

VILNIAUS UNIVERSITETO MEDICINOS FAKULTETO  
VISUOMENĖS SVEIKATOS INSTITUTAS

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

VILNIAUS MIESTO PRADINIŲ KLASIŲ MOKINIŲ MITYBOS IR GYVENSENOS  
YPATUMAI

The Peculiarities of Nutritional and Life-style Habits of Primary Schoolchildren in Vilnius

Magistrantė Kristina Savickaja \_\_\_\_\_  
(parašas)

Darbo vadovas \_\_\_\_\_  
(parašas)  
Prof., dr. R. Stukas

Leidžiama ginti \_\_\_\_\_  
(parašas)  
Visuomenės sveikatos instituto direktorius  
Prof., dr. R. Stukas

Darbo įteikimo data \_\_\_\_\_

Registracijos Nr. \_\_\_\_\_

Vilnius, 2011

## TURINYS

1. ĮVADAS.....	10
2. LITERATŪROS APŽVALGA.....	12
2.1 Mityba ir sveikata.....	12
2.1.1 Mokyklinio amžiaus vaikų mityba .....	14
2.1.2. Pusryčiavimas.....	16
2.1.3. Vaikų mitybos rekomendacijos ir pagrindiniai maisto produktai. Sveikos mitybos piramidė.....	17
2.1.4. Lietuvoje atliktų pradinų klasių mokinių mitybos tyrimų apžvalga.....	20
2.1.5 Kitose šalyse atliktų vaikų mitybos tyrimų apžvalga .....	22
2.1.6. Neracionalios vaikų mitybos pasekmės .....	22
2.2. Šeimos socialinių veiksnių sąsajos su vaikų mityba, gyvenimu ir sveikata .....	25
2.3. Aktyvūs ir pasyvūs vaikų užsiėmimai.....	28
2.3.1. Aktyvi vaikų veikla, pradinukų fizinio aktyvumo tyrimai.....	28
2.3.2. Pasyvi vaikų veikla, pasyvių užsiėmimų vaikų tarpe tyrimai .....	30
2.4. Pagrindinės pradinukų sveikatos problemos.....	31
2.5. Pradinukų miegas .....	35
3. TYRIMO METODAI.....	37
4. TYRIMO REZULTATAI .....	39
4.1. Respondentų charakteristikos .....	39
4.2 Tyrimo populiacijos apibūdinimas.....	40
4.3. Pradinukų mitybos ypatumai .....	40
4.3.1. Mitybos režimas .....	40
4.3.2 Pusryčiavimas.....	42
4.3.3 Skysčių vartojimas.....	45
4.3.4 Tam tikrų maisto produktų vartojimo dažnis .....	46
4.3.5 Maisto papildų vartojimas.....	49
4.3.6. Ekologiškų maisto produktų vartojimas .....	50
4.4. Pradinukų fizinė veikla.....	51
4.4.1 Pagrindinės sporto šakos.....	53
4.5. Miegas .....	54
4.6. Nuovargis mokykloje .....	55
4.7. Mokymasis ir mokslo rezultatai.....	56
4.8. Buvimas gryname ore.....	60
4.9. Televizijos žiūrėjimas.....	61
4.10. Naudojimasis kompiuteriu .....	63
4.11 Pradinukų sveikata .....	65
4.11.1 Sveikatos vertinimas .....	65
4.11.2. Rega .....	66
4.11.3. Sveikatos sutrikimai.....	67
4.11.4. Stuburo iškrypimas .....	69
4.11.5. Nervingumo sutrikimas.....	71
4.11.6. Pilnapadystė .....	73
4.11.7. Maisto alergija .....	74
4.12. Vaikų psichoemocinė savijauta.....	74
5. REZULTATŲ APTARIMAS.....	78
6. IŠVADOS.....	86
7. LITERATŪROS SĄRAŠAS .....	88
Priedai.....	96

## SANTRAUKA

**Raktažodžiai:** mokiniai, mityba, gyvensena, fizinis aktyvumas, sveikata.

**Aktualumas.** 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. Mokslinių tyrimų duomenimis vaiko mitybą ir gyvenseną įtakoja šeimos socialinė padėtis, tėvų išsilavinimas. Lietuvos pradinukai šiais požiūriais tyrinėti mažai.

**Darbo tikslas.** Įvertinti ir palyginti Vilniaus miesto Filaretų ir Atžalyno pradinių mokyklų mokinių mitybą ir gyvenseną.

**Darbo uždaviniai.** 1. Įvertinti mokinių mitybos įpročius. 2. Įvertinti pradinių klasių mokinių gyvenseną ir fizinį aktyvumą. 3. Įvertinti pradinių klasių mokinių sveikatos būklę. 4. Nustatyti veiksnius, darančius įtaką pradinukų mitybos įpročiams, gyvensenai ir sveikatai. 5. Palyginti Filaretų ir Atžalyno pradinių mokyklų mokinių mitybos ir gyvensenos įpročius.

**Metodai.** Tyrimas atliktas anoniminės anketinės apklausos būdu. Specialiai šio tyrimo mokinių apklausai parengta 45 klausimų darbo autorės anketa, kuri sudaryta remiantis PSO adaptuotu moksleivio sveikatos ir gyvensenos klausimynu. Tyrimo dalyvavo 2 Vilniaus miesto mokyklos, apklausti 460 mokinių tėvai. Surinktų anketų duomenys buvo vedami į kompiuterį naudojant EpiData 3.1 programą ir analizuojami statistiniu paketu Stata 11.0.

**Rezultatai.** Nustatyta, kad mitybos režimo laikosi 73,3 proc. vaikų, o kasdien pusryčiauja 65,7 proc. vaikų. Valgymų dažnumas koreliuoja tarp klasių – kuo aukštesnėje klasėje vaikas mokosi, tuo mažiau kartų per dieną jis valgo. Dažniausiai maisto produktų iš visų sveikos mitybos piramidės aukštų vaikai valgo tik po vieną kartą. Mergaitės dažniau neužsiima fizine veikla nei berniukai (atitinkamai 15,7 proc. ir 7,6 proc.). Patenkinamai besimokančių berniukų yra du kartus daugiau nei mergaičių (atitinkamai 26,2 proc. ir 13,6 proc.) ir patenkinamai besimokančių vaikų Filaretų mokykloje yra 12,0 proc., o Atžalyno mokykloje – 28,6 proc. Dauguma pradinukų (38,3 proc.) lauke būna 1-2 valandas per dieną. Dauguma vaikų (42,1 proc.) televiziją žiūri 1-2 valandas. Dažniausiai kompiuteriu nesinaudoja pirmokai (14,1 proc.), o ketvirtų klasių mokiniai dažniausiai iš visų vaikų naudojimuisi kompiuteriu skiria 10 valandų per savaitę ir daugiau (11,6 proc.). Dažniausi pradinukų sveikatos sutrikimai yra padidėjęs nervingumas (23,3 proc.), pilnapadystė (14,7 proc.), maisto alergija (13,6 proc.) bei stuburo iškrypimas (13,6 proc.).

**Išvados.** 1. Pradinių klasių mokiniai iš dalies maitinasi pagal mitybos rekomendacijas. Dauguma pradinukų laikosi mitybos režimo, valgo įvairų maistą, maitinasi reguliariai 4 kartus per dieną. Kasdien pusryčiauja didžioji mokinių dalis (65,7 proc.). 2. Maisto papildus vartoja 44,4 proc. vaikų, didžioji jų dalis – pirmokai ( $p < 0,05$ ). 3. Dauguma pradinukų yra fiziškai aktyvūs,

nepakankamai fiziškai aktyvūs mokiniai sudaro penktadalį populiacijos. Mergaitės sportuoja mažiau nei berniukai ( $p < 0,05$ ). 4. Mokiniai miega per mažai – vidutinė paros miego trukmė tarp visų klasių mokinių yra 9 valandos. 5. Dauguma vaikų mokosi gerai (57,6 proc.), labai gerai mokykloje mokosi 22,8 proc., likusi dalis vaikų mokosi patenkinamai. 6. Pradinukai per mažai laiko praleidžia gryname ore. Dauguma mergaičių ir berniukų lauke būna 1-2 valandas per dieną. 7. Dažniausiai mokykloje pasireiškiantys sveikatos sutrikimai yra stuburo iškreipimas (57,8 proc. išsivystė mokykloje) ir padidėjęs nervingumas (62,5 proc. pasireiškė mokykloje) ( $p < 0,05$ ). Pradėjus lankyti mokyklą regėjimas sutriko 10,4 proc. vaikų. 8. Tėvų išsilavinimas yra vienas pagrindinių veiksnių, lemiančių pradinukų mitybą ir gyvenimą. Labiausiai sveikatą lemiantys veiksniai yra nuovargis, nervinė įtampa, miego sutrikimai ( $p < 0,05$ ). 9. Filaretų mokykloje besimokantys vaikai dažniau laikėsi mitybos režimo, pusryčiavo, vartojo daugiau ekologiškų maisto produktų.

## SUMMARY

**Keywords:** students, nutrition, lifestyle, physical activity, health.

**Relevance.** Students' 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 and compare the nutrition and lifestyle of the schoolchildren of 'Filaretai' and 'Atzalynas' primary schools in Vilnius city.

**The tasks of the work.** 1. To assess the eating habits of the students. 2. To assess the lifestyle and physical activity of primary schoolchildren. 3. To evaluate the condition of health of the primary schoolchildren. 4. To identify the factors that influence eating habits, lifestyle and health of the primary schoolchildren. 5. To compare the eating and lifestyle habits of the schoolchildren of 'Filaretai' and 'Atzalynas' primary schools.

**The methods.** The study has been carried out by way of an anonymous poll. The written form of 45 questions has been drafted specially for this study by the author of this work, which was prepared in accordance with the customised questionnaire on student's health and lifestyle by WHO. Two Vilnius city schools participated in the study, parents of 460 students have been interviewed. The data from collected questionnaires have been processed by a computer using a program EpiData 3.1 and analyzed by statistical software Stata 11.0.

**The results.** It was found that 73.3 percent of children follow the diet routine, and 65.7 percent of them have breakfast daily. The frequency of meals correlates among classes – the higher the grade the child studies in, the fewer times per day he eats. It is a common practice that children eat food from all levels of the healthy food pyramid only once. Girls are more often not engaged in physical activity than boys (15.7 percent and 7.6 percent respectively). There are two times more boy students who get satisfactory grades than girl students (26.2 percent and 13.6 percent respectively) and the number of pupils, who get satisfactory grades at 'Filaretai' school is 12.0 percent while at 'Atzalynas' school - 28.6 percent. The majority of primary schoolchildren (38.3 percent) spend 1-2 hours outdoors a day. Most children (42.1 percent) watch TV for 1-2 hours. The students who use computer the least are the first-formers (14.1 percent) and the students of the fourth grade are the ones who use computer the most and spend 10 hours per week or more for it (11.6 percent). The most common health problems of the primary schoolchildren are increased

nervousness (23.3 percent), flat-footedness (14.7 percent), food allergies (13.6 percent) and spinal curvature (13.6 percent).

**Conclusions.** 1. Primary schoolchildren eat somewhat in accordance with the nutrition recommendations. The majority of primary schoolchildren follow the diet routine, eat varied food, have regular four meals a day. The majority of students (65.7 percent) have daily breakfast. 2. Food supplements are used by 44.4 percent of children, the majority of them are first-formers ( $p < 0.05$ ). 3. The majority of primary schoolchildren are physically active, those who are insufficiently physically active constitute one-fifth of the population. Girls are less physically active than boys ( $p < 0.05$ ). 4. The students sleep too little – the average time of sleep per day is 9 hours among all students' classes. 5. Most children (57.6 percent) learn well, 22.8 percent learn very well, the rest of the children get satisfactory grades. 6. Infants spend too little time in the open air. Most of the girls and boys spend 1-2 hours outdoors a day. 7. The most common medical disorders seen in school are spinal curvature (57.8 percent developed at school) and increased nervousness (62.5 percent occurred at school) ( $p < 0.05$ ). The vision has impaired to 10.4 percent of children after they started going to school. 8. The education of parents is one of the key factors determining the nutrition and lifestyle of the schoolchildren. The major elements that influence health are fatigue, stress, sleep disorders ( $p < 0.05$ ). 9. The schoolchildren of 'Filaretai' primary school followed the nutrition routine and had breakfast more frequently, consumed more organic foods.

## LENTELĖS

1 lentelė. Rekomenduojama energinės vertės dalis pavieniams valgymams (Sveiko vaiko maitinimas, 2008) .....	14
2 lentelė. Įvairių produktų standartinės porcijos .....	18
3 lentelė. Fiziologinis vandens poreikis per parą.....	19
4 lentelė. Anketa pildžiusių tėvų išsilavinimo skirstinys lyginant pagal mokyklas .....	39
5 lentelė. Tėvų išsilavinimo skirstinys lyginant pagal mokyklas .....	39
6 lentelė. Bendri duomenys apie vaikus.....	40
7 lentelė. Vaikų valgymo dažnis per dieną lyginant pagal klases .....	41
8 lentelė. Maisto produktų vartojimo dažnis lyginat pagal mokyklas .....	47
9 lentelė. Maisto produktų vartojimas viena kartą per dieną lyginat pagal tėvų išsilavinimą .....	49
10 lentelė. Užsiėmimų kūno kultūra, kuri reikalauja didelių fizinių pastangų, dažnio palyginimas pagal klases.....	52
11 lentelė. Nuovargio palyginimas pagal mokyklas .....	56
12 lentelė. Mokinių pareiškimas mokykloje lyginant pagal lytį .....	56
13 lentelė. Mokinių pareiškimas lyginant pagal mokyklą .....	57
14 lentelė. Mokinių pareiškimas mokykloje lyginant pagal tėvų išsilavinimą .....	57
15 lentelė. Pirmokų namų užduotims skirto laiko skirstinys lyginant pagal mokyklas.....	59
16 lentelė. Pareiškimo mokykloje skirstinys lyginant pagal buvimo gryname ore trukmę .....	60
17 lentelė. Televizijos žiūrėjimo trukmės skirstinys lyginant pagal tėvų išsilavinimą.....	63
18 lentelė. Žaidimo kompiuteriu trukmės skirstinys lyginant pagal lytį.....	65
19 lentelė. Akinių nešiojimas prieš pradedant ir pradėjus lankyti mokyklą .....	67
20 lentelė. Vaikų, turinčių šių sveikatos sutrikimų, sveikatos problemų pasireiškimo skirstinys. ..	68
21 lentelė. Stuburo iškrypimo sąsajos su padidėjusiu nervingumu .....	71
22 lentelė. Padidėjusio nervingumo sąsajos su nuovargiu mokykloje.....	71
23 lentelė. Padidėjusio nervingumo sąsajos su miego sutrikimais .....	72
24 lentelė. Padidėjusio nervingumo sąsajos su virškinimo sutrikimais .....	72
25 lentelė. Pilnapadystės sąsajos su regėjimo sutrikimais .....	74
26 lentelė. Paliekamų namie vienu vaikų vienišumo jausmo apraiškos .....	75
27 lentelė. Saugumo pojūčio mokykloje sąsajos su patyčių apraiškomis .....	76
28 lentelė. Patyčių reiškinio mokykloje sąsajos su nervingumo sutrikimu .....	76

## PAVEIKSLAI

1 pav. Mitybos režimo laikymasis lyginant pagal mokyklą (proc.) .....	42
2 pav. Atsakymų į klausimą „Ar vaikas pusryčiauja?“ pasiskirstymas pagal lytį (proc.) .....	43
3 pav. Atsakymų į klausimą „Ar vaikas pusryčiauja?“ pasiskirstymas pagal klases (proc.) .....	44
4 pav. Atsakymų į klausimą „Ar vaikas pusryčiauja?“ pasiskirstymas pagal mokyklą (proc.) .....	44
5 pav. Skysčių suvartojimas lyginant pagal mokyklas (proc.) .....	45
6 pav. Vaikų dažniausiai vartojami gėrimai (proc.).....	46
7 pav. Maisto produktų vartojimo dažnio pasiskirstymas (proc.) .....	47
8 pav. Maisto papildų vartojimo skirstinys lyginant pagal klases (proc.).....	50
9 pav. Atsakymų į klausimą „Ar į vaiko mitybos racioną įtraukiate ekologiškų maisto produktų?“ pasiskirstymas pagal tėvų išsilavinimą (proc.) .....	50
10 pav. Sporto šakų lankymo skirstinys lyginant pagal mokyklas (proc.).....	54
11 pav. Miego sutrikimų dažnio pasiskirstymas lyginant pagal klases (proc.) .....	55
12 pav. Namų užduočių ruošai skirto laiko skirstinys lyginant pagal klases (proc.).....	58
13 pav. Namų užduočių ruošos trukmės skirstinys lyginant pagal mokyklas (proc.) .....	59
14 pav. Buvimo gryname ore trukmės skirstinys (proc.) .....	60
15 pav. Televizijos žiūrėjimo trukmės skirstinys (proc.) .....	62
16 pav. Žaidimo kompiuteriu trukmės skirstinys (proc.) .....	64
17 pav. Žaidimo kompiuteriu trukmės skirstinys lyginant pagal klases (proc.).....	64
18 pav. Vaikų laimės pojūčio sąsajos su sveikata (proc.) .....	66
19 pav. Vaikų sveikatos sutrikimai prieš mokyklą ir pradėjus lankyti mokyklą (proc.) .....	67
20 pav. Stuburo iškrypimo išsivystymo skirstinys lyginant pagal mokyklas (proc.) .....	69
21 pav. Stuburo iškrypimo paplitimas tarp klasių (proc.) .....	70
22 pav. Pilnapadystės sutrikimo skirstinys lyginant pagal mokyklas (proc.) .....	73
23 pav. Vaikų laimės pojūčio skirstinys (proc.) .....	75



**SANTRUMPOS**

**PSO** – Pasaulio sveikatos organizacija

**SAM** – Sveikatos apsaugos ministerija

**KMU** – Kauno medicinos universitetas

**VU** – Vilniaus universitetas

**LKKA** – Lietuvos kūno kultūros akademija

**JAV** – Jungtinės Amerikos Valstijos

**proc.** – procentai

**pav.** – paveikslas

**sav.** – savaitė

**min.** – minutė

**val.** - valanda

## 1. ĮVADAS

Sveikata – neįkainojama dovana, kurią žmogui dovanoja gamta. Dietologai dažnai sako: „jeigu ligos tėvas nežinomas, tai jos motina visada – mityba“. Taisyklinga mityba turi didelę reikšmę žmogaus gyvenimui, todėl kiekvienas turi laikytis tam tikrų normų [1].

Sveikata yra visos tautos, valstybės turtas, kurį tinkamai prižiūredamas ir naudodamas žmogus kaupia socialines, materialines, kultūrines vertybes, kuria visuomenės gerovę. Sveikas, kupinas jėgų, energingas žmogus gali gyventi visavertį gyvenimą, patirti darbo ir kūrybos džiaugsmą [2].

Sveika gyvensena yra individo ar socialinės grupės gyvensenos forma, padedanti išsaugoti ir stiprinti sveikatą. Svarbiausi sveikos gyvensenos elementai yra higienos, sanitarijos ir saugos reikalavimų vykdymas, racionali mityba, nuolatinis fizinis aktyvumas, grūdinimasis, tinkamas poilsis, sveikatai žalingų įpročių atsisakymas, savitvarda, ramus dvasinis pasaulis. Sveikos ir saugios gyvensenos ugdymo pagrindai formuojasi jau ankstyvoje vaikystėje. Vaikas, augdamas šeimoje, perima tėvų gyvenimo būdą, požiūrį, tradicijas [2]. Mokykliniame amžiuje formuojasi ir elgesio rizikos faktoriai (rūkymas, alkoholio vartojimas, neracionali mityba), kurie didina tikimybę susirgti lėtinėmis ligomis. Todėl ypatingas dėmesys turi būti skiriamas vaikams ir jaunimui, nes nuo jų priklauso ateinančių kartų sveikata [12].

Gera sveikata savaimė neateina. Tam reikia valios, pastangų, tėvų ir pedagogų rūpesčio bei kruopštaus, sistemingo ir nuoseklaus darbo. Deja, daugumos žmonių mitybą ir maisto pasirinkimą daugiau lemia socialiniai, ekonominiai, klimatiniai, geografiniai veiksniai, asmeniniai įpročiai ir pomėgiai, kultūriniai papročiai ir normos, prieinamumas, kaina, reklama bei valstybės politika, nei rūpestis savo sveikata [3]. Ypatingai reikšminga - vaikų mityba, nes vaikai yra viena jautriausių grupių, kuri negali pati rinktis ir nuspręsti, kuo ir kaip maitintis, todėl greičiausiai pažeidžiama [4].

Ne tik gydytojai, bet ir daugelis pedagogų gali pasakyti, kad sveikų vaikų yra nedaug, jau į pirmą klasę ateina vos trečdalis sveikų vaikų [9]. Net tie, kurie laikomi visiškai sveikais, dažnai skundžiasi fiziniu ir protiniu nuovargiu, galvos ir pilvo skausmais, nervingumu. Kartais tai yra neracionalios mitybos, fizinio pasyvumo ir netinkamo dienos režimo rezultatas. [1].

Mokinių sveikata kasmet katastrofiškai blogėja. Mokslininkai konstatuoja, jog sparčiai didėja vaikų sergamumas įvairiomis ligomis, plinta įsijautrinimas alergenams. Vaikai valgo nereguliariai, netinkamą maistą, todėl auga nutukimo paplitimas vaikų tarpe. Dėl netinkamos mitybos, per didelio suvartojamo energijos kiekio, sumažėjusio fizinio aktyvumo ir kt., Europoje sparčiai plinta antsvoris ir nutukimas vaikų amžiuje. Ir šiuo metu tai yra pagrindinė susirūpinimą

kelianti vaikų sveikatos problema Europoje. Pasaulio sveikatos organizacija (toliau - PSO) ją įvardijo kaip „globalinę epidemiją“ [8]. Tai ypač sunkiai išgyvena vaikai, nes jie pajunta bendraamžių psichologinį spaudimą, atsilieka nuo jų. Psichoemocinis diskomfortas dar labiau skatina norą valgyti, nes ieškoma nusiramavimo. Nutukimas ne tik yra daugelio kitų ligų rizikos veiksnys, bet kartu deformuoja ir vaiko išvaizdą, o tai sukelia ir tam tikras socialines problemas [6].

Kaip viena iš mažėjančio mokinių fizinio aktyvumo priežasčių dažnai minima sparti technologinė pažanga. Kai kuriose studijose teigiama, kad mokyklinio amžiaus vaikai ir paaugliai prie televizoriaus ekranų praleidžia net daugiau laiko nei mokykloje [10].

Užsienio mokslinių tyrimų duomenis vaiko mitybą įtakoja tėvų žinių apie sveiką mitybą lygis, o labiausiai - šeimos socialinė bei ekonominė padėtis – šeimos narių skaičius, gyvenimas su abiem ar vienu iš tėvų, tėvų išsilavinimas, pajamos, gyvenamoji vieta ir pan. [5]. Sveiko gyvenimo būdo formavimas nuo vaikystės yra labai svarbi sveikatos stiprinimo priemonė [4].

Lietuvoje atliekama nemažai mokinių mitybos įpročių ir gyvenamosios tyrimų, tačiau poreikis gilintis į šias problemas, ypač kai pastaruoju metu daug diskutuojama apie įvairias taikomas mokinių mitybos gerinimo priemones, išlieka aktualus. Lietuvos pradinukai šiuo požiūriu mažai tyrinėti ir užsienio literatūroje ši tema taip pat dar nedaug analizuojamas reiškinys. Svarbu išsiaiškinti mokinių mitybos ypatumus, įvertinti mokinių mitybos atitikimą sveikos mitybos rekomendacijoms. Vaikų mitybos ir gyvenamosios sąsajos su šeimų socioekonominė padėtimi taip pat dar nedaug tyrinėtos. Tikimasi, jog tyrimo rezultatai suteiks vertingos informacijos apie Vilniaus miesto pradinukų mitybą ir gyvenamąją. Ši informacija bus reikalinga skatinant sveiką moksleivių gyvenamąją ir planuojant sveikos mitybos ugdymo gaires.

### **Tikslas:**

Įvertinti ir palyginti Vilniaus miesto Filaretų ir Atžalyno pradinė mokyklų mokinių mitybą ir gyvenamąją.

### **Uždaviniai:**

1. Įvertinti mokinių mitybos įpročius.
2. Įvertinti pradinė klasių mokinių gyvenamąją ir fizinį aktyvumą.
3. Įvertinti pradinė klasių mokinių sveikatos būklę.
4. Nustatyti veiksnis, darančius įtaką pradinukų mitybos įpročiams, gyvenamai ir sveikatai.
5. Palyginti Filaretų ir Atžalyno pradinė mokyklų mokinių mitybos ir gyvenamosios įpročius.

## 2. LITERATŪROS APŽVALGA

### 2.1 Mityba ir sveikata

Šiuolaikinio žmogaus maistas dažniausiai neatitinka biologinių jo organizmo poreikių. Esminis šiuolaikinės mitybos trūkumas – per daug vartojama mėsos, riebalų, cukraus, druskos, dirginančių prieskonių. Neprideda sveikatos ir daugelyje produktų esantys konservantai, saldikliai, dažai, gyvulių ir paukščių mėsoje – augimo stimulatoriai bei antibiotikai, vaisiuose ir daržovėse esantys nitratai ar kitos cheminės medžiagos, panaudotos juos auginant ar sandėliuojant. Dažniausiai nekreipiamas dėmesys į medikų siūlymus maistą valgyti šviežią, tik pagamintą. Susimąstome tik tada, kai pradeda kamuoti ligos, įvairios alergijos, nusilpęs imunitetas. Mityba yra vienas iš svarbiausių veiksnių, lemiančių žmonių sveikatą. PSO duomenimis, netinkama mityba ir padidėjusi maisto tarša didina gyventojų mirtingumą. Gyventojų mityba, maisto produktų kontrolės sistema užtikrina sveiką ir saugią mitybą, tuo pačiu ir gyventojų sveikatą. Siekiant sumažinti lėtinių neinfekcinių ligų riziką, sumažinti mirtingumą ir sergamumą lėtinėmis ligomis, yra taikomos integruotos profilaktikos priemonės, į kurias įeina ir sveikos mitybos įpročių ugdymas visuomenėje, ypatingą dėmesį skiriant geros mitybos įpročių formavimui ankstyvoje vaikystėje. Sveikata nuo mitybos priklauso daugiau negu nuo bet kurio kito veiksnio, todėl labai svarbu išsiugdyti naudingus mitybos įpročius [13].

PSO 2006 metų balandžio 27 dieną Ženevoje paskelbė naujus vaikų augimo standartus. Teigiama, kad visi vaikai, nepriklausomai nuo to, kokiam regione ir kokiomis sąlygomis gimė ir augs, privalo turėti vienodas sąlygas harmoningam vystymuisi. Nauji standartai remiasi faktais, kad subalansuota mityba, sveikatos priežiūra, gyvenimo sąlygos ir aplinka, turi didesnės reikšmės sveikatai negu genetiniai veiksniai ar tautybė. Mokslininkai siūlo daugiau dėmesio skirti vaikų valgymo įpročiams, vaikų mitybai mokyklose, namuose, pabrėžiama mitybos specialistų įtaka, tėvų vaidmuo, formuojant ir ugdant vaikų sveikos mitybos įpročius [11].

Racionali mityba – tai tokia mityba, kuri savo kiekybe, kokybe, režimu visiškai atitinka moksleivio amžių, lytį ir veiklą. Maisto kokybė labai priklauso nuo jame esančių maisto medžiagų – baltymų, riebalų, angliavandenių, mineralinių druskų ir vitaminų kiekio [14].

Racionali mityba yra tokia, kai organizmas iš maisto gauna tiek energijos, kiek išieškoja. Energijos poreikiai priklauso nuo vaiko amžiaus, lyties, kūno sudėjimo, metų laiko, klimatinių sąlygų ir ypač nuo vaiko fizinio aktyvumo ir protinės veiklos. Kuo mažesnis vaikas, tuo daugiau energijos jis sunaudoja augimui ir vystymuisi [1].

Tinkama vaikų mityba yra tokia, kai jie valgo daug vaisių ir daržovių, nemaltų grūdų, daug augalinių baltymų turinčių pupelių ir kitų ankštinių kultūrų, liesos mėsos, žuvies ir paukštienos, mažai cukraus ir druskos. Dauguma tėvų skundžiasi, kad vaikai nenori valgyti taip, kaip rekomenduoja sveikos mitybos specialistai. Visa paslaptis, kad prie tokio maisto reikia pratinti kuo anksčiau. Pakeisti vyresnių vaikų mitybos įpročius gana sunku [15].

Sveika (subalansuota) mityba – tai tokia mityba, kai vaikas gauna visų jo organizmui reikalingų maisto medžiagų ir tokiais kiekiais, kokie geriausiai pasisavinami. Svarbiausia įvairus ir tinkamai parinktas maistas, su kuriuo organizmas gautų reikiamų baltymų, riebalų, angliavandenių, vitaminų ir mineralinių medžiagų kiekį. Maistas turėtų garantuoti kalorijų kiekį, kurio užtektų patenkinti energijos vaiko poreikiams, tačiau jų nebūtų per daug, tai yra, kad be reikalo nedidėtų svoris. Svarbu su maistu gauti kiek reikia ląstelių ir vandens, reikalingų normaliam virškinimo sistemos funkcionavimui [16].

Bet kurio amžiaus vaikui tinkamiausias mišrus maistas (tiek augalinis, tiek gyvūninis). Juo įvairesnį maistą vaikas valgo, juo geriau patenkinami jo organizmo poreikiai. Su augaliniu maistu gaunama lengvai skylančių angliavandenių, riebalų, turinčių daug nesočiųjų riebalų rūgščių, vitaminų bei mineralinių medžiagų. Gyvūninis maistas būtinas augančiam ir bręstančiam organizmui, nes su juo vaikas gauna visaverčių baltymų bei riebaluose tirpstančių vitaminų [16].

Vaikų sveikos mitybos taisyklės:

- 1) Valgyti kuo įvairesnį maistą.
- 2) Būtina išlaikyti normalią kūno masę.
- 3) Pasirinkti maistą, turintį mažiau riebalų, ypač sočiųjų riebalų rūgščių.
- 4) Valgyti kuo daugiau įvairių daržovių, uogų ir grūdų.
- 5) Vartoti kuo mažiau cukraus ir saldumynų.
- 6) Vartoti kuo mažiau valgomosios druskos [16].

Labai svarbu laikytis mitybos režimo, kurį apibrėžia trys pagrindiniai principai:

*Pirmasis principas* – mitybos režimas. Būtina valgyti kasdien, tuo pačiu metu, nes organizmas jau iš karto pasiruošia pasisavinti maistą. Būtinas psichologinis pasirengimas ir nusiteikimas valgyti. Kiekvieno valgymo metu sukeliama organizmo reakcija: išsiskiria seilės, skrandžio sultys, kasos sultys, tulžis ir pan.

*Antrasis principas* – fiziologiškas maisto kiekio išdėstymas per parą. Vaikams rekomenduojama valgyti 5-6 kartus per dieną ir jokių būdų ne rečiau kaip tris kartus per dieną.

*Trečiasis principas* – laikytis racionalios mitybos principų kiekvieno valgymo metu. Vadinas, renkantis produktus kiekvienam valgymui, reikia išlaikyti tinkamą baltymų, riebalų, angliavandenių santykį, t.y. kiekvienam valgymui rinktis produktus iš įvairių produktų grupių. [17].

Racionalus mitybos režimas – kai per pusryčius ir pietus vaikas gauna daugiau nei du trečdalius paros raciono kalorijų, o vakarienei mažiau nei trečdalį (1 lentelė). Maitinimo laikas gali būti įvairus, tačiau rekomenduojama, kad tarp pusryčių pietų ir vakarienės praeitų 5-6 valandos. Vakarieniauti reikia maždaug prieš dvi valandas iki nakties miego. Nereguliarus valgymas kartą ar du kartus per parą kenkia sveikatai. Tyrimais nustatyta, kad žmonės, valgantys vieną ar du kartus per dieną, dažniau serga skrandžio ligomis, virškinimo sutrikimais, negu valgantys reguliariai tris ar keturis kartus per dieną. [17].

1 lentelė. Rekomenduojama energinės vertės dalis pavieniams valgymams (Sveiko vaiko maitinimas, 2008)

<b>Valgant 5 kartus</b>	<b>Valgant 6 kartus</b>
Pusryčiai-25% energinės vertės	Pusryčiai-20% energinės vertės
Priešpiečiai-10% energinės vertės	Priešpiečiai-10% energinės vertės
Pietūs-35% energinės vertės	Pietūs-30% energinės vertės
Pavakariai-10% energinės vertės	Pavakariai-10% energinės vertės
Vakarienė-20% energinės vertės	Vakarienė-20% energinės vertės
	Priešnakčiai-10% energinės vertės

### 2.1.1 Mokyklinio amžiaus vaikų mityba

Mityba vaikystės laikotarpiu gali įtakoti suaugusio žmogaus sveikatą. Mokyklinis amžius – tai gyvenimo tarpsnis, kai sparčiai formuojasi intelekto ir fiziniai gebėjimai, gyvensenos įgūdžiai, požiūris į esmines gyvenimo vertybes, taigi ir į sveikatą [18]. Septynerių – dvylikos metų vaikai vystosi labai skirtingai. Mergaitės dažniausiai pralenkia berniukus. Šio amžiaus vaikų medžiagų apykaita daug spartesnė nei suaugusiųjų, todėl jie išseikvoja daug daugiau energijos. Kadangi šiuo amžiaus periodu sparčiai didėja kūno masė, nuolat auga audiniai ir organai, vaiko maiste turėtų būti daug baltymų. Pradėjus lankyti mokyklą medžiagų apykaita kiek sulėtėja, nes sumažėja fizinis aktyvumas. To pasekoje sulėtėja virškinimas, todėl maiste turi būti daugiau skaidulinių medžiagų. Prasideda maitinimosi mokykloje laikotarpis – vaikai savarankiškai renkasi patiekalus, išryškėja mitybos įpročiai, kuriuos spėjama išsiugdyti iki mokyklos. Šio amžiaus vaikai taip pat turi valgyti keturis kartus per parą. Pusryčių, pietų, pavakarių ir vakarienės energetinis pasiskirstymas turėtų būti toks pat kaip ir ikimokyklinio amžiaus vaikų. Mokyklinio amžiaus vaikų maiste baltymų riebalų ir angliavandenių kiekio santykis turėtų būti 1:1:6 [19, 20].

Mokyklinio amžiaus vaikai daug laiko praleidžia mokykloje. Vaikai nori būti savarankiški ir patys sprendžia, kokį maistą pasirinkti, tačiau ne visada jų pasirinkimas būna tinkamas [19].

Pagrindinės Lietuvos moksleivių mitybos problemos:

- Nevalgo pusryčių
- Užkandžiauja saldžiai ir riebiai – valgomi bulvių traškučiai, bandelės, šokoladas, saldainiai, ledai
- Geria daug gaiviųjų gėrimų, kuriuose yra dirbtinių saldiklių ir sintetinių dažiklių
- Mėgsta greitai pagaminamą maistą: dešreles, žuvų pirštelius, picą ir kt.
- Vartoja mažai daržovių
- Laikosi įvairių dietų, ypač merginos [15].

Pradėjus lankyti mokyklą, vaiko valgymo įpročiai kiek pasikeičia. Jis turi pusryčiauti anksčiau, nes reikia spėti į mokyklą. Jeigu šeimoje pusryčiaujama, tai pusryčiaus ir vaikas. Turėtume išmokyti vaiką pasigaminti paprastus, bet maistingus pusryčius. Nepusryčiaujančių vaikų mityba prastesnė, kadangi prarastas maisto medžiagos sunku atgauti kitų valgymų metu. Augimas prieš lytinį brendimą yra lėtas ir nuolatinis, tačiau šio amžiaus vaikai suvalgo didesnę porciją. Mokykloje vaikas valgo drauge su grupe. Bendraamžiai ir mokytojai gali daryti įtaką mitybos įpročiams, vaikas gali paragauti neįprasto jam patiekalo, jeigu jį valgo ir kiti vaikai. Jeigu vaikas atsineša priešpiečius arba juos perka mokyklos valgykloje, priešpiečiai turi sudaryti maždaug trečdalį rekomenduojamos maistinių medžiagų normos [13].

Labai svarbu, kad vaikas visada valgytų tuo pačiu laiku, nes tik tuomet susiformuoja su laiku susijęs sąlyginis maitinimosi refleksas, ir, atėjus valgymo laikui, atsiranda noras valgyti, virškinimo liaukos pradeda gaminti sultis, maistas geriau įsissavinamas. Per daug dažnai (6-10 kartų) valgyti irgi nėra protinga, nes mažėja skrandžio ir žarnyno liaukų sekrecija, o virškinimo sistema per parą turi pailsėti 8-10 valandų. Nustatyta, kad moksleivių, kurie nepusryčiauja arba nevalgo priešpiečių mokykloje, darbingumas būna mažesnis, jie greičiau nuvargsta, sunkiau sutelkia dėmesį [13]. Racionaliai besimaitinantis vaikas gerai auga, yra atsparus įvairioms ligoms. Subalansuotos mitybos problema labai aktuali šiuolaikinėje visuomenėje, kai produktų pasiūla yra didžiulė, tačiau jų kokybė ne visada atitinka augančio organizmo poreikius. [13]

Augančiam vaikui maistas yra ne tik energetinė, bet ir statybinė medžiaga, kuri naudojama gyvybinės veiklos procese suirusiems audiniams atstatyti ir naujiems formuoti. Todėl svarbu ne tik maisto kiekis, bet ir jo kokybė. Svarbu iš mažens įpratinti vaiką valgyti įvairų maistą,

neskirstyti jo į skanų ir neskanų. Dažnai ne toks gardus maistas turi daugiau vertingų medžiagų negu mėgstami skanėstai. Netinkamas, vienpusiškas, per gausus ar nepakankamas maisto kiekis (dėl to dažniausiai kalti netikę mitybos įpročiai) gali pakenkti sveikatai [1].

Vaiko organizmas, palyginus su suaugusiojo, ypač greitai keičiasi. Vaikų medžiagų apykaita daug intensyvesnė nei suaugusių, intensyvesni ir asimiliacijos procesai. Vaikų mityba kiekvienu amžiaus periodu skiriasi. Jų maiste turėtų būti ne tik visų būtinų medžiagų, bet maisto produktai ir jų kulinarinis paruošimas turi atitikti vaiko viškinimo organų sistemos morfologines ypatybes bei funkcines galimybes [21]. Juo anksčiau vaikai išmoks sveikai maitintis, tuo sveikiau jie gyvens ateityje. Tai svarbu žinoti ir vaikams, ir tėvams, ir mokytojams. Dauguma suaugusiųjų sveikos mitybos principų tinka ir vaikams, taigi jei visa šeima rūpinsis savo mityba, o kartu ir sveikata – vaikų mityba taip pat bus tinkama ir sveika [15].

### 2.1.2. Pusryčiavimas

Vaiko organizmui pusryčiai yra ypatingai svarbūs. Iki pietų moksleivių smegenys dirba intensyviausiai, todėl joms reikia itin daug energijos. Jei šeimoje pusryčių valgymas yra privalomas, tai tokių šeimų vaikai tikėtina, kad valgo šiltą maistą, o ne sumuštinis. Taip vaikas yra aprūpinamas reikiamomis maisto medžiagomis, protiniam bei fiziniam darbui mokykloje atlikti [22]. Vaikų, kurie nevalgo pusryčių, mityba kur kas prastesnė. Jie suvartoja daugiau riebaus maisto, saldumynų, nei skaidulinių medžiagų. Taip pat nepusryčiaujantys vaikai sunkiau susikaupia pamokų metu, vangiau atlieka įvairias užduotis [23].

PSO duomenimis, tik 69 proc. berniukų ir 60 proc. mergaičių kasdien valgo pusryčius. Pusryčių nevalgymas įtakoja kaloringo ir nevisaverčio maisto užkandžiavimą tarp pagrindinių patiekalų, o tai daro neigiamą įtaką kūno svoriui. Mokiniai, kurie dažniau pusryčiauja, maitinasi sveikiau, mokosi daug geriau. Nepusryčiaujančių vaikų mityba ženkliai prastesnė, nes prarastas maistines medžiagas sunku atgauti kitų maitinimųsi metu [30].

Nepusryčiavimas vis labiau plinta tarp vaikų ir paauglių vakarų šalyse [28]. Nevalgančių pusryčių vis daugėja su amžiumi, vaikai pradinėse mokyklose dažniau valgo pusryčius negu paaugliai [29].

T. Haruki ir T. Kawabata tyrimo rezultatai parodė, jog tie pradinių klasių mokiniai, kurie pusryčiauja, turi geresnę apetitą ir eina anksčiau miegoti, negu tie, kurie nepusryčiauja [24]. 2009 metais Kauno medicinos universitetas (toliau – KMU) atlikto pirmų klasių moksleivių mitybos tyrimo metu nustatyta, kad net daugiau nei trys ketvirtadaliai mokinių (75,6 proc.) pusryčiauja kiekvieną dieną ir kas devynioliktas (5,4 proc.) vaikas visai nepusryčiauja [31].



2006 metų KMU atlikto tyrimo metu gauti duomenys buvo palyginti su 2002 metų PSO kordinuojamo tarptautinio moksleivių sveikatos ir gyvensenos tyrimo duomenimis. Nustatyta, kad 12 proc. penktų, septintų ir devintų klasių moksleivių kasdien nevalgo pusryčių [25]. Palyginus duomenis, pradinukai pusryčiaavo dažniau. Tyrimas atskleidė, kad pradinukų mityba nors ir sveikesnė nei vyresnių klasių moksleivių, tačiau vistiek problematiška [26].

2007 metų kovo mėnesį „Unilever“ kompanijos inicijuota penkių didžiausių Lietuvos miestų pradinėse mokyklose atlikta apklausa parodė, jog apie 10 procentų pradinukų į mokyklą išeina nevalgę. Apklausoje dalyvavo apie 400 trečiųjų iš Vilniaus, Kauno, Klaipėdos, Panevėžio bei Šiaulių mokyklų. Nors mitybos specialistai ir vaikus, ir suaugusiuosius ragina jokia būdu nepraleisti pusryčių, vieni vaikai pavalgyti nespėja, kitiems to nepasiūlo tėvai, o dalis jų prisipažįsta, kad šaldytuve tiesiog nebuvo ko valgyti. Tačiau ir papusryčiauti spėjantys vaikai anaiptol ne visada maitinasi tinkamai. Pasirodo, daugiau nei pusė vaikų pusryčius „ruošia“ patys. Vaikams tapo įprasta geriausiu atveju suvalgyti tai, ką randa šaldytuve. Tėvai pasirenka lengviausią kelią – duoda vaikams pinigų ir taip paskatina juos rinktis greitą, bet mažai vertingą maistą. Apklausa parodė, jog daugelis moksleivių nevalgo vien dėl to, kad jų šeimose apskritai nepusryčiaujama – taigi, nuo mažens skiepijamos netinkamos mitybos tradicijos [27]. Ne itin džiuginantys apklausos rezultatai paskatino "Unilever" mitybos institutą pradinėse Lietuvos mokyklose inicijuoti paskaitėles vaikams apie pusryčių naudą ir sveikos mitybos pagrindus.

Apibendrinant galima teigti, jog mitybos režimo ir maisto produktų sureguliuavimas per parą, racionalios mitybos principų laikymasis, atkreipiant dėmesį į kasdienį pusryčiavimą yra pagrindiniai veiksniai, lemiantys gerą vaiko sveikatą.

### **2.1.3. Vaikų mitybos rekomendacijos ir pagrindiniai maisto produktai. Sveikos mitybos piramidė**

Tai rekomenduojamos per dieną suvalgomų įvairių maisto produktų proporcijos [15]. Maisto produktai suskirstyti į šešias grupes, kurios išdėstytos įvairiuose piramidės aukštuose atsižvelgiant į tai, kiek jų sutartinių porcijų patartina suvalgyti per parą [15].

Piramidės pagrindą sudaro maisto produktai, kurių rekomenduojama valgyti daugiausia - duona, grūdai, bulvės ir jų produktai. Tai piramidės pamatinė grupė [15]. Daugiau nei pusė paros maisto davinio energijos vertės turėtų būti gaunama valgant grūdinius produktus ar bulves [37]. Iš šios grupės vaikams rekomenduojama valgyti 5-11 porcijų per dieną. Virš pamatinės grupės viename lygyje pateikiamos dvi produktų grupės: daržovių grupė – rekomenduojama 3-5 porcijos per dieną, ir vaisių grupė – 2-4 porcijos per dieną. Virš šių dviejų grupių pateikiamos dar dvi produktų grupės: pienas, sūris, jogurtas– 2-3 porcijos per dieną, ir mėsa, paukštiena, žuvis,

ankštiniai, kiaušiniai, riešutai – 2-3 porcijos per dieną [17]. Piramidės viršūnėje pateikiama produktų grupė, kuri turėtų sudaryti mažiausią maisto davinio dalį: riebalai, aliejai – juos rekomenduojama vartoti saikingai, cukrus, saldikliai, saldinti gėrimai – šiuos produktus reikia vartoti retai.

Sveikos mitybos piramidė nenurodo tikslios informacijos, kiek gramų per parą reikia suvartoti vieną ar kitų maisto produktų ar biologiškai aktyvių medžiagų, kiek gramų vieno ar kito maisto produkto, ji pateikia tik rekomendacijas, orientuodama vartotoją į maisto produktus, maisto produktų grupes. Sveikos mitybos piramidėje porcija – tai santykinis produkto kiekis, o ne absoliutus produkto kiekis ar tūris. Todėl ši piramidė neatspindi pagrindinių maisto medžiagų kiekio, o tik parodo, kokią dalį vienas ar kitas produktas turėtų užimti maisto davinyje [15]. Remiantis leidiniu “Sveikos mitybos rekomendacijos”, kurioms pritarė Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerija (toliau – SAM) įvairių produktų standartinės porcijos dydis pateikiamas 3 lentelėje [32].

2 lentelė. Įvairių produktų standartinės porcijos

<b>Produktų grupė</b>	<b>Vienos porcijos dydis</b>
Grūdiniai produktai ir bulvės	1 riekė duonos (apie 30 g); ½ stiklinės kruopų košės ar makaronų; ½ stiklinės dribsnių; vidutinio dydžio bulvė (apie 75 g).
Daržovės	1 stiklinė lapinių daržovių; ½ stiklinės kitokių daržovių;
Vaisiai	1 vaisius; ½ stiklinės uogų; ½ stiklinės sulčių
Pienas, pieno produktai	1 stiklinė pieno; rūgpienio; ½ stiklinės varškės; apie 40 g sūrio
Mėsa, žuvis, kiaušiniai, ankštiniai, riešutai	Apie 70 g mėsos; apie 100 g žuvies; kiaušinis; 1 stiklinė virtų pupelių ar žirnių

Vaikų mitybai svarbus ne tik pagrindinių maistinių medžiagų normų išlaikymas, bet ir vandens, mineralinių medžiagų bei vitaminų, nes jie reikalingi biocheminiams procesams, hormoniniam augimui ir gerai sveikatai išlaikyti [19].

Vanduo – ypatingai svarbi maisto medžiaga. Negaudamas vandens žmogus gali mirti daug greičiau, nei badaudamas. Vanduo įeina į visų kūno ląstelių sudėtį, dalyvauja daugelyje organizme vykstančių cheminių reakcijų, padeda įsisavinti maisto medžiagas [19]. Kartu su geriamuoju vandeniu vaiko organizmas gauna mineralinių medžiagų ir mikroelementų. Daug

vandens yra daržovėse ir vaisiuose. Ryškus vandens netekimas vaikui yra pavojingas. Netekus vandens ir elektrolitų, pradeda mažėti kraujo tūris, kraujas tirštėja. Taigi svarbu, kad vaikas gautų pakankamai vandens, ir ypač tokiomis sąlygomis, kada organizmas jo daug netenka: kai aukšta temperatūra, kai vaikas daug juda ir dėl vartojamų vaistų daug prakaituoja, kai dėl virškinimo veiklos sutrikimų gausiai viduriuojama ir pan. [17].

Sveikos mitybos piramidėje iki 2011 metų vasario mėnesio geriamasis vanduo nebuvo nurodomas, nors tai daugiausiai vartojamas maisto produktas. 2011 metų pradžioje į SAM patobulintos mitybos piramidės pagrindą įtrauktos 8 stiklinės vandens [33]. Dalį vandens gauname su maistu, tačiau būtina per parą išgerti apie 2 litrus, priklausomai nuo vaiko amžiaus. Kuo vaikas mažesnis, tuo fiziologinis vandens poreikis kilogramui kūno masės per dieną yra didesnis [17]. Vidutinis per parą vandens poreikis vaikams pateikiamas 4 lentelėje [17].

3 lentelė. Fiziologinis vandens poreikis per parą.

Amžius	Fiziologinis vandens poreikis per parą
<b>Kūdikiai</b>	
0-3 mėn.	150 ml/kg
4-6 mėn.	130 ml/kg
7-9 mėn.	120 ml/kg
10-12 mėn.	110 ml/kg
<b>Vaikai</b>	
<10 kg	100 ml/kg
10-20 kg	1000 ml + (50 ml x kg; daugiau kaip 10 kg)
>20 kg	1500 ml + (20 ml x kg; daugiau kaip 20 kg)

Sveikos mitybos piramidė rekomenduoja daugiausia vartoti pamatinės grupės produktų. Juo arčiau piramidės viršūnė, tuo mažiau tos grupės produktų reikėtų vartoti. Sveikos mitybos piramidė rekomenduoja ir gyvulinės, ir augalinės kilmės maisto produktus, bet augalinių maisto produktų vartojimas beveik neribojamas, rekomenduojami didžiausi porcijų kiekiai. Taip yra todėl, kad šių grupių maisto produktuose vyrauja kompleksiniai angliavandeniai, į kurių sudėtį įeina daug krakmolo ir mažai cukraus (sacharozės). Taigi, angliavandenių, išskyrus cukrų, rekomenduojama vartoti pakankamai daug. Angliavandeniai – pagrindinis energijos šaltinis. Jie greitai suskaidomi, rezorbuojasi virškinimo trakte, ir organizmas greitai gauna reikalingą energiją. Suvalgius daug kompleksinių angliavandenių turinčio maisto, sustoja riebalų oksidacija ir energija gaminama iš angliavandenių. Riebalų rekomenduojama vartoti sakingai. Jų skaidymas yra daug lėtesnis, ir energija atsipalaiduoja po gerokai ilgesnio laiko. Sotumo jausmas atsiranda daug vėliau, todėl suvalgomas gerokai didesnis, netgi per didelis maisto kiekis. Valgant daug riebalų turinčio maisto, kūno svoris didės greičiau, negu valgant daug angliavandenių turinčio maisto.

Mėsa, žuvis, pienas ir jų produktai yra gyvūninių baltymų šaltinis. Iš šių maisto produktų grupių rekomenduojama suvartoti po 2-3 porcijas per dieną [15].

PSO rekomenduoja, kad 11 metų moksleiviai suvartotų maždaug 400 gramų vaisių ir daržovių kasdien. Įvertinus daržovių suvartojimą devyniose Europos šalyse, nustatyta, kad visose tyrime dalyvavusios šalyse vienuolikmečiai daržovių ir vaisių suvartoja daug mažiau nei rekomenduojama [34].

A. Zaborskio ir J.Makari tyrimo duomenimis, jaunesni moksleiviai dažniau vartoja vaisius ir daržoves nei vyresni mokiniai [15].

#### **2.1.4. Lietuvoje atliktų pradinė klasių mokinių mitybos tyrimų apžvalga**

Mažai pasaulyje tautų, kurių mityba būtų ideali, taip ir Lietuvos gyventojų mityba, deja, nėra sveika [19]. Apžvelgsime Lietuvoje darytus tyrimus, tačiau konkrečių duomenų apie vaikų (ypatingai pirmųjų klasių) mitybos įpročius palyginti yra nedaug.

Dar 1993–1996 metais vertinant pirmaklasių maitinimosi ypatumus, LR SAM užsakymu, buvo atliktas 497 Vilniaus pirmų klasių mokinių sveikatos patikrinimas ir anketinė apklausa, surinkti duomenys apie sergamumą pastaraisiais metais. Nustatyta, kad 11,5 proc. vaikų valgė nepakankamai dažnai, 29,8 proc. – maitinosi 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. Nedarnaus augimo pirmaklasių daugiau buvo tarp retai valgančių. Nustatyta, kad Vilniaus pirmųjų klasių mityba nesubalansuota, nemaža dalis moksleivių valgo vienos rūšies maisto produktus, vartoja nepakankamai žalių vaisių ir daržovių [39].

Tyrimas „Kauno pradinė klasių moksleivių mitybos ypatumai“ atliktas 2006 metais. Apklausta 315 Kauno pradinė klasių moksleivių tėvelių apie jų vaikų mitybą. 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 moksleivių valgė rečiau negu rekomenduojama. Dauguma pradinė klasių moksleivių 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 moksleivis, beveik pusė moksleivių pieno produktus vartoja ne kiekvieną dieną. Pradinė klasių moksleiviai palyginti retai vartojo žuvies ir grūdų produktų (košių ir/arba dribsnių). Net pusė moksleivių vartojo per daug cukraus, saldindami arbatą [35]. Nustatyta, kad du trečdaliai vaikų valgė keturis kartus per dieną ir daugiau (66,3 %), kiti – du tris kartus per dieną [35]. Pradinė klasių moksleiviams rekomenduojama valgyti keturis ir daugiau kartų per dieną

[36]. Minėto tyrimo duomenimis, pusė valgiusiųjų rečiau negu keturis ir mažiau kartų per dieną nepusryčiaudavo, arba pusryčiaudavo tik kartais [35].

2010 metais atlikto tyrimo „Pradinių klasių mokinių mitybos ypatumai“ duomenimis pradinių klasių mokinių mityba neatitinka sveikos mitybos rekomendacijų. Vaikai nepakankamai valgo įvairių košių ir dribsnių, daržovių ir vaisių, varškės, balto sūrio ir sūrelių, vištienos. Dažniau nei rekomenduoja sveikos mitybos gairės valgo rūkytų mėsos gaminių ir dešrų, saldumynų. Labiausiai nepatinkantis moksleiviams patiekalas buvo įvairios sriubos [41].

KMU 2009 metais atlikto „Lietuvos pirmokų mitybos ypatumai ir jų ryšys su šeimos socioekonominė padėtimi“ tyrimo duomenimis mokiniai per retai vartoja šviežių vaisių, daržovių, grūdinių patiekalų, pieno bei žuvies. Labiausiai šeimos mitybą sąlygoja šeimos socialinė bei ekonominė padėtis. Žemesnės socioekonominės padėties šeimų vaikų mityba dažniau neatitinka mitybos režimo ir rekomendacijų. Mokiniai per retai vartoja šviežių vaisių, daržovių, pieno produktų. Socioekonominė tėvų padėtis labai įtakoja vaikų mitybą. Žemos socialinės padėties šeimose daug dažniau yra nesilaikoma mitybos režimo ir rekomendacijų [31].

Vilniaus universiteto (toliau – VU) 2009-2010 metais atlikto „2-4 klasių mokinių darbo ir poilsio režimas“ tyrimo duomenimis apie trečdalis pradinukų yra linkę praleisti bent vieną iš pagrindinių dienos valgymų. Tokių vaikų savaitgaliais sumažėja. Dažniausiai vaikai nevalgo vakarienės. Tik apie trečdalis apklaustųjų pusryčius, pietus ir vakarienę valgo tuo pačiu metu [38].

Kitu VU tyrimu „2-4 klasių mokinių mitybos ypatumai“, atliktu 2009-2010 metais nustatyta, kad didžioji dalis pradinukų 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. Lietuvos mokinių mitybos ypatumai palyginti su Jungtinės Karalystės pradinukais. Atsižvelgiant į šalį, kurioje gyvena apklaustieji, mokinių mitybos režimas panašus. Lietuvos mokinių mityba labiau atitinka mitybos rekomendacijas. Lietuvos pradinukai daugiausia maisto suvalgo pietų, o Jungtinės Karalystės – vakarienės metu. Apklaustieji mažai vartoja pieno ir pieno produktų bei sveikos mitybos piramidės pamatinės grupės produktų. Ypač mažai juodos rupios duonos vartoja JK mokinių, o kruopas dažniau vartoja JK mokiniai. Lietuvos vaikai rekomenduojamus riboti maisto produktus vartoja dažniau nei JK mokiniai. Mergaičių ir berniukų bei skirtingo amžiaus tirtų mokinių mityba skiriasi nereikšmingai [38].

Higienos instituto mokinių mitybos įpročių vertinimo tyrime dalyvavo ketvirtų klasių mokiniai. Nustatyta, kad vetinant maisto produktų vartojimo pasiskirstymą tarp klasių, statistiškai reikšmingai pieno produktus kasdien dažniau vartoja ketvirtokai negu septintokai ar vienoliktokai. Taip pat nustatyta, kad mokinių mityba nepakankamai racionali: tik 42 proc. mokinių kasdien

vartoja vaisius bei šviežias daržoves, pieno produktus kasdien vartoja 42,6 proc. mokinių. 31,8 proc. kasdien geria gazuotus saldžius gėrimus, saldumynus kasdien valgo 26,2 proc. mokinių, užkandžius kasdien perka 10,2 proc. mokinių [38].

Apibendrinant Lietuvoje atliktų pradinė klasių mokinių mitybos tyrimų rezultatai rodo, kad pradinukų mityba nėra pakankamai sveika, dažnai nesubalansuota, nesilaikoma maitinimosi režimo. Mokiniai per daug valgo maisto produktų, kuriuose yra sočiųjų riebalų rūgščių, cukraus ir per mažai – vaisių ir daržovių, baltymų teikiančių maisto produktų.

### **2.1.5 Kitose šalyse atliktų vaikų mitybos tyrimų apžvalga**

2006 m. Didžiojoje Britanijoje G. Moore ir kt. analizavo pradinė klasių mokinių mitybos įpročius, ypač akcentuodami pusryčių valgymą, jų naudą. Nustatyta, kad mokiniai, kurie valgė pusryčius, vartojo pusryčiams visavertį maistą (duona, vaisiai, dribsniai, pieno produktai), mažiau vartojo nesveiko maisto (saldumynai, traškučiai). Šių mokslininkų darbuose vertintos ir mokinių mitybos sąsajos su socioekonominė šeimų padėtimi. Žemos socioekonominės padėties šeimos vaikai mažiau valgė vaisių ir daržovių, lyginant su aukštesnės socialinės padėties vaikais [42]. N. Pearson ir kt. pabrėžė šeimos aplinkos, tėvų įtakos svarbą formuojant vaikų sveikos mitybos įpročius. Tėvai turėtų nukreipti savo pastangas į sveikos mitybos įpročių formavimą, tiesiog būti pavyzdžiu vaikams [43].

Ispanijos mokslininkai, įvertinę 2-24 metų amžiaus gyventojų mitybos įpročių ir nutukimo tyrimo duomenis nustatė, kad vaikų ir jaunimo nutukimą sąlygojo šie veiksniai: vaikai kūdikystėje nebuvo maitinami krūtimi, per mažai vartojo vaisių ir daržovių, per daug vartojo pyragaičių, saldžiųjų gėrimų [44].

Bosnijoje ir Hercagovinoje, Sarajeve, 2010 metais atlikto tyrimo duomenimis kas penktas mokyklinio amžiaus vaikas turėjo antsvorį ir apie 12 proc. vaikų buvo nusilpę dėl prastos mitybos. Tyrime dalyvavo 3608 pradinė ir vidurinių klasių mokiniai. Apie 42 proc. mokinių mokyklose maitinosi bandelėmis ir užkandžiais, net 58 proc. vaikų kasdien vartojo saldumynus. Pradinė klasių moksleiviai, lyginant su vyresniųjų klasių moksleiviais, mažiau sportavo. Tyrimas įrodė, kad vaikų antsvorį labiausiai įtakojo nejudrus vaikų gyvenimo būdas, dažnas saldumynų vartojimas ir netinkamas maitinimasis mokykloje [45].

### **2.1.6. Neracionalios vaikų mitybos pasekmės**

Šiandien išsivysčiusiose šalyse 75 proc. mirties priežasčių sudaro vadinamos „civilizacijos ligos“, kurių dauguma yra tiesiogiai susijusios su mitybos papročių kitimu. Paskutinio dešimtmečio epidemiologiniai tyrimai atskleidžia mitybos reikšmę, siekiant išvengti ir kontroliuoti

mirtingumą nuo lėtinių neinfekcinių ligų. Nustatyti kai kurie specifiniai dietos komponentai, kurie padidina šių ligų išsivystymo tikimybę. Keičiasi gyventojų mitybos įpročiai, didėja kaloringų produktų, turtingų riebalais, ypač sočiaisiais, suvartojimas, mažai vartojama nerafinuotų angliavandenių. Neteisinga mityba gali būti daugelio ligų priežastimi. Mityba yra siejama širdies-kraujagyslių ligomis, piktybiniais navikais, cukriniu diabetu, nutukimu ir daugeliu kitų ligų, tokių kaip osteoporozė, virškinimo sistemos sutrikimai, anemijos, skydliaukės problemos [46].

Dėl skurdžios mitybos, vaikams gali trūkti įvairių maisto medžiagų. To pasekoje mažėja apsauginės organizmo savybės, silpnėja vaiko atsparumas, jis greičiau suserga, prasčiau mokosi, o užsitęsęs maisto medžiagų nepakankamumas sukelia tam tikras ligas. Jei su maistu gaunama per mažai energijos, sutrinka vaiko vystymasis ir augimas, būna per mažas jo svoris [47].

Vis labiau plinta pasyvus gyvenimo būdas. Dėl šių pokyčių išsivysčiusiose ir besivystančiose šalyse daugėja lėtinių neinfekcinių ligų (nutukimas, cukrinis diabetas, koronarinė širdies ir hipertenzinė ligos, insultas, kai kurios vėžio rūšys), kurios sukelia neįgalumą ir priešlaikinę mirtį. Svarbiausia, kad mitybos suregulavimas gali ne tik įtakoti dabartinę sveikatą, bet ir apspręsti, ar asmeniui išsivystys tokios ligos kaip išeminė širdies liga, vėžys, diabetas ar kt. [48]. Dažniausios virškinimo sutrikimų priežastys – blogi maitinimosi įpročiai; pernelyg greitas maisto ir gėrimų nurijimas; kėšnio užgėrimas skysčiais, per dideli maisto ir gėrimų kiekiai (ypatingai aštraus ir riebaus maisto). Apetitas sumažėja, kai valgoma nereguliariai, valgant pagrindinius valgius ragaujami saldumynai, kai maistas būna prastai paruoštas, nėra maisto įvairovės. Todėl labai svarbu dar vaikystėje pradėti formuoti tokius naudingus įpročius kaip saikingai valgyti, valgyti neskubant, nesiblaškant, valgyti įvairų maistą. Tinkamai maitintis labai svarbu augančiam organizmui, ypač spartaus augimo ir brendimo – pubertetinio augimo šuolio – laikotarpiu [3].

Vyresnių kaip 5 metų vaikų amžiaus grupėje netinkama mityba tiesiogiai ir netiesiogiai apsprendžia iki 60 proc. iš 10,9 milijonų mirčių kasmet. Maždaug kas antra-trečia mirtis, susijusi su netinkamo maitinimo praktika, įvyksta pirmaisiais gyvenimo metais. Nusilpę dėl nepakankamos mitybos vaikai, kurie išgyvena, daug dažniau serga ir kenčia nuo ilgalaikių pablogėjusio vystymosi padarinių. Iš kitos pusės, didėjantis viršsvorio ir nutukimo paplitimas tarp vaikų kelia didelį susirūpinimą. Taigi, netinkama maitinimosi praktika laikoma didele socialinio ir ekonominio vystymosi grėsme [49].

Atlikti tyrimai rodo, jog per didelis riebalų suvartojimas skatina nutukimą, to pasekoje nukenčia tolimesnė vaiko gyvenimo kokybė, nutukimo sukeltos ligos sukelia ekonomines ir socialines pasekmes [50]. Vaikas tampa nebejudrus, nesugeba atlikti fizinių pratimų, vengia fizinio krūvio. Kai medžiagų apykaita sutrinka jau vaikystėje, kyla didelis pavojus atsirasti cukriniam diabetui, plokščiapadystei. Žinoma, kad nutukimas susijęs su padidėjusiu arterinio kraujo spaudimu,

širdies ir kraujagyslių ligomis, cukralige, vėžiu ir kitomis ligomis, nes žymiai pagausėja riebalinių ląstelių skaičius ir dydis. Net baltymų perteklius, maitinant kūdikius ne motinos pienu, taip pat skatina riebalų kaupimąsi. Viršsvoris ir nutukimas 80 % atvejų yra antro tipo cukrinio diabeto priežastimi [51, 52]. Maža to, vaikų nutukimas siejamas ir su žemesniais pasiekimais mokykloje, žemesniu savęs vertinimu, mažesne darbo kokybe ir uždarbiu, nenusisekusia santuoka, o taip pat ir žemesniais visapusiškais asmeniniais bei socialiniais pasiekimais. Vartojant per daug saldumynų – sutrinka skrandžio seilių sekrecija, augimas, daug vaikų suseraga geležies stygiaus mažakraujyste. Dažnas saldumynų naudojimas taip pat kenkia dantims [15,17,53]. PSO prognozavo, kad viršsvorio ir nutukimo paplitimas iki 2010 metų išaugs iki 150 milijonų suaugusių tarpe ir iki 15 milijonų vaikų tarpe [52].

Pagal PSO 2007 metų duomenis, abiejų lyčių pradinių klasių moksleivių viršsvorio paplitimas buvo didžiausias Portugalijoje (7 – 9 m., 32 proc.), Ispanijoje (2 – 9 m., 31 proc.), ir Italijoje (6 – 11 m., 27 proc.). Mažiausias viršsvorio paplitimas užregistruotas Vokietijoje (5 – 6 m., 13 proc.), Kipre (2 – 6 m., 14 proc.) bei Serbijoje ir Juodkalnijoje (6 – 10 m., 15 proc.) [52].

Tyrimų duomenimis, net 70 proc. dėl prastos mitybos nusilpusių vaikų gyvena Azijoje, jos vargingose kaimo vietovėse gyvena 25 proc. vaikų, kurių svoris nepakankamas ir 35 proc., kurių augimas sustojęs. Geležies deficitine mažakraujyste šioje šalyje serga net 40 – 50 proc. ikimokyklinio ir jaunesnio mokyklinio amžiaus vaikai [54].

PSO teigimu, neracionali mityba pasaulyje sudaro 11 proc. ligų priežasčių. Neadekvati mityba sukelia ilgalaikius sveikatos sutrikimus ir neįgalumą. Maža to, prasta mityba kelia grėsmę vaikų vystymuisi, mokymuisi bei kelia didelį susirūpinimą pažeidžiamiausiose pasaulio šalyse [54]. 2010 metų PSO pranešime teigiama, kad nepakankama mityba, neprievalgis yra reikšminga visuomenės sveikatos problema. Apskaičiuota, kad per mažo svorio vaikų iki 6 metų skaičius išaugo 18 proc. arba iki 103 milijonų besivystančiose šalyse. Nepakankamo svorio vaikų daugiausia gyvena Pietinėje Afrikos dalyje (30 proc.), taip pat Rytų, Vakarų ir Vidurio Afrikoje (atitinkamai 22 proc., 22 proc. ir 21 proc.). Pietryčių Azijoje neprievalgis vaikų tarpe siekia 17 proc. Neturtingiausiuose namų ūkiuose vaikų svoris yra dvigubai mažesnis nei turėtų būti pagal amžių. Nepakankama vaikų mityba sąlygoja neadekvatų vystymąsi, protinio ir fizinio vystymosi atsilikimą bei yra 35 proc. vaikų iki 6 metų mirties priežastis. PSO teigia, jog mažo vaikų svorio paplitimas nuo 1990 iki 2010 metų sumažėjo 11 proc. (nuo 29 proc. iki 18 proc.). Nors nepakankamo svorio vaikų skaičius mažėja, tačiau išlieka labai didelis [55]. Pažymėtina, kad mažo svorio vaikų paplitimo sumažėjimas siejamas su nutukusių ar viršsvorį turinčių vaikų populiacijos padidėjimu. Afrikoje nutukusių vaikų skaičius nuo 1990 iki 2010 metų išaugo daugiau negu dvigubai (nuo 4 proc. iki 8,5 proc. tai yra nuo 4 milijonų iki 13,5 milijonų vaikų) [54].



Žinoma, jog susirgimo osteoporoze rizika iš dalies priklauso nuo kaulinės masės susiformavimo ankstyvuojų gyvenimo tarpsniu (iki 90 proc. kaulinės masės susiformuoja iki 18 metų), todėl per mažas kalcio suvartojimas vaikystėje ir paauglystėje gali pabloginti kaulų augimą [56]. Esant silpnam raumenynui ir kaulinei masei, didelė tikimybė išsivystyti stuburo iškrypimui, kuris dažnai yra lydimas plokščiapėdystės.

Lietuvos gyventojų epidemiologiniai tyrimai rodo, jog daugiau nei 40 procentų 8 – 10 metų vaikų turi padidėjusią skydliaukę. Pagrindinė priežastis – jodo trūkumas vartojamuose maisto produktuose. Reiktų vartoti specialiai jodu praturtintus produktus. Moksleiviams vertėtų nesirinkti daug cukraus turinčių maisto produktų ir gėrimų, rinktis Ca, P bei Fe praturtintą maistą. Kai vaikai vyresni ir auga lėčiau jie turi gauti ne mažiau kaip 5,5 mg Fe. Rūpestingai parinktas maistas padeda išvengti geležies deficitinės anemijos [37].

## **2.2. Šeimos socialinių veiksnių sąsajos su vaikų mityba, gyvenimu ir sveikata**

Dažniausiai socialinė padėtis apibrėžiama išsimokslinimo lygiu, pajamomis, nuosavybe, gyvenimo sąlygomis, prestižu visuomenėje. Žmonių susiskirstymas į socialines grupes ne visuomet priklauso tik nuo jų turimo turto ar kitų ekonominių vertybių. Pagal panašias gyvenimo galimybes žmonės skirstomi į klases, pagal prestižo kriterijų – į statuso grupes. Nuosavybės skirtumai nulemia gyvenimo galimybių skirtumus, o statusų skirtumai suformuoja skirtingus gyvenimo stilius [57]. Daugelis mokslininkų teigia, kad socialiniai veiksniai lemia daugiau negu pusę ligų [58]. Nustatyta, kad aukštesnio išsilavinimo, didesnes pajamas gaunantys žmonės labiau linkę į naujoves, jiems būdingi modernūs gyvenimo pokyčiai (pavyzdžiui, vartoja daugiau daržovių ir vaisių, kontroliuoja kūno svorį, mažiau rūko). Žemo išsilavinimo, mažas pajamas gaunantys žmonės gyvenimą pakeičia vėliau, praėjus 5-10 metų [59].

2007 metais VU atlikto „Suaugusių Lietuvos gyventojų faktiškos mitybos bei mitybos ir gyvenimo įpročių tyrimas“ tyrimo duomenimis, lyginant respondentų pasiskirstymą pagal maisto pasirinkimo priklausomybę nuo išsilavinimo nustatyta, kad žemesnį išsilavinimą turintiems apklausos dalyviams pagrindinis maisto pasirinkimo kriterijus buvo kaina, antras pagal svarbumą – skonis, o aukštąjį išsilavinimą turintiems respondentams skonis buvo svarbiausias kriterijus ir antrasis – ligų profilaktika. Taip pat nustatyta, kad išsilavinimas turėjo įtakos šviežių daržovių vartojimo dažnumui: 6-7 kartus per savaitę šviežias daržoves valgė daugiau nei trečdalis aukštąjį išsilavinimą turinčių respondentų, ir kas penktas vidurinio ir specialaus vidurinio išsilavinimo respondentas. Vertinant mitybos režimo laikymąsi nustatyta, kad specialų vidurinį išsilavinimą turintys respondentai dažniau nei turintys pradinį išsilavinimą atsakė, jog valgo 3 kartus per dieną, tuo tarpu pradinį išsilavinimą turintys respondentai dažniau nurodė, jog valgo 2 kartus per dieną.

Visada tuo pačiu metu dažniau maitinasi aukštąjį išsilavinimą turintys asmenys nei vidurinio ar specialaus vidurinio išsilavinimo asmenys [60].

Šeima – pati svarbiausia institucija vaiko socializacijos procese. Šeimoje vaikas įsisavina pirmąsias ir pačias svarbiausias elgesio ir bendravimo pamokas, formuoja įgūdžius, nuostatas, socialinę kompetenciją [61]. Užsienio mokslinių tyrimų duomenimis vaiko mitybą įtakoja tėvų žinių apie sveiką mitybą lygis, o labiausiai - šeimos socialinė bei ekonominė padėtis – šeimos narių skaičius, gyvenimas su abiem ar vienu iš tėvų, tėvų išsilavinimas, pajamos, gyvenamoji vieta ir pan. [62]. Aukštesnį išsilavinimą turinčių tėvų vaikai gimsta didesnio svorio, būna ilgiau žindomi, harmoningai vystosi nuo gimimo [63]. Vaikai maitinami sveikiau – jie daugiau suvartoja sveiko maisto, nei žemesnio išsilavinimo tėvų vaikai. Pastarieji daugiau valgo nevisaverčio maisto [63]. 2009 metais KMU atlikto tyrimo duomenimis tėvų, turinčių vidurinį išsilavinimą vaikai bulvių traškučių, picų, „fri“ bulvyčių bei gaiviųjų gėrimų su cukrumi vartoja dažniau nei turinčių aukštąjį išsilavinimą [31].

Atliekant 15 Europos valstybių mitybos tyrimų duomenų sistemine apžvalga, nustatyta, kad daržovių ir vaisių vartojimas didėja didėjant išsilavinimui. Rezultatai panašūs, nagrinėjant darbinę veiklą. Taigi galima kelti hipotezę, kad žemesnėms socialinėms klasėms būdinga nesveikesnė mityba [64].

Pagal Lietuvoje atlikto 1994-2002 m. tarptautinio Finbalt Health Monitor projekto duomenis, aukštesnio išsimokslinimo žmonių mityba labiau atitinka PSO rekomendacijas palyginti su žemesnio išsimokslinimo. Žmonės, turintys aukštąjį išsilavinimą, dažniau valgo šviežias daržoves ir vaisius, maistui gaminti vartoja aliejų, valgo žuvį, rečiau geria natūralų kaimišką pieną; moterys rečiau valgo mėsą palyginti su moterimis, turinčiomis nebaigtą vidurinį išsimokslinimą. Tačiau aukštojo išsimokslinimo žmonės dažniau valgo fermentinį sūrį, moterys mažiau valgo juodos duonos palyginti su žmonėmis, turinčiais nebaigtą vidurinį išsimokslinimą [65].

Yra duomenų, jog šeimos socioekonominė padėtis lemia vaikų fizinį aktyvumą, ypač fizinę veiklą laisvalaikiu. 2007 metais Kūno kultūros akademijos atlikto tyrimo duomenimis šeimos socialinis - ekonominis statusas lemia moksleivių fizinį aktyvumą laisvalaikiu. Nustatyta, kad laisvalaikiu yra aktyvesni tie moksleiviai, kurie priskirtini aukštesnio socialinio ekonominio statuso šeimoms. Moksleivių fizinis aktyvumas laisvalaikiu labiau susijęs su tokiais šeimos socialinį ekonominį statusą lemiančiais veiksniais, kaip išsilavinimas ir gyvenimo sąlygos. [66].

Daugelio mokslininkų darbai rodo, kad vaikų psichinė sveikata siejasi su įvairiais šeimos ypatumais. Gyvenimas nepilnoje šeimoje, daugelyje studijų yra įvardinamas kaip veiksnys, bloginantis psichikos sveikatą [61].

2005 metais KMU buvo tiriama trečių klasių mokiniai. Tyrimu nustatyta, kad vaiko psichinės sveikatos rodikliai siejasi su šeimos aplinkos veiksniais. Jei tėvai turi aukštesnį išsilavinimą bei šeimoje yra mažesnis nepriteklis, vaikai mažiau turi elgesio ir emocinių sunkumų, jiems geriau sekasi mokykloje, rečiau kyla elgesio ir prisitaikymo mokykloje problemų. Geri santykiai su tėvais, jų parama ir palaikymas yra reikšminga geros vaikų psichinės sveikatos prielaida. Nustatyta, kad du trečdaliai trečios klasės moksleivių pasižymi gera savijauta mokykloje; likusiems vaikams, dažniau berniukams negu mergaitėms, iškyla įvairių sunkumų, susijusių su mokykline veikla ir prisitaikymu mokykloje – socialine adaptacija mokykloje. Šiuos sunkumus sudaro trys faktoriai: elgesys mokykloje, mokymasis ir prisitaikymas mokykloje. Moksleivių socialinė adaptacija mokykloje siejasi su psichinės sveikatos rodikliais. Pasižymintys sėkmingesne socialine adaptacija mokykloje trečiaklasiai dažniau turi teigiamą nuomonę apie save, jaučiasi laimingesni ir sveikesni. Pasižymintys ne tokia gera socialine adaptacija, ypač elgesio mokykloje ir mokymosi faktorių atžvilgiu, moksleiviai yra agresyvesni, nerimastingesni, depresiškesni, labiau yra linkę laužyti taisykles ir normas, dažniau turi dėmesio problemų [67].

Tyrimai rodo, kad šeimos socialinė padėtis ir šeimos struktūra turi didelę įtaką vaikų gerovei ir psichinei sveikatai. Atlikti tyrimai, kuriuose šeimos struktūra vertinama atsižvelgiant į tai, ar pora gyvena santuokoje ar kohabitacijoje (nesusituokus), rodo, kad vaikai, augantys su abiem biologiniais susituokusiais tėvais, pasižymi geriausiais sveikatos, pažangumo ir gerovės rodikliais nei visose kitose šeimų tipuose. Palyginus su susituokusiomis poromis, kohabitacijos poroms būdingas žemesnis išsilavinimas, mažesnės pajamos. Nepilna šeima dažnai laikoma didžiausios rizikos šeimos struktūra. Didžiojoje Britanijoje buvo atliktas ilgalaikis 18 000 vaikų tyrimas. Palyginti trys šeimų tipai – nepilna šeima, susituokusių ir kohabitacijoje gyvenančių biologinių tėvų šeimos, nustatyta, kad nepilnos šeimos (nepriklausomai nuo to, ar išsituokę, našliai ar visą laiką vieniši) vaikai (5–15 metų) turėjo maždaug du kartus daugiau psichikos sveikatos sutrikimų simptomų nei kitų dviejų šeimų tipų vaikai [68]. Šiuos faktus taip pat patvirtino 2007 metais VU atliktas tyrimas „Pradinukų psichikos gerovės veiksniai“ [85].

Literatūroje pastebėta, jog vaikų sveikatos būklė priklauso nuo tėvų išsilavinimo. Su turinčiais aukštąjį išsilavinimą tėvais vaikų bendravimas buvo atviresnis, jie galėjo lengvai kalbėtis apie dalykus, kurie yra jiems labai svarbūs ir jaudina [69].

Apibendrinant mokslinių tyrimų duomenis, galima daryti išvadą, jog vaiko mityba, fizinė veikla ir psichoemocinė būseną yra labiausiai sąlygojami šeimos ekonominės bei socialinės padėties. Įtakos turi ir tėvų žinių apie sveiką gyvenimą lygis.

### **2.3. Aktyvūs ir pasyvūs vaikų užsiėmimai**

#### **2.3.1. Aktyvi vaikų veikla, pradinukų fizinio aktyvumo tyrimai**

Fizinis aktyvumas yra labai svarbus gerinant ir stiprinant žmogaus sveikatą bei mažinant riziką susirgti lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis. Dėl per mažo fizinio aktyvumo galime susirgti daugeliu „civilizacijos“ ligų [70].

Jaunesnysis mokyklinis amžius – tai svarbus ne tik vaiko intelekto ir jausmų raidos etapas, bet ir jautriausias kūno fiziologinio brendimo periodas. Šiuo laikotarpiu vaikai itin sparčiai auga, savitai formuojasi širdies ir kraujagyslių, nervų ir kitos funkcinės sistemos. Intensyviai formuojasi griaučių ir raumenų sistema, bet kauluose dar daug kremzlinio audinio, sąnarių raiščiai dar netvirti. Vaikų amžius nuo 7 iki 11 metų, kai intensyviai tobulėja motorinė funkcija, yra ypač palankus lavinti įvairius judamuosius gebėjimus. Šiame amžiuje kryptingai lavinami greičiausiai tobulėja su sveikata ir judėjimo galimybėmis susiję fizinio pajėgumo komponentai, tokie kaip širdies ir kraujagyslių sistemos pajėgumas, lankstumas, raumenų ištvermė ir jėga, vikrumas, pusiausvyra, koordinacija. Šiame amžiuje keičiasi jaunesnio mokyklinio amžiaus vaikų dienos režimas, veiklos pobūdis - vietoje judrių žaidimų vaikai didelę dienos dalį praleidžia mokyklos suole, ženkliai mažėja jų fizinis aktyvumas. Vaikų laisvalaikį po pamokų dažniausiai planuoja tėvai, kuriems jų meninis (dailės, muzikos būreliai) ir intelektinis tobulėjimas (kompiuterinio raštingumo, kalbų ar matematikos būreliai) neretai atrodo reikšmingesnis nei fizinis ugdymas [71].

Vaikai, kurie nuolat sportuoja, geriau auga, jų kaulai ir raiščiai stipresni, geriau išsivystę raumenys, sveikesnė širdis, didesnis gyvybinis plaučių tūris. Dėl fizinių pratimų mokinių organizme vyksta tam tikri pakitimai, didinantys atsparumą ligoms ir kitiems nepalankiems aplinkos poveikiams [72].

Remiantis PSO kasdieninio fizinio aktyvumo rekomendacijomis, vaikai turėtų būti fiziškai aktyvūs bent vieną valandą per dieną ne mažiau kaip penkis kartus per savaitę (įskaitant kūno kultūros pamokas). Mokiniai dažniausiai turi 2-3 kūno kultūros pamokas per savaitę, todėl dar bent du ar tris kartus turi sportuoti papildomai, kad pasiektų PSO rekomenduojamą fizinio aktyvumo lygį. PSO yra rekomendavusi vaiko fizinio aktyvumo minimumu laikyti 4 valandas per savaitę [73].

Judėjimo aktyvumo ir fizinės būsenos sąsajų tyrimai rodo, kad ikimokyklinio ir jaunesniojo mokyklinio amžiaus vaikų optimali judėjimo norma kasdien yra 3–4 valandos. Nepaisant skirtingų nuomonių dėl fizinio aktyvumo apimties, gausiais moksliniais tyrimais patvirtinta, jog mažas fizinis aktyvumas vaikystėje yra kai kurių ligų sveikatos rizikos veiksnys. [74].

2002 metais atlikto Vilniaus pradinų mokyklų ketvirtų klasių moksleivių fizinio aktyvumo įvertinimo tyrime nustatyta, kad pakankamai fiziškai aktyvių vaikų buvo 82 proc., iš jų – 86,2 proc. berniukų ir 76,9 proc. mergaičių. Nepakankamai fiziškai aktyvių mokinių (t. y. mankštinosi kar-tą per savaitę ir rečiau) buvo 15,7 proc., iš jų – 11,7 proc. berniukų ir 20,6 proc. mergaičių. Berniukai laisvalaikiu kasdien intensyviai mankštinosi 1,5 karto dažniau negu mergaitės. Nustatyta, kad jokių būrelių nelankė 36,2 proc. mokinių, iš jų berniukai 1,3 karto dažniau nei mergaitės ( $p < 0,05$ ). Iš 318 mokinių, lankusių 1 būrelį, net 53,8 proc. tiriamųjų nurodė, kad buvo užimti aktyvia fizine veikla, 26,7 proc. – lankė vidutinio fizinio aktyvumo būrelius, o 19,5 proc. – mažo fizinio aktyvumo būrelius. Berniukai 1,5 karto dažniau lankė didelio fizinio aktyvumo būrelius nei mergaitės, o mergaitės 2 kartus dažniau negu berniukai lankė vidutinio fizinio aktyvumo būrelius [75].

Jaunesniojo mokyklinio amžiaus vaikų fizinis aktyvumas yra susijęs su subjektyviu sveikatos vertinimu lyties aspektu: mergaitės ženkliai dažniau skundžiasi kokiais nors kūno negalavimais (galvos, pilvo, skrandžio skausmais ir pan.) nei berniukai. Fiziškai aktyvūs moksleiviai ženkliai dažniau jaučiasi sveiki ir pasitikintys savimi nei pasyviai laiką po pamokų leidžiantys moksleiviai [81].

Dregval ir Malinauskaitė, tyrusios pirmokų fizinį aktyvumą laisvalaikiu, nurodo, kad sporto ar šokių būrelius lanko 39,6 proc. mokinių [78].

2009 metais Lietuvos kūno kultūros akademijos (toliau - LKKA) atlikto tyrimo duomenimis reikšmingai didesnei tirtųjų mokinių daliai sportas ir fizinis aktyvumas yra svarbi veiklos sritis: mergaitėms sportinė veikla yra ženkliai mažiau svarbi nei berniukams. Nustatyta, jog daugiau nei pusė tirtųjų vaikų lanko sporto mokyklą ar klubą ir skiria tam nuo 1 iki 3 val. per savaitę; kasdien arba kelis kartus per savaitę aktyvūs lauke būna 83,5 proc. berniukų ir 76,3 proc. mergaičių. Didžioji dalis ketvirtokų (83,5 proc. berniukų ir 76,3 proc. mergaičių) kasdien arba kelis kartus per savaitę būna aktyvūs lauke [79]. Pradinų klasių mokiniams rekomenduojama kasdien skirti 3–3,5, valandos aktyviam poilsiui gryname ore [76]. Ypač gerai, kai moksleiviai į lauką išeina prieš miegą. Tai slopina jaudinimo procesus ir moksleiviai greičiau užmiega. Bet žaidimai neturi būti pernelyg judrūs, kad neišsekintų nervinių ląstelių ir nepavargtų dar labiau. Vis dėlto daugelis tyrimų rodo, kad mokiniai per mažai laiko praleidžia gryname ore (tik 41 – 46 proc. pradinukų tai daro kasdien). Berniukai daugiau laiko praleidžia lauke nei mergaitės. Bet pastaruoju metu vis dažniau pastebima tendencija, kad ir berniukai kaskart daugiau laiko praleidžia su draugais prie kompiuterio arba televizoriaus [77].

### 2.3.2. Pasyvi vaikų veikla, pasyvių užsiėmimų vaikų tarpe tyrimai

Laikas, leidžiamas prie televizoriaus, kompiuterio ir žaidžiant įvairius elektroninius žaidimus, vertintinas kaip fiziškai neaktyvus elgesys, fizinis neveiklumas. Daugelis mokinių mėgsta ilsėtis žiūrėdami televiziją ir galvoja, kad taip pakankamai gerai pailsės, tačiau yra žinoma, kad tam reikia labai sukaupti dėmesį. Taip padidėja krūvis centrinei nervų sistemai, regos ir klausos organams. Dėl to vaikams būtina riboti televizijos laidų žiūrėjimo laiką. Žemesniųjų klasių mokiniams rekomenduojama žiūrėti televizijos laidas ne ilgiau kaip 1 valandą per parą. Televizijos laidas rekomenduojama žiūrėti ne dažniau kaip 2–3 kartus per savaitę. Mokyklinio amžiaus vaikams prie kompiuterio rekomenduojama dirbti 1–2 valandas per savaitę [76]. Ketvirtų klasių mokinių aktyvios ir pasyvios laisvalaikio veiklos tyrime nustatyta, kad ketvirtokai linkę fiziškai pasyviai leisti laisvalaikį prie televizoriaus ekrano, kompiuterio ir žaisti elektroninius žaidimus: televizorių kasdien žiūri 1 ir 2 valandas, savaitgalį 2 ir 3 valandas; kasdien prie kompiuterio 3 ir daugiau valandų praleidžia 23,2 proc. berniukų ir 9,2 proc. mergaičių, savaitgalį – atitinkamai 39,2 ir 21,4 proc. Nagrinėjant pasyvias mokinių laisvalaikio leidimo formas nustatyta, kad prie televizoriaus kasdien 2 ir daugiau valandų praleidžia 41,7 proc. berniukų ir 29,8 proc. mergaičių. Prie kompiuterio kasdien 1–2 val. būna 49,9 proc. berniukų ir 43,8 proc. mergaičių, 3 val. ir daugiau – 23,2 proc. berniukų ir 9,2 proc. mergaičių. Savaitgaliais šitaip pasyviai leidžiama dar daugiau laiko. Tyrimo rezultatų analizė rodo, kad didžioji dalis mokinių televizijos laidas ar vaizdo filmus žiūri kasdien arba daug kartų per savaitę. Palyginus gautus rezultatus lyties aspektu, galima teigti, jog berniukai gerokai daugiau laiko leidžia prie TV nei mergaitės, jiems reikšmingai būdingesnis aukštas fizinio pasyvumo lygmuo, nes televizorių 4 val. ir daugiau žiūri reikšmingai daugiau berniukų nei mergaičių [79].

Tarptautinio mokyklinio amžiaus vaikų gyvenimo ir sveikatos tyrimo (HBSC) duomenų analizė parodė, jog Lietuvoje, kaip ir daugelyje kitų tyrime dalyvavusių šalių, televizijos laidų žiūrėjimas yra viena populiariausių laisvalaikio leidimo formų. Pavyzdžiui, 2002 m. tik 9,5 proc. tirtų mokinių teigė, kad televizijos laidas žiūri mažiau nei pusę valandos per dieną arba visai nežiūri, ir 10,2 proc. – tik iki 1 val. per dieną; 39,4 proc. mokinių teigė, kad televizijos laidas žiūri 2–3 val. per dieną, o kiti (40,9 proc.) mokiniai – 4 ir daugiau valandų per dieną. Šeštadieniais ir sekmadieniais 4 ir daugiau valandų per dieną televizijos laidas žiūri net 58,3 proc. mokinių. Pomėgis žiūrėti televizijos laidas atsižvelgiant į tiriamųjų amžių reikšmingai nesiskyrė. Lyginant trijų tyrimų (1994, 1998 ir 2002 m.) duomenis apie televizijos laidų žiūrėjimą reikšmingų pokyčių nepastebėta [80].

2009 metų LKKA tyrimo rezultatai rodo, kad ketvirtos klasės mokiniai daug laisvo laiko praleidžia vieni prie kompiuterio, taigi šio amžiaus vaikai jau neblogai įgudę dirbti

kompiuteriu ir tėvų ar draugų pagalba jiems nereikalinga. Tik 11,2 proc. berniukų ir 19,1 proc. mergaičių nurodo, kad kompiuteriu nesinaudoja darbo dienomis. Savaitgaliais berniukų dalis išlieka panaši (11,6 proc.), tačiau mažėja mergaičių, nesinaudojančių kompiuteriu (16,5 proc.). Kasdien darbo dienomis 2 ir mažiau valandų prie kompiuterio praleidžia 65,6 proc. berniukų ir 71,7 proc. mergaičių. Kasdien prie kompiuterio 3 ir daugiau valandų praleidžia 23,2 proc. berniukų ir 9,2 proc. mergaičių. Šie skaičiai ypač padidėja savaitgalį (atitinkamai 39,2 ir 21,4 proc.). Prie kompiuterio berniukai praleidžia statistiškai daugiau laiko nei mergaitės [79].

#### **2.4. Pagrindinės pradinukų sveikatos problemos**

Gera sveikata ir savijauta yra viena svarbiausių normalaus vystymosi ir sėkmingo mokymosi prielaidų. A. Zaborskio ir kitų autorių tyrimo rezultatai rodo, kad moksleiviai dažniausiai skundžiasi galvos skausmais, irzlumu ir bloga nuotaika, nervine įtampa. Pasak mokslininkų, nepriklausomai nuo amžiaus mergaičių nusiskundimai sveikata dažnesni nei berniukų [73], pasak mokslinių šaltinių, įvairiais negalavimais dažniau skundžiasi tie moksleiviai, kurie yra mažiau fiziškai aktyvūs; tai ypač būdinga mergaitėms [82].

Dar 1993-1996 metais LR SAM užsakymu atlikus tyrimą „Vilniaus pirmų klasių moksleivių mitybos ypatumai ir sveikatos būklė“ nustatyta, kad 27,5 proc. tirtų asmenų buvo nedarnaus augimo, 72,8 proc. turėjo nesveikus dantis, 17,9 proc. skundėsi pilvo, 11,9 proc. – galvos skausmais. Aukštą sistolinį kraujospūdį turėjo 14,4 proc. mergaičių. Per pirmuosius mokymosi metus dažnai sirgo 8,4 proc. moksleivių [39].

Žinoma, kad mokykla ir pasikeitęs pradinuko dienos režimas turi įtakos vaiko sveikatai. 1995 metais Higienos instituto atliko pradinukų ugdymo higienos tyrimo metu nustatyta, kad per pirmuosius mokymosi metus beveik penktadaliui vaikų atsirado nervų sistemos astenizacijos simptomai, matomos antro laipsnio asimetrinės kūno laikysenos bei kvėpavimo organų ligų gausėjimo tendencijos. Labai pakito vaikų judėjimo režimas: vaikai gauna didelį statinį krūvį, blogai organizuotas darbo ir poilsio režimas neleidžia jiems visiškai patenkinti judėjimo poreikio. Dauguma Vilniaus pirmaklasių gyvena hipokinezijos sąlygomis ir turi padidintą riziką kaulų ir raumenų, nervų, kvėpavimo ir kt. organizmo sistemų funkciniais sutrikimams atsirasti [40].

2005 metais KMU atlikto tyrimo „Jaunesniojo mokyklinio amžiaus vaikų sveikata ir sąsajos su socialiniais veiksniais“ rezultatai parodė, kad pradėjus lankyti mokyklą, vaikai dažniau ėmė skūstis sveikata. Palyginus tėvų nuomonę apie jų vaikų nusiskundimų dažnį pirmojoje ir trečiojoje klasėje, pastebėta neigiama dinamika, t.y. trečiaklasiai du arba tris kartus dažniau skundėsi sveikata nei būdami pirmojoje klasėje. Iš dažniausiai pasitaikančių nusiskundimų buvo

skrandžio ir pilvo, galvos skausmai, nerimas, nervingumas, miego sutrikimai, tuštinosi problemos [67].

2008 metais LKKA atlikto tyrimo „Jaunesniojo mokyklinio amžiaus vaikų subjektyvaus išvaizdos ir sveikatos vertinimo beifizinio aktyvumo sąsajos“ gauti duomenys parodė, jog mergaitės dažniau skundžiasi kokiais nors kūno negalavimais (galvos, pilvo, skrandžio skausmais ir pan.) nei berniukai [81].

Mokslininkai teigia, jog pradėję lankyti mokyklą, vaikai juda dvigubai mažiau negu ikimokyklinukai [72,83]. Jie, rengdami pamokas, sėdi mokykloje, namuose, prie televizoriaus, kompiuterio, o judėjimo stoka neigiamai veikia fizinių bei protinių brendimą. Kadangi vaikų kaulų – raumenų sistema dar silpna, atsiranda didelė stuburo iškrypimo rizika, greitai deformuojasi pėdos skliautas. Ilgųjų skeleto kaulų augimo tempai spartėja racionaliai dozuojant fizinius pratimus, ir lėtėja, labai perkraunant skeletą, ilgą laiką maksimaliai įtempiant jėgas. Silpni ir nugaros raumenys, jų augimui kenkia ilgas sėdėjimas, netaisyklinga laikysena. Vaikų kaulai, palyginti su suaugusiųjų, yra elastingesni, lankstesni, rečiau lūžta, o lūžę greičiau sugyja. Tačiau, veikiant įvairiems neigiamiems veiksniams, jie greičiau ir iškrypsta. Ypač linkęs iškrypti stuburas, greitai deformuojasi pėdos skliautas. Visuomenės sveikatos specialistų teigimu, beveik ketvirtadaliui moksleivių medikai nustato netaisyklingą kūno laikyseną, dešimtadaliui nustatomas stuburo iškrypimas. [101]. Ilgųjų skeleto kaulų augimo tempai spartėja racionaliai dozuojant fizinius pratimus, ir lėtėja, labai perkraunant skeletą, ilgą laiką maksimaliai įtempiant jėgas. Viena iš stuburo iškrypimo priežasčių yra genetiškai nulemtas jungiamojo audinio nepakankamumas. Tokiems vaikams pradėjus lankyti mokyklą, laikysenos sutrikimai dažnai progresuoja gana akivaizdžiai. Pagrindinė netaisyklingos laikysenos priežastis – judėjimo stoka. Pagrindinė taisyklingos laikysenos profilaktinė priemonė yra fiziniai pratimai [71]. Stuburo problemų gali atsirasti ir dėl emocinės įtampos, medžiagų apykaitos sutrikimų, įvairių vidaus organų ligų, stuburo bei jo nervų pažeidimų [84]. Pradinukams nervinė įtampa mokykloje nešvengiama, nes mokyklos lankymo pradžia yra kritinis periodas, kai ženkliai pasikeičia vaiko aplinka, jam keliami reikalavimai, stebima sparti kognityvinių ir socialinių gebėjimų raida. Kuo anksčiau bus pastebėti vaikams kylantys sunkumai pradinėse klasėse, tuo anksčiau galima pradėti teikti reikiamą pagalbą, užtikrinančią sėkmingesnę šių vaikų adaptaciją mokykloje [85].

Pilnapadystė yra viena dažniausiai pasitaikančių atramos ir judėjimo aparato deformacijų, kuri pasireiškia ankstyvoje vaikystėje. Ji atsiranda nusileidus arba išnykus pėdos skliautams. Kartu dažniausiai iškrypsta ir kulnikaulis bei priekinė pėdos dalis. Dėl pilnapadiškumo atsiranda ydinga laikysena, iškrypsta stuburas, kartu atsiranda ir problemų dėl regėjimo. Pilnapadystė gali būti įgimta ir įgyta. Įgimta pilnapadystė gana reta. Ji gali būti paveldėta iš tėvų.



Įgyta pilnapadystė kartais išsivysto po įvairių persirgtų ligų, pavyzdžiui, rachito, poliomielite, po buvusių traumų ir kt. Rachitinė pilnapadystė atsiranda suminkštėjus pėdos kaulams ir sumažėjus raumenų bei raiščių tonusui. Paralinė pilnapadystė būna dėl apatinių galūnių raumenų paralyžiaus. Trauminė pilnapadystė išsivysto po pėdos kaulų lūžių, plyšus raiščiams bei raumenims ir kt. Tačiau dažniausiai pasitaiko statinė pilnapadystė. Pagrindinė jos priežastis – pėdos raumenų ir raiščių silpnumas. Tokia plokščia pėda sukelia žmogaus statikos bei dinamikos sutrikimus. Ši pilnapadystės forma pasireiškia ansktyvoje vaikystėje [86].

Kasmet daugėja vaikų, kuriems nustatoma regos sutrikimų. Jei 1992 m. iš 1000 patikrintų moksleivių 105 buvo regos sutrikimų, tai 2002 m. – jau 174. Tai reiškia, kad nepastebima ankstyvų regėjimo problemų. Dažnam pirmą kartą pas akių gydytoją atvykusiam pradinukui ir jo tėvams tenka išgirsti, kad vaikas jau kelerius metus turėjo nešioti akinius [87]. Vienas dažniausių mokinių regos sutrikimų – trumparegystė. Ji atsiranda dėl didelio krūvio, nesilaikant regos higienos reikalavimų. Vaiko regai didelės reikšmės turi laikysena (sėdėseną mokyklos suole ir namie), apšvietimas, įtemptos darbo dienos trukmė [104]. Labai svarbu, kad vaikams būtų reguliariai tikrinama rega. Regos sutrikimų profilaktika svarbi nuo kūdikystės dienų: sveika mityba, tinkamas dienos bei poilsio režimas, streso vengimas ir kt. Klaipėdos miesto bendrojo lavinimo mokyklose 9860 arba 55,2 proc. profilaktiškai sveikatą patikrinusių mokinių turi regos sutrikimų. Diagnozuotų regos sutrikimų atvejų struktūroje dominuoja toliaregystė (40,5 proc.), trumparegystė (27,5 proc.) ir astigmatizmas (19 proc.). nustatyta, kad kas antras mokinys turi regos sutrikimų, jų didžiausia dalis yra tarp 1- 4 klasių grupės mokinių [87].

Dėl intensyvaus protinio darbo mokykloje, reto buvimo gryname ore ir fizinio pasyvumo, nepakankamai miegant gali išsivystyti nuovargis. Tai tokia organizmo būseną, kuriai būdinga ne tik laikini galvos smegenų žievės veikos sutrikimai, bet ir viso organizmo funkcijų pakitimai [14]. Nuovargio fiziologinė reikšmė yra dvejopa: – apsauginė – apsigynimo reakcija nuo per didelio funkcinio išsekimo; – atsistatymo procesų stimulatorius, padidinantis organizmo funkcines galimybes [88]. Po varginančios veiklos vaikus turi lydėti poilsis, o organizmas privalo grįžti į įprastinę būseną. Nuovargio požymiai, tokie kaip galvos skausmas, dirglumas, vėliau pereina į pervargimą [104]. Tada gali sutrikti miegas, netenkama apetito, skauda galvą, atsiranda abejingumas, silpnėja atmintis, dėmesys [14, 88, 104].

Dėl nepakankamo judėjimo sutrinka kraujotaka, kvėpavimas, susilpnėja raumenų tonusas ir kt. Ypač paveikiama nervų sistema: vaikas darosi dirglus, vangus, nedėmesingas, greitai pavargsta, todėl pradėjus lankyti mokyklą gali pasireikšti anksčiau vaikui nebūdingi padidėjusio nervingumo, jautrumo ir nerimo epizodai. Nerimas yra vienas dažniausių mokyklinio amžiaus vaikų psichopatologinių simptomų. Tai tokia psichikos būseną, kuriai būdingas baimingumas, bloga

savijauta, emocinė įtampa dėl gresiančio neapibrėžto pavojaus [89]. Stiprus nerimas gali sukelti psichosomatinių negalavimų, būti įvairių ligų priežastis [90].

Yra žinoma ir akcentuojama, jog mokyklos įtaka jauno žmogaus socialiniam bei emociniam vystymuisi yra didžiulė [25, 91]. Gerai vaiko savijautai mokykloje didelės įtakos turi mokytojų pagalba, bendraklasių pripažinimas, išitraukimas į socialinį mokyklos gyvenimą [91]. 2005 metais atlikto tyrimo „Švietimo pagalba bendrojo lavinimo mokyklų mokiniams“ duomenimis I –VI klasės mokinių sveikatos problemų vaizdą papildė tėvų apklausos duomenys apie jų vaikų jautrumą, nervingumą kaip susijusią su mokykla varginančią problemą. Tėvai pastebi šią problemą varginant 57 proc. pradinukų ir 61 proc. V-VI klasės mokinių. Kaip labai svarbią ją įvardija maždaug dešimtadalis – 11-12 proc. tėvų, kaip šiek tiek varginančią – 46-49 proc. Tik trečdalis tėvų neįvardija nervingumo kaip trukdančios jų vaikams mokytis problemos [92]. Tyrimu nustatyta, jog trečiaklasiai, kuriems blogiau sekasi mokytis, turi daugiau internalių ir eksternalių problemų. Duomenys rodo, kad blogiau prisitaikančioms mokykloje mergaitėms tėvai dažniau pastebi įvairių psichinės sveikatos problemų, susijusių su elgesiu ir emocijomis. Nemažai panašių problemų, ypač eksternalių, ir raumenų, nervų, kvėpavimo ir kt. organizmo sistemų funkciniam sutrikimams atsirasti. dėmesio išlaikymo ir socialinių, tėvai pastebi ir berniukams [92].

Maisto alergija – svarbiausia ir sparčiai auganti mokyklinio amžiaus vaikų problema visame pasaulyje [93]. Pagrindiniai rizikos veiksniai, didinantys alerginių ligų paplitimą, yra įvairūs: genetinis polinkis, alergenų gausa, aplinkos teršalai, sumažėjęs imuninės sistemos atsakas kritiniais individo vystymosi periodais. Todėl alergijos gali būti traktuojamos kaip moderniosios civilizacijos liga ir joms siūloma taikyti bendro sveikatos sutrikimo sąvoką. Alergijos maistui paplitimas skiriasi atsižvelgiant į amžių: dažniausiai alergija maistui vargina kūdikystėje ir vaikystėje [94]. Pirmaisiais gyvenimo metais alergines reakcijas dažniausiai sukelia karvės pienas, kiaušiniai, soja, kviečiai, o vyresniems vaikams – riešutai, jūros gėrybės, žuvis. Net 90 proc. alergiškų vaikų yra jautrūs ne vienam, o keliems maisto produktams [93]. Pažymėtina, kad dauguma alergijų maistui atsiranda per pirmuosius gyvenimo metus. S. A. Bock atlikto tyrimo duomenimis, 80 proc. užfiksuotų maisto sukeltų nepageidaujamų reakcijų atsirado būtent per pirmuosius gyvenimo metus [95].

JAV nacionalinio alergijų ir infekcinių ligų instituto (National Institute of Allergy and Infectious Diseases) 2008 m. duomenimis, apie 6–8 proc. vaikų iki 4 metų ir 4 proc. 5 metų ir vyresnių vaikų serga maisto alergijomis. Prancūzijos mokyklose atlikto tyrimo duomenimis, vaikų sergamumas alergija maistui buvo lygus 6,7 proc. [96]. Lietuvoje maisto alergijos pasitaiko iki 21 proc. tarp 7-10 metų mokinių [93].

Pasak S. H. Sicherer ir kt., 84 proc. maistui alergiškų vaikų alerginė reakcija užfiksuojama mokykloje, o pati pirmoji alerginė reakcija maistui 25 proc. atvejų įvyksta būtent mokykloje. Pasaulyje daugėjant maisto alergijų, į mokyklas ateina vis daugiau jautrių maistui vaikų. Daugelyje mokyklų mokiniai nėra apsaugoti nuo to, jog gali atsitiktinai suvalgyti alergena – alergiški vaikai valgo kartu su kitais mokiniais, todėl yra didesnė rizika, kad vaikai dalysis maistu. Daugelyje mokyklų personalas nenagrinėja maisto produktų etikečių, neieško jose „paslėptų“ alergenų. To nemoko daryti ir jautrių maistui vaikų. Todėl svarbu, kad mokyklos būtų pasirengusios padėti mokiniams, jei ištiktų maisto alergijos priepuolis, net jei nė vienam vaikui dar nediagnozuotas jautrumas maistui [97].

## **2.5. Pradinukų miegas**

Vienas svarbiausių mokyklinio amžiaus vaikų dienos režimo sudedamųjų elementų yra miegas [14]. Miegas – tai reikalingiausias ir geriausias pasyvus poilsis, apsaugantis nervines ląsteles nuo pervargimo ir išsekimo. Miegas yra nuolat pasikartojanti elgesio ramybės būseną. Centrinė nervų sistema miego metu beveik nepriklauso nuo aplinkos, jo metu sutvarkomos nervų sistemos vidinės funkcijos, ir tuo būdu organizmas paruošiamas gyvenimui ir dienos veiklai. Tik gerai išsimiegojęs vaikas yra budrus, žvalus, darbingas. Miegas apibūdinamas pakankamai sunkiai, tačiau jo esmė – organizmo poilsis ir pasiruošimas kitai dienai. Optimali miego trukmė yra tokia, kuri suteikia poilsio jausmą ir gerą būdravimą bei darbingumą lygį [98]. Vaikas gerai miega ir išsimiega tada, kai užmiega greitai, miega giliai ir ramiai tiek, kiek rekomenduojama jo amžiui. Kuo jaunesnis vaikas, tuo ilgiau jis turi miegoti. 6-7 metų mokiniams privalu miegoti ne mažiau 11-12 valandų per parą, 8-10 metų vaikams – 10 valandų per parą. Pirmaklasiai turi pamiegoti ir dieną. Pirmąjį pusmetį dienos miego trukmė 2 valandos, antrąjį – 1-1,5 valandos. Taip pat patartina pamiegoti silpnesniems, menkiau išsivysčiusiems mokiniams. Gerai būtų valandą po pamokų pamiegoti ir sveikiems mokiniams. Jei po to dar dvi valandas pabūtų lauke, daug greičiau sektųsi ruošti pamokas, padidėtų jų darbingumas [104]. Neišsimiegoję mokiniai būna labai dirglūs, neadekvačiai reaguoja į pastabas, negali susikaupti darbui. Dažnas neišsimiegojimas gali būti neurozių ir kitų psichinių ligų priežastis [76]. Rekomenduojama bent viena valanda dienos miego kasdien [14].

Sutrikęs miegas pirmiausia rodo, kad yra nervinės sistemos veiklos pakitimų, dažnai tai prasidedančios depresijos ar nerimo sutrikimų simptomai. Neretai miegas sutrinka dėl skausmą sukeliančių ligų, kurios budina iš miego [98]. Užsienio mokslininkai 2006 metais atliko tyrimą, kurio metu nustatė, kad 5 – 6 metų vaikų, kurie daug laiko praleidžia žiūrėdami televizorių, miegas yra labiau sutrikęs nei vaikų, kurie nežiūri televizoriaus ilgai. Kadangi tėvai leidžia ilgai žiūrėti televizorių vaikams, vadinasi nėra suformuota miego higiena, ko pasekoje vaikams kyla miego

sutrikimai [99]. Šeimos nesutarimai, depresija, alkoholizmas, ilgos darbo valandos, daug vaikų, mažas gyvenamasis plotas gali būti vaiko miego sutrikimo priežastimi [100].

### 3. TYRIMO METODAI

Darbo tikslui ir uždaviniams įgyvendinti atliktas momentinis (paplitimo) epidemiologinis tyrimas. Jo privalumai: trumpa tyrimo trukmė ir ekonomiškumas. Tyrimas atliktas anoniminės anketinės apklausos būdu. Specialiai šio tyrimo mokinių apklausai parengta 45 klausimų darbo autorės anketa, kuri sudaryta remiantis PSO adaptuotu moksleivio sveikatos ir gyvenimo klausimynu (priedas 1). Anketą sudarė dvi dalys: pirmoji buvo orientuota į vaikų gyvenimą (fizinį aktyvumą, sporto sekcijų lankymą, mokymąsi, miegą), o antroji anketos dalis buvo orientuota į mitybos įpročius, sveikatos klausimus ir psichoemocinę vaikų savijautą. Uždaro tipo anketa buvo sudaryta pagal požymių matavimo santykių, ranginės ir nominalinės skalių principą. 2009 m. gruodžio mėnesį buvo atliktas žvalgomas tyrimas vienoje Klaipėdos miesto pradinėje mokykloje. Šioje mokykloje buvo išdalintos 25 anketos pradinukų tėvams, iš kurių buvo užpildytos ir sugražintos 22 (atsako dažnis 88,0 proc.). Atlikus bandomąjį tyrimą buvo padaryta išvada, kad pasiūlytos anketos tėvams yra suprantamos ir tinkamos naudoti numatytame tyrime. Tyrimo apklausa buvo vykdoma 2010 m. sausio – vasario mėnesiais.

Netikimybinės patogiosios – tikslinės atrankos būdu buvo pasirinktos dvi Vilniaus miesto mokyklos. Planuojami tyrimai buvo suderinti su pasirinktų mokyklų vadovais, kurie buvo supažindami su tyrimo tikslu, eiga. Atskirai buvo tariamasi su mokyklų mokytojais dėl pagalbos išplatinant anketas. Anketos tėvams buvo išdalintos perduodant jas vaikams. Užpildytas anketas tėvai perduodavo savo vaikams gražinti klasių auklėtojams. Anketų užpildymui ir sugražinimui buvo duotos dvi savaitės. Anketos anonimiškos, tai užtikrina duomenų konfidencialumą.

Mokyklų administracijos duomenimis, apklausos metu iš viso abiejose mokyklose mokėsi 575 mokiniai. Tyrimo imtis sudaryta naudojant statistinę imties sudarymo lentelę. Reprezentatyviam tyrimui reikėjo apklausti 254 mokinius. Išplatintos 575 anketos, surinkta ir išanalizuota 460 anketų (atsako dažnis 80 proc.). Imtį sudarė 460 pradinių klasių mokiniai, iš dviejų pradinių mokyklų. Filaretų mokyklos mokiniai sudarė 57,6 proc., o Atžalyno 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.), antrokų – 103 (22,4 proc.), trečiųjų – 135 (29,3 proc.), o ketvirtų klasių mokinių – 130 (28,3 proc.).

Prieš įvedant anketos duomenis į kompiuterį kiekviena anketa buvo patikrinama, anketos susegamos į segtuvus ir saugomos. 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  $\chi$  kvadrato metodas ir Fisher's tikslusis metodas. Požymių tarpusavio ryšio stiprumai nustatyti atlikta koreliacija. Naudotas statistinio reikšmingumo

lygmuo  $\alpha=0,05$ ,  $p \leq 0,05$  – skirtumas statistiškai reikšmingas. Duomenų aprašymui buvo naudojamos dažnių lentelės, histogramos.

## 4. TYRIMO REZULTATAI

### 4.1. Respondentų charakteristikos

Apklausta 460 tėvų. Dauguma respondentų, užpildžiusių klausimyną turi aukštąjį išsilavinimą (56, 6 proc.), antrasis iš tėvų taip pat – 46,1 proc. Aukštąjį išsilavinimą turinčių tėvų daugiau yra Filaretų pradinėje mokykloje, negu Atžalyno pradinėje mokykloje (atitinkamai 74,9 proc. ir 31,9 proc.) ( $p < 0,05$ ).

4 lentelė. Anketą pildžiusių tėvų išsilavinimo skirstinys lyginant pagal mokyklas

<b>Anketą pildžiusio išsilavinimas</b>	<b>Filaretų m-kl</b> <b>Abs.Sk. (%)</b>	<b>Atžalyno m-kl</b> <b>Abs.Sk. (%)</b>	<b>Iš viso:</b> <b>Abs.Sk. (%)</b>
Pradinis	-	3 (1,6)	3 (0,7)
Pagrindinis	5 (1,9)	10 (5,2)	15 (3,3)
Vidurinis	24 (9,1)	73 (37,7)	97 (21,2)
Aukštesnysis	28 (10,6)	37 (19,0)	65 (14,2)
Nebaigtas aukštasis	9 (3,5)	9 (4,6)	18 (3,9)
Aukštasis	197 (74,9)	62 (31,9)	259 (56,5)
Iš viso:	263 (100,0)	194 (100,0)	457 (100,0)
(p<0,05)			

5 lentelė. Tėvų išsilavinimo skirstinys lyginant pagal mokyklas

<b>Antrojo iš tėvų išsilavinimas</b>	<b>Filaretų m-kl</b> <b>Abs.Sk. (%)</b>	<b>Atžalyno m-kl</b> <b>Abs.Sk. (%)</b>	<b>Iš viso:</b> <b>Abs.Sk. (%)</b>
Pradinis	2 (0,8)	3 (1,7)	5 (1,2)
Pagrindinis	7 (2,7)	12 (6,8)	19 (4,4)
Vidurinis	25 (9,7)	74 (42,0)	99 (22,8)
Aukštesnysis	37 (14,3)	41 (23,2)	78 (18,0)
Nebaigtas aukštasis	17 (6,6)	9 (5,1)	26 (6,0)
Aukštasis	167 (64,9)	33 (18,7)	200 (46,1)
Nežinomas	2 (0,7)	4 (2,2)	6 (1,4)
Iš viso:	257 (100,0)	176 (100,0)	433 (100,0)
(p<0,05)			

## 4.2 Tyrimo populiacijos apibūdinimas

Tyrimo populiaciją sudarė 460 vaikų, iš jų 250 mergaičių ir 210 berniukų. Didžiausias vaikų skaičius buvo trečiose klasėse – 135, kiek mažiau ketvirtyse – 130, antrų klasių mokinių buvo 103, pirmokų – 92. Filaretų mokyklos mokiniai sudarė didesnę tyrimo populiacijos dalį – 57,6 proc. Šie duomenys pateikti 3 lentelėje.

6 lentelė. Bendri duomenys apie vaikus

Požymis	Abs. Sk.	Proc.
Klasė (n-460)		
1 klasė	92	20,0
2 klasė	103	22,4
3 klasė	135	29,3
4 klasė	130	28,3
Lytis: (n-460)		
Mergaitės	250	54,3
Berniukai	210	45,7
Lankoma mokykla (n- 460)		
Filaretų pradinė m-kla	265	57,6
Atžalyno pradinė m-kla	195	42,4

## 4.3. Pradinukų mitybos ypatumai

### 4.3.1. Mitybos režimas

Norėdami sužinoti apie vaikų mitybos režimą, išanalizavome tėvų anketų duomenis. Analizuojant mokinių valgymo dažnį per parą, nustatyta, kad dažniausiai 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 (kaip ir rekomenduojama) valgo antrų klasių mokiniai (53,5 proc). Atlikus Spearmano koreliacijos koeficiento testą gauta neigiama koreliacija rodo, kad yra silpnas atvirkštinis ryšys tarp valgymų skaičiaus per dieną ir klasių – tai yra, kuo aukštesnėje klasėje



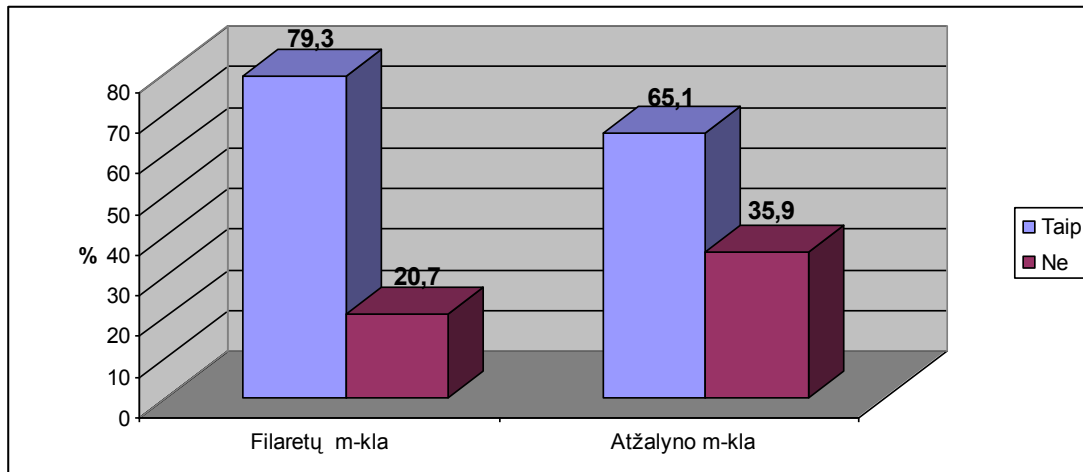
vaikas mokosi, tuo mažiau kartų per dieną jis valgo (4 lentelė). Atlikus valgymo skaičiaus per dieną analizę, atsižvelgiant į mokyklą, reikšmingų skirtumų nebuvo rasta.

7 lentelė. Vaikų valgymo dažnis per dieną lyginant pagal klases

Valgymų kartai per Dieną	I klasė	II klasė	III klasė	IV klasė	Iš viso:
	Abs.sk.(%)	Abs.sk.(%)	Abs.sk.(%)	Abs.sk.(%)	Abs.sk.(%)
1 kartą	-	-	1 (0,8)	-	1 (0,2)
2 kartus	3 (3,3)	3 (2,9)	3 (2,3)	3 (2,4)	12 (2,7)
3 kartus	24 (26,0)	21 (20,8)	44 (33,3)	49 (38,6)	138 (30,5)
4 kartus	42 (45,7)	54 (53,5)	59 (44,7)	56 (44,0)	211 (46,7)
5 kartus	17 (18,5)	21 (20,8)	21 (15,9)	16 (12,6)	75 (16,6)
5 kartus ir daugiau	6 (6,5)	2 (1,9)	4 (3,0)	3 (2,4)	15 (3,3)
Iš viso:	92 (100,0)	101 (100,0)	132 (100,0)	127 (100,0)	452 (100,0)
r= -0,1266, p= 0,0070					

Kaip anksčiau minėta, dažniausiai mokiniai valgo 4 kartus per dieną, 84,8 proc. (386, n-455) vaikų užkandžiauja tarp pagrindinių valgymų. Pagal sveikos mitybos rekomendacijas pradinė klasių mokiniai turėtų valgyti 4 ir daugiau kartų per dieną [19, 20].

Mitybos režimo laikosi 73,3 proc. (330, n-450) vaikų. Statistikai reikšmingo skirtumo tarp lyčių ir klasių nerasta, tačiau vertinant mitybos režimą tarp mokyklų, gautas statistiškai reikšmingas skirtumas, kad Filaretų pradinės mokyklos mokiniai dažniau laikosi mitybos režimo, nei Atžalyno mokyklos mokiniai (atitinkamai 79,3 proc., 65,1 proc.), ( $\chi^2 = 11,3524$ ,  $df=1$ ,  $p= 0,001$ ) (1 pav.)



$$\chi^2=11,3524, df=1, p= 0,001$$

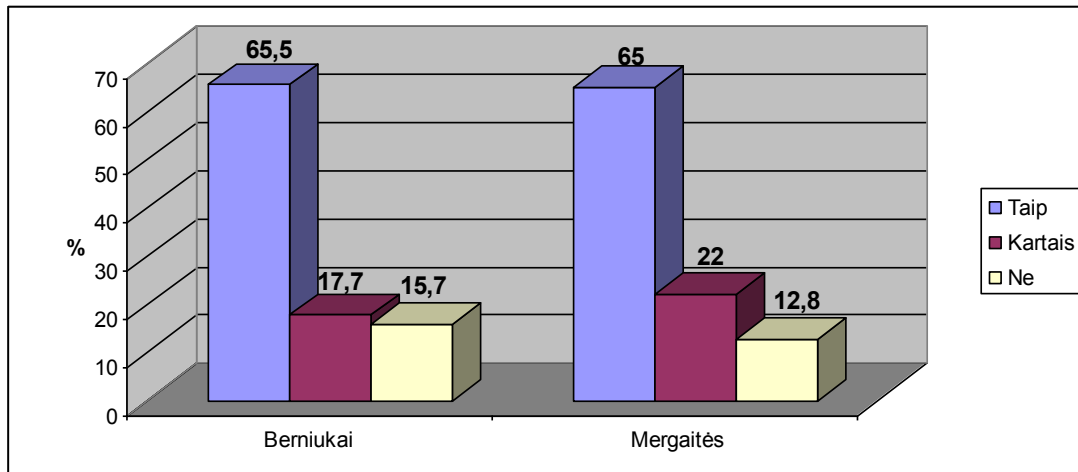
1 pav. Mitybos režimo laikymasis lyginant pagal mokyklą (proc.)

Nustatyta, kad yra 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, pavyzdžiui, vidurinį išsilavinimą (atitinkamai 61,0 proc. ir 19,5 proc.) ( $\chi^2=14,2112, df=5, p=0,014$ ).

Norėjome išsiaiškinti, kokia dalis vaikų valgo prieš eidami miegoti. Gauti rezultatai rodo, kad prieš miegą valgo 55,2 proc. (251, n-455) vaikų. Nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys, kad berniukai dažniau nei mergaitės valgo prieš eidami miegoti (atitinkamai 60,2 proc. ir 50,4 proc.), ( $\chi^2= 4,9971, df= 1, p=0,025$ ).

#### 4.3.2 Pusryčiavimas

Norėdami ištirti pusryčiavimo dažnį nustatėme, kad daugiau nei du trečdaliai mokinių (65,7 proc.) pusryčiauja kiekvieną dieną ir 14,2 proc. vaikų visai nepusryčiauja, 20,1 proc. pusryčiauja retsykais (1 pav.).

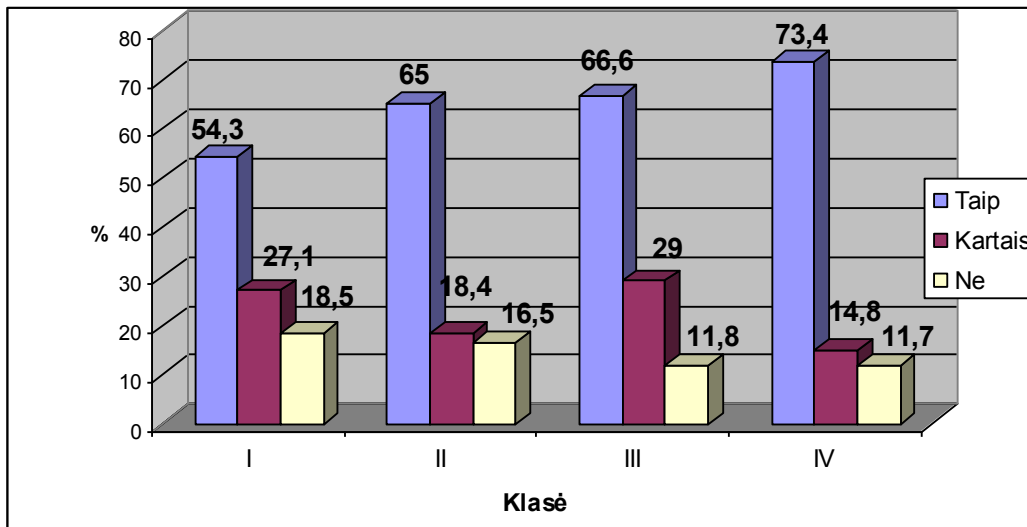


$$\chi^2=1,8150, df=2, p= 0,404$$

2 pav. Atsakymų į klausimą „Ar vaikas pusryčiauja?“ pasiskirstymas pagal lytį (proc.)

Pusryčiavimo dažnis tarp mergaičių ir berniukų pasiskirstė labai panašiai. Kasdien pusryčiauja 65 proc. mergaitės ir 66,5 proc. berniukų. Kartais pusryčius 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 ( $\chi^2=1,8150, df=2, p= 0,404$ ).

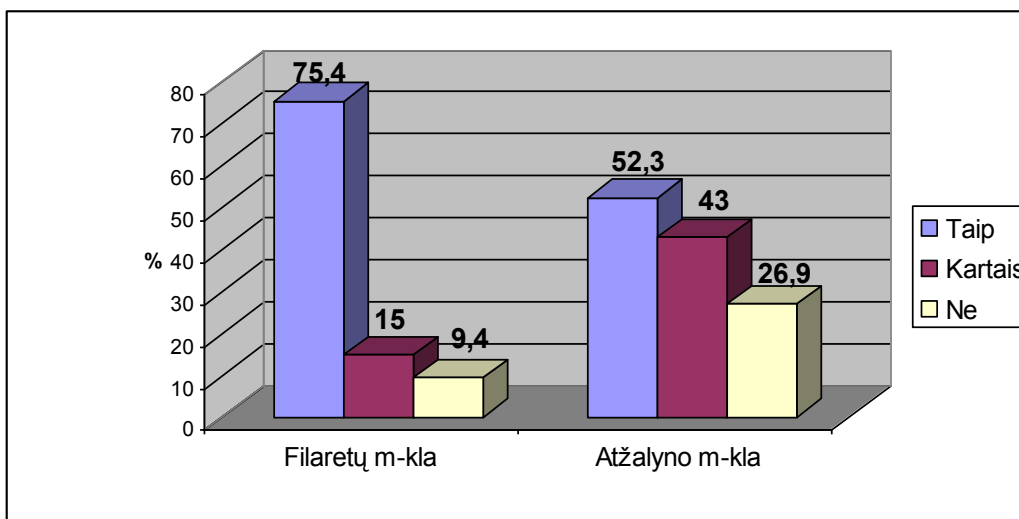
Lyginant pusryčiavimo dažnį tarp klasių, nustatyta, kad dažniausiai pusryčius valgo ketvirtų klasių mokiniai (73,4 proc. visada vago pusryčius, 14,8 proc. kartais, 11,7 proc. niekada nepusryčiauja). Pirmokų tarpe pusryčius kasdien valgo pusė mokinių – 54,3 proc., 27,1 proc. pusryčiauja kartais, 18,5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



$$\chi^2=9,9684, df=3, p= 0,126$$

3 pav. Atsakymų į klausimą „Ar vaikas pusryčiauja?“ pasiskirstymas pagal klases (proc.)

Buvo įdomu, ar skyrėsi kasdien pusryčiaujančių vaikų skaičius tarp mokyklų. Gauti statistiškai reikšmingi skirtumai, kad Filaretų mokykloje besimokantys vaikai dažniau pusryčiauja nei Atžalyno mokyklos mokiniai ( $\chi^2=26,9351, df= 2, p=0,001$ ) (4 pav.)



$$\chi^2=26,9351, df= 2, p=0,001$$

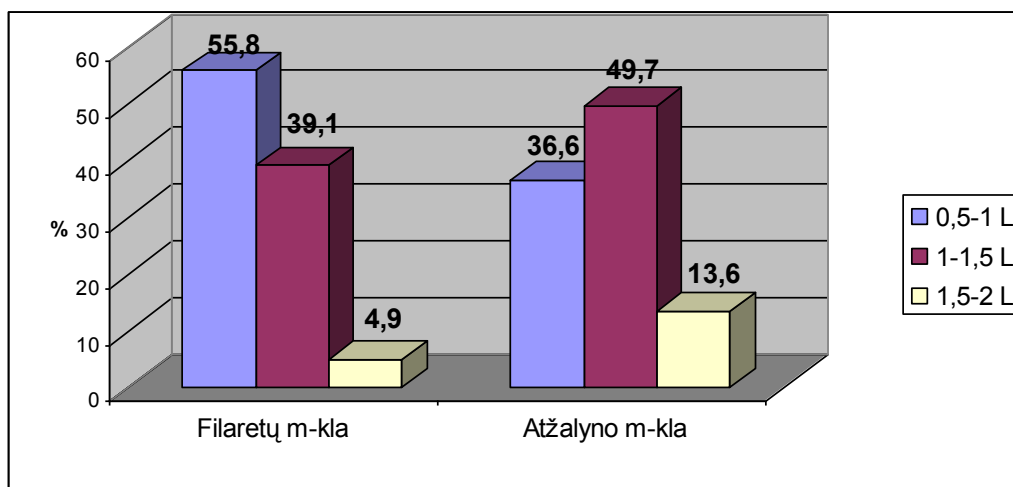
4 pav. Atsakymų į klausimą „Ar vaikas pusryčiauja?“ pasiskirstymas pagal mokyklą (proc.)

Kasdien pusryčiaujančių vaikų Filaretų mokykloje yra 75,4 proc. (200, n-265), o Atžalyno pradinėje mokykloje mažiau – 52,3 proc. (101, n-193). Niekada nevalgančių pusryčių Filaretų mokykloje yra 9,4 proc., o Atžalyno 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 išeina tie mokiniai, kurių tėvai turi vidurinį išsilavinimą – 49,5 proc. ( $\chi^2=48,0701$ ,  $df=2$ ,  $p=0,001$ ).

### 4.3.3 Skysčių vartojimas

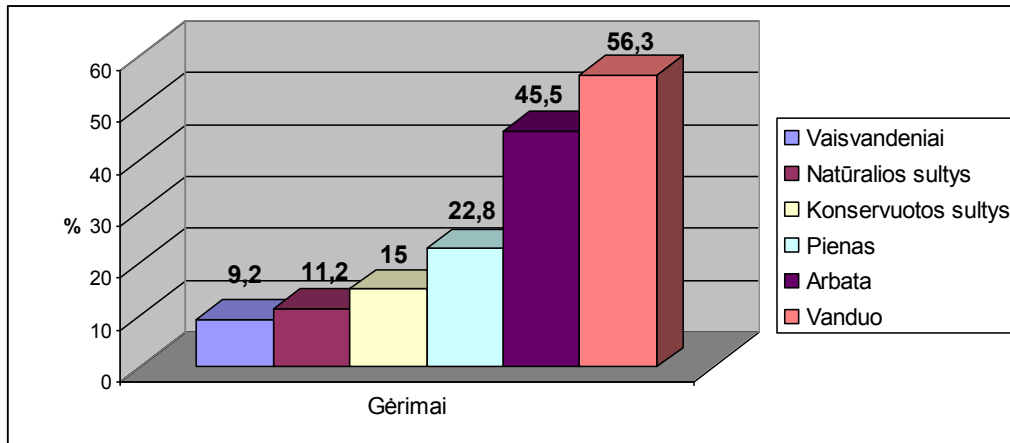
Norėjome išsiaiškinti kiek ir kokių skysčių vaikai išgeria per parą. Nustatyta, kad dauguma vaikų (47,8 proc. 217, n-454) geria per mažai skysčių – 0,5-1 l per parą, kuomet rekomenduojama išgerti ne mažiau 1,5-2 l skysčių, kurių pagrindą turėtų sudaryti vanduo [17]. Kita dalis vaikų (43,6 proc.) skysčių 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 ( $\chi^2=20,070$ ,  $df=2$ ,  $p=0,001$ ) (5 pav.). Matome, jog Atžalyno mokyklos mokiniai dažniau skysčių išgeria tiek, kiek rekomenduojama – 13,6 proc. Filaretų mokykloje rekomenduojamą skysčių kiekį išgeria 4,9 proc. vaikų.



$\chi^2=20,070$ ,  $df=2$ ,  $p=0,001$

5 pav. Skysčių suvartojimas lyginant pagal mokyklas (proc.)

Statistiškai reikšmingai berniukai skysčių išgeria daugiau nei mergaitės, 1-1,5 l suvartoja 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 turėtų sudaryti vanduo [17]. Klausėme, kokių skysčių vaikai išgeria daugiausia (6 pav.).



6 pav. Vaikų dažniausiai vartojami gėrimai (proc.)

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 nenustatyta. Lyginant dažniausiai vartojamus gėrimus rastas statistiškai reikšmingas ryšys, kad pienu, 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 nenustatyta.

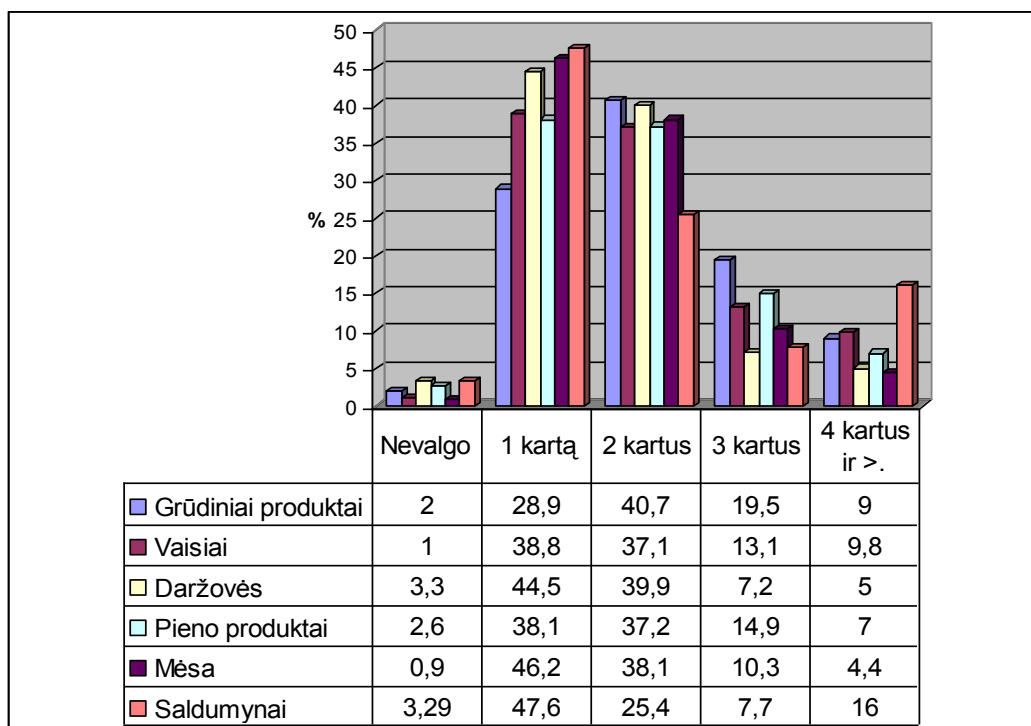
#### 4.3.4 Tam tikrų maisto produktų vartojimo dažnis

Vienas iš sveikos mitybos principų – įvairumas [1]. Tyrimo metu nustatyta, kad 87,5 proc. (400, n=457) vaikų valgo įvairų maistą. Pagal darbo tikslą ir uždavinius, analizavome pradinukų tam tikrų maisto produktų grupių vartojimo dažnį. Maisto produktų rūšys buvo suskirstytos į grupes naudojantis sveikos mitybos piramide [17].

7 paveiksle matome, kad grūdinių produktų, duonos bei bulvių (sveikos mitybos piramidėje sudaro pagrindą) moksleiviai dažniausiai vartoja 2 kartus per dieną, kuomet rekomenduojama suvartoti 5-11 porcijų. Vaisių, kurie yra sveikos mitybos piramidės antras laiptelis, dažniausiai vartoja vieną arba du kartus per dieną, o rekomenduojama 2-4 porcijos. Daržovių vartojimas taip pat neatitinka sveikos mitybos piramidės teikiamų rekomendacijų – dažniausia vaikai daržoves vartoja vieną ir du kartus per dieną, o rekomenduojama 3-5 kartus.

Pieno produktus, tokius kaip jogurtą, varškę bei baltą sūrį pradinukai taip pat vartoja kartą ar du per dieną, rekomenduojama 2-3 porcijos. Kartu su pieno produktų grupe trečiame maisto

piramidės laiptelyje yra daugiausia baltymų turinti maisto grupė (mėsa, žuvis, paukštiena, ankštiniai produktai ir kt.). Mėsos ir ankštinių produktų grupės patiekalų vaikai dažniausiai vartoja vieną ar du kartus per dieną, o rekomenduotina norma – 2-3 porcijos. Saldumynų sveikos mitybos piramidė rekomenduoja vartoti saikingai. Tyrimas parodė, kad pradinukai dažniausiai saldumynus valgo kartą per dieną, tačiau yra nemaža dalis mokinių, kurie saldumynų gauna pagal jų norą.



7 pav. Maisto produktų vartojimo dažnio pasiskirstymas (proc.)

Nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys lyginant kai kurių rekomenduojamų maisto produktų vartojimo dažnį tarp mokyklų (5 lentelė). Lentelė sudaryta pagal maisto produkto vartojimą vieną kartą per dieną. Rezultatus lyginant pagal klasę ir lytį statistinis reikšmingumas nenustatytas.

8 lentelė. Maisto produktų vartojimo dažnis lyginat pagal mokyklas

Maisto produktų grupė	Filaretų m-klā	Atžalyno m-klā	Statistinė priklausomybė
	Abs. (%) (n-265)	Abs. (%) (n-192)	
Duona, grūdiniai produktai, bulvės	80 (30,1) (n-265)	52 (27) (n-192)	$\chi^2=11,2936$ , df=1, p= 0,023
Vaisiai	119 (46,4) (n-265)	59 (30,5) (n-193)	$\chi^2=18,4709$ df=1, p= 0,001
Daržovės	121 (45,8) (n-264)	82 (42,7) (n-192)	$\chi^2= 4,2255$ , df=1 , p= 0,376

Pieno produktai	93 (35) (n-265)	81 (42,4) (n-191)	$\chi^2=10,7651$ , df= p = 0,029
Mėsa, žuvis, ankštiniai	141 (53,6) (n-263)	70 (36,2) (n-193)	$\chi^2=33,4900$ ,df=4, p=0,001

Kaip matome, statistiškai reikšmingai dažniau mitybos rekomendacijų nesilaiko, beveik visų maisto produktų valgo tik po vieną kartą per dieną Filaretų pradinės mokyklos mokiniai. Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp mokyklų nėra tik vertinant daržovių vartojimo dažnį ( $\chi^2=10,7651$ , df=1, p=0,029).

Analizuodami rekomenduojamo vartoti „sveiko“ maisto sąsajas su tėvų išsilavinimu, nustatėme, kad statistiškai reikšmingai vaisių ir mėsos, žuvies bei ankštinių maisto grupės produktų vartojimo dažnis priklauso nuo tėvų išsilavinimo (6 lentelė, sudaryta pagal maisto produkto vartojimą vieną kartą per dieną). Analizei panaudojus statistinio ryšio stiprumą ir kryptį rodantį neparametrinį Spearmano koreliacijos koeficiento testą, gauta neigiama koreliacija rodo, kad statistiškai reikšmingai, didėjant tėvų išsilavinimui mažėja vaisių ir mėsos, žuvies bei ankštinių grupės maisto produktų vartojimas vaikų tarpe (atitinkamai  $r = -0,2015$ ,  $p=0,001$  ir  $r = -0,2811$ ,  $p=0,001$ ). Kitų maisto produktų vartojimo dažnumas nepriklauso nuo tėvų išsilavinimo.



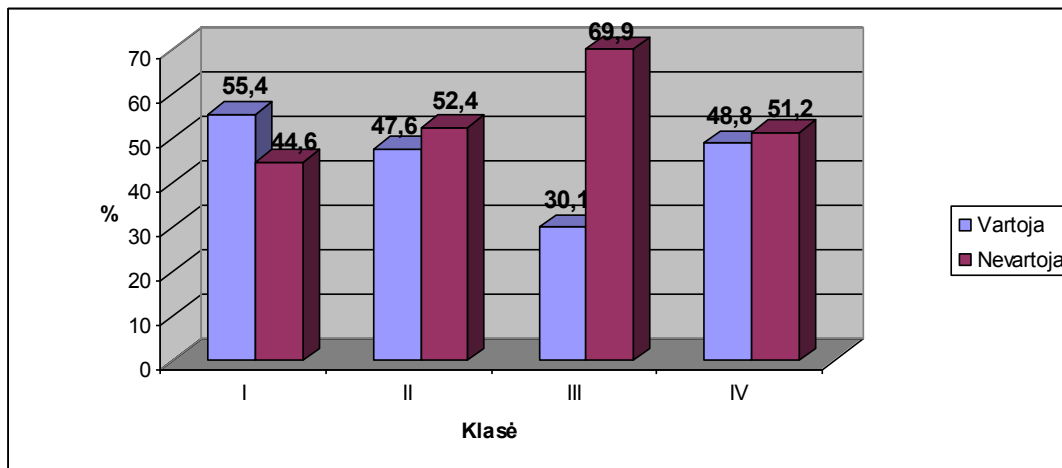
9 lentelė. Maisto produktų vartojimas viena kartą per dieną lyginat pagal tėvų išsilavinimą

Maisto produktų grupė	Nebaigtas vidurinis	Vidurinis	Aukštesnysis	Nebaigtas aukštasis	Aukštasis	Iš viso:	Statistinis reikšmingumas
	Abs.sk. (%) (n)	Abs.sk. (%) (n)	Abs.sk. (%) (n)	Abs.sk. (%) (n)	Abs.sk. (%) (n)	Abs.sk. (%) (n)	
Duona, grūdiniai produktai, bulvės	2 (14,3) (n-17)	28 (28,8) (n-97)	22 (33,8) (n-65)	7 (41,1) (n-17)	72 (27,9) (n-258)	131 (28,9)	r= -0,0306, p=0,1557
Vaisiai	4 (26,7) (n-18)	34 (35,1) (n-97)	19 (29,2) (n-65)	8 (47,1) (n-17)	116 (44,9) (n-258)	178 (38,8)	r= -0,2015, p= 0,001
Daržovės	6 (40,0) (n-18)	45 (46,9) (n-96)	27 (41,5) (n-65)	6 (47,1) (n-17)	118 (45,9) (n-257)	202 (44,5)	r= -0,0493, p= 0,2954
Pieno produktai	10 (45,1) (n-18)	39 (40,6) (n-96)	16 (25,0) (n-64)	7 (41,1) (n-17)	100 (38,7) (n-258)	172 (38,1)	r= -0,0284, p=0,5463
Mėsa, žuvis, ankštiniai	5 (33,3) (n-18)	33 (34,0) (n-97)	23 (35,3) (n-65)	6 (35,2) (n-17)	144 (56,2) (n-256)	211 (46,2)	r= -0,2811, p=0,001

Vertinant kaip dažnai vaikai vartoja saldumynus nustatyta, kad tėvų išsilavinimas yra reikšmingas. Spearmano koelacijos testu nustatyta neigiama silpna koeliacija rodanti tarp šių kintamųjų ( $r=-0,2431$ ,  $p=0,001$ ). Tai reiškia, kad didėjant tėvų išsilavinimui mažėja saldumynų vartojimo dažnis – aukštąjį išsilavinimą turintys tėvai rečiau duoda vaikams saldumynus.

#### 4.3.5 Maisto papildų vartojimas

Nustatyta, kad maisto papildus vartoja 44,4 proc. vaikų (202, n-455). Dažniausiai maisto papildus statistiškai reikšmingai vartoja pirmokai 55,6 proc (51, n-92), ( $\chi^2=17,0182$ ,  $df=3$ ,  $p= 0,001$ ) (8 pav.).



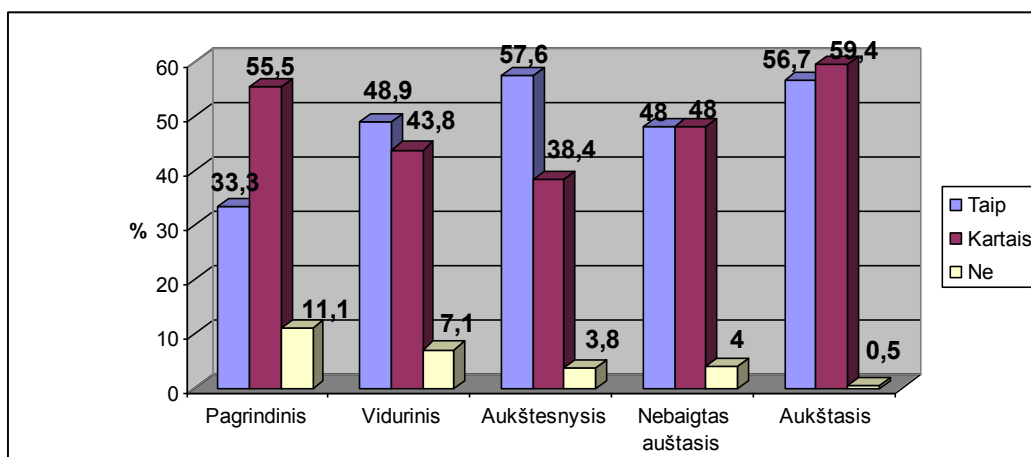
$$\chi^2=17,0182, df=3, p= 0,001$$

8 pav. Maisto papildų vartojimo skirstinys lyginant pagal klases (proc.)

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

#### 4.3.6. Ekologiškų maisto produktų vartojimas

Ekologiškus maisto produktus valgo 53,9 proc. (245, n-454) vaikų, taip pat didelė dalis vaikų (42,3 proc.) (192, n-454) šių produktų gauna restyškiais. Nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys, kad ekologiškų produktų vartojimas priklauso nuo tėvų išsilavinimo ( $\chi^2=25,2551, df=12, p=0,014$ ) (9 pav.).



$$\chi^2=25,2551, df=12, p= 0,014$$

9 pav. Atsakymų į klausimą „Ar į vaiko mitybos racioną įtraukiate ekologiškų maisto produktų?“ pasiskirstymas pagal tėvų išsilavinimą (proc.)

Matome, jog daugiausiai ekologiškų produktų suvartoja vaikai, kurių tėvai turi aukštesnįjį ir aukštąjį išsilavinimą – atitinkamai 57,6 proc. ir 56,7 proc. Dažniausiai nurodantys neigiamą atsakymą į šį klausimą yra tėvai, turintys pagrindinį išsilavinimą – jie rečiausiai į savo vaikų mitybos racioną įtraukia ekologiškų maisto produktų.

Ekologiškų maisto produktų statistiškai reikšmingai dažniau valgo Filaretų pradinės mokyklos mokiniai nei Atžalyno mokiniai (atitinkamai 57,3 proc. (152, n=265) ir 49,2 proc. (93, n=189)), ( $\chi^2=7,5805$ ,  $df=2$ ,  $p=0,023$ ). Tai galima sieti su tuo, kad šioje mokykloje daugiau tėvų turi aukštąjį išsilavinimą. Statistiškai reikšmingas skirtumas lyginant ekologiškų produktų vartojimą tarp klasių ir lyčių nerastas.

#### **4.4. Pradinukų fizinė veikla**

Remiantis PSO kasdieninio fizinio aktyvumo rekomendacijomis, vaikai turėtų būti fiziškai aktyvūs bent vieną valandą per dieną ne mažiau kaip penkis kartus per savaitę (įskaitant kūno kultūros pamokas). Mokiniai dažniausiai turi 2-3 kūno kultūros pamokas per savaitę, todėl dar bent du ar tris kartus turi sportuoti papildomai, kad pasiektų PSO rekomenduojamą fizinio aktyvumo lygį. PSO yra rekomendavusi vaiko fizinio aktyvumo minimumu laikyti 4 valandas per savaitę [73].

Nustatyta, kad kasdien po valandą aktyvia fizine veikla užsiima tik 5,7 proc. (26, n=457) vaikų (tai sudaro vidutiniškai 7 valandas per savaitę ir atitinka PSO rekomendacijas). 4-6 kartus per savaitę sportine veikla užsiima 7,2 proc. vaikų. Beveik pusė vaikų (45,5 proc.) 3 kartus per savaitę, po 2-3 valandas užsiima kūno kultūra, kuri reikalauja didelių fizinių pastangų (bėgimu, krepšiniu, futbolu, plaukimu, gimnastika ir kt.) (tai sudaro viso 6-9 valandas per savaitę ir atitinka PSO rekomendacijas), 19,9 proc. fizine veikla užsiima po valandą kartą per savaitę, o 12,0 proc. mokinių neužsiima jokia fizine veikla. Lyginant pagal lytį nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys, kad mergaitės du kartus dažniau nei berniukai neužsiima jokia fizine veikla (atitinkamai 15,7 proc. ir 7,6 proc.), ( $\chi^2=21,9084$ ,  $df=5$ ,  $p=0,001$ ) (7 lentelė).

7 lentelė. Užsiėmimų kūno kultūra, kuri reikalauja didelių fizinių pastangų, dažnio palyginimas pagal lytį

Ar dažnai po pamokų užsiima kūno kultūra	Mergaitės (n-248)	Berniukai (n-209)	Iš viso: (n-457)	Statistinis reikšmingumas
	Abs. (%)	Abs. (%)	Abs. (%)	
Kasdien	12 (4,8)	14 (6,7)	26 (5,7)	$\chi^2=21,9084$ , df=5, p= 0,001
4-6 k./sav	11 (4,44)	22 (10,5)	33 (7,2)	
2-3./sav.	100 (40,3)	108 (51,7)	208 (45,5)	
1 k./sav	55 (22,1)	36 (17,2)	91 (19,9)	
< 1 k./mėn.	31 (12,5)	13 (6,2)	44 (9,6)	
Niekada	39 (15,7)	16 (7,6)	55 (12,0)	
Iš viso:	248 (100,0)	209 (100,0)	457 (100,0)	

Lyginant fizinio aktyvumo ypatumus tarp klasių, nustatyta, kad fiziškai aktyviausi yra antrų klasių mokiniai – iš jų 53,4 proc. sportuoja 2-3 kartus per savaitę, o pasyviausi trečiokai – 14,8% trečiokų nesportuoja niekada, nors šie skirtumai nėra statistiškai reikšmingi ( $\chi^2=13,9814$ , df=15, p=0,527) (8 lentelė). Lyginant kūno kultūros užsiėmimų ypatumus tarp mokyklų, statistiškai reikšmingų skirtumų nerasta.

10 lentelė. Užsiėmimų kūno kultūra, kuri reikalauja didelių fizinių pastangų, dažnio palyginimas pagal klases

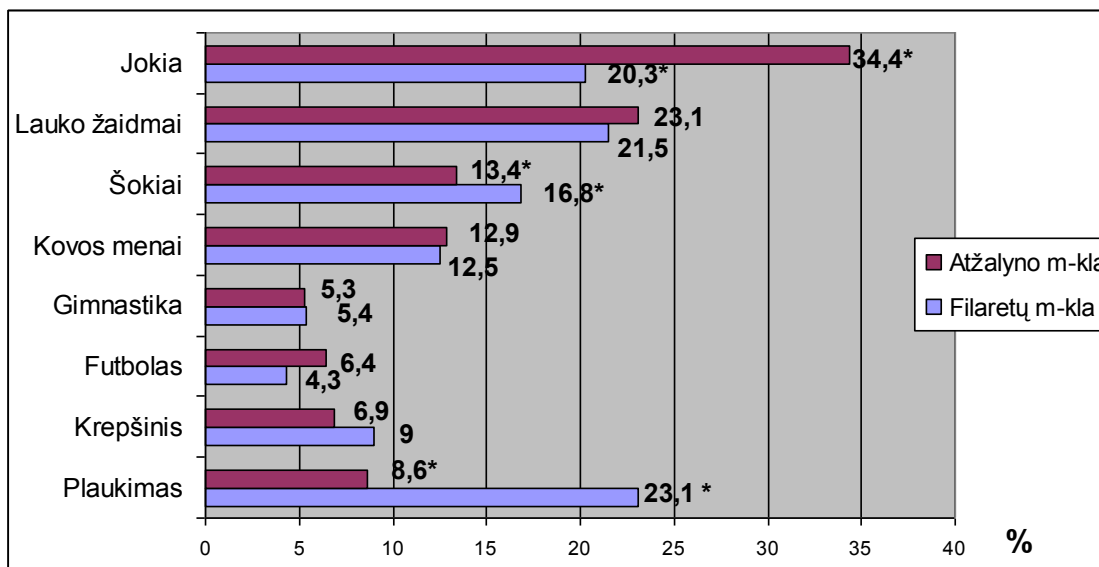
Klasė (atsakiusių sk.)		Kiek laiko užsiima kūno kultūra, kuri reikalauja didelių fizinių pastangų						
		Kasdien	4-6 k./sav.	2-3 k./sav	1 k./sav.	<1 k./mėn	Niekada	Iš viso:
1 (n-92)	Abs. sk. (%)	4 (4,3)	3 (3,3)	42 (45,7)	22 (23,9)	8 (8,7)	13 (14,1)	92 (100,0)
2 (n-101)	Abs. sk. (%)	5 (4,9)	9 (8,9)	52 (52,4)	18 (17,8)	9 (8,9)	8 (7,9)	101 (100,0)
3 (n-135)	Abs. sk. (%)	6 (4,4)	12 (8,9)	63 (46,7)	24 (17,8)	10 (7,4)	20 (14,8)	135 (100,0)
4 (n-129)	Abs. sk. (%)	11 (8,5)	9 (6,9)	51 (39,5)	27 (20,9)	17 (13,1)	14 (10,9)	129 (100,0)
Iš viso:	Abs. sk. (%)	26 (5,7)	33 (7,2)	208 (45,5)	91 (19,9)	44 (9,6)	55 (12,0)	457 (100,0)
$\chi^2=13,9814$ , df=15, p=0,527								

Nustatyta, kad tėvų išsilavinimas turi įtakos vaikų fiziniams užsiėmimams. Spearmano koreliacijos testas parodė, kad yra tiesioginis labai silpnas ryšys tarp šių kintamųjų – kuo aukštesnis tėvų išsilavinimas, tuo dažniau vaikai užsiima fizine veikla ( $r=0,0983$ ,  $p=0,0363$ ).

#### 4.4.1 Pagrindinės sporto šakos

Plaukimu užsiima 17 proc. vaikų (n=441), krepšinių žaidžia 8,1 proc., futbolą 5,2 proc., gimnastika užsiima 5,4 proc. vaikų, kovos menais 12,7 proc., šokiais 15,4 proc., lauko žaidimais 22,2 proc. Jokios sporto sekcijos nelanko 26,7 proc. vaikų.

Lyginant sporto šakų pasirinkimą ir lankymą tarp mokyklų nustatyta, jog populiariausia sporto šaka tarp Filaretų mokyklos mokinių yra plaukimas - juo užsiima 23,1 proc. vaikų, o Atžalyno mokykloje – 8,6 proc. Šis skirtumas yra statistiškai reikšmingas ( $\chi^2=16,0985$ ,  $df=1$ ,  $p=0,001$ ) (10 pav.) Krepšinių žaidžia 9,0 proc. Filaretų ir 6,9 proc. Atžalyno mokyklos mokinių, tačiau šis skirtumas statistiškai nereikšmingas ( $\chi^2=0,5914$ ,  $df=1$ ,  $p=0,442$ ). Futbolą ir gimnastiką renkasi labai nedidelė mokinių dalis tiek Filaretų, tiek Atžalyno pradinėse mokyklose, atitinkamai 4,3 proc. ir 6,4 proc., bei 5,4 proc. ir 5,3 proc. Šie skirtumai taip pat statistiškai nereikšmingi ( $\chi^2=0,9944$ ,  $df=1$ ,  $p=0,319$ ), ( $\chi^2=0,0027$ ,  $df=1$ ,  $p=0,958$ ). Vaikų, lankančių Rytų kovos menus (pvz. Niat-nam) skaičius abejose mokyklose pasiskirstė labai panašiai – 12,5 proc. Filaretų ir 12,9 proc. Atžalyno mokyklos mokinių lanko šią sporto sekciją ( $\chi^2=0,0122$ ,  $df=1$ ,  $p=0,912$ ). Įvairius šokių būrelius dažniau lanko Filaretų mokyklos mokiniai, nei Atžalyno mokyklos mokiniai, nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas ( $\chi^2=4,0656$ ,  $df=1$ ,  $p=0,026$ ). Daugiau nei penktadalis vaikų abejose mokyklose (21,5 proc. ir 23,1 proc.) nelanko jokios sporto sekcijos, tačiau aktyviai žaidžia lauko žaidimus – tinklinį, lauko tenisą, važinėja dviračiu, riedučiais, čiuožia pačiūžomis bei slidėmis. Statistiškai reikšmingo ryšio tarp mokyklų nerasta. Daugiau nei trečdalis vaikų (34,4 proc.), besimokančių Atžalyno mokykloje, nelanko jokios sporto sekcijos ir nežaidžia judrių lauko žaidimų, šis rodiklis statistiškai reikšmingai 1,5 karto didesnis už Filaretų mokyklos rodiklį (20,3 proc.), ( $\chi^2=9,6087$ ,  $df=1$ ,  $p=0,002$ ).



\* $p < 0,05$

10 pav. Sporto šakų lankymo skirstinys lyginant pagal mokyklas (proc.)

Lyginant sporto sekcijų lankymą pagal lytį nustatyta, kad berniukai krepšinio treniruotes lanko žymiai dažniau nei mergaitės (94,4 proc. ir 5,6 proc.), šis skirtumas statistiškai reišmingas ( $\chi^2=36,9836$ ,  $df=1$ ,  $p=0,001$ ). Futbolą lanko tik berniukai (100,0 proc.) ( $\chi^2=28,4493$ ,  $df=1$ ,  $p=0,001$ ). Berniukai kovos menus lanko triskart dažniau nei mergaitės (atitinkamai 78,5 proc. ir 22,2 proc.) ( $\chi^2=7,3399$ ,  $df=1$ ,  $p=0,001$ ), tačiau šokių būrelius mergaitės lanko žymiai dažniau nei berniukai (atitinkamai 83,5 proc. ir 16,1 proc.) ( $\chi^2=28,8460$ ,  $df=2$ ,  $p=0,001$ ). Dažniausiai plaukimą lanko vaikai, kurių tėvai turi aukštąjį išsilavinimą ( $\chi^2=14,0188$ ,  $df=5$ ,  $p=0,015$ ), o vidurinį išsilavinimą turinčių tėvų vaikai dažniausiai nelanko jokios sporto sekcijos ( $\chi^2=19,8132$ ,  $df=5$ ,  $p=0,001$ ). Daugiau statistinių ryšių tarp sporto šakos pasirinkimo ir tėvų išsilavinimo nenustatyta. Analizuojant kitų sporto šakų pasirinkimą pagal lytį statistiškai reikšmingų ryšių nenustatyta. Lyginant sporto šakų lankymą tarp klasių, statistinio reikšmingumo nerasta.

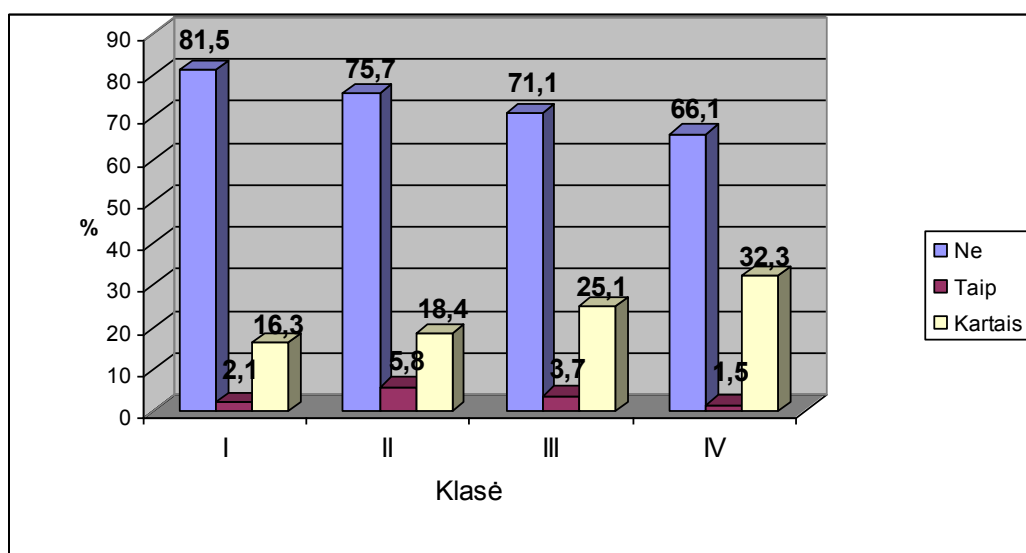
#### 4.5. Miegas

Nustatyta, jog dauguma pradinėse klasių mokinių miega 9 valandas ( $n=452$ , vidurkis 9.192478,  $min=6$ ,  $max=12$ ). Pirmokėliai turi miegoti ne mažiau kaip 11–12 valandų per parą, 8–10 metų vaikai – 10 val. per parą [36]. Reikšmingų skirtumų lyginant miego trukmę pagal lytį, klasę ir mokyklą, nerasta.

Klausėme tėvų, ar jų vaikas miega dienos metu. Į šį klausimą atsakė 460 (100,0 proc.) respondentų. Nustatyta, kad trys ketvirtadaliai mokinių dienos metu niekada nemiega – 74,3 proc., retsykais dieną miega 24,7 proc., na, o miega dienos metu labai maža vaikų dalis – vos 0,87 proc.

Pirmaklasiai turi pamiegoti ir dieną. Pirmąjį pusmetį dienos miego trukmė 2 valandos, antrąjį – 1-1,5 valandos. Taip pat patartina pamiegoti silpniesiems, menčiau išsivysčiusiems mokiami. Gerai būtų valandą po pamokų pamiegoti ir sveikiems mokiniams [104].

Norėjome išsiaiškinti, ar vaikai turi miego sutrikimų (ilgai vartosi prieš užmiegant, naktį dažnai prabunda ir nebeužmiega). Į šį klausimą atsakė 460 (100 proc.) tėvų. Nustatyta, kad trys ketvirtadaliai vaikų (72,8 proc.) miega ramiai. Nustatytas statistinis reikšmingumas lyginant miego sutrikimų paplitimą pagal klases ( $\chi^2=13,0347$ ,  $df=6$ ,  $p=0,04$ ). Retkartkarčiais miego sutrikimai pasireiškia 23,9 proc. vaikų, dažniausiai tarp ketvirtokų (32,3 proc.), na, o dažni miego sutrikimai pasireiškia nedidelei vaikų daliai, dažniausiai antrokams (5,8 proc.) (11 pav.). Lyties ir mokyklos požymiai miego sutrikimų pasireiškimui nereikšmingi (atitinkamai  $\chi^2=1,7113$ ,  $df=2$ ,  $p=0,425$  ir  $\chi^2=0,2936$ ,  $df=2$ ,  $p=0,863$ ).



$\chi^2=13,0347$ ,  $df=6$ ,  $p=0,04$

11 pav. Miego sutrikimų dažnio pasiskirstymas lyginant pagal klases (proc.)

#### 4.6. Nuovargis mokykloje

Klausėme tėvų „Ar dažnai grįžęs iš mokyklos Jūsų vaikas būna labai pavargęs?“ Į šį klausimą atsakė 99,7 proc. (457, n=460) respondentų. Dauguma nurodė, kad vaikai retai iš mokyklos grįžta labai pavargę (72,3 proc.), dažnai labai pavargę pareina 20,3 proc. vaikų, niekada mokykloje nepavargsta 7,4 proc. vaikų. Palyginome, kaip mokinių nuovargio paplitimas pasiskirsto tarp mokyklų.

11 lentelė. Nuovargio palyginimas pagal mokyklas

Ar grįžęs iš mokyklos vaikas būna labai pavargęs?	Filaretų m-klā (n-264)	Atžalyno m-klā (n-195)	Iš viso: (n-460)	Statistinis reikšmingumas
	Abs. (%)	Abs. (%)	Abs.(%)	
Dažnai	56 (21,2)	37 (18,9)	93 (20,2)	$\chi^2=7,4624$ , df=1, p=0,024,
Retai	196 (74,2)	136 (69,7)	332 (72,3)	
Niekada	12 (4,6)	22 (11,2)	34 (7,4)	
Iš viso:	264 (100,0)	195 (100,0)	459(100,0)	

Matome, kad Filaretų mokyklos mokiniai dažniau pavargsta mokykloje, o niekada nepavargstančių mokykloje daugiau yra tarp Atžalyno mokyklos mokinių, šie skirtumai yra statistiškai reikšmingi ( $\chi^2=7,4624$ , df=1, p=0,024). Lyginant tyrimo duomenis pagal lytį ir klasę, statistinio reikšmingumo nerasta.

#### 4.7. Mokymasis ir mokslo rezultatai

Norėjome išsiaiškinti, koks yra pradinių klasių mokinių pareigingumas mokykloje, todėl tėvų klausėme „Kaip klasės auklėtojas vertina Jūsų vaiko pareigingumą lyginant su kitais klasės vaikais?“. Į šį klausimą atsakė 93,2 proc. (429, n-460) respondentų. Nustatyta, jog didžioji dauguma vaikų mokosi gerai – šį atsakymą pasirinko 57,6 proc. tėvų. Labai gerai mokykloje mokosi 22,8 proc. vaikų, likusi dalis mokosi patenkinamai. Buvo įdomu sužinoti, kaip mokinių pareigingumas pasiskirsto lyginant tarp klasių, nustatyta, kad nėra ryšio tarp pareigingumo ir klasės, kurioje vaikas mokosi (p>0,05). Nustatyta, kad mokinių pareigingumas priklauso nuo lyties – statistiškai reikšmingai mergaitės mokykloje pasiekia geresnių mokslo rezultatų nei berniukai (p<0,05) (10 lentelė).

12 lentelė. Mokinių pareigingumas mokykloje lyginant pagal lytį

Pareigingumo vertinimas	Mergaitės (n-234)	Berniukai (n-195)	Iš viso: (n-429)	Statistinis reikšmingumas
	Abs. (%)	Abs. (%)	Abs.(%)	
Labai gerai	73 (31,2)	25 (12,8)	98 (22,8)	p<0,05
Gerai	129 (55,1)	118 (60,5)	247 (57,6)	
Patenkinamai	32 (13,6)	51 (26,2)	83 (19,4)	
Blogai	-	1 (0,5)	1 (0,2)	
Iš viso:	234 (100,0)	195 (100,0)	429 (100,0)	

Patenkinamai besimokančių berniukų yra du kartus daugiau nei mergaičių (atitinkamai 26,2 proc. ir 13,6 proc.). Kaip minėta anksčiau, mergaitės du kartus rečiau lanko kokią nors sporto sekciją, tad buvo įdomu, ar lankant sporto būrelį berniukams lieka per mažai laisvo laiko



geresniems mokslo rezultatams pasiekti, tačiau lyginant pareiagingumą mokykloje su sporto sekcijos lankymu statistiškai reikšmingas ryšys nenustatytas ( $\chi^2=1,5432$ ,  $df=3$ ,  $p=0,672$ ).

Palyginus mokinių pareiagingumą abiejose mokylose buvo nustatytas statistikai reikšmingas ryšys, kad Filaretų mokyklos mokiniai mokosi geriau, palyginus su Atžalyno mokyklos mokiniais. Pavyzdžiui, patenkinamai besimokančių vaikų Filaretų mokykloje yra 12,0 proc., o Atžalyno mokykloje – 28,6 proc. ( $p<0,05$ ) (11 lentelė).

13 lentelė. Mokinių pareiagingumas lyginant pagal mokyklą

Pareiagingumo vertinimas	Filaretų m-kla (n-240)	Atžalyno m-kla (n-189)	Iš viso: (n-429)	Statistinis reikšmingumas
	Abs. (%)	Abs. (%)	Abs. (%)	
Labai gerai	60 (25,0)	38 (20,1)	98 (22,8)	p<0,05
Gerai	151 (62,9)	96 (50,7)	247 (57,6)	
Patenkinamai	29 (12,0)	54 (28,6)	83 (19,3)	
Blogai	-	1 (0,5)	1 (0,2)	
Iš viso:	240 (100,0)	189 (100,0)	429 (100,0)	

Kaip minėta anksčiau, Atžalyno mokyklos mokiniai mokosi prasčiau už Filaretų pradinukus, tad ieškojome ryšių tarp mokinių pareiagingumo ir namų užduotims skirto laiko. Pritaikius Spearman koreliaciją nustatytas statistinis reikšmingumas, kad kuo prasčiau vaikai mokosi, tuo ilgiau jie ruošia namų užduotis ( $r= 0,1796$ ,  $p=0,0002$ ).

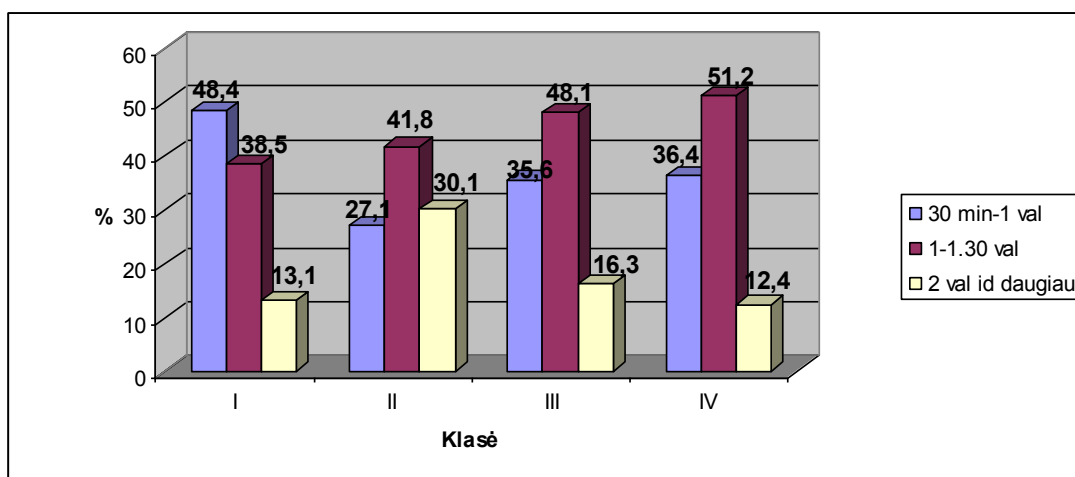
Taip pat buvo įdomu, ar vaikų mokymosi rezultatai priklauso nuo tėvų išsilavinimo. Tyrimas atskleidė, jog ši priklausomybė paremta statistiniu reikšmingumu ( $p<0,05$ ). Ieškant ryšio stiprumo taikytas Spearman koreliacijos koeficiento testas ir gauta neigiama koreliacija rodo, kad yra silpnas atvirkštinis ryšys tarp šių kintamųjų ( $r= -0,2143$ ,  $p= 0,001$ ). (12 lentelė).

14 lentelė. Mokinių pareiagingumas mokykloje lyginant pagal tėvų išsilavinimą.

Pareiagingumo vertinimas	Pagrindinis (n-14)	Vidurinis (n-94)	Aukštesnysis (n-61)	Nebaigtas aukštasis (n-18)	Aukštasis (n-236)	Iš viso: (n-426)
	Abs.sk. (%)	Abs.sk. (%)	Abs.sk. (%)	Abs.sk. (%)	Abs.sk. (%)	Abs.sk. (%)
Labai gerai	1 (7,1)	18 (19,1)	7 (11,5)	3 (16,7)	68 (28,8)	97 (22,8)
Gerai	11 (78,6)	44 (46,8)	42 (68,9)	8 (44,4)	138 (58,5)	245 (57,6)
Patenkinamai	2 (14,3)	31 (33,0)	12 (19,6)	7 (38,9)	30 (12,7)	83 (19,3)
Blogai	-	1 (1,1)	-	-	-	1 (0,23)
Iš viso:	14 (100,0)	94 (100,0)	61 (100,0)	18 (100,0)	236 (100,0)	426 (100,0)
p<0,05						

Matome, jog vaikų mokymosi rezultatai koreliuoja su tėvų išsilavinimu – neigiamas koreliacinis ryšys rodo, jog labai gerai besimokančių vaikų daugiausia yra šeimose, kur tėvai turi aukštąjį išsilavinimą (28,8 proc.), o patenkinamai besimokančių vaikų daugiausia yra šeimose, kur tėvai turi vidurinį ir nebaigtą aukštąjį išsilavinimą (atitinkamai 33,0 proc. ir 38,9 proc.).

Klausėme tėvų „Kiek laiko per dieną vidutiniškai Jūsų vaikas praleidžia ruošdamas namų darbus?“. Į šį klausimą atsakė 99,5 proc. (458, n=460) tėvų. Nustatyta, jog dažniausiai vaikai namų darbams skiria 1-1,30 val. (45,7 proc.), daugiau nei trečdalis vaikų (36,6 proc.) namų darbus ruošia 30 min. - 1 val., 17,7 proc. vaikų mokymuisi namuose skiria dvi valandas ir daugiau. Lyginant namų darbų užduotims skirtą laiką tarp mergaičių ir berniukų, statistiškai reikšmingo skirtumo nenustatyta ( $\chi^2=2,6971$ ,  $df=3$ ,  $p=0,441$ ). Tačiau rastas statistiškai reikšmingas ryšys, kad skiriasi namų mokymuisi skiriamas laikas tarp klasių ( $\chi^2=24,0500$ ,  $df=9$ ,  $p=0,004$ ) (12 pav.).

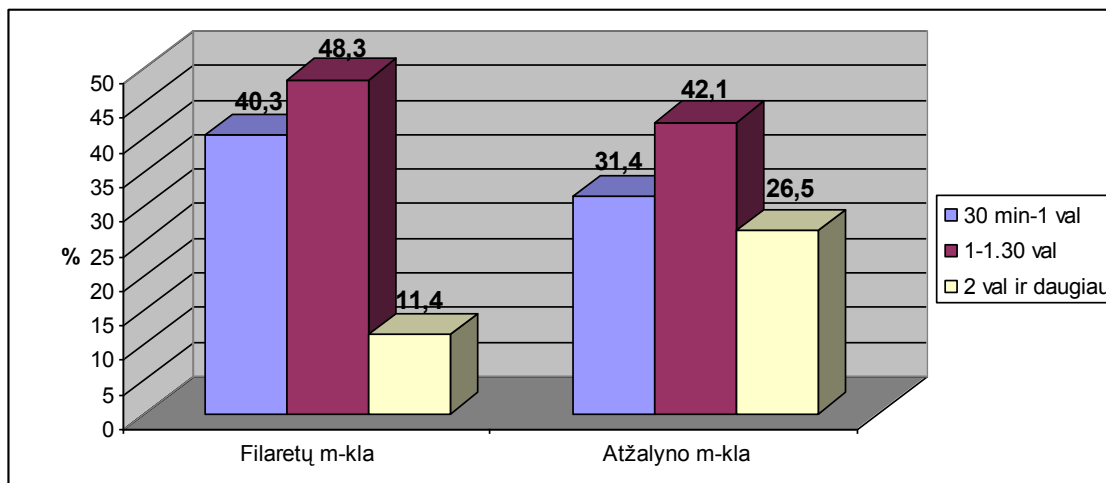


$\chi^2=24,0500$ ,  $df=9$ ,  $p=0,004$

12 pav. Namų užduočių ruošai skirto laiko skirstinys lyginant pagal klases (proc.)

Matome, jog mažiausiai namie mokosi pirmokai. Tai turbūt galima būtų sieti su lengvesne mokymosi programa mokykloje, be to, pirmų ir antrų klasių mokiniams namų darbų užduočių skirti negalima [36]. Antrokams namų darbų užduotims nuo antro semestro galima skirti iki 30 minučių per savaitę, o trečių – ketvirtų klasių mokiniams namų darbų užduotims skirtas laikas neturi viršyti 5 valandų per savaitę (vidutiniškai po valandą per dieną). Tyrimo duomenimis, dauguma trečių ir ketvirtų klasių moksleivių namų darbų užduotis atlieka nuo 1 iki 1,30 valandos (atitinkamai 48,1 proc. ir 51,2 proc.), o tai artima rekomendacijoms.

Lyginant namų darbų užduotims skirtą laiką tarp mokyklų, nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys, kad Atžalyno mokykloje yra 2,5 karto daugiau vaikų, kurie namų užduotis ruošia dvi valandas ir daugiau, negu Filaretų mokykloje (atitinkamai 26,4 proc. ir 11,4 proc.) ( $\chi^2=18,5725$ ,  $df=3$ ,  $p=0,001$ ) (13 pav.).



$\chi^2=18,5725$ ,  $df=3$ ,  $p=0,001$

13 pav. Namų užduočių ruošos trukmės skirstinys lyginant pagal mokyklas (proc.)

Gavus tokius duomenis, buvo įdomu, kaip pasiskirto pirmokų namų užduotims skirto laiko dažnis abejuose mokyklose. Rezultatai pateikti 13 lentelėje.

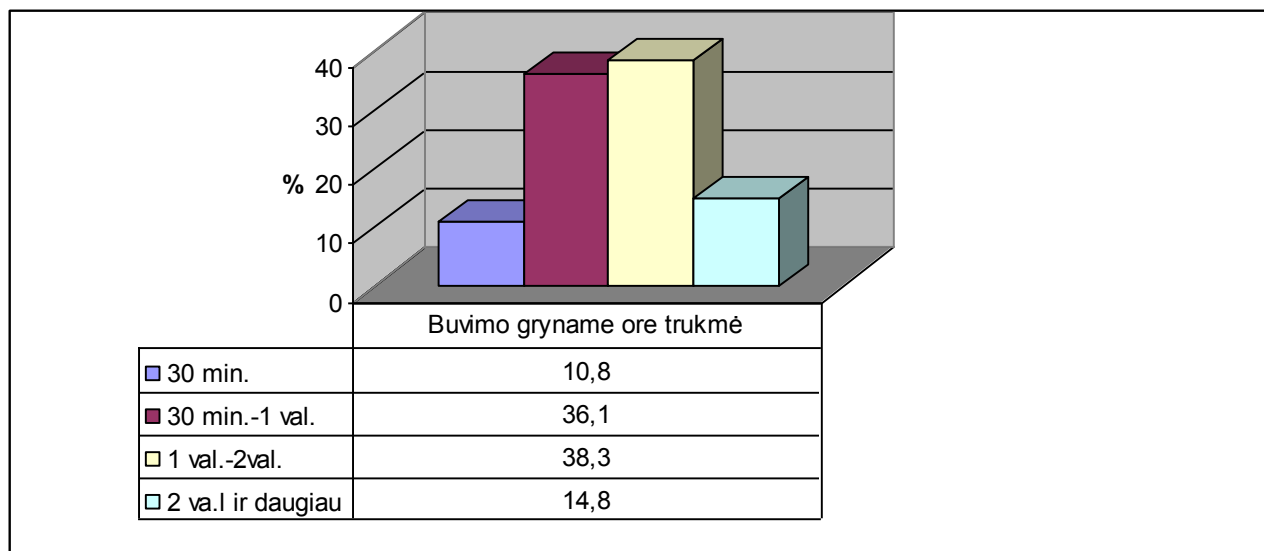
15 lentelė. Pirmokų namų užduotims skirto laiko skirstinys lyginant pagal mokyklas

Buvimo lauke trukmė per dieną	Filaretų m-kla (n-52)	Atžalyno m-kla (n-39)	Iš viso: (n-91)	Statistinis reišmingumas
	Abs. (%)	Abs. (%)	Abs.(%)	
30 min.-1 val.	29 (55,8)	15 (38,5)	44 (48,4)	p>0,05
1-1,30 val.	19 (36,5)	16 (41,0)	35 (38,5)	
2 val. ir daugiau	4 (7,7)	8 (20,5)	12 (13,1)	
Iš viso:	52 (100,0)	39 (100,0)	91 (100,0)	

Nustatyta, kad Filaretų mokyklos pirmokai namų užduotis dažniausiai ruošia iki valandos (55,8 proc.), o Atžalyno mokyklos pirmokai – nuo valandos iki pusantros valandos (41,0 proc.). Atžalyno mokyklos pirmokai 3 kartus dažniau namų užduotis ruošia 2 valandas ir daugiau nei Filaretų mokyklos pirmokai (atitinkamai 20,5 proc. ir 7,7 proc.). Tačiau šie skirtumai nėra statistiškai reikšmingi ( $p>0,05$ ).

#### 4.8. Buvimas gyname ore

Tyrimas atskleidė, jog vaikai per mažai laiko praleidžia gyname ore. Pradinių klasių mokiniams rekomenduojama kasdien skirti 3–3,5 valandos aktyviam poilsiui gyname ore [76]. Tik 14,7 proc. vaikų lauke praleidžia tiek laiko. Dauguma pradinukų lauke būna 1-2 valandas per dieną (38,3 proc.) (14 pav.).



14 pav. Buvimo gyname ore trukmės skirstinys (proc.)

Grynas oras labai svarbus gerai savijautai bei mokymosi rezultatams. Tyrimo metu nustatyta, jog yra statistiškai reikšmingas ryšys tarp buvimo gyname ore trukmės ir mokinių pareiagingumo ( $p < 0,05$ ). Pritaikius Spearmano koreliacijos testą nustatyta teigiama silpna koreliacija, kuri rodo tiesioginę priklausomybę tarp buvimo gyname ore trukmės ir mokymosi rezultatų ( $r = 0,1306$ ,  $p = 0,0070$ ) (14 lentelė).

16 lentelė. Pareiagingumo mokykloje skirstinys lyginant pagal buvimo gyname ore trukmę.

Pareiagingumo vertinimas	30 min (n-45)	30 min-1val (n-156)	1-2 val (n-162)	2 val ir daugiau (n-63)	Iš viso: (n-426)	Statistinis reikšmingumas
	Abs.sk. (%)	Abs.sk. (%)	Abs.sk. (%)	Abs.sk. (%)	Abs.sk. (%)	
Labai gerai	15 (33,3)	43 (27,6)	23 (14,2)	17 (26,9)	98 (22,8)	$p < 0,05$
Gerai	23 (51,1)	92 (58,9)	98 (60,5)	32 (50,8)	245 (57,6)	
Patenkinamai	7 (15,6)	21 (13,5)	40 (24,7)	14 (22,2)	82 (19,3)	
Blogai	-	-	1 (0,6)	-	1 (0,23)	
Iš viso:	45 (100,0)	156 (100,0)	162 (100,0)	63 (100,0)	426 (100)	

Matome, jog tie vaikai, kurie mokosi labai gerai, mažiausiai laiko praleidžia lauke (33,3 proc. gryname ore būna 30 minučių). Tie vaikai, kurie mokosi patenkinamai, gryname ore būna ilgiau. Galima daryti išvadą, jog kuo ilgiau vaikai būna lauke, tuo mažiau jiems lieka laiko mokslams.

Palyginus buvimo gryname ore trukmę tarp mokyklų paaikškėjo, jog statistiškai reikšmingai Filaretų pradinės mokyklos mokiniai mažiau laiko praleidžia gryname ore nei Atžalyno mokyklos mokiniai - vos pusvalandį per dieną lauke praleidžia 13 proc. Filaretų ir 7,8 proc. Atžalyno mokyklos mokiniai valandas ir daugiau lauke kasdien praleidžia didesnė Atžalyno mokyklos mokinių dalis ( $\chi^2=15,6879$ ,  $df=3$ ,  $p=0,001$ ) (15 lentelė).

15 lentelė. Buvimo gryname ore trukmės palyginimas tarp mokyklų

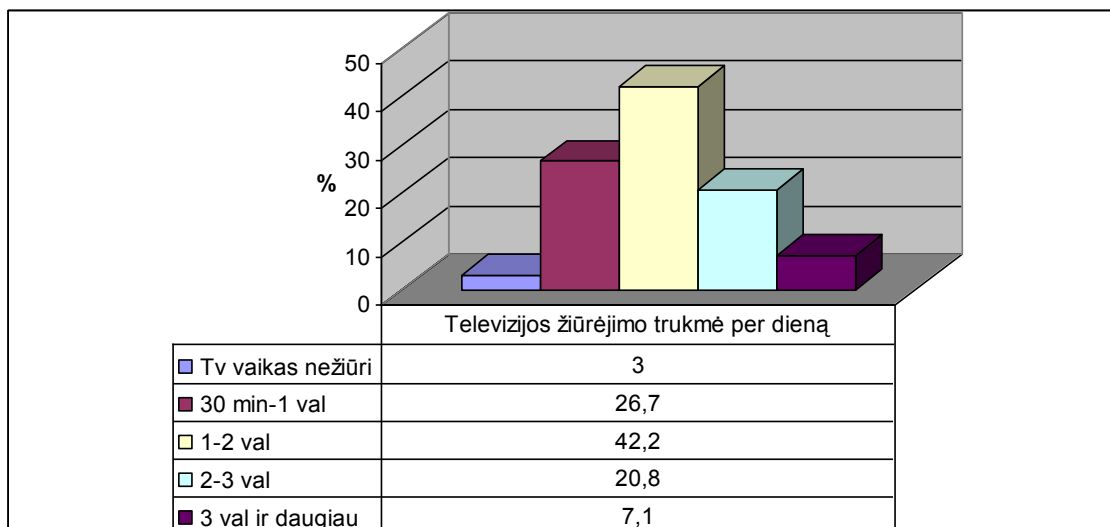
Buvimo gryname ore trukmė (per dieną)	Filaretų m-kla (n-261)	Atžalyno m-kla (n-193)	Iš viso: (n-454)	Statistinis reikšmingumas
	Abs. (%)	Abs. (%)	Abs.(%)	
30 min.	34 (13,0)	15 (7,8)	49 (10,8)	$\chi^2=15,6879$ , $df=3$ , $p=0,001$
30 min. - 1 val.	109 (41,8)	55 (28,5)	164 (36,1)	
1-2 val.	87 (33,3)	87 (45,0)	174 (38,3)	
2 val ir daugiau	31 (11,9)	36 (18,7)	67 (14,8)	
Iš viso:	261 (100,0)	193 (100,0)	454 (100,0)	

Kaip minėta anksčiau, nustatyta, jog Filaretų pradinės mokyklos mokiniai yra pareigingesni už Atžalyno mokyklos mokinius (11 lentelė), tad galima daryti išvadą, kad tie vaikai, kurie lauke praleidžia mažiau laiko, mokosi geriau (15 lentelė).

Lyginant buvimo gryname ore trukmę tarp mergaičių ir berniukų, statistiškai reikšmingų skirtumų nerasta – dauguma mergaičių ir berniukų (38,3 proc.) lauke kasdien praleidžia 1-2 valandas ( $\chi^2=2,6452$ ,  $df=1$ ,  $p=0,450$ ). Klasės požymis taip pat nereikšmingas.

#### 4.9. Televizijos žiūrėjimas

Tėvų klausėme „Kiek laiko per dieną Jūsų vaikas praleidžia žiūrėdamas televizorių?“. Į šį klausimą atsakė 460 (100 proc.) tėvų. Dauguma vaikų (42,1 proc.) televiziją žiūri 1-2 valandas, penktadalis vaikų (20,8%) televiziją žiūri 2-3 valandas per dieną, na o visai televizijos nežiūri 3 proc. vaikų (15 pav.)



15 pav. Televizijos žiūrėjimo trukmės skirstinys (proc.)

Žemesniųjų klasių mokiniams rekomenduojama žiūrėti televizijos laidas ne ilgiau kaip 1 valandą per parą, ne dažniau kaip 2–3 kartus per savaitę [76]. Lyginant televizijos žiūrėjimo trukmę tarp mergaičių ir berniukų statistiškai reikšmingo skirtumo nerasta ( $\chi^2=7,2720$ ,  $df=4$ ,  $p=0,122$ ). Klasės požymis taip pat neturi statistinio reikšmingumo ( $\chi^2=1,408$ ,  $df=12$ ,  $p=0,7036$ ). Buvo įdomu, ar skiriasi televizijos žiūrėjimo trukmė tarp mokyklų. Nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys, kad Atžalyno mokyklos mokiniai daugiau laiko praleidžia žiūrėdami televiziją ( $p<0,05$ ) (16 lentelė).

16 lentelė. Televizijos žiūrėjimo trukmės skirstinys lyginant pagal mokyklas

TV žiūrėjimo trukmė per dieną	Filaretų m-klā (n-265)	Atžalyno m-klā (n-195)	Iš viso: (n-460)	Statistinis reikšmingumas
	Abs. (%)	Abs. (%)	Abs. (%)	
30 min.-1 val.	88 (33,2)	35 (17,9)	14 (3,0)	p<0,05
1-2 val.	106 (40,0)	88 (45,1)	123 (26,7)	
2-3 val.	46 (17,4)	50 (25,6)	194 (42,2)	
3 val. ir daugiau	13 (4,9)	20 (10,3)	96 (20,8)	
TV vaikas nežiūri	12 (4,5)	2 (1,0)	33 (7,1)	
Iš viso:	265 (100,0)	195 (100,0)	460 (100,0)	

Ieškant ryšio tarp televizijos žiūrėjimo trukmės ir pareigingumo mokykloje, statistiškai reikšmingų ryšių nerasta ( $\chi^2=6,6768$ ,  $df=12$ ,  $p=0,878$ ).

Gauti duomenys rodo, kad statistiškai reikšmingai, televizijos žiūrėjimo trukmė priklauso nuo tėvų išsilavinimo ( $p<0,05$ ). Panaudojus Spearmano koreliacijos testą nustatyta

neigiama silpna koreliacija ( $r = -0.2711$ ,  $p = 0,001$ ). Tai reiškia, kad kuo aukštesnis tėvų išsilavinimas, tuo mažiau laiko vaikai praleidžia žiūrėdami televiziją (17 lentelė).

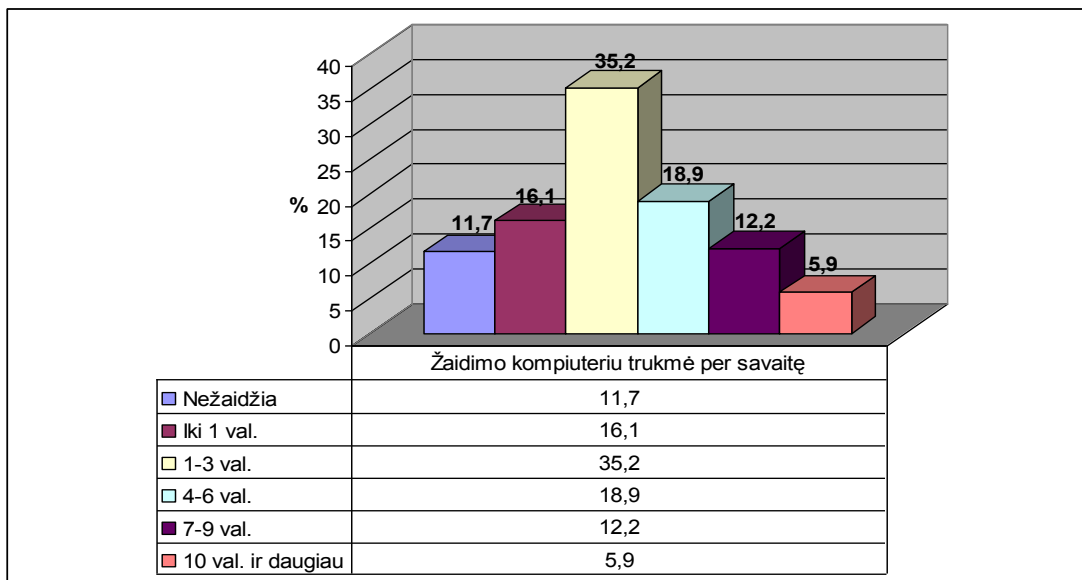
17 lentelė. Televizijos žiūrėjimo trukmės skirstinys lyginant pagal tėvų išsilavinimą

TV žiūrėjimo trukmė per dieną	Pagrindinis (n-15)	Vidurinis (n-97)	Aukštesnysis (n-65)	Nebaigtas aukštasis (n-18)	Aukštasis (n-259)	Iš viso: (n-426)
	Abs.sk. (%)	Abs.sk. (%)	Abs.sk. (%)	Abs.sk. (%)	Abs.sk. (%)	Abs.sk. (%)
30 min.-1 val.	2 (13,3)	17 (17,5)	12 (18,5)	3 (16,7)	87 (33,6)	14 (3,0)
1-2 val.	5 (33,3)	37 (38,1)	34 (52,3)	8 (44,4)	108 (41,7)	122 (26,7)
2-3 val.	7 (46,7)	27 (27,8)	15 (23,1)	7 (38,9)	42 (16,2)	193 (42,2)
3 val. ir daugiau	1 (6,7)	15 (15,4)	3 (4,6)	3 (16,7)	10 (3,9)	95 (20,8)
TV vaikas nežiūri	-	1 (1,0)	1 (1,5)	-	12 (4,6)	33 (7,1)
Iš viso:	15 (100,0)	97 (100,0)	65 (100,0)	18 (100,0)	259 (100,0)	457 (100,0)
p<0,05						

Aukštąjį išsilavinimą turinčių tėvų vaikai dažniausiai televiziją žiūri nuo 1 iki 2 valandų per dieną (41,7 proc.), trečdalis televiziją žiūri iki vienos valandos per dieną (33,6 proc.), 3 valandas ir daugiau televiziją žiūri vos 3,9 proc. vaikų, 4,6 proc. šių tėvų vaikų televizijos nežiūri niekada. Vidurinį išsilavinimą turinčių tėvų vaikai taip pat dažniausiai televiziją žiūri 1-2 valandas per dieną (33,3 proc.), tačiau jie žymiai dažniau televiziją žiūri daugiau nei tris valandas per dieną (15,4 proc.). Galima daryti prielaidą, kad aukštąjį išsilavinimą turintys tėvai riboja televizijos žiūrėjimą vaikams.

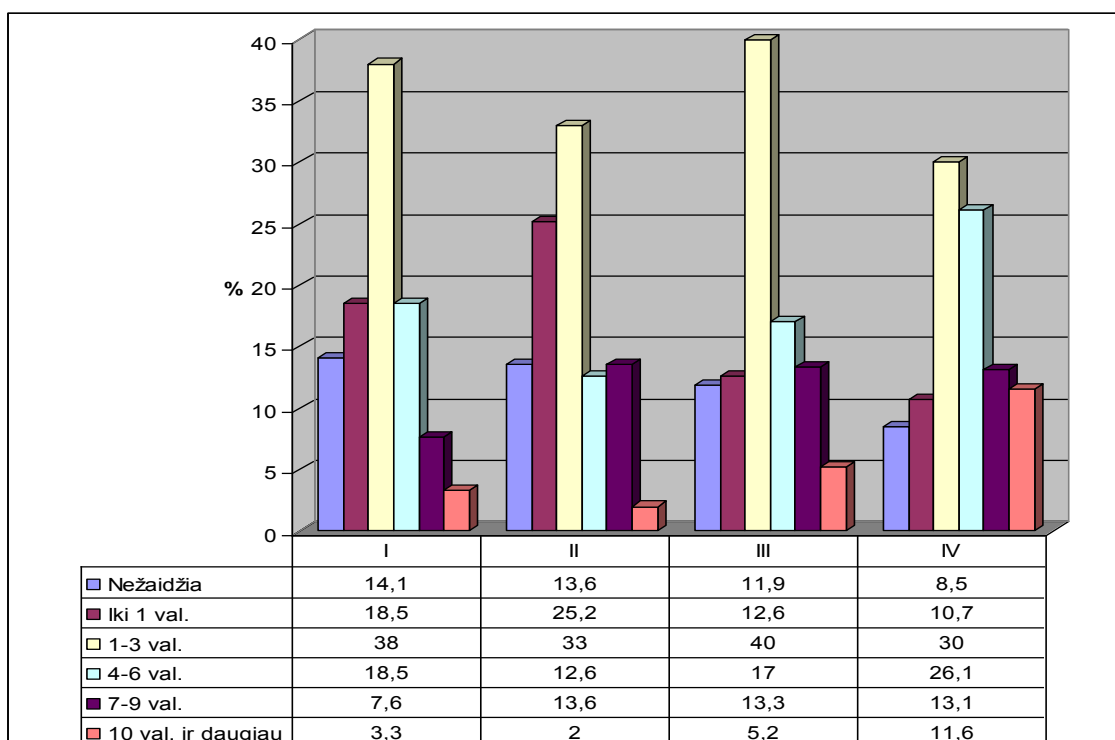
#### 4.10. Naudojimasis kompiuteriu

Tėvų klausėme „Kiek valandų per savaitę vidutiniškai Jūsų vaikas žaidžia kompiuterinius žaidimus?“. Į šį klausimą atsakė 460 (100 proc.) tėvų. Tyrimo duomenimis, dauguma vaikų kompiuterinius žaidimus žaidžia 1-3 valandas per savaitę (35,2 proc.). Kompiuterinių žaidimų visai nežaidžia 11,7 proc. vaikų, o 5,9 proc. vaikų kompiuterinius žaidimus žaidžia 10 valandų per savaitę ir daugiau (vidutiniškai po 1,5 val. per dieną, 7 kartus per savaitę). Mokyklinio amžiaus vaikams kompiuteriu naudotis rekomenduojama ne daugiau 1–2 valandų per savaitę [76]. Vadinasi dauguma vaikų kompiuteriu naudojasi dažniau nei rekomenduojama. (16 pav.).



16 pav. Žaidimo kompiuteriu trukmės skirstinys (proc.)

Analizuojant kompiuterinių žaidimų trukmę priklausomai nuo klasės, nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys, kad dažniausiai kompiuterinių žaidimų nežaidžia pirmokai (14,1 proc.), o ketvirtų klasių mokiniai dažniausiai iš visų vaikų kompiuteriniams žaidimams skiria 10 valandų per savaitę ir daugiau (11,6 proc.) ( $\chi^2=32,1782$ ,  $df=15$ ,  $p=0,006$ ) (17 pav).



$\chi^2=32,1782$ ,  $df=15$ ,  $p=0,006$

17 pav. Žaidimo kompiuteriu trukmės skirstinys lyginant pagal klases (proc.)



Taikant Spearmano koreliacijos testą nustatyta, kad yra statistiškai reikšmingas tiesioginis silpnas ryšys tarp naudojimosi kompiuteriu trukmės ir klasės, kurioje vaikas mokosi ( $r=0,1886$ ,  $p=0,001$ ). Tai reiškia, kad kuo aukštesnėje klasėje vaikas mokosi, tuo daugiau valandų jis skiria žaidimams kompiuteriu.

Nustatyta, kad statistiškai reikšmingu skirtumu kompiuterinius žaidimus žaisti labiau mėgsta berniukai nei mergaitės ( $\chi^2=21,175$ ,  $df=5$   $p=0,0001$ ) (18 lentelė).

18 lentelė. Žaidimo kompiuteriu trukmės skirstinys lyginant pagal lytį

Žaidimų kompiuteriu trukmė per savaitę	Mergaitės (n-250)	Berniukai (n-210)	Iš viso: (n-460)	Statistiniai rodikliai
	Abs. (%)	Abs. (%)	Abs.(%)	
Nežaidžia	41 (16,4)	13 (6,2)	54 (11,6)	$\chi^2=21,175$ , $df=5$ $p = 0,0001$
Iki 1 val./sav.	47 (18,8)	27 (12,9)	74 (16,1)	
1-3 val./sav.	87 (34,8)	75 (35,7)	162 (35,2)	
4-6 val./sav.	43 (17,2)	44 (20,9)	87 (18,9)	
7-9 val./sav.	25 (10)	31 (14,8)	56 (12,2)	
10 val./sav. Ir daugiau	7 (2,8)	20 (9,5)	27 (5,9)	
Iš viso:	248 (100,0)	209 (100,0)	457 (100,0)	

Matome, jog mergaitės dažniau nei berniukai nežaidžia kompiuterinių žaidimų (atitinkamai 16,4 proc. ir 6,2 proc.), o berniukai dažniau nei mergaitės kompiuterinius žaidimus žaidžia 10 valandų per savaitę ir daugiau (atitinkamai 9,5 proc. ir 2,8 proc.).

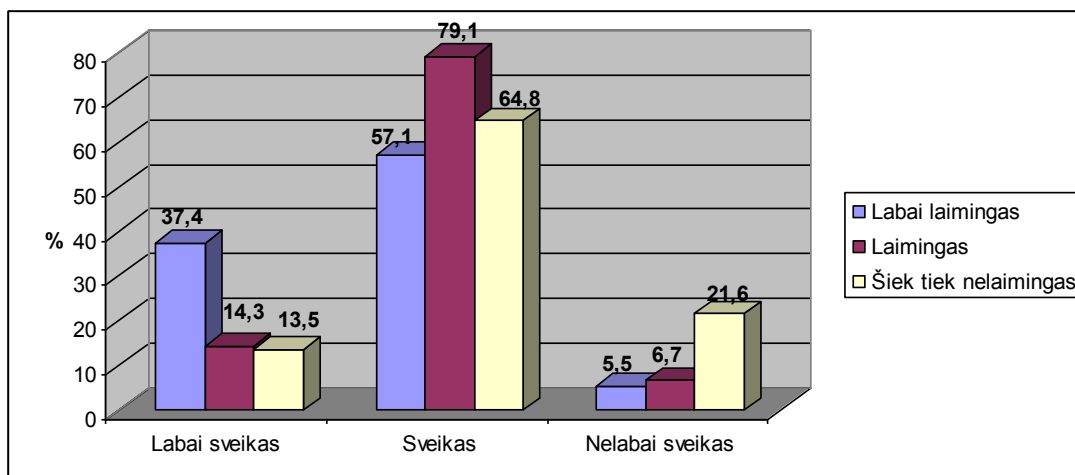
Palyginus žaidimų kompiuteriu dažnį tarp mokyklų, statistiškai reikšmingų skirtumų nenustatyta ( $\chi^2=9,3301$ ,  $df=5$ ,  $p=0,097$ ). Buvo įdomu, ar žaidimų kompiuteriu trukmė priklauso nuo tėvų išsilavinimo. Išanalizavus duomenis nustatyta, kad nėra statistinio reikšmingumo tarp šių kintamųjų.

#### 4.11 Pradinukų sveikata

##### 4.11.1 Sveikatos vertinimas

Klausėme tėvų, kaip jie vertina savo vaikų sveikatą. Į šį klausimą atsakė 96,6 proc. (446, n-460) respondentų. Tėvų atsakymų duomenimis, dauguma vaikų yra sveiki (73,5 proc.), 18,8 proc. yra labai sveiki, o 7,6 proc. vaikų – nelabai geros sveikatos. Vaikų sveikata nepriklauso nuo lyties ( $\chi^2=1,2186$ ,  $df=2$ ,  $p=0,544$ ), nuo klasės ( $\chi^2=1,8711$ ,  $df=5$ ,  $p=0,931$ ), nuo mokyklos, kurioje vaikas mokosi ( $\chi^2=1,8452$ ,  $df=2$ ,  $p=0,397$ ). Taip pat vaikų sveikata nepriklauso nuo tėvų išsilavinimo ( $\chi^2=9,1420$ ,  $df=10$ ,  $p=0,519$ ).

Gauti tyrimo duomenys rodo, kad vaikų laimės pojūtį įtakoja sveikatos būklė ( $p < 0,05$ ). Pritaikius Spearmano koreliacijos testą nustatyta, kad yra teigiama silpna koreliacija tarp šių kintamųjų ( $r = -0,2254$ ,  $p = 0,001$ ). Tai reiškia, kad labai sveiki vaikai yra labai laimingi (37,4 proc.), sveiki yra laimingi (79,1 proc.), o tie, kurių sveikata nėra labai gera – šiek tiek nelaimingi (21,6 proc.) (18 pav.).



$p < 0,05$

18 pav. Vaikų laimės pojūčio sąsajos su sveikata (proc.)

#### 4.11.2. Rega

Norėjome išsiaiškinti, kokia vaikų dalis nešioja regėjimui skirtus akinius. Tyrimo duomenimis, regėjimui skirtus akinius nešioja 17,1 proc. (78, n-458) mokinių. Lyginant akinių nešiojimą pagal lytį, klasę ir mokyklą, statistiškai reikšmingų skirtumų nerasta ( $p > 0,05$ ).

Buvo įdomu sužinoti, ar akinių nešiojimas susijęs su televizijos žiūrėjimo trukme ir žaidimo kompiuteriu trukme. Gauti rezultatai nėra statistiškai reikšmingi (atitinkamai  $\chi^2 = 7,1548$ ,  $df = 4$ ,  $p = 0,128$ ;  $\chi^2 = 4,1901$ ,  $df = 5$ ,  $p = 0,522$ ) – tai reiškia, kad akinių nešiojimas nesusijęs su praleidžiama prie televizijos ir kompiuterio ekrano trukme.

Analizuota, ar vaikai, nešiojantys regėjimui skirtus akinius, juos nešiojo iki pradėdami lankyti mokyklą, ar pradėjus lankyti mokyklą. Nustatyta, kad iki pradėdami lankyti mokyklą regėjimui skirtus akinius nešiojo 9,6 proc. vaikų, vadinasi bendras akinius nešiojančių vaikų skaičius išaugo 7,5 proc. (17,1-9,6 proc.). Iš tų vaikų kurie nešiojo akinius prieš mokyklą, 20,5 proc. pradėję lankyti mokyklą akinių nebenešioja. Pradėjus lankyti mokyklą regėjimas sutriko 10,4 proc. vaikų - jie pradėjo nešioti akinius (19 lentelė). Vadinasi, pradėjus lankyti mokyklą, regėjimas gali ir pagerėti, ir pablogėti. Pažymėtina, kad prieš pradėdami lankyti mokyklą, vaikai privalo tikrintis sveikatą, todėl akinių nešiojimo dažnio padidėjimas gali būti susijęs su sveikatos patikra

mokyklai. Galbūt iki pradedant lankyti mokymo įstaigą buvęs regėjimo sutrikimas nebuvo nustatytas (jei nebuvo akivaidžių sutrikimo požymių).

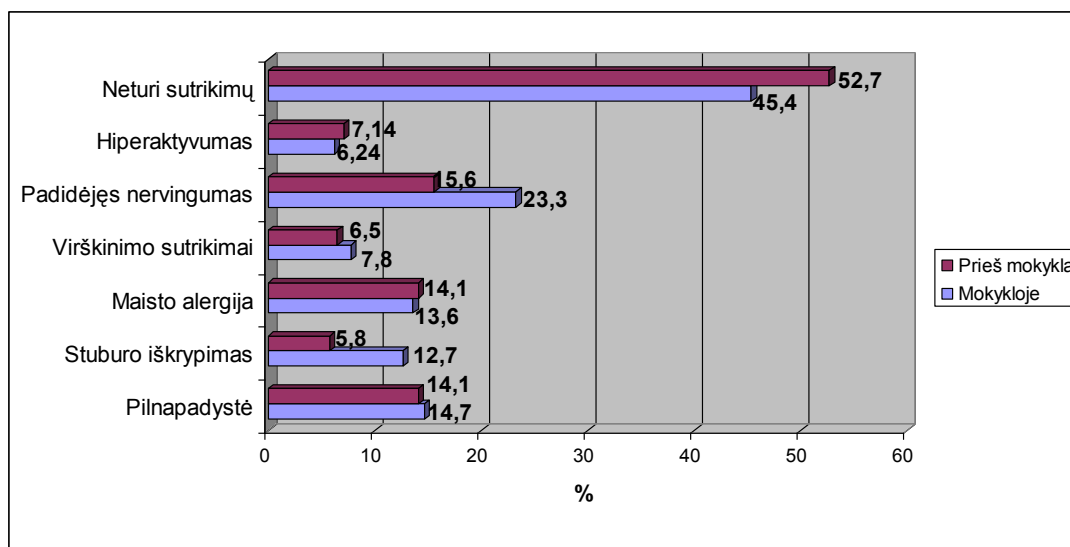
19 lentelė. Akinių nešiojimas prieš pradedant ir pradėjus lankyti mokyklą

Akiniai iki pradedant lankyti mokyklą	Akiniai pradėjus lankyti mokyklą			Statistinis reikšmingumas
	Nenešioja	Nešioja	Iš viso:	
	Abs.sk.(%)	Abs.sk.(%)	Abs.sk.(%)	$\chi^2=134,2661$ , df=1, p= 0,001
Nenešiojo	370 (89,6)	43 (10,4)	413 (100,0)	
Nešiojo	9 (20,5)	35 (79,5)	44 (100,0)	
Iš viso:	379 (82,9)	78 (17,1)	457 (100,0)	

Klausėme tėvų, kaip jie mano, ar pradėjus lankyti mokyklą, vaikas rega kito. 81,9 proc. atsakė, kad rega nekito, 13,9 proc. atsakė, kad rega tapo geresnė, o 4,2 proc. atsakė, kad vaikas rega pradėjus lankyti mokyklą tapo blogesnė. Palyginus atsakymų pasiskirstymus tarp mokyklų, statistiškai reikšmingo skirtumo nerasta ( $\chi^2=2,0725$ , df=1, p=0,355).

#### 4.11.3. Sveikatos sutrikimai

Vienas iš tyrimo uždavinių buvo įvertinti pradinių klasių mokinių sveikata. Buvo analizuojami šiuo laikmečiu aktualiausi vaikų sveikatos sutrikimai. Pagrindinės tiriamų vaikų sveikatos problemos pateiktos 19 paveiksle.



p<0,05

19 pav. Vaikų sveikatos sutrikimai prieš mokyklą ir pradėjus lankyti mokyklą (proc.)

Nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys, kad iki pradėdant lankyti mokyklą, daugiau vaikų neturėjo sveikatos sutrikimų nei pradėjus lankyti mokyklą - prieš mokyklą sveikatos problemų neturėjo 52,7 proc. vaikų, pradėjus lankyti mokyklą, sveikatos sutrikimų neturi 45,4 proc. vaikų ( $p < 0,05$ ).

Dažniausi pradinukų sveikatos sutrikimai yra padidėjęs nervingumas (23,3 proc.), kuris, pažymėtina, išauga pradėjus lankyti mokyklą (nuo 15,6 proc. iki 23,3 proc.), pilnapadystė (14,7 proc.), maisto alergija (13,6 proc.), kurios pasireiškimo dažnis šiek tiek sumažėjo vaikams pradėjus lankyti mokyklą (nuo 14,1 proc. iki 13,6 proc.) bei stuburo iškrypimas, kurio paplitimas ženkliai išauga vaikams pradėjus lankyti mokyklą (nuo 5,8 proc. iki 13,6 proc.). 20 lentelėje pateiktas vaikų, turinčių minėtų sveikatos sutrikimų, sveikatos problemų pasireiškimo skirstinys, tai yra, kuri dalis sveikatos sutrikimų pasireiškė iki pradėdant lankyti mokyklą, ir, kuri, pradėjus lankyti mokyklą.

20 lentelė. Vaikų, turinčių šių sveikatos sutrikimų, sveikatos problemų pasireiškimo skirstinys.

Sveikatos sutrikimas	Kada pasireiškė			Statistinis reikšmingumas
	Prieš mokyklą	Mokykloje	Iš viso:	
	Abs.sk.(%)	Abs.sk.(%)	Abs.sk.(%)	
Pilnapadystė (n-66)	59 (89,4)	7 (10,6)	66 (100,0)	$P < 0,05$
Stuburo iškrypimas (n-57)	24 (42,1)	33 (57,8)	57 (100,0)	$p < 0,05$
Maisto alergija (n-61)	54 (88,5)	7 (11,5)	61 (100,0)	$p < 0,05$
Virškinimo sutrikimai (n-35)	23 (65,7)	12 (34,3)	35 (100,0)	$p < 0,05$
Padidėjęs nervingumas (n-104)	39 (37,5)	65 (62,5)	104 (100,00)	$p < 0,05$
Hiperaktyvumas (n-28)	25 (89,3)	3 (10,7)	28 (100,0)	$p < 0,05$
Iš viso:	224 (63,8)	127 (36,2)	351 (100,0)	

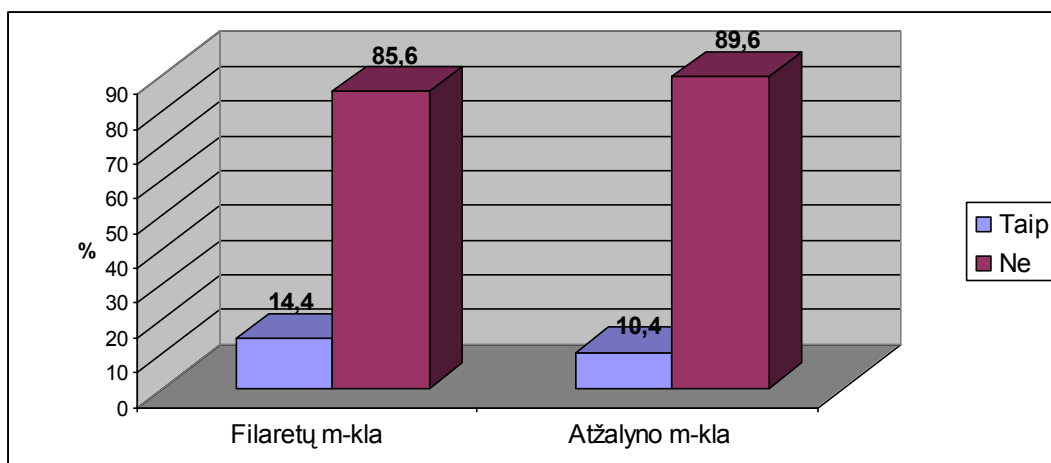
Matome, jog tiems vaikams, kurie turi sveikatos sutrikimų, sveikatos problemos dažniausiai pasireiškė iki pradėdant lankyti mokyklą (63,8 proc.), trečdaliui vaikų sveikatos sutrikimai pasireiškė jau pradėjus lankyti mokymo įstaigą (36,2 proc.) (n-351 – visi sveikatos

sutrikimai; vienas vaikas gali turėti kelis sveikatos sutrikimus). Dažniausiai mokykloje pasireiškiantys sveikatos sutrikimai yra stuburo iškrypimas (57,8 proc. stuburo iškrypimą turintiems vaikams jis išsivystė mokykloje) ir padidėjęs nervingumas (62,5 proc. pasireiškė mokykloje). Šie skirtumai yra statistiškai reikšmingi.

Nustačius, jog pagrindinės sveikatos problemos atsirandančios mokykloje yra stuburo iškrypimas ir padidėjęs nervingumas, buvo įdomu paieškoti ryšių, nuo ko priklauso šių negalavimų išsivystymas.

#### 4.11.4. Stuburo iškrypimas

Visų pirma nustatytas statistiškai patikimas ryšys, kad stuburo iškrypimo paplitimas skiriasi tarp mokyklų (20 pav.).



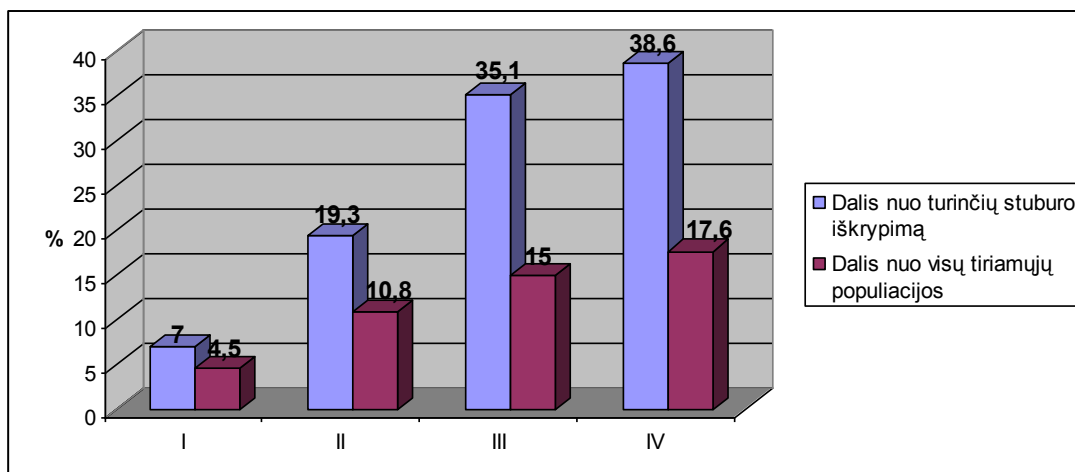
$$\chi^2=1,5708, df=1, p=0,021$$

20 pav. Stuburo iškrypimo išsivystymo skirstinys lyginant pagal mokyklas (proc.)

Matome, jog Filaretų mokykloje daugiau vaikų nei Atžalyno mokykloje turi iškrypusį stuburą (atitinkamai 14,4 proc. ir 10,4 proc.) ( $\chi^2=1,5708, df=1, p=0,021$ ). Lyginant stuburo iškrypimo paplitimą tarp turinčių šią sveikatos problemą, gautas rezultatas, kad dauguma vaikų, turinčių stuburo iškrypimą mokosi Filaretų mokykloje (64,9 proc.), likusi dalis vaikų su išsivysčiusiu stuburo iškrypimu mokosi Atžalyno mokykloje (35,1 proc.).

Kaip minėta anksčiau, Filaretų mokykloje besimokantys vaikai yra pareigingesni už vaikus, besimokančius Atžalyno mokykloje, todėl buvo įdomu, ar yra statistiškai reikšmingas ryšys tarp stuburo iškrypimo ir pareigingumo (ilgo mokymosi sėdint prie stalo) ar namų užduočių ruošos trukmės. Tačiau statistiškai reikšmingų skirtumų neradome ( $p>0,05$ ), tai reiškia, kad stuburo iškrypimo išsivystymui ilgas mokymasis, namų užduočių ruošimas įtakos neturi.

Lyginant stuburo iškrypimo paplitimą tarp berniukų ir mergaičių, statistiškai reikšmingų skirtumų nenustatyta ( $\chi^2=0,7171$ ,  $df=1$ ,  $p=0,397$ ), tačiau skirtumai tarp klasių yra reikšmingi (21 pav.).



$p < 0,05$

21 pav. Stuburo iškrypimo paplitims tarp klasių (proc.)

Matome, jog stuburo iškrypimo problemą dažniausiai turi ketvirtokai (38,6 proc. turinčių stuburo iškrypimą tarpe) ( $p < 0,05$ ). Galbūt tai galima sieti su sparčiu augimu, tačiau kaip minėta anksčiau, ketvirtų klasių mokiniai daugiausia laiko praleidžia žaisdami kompiuterinius žaidimus, todėl buvo įdomu sužinoti, ar žaidimas kompiuteriu siejasi su šia sveikatos problema. Nustatyta, kad stuburo iškrypimo išsivystymas nepriklauso nuo žaidimų kompiuteriu trukmės ( $\chi^2=3,3390$ ,  $df=5$ ,  $p=0,648$ ).

Viena iš mokinių stuburo iškrypimo priežasčių yra fizinis pasyvumas, nejudrumas. Analizuojant stuburo iškrypimo sąsajas su fizine veikla, nustatyta, kad tie vaikai, kurie lanko gimnastiką, su šia sveikatos problema nesusiduria visai (0,0 proc. turinčių stuburo iškrypimą) ( $\chi^2=3,8060$ ,  $df=1$ ,  $p=0,050$ ). Analizuojant kitų sporto šakų sąsajas su stuburo iškrypimu, statistiškai reikšmingų ryšių nerasta. Taip pat stuburo iškrypimo išsivystymas nepriklauso nuo to, ar vaikas lanko sporto sekciją, ar ne ( $\chi^2=0,0012$ ,  $df=1$ ,  $p=0,972$ ).

Yra duomenų, jog vaikų stuburo iškrypimo išsivystymą gali įtakoti psichikos priežastys – nervų sistemos silpnumas, menka savivertė [85]. Todėl analizavome stuburo iškrypimo sąsajas su padidėjusiu nervingumu bei psichologine savijauta mokykloje. Nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys, kad vaikai, turintys padidėjusio nervingumo sutrikimą du kartus dažniau turi

iškrypusi stuburą negu tie vaikai, kurių nervų sistema yra stabili (atitinkamai 20,0 proc. ir 10,5 proc.) (21 lentelė).

21 lentelė. Stuburo iškrypimo sąsajos su padidėjusiu nervingumu

Padidėjusio nervingumo sutrikimas	Stuburo iškrypimas			Statistinis reikšmingumas
	Ne	Taip	Iš viso:	
	Abs.sk.(%)	Abs.sk.(%)	Abs.sk.(%)	
Ne	308 (89,5)	36 (10,5)	344 (100,0)	$\chi^2=6,5988$ df=1 p = 0,010
Taip	84 (80,0)	21 (20,0)	105 (100,0)	
Iš viso:	392 (87,3)	57 (12,7)	440 (100,0)	

Vertinant stuburo iškrypimo sąsajas su vaikų psichologine savijauta mokykloje (ar patiria patyčias, ar yra vaikų, kurių vaikas bijo, ar jaučiasi saugus mokykloje), statistiškai reikšmingų skirtumų nerasta.

#### 4.11.5. Nervingumo sutrikimas

Kita svarbi sveikatos problema pradinukų tarpe yra padidėjęs nervingumas pradėjus lankyti mokyklą. Visų pirma palyginome vaikų nervingumo paplitimą tarp mokyklų. Paplitimas tarp mokyklų pasiskirstė labai panašiai, statistiškai reikšmingas skirtumas nenustatytas ( $\chi^2=0,8538$ , df=1, p=0,355). Nervingumo sutrikimo pasireiškimas nepriklauso nei nuo klasės, nei nuo lyties (atitinkamai ( $\chi^2=6,2869$ , df=1, p=0,098;  $\chi^2=0,0443$ , df=1, p=0,833). Nervų sistemos būklė priklauso nuo poilsio ir dienos režimo bei miego kokybės, tad palyginome, kaip nervingumo paplitimas pasiskirstė priklausomai nuo nuovargio mokykloje (22 lentelė).

22 lentelė. Padidėjusio nervingumo sąsajos su nuovargiu mokykloje

Padidėjęs nervingumas	Ar grįžta iš mokyklos labai pavargęs			Iš viso:
	Dažnai	Retai	Niekada	
	Abs. (%)	Abs. (%)	Abs.(%)	
Ne	52 (58,4)	262 (80,6)	29 (85,3)	343 (76,5)
Taip	37 (41,6)	69 (19,4)	5 (14,7)	105 (23,4)
Iš viso:	89 (100,0)	325(100,0)	34 (100)	448 (100,0)
$\chi^2=20,7322$ , df=2, p=0,001				

Vaikai, kurie dažnai pavargsta mokykloje žymiai dažniau turi nervingumo sutrikimą (41,6 proc.) nei tie, kurie mokykloje pavargsta retai arba niekada. Beveik penktadalis (19,4 proc.) retai pavargstančių mokykloje turi padidėjusio nervingumo sutrikimą, o niekada nepavargstantiems mokykloje nervingumas pasireiškia 14,7 proc.

Lyginant nervingumo paplitimą su nemigos sutrikimų pasireiškimų dažniu nustatyta, kad statistiškai reikšmingu skirtumu, vaikai, kuriems pasireiškia miego sutrikimai, dažniau turi nervingumo sutrikimą (46,7 proc. ir 31,2 proc.), nei vaikai, kurių miegas kokybiškas – penktadaliui iš jų pasireiškia nervingumo sutrikimai ( $\chi^2=10,7201$ ,  $df=2$ ,  $p=0,005$ ) (23 lentelė).

23 lentelė. Padidėjusio nervingumo sąsajos su miego sutrikimais

Padidėjęs nervingumas	Ar turi miego sutrikimų			Iš viso:
	Ne	Taip	Kartais	
	Abs. (%)	Abs. (%)	Abs. (%)	
Ne	261 (80,3)	8 (53,3)	75 (68,8)	343 (76,6)
Taip	64 (19,7)	7 (46,7)	34 (31,2)	105 (23,4)
Iš viso:	325 (100,0)	15 (100,0)	109 (100,0)	448 (100,0)
$\chi^2=10,7201$ , $df=2$ , $p=0,005$				

Tyrimo duomenimis, nervingumo pasireiškimas nepriklauso nuo klasės, kurioje vaikas mokosi ( $\chi^2=3,6971$ ,  $df=3$ ,  $p=0,71$ ) ir lyties ( $\chi^2=3,3810$ ,  $df=1$ ,  $p=0,184$ ). Nervingumo sutrikimas dažnai lydimas kitų ligų. Kaip minėta anksčiau, nervingumo sutrikimą turintys vaikai dažnai turi ir stuburo iškrypimą. Vaikai, kurie turi nervingumo sutrikimą, žymiai dažniau turi ir virškinimo problemų – 51,4 proc. vaikų su sutrikusia nervų sistema turi virškinimo sutrikimų (24 lentelė).

24 lentelė. Padidėjusio nervingumo sąsajos su virškinimo sutrikimais

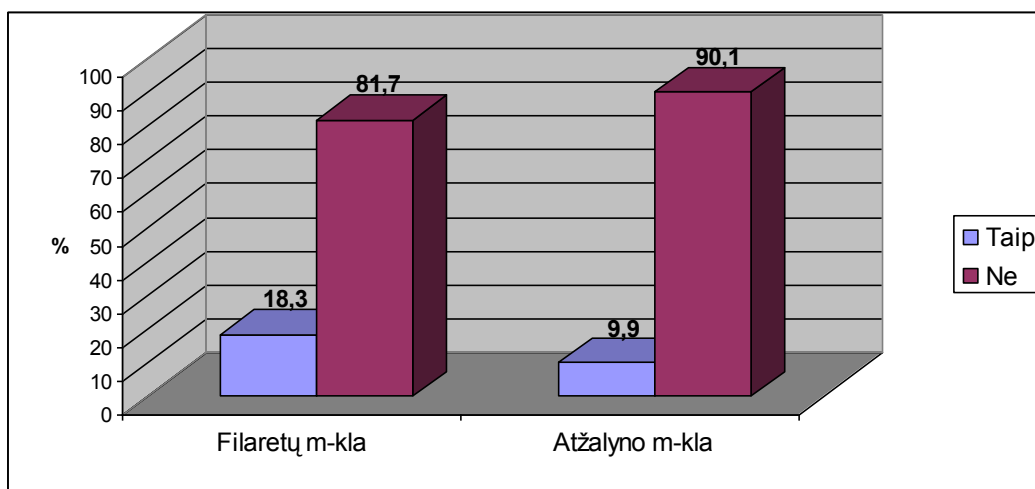
Padidėjęs nervingumas	Ar turi virškinimo sutrikimų			Statistinis reikšmingumas
	Ne	Taip	Iš viso:	
	Abs. (%)	Abs. (%)	Abs. (%)	
Ne	327 (78,9)	17 (48,6)	344 (76,7)	$\chi^2=16,6616$ , $df=1$ , $p=0,001$
Taip	87 (21,1)	18 (51,4)	105 (23,3)	
Iš viso:	414 (100,0)	35 (100,0)	(100,0)	



#### 4.11.6. Pilnapadystė

Tyrimo duomenimis pilnapadystė serga 14,7 proc. vaikų visoje tiriamųjų populiacijoje. Prieš pradėdant lankyti mokyklą šis rodiklis buvo kiek mažesnis – 14,1 proc. Galima daryti prielaidą, kad ne visiems pilnapadystės sutrikimą turintiems vaikams, šis sutrikimas buvo diagnozuotas iki pradėdant lankyti mokyklą.

Buvo įdomu, kaip pilnapadystės sutrikimo dažnis pasiskirstė tarp mokyklų. Statistiškai reikšmingu skirtumu, Filaretų mokykloje besimokantys vaikai 2 kartus dažniau turi šį sutrikimą (atitinkamai 18,3 proc. ir 9,9 proc.) ( $\chi^2=6,1728$ ,  $df=1$ ,  $p=0,013$ ) (22 pav.).



$$\chi^2=6,1728, df=1, p=0,013$$

22 pav. Pilnapadystės sutrikimo skirstinys lyginant pagal mokyklas (proc.)

Lyginant pilnapadystės sutrikimo paplitimą tarp klasių, statistiškai reikšmingo skirtumo nenustatyta ( $\chi^2=5,1160$ ,  $df=3$ ,  $p=0,163$ ). Pilnapadystės išsivystymas nepriklauso nuo lyties ( $\chi^2=1,0702$ ,  $df=1$ ,  $p=0,301$ ).

Kaip minėta anksčiau, dėl pilnapadiškumo atsiranda ydinga laikysena, iškrypsta stuburas, kartu atsiranda ir problemų dėl regėjimo, todėl buvo įdomu išsiaiškinti, ar pilnapadystės sutrikimą turintys vaikai serga stuburo iškrypimu ir, ar pasižymi regėjimo problemomis [86]. Ieškant ryšio tarp pilnapadystės ir stuburo iškrypimo, statistiškai patikimas ryšys nenustatytas ( $\chi^2=3,4228$ ,  $df=1$ ,  $p=0,064$ ), tačiau nustatytas reikšmingas skirtumas, kad vaikai, sergantys pilnapadyste, dažniau turi regėjimo sutrikimų (25 lentelė).

25 lentelė. Pilnapadystės sąsajos su regėjimo sutrikimais

Pilnapadystės sutrikimas	Ar nešioja regėjimui skirtus akinius			Statistinis reikšmingumas
	Ne	Taip	Iš viso:	
	Abs.sk.(%)	Abs.sk.(%)	Abs.sk.(%)	$\chi^2=4,0354$ , df= 1, p = 0,045
Ne	323 (86,8)	60 (77,9)	383 (85,3)	
Taip	49 (13,2)	17 (22,1)	66 (14,7)	
Iš viso:	372 (100,0)	77 (100,0)	449 (100,0)	

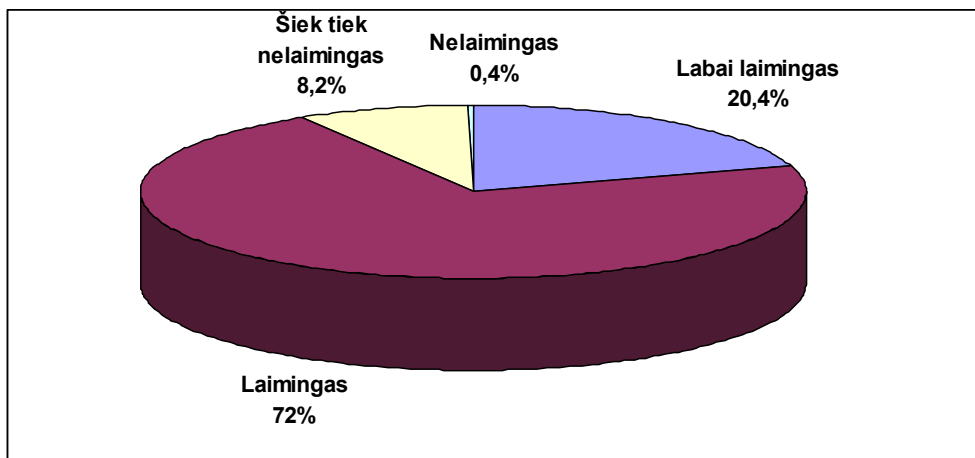
#### 4.11.7. Maisto alergija

Kaip minėta anksčiau maisto alergijų paplitimas pradinukų tarpe sudaro 13,6 proc. nuo visos tiriamųjų populiacijos. Iki pradedant lankyti mokykla, maisto alergijos tiriamųjų tarpe buvo kiek dažnesnės – sudare 14,1 proc. nuo visos populiacijos. Maisto alergijų paplitimas pradėjus lankyti mokyklą galėjo sumažėti dėl to, kad skirtingai nei darželyje, mokykloje vaikai jau gali pasirinkti maistą, kuris alerginių reakcijų nesukelia (darželyje visi valgo vienodai).

Lyginant maisto alergijų paplitimą tarp mokyklų ir klasių statistiškai reikšmingų skirtumų nerasta (atitinkamai  $\chi^2=0,0649$ , df=1, p=0,799, ir  $\chi^2=2,7774$ , df=3, p=0,427). Maisto alergijų paplitimas tarp berniukų ir mergaičių nesiskyrė ( $\chi^2=0,7583$ , df=1, p=0,384). Įvairių tyrimų duomenimis dažniausi maisto alergenai yra šokoladas, pienas, kiaušinis, kviečiai, riešutai, žuvis ir soja [38]. Palyginus mūsų tyrimo maisto alergija sergančių vaikų mitybos ypatumus – kokių maisto produktų iš sveikos mitybos piramidės valgo dažniausiai ar rečiausiai, statistiškai reikšmingų ryšių nenustatyta.

#### 4.12. Vaikų psichoemocinė savijauta

Domėjomės, ar vaikai jaučiasi laimingi. Į šį klausimą atsakė 98,9 proc. tėvų. Atsakymų skirstinys pateiktas 23 paveiksle.



23 pav. Vaikų laimės pojūčio skirstinys (proc.)

Dauguma vaikų yra laimingi (72 proc.), labai laimingi jaučiasi 20,4 proc. šiek tiek nelaimingi jaučiasi 8,2 proc., nelaimingi jaučiasi 0,4 proc. Nelaimingų vaikų tėvų klausėme, kodėl vaikai jaučiasi nelaimingi. Tėvai nurodė šias priežastis: auga be tėčio (27,7 proc.), pavargsta mokykloje, jaudinasi dėl mokslų (27,7 proc.), neturi draugų (22,2 proc.), nepasitiki savimi (5,6 proc.), mokykloje patiria patyčias (5,6 proc.), dažnai serga (10,2 proc.).

Teiravomės, ar dažnai vaikai namie paliekami vieni. Į šį klausimą atsakė 97,1 proc. (447, n-460) respondentų. 46,9 proc. teigė paliekantys vaikus vienus namie. 29,2 proc. tėvų atsakė vaikus vienus namie paliekantys iki vienos valandos per dieną, 27,4 proc. vaikus vienus palieka 1-2 valandas per dieną, 43,4 proc. vaikus vienus namie palieka 3 valandas ir daugiau per dieną. Nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys, kad vieni namuose paliekami vaikai dažniau jaučiasi vieniši (26 lentelė).

26 lentelė. Paliekamų namie vienu vaikų vienišumo jausmo apraiškos

Ar paliekami vieni	Ar jaučiasi vieniši			Iš viso: Abs.(%)
	Niekada Abs. (%)	Dažnai Abs. (%)	Kartais Abs.(%)	
Ne	184 (57,1)	3 (37,5)	49 (42,2)	236 (52,9)
Taip	138 (42,9)	5 (62,5)	67 (57,8)	210 (47,1)
Iš viso:	322 (100,0)	8 (100,0)	116 (100,0)	446 (100,0)
p<0,05				

Vienišumo jausmo apraiškos nepriklauso nei nuo klasės, kurioje vaikas mokosi, nei nuo lyties, nei nuo mokyklos.

Teiravomės tėvų, ar vaikai mokykloje jaučiasi saugūs. I šį klausimą atsakė 98,6 proc (454, n=460) respondentų. Dauguma jų teigia, kad vaikai mokykloje jaučiasi saugūs (67,6 proc.), trečdalis (29,9 proc.) teigia, kad vaikai mokykloje saugūs jaučiasi nevisada, o 2,5 proc. tėvų atsakė, jog vaikai mokykloje nesijaučia saugiai. 3,1 proc. vaikų mokykloje nuolat patiria patyčias. 42,6 proc. vaikų patyčias mokykloje yra patyrę keletą kartų, o 53,2 proc. vaikų niekada nesusidūrė su patyčių reiškiniu. Saugumo mokykloje pojūtis yra susijęs su patyčių reiškiniu (27 lentelė).

27 lentelė. Saugumo pojūčio mokykloje sąsajos su patyčių apraiškomis.

Ar patiria patyčias	Ar jaučiasi saugūs			Iš viso: Abs.(%)
	Ne Abs. (%)	Taip Abs. (%)	Nevisada Abs.(%)	
Ne niekada	3 (27,3)	199 (66,1)	39 (29,1)	241 (53,2)
Taip, keletą kartų	5 (45,4)	100 (33,2)	86 (64,1)	191 (42,6)
Taip, nuolat	3 (27,3)	2 (0,7)	9 (6,7)	14 (3,1)
Iš viso:	11 (100,0)	301 (100,0)	134 (100,0)	446 (100,0)
p<0,05				

Matome, kad vaikai, nuolat patiriantys patyčias ir vaikai, keletą kartų patyrę patyčias, jaučiasi mažiausiai saugūs mokykloje. Šie skirtumai yra statistiškai reikšmingi (p<0,05).

Patyčių reiškinys reikšmingai siejasi su nervingumo sutrikimu – nustatyta, kad vaikai, nuolat patiriantys patyčias dažniau turi šį sveikatos sutrikimą (42,8 proc.) nei vaikai, kurie patyčių nepatiria (18,1 proc.) (28 lentelė).

28 lentelė. Patyčių reiškinio mokykloje sąsajos su nervingumo sutrikimu

Patiria patyčias	Ar turi nervingumo sutrikimą		
	Ne Abs. (%)	Taip Abs. (%)	Iš viso: Abs.(%)
Ne, niekada	194 (81,9)	43 (18,1)	237 (100,0)
Taip, keletą kartų	134 (70,9)	55 (29,1)	189 (100,0)
Taip, nuolat	8 (57,1)	6 (42,8)	14 (100,0)
Iš viso:	336 (76,4)	104 (23,3)	440 (100,0)
$\chi^2=9,9536$ , df=1, p=0,007			

Analizavome, ar patyčias patiriantys vaikai prieš pradėdami lankyti mokyklą turėjo nervingumo sutrikimą. Gautas statistiškai nereikšmingas skirtumas ( $\chi^2=3,7560$ ,  $df=2$ ,  $p=0,153$ ), tai reiškia, kad patyčių mokykloje reiškinys nesisieja su nervingumo sutrikimu iki pradėdant lankyti mokyklą. Galima daryti prielaidą, kad viena iš padidėjusio nervingumo priežasčių pradėjus lankyti mokyklą, yra susidūrimas su patyčiomis.

Dažna patyčių patirtis siejasi su dažniau patiriamais nelaimingumo jausmais [106]. Spearmano koreliacijos testas parodė, kad yra tiesioginis silpnas ryšys tarp šių kintamųjų – kuo dažniau vaikas patiria patyčias, tuo dažniau jis jaučiasi nelaimingas ( $r= 0,1359$ ,  $p= 0,0040$ ).

Patyčių reiškinys nesiskiria tarp mokyklų ( $\chi^2=4,6577$ ,  $df=1$ ,  $p=0,097$ ), nepriklauso nuo lyties ir klasės, kurioje vaikas mokosi (atitinkamai  $\chi^2=2,3899$ ,  $df=1$ ,  $p=0,303$  ir  $\chi^2=2,6391$ ,  $df=1$ ,  $p=0,853$ ).

## 5. REZULTATŲ APTARIMAS

Šiuo tyrimu siekėme išsiaiškinti kokia yra dviejų skirtingų pradinėjų mokyklų pradinukų mityba, kokie jų gyvenimo ypatumai, tai yra: fizinis aktyvumas, kiek jie laiko praleidžia gryname ore, ar dažnai naudojami kompiuteriu, kaip mokosi, kaip jaučiasi, kokių sveikatos problemų turi, kaip pasikeičia minėti ypatumai pradėjus lankyti mokyklą, ir kaip šiuos reiškinius įtakoja tėvų išsilavinimas.

Vaikui pradėjus lankyti mokyklą keičiasi jo dienos tvarka ir mitybos režimas [13]. Ar pradinukas laikosi mitybos režimo, valgo pusryčius, kokius maisto produktus vartoja dažniausiai priklauso ne tik nuo susiformavusių vaiko mitybos įpročių, bet ir nuo socialinės šeimos padėties, konkrečiai – nuo tėvų išsilavinimo.

PSO rekomenduoja mokyklinio amžiaus vaikams valgyti reguliariai, 4 kartus per dieną ir kasdien pusryčiauti [19, 20]. Tyrimu nustatyta, kad dauguma vaikų 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 gautais duomenimis - du trečdaliai (66,3 proc.) pradinukų valgo keturis ir daugiau kartų per dieną, kiti – du, tris kartus [35]. Nustatyta, kad valgymų dažnumas koreliuoja tarp klasių – kuo aukštesnėje klasėje vaikas mokosi, tuo mažiau kartų per dieną jis valgo ( $p=0,0070$ ). Dažniausiai keturis kartus per dieną (kaip ir rekomenduojama) valgo antrų klasių mokiniai (53,5 proc.). Nustatyta, kad mitybos režimo laikosi 73,3 proc. vaikų, o kasdien pusryčiauja 65,7 proc. vaikų. Mūsų tyrimo panašūs su PSO duomenimis – teigiama, kad kasdien pusryčiauja 64,5 proc. vaikų [30]. 2009 metais KMU atlikto tyrimo metu gauti kiek geresni pusryčiavimo duomenys - net daugiau nei trys ketvirtadaliai mokinių (75,6 proc.) pusryčiauja kiekvieną dieną ir kas devynioliktas (5,4 proc.) vaikas visai nepusryčiauja [31].

Filaretų pradinėje mokykloje besimokančių vaikų tėvai žymiai dažniau turėjo aukštąjį išsilavinimą negu Atžalyno mokyklos vaikų tėvai (atitinkamai 74,9 proc. ir 31,9 proc.) ir Filaretų 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 socioekonominė padėtis (taip pat ir išsilavinimas) įtakoja vaikų mitybą ir mitybos įpročius [31,60,63,64,65].

Vaikai geria per mažai skysčių – PSO rekomenduojama skysčių norma per parą yra 1,5-2 l [17], o tokį kiekį suvartoja tik 8,9 proc., iš jų 13,6 proc. atitenka Atžalyno, o 4,9 proc. Filaretų mokyklos mokiniams. Reikšmingu skirtumu berniukai skysčių išgeria daugiau nei mergaitės. Remiantis sveikos mitybos rekomendacijomis, pagrindinis gėrimas vaikų mitybos

racione turėtų būti vanduo. Mūsų tiriamųjų mitybos racione labiausiai vartojami gėrimai yra vanduo ir arbata. Pieną labiau mėgsta berniukai nei mergaitės (atitinkamai 26,7 proc. ir 19,3 proc.). Higienos institutas 2010 metais tyrė mokinių mitybos ypatumus ir gavo 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 [38].

Nustatyta, kad vaikai valgo įvairų maistą (87,5 proc), o tai vienas iš sveikos mitybos principų. Pagal darbo tikslą ir uždavinius, analizavome pradinukų tam tikrų maisto produktų grupių vartojimo dažnį. Maisto produktų rūšys buvo suskirstytos į grupes naudojantis sveikos mitybos piramide [17]. Gauti duomenys nedžiugina – dažniausiai maisto produktų iš visų sveikos mitybos piramidės aukštų vaikai valgo tik po vieną kartą (o tai neatitinka sveikos mitybos piramidės rekomendacijų). Įdomu tai, jog reikšmingu skirtumu dažniau mitybos rekomendacijų nesilaiko, beveik visų maisto produktų valgo tik po vieną kartą per dieną. Filaretų pradinės mokyklos mokiniai, kur daugiau tėvų turi aukštąjį išsilavinimą, o tėvų išsilavinimas lemia tam tikrų maisto produktų grupių vartojimo dažnį. Didėjant tėvų išsilavinimui mažėja vaisių ir mėsos, žuvies bei ankštinių grupės maisto produktų vartojimas vaikų tarpe ( $p < 0,05$ ). Kitų maisto produktų vartojimo dažnumas nepriklauso nuo tėvų išsilavinimo. Mokslinių tyrimų duomenimis nustatyta, kad išsilavinimas turi didelės įtakos vaisių ir daržovių vartojimui – kuo auštesnis išsilavinimas, tuo dažniau vartojami šie maisto produktai [31,64]. Mūsų tyrimo duomenys priešingi – vaisius rečiausiai valgo vaikai, kurių tėvai turi aukštąjį išsilavinimą ( $p = 0,0001$ ). Galbūt tai galima paaiškinti tuo, jog tyrimas darytas žiemos metu, kuomet parduodami vaisiai yra importuojami iš svečių šalių ir dažniausiai labai užteršti nitratais. Labiau išsilavinę tėvai žinodami tokių maisto produktų žalą sveikatai savo vaikams jų duoda mažiau. Labiau išsilavinę tėvai gali patys dažniau laikytis sveikos mitybos piramidės rekomendacijų ir valgyti produktus iš visų piramidės aukštų, tačiau reikia nepamiršti, jog neretai vaikai tiesiog nemėgsta ir atsisako valgyti kai kuriuos maisto produktus. Galbūt todėl šios socialinės grupės šeimų vaikai rečiausiai valgo mėsos, žuvies ir ankštinius produktus. Aukštąjį išsilavinimą turintys tėvai riboja saldumynų vartojimą savo vaikams. ( $p = 0,0001$ ).

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

Dauguma mūsų tirtų pradinukų yra fiziškai aktyvūs, jų fizinių užsiėmimų trukmė atitinka PSO rekomendacijas, kurios teigia, jog vaikai turėtų būti fiziškai aktyvūs bent vieną valandą per dieną ne mažiau kaip penkis kartus per savaitę. Penktadalis tiriamųjų (19,9 proc.) yra

nepakankamai aktyvūs – fizine veikla užsiima po valandą per dieną kartą per savaitę, o 12,0 proc. vaikų visiškai nesportuoja. Nustatytas reikšmingas skirtumas, kad mergaitės žymiai dažniau neužsiima fizine veikla nei berniukai (atitinkamai 15,7 proc. ir 7,6 proc.), ( $p=0,001$ ). 2002 metais KMU gauti tyrimo duomenys panašūs - sporto mėgstamai laisvalaikio formai nepriskiria 14,3 proc. mergaičių ir 7,6 proc. berniukų ( $p<0,05$ ) [75]. Šio tyrimo rezultatai, kaip ir mūsų atlikto tyrimo gauti rezultatai, leidžia daryti išvadą, kad mergaitės rečiau nei berniukai mėgsta užsiimti ir užsiima fizine veikla.

Dauguma mokinių (73,3 proc.) lanko kokią nors sporto sekciją. Atžalyno mokykloje vaikų, neužsiimančių jokia sporto šaka, yra 1,5 karto daugiau (34,4 proc.) nei Filaretų mokykloje (20,3 proc.). Filaretų mokyklos mokiniai dažniausiai lanko plaukimą, įvairius šokių būrelius, kovos menus ir žaidžia lauko žaidimus (lauko tenisą, tinklinį, važinėja dviračiu, riedučiais ir kt.), o Atžalyno mokyklos mokiniai be lauko žaidimų, šokių būrelių, kovos menų dar žaidžia futbolą. Nustatyta, kad tėvų išsilavinimas turi įtakos vaikų fiziniams užsiėmimams - kuo aukštesnis tėvų išsilavinimas, tuo dažniau vaikai užsiima fizine veikla ( $p=0,0363$ ). Dažniausiai plaukimą lanko vaikai, kurių tėvai turi aukštąjį išsilavinimą, ( $p=0,015$ ), o vidurinį išsilavinimą turinčių tėvų vaikai dažniausiai nelanko jokios sporto sekcijos ( $p=0,001$ ).

Įvertinus mokinių mitybą bei fizinį aktyvumą buvo svarbu įvertinti kitą svarbų vaikų dienos režimo elementą – miegą. 6-7 metų mokiniams rekomenduojama miegoti ne mažiau 11-12 valandų per parą, 8-10 metų vaikams – 10 valandų per parą. [104]. Nustatyta, jog dauguma pradinųjų klasių mokinių miega 9 valandas, o reikšmingų skirtumų lyginant miego trukmę tarp klasių neradome. Rekomenduojama bent valanda dienos miego visų klasių moksleiviams, ypač pirmokams [104]. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad labai maža dalis vaikų, vos 0,87 proc. (4 vaikai) miega dienos metu. Taigi, pradinukai miega per mažai. Svarbu, kokia miego kokybė, tad aiškinomės, ar vaikai turi miego sutrikimų. Dažni miego sutrikimai pasireiškia nedidelei vaikų daliai, dažniausiai antrokams (5,8 proc.) ( $p=0,04$ ).

Penktadalis mokinių (20,3 proc.) dažnai iš mokyklos grįžta labai pavargę. Dažniau labai pavargsta mokykloje Filaretų mokyklos pradinukai. Niekada nepavargstančių vaikų Atžalyno mokykloje yra 2,5 karto daugiau nei Filaretų mokykloje (atitinkamai 4,6 proc. ir 11,2 proc.). A. Petrauskienė ieškojo pradinukų nuovargio ir mokyklos sąsajų ir tyrimu nustatė, kad daugiau negu pusė trečiaklasių skundėsi, kad mokykloje pavargsta. Lyginant su pirmosios klasės duomenimis, stebima neigiama dinamika, pirmoje klasėje nuovargiu mokykloje skundėsi tik 8,3 proc. pirmaklasių [105]. Lyginant mūsų tyrimo duomenis pagal lytį ir klasę, reikšmingų skirtumų nenustatyta.



Vertinome mokinių pareiškumą ir nustatėme, kad mergaitės pasiekia geresnių mokslo rezultatų nei berniukai. Patenkinamai besimokančių berniukų yra du kartus daugiau nei mergaičių (atitinkamai 26,2 proc. ir 13,6 proc.). Gauti duomenys rodo, kad Filaretų mokykloje besimokantys vaikai yra pareiškimesni už Atžalyno mokyklos mokinius - pavyzdžiui, patenkinamai besimokančių vaikų Filaretų mokykloje yra 12,0 proc., o Atžalyno mokykloje – 28,6 proc. Tai galima sieti su faktu, kad Filaretų mokyklos mokinių tėvų dauguma turi aukštąjį išsilavinimą, o šis veiksnys turi įtakos vaikų pareiškumui - labai gerai besimokančių vaikų daugiausia yra šeimose, kur tėvai turi aukštąjį išsilavinimą, o patenkinamai besimokančių vaikų daugiausia yra šeimose, kur tėvai turi vidurinį ir nebaigtą aukštąjį išsilavinimą ( $p=0,001$ ). Mokslinių tyrimų duomenimis, berniukų gera adaptacija ir mokymosi rezultatai koreliuoja su motinos išsilavinimu. Kuo aukštesnis buvo mamos išsilavinimas, tuo vaikas rečiau turi mokymosi problemų. Tėvo išsilavinimas turėjo įtakos ne tik vaiko mokymuisi, bet ir prisitaikymui mokykloje. Kuo tėvo išsilavinimas yra aukštesnis, tuo berniukai geriau elgiasi ir mokosi, mergaitės turi mažiau elgesio ir emocinių problemų [69].

Nustatyta, jog dažniausiai vaikai namų darbų ruošai skiria 1-1.30 val. (45,7 proc.), daugiau nei trečdalis vaikų namų darbus ruošia 30 min. - 1 val., 17,7 proc. vaikų mokymuisi namuose skiria dvi valandas ir daugiau. Mažiausiai namie mokosi pirmokai, tai turbūt galima būtų sieti su lengvesne mokymosi programa mokykloje, be to, pirmų ir antrų klasių mokiniams namų darbų užduočių skirti negalima [36]. Antrokams namų darbų užduotims nuo antro semestro galima skirti iki 30 minučių per savaitę, o trečių – ketvirtų klasių mokiniams namų darbų užduotims skirtas laikas neturi viršyti 5 valandų per savaitę (vidutiniškai po valandą per dieną). Tyrimo duomenimis, dauguma trečių ir ketvirtų klasių moksleivių namų darbų užduotis atlieka nuo 1 iki 1.30 valandos, o tai artima rekomendacijoms. Nustatyta statistinė priklausomybė, kad kuo prasčiau vaikas mokosi, tuo ilgiau ruošia namų užduotis ( $p=0,0002$ ). Todėl Atžalyno mokyklos mokiniai namų darbų užduotis ruošia ilgiau nei Filaretų mokyklos mokiniai.

Tyrimas atskleidė, jog vaikai per mažai laiko praleidžia gryname ore. Pradinių klasių mokiniams rekomenduojama kasdien skirti 3–3,5 valandos aktyviam poilsiui gryname ore [76]. Tik 14,7 proc. vaikų lauke praleidžia tiek laiko. Tačiau reikėtų atsižvelgti į tai, jog anketinė apklausa vykdyta gruodžio-sausio mėnesiais ir natūralu, kad vaikai tuo metu mažiau laiko praleisdavo lauke. Vis dėlto daugelis tyrimų rodo, kad mokiniai per mažai laiko praleidžia gryname ore (tik 41 – 46 proc. pradinukų tai daro kasdien). Berniukai daugiau laiko praleidžia lauke nei mergaitės. Bet pastaruoju metu vis dažniau pastebima tendencija, kad ir berniukai kaskart daugiau laiko praleidžia su draugais prie kompiuterio arba televizoriaus [77]. Grynas oras labai svarbus gerai savijautai bei mokymosi rezultatams. Įdomu tai, jog mūsų tyrimas atskleidė neigiamą buvimo lauke įtaką

mokymosi rezultatams – gauti duomenys rodo, kad kuo ilgiau vaikai būna gryname ore, tuo prasčiau jie mokosi ( $p=0,0070$ ). Galima daryti prielaidą, kad būnant lauke nebelieka laiko mokymuisi namuose. Filaretų mokyklos pradinukai mažiau būna lauke negu Atžalyno mokyklos mokiniai, o kaip minėta anksčiau, ir mokosi geriau už Atžalyno mokyklos mokinius. Tai patvirtina gautą statistinį ryšį, kad mažiau laiko būnant lauke pasiekiami geresni rezultatai mokykloje.

Laikas, leidžiamas prie televizoriaus, kompiuterio ir žaidžiant įvairius elektroninius žaidimus, vertintas kaip fiziškai neaktyvus elgesys, fizinis neveiklumas [76]. Daugumos vaikų televizijos žiūrėjimo trukmė neviršija rekomenduojamų normų. Žemesniųjų klasių mokiniams rekomenduojama žiūrėti televizijos laidas ne ilgiau kaip 1 valandą per parą, ne dažniau kaip 2–3 kartus per savaitę. Tyrimo duomenimis, dauguma vaikų televiziją žiūri 1-2 valandas, penktadalis vaikų televiziją žiūri 2-3 valandas per dieną, na, o visai televizijos nežiūri 3 proc. vaikų. Atžalyno mokykloje besimokantys vaikai daugiau laiko praleidžia žiūrėdami televiziją. Tai galima paaiškinti gautu statistiniu reikšmingumu, kad televizijos žiūrėjimo trukmė priklauso nuo tėvų išsilavinimo – gauti duomenys rodo, kad kuo aukštesnis tėvų išsilavinimas, tuo mažiau laiko vaikai žiūri televiziją. Galima daryti prielaidą, kad aukštąjį išsilavinimą turintys tėvai riboja televizijos žiūrėjimą vaikams.

Dauguma vaikų kompiuteriu naudojasi dažniau nei rekomenduojama. Mokyklinio amžiaus vaikams kompiuteriu naudotis rekomenduojama ne daugiau 1–2 valandų per savaitę [76]. Mūsų tyrimo rezultatai pasiskirstė taip: dauguma vaikų kompiuteriu naudojasi 1-3 valandas per savaitę (35,2 proc.), 5,9 proc. vaikų kompiuteriu naudojasi 10 valandų per savaitę ir daugiau (vidutiniškai po 1,5 val. per dieną, 7 kartus per savaitę) - dauguma iš jų ketvirtų klasių mokiniai berniukai, o visai nesinaudoja kompiuteriu 11,7 proc. vaikų – dauguma jų pirmų klasių mokinės mergaitės. Nustatyta, kad kuo aukštesnėje klasėje vaikas mokosi, tuo daugiau valandų jis skiria žaidimams, darbui kompiuteriu ( $p=0,001$ ). Mūsų tyrimo rezultatai panašūs su ketvirtų klasių mokinių aktyvios ir pasyvios laisvalaikio veiklos tyrimo duomenimis - nustatyta, kad ketvirtokai linkę fiziškai pasyviai leisti laisvalaikį prie televizoriaus ekrano, kompiuterio ir žaisti elektroninius žaidimus [79]. Daugumos tėvų (73,5 proc.) nuomonė apie vaikų sveikatą buvo panaši – vaikai yra sveiki. Beveik penktadalis tėvų mano, jog jų vaikai yra labai sveiki ir nedidelė dalis respondentų (7,6 proc.) nurodė, kad jų vaikai yra prastesnės sveikatos. Pasak mokslininkų, nepriklausomai nuo amžiaus mergaičių nusiskundimai sveikata dažnesni nei berniukų [73], įvairiais negalavimais dažniau skundžiasi tie moksleiviai, kurie yra mažiau fiziškai aktyvūs; tai ypač būdinga mergaitėms [82]. Mūsų tyrimo duomenys apie vaikų sveikatos vertinimą pasiskirstė nepriklausomai nuo lyties, klasės, mokyklos ir tėvų išsilavinimo. Įdomu tai, jog vaikų sveikata koreliuoja su vaikų psichoemociene savijauta – labai sveiki vaikai yra labai laimingi, sveiki yra laimingi, o tie, kurių sveikata nėra labai gera – šiek tiek nelaimingi ( $p<0,05$ ).

Vienas iš tyrimo uždavinių buvo įvertinti pradinų klasių mokinių sveikatą. Buvo analizuojami šiuo laikmečiu aktualiausi vaikų sveikatos sutrikimai. Dažniausi pradinukų sveikatos sutrikimai yra padidėjęs nervingumas, pilnapadystė, maisto alergija bei stuburo iškrypimas. Tiems vaikams, kurie turi sveikatos sutrikimų, sveikatos problemos dažniausiai pasireiškė iki pradėdant lankyti mokyklą (63,8 proc.), trečdaliui vaikų sveikatos sutrikimai pasireiškė jau pradėjus lankyti mokymo įstaigą (36,2 proc.). Mokslinių tyrimų duomenimis, mokykla ir pasikeitęs dienos režimas turi įtakos vaiko sveikatai. 1995 metais Higienos instituto atliko pradinukų ugdymo higienos tyrimo metu nustatyta, kad per pirmuosius mokymosi metus beveik penktadaliui vaikų atsirado nervų sistemos astenizacijos simptomai, matomos antro laipsnio asimetrinės kūno laikysenos bei kvėpavimo organų ligų gausėjimo tendencijos [40]. 2005 metais KМУ atlikto tyrimo “Jaunesniojo mokyklinio amžiaus vaikų sveikata ir sąsajos su socialiniais veiksniais“ rezultatai parodė, kad pradėjus lankyti mokyklą, vaikai dažniau ėmė skųstis sveikata. Iš dažniausiai pasitaikančių nusiskundimų buvo skrandžio ir pilvo, galvos skausmai, nerimas, nervingumas, miego sutrikimai, tuštinosi problemos [67]. Mūsų tyrimo duomenimis dažniausiai mokykloje pasireiškiantys sveikatos sutrikimai yra stuburo iškrypimas (57,8 proc. išsivystė mokykloje) ir padidėjęs nervingumas (62,5 proc. pasireiškė mokykloje).

Dauguma vaikų, turinčių stuburo iškrypimą mokosi Filaretų mokykloje (64,9 proc.), likusi dalis vaikų su išsivysčiusiu stuburo iškrypimu mokosi Atžalyno mokykloje (35,1 proc.). Šis sveikatos sutrikimas labiausiai paplitęs ketvirtokų tarpe (38,6 proc.). Yra duomenų, jog vaikų stuburo iškrypimo išsivystymą gali įtakoti psichikos priežastys – nervų sistemos silpnumas, menka savivertė. Mūsų tyrime dalyvavę vaikai, turintys padidėjusio nervingumo sutrikimą du kartus dažniau turi iškrypusi stuburą negu tie vaikai, kurių nervų sistema yra stabili (atitinkamai 20,0 proc. ir 10,5 proc.). Stuburo iškrypimo rizikos veiksniais taip pat gali būti nepatogi laikysena, sėdėseną, todėl galima daryti prielaidą, kad viena iš priežasčių šiai problemai atsirasti yra ta, jog vaikai netaisyklingai sėdi mokyklos suole. Kitas svarbus faktorius stuburo iškrypimui išsivystyti yra genetinis polinkis – silpnas raumenynas ir raiščiai. Jei šeimoje kas nors serga stuburo iškrypimu, tikimybė susirgti kitam šeimos nariui yra apie 20 proc. Svarbu paminėti, jog darželiuose vaikų stuburo būklė nėra tiriama, atliekami tik antropometriniai kūno matavimai (matuojamas ūgis ir svoris), todėl pradėjus lankyti mokyklą ir pradėjus tikrinti sveikatos būklę, padidėja stuburo iškrypimo susirgimų dažnis pradinukų populiacijoje.

Padidėjusio nervingumo, jautrumo sutrikimo paplitimas nepriklausė nuo lyties, nuo klasės ir mokyklos, kurioje vaikas mokosi. Nervų sistemos būklė priklauso nuo poilsio ir dienos režimo bei miego kokybės. Tyrimo duomenys parodė, kad vaikai, kurie dažnai pavargsta mokykloje žymiai dažniau turi nervingumo sutrikimą nei tie, kurie mokykloje pavargsta retai arba niekada.

Taip pat nustatyta, kad vaikai, kuriems pasireiškia miego sutrikimai, dažniau turi nervingumo sutrikimą, nei vaikai, kurių miegas kokybiškas. Didžiosios Britanijos gydytoja ir mokslininkė Alice M. Gregory (2008) tyrė 4 – 16 metų vaikus. Buvo nustatyta, kad vaikai, kurių tėvai pažymėjo, jog miegojimo laikas yra sutrumpėjęs, turi daugiau emocinių sunkumų, yra labiau linkę į depresiją, nerimą ir agresyvumą. Šiame darbe atlikto tyrimo rezultatai rodo, kad vaikai, kurie turi daugiau miego sutrikimų, yra labiau nerimastingi [103]. Taigi, galima daryti išvadą, kad tyrimų rezultatai yra panašūs. Mūsų tyrimo duomenimis, nervingumo pasireiškimas nepriklauso nuo klasės, kurioje vaikas mokosi ( $p=0,71$ ) ir lyties ( $p=0,184$ ). Nervingumo sutrikimas dažnai lydimas kitų sutrikimų, ne veltui yra posakis „visos ligos yra nuo nervų“. Kaip minėta anksčiau, nervingumo sutrikimą turintys vaikai dažnai turi ir stuburo iškrypimą. Vaikai, kurie turi nervingumo sutrikimą, žymiai dažniau turi ir virškinimo problemų – 51,4 proc. vaikų su sutrikusia nervų sistema turi virškinimo sutrikimų.

Tyrimo duomenimis pilnapadyste serga 14,7 proc. vaikų visoje tiriamųjų populiacijoje. Prieš pradėdant lankyti mokyklą šis rodiklis buvo kiek mažesnis – 14,1 proc. Galima daryti prielaidą, kad ne visiems pilnapadystės sutrikimą turintiems vaikams, šis sutrikimas buvo diagnozuotas iki pradėdant lankyti mokyklą. Filaretų mokykloje besimokančių tėvų vaikai du kartus dažniau nurodė, kad jų vaikai turi pilnapadystės sutrikimą. Moksliskai pagrįsta, kad dėl pilnapadiškumo atsiranda ydinga laikysena, iškrypsta stuburas, kartu atsiranda ir problemų dėl regėjimo, todėl buvo įdomu išsiaiškinti, ar pilnapadystės sutrikimą turintys vaikai serga stuburo iškrypimu ir, ar pasižymi regėjimo problemomis [86]. Ieškant ryšio tarp pilnapadystės ir stuburo iškrypimo, reikšminga priklausomybė nenustatyta, tačiau nustatytas reikšmingas skirtumas, kad vaikai, sergantys pilnapadyste, dažniau turi regėjimo sutrikimų.

Maisto alergijų paplitimas pradinukų tarpe sudaro 13,6 proc. nuo visos tiriamųjų populiacijos. Iki pradėdant lankyti mokyklą, maisto alergijos tiriamųjų tarpe buvo kiek dažnesnės – sudarė 14,1 proc. nuo visos populiacijos. Maisto alergijų paplitimas pradėjus lankyti mokyklą galėjo sumažėti dėl to, kad skirtingai nei darželyje, mokykloje vaikai jau gali pasirinkti maistą, kuris alerginių reakcijų nesukelia (darželyje visi valgo vienodai). 2007-2009 m. tyrimo „Maisto alergijų paplitimas tarp Vilniaus 6-12 metų vaikų“ parodė, kad maisto alergijų paplitimo skirtumas atskirose vaikų amžiaus grupėse skyrėsi reikšmingai. Daugiausia sergančiųjų 9 metų amžiaus vaikų grupėje (28,1 proc.), 8 m. – 24,6 proc., 7 m. – 22,3 proc., 10 m. – 19,6 proc. 6 – metų grupėje tokių vaikų yra 5, 0 proc., 0,3 proc. iš 11 metų amžiaus grupės [38]. Vadinasi, „pavojingiausias“ amžius sirgti maisto alergijomis yra 7-9 metai, arba pirma – trečia klasė. Mūsų tyrimo duomenimis maisto alergijų pasireiškimas nepriklauso nei nuo lyties nei nuo klasės.

Tyrimo duomenimis, regėjimui skirtus akinius nešioja 17,1 proc. mokinių. Nustatyta, kad iki pradėdant lankyti mokyklą regėjimui skirtus akinius nešiojo 9,6 proc. vaikų, vadinasi

bendras akinius nešiojančių vaikų skaičius išaugo 7,5 proc. Iš tų vaikų kurie nešiojo akinius prieš mokyklą, 20,5 proc. pradėję lankyti mokyklą akinių nebenešioja. Galima daryti prielaidą, kad prieš pradėdami lankyti mokyklą, vaikai nešiojo korekcinius akinius dėl žvairumo, todėl mokykloje akinių nebenešioja. Pradėjus lankyti mokyklą regėjimas sutriko 10,4 proc. vaikų - jie pradėjo nešioti akinius. Vadinasi, pradėjus lankyti mokyklą, regėjimas gali ir pagerėti, ir pablogėti. Pažymėtina, kad prieš pradėdami lankyti mokyklą, vaikai privalo tikrintis sveikatą, todėl akinių nešiojimo dažnio padidėjimas gali būti susijęs su sveikatos patikra mokyklai. Galbūt iki pradėdami lankyti mokymo įstaigą buvęs regėjimo sutrikimas nebuvo nustatytas (jei nebuvo akivaizdžių sutrikimo požymių). Nemažai sveikatos priežiūros specialistų patvirtina, kad vis rečiau laiku pastebimi vaikų regėjimo sutrikimai. Dažnam pirmą kartą pas akių gydytoją atvykusiam pradinukui ir jo tėvams tenka išgirsti, kad vaikas jau kelerius metus turėjo nešioti akinius [87].

Dauguma jų teigia, kad vaikai mokykloje jaučiasi saugūs (67,6 proc.), trečdalis (29,9 proc.) teigia, kad vaikai mokykloje saugūs jaučiasi nevisada, o 2,5 proc. tėvų atsakė, jog vaikai mokykloje nesijaučia saugiai. Reikšmingu skirtumu vaikai, nuolat patiriantys patyčias ir vaikai, keletą kartų patyrę patyčias, jaučiasi mažiausiai saugūs mokykloje. Dažna patyčių patirtis koreliavo su dažniau patiriamais nelaimingumo jausmais ( $p < 0,05$ ). Patyčių reiškinys siejasi su nervingumo sutrikimu – nustatyta, kad vaikai, nuolat patiriantys patyčias dažniau turi šį sveikatos sutrikimą (42,8 proc.) nei vaikai, kurie patyčių nepatiria (18,1 proc.). Patyčių mokykloje reiškinys nesisieja su nervingumo sutrikimu iki pradėdami lankyti mokyklą ( $p > 0,05$ ). Galima daryti prielaidą, kad viena iš padidėjusio nervingumo priežasčių pradėjus lankyti mokyklą, yra susidūrimas su patyčiomis. 2008 metais KMU atliktas tyrimas atskleidė panašias patyčių patyrimo sąsajas su neigiamais savijautos, sveikatos ir vienišumo jausmų rodikliais. Nustatytas ryšys tarp patirtų patyčių ir savijautos, subjektyvaus sveikatos vertinimo. Kuo dažniau vaikai buvo patyrę patyčių (ir berniukai, ir mergaitės), tuo blogiau jie vertino savo savijautą ir sveikatą. Dažnesni patyčių išgyvenimai taip pat buvo susiję su dažniau patiriamu vienišumu ir dažniau įvardinamais sunkumais norint susirasti draugų. Dažna patyčių patirtis siejosi su dažniau patiriamais nelaimingumo ir vienišumo jausmais, blogesniu sveikatos vertinimu ir sunkumais užmezgant ryšius su draugais [106].

## 6. IŠVADOS

1. Pradinių klasių mokiniai iš dalies maitinasi pagal mitybos rekomendacijas. Dauguma pradinukų laikosi mitybos režimo, valgo įvairų maistą, maitinasi reguliariai 4 kartus per dieną. Kasdien pusryčiauja didžioji mokinių dalis (65,7 proc.), tačiau vertinant mitybos įpročius pagal mitybos piramidę nustatyta, kad vaikų mityba neatinka rekomendacijų – dažniausiai maisto produktų iš visų sveikos mitybos piramidės aukštų vaikai valgo tik po vieną kartą.
2. Maisto papildus vartoja 44,4 proc. vaikų, didžioji jų dalis pirmokai ( $p < 0,05$ ). Daugiau negu pusė mokinių vartoja ekologiškai sveikus maisto produktus.
3. Dauguma pradinukų yra fiziškai aktyvūs, nepakankamai fiziškai aktyvūs mokiniai sudaro penktadalį populiacijos. Mergaitės sportuoja mažiau nei berniukai ( $p < 0,05$ ). Dauguma vaikų (73,3 proc.) lanko sporto būrelius.
4. Mokiniai miega per mažai – vidutinė paros miego trukmė tarp visų klasių mokinių yra 9 valandos.
5. Dauguma vaikų mokosi gerai (57,6 proc.), labai gerai mokykloje mokosi 22,8 proc., likusi dalis vaikų mokosi patenkinamai. Mergaitės pasiekia geresnių mokslo rezultatų nei berniukai ( $p < 0,05$ ).
6. Pradinukai per mažai laiko praleidžia gryname ore. Dauguma mergaičių ir berniukų lauke būna 1-2 valandas per dieną.
7. Dažniausi pradinukų sveikatos sutrikimai yra padidėjęs nervingumas (23,3 proc.), pilnapadystė (14,7 proc.), maisto alergija (13,6 proc.) bei stuburo iškrypimas (13,6 proc.). Trečdaliui vaikų sveikatos sutrikimai pasireiškė pradėjus lankyti mokymo įstaigą. Dažniausiai mokykloje pasireiškiantys sveikatos sutrikimai yra stuburo iškrypimas (57,8 proc. išsivystė mokykloje) ir padidėjęs nervingumas (62,5 proc. pasireiškė mokykloje) ( $p < 0,05$ ). Pradėjus lankyti mokyklą regėjimas sutriko 10,4 proc. vaikų – jie pradėjo nešioti akinius.
8. Tėvų išsilavinimas yra vienas pagrindinių veiksnių lemiančių pradinukų mitybą ir gyvenimą. 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 ir mėsos, žuvies ir ankštinių produktus ( $p < 0,05$ ). Labiau išsilavinusių tėvų vaikai suvartoja mažiau saldumynų ir vartoja daugiau ekologiškų maisto produktų. Kuo aukštesnis tėvų išsilavinimas tuo trumpiau vaikai žiūri televiziją, daugiau sportuoja, geriau mokosi ( $p < 0,05$ ). Labiausiai

pradinukų sveikatą lemiantys veiksniai yra nuovargis, nervinė įtampa (nervingumas), miego sutrikimai, psichoemocinė būseną – laimingumo pojūtis, patyčių reiškinys ( $p < 0,05$ ).

9. Filaretų pradinėje mokykloje besimokančių vaikų tėvai žymiai dažniau turėjo aukštąjį išsilavinimą negu Atžalyno mokyklos vaikų tėvai (atitinkamai 74,9 proc. ir 31,9 proc.). Filaretų mokykloje besimokantys vaikai dažniau laikėsi mitybos režimo, pusryčiauvo, vartojo daugiau ekologiškų maisto produktų. Tačiau Atžalyno mokyklos mokiniai vartoja daugiau skysčių. Filaretų mokyklos mokiniai suvartoja mažiau vaisių ir mėsos bei žuvies patiekalų. Atžalyno mokykloje vaikų, neužsiimančių jokia sporto šaka, yra 1,5 karto daugiau (34,4 proc.) nei Filaretų mokykloje (20,3 proc.). Filaretų mokyklos mokiniai dažniausiai lanko plaukimą, įvairius šokių būrelius, kovos menus ir žaidžia lauko žaidimus (lauko tenisą, tinklinį, važinėja dviračiu, riedučiais ir kt.), o Atžalyno mokyklos mokiniai be lauko žaidimų, šokių būrelių, kovos menų dar žaidžia futbolą. Filaretų mokyklos mokiniai mažiau laiko praleidžia lauke ir mokosi geriau už Atžalyno mokyklos mokinius, o pastarosios mokyklos mokiniai ilgiau mokosi namuose ir ilgiau žiūri televiziją. Filaretų mokyklos mokiniai dažniau turi stuburo iškrypimo ir pilnapadystės sutrikimus ( $p < 0,05$ ).

## 7. LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Adaškevičienė E., Vaikų fizinės sveikatos ir kūno kultūros ugdymas, 2004. – 139-145 p.
2. Jociūtė A., Krupskienė A., Sabaliauskienė D., Paulauskienė N., Sveikatos stiprinimas mokyklose. Metodinės rekomendacijos, Vilnius 2008 m. Prieiga per internetą: [http://smlpc.lt/media/file/Skyriu\\_info/Vaiku\\_sveikata/SSM/Publikacijos\\_leidiniai/Sveikatos\\_stiprinimas\\_mokyklos-metodines\\_rekomendacijos.pdf](http://smlpc.lt/media/file/Skyriu_info/Vaiku_sveikata/SSM/Publikacijos_leidiniai/Sveikatos_stiprinimas_mokyklos-metodines_rekomendacijos.pdf), [žiūrėta 2011 04 01].
3. Petrauskienė A, Zaborskis A. Aukime sveiki. Sveikatos ugdymas vaikų darželyje. Auklėtojos knyga. Kaunas, 2000. – 93-99 p.
4. Licari L. et al. Children's health and environment. Developing action plans. World Health Organisation, 2005. – 88 p.
5. 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].
6. Obesity and overweight. World Health Organisation, 2011. Prieiga per internetą: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>, [žiūrėta 2011 kovo 20].
7. Jurgaitienė L. Vaikų prioritetinei sveikatos apsaugos sričiai neprioritetinis dėmesys. Gydomo menas, medicine.lt. Prieiga per internetą: <http://www.medicine.lt/index.php?pagrid=leidiniai&strid=1531&subid=gm>, [žiūrėta 2011 03 20].
8. Food and nutrition policy for schools: Programme for Nutrition and Food Security. World Health Organization Regional office for Europe, Copenhagen, 2006.
9. Adaškevičienė E. Judėjimas – vaiko sveikata, jaunumas, grožis. Klaipėda, 1996. – 19 p.
10. Hancox R., Milne B., Poulton R. Association between child and adolescent television viewing and adult health: a longitudinal birth cohort study, Lancet, 2004. Vol. 364.
11. 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].
12. Gudžinskienė V., Česnavičienė J. Sveikatos ugdymas bendrojo ugdymo sistemoje, 2002. – 45 p.
13. Elena Žilinskienė, Vida Gudžinskienė. Gyvensena ir sveikata, Vilnius, 2003.
14. E. Andriulis, E. Grinienė. Moksleivio fiziologija ir higiena, 1994. –118 p.



15. Šurkienė G., Stukas R., Įvairaus amžiaus vaikų mityba ir jos vertinimas. Vilnius, 2003 m., – 71-101 p.
16. L.Labanauskas, R. Rokaitė, R. Kučinskienė. Sveiko vaiko maitinimas, 2008. – 3-15 p.
17. Labanauskas L., Rokaitė R. ir kt. Universiteto vadovėlis. Vaikų dietologija. Kaunas, 2009. – 114–167, 508 p.
18. Zaborskis A., Lenčiauskiene L., Klibavičius A. Sveikatos stiprinimas mokykloje ir moksleivio gyvensena. Visuomenės sveikata, 2005; 2: 34–40 p.
19. Petrauskienė A, Zaborskis A. Aukime sveiki. Sveikatos ugdymas vaikų darželyje. Auklėtojos knyga. Kaunas, 2000. – 93-99 p.
20. Markauskienė N. Sveikų vaikų mityba. Mokomoji knyga, Vilnius: Vilniaus kolegija, 2002. – 46 – 52 p.
21. Andriulis E., Kviklys V. Vaiko fiziologija ir mokyklinė higiena, 1974. – 40-42 p.
22. Bartkevičiūtė R. Ką valgo jūsų vaikas? Sveikatos ABC. ISSN 1648-1658. Nr.1, 2008. – 54 p.
23. Resnicow K. The relationship between breakfast habits and plasma cholesterol levels in schoolchildren. J.Sch Health 1991. – 61, 81-85 p.
24. Haruki T., Kawabata T. Factors related to breakfast eating behaviour among elementary school children; Nutr J 2005. – 4(3):235- 45 p.
25. Zaborskis A. Makari J. Lietuvos moksleivių gyvensena: raida 1994-1998 metais ir vertinimas tarptautiniu požiūriu. Panevėžys: E. Vaičekausko 1-klā, 2001. – 70 p.
26. Petrauskienė A., Jurevičiūtė S. Kauno pradinių klasių moksleivių mitybos ypatumai, Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas 2006, tomas XI, Nr. 1, 10 p.
27. Mano sveikata. Beveik 10 proc. Lietuvos vaikų dieną dažniausiai pradeda alkani, 2007. Prieiga per internetą: <http://www.manosveikata.lt/lt/naujienos/naujienos-aktualijos-pranesimai/beveik-10-proc-lietuvos-vaiku-diena-dazniausiai-praded-a-alkani/>, [žiūrėta 2011 02 10].
28. 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.
29. Brugman, E., Meulmeester, JF., Spec-van der Wekke, A., Verloove-Vanhorick, SP. Breakfast-skipping in children and young adolescents in The Netherlands. Eur J Public Health, 1998. – 8:325–328.
30. Food and nutrition policy for schools: Programme for Nutrition and Food Security, World Health Organization Regional office for Europe, Copenhagen; 2006.

31. Railaitė E. Rytų Lietuvos pirmaklasių mitybos ypatumai ir sąsajos su šeimų socioekonominė padėtimi. Magistro darbas. Kaunas, 2009.
32. Bartkevičiūtė R., Barzda A., Stukas R., Abaravičius A., Petkevičienė J., Klumbienė J. Sveikos mitybos rekomendacijos. Metodinės rekomendacijos, Vilnius, 2010.
33. Privedienė G. Patobulinta sveikos mitybis piramidė, Sveikatos apsaugos ministerija, prieiga per internetą: <http://www.vlmedicina.lt/2011/02/patobulinta-sveikos-mitybos-piramide/>, [žiūrėta 2011 05 03].
34. A. Yngve, A. Wolf, E. Poortvliet, I. Elmadfa, J. Brug, B. Ehrenblad, B. Franchini, J. Haraldsdóttir, Fruit and Vegetable Intake in a Sample of 11-Year-Old Children in 9 European Countries: The Pro Children Cross-Sectional Survey, *Ann Nutr Metab*, 2005. – 49:236-245. Prieiga per internetą: <http://content.karger.com/produktedb/produkte.asp?typ=pdf&file=ANM2005049004236>, [žiūrėta 2011 04 26].
35. Petrauskienė A, Jurevičiūtė S. Kauno pradinių klasių moksleivių mitybos ypatumai. Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas. 2006, 11: 9-12 p.
36. Lietuvos higienos norma HN 21:2010 „Bendrojo lavinimo mokykla. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“, patvirtinta LR sveikatos apsaugos ministro 2010 m. sausio 22 d. Įsakymu. Valstybės žinios, 2010, Nr.14-678.
37. Stukas R. Vaiko sveikatos enciklopedija. Rekomenduojamų maisto produktų grupė Vilnius, 2010. – 134-142 p.
38. Narkauskaitė L., Umbrasienė N. Mokinių mitybos ypatumai. Baigiamoji ataskaita, Vilnius, 2010. – 50-56 p. Prieiga per internetą: <http://www.hi.lt/images/MOKINIUS%20MITYBA.pdf>, [žiūrėta 2011 05 04].
39. Dailidienė N., Juškeliene 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].
40. Dailidienė N. Vilniaus pirmųjų klasių moksleivių ugdymo proceso higieninės sąlygos ir sveikatos būklės pokyčiai per mokslo metus. *Visuomenės sveikata*, 1996. Nr. 1, 12-19 p.
41. Simonavičiūtė I. Pradinių klasių mokinių mitybos ypatumai. Magistro darbas. Kaunas, 2010.
42. 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

43. Pearson N, Biddle S J, Gorely T. Family correlates of fruit and vegetable consumption in children and adolescents: a systematic review. *Public Health Nutr*, 2009. – 12(2): 267-83.
44. 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.
45. 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.
46. Barzda A., Bartkevičiūtė R., Stukas R., Šatkutė R., Abaravičius A. Lietuvos suaugusių gyventojų mitybos tendencijos per pastarąjį dešimtmetį. *Sveikatos mokslai Nr.1*, 2010. – 2831-2835 p.
47. Markauskienė N. Sveikų vaikų mityba. Mokomoji knyga, Vilnius: Vliniaus kolegija, 2002. – 46 – 52 p.
48. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation, WHO, Geneva, 2003. – 30-46 p.
49. Global strategy for infant and young child feeding. Geneva: World Health Organization, 2003. – 1-25 p.
50. Dietz WH, Robinson TN. Clinical practice. Overweight children and adolescents. *New England Journal of Medicine*, 2005. – 352(20):2100-2109.
51. Janušauskienė, B; Lukoševičius, L. Sveika gyvensena nuo vaikystės. Kaunas, 1999. – 5 p.
52. Branca F. Nikogosian H., Lobstein T., The challenge of obesity in the WHO European regione and the strategies to response. Denmark; World Health Organization, Regional office for Europe, 2006. Prieiga per internetą: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0008/98243/E89858.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/98243/E89858.pdf), [žiūrėta 2011 05 04].
53. Žilinskienė E., Gudžinskienė. Gyvensena ir sveikata. Vilnius, 2003. – 45 p.
54. Garwood P. WHO, nutrition experts take action on malnutrition. Geneva: World Health Organization, 2006. Prieiga per internetą: [http://www.who.int/nutrition/pressnote\\_action\\_on\\_malnutrition/en/](http://www.who.int/nutrition/pressnote_action_on_malnutrition/en/), [žiūrėta 2011 05 04].
55. Underweight in children; Global Health observatory. World Health Organization, 2010. Prieiga per internetą: [http://www.who.int/gho/mdg/poverty\\_hunger/underweight\\_text/en/index.html](http://www.who.int/gho/mdg/poverty_hunger/underweight_text/en/index.html), [žiūrėta 2011 05 04].

56. Mahan LK., Escott-Stump S., Krause's Food, nutrition and diet therapy. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 2004. – 259-301 p.
57. Kuznecovienė J. Socialinė sąveika, grupės ir organizacijos. Socialinė stratifikacija. Knygoje: Leonavičius V. Sociologija. Kaunas: VDU, 2003.
58. Juškelienė, V. Sveikata ir fizinis aktyvumas. Vilnius, 2003. – 7 p.
59. Arber S. Class, paid employment and family roles: making sense of structural disadvantage, gender and health status. Soc. Sc. Med., 1991. – 32: 425-436.
60. 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/Suaugusių\\_mityba.pdf](http://www.smlpc.lt/media/file/Skyriu_info/Mityba_ir_fizinis_aktyvumas/Mityba/Suaugusių_mityba.pdf), [žiūrėta 2011 05 04].
61. Rutter M. Psychosocial influences: Critiques, findings, and research needs. Development and Psychopathology, 2000. – vol. 12., 375 – 405 p.
62. 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.
63. 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.
64. De Irala-Estévez J, Groth M, Johansson L, Oltersdorf U, Prättälä R, Martínez-González M A. A systematic review of socio-economic differences in food habits in Europe: consumption of fruit and vegetables. European Journal of Clinical Nutrition. 2000. – 54 (9), 706-714.
65. 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].
66. Šukys S., Bagdonas A., Moksleivių sportavimo ir fizinio aktyvumo laisvalaikio sąsajos su socialiniais ekonominiais veiksniais, LKKA.Ugdymas, kūno kultūra, sportas nr. 1 (64); 2007; Kaunas p. 44—50
67. Pastavkaitė G. Jaunesniojo mokyklinio amžiaus vaikų psichinė sveikata ir sąsajos su socialiniais veiksniais. Daktaro disertacija, biomedicinos mokslai, visuomenės sveikata. Kaunas, 2005.

68. Širvinskienė G. Santuokoje gyvenantys tėvai daro teigiamą įtaką vaiko psichikos sveikatai. Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas, 2010 (11). – 657-661 p.
69. Kalėdienė R., Petrauskienė J., Rimpela A. Šiuolaikinio visuomenės mokslo teorija ir praktika, Kaunas: Šviesa, 1999. – 14–34 p.
70. Adaškevičienė E., Vaikų sveikatos ugdymas. Vilnius, 1999. – 25 p.
71. Vaitkevičius JV., Bakanovienė T., Miliūnienė L. Šiaulių miesto bendrojo lavinimo mokyklų ugdytinių popamokinės veiklos, laisvalaikio ir savijautos tyrimas. Visuomenės sveikata. 2005, 4(31). – 44-47 p.
72. Adaškevičienė, E. Vaiko fizinio ugdymo pedagogika, 1994. – 7 p.
73. Zaborskis A, Žemaitienė N, Šumskas L, Diržytė A. Moksleivių gyvenimo būdas ir sveikata: Pasaulio sveikatos organizacijos 1994 m. Tarptautinės moksleivių apklausos rezultatai. Vilnius, 1996.
74. Armonienė J. Mokinių fizinis aktyvumas ir sveikata. Pedagogika, 2007 (85). – 116-121 p.
75. Dailidienė N., Paukštytė I. Vilniaus pradinių mokyklų ketvirtų klasių moksleivių fizinio aktyvumo įvertinimo tyrimas. Visuomenės sveikata, 2002, Nr.1(16). – 9-14 p.
76. Balnionytė R., Smolskienė R., Mokinio dienos režimas: mokymasis, namų darbų atlikimas ir poilsis. Rekomendacijos mokytojams ir tėveliams.
77. Grinienė E., Lindišienė D., Maračinskienė E., Vaitkevičius J. Higieninis Šiaulių miesto moksleivių dienos režimo įvertinimas. Sveikatos apsauga, 1981 (8).
78. Dregval L., Malinauskaitė V., Pirmokų fizinio aktyvumo priklausomybė nuo socialinių-ekonominių veiksnių. Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas, 2008 4(71). – 29-36 p.
79. Laskienė S., Zuožienė I., Zuoza A., Ketvirtos klasės mokinių fiziškai aktyvių ir pasyvių laisvalaikio leidimo formų analizė, LKKA, Visuomenės sveikata 2009/1(44), p. 70-77.
80. Laskienė S. Peculiarities of young people's lifestyle in the Baltic States. BRETTSCHEIDER, WOLF D.NAUL, ROLAND. Obesity in Europe: Young People's Physical Activity and Sedentary Lifestyles. Frankfurt am Main: Peter Lang GmbH, 2007. – 219-242.
81. Laskienė S. Jaunesniojo mokyklinio amžiaus vaikų subjektyvaus išvaizdos ir sveikatos vertinimo bei fizinio aktyvumo sąsajos, LKKA, Visuomenės sveikata Nr. 3(42), 2008. – 31-35 p.
82. Brettshneider W. D., Naul R., Armstrong N., Diniz J. A., Froberg K., Laakso L., Telama R., Laskienė S., Patriksson G., Rychtecky A., van Mechelen W., Vanreusel B. Study on young people's lifestyles and sedentariness and the role of sport in the context of education and as a means of restoring the balance final report. Paderborn, 2004.

83. Ivaškienė, V. Fizinių ypatybių lavinimas per kūno kultūros pamokas. Kaunas, 2002.
84. Baublienė J. Skausmo samprata ir gydymas. Vaistu žinios. Vilnius, 2006.
85. Girdzijauskienė S., Lesinskienė S., Gintilienė G., Pūras D., Butkienė D., Pradinių klasių moksleivių psichikos sveikatos sutrikimų rizikos ir gerovės veiksniai. Visuomenės sveikata, Nr. 4(39), 2007. 27-33 p.
86. Jociūtė A., Krupskienė A., Sabaliauskienė D., Paulauskienė N. Sveikatos stiprinimas mokyklose. Metodinės rekomendacijos. Vilnius, 2008. Prieiga per internetą: [http://smlpc.lt/media/file/Skyriu\\_info/Vaiku\\_sveikata/SSM/Publikacijos\\_leidiniai/Sveikatos\\_stiprinimas\\_mokyklos-metodines\\_rekomendacijos.pdf](http://smlpc.lt/media/file/Skyriu_info/Vaiku_sveikata/SSM/Publikacijos_leidiniai/Sveikatos_stiprinimas_mokyklos-metodines_rekomendacijos.pdf), [žiūrėta 2011 05 04].
87. Bielskytė D. Klaipėdos miesto savivaldybės bendrojo lavinimo mokyklų mokinių profilaktinių sveikatos patikrinimų 2010/2011 m. analizė. Klaipėdos miesto savivaldybės visuomenės sveikatos biuras.
88. Martinkus A. Vaiko sveikatos pagrindai. Klaipėda: KU, 1995.
89. Burba B., Grigaliūnienė V, Laukienė I, Vėlavičienė D., Šulga J., Keblys N., Jaras A., Jankuvienė O. Kauno miesto ir rajono vyresnių klasių mokinių mokymosi krūvis ir jo ryšys su mokinių nerimastingumo rodikliais. Visuomenės sveikata, Nr. 2(37), 2007. – 11-15 p.
90. Juškeliene V., Poškuvienė R., Černiauskiene M., Zlatkuvienė V. Mokyklą baigiančių moksleivių psichologinė bei emocinė savijauta, jos ryšys su ugdymo proceso veiksniais, Sveikatos mokslai. 2003 (4). – 83–7 p.
91. Resnick M.R., Harris L.J., Blum R.W. The impact of caring and connectedness on adolescent health and well-being // Journal of Paediatric and child Health. 1993, vol. 29. – 3–9 p.
92. Bužinskas G., Kublickienė L., Samulevičius S. ir kt. Švietimo pagalba bendrojo lavinimo mokyklų mokiniams. Tyrimo ataskaita. Vilnius, 2005.
93. Dubakienė R. Alerginių ligų vadovas. Vilnius: Vaistų žinios, 2003. – 95-96 p.
94. Miles S, Fordham R, Mills C, Valovirta E, Mugford M. A framework for measuring costs to society of IgE-mediated food allergy. Allergy. 2005 (8):996-1003.
95. Dubakienė R. Lietuviški alergologijos terminai. Botanica Lithuanica, 2005. – 47-50 p.
96. Rance F, Grandmottet X, Grandjean H. Prevalence and main characteristics of schoolchildren diagnosed with food allergies in France. Clin Exp Allergy, 2005 Feb;35(2):167-72.

97. Sicherer SH, Munoz-Furlong A, Sampson HA. Prevalence of peanut and tree nut allergy in the United States determined by means of a random digit dial telephone survey: A 5-year follow-up study. *Journal of Allergy & Clinical Immunology*, 2003. 112:1203-1207.
98. Liesienė V., Pauza V. *Miego medicina*, 2008.
99. Paavonen E.J., Pennonen M., Roine M., Valkonen S., Lahikainen A.R. TV exposure associated with sleep disturbances in 5- to 6-year old children. *European Sleep Research Society*, 2006.
100. Witcher L. Poor Sleep Hygiene In Children Associated With Behavioral Problems, 2007. Prieiga per internetą: <http://www.medicalnewstoday.com>, [žiūrėta 2011 05 04].
101. Kaušylienė R. Kas ketvirto moksleivio laikysena – netaisyklinga. Vilniaus visuomenės sveikatos centras (VVSC), 2008. Prieiga per internetą: <http://www.studijos.lt/moksleiviams/straipsnis/>, [žiūrėta 2011 05 05].
102. Agvulienė V. Agresyvaus elgesio apraiškos pradinėse klasėse. Magistro darbas, 2010.
103. Gregory A.M. Child Sleep Problems Linked To Later Behavioral Difficulties, Study Shows, 2008. Prieiga per internetą: <http://www.sciencedaily.com/releases/2008/04/080407160745.htm>, [žiūrėta 05 09].
104. Raugalė A., Bačiulis V. ir kt. *Vaikų ligos*, I tomas, 2000. – 81-83 p.
105. Petrauskienė A. Vaiko sveikatos psichosocialiniai ypatumai darželio ir mokyklos kaitos laikotarpiu: dr.dis.santr. – Kaunas, 2002.
106. Širvinskaitė G., Žemaitienė N., Didžiokienė A. Į patyčias įsitraukusių Kauno mokyklų mokinių savijauta, rizikinga elgsena ir vaidmenys tyčiojantis. *Visuomenės sveikata*, Nr. 2(41), 2008. – 28-32 p.

## Priedai

### Priedas Nr. 1

#### **PRADINIŲ KLASIŲ MOKINIO GYVENSENOS IR MITYBOS TYRIMO ANKETA**

*Gerbiami Tėveliai, norėtume sužinoti ir bendrai įvertinti pradinių klasių mokinių gyvenamosios bei mitybos ypatumus, kad galėtume pateikti bendras rekomendacijas šiomis temomis.*

*Anketa yra anoniminė, todėl prašome drąsiai pasirinkti Jums tinkantį atsakymo variantą ir jį pabraukti. Ačiū, kad sutikote dalyvauti tyrime!*

#### PIRMOJI ANKETOS DALIS

1. Jūsų vaiko lytis: berniukas  mergaitė .
2. Kurioje klasėje Jūsų vaikas mokosi? I – oje  II - oje  III – oje  IV – oje
3. Koks Jūsų vaiko ūgis.....cm, svoris.....kg
4. Koks Jūsų išsilavinimas?  
Pradinis  Pagrindinis  Vidurinis  Aukštesnysis  Nebaigtas aukštasis   
Aukštasis  Nežinau
5. Koks Jūsų sutuoktinio išsilavinimas?  
Pradinis  Pagrindinis  Vidurinis  Aukštesnysis  Nebaigtas aukštasis   
Aukštasis  Nežinau
6. Kiek Jūsų šeimoje vaikų?.....
7. Ar Jūsų gyvenamasis namas stovi arti (100-500 m) prie:  
Didelių gatvių  Gamyklų  Aukštos įtampos linijų  Oro uosto  Geležinkelio
8. Kaip klasės auklėtojas vertina Jūsų vaiko pareiškumą lyginant su kitais klasės vaikais?  
Labai gerai  Gerai  Patenkinamai  Blogai
9. Ar grįžęs iš mokyklos Jūsų vaikas būna labai pavargęs?  
Dažnai  Retai  Niekada
10. Kiek laiko per dieną vidutiniškai Jūsų vaikas praleidžia ruošdamas namų darbus?  
30 min. - 1 val.  1 val. – 1.30 val.  Daugiau nei 2 val.  Namie vaikas nesimoko
11. Ar namų darbus ruošia iš karto grįžęs iš mokyklos, ar pailsėjęs?  
Iš karto  Pailsėjęs
12. Kiek laiko per dieną Jūsų vaikas praleidžia žiūrėdamas televizorių?



30 min.-1 val.  1-2 val.  2-3val.  Daugiau nei 3 val.  Tv vaikas nežiūri

**13.** Kiek valandų per savaitę žaidžia kompiuterinius žaidimus?

Visai nežaidžia  Mažiau, nei valandą per savaitę  1-3 valandas   
4-6 valandas  7-9 valandas  10 valandų ir daugiau

**14.** Ar dažnai Jūsų vaikas po pamokų užsiima kūno kultūra (bėgimu, krepšiniu, futbolu, plaukimu, gimnastika ir kt.), kuri reikalauja didelių fizinių pastangų?

Kasdien  4-6 kartus per savaitę  2-3 kartus per savaitę   
Kartą per savaitę  Rečiau, nei kartą per mėnesį  Niekada

**15.** Kiek laisvo laiko Jūsų vaikas skiria kūno kultūrai (bėgimui, krepšiniui, futbolui, plaukimui, gimnastikai ir kt.), kuri reikalauja didelių fizinių pastangų?

Neskiria  30 min. per savaitę  Valandą  2-3 valandas  4-6 valandas   
7 ir daugiau valandų

**16.** Kokia sporto šaka Jūsų vaikas užsiima laisvu laiku visus metus?

**17.** Ar dažnai laisvalaikiu su vaiku vykstate į gamtą, pvz: keliaujate pėsčiomis, dviračiu, kopiate į kalnus, plaukiojate ežere, slidinėjate?

Niekada  Rečiau, nei kartą per savaitę  Kas savaitę  Kasdien

**18.** Kiek laiko per dieną vidutiniškai Jūsų vaikas būna gryname ore?

30 min.  30 min. – 1 val.  1 val. – 2 val.  Daugiau nei 2 val.

**19.** Kiek valandų per parą vidutiniškai Jūsų vaikas miega?.....

**20.** Ar miega dienos metu? Taip  Kartais  Ne

**21.** Ar Jūsų vaikas skundžiasi nemiga (ilgai vartosi prieš užmigdamas, naktį dažnai prabunda ir nebeužmiega?)

Taip  Kartais  Ne

## ANTROJI ANKETOS DALIS

1. Kaip vertinate savo šeimos mitybą?  
Labai gera  Gera  Patenkinama  Bloga  Labai bloga
2. Ar Jūsų šeima laikosi sveikos mitybos režimo ir ar skatinate tai daryti savo vaiką?  
Taip  Ne
3. Ar Jūsų vaikas valgo įvairų maistą? Taip  Ne
4. Kiek kartų per dieną valgo?.....
5. Ar užkandžiauja tarp pagrindinių valgymų? Taip  Ne
6. Ar valgo pusryčius prieš eidamas į mokyklą? Taip  Kartais  Ne
7. Ar valgo priešpiečius arba pietus mokykloje? Taip  Kartais  Ne
8. Ar skundžiasi, kad yra alkanas eidamas miegoti? Taip  Ne
9. Ar valgo prieš eidamas miegoti? Taip  Ne
10. Ar vartoja maisto papildus? Taip  Ne
11. Ar į vaiko mitybos racioną įtraukiate ekologiškai sveikų maisto produktų?  
Taip  Kartais  Ne
12. Kiek kartų per dieną Jūsų vaikas valgo daržoves?  
Kartą  2 kartus  3 kartus  Daugiau nei 3 kartus  Nevalgo
13. Kiek kartų per dieną valgo vaisius?  
Kartą  2 kartus  3 kartus  Daugiau nei 3 kartus  Nevalgo
14. Kiek kartų per dieną valgo pieno, jogurto, sūrio produktus?  
Kartą  2 kartus  3 kartus  Daugiau nei 3 kartus  Nevalgo
15. Kiek kartų per dieną valgo duonos, grūdų bei bulvių gaminius?  
Kartą  2 kartus  3 kartus  Daugiau nei 3 kartus  Nevalgo
16. Kiek kartų per dieną valgo mėsos, paukštienos, žuvies, ankštinių, kiaušinių, riešutų gaminius?  
Kartą  2 kartus  3 kartus  Daugiau nei 3 kartus  Nevalgo
17. Kiek kartų per dieną valgo saldumynus?  
Kartą  2 kartus  3 kartus  Kiek nori ir kada nori  Nevalgo
18. Kiek skysčių per parą Jūsų vaikas išgeria? 0,5-1 l  1-1,5 l  1,5-2 l

19. Kokių gėrimų Jūsų vaikas per dieną išgeria daugiausiai?  
 Arbatos  Pieno  Vaisvandenių  Natūralių sulčių  Konservuotų sulčių  Vandens
20. Kaip vertinate savo vaiko sveikatą? Jis labai sveikas  Sveikas  Nėra labai sveikas
21. Ar Jūsų vaikas nešioja regėjimui skirtus akinius? Taip  Ne
22. Ar, iki pradėdamas lankyti mokyklą, Jūsų vaikas nešiojo regėjimui skirtus akinius?  
 Taip  Ne
23. Ar, pradėjus lankyti mokyklą, regėjimas pasikeitė?  
 Taip, tapo blogesnis  Taip, tapo geresnis  Ne
24. Ar Jūsų vaikas turi šių sveikatos sutrikimų?  
 Pilnapadystė  Stuburo iškrypimas  Maisto alergija  Virškinimo sutrikimai   
 Padidėjęs nervingumas, jautrumas  Hiperaktyvumas  Sveikatos sutrikimų neturi   
 Kita.....
25. Ar, iki pradėdamas lankyti mokyklą, Jūsų vaikas turėjo šių sveikatos sutrikimų?  
 Pilnapadystė  Stuburo iškrypimas  Maisto alergija  Virškinimo sutrikimai   
 Padidėjęs nervingumas, jautrumas  Hiperaktyvumas  Sveikatos sutrikimų neturėjo   
 Kita.....
26. Jūsų nuomone, Jūsų vaikas yra laimingas?  
 Labai laimingas  Laimingas  Šiek tiek nelaimingas  Nelaimingas
- Jei nelaimingas, nurodykite priežastį  
 .....  
 .....
27. Ar dažnai Jūsų vaikas paliekamas vienas namuose? (Po kiek valandų per dieną vidutiniškai?).....
28. Ar skundžiasi, jog jaučiasi vienišas?  
 Taip, labai dažnai  Taip, dažnai  Taip, kartais  Ne
29. Ar mokykloje Jūsų vaikas jaučiasi saugus? Taip  Nevisada  Ne
30. Ar yra mokykloje mokinių, kurių vaikas bijo? Taip, keletas  Taip, vienas  Nėra tokių
31. Ar Jūsų vaikas mokykloje patiria patyčias?  
 Ne, niekada  Taip, keletą kartų  Nuolat
32. Ar Jūsų vaikas turi draugų, ar bendrauja su kitais vaikais po pamokų, laisvalaikiu?  
 Taip  Nelabai  Ne

*Nuoširdžiai dėkojame už Jūsų atsakymus!*