po penktadalį respondentų (vaistininko – 21%, gydytojo – 19%). Vartoja, nes pasiūlė draugai ar kaimynai (6%) ir dėl reklamos įtakos – 5% apklaustųjų.



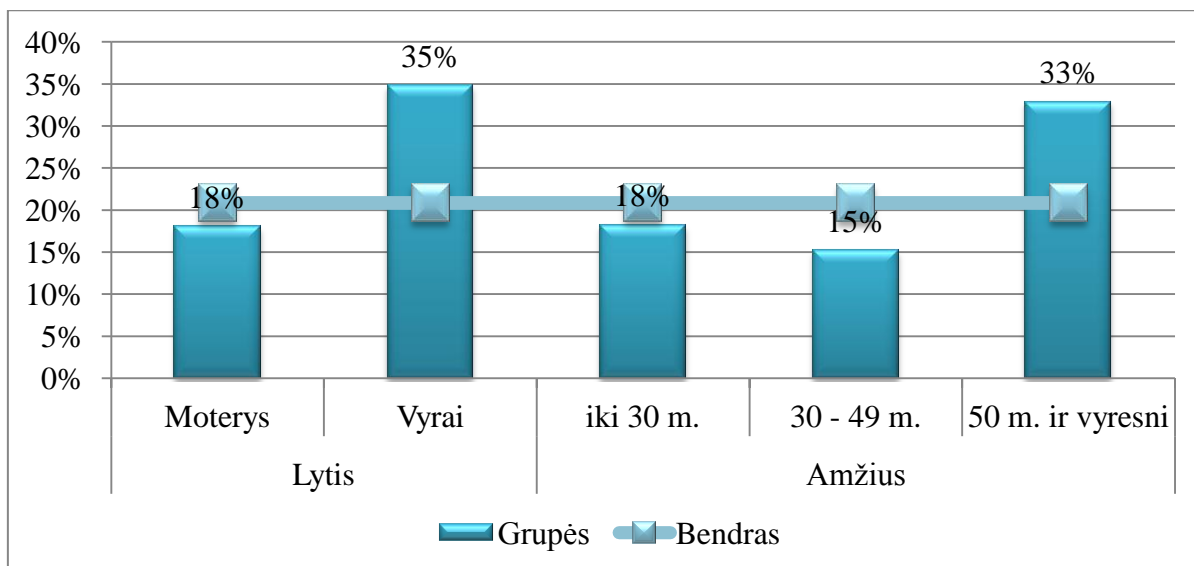
5 pav. Atsakymų, kodėl vartojami maisto papildai, pasiskirstymas.

Sveikatinimo klausimais labiausiai domisi moterys 60% ir 30 – 49 metų amžiaus respondentai (65%). Vyrų šioje kategorijoje atsiliko labiausiai, tik 37% apklaustų vyrų nurodė vartojantys maisto papildus, nes domisi sveikatinimo klausimais.



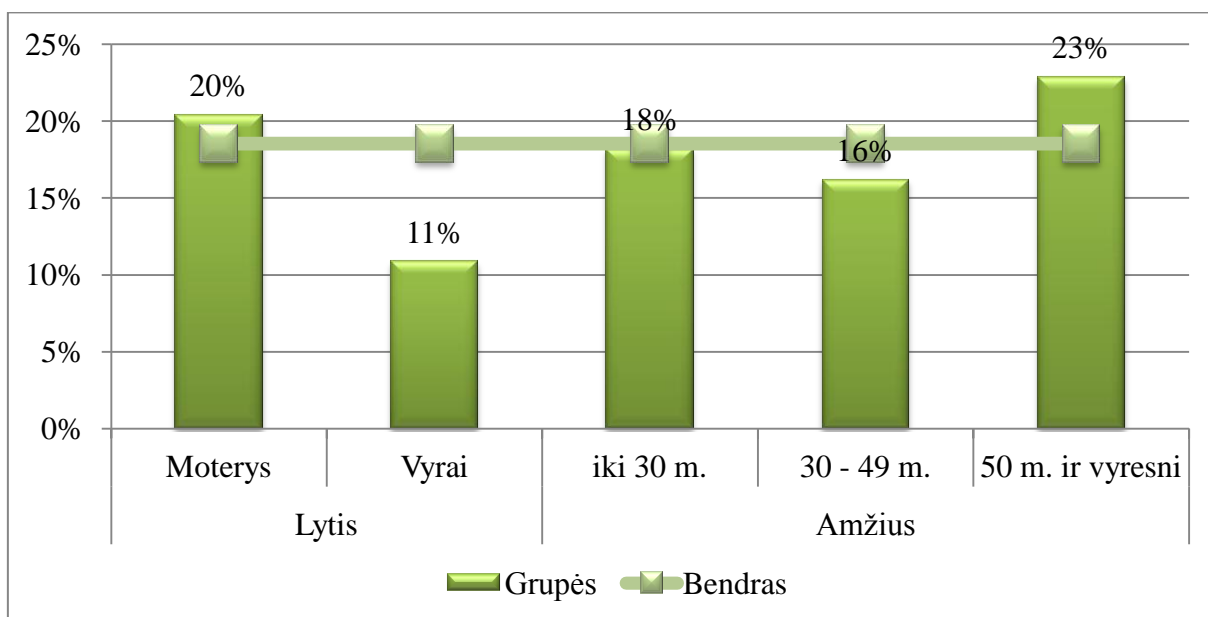
6 pav. Domiuosi sveikatinimo klausimais.

Vaistinių rekomendacijos didžiausią įtaką turėjo vyrams (35%) bei 50 metų ir vyresniems respondentams (33%). Vaistinių rekomendacijos mažiausiai įtakos turėjo 30 – 49 metų amžiaus apklaustiesiems (15%).



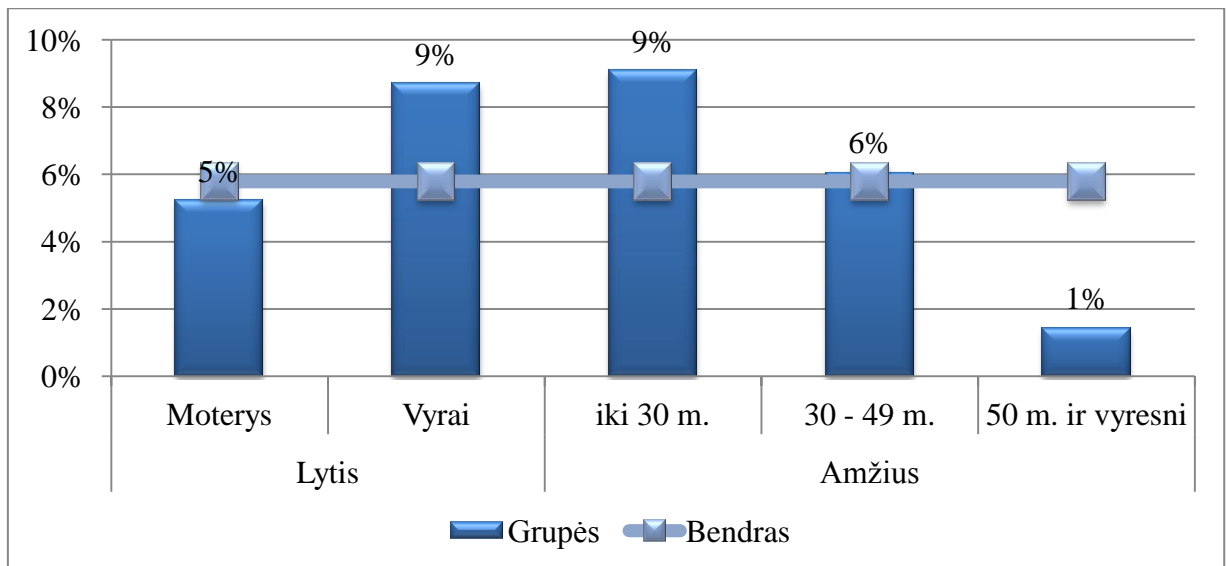
7 pav. Rekomendavo vaistininkas.

Į gydytojų rekomendacijas, dėl maisto papildų vartojimo, labiausiai atsižvelgė vyresnio amžiaus respondentai 50 metų ir vyresni (23%) bei moterys (20%). Vyrų nuomonei tai turėjo mažiausiai įtakos (11%).



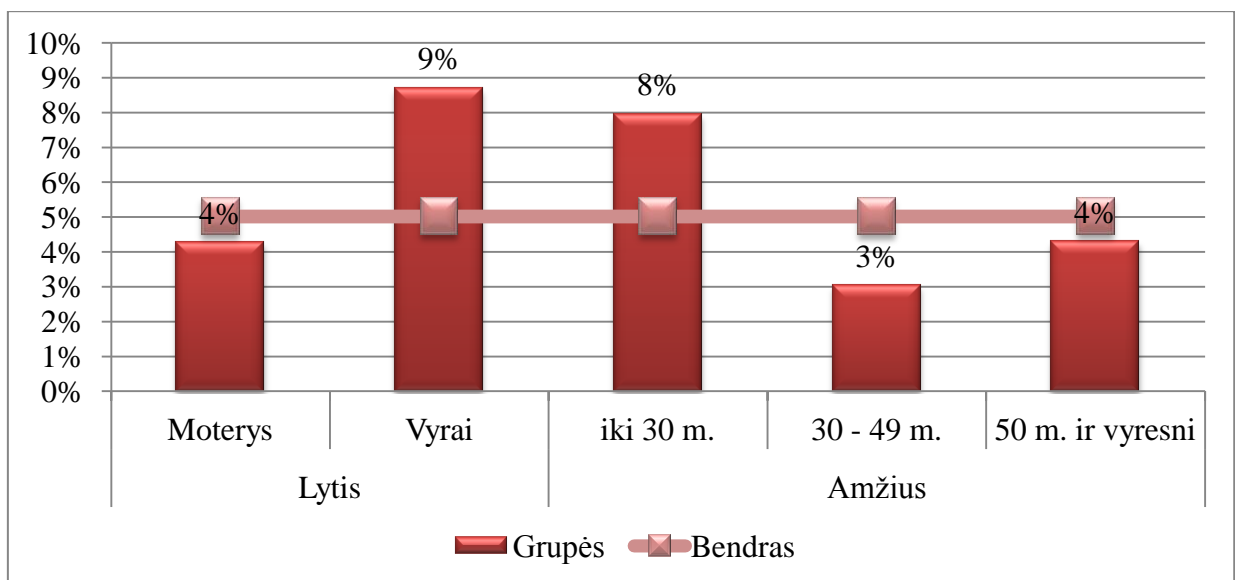
8 pav. Rekomendavo gydytojas.

Draugo/kaimyno pasiūlymas vartoti maisto papildus didžiausią įtaką turėjo vyrams ir jaunesnio amžiaus respondentams po 9%. Tuo tarpu vyresnieji (50 metų ir vyresni) labai atsargiai žiūrėjo į draugų/kaimynų rekomendacijas (1%).



9 pav. Pasiūlė kaimynas/draugas.

Reklama didžiausią įtaką daro vyrams (9%) ir iki 30 metų respondentams (8%). Kiti mažiau linkę tikėti reklamomis tik 3 – 4%.

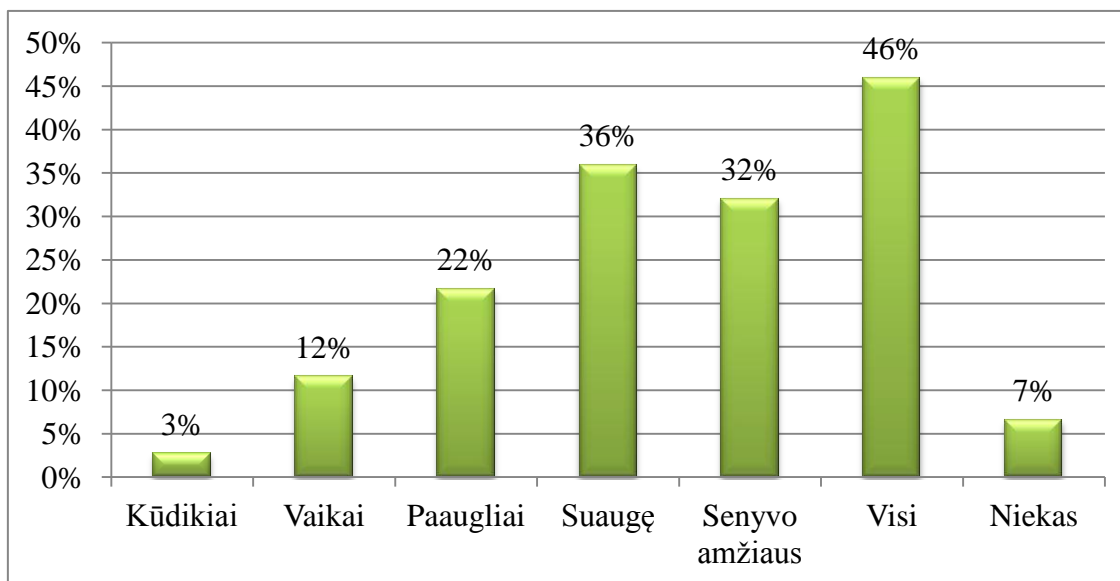


10 pav. Mačiau reklamą.

Taigi apibendrinant galima pasakyti, kad moterims didesnę įtaką, nei kitų nagrinėtų grupių respondentams, dėl maisto papildų vartojimo daro domėjimasis sveikatinimo klausimais ir gydytojų patarimai. Tuo tarpu vyrams – vaistininkų, draugų/kaimynų rekomendacijos ar tiesiog reklama. Pagal amžiaus grupes iki 30 metų amžiaus respondentų atsakymai viršydavo vidurkius pagal draugų/kaimynų rekomendacijas ar matytas reklamas. 30 – 49 metų respondentai patys domisi sveikatinimo klausimais. Vyresni apklaustieji (50 metų ir vyresni) pasitiki gydytojais ir vaistininkais.

Didžioji dalis respondentų (46%) nurodė, kad maisto papildus turėtų vartoti visi. Tuo tarpu, kad nereikėtų vartoti niekam nurodė 7% apklaustųjų. Manančiųjų, kad suaugusieji turėtų

virtoti maisto papildus buvo 36%, senyvo amžiaus žmonės – 32%. Manančiųjų, kad jaunesniame amžiuje turėtų virtoti maisto papildus buvo mažiau: kad paaugliams reiktų virtoti maisto papildus nurodė 22% apklaustųjų, vaikams – 12% ir kūdikiams – 3% respondentų.



11 pav. Amžiaus grupės, kurios turėtų virtoti maisto papildus.

Nagrinėjant atsakymus pagal lytį ir amžiaus grupes į klausimą, kurios žmonių grupės turėtų virtoti maisto papildus, respondentų nuomonės buvo tokios:

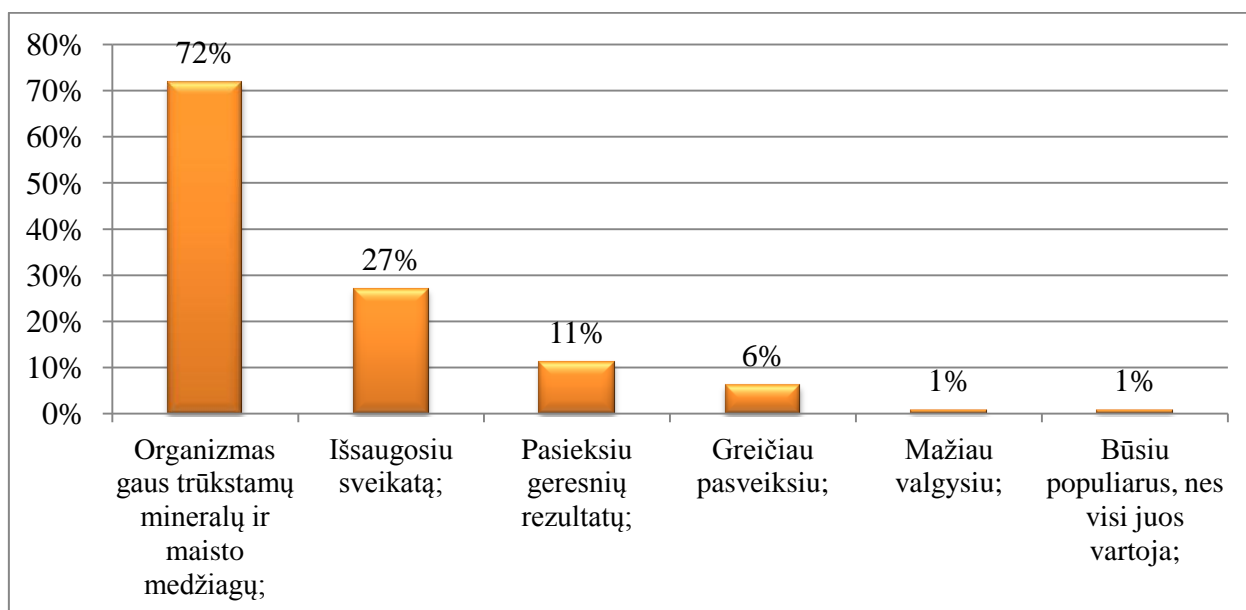
- Kad kūdikiams turėtų virtoti maisto papildus nurodė 3% moterų, 5% respondentų iki 30 metų ir 3% respondentų, kurių amžius 30 – 49 metai.
- Kad vaikai turėtų virtoti maisto papildus nurodė 14% moterų, 8% respondentų iki 30 metų amžiaus, 15% apklaustųjų, kurių amžius tarp 30 ir 49 metų ir 11% asmenų, kurių amžius 50 metų ir daugiau.
- Kad paaugliai turėtų virtoti maisto papildus nurodė 25% moterų ir 7% vyrų. Nagrinėjant pagal amžių labai didelių skirtumų nebuvo. Visų amžiaus grupių respondentai nurodė, kad paaugliai turėtų virtoti maisto papildus, jų atsakymai svyravo tarp 18% - 24%.
- Kad suaugusieji turėtų virtoti maisto papildus nurodė 38% moterų ir 28% vyrų. Pagal amžiaus grupes atsakymai pasiskirstė atitinkamai: iki 30 metų – 33%, 30 – 49 metų – 40% bei 50 metų ir vyresni respondentai – 34%.
- Kad senyvo amžiaus asmenys turėtų virtoti maisto papildus nurodė 35% moterų ir 22% vyrų. Pagal amžiaus grupes atsakymai pasiskirstė atitinkamai: iki 30 metų – 33%, 30 – 49 metų – 28% bei 50 metų ir vyresni respondentai – 37%.
- Kad visi turėtų virtoti maisto papildus nurodė 44% moterų ir 59% vyrų. Pagal amžiaus grupes atsakymai pasiskirstė atitinkamai: iki 30 metų – 44%, 30 – 49 metų – 42% bei 50 metų ir vyresni respondentai – 54%.

- Kad niekas neturėtų vartoti maisto papildų nurodė po 7% moterų ir vyrų. Pagal amžiaus grupes atsakymai pasiskirstė atitinkamai: iki 30 metų – 9%, 30 – 49 metų – 7 % bei 50 metų ir vyresni respondentai – 3%.

Apibendrinant, galima pasakyti, kad 59% vyrų mano, jog maisto papildus turėtų vartoti visi. Tam pritarė ir daugiau kaip pusė (54%) vyresnio amžiaus respondentų (50 metų ir vyresni). Kitų atsakymai tokie ryškūs nebuvo ir išsidėliojo po visas amžiaus grupes.

2.4.4. Maisto papildų poveikis ir lūkesčiai dėl jų

Pagrindinė priežastis, dėl kurios yra vartojami maisto papildai – organizmas gaus trūkstamų mineralų ir maisto medžiagų, taip nurodė 72% respondentų. Nemaža dalis vartoja, siekdami išsaugoti sveikatą (27%). Ir po 1% apklaustųjų maisto papildus vartoja tam, kad mažiau valgytų ar būtų populiarūs. Kitas maisto papildų vartojimo priežastis nurodė 4% respondentų. Maisto papildai buvo vartojami, nes respondentai jaučia, kad organizmui reikia pagalbos, dėl organizmo pastiprinimo, savijautos pagerinimo ar tikėjimo, kad maisto papildai veiks, dėl nėštumo ar sergantys onkologine liga. Taip pat vartoja, nes siekia būti gražūs ar tiesiog jie yra skanūs.



12 pav. Poveikis, kurio tikimasi vartojant maisto papildus.

Kiekvienas tikimasis poveikis buvo nagrinėtas pagal lytį ir amžiaus grupes. Pastebėta:

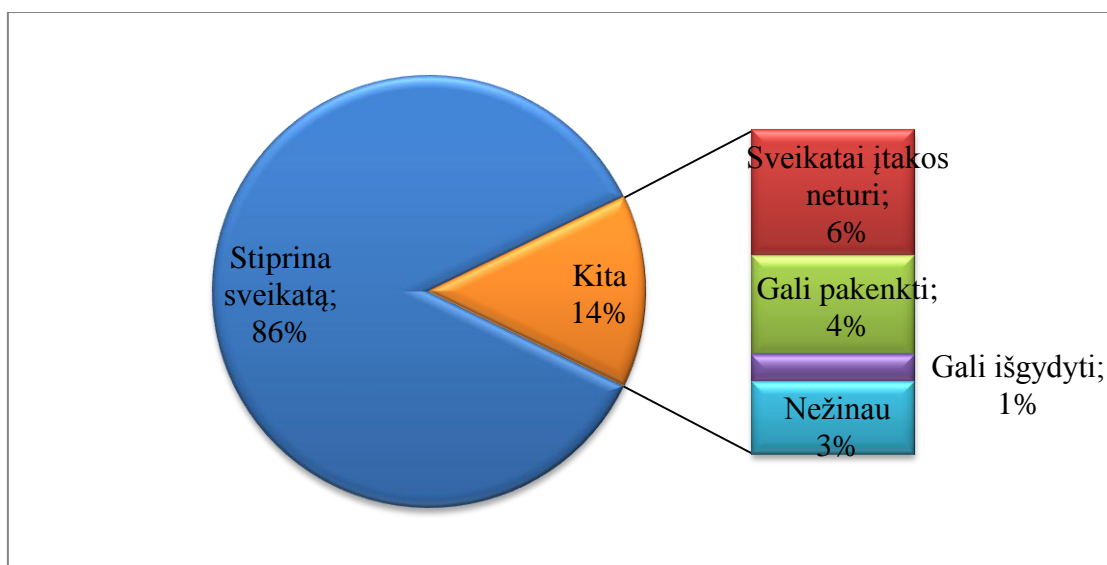
- Kad vartojant maisto papildus organizmas gaus trūkstamų mineralų ir maisto medžiagų mažiausiai tiki vyrai (59%). Kitų nuomonės yra labai panašios ir artimos bendrai nuomonei.
- Kad maisto papildų vartojimas padės išsaugoti sveikatą labiausiai taip mano vyrai (30%) ir vyresnio amžiaus (50 metų ir vyresni) respondentai (34%). Moterys ir

respondentai iki 50 metų šiek tiek prasčiau vertina galimybę išsaugoti sveikatą, vartojant maisto papildus.

- Kad pasieks geresnių rezultatų labiausiai tiki jaunesni (iki 30 metų) respondentai (22%) ir žymiai mažiau tuo tiki respondentai, kurių amžius virš 30 metų (6%). Vyrai buvo linkę labiau tikėti (15%), nei moterys (10%).
- Kad greičiau pasveiks labiau tiki vyrai (9%), nei moterys (6%). Pagal amžiaus grupes nuomonės išsiskyrė. Iki 30 metų, manančių, kad maisto papildai padės greičiau pasveikti buvo vos 1%, tarp 30 – 49 metų amžiaus respondentų taip manančių jau buvo 5% ir 50 metų bei vyresni net 14% pasitikėjo maisto papildų pagalba greičiau pasveikti.
- Dėl populiarumo ir noro mažiau valgyti maisto papildus vartojo po 2 moteris iki 30 metų amžiaus.

Daugiausia buvo manančių, kad maisto papildai stiprina sveikatą (86%), kad gali išgydyti – 1% respondentų. Respondentų, manančių, kad maisto papildai sveikatai įtakos neturi buvo 6% ir 4% nurodė, kad gali pakenkti sveikatai. Šiuo klausimu nuomonės neturėjo 3% apklaustųjų.

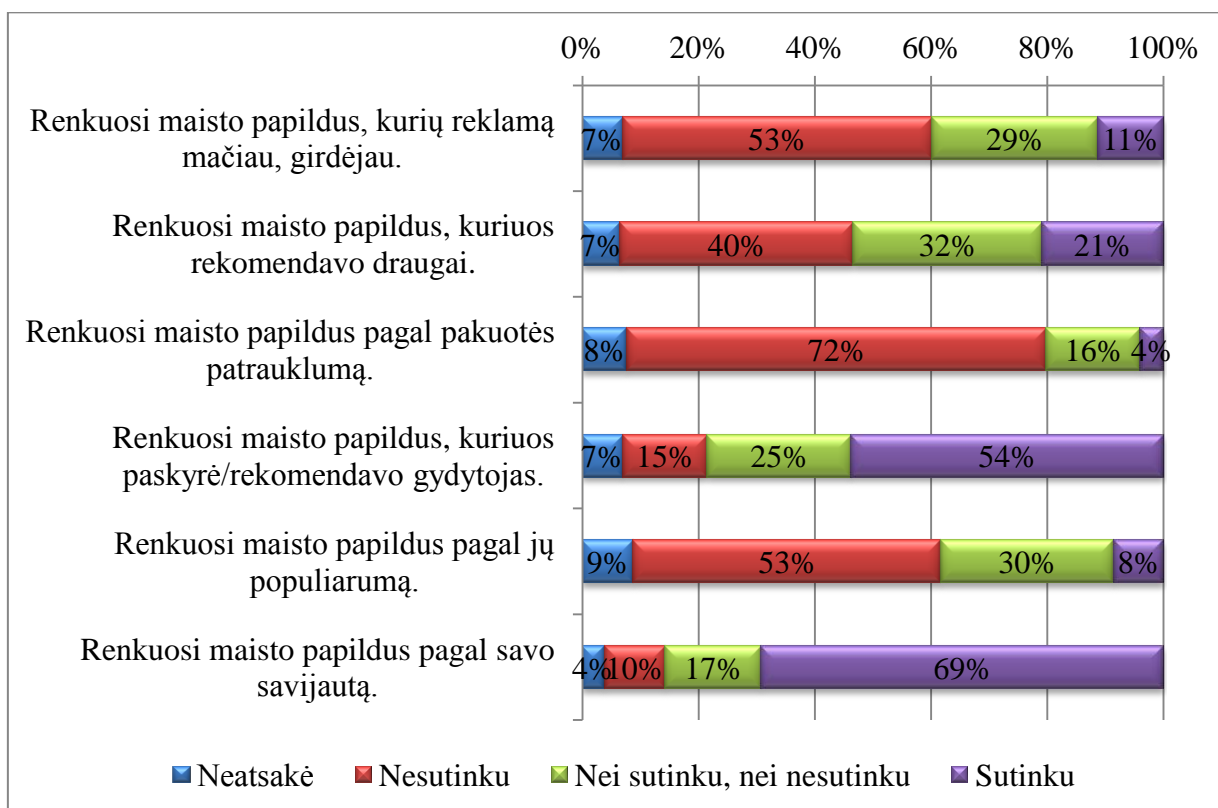
Manančių, kad maisto papildai stiprina sveikatą daugiausiai buvo tarp 50 metų ir vyresnių respondentų (96%), tuo tarpu jaunesnių (iki 30 metų) respondentų, sutinkančių su šiuo teiginiu buvo 80%. Vyrų ir moterų nuomonės nesiskyrė (po 86%).



13 pav. Atsakymų, maisto papildų poveikis sveikatai, pasiskirstymas.

2.4.5. Maisto papildų pasirinkimo kriterijai

Respondentai buvo linkę sutikti su šiais teiginiais: renkuosi maisto papildus pagal savo savijautą (69%) ir renkuosi maisto papildus, kuriuos paskyrė/rekomendavo gydytojas (54%). Labiausiai nesutiko su teiginiais: renkuosi maisto papildus pagal pakuotės patrauklumą (72%), renkuosi maisto papildus, kurių reklamą mačiau, girdėjau (53%) ir renkuosi maisto papildus pagal jų populiarumą (53%).



14 pav. Respondentų atsakymų pasiskirstymas pagal maisto papildų pasirinkimą.

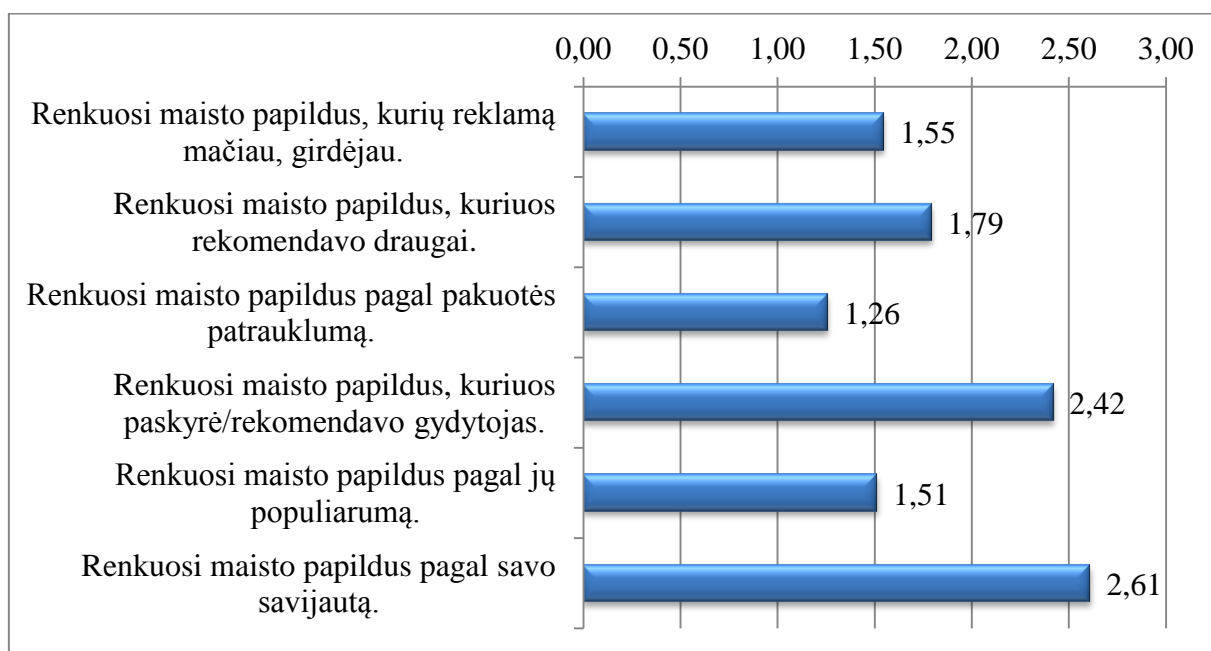
Šių teiginių vertinimai buvo suskirstyti į skalę nuo 1 iki 3, kur 1 – nesutinku, 2 – nei sutinku, nei nesutinku, 3 – sutinku. Pirmiausia buvo patikrintas šių teiginių patikimumas. Gauta Cronbacho Alfa = 0,686, taigi teiginių patikimumas yra geras. Taip pat pažiūrėta, ar šių teiginių vertinimai tarpusavyje koreliuoja, t.y. ar yra priklausomybė tarp šių teiginių vertinimų. Gautos $p = 0,000$, taigi visi teiginiai tarpusavyje koreliuoja. Stipriausios koreliacijos buvo tarp šių teiginių: renkuosi maisto papildus pagal pakuotės patrauklumą ir pagal jų populiarumą (koreliacijos koeficientas $r = 0,660$), taip pat pagal populiarumą ir kurių reklamą mačiau, girdėjau ($r = 0,595$).

4 lentelė. Koreliacijos koeficientai

	Kurių reklamą mačiau, girdėjau.	Kuriuos rekomendavo draugai.	Pagal pakuotės patrauklumą.	Kuriuos paskyrė/rekomendavo gydytojas.	Pagal jų populiarumą.	Pagal savo savijautą.
Kurių reklamą	1,000	0,514	0,510	0,440	0,595	0,238

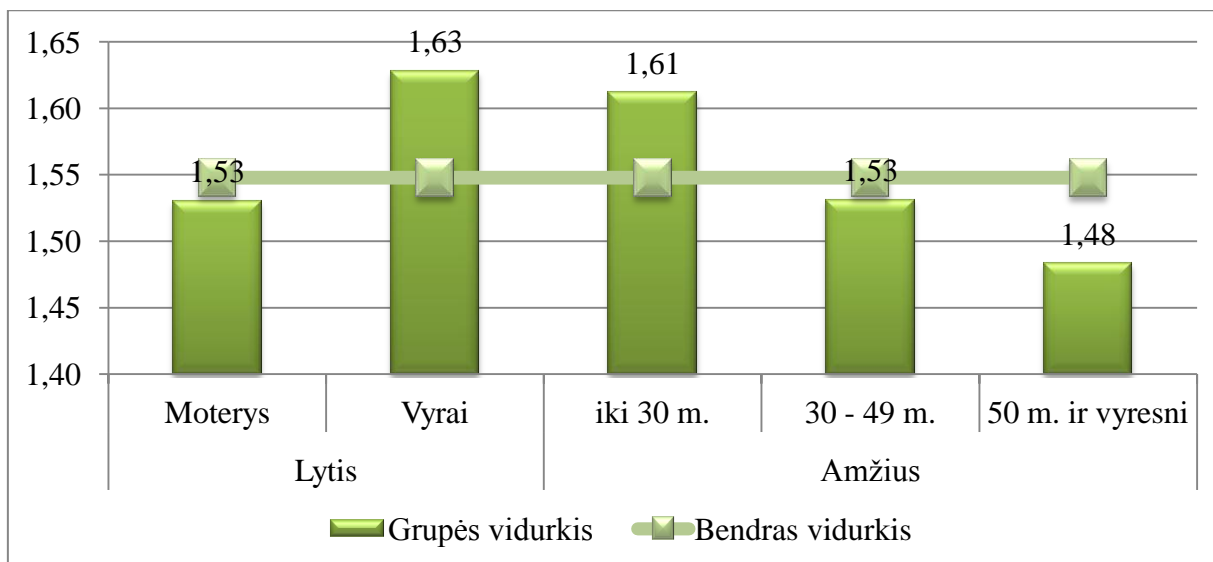
mačiau, girdėjau.							
Kuriuos rekomendavo draugai.	0,514	1,000	0,492	0,386	0,472	0,222	
Pagal pakuotės patrauklumą.	0,510	0,492	1,000	0,352	0,660	0,204	
Kuriuos paskyrė/ rekomendavo gydytojas.	0,440	0,386	0,352	1,000	0,397	0,308	
Pagal jų populiarumą.	0,595	0,472	0,660	0,397	1,000	0,207	
Pagal savo savijautą.	0,238	0,222	0,204	0,308	0,207	1,000	

Paskaičiuoti teiginių vertinimo vidurkiai. Vertinimo vidurkiai buvo geriausi šių teiginių: renkuosi maisto papildus pagal savo savijautą (2,61 balo) ir renkuosi maisto papildus, kuriuos paskyrė/rekomendavo gydytojas (2,42 balo). Ir prasčiausiai įvertintas teiginys – renkuosi maisto papildus pagal pakuotės patrauklumą (1,26 balo).



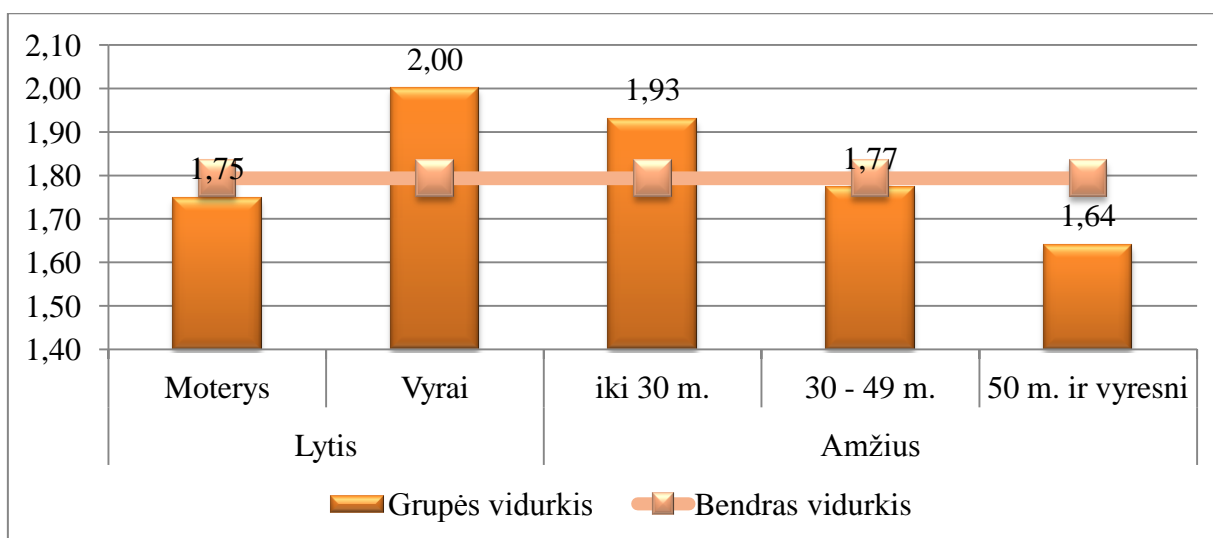
15 pav. Respondentų vertinimas pagal maisto papildų pasirinkimą.

Maisto papildus pagal matytas reklamas respondentai nėra linkę rinktis, bendras vertinimas 1,55 balo. Vis tik reklama didžiausią įtaką daro vyrams (1,63 balo) ir asmenims iki 30 metų (1,61 balo). Mažiausiai reklamomis tiki 50 metų ir vyresni respondentai (1,48 balo). Vertinimai statistiškai reikšmingi nebuvo nei pagal lytį ($p = 0,241$), nei pagal amžiaus grupes ($p = 0,280$).



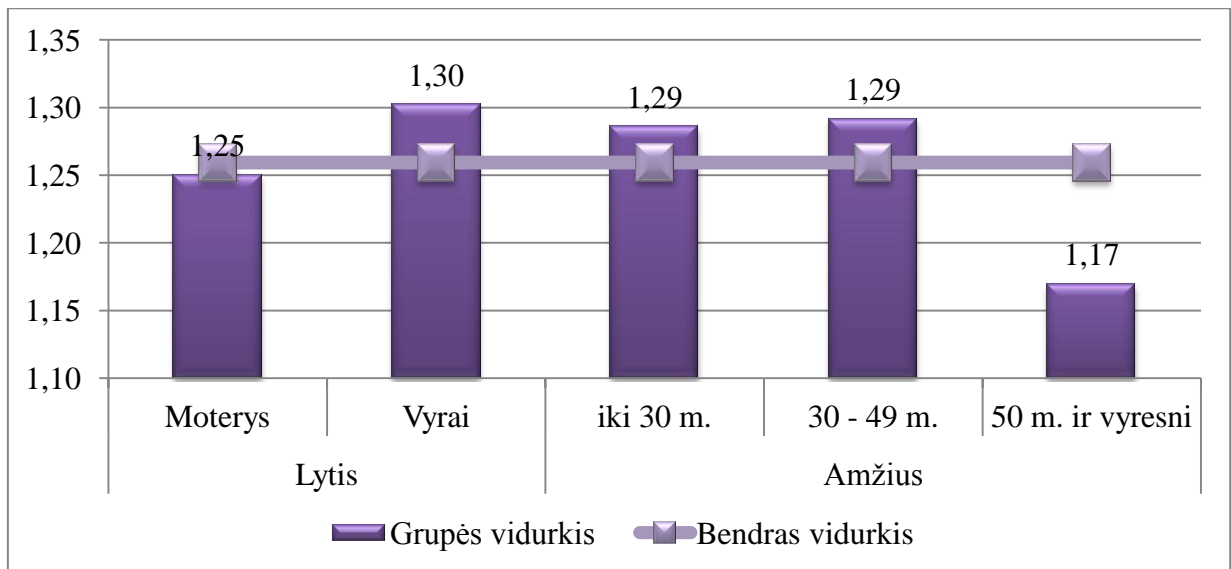
16 pav. Renkuosi maisto papildus, kurių reklamą mačiau, girdėjau.

Su teiginiu, renkuosi maisto papildus, kuriuos rekomendavo draugai, respondentai taip pat nebuvo linkę sutikti. Bendras vertinimas 1,79 balo. Šiuo klausimu ir vėl išsiskyrė vyrų atsakymai, jų vertinimas buvo geriausias 2,00 balai, nedaug skyrėsi ir asmenų iki 30 metų vertinimas 1,93 balo. Mažiausiai įtakos draugų rekomendacijos dėl maisto papildų turėjo 50 metų ir vyresniems respondentams, jų vertinimas 1,64 balo. Vertinimų skirtumai buvo statistiškai reikšmingi tiek tarp vyrų ir moterų ($p = 0,006$), tiek pagal amžiaus grupes ($p = 0,006$). Vertinimai statistiškai reikšmingi buvo tarp vyriausių (50 metų ir vyresnių) ir jauniausių (iki 30 metų) respondentų.



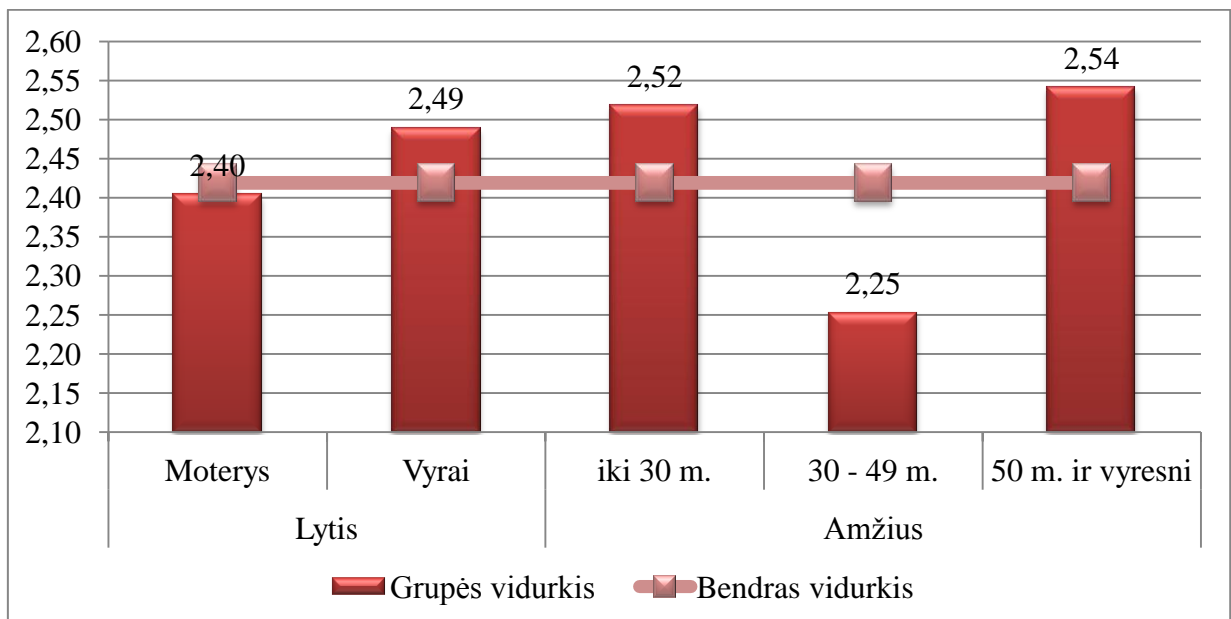
17 pav. Renkuosi maisto papildus, kuriuos rekomendavo draugai.

Su teiginiu, kad renkuosi maisto papildus pagal pakuotės patrauklumą respondentai nesutinka. Bendras teiginio vertinimas 1,26 balo. Labiausiai prieštarauja 50 metų ir vyresni asmenys (1,17 balo) ir moterys (1,25 balo). Statistiškai reikšmingi vertinimai nebuvo nei pagal lytį ($p = 0,404$), nei pagal amžiaus grupes ($p = 0,100$).



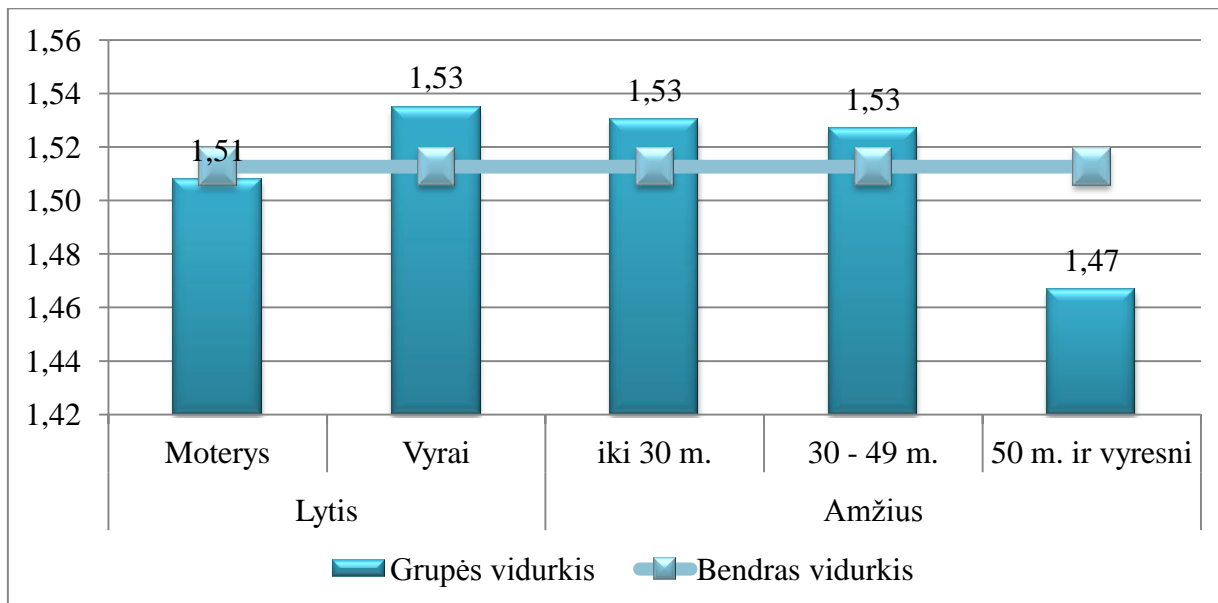
18 pav. Renkuosi maisto papildus pagal pakuotės patrauklumą.

Su teiginiu, renkuosi maisto papildus, kuriuos paskyrė/rekomendavo gydytojas respondentai buvo linkę sutikti. Bendras teiginio vertinimas 2,42 balo. Didžiausią įtaką gydytojų patarimai darė 50 metų ir vyresniems respondentams, jų vertinimas 2,54 balo, nedaug skyrėsi ir iki 30 metų respondentų nuomonė 2,52 balo. Į gydytojų rekomendacijas mažiausiai atsižvelgia 30 – 49 metų amžiaus respondentai, jų vertinimas 2,25 balo. Vyr'ai buvo linkę labiau sutikti su teiginiu, kad maisto papildus renkasi pagal gydytojų rekomendacijas, jų vertinimas 2,49 balo, nei moterys, kurios skyrė 2,40 balo. Vertinimai pagal lytį nebuvo statistiškai reikšmingi ($p = 0,327$), o pagal amžiaus grupes vertinimai skyrėsi statistiškai reikšmingai ($p = 0,000$). Skirtumai reikšmingi buvo tarp šių amžiaus grupių: 30 – 49 metų ir iki 30 metų bei 50 metų ir vyresnių. Vertinimų skirtumai tarp jauniausių (iki 30 metų) ir vyriausių (50 metų ir vyresni) respondentų statistiškai reikšmingi nebuvo.



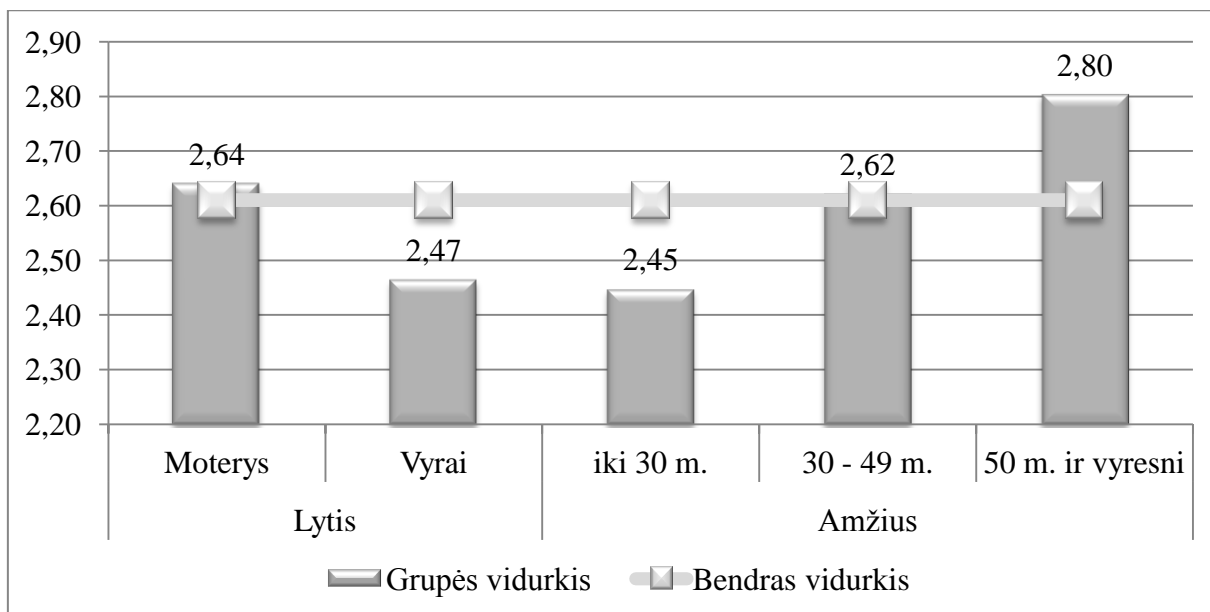
19 pav. Renkuosi maisto papildus, kuriuos paskyrė/rekomendavo gydytojas.

Su teiginiu, renkuosi maisto papildus pagal jų populiarumą, respondentai nebuvo linkę sutikti. Bendras šio teiginio vertinimas – 1,51 balo. Nagrinėjant, vyrų ir moterų bei pagal amžiaus grupes, maisto papildų pasirinkimą pagal populiarumą šie vertinimai buvo panašūs (1,47 – 1,53 balo). Skirtumai tarp vertinimų statistiškai reikšmingi nebuvo (pagal lytį = 0,731 ir amžiaus grupes $p = 0,677$).



20 pav. Renkuosi maisto papildus pagal jų populiarumą.

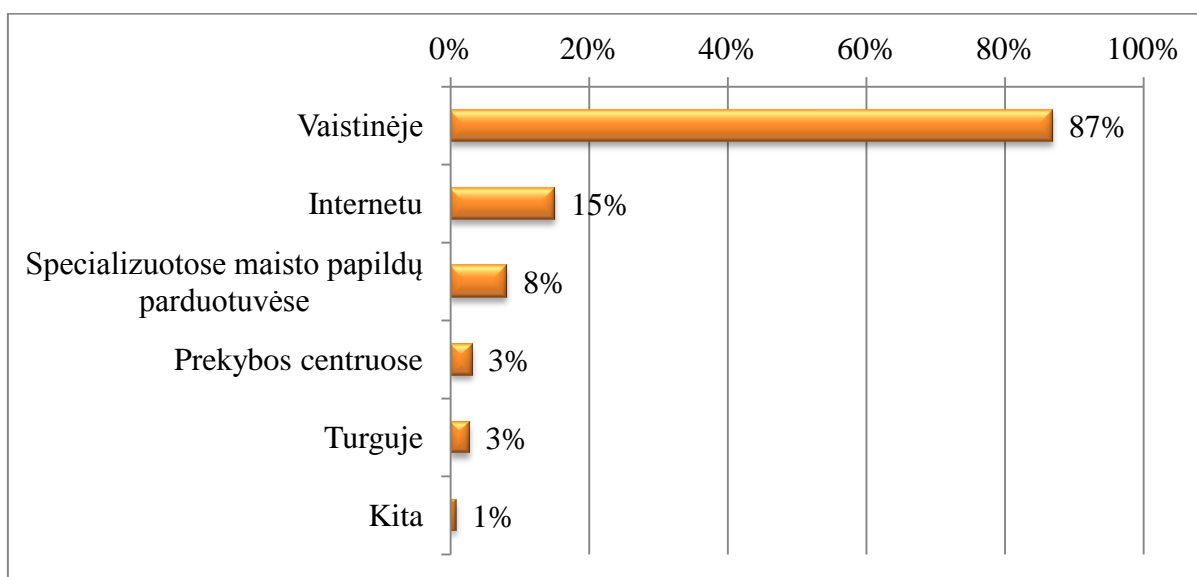
Labiausiai respondentai buvo linkę sutikti su teiginiu, renkuosi maisto papildus pagal savo savijautą. Bendras šio teiginio vertinimas 2,61 balo. Labiausiai atsakymai skyrėsi tarp amžiaus grupių. Jaunesni (iki 30 metų) respondentai mažiau pritarė šiam teiginiui 2,45 balo, vyresni (30 – 49 metų) kiek labiau pritarė, jų vertinimas 2,62 balo ir vyriausi respondentai (50 metų ir vyresni) šiam teiginiui skyrė 2,80 balo. Pagal savo savijautą maisto papildus labiau linkusios rinktis moterys (2,64 balo), nei vyrai (2,47 balo). Vyrų ir moterų vertinimų skirtumai buvo statistiškai reikšmingi ($p = 0,028$), taip pat ir pagal amžiaus grupes šie skirtumas buvo statistiškai reikšmingas ($p = 0,000$). Statistiškai reikšmingi skirtumai tarp visų trijų amžiaus grupių respondentų.



21 pav. Renkuosi maisto papildus pagal savo savijautą.

Maisto papildai dažniausiai įsigijami vaistinėse, taip nurodė 87% respondentų. Nedidelė dalis perka internetu (15%), specializuotose maisto papildų parduotuvėse (8%), prekybos centruose (3%), turguje (3%) ir kitose vietose, tai pat atsisiunčiant iš užsienio ar per tinklinio marketingo platintojus (1%).

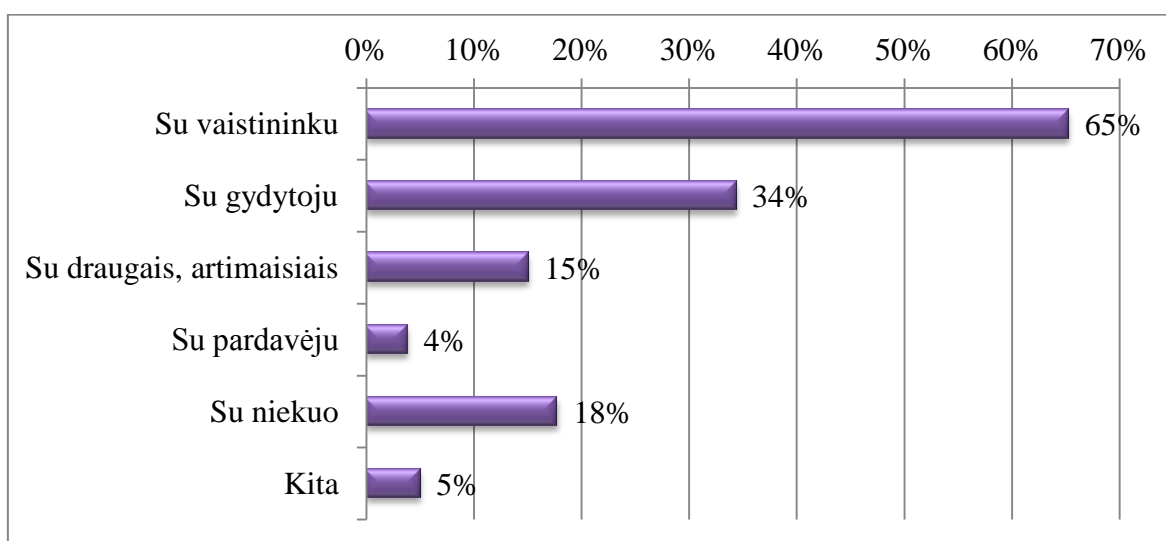
Vaistinėse maisto papildus dažniau perka moterys (90%) nei vyrai (78%). Didžiausia dalis respondentų, perkančių maisto papildus vaistinėse buvo vyriausio amžiaus respondentai, 50 metų ir vyresni, net 93%, jaunesni – po 85%. Internetu maisto papildus perka 16% moterų ir 13% vyrų, pagal amžiaus grupes: iki 30 metų internetu maisto papildus perka 15% respondentų, 30 – 49 metų – 17% ir 50 metų bei vyresni apklaustieji – 13%. Specializuotose maisto prekių parduotuvėse maisto papildus dažniau perka moterys (9%) ir iki 30 metų respondentai (10%).



22 pav. Vietos, kuriose įsigijami maisto papildai.

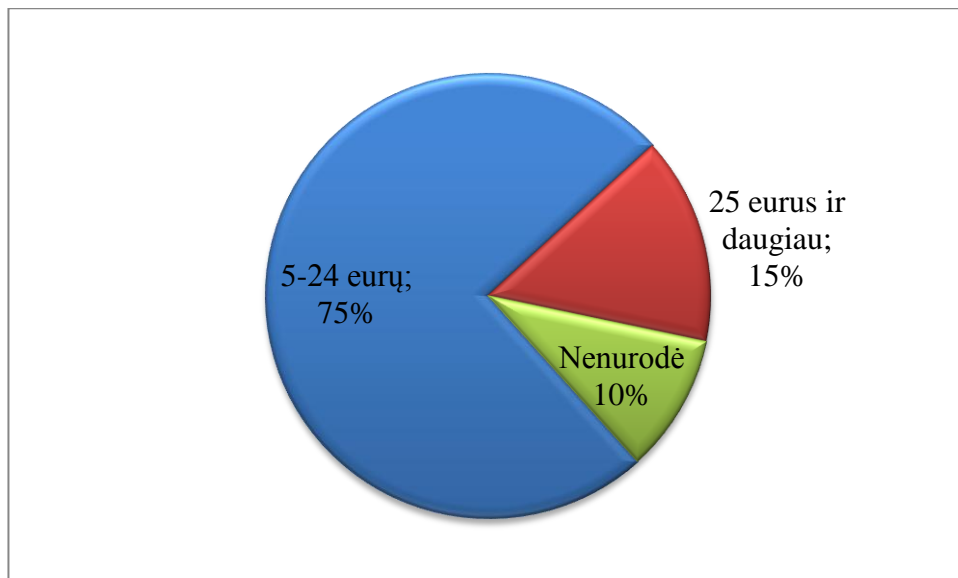
Dėl maisto papildų vartojimo respondentai dažniausiai tarėsi su vaistininku, tai darė nurodė beveik du trečdaliai apklaustųjų (65%), su gydytojais tarėsi trečdalis respondentų (34%). Tai, kad su niekuo nesitarė dėl maisto papildų vartojimo, nurodė 18% apklaustųjų ir draugų ar artimųjų nuomone pasitikėjo 15% respondentų. Nedidelė dalis (4%) nurodė, kad klausia pardavėjo patarimo ir 5% respondentų vardijo kitus variantus, tokius kaip: esu gydytojas, vaistininkas ar mitybos specialistas, dalis tariasi su treneriu ar remiasi tiesiogine gamintojo informacija, likusieji minėjo, kad domisi patys ir atitinkamai priima sprendimus.

Dėl maisto papildų vartojimo labiausiai tariasi 50 metų ir vyresni respondentai, vaistininko patarimo prašė 73% apklaustųjų ir 43% gydytojo. Su vaistininku ar gydytoju labiau linkusios pasitarti moterys nei vyrai. Vaistininko patarimo prašė 67% moterų ir 61% vyrų, o gydytojo – 36% moterų ir 30% vyrų.



23 pav. Su kuo tariamasi dėl maisto papildų vartojimo.

Dauguma respondentų per mėnesį maisto papildams išleidžia 5 – 24 eurus, taip nurodė 75% apklaustųjų. Didesnę sumą maisto papildams nurodė skiriantys 15% respondentų. Ir 10% neįvardino skiriamos sumos. Didžioji dalis moterų (86%) maisto papildams nurodė skiriančios 5 – 24 eurų sumą. Tuo tarpo net 30% vyrų nurodė, jog per mėnesį maisto papildams skiria 25 eurus ar daugiau. Šis skirtumas tarp vyrų ir moterų išleidžiamos sumos yra statistiškai reikšmingas ($p = 0,009$). Lyginant pagal amžiaus grupes: 88% respondentų iki 30 metų maisto papildams nurodė skiriantys 5 – 24 eurus per mėnesį, tarp 30 ir 49 metų amžiaus respondentų išleidžiančių šią sumą buvo 80% ir 83% vyriausios amžiaus grupės respondentų (50 metų ir vyresni). Šie skirtumai statistiškai reikšmingi nebuvo ($p = 0,347$).

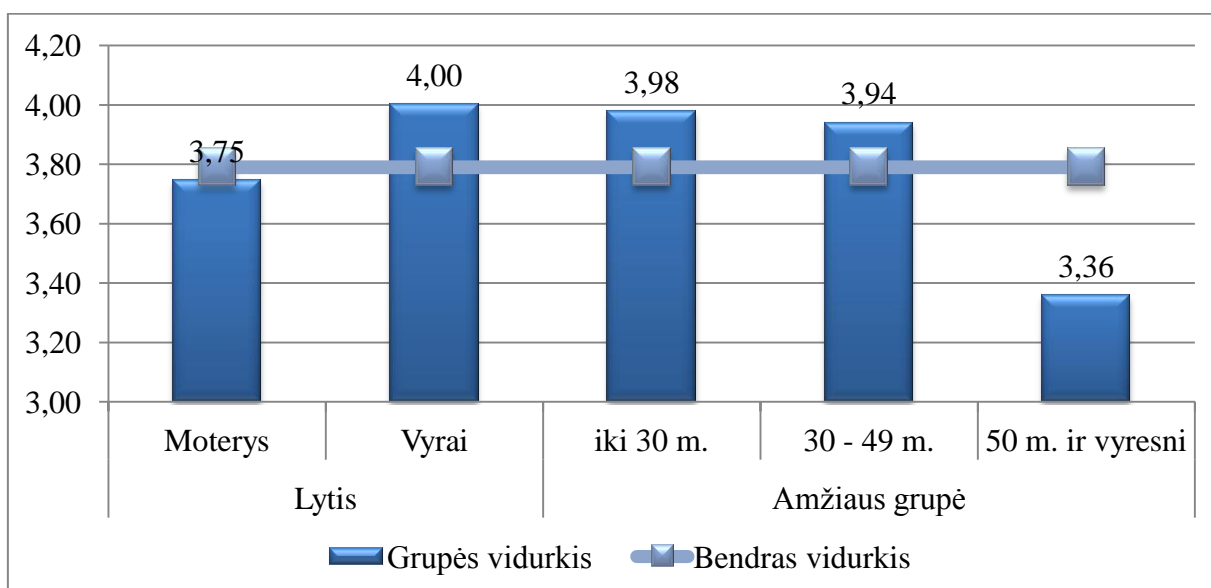


24 pav. Per mėnesį išleidžiama suma maisto papildams.

2.4.6. Savo sveikatos vertinimas

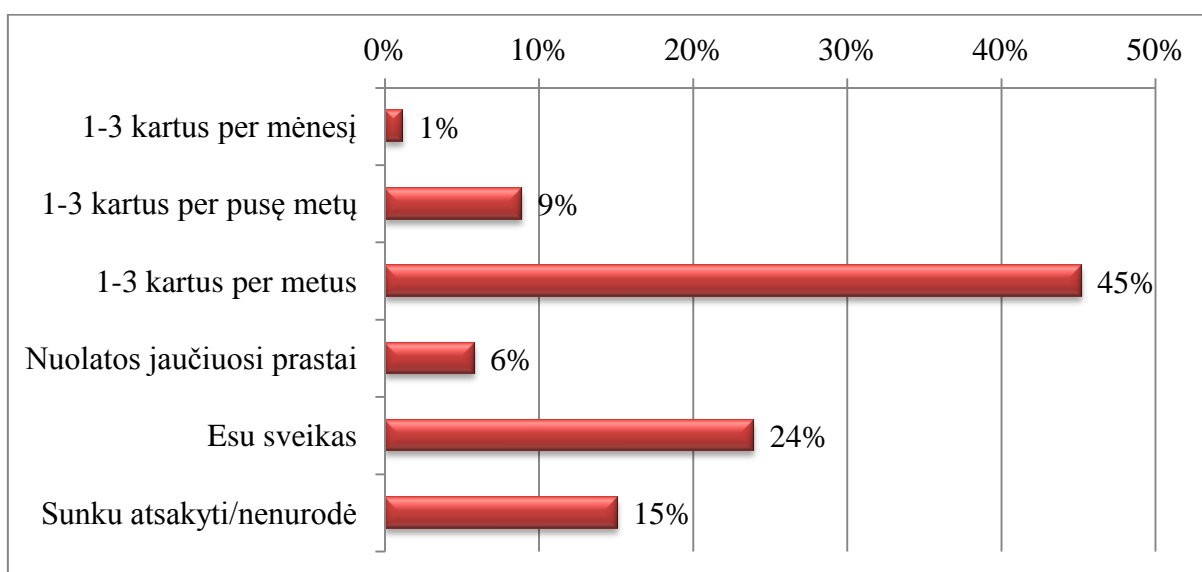
Respondentai buvo paprašyti įvertinti savo sveikatą, skalėje nuo 1 iki 5, (kur 1 – labai prastai, 2 – prastai, 3 – vidutiniškai, 4 – gerai, 5 – labai gerai).

Bendras sveikatos vertinimas 3,79 balo. Vyrai savo sveikatą vertino 4,00 balais, tai buvo geresni vertinimai nei moterų (3,75 balo). Šie skirtumai yra statistiškai reikšmingi ($p = 0,003$). Lyginant pagal amžių sveikatos vertinimas dar labiau išsiskyrė. Kaip ir buvo galima tikėtis, geriausiai savo sveikatą vertino jaunesnio amžiaus respondentai. Respondentų iki 30 metų ir 30 – 49 metų amžiaus vertinimai buvo labai panašūs, atitinkamai 3,98 balo ir 3,94 balo. Tačiau vyresnio amžiaus respondentai savo sveikatą vertino 3,36 balo. Vertinimų skirtumai pagal amžiaus grupes taip pat buvo statistiškai reikšmingi ($p = 0,000$). Statistiškai reikšmingai skyrėsi vyriausio amžiaus respondentų vertinimas lyginant su abiejų kitų amžiaus grupių vertinimais.



25 pav. Sveikatos vertinimas.

Per metus sergantys 1 – 3 kartus ar dar dažniau nurodė 55% respondentų. Kad nuolatos prastai jaučiasi nurodė 6% apklaustųjų ir 24% nesiskundė ligomis, nurodė esantys sveiki. Taip pat 15% respondentų neatsakė į šį klausimą. Vis tik dažniau serga moterys, nei vyrai. Bent 1 – 3 kartus per metus sergančių moterų buvo 58%, o vyrų – 46%, net 37% vyrų nurodė esantys sveiki. Lyginant pagal amžių, 1 – 3 kartus ar dažniau per metus sergančių asmenų iki 30 metų buvo 64%, 30 – 49 metų – 54% ir 50 metų ar vyresni – 49%. Tačiau net 17% vyriausios grupės respondentų nurodė nuolat besijaučiantys prastai. Ir didžiausia dalis nesiskundžiančių sveikata buvo 30 – 49 metų amžiaus respondentų (30%). Atsakymai dėl sirgimų dažnumo tarp vyrų ir moterų nėra statistiškai reikšmingi ($p = 0,247$), nagrinėjant pagal amžiaus grupes šie skirtumai statistiškai reikšmingi ($p = 0,001$).



26 pav. Respondentų atsakymų psiskirstymas į klausimą, kaip dažnai Jūs sergate.

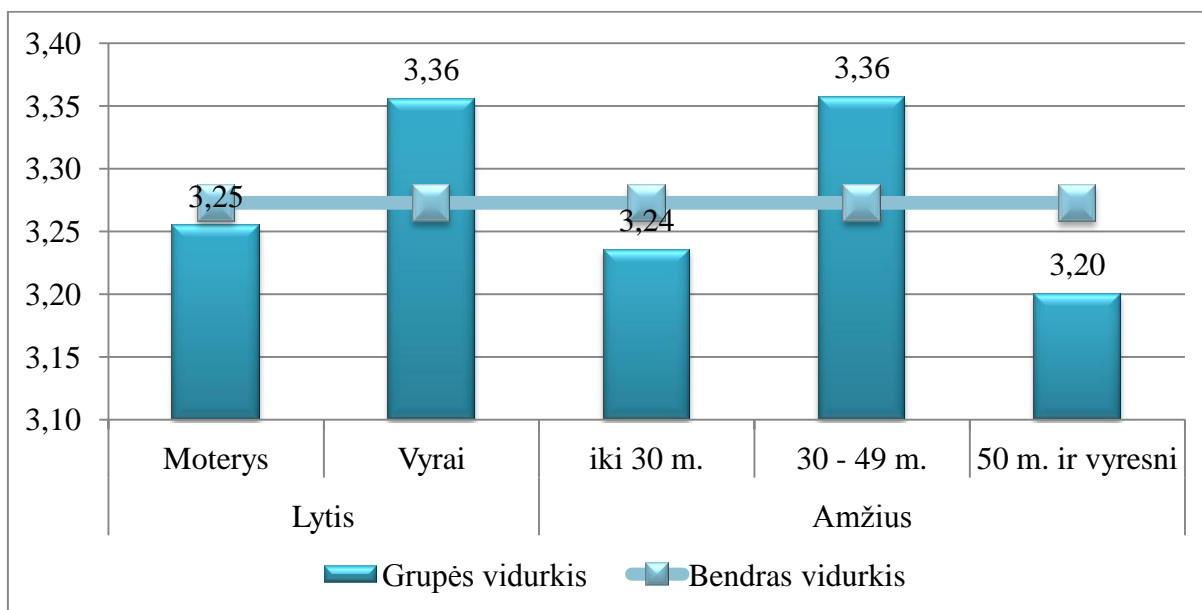
2.4.7. Mitybos įpročiai

Respondentų, žinančių, kas yra sveika ir subalansuota mityba buvo 88%, nežinančiųjų – 10% ir 2% apklaustųjų neatsakė į šį klausimą. Tarp vyrų ir moterų, šis žinojimas beveik nesiskyrė: moterys – 89%, vyrai – 87%. Pagal amžiaus grupes atsakymai taip pat buvo labai panašūs: respondenatai iki 30 metų – 89%, vidutinio amžiaus, 30 – 49 metų – 90% ir vyriausieji, 50 metų ir daugiau – 87%.

Respondentų buvo paprašyta įvertinti savo mitybos įpročius skalėje nuo 1 iki 5, (kur 1 - labai blogi, 2 – blogi, 3 – vidutiniški, 4 – geri, 5 – labai geri).

Bendrai mitybos įpročiai buvo įvertinti 3,27 balo. Į šį klausimą neatsakė 2% apklaustųjų. Geriausiai savo mitybos įpročius vertino vyrai ir 30 – 49 metų respondentai po 3,36 balo. Kitų

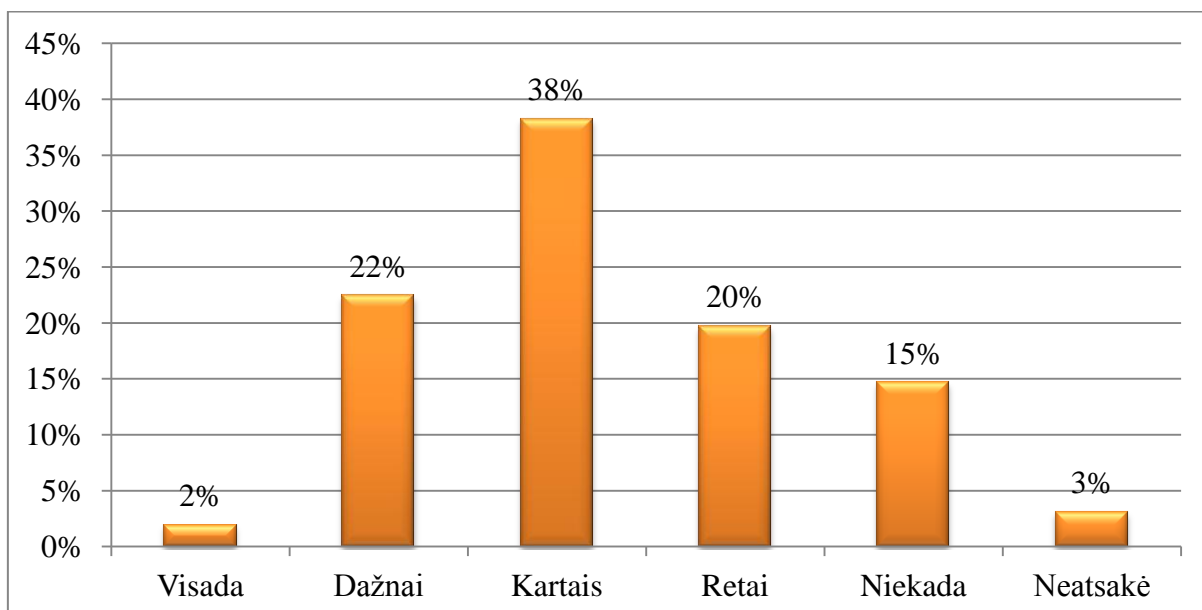
vertinimo vidurkiai buvo žemesni už bendrą vidurkį. Šie vertinimai statistiškai reikšmingai nesiskyrė nei tarp vyrų ir moterų ($p = 0,271$), nei pagal amžiaus grupes ($p = 0,107$).



27 pav. Mitybos įpročių vertinimas.

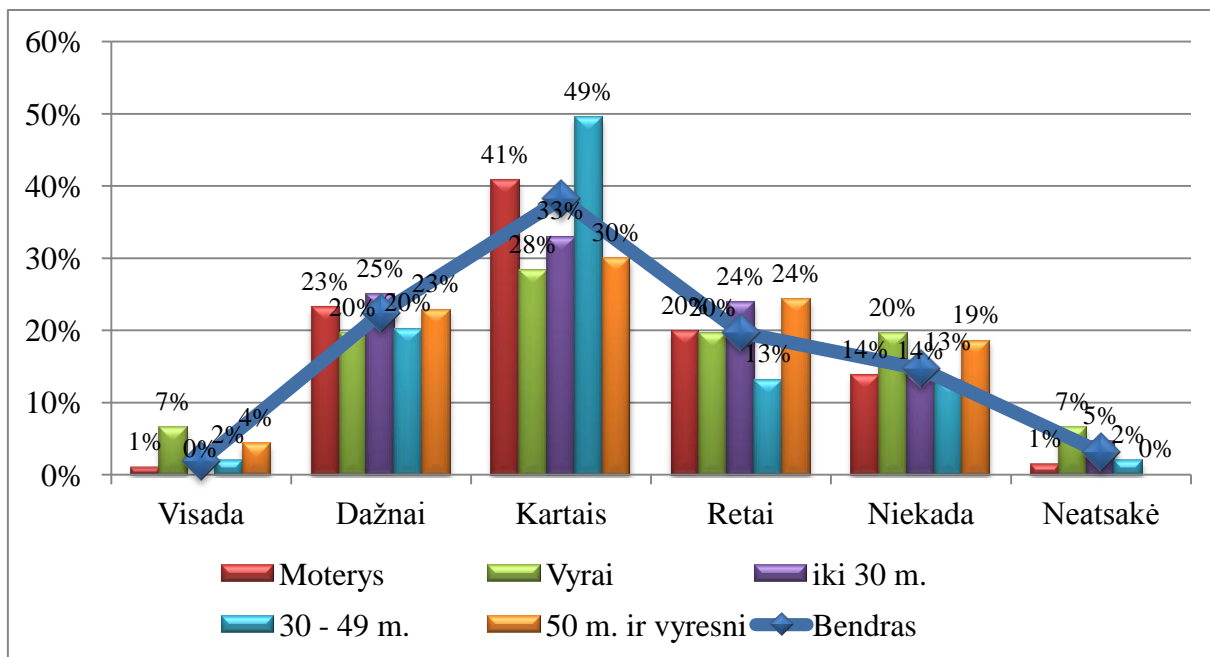
Kas yra sveikos mitybos piramidė, nurodė žinantys 90% apklaustųjų, 8% nežinojo ir 2% respondentų neatsakė į šį klausimą. Moterų žinios apie sveikos mitybos piramidę buvo geresnės nei vyrų, moterys – 93%, vyrai – 78%. Jaunesnio amžiaus, iki 30 metų, respondentų žinojimas, kas yra sveikos mitybos piramidė buvo geresnis, nei vyresnių (iki 30 metų – 93%, abi grupės vyresnio amžiaus respondentų po 89%).

Daugiausia respondentų (38%) nurodė, kad sveikos mitybos piramide vadovaujasi tik kartais. Dažnai tai darančių buvo 22% ir retai – 20%. Kad visada vadovaujasi sveikos mitybos piramide, nurodė vos 2% apklaustųjų ir niekada nesivadovauja net 15% respondentų. Į šį klausimą neatsakė 3% apklaustųjų.



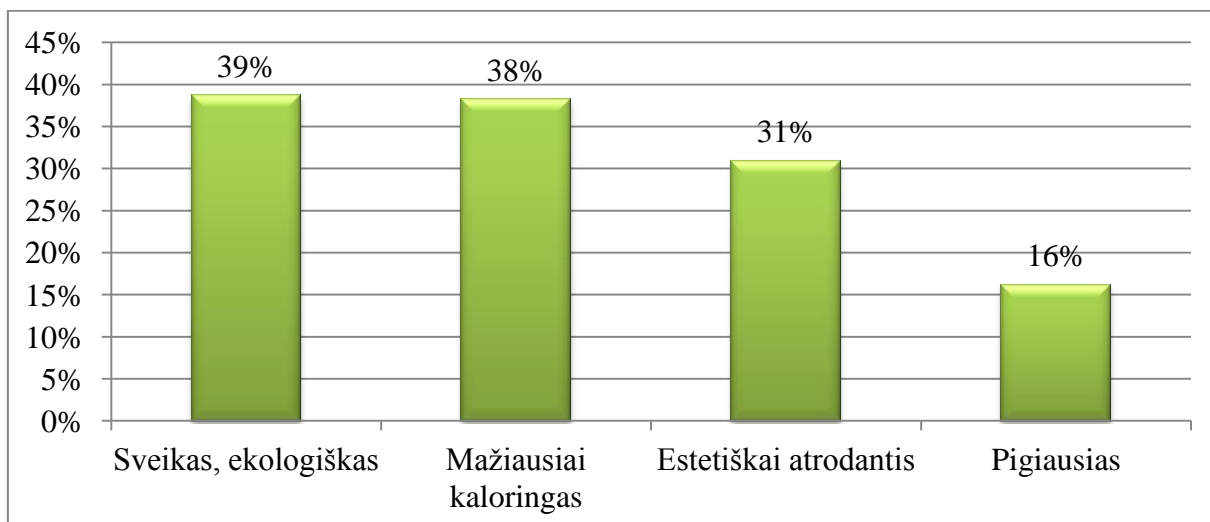
28 pav. Vadovavimosi sveikos mitybos piramidės principais dažnumas.

Net 7% vyrų, nurodė, kad visada vadovaujasi sveikos mitybos piramidės principais ir tik 1% moterų. Iki 30 metų amžiaus respondentų nebuvo nei vieno, kurie visada vadovautųsi sveikos mitybos piramidės principu. Atsakymas dažnai visose grupėse buvo minimas labai panašiai (20 – 25%). Beveik pusė (49%) 30 – 49 metų amžiaus respondentų pasirinko atsakymą „Kartais“, moterų dalis taip pat buvo ganėtinai didelė šioje atsakymų kategorijoje (41%). Kad niekada nesivadovauja sveikos mitybos piramidės principais vėlgi daugiausia atsakymų buvo iš respondentų vyrų (20%) ir nemaža dalis 50 metų ir vyresnių apklaustųjų (19%).



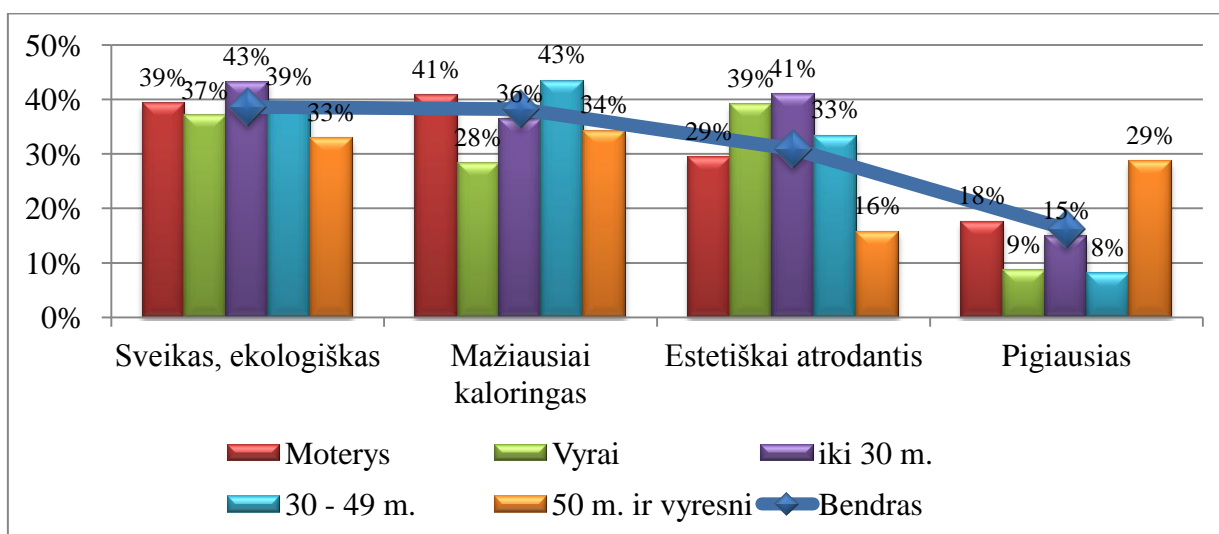
29 pav. Vadovavimosi sveikos mitybos piramidės principais dažnumas pagal lytį ir amžiaus grupes.

Dažniausiai respondentai nurodė, kad renkami sveiką ir ekologišką maistą (39%), nedaug atsiliko mažiausiai kaloringas maistas (38%). Estetiškai atrodantį renkami 31% apklaustųjų ir pigiausią – 16% apklaustųjų.



30 pav. Maisto pasirinkimo kriterijų pasiskirstymas.

Iš 31 pav. matome, kad sveiką ir ekologišką maistą dažniausiai renkasi iki 30 metų respondentai (43%), mažiausiai – 50 metų ir vyresni apklaustieji (33%). Vyrų ir moterų nuomonės buvo labai panašios (moterys – 39%, vyrai – 37%). Mažiausiai kaloringą maistą linkusios rinktis moterys (41%), tuo tarpu vyrai mažiau skaičiuoja kalorijas, tai įtakoja 28% vyrų. Lyginant pagal amžiaus grupes, į kalorijas labiausiai atsižvelgia 30 – 49 metų amžiaus respondentai (43%). Estetiškai atrodantis maistas patrauklesnis vyrams (39%) ir jaunesnio amžiaus, iki 30 metų, respondentams (41%). Maisto pigumas didžiausią įtaką daro vyresnio amžiaus, 50 metų ir vyresniems, respondentams (29%) ir tai mažai aktualu 30 – 49 metų apklaustiesiems (8%) bei vyrams (9%).



31 pav. Maisto pasirinkimo kriterijų pasiskirstymas pagal lytį ir amžiaus grupes.

3. APIBENDRINIMAS

Tyrime apie maisto papildus dalyvavo 518 respondentų. Apklaustųjų manymu maisto papildas yra produktas organizmui stiprinti (49%) arba tai yra produktas, vartojamas maistui papildyti (48%). Respondentai buvo paprašyti įvertinti maisto papildus, skalėje nuo 1 iki 4. Maisto papildai bendrai buvo įvertinti 2,50 balo, taigi maisto papildai vertinami teigiamai.

Kasdien maisto papildus vartoja 27% apklaustųjų ir 10% nurodė, kad nevartoja maisto papildų. Net 40% vyrų ir 39% vyresnių, nei 50 metų amžiaus asmenų, maisto papildus vartoja kasdien. Tarp niekada nevartojančių maisto papildų daugiausia buvo jaunų asmenų iki 30 metų (14%). Respondentai vartoja labai įvairius maisto papildus nuo vienos grupės vitaminų iki kompleksinių. Neretai vartojami keli skirtingų tipų maisto papildai.

Pagrindinė maisto papildų vartojimo priežastis buvo domėjimasis sveikatinimo klausimais (55%). Taip pat po penktadalį respondentų atsižvelgė į vaistininko ar gydytojo rekomendacijas.

Moterims didesnę įtaką, nei kitų nagrinėtų grupių respondentams, dėl maisto papildų vartojimo darė domėjimasis sveikatinimo klausimais ir gydytojų patarimai. Tuo tarpu vyrams – vaistininkų, draugų/kaimynų rekomendacijos ar tiesiog reklama.

Didžioji dalis respondentų (46%) nurodė, kad maisto papildus turėtų vartoti visi. Tuo tarpu, kad nereikėtų vartoti niekam nurodė 7% apklaustųjų. Net 59% vyrų mano, jog maisto papildus turėtų vartoti visi. Tam pritarė ir daugiau kaip pusė (54%) vyresnio amžiaus respondentų (50 metų ir vyresni).

Respondentai vartodami maisto papildus labiausiai tikėjosi, kad organizmas gaus trūkstamų mineralų ir maisto medžiagų, taip nurodė 72% apklaustųjų. Nemaža dalis vartoja, siekdami išsaugoti sveikatą (27%). Dažniausiai pasitaikanti nuomonė, dėl maisto papildų poveikio sveikatai – maisto papildai stiprina sveikatą (86%), labiausiai šią nuomonę palaikė 50 metų ir vyresni respondentai (96%).

Taip pat buvo paprašyta įvertinti teiginius apie maisto papildų pasirinkimą, skalėje nuo 1 iki 3 balų. Geriausiai buvo įvertinti šie teiginiai: renkuosi maisto papildus pagal savo savijautą (2,61 balo) ir renkuosi maisto papildus, kuriuos paskyrė/rekomendavo gydytojas (2,42 balo). Prasčiausiai įvertintas teiginys – renkuosi maisto papildus pagal pakuotės patrauklumą (1,26 balo).

Maisto papildai dažniausiai būdavo įsigijami vaistinėse, taip nurodė 87% respondentų. Prieš įsigydami maisto papildus 65% apklaustųjų pasitardavo su vaistininku ir trečdalis būdavo pasiklausęs gydytojų nuomonės.

Dauguma respondentų per mėnesį maisto papildams išleidžia 5 – 24 eurus, taip nurodė 75% apklaustųjų. Didesnę sumą maisto papildams nurodė skiriantys 15% respondentų.

Respondentai buvo paprašyti įvertinti savo sveikatą, skalėje nuo 1 iki 5. Bendras sveikatos vertinimas 3,79 balo, taigi respondentai savo sveikatą vertino gerai. Vis tik per metus sergančių 1 – 3 kartus ar dar dažniau buvo 55% respondentų. Kad nuolatos prastai jaučiasi nurodė 6% apklaustųjų ir 24% nesiskundė ligomis, nurodė esantys sveiki. Paaiškėjo, kad dažniau serga moterys, nei vyrai. Bent 1 – 3 kartus per metus sergančių moterų buvo 58%, o vyrų – 46%, net 37% vyrų nurodė esantys sveiki. Lyginant pagal amžių, 1 – 3 kartus ar dažniau per metus sergančių asmenų iki 30 metų buvo 64%, 30 – 49 metų – 54% ir 50 metų ar vyresni – 49%. Tačiau net 17% vyriausios grupės respondentų nurodė nuolat besijaučiantys prastai.

Respondentų, žinančių, kas yra sveika ir subalansuota mityba buvo 88%, tačiau paprašius įvertinti savo mitybos įpročius skalėje nuo 1 iki 5 vertinimas tebuvo 3,27 balo, taigi mitybos įpročiai vertinti tik vidutiniškai.

Kas yra sveikos mitybos piramidė, nurodė žinantys 90% apklaustųjų, tačiau ja vadovavosi visada ar bent jau dažnai tik 24% respondentų ir 15% apklaustųjų nurodė, kad niekada sveikos mitybos piramide nesivadovavo. Dažniausiai respondentai nurodė, kad renkasi sveiką ir ekologišką

maistą (39%), nedaug atsiliko mažiausiai kaloringas maistas (38%). Estetiškai atrodantį renkasi 31% apklaustųjų ir pigiausių – 16% apklaustųjų.

IŠVADOS

1. Vilniaus miesto suaugusiųjų (18 – 69 metų amžiaus) gyventojų maisto papildų vartojimas

Išanalizavę Vilniaus miesto suaugusiųjų (18 – 69 metų amžiaus) apklaustųjų gyventojų maisto papildų vartojimą, pastebėjome, kad:

- Maisto papildus kasdien vartoja 27% apklaustųjų ir 10% respondentų nurodė nevirtojantys maisto papildų. Net 40% vyrų ir 39% vyresnių, nei 50 metų amžiaus asmenų, maisto papildus vartoja kasdien. Tarp niekada nevirtojančių maisto papildų daugiausia yra jaunu asmenų iki 30 metų (14%).
- Respondentai vartoja labai įvairius maisto papildus nuo vienos grupės vitaminų iki kompleksinių. Neretai vartojami keli skirtingų tipų maisto papildai.
- Didžiausią įtaką maisto papildų vartojimui daro domėjimasis sveikatinimo klausimais.
- Beveik pusė respondentų nurodė, kad maisto papildus turėtų vartoti visi, nepriklausomai nuo amžiaus grupės.

2. Požiūris į maisto papildus ir lūkesčiai

Maisto papildus respondentai įvertino teigiamai (2,50 balo iš 4 galimų), tai rodo, kad apklaustieji tiki maisto papildų teikiama nauda. Didžioji dalis respondentų maisto papildus vartoja tikėdamiesi, kad organizmas gaus trūkstamų mineralų bei maisto medžiagų ir tai padės sustiprinti jų sveikatą.

3. Maisto papildų pasirinkimo kriterijai

Dauguma respondentų maisto papildus renkasi pagal savo savijautą, arba tuos, kuriuos paskyrė/rekomendavo gydytojas. Nedaug įtakos pasirinkimui turi draugų rekomendacijos ar matyta reklama ir pakuotės patrauklumas maisto papildų pasirinkimui įtakos neturi.

Maisto papildai paprastai įsigijami vaistinėse, pasitariant su gydytoju ar vaistininku. Trys ketvirtadaliai respondentų maisto papildams per mėnesį skiria 5 – 24 eurus.

Ir pabaigai galima pasakyti, nors dauguma respondentų nurodė, kad maisto papildas yra produktas organizmui stiprinti arba tai yra produktas, vartojamas maistui papildyti ir maisto papildus vartoja, kadangi domisi sveikatinimo klausimais, tačiau nesistengia subalansuoti mitybos ir nėra linkę vadovautis sveikos mitybos piramide.

REKOMENDACIJOS

1. Prieš perkant maisto papildus rekomenduojama pasitarti su gydytoju ar vaistininku.
2. Atidžiai skaityti maisto papildo etiketę, kurioje nurodyta sudėtis ir informacija apie sudedamųjų dalių kiekius.
3. Rekomenduojama gyventojų tarpe vykdyti daugiau tyrimų, skirtų mitybos įpročių, bei kitų sveikatą įtakojančių veiksnių ir ypatumų moksliniam ištyrimui.
4. Farmacijos specialistai savo praktinėje veikloje turėtų daugiau dėmesio skirti gyventojų sveikos mitybos ugdymui, pabrėžiant pirmenybę sveikam gyvenimo būdui. Maisto papildai turėtų būti pateikiami tik kaip viena iš alternatyvų papildyti mitybą.
5. Į rinką ateina vis daugiau naujų maisto papildų, todėl vaistininkas turėtų nuolat tobulintis, dalyvaudamas seminaruose, mokymuose.
6. Plačiau informuoti visuomenę apie maisto papildų naudą, nepageidaujamą poveikį ir sąveikas su cheminiais vaistais, ruošti straipsnius į populiarią spaudą.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Barsteigienė, Z., Janulis, V., Skyrius, V., Savickienė N. Augalinės kilmės preparatai Lietuvos farmacijos rinkoje. *MEDICINA* (2003) 39 tomas, 2 priedas.
2. Lietuvos Respublikos farmacijos įstatymas. *Žin.* 2006, Nr. 78-3056. Suvestinė redakcija nuo 2017-01-01. [Internete] [žiūrėta 2017 02 20]. Internetinė prieiga: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.280067/LGIeebPEuW>
3. Harvard Health Publications. Harvard Medical School. Dietary supplements: Do they help or hurt?. 2013 [Internete]. [žiūrėta 2016 11 29]. Internetinė prieiga: <http://www.health.harvard.edu/staying-healthy/dietary-supplements-do-they-help-or-hurt>
4. U.S. Food and Drug Administration. [Internete]. [žiūrėta 2017 03 11]. Internetinė prieiga: <http://www.fda.gov/regulatoryinformation/legislation/significantamendmentstothefdcact/ucm148003.htm>
5. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (EB) Nr. 2002/46, 2002 m. birželio 10 d. dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su maisto papildais, suderinimo. 2 str. // Oficialusis leidinys. 2002, Nr. L 183.S
6. Nacionalinis maisto ir veterinarijos rizikos vertinimo institutas. Maisto papildai mūsų racione. 2010 [Internete]. [žiūrėta 2016 11 19]. Internetinė prieiga: <http://nmvrvl.lt/maisto-papildai-musu-racione/>
7. Lietuvos higienos norma HN 17:2016 „Maisto papildai“, *Žin.* 2010, Nr. 58-2844; Nauja redakcija nuo 2017-01-01, Nr. V-1237, 2016-11-08, paskelbta TAR 2016-11-09. [Internete]. [žiūrėta 2017 01 16]. Internetinė prieiga: <https://www.etar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.95B8B2168D79/VQhGraEbTY>.
8. Špokienė, I. Vaistų ir maisto papildų teisinio atribojimo teoriniai ypatumai ir praktinės problemos. Mykolo Romerio universitetas. Vilnius 2011. [Internete]. [žiūrėta 2016 12 15]. Internetinė prieiga: https://www.mruni.eu/upload/iblock/212/021_Spokiene.pdf

9. Kriaucionienė V., Petkevičienė J., Klumbienė J., Ramažauskienė V. Suaugusių Lietuvos gyventojų maisto papildų vartojimas atsižvelgiant į socialinius ir demografinius veiksnius. KMU Biomedicininų tyrimų instituto Profilaktinės medicinos laboratorija. Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas 2007, tomas XI, Nr. 12 [Internete]. [žiūrėta 2016 11 18]. Internetinė prieiga: http://vddb.library.lt/fedora/get/LT-eLABa-0001:J.04~2007~ISSN_1392-3218.V_11.N_12.PG_814-817/DS.002.0.01.ARTIC
10. Nacionalinis maisto ir veterinarijos rizikos vertinimo institutas. Maisto papildų sąrašė – per 15 tūkstančių produktų. 2016 [Internete]. [žiūrėta 2016 11 18]. Internetinė prieiga: <http://nmvrvi.lt/5477/>
11. European Food Safety Authority. Food Supplements [Internete]. [žiūrėta 2016 11 29]. Internetinė prieiga: <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/supplements>
12. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 1170/2009 2009 m. lapkričio 30 d. iš dalies keičiantis Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2002/46/EB ir Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 1925/2006 dėl vitaminų ir mineralinių medžiagų bei jų formų, kurių galima pridėti į maisto produktus, įskaitant maisto papildus, sąrašų. [Internete]. [žiūrėta 2017 02 02]. Internetinė prieiga: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:314:0036:0042:LT:PDF>
13. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. rugpjūčio 6 d. įsakymas Nr. V-651 „Dėl pranešimo (notifikuoto) apie Lietuvos Respublikos rinkai tiekiamus maisto papildus tvarkos aprašo bei maisto papildų registravimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ // Valstybės Žinios. 2007, Nr. 90-3585.
14. Nacionalinis maisto ir veterinarijos rizikos vertinimo institutas. [Internete]. [žiūrėta 2017 03 11]. Internetinė prieiga: http://nmvrvi.lt/wp-content/uploads/2014/10/nmvrvi_logo_m.png
15. Lietuvių kalbos žodynas. Elektroninis variantas, I leidimas, Lietuvių kalbos institutas. [Internete]. [žiūrėta 2017 02 12]. Internetinė prieiga: <http://www.lkz.lt>
16. Sveika mityba – svarbiausia kelyje į gyvenimo kokybę. [Internete]. [žiūrėta 2017 01 16]. Internetinė prieiga: <http://www.manosveikata.lt/lt/temos/mitybos-ypatumai/sveika-mityba-svarbiausia-kelyje-i-gyvenimo-kokybe>

17. Mitybos teorijų kilpos. [Internete]. [žiūrėta 2017 01 16]. Internetinė prieiga: <http://www.manosveikata.lt/lt/temos/mitybos-ypatumai/mitybos-teoriju-kilpos>
18. Sveikos mitybos rekomendacijos, Vilnius 2010. [Internete]. [žiūrėta 2017 01 12]. Internetinė prieiga: http://www.smlpc.lt/media/file/Skyriu_info/Metodine_medziaga/Sveikos_mitybos_rekomendacijos_2010.pdf
19. Report of a Joint FAO / WHO Conclultation. Preparation and Use of Food-Based Dietary Guidelines [Internete]. [žiūrėta 2016 11 29]. Internetinė prieiga: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42051/1/WHO_TRS_880.pdf?ua=1&ua=1
20. Karpenko J. Maisto papildų vartojimo ir požiūrio į maisto papildus tarp Lietuvos aukštųjų mokyklų studentų tyrimas. Vilnius, 2006 [Internete]. [žiūrėta 2016 11 19]. Internetinė prieiga: http://vddb.laba.lt/fedora/get/LT-eLABa-0001:E.02~2006~D_20081203_184028-65318/DS.005.1.01.ETD
21. Maisto papildai. Valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba [Internete]. [žiūrėta 2017 01 10]. Internetinė prieiga: (<http://vmvt.lt/maisto-sauga/maisto-produktai/maisto-papildai-0>)
22. Prazarkevičiūtė V. Papildai, kuriais prekiaujama lietuvoje – atitiktis teisės aktų nuostatomis, vartotojų nuomonės analizė. Magistro baigiamasis darbas. Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Veterinarijos akademija. Kaunas 2014.
23. Savickas M. Maisto papildai: naudingi, o gal žalingi? [Internete]. [žiūrėta 2017 01 05]. Internetinė prieiga: <http://alkas.lt/2012/08/30/maisto-papildai-naudingi-o-gal-zalingi/>
24. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2002/46/EB, 2002 m. birželio 10 d., dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su maisto papildais, suderinimo. [Internete]. [žiūrėta 2016 12 20]. Internetinė prieiga: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002L0046&from=EN>
25. Amerikiečių maisto papildų vartojimo įpročiai lietuviams leistų sutaupyti tūkstančius eurų. [Internete]. [žiūrėta 2017 01 08]. Internetinė prieiga: <http://www.mpga.lt/index.php?id=788>

26. Suaugusių ir pagyvenusių Lietuvos gyventojų faktiškos mitybos, mitybos įpročių ir fizinio aktyvumo tyrimas (2013–2014). Sveikatos mokymo ir ligųprevencijos centras. [Internete]. [žiūrėta 2017 02 10]. Internetinė prieiga:
http://smlpc.lt/media/image/Naujienoms/2017%20metai/Mityba%20ir%20fizinis%20aktyvumas/2014_suaug_TYRIMO_mityba_KMI_MP_.pdf
27. Žinių trūkumas gimdo mitus: trečdalis lietuvių maisto papildus painioja su maisto priedais. [Internete]. [žiūrėta 2017 01 05]. Internetinė prieiga: <http://www.mpga.lt/index.php?id=770>
28. EMEA/H/A-107/1256. Klausimai ir atsakymai dėl vaistinių preparatų, kurių sudėtyje yra sibutramino, rinkodaros teisių galiojimo sustabdymo. [Internete]. [žiūrėta 2017 01 12]. Internetinė prieiga: www.ema.europa.eu/docs/lt_LT/document_library/Referrals.../WC500094238.pdf
29. Mityba, maisto papildai ir sveikata. Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centras. [Internete]. [žiūrėta 2016 12 15]. Internetinė prieiga: <http://www.smlpc.lt/index.php?sid=102&tid=4255>
30. ES agentūra patvirtino folio rūgšties naudą apsisaugant nuo sunkių apsigimimų. [Internete]. [žiūrėta 2017 03 30]. Internetinė prieiga: <http://www.nutraingredients.com/Regulation-Policy/Folic-acid-fortification-linked-to-lower-heart-defect-rates>
31. Li K, Kaaks R, Linseisen J, Rohrmann S. Associations of dietary calcium intake and calcium supplementation with myocardial infarction and stroke risk and overall cardiovascular mortality in the Heidelberg cohort of the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition study (EPIC-Heidelberg). *Heart*. 2012 Jun;98(12):920-5.
32. Yang CS, Suh N, Kong AN. Does vitamin E prevent or promote cancer? *Cancer Prev Res (Phila)*. 2012 May;5(5):701-5. Epub 2012 Apr 3.
33. Klein EA, Thompson IM Jr, Tangen CM, Crowley JJ, Lucia MS, Goodman PJ, Minasian LM, Ford LG, Parnes HL, Gaziano JM, Karp DD, Lieber MM, Walther PJ, Klotz L, Parsons JK, Chin JL, Darke AK, Lippman SM, Goodman GE, Meyskens FL Jr, Baker LH. Vitamin E and the risk of prostate cancer: the Selenium and Vitamin E Cancer Prevention Trial (SELECT). *JAMA*. 2011 Oct 12;306(14):1549-56.

34. Gahche J, Bailey R, Burt V, et al. Dietary supplement use among US adults has increased since NHANES III (1988-1994). NCHS Data Brief. 2011;(61):1-8
35. Bailey R, Gahche J, Miller P, Thomas P, Dwyer J. Why US Adults Use Dietary Supplements. JAMA Internal Medicine. 2013;173(5):355.
36. Rizos E, Ntzani E, Bika E, Kostapanos M, Elisaf M. Association Between Omega-3 Fatty Acid Supplementation and Risk of Major Cardiovascular Disease Events. JAMA. 2012;308(10):1024.
37. Maisto papildai – vartoti ar susilaikyti? [Internete]. [žiūrėta 2017 01 08]. Internetinė prieiga: http://ligos.sveikas.lt/lt/vaistines_sraipsniai/maisto_papildai__vartoti_ar_susilaikyti/#
38. Mityba. [Internete]. [žiūrėta 2017 02 12]. Internetinė prieiga: <https://lt.wikipedia.org/wiki/Mityba>
39. Vydas Čekanavičius, Gediminas Murauskas "Statistika ir jos taikymai" I knyga, TEV, 2000m., 240 psl., ISBN ar kodas: 9986-546-93-1, II knyga, TEV, 2002m., 272psl., ISBN ar kodas: 9955-491-16-7
40. Sportinių tyrimų duomenų analizė SPSS programa: mokomoji programa / Pukėnas, Kazimieras. 2005.

PRIEDAI

1 priedas

Maisto papildo etiketės pavyzdys

Maisto papildas “**Magnis + Vitaminas B6**”

60 tablečių

Grynasis kiekis: 30 g (1 tabletė po 500 mg)

Sudedamosios dalys: lipumą reguliuojanti medžiaga mikrokristalinė celiuliozė, magnio karbonatas, piridoksino hidrochloridas, lipumą reguliuojanti medžiaga silicio dioksidas, stabilizatorius hidroksipropilmetilceliuliozė, dažiklis titano dioksidas.

1 tabletėje yra:		RMV*, %
Magnis	350 mg	93 %
Vitaminas B6	3 mg	214 %

RMV* - referencinė maistinė vertė

Vartojimas: suaugusiems žmonėms vartoti po 1 tabletę per dieną užsigeriant stikline vandens.

Neviršyti nustatytos rekomenduojamos dozės.

Maisto papildas neturi būti vartojamas kaip maisto pakaitalas.

Laikyti vaikams nepasiekiamoje vietoje.

Laikymo sąlygos: laikyti tamsioje vietoje, ne aukštesnėje kaip +25°C temperatūroje.

Gamintojas: UAB „Papildų gamyba“, Wiese str. 29, Vokietija.

Paltintojas: UAB „Papildas“, Pramonės pr. 250 B, Kaunas.

Partija: žr. ant pakuotės.

Geriausias iki: kai dataje nurodoma diena (pvz.: 30-06-2016) *arba* **Geriausias iki (pabaigos):** kitais atvejais (pvz.: 06-2016).

ANKETA

Esame Vilniaus Universiteto Farmacijos studijų programos 5 kurso studentės, rašančios magistro darbą „Maisto papildai: maistui papildyti ar vaistams pakeisti“. Norime apklausti Vilniaus miesto suaugusius (18 – 69 m. amžiaus) asmenis apie maisto papildų vartojimą. Maloniai prašome atsakyti į anketos klausimus. Anketa anoniminė, duomenys bus panaudoti tik mūsų darbe. Dėkojame už sugaištą laiką.

1. Jūsų lytis: Moteris;
 Vyras

2. Jūsų amžius:

3. Kas, Jūsų manymu, yra maisto papildas:
- a) produktas, vartojamas maistui papildyti;
 - b) produktas, vartojamas vietoj maisto;
 - c) produktas organizmui sustiprinti;
 - d) produktas, kurį galima vartoti vietoj vaistų

4. Kaip dažnai vartojate maisto papildus?

- a) kasdien;
- b) kelis kartus per savaitę;
- c) kelis kartus per mėnesį;
- d) kelis kartus per metus;
- e) kai sergu;
- f) niekada

5. Kokius maisto papildus vartojate (vartojote)? Išvardinkite.....
.....

6. Kodėl vartojate maisto papildus? (Jei nevartojate, galite praleisti)

- a) rekomendavo gydytojas;
- b) rekomendavo vaistininkas;
- c) mačiau reklamą;

- d) pasiūlė kaimynas/draugas;
- e) domiuosi sveikatinimo klausimais

7. Kokio poveikio tikėtės vartodami maisto papildus? (Jei nevartojate, galite praleisti)

- a) greičiau pasveiksiu;
- b) išsaugosiu sveikatą;
- c) organizmas gaus trūkstamų mineralų ir maisto medžiagų;
- d) pasieksiu geresnių rezultatų;
- e) mažiau valgysiu;
- f) būsiu populiarus, nes visi juos vartoja;
- g) kita (įrašykite).....

8. Kaip Jūs vertinate maisto papildus?

- a) labai teigiamai;
- b) teigiamai;
- c) labiau teigiamai nei neigiamai;
- d) neigiamai;
- e) neturiu nuomonės

9. Kaip manote, koks maisto papildų poveikis sveikatai?

- a) gali išgydyti;
- b) stiprina sveikatą;
- c) sveikatai įtakos neturi;
- d) gali pakenkti;
- e) nežinau

10. Kokia žmonių amžiaus grupė, Jūsų manymu, turėtų vartoti maisto papildus?

- a) kūdikiai;
- b) vaikai;
- c) paaugliai;
- d) suaugę;
- e) senyvo amžiaus;
- f) visi;
- g) niekas

11. Pažymėkite Jums geriausiai tinkantį atsakymą apie maisto papildų pasirinkimą:

	Sutinku	Nei sutinku, nei nesutinku	Nesutinku
Renkuosi maisto papildus, kurių reklamą mačiau, girdėjau.			
Renkuosi maisto papildus, kuriuos rekomendavo draugai.			
Renkuosi maisto papildus pagal pakuotės patrauklumą.			
Renkuosi maisto papildus, kuriuos paskyrė/rekomendavo gydytojas.			
Renkuosi maisto papildus pagal jų populiarumą.			
Renkuosi maisto papildus pagal savo savijautą.			

12. Kur įsigyjate maisto papildų?

- a) vaistinėje;
- b) prekybos centruose;
- c) specializuotose maisto papildų parduotuvėse;
- d) turguje;
- e) internetu;
- f) kita (įrašykite).....

13. Su kuo tariatės dėl maisto papildų vartojimo?

- a) su vaistininku;
- b) su gydytoju;
- c) su draugais, artimaisiais;
- d) su pardavėju;
- e) su niekuo;
- f) kita (įrašykite).....

14. Kiek išleidžiate pinigų maisto papildams per mėnesį? (Jei nevartojate, galite praleisti)

- a) 5-24 eurų;
- b) 25-44 eurų;
- c) 45-64 eurų;
- d) 65-84 eurų;
- e) 85 ir daugiau eurų

15. Kaip Jūs vertinate savo sveikatą?

- a) labai gerai;
- b) gerai;
- c) vidutiniškai;
- d) prastai;
- e) labai prastai

16. Kaip dažnai Jūs sergate?

- a) 1-3 kartus per mėnesį;
- b) 1-3 kartus per pusę metų;
- c) 1-3 kartus per metus;
- d) nuolatos jaučiuosi prastai;
- e) esu sveika/s;
- f) sunku atsakyti

17. Ar Jūs žinote kas yra sveika ir subalansuota mityba?

- a) taip;
- b) ne

18. Kokie Jūsų mitybos įpročiai?

- a) labai geri;
- b) geri;
- c) vidutiniški;
- d) blogi;
- e) labai blogi

19. Ar Jūs žinote kas yra sveikos mitybos piramidė?

- a) taip;
- b) ne

20. Jei taip, tai ar Jūs vadovaujatės sveikos mitybos piramide?

- a) visada;
- b) dažnai;
- c) kartais;
- d) retai;

e) niekada

21. Kokį maistą dažniausiai renkatės?

- a) sveiką, ekologišką;
- b) mažiausiai kaloringą;
- c) estetiškai atrodantį;
- d) pigiausią