

## VILNIAUS PRADINIŲ MOKYKLŲ MOKINIŲ MITYBOS YPATUMAI

**RIMANTAS STUKAS, KRISTINA SAVICKAJA, ROMA BARTKEVIČIŪTĖ,  
VALERIJ DOBROVOLSKIJ**

*Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Visuomenės sveikatos institutas*

**Raktažodžiai:** *pradinės mokyklos mokiniai, mityba, mitybos įpročiai.*

### **Santrauka**

*Pradinių mokyklų mokinių sveikata kasmet blogėja. Jau į pirmą klasę ateina vos trečdalis sveikų vaikų. Kartais tai yra neracionalios mitybos, fizinio pasyvumo ir netinkamo dienos režimo rezultatas. Moksliniai tyrimai rodo, kad vaiko mitybai ir gyvenimui įtaką daro šeimos socialinė padėtis, tėvų išsilavinimas. Lietuvos pradinių mokyklų mokiniai šiuo požiūriu mažai tyrinėti.*

*Tyrimas atliktas anoniminės anketinės apklausos būdu, tikslu įvertinti Vilniaus miesto pradinių mokyklų mokinių mitybos ypatumus. Apklausiai parengta anketa remiantis PSO adaptuotu mokinio sveikatos ir gyvenimo klausimynu. Tyrime dalyvavo 2 Vilniaus miesto pradinės mokyklos, apklausti 460 mokinių tėvai.*

*Nustatyta, kad pradinių mokyklų mokiniai dažniausiai valgo 4 kartus per dieną. 84,8 proc. mokinių užkandžiauja tarp pagrindinių valgymų. Mitybos režimo laikosi 73,3 proc. mokinių, kasdien pusryčiauja didžioji mokinių dalis (65,7 proc.). Maisto papildus vartoja 44,4 proc. pradinių mokyklų mokinių, didžioji jų dalis pirmokai ( $p < 0,05$ ). Maisto papildų vartojimas nepriklauso nuo tėvų išsilavinimo. Aukštąjį išsilavinimą turinčių tėvų vaikai dažniau nei vidurinį išsilavinimą turinčių tėvų vaikai laikosi mitybos režimo, pusryčiauja. Aukštąjį išsilavinimą turinčių tėvų vaikai rečiau nei vidurinį išsilavinimą turinčių tėvų vaikai vartoja vaisius, mėsos, žuvies ir ankštinių produktus ( $p < 0,05$ ), tačiau labiau išsilavinusių tėvų vaikai mažiau vartoja saldumynų ir daugiau vartoja ekologiškų maisto produktų. Aukštas tėvų išsilavinimas ir gera socialinė bei ekonominė šeimos padėtis negarantuoja vaiko sveikos mitybos.*

### **ĮVADAS**

Sveiko gyvenimo būdo formavimas nuo vaikystės yra labai svarbi sveikatos stiprinimo priemonė [1]. Mokslinių tyrimų duomenimis, vaiko mitybai ir mitybos įpročiams įtaką daro tėvų žinių apie sveiką mitybą lygis, šeimos socialinė bei ekonominė padėtis [2]. Atlikus 15 Europos valstybių mitybos tyrimų duomenų sistemine apžvalgą nustatyta, kad daržovių ir vaisių vartojimas didėja didėjant išsilavinimui, žemesnės socialinės klasės asmenims būdinga nesveikesnė mityba [3].

Lietuvos pradinių mokyklų mokiniai šiuo požiūriu mažai tyrinėti, užsienio mokslinėje literatūroje ši tema taip pat nedaug analizuota. Vaikų mitybos sąsajos su šeimų socialine ir ekonomine padėtimi taip pat nedaug tyrinėtos.

Mokslininkai siūlo daugiau dėmesio skirti vaikų valgymo įpročiams, vaikų mitybai mokyklose, namuose, pabrėžiama mitybos specialistų įtaka, tėvų vaidmuo formuojant ir ugdat vaiko sveikos mitybos įpročius [4]. Dėl netinkamos mitybos, per didelio gaunamo energijos kiekio, sumažėjusio fizinio aktyvumo ir kt. Europoje sparčiai plinta antsvoris ir nutukimas vaikų amžiuje. Pasaulio sveikatos organizacija (toliau - PSO) įvardijo šią problemą kaip „globalinę epidemiją“ [5].

Nustatyta, kad mokinių, kurie nepusryčiauja arba nevalgo priešpiečių mokykloje, darbingumas būna mažesnis, jie greičiau nuvargsta, sunkiau sutelkia dėmesį [6]. Nepusryčiaujantys vaikai sunkiau susikaupia pamokų metu, vangiau atlieka įvairias užduotis [23]. PSO duomenimis, tik 69 proc. berniukų ir 60 proc. mergaičių kasdien valgo pusryčius [8]. Nepusryčiavimas vis labiau plinta tarp vaikų ir paauglių Vakarų šalyse [9]. Tyrimai rodo, kad pradinukų mityba, nors ir sveikesnė nei vyresnių klasių mokinių, tačiau vis tiek neatitinka sveikos mitybos rekomendacijų [10].

Lietuvoje atliktų pradinių klasių mokinių mitybos tyrimų duomenys rodo, kad pradinukų mityba nesveika, ženklių mitybos gerėjimo pokyčių nestebima. Dar 1993–1996 metais vertinant pirmaklasių maitinimosi ypatumus nustatyta, kad 11,5 proc. vaikų valgė nepa-

kankamai dažnai, 29,8 proc. – maitinasi vienos rūšies maisto produktais, 21,3 proc. – visai nevalgė žuvies, 14,7 proc. – visiškai nevalgė šviežių vaisių ir daržovių, o 41,2 proc. – mažai valgė šviežių vaisių ir daržovių. Nustatyta, kad pirmųjų klasių mokinių mityba nesubalansuota, nemaža dalis mokinių valgo vienos rūšies maisto produktus, vartoja nepakankamai žalių vaisių ir daržovių [11].

2006 metais atliktas pradinė klasių mokinių mitybos tyrimas parodė, kad daugumos (71,3 proc.) pradėjusių lankyti mokyklą vaikų mitybos įpročiai nepakito, kas penkto (22,1 proc.) – pablogėjo, kas penkiolikto (6,6 proc.) – pagerėjo. Trečdalis pradinė klasių mokinių valgė rečiau negu rekomenduojama. Dauguma pradinė klasių mokinių kas dieną šviežių vaisių ir daržovių vartojo vasarą ir rudenį, ir tik apie pusė – žiemą ir pavasarį. Daržovių vaikai valgė rečiau negu vaisių. Kasdien pieno, kefyro, jogurto gėrė apie pusė pradinukų, varškės, balto sūrio valgė tik kas ketvirtas mokinys, beveik pusė mokinių pieno produktus vartojo ne kiekvieną dieną. Pradinė klasių mokiniai retai vartojo žuvies ir grūdų produktų. Net pusė mokinių vartojo per daug cukraus, saldindami arbatą. Nustatyta, kad du trečdaliai vaikų valgė keturis kartus per dieną ir daugiau (66,3 %), kiti – du tris kartus per dieną. Pusė valgusiųjų rečiau negu keturis kartus per dieną nepusryčiaudavo, arba pusryčiaudavo tik kartais [10].

2009-2010 metais ištyrus pradinukų mitybą nustatyta, kad didžioji jų dalis valgo 3 kartus per dieną, 8,5 proc. tik 2 kartus per dieną. 39,5 proc. apklaustųjų nepusryčiauja kasdien darbo dienomis, penktadalis – ir poilsio dienomis. 23,3 proc. pradinukų nepietauja kasdien. Daugiau nei pusė apklaustųjų valgo nereguliariai. Mergaičių ir berniukų bei skirtingo amžiaus tirtų mokinių mityba skiriasi nereikšmingai [12].

Lietuvoje iki šiol atliktų pradinė klasių mokinių mitybos tyrimų rezultatai rodo, kad pradinukų mityba nesveika, dažnai nesubalansuota, nesilaikoma maitinimosi režimo. Mokiniai per daug valgo maisto produktų, kuriuose yra sočiųjų riebalų rūgščių, cukraus, per mažai vaisių ir daržovių, baltymų tiekiančių maisto produktų.

Užsienio šalyse atliktų pradinė klasių mokinių mitybos tyrimų rezultatai atskleidė panašias problemas – mokiniai dažnai nevalgo pusryčių, par mažai vartoja daržovių ir vaisių, per daug vartoja saldumynų, saldžiųjų gėrimų [13]. Žemos socialinės ir ekonominės padėties šeimų vaikai mažiau valgo vaisių ir daržovių, lyginant su aukštesnės socialinės padėties vaikais [14]. Ryški atsvario problema – vaikų atsvarį labiausiai lemia nejudrus gyvenimo būdas, dažnas saldumynų

vartojimas ir netinkamas maitinimasis mokykloje [15].

Taigi, mokinių mitybos problema aktuali ir Lietuvoje, ir užsienyje. Daug dėmesio skiriama tiek mokinių, tiek jų tėvų sveikos mitybos mokymui, optimizuojamas mokinių maitinimo organizavimas mokyklose. Tyrimui pasirinkome Lietuvos sostinę Vilnių, kadangi Vilnius – didžiausias Lietuvos miestas, kuriame gyvena įvairių tautybių, skirtingo išsilavinimo, skirtingos socialinės ir ekonominės padėties gyventojų, besiskiriančių tiek savo gyvenimo, tiek mitybos įpročiais.

**Darbo tikslas** - įvertinti Vilniaus miesto pradinė mokyklų mokinių mitybos ypatumus.

#### TYRIMO OBJEKTAS IR METODIKA

Straisnyje pateikiami pradinė mokyklų mokinių tėvų anoniminės anketinės apklausos duomenys. Apklausiai parengta anketa remiantis PSO adaptuotu mokinio sveikatos ir gyvenimo klausimynu. Uždaro tipo anketa buvo sudaryta pagal požymių matavimo santykių, ranginės ir nominalinės skalių principą. 2009 m. gruodžio mėnesį atlikus bandomąjį tyrimą buvo padaryta išvada, kad anketa tėvams yra suprantama ir tinkama naudoti numatytame tyrime. Tyrimo apklausa buvo vykdoma 2010 m. sausio – vasario mėnesiais.

Netikimybinės patogiosios – tikslinės atrankos būdu buvo pasirinktos dvi Vilniaus miesto pradinės mokyklos – X ir Y. Anketos išdalintos mokinių tėvams. Apklausoje metu iš viso abiejose mokyklose mokėsi 575 mokiniai. Tyrimo imtis sudaryta naudojant statistinę imties sudarymo lentelę. Reprezentatyviam tyrimui reikėjo apklausti 254 mokinių tėvus. Išplatintos 575 anketos, surinkta ir išanalizuota 460 anketų (atsako dažnis 80 proc.). Imtį sudarė 460 abiejų pradinė mokyklų mokiniai. X mokyklos mokiniai sudarė 57,6 proc., o Y mokyklos mokiniai 42,4 proc. bendros tiriamųjų populiacijos. Mergaičių buvo 250 (54,3 proc.), berniukų – 210 (45,7 proc.). Pirmokų buvo 92 (20,0 proc.), antrųjų – 103 (22,4 proc.), trečiųjų – 135 (29,3 proc.), o ketvirtųjų klasių mokinių – 130 (28,3 proc.).

Surinktų anketų duomenys buvo koduojami ir vedami į kompiuterį naudojant EpiData 3.1 programą ir analizuojami statistiniu paketu STATA 11.0. Kategorinių duomenų analizei panaudotas  $\chi^2$  metodas ir Fisher's tikslusis metodas. Požymių tarpusavio ryšio stiprumui nustatyti atlikta koreliacija. Naudotas statistinio reikšmingumo lygmuo  $\alpha=0,05$ ,  $p \leq 0,05$  – skirtumas statistiškai reikšmingas. Duomenų aprašymui buvo naudojamos dažnių lentelės, histogramos.

## REZULTATAI

Dauguma užpildžiusių klausimyną pradinukų tėvų turi aukštąjį išsilavinimą (56,6 proc.), antrasis iš tėvų taip pat – 46,1 proc. Aukštąjį išsilavinimą turinčių tėvų daugiau yra X pradinėje mokykloje, negu Y pradinėje mokykloje (atitinkamai 74,9 proc. ir 31,9 proc.) ( $p < 0,05$ ).

Tyrimo populiaciją sudarė 460 pradinių mokyklų mokinių, iš jų 250 mergaičių ir 210 berniukų. Didžiausias mokinių skaičius buvo trečiose klasėse – 135, kiek mažiau ketvirtose – 130, antrų klasių mokinių buvo 103, pirmųjų – 92. X mokyklos mokiniai sudarė neįžymiai didesnę tyrimo populiacijos dalį – 57,6 proc.

Analizuojant valgymo dažnį per parą nustatyta, kad dažniausiai pradinių mokyklų mokiniai valgo 4 kartus per dieną (46,7 proc.). Statistiškai reikšmingas skirtumas lyginant pagal lytį nenustatytas. Nustatytas statistinis reikšmingumas vertinant valgymų dažnį pagal klases. Dažniausiai keturis kartus per dieną valgo antrų klasių mokiniai (53,5 proc). Atlikus Spearman'o koreliacijos koeficiento testą gauta neigiama koreliacija rodo, kad yra silpnas atvirkštinis ryšys tarp valgymų skaičiaus per dieną ir klasių - kuo aukštesnėje klasėje vaikas mokosi, tuo mažiau kartų per dieną jis valgo. Atlikus valgymo skaičiaus per dieną analizę, atsižvelgiant į mokyklą, reikšmingų skirtumų nebuvo rasta.

Dažniausiai mokiniai valgo 4 kartus per dieną, 84,8 proc. vaikų užkandžiauja tarp pagrindinių valgymų. Mitybos režimo laikosi 73,3 proc. vaikų. Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp lyčių ir klasių nenustatyta. Vertinant mitybos režimą tarp mokyklų, gautas statistiškai reikšmingas skirtumas, kad X pradinės mokyklos mokiniai dažniau laikosi mitybos režimo, nei Y mokyklos mokiniai (atitinkamai 79,3 proc., 65,1 proc.), ( $\chi^2 = 11,3524$ ,  $df = 1$ ,  $p = 0,001$ ).

Nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys tarp mitybos režimo laikymosi ir tėvų išsilavinimo – dažniau mitybos režimo laikosi vaikai, kurių tėvai turi aukštąjį išsilavinimą, negu tie vaikai, kurių tėvai turi vidurinį išsilavinimą (atitinkamai 61,0 proc. ir 19,5 proc.) ( $\chi^2 = 14,2112$ ,  $df = 5$ ,  $p = 0,014$ ).

Prieš miegą valgo 55,2 proc. vaikų. Nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys, kad berniukai dažniau nei mergaitės valgo prieš eidami miegoti (atitinkamai 60,2 proc. ir 50,4 proc.), ( $\chi^2 = 4,9971$ ,  $df = 1$ ,  $p = 0,025$ ).

Nustatėme, kad daugiau nei du trečdaliai mokinių (65,7 proc.) pusryčiauja kiekvieną dieną, 14,2 proc. mokinių visai nepusryčiauja, 20,1 proc. pusryčiauja retsykais. Pusryčiavimo dažnis tarp mergaičių ir berniukų pasiskirstė labai panašiai. Kasdien pusryčiauja 65 proc. mergaičių ir 66,5 proc. berniukų. Kartais pus-

ryčius valgo 22 proc. mergaičių ir 17,7 proc. berniukų. Visiškai nepusryčiauja 12,8 proc. mergaičių ir 15,7 proc. berniukų. Tačiau šie skirtumai statistiškai nereikšmingi ( $\chi^2 = 1,8150$ ,  $df = 2$ ,  $p = 0,404$ ).

Lyginant pusryčiavimo dažnį tarp klasių, nustatyta, kad dažniausiai pusryčius valgo ketvirtų klasių mokiniai (73,4 proc. visada valgo pusryčius, 14,8 proc. kartais, 11,7 proc. niekada nepusryčiauja). Kasdien pusryčiauja 54,3 proc. pirmų klasių mokinių, 27,1 proc. pusryčiauja kartais, 18,5 proc. niekada nevalgo pusryčių. Antrų ir trečių klasių mokinių pusryčiavimo dažnis pasiskirstė labai panašiai: 65 proc. antrų klasių mokinių visada pusryčiauja, 18,4 proc. kartais valgo pusryčius, o 16,5 proc. niekada nevalgo pusryčių; 66,6 proc. trečių klasių mokinių pusryčiauja visada, 21,4 proc. kartais, 11,8 proc. niekada nepusryčiauja. Tačiau šie duomenys statistiškai nereikšmingi – nėra ryšio tarp pusryčiavimo dažnumo ir klasių ( $\chi^2 = 9,9684$ ,  $df = 3$ ,  $p = 0,126$ ).

Gauti statistiškai reikšmingi skirtumai, kad X mokykloje besimokantys vaikai dažniau pusryčiauja nei Y mokyklos mokiniai ( $\chi^2 = 26,9351$ ,  $df = 2$ ,  $p = 0,001$ ). Kasdien pusryčiaujančių vaikų X mokykloje yra 75,4 proc., o Y pradinėje mokykloje mažiau – 52,3 proc. Niekada nevalgančių pusryčių X mokykloje yra 9,4 proc., o Y mokykloje net 26,9 proc.

Nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys tarp vaikų pusryčiavimo ir tėvų išsilavinimo. Dažniausiai pusryčiauja vaikai, kurių tėvai turi aukštąjį išsilavinimą (77,9 proc.), žymiai rečiau į mokyklą papusryčiaavę išėina tie mokiniai, kurių tėvai turi vidurinį išsilavinimą – 49,5 proc. ( $\chi^2 = 48,0701$ ,  $df = 2$ ,  $p = 0,001$ ).

Nustatyta, kad dauguma vaikų (47,8 proc.) geria per mažai skysčių - 0,5-1 l per parą, nors rekomenduojama išgerti ne mažiau kaip 1,5-2 l skysčių, kurių pagrindą turėtų sudaryti vanduo [17]. Kita dalis vaikų (43,6 proc.) skysčių išgeria daugiau – 1-1,5 l per parą. Ir tik labai maža dalis vaikų (8,9 proc.) skysčių vartoja pakankamai – 1,5-2 l. Nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys analizuojant skysčių vartojimą tarp mokyklų ( $\chi^2 = 20,070$ ,  $df = 2$ ,  $p = 0,001$ ). Y mokyklos mokiniai dažniau skysčių išgeria tiek, kiek rekomenduojama – 13,6 proc. X mokykloje rekomenduojamą skysčių kiekį išgeria 4,9 proc. mokinių.

Statistiškai reikšmingai berniukai skysčių išgeria daugiau nei mergaitės, 1-1,5 l išgeria 38,4 proc. mergaičių, tuo tarpu berniukų daugiau – 49,7 proc. Tiek kiek rekomenduojama išgeria 7,6 proc. mergaičių, o berniukų 9,6 proc. ( $\chi^2 = 7,227$ ,  $df = 1$ ,  $p = 0,019$ ). Skirtumo tarp klasių nėra. PSO rekomenduoja išgerti ne mažiau 1,5 litro skysčių per parą, kurių pagrindą tu-

rėtų sudaryti vanduo [17]. Kaip ir rekomenduojama, vaikų gėrimų racione pagrindą sudaro vanduo (56,3 proc.), taip pat vaikai geria daug arbatos (45,5 proc.). Mažiau vartojami gėrimai yra pienas – jo dažnai geria 22,8 proc. vaikų, konservuotos sultys (15 proc.), natūralios sultys (11,2 proc.) bei vaisvandeniai (9,2 proc.). Statistiškai reikšmingų skirtumų tarp klasių pasirenkant gėrimus nenumatyta. Lyginant dažniausiai vartojamus gėrimus rastas statistiškai reikšmingas ryšys, kad piena, kaip dažniausiai geriamą produktą, dažniau vartoja berniukai nei mergaitės (atitinkamai 26,7 proc. ir 19,3 proc.), ( $\chi^2=3,784$ ,  $df=1$ ,  $p=0,05$ ). Analizuojant tyrimo duomenis pagal lytį, daugiau statistiškai reikšmingų ryšių nebuvo rasta. Lyginant duomenis pagal tėvų išsilavinimą, statistiškai reikšmingų skirtumų nenumatyta.

Vienas iš sveikos mitybos principų – įvairumas [1]. Tyrimo metu nustatyta, kad 87,5 proc. vaikų valgo įvairų maistą. Iš 1 lentelės matome, kad grūdinių produktų, duonos bei bulvių mokiniai dažniausiai vartoja 2 kartus per dieną. Vaisių ir daržovių dažniausiai vartoja vieną arba du kartus per dieną.

Pieno produktus, tokius kaip jogurtą, varškę bei balta sūrį, pradinukai taip pat vartoja kartą ar du kartus per dieną. Mėsos ir ankštinių produktų grupės patiekalų vaikai taip pat dažniausiai vartoja vieną ar du kartus per dieną. Tyrimas parodė, kad pradinukai dažniausiai saldumynus valgo kartą per dieną, tačiau yra nemaža dalis mokinių, kurie saldumynų gauna pagal jų norą.

Analizuodami rekomenduojamo vartoti sveikatai palankaus maisto sąsajas su tėvų išsilavinimu nustatėme, kad statistiškai reikšmingai vaisių, mėsos, žuvies bei ankštinių grupės maisto produktų vartojimo dažnis priklauso nuo tėvų išsilavinimo. Analizei panaudojus statistinio ryšio stiprumą ir kryptį rodantį neparametrinį Spearman'o koreliacijos koeficiento testą, gauta neigiamą koreliaciją rodo, kad statistiškai reikšmingai, didėjant tėvų išsilavinimui, mažėja vaisių, mėsos, žuvies bei ankštinių grupės maisto produktų vartojimas tarp vaikų (atitinkamai  $r = -0,2015$ ,  $p=0,001$  ir  $r = -0,2811$ ,

1 lentelė. Pradinių mokyklų mokinių skirtingų maisto produktų vartojimas (proc.)

Maisto produktai	Nevalgo	Valgo vieną kartą per dieną	Valgo du kartus per dieną	Valgo tris kartus per dieną	Valgo keturis kartus per dieną ir dažniau
Grūdiniai produktai	2,0	28,9	40,7	19,5	9,0
Vaisiai	1,0	38,8	37,1	13,1	9,8
Daržovės	3,3	44,5	39,9	7,2	5,0
Pieno produktai	2,6	38,1	37,2	14,9	7,0
Mėsa	0,9	46,2	38,1	10,3	4,4
Saldumynai	3,29	47,6	25,4	7,7	16,0

$p = 0,001$ ). Kitų maisto produktų vartojimo dažnumas nepriklauso nuo tėvų išsilavinimo.

Vertinant saldumynų vartojimą nustatyta, kad tėvų išsilavinimas yra reikšmingas. Spearman'o koeliacijos testu nustatyta neigiama silpna koeliacija tarp šių kintamųjų ( $r=-0,2431$ ,  $p=0,001$ ). Tai reiškia, kad didėjant tėvų išsilavinimui mažėja saldumynų vartojimo dažnis – aukštąjį išsilavinimą turintys tėvai rečiausiai duoda vaikams saldumynus.

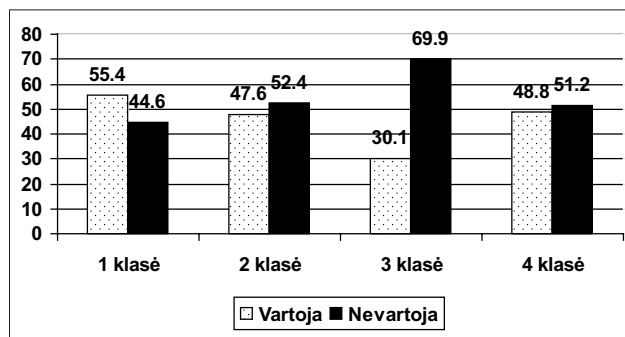
Nustatyta, kad maisto papildus vartoja 44,4 proc. vaikų. Dažniausiai maisto papildus statistiškai reikšmingai vartoja pirmų klasių mokiniai 55,6 proc (51, n-92), ( $\chi^2=17,0182$ ,  $df=3$ ,  $p = 0,001$ ) (1 pav.).

Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp lyčių ir mokyklų nėra. Tyrimo duomenimis, maisto papildų vartojimas tarp vaikų nepriklauso nuo tėvų išsilavinimo ( $\chi^2=2,8749$ ,  $df=5$ ,  $p = 0,719$ ).

Ekologiškus maisto produktus valgo 53,9 proc. vaikų, taip pat didelė dalis vaikų (42,3 proc.) šių produktų gauna restykiais. Nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys, kad ekologiškų produktų vartojimas priklauso nuo tėvų išsilavinimo ( $\chi^2=25,2551$ ,  $df=12$ ,  $p = 0,014$ ).

Daugiausia ekologiškų produktų suvartoja vaikai, kurių tėvai turi aukštesnįjį ir aukštąjį išsilavinimą – atitinkamai 57,6 proc. ir 56,7 proc. Rečiausiai į savo vaikų mitybos racioną ekologiškų maisto produktų įtraukia tėvai, turintys pagrindinį išsilavinimą.

Ekologiškų maisto produktų statistiškai reikšmingai dažniau valgo X pradinės mokyklos mokiniai nei Y pradinės mokyklos mokiniai (atitinkamai 57,3 proc. ir 49,2 proc.), ( $\chi^2=7,5805$ ,  $df=2$ ,  $p = 0,023$ ). Tai galima sieti su tuo, kad šioje mokykloje daugiau tėvų turi aukštąjį išsilavinimą. Statistiškai reikšmingo skirtumo lyginant ekologiškų produktų vartojimą tarp klasių ir lyčių, nerasta.



1 pav. Maisto papildų vartojimo pasiskirstymas pagal pradinių mokyklų klases (proc.)  
 $\chi^2 = 17,0182$ ,  $df=3$ ,  $p = 0,001$

## REZULTATŲ APTARIMAS

PSO rekomenduoja mokyklinio amžiaus vaikams valgyti reguliariai, 4 kartus per dieną ir kasdien pusryčiauti [16, 17]. Nustatėme, kad dauguma pradinėjų mokyklų mokinių dažniausiai valgo 4 kartus per dieną (46,7 proc.), kaip ir rekomenduojama. 2006 metais KMU atlikto pradinėjų klasių mokinių mitybos ypatumų tyrimo gauti rezultatai yra panašūs su mūsų tyrimo rezultatais - du trečdaliai (66,3 proc.) pradinukų valgo keturis ir daugiau kartų per dieną, kiti – du, tris kartus [10]. Nustatėme, kad valgymų dažnumas koreliuoja tarp klasių – kuo aukštesnėje klasėje vaikas mokosi, tuo mažiau kartų per dieną jis valgo ( $p=0,007$ ). Dažniausiai keturis kartus per dieną valgo antrų klasių mokiniai (53,5 proc.). Nustatėme, kad mitybos režimo laikosi 73,3 proc. pradinėjų mokyklų mokinių, o kasdien pusryčiauja 65,7 proc. mokinių. Panašius duomenis pateikia ir PSO – teigiama, kad kasdien pusryčiauja 64,5 proc. vaikų [8]. 2009 metais KMU atlikto tyrimo metu gauti kiek geresni pusryčiaavimo duomenys - net daugiau nei trys ketvirtadaliai mokinių (75,6 proc.) pusryčiauja kiekvieną dieną ir kas devynioliktas (5,4 proc.) vaikas visai nepusryčiauja [18].

X pradinėje mokykloje besimokančių vaikų tėvai žymiai dažniau turėjo aukštąjį išsilavinimą negu Y mokyklos vaikų tėvai (atitinkamai 74,9 proc. ir 31,9 proc.) ir X pradinėje mokykloje besimokantys vaikai dažniau laikėsi mitybos režimo ir pusryčiauvo. Tai patvirtina gauti reikšmingi rezultatai, jog tėvų, turinčių aukštąjį išsilavinimą, vaikai dažniau negu vidurinį išsilavinimą turinčių tėvų vaikai laikosi mitybos režimo ir pusryčiauja. Yra nemažai tyrimų, įrodančių, kad tėvų socialinė ir ekonominė padėtis, taip pat ir išsilavinimas daro įtaką vaikų mitybai ir mitybos įpročiams [3, 18, 19-21].

Vaikai geria per mažai skysčių – PSO rekomenduojama skysčių norma per parą yra 1,5-2 l [22], o tokį kiekį suvartoja tik 8,9 proc., iš jų 13,6 proc. Y pradinės mokyklos, o 4,9 proc. X pradinės mokyklos mokinių. Reikšmingu skirtumu berniukai skysčių išgeria daugiau nei mergaitės. Tiriamųjų mitybos racione labiausiai vartojami gėrimai yra vanduo ir arbata. Pieną labiau mėgsta berniukai nei mergaitės (atitinkamai 26,7 proc. ir 19,3 proc.). Kiti autoriai taip pat yra gavę panašius duomenis - analizuojant pieno produktų vartojimo pasiskirstymą pagal lytį nustatyta, kad statistiškai reikšmingai daugiau berniukų (44,5 proc.) nei mergaičių (40,9 proc.) kasdien vartoja pieną ir jo produktus [12].

Nustatėme, kad vaikai valgo įvairių maistą (87,5 proc.). Reikšmingu skirtumu dažniau mitybos rekomendacijų valgyti kuo įvairesnį maistą nesilaiko X pradinės

mokyklos mokiniai, kur daugiau tėvų turi aukštąjį išsilavinimą, o tėvų išsilavinimas lemia tik tam tikrų maisto produktų grupių vartojimo dažnį. Didėjant tėvų išsilavinimui, mažėja vaisių, mėsos, žuvies bei ankštinių grupės maisto produktų vartojimas ( $p<0,05$ ). Kitų maisto produktų vartojimo dažnumas nepriklauso nuo tėvų išsilavinimo. Kitų autorių mokslinių tyrimų duomenimis, išsilavinimas turi didelės įtakos vaisių ir daržovių vartojimui – kuo aukštesnis išsilavinimas, tuo dažniau vartojami šie maisto produktai [3, 18]. Mūsų tyrimo duomenys priešingi – vaisius rečiausiai valgo vaikai, kurių tėvai turi aukštąjį išsilavinimą ( $p=0,0001$ ). Taigi, aukštas tėvų išsilavinimas ir gera socialinė bei ekonominė šeimos padėtis negarantuoja vaiko sveikos mitybos. Nežiūrint to, nustatėme ryškius kai kuriuos labiau išsilavinusių tėvų vaikų teigiamus mitybos ypatumus.

Ekologiškų maisto produktų statistiškai reikšmingai dažniau valgo X pradinės mokyklos mokiniai nei Y pradinės mokyklos mokiniai ( $p=0,023$ ). Tai galima sieti su tuo, kad X pradinėje mokykloje daugiau tėvų turi aukštąjį išsilavinimą, o labiau išsilavinę tėvai dažniau nei mažiau išsilavinę į vaikų mitybos racioną įtraukia ekologiškų maisto produktų ( $p=0,014$ ).

Aukštąjį išsilavinimą turintys tėvai riboja saldumynų vartojimą savo vaikams. ( $p=0,0001$ ). Tuo tarpu maisto papildų vartojimas tarp vaikų nepriklauso nuo tėvų išsilavinimo.

## IŠVADOS

1. Pradinėjų mokyklų mokiniai dažniausiai valgo 4 kartus per dieną. 84,8 proc. mokinių užkandžiauja tarp pagrindinių valgymų. Mitybos režimo laikosi 73,3 proc. mokinių, kasdien pusryčiauja didžioji mokinių dalis (65,7 proc.).

2. Maisto papildus vartoja 44,4 proc. pradinėjų mokyklų mokinių, didžioji jų dalis pirmokai ( $p<0,05$ ). Maisto papildų vartojimas nepriklauso nuo tėvų išsilavinimo.

3. Aukštąjį išsilavinimą turinčių tėvų vaikai dažniau nei vidurinį išsilavinimą turinčių tėvų vaikai laikosi mitybos režimo, pusryčiauja.

4. Aukštąjį išsilavinimą turinčių tėvų vaikai rečiau nei vidurinį išsilavinimą turinčių tėvų vaikai vartoja vaisius, mėsos, žuvies ir ankštinių produktus ( $p<0,05$ ), tačiau labiau išsilavinusių tėvų vaikai mažiau vartoja saldumynų ir daugiau vartoja ekologiškų maisto produktų.

5. Aukštas tėvų išsilavinimas ir gera socialinė bei ekonominė šeimos padėtis negarantuoja vaiko sveikos mitybos.

## Literatūra

1. Licari L. et al. Children's health and environment. Developing action plans. World Health Organisation, 2005; 88.
2. Lagnäse K, Mast M, Danielzik S, Spethmann C and Müller MJ. Socioeconomic gradient in body weight of German children reverse direction between the ages of 2 and 6 years. JN The Journal of Nutrition, 2003. Prieiga per internetą: <http://www.jn.nutrition.org>, [žiūrėta 2011 02 08].
3. De Irala-Estévez J, Groth M, Johansson L, Oltersdorf U, Prättälä R, Martknez-González M A. A systematic review of socioeconomic differences in food habits in Europe: consumption of fruit and vegetables. European Journal of Clinical Nutrition. 2000; 54 (9):706-714.
4. Agarwal S., McElligott J. World Health Organization releases new Child Growth Standards. Prieiga per internetą: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2006/pr21/en/>, [žiūrėta 2011 04 16].
5. Food and nutrition policy for schools: Programme for Nutrition and Food Security. World Health Organization Regional office for Europe, Copenhagen, 2006.
6. Žilinskienė E., Gudžinskienė V. Gyvensena ir sveikata, Vilnius, 2003.
7. Resnicow K. The relationship between breakfast habits and plasma cholesterol levels in schoolchildren. J.Sch Health 1991; 61:81-85.
8. Food and nutrition policy for schools: Programme for Nutrition and Food Security, World Health Organization Regional office for Europe, Copenhagen, 2006.
9. Haines, PS., Guilkey, DK., Popkin, BM. Trends in breakfast consumption of US adults between 1965 and 1991. J Am Diet Assoc, 1996; 96:464-470.
10. Petrauskienė A., Jurevičiūtė S. Kauno pradinė klasių moksleivių mitybos ypatumai. Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas, 2006; 11(1):10.
11. Dailidienė N., Juškienė V. Vilniaus pirmų klasių moksleivių maitinimosi ypatumai ir sveikatos būklė, 1996. Prieiga per internetą <http://www.hi.lt/images/Vilniaus%20pirmu%20kl-sveikatos%20bukle-1996.pdf>, [žiūrėta 2011 05 04].
12. Narkauskaitė L., Umbrasienė N. Mokinių mitybos ypatumai. Baigiamoji ataskaita, Vilnius, 2010; 50-56. Prieiga per internetą: <http://www.hi.lt/images/MOKINIU%20MITYBA.pdf>, [žiūrėta 2011 05 04].
13. Perez-Rodrigo C, Aranceta Bartrina J, et al. Epidemiology of obesity in Spain. Dietary guidelines and strategies for prevention. International Journal for Vitamin and Nutrition Research, 2006; 76(4):163-71.
14. Moore GF, Tapper K, Murphy S et al. Validation of a self-completion measure of breakfast foods, snacks and fruits and vegetables consumed by 9- 11 year old schoolchildren. European Journal of Clinical Nutrition. 2007; 61(3):420-430.
15. Hasanbegovic S, Mesihovic-Dinarevic S, et al. Epidemiology and etiology of obesity in children and youth of Sarajevo Canton. Bosnian Journal of Basic Medical Sciences, 2010; 10(2): 140-6.
16. Petrauskienė A, Zaborskis A. Aukimė sveiki. Sveikatos ugdymas vaikų darželyje. Auklėtojos knyga. Kaunas, 2000; 93-99.
17. Markauskienė N. Sveikų vaikų mityba. Mokojoji knyga, Vilnius: Vilniaus kolegija, 2002; 46-52.
18. Railaitė E. Rytų Lietuvos pirmaklasė mitybos ypatumai ir sąsajos su šeimų socioekonominė padėtimi. Magistro darbas. Kaunas, 2009.
19. Barzda A., Bartkevičiūtė R., Suaugusių Lietuvos gyventojų faktiškos mitybos tyrimas, 2007. Prieiga per internetą: [http://www.smlpc.lt/media/file/Skyriu\\_info/Mityba\\_ir\\_fizinis\\_aktyvumas/Mityba/Suaugusiųjų\\_mityba.pdf](http://www.smlpc.lt/media/file/Skyriu_info/Mityba_ir_fizinis_aktyvumas/Mityba/Suaugusiųjų_mityba.pdf), [žiūrėta 2011 05 04].
20. Vereecken C, Ojala K and Jordan M.D. Eating habits. In: Young people's health in context. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2001/2002 survey.
21. National institute of health and welfare. Reports and articles in other scientific publications. Prieiga per internetą: [http://www.thl.fi/en\\_US/web/en/research/projects/finbalt/publications/reports](http://www.thl.fi/en_US/web/en/research/projects/finbalt/publications/reports), žiūrėta [2011 05 04].
22. Labanauskas L., Rokaitė R. ir kt. Universiteto vadovėlis. Vaikų dietologija. Kaunas, 2009; 114-167, 508.

*THE PECULIARITIES OF NUTRITIONAL HABITS IN PRIMARY SCHOOLCHILDREN OF VILNIUS*

*Rimantas Stukas, Kristina Savickaja, Roma Bartkevičiūtė, Valerij Dobrovolskij*

*Summary*

*Key words: primary schoolchildren, nutrition, eating habits.*

*Primary schoolchildren's health is getting worse every year. Only one third of those children who start going to school are healthy. Sometimes it is caused by disbalanced nutrition, physical inactivity and improper day's routine. According to scientific research, nutrition and lifestyle of a child is dramatically influenced by the social status of the family, education of parents. Only a few researches have been performed on the infants of Lithuania in this respect.*

*The aim of the work - to evaluate the peculiarities of nutritional habits of primary schoolchildrens in Vilnius city. The study has been carried out by way of an anonymous poll. The questionnaire was prepared in accordance with the customised questionnaire on schoolchildren's health and lifestyle by WHO. Two Vilnius city schools participated in the study, parents of 460 students have been interviewed about the nutritional habits of their children.*

*It was found that primary school students usually eat four times a day. 84.8% of students snack between main meals. 73.3% of students follow eating regime, the majority of students (65.7%) eat breakfast every day. Food supplements are used by 44.4% of primary school students, most of them are first-former (p <0.05). Food supplementation doesn't depend on parents education. Children of university-educated parents tend to follow eating regime and eat breakfast than children of parents with secondary education. Children of university-educated parents eat less fruit, meat, fish and legume crops than children of parents with secondary education (p <0.05). But children of more educated parents consume less confectionery and consume more organic foods. High education and good social and economic situation of the family does not guarantee the compliance of child's nutritional with the healthy nutrition recommendations.*

**Correspondence to: rimantas.stukas@mf.vu.lt**

Gauta 2011-09-09

