

VILNIAUS UNIVERSITETO MEDICINOS FAKULTETO
SVEIKATOS MOKSLŲ INSTITUTO VISUOMENĖS SVEIKATOS KATEDRA

Dovilė Krikštaponytė

Suaugusių gyventojų grūdinių produktų vartojimas ir jo kitimo tendencijos

Consumption of Grain Products by the Adult Population and Its Changing Trends

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

Leidžiama ginti _____

*Visuomenės sveikatos (mokslinis laipsnis, vardas,
katedros vedėjas vardo pirmoji raidė ir pavardė)*

(parašas)

Studentas _____

(parašas)

Darbo vadovas *Prof. dr. (HP) R. Stukas* _____

*(mokslinis laipsnis, vardas,
vardo pirmoji raidė ir pavardė)*

(parašas)

Darbo įteikimo data _____

Registracijos Nr. _____

Vilnius – 2022

TURINYS

SANTRAUKA	4
SUMMARY	5
SUTRUMPINIMAI	6
1. ĮVADAS	7
2. LITERATŪROS APŽVALGA	9
2.1. Sveikatai palankios mitybos svarba	9
2.2. Sveikos mitybos rekomendacijos Lietuvoje	9
2.3. Grūdų struktūra ir maistinė vertė	11
2.4. Grūdinių produktų poveikis sveikatai	12
2.5. Grūdinių produktų įtaka širdies ir kraujagyslių sistemos ligoms	13
2.6. Grūdinių produktų įtaka kolorektaliniam vėžiui	13
2.7. Grūdinių produktų įtaka 2 tipo cukriniam diabetui	13
2.8. Grūdinių produktų įtaka kūno svoriui ir virškinamajam traktui	14
2.9. Grūdinių produktų vartojimas pasaulyje	14
2.10. Grūdinių produktų vartojimas Lietuvoje	15
2.11. Vartojimas pagal sociodemografinius veiksnius	16
2.12. Suaugusių gyventojų nuomonė apie grūdinių produktų įtaką sveikatai	17
2.13. Veiksniai darantys įtaką gyventojų viso grūdo produktų vartojimui	18
3. DARBO METODIKA	19
3.1. Tyrimo organizavimas	19
3.2. Tyrimo imtis	19
3.3. Tyrimo instrumentas	19
3.4. Statistinė duomenų analizė	20
4. REZULTATAI	21
4.1. Respondentų charakteristika	21
4.2. Lietuvos suaugusių gyventojų grūdinių produktų vartojimo ypatumai	22
4.2.1. Lietuvos suaugusių gyventojų duonos kepinių vartojimo įpročiai	22
4.2.2. Lietuvos suaugusių gyventojų avižinių dribsnių ir kitų grūdų košių vartojimo įpročiai	27
4.2.3. Lietuvos suaugusių gyventojų makaronų vartojimo įpročiai	30
4.2.4. Kurio valgio metu dažniausiai vartojate grūdinius produktus?	35
4.2.5. Lietuvos suaugusių gyventojų viso grūdo produktų vartojimo įpročiai	36

4.3. Lietuvos suaugusių gyventojų nuomonė apie grūdinių produktų vartojimą ir įtaką sveikatai	41
.....	41
4.3.1. Kiek, Jūsų nuomone, kartų per dieną rekomenduojama vartoti grūdinių produktų?	41
4.3.2. Kaip manote, kuri duonos rūšis yra palankiausia sveikatai?	43
4.3.3. Kaip manote, ar grūdinių produktų vartojimas gali turėti teigiamos įtakos sveikatai? ..	45
4.3.4. Ar viso grūdo produktų vartojimas greitai padidina gliukozės kiekį kraujyje?	47
4.3.5. Ar viso grūdo produktų vartojimas didina cholesterolio kiekį kraujyje?	49
4.3.6. Ar viso grūdo produktų vartojimas mažina riziką susirgti storosios žarnos vėžiu?	51
4.3.7. Ar viso grūdo produktų vartojimas mažina 2 tipo cukrinio diabeto riziką?	52
4.3.8. Ar viso grūdo produktų vartojimas mažina širdies ir kraujagyslių sistemos ligų riziką?	54
.....	54
4.3.9. Ar viso grūdo produktų vartojimas didina kūno svorį?	56
4.3.10. Ar viso grūdo produktų vartojimas padeda jaustis sotiems ilgesnį laiko tarpą?	58
5. REZULTATŲ APTARIMAS	61
6. IŠVADOS.....	67
7. PASIŪLYMAI.....	68
8. LITERATŪROS SĄRAŠAS	69
9. PRIEDAI.....	73

SANTRAUKA

Pagrindimas: Sveikatai palanki mityba yra svarbi sveikos gyvensenos dalis, o pagal maisto pasirinkimo piramidę grūdiniai produktai turėtų sudaryti didžiąją raciono dalį. Reguliarus grūdinių produktų vartojimas turi teigiamos įtakos sveikatai: sumažina riziką susirgti tam tikromis lėtinėmis neužkrečiamomis ligomis (ŠKL, 2 tipo cukrinis diabetas) ir mažina jas sukeliančių veiksnių riziką. Lietuvoje nėra atliktų tyrimų, kurie vertintų tik gyventojų grūdinių produktų vartojimą, todėl yra svarbu tirti visuomenės šių maisto gaminių vartojimo įpročius ir stebėti kitimo tendencijas.

Tyrimo tikslas – įvertinti suaugusių Lietuvos gyventojų (19-64 metų) nuomonę apie grūdinius produktus ir jų vartojimo ypatumus.

Tyrimo uždaviniai: 1. Įvertinti kokius grūdinius produktus ir kaip dažnai vartoja suaugę gyventojai. 2. Įvertinti suaugusių gyventojų nuomonę apie grūdinių produktų galimą įtaką sveikatai. 3. Įvertinti suaugusių gyventojų grūdinių produktų vartojimo kitimo tendencijas.

Metodika: Anoniminės internetinės anketinės apklausos būdu iš viso buvo apklausta 400 19-64 metų suaugusių Lietuvos gyventojų, iš kurių 183 buvo vyrai (45,8 proc.), o 217 – moterys (54,3 proc.). Statistinė duomenų analizė atlikta naudojantis „Microsoft Excel 2016“ programa bei „IBM SPSS Statistics 20.0“ statistiniu duomenų paketu. Kategorinių duomenų analizei naudotas Pirsono (Pearsono) χ^2 kriterijus, pasirenkant statistinio reikšmingumo lygmenį $\alpha = 0,05$. Rezultatų skirtumas buvo laikomas statistiškai reikšmingu, kai $p \leq 0,05$.

Rezultatai ir išvados: Nustatyta, kad nors didžioji dauguma respondentų vartoja grūdinius produktus (duonos kepinius vartoja 76,8 proc., avižinių dribsnių ir kitų grūdų košes – 83,2 proc., makaronus – 71,3 proc. apklaustųjų), tačiau juos vartoja per retai: kelis kartus per dieną duonos kepinius vartoja tik 34,9 proc. apklaustųjų, avižinių dribsnių ir kitų grūdų košes respondentai dažniausiai vartoja 3-5 kartus per savaitę (31,5 proc.), o makaronus vartoja itin retai – dažniausiai rečiau nei kartą per savaitę (39,3 proc.). Lyginant kiekvieną dieną suvartojamų grūdinių produktų dažnumą su 2019 ir 2007 m. duomenimis stebimas retesnis, o su 2013 m. – dažnesnis vartojimas. Gyventojai turi dar nepakankamai žinių apie grūdinių produktų vartojimo rekomendacijas ir galimą naudą sveikatai. Tik 18,3 proc. apklaustųjų žinojo, kad grūdinius produktus rekomenduojama vartoti kelis kartus per dieną, apie trečdalis respondentų neteisingai atsakydavo ar nežinodavo, kokią įtaką viso grūdo produktų vartojimas gali turėti sveikatai, o net apie pusę pagrindinio, vidurinio išsilavinimo respondentų dažniausiai nežinodavo viso grūdo produktų vartojimo galimos įtakos sveikatai.

Raktažodžiai: grūdiniai produktai, viso grūdo produktai, mityba, suaugę Lietuvos gyventojai.

SUMMARY

Justification: A healthy diet is an important part of a healthy lifestyle, and according to the food choice pyramid, grain products should make up the bulk of the diet. Regular consumption of grain products has a positive effect on health: it reduces the risk of certain chronic non-communicable diseases (diseases of the cardiovascular system, type 2 diabetes) and reduces the risk of the factors that could cause them. There are no studies in Lithuania that assess only the consumption of grain products by the population, therefore it is important to study the consumption habits of the public and to monitor the changing trends.

The aim: to evaluate the opinion of the adult population of Lithuania (19-64 years old) about grain products and the peculiarities of their consumption.

Research objectives: 1. Evaluate what grain products and how often they are consumed by the adult population. 2. Assess the opinion of the adult population on the potential health effects of grain products. 3. To evaluate the changing trends in the consumption of grain products by the adult population.

Methodology: A total of 400 Lithuanian adults aged 19-64 were interviewed through an anonymous online questionnaire, of which 183 were men (45.8%) and 217 were women (54.3%). Statistical analysis was performed using Microsoft Excel 2016 and IBM SPSS Statistics 20.0. Pearson's χ^2 criterion was used for the analysis of categorical data, choosing the level of statistical significance $\alpha = 0.05$. The difference in results was considered statistically significant at $p \leq 0.05$.

Results and Conclusions: It was found that although the vast majority of respondents consume grain products (76.8 percent consume bread pastries, 83.2 percent consume porridge with oatmeal and other cereals, and 71.3 percent consume pasta), they consume them too rarely: only 34.9 percent consume bread pastries few times per day, respondents usually eat porridge, oatmeal and other cereals 3-5 times a week (31.5 percent) and pasta very rarely - usually less than once a week (39.3 percent). Comparing the frequency of daily consumption of grain products with 2019 and 2007 data we observe less frequent, and with 2013 - more frequent use. The population still lacks knowledge about the recommendations for consuming grain products and the potential health benefits. Only 18.3 percent respondents were aware that it was recommended to consume grain products several times a day, about a third of respondents answered incorrectly or did not know the health effects of consuming whole grains, and even about half of respondents with basic, secondary education were generally unaware of the potential health effects of whole grains.

Keywords: grain products, whole grain products, nutrition, Lithuania adults.

SUTRUMPINIMAI

1. PSO – Pasaulio sveikatos organizacija
2. SAM – Sveikatos apsaugos ministerija
3. ŠKL – Širdies ir kraujagyslių sistemos ligos
4. KMI – Kūno masės indeksas
5. JAV – Jungtinės Amerikos Valstijos

1. ĮVADAS

Mityba yra svarbi sveikatos dalis ir turi didelę įtaką organizmo vystymuisi [1]. Asmenys, besilaikantys sveikos mitybos principų, pasižymi ilgesne gyvenimo trukme bei sumažėjusia rizika susidurti su rimtomis sveikatos problemomis, tokiomis kaip ŠKL, 2 tipo cukrinis diabetas ar nutukimas. Žmonėms, kurie jau serga lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis, sveikatai palanki mityba gali padėti valdyti šias ligas ir išvengti komplikacijų [2].

Pagal PSO, visuomenė vartoja daugiau maisto, kuriame yra daug riebalų, cukraus ir druskos ir daugelis žmonių nevalgo pakankamai vaisių, daržovių ir kitų maistinių skaidulų, pavyzdžiui, viso grūdo produktų [3]. Sveikos ir tvarios mitybos rekomendacijose pabrėžiama, kad kiekvieną dieną reikėtų valgyti visagrūdžių produktų [4], o maisto pasirinkimo piramidėje pavaizduota, jog grūdiniai produktai turėtų sudaryti didžiąją mitybos raciono dalį ir juos reikėtų vartoti kelis kartus per dieną [5]. Lietuvos gyventojai per mažai vartoja grūdinių produktų. Naujausio mitybos įpročių tyrimo duomenimis, Lietuvoje tik kas antras tyrime dalyvavęs apklaustasis kasdien vartojo grūdinius produktus, o iš jų – tik 8 proc. juos valgė kelis kartus per dieną [6]. PSO duomenimis, Europos regiono gyventojai taip pat per mažai vartoja viso grūdo produktų [7], tai atsispindi tiek Europos šalių [8–10], tiek JAV atliktuose tyrimuose [11].

Grūdiniai produktai yra svarbūs sveikatai palankios mitybos komponentai [3] ir turi teigiamos naudos sveikatai [12]. Grūdinių produktų sudedamosiose dalyse yra daug žmogaus organizmui svarbių medžiagų: luobelėse yra skaidulų, mineralų, E ir B grupės vitaminų ir daugybė kitų bioaktyvių junginių, gemale gausu būtinų nesočiųjų riebalų rūgščių, E ir B grupės vitaminų, seleno, antioksidantų ir kitų biologiškai aktyvių junginių, o endosperme daugiausia krakmolingų angliavandenių, kai kurių baltymų ir nedidelis kiekis skaidulų, vitaminų ir mineralų [13]. Reguliarus šių produktų vartojimas sumažina riziką susirgti tam tikromis neužkrečiamomis lėtinėmis ligomis ir jas lemiančių rizikos veiksnių, tokių kaip nutukimas ar hipertenzija [13, 14].

Taigi, grūdiniai produktai yra svarbi sveikatai palankios mitybos sudedamoji dalis. Pakankamas šių produktų vartojimas turi teigiamos naudos žmonių sveikatai ir gali padėti sumažinti populiacijos dalį, sergančia tam tikromis ligos. Todėl yra svarbu atlikti grūdinių produktų vartojimo nacionalinius tyrimus, stebėti, ar gyventojai pakankamai valgo šių produktų ir ieškoti būdų, skatinančių vartojimą.

Darbo tikslas: įvertinti suaugusių Lietuvos gyventojų (19 – 64 metų) nuomonę apie grūdinius produktus ir jų vartojimo ypatumus.

Uždaviniai:

1. Įvertinti kokius grūdinius produktus ir kaip dažnai vartoja suaugę gyventojai;
2. Įvertinti suaugusių gyventojų nuomonę apie grūdinių produktų galimą įtaką sveikatai;
3. Įvertinti suaugusių gyventojų grūdinių produktų vartojimo kitimo tendencijas.

Atlikti darbai: Atlikta mokslinės literatūros paieška, parengta literatūros apžvalga. Parengta tyrimo anketa, apskaičiuota tyrimo imtis, atlikta respondentų apklausta nuotoliniu būdu. Atlikta statistinė duomenų analizė, parengtas rezultatų vertinimas ir aptarimas, išvados ir pasiūlymai.

2. LITERATŪROS APŽVALGA

2.1. Sveikatai palankios mitybos svarba

Pagal PSO konstituciją, sveikata tai ne tik ligos ar negalios nebuvimas, bet ir visiškos fizinės, psichinės ir socialinės gerovės būseną [15]. Sveikatos būklę lemia šie veiksniai: socialinė ir ekonominė aplinka, fizinė aplinka ir asmens individualios savybės ir elgesys [16]. Sveika gyvensena apima tinkamą mitybą, fizinį aktyvumą, alkoholio, tabako, psichotropinių medžiagų nevartojimą, darbo ir poilsio režimą bei kitą elgseną, galinčią turėti įtakos sveikatai. PSO duomenimis, 50 proc. gyventojų sveikatos priklauso nuo jų gyvenimo būdo, o jei gyventojai laikytųsi sveikatai palankių mitybos principų, būtų galima išvengti 90 proc. antrojo tipo diabeto bei širdies ir kraujagyslių ligų ir 30 proc. vėžinių susirgimų atvejų [17].

Laikantis sveikos mitybos principų galima išvengti įvairių neužkrečiamųjų ligų ir sveikatos būklių atsiradimo. Tačiau padidėjusi perdirbto maisto gamyba, sparti urbanizacija ir besikeičiantis gyvenimo būdas lėmė mitybos pokyčius visuomenėje. Šiuo metu žmonės vartoja daugiau maisto, kuriame yra daug riebalų, cukraus ir druskos/natrio, daugelis žmonių nevalgo pakankamai vaisių, daržovių ir kitų maisto produktų, kuriuose gausu maistinių skaidulų, pavyzdžiui, viso grūdo produktų. Pagal PSO, norint, kad mityba būtų palankesnė sveikatai, reikia vartoti daugiau vaisių, daržovių, riešutų ir nesmulkintų grūdų produktų (pvz. sorų, avižų, kviečių ir rudųjų ryžių) [3]. Įrodyta, kad mityba, kai yra vartojama daugiau grūdinių produktų, ypač viso grūdo, sumažina riziką susirgti širdies ir kraujagyslių ligomis, vėžiu, 2 tipo diabetu ir padeda palaikyti tinkamą kūno svorį [18 – 21]. Sveikos mitybos rekomendacijose taip pat akcentuojama, jog reikia vartoti grūdinius produktus.

2.2. Sveikos mitybos rekomendacijos Lietuvoje

Lietuvoje yra parengtos sveikos mitybos ir sveikos ir tvarios mitybos rekomendacijos, kuriomis gyventojai skatinami vadovautis, siekiant subalansuotos mitybos. Šių rekomendacijų tikslas – skatinti Lietuvos gyventojus sveikiau maitintis, pasirinkti jų sveikatai palankius maisto produktus, kad piliečiai gautų visas reikalingas maistines medžiagas, siekti jų geros savijautos ir, kad būtų išvengta lėtinių ligų [4, 22].

2020 metų sveikos ir tvarios mitybos rekomendacijose išskiriama 18 taisyklių:

1. Valgykite įvairų maistą.
2. Kiekvieną dieną valgykite visagrūdžių produktų.
3. Penkis kartus per dieną valgykite daržovių, vaisių ar uogų.

4. Kontroliuokite riebalų vartojimą.
5. Rinkitės liesą mėsą ir liesos mėsos produktus. Ribokite perdirbtos mėsos ir raudonos mėsos kieki.
6. Vartokite liesus pieno produktus.
7. Valgykite žuvį du ar tris kartus per savaitę.
8. Ribokite maisto produktus ir gėrimus, kuriuose yra daug cukraus.
9. Valgykite nesūrų maistą. Gamindami maistą ribokite druskos kiekį.
10. Rinkitės maisto produktus, pažymėtus simboliu „Rakto skylutė“.
11. Gerkite pakankamai vandens.
12. Valgykite reguliariai ir saikingai.
13. Ilgiau žindykite kūdikius ir mažus vaikus.
14. Gamindami ar rinkdamiesi jau pagamintą maistą, rinkitės tausojančius maisto gamavimo būdus.
15. Atkreipkite dėmesį į maisto produktų etiketes.
16. Venkite vartoti alkoholinius gėrimus.
17. Palaikykite energijos balansą, daugiau dėmesio skirkite fiziniam aktyvumui.
18. Siekite, kad jūsų mityba būtų ne tik sveika, bet ir tvari.

Antroje taisyklėje skatinama kiekvieną dieną valgyti visagrūdžių produktų. Siūloma rinktis būtent viso grūdo maisto gaminius, tokius kaip makaronai, košės, duona, dribsniai. Taisyklėse nurodoma, kad šiuose produktuose yra visos grūdo sudėtinės dalys, būdingomis sveikam grūdai proporcijomis ir juose gausu vitaminų, mineralų ir skaidulinių medžiagų [4].

Senesnėse, 2010 metų, sveikos mitybos rekomendacijose nurodoma, kad kelis kartus per dieną reikėtų vartoti grūdinių produktų [22]. Tai atsispindi ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos parengtoje maisto pasirinkimo piramidėje (1 pav.) [5]. Rekomendacijose išskiriama, kad per parą reikėtų suvartoti 5–11 standartinių grūdinių produktų ar bulvių porcijų ir, kad daugiau nei pusė paros iš maisto gaunamos energijos turėtų būti gaunama vartojant būtent šiuos produktus. Akcentuojama, kad grūdiniuose produktuose yra mažai riebalų ir jie aprūpiną žmogaus organizmą reikalingais baltymais, skaidulinėmis ir mineralinėmis medžiagomis, vitaminais. Nurodoma, kad daug maistinių skaidulų turi rūpaus malimo miltų ir nemaltų grūdų produktai, taip pat jų gausu kviečių, avižų bei miežių sėlenose. Toks maistas, kuriame yra daug skaidulinių medžiagų, turi teigiamos naudos žmogaus organizmui – mažina vidurių užkietėjimo riziką, cholesterolio koncentraciją kraujyje, gerina žarnyno peristaltiką [22].



LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJA

www.sam.lt

1 pav. Maisto pasirinkimo piramidė [5]

2.3. Grūdų struktūra ir maistinė vertė

Terminas „grūdai“ taikomas miglinių augalų grupei ir apima tokius grūdus, kaip javai, kviečiai, ryžiai, miežiai, kukurūzai, rugiai ir avižos. Taip pat išskiriami pseudogrūdai: burnočiai, bolivinė balanda, griekiai ir laukiniai ryžiai. Visi šie grūdai yra struktūriškai panašūs ir sudaryti iš trijų skirtingų dalių: daug skaidulinių medžiagų turinčių luobelį, mikroelementų turinčių gemalo ir

krakmolingo pagrindinio branduolio, žinomo kaip endospermas. Viso grūdo produktus sudaro nepažeistas, sumaltas, įtrūkęs arba susmulkintas branduolys, pašalinus nevalgomas dalis, pvz., lukštą ir luobelę. Pagrindiniai anatominiai komponentai – krakmolingas endospermas, gemalas ir luobelės – yra tomis pačiomis santykinėmis proporcijomis, kaip ir nepažeistame branduolyje. Leidžiami nedideli komponentų nuostoliai, kurie sudaro mažiau nei 2 % grūdų, 10 % sėlenų, kurie atsiranda perdurbant grūdus [13].

Luobelėse yra skaidulų, mineralų (tokių kaip geležis, cinkas, varis ir magnis), E ir B grupės vitaminų ir daugybė kitų bioaktyvių junginių. Pastarieji (pvz., flavonoidai, karotenoidai) turi teigiamą biologinį poveikį organizmui, taip pat manoma, kad jie kartu su skaidulomis gali daryti teigiamą poveikį sveikatai. Gemale gausu būtinų nesočiųjų riebalų rūgščių, B grupės vitaminų, vitamino E, seleno, antioksidantų, augalinių sterolių ir kitų biologiškai aktyvių junginių. Endospermas yra pradinis gemalo maisto šaltinis, suteikiantis būtinos energijos. Endospermas yra didžiausia branduolio dalis, jame daugiausia yra krakmolingų angliavandenių, kai kurių baltymų ir nedidelis kiekis skaidulų, vitaminų ir mineralų. Nors visų grūdų pagrindinė struktūra yra vienoda, tiksliai juose esančių maistinių medžiagų ir biologiškai aktyvių junginių pusiausvyra skiriasi priklausomai nuo rūšies, naudojamos veislės ir auginimo sąlygų. Maistinių skaidulų kiekį sudaro įvairių rūšių skaidulos, kurios skiriasi priklausomai nuo grūdų rūšių. Kviečiai ir rugiai turi daugiau netirpių ir mažiau fermentuojamų skaidulų, tokių kaip celiuliozė, o avižos ir miežiai turi daug fermentuojamų, tirpių skaidulų, tokių kaip beta gliukanai [13, 23].

2.4. Grūdinių produktų poveikis sveikatai

Viso grūdo produktai yra laikomi svarbiais sveikos mitybos komponentais [3]. Vis daugėja įrodymų, pabrėžiančių reguliaraus grūdinių produktų vartojimo naudą bei apsauginį poveikį sveikatai [12]. Šis poveikis pasireiškia sumažėjusia rizika susirgti įvairiomis lėtinėmis ligomis, tokiomis kaip: 2 tipo cukriniu diabetu [24], širdies ir kraujagyslių sistemos ligomis [18, 24], tam tikromis vėžio formomis, įskaitant storosios žarnos vėžiu [18]. Taip pat padeda apsisaugoti nuo galimai šias ligas lemiančių rizikos veiksnių: nutukimo, hipertenzijos, padidėjusio mažo tankio lipoproteinų cholesterolio ir gliukozės kiekio nevalgius [25]. Manoma, kad viso grūdų produktų vartojimo nauda sveikatai gali būti siejama su nesmulkintų grūdų sėlenų ir gemalų komponento sinergetiniu poveikiu, nes juose gausu mikroelementų, maistinių skaidulų ir fitocheminių medžiagų. Tačiau vis dar trūksta informacijos, kaip šios sudedamosios dalys teikia naudą sveikatai [26].

2.5. Grūdinių produktų įtaka širdies ir kraujagyslių sistemos ligoms

Tyrimų metu nuosekliai nustatyta, kad asmenys, vartojantys 3 ar daugiau porcijų nesmulkintų grūdų per dieną, turi 20–30 proc. mažesnę širdies ir kraujagyslių sistemos reiškinių (širdies ligų ar insulto) riziką, palyginti su asmenimis, kurie valgo mažiau šių maisto produktų [19, 27, 28]. 10 tyrimų metaanalizės metu, kai populiacijos buvo stebimos laikui bėgant, nustatyta, kad žmonėms, valgantiems vidutiniškai 48–80 g per dieną viso grūdo produktų (t.y. 3–5 porcijas), širdies ir kraujagyslių sistemos ligų rizika sumažėjo 21 proc. [25]. Kitas tyrimas, kuriame daugiau nei 20 metų buvo stebimi 118 000 vyrų ir moterų, atskleidė reikšmingą ryšį tarp viso grūdo produktų vartojimo ir mirties nuo ŠKL – apskaičiuota, kad kasdien suvartojus 28 g nesmulkintų grūdų buvo 9 proc. mažesnė mirties nuo ŠKL rizika [29].

2.6. Grūdinių produktų įtaka kolorektaliniam vėžiui

Manoma, kad didelis maistinių skaidulų, ypač javų skaidulų ir viso grūdo produktų, vartojimas yra susijęs su sumažėjusia kolorektalinio vėžio rizika [29 – 31]. Tai patvirtina atlikta 25 perspektyvinių tyrimų metaanalizė – nustatyta, kad suvartojus 10 g javų skaidulų arba 90 g viso grūdo produktų per dieną, atitinkamai 10 proc. arba 20 proc. sumažėja storosios žarnos vėžio rizika [30]. Taip pat nustatyta, kad viso grūdų produktų vartojimas buvo susijęs su mažesniu mirtingumu nuo kolorektalinio vėžio vyrų tarpe [32]. Europos kovos su vėžiu organizacija pripažįsta nesmulkintų grūdų svarbą vėžio prevencijai ir skatina valgyti daugiau šių produktų [14].

2.7. Grūdinių produktų įtaka 2 tipo cukriniam diabetui

Asmenims, vartojantiems daugiau viso grūdo produktų, sėlenų ir paprastųjų grūdų, rizika susirgti 2 tipo cukriniu diabetu yra 20 – 40 proc. mažesnė palyginus su žmonėmis, mažai valgančią šių produktų [19, 33, 34]. Tai patvirtina ir Vokietijos mitybos draugijos atlikta apžvalga, kurioje teigiama, kad perspektyviniai tyrimai nuosekliai rodo, kad gausus viso grūdo produktų ar maistinių skaidulų (gaunamų iš grūdų produktų) vartojimas sumažina diabeto riziką [27]. 6 perspektyvinių stebėjimo tyrimų metaanalizė parodė, kad 26 proc. mažesnė diabeto rizika tiems, kurie valgo 48–80 g (3–5 porcijas) viso grūdo produktų per dieną [25]. Viso grūdo produktų vartojimas pagerina gliukozės kiekio kraujyje kontrolę, gali sumažinti išsiskiriančio insulino kiekį nevalgius ir atsparumą insulinui – todėl manoma, kad šių maisto produktų valgymas gali padidinti jautrumą insulinui [25, 34 – 36].

2.8. Grūdinių produktų įtaka kūno svoriui ir virškinamajam traktui

Viso grūdo produktų vartojimas gali padėti palaikyti tinkamą kūno svorį. Ilgalaikiai perspektyviniai tyrimai rodo, kad žmonės, kurie į savo mitybą įtraukia šiuos maisto produktus, laikui bėgant priauga mažiau svorio. Šie tyrimai parodė, kad didesnis viso grūdo produktų suvartojimas (bent 3 porcijos (48 g) per dieną) yra susijęs su mažesniu kūno masės indeksu, mažesne juosmens apimtimi ir mažesniu kūno riebalų kiekiu [19, 25, 27, 37]. Nesmulkintuose grūduose yra netirpių skaidulų, kurios pagreitina toksinų iš žarnyno pašalinimą, o kiti komponentai, tokie kaip tirpios skaidulos ir atsparūs krakmolai, veikia kaip prebiotikai. Prebiotikai yra nevirškinami angliavandeniai, kurie gali selektyviai padidinti naudingų žarnyno bakterijų, kovojančių su patogenais, kiekį. Mikroelementai, tokie kaip folio rūgštis ir vitaminas B6, kartu su polifenoliais ir kitais antioksidaciniais junginiais sumažina uždegimą ir patogenų kiekį [34, 36, 38].

2.9. Grūdinių produktų vartojimas pasaulyje

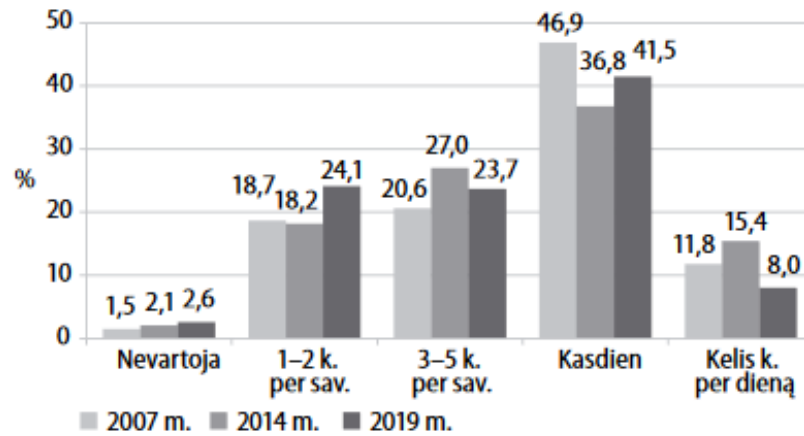
Daugelyje pasaulio valstybių nacionaliniuose mitybos tyrimuose viso grūdo produktų vartojimas nėra reguliariai tiriamas. Šiuo metu didžioji dauguma žmonių nesilaiko nacionalinių rekomendacijų. Jungtinėje Karalystėje daugiau nei 70 proc. gyventojų valgo mažiau nei 2 porcijas (32 g) viso grūdo produktų, o 18 proc. suaugusiųjų ir 15 proc. vaikų iš viso nevalo šių produktų [39]. 44 proc. britų valgė viso grūdo duoną, o 27 proc. – greitai paruošiamus pusryčių dribsnius [40]. Prancūzijoje net 55 proc. vaikų ir 68 proc. suaugusiųjų nevalo viso grūdo produktų, o tarp šiuos produktus valgančiųjų prancūzų – pusė jų suvalgo mažiau nei 10 g per dieną. Duona yra pagrindinis šių maistinių medžiagų šaltinis suaugusiems Prancūzijos gyventojams (55 proc.). Didžioji dalis grūdinių produktų suvalgoma per pusryčius (47 proc.), o per pietus ir vakarienę vartojama dalis pasiskirsto panašiai (atitinkamai 20 ir 26 proc.) [10]. Airijoje 91 proc. suaugusių gyventojų vartoja viso grūdo produktus, vidutiniškai 27,8 g per parą, tačiau tik 19 proc. iš jų pasiekia JAV rekomenduojamą normą – 48 g per dieną. Pagrindinės grūdinių maisto produktų grupės, kurias valgo airiai, yra duona ir bandelės (47 proc.), greitai paruošiami pusryčių dribsniai (26 proc.) ir kiti pusryčių dribsniai, kaip košės (7 proc.), o daugiausiai viso grūdo produktų yra suvalgoma pusryčių metu (49 proc.) [9]. JAV virš 60 proc. suaugusių gyventojų pasiekia rekomenduojamą grūdinių produktų paros normą, tačiau tik 8 proc. vartoja rekomenduojamą viso grūdo produktų kiekį [41]. Iš visų per dieną suvartojamų grūdinių produktų, 15,8 proc. sudarė nesmulkinti grūdai [11]. Grūdų mišiniai, įskaitant šaldytus gaminius, sudarė daugiau nei 25 proc. grūdinių produktų suvartojamo kiekio, bet tik apie 2 proc. viso grūdo produktų kiekio. Suaugusieji dažniausiai vartoja šiuos viso grūdo produktus: duoną

ir bandeles (38.6 proc.), greitai paruošiamus pusryčių dribsnius ir košės (18.6 proc.) ir krekerius ir kiti sūrius užkandžius pagamintus iš grūdų (12 proc.) [41]. Italijoje tik 23 proc. gyventojų vartoja viso grūdo produktus, beveik 69 proc. šiuos produktus vartojančių suaugusiųjų suvalgydavo mažiau nei vieną porciją per dieną, 19 proc. – 2-3 porcijas per dieną ir tik 4,7 proc. gyventojų pasiekia JAV rekomenduojamą viso grūdo produktų porcijų skaičių – 3 porcijas per dieną (48 g per dieną). Duona yra pagrindinis šių maistinių medžiagų šaltinis, sudarantis 46 proc., o sausainiai ir kiti kepiniai sudarė atitinkamai 20 ir 15 proc. [8].

Australijoje atlikto tyrimo metu buvo vertintas grūdinių produktų vartojimas laiko perspektyvoje. Duoną vartojančių respondentų dalis sumažėjo nuo 88,4 proc. 1995 metais iki 70,4 proc. 2012 metais. 22,0 proc. respondentų valgė duonos pakaitalus (duonos bandeles, pitą, pyragus, paplotėlius ar krekerius). Tarp duonos pakaitalus vartojančiųjų, vidutinės šių produktų porcijų skaičius išaugo nuo 2,4 porcijos 1995 m. iki 3,6 porcijos 2004 m. 39,0 proc. respondentų vartojo viso grūdo duoną ir šis skaičius nekito laikui bėgant. Ryžius valgančių respondentų dalis padidėjo nuo 22,7 proc. 1995 metais iki 25,7 proc. 2012 metais, o baltuosius ryžius renkasi 85–90 proc. apklaustųjų. Ryžių suvartojamas kiekis sumažėjo nuo 1,5 puodelio 1995 m. iki 1,1 puodelio 2012 m. Visų apklausų metu (nuo 1995 m. iki 2012 m.) 21,0 proc. respondentų dieną prieš tyrimą valgė makaronus, o 7,0 proc. rinkosi viso grūdo makaronų rūšis. Tarp makaronų vartotojų suvalgytas kiekis taip pat sumažėjo nuo 1,8 puodelio 2001 m. iki 1,3 puodelio 2009 ir 2012 m [42].

2.10. Grūdinių produktų vartojimas Lietuvoje

2019 m tyrimo duomenimis, kasdien grūdinius produktus vartoja 41,5 proc. suaugusių Lietuvos gyventojų ir tik 8 proc. vartoja jų kelis kartus per dieną. Tačiau beveik pusė suaugusiųjų šių produktų valgo itin retai: šiek tiek daugiau nei penktadalis grūdinius produktus vartoja 1-2 kartus per savaitę (24,1 proc.) ir 3-5 kartus per savaitę (23,7 proc.), o 2,6 proc. – iš viso nevartoja šių maisto produktų. Palyginus su 2014 m, 2019 m padaugėjo 1-2 kartus per savaitę ir kasdien vartojančių grūdinius produktus, tačiau sumažėjo kelis kartus per dieną vartojančiųjų. O palyginus su 2007 m – 2019 m sumažėjo kasdien ir kelis kartus per dieną valgančių grūdinius produktus, bet padaugėjo 1-2 ir 3-5 kartus per savaitę vartojančiųjų. Tačiau Lietuvos gyventojų grūdinių produktų vartojimas išlieka panašus (2 pav.) [6].



2 pav. Grūdinių produktų vartojimo dažnumo pasiskirstymas (proc.) 2007–2019 m. Lietuvoje [6]

2020 m atlikto tyrimo metu nustatyta, kad duonos kepinius 3–5 kartus per savaitę vartoja 41,2 proc. studentų, daugiau nei 5 kartus per savaitę – 14,9 proc., o jų išvis nevartoja 3,9 proc. atsakiusiųjų. Batono kepinių vartojimas yra mažesnis – 3–5 kartus per savaitę jų vartoja 23,2 proc. studentų, daugiau nei 5 kartus per savaitę – 6,1 proc., o batono kepinių nevalgo 13,2 proc. Tiek duonos, tiek batono kepinių dažniausiai yra valgoma pusryčių metu (atitinkamai 62,3 proc. ir 56,6 proc.). Iš minėtųjų kepinių, daugiausiai vartojama juoda duona su priedais (39,0 proc.) ir bandelės (44,3 proc.) [43].

2.11. Vartojimas pagal sociodemografinius veiksnius

Italijoje dvigubai daugiau moterų nei vyrų vartoja viso grūdo produktus (atitinkamai 30,5 proc. ir 15,7 proc.), o dažniau šiuos maisto produktus valgo asmenys turintys aukštąjį išsilavinimą. Asmenys, turintys prastesnes žinias apie mitybos poveikį sveikatai, yra mažiau linkę vartoti viso grūdo produktus [8]. Australijoje atlikto tyrimo metu nustatyta, kad ilgalaikėje perspektyvoje vyrai yra labiau linkę vartoti duonos kepinius, o ryžių vartojimo dažnumas mažėja su amžiumi (lyginant 55–64 ir 18–24 amžiaus grupes), taip pat juos dažniau valgė universitetinį ir vidurinį išsilavinimą turintys respondentai. Makaronus ir ryžius rečiau vartojo nutukę ar viršsvorį turintys apklaustieji lyginant su normalų KMI turinčiais. Pusryčių dribsnius dažniau vartojo vyrai, turintieji vidurinį ar kolegijos išsilavinimą ir vyresni respondentai (lyginant 55–64 ir 18–24 amžiaus grupes). Viso grūdo produktus labiau linkę vartoti 45–54 ir 55–64 amžiaus grupių apklaustieji ir turintys kolegijos išsilavinimą [42]. 2013 m. Lietuvoje atlikto mitybos įpročių tyrimo metu pastebėta, kad tiek vyrai tiek moterys grūdinius produktus (išskyrus duoną) vartoja panašiu dažnumu: 13,2 proc. vyrų ir 14,7 proc. moterų šiuos produktus vartoja kasdien. Vertinant vartojimą pagal amžių, nustatyta, kad visose

amžiaus grupėse grūdinius produktus (išskyrus duoną) dažniausiai vartoja rečiau nei kartą per savaitę arba iš viso nevirtoja jų, o apie 30,0 proc. apklaustųjų – 1–2 kartus per savaitę. Lyginant respondentų atsakymus pagal turimą išsilavinimą pastebėta, kad turintys aukštąjį išsilavinimą 11,7 proc. šių produktų vartoja kiekvieną dieną, 34,6 proc. 1–2 kartus per savaitę, 20,3 proc. – 3–5 kartus per savaitę, o 31,6 proc. grūdinius produktus vartoja rečiau nei kartą per savaitę arba visai nevirtoja jų. Aukštesniojo, vidurinio, spec. vidurinio ir nebaigto vidurinio išsimokslinimo grupėse didžiausia dalis apklaustųjų šiuos produktus vartoja rečiau nei kartą per savaitę arba visai jų nevirtoja [44].

2.12. Suaugusių gyventojų nuomonė apie grūdinių produktų įtaką sveikatai

Italijoje atlikto tyrimo metu nustatyta, kad suaugusieji gyventojai žino, jog yra rekomenduojama didinti daug skaidulų turinčių maisto produktų vartojimą (89,2 proc.). Taip pat buvo vertinta suaugusiųjų nuomonė apie daug maistinių skaidulų turinčių produktų vartojimo įtaką ligoms: 84,2 proc. sutiko, kad tokie produktai gali sumažinti riziką susirgti tam tikromis vėžio formomis, 67,5 proc. – širdies ir kraujagyslių sistemos ligomis, tačiau net 38,4 proc. respondentų nesutiko/nežinojo, kad šių maisto produktų vartojimas mažina cukrinio diabeto susirgimo riziką [45].

Australijoje atlikto tyrimo metu buvo siekiama įvertinti gyventojų žinias ir požiūrį į grūdinius produktus. Nustatyta, kad 96,0 proc. respondentų žinojo kas yra viso grūdo produktai, 3,5 proc. nebuvo girdėję tokio termino. Daugiau nei pusė atsakiusiųjų (62,0 proc.) negalėjo nurodyti, kiek porcijų šių produktų reikėtų suvartoti per parą. Net 92,0 proc. iš apklaustųjų suaugusiųjų gyventojų manė, kad viso grūdo produktus reikia įtraukti į savo mitybos racioną ir 72,0 proc. nurodė, jog žino šių maisto produktų teikiamą naudą sveikatai. Didesnė dauguma australų pasirinko teisingus atsakymo variantus į jiems pateiktus teiginius apie viso grūdo produktų daroma įtaką sveikatai: 80,0 proc. australų teisingai atsakė, kad neskaldytų grūdų produktai nedidina kūno svorio, 78,0 proc. – kad šių maisto produktų vartojimas mažina riziką susirgti storosios žarnos vėžiu, taip pat, jog mažina riziką susirgti širdies ir kraujagyslių sistemos ligomis ir antro tipo cukriniu diabetu (atitinkamai 69,0 proc. ir 67,0 proc.), 68,0 proc. teisingai manė, kad viso grūdo produktų vartojimas greitai nepadidina gliukozės kiekio kraujyje ir 89,4 proc. – kad šie produktai padeda jaustis sotiesiems ilgesnį laiko tarpą [46].

Lietuvoje atliktų tyrimų metu buvo siekiama išsiaiškinti gyventojų žinias apie mitybą. 2017 m. atlikto tyrimo metu suaugusių Lietuvos gyventojų buvo paklausta, kokia jų nuomonė duonos rūšis yra palankiausia sveikatai: 67,0 proc. respondentų teisingai pasirinko viso grūdo duoną, 29,0 proc. nurodė juodą duoną, o 2,0 proc. – baltą [47]. 2019 m. respondentų paklaustus to paties klausimo,

padaugėjo maniusiųjų, kad viso grūdo duona yra palankiausia sveikatai – šį atsakymo variantą pasirinko 80,1 proc. 15,1 proc. apklaustųjų nurodė juodą duoną, o 1,7 proc. baltą [48].

2.13. Veiksniai darantys įtaką gyventojų viso grūdo produktų vartojimui

Gyventojų negebėjimas atskirti rafinuotus ir viso grūdo produktus yra viena iš priežasčių, kodėl viso grūdo produktai yra nepakankamai vartojami. Žinios, kaip atskirti šias grūdų rūšis, galėtų paskatinti visuomenę vartoti viso grūdo gaminius [49, 50]. Kiti veiksniai, darantys įtaką gyventojų apsisprendimui nevirtoti nesmulkintų grūdų produktus, apima gaminių skonį ir tekstūrą – šie veiksniai buvo nustatyti vertinant bendrą viso grūdo produktų priimtinumą visuomenei (įskaitant bandeles, duoną, pusryčių dribsnius, ruduosius ryžius, makaronus, avižas ir kitų grūdų košes). Manoma, kad jei asmenys būtų informuoti, jog nesmulkintų grūdų produktų yra įvairių rūšių, visuomenė nebeturėtų išankstinių skonio ir tekstūros lūkesčių ir šių maisto produktų vartojimas galimai padidėtų [8, 46, 51]. Tyrimo metu buvo nustatyta, kad du trečdaliai apklaustųjų teigė, jei jie žinotų apie viso grūdo produkto keliamą naudą sveikatai, tai juos paskatintų valgyti tokios rūšies produktus [50]. Vartoti daugiau grūdinių produktų gyventojams trukdo ne tik kylantys sunkumai, kai reikia juos atpažinti, bet ir manymas, kad šie maisto produktai nėra tokie skanūs, lyginant su rafinuotų grūdų produktais, didesnės kainos, prastesni maisto ruošimo įgūdžiai, sveikos mitybos rekomendacijų bei jų svarbos nesuvokimas [49, 52].

Australijoje atliktų tyrimų metu, buvo siekta išsiaiškinti dėl kokių veiksnių gyventojai nenori vartoti daugiau grūdinių produktų. 2012 m duomenimis, 10,8 proc. australų nevirtavo grūdinių produktų, nes jų nemėgo, 5,5 proc. manė, kad per ilgai užtrunka paruošti tokios rūšies produktus, 1,8 proc. – šie produktai yra per brangūs ir 1,9 proc. nurodė, kad reikia per daug pastangų norint pagaminti šiuos maisto produktus. Palyginus atsakymus laiko perspektyvoje (nuo 1995 iki 2012 metų), respondentų nuomonė ženkliai nekito. Taip pat nustatyta, kad respondentai, kurie domisi sveika mityba ir ją propaguoja, labiau linkę vartoti pusryčių dribsnius ir viso grūdo produktus, palyginus su tais, kurie mažai dėmesio skiria sveikatai palankiai mitybai [42].

3. DARBO METODIKA

3.1. Tyrimo organizavimas

Pasiruošimas tyrimui buvo pradėtas literatūros straipsnių paieška ir analize. Literatūros paieška vykdyta naudojantis mokslinėmis duomenų bazėmis: PubMed, Science Direct, Lietuvos akademinė elektroninė biblioteka eLABa. Taip pat pasiremta kitais leidiniais, publikacijomis, PSO internetinio puslapio medžiaga ir kt. Pagrindiniai naudoti raktažodžiai: grūdiniai produktai, duona, makaronai, košės, vartojimas, žinios, nuomonė, suaugusieji gyventojai. Darbe panaudoti 54 literatūros šaltiniai. Atlikta Lietuvoje ir užsienyje publikuotų tyrimų, analizuojančių suaugusių gyventojų grūdinių produktų vartojimą ir nuomonę apie jų galimą įtaką sveikatai, analizė.

Šio tyrimo tikslui pasiekti ir uždaviniams įgyvendinti panaudotas kiekybinis tyrimo metodas. Siekiant išsiaiškinti Lietuvos suaugusių gyventojų grūdinių produktų vartojimo ypatumus ir nuomonę, apie jų galimą įtaką sveikatai, buvo atlikta anoniminė anketinė apklausa. Apklausa buvo vykdoma internetu, sukūrus internetinę anketą. Kvietimas dalyvauti tyrime buvo talpinamas įvairiose socialiniuose tinkluose ir pokalbių grupėse, siunčiama elektroniniu paštu. Apklausa atlikta 2021 m. gruodžio – 2022 m. sausio mėnesiais.

3.2. Tyrimo imtis

Tikslinė populiacija – suaugę (19–64 m.) abiejų lyčių Lietuvos gyventojai.

Tyrimo imčiai apskaičiuoti buvo naudojama OpenEpi Version 3.01 programa. Tyrimo imtis apskaičiuota su 95 proc. patikimumu ir 5 proc. paklaida. Remiantis Lietuvos Respublikos Statistikos departamento 2021 m. duomenimis, Lietuvoje gyvena 1 723 641 19-64 metų suaugusių gyventojų, todėl apskaičiuotas imties dydis – 385. Tyrimo metu buvo apklausta 400 Lietuvos suaugusių (19-64 metų amžiaus) gyventojų.

3.3. Tyrimo instrumentas

Siekiant išsiaiškinti Lietuvos suaugusių gyventojų grūdinių produktų vartojimo ypatumus ir nuomonę, apie jų galimą įtaką sveikatai buvo parengta anketa (1 priedas), kurioje pateikti klausimai apie:

1. Respondentų sociodemografinius duomenis (lytį, amžių, išsilavinimą);
2. respondentų tam tikrų grūdinių produktų vartojimą, vartojimo ypatumus, dažnumą ir nevartojimo priežastį;
3. respondentų nuomonę apie grūdinių produktų vartojimo įtaką sveikatai.

Anketoje buvo pateikti klausimai su atsakymų variantais, iš kurių vieną jam tinkantį turėjo pasirinkti respondentas.

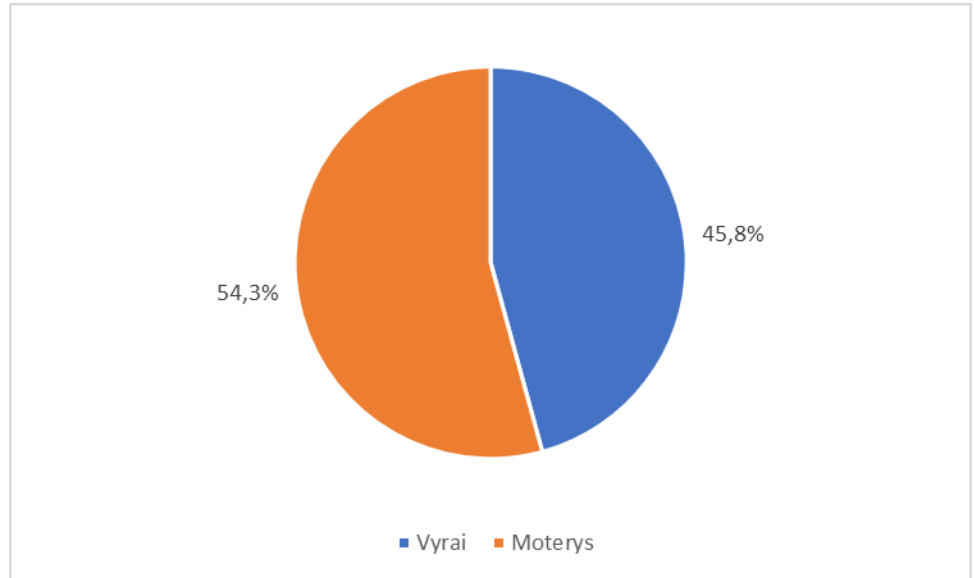
3.4. Statistinė duomenų analizė

Statistinė duomenų analizė atlikta naudojantis „IBM SPSS Statistics 20.0“ (Statistical Package for Social Sciences) statistiniu duomenų paketu ir „Microsoft Excel 2016“ programa. Kategorinių duomenų analizei naudotas Pirsono (Pearsono) χ^2 kriterijus, pasirenkant statistinio reikšmingumo lygmenį $\alpha = 0,05$. Rezultatų skirtumas buvo laikomas statistiškai reikšmingu, kai $p \leq 0,05$.

4. REZULTATAI

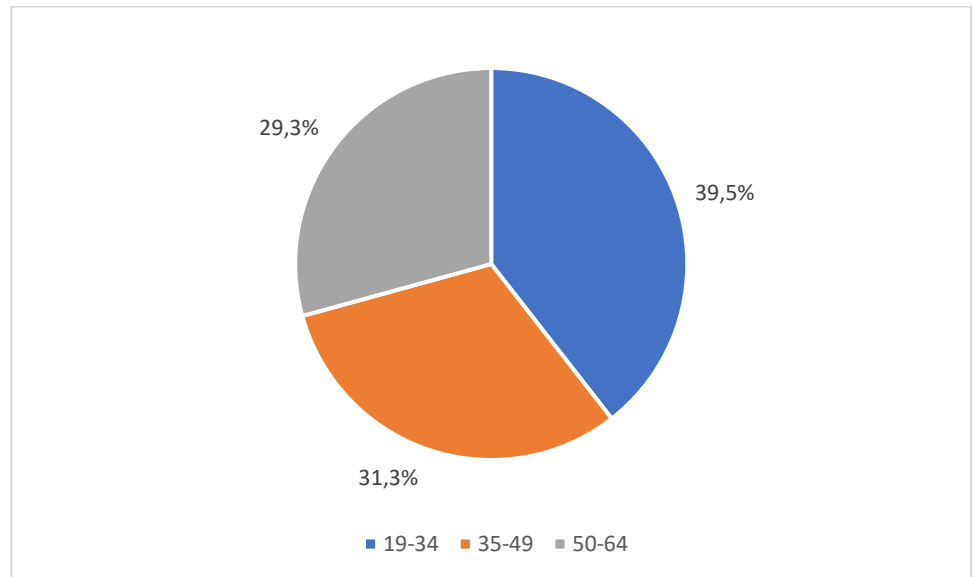
4.1. Respondentų charakteristika

Tyrimo dalyvavo 400 suaugusių Lietuvos gyventojų, iš kurių 183 buvo vyrai, o 217 – moterys (atitinkamai 45,8 proc. ir 54,3 proc.) (3 pav.).



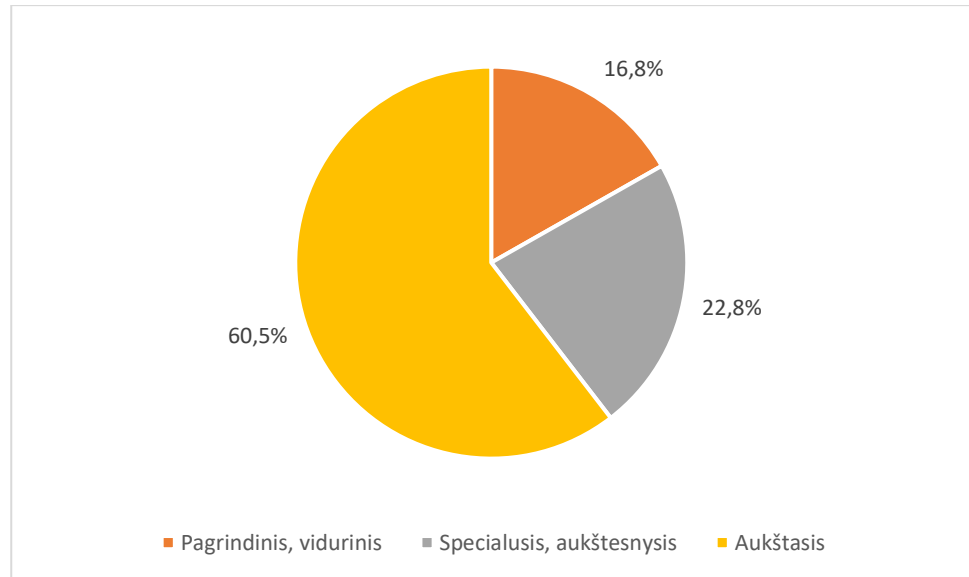
3 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal lytį

Lyginant pagal amžiaus grupes, respondentų pasiskirstymas yra panašus. Iš 400 apklaustųjų 158 priklausė 19-34 metų amžiaus grupei, tai sudarė 39,5 proc. respondentų, 35-49 amžiaus grupėje buvo 125 apklaustieji, tai sudarė 31,3 proc., o vyriausioje amžiaus grupėje (50-64 m.) buvo 117 suaugusiųjų (29,3 proc.) (4 pav.).



4 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal amžių

Iš 400 tyrime dalyvavusių Lietuvos suaugusių gyventojų, daugiau nei pusė turėjo aukštąjį išsilavinimą (242 respondentų, 60,5 proc.), mažesnioji dalis turėjo specialųjį, aukštesnįjį išsilavinimą (91 apklaustųjų, tai sudarė 22,8 proc.), o 67 (16,8 proc.) suaugusiųjų gyventojų turėjo pagrindinį, vidurinį išsimokslinimą (5 pav.).



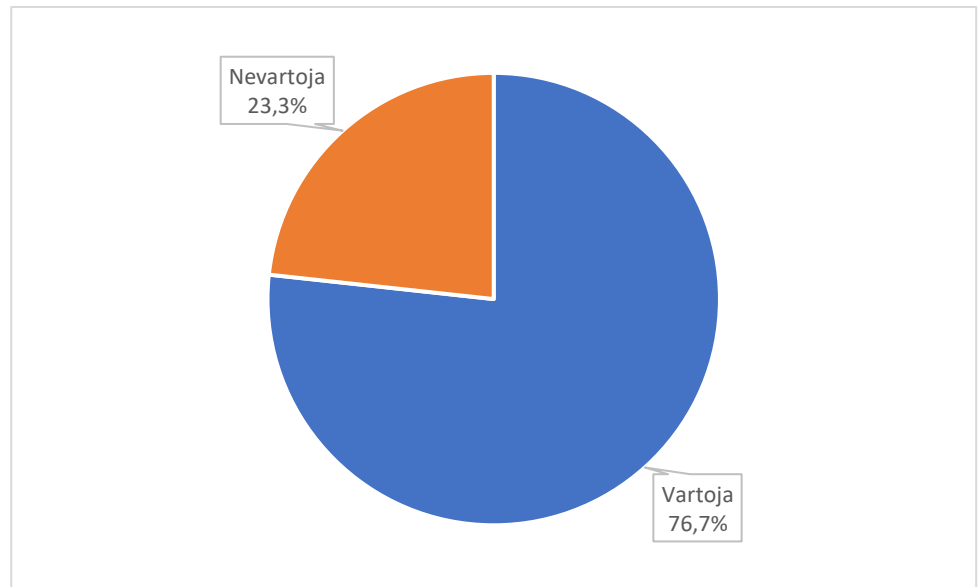
5 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal išsilavinimą

4.2. Lietuvos suaugusių gyventojų grūdinių produktų vartojimo ypatumai

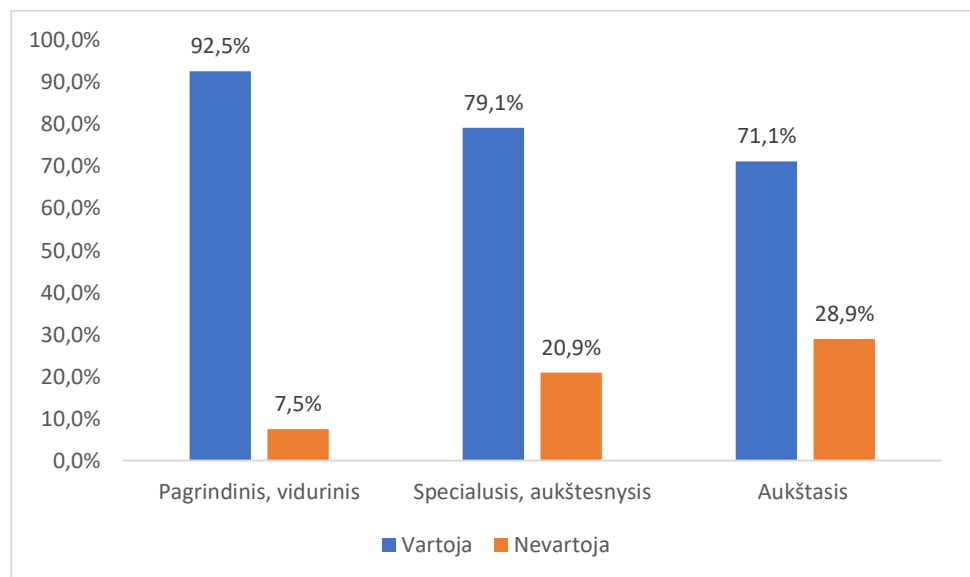
4.2.1. Lietuvos suaugusių gyventojų duonos kepinių vartojimo įpročiai

Siekiant išsiaiškinti ar respondentai vartoja duonos kepinius, jų buvo paklausta „Ar vartojate duonos kepinius?“. Nustatyta, kad didžioji dauguma vartoja duonos kepinius (76,8 proc.), jų nevartoja kiek mažiau nei ketvirtadalis apklaustųjų (23,3 proc.) (6 pav.)

Nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp skirtingą išsilavinimą turinčių asmenų duonos kepinių vartojimo: 92,5 proc. pagrindinį, vidurinį išsilavinimą turinčiųjų vartojo duonos kepinius. Dažniausiai kepinių nevartojo aukštąjį ir specialųjį vidurinį arba aukštesnįjį išsilavinimą turinčiųjų suaugusių lietuvių (atitinkamai 28,9 proc. ir 20,9 proc.) ($\chi^2 = 13,89$; $df = 2$; $p = 0,001$) (7pav.). Lyginant duonos vartojimo dažnumą pagal respondentų lytį ir amžių statistiškai reikšmingas skirtumas nebuvo nustatytas.



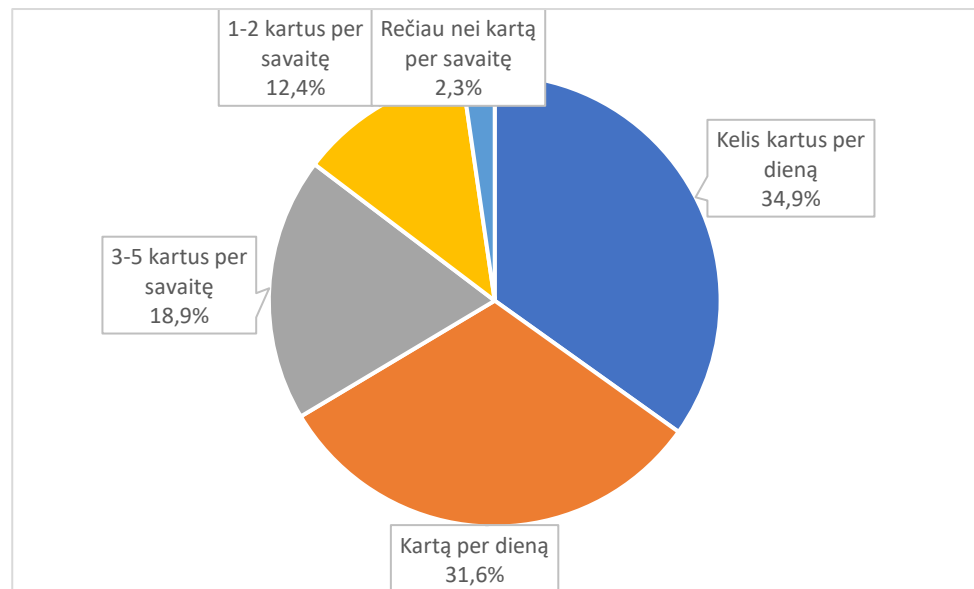
6 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar vartojate duonos kepinius?“



7 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar vartojate duonos kepinius?“ priklausomai nuo išsilavinimo

$$(\chi^2 = 13,89; df = 2; p = 0,001)$$

Respondentų atsakymų į klausimą „Kaip dažnai vartojate duonos kepinius?“ analizė rodo, kad 66,5 proc. duonos kepinius vartojančių suaugusių gyventojų ją vartoja kasdien: 34,9 proc. ją valgo kelis kartus per dieną, o 31,6 proc. – kartą per dieną. Likę vartotojai šiuos kepinius vartoja rečiau: 18,9 proc. 3-5 kartus per savaitę, 12,4 proc. 1-2 kartus per savaitę, o 2,3 proc. – rečiau nei kartą per savaitę (8 pav.).



8 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Kaip dažnai vartojate duonos kepinius?“

Nustatyta, kad statistiškai reikšmingai daugiau vyrų nei moterų duoną vartojo kelis kartus per dieną (atitinkamai 44,8 proc. ir 27,2 proc.), o moterys ją dažniau vartojo kartą per dieną ir 3-5 kartus per savaitę ($\chi^2 = 10,83$; $df = 4$; $p = 0,028$). Rastas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp duonos vartojimo dažnumo ir turimo išsilavinimo: pagrindinį, vidurinį išsilavinimą turintieji dažniau vartojo duonos kepinius kelis kartus per dieną (61,9 proc.), o aukštąjį išsilavinimą turintys respondentai – kartą per dieną ir 1-2 kartus per savaitę (atitinkamai 36,6 proc. ir 16,3 proc.). Specialųjį vidurinį arba aukštesnįjį išsilavinimą turintys respondentai dažniau valgė šiuos produktus 3-5 kartus per savaitę (26,4 proc.) ($\chi^2 = 32,45$; $df = 8$; $p < 0,05$) (1 lentelė).

Lyginant duonos kepinų vartojimą pagal amžiaus grupes, statistiškai reikšmingas skirtumas nenustatytas ($\chi^2 = 10,38$; $df = 8$; $p = 0,239$) (1 lentelė).

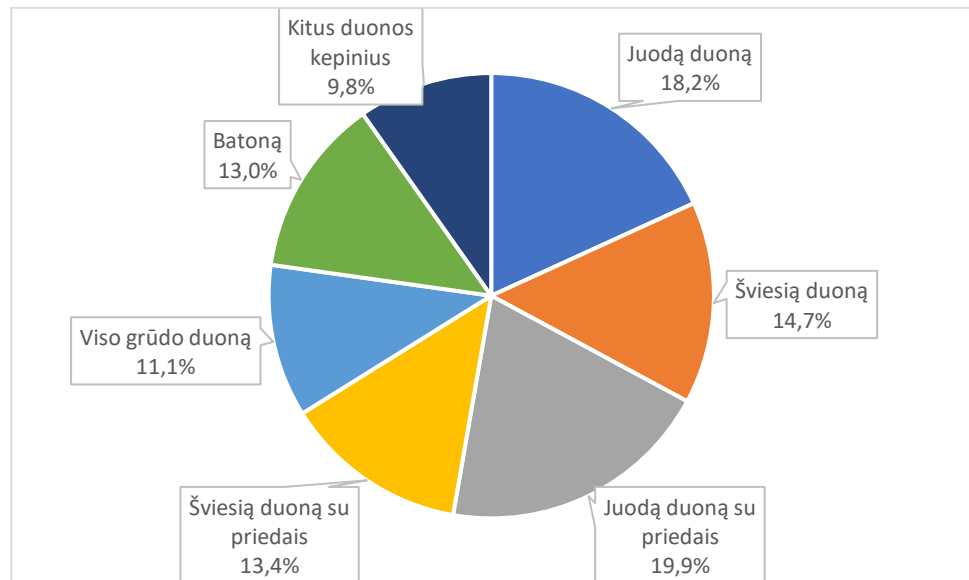
1 lentelė. Duonos vartojimo dažnumas priklausomai nuo lyties, amžiaus ir išsilavinimo

Požymis	Lytis n (proc.)		Amžius n (proc.)			Išsilavinimas n (proc.)		
	Moteris	Vyras	19-34	35-49	50-64	Pagrindinis, vidurinis	Specialusis vidurinis arba aukštesnysis	Aukštasis
Kelis kartus per dieną	47 (27,2)	60 (44,8)	44 (33,8)	28 (31,8)	35 (39,3)	39 (61,9)	24 (33,3)	44 (25,6)
Kartą per dieną	59 (34,1)	38 (28,4)	33 (25,4)	31 (35,2)	33 (37,1)	13 (20,6)	21 (29,2)	63 (36,6)
3-5 kartus per savaitę	37 (21,4)	21 (15,7)	27 (20,8)	18 (20,5)	13 (14,6)	6 (9,5)	19 (26,4)	33 (19,2)
1-2 kartus per savaitę	25 (14,5)	13 (9,7)	23 (17,7)	9 (10,2)	6 (6,7)	3 (4,8)	7 (9,7)	28 (16,3)
Rečiau nei kartą per savaitę	5 (2,9)	2 (1,5)	3 (2,3)	2 (2,3)	2 (2,2)	2 (3,2)	1 (1,4)	4 (2,3)

Tyrimo metu nustatyta, kad Lietuvos suaugusieji gyventojai daugiausiai vartoja juodą duoną su priedais (19,9 proc.) ir juodą duoną (18,2 proc.). 14,7 proc. respondentų dažniausiai renkasi šviesią duoną, o 13,4 proc. – šviesią duoną su priedais. Šiek tiek daugiau nei dešimtadalis apklaustųjų valgo batoną ir viso grūdo duoną (atitinkamai 13,0 proc. ir 11,1 proc.), o šiek tiek mažiau nei dešimtadalis – kitus duonos kepinius (9,8 proc.) (9 pav.).

Nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai lyginant respondentų atsakymus į klausimą „Kurias duonos kepinių rūšis dažniausiai vartojate?“ pagal lytį, amžių ir išsilavinimą. Nustatyta, kad vyrai dažniau renkasi valgyti šviesią duoną, batoną ir kitus duonos kepinius (pvz. keto ar avižinę duoną), o moterys dažniau vartoja juodą duoną su priedais ir viso grūdo duoną ($\chi^2 = 25,29$; $df = 6$; $p < 0,05$). Jauniausi apklaustieji (19-34 metų amžiaus) dažniau renkasi šviesią duoną su priedais ir batoną, 35-49 metų amžiaus grupė – juodą duoną su priedais. Vyriausi respondentai (50-64 metų amžiaus) dažniau nei jaunesni vartojo juodą ir viso grūdo duoną ($\chi^2 = 36,65$; $df = 12$; $p < 0,05$). Aukštąjį išsilavinimą turintys apklaustieji dažniau rinkosi juodą duoną, juodą duoną su priedais ir viso grūdo duoną (atitinkamai 21,5 proc., 24,4 proc. ir 15,7 proc.). Specialųjį vidurinį arba aukštesnįjį išsilavinimą turintieji respondentai daugiausiai vartojo kitus duonos kepinius (23,6 proc.), o

pagrindinį, vidurinį išsilavinimą turintys suaugusieji Lietuvos gyventojai – batoną (34,9 proc.) ir šviesią duoną (27,0 proc.) ($\chi^2 = 75,02$; $df = 12$; $p < 0,05$) (2 lentelė).



9 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Kurias duonos kepinių rūšis dažniausiai vartojate?“

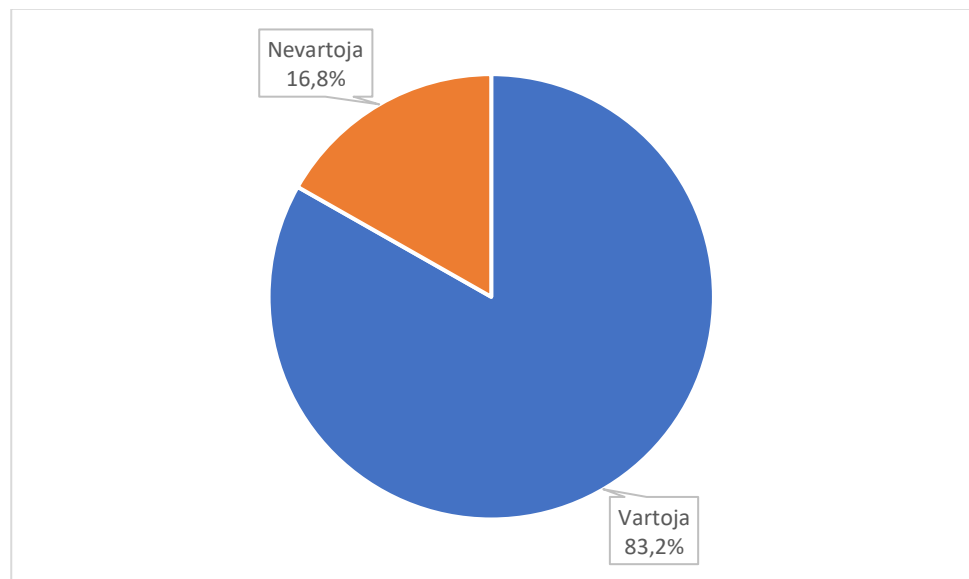
2 lentelė. Dažniausiai vartojama duonos rūšis priklausomai nuo lyties, amžiaus ir išsilavinimo

Požymis	Lytis n (proc.)		Amžius n (proc.)			Išsilavinimas n (proc.)		
	Moteris	Vyrai	19-34	35-49	50-64	Pagrindinis, vidurinis	Specialusis vidurinis arba aukštesnysis	Aukštasis
Dažniausiai vartojama duonos rūšis								
Juoda duona	31 (17,9)	25 (18,7)	14 (10,8)	18 (20,5)	24 (27,0)	9 (14,3)	10 (13,9)	37 (21,5)
Šviesi duona	17 (9,8)	28 (20,9)	22 (16,9)	14 (15,9)	9 (10,1)	17 (27,0)	9 (12,5)	19 (11,0)
Juoda duona su priedais	44 (25,4)	17 (12,7)	24 (18,5)	22 (25,0)	15 (16,9)	6 (9,5)	13 (18,1)	42 (24,4)
Šviesi duona su priedais	24 (13,9)	17 (12,7)	23 (17,7)	6 (6,8)	12 (13,5)	7 (11,1)	11 (15,3)	23 (13,4)
Viso grūdo duona	27 (15,6)	7 (5,2)	13 (10,0)	8 (9,1)	13 (14,6)	2 (3,2)	5 (6,9)	27 (15,7)

Batonas	18 (10,4)	22 (16,4)	28 (21,5)	7 (8,0)	5 (5,6)	22 (34,9)	7 (9,7)	11 (6,4)
Kiti duonos kepiniai	12 (6,9)	18 (13,4)	6 (4,6)	13 (14,8)	11 (12,4)	0 (0,0)	17 (23,6)	13 (7,6)

4.2.2. Lietuvos suaugusių gyventojų avižinių dribsnių ir kitų grūdų košių vartojimo įpročiai

Siekiant sužinoti ar Lietuvos suaugę gyventojai vartoja košes, jų buvo paklausta „Ar vartojate avižinių dribsnių ir kitų grūdų (ryžių, grikių, bolivinių balandų ir kt.) košes?“. Nustatyta, kad didžioji dauguma respondentų (83,2 proc.) vartoja šiuos produktus. Košių nevalo tik 16,8 proc. atsakiusiųjų (10 pav.).

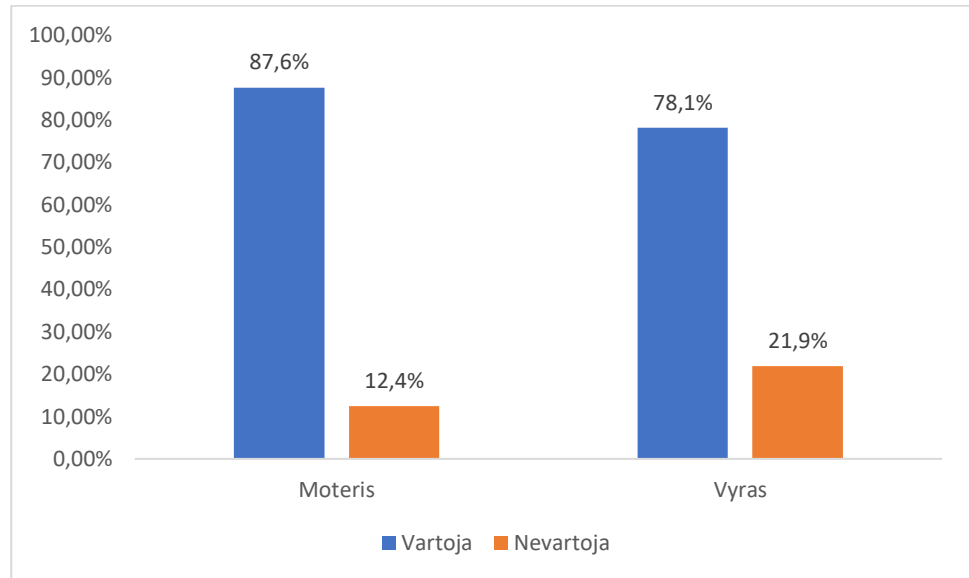


10 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar vartojate avižinių dribsnių ir kitų grūdų (ryžių, grikių, bolivinių balandų ir kt.) košes?“

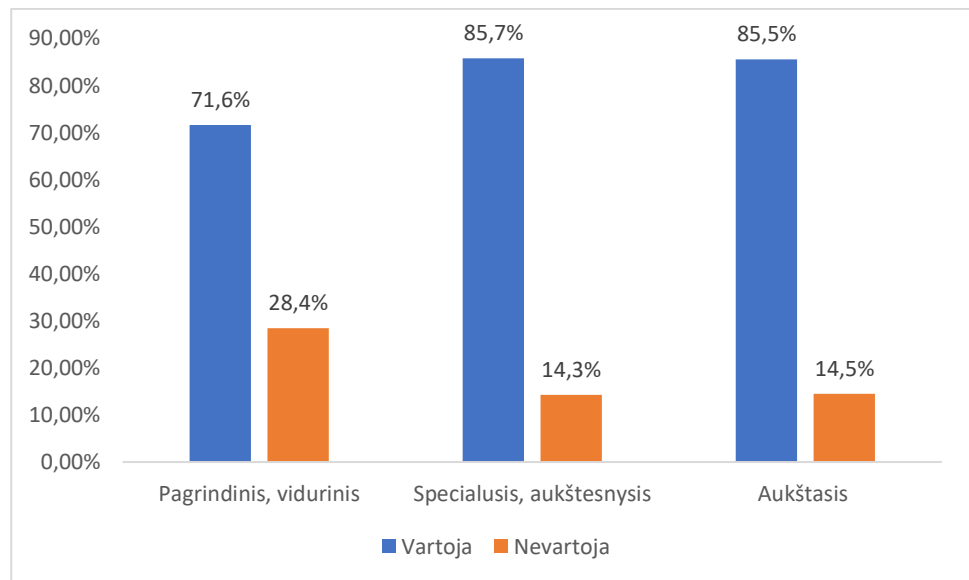
Išsiaiškinta, kad statistiškai reikšmingai ($\chi^2 = 6,31$; $df = 1$; $p = 0,012$) daugiau moterų nei vyrų (atitinkamai 87,6 proc. ir 78,1 proc.) vartoja avižinių dribsnių ir kitų grūdų košes. 21,9 proc. vyrų ir 12,4 proc. moterų nevalgė šių produktų (11 pav.).

Lyginant respondentų atsakymus pagal išsilavinimą, pastebėta, kad statistiškai reikšmingai daugiau specialųjį aukštesnįjį (85,7 proc.) ir aukštąjį (85,5 proc.) išsilavinimą turintys respondentai vartojo košes nei pagrindinį, vidurinį (71,6 proc.) išsimokslinimą turintieji (12 pav.) ($\chi^2 = 7,77$; $df = 2$; $p = 0,020$).

Lyginant avižinių dribsnių ir kitų grūdų košių vartojimą pagal amžiaus grupes, statistiškai reikšmingas skirtumas nenumatytas ($\chi^2 = 1,56$; $df = 2$; $p = 0,458$).

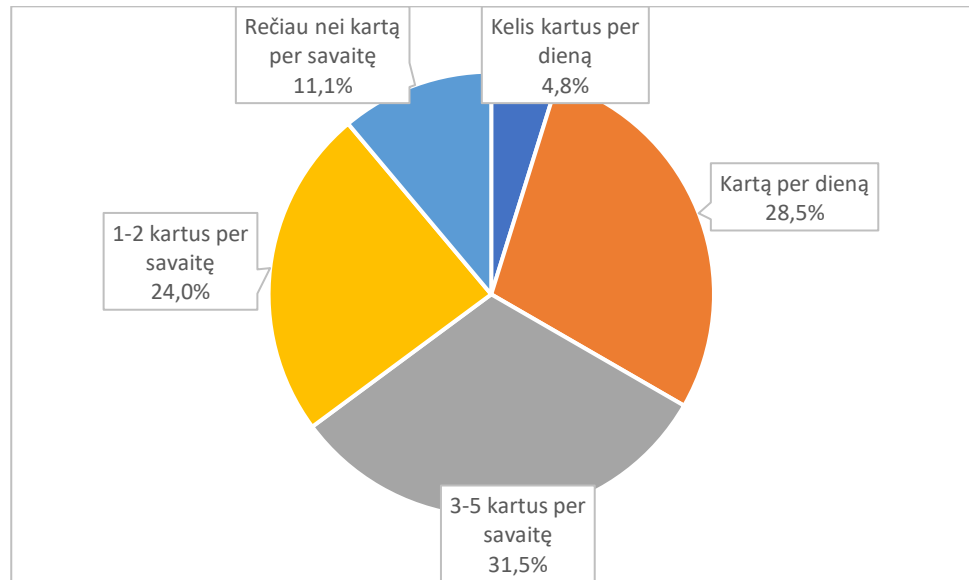


11 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar vartojate avižinių dribsnių ir kitų grūdų (ryžių, grikių, bolivinių balandų ir kt.) košes?“ priklausomai nuo lyties ($\chi^2 = 6,31$; $df = 1$; $p = 0,012$)



12 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar vartojate avižinių dribsnių ir kitų grūdų (ryžių, grikių, bolivinių balandų ir kt.) košes?“ priklausomai nuo išsilavinimo ($\chi^2 = 7,77$; $df = 2$; $p = 0,020$)

Tyrimo metu išsiaiškinta, kad didesnė dauguma suaugusių gyventojų košes vartoja kasdien (33,3 proc.) ir 3-5 kartus per savaitę (31,5 proc.). Tačiau kelis kartus per dieną šiuos produktus vartoja tik 4,8 proc. iš košes vartojančių gyventojų. 1-2 kartus per savaitę košes valgo beveik ketvirtadalis apklaustųjų (24,0 proc.), o rečiau nei kartą per savaitę – kiek daugiau nei dešimtadalis (11,1 proc.) (13 pav.).



13 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Kaip dažnai vartojate avižinių dribsnių ir kitų grūdų košes?“

Atlikus tyrimą pastebėta, kad jaunesni respondentai (19-34 m. amžiaus) statistiškai reikšmingai rečiau valgo košes kartą per dieną (15,7 proc.) palyginus su vyresnio amžiaus suaugusiais (35-49 m. amžiaus – 36,8 proc., 50-64 – 36,0 proc.). 3-5 kartus per savaitę košes dažniau vartoja 19-34 ir 35-49 m. amžiaus respondentai (atitinkamai 35,4 proc. ir 34,0 proc.). 1-2 kartus per savaitę košes daugiausiai valgo apklaustieji, priklausantys jauniausiai amžiaus grupei (29,1 proc.), o rečiau nei kartą per savaitę – 19-34 ir 50-64 amžiaus grupėms priklausantys lietuviai (atitinkamai 14,2 proc. ir 12,0 proc.) ($\chi^2 = 20,42$; $df = 8$; $p = 0,009$).

Lyginant atsakymus pagal išsilavinimą nustatyta, kad specialųjį vidurinį, aukštesnįjį ir aukščiausiąjį išsilavinimą turintieji (atitinkamai 30,8 proc. ir 31,4 proc.) dažniau košes vartojo kartą per dieną nei pagrindinio, vidurinio išsilavinimo respondentai. Pastarieji avižinių dribsnių ir kitų grūdus košes dažniau vartojo 1-2 kartus (37,5 proc.) ir rečiau nei kartą per savaitę (16,7 proc.). Specialųjį vidurinį arba aukštesnįjį išsilavinimą turintys apklaustieji, dažniausiai šiuos produktus vartojo 3-5 kartus per savaitę (41,0 proc.) ($\chi^2 = 16,35$; $df = 8$; $p = 0,038$).

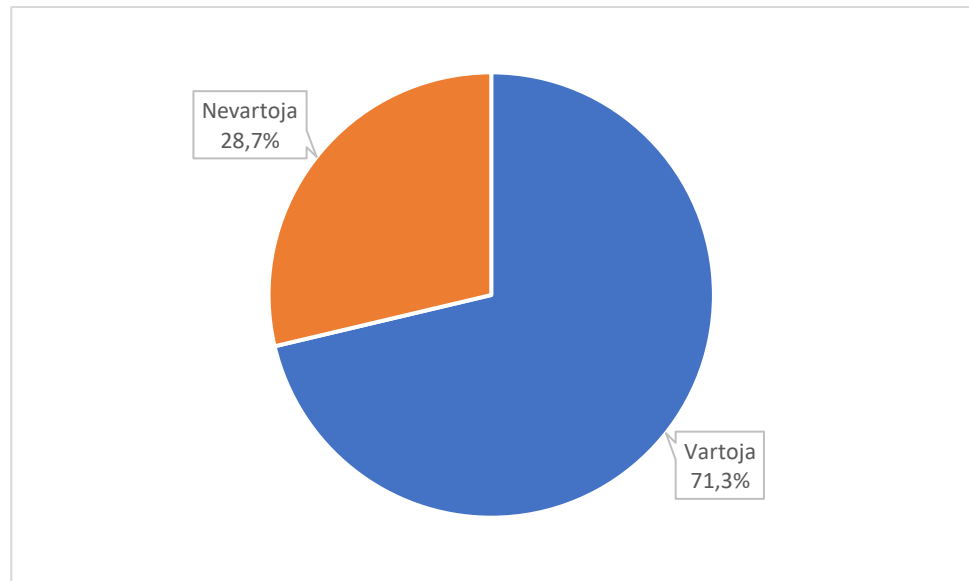
Lyginant avižinių dribsnių ir kitų grūdų košių vartojimą pagal lytį, statistiškai reikšmingas skirtumas nenustatytas ($\chi^2 = 9,49$; $df = 4$; $p = 0,05$) (3 lentelė).

3 lentelė. Košių vartojimo dažnumas priklausomai nuo lyties, amžiaus ir išsilavinimo

Požymis	Lytis n (proc.)		Amžius n (proc.)			Išsilavinimas n (proc.)		
	Moteris	Vyras	19-34	35-49	50-64	Pagrindinis, vidurinis	Specialusis vidurinis arba aukštesnysis	Aukštasis
Kelis kartus per dieną	8 (4,2)	8 (5,6)	7 (5,5)	4 (3,8)	5 (5,0)	2 (4,2)	4 (5,1)	10 (4,8)
Kartą per dieną	44 (23,2)	51 (35,7)	20 (15,7)	39 (36,8)	36 (36,0)	6 (12,5)	24 (30,8)	65 (31,4)
3-5 kartus per savaitę	60 (31,6)	45 (31,5)	45 (35,4)	36 (34,0)	24 (24,0)	14 (29,2)	32 (41,0)	59 (28,5)
1-2 kartus per savaitę	52 (27,4)	28 (19,6)	37 (29,1)	20 (18,9)	23 (23,0)	18 (37,5)	13 (16,7)	49 (23,7)
Rečiau nei kartą per savaitę	26 (13,7)	11 (7,7)	18 (14,2)	7 (6,6)	12 (12,0)	8 (16,7)	5 (6,4)	24 (11,6)

4.2.3. Lietuvos suaugusių gyventojų makaronų vartojimo įpročiai

Respondentų atsakymų į klausimą „Ar vartojate makaronus?“ analizė rodo, kad 71,3 proc. valgo makaronus, o apie trečdalį jų nevartoja (14 pav.).

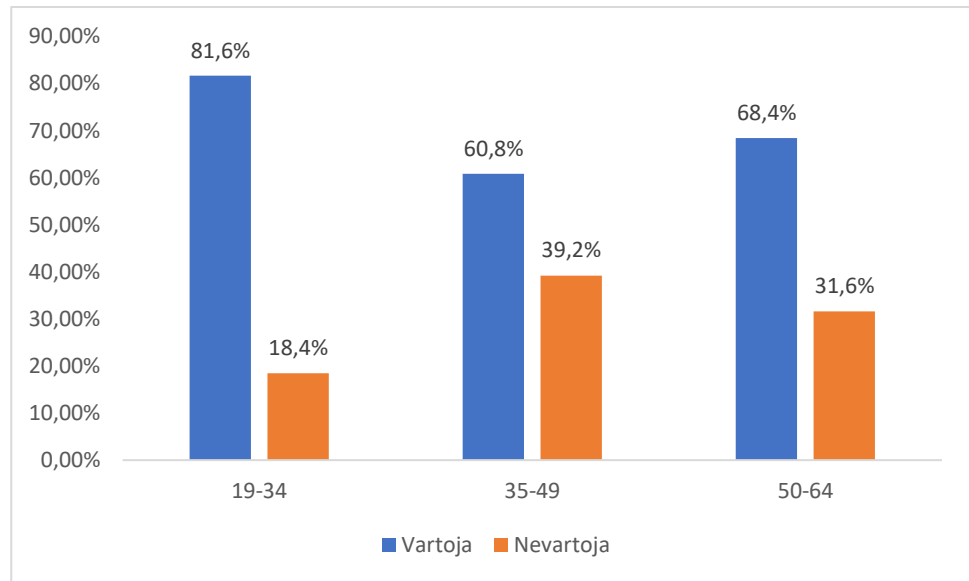


14 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar vartojate makaronus?“

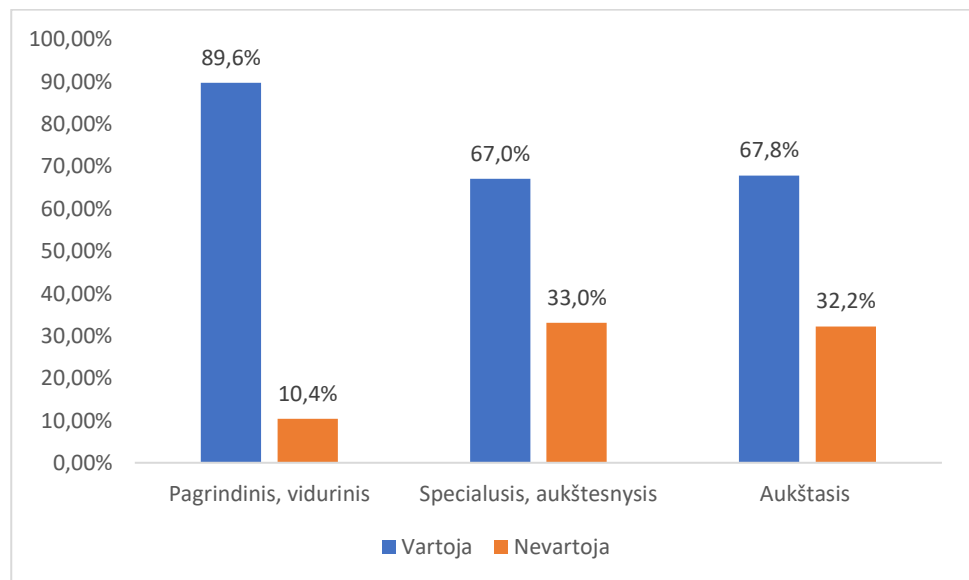
Išanalizavus respondentų atsakymus pagal amžių ir išsilavinimą, nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai. Jauniausių atsakiusiųjų grupėje (19-34 m. amžiaus) yra daugiausiai vartojančių makaronus (81,6 proc.). Mažiausiai šiuos produktus valgo 35-49 metų amžiaus Lietuvos suaugę gyventojai (39,2 proc.) ($\chi^2 = 15,47$; $df = 2$; $p < 0,05$) (15 pav.).

Didžioji dauguma pagrindinį, vidurinį išsilavinimą turinčių apklaustųjų vartoja makaronus (89,6 proc.), tuo tarpu šiek tiek daugiau nei trečdalis specialųjį vidurinį arba aukštesnįjį ir aukštąjį išsilavinimą turintys respondentai nevalgo šių produktų (atitinkamai 33,0 proc. ir 32,2 proc.) ($\chi^2 = 13,17$; $df = 2$; $p = 0,001$) (16 pav.).

Lyginant makaronų vartojimą pagal lytį, statistiškai reikšmingas skirtumas nenustatytas ($\chi^2 = 3,45$; $df = 1$; $p = 0,063$).

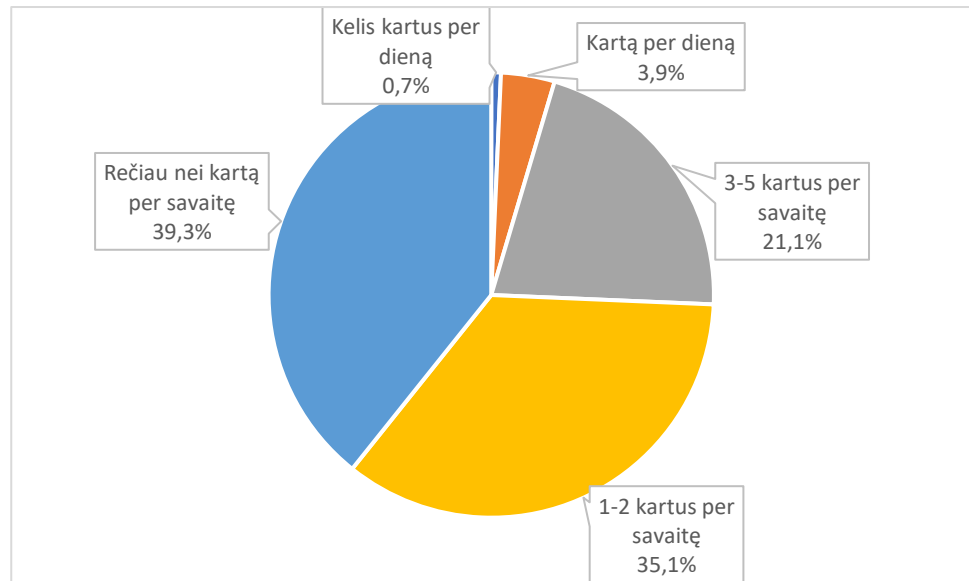


15 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar vartojate makaronus?“ priklausomai nuo amžiaus ($\chi^2 = 15,47$; $df = 2$; $p < 0,05$)



16 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar vartojate makaronus?“ priklausomai nuo išsilavinimo ($\chi^2 = 15,47$; $df = 2$; $p < 0,05$)

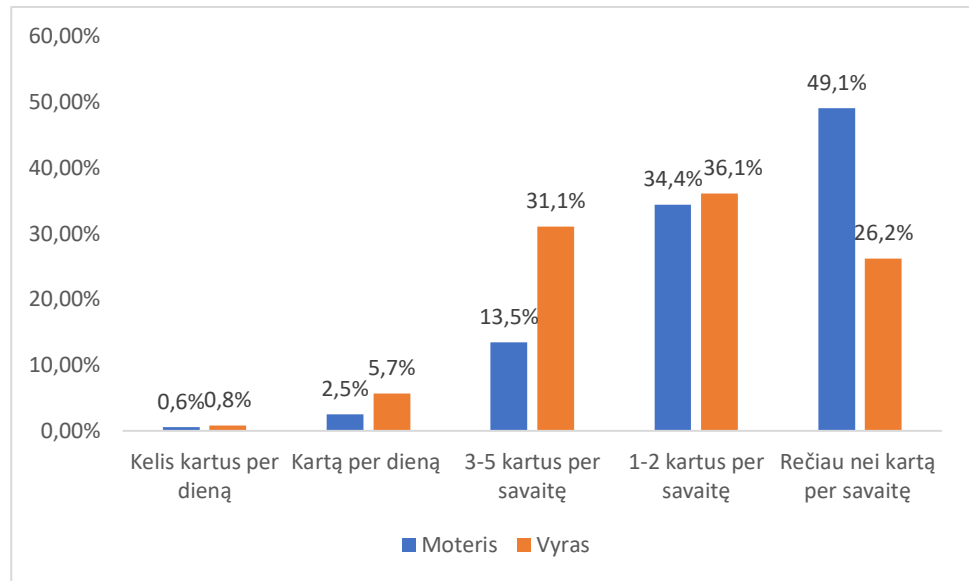
Siekiant išsiaiškinti suaugusių gyventojų makaronų vartojimo dažnumą, jų buvo klausiama „Kaip dažnai vartojate makaronus?“. Pastebėta, kad didžiausia dalis respondentų makaronus valgo rečiau nei kartą per savaitę (39,3 proc.) ir 1-2 kartus per savaitę (35,1 proc.). Šiek tiek daugiau nei penktadalis apklaustųjų šiuos produktus vartoja 3-5 kartus per savaitę, o mažiausias procentas respondentų makaronus valgo kasdien: 3,9 proc. kartą per dieną ir 0,7 proc. kelis kartus per dieną (17 pav.).



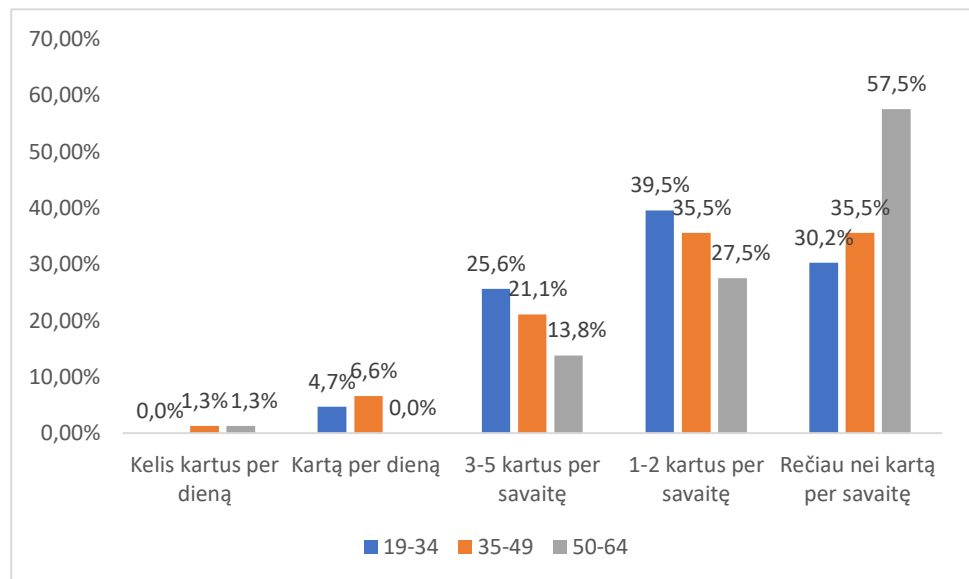
17 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Kaip dažnai vartojate makaronus?“

Nustatyta, kad statistiškai reikšmingai daugiau moterų makaronus vartoja rečiau nei kartą per savaitę (49,1 proc.), o vyrai – 3-5 kartus per savaitę (31,1 proc.). Panašus procentas abiejų lyčių atstovų vartojo makaronus kelis kartus per dieną ir 1-2 kartus per savaitę, šiek tiek dažniau vyrai nei moterys valgė makaronus kartą per dieną (atitinkamai 5,7 proc. ir 2,5 proc.) ($\chi^2 = 21,64$; $df = 4$; $p < 0,05$) (18 pav.).

Nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas lyginant makaronų vartojimą tarp skirtingų amžiaus grupių ($\chi^2 = 21,45$; $df = 8$; $p = 0,006$). 50-64 metų amžiaus grupėje esantys respondentai dažniausiai makaronus valgo rečiau nei kartą per savaitę (57,5 proc.), tuo tarpu jaunesni apklaustieji (19-34 metų amžiaus) šiuos produktus dažniau nei vyresni respondentai vartoja 1-2 kartus (39,5 proc.) ir 3-5 kartus per savaitę (25,6 proc.). Kartą per dieną makaronus valgo 6,6 proc. 35-49 ir 4,7 proc. 19-34 metų amžiaus apklaustieji (19 pav.).



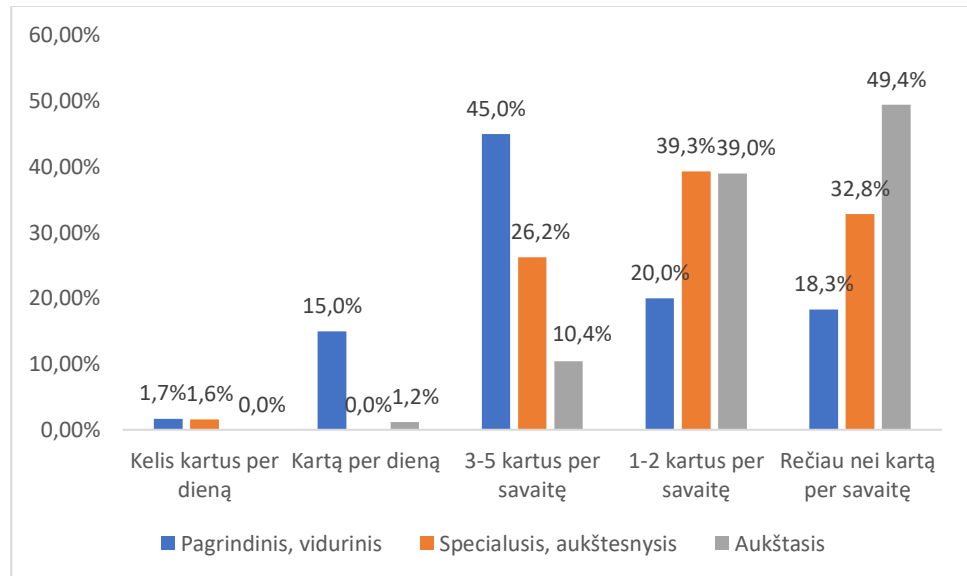
18 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar vartojate makaronus?“ priklausomai nuo lyties ($\chi^2 = 21,64$; $df = 4$; $p < 0,05$)



19 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar vartojate makaronus?“ priklausomai nuo amžiaus ($\chi^2 = 21,45$; $df = 8$; $p = 0,006$)

Lyginant Lietuvos suaugusių gyventojų atsakymus dėl makaronų vartojimo dažnumo pagal išsilavinimą, nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas ($\chi^2 = 69,88$; $df = 8$; $p < 0,05$). Statistiškai reikšmingai daugiau aukštąjį išsilavinimą turinčių respondentų makaronus vartojo rečiau nei kartą per savaitę (49,4 proc.) palyginus su pagrindinį, vidurinį ir specialųjį, aukštesnįjį išsilavinimą turinčiais (atitinkamai 18,3 proc. ir 32,8 proc.). Pagrindinio, vidurinio išsilavinimo asmenys reikšmingai dažniau nei kiti respondentai šiuos produktus vartojo 3-5 kartus per savaitę (45,0 proc.)

ir kartą per dieną (15,0 proc.). 1-2 kartus per savaitę makaronus dažniau valgė specialųjį, aukštesnįjį (39,3 proc.) ir aukščiausiąjį (39,0 proc.) išsilavinimą turintieji. Kelis kartus per dieną makaronus vartojo pagrindinio, vidurinio ir specialiojo, aukštesniojo išsilavinimo respondentai (20 pav.).

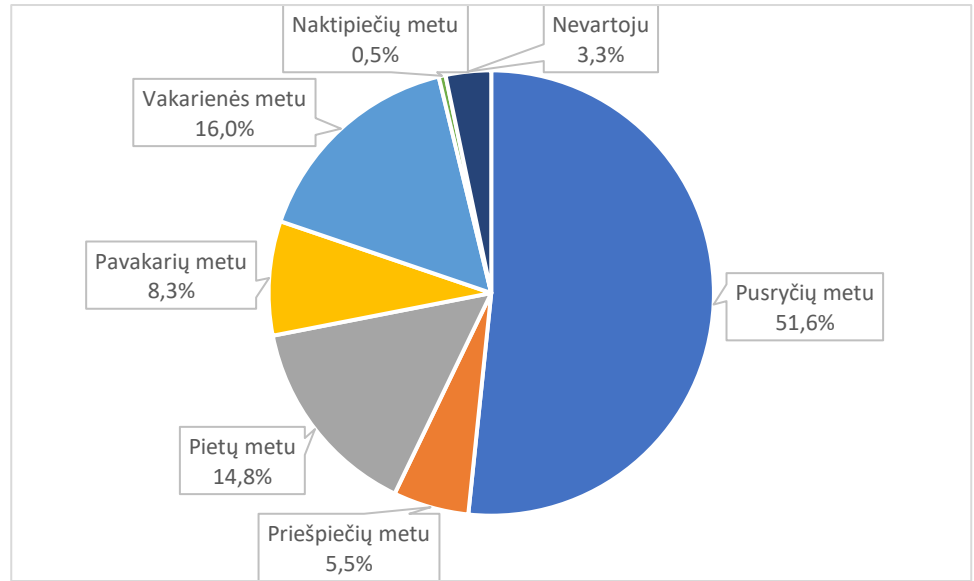


20 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar vartojate makaronus?“ priklausomai nuo išsilavinimo ($\chi^2 = 69,88$; $df = 8$; $p < 0,05$)

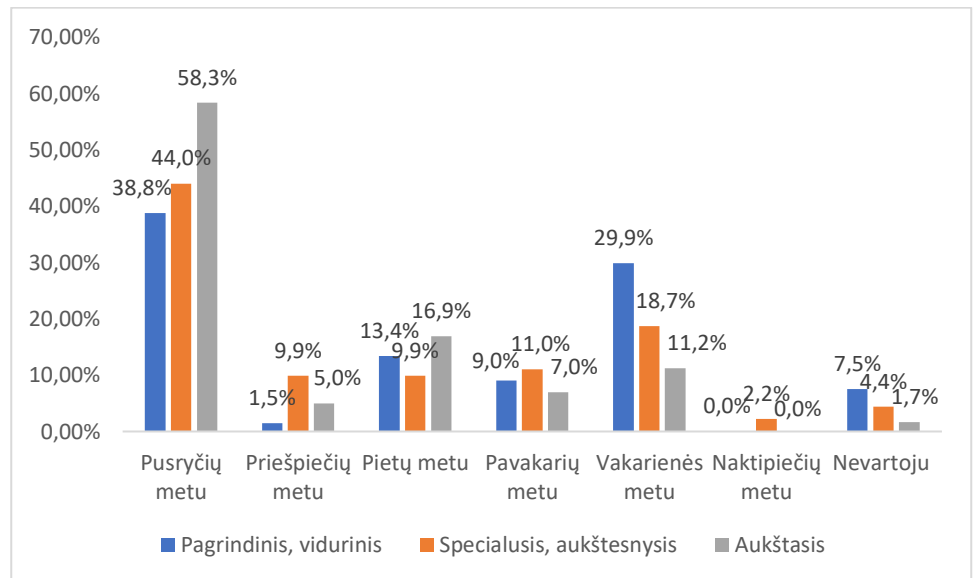
4.2.4. Kurio valgio metu dažniausiai vartojate grūdinius produktus?

Siekiant išsiaiškinti, kuriuo dienos metu respondentai dažniausiai valgo grūdinius produktus, jų buvo paklausta „Kurio valgio metu dažniausiai vartojate grūdinius produktus?“. Nustatyta, kad pusė respondentų (51,6 proc.) šiuos produktus vartoja pusryčių metu. Panašus procentas apklaustųjų grūdinius produktus valgo pietų (14,8 proc.) ir vakarienės (16,0 proc.) metu. 8,3 proc. Lietuvos suaugusių gyventojų šiuos produktus vartoja pavakarių metu, 5,5 proc. – priešpiečių metu, o 3,3 proc. nevartoja šių produktų (21 pav.).

Nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp respondentų atsakymų į klausimą „Kurio valgio metu dažniausiai vartojate grūdinius produktus?“ priklausomai nuo išsilavinimo. Visi apklaustieji grūdinius produktus dažniausiai valgo pusryčių metu, tačiau statistiškai reikšmingai dažniau šiuo valgio metu juos vartoja aukštojo išsilavinimo atstovai (58,3 proc.). Pagrindinį, vidurinį išsilavinimą turintieji dažniau nei kiti respondentai nevartojo grūdinių produktų (7,5 proc.) ir valgė juos vakarienės metu (29,9 proc.). Priešpiečių, pavakarių ir naktipiečių metu šiuos produktus dažniau vartoja specialiojo, aukštesniojo išsilavinimo atstovai (atitinkamai 9,9 proc., 11,0 proc. ir 2,2 proc.) ($\chi^2 = 38,83$; $df = 12$; $p < 0,05$) (22 pav.).



21 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Kurio valgio metu dažniausiai vartojate grūdinius produktus?“



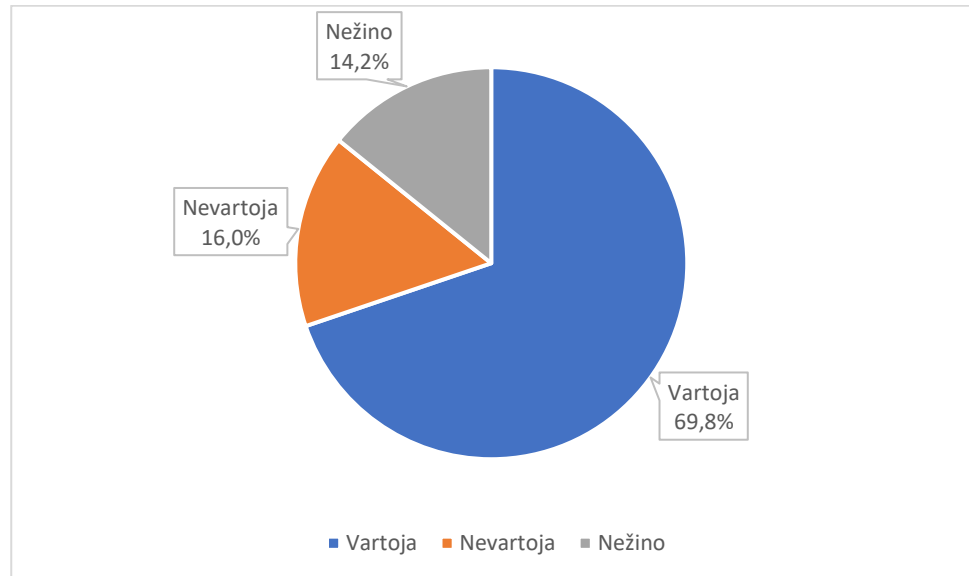
22 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar vartojate makaronus?“ priklausomai nuo išsilavinimo ($\chi^2 = 38,83$; $df = 12$; $p < 0,05$)

Lyginant respondentų atsakymus pagal lytį ir amžių statistiškai reikšmingas skirtumas nebuvo nustatytas.

4.2.5. Lietuvos suaugusių gyventojų viso grūdo produktų vartojimo įpročiai

Siekiant nustatyti ar Lietuvos suaugę gyventojai vartoja viso grūdo produktus, jų buvo paklausta „Ar vartojate viso grūdo produktus?“. Didesnė dauguma respondentų vartoja šiuos

produktus (69,8 proc.). Panašus procentas apklaustųjų nurodė, kad viso grūdo produktų nevartoja (16,0 proc.) ir, kad nežino ar jų mitybos racione yra įtraukti šie produktai (14,2 proc.) (23 pav.).

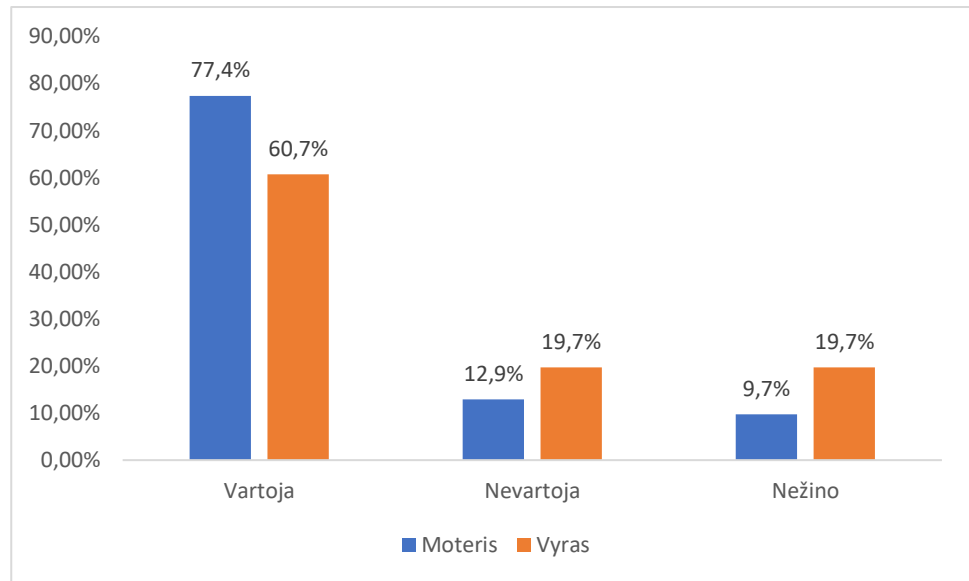


23 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar vartojate viso grūdo produktus?“

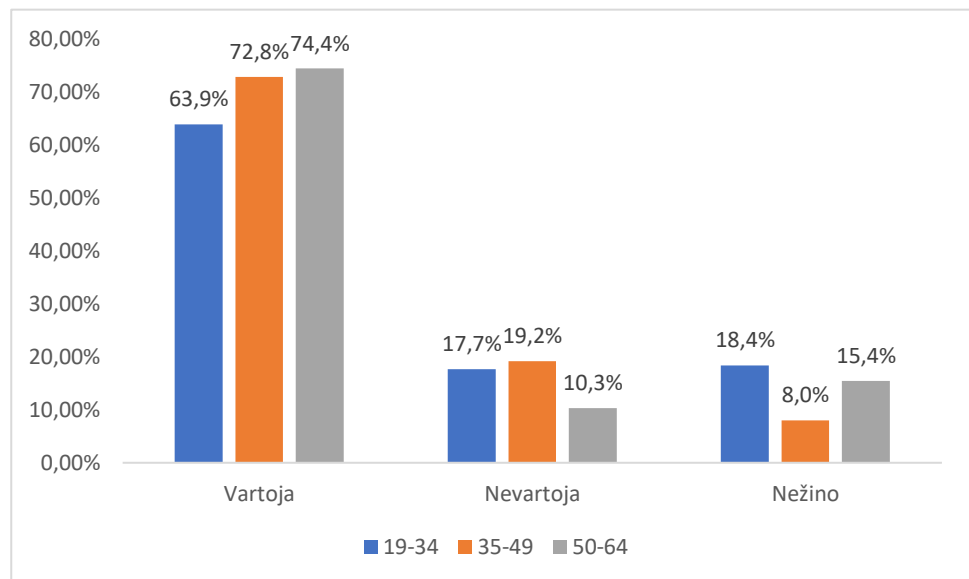
Nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai lyginant respondentų viso grūdo produktų vartojimą pagal lytį, amžių ir išsilavinimą.

Moterys, dažniau nei vyrai, vartoja viso grūdo produktus (atitinkamai 77,4 proc. ir 60,7 proc.). Vyrai dažniau nežinojo ar jie vartoja šiuos produktus (19,7 proc., tuo tarpu moterys – 9,7 proc.) ($\chi^2 = 21,45$; $df = 8$; $p = 0,001$) (24 pav.).

Vertinant atsakymus pagal amžių pastebėta, kad 35-49 ir 50-64 amžiaus respondentai (atitinkamai 72,8 proc. ir 74,4 proc.) dažniau nei jaunesni (63,9 proc.) vartoja viso grūdo produktus. 18,4 proc. 19-34 metų amžiaus apklaustųjų dažniausiai nežinojo ar jų mityboje vyrauja šie produktai ($\chi^2 = 10,19$; $df = 4$; $p = 0,037$) (25 pav.).



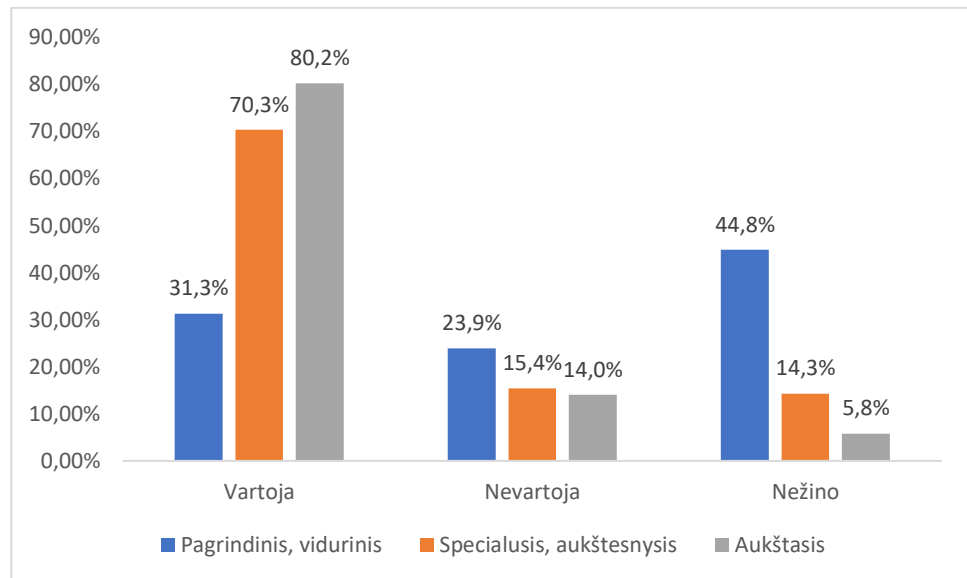
24 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar vartojate viso grūdo produktus?“ priklausomai nuo lyties ($\chi^2 = 21,45$; $df = 8$; $p = 0,001$)



25 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar vartojate viso grūdo produktus?“ priklausomai nuo amžiaus ($\chi^2 = 10,19$; $df = 4$; $p = 0,037$)

Lyginant respondentų atsakymus priklausomai nuo išsilavinimo nustatyta, kad 80,2 proc. aukštąjį išsilavinimą turintieji apklaustieji vartojo viso grūdo produktus, kai palyginus tik kiek daugiau nei trečdalis (31,3 proc.) pagrindinio, vidurinio išsilavinimo respondentų vartojo šiuos produktus. Net 44,8 proc. pagrindinio, vidurinio išsilavinimo suaugusių gyventojų nežinojo ar vartoja

viso grūdo produktus, kai šio fakto nežinojo tik 14,3 proc. specialųjį, aukštesnįjį ir 5,8 proc. aukščiausiąjį išsilavinimą turintys respondentai ($\chi^2 = 77,11$; $df = 4$; $p < 0,05$) (26).

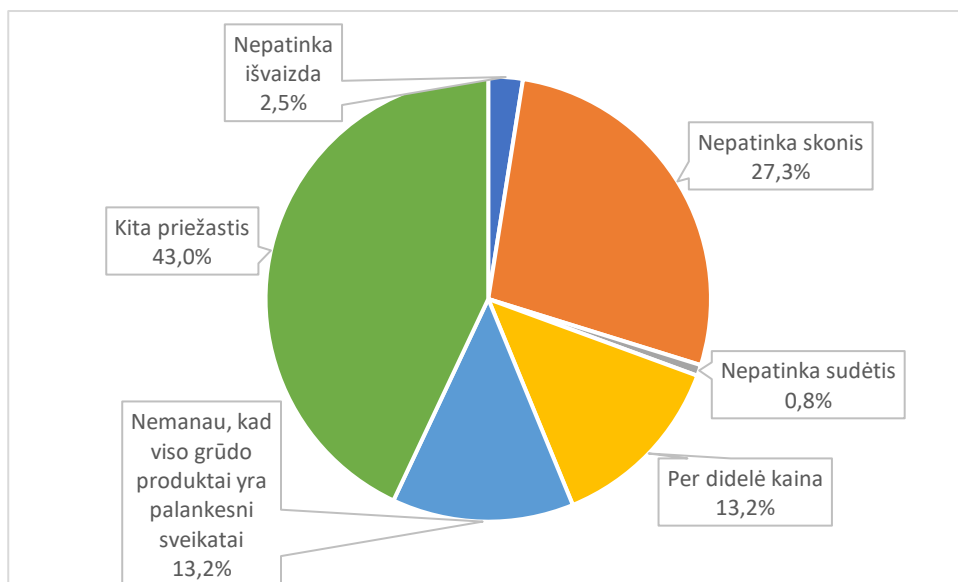


26 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar vartojate viso grūdo produktus?“ priklausomai nuo išsilavinimo ($\chi^2 = 77,11$; $df = 4$; $p < 0,05$)

Norint išsiaiškinti, kodėl Lietuvos suaugę gyventojai nevalo viso grūdo produktų, jų buvo paklausta „Kodėl nevalote viso grūdo produktų?“. Nustatyta, kad po 13,2 proc. respondentų manė, kad šių produktų yra per didelė kaina ir jie nemanė, kad viso grūdo produktai yra palankesni sveikatai. 27,3 proc. apklaustųjų nepatiko šių produktų skonis, 2,5 proc. – išvaizda, o 0,8 proc. – sudėtis. Didžioji dauguma (43,0 proc.) pasirinko kitą priežastį, kuri nebuvo nurodyta apklausoje, kodėl jie nevalo viso grūdo produktų (27 pav.).

Vertinant respondentų atsakymus pagal išsilavinimą, nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas ($\chi^2 = 26,69$; $df = 10$; $p = 0,003$). Aukštojo išsilavinimo atstovai dažniau nurodė, kad nevalo viso grūdo produktų, nes nepatinka jų skonis (43,8 proc.), šį atsakymo variantą rinkosi 25,9 proc. specialiojo vidurinio, aukštesniojo išsilavinimo respondentų. 25,9 proc. pastarųjų apklaustųjų nurodė, jog šių produktų yra per didelė kaina ir 18,5 proc. nemanė, kad jie yra palankesni sveikatai. Net 60,9 proc. pagrindinį, vidurinį išsilavinimą turinčių respondentų rinkosi atsakymo variantą „Kita priežastis“ (4 lentelė).

Statistiškai reikšmingas skirtumas nebuvo nustatytas lyginant respondentų atsakymus pagal lytį ($\chi^2 = 1,18$; $df = 5$; $p = 0,947$) ir amžių ($\chi^2 = 17,36$; $df = 10$; $p = 0,067$) (4 lentelė).



27 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Kodėl nevarojate viso grūdo produktų?“

4 lentelė. Viso grūdo produktų nevaotojimo priežasčių dažnumas priklausomai nuo lyties, amžiaus ir išsilavinimo

Požymis	Lytis n (proc.)		Amžius n (proc.)			Išsilavinimas n (proc.)		
	Moteris	Vyrai	19-34	35-49	50-64	Pagrindinis, vidurinis	Specialusis vidurinis arba aukštesnysis	Aukštasis
Nepatinka išvaizda	1 (2,0)	2 (2,8)	0 (0,0)	1 (2,9)	0 (0,0)	1 (2,2)	1 (3,7)	1 (2,1)
Nepatinka skonis	13 (26,5)	20 (27,8)	14 (24,6)	13 (38,2)	6 (20,0)	5 (10,9)	7 (25,9)	21 (43,8)
Nepatinka sudėtis	0 (0,0)	1 (1,4)	0 (0,0)	1 (2,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (3,7)	0 (0,0)
Per didelė kaina	6 (12,2)	10 (13,9)	7 (12,3)	5 (14,7)	4 (13,3)	7 (15,2)	7 (25,9)	2 (4,2)
Nemanau, kad viso grūdo produktai yra palankesni sveikatai	6 (12,2)	10 (13,9)	4 (7,0)	5 (14,7)	4 (13,3)	5 (10,9)	5 (18,5)	6 (12,5)
Kita priežastis	23 (46,9)	29 (40,3)	32 (56,1)	8 (23,5)	12 (40,0)	28 (60,9)	6 (22,2)	18 (37,5)

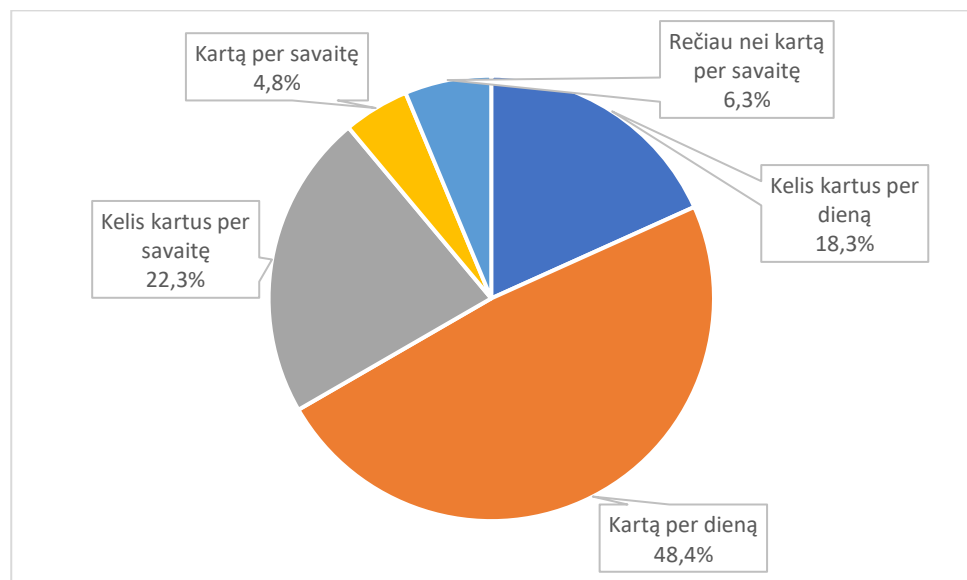
4.3. Lietuvos suaugusių gyventojų nuomonė apie grūdinių produktų vartojimą ir įtaką sveikatai

4.3.1. Kiek, Jūsų nuomone, kartų per dieną rekomenduojama vartoti grūdinių produktų?

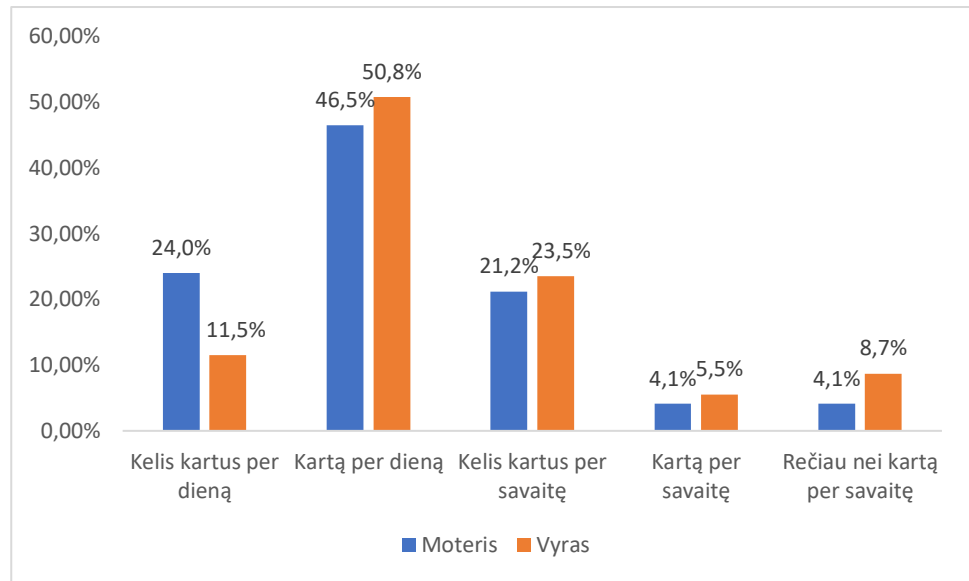
Norint sužinoti suaugusių gyventojų žinias apie grūdinių produktų vartojimo rekomendacijas, jų buvo paklausta „Kiek, Jūsų nuomone, kartų per dieną rekomenduojama vartoti grūdinių produktų?“. Didžiausia dalis respondentų manė, kad šiuos maisto gaminius reikia vartoti kartą per dieną (48,4 proc.). 22,3 proc. respondentų nurodė, kad grūdinius produktus rekomenduojama vartoti kelis kartus per savaitę, 4,8 proc. – kartą per savaitę, 6,3 proc. – rečiau nei kartą per savaitę. Teisingą atsakymo variantą žinojo tik 18,3 proc. respondentų (28 pav.).

Statistiškai reikšmingai daugiau moterų nei vyrų teisingai manė, kad grūdinius produktus reikia vartoti kelis kartus per dieną (atitinkamai 24,0 proc. ir 11,5 proc.). Vyrų dažniau rinkosi kitus atsakymų variantus: 50,8 proc. – kartą per dieną, 23,5 proc. – kelis kartus per savaitę, 5,5 proc. – kartą per savaitę ir 8,7 proc. – rečiau nei kartą per savaitę ($\chi^2 = 12,81$; $df = 4$; $p = 0,012$) (29 pav.).

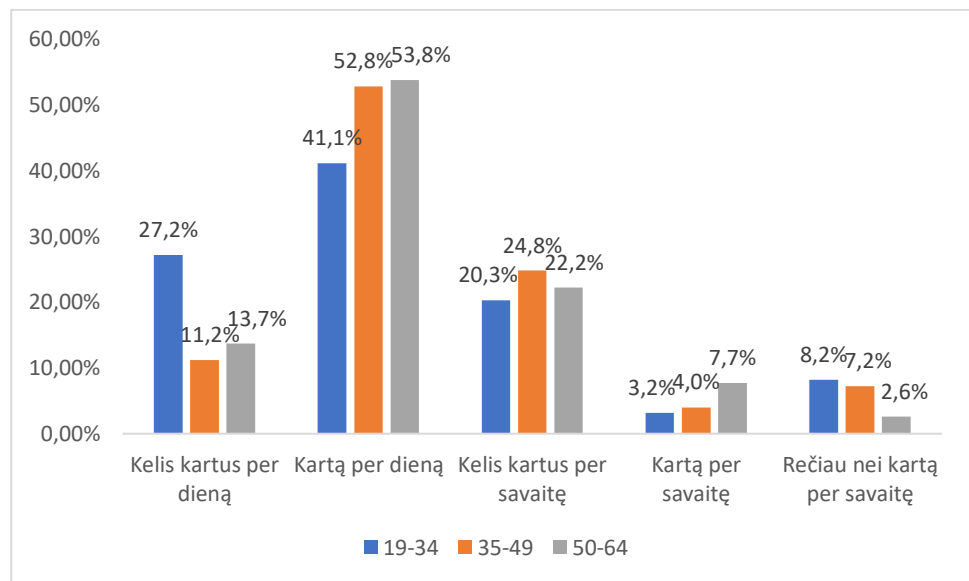
19-34 metų amžiaus respondentų grupė dažniausiai rinkosi teisingą atsakymo variantą – kad grūdinius produktus reikia vartoti kelis kartus per dieną (27,2 proc.). Vyresnio amžiaus respondentai dažniau rinkosi atsakymo variantą „Kartą per dieną“ (35-49 metų amžiaus grupė – 52,8 proc., 50-64 metų amžiaus grupė – 53,8 proc.), o „Kartą per savaitę“ – 50-64 metų amžiaus respondentai (7,7 proc.) ($\chi^2 = 22,11$; $df = 48$ $p = 0,005$) (30 pav.).



28 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Kiek, Jūsų nuomone, kartų per dieną rekomenduojama vartoti grūdinių produktų?“



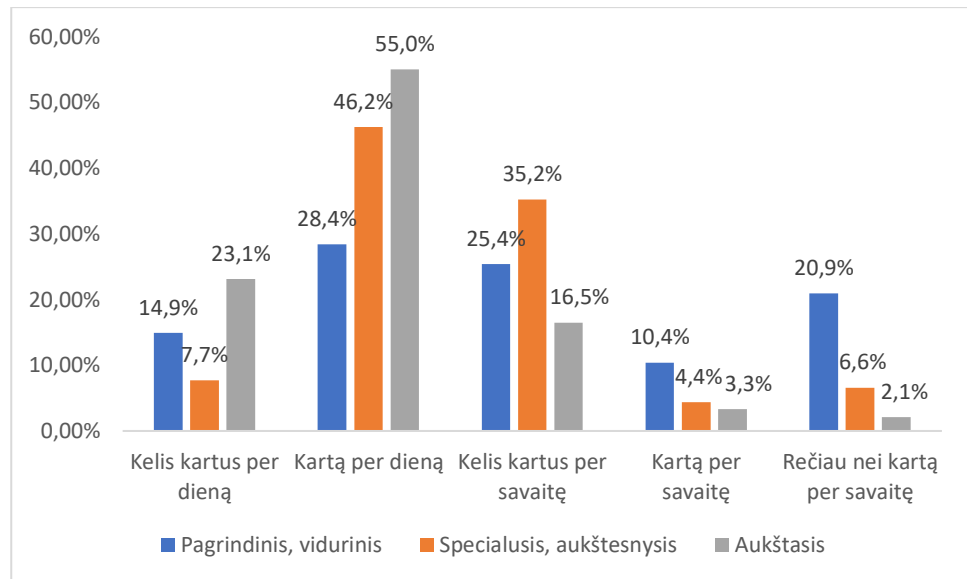
29 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Kiek, Jūsų nuomone, kartų per dieną rekomenduojama vartoti grūdinių produktų?“ priklausomai nuo lyties ($\chi^2 = 12,81$; $df = 4$; $p = 0,012$)



30 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Kiek, Jūsų nuomone, kartų per dieną rekomenduojama vartoti grūdinių produktų?“ priklausomai nuo amžiaus ($\chi^2 = 22,11$; $df = 48$ $p = 0,005$)

Vertinant respondentų atsakymus pagal išsilavinimą pastebėta, kad statistiškai reikšmingai daugiau aukštojo išsilavinimo suaugusių gyventojų teisingai manė, kad grūdinius produktus pagal rekomendacijas reikia vartoti kelis kartus per dieną – 23,1 proc., kai tuo tarpu specialiojo, aukštesniojo išsilavinimo – 7,7 proc., o pagrindinio, vidurinio – 14,9 proc. Atsakymą „kartą per dieną“ rinkosi 55,0

proc. aukštojo išsilavinimo respondentų, 46,2 proc. specialiojo, aukštesniojo išsilavinimo apklaustųjų ir 28,4 proc. pagrindinio, vidurinio išsilavinimo gyventojų. Pastarieji dažniausiai manė, kad grūdinius produktus rekomenduojama vartoti kartą per savaitę (10,4 proc.) ir rečiau nei kartą per savaitę (20,9 proc.) ($\chi^2 = 63,05$; $df = 8$; $p < 0,05$) (31 pav.).



31 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Kiek, Jūsų nuomone, kartų per dieną rekomenduojama vartoti grūdinių produktų?“ priklausomai nuo išsilavinimo ($\chi^2 = 63,05$; $df = 8$; $p < 0,05$)

4.3.2. Kaip manote, kuri duonos rūšis yra palankiausia sveikatai?

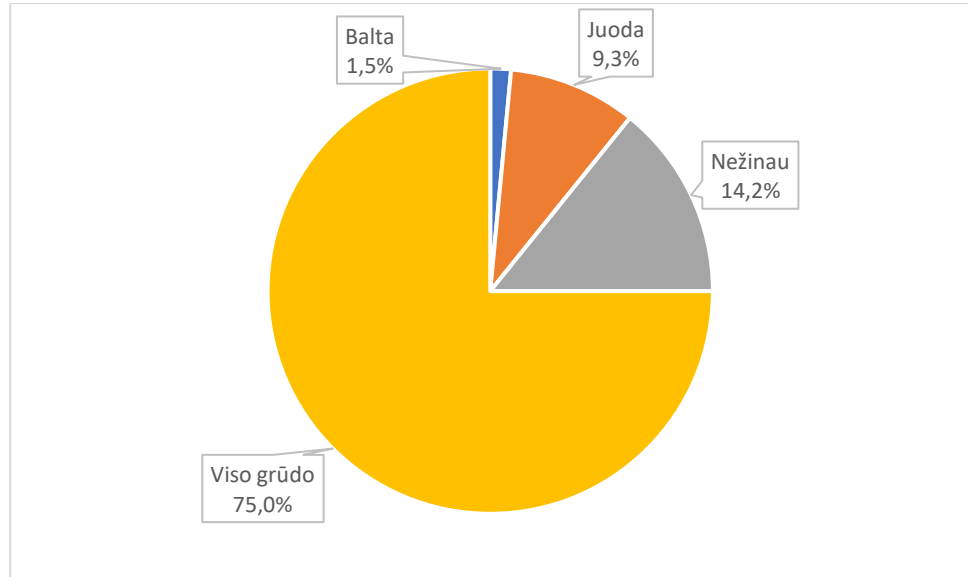
Norint išsiaiškinti Lietuvos suaugusių gyventojų žinias apie produktus, kurie yra palankesni sveikatai, jų buvo paklausta „Kaip manote, kuri duonos rūšis yra palankiausia sveikatai?“. Nustatyta, kad didžioji dauguma respondentų teisingai manė, kad viso grūdo duona yra palankiausia sveikatai (75,0 proc.). 14,2 proc. apklaustųjų nežinojo atsakymo į klausimą, 9,3 proc. manė, kad juoda duona palankiausia sveikatai, o 1,5 proc. rinkosi baltą duoną (32 pav.).

Nustatytas statistiškai reikšmingi skirtumai lyginant respondentų atsakymus pagal lytį ir išsilavinimą. Moterys dažniau nei vyrai teisingai manė, kad viso grūdo duona yra palankiausia sveikatai duonos rūšis (atitinkamai 83,9 proc. ir 64,5 proc.), o vyrai dažniau nei moterys nežinojo atsakymo į šį klausimą (atitinkamai 24,0 proc. ir 6,0 proc.) ($\chi^2 = 28,74$; $df = 3$; $p < 0,05$) (33 pav.).

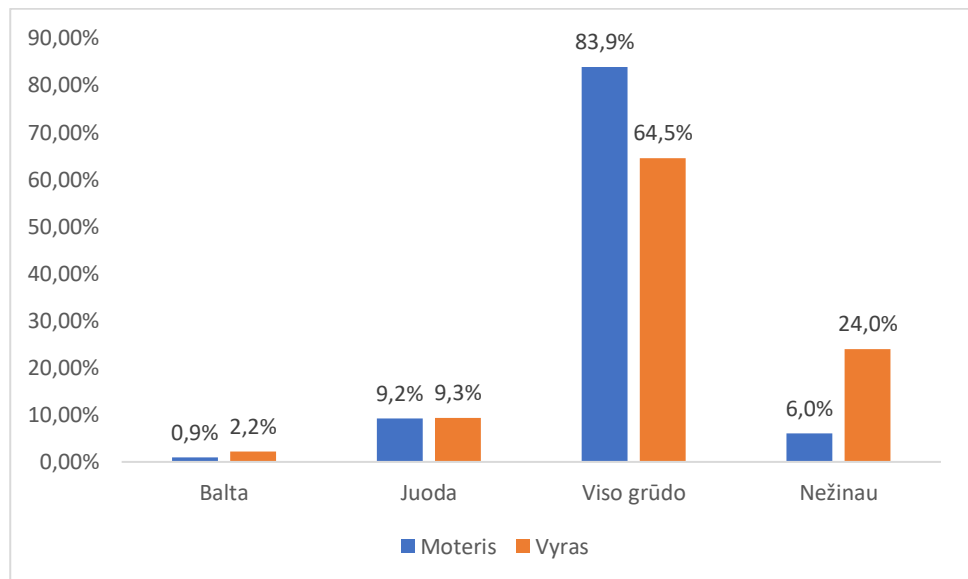
Pastebėta, kad teisingą atsakymo variantą (viso grūdo duoną) dažniausiai rinkosi aukštąjį išsilavinimą turintys respondentai (88,8 proc.), rečiau – specialiojo, aukštesniojo išsilavinimo apklaustieji (68,1 proc.) ir tik kiek daugiau nei trečdalis (34,3 proc.) pagrindinio, vidurinio

išsilavinimo gyventojai. Beveik pusė pastarųjų respondentų nežinojo, kaip atsakyti į šį klausimą (47,8 proc.) ($\chi^2 = 102,81$; $df = 6$; $p < 0,05$) (34 pav.).

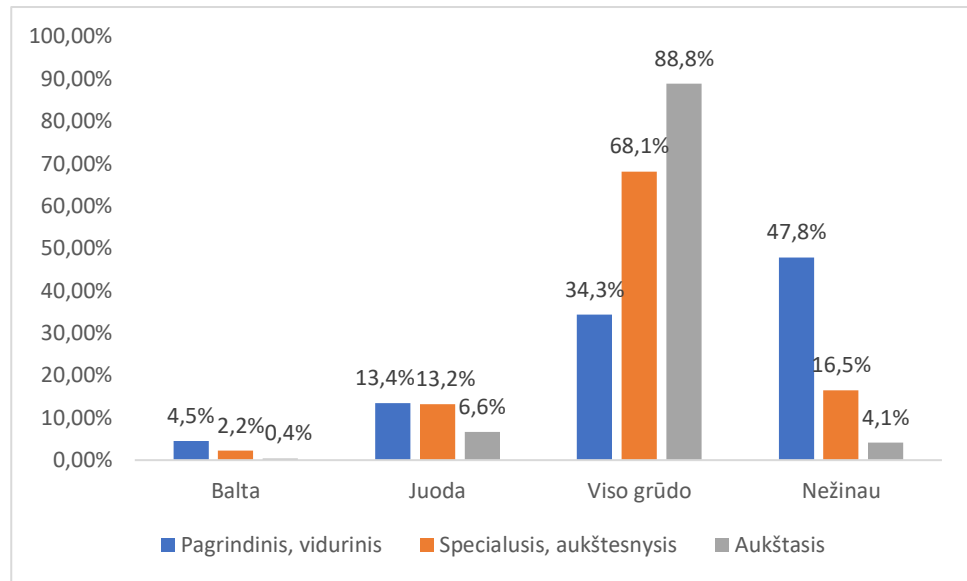
Lyginant respondentų atsakymus pagal amžių, statistiškai reikšmingas skirtumas nebuvo nustatytas ($\chi^2 = 1,72$; $df = 6$; $p = 0,943$).



32 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Kaip manote, kuri duonos rūšis yra palankiausia sveikatai?“



33 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Kaip manote, kuri duonos rūšis yra palankiausia sveikatai?“ priklausomai nuo lyties ($\chi^2 = 28,74$; $df = 3$; $p < 0,05$)



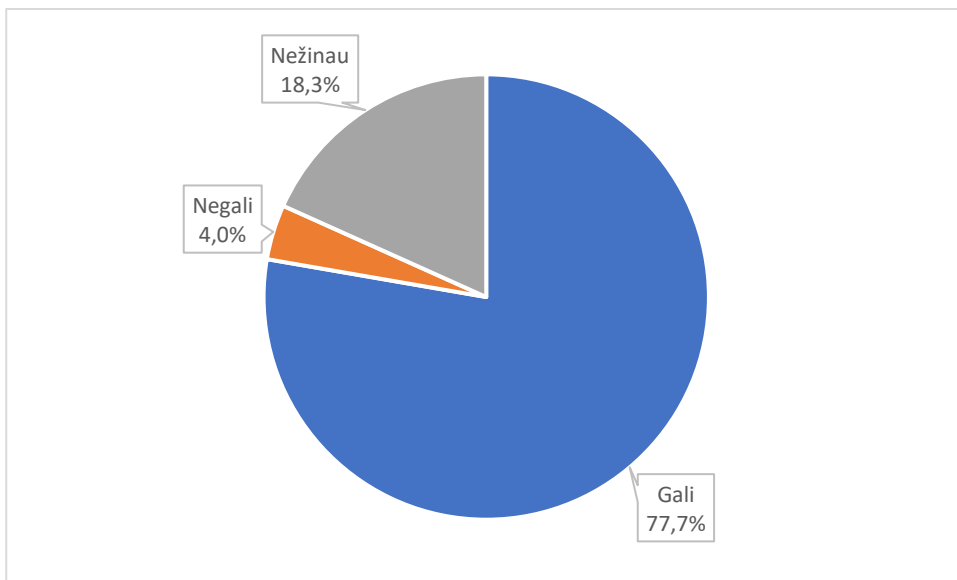
34 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Kaip manote, kuri duonos rūšis yra palankiausia sveikatai?“ priklausomai nuo išsilavinimo ($\chi^2 = 102,81$; $df = 6$; $p < 0,05$)

4.3.3. Kaip manote, ar grūdinių produktų vartojimas gali turėti teigiamos įtakos sveikatai?

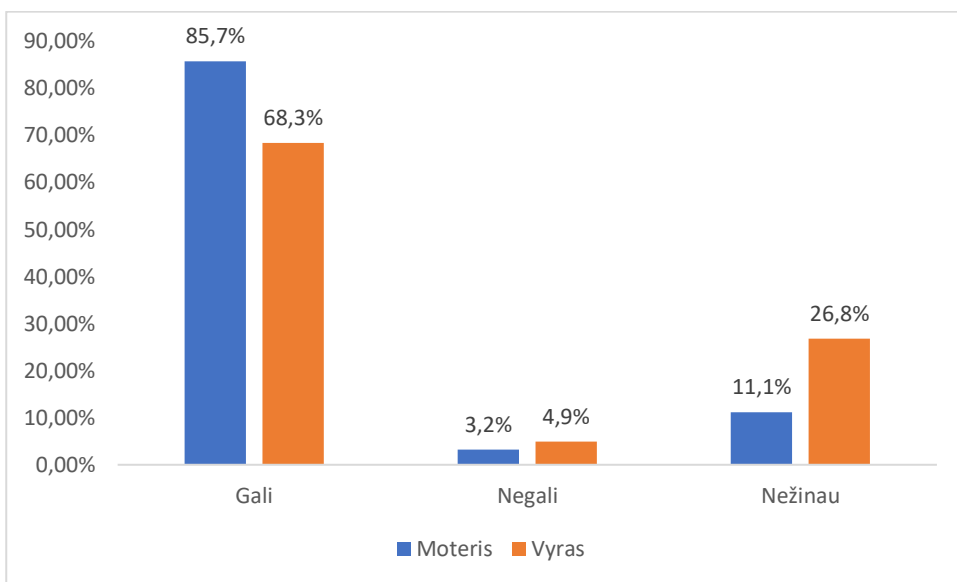
Norint sužinoti gyventojų nuomonę apie grūdinių produktų įtaką sveikatai, jų buvo paklausta „Kaip manote, ar grūdinių produktų vartojimas gali turėti teigiamos įtakos sveikatai?“. Didžioji dalis respondentų sutiko, kad grūdinių produktų vartojimas gali turėti teigiamos įtakos sveikatai (77,7 proc.). 4,0 proc. manė, kad šie produktai nedaro teigiamo poveikio žmogaus sveikatai, o net beveik penktadalis apklaustųjų nežinojo ar grūdinių produktų vartojimas teigiamai veikia žmogaus kūną (18,3 proc.) (35 pav.).

Moterys statistiškai reikšmingai dažniau nei vyrai manė, kad grūdinių produktų vartojimas gali turėti teigiamos įtakos sveikatai (atitinkamai 85,7 proc. ir 68,3 proc.). Šiek tiek daugiau nei ketvirtadalis vyrų (26,8 proc.) ir apie dešimtadalį moterų (11,1 proc.) nežinojo ar šie produktai turi poveikį sveikatai ($\chi^2 = 18,01$; $df = 2$; $p < 0,05$) (36 pav.).

Lyginant respondentų atsakymus į klausimą „Kaip manote, ar grūdinių produktų vartojimas gali turėti teigiamos įtakos sveikatai?“ pagal amžių, statistiškai reikšmingas skirtumas nebuvo nustatytas ($\chi^2 = 6,07$; $df = 4$; $p = 0,194$).



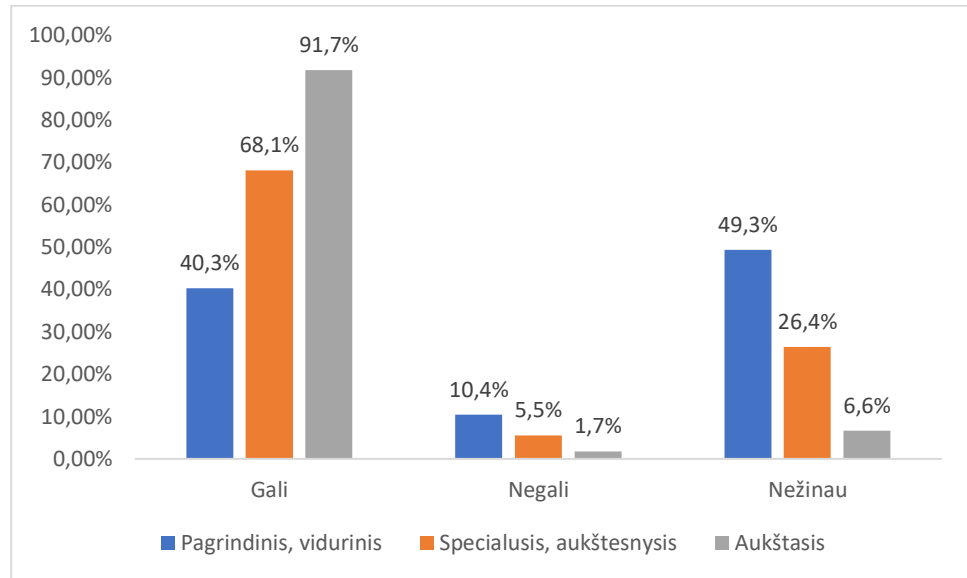
35 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Kaip manote, ar grūdinių produktų vartojimas gali turėti teigiamos įtakos sveikatai?“



36 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Kaip manote, ar grūdinių produktų vartojimas gali turėti teigiamos įtakos sveikatai?“ priklausomai nuo lyties ($\chi^2 = 18,01$; $df = 2$; $p < 0,05$)

Lyginant respondentų nuomonę priklausomai nuo išsilavinimo nustatyta, kad nuomonės, jog grūdinių produktų vartojimas gali turėti teigiamos įtakos sveikatai, dažniausiai laikėsi aukštojo išsilavinimo respondentai (91,7 proc.), rečiau – specialiojo, aukštesniojo išsilavinimo apklaustieji (68,1 proc.) ir tik 40,3 proc. pagrindinio, vidurinio išsilavinimo atstovai. Beveik pusė (49,3 proc.) pagrindinio, vidurinio išsilavinimo ir kiek daugiau nei ketvirtadalis (26,4 proc.) specialiojo,

aukštesniojo išsilavinimo respondentų nežinojo atsakymo į šį klausimą ($\chi^2 = 86,60$; $df = 4$; $p < 0,05$) (37 pav.).



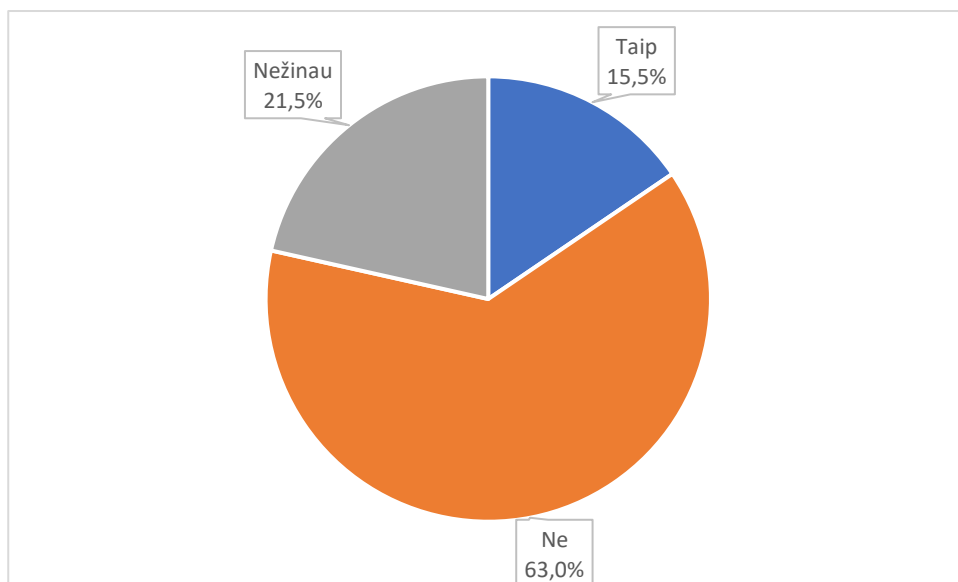
37 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Kaip manote, ar grūdinių produktų vartojimas gali turėti teigiamos įtakos sveikatai?“ priklausomai nuo išsilavinimo ($\chi^2 = 86,60$; $df = 4$; $p < 0,05$)

4.3.4. Ar viso grūdo produktų vartojimas greitai padidina gliukozės kiekį kraujyje?

Siekiant sužinoti gyventojų nuomonę apie viso grūdo produktų galimą įtaką sveikatai, jų buvo klausama „Ar viso grūdo produktų vartojimas greitai padidina gliukozės kiekį kraujyje?“. Didesnė dauguma respondentų teisingai nurodė, kad viso grūdo produktai greitai nepadidina gliukozės kiekio kraujo (63,0 proc.), priešingai manė 15,5 proc. apklaustųjų, o kiek daugiau nei penktadalis nežinojo atsakymo į šį klausimą (38 pav.).

Vertinant respondentų atsakymus priklausomai nuo išsilavinimo, nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas ($\chi^2 = 26,87$; $df = 4$; $p < 0,05$). Statistiškai reikšmingai dažniau specialiojo vidurinio arba aukštesniojo ir aukštojo išsilavinimo respondentai teisingai nurodė, kad viso grūdo produktų vartojimas nepadidina greitai gliukozės kiekio kraujo (atitinkamai 65,9 proc. ir 68,6 proc.), o pagrindinį, vidurinį išsilavinimą turintys respondentai dažniau nežinojo klausimo į šį klausimą (43,3 proc.) (5 lentelė).

Lyginant respondentų atsakymus pagal lytį ($\chi^2 = 0,79$; $df = 2$; $p = 0,671$) ir amžių ($\chi^2 = 6,72$; $df = 4$; $p = 0,151$) statistiškai reikšmingas skirtumas nebuvo nustatytas (5 lentelė).



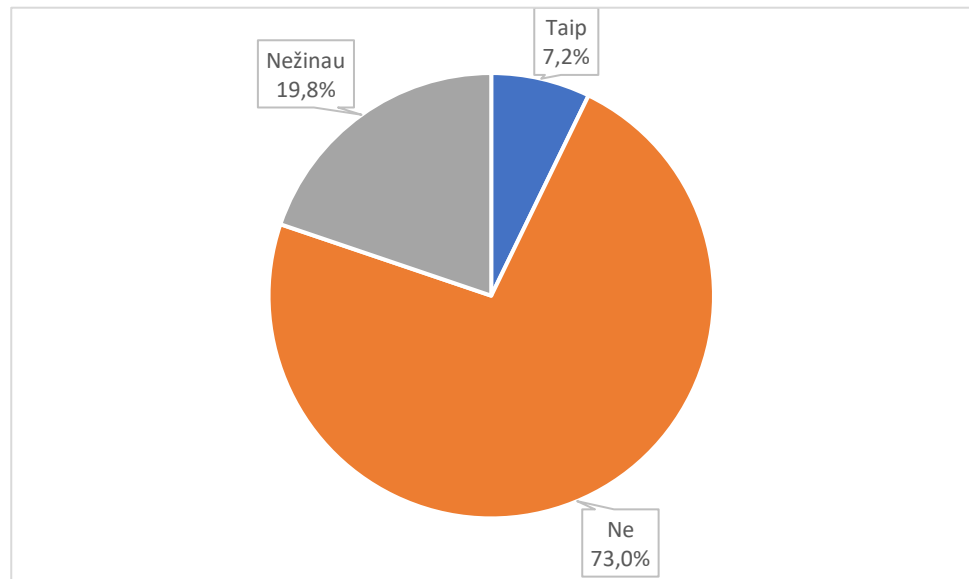
38 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar viso grūdo produktų vartojimas greitai padidina gliukozės kiekį kraujyje?“

5 lentelė. Atsakymų į klausimą „Ar viso grūdo produktų vartojimas greitai padidina gliukozės kiekį kraujyje?“ dažnumas priklausomai nuo lyties, amžiaus ir išsilavinimo

Požymis	Lytis n (proc.)		Amžius n (proc.)			Išsilavinimas n (proc.)		
	Moteris	Vyrai	19-34	35-49	50-64	Pagrindinis, vidurinis	Specialusis vidurinis arba aukštesnysis	Aukštasis
Taip	32 (14,7)	30 (16,4)	29 (18,4)	16 (12,8)	17 (14,5)	12 (17,9)	17 (18,7)	33 (13,6)
Ne	141 (65,0)	111 (60,7)	101 (63,9)	73 (58,4)	78 (66,7)	26 (38,8)	60 (65,9)	166 (68,6)
Nežinau	44 (20,3)	42 (23,0)	28 (17,7)	36 (28,8)	22 (18,8)	29 (43,3)	14 (15,4)	43 (17,8)

4.3.5. Ar viso grūdo produktų vartojimas didina cholesterolio kiekį kraujyje?

Respondentų buvo paklausta „Ar viso grūdo produktų vartojimas didina cholesterolio kiekį kraujyje?“. Nustatyta, kad 73,0 proc. apklaustųjų manė, kad viso grūdo produktų vartojimas nedidina cholesterolio kiekio kraujyje, 7,2 proc. manė priešingai – jog šių produktų vartojimas didina cholesterolio kiekį kraujyje, o beveik penktadalis Lietuvos suaugusių gyventojų nežinojo atsakymo į šį klausimą (39 pav.).

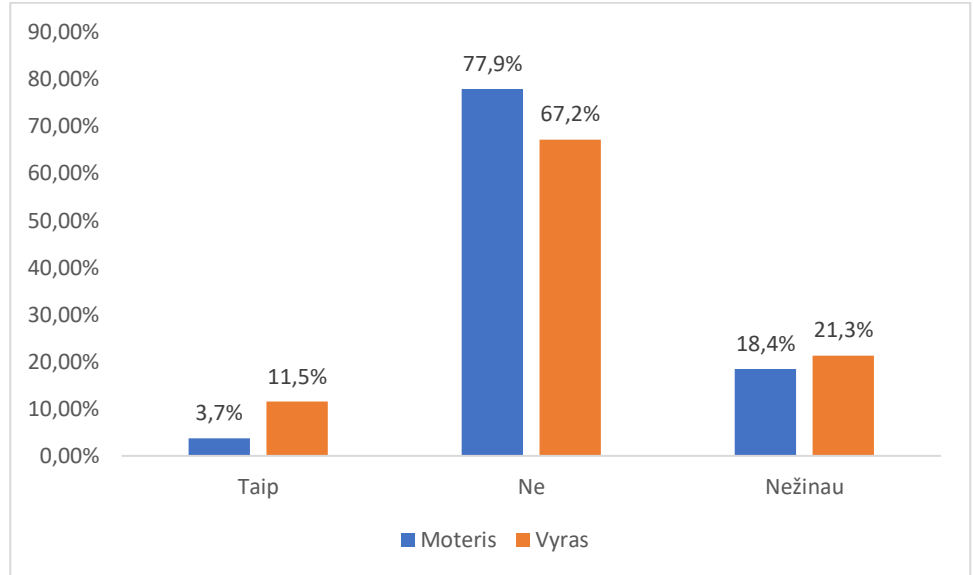


39 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar viso grūdo produktų vartojimas didina cholesterolio kiekį kraujyje?“

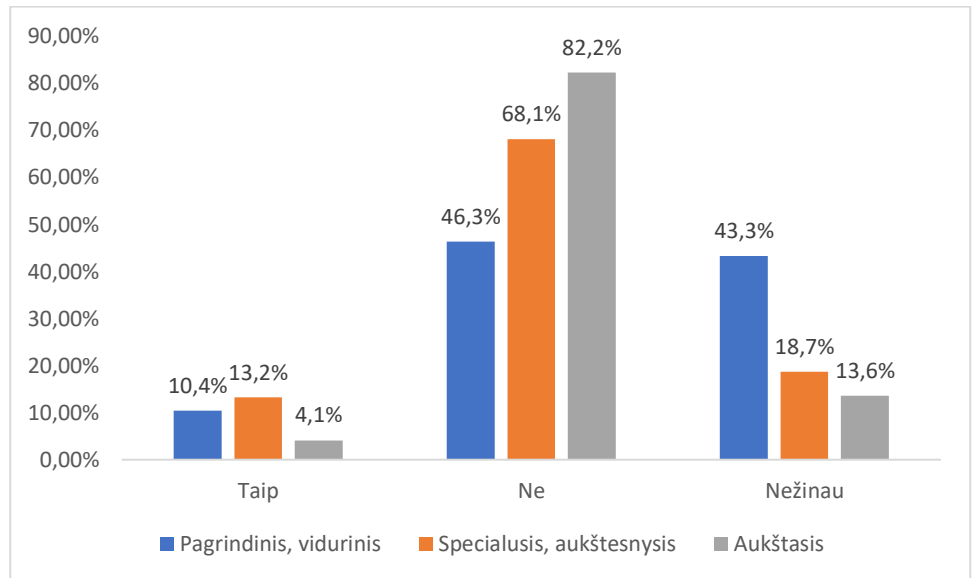
Nustatyta, kad statistiškai reikšmingai daugiau vyrų, nei moterų, manė, kad viso grūdo produktų vartojimas didina cholesterolio kiekį kraujyje (atitinkamai 11,5 proc. ir 3,7 proc.). 77,9 proc. moterų ir 67,2 proc. vyrų laikėsi nuomonės, kad šie produktai nedidina cholesterolio kiekio kraujyje, o apie penktadalį abiejų lyčių respondentų nežinojo kaip atsakyti į šį klausimą ($\chi^2 = 10,27$; $df = 2$; $p = 0,006$) (40 pav.).

Lyginant apklaustųjų atsakymus priklausomai nuo išsilavinimo pastebėta, kad aukštąjį išsilavinimą turintys respondentai dažniausiai manė, kad viso grūdo produktų vartojimas nedidina cholesterolio kiekio kraujyje (82,2 proc.), rečiau taip galvojo 68,1 proc. specialiojo, aukštesniojo išsilavinimo ir 46,3 proc. pagrindinio, vidurinio išsilavinimo respondentų. 13,2 proc. specialiojo, aukštesniojo, 10,4 proc. – pagrindinio, vidurinio ir 4,1 proc. aukštojo išsilavinimo respondentų manė priešingai – kad vartojant šiuos produktus cholesterolio kiekis kraujyje didėja. Net 43,3 proc.

pagrindinio, vidurinio išsilavinimo atstovų nežinojo atsakymo į jiems užduotą klausimą ($\chi^2 = 41,71$; $df = 4$; $p < 0,05$) (41 pav.).



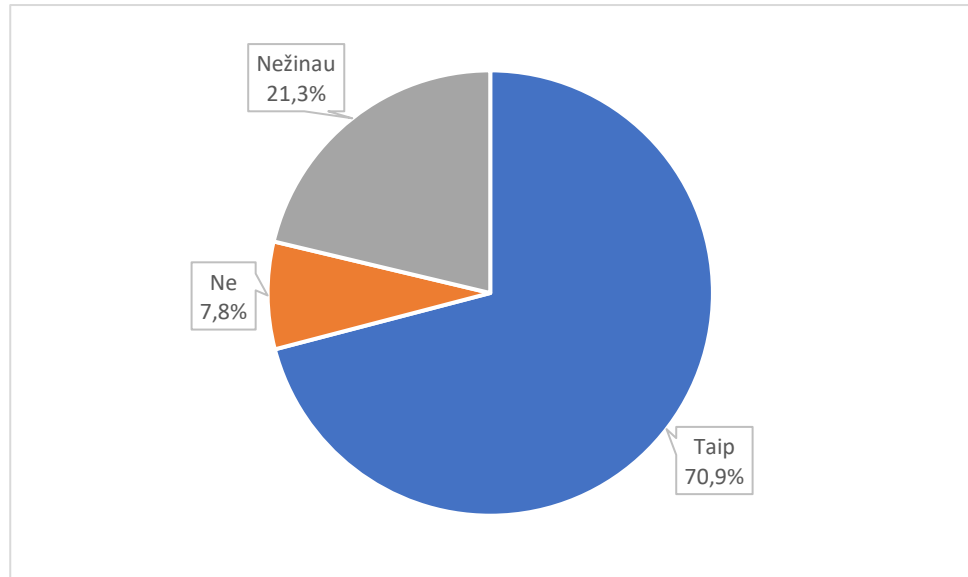
40 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar viso grūdo produktų vartojimas didina cholesterolio kiekį kraujyje?“ priklausomai nuo lyties ($\chi^2 = 10,27$; $df = 2$; $p = 0,006$)



41 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar viso grūdo produktų vartojimas didina cholesterolio kiekį kraujyje?“ priklausomai nuo išsilavinimo ($\chi^2 = 41,71$; $df = 4$; $p < 0,05$)

4.3.6. Ar viso grūdo produktų vartojimas mažina riziką susirgti storosios žarnos vėžiu?

Siekiant sužinoti Lietuvos suaugusių gyventojų žinias apie galimą grūdinių produktų vartojimo įtaką tam tikrų ligų atsiradimui, jų buvo klausiama „Ar viso grūdo produktų vartojimas mažina riziką susirgti storosios žarnos vėžiu?“. 70,9 proc. respondentų pritarė, kad viso grūdo produktų vartojimas mažina storosios žarnos vėžio atsiradimo riziką, priešingai manė 7,8 proc. apklaustųjų, o kiek daugiau nei penktadalis nežinojo kuris atsakymo variantas yra teisingas (42 pav.).



42 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar viso grūdo produktų vartojimas mažina riziką susirgti storosios žarnos vėžiu?“

Vertinant respondentų atsakymus pagal išsilavinimą, nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas ($\chi^2 = 56,66$; $df = 4$; $p < 0,05$). 13,2 proc. specialaus vidurinio, aukštesniojo ir 10,4 proc. pagrindinio, vidurinio išsilavinimo apklaustųjų manė, kad viso grūdo produktų vartojimas nemažina rizikos susirgti storosios žarnos vėžiu. 82,2 proc. aukštąjį, 64,8 proc. specialųjį vidurinį, aukštesnįjį ir 38,8 proc. pagrindinį, vidurinį išsilavinimą turinčių Lietuvos suaugusių gyventojų sutiko, kad šių produktų vartojimas mažina galimybę susirgti storosios žarnos vėžiu. Net pusė pagrindinio, vidurinio išsilavinimo respondentų nežinojo atsakymo į klausimą „Ar viso grūdo produktų vartojimas mažina riziką susirgti storosios žarnos vėžiu?“ (6 lentelė).

Lyginant apklaustųjų atsakymus pagal lytį ir amžių, statistiškai reikšmingas skirtumas nebuvo rastas (6 lentelė).

6 lentelė. Atsakymų į klausimą „Ar viso grūdo produktų vartojimas mažina riziką susirgti storosios žarnos vėžiu?“ dažnumas priklausomai nuo lyties, amžiaus ir išsilavinimo

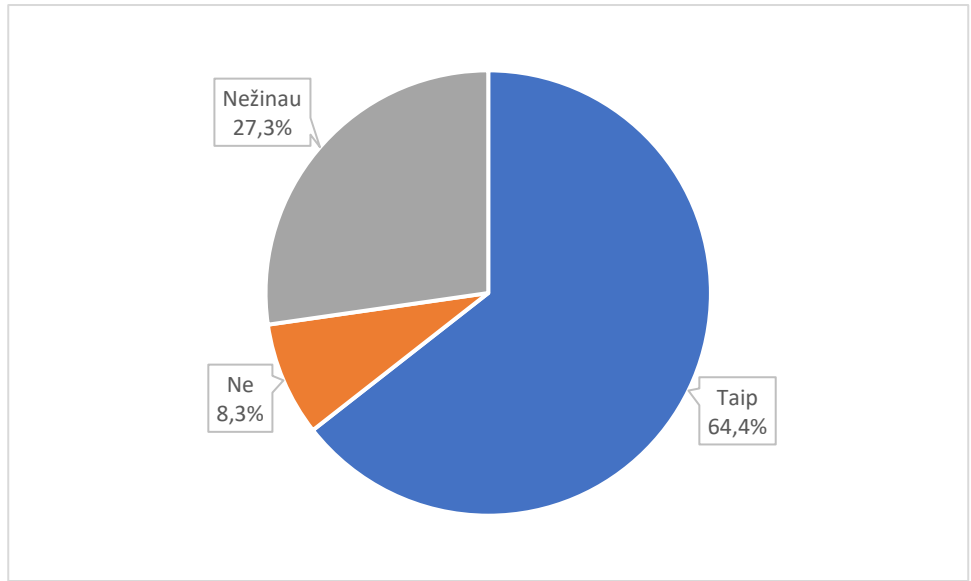
Požymis	Lytis n (proc.)		Amžius n (proc.)			Išsilavinimas n (proc.)		
	Moteris	Vyras	19-34	35-49	50-64	Pagrindinis, vidurinis	Specialusis vidurinis arba aukštesnysis	Aukštasis
Grūdinių produktų vartojimas mažina riziką susirgti storosios žarnos vėžiu								
Taip	161 (74,2)	123 (67,2)	112 (70,9)	80 (64,9)	92 (78,6)	26 (38,8)	59 (64,8)	199 (82,2)
Ne	16 (7,4)	15 (8,2)	12 (7,6)	11 (8,8)	8 (6,8)	7 (10,4)	12 (13,2)	12 (5,0)
Nežinau	40 (18,4)	45 (24,6)	34 (21,5)	34 (27,2)	17 (14,5)	34 (50,7)	20 (22,0)	31 (12,8)

4.3.7. Ar viso grūdo produktų vartojimas mažina 2 tipo cukrinio diabeto riziką?

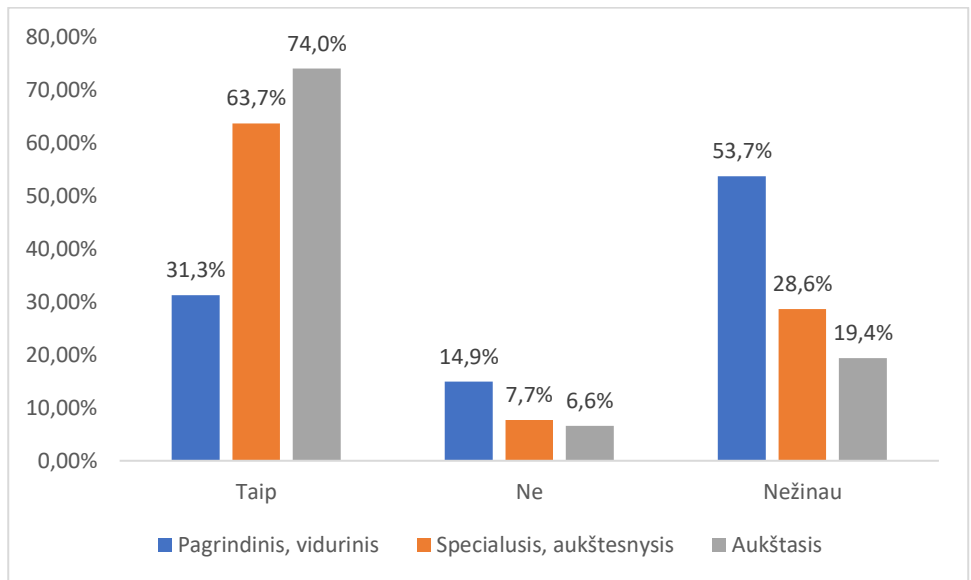
Norint sužinoti respondentų nuomonę apie viso grūdo produktų galimą įtaką 2 tipo cukrinio diabeto ligos atsiradimui, jų buvo klausama „Ar viso grūdo produktų vartojimas mažina 2 tipo cukrinio diabeto riziką?“. 64,4 proc. apklaustųjų sutiko, kad viso grūdo produktų vartojimas mažina 2 tipo cukrinio diabeto atsiradimo riziką, 8,3 proc. manė priešingai ir nesutiko su šiuo teiginiu, o net beveik trečdalis (27,3 proc.) tyrime dalyvavusių Lietuvos suaugusių gyventojų nežinojo ar šių produktų vartojimas gali daryti įtaką ligos atsiradimui (43 pav.).

Nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas lyginant apklaustųjų atsakymus pagal išsilavinimą ($\chi^2 = 41,97$; $df = 4$; $p < 0,05$). 74,0 proc. aukštąjį išsilavinimą turinčių respondentų sutiko su teiginiu, kad viso grūdo produktų vartojimas mažina riziką susirgti 2 tipo cukriniu diabetu, o beveik penktadalis šių apklaustųjų nežinojo atsakymo į klausimą. 63,7 proc. specialiojo, aukštesniojo išsilavinimo gyventojų manė, kad šių produktų vartojimas gali sumažinti riziką susirgti diabetu ir 28,6 proc. nurodė, kad nežino kaip atsakyti į šį klausimą. Kiek daugiau nei trečdalis pagrindinį, vidurinį išsilavinimą turinčių respondentų teigiamai atsakė į klausimą „Ar viso grūdo produktų vartojimas mažina 2 tipo cukrinio diabeto riziką?“, 14,9 proc. manė priešingai, o net daugiau nei pusė šio išsilavinimo atstovų nurodė, kad nežino ar šie produktai mažina riziką susirgti nurodyta liga (44 pav.).

Vertinant apklaustųjų Lietuvos suaugusių gyventojų atsakymus pagal lytį ($\chi^2 = 1,64$; $df = 2$; $p = 0,440$) ir amžių ($\chi^2 = 3,69$; $df = 4$; $p = 0,450$), statistiškai reikšmingas skirtumas nebuvo nustatytas (7 lentelė).



43 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar viso grūdo produktų vartojimas mažina 2 tipo cukrinio diabeto riziką?“



44 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar viso grūdo produktų vartojimas mažina 2 tipo cukrinio diabeto riziką?“ priklausomai nuo išsilavinimo ($\chi^2 = 41,97$; $df = 4$; $p < 0,05$)

7 lentelė. Atsakymų į klausimą „Ar viso grūdo produktų vartojimas mažina riziką 2 tipo cukrinio diabeto riziką?“ dažnumas priklausomai nuo lyties ir amžiaus

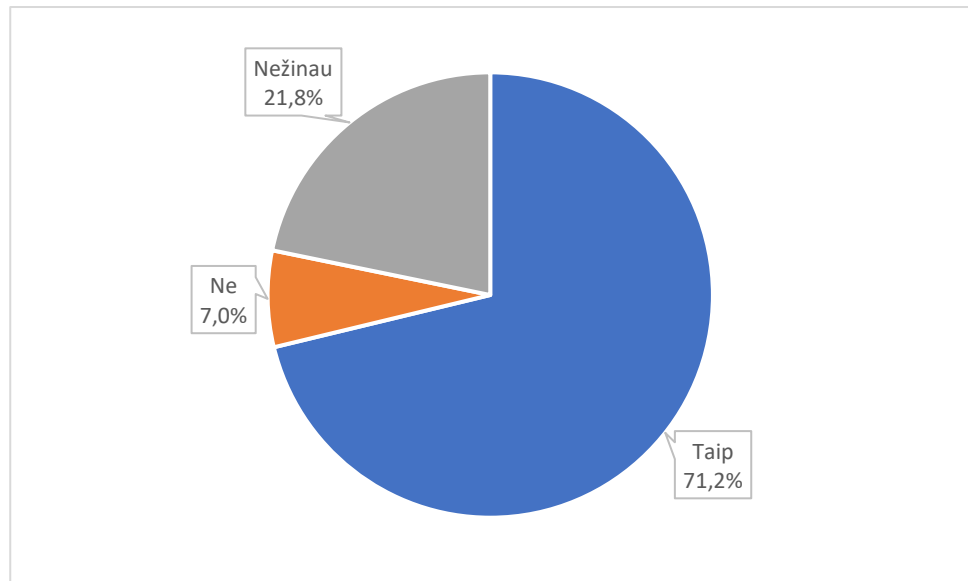
Požymis	Lytis n (proc.)		Amžius n (proc.)		
	Moteris	Vyras	19-34	35-49	50-64
Viso grūdo produktų vartojimas mažina riziką susirgti 2 tipo cukriniu diabetu					
Taip	146 (67,3)	112 (61,2)	94 (59,5)	84 (67,2)	80 (68,4)
Ne	17 (7,8)	16 (8,7)	17 (10,8)	8 (6,4)	8 (6,8)
Nežinau	54 (24,9)	55 (30,1)	47 (29,7)	33 (26,4)	29 (24,8)

4.3.8. Ar viso grūdo produktų vartojimas mažina širdies ir kraujagyslių sistemos ligų riziką?

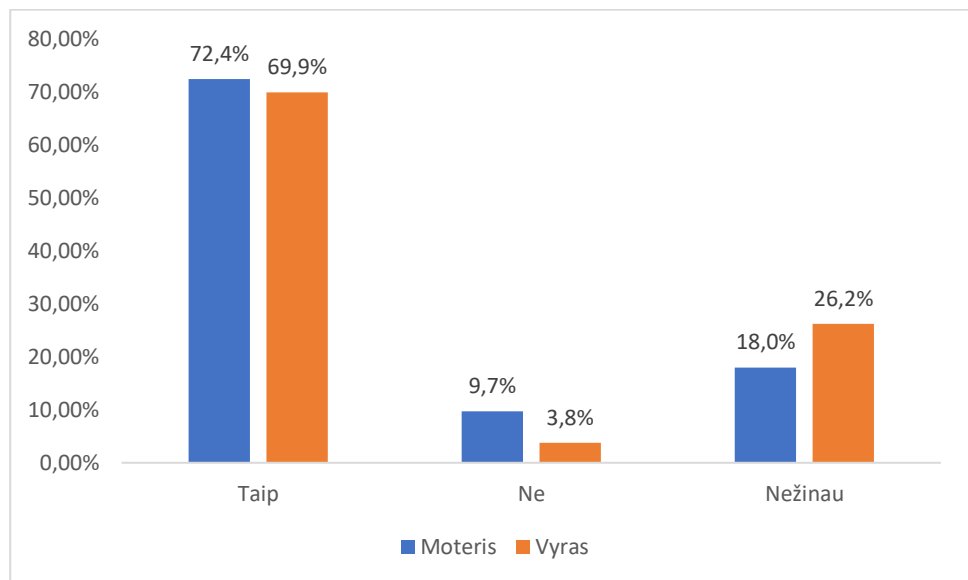
Tyrimo dalyvavusių Lietuvos suaugusių gyventojų buvo klausama „Ar viso grūdo produktų vartojimas mažina širdies ir kraujagyslių sistemos ligų riziką?“. Pastebėta, kad 71,2 proc. respondentų teigiamai atsakė į šį klausimą, tik 7 proc. manė, kad viso grūdo produktų vartojimas nemažina rizikos susirgti širdies ir kraujagyslių sistemos ligomis, o net 21,8 proc. nežinojo, ar šių produktų vartojimas gali turėti įtakos šių ligų atsiradimui (45 pav.).

Nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai, lyginant apklaustųjų atsakymus pagal lytį ir išsilavinimą.

Statistiškai reikšmingai dažniau moterys, nei vyrai, nesutiko, kad viso grūdo produktų vartojimas mažina širdies ir kraujagyslių sistemos ligų riziką (atitinkamai 9,7 proc. ir 3,8 proc.). Tačiau 26,2 proc. vyrų, palyginus su 18,0 proc. moterų, nežinojo ar šie produktai gali turėti įtakos širdies ir kraujagyslių ligų atsiradimui. Panašus procentas abiejų lyčių atstovų teigiamai atsakė į nurodytą klausimą ($\chi^2 = 8,05$; $df = 2$; $p = 0,018$) (46 pav.).



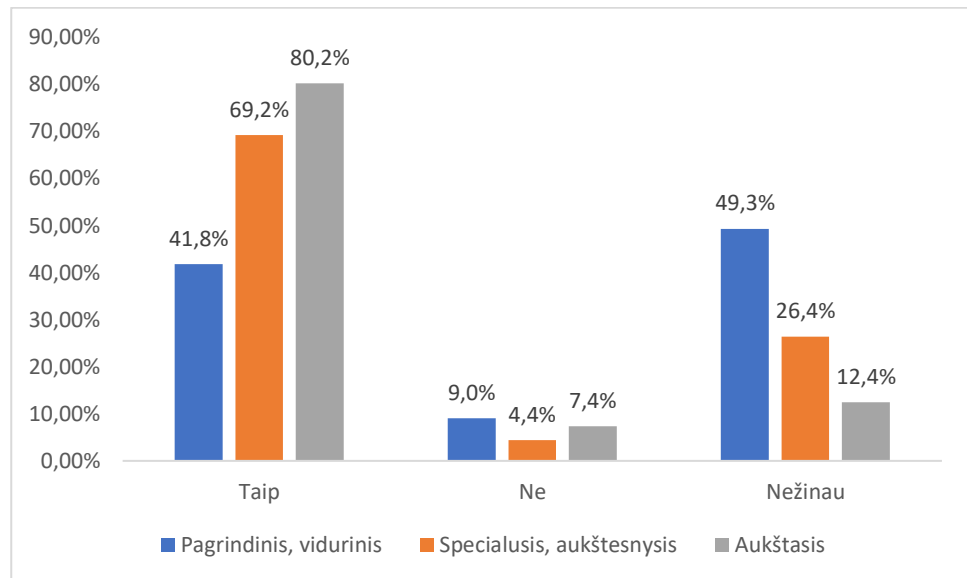
45 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar viso grūdo produktų vartojimas mažina širdies ir kraujagyslių sistemos ligų riziką?“



46 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar viso grūdo produktų vartojimas mažina širdies ir kraujagyslių sistemos ligų riziką?“ priklausomai nuo lyties ($\chi^2 = 8,05$; $df = 2$; $p = 0,018$)

80,2 proc. aukštojo, 69,2 proc. specialiojo, aukštesniojo ir tik 41,8 proc. pagrindinio, vidurinio išsilavinimo respondentų sutiko, kad viso grūdo produktų vartojimas mažina širdies ir kraujagyslių sistemos ligų riziką. Priešingai manė 9,0 proc. pagrindinio, vidurinio, 7,4 proc. aukštojo ir 4,4 proc. specialiojo, aukštesniojo išsilavinimo apklaustųjų. Atsakymo į klausimą „Ar viso grūdo produktų vartojimas mažina širdies ir kraujagyslių sistemos ligų riziką?“ nežinojo beveik pusė

pagrindinį, vidurinį, kiek daugiau nei ketvirtadalis specialųjį, aukštesnįjį ir 12,4 proc. aukštąjį išsilavinimą turintys apklaustieji ($\chi^2 = 46,15$; $df = 4$; $p < 0,05$) (47 pav.).

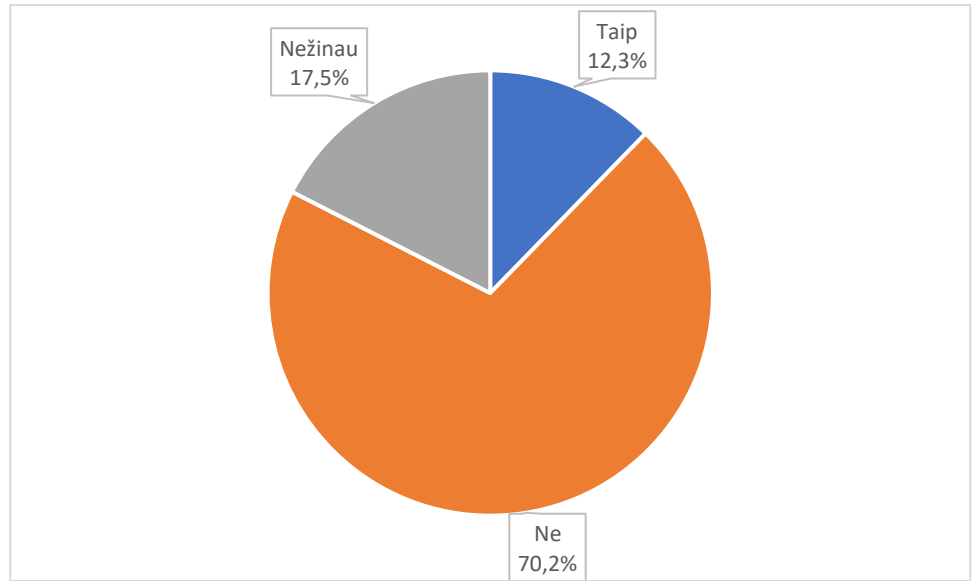


47 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar viso grūdo produktų vartojimas mažina širdies ir kraujagyslių sistemos ligų riziką?“ priklausomai nuo išsilavinimo ($\chi^2 = 46,15$; $df = 4$; $p < 0,05$)

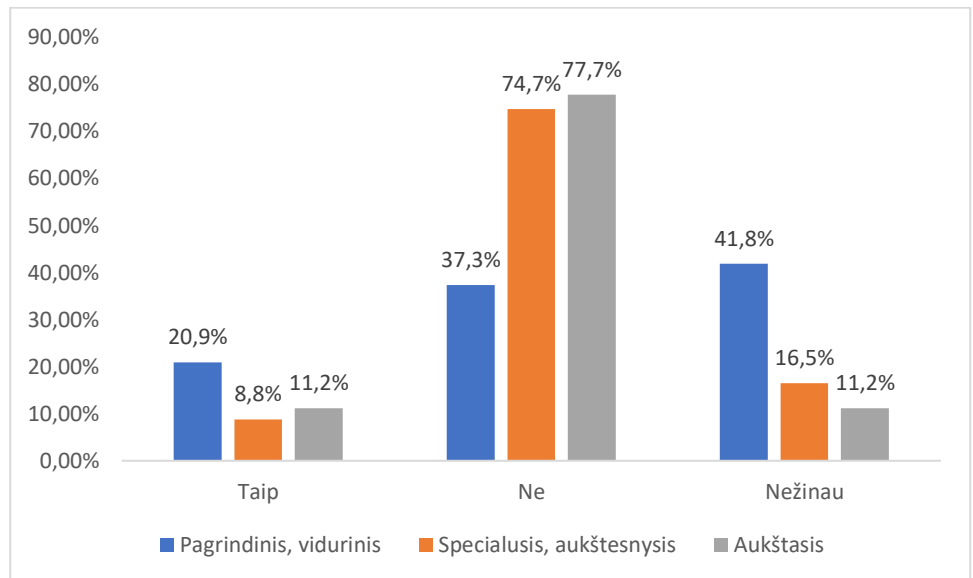
4.3.9. Ar viso grūdo produktų vartojimas didina kūno svorį?

Respondentų buvo paklausta „Ar viso grūdo produktų vartojimas didina kūno svorį?“. Didžioji dauguma tyrime dalyvavusių gyventojų (70,2 proc.) nesutiko su šiuo teiginiu, 12,3 proc. manė, kad šių produktų vartojimas didina kūno svorį, o 17,5 proc. nežinojo ar viso grūdo produktai gali padidinti kūno svorį (48 pav.).

Lyginant respondentų atsakymus į pateiktą klausimą priklausomai nuo išsilavinimo, pastebėtas statistiškai reikšmingas skirtumas ($\chi^2 = 45,93$; $df = 4$; $p < 0,05$). Atsakymą „Taip“ rinkosi 20,9 proc. pagrindinį, vidurinį, 8,8 proc. specialųjį, aukštesnįjį ir 11,2 proc. aukštąjį išsilavinimą turintys respondentai. Nuomonės, kad viso grūdo produktų vartojimas nedidina kūno svorio dažniau laikėsi aukštojo (77,7 proc.) ir (74,7 proc.) specialiojo, aukštesniojo išsilavinimo atstovų. Net 41,8 proc. pagrindinį, vidurinį išsilavinimą turintys respondentai nežinojo, kokią įtaką kūno svoriui daro šių produktų vartojimas, kai tuo tarpu šį atsakymo variantą pasirinko 16,5 proc. specialiojo, aukštesniojo ir 11,2 proc. aukštojo išsilavinimo apklaustųjų (49 pav.).



48 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar viso grūdo produktų vartojimas didina kūno svorį?“



49 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar viso grūdo produktų vartojimas didina kūno svorį?“ priklausomai nuo išsilavinimo ($\chi^2 = 45,93$; $df = 4$; $p < 0,05$)

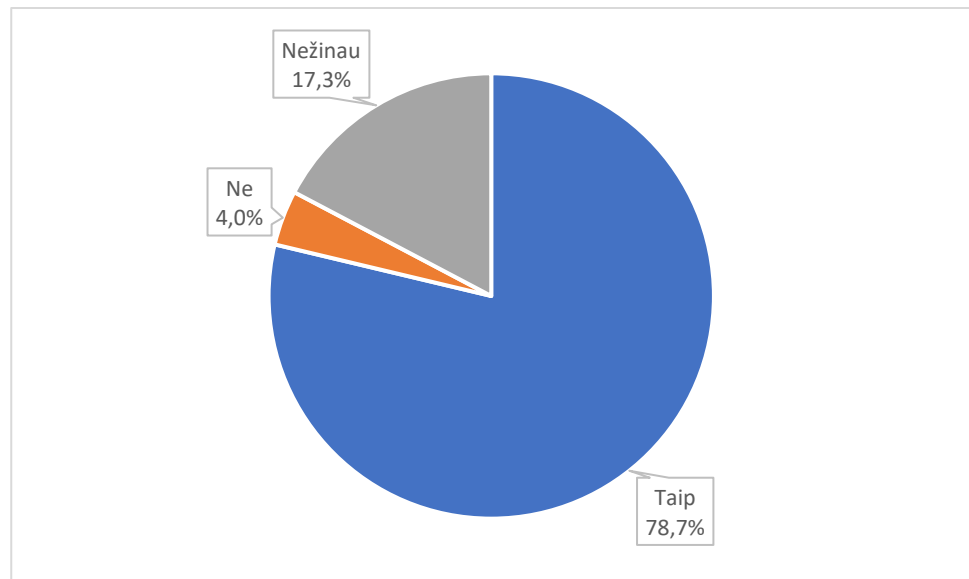
Vertinant respondentų atsakymus į klausimą „Ar viso grūdo produktų vartojimas didina kūno svorį?“ pagal lytį ($\chi^2 = 1,89$; $df = 2$; $p = 0,388$) ir amžių ($\chi^2 = 4,24$; $df = 4$; $p = 0,374$), statistiškai reikšmingas skirtumas nebuvo nustatytas (8 lentelė).

8 lentelė. Atsakymų į klausimą „Ar viso grūdo produktų vartojimas didina kūno svorį?“ dažnumas priklausomai nuo lyties ir amžiaus

Požymis	Lytis n (proc.)		Amžius n (proc.)		
	Moteris	Vyras	19-34	35-49	50-64
Viso grūdo produktų vartojimas didina kūno svorį					
Taip	26 (12,0)	23 (12,6)	20 (12,7)	14 (11,2)	15 (12,8)
Ne	158 (72,8)	123 (67,2)	104 (65,8)	95 (76,0)	82 (70,1)
Nežinau	33 (15,2)	37 (20,2)	34 (21,5)	16 (12,8)	20 (17,1)

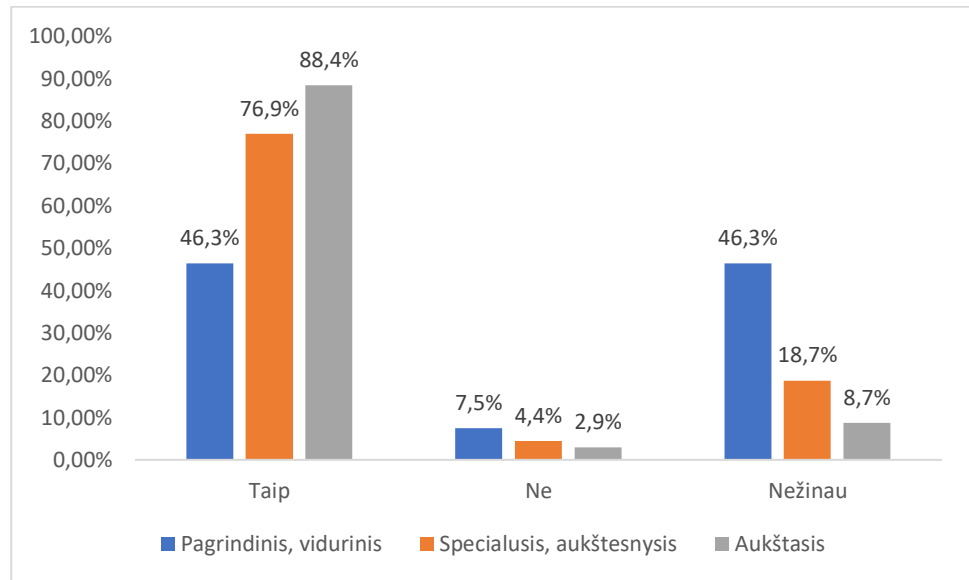
4.3.10. Ar viso grūdo produktų vartojimas padeda jaustis sotiems ilgesnį laiko tarpą?

Siekiant sužinoti gyventojų nuomonę apie grūdinių produktų galimą įtaką sotumo jausmui, jų buvo klausama „Ar viso grūdo produktų vartojimas padeda jaustis sotiems ilgesnį laiko tarpą?“. Didesnė dauguma tyrime dalyvavusių gyventojų manė, kad viso grūdo produktus vartojimas padeda jaustis sotiems ilgesnį laiko tarpą (78,7 proc.), tik 4,0 proc. manė priešingai, o 17,3 proc. nežinojo kokią įtaką sotumo jausmui daro šių produktų vartojimas (50 pav.).



50 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar viso grūdo produktų vartojimas padeda jaustis sotiems ilgesnį laiko tarpą?“

Nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas, vertinant tyrime dalyvavusių suaugusių Lietuvos gyventojų atsakymus priklausomai nuo išsilavinimo ($\chi^2 = 57,80$; $df = 4$; $p < 0,05$). 88,4 proc. aukštojo, 76,9 proc. specialiojo, aukštesniojo ir 46,3 proc. pagrindinio, vidurinio išsilavinimo respondentų manė, kad viso grūdo produktų vartojimas padeda jaustis sotiems ilgesnį laiko tarpą, o beveik pusė (46,3 proc.) pagrindinio, vidurinio ir beveik penktadalis (18,7 proc.) specialiojo, aukštesniojo išsilavinimo atstovų nežinojo kaip viso grūdo produktų valgymas veikia sotumo jausmą (51 pav.).



51 pav. Respondentų pasiskirstymas (proc.) pagal atsakymus į klausimą „Ar viso grūdo produktų vartojimas padeda jaustis sotiems ilgesnį laiko tarpą?“ priklausomai nuo išsilavinimo ($\chi^2 = 57,80$; $df = 4$; $p < 0,05$)

Lyginant apklaustųjų atsakymus į klausimą „Ar viso grūdo produktų vartojimas padeda jaustis sotiems ilgesnį laiko tarpą?“ priklausomai nuo lyties ($\chi^2 = 5,28$; $df = 2$; $p = 0,071$) ir amžiaus ($\chi^2 = 4,16$; $df = 4$; $p = 0,385$), statistiškai reikšmingas skirtumas nebuvo nustatytas (9 lentelė).

9 lentelė. Atsakymų į klausimą „Ar viso grūdo produktų vartojimas padeda jaustis sotiems ilgesnį laiko tarpą?“ dažnumas priklausomai nuo lyties ir amžiaus

Požymis	Lytis n (proc.)		Amžius n (proc.)		
	Moteris	Vyras	19-34	35-49	50-64
Viso grūdo produktų vartojimas padeda jaustis sotiems					
Taip	180 (82,9)	135 (73,8)	124 (78,5)	94 (75,2)	97 (82,9)
Ne	6 (2,8)	10 (5,5)	6 (3,8)	8 (6,4)	2 (1,7)
Nežinau	31 (14,3)	38 (20,8)	28 (17,7)	23 (18,4)	18 (15,4)

5. REZULTATŲ APTARIMAS

Lietuvoje nėra atliktų tyrimų, kurie analizuotų tik Lietuvos gyventojų grūdinių produktų vartojimo įpročius ir nuomonę apie jų galimą įtaką sveikatai, todėl atlikto tyrimo metu gauti rezultatai buvo lyginami su Lietuvos gyventojų mitybos įpročių, žinių apie mitybą bei užsienyje atliktais tyrimais.

Tyrimo metu nustatyta, kad 76,8 proc. respondentų vartoja duonos kepinius, dažniausiai šiuos maisto gaminius vartojo pagrindinio, vidurinio išsilavinimo respondentai (92,5 proc.), o nevartojo aukštąjį išsilavinimą turintieji apklaustieji (28,9 proc.). Kasdien kepinius vartoja 66,5 proc. suaugusių gyventojų, iš jų – 34,9 proc. kelis kartus per dieną. Vyrai ir pagrindinį, vidurinį išsilavinimą turintieji dažniau duoną valgė kelis kartus per dieną (atitinkamai 44,8 proc. ir 61,9 proc.). Apie penktadalį tyrime dalyvavusiųjų renkasi juodą duoną su priedais (19,9 proc.) ir juodą duoną (18,2 proc.), kitas duonos rūšis renkasi mažesnis procentas apklaustųjų. Vyrai, jauniausi ir vidurinį, pagrindinį išsilavinimą turintys respondentai dažniau valgo šviesią duoną ir batoną, o moterys, vyriausi ir aukštojo išsilavinimo respondentai rinkosi juodą ir viso grūdo duoną. Lietuvoje atlikto tyrimo duomenimis, studentai duonos kepinius dažniausiai vartoja 3–5 kartus per savaitę (41,2 proc.), o daugiau nei 5 kartus per savaitę – 14,9 proc. atsakiusiųjų. 68,4 proc. moterų rinkosi juodą duoną ir juodą duoną su priedais, o 50,9 proc. vyrų – šviesią duoną ir šviesią duoną su priedais (43). Airijoje atlikto nacionalinio tyrimo metu nustatyta, kad apie 98,0 proc. populiacijos vartoja duoną, maždaug dvi riekės per dieną. Baltą ir viso grūdo duoną vartojo panašus procentas 18-64 metų apklaustųjų (atitinkamai 78,0 proc. ir 73,0 proc.) [53]. Australijoje 36,0 proc. parduotuvėje dažniausiai rinkosi pirkti viso grūdo, o 25,5 proc. – baltą duoną [46].

Atlikus tyrimą nustatyta, jog didžioji dalis tyrime dalyvavusių Lietuvos suaugusių gyventojų vartoja avižinių dribsnių ir kitų grūdų (ryžių, bolivinių balandų ir kt.) košes (83,2 proc.). Šiuos produktus dažniau valgo moterys (87,6 proc.), ir specialųjį, aukštesnįjį (85,7 proc.), aukštąjį (85,5 proc.) išsilavinimą turintieji respondentai. Šiuos maisto gaminius apklaustieji dažniausiai vartoja 3-5 kartus per savaitę (31,5 proc.) ir kartą per dieną (28,5 proc.). 31,4 proc. aukštojo, 30,8 proc. specialiojo vidurinio, aukštesniojo, 36,8 proc. 35-49 ir 36,0 proc. 50-64 metų amžiaus gyventojų košes vartojo kartą per dieną. Amerikoje tik 6,5 proc. suaugusiųjų vartojo avižinių dribsnių košę: 4,3 proc. moterų ir 3,1 proc. vyrų 19–44 amžiaus grupėje, o 45 metų ir vyresnių amžiaus grupėje 11,1 proc. moterų ir 6,7 proc. vyrų [54]. Australijoje atlikto tyrimo metu nustatyta, kad 30,5 proc. gyventojų rinkosi pirkti avižinius dribsnius ir tik 10,0 proc. – bolivinės balandos košes [46]. Airijos nacionalinio tyrimo duomenimis, tik 24,0 proc. vartojo košes [53].

Šio tyrimo duomenimis, 71,3 proc. suaugusiųjų valgo makaronus. Šiuos produktus dažniau vartoja 19-34 metų amžiaus respondentai (89,6 proc.) ir pagrindinį, vidurinį išsilavinimą turintys apklaustieji (89,6 proc.). Pastebėta, kad tyrime dalyvavę gyventojai makaronus vartoja retai: dažniausiai rečiau nei kartą (39,3 proc.) ir 1-2 kartus per savaitę (35,1 proc.). Moterys šiuos produktus daugiausiai valgo rečiau nei kartą per savaitę (49,1 proc.), o vyrai 1-5 kartus per savaitę. 50-64 metų amžiaus grupės apklaustieji makaronus vartoja rečiau nei kartą per savaitę (57,5 proc.), o jaunesni respondentai – 1-2 kartus per savaitę. 49,4 proc. aukštojo išsilavinimo gyventojų makaronus valgo rečiau nei kartą per savaitę, o 45,0 proc. pagrindinio, vidurinio išsilavinimo – 3-5 kartus per savaitę. Australijoje atlikto tyrimo metu nustatyta, kad 21,0 proc. respondentų dieną prieš tyrimą vartojo makaronus [42], o 43,0 proc. pastoviai perka šiuos produktus parduotuvėse [46]. Amerikoje 2011-2012 metais, makaronai kartu su ryžiais, sudarė tik 4,5 proc. iš visų suvartojamų grūdinių produktų [41].

Lietuvoje mitybos įpročių tyrimuose vertinamas bendras grūdinių produktų vartojimas. 2019 m. duomenimis, tik 2,6 proc. respondentų nevirta grūdinių produktų ir beveik pusė respondentų šiuos produktus vartoja kasdien – iš jų 8,0 proc. kelis kartus per dieną [6]. 2013 m. tyrimo duomenimis, grūdinius produktus (išskyrus duoną) kasdien vartoja tik 14,0 proc. apklaustųjų, o net 37,2 proc. gyventojų šiuos produktus valgo rečiau nei kartą per savaitę arba išvis nevirta [44]. 2007 m. grūdinių produktų nevirta tik 1,5 proc. respondentų, o kasdien šiuos produktus vartojo 58,7 proc. Lietuvos gyventojų, iš jų – 11,8 proc. kelis kartus per dieną [6]. Šio tyrimo duomenimis, tam tikras grūdinių produktų grupes vartojo 71,3 – 83,2 proc. tyrime dalyvavusių suaugusių gyventojų. Kasdien duonos kepinius vartojo 66,5 proc. apklaustųjų, avižinių dribsnių ir kitų grūdų košės – 38,1 proc., o makaronus – 4,6 proc. respondentų. Lyginant su 2019 ir 2007 m. duomenimis, stebimas retesnis kasdien vartojamų šių grūdinių produktų grupių vartojimo paplitimas, o su 2013 m. duomenimis – dažnesnis kiekvieną dieną vartojamų avižinių dribsnių ir kitų grūdų košių ir retesnis kasdien suvartojamų makaronų paplitimas tarp tyrimuose dalyvavusių suaugusių gyventojų.

Tyrimo metu nustatyta, kad kiek daugiau nei pusė respondentų grūdinius produktus vartoja pusryčių metu, o 14,8 proc. pietų ir 16,0 proc. vakarienės metu. 58,3 proc. aukštojo išsilavinimo respondentų šiuos produktus vartoja pusryčių metu, o trečdalis pagrindinį, vidurinį išsilavinimą turinčiųjų – vakarienės metu. 49,5 proc. Airijos gyventojų šiuos maisto gaminius dažniausiai vartoja pusryčių metu, 22,7 proc. pietų metu, o 10,3 proc. – vakarienės metu [9]. Panašūs vartojimo įpročiai stebimi ir Prancūzijoje: 47,0 proc. viso grūdo produktus valgo pusryčių metu, 20,0 proc. pietų metu ir

26,0 proc. – vakarienių metu [10]. Lietuvoje studentai taip pat dažniausiai duonos kepinius vartoja pusryčių metu (62,3 proc.), 18,4 proc. – per pietus ir 7,9 proc. – vakarienių metu [43].

Pagal PSO, norint sveikai maitintis, mityboje turėtų būti viso grūdo produktų [3], o 2020 metų Lietuvos sveikos ir tvarios mitybos rekomendacijose skatinama kiekvieną dieną vartoti šiuos produktus [4]. Atlikus tyrimą nustatyta, kad didesnė dauguma tyrime dalyvavusių gyventojų vartoja viso grūdo produktus, o panašus procentas respondentų jų nevartoja ir nežino, ar vartoja šiuos produktus. Moterys, vyresnio amžiaus (35-64 metų amžiaus) ir aukštojo išsilavinimo apklaustųjų dažniau valgė viso grūdo produktus. Tik 32,0 proc. Prancūzijos suaugusių gyventojų vartoja viso grūdo maisto gaminius, iš vartojančiųjų juos dažniau valgo moterys ir 35–54 metų amžiaus respondentai [10]. Airijoje net 91,1 proc. apklaustųjų vartoja viso grūdo produktus, vyrai juos valgo dažniau nei moterys [9].

Tyrimų metu nustatyta, kad visuomenė nevartoja viso grūdo produktų, nes nežino jų teikiamos naudos sveikatai, neturi pakankamai žinių, kaip juos atskirti nuo rafinuotų grūdų maisto produktų, nepatinka skonis, tekstūra ir šių produktų kaina yra per didelė [49, 51, 52]. Šio tyrimo duomenimis, 27,3 proc. tyrime dalyvavusių gyventojų nevartojo viso grūdo produktų, nes jiems nepatiko skonis, 13,2 proc. manė, kad šių produktų kaina yra per didelė, toks pats procentas respondentų nurodė, kad šie produktai nėra palankūs sveikatai, o net 43,0 proc. nurodė kitą priežastį. 43,8 proc. aukštąjį išsilavinimą turinčiųjų nurodė, kad jiems nepatinka viso grūdo produktų skonis, o 25,9 proc. specialiojo vidurinio, aukštesniojo išsilavinimo atstovų manė, kad šie produktai yra per brangūs ir 18,5 proc. nemanė, kad jie yra palankesni sveikatai.

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos parengtoje maisto pasirinkimo piramidėje nurodyta, kad grūdinius produktus reikia vartoti kelis kartus per dieną [5]. Tik 18,3 proc. respondentų rinkosi teisingą atsakymo variantą, kad grūdinius produktus reikėtų vartoti kelis kartus per dieną. Beveik pusė apklaustųjų manė, kad šiuos produktus reikia vartoti kartą per dieną, o beveik ketvirtadalis – kelis kartus per savaitę. Moterys, jaunesni (19-34 m. amžiaus) ir aukštojo išsilavinimo respondentai dažniausiai rinkdavosi teisingą atsakymo variantą. Lietuvoje, tik 14,0 proc. studentų teisingai manė, kad pagal maisto pasirinkimo piramidę, duonos ir batono kepinius reikia vartoti kelis kartus per dieną, didesnė dauguma nurodė, kad šiuos produktus reikėtų valgyti kiekvieną dieną [43]. O Australijoje, net 62,0 proc. apklaustųjų nežinojo, kiek rekomenduojama suvalgyti grūdinių produktų porcijų per dieną [46].

Atlikus tyrimą nustatyta, kad nuomonės, jog viso grūdo duona yra palankiausia sveikatai, laikėsi 75,0 proc. apklaustųjų, 9,3 proc. rinkosi juodą duoną, o 1,5 proc. – baltą. Moterys ir aukštojo

išsilavinimo respondentai dažniau manė, kad viso grūdo duona yra palankiausia sveikatai, o 24,0 proc. vyrų ir 47,8 proc. pagrindinio, vidurinio išsilavinimo gyventojų nežinojo atsakymo į nurodytą klausimą. 2019 m. Lietuvoje atlikto tyrimo duomenimis, net 80,1 proc. respondentų teisingai manė, kad viso grūdo duona yra palankiausia sveikatai, šį atsakymo variantą rinkosi daugiau moterų, aukštojo išsilavinimo, jaunesnių ir vidurinio amžiaus apklaustųjų [48]. 2017 m. tyrimo metu mažesnis procentas respondentų (67,0 proc.) rinkosi teisingą atsakymo variantą – viso grūdo duoną, o beveik trečdalis manė, kad juoda duona yra palankesnė sveikatai. Viso grūdo duoną, kaip sveikatai palankesnę, dažniau nurodė jaunesni (18-25 m. amžiaus) apklaustieji [47].

Šio tyrimo duomenimis, didesnė dauguma respondentų (77,7 proc.) laikėsi nuomonės, kad grūdinių produktų vartojimas gali turėti teigiamos įtakos sveikatai, o 18,3 proc. nežinojo atsakymo į klausimą. Moterys ir aukštąjį išsilavinimą turintieji apklaustieji dažniau sutiko su nurodytu teiginiu, o kiek daugiau nei ketvirtadalis vyrų ir beveik pusė pagrindinio, vidurinio išsilavinimo gyventojų nežinojo ar grūdinių produktų vartojimas gali turėti poveikį sveikatai. Lietuvoje atlikto tyrimo metu nustatyta, kad net 45,6 proc. respondentų manė, kad duonos kepinių vartojimas gali turėti neigiamos įtakos sveikatai [43]. Australijoje net 92,0 proc. apklaustųjų laikėsi nuomonės, kad yra svarbu ir naudinga įtraukti viso grūdo produktus į savo mitybos racioną, o pusė iš manusių priešingai nurodė, kad šios nuomonės laikėsi, nes nežinojo viso grūdo produktų teikiamos naudos sveikatai. 70,0 proc. respondentų taip pat žinojo apie šių produktų teikiamą naudą sveikatai [46].

Viso grūdo produktai yra laikomi svarbūs mitybos komponentai: jų vartojimas padeda apsaugoti nuo lėtinės ligas lemiančių rizikos veiksnių, vienas iš jų – padidėjęs gliukozės kiekis kraujyje [25]. Tyrimo metu nustatyta, kad 63,0 proc. apklaustųjų teisingai nurodė, kad viso grūdo produktų vartojimas greitai nepadidina gliukozės kiekio kraujyje, o kiek daugiau nei penktadalis nežinojo atsakymo į klausimą. Teisingai į klausimą atsakė ir specialiojo vidurinio, aukštesniojo (65,9 proc.) ir aukštojo (68,6 proc.) išsilavinimo tyrime dalyvavę respondentai. 2020 m. Australijoje atlikto tyrimo duomenimis, teisingos nuomonės, kad viso grūdo maisto produktų vartojimas greitai nepadidina gliukozės kiekio kraujyje, laikėsi panašus procentas respondentų, kaip ir šiame tyrime – 68,0 proc. [46].

Šio tyrimo duomenimis nustatyta, kad 73,0 proc. tyrime dalyvavusių suaugusių Lietuvos gyventojų laikėsi teisingos nuomonės, kad viso grūdo produktų vartojimas nedidina cholesterolio kiekio kraujyje, o atsakymo nežinojo beveik penktadalis respondentų. Moterys ir aukštąjį išsilavinimą turintieji dažniau rinkosi teisingą atsakymo variantą, o apie penktadalį abiejų lyčių ir 43,3 proc. pagrindinio, vidurinio išsilavinimo tyrime dalyvavusių apklaustųjų nežinojo, ar viso grūdo produktų

vartojimas didina cholesterolio kiekį kraujyje. Australijoje gauti panašūs rezultatai – 70,8 proc. apklaustųjų teisingai manė, kad šių maisto produktų vartojimas pagerina cholesterolio kontrolę [46].

Viso grūdo produktų vartojimas yra svarbus veiksnys storosios žarnos vėžio prevencijai, mažina riziką susirgti šia liga ir siejamas su mažesniu mirtingumu [14, 30, 32]. Tyrimo analizė parodė, kad didesnė dauguma respondentų (70,9 proc.) sutiko, kad viso grūdo produktų vartojimas mažina riziką susirgti storosios žarnos vėžiu, o atsakymo nežinojo 21,3 proc. apklaustųjų. Pusė pagrindinio, vidurinio išsilavinimo apklaustųjų nežinojo kaip atsakyti į šį klausimą, o 82,2 proc. aukštojo išsilavinimo atstovų laikėsi teisingos nuomonės, kad šių produktų vartojimas mažina storosios žarnos vėžio riziką. Užsienyje atliktų tyrimų metu gauti panašūs rezultatai. Italijoje 84,2 proc. respondentų sutiko, kad daug maistinių skaidulų turinčių produktų vartojimas gali sumažinti riziką susirgti tam tikromis vėžio formomis [45]. Australijoje 78,0 proc. suaugusių apklaustųjų sutiko, kad viso grūdo produktų vartojimas mažina riziką susirgti storosios žarnos vėžiu, o 18,0 proc. nežinojo atsakymo į klausimą [46].

Tyrimai rodo, kad asmenims, gausiai vartojantiems viso grūdo produktų, sumažėja rizika susirgti 2 tipo cukriniu diabetu [19, 34]. Atlikus tyrimą nustatyta, kad 64,4 proc. manė, kad viso grūdo produktų vartojimas mažina riziką susirgti 2 tipo cukriniu diabetu, o beveik trečdalis nežinojo, ar šių produktų vartojimas gali daryti įtaką ligos atsiradimui. 74,0 proc. aukštąjį išsilavinimą turinčiųjų sutiko, kad šių produktų vartojimas mažina diabeto atsirado riziką, o net 53,7 proc. pagrindinio, vidurinio išsilavinimo atstovų nežinojo atsakymo į klausimą. Italijoje atlikto tyrimo metu pastebėta, kad 38,4 proc. nežinojo, jog daug skaidulinių medžiagų turinčių produktų vartojimas mažina šios ligos atsiradimo riziką [45]. Australijoje gauti panašūs rezultatai: 67,0 proc. sutiko, kad viso grūdo produktų vartojimas mažina diabeto riziką, o 27,8 nebuvo įsitikinę dėl galimo poveikio ligos atsiradimui [46].

Pastebėta, kad vartojant pakankamą kiekį viso grūdo produktų sumažėja rizika susirgti bei stebima mažesnė mirties nuo ŠKL rizika [28, 29]. Šio tyrimo duomenimis, 71,2 proc. sutiko, kad viso grūdo produktų vartojimas mažina ŠKL atsiradimo riziką, o kiek daugiau nei penktadalis nežinojo atsakymo į klausimą. 80,2 proc. aukštąjį išsilavinimą turinčiųjų manė, kad šių produktų vartojimas mažina riziką susirgti ŠKL, o 26,2 proc. vyrų ir 49,3 proc. pagrindinio, vidurinio išsilavinimo respondentų nežinojo, kokią įtaką viso grūdo produktų vartojimas gali daryti šių ligų atsiradimui. 67,5 proc. Italijos suaugusių gyventojų, dalyvavusių tyrime, sutiko, kad daug maistinių skaidulų turinčių produktus vartojimas mažina ŠKL riziką [45]. Australijoje atlikto tyrimo metu nustatyti panašūs rezultatai kaip ir šio tyrimo metu: 69,0 proc. respondentų teisingai manė, kad viso grūdo produktų vartojimas mažina ŠKL riziką, o atsakymo nežinojo 27,0 proc. respondentų [46].

Pakankamas viso grūdo produktų vartojimas siejamas su mažesniu KMI, juosmens apimtimi ir pastebėta, kad laikui bėgant yra priaugama mažiau svorio [25, 37]. Tyrimo metu nustatyta, kad didesnė dauguma tyrime dalyvavusių suaugusių gyventojų manė, kad viso grūdo produktų vartojimas nedidina kūno svorio (70,2 proc.), o 17,5 proc. nežinojo, kokią įtaką šių produktų vartojimas daro kūno svoriui. Teisingos nuomonės, kad viso grūdo produktų valgymas nedidina kūno svorio, dažniausiai laikėsi aukštojo (77,7 proc.) ir specialiojo, aukštesniojo (74,7 proc.) išsilavinimo atstovai, o 20,9 proc. pagrindinį, vidurinį išsilavinimą turintieji manė priešingai ir net 41,8 proc. iš jų nežinojo atsakymo į klausimą. 80,0 proc. australų teisingai manė, kad viso grūdo produktai nesukelia kūno svorio padidėjimo, o 14,0 proc. nebuvo tikri kokį poveikį šie produktai daro svoriui [46].

Atlikus tyrimą nustatyta, kad 78,7 proc. tyrime dalyvavusių Lietuvos suaugusių gyventojų sutiko, kad viso grūdo produktų vartojimas padeda jaustis sotiems ilgesnį laiko tarpą, o 17,3 proc. nežinojo, kokią įtaką šie produktai gali daryti sotumo jausmui. 88,4 proc. aukštąjį ir 76,9 proc. specialųjį, aukštesnįjį išsilavinimą turintieji laikėsi nuomonės, kad šių produktų vartojimas padeda jaustis sotiems ilgesnį laiko tarpą, o net 46,3 proc. pagrindinio, vidurinio išsilavinimo respondentų nežinojo atsakymo į klausimą. Australijoje atlikto tyrimo metu kiek didesnis procentas respondentų laikėsi teisingos nuomonės, kad viso grūdo produktai padeda jaustis sotiems ilgesnį laiką (89,4 proc.) [46].

6. IŠVADOS

1. Didžioji dauguma tyrime dalyvavusių apklaustųjų vartoja duonos kepinius, avižinių ir kitų grūdų košes, makaronus ir viso grūdo produktus, tačiau apie trečdalis respondentų nevirtojo šių produktų. Apie pusę respondentų šiuos produktus dažniausiai vartojo pusryčių metu. Apie penktadalį apklaustųjų dažniausiai rinkdavosi valgyti juodą duoną su priedais ir juodą duoną. Tyrime dalyvavę apklaustieji per retai vartoja grūdinius produktus. Duonos kepinius kelis kartus per dieną vartoja 34,9 proc. apklaustųjų, avižinių dribsnių ir kitų grūdų košes respondentai dažniausiai vartoja 3-5 kartus per savaitę (31,5 proc.) ir kartą per dieną (28,5 proc.), o makaronus itin retai – dažniausiai rečiau nei kartą (39,3 proc.) ir 1-2 kartus per savaitę (35,1 proc.).

2. Gyventojai turi dar nepakankamai žinių apie grūdinius produktus. Tik 18,3 proc. apklaustųjų žinojo, kad grūdinius produktus rekomenduojama vartoti kelis kartus per dieną. Nors didžioji dauguma respondentų teisingai atsakydavo į pateiktus klausimus apie visagrūdžių produktų galimą įtaką sveikatai, tačiau apie trečdalis apklaustųjų pasirinkdavo neteisingą atsakymo variantą ar nežinodavo atsakymo į klausimą. Apie pusę pagrindinio, vidurinio išsilavinimo respondentų dažniausiai nežinodavo viso grūdo produktų vartojimo galimos įtakos sveikatai.

3. Palyginus šio tyrimo rezultatus su 2019 ir 2007 m. tyrimų duomenimis, stebimas retesnis kasdien vartojamų grūdinių produktų paplitimas, o su 2013 m. duomenimis – dažnesnis kiekvieną dieną vartojamų avižinių dribsnių ir kitų grūdų košių ir retesnis kasdien suvartojamų makaronų paplitimas tarp tyrimuose dalyvavusių suaugusių gyventojų.

7. PASIŪLYMAI

1. Visuomenės sveikatos biurai turėtų organizuoti renginius sveikos mitybos tematika, kuriuose ypatingas dėmesys būtų kreipiamas į grūdinių produktų vartojimo skatinimą.
2. Visuomenės sveikatos biurai turėtų organizuoti renginius, seminarus, platinti informaciją, kurioje būtų akcentuojama viso grūdų produktų vartojimo svarba ir teigiamas poveikis sveikatai.
3. Visuomenės sveikatos biurams mokant visuomenę apie viso grūdo produktų naudą sveikatai, atkreipti dėmesį į tas visuomenės grupes, kurios dažniausiai nežinodavo atsakymų ar neteisingai atsakydavo į pateiktus klausimus.

8. LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. WHO. Nutrition [Prieiga per internetą]. Adresas: <https://www.who.int/health-topics/nutrition>
2. Why It Matters. Nutrition. CDC. [Prieiga per internetą]. 2021 Adresas: <https://www.cdc.gov/nutrition/about-nutrition/why-it-matters.html>
3. WHO. Healthy diet. [Prieiga per internetą]. Adresas: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
4. SAM, SMLPC. Sveikos ir tvarios mitybos rekomedacijos. [Prieiga per internetą]. Adresas: https://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/Veiklos_sritys/visuomenes-sveikatos-prieziura/mityba-ir-fizinis-aktyvumas/Sveikos_ir_tvartos_mitybos_rekomedacijos3.pdf
5. SAM. Maisto pasirinkimo piramidė. [Prieiga per internetą]. Adresas: <https://sam.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/visuomenes-sveikatos-prieziura/mityba-ir-fizinis-aktyvumas-2/sveika-mityba-ir-gyventoju-mitybos-gerinimas/maisto-pasirinkimo-piramide-plakatas>
6. Bartkevičiūtė R., Bulotaitė G., Stukas R., Butvila M., Drungilas V., Barzda A. Suaugusių Lietuvos gyventojų mitybos įpročiai ir jų pokyčių tendencijos. Visuomenės sveikata. 2020; 3(90).
7. WHO Regional Office for Europe. Nutrition. [Prieiga per internetą]. Adresas: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/nutrition>
8. Sette S., D’Addezio L., Piccinelli R., Hopkins S., Le Donne C., Ferrari M. Intakes of whole grain in an Italian sample of children, adolescents and adults. Eur J Nutr. 2017 m.;56(2):521–33.
9. O’Donovan CB., Devlin NF., Buffini M., Walton J., Flynn A., Gibney MJ. Whole grain intakes in Irish adults: findings from the National Adults Nutrition Survey (NANS). Eur J Nutr. 2019 m. kovo;58(2):541–50.
10. Bellisle F., Hébel P., Colin J., Reyé B., Hopkins S. Consumption of whole grains in French children, adolescents and adults. Br J Nutr. 2014; 112(10):1674–84.
11. Ahluwalia N., Herrick KA., Terry AL., Hughes JP. Contribution of Whole Grains to Total Grains Intake Among Adults Aged 20 and Over: United States, 2013-2016. NCHS Data Brief. 2019; (341):1–8.
12. GBD 2017 Diet Collaborators. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. Lancet. 2019 ;393(10184):1958–72.
13. Van Der Kamp JW., Poutanen K., Seal CJ., Richardson DP. The HEALTHGRAIN definition of „whole grain“. Food Nutr Res. 2014; 58.
14. EUFIC. Whole Grains [Prieiga per internetą]. Adresas: <https://www.eufic.org/en/whats-in-food/article/whole-grains-updated-2015>

15. WHO. Constitution. [Prieiga per internetą]. Adresas: <https://www.who.int/about/governance/constitution>
16. WHO. The determinants of health. [Prieiga per internetą]. Adresas: <https://www.who.int/hia/evidence/doh/en/>
17. Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centras. Sveikos gyvensenos pagrindai. [Prieiga per internetą]. Adresas: http://smlpc.lt/media/file/Skyriu_info/Sveikatos_mokymas/Patarimai/Str.%20sveikos%20gyvensenos%20pagrindai.pdf
18. Chen GC., Tong X., Xu JY., Han SF., Wan ZX., Qin JB. Whole-grain intake and total, cardiovascular, and cancer mortality: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Am J Clin Nutr.* 2016; 104(1):164–72.
19. Cho SS., Qi L., Fahey GC Jr., Klurfeld DM. Consumption of cereal fiber, mixtures of whole grains and bran, and whole grains and risk reduction in type 2 diabetes, obesity, and cardiovascular disease. *The American Journal of Clinical Nutrition.* 2013; 98(2):594–619.
20. Gil A., Ortega RM., Maldonado J. Wholegrain cereals and bread: a duet of the Mediterranean diet for the prevention of chronic diseases. *Public Health Nutr.* 2011; 14(12A):2316–22.
21. Williams PG., Grafenauer SJ., O’Shea JE. Cereal grains, legumes, and weight management: a comprehensive review of the scientific evidence. *Nutr Rev.* 2008; 66(4):171–82.
22. SMLPC, VU MF. Sveikos mitybos rekomendacijos [Prieiga per internetą]. Adresas: http://www.smlpc.lt/media/file/Skyriu_info/Metodine_medziaga/Sveikos_mitybos_rekomendacijos_2010.pdf
23. Frølich W., Aman P., Tetens I. Whole grain foods and health - a Scandinavian perspective. *Food Nutr Res.* 2013; 57.
24. Newby PK., Maras J., Bakun P., Muller D., Ferrucci L., Tucker KL. Intake of whole grains, refined grains, and cereal fiber measured with 7-d diet records and associations with risk factors for chronic disease. *Am J Clin Nutr.* 2007; 86(6):1745–53.
25. Ye EQ., Chacko SA., Chou EL., Kugizaki M., Liu S. Greater whole-grain intake is associated with lower risk of type 2 diabetes, cardiovascular disease, and weight gain. *J Nutr.* 2012; 142(7):1304–13.
26. Jacobs DR., Steffen LM. Nutrients, foods, and dietary patterns as exposures in research: a framework for food synergy. *Am J Clin Nutr.* 2003; 78(3 Suppl):508S-513S.
27. Hauner H., Bechthold A., Boeing H., Brönstrup A., Buyken A., Leschik-Bonnet E. Evidence-based guideline of the German Nutrition Society: carbohydrate intake and prevention of nutrition-related diseases. *Ann Nutr Metab.* 2012; 60 Suppl 1:1–58.
28. Tang G., Wang D., Long J., Yang F., Si L. Meta-analysis of the association between whole grain intake and coronary heart disease risk. *Am J Cardiol.* 2015; 115(5):625–9.

29. Wu H., Flint AJ., Qi Q., van Dam RM., Sampson LA., Rimm EB. Association Between Dietary Whole Grain Intake and Risk of Mortality: Two Large Prospective Studies in US Men and Women. *JAMA Internal Medicine*. 2015; 175(3):373–84.
30. Aune D., Chan DSM., Lau R., Vieira R., Greenwood DC., Kampman E. Dietary fibre, whole grains, and risk of colorectal cancer: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *BMJ*. 2011; 343:d6617.
31. Haas P., Machado MJ., Anton AA., Silva ASS., de Francisco A. Effectiveness of whole grain consumption in the prevention of colorectal cancer: meta-analysis of cohort studies. *Int J Food Sci Nutr*. 2009; 60 Suppl 6:1–13.
32. Wu H., Flint AJ., Qi Q., Van Dam RM., Sampson LA., Rimm EB. Whole Grain Intake and Mortality: Two Large Prospective Studies in U.S. Men and Women. *JAMA Intern Med*. 2015; 175(3):373–84.
33. de Munter JSL., Hu FB., Spiegelman D., Franz M., Van Dam RM. Whole grain, bran, and germ intake and risk of type 2 diabetes: a prospective cohort study and systematic review. *PLoS Med*. 2007; 4(8):e261.
34. Jonnalagadda SS., Harnack L., Liu RH., McKeown N., Seal C., Liu S. Putting the whole grain puzzle together: health benefits associated with whole grains--summary of American Society for Nutrition 2010 Satellite Symposium. *J Nutr*. 2011; 141(5):1011S-22S.
35. Giacco R., Costabile G., Della Pepa G., Anniballi G., Griffo E, Mangione A. A whole-grain cereal-based diet lowers postprandial plasma insulin and triglyceride levels in individuals with metabolic syndrome. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2014; 24(8):837–44.
36. Slavin J., Tucker M., Harriman C., Jonnalagadda S. Whole Grains: Definition, Dietary Recommendations, and Health Benefits. *Cereal Foods World*. 2013; 58:191–8.
37. Giacco R., Della Pepa G., Luongo D., Riccardi G. Whole grain intake in relation to body weight: from epidemiological evidence to clinical trials. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2011; 21(12):901–8.
38. Fardet A. New hypotheses for the health-protective mechanisms of whole-grain cereals: what is beyond fibre? *Nutr Res Rev*. 2010; 23(1):65–134.
39. Mann KD., Pearce MS., McKeivith B., Thielecke F., Seal CJ. Whole grain intake and its association with intakes of other foods, nutrients and markers of health in the National Diet and Nutrition Survey rolling programme 2008–11. *The British Journal of Nutrition*. 2015; 113(10):1595.
40. Mann KD., Pearce MS., McKeivith B., Thielecke F., Seal CJ. Low whole grain intake in the UK: results from the National Diet and Nutrition Survey rolling programme 2008–11. *Br J Nutr*. 2015; 113(10):1643–51.
41. Albertson AM., Reicks M., Joshi N., Gugger CK. Whole grain consumption trends and associations with body weight measures in the United States: results from the cross sectional National Health and Nutrition Examination Survey 2001-2012. *Nutr J*. 2016; 15:8.

42. Pollard CM., Pulker CE., Meng X., Scott JA., Denham FC., Solah VA. Consumer attitudes and misperceptions associated with trends in self-reported cereal foods consumption: cross-sectional study of Western Australian adults, 1995 to 2012. *BMC Public Health*. 2017; 17:597.
43. Vaitkevičiūtė G., Stukas R. Studentų nuomonė apie įvairias duonos ir batono kepinių rūšis bei šių kepinių vartojimo įpročiai. *Visuomenės sveikata*. 2020; 4(91): 78-83.
44. Dobrovolskij V., Stukas R. Lietuvos gyventojų mitybos įpročiai 2013 metais. *Sveikatos mokslai*. 2013; 23(4):34–41.
45. Scalvedi ML., Gennaro L., Saba A., Rossi L. Relationship Between Nutrition Knowledge and Dietary Intake: An Assessment Among a Sample of Italian Adults. *Frontiers in Nutrition*. 2021; 8. [Prieiga per internetą]. Adresas: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fnut.2021.714493>
46. Foster S., Beck E., Hughes J., Grafenauer S. Whole Grains and Consumer Understanding: Investigating Consumers' Identification, Knowledge and Attitudes to Whole Grains. *Nutrients*. 2020; 12(8):2170.
47. Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centras. Sveikos mitybos mokymo rekomendacijos. 2018. [Prieiga per internetą]. Adresas: http://www.smlpc.lt/media/image/Naujienoms/2017%20metai/Mityba%20ir%20fizinis%20aktivumas/Sv_mitybos_mokymo_REK_OM_LENT_20.pdf
48. Bulotaitė G., Bartkevičiūtė R., Stukas R., Krikštaponytė D., Drungilas V., Barzda A. Suaugusių ir pagyvenusių Lietuvos gyventojų žinios apie mitybą. *Health Sciences*. 2021; 31(2):168–73.
49. McMackin E., Dean M., Woodside JV., McKinley MC. Whole grains and health: attitudes to whole grains against a prevailing background of increased marketing and promotion. *Public Health Nutr*. 2013; 16(4):743–51.
50. Lang R., Jebb SA. Who consumes whole grains, and how much? *Proc Nutr Soc*. 2003; 62(1):123–7.
51. DTU. Danes eat significantly more wholegrain - DTU Food [Prieiga per internetą]. Adresas: <https://www.food.dtu.dk/english/News/2013/07/Danes-eat-significantly-more-wholegrain>
52. Hendrie GA., Coveney J., Cox D. Exploring nutrition knowledge and the demographic variation in knowledge levels in an Australian community sample. *Public Health Nutr*. 2008; 11(12):1365–71.
53. Irish Universities Nutrition Alliance. National Adult Nutrition Survey. 2011.
54. Musa-Veloso K., Fallah S., O'Shea M., Chu Y. Assessment of Intakes and Patterns of Cooked Oatmeal Consumption in the U.S. Using Data from the National Health and Nutrition Examination Surveys. *Nutrients*. 2016; 8(8):503.

9. PRIEDAI

1 priedas. Anketa

Gerbiamas Respondente,

Esu Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Visuomenės sveikatos magistro II kurso studentė. Kviečiu dalyvauti magistro baigiamojo darbo tyrime, kurio tikslas yra įvertinti Lietuvos suaugusių gyventojų (19-64 m) nuomonę apie grūdinius produktus ir jų vartojimo ypatumus. Apklausa yra anoniminė, gauti duomenys bus panaudoti statistinei analizei ir tyrimo išvadoms. Anketoje prašau pažymėti Jums labiausiai tinkantį atsakymo variantą. Apklausos trukmė 5-10 min.

Ačiū už Jūsų skirtą laiką!

1. Kokia Jūsų lytis?
 - a) Vyras
 - b) Moteris
2. Kokiai amžiaus grupei priklausote?
 - a) 19-34
 - b) 35-49
 - c) 50-64
3. Koks Jūsų išsilavinimas?
 - a) Pradinis
 - b) Pagrindinis, vidurinis
 - c) Specialusis vidurinis arba aukštesnysis
 - d) Aukštasis
4. Ar vartojate duonos kepinius?
 - a) Taip
 - b) Ne (pasirinkus šį atsakymo variantą pereiti prie 7 klausimo)
5. Kaip dažnai vartojate duonos kepinius?
 - a) Kelis kartus per dieną
 - b) Kartą per dieną
 - c) 3-5 kartus per savaitę
 - d) 1-2 kartus per savaitę
 - e) Rečiau nei kartą per savaitę
6. Kurias duonos kepinių rūšis dažniausiai vartojate?

- a) Juodą duoną
 - b) Šviesią duoną
 - c) Juodą duoną su priedais (pvz. su įvairiomis sėklomis)
 - d) Šviesią duoną su priedais (pvz. su įvairiomis sėklomis)
 - e) Viso grūdo duoną
 - f) Batoną
 - g) Kitus duonos kepinius (pvz. keto duona, avižinė duona)
7. Ar vartojate avižinių dribsnių ir kitų grūdų (ryžių, grikių, bolivinių balandų ir kt.) košes?
- a) Taip
 - c) Ne (pasirinkus šį atsakymo variantą pereiti prie 9 klausimo)
8. Kaip dažnai vartojate avižinių dribsnių ir kitų grūdų košes?
- a) Kelis kartus per dieną
 - b) Kartą per dieną
 - c) 3-5 kartus per savaitę
 - d) 1-2 kartus per savaitę
 - e) Rečiau nei kartą per savaitę
9. Ar vartojate makaronus?
- a) Taip
 - b) Ne (pasirinkus šį atsakymo variantą pereiti prie 11 klausimo)
10. Kaip dažnai vartojate makaronus?
- a) Kelis kartus per dieną
 - b) Kartą per dieną
 - c) 3-5 kartus per savaitę
 - d) 1-2 kartus per savaitę
 - e) Rečiau nei kartą per savaitę
11. Kurio valgio metu dažniausiai vartojate grūdinius produktus?
- a) Pusryčių metu
 - b) Priešpiečių metu
 - c) Pietų metu
 - d) Pavakarių metu
 - e) Vakarienės metu
 - f) Naktipiečių metu

g) Nevartoju

12. Ar vartojate viso grūdo produktus?

- a) Taip (pasirinkus šį atsakymo variantą pereiti prie 14 klausimo)
- b) Ne
- c) Nežinau

13. Kodėl nevartojate viso grūdo produktų?

- a) Nepatinka išvaizda
- b) Nepatinka skonis
- c) Nepatinka sudėtis
- d) Per didelė kaina
- e) Nemanau, kad viso grūdo produktai yra palankesni sveikatai
- f) Kita priežastis

14. Kiek, Jūsų nuomone, kartų per dieną rekomenduojama vartoti grūdinių produktų?

- a) Kelis kartus per dieną
- b) Kartą per dieną
- c) Kelis kartus per savaitę
- d) Kartą per savaitę
- e) Rečiau nei kartą per savaitę

15. Kaip manote, kuri duonos rūšis yra palankiausia sveikatai?

- a) Balta
- b) Juoda
- c) Viso grūdo
- d) Nežinau

16. Kaip manote, ar grūdinių produktų vartojimas gali turėti teigiamos įtakos sveikatai?

- a) Taip
- b) Ne
- c) Nežinau

17. Kaip manote, kurie iš žemiau išvardintų teiginių yra teisingi?

		Teisingas	Neteisingas	Nežinau
1.	Viso grūdo produktų vartojimas greitai padidina gliukozės kiekį kraujyje			

2.	Viso grūdo produktų vartojimas didina cholesterolio kiekį kraujyje			
3.	Viso grūdo produktų vartojimas mažina riziką susirgti storosios žarnos vėžiu			
4.	Viso grūdo produktų vartojimas mažina 2 tipo cukrinio diabeto riziką			
5.	Viso grūdo produktų vartojimas mažina širdies ir kraujagyslių sistemos ligų riziką			
6.	Viso grūdo produktų vartojimas didina kūno svorį			
7.	Viso grūdo produktų vartojimas padeda jaustis sotiems ilgesnį laiko tarpą			