

LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETAS
MEDICINOS AKADEMIJA
VISUOMENĖS SVEIKATOS FAKULTETAS
Profilaktinės medicinos katedra

VIKTORIJA TURAUSKYTĖ

**TAURAGĖS MIESTO DARŽELIO VAIKŲ MITYBA IR JOS SĄSAJOS SU TĖVŲ
SOCIALINE-EKONOMINE PADĖTIMI**

Magistro diplominis darbas
(Visuomenės sveikata ir mityba)

Mokslinė vadovė:
Doc. dr. Aušra Petrauskienė
Data: 2013 05 14

KAUNAS, 2013

SANTRAUKA

Visuomenės sveikata (Visuomenės sveikata ir mityba)

TAURAGĖS MIESTO DARŽELIO VAIKŲ MITYBA IR JOS SĄSAJOS SU TĖVŲ SOCIALINE-
EKONOMINE PADĖTIMI

Viktorija Turauskytė

Mokslinė vadovė doc. dr. Aušra Petrauskienė

Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Medicinos akademija, Visuomenės sveikatos fakultetas,
Profilaktinės medicinos katedra. Kaunas, 2013. – 70 p.

Darbo tikslas – įvertinti Tauragės miesto darželio vaikų mitybą ir jos sąsajas su tėvų socialine-
ekonomine padėtimi.

Tyrimo metodika. Apytikslinio registravimo metodu vaikų mitybos tyrimas atliktas 2012 m. liepos 9, 11 ir 14 dienomis lopšelyje-darželyje „Žvaigždutė“. Tyrime dalyvavo aštuonių grupių vaikai, iš viso 124 tiriamieji (44,4 proc. berniukų ir 55,6 proc. mergaičių), kurių amžius – 3 - 6 metai. Vaikų mityba darželyje stebėta dvi darbo dienas, o vieną dieną mityba tirta namuose neanoniminiu anketiniu būdu apklausiant vaikų tėvus apie suvartotus maisto produktus ir jų kiekius. Šiame darbe analizuojami tik tų vaikų duomenys, kurie dalyvavo tyrime visas tris dienas. Atsako dažnis – 67,4 proc. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojantis SPSS 16.0 for Windows programa.

Rezultatai. Išanalizavus trijų parų maisto davinio energinę vertę ir maisto medžiagų sudėtį, nustatyta, kad 1 - 3 metų amžiaus grupės vaikų vidutinė paros maisto davinio energinė vertė buvo 1587,4 kcal, o 4 - 6 metų – 1940,0 kcal. Abiejose amžiaus grupėse daugiausia energijos gauta iš angliavandenių (atitinkamai 50,1 ir 50,3 proc.). Tačiau tiriamųjų suvartota angliavandenių, skaidulinių maisto medžiagų dalis buvo nepakankama. Baltymų dalis ikimokyklinio amžiaus vaikų maisto davinyje – pakankama. Maisto davinyje buvo per daug riebalų, ypač sočiųjų riebalų rūgščių. 1 - 3 ir 4 - 6 metų amžiaus grupių vaikų maisto davinyje riebalai viršijo maksimalią rekomenduojamą normą atitinkamai 7,5 proc. ir 7 proc. Ikimokyklinio amžiaus vaikų maisto davinyje nustatyta vitamino D stoka. Vitamino PP vaikai su maistu gavo 1,2 karto mažiau negu rekomenduojama. Trejų metų amžiaus vaikų maisto davinyje nustatyta kalcio, geležies stoka. Didesnes pajamas gaunančių tėvų vaikai vartojo daugiau angliavandenių. Šeimose, kurioms visada užtenka pinigų šeimos mitybos poreikiams patenkinti, vaikai su maistu gauna daugiau cukraus, 4 - 6 m. vaikai su maistu gauna daugiau energijos nei tose šeimose, kurioms dažniausiai nepakanka pinigų šeimos mitybos poreikiams patenkinti.

Išvados. Įvertinus ikimokyklinio amžiaus vaikų maisto daavinio sudėtį ir energinę vertę, nustatyta, kad tyrimo dienomis ikimokyklinio amžiaus vaikų mityba neatitiko PSO sveikos mitybos rekomendacijų ir Lietuvos gyventojams rekomenduojamų maisto medžiagų ir energijos normų.

Raktiniai žodžiai. Ikimokyklinio amžiaus vaikai, mityba, maisto daavinio sudėtis, šeima, socialinė-ekonominė padėtis.

SUMMARY

Public Health (Public health and nutrition)

DIETARY INTAKE OF CHILDREN IN TAURAGE KINDERGARDEN AND LINKS BETWEEN PARENTAL SOCIOECONOMIC STATUS

Viktorija Turauskytė

Academic supervisor assoc. prof. MD PhD Aušra Petrauskienė

Lithuanian University of Health Sciences, Academy of Medicine, Faculty of Public Health, Department of Preventive Medicine. Kaunas, 2013. – 70 p.

Aim of the study – to assess dietary intake of children in Taurage kindergarden and its links between parental socioeconomic status.

Research methodology. An approximate recording method was used in July 9, 11, 14, 2012, to carry out dietary intake of children in a nursery-kindergarten “Žvaigždute”. Children from three groups, i. e. 124 respondents (44.4 percent of boys and 55.6 percent of girls), aged 3 - 6 years participated in the research. Dietary intake of children was observed for two days and one day it was observed at children’s homes – parents were provided with non-anonymous questionnaires which had to be filled with the data about food products and their quantities their children had that day. In this study it is analyzed the data of those children who participated in the research for all three days. Response rate – 67.4 percent. Statistical analysis of the data has been carried out using SPSS 16.0 Windows Programme.

Results. Analysis of the three-day food intake energy value and nutrient composition determined that the energy value of the food ration of the group of 1 - 3 years old children was 1587,4 kcal and 1940,0 kcal of the group of 4 - 6 years old children. Both age groups got the most energy from carbohydrates (respectively 50.1 and 50.3 percent). However, part of investigated carbohydrates and fiber nutrients was insufficient. The part of proteins in pre-school children’s food ration was sufficient. Also, there was too much fat, especially saturated fatty acids, in a food ration. In food rations of 1 - 3 and 4 - 6 children’s age groups fats exceeded the maximum recommended standard, respectively 7.5 percent and 7 percent. Besides, it was determined deficiency of vitamin D in pre-school children’s food ration. Children got 1.2 times less vitamin PP with their food then recommended. Food rations of three years old children were insufficient in calcium and iron. Moreover, children from the families with higher incomes used more carbohydrates. In families which always have enough money to meet the nutritional needs children got more sugar with their food, as well as 4 - 6 years old children got more

energy with their food than those living in families which usually lack money to meet the nutritional needs.

Conclusions. Evaluation of the pre-school children's food intake composition and energy value determined that during research days pre-school age children's dietary intake did not correspond to WHO healthy dietary recommendations and recommended nutrients and energy standards for residents of Lithuania.

Key words. Pre-school children, nutrition, dietary intake, family, socioeconomic determinants.

TURINYS

SANTRUMPOS	7
SAVOKOS IR TERMINAI	7
1. ĮVADAS.....	8
2. DARBO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI.....	10
3. LITERATŪROS APŽVALGA	11
3.1. Maistinių medžiagų ir energijos normų rekomendacijos vaikams.....	11
3.2. Pagrindinės maisto medžiagos	12
3.3. Maisto pasirinkimo piramidė	16
3.4. Sveikos mitybos taisyklės	17
3.4.1. Pagrindiniai mitybos principai	18
3.5. Sveika mityba ir ją reglamentuojantys teisės aktai bei dokumentai.....	19
3.6. Vaikų mitybos organizavimas ikimokyklinio ugdymo įstaigose	20
3.7. Nepilnavertės mitybos pasekmės	23
3.8. Dažniausios vaikų mitybos problemos Lietuvoje ir pasaulyje.....	25
3.9. Dažniausiai analizuojami šeimos socioekonominiai veiksniai	29
3.9.1. Šeimos socialinių-ekonominių veiksnių ir vaiko mitybos sąsajos	32
4. TYRIMO METODIKA IR TIRIAMŪJŲ KONTINGENTAS	36
4.1. Tyrimo aprašymas	36
4.2. Tyrimo organizavimas.....	36
4.3. Tiriamųjų kontingentas	36
4.4. Duomenų rinkimo metodai.....	37
4.5. Duomenų statistinės analizės metodai.....	38
5. REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS	40
5.1. Ikimokyklinio amžiaus vaikų maisto davinio energinė vertė.....	40
5.2. Gauti mineralinių medžiagų ir vitaminų kiekiai pagal amžiaus grupes	44
5.3. Šeimų socioekonominė padėtis	46
5.3.1. Ikimokyklinio amžiaus vaikų mitybos ir socioekonominės padėties sąsajos	49
IŠVADOS.....	51
PRAKTINĖS REKOMENDACIJOS.....	52
LITERATŪRA.....	53
PRIEDAI.....	62

SANTRUMPOS

Ch – cholesterolis
 ES – Europos Sąjunga
 GMO – genetiškai modifikuotas organizmas
 Kcal – kilokalorija
 LR – Lietuvos Respublika
 Me – mediana
 MNRR – mononesočiosios riebalų rūgštys
 PNRR – polinesočios riebalų rūgštys
 PSO – Pasaulio sveikatos organizacija
 SAM – Sveikatos apsaugos ministerija
 SN – standartinis nuokrypis
 SRR – sočiosios riebalų rūgštys
 WHO – World Health Organization (ang.)
 IIs – laisvės laipsnių skaičius
 p – patikimumo lygmuo
 proc. – procentai
 t – t - kriterijaus reikšmė
 χ^2 – Chi kvadrato kriterijus
 \bar{x} – reikšmių vidurkis

SAVOKOS IR TERMINAI

Ikimokyklinio ugdymo įstaiga – švietimo įstaiga, kurios pagrindinė veikla yra nuo 0 iki 6 - 7 metų vaikų ugdymas.

Ikimokyklinis ugdymas – tai švietimo sistemos pradinė grandis, kurios paskirtis tenkinti prigimtinius, kultūros, socialinius ir pažintinius vaiko poreikius.

Maistas – medžiagos, vartojamos organizmo veiklai, gyvybei ir augimui palaikyti.

Mitybos režimas – valgymų skaičius per parą ir kiekybinis maisto pasiskirstymas atskirais valgymais.

Šeima – grupė asmenų, susijusių santuokos, kilmės ar įvaikinimo ryšiais, turinčių atskirą namų ūkį ir sąveikaujančių vienas su kitu atitinkamai pagal savo užimamą socialinę padėtį šeimoje – vyro ir žmonos, motinos ir tėvo, sūnaus ir dukters, brolio ir sesers, patvirtinti įstatymine arba socialiai pripažinta tvarka.

Šeiminė padėtis – asmens būklė kitų šeimos narių atžvilgiu.

1. ĮVADAS

Pasaulio sveikatos organizacijos programos „Sveikata visiems XXI amžiuje“ vienas iš tikslų – siekti, kad visi visuomenės nariai pasirinktų sveikesnį gyvenimo būdą [36]. PSO duomenimis, sveikatą lemia keturi pagrindiniai veiksniai: net 50 proc. asmens sveikatos lemia gyvensena, 20 proc. – aplinka (fizinė ir socialinė), dar 20 proc. – genetiniai veiksniai ir tik 10 proc. medicinos pagalbos lygis ir prieinamumas [63, 99, 115]. Įrodyta, kad neteisinga mityba tiesiogiai nulemia beveik 50 proc. mirčių, todėl sveika mityba laikoma vienu iš svarbiausių gyvenosenos veiksnių, įtakančių sveikatą [47].

Vienas iš pagrindinių sveikatą saugančių gyvenosenos veiksnių – sveika mityba [1], kuri svarbi kiekviename žmogaus gyvenimo etape, tačiau ypač svarbu tinkamai maitintis vaikams, kadangi šiuo periodu intensyviai vystosi organizmas, formuojasi ir įsitvirtina sveikos gyvenosenos įpročiai [44, 45].

Vaikų mityba – visuomenės sveikatos sritis, kuriai būtina skirti ypatingą dėmesį, nes vaikai – viena jautriausių visuomenės grupių. Vaikų požiūris į maistą ir pagrindiniai mitybos įpročiai susiformuoja ankstyvoje vaikystėje. Jie perima šeimos, kurioje auga, mitybos įpročius, šeimos tradicijas, todėl, jeigu tėvai nesilaiko sveikos mitybos rekomendacijų, vartoja mažai daržovių ir vaisių, nespaudžia sulčių, negamina maisto namuose, vaikai taip pat dažniau pasisotina Beverčiu „greitu maistu“, patiekalais iš pusgaminių, saldžiais gėrimais. Šeimoje turi būti atsižvelgiama į vaiko maisto medžiagų poreikį, jo priklausomybę nuo amžiaus, lyties, fizinio aktyvumo. Tėvai taip pat turi žinoti apie rekomenduojamus vartoti kasdien ir saikingai maisto produktus, su mityba susijusius sveikatos sutrikimus. Tik visavertis ir įvairus maistas gali užtikrinti, kad augantis vaiko organizmas gautų visų būtinų maisto medžiagų. Mityba vaikystėje nulemia suaugusio žmogaus sveikatos būklę [16, 62], todėl, jeigu jau vaikystėje susirūpinama mityba, geresnės sveikatos galima tikėtis ir suaugus.

Už savo vaikų mitybą visų pirma atsakingi tėvai, tačiau darželis taip pat turi daug įtakos ugdant vaikų mitybos įpročius. Ikimokyklinėse įstaigose tiekiami maisto produktai turi užtikrinti vaikų maisto medžiagų fiziologinius poreikius, atitikti sveikos mitybos principus ir taisykles [56].

Ikimokyklinio amžiaus vaikų mityba Lietuvoje mažai tyrinėta, užsienio mokslinėje literatūroje ši tema taip pat nedaug analizuota. Atlikti tyrimai parodė, kad ne visų ikimokyklinio amžiaus vaikų mityba atitinka rekomenduojamas paros maistinių medžiagų ir energijos normas, o mitybos įpročiai – sveikos mitybos rekomendacijas. Tačiau daugelio vaikų paros maisto daviniui būdingas riebalų perteklius, skaidulinių medžiagų bei kai kurių mineralinių medžiagų ir vitaminų trūkumas.

Vaikų mitybos įpročiai bei fizinė raida glaudžiai susiję su tėvų socialine-ekonomine padėtimi [101], tačiau Lietuvoje nepakanka mokslinių darbų, kurie tyrinėtų šias sąsajas. Socioekonominiai veiksniai yra esminis nevisavertės mitybos rizikos veiksnys. Kuo sunkesnė žmonių socioekonominė padėtis, tuo prastesnė jų mityba [84, 101]. Mitybos įpročių sąsajų su šeimų socioekonominė padėtimi stoka apsunkina veiksmingų profilaktinių programų vaikams planavimą bei įgyvendinimą.

Mokslinių tyrimų, kurie nagrinėtų ikimokyklinio amžiaus vaikų mitybą ir jos sąsajas su šeimų socioekonominė padėtimi, Lietuvoje dar nėra atlikta. Šiuo požiūriu atliktas darbas yra naujas ir reikšmingas.

2. DARBO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

Tikslas – įvertinti Tauragės miesto darželio vaikų mitybą ir jos sąsajas su tėvų socialine-ekonomine padėtimi.

Uždaviniai:

1. Įvertinti ikimokyklinio amžiaus vaikų maisto davinio sudėtį ir energinę vertę bei gautus duomenis palyginti su šiuo metu Lietuvoje galiojančiomis paros maistinių medžiagų ir energijos suvartojimo ikimokykliniame amžiuje normomis bei PSO rekomendacijomis.
2. Išanalizuoti ikimokyklinio amžiaus vaikų tėvų socialinę-ekonominę padėtį.
3. Nustatyti sąsajas tarp ikimokyklinio amžiaus vaikų mitybos ir tėvų socioekonominės padėties.

3. LITERATŪROS APŽVALGA

3.1. Maistinių medžiagų ir energijos normų rekomendacijos vaikams

Vaikų mitybai turėtų būti skiriamas didelis dėmesys, kadangi sveikam harmoningam augimui ir vystimuisi reikia pilnaverčių maisto produktų, vitaminų ir mineralinių medžiagų [44, 45, 111]. Todėl rekomenduojami maisto produktų porcijų dydžiai skiriasi atsižvelgiant į vaiko amžių. Vaikams rekomenduojami maistinių medžiagų ir energijos kiekiai per parą priklauso nuo amžiaus, vyresniems kaip 11 metų vaikams – nuo lyties ir amžiaus [80].

Rekomenduojamos maistinių medžiagų ir energijos normos – tai maistinių medžiagų ir energijos suvartojimo per parą kiekiai, užtikrinantys individo fiziologinius poreikius. Rekomenduojamos paros maistinių medžiagų ir energijos normos parengtos remiantis Pasaulio sveikatos organizacijos, Šiaurės šalių, Europos Sąjungos, Anglijos, Vokietijos, Jungtinių Amerikos Valstijų, Lenkijos, Rusijos rekomendacijomis dėl paros maistinių medžiagų ir energijos normų bei orientuojantis į vidutinius poreikius, apskaičiuotus pagal faktišką maistinių medžiagų ir energijos suvartojimą, ir į rekomenduotinus paros poreikius, užtikrinančius sveikų asmenų fiziologines reikmes. Rengiant rekomenduojamas paros maistinių medžiagų ir energijos normas buvo vadovautasi faktiškai suvartojamais maistinių medžiagų ir energijos kiekiais, apskaičiuotais ištyrus 3000 Lietuvos gyventojų faktišką mitybą (1997 m. buvo atlikti Pasaulio sveikatos organizacijos inicijuoti Lietuvos, Latvijos ir Estijos gyventojų faktiškos mitybos tyrimai), Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro patvirtintomis rekomenduojamomis paros energijos ir maistinių medžiagų normomis vaikams (1 lentelė) bei rekomenduojamomis paros mineralinių medžiagų ir vitaminų normomis vaikams (2 lentelė) [80].

1 lentelė

Rekomenduojamos paros energijos ir maistinių medžiagų normos vaikams (pagal Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministeriją, 1999 m.)

Amžius	Energija (kcal)	Baltymai (g)	Riebalai (g)	Angliavandeniai (g)
1 - 3 m.	1400	45	50	193
4 - 6 m.	1700	55	60	235

2 lentelė

Rekomenduojamos paros mineralinių medžiagų ir vitaminų normos vaikams (pagal Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministeriją, 1999 m.)

Amžius	Mineralinės medžiagos						Vitaminai									
	Ca, mg	P, mg	Mg, mg	Fe, mg	Zn, mg	J, mg	C, mg	A, mkg ret. ekv.	E, mg, tok. ekv.	D, mkg	B ₁ , mg	B ₂ , mg	B ₆ , mg	PP, mg niac. ekv.	Folio r., mkg	B ₁₂ , mkg
1 - 3 m.	700	800	150	10	5	70	40	400	5	10	0,7	0,8	0,9	9	40	2
4 - 6 m.	700	800	200	10	6	90	45	500	6	5	0,9	1	1,2	11	50	2,5

Šiomis rekomenduojamomis paros energijos ir maistinių medžiagų normomis vaikams remiamasi sudarinėjant valgiaraščius ugdymo įstaigose (darželiuose ir mokyklose).

3.2. Pagrindinės maisto medžiagos

Su maistu vaikas gauna apie 40 įvairių maistinių medžiagų. Pasak R. Rokaitės, L. Labanausko, R. Bagdzevičiaus, naujagimio, kūdikio ir vaiko sandara, organų išsivystymas ir mitybos poreikiai labai skiriasi. Vaikų augimo ypatybės ir mitybos poreikiai priklauso nuo amžiaus (1 priedas). Pirmaisiais – trečiaisiais gyvenimo metais vaikų augimas intensyvesnis nei kūdikių iki vieno metų, tokio amžiaus vaikams formuojasi raumenų masė, ilgėja kaulai, dygsta dantys. Šio amžiaus vaikams diferencijuojasi ir funkciškai bręsta centrinė nervų ir imuninė sistemos, taip pat inkstai, kepenys bei kiti organai. Šiuo amžiaus tarpsniu ypač svarbu tinkamai maitinti vaiką. Energijos, baltymų, mineralinių medžiagų, vitaminų poreikis santykinai padidėja. Šio amžiaus vaikams svarbi maisto produktų įvairovė, išlieka didelė pieno produktų reikšmė. Antraisiais - trečiaisiais metais vaikai pradeda rodyti padidėjusį smalsumą jį supančiam pasauliui, pradeda atpažinti kvapus, suprasti skonį ir todėl gali staiga nuspręsti nemėgti maisto, kurį mėgo anksčiau. Vaikui patinka imti, jausti maistą savo pirštais ir valgyti pačiam. Taigi vaiko savarankiškumą nuolat reikia skatinti [44, 45]. R. Stukas, G. Šurkienė teigia, jog trejų - šešerių metų vaikai labai aktyvūs, judrūs, jų organizmas reikalauja daug energijos, todėl vaikai turėtų būti maitinami keturis kartus per dieną. Valgant rečiau, labiau išalkstama ir iš karto suvalgoma daug. Netinkamai maitinantis maistas blogai sukratomas, sulėtėja bei sutrinka virškinimas [91]. Šio amžiaus vaikams tęsiasi fizinis augimas, formuojasi mitybos įpročiai. Didelis baltymų, vitaminų, mineralinių medžiagų poreikis (ypač vit. A ir C, Fe, Ca), mėgstamas nesudėtingas maistas, svarbi maisto įvairovė, didelė pieno produktų reikšmė [2]. R. Proškuvienės teigimu, ikimokyklinio amžiaus vaikams (3 - 6 (7) m.) visi kūno parametrai didėja santykinai lėtai, keičiasi kūno proporcijos. Daug greičiau formuojasi sąlyginiai refleksai: pailgėja kaklas ir galūnės, paplatėja pečiai, sustiprėja pilvo

raumenys, prasideda pieninių dantų kaita. Kaip ir ankstesniuose perioduose, kaulėja kremzlinis audinys, tačiau kaulai vis dar labai elastingi ir galintys deformuotis. Toliau vystosi ir tobulėja motorinės funkcijos, vaikas gali greitai bėgioti ir šokinėti, atsiranda koordinuota smulkiųjų plaštakos raumenų veikla, reikalinga rašant, piešiant, lipdant [73].

Nuo embriono iki kūdikio, vaiko bei suaugusiojo gyvenime mityba turi svarbų poveikį asmens sveikatai. Įrodyta, kad didžiausias poveikis pasireiškia ankstyvuojų raidos laikotarpiu, kai augimas yra sparčiausias [107]. Augimo tempui, motoriniams įgūdžiams ir asmenybės raidai ypač didelę reikšmę turi tai, ką ir kiek vaikas valgo. Norint garantuoti gerą organizmo augimą ir vystimąsi, reikia, kad su maistu vaikas gautų pakankamą kiekį baltymų, riebalų ir angliavandenių [5, 8, 83]. Taip pat labai reikalingi vitaminai, mineralinės medžiagos ir vanduo [111].

Angliavandeniai – pagrindinis energijos šaltinis, ypač vaikams. Pagal PSO angliavandeniai turi sudaryti daugiau kaip 55 proc. paros maisto davinio energinės vertės [19, 83]. Vaikas per parą turėtų gauti apie 8 - 15 g/kg angliavandenių. Tačiau nereikia pamiršti, jeigu angliavandenių suvartojama per daug ir organizme susidaro jų perteklius, jie pradeda kauptis riebalų pavidalu [116]. Mono ir disacharidų (cukrų) PSO rekomenduoja suvartoti mažiau kaip 10 proc. paros maisto davinio energinės vertės, natrio rekomenduoja suvartoti iki 2 g., druskos iki 5 g. per dieną [19, 83]. Angliavandenių gausu duonoje, grūdų produktuose, bulvėse ir daržovėse, cukruje, piene, meduje, uogose, vaisiuose ir kt. Baltymai yra pagrindinė statybinė ląstelių medžiaga. Jie labai svarbūs augančiam organizmui, reikalingi raumenims, kaulams, odai ir kt. Organizme nėra didelių baltymų atsargų, todėl jų nuolat reikia gauti su maistu. Pagal PSO baltymai turi sudaryti 10 – 15 proc. paros energijos poreikio [19, 83]. Pagal L. Labanauską baltymų poreikis priklauso nuo vaiko amžiaus ir organizmo būklės. 3 - 10 metų vaikas optimaliai turi gauti 1,1 – 1,0 g/ kg baltymų. Baltymų ikimokyklinio amžiaus vaikai turėtų gauti 15 – 20 proc. paros maisto medžiagų energijos poreikio [44, 60]. Baltymai, gaunami iš gyvulinių maisto produktų, turi visas pagrindines amino rūgštis, kurių organizmas negali pats pasigaminti. Gyvulinės kilmės baltymų pasisavinama apie 95 proc., jų amino rūgštys geriau patenkina žmogaus organizmo poreikius. Augaliniame maiste yra mažiau baltymų, tačiau, valgant įvairų maistą – pupeles, žirnius, soją, grūdinius produktus, riešutus, įmanoma gauti visas reikalingas amino rūgštis. Augalinės kilmės baltymų pasisavinama apie 60 – 80 proc. Baltymų gausu augaliniuose ir gyvuliniuose produktuose: mėsoje, sūryje, varškėje, piene, kiaušiniuose, žirniuose, riešutuose ir kt. Riebalai – energiją teikianti medžiaga. Riebalai aprūpina organizmą nepakeičiamomis riebalų rūgštimis, riebaluose tirpiaisiais vitaminais (A, D, E, K) bei pagerina šių vitaminų pasisavinimą. Tačiau per didelis riebalų, ypač gyvulinės kilmės, kiekis yra ne tik nereikalingas, bet ir kenksmingas. Riebalų, kaip ir kitų energetinių medžiagų, perteklius yra nepanaudojamas, didėja kūno svoris, tunkama [61]. Vyresnio nei 1 m. vaiko gaunamų riebalų kiekis turi sudaryti iki 30 proc. paros energijos poreikio [19, 83]. Ikimokyklinio amžiaus vaikai per parą turėtų gauti apie 3 - 4 g/kg riebalų [44]. PSO rekomenduoja,

kad iš sočiųjų riebalų rūgščių turėtų būti gaunama ne daugiau kaip 10 proc. energijos, o iš polinesočiųjų riebalų rūgščių – apie 6 – 11 proc. energijos. Likęs energijos kiekis turėtų būti gaunamas iš mononesočiųjų riebalų rūgščių (apie 10 – 14 proc.). Maisto cholesterolio su maistu reikėtų gauti mažiau kaip 300 mg per dieną [19, 83]. Riebalų yra riešutuose, pieno produktuose, aliejuje, saldumynuose, kiaušinio trynyje, kepenyse ir kt., tačiau reikėtų nepamiršti maisto produktų, kuriuose yra paslėptų riebalų (fermentiniai sūriai, dešros, riešutai, sėklos). PSO rekomenduojama angliavandenių, baltymų ir riebalų paros maisto davinio energinės vertės dalis (proc.) pateikta 3 lentelėje.

3 lentelė

PSO rekomenduojama angliavandenių, baltymų ir riebalų paros maisto davinio energinės vertės dalis (proc.)

Pavadinimas	Paros maisto davinio energinė vertė (proc.)
Angliavandeniai (iš viso)	55 – 75 proc.
Mono ir disacharidai (cukrus)	Mažiau kaip 10 proc.
Baltymai	10 – 15 proc.
Riebalai (iš viso)	15 – 30 proc.
Sočios RR	Mažiau kaip 10 proc.
Polinesočios RR	6 – 11 proc.
Mononesočiosios RR	10 – 14 proc.

Vaikų maiste turėtų būti pakankamai maistinių skaidulų. Pagal L. Labauską, R. Bagdzevičių, R. Rokaitę, maistinių skaidulų paros norma nustatoma atsižvelgiant į išsivokiamą energijos kiekį – vienam 1000 kcal su maistu reikia gauti 10 g įvairių maistinių skaidulų. Vyresniems vaikams, paaugliams bei suaugusiems rekomenduojama suvartoti 20 – 35 gramų per parą. Jų suvartojimo minimumas turi būti ne mažesnis kaip 12 g, didžiausias – 32 g. per parą. Skaidulinių medžiagų gausu vaisiuose, daržovėse, grūdinėse bei ankštinėse kultūrose [19, 44].

Vaikų mitybai svarbus ne tik pagrindinių maistinių medžiagų normų išlaikymas, bet ir atitinkamas mineralinių medžiagų bei vitaminų kiekis, nes jie reikalingi biocheminiams procesams, harmoningam augimui ir gerai sveikatai išlaikyti. PSO ekspertai parengė pagrindinių vitaminų ir mineralų rekomendacijas [111]. Apie jų naudą vaiko sveikatai taip pat yra rašę ir Lietuvos mokslininkai [44, 45, 90]. Vitaminai – biologiškai aktyvūs organiniai junginiai, būtina reikalingi gyvybiniams vyksmams. Vitaminų norma priklauso nuo organizmą veikiančių aplinkos sąlygų, mitybos pobūdžio bei vaiko amžiaus. Vitaminų reikia gauti su maistu, nes jų organizmas beveik nesugeba pasigaminti. Taigi svarbiausias vitaminų šaltinis – maistas. Vitaminas A – labai svarbus

normaliam kaulų ir dantų formavimuisi bei normaliam augimui. Vitaminas D reguliuoja mineralinių medžiagų, kalcio ir fosforo, teikiančių tvirtumo kaulams ir dantims, apykaitą. Vitaminas E būtinas ląstelių membranų stabilumui palaikyti, svarbus angliavandenių, riebalų, baltymų, geležies ir kitų mineralinių druskų apykaitai. Jis taip pat stiprina organizmo imunitetą. Vitaminas K skatina raumenų veiklą, regeneracijos procesus organizme, didina organizmo atsparumą infekcijoms, skatina žaizdų gijimą, kartu su vitaminu D dalyvauja nuolatiniame kaulų atnaujinimo procese. Vitaminas B₁ dalyvauja angliavandenių apykaitoje. Tiaminas padeda atstatyti nervų sistemą po didelio krūvio, skatina normalų augimą. Vitaminas B₂ būtinas aminorūgščių ir baltymų apykaitai ir gamybai, turi daug reikšmės vaikų augimui. Vitaminas PP – niacinas kartu su vitaminu B₂ įeina į daugelio fermentų, dalyvaujančių energijos gamybos ir kaupimo procesuose, sudėtį. Vitaminas B₆ reikalingas vaikų, jaunuolių augimui, kadangi reguliuoja ląstelių dauginimąsi bei diferenciaciją, labai reikšmingas baltymų apykaitai. Vitaminas B₆ būtinas ir imuninei sistemai, taip pat labai svarbus riebalų, ypač polinesočiųjų riebalų rūgščių, ir angliavandenių, apykaitai. Vitamino B₆ ir magnio derinys pagerina autizmu sergančių vaikų būklę. Folio rūgštis turi didelę įtaką baltymų apykaitai ir nukleino rūgščių sintezei, dalyvauja ląstelių dalijimosi ir atsinaujinimo procesuose. Kartu su vitaminu B₁₂ ji užkerta kelią anemijai, nes abu vitaminai reikalingi raudonųjų kraujo kūnelių brendimui kaulų čiulpuose. Folio rūgštis labai reikalinga nėščioms moterims, kadangi ji padeda išnešioti vaisių. Vitaminas C, dar vadinamas askorbo rūgštimi, svarbus imuniteto stiprinimui bei medžiagų apykaitai organizme.

Mineralinės medžiagos dalyvauja visose gyvybiniuose procesuose. Mineralų yra beveik visuose maisto produktuose, todėl valgant įvairų maistą galima patenkinti šių medžiagų poreikį. Šių medžiagų poreikis padidėja augančiam organizmui. Mineralinės medžiagos sudaro apie 4 proc. kūno masės. Mineralinės medžiagos, kurių organizme yra daugiau kaip 5 gramai, vadinamos **makroelementais** (natriis, kalis, kalcis, magnis, fosforas, chloras, siera, geležis). Kalcis vaiko organizme labai svarbus – jis būtinas kaulams ir dantims, kalcio druskos sudaro pagrindinę kaulų ir dantų masę, kalcis būtinas nervų sistemos veiklai. Magnis dalyvauja nervų sistemos veikloje. Fosforo yra visuose organizmo ląstelėse ir jis yra labai svarbus medžiagų įsiurbimui ir apykaitai. Fosforas kartu su kalciumu yra pagrindinė mineralinė kaulų ir dantų sudedamoji dalis. Labai svarbu, kad fosforas būtų gaunamas reikiamu santykiu su kalciumu – 1,5:1. Geležis įeina į fermentų hemoglobino sudėtį. Mineralinės medžiagos, kurių organizme nustatoma mažiau nei 5 gramai vadinamos **mikroelementais** (jodas, fluoras, varis, cinkas, arsenas, manganas, bromas, kobaltas, aliuminis, silicis, nikelis ir kt.). Jodas – sudėtinė skydliaukės hormonų dalis. Jodas daro didelę įtaką nervų sistemos veiklai, kraujo apykaitos bei endokrininių liaukų, funkcijoms, dalyvauja medžiagų ir energijos apykaitoje. Maisto produktuose jodo yra nepakankamai, todėl jo trūkumui išvengti siūloma vartoti jodo turinčią druską. Fluoras reikšmingas formuojantis kauliniam ir dantų audiniui, nes didina jų tvirtumą ir atsparumą ėduoniui. Cinkas būtinas augimui, normaliam lytinių liaukų funkcionavimui, posmegeninės liaukos ir kasos

funkcijai, kraujodarai, audinių kvėpavimui, įeina į daugelio fermentų sudėtį ir dalyvauja medžiagų apykaitos procesuose [111]. Taigi vaisiai ir daržovės yra geriausi vitaminų ir mineralinių medžiagų šaltiniai.

Pakankamas **vandens** kiekis taip pat svarbus augančiam organizmui. Vanduo – gyvybiškai būtinas mitybos komponentas, nes jis organizme atlieka labai svarbias fiziologines funkcijas. Vanduo įeina į visų kūno ląstelių sudėtį, dalyvauja daugelyje organizme vykstančių cheminių reakcijų, padeda įsisavinti maisto medžiagas. Fiziologinis vandens poreikis vaikams per parą nurodytas 4 lentelėje. Vaiko organizme vanduo sudaro maždaug 70 proc. vaiko kūno masės [44].

4 lentelė

Fiziologinis vandens poreikis vaikams per parą (pagal L. Labanauską, R. Rokaitę, R. Bagdzevičių, 2009 m.)

➤ < 10 kg – 100 ml/kg
➤ 11 – 20 kg- 1000 ml + (50 ml × kg; daugiau kaip 10 kg)
➤ 20 kg – 1500 ml + (20ml × kg; daugiau kaip 20 kg)

Normaliam protiniam ir fiziniam vaiko vystymuisi subalansuota mityba yra labai reikšminga. Vaiko organizmas sparčiai auga, vystosi, todėl jo maisto medžiagų poreikis pastoviai didėja. Vaikams rekomenduojama valgyti kuo įvairesnį maistą, nes tik su įvairiu maistu organizmas gauna jam reikalingų maisto medžiagų. Reikia stengtis subalansuoti mitybą, nes tik tokiu būdu gaunamas reikiamas baltymų, riebalų, angliavandenių, vitaminų bei mineralinių medžiagų kiekis. Svarbiausia, kad vaikas gautų visas reikiamas maisto medžiagas tokiais kiekiais, kokie geriausiai pasisavinami. Mitybos esmę sudaro ne mažo ar didelio kaloringumo maistas, bet pagrindinių maisto medžiagų balansas.

3.3. Maisto pasirinkimo piramidė

Maisto pasirinkimo piramidė – pagrindinių tinkamos mitybos principų iliustracija, kurioje atvaizduotas rekomenduojamas suvartojamų maisto produktų grupių santykis (2 priedas). Nuo 2011 m. nuspręsta pakeisti mitybos piramidę todėl, kad atliktais mitybos tyrimais pastebėtos ir įvertintos problemos, susijusios su mityba. Ankstesnės mitybos piramidės pagrindas buvo bulvės, duona, ir grūdai. Nuo šiol, atsižvelgus į tai, kad Lietuvos gyventojai labai mažai vartoja daržovių bei vaisių ir gauna labai mažai medžiagų, kurių yra šiuose produktuose, apatinis piramidės aukštas suskaldytas į du sektorius. Viename liko grūdiniai produktai, kitame – daržovės ir vaisiai. Piramidės pagrindo maisto produktų grupės – augalinės kilmės. Jų žmogus turi valgyti kiekvieną dieną [1]. Daržovių ir

vaisių paros norma 0 - 4 metų amžiaus vaikams – 330 g., 5 - 14 metų – 480 g. [53]. Lietuvoje ikimokyklinio amžiaus vaikai suvartoja per mažai vaisių ir daržovių [34].

Antrame piramidės aukšte liko mėsos ir pieno produktai, mažesnę šio aukšto dalį sudaro aliejus bei riešutai. Šių produktų reikia vartoti kasdien arba rečiau, bet saikingai. Kuo aukščiau piramidės viršūnės, tuo mažiau ir rečiau tos grupės produktu reikėtų vartoti. Tokie produktai yra saldainiai, sviestas, pyragaičiai, cukrus ir druska. Trys piramidės aukštai pažymėti skirtingomis spalvomis – apatinis žalias, vidurinis geltonas, viršutinis raudonas. Tai atitinka šviesoforo spalvų reikšmę.

Piramidės apačioje atsirado 8 stiklinės vandens, o aplink piramidę – fizinio aktyvumo figūros [1]. Mityba ir fizinis aktyvumas glaudžiai susiję, kadangi mityba – maisto medžiagų gavimas, o aktyvumas – eikvojimas, todėl svarbus balansas tarp gavimo ir eikvojimo. Vaikams rekomenduojama per dieną aktyviai judėti ne mažiau kaip valandą [35].

J. Petkevičienė, R. Bartkevičiūtė, J. Klumbienė, R. Rokaitė, L. Labanauskas ir kt. Lietuvos mokslininkai teigia, jog visos maisto pasirinkimo piramidės produktų grupės yra reikšmingos. Nėra nei sveikų, nei nesveikų maisto produktų, tokiais juos padaro vartojimo dažnis ir kiekis. Tik kasdien vadovaujantis maisto pasirinkimo piramidės modeliu bus patenkinami augančio organizmo maisto medžiagų poreikiai.

3.4. Sveikos mitybos taisyklės

Tik tinkamai maitinamas vaikas gali taisyklingai augti ir vystytis. Sveikos mitybos taisyklės akcentuoja Lietuvos mokslininkai: J. Petkevičienė, J. Klumbienė, L. Labanauskas ir kt. Todėl norint išsaugoti vaiko sveikatą, labai svarbu laikytis **sveikos mitybos taisyklių**, taip pat būtina nepamiršti, kad būtų laikomasi ne vienos ar kelių taisyklių, bet atsižvelgiama į jas visas: valgyti maistingą, įvairų, dažniau augalinį nei gyvulinę kilmės maistą, kelis kartus per dieną valgyti grūdinių produktų bei įvairių šviežių daržovių ir vaisių, išlaikyti normalią kūno masę, mažinti riebalų vartojimą, gyvulinius riebalus, kuriuose yra daug sočiųjų riebalų rūgščių, keisti augaliniais aliejais, rinktis maisto produktus, turinčius mažai cukraus, taip pat valgyti mažiau sūdyto maisto, valgyti reguliariai, gerti pakankamai skysčių, ypač vandens; kasdien aktyviai judėti [1, 7, 50].

Mitybos režimą reguliuoja pagumburis, susijęs su alkio jausmu. Alkio jausmas išnyksta po 10 – 15 minučių pavalgius, kai pirmoji maisto porcija suvirškinama ir pasisavinama. Apetitą slopina dažnas valgymas mažomis porcijomis. Racionaliausias yra toks režimas, kai per pusryčius ir pietus gaunama daugiau nei du trečdaliai paros raciono kalorijų, o vakarienei – mažiau nei trečdalis [44, 50]. Rekomenduojama energinės vertės dalis atskiriems valgymams pateikta 5 lentelėje.

5 lentelė

Rekomenduojama energinės vertės dalis atskiriems valgymams (pagal L. Labanauską, R. Rokaitę, R. Bagdzevičių 2009 m., SAM)

Valgant 4 kartus	Valgant 5 kartus	Valgant 6 kartus
Pusryčiai – 20 - 25 proc.	Pusryčiai – 25 proc.	Pusryčiai – 20 proc.
Pavakariai ar priešpiečiai – 10 - 15 proc. (gali būti organizuojami abu maitinimai, tada jų bendras kaloringumas turi sudaryti 10 - 15 proc.)	Priešpiečiai – 10 proc.	Priešpiečiai – 10 proc.
Pietūs – 30 - 40 proc.	Pietūs – 35 proc.	Pietūs – 30 proc.
Vakarienė – 20 - 25 proc.	Pavakariai – 10 proc.	Pavakariai – 10 proc.
	Vakarienė – 20 proc.	Vakarienė – 20 proc.
		Priešnakčiai – 10 proc.

Vaiko organizmui labai svarbūs pusryčiai. Vakarų Lietuvos ikimokyklinio amžiaus vaikų mitybos tyrimo, kuriame buvo analizuoti vaikų gyvenamosios ypatumai mitybos aspektu Vakarų Lietuvoje, apklausiant jų tėvelius, duomenimis kasdien pusryčiauja dauguma (91,6 proc.) tirtų 4 ir 6 metų vaikų [34]. Nepusryčiaujančių vaikų mityba prastesnė, kadangi prarastas maisto medžiagas sunku atgauti kitų maitinimusi metu [76]. Pusryčių metu vaikas yra aprūpinamas reikiama maisto medžiagomis protiniam bei fiziniam darbui atlikti [50]. Vaikai, valgantys pusryčius, dažniau vartoja vaisių ir daržovių, rečiau geria saldžiuosius gazuotus gėrimus [97]. Vaikams rekomenduojama valgyti 5 – 6 kartus per dieną, bet ne rečiau kaip tris kartus per dieną. Maitinimosi 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 [44].

Šiomis mitybos taisyklėmis siekiama pagerinti visuomenės sveikatą. Apibendrinant galima teigti, jog mitybos režimo ir maistinių medžiagų suregulavimas per parą, racionali mitybos principų laikymasis, atkreipiant dėmesį į kasdienį pusryčiavimą yra pagrindiniai veiksniai, lemiantys gerą vaiko sveikatą.

3.4.1. Pagrindiniai mitybos principai

Daugelis mokslininkų, tyrinėjančių Lietuvos gyventojų mitybą, išskiria sveikos mitybos principus, kurių laikymasis labai svarbus veiksnys gerinant sveikatą [1, 7].

1. Nuosaikumas. Nepersivalgyti, nes net ir būtina maisto medžiaga, jeigu jos vartojama per daug, gali turėti neigiamą poveikį sveikatai.

2. Įvairumas. Nė vienas maisto produktas neturi absoliučiai visų maisto medžiagų, jos gaunamos valgant kuo įvairesnį maistą.

3. Subalansuotumas. Tai tinkamas baltymų, riebalų, angliavandenių, vitaminų, mineralinių medžiagų santykis. Maisto medžiagų poreikis priklauso nuo žmogaus amžiaus, lyties, atliekamo darbo sunkumo.

Taigi tik kasdien valgant įvairius maisto produktus, galima užtikrinti, kad organizmui netrūktų visų būtinų maistinių medžiagų. Sveikos mitybos principai ir taisyklės nurodo, kad su maistu turime gauti reikalingus kiekius visų maistinių medžiagų. Kuo anksčiau vaikams bus kalbama apie sveiką mitybą, tuo anksčiau jiems susiformuos sveikos mitybos įpročiai.

3.5. Sveika mityba ir ją reglamentuojantys teisės aktai bei dokumentai

Mityba yra kasdienis žmogaus gyvenimo elementas. Vaiko mityba, atitinkanti fiziologinius organizmo poreikius, grindžiama sveikos mitybos taisyklėmis ir pagrindiniais principais bei maisto pasirinkimo piramidės rekomendacijomis, mitybos režimo laikymusi vadinama sveika mityba. Ikimokyklinio amžiaus vaikų medžiagų apykaita greitesnė nei mokyklinio amžiaus vaikų, paauglių ar suaugusiųjų [44]. Vaikystėje susiformavę mitybos įpročiai dažnai išlieka ir nulemia pavojus sveikatai suaugus, todėl svarbu formuoti sveikus vaikų įpročius. Vaikai ikimokyklinio ugdymo įstaigose praleidžia didelę savo laiko dalį, taigi ugdymo įstaigos tampa labai reikšmingos tokio amžiaus vaikams. Jos papildo vaikų ugdymą šeimose, skatina jų socialinį, pažintinį vystymąsi, praturtina vaikų bendravimo su kitais patirtį, padeda pasiruošti mokymuisi mokykloje. Todėl ypatingą dėmesį reikia skirti ikimokyklinio ugdymo paslaugų teikimui, jų plėtrai, prieinamumui ir kokybei [38]. Tik tinkama mityba aprūpina vaiką energija ir gyvybinei organizmo veiklai reikalingomis maistinėmis medžiagomis bei užtikrina normalų vystymąsi [19, 44]. Tik visavertė ir sveika mityba gerina vaikų fizinę, psichinę ir socialinę savijautą, didina pasitikėjimą savo sugebėjimais ir kūno išvaizda, gerina gebėjimą susikaupti ir mokytis [53]. Maisto racionas turi atitikti bet kurio amžiaus vaiko išikvojamos energijos kiekį. Tinkama ir netinkama mityba turi įtakos fizinei ir protinei vaiko raidai.

Maisto kokybė, jo saugumas ir gyventojų mitybos įgūdžiai turi didelę įtaką visuomenės sveikatai. Tai akcentuoja PSO bei Europos Komisijos priimti dokumentai. Stambule organizuojamoje PSO Europos ministrų konferencijoje buvo patvirtinta pirmoji pasaulyje Europos kovos su nutukimu chartija. Ji nukreipta kovai su nutukimo epidemija Europoje. Tikimasi nutukimo epidemiją sustabdyti iki 2015 metų. Viena chartijos dalių nukreipta apriboti saldžių ir riebių maisto produktų vartojimą vaikų amžiuje [23].

Antrasis PSO Europos maisto ir mitybos politikos veiksmų planas – 2007 m. Europos Sąjungos tarybos patvirtinta Baltoji knyga „Europos strategija su mityba, antsvoriu ir nutukimu susijusioms problemoms spęsti“ [6], Baltoji knyga „Kartu sveikatos labui, 2008–2013 m.“ [22] ir Žalioji knyga „Sveikos mitybos ir fizinio aktyvumo skatinimas: antsvorio, nutukimo ir chroniškų ligų prevencija Europos Sąjungoje“ [120].

Sveikos mitybos skatinimą numato ir kitos organizacijos. PSO strateginės veiklos dokumento „Sveikata – 21“ vienuoliktas tikslas – sveikesnis gyvenimas: pasiekti sveikesnės elgsenos mitybos srityje, užtikrinti sveiko maisto būvimą ir jo prieinamumą žmogui. PSO vis labiau pabrėžia vaisių ir daržovių vartojimo, kaip priemonės užkirsti kelią lėtinėms ligoms bei nutukimui, reikšmę [36].

LR Maisto įstatymo vienas tikslų – užtikrinti, kad būtų skatinama ekologiškų žemės ūkio produktų gamyba, sveikesnė Lietuvos gyventojų mityba, gerinama su maistu ir mityba susijusi žmonių sveikata. Šis įstatymas nustato teikiamo į rinką maisto bei jo tvarkymo reikalavimus, valstybės institucijų bei visuomeninių vartotojų teisių gynimo organizacijų kompetenciją užtikrinant maisto saugą, taip pat reglamentuoja maisto gamintojų, paslaugų teikėjų bei pardavėjų pareigas ir atsakomybę [55].

LR Visuomenės sveikatos priežiūros įstatymas nurodo, jog ikimokyklinio ugdymo įstaigose turi būti sudarytos sąlygos vaikų sveikatai išsaugoti ir stiprinti, vaikų sveikatos priežiūrai užtikrinti bei sveikai mitybai užtikrinti [108].

2003 m. Lietuvoje patvirtinta Valstybinės maisto ir mitybos strategija 2003–2010 m. bei jos įgyvendinimo planas, kurio tikslas – saugoti ir stiprinti žmonių sveikatą bei mažinti su nesveika mityba susijusių ligų plitimą. Ši strategija numato maisto saugos ir gyventojų mitybos optimizavimo kryptis siekiant saugoti žmonių sveikatą ir gerinti gyvenimo kokybę [103].

LR Vyriausybės nutarime „Dėl vaikų sveikatos stiprinimo 2008–2012 metų programos patvirtinimo“ buvo numatyta tobulinti vaikų sveikatos stiprinimo stebėseną: ištirti ir įvertinti ikimokyklinio amžiaus vaikų faktišką mitybos ir fizinio aktyvumo būklę iki 2011 metų [17], tačiau šis uždavinys nebuvo įvykdytas

Visos šios institucijos pateikia sveikos mitybos taisykles bei principus.

3.6. Vaikų mitybos organizavimas ikimokyklinio ugdymo įstaigose

Remiantis 2011 m. lapkričio 11 d. LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymu „Dėl maitinimo organizavimo ikimokyklinio ugdymo, bendrojo ugdymo mokyklose ir vaikų socialinės globos įstaigose tvarkos aprašo patvirtinimo“, mokyklos savininkas yra atsakingas už tai, kad būtų sudarytos sąlygos vaikų maitinimui organizuoti. Mokyklos vadovas yra atsakingas už vaikų maitinimo organizavimą ir įgyvendinimą. Maisto produktų tiekimas, maisto tvarkymo vietos įrengimas ir maisto

tvarkymas turi atitikti teisės aktų reikalavimus. Maisto paruošimas ir patiekalų įvairumas turi atitikti vaikų amžių ir sveikos mitybos rekomendacijas. Šio aprašo tikslas – sudaryti sąlygas sveikatai palankiai vaikų mitybai, užtikrinti geriausią maisto saugą ir kokybę, patenkinti vaikų maisto medžiagų fiziologinius poreikius, ugdyti sveikos mitybos įgūdžius.

1 - 7 m. amžiaus vaikų maitinimo organizavimas. Vaikai turi būti maitinami ne rečiau kaip kas 3,5 – 4 val. pagal valgiaraščius, patvirtintus įstaigos vadovo ir suderintus su teritorine visuomenės sveikatos priežiūros įstaiga; sudaromi atskiri 10 dienų valgiaraščiai 1 - 3 ir 4 - 7 m. amžiaus vaikams; pagal gydytojo raštiškus nurodymus turi būti organizuojamas pritaikytas maitinimas [56].

Rekomenduojami pagrindinio maitinimo patiekalai (valgiaraščiai – patiekiamų vienos dienos maisto produktų ir patiekalų sąrašai) parengti vykdant Vaikų sveikatos stiprinimo 2008 – 2012 metų programą, sudarant įvairaus amžiaus vaikų mitybai rekomenduojamų maisto produktų rinkinių sąrašus, valgiaraščius ir patiekalų receptūras, atitinkančias fiziologinius vaikų organizmo poreikius [79].

Vaikų maitinimui mokyklose draudžiamos tiekti šios maisto produktų grupės: bulvių, kukurūzų ar kitokie traškučiai, kiti riebaluose virti, skrudinti ar spraginti gaminiai, saldainiai; šokoladas ir jo gaminiai, konditerijos gaminiai su glaistu, šokoladu ar kremu, sūrūs konditerijos gaminiai (kuriuose natrio daugiau kaip 0,4 g/100 g), maisto produktai bei kramtomoji guma su maisto priedais (3 priedas), gazuoti gėrimai, energiniai gėrimai, gėrimai ir maisto produktai, pagaminti iš (arba kurių sudėtyje yra) kavamedžio pupelių kavos ar jų ekstrakto, cikorijos, gilių ar grūdų gėrimai (kavos pakaitalai), kisieliai, sultinių koncentratai, rūkyta žuvis, konservuoti mėsos ir žuvies gaminiai, nepramoninės gamybos konservuoti gaminiai, žlėgtainiai, mechaniškai atskirta mėsa ir jos gaminiai, subproduktai (inkstai, smegenys, plaučiai), maisto papildai, maistas, pagamintas iš genetiškai modifikuotų organizmų arba maistas, į kurio sudėtį įeina GMO [56]. Lietuvoje genetiškai modifikuotų organizmų panaudojimas yra griežtai kontroliuojamas. Tai numato Genetiškai modifikuotų organizmų įstatymas [27].

Vaikams maitinti rekomenduojami šie maisto produktai: daržovės, bulvės, vaisiai, uogos ir jų patiekalai, sultys (ypač šviežios), grūdiniai (duonos gaminiai, kruopų produktai) ir ankštiniai produktai, pienas ir pieno produktai, liesa mėsa ir jos produktai, žuvis ir jos produktai, aliejus (turi būti mažiau vartojama gyvūninės kilmės riebalų: riebi mėsa ir mėsos produktai turi būti keičiami liesa mėsa, paukštiena, žuvimi ar ankštinėmis daržovėmis, gyvūninės kilmės riebalai ir margarinai, kur įmanoma, keičiami aliejais), kiaušiniai, geriamasis vanduo ir natūralus mineralinis bei šaltinio vanduo (negazuoti). Maisto produktus rekomenduojama tiekti iš ekologinės gamybos ūkių ar išskirtinės kokybės produktų gamintojų [56].

Tačiau Lietuvoje vietinės maisto produkcijos įtaka kasdieninei mūsų mitybai darosi vis mažesnė – gausėjančiuose prekybos centruose siūlomas maistas ne tik iš įvairių Lietuvos rajonų, bet ir įvairių šalių [101].

Patiekalų gaminimo ir patiekimo reikalavimai. Patiekiamas maistas turi būti gaminamas ir patiekiamas tą pačią dieną, patiekiamas maistas turi būti kokybiškas, įvairus ir atitikti saugos reikalavimus, gaminant maistą neturi būti naudojami prieskonių mišiniai, kurių sudėtyje yra maisto priedų, gaminant maistą turi būti naudojama kuo mažiau druskos ir cukraus, turi būti sudarytos higieniškos sąlygos nemokamai atsigerti geriamojo vandens, net jei vaikai nemaitinami. Ikimokyklinėje įstaigoje einamosios dienos valgiaraščiai turi būti skelbiami vaikų priėmimo – nusirengimo patalpoje. Matomoje vietoje turi būti pakabintas maisto pasirinkimo piramidės plakatas ar kita sveiką mitybą skatinanti informacija. Mokykloms rekomenduojama dalyvauti šiose ES finansuojamose programose: pieno produktų vartojimo vaikų ugdymo ir švietimo įstaigose programoje „Pienas vaikams“, „Vaisių vartojimo skatinimo mokyklose“ programoje. Žemės ūkio ministro 2010 m. įsakymu Nr. 3 D-89 patvirtinta Vaisių vartojimo skatinimo mokyklose programos 2010-2013 mokslo metų strategija, kuria siekiama išugdyti vaikų įprotį valgyti vaisius ir daržoves bei suteikti supratimą apie jų vartojimo naudą. Strategiją koordinuoja Žemės ūkio ministerija, o įgyvendina – VI Žemės ūkio ir maisto produktų rinkos reguliavimo agentūra. Lietuvoje ši programa pradėta įgyvendinti jau 2009–2010 mokslo metais [102]. ES pieno tiekimo programa Lietuvoje taikoma nuo 2004 metų. Programa parengta siekiant pagerinti vaikų mitybą, ugdyti pieno produktų vartojimo įpročius, skatinti pieno produktų vartojimą [49]. Šios programos tarpusavyje glaudžiai bendradarbiauja.

Vaikų maitinimo valgiaraščių sudarymo reikalavimai. Vaikų maitinimo valgiaraščiai turi būti sudaromi atsižvelgiant į rekomenduojamas paros energijos ir maistinių medžiagų normas vaikams bei į vaikų buvimo trukmę ugdymo įstaigoje. Ikimokyklinio ugdymo valgiaraščiuose nurodomi pusryčiams, pietums, pavakariams (priešpiečiams), vakarienei patiekiami patiekalai, patiekalų kiekiai (g), maistinė (baltymai, riebalai, angliavandeniai (g)) ir energinė vertė (kcal), taip pat kiekvienos dienos vidutinė maistinė (baltymai, riebalai, angliavandeniai (g)) ir energinė vertė (kcal) 1 - 3, 4 - 7 – amžiaus vaikams [38, 56].

Atsižvelgiant į LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymą „Dėl pusryčių, pietų ir pavakarių patiekalų gamybai reikalingų produktų rinkinių sąrašo pagal mokinių amžiaus grupes“, pusryčių, pietų ir pavakarių patiekalų vidutinis kiekis 5 - 6 m. amžiaus mokiniams iš tam tikrų produktų turi sudaryti: iš pieno ir pieno produktų vaikas vidutiniškai turi gauti – 307 g, iš mėsos ir jos grupės produktų – 50 g, šviežių vaisių ir sulčių turi suvartoti 316 g, daržovių – 290 g, grūdų produktų – 84 g, cukraus rekomenduojama – 13 g. [74].

Vaikai ikimokyklinio ugdymo įstaigose praleidžia didesnę savo laiko dalį, ugdymo įstaigos tampa vis labiau reikšmingos tokio amžiaus vaikams, todėl ypatingą dėmesį reikia skirti ikimokyklinio ugdymo paslaugų teikimui, jų plėtrai, prieinamumui ir kokybei. Taigi tinkamą vaikų maitinimą ugdymo įstaigose gali užtikrinti tik bendros valstybinių institucijų, atsakingų už vaikų maitinimo organizavimą, bei mokyklų bendruomenių pastangos [48].

Kol vaikas nelanko ugdymo įstaigos, už jo priežiūrą ir auklėjimą atsako tėvai. Pradėjus lankyti darželį ar mokyklą, tėvai ir toliau lieka atsakingi už vaikų sveikatą, tačiau dalį atsakomybės prisiima ir ikimokyklinio ugdymo įstaigos darbuotojai, todėl abi pusės turėtų palaikyti gerus tarpusavio santykius ir efektyviai bendradarbiauti. Tai gali vykti individualiai kalbant su tėvais, per tėvų susirinkimus, lankantis auklėtinių namuose, per įvairius renginius ir kt. Kiekviena ugdymo įstaiga turi savo poreikius, tradicijas, galimybes, todėl bendradarbiavimo modelis gali būti skirtingas [73].

Mokinių vartojamas maistas turi būti kokybiškas, įvairus ir atitikti saugos reikalavimus, užtikrinti organizmui reikiamą maistinių medžiagų kiekį bei atitikti vaiko organizmo fiziologinius poreikius. Taigi darželis labai reikšmingas ugdant vaikų mitybos įpročius.

3.7. Nepilnavertės mitybos pasekmės

Nesveikos mitybos įpročiai sąlygoja daugelį veiksnių ligoms atsirasti. Dėl netinkamos mitybos ar trūkstant kai kurių maisto medžiagų, blogėja apsauginės organizmo savybės, silpnėja vaiko imuninė sistema, padidėja sergamumas įvairiomis ligomis [5, 19, 84, 67, 98, 99]. Pastaruoju metu Lietuvoje labai pasikeitė socialinės sąlygos, maisto produktų asortimentas, jo kokybė. Gyventojai pradėjo vartoti pigesnius, biologiškai mažiau vertingus ir labiau užterštus maisto produktus, o tai daro neigiamą įtaką sveikatai, ypač vaikams [2].

L. Labanausko, R. Rokaitės, R. Bagdzevičiaus teigimu, vaiko maisto racione ypač stingant baltymų, jo raumenų kūno masė, ūgis, krūtinės ląstos apimtis yra mažesni kaip tinkamai maitinamo vaiko [44]. Tačiau nereikia pamiršti, jog darniai vaiko raidai pavojinga ne tik maisto stoka, bet ir perteklius. Per didelis maisto medžiagų kiekis didina vaiko kūno masę, jis tampa nejudrus, fiziškai neaktyvus [50]. K. Reddy, M. Katan atlikto tyrimo duomenimis per didelis riebalų suvartojimas skatina nutukimą [82, 112], todėl nukenčia tolimesnė vaiko gyvenimo kokybė, nutukimo sukeltos ligos sukelia ekonomines ir socialines pasekmes [20]. Nutukimas yra viena didžiausių visuomenės sveikatos problemų visame pasaulyje, kuri kasdien vis didėja [51]. Vaikų antsvoris ir nutukimas sukelia labai daug sveikatos ir socialinių problemų bei padidina tikimybę suaugus susirgti tokiomis ligomis kaip arterinė hipertenzija, cukrinis diabetas, osteoporozė ar aterosklerozė, gali išsivystyti išeminė širdies liga, įvairūs navikai, jodo stokos sukelti sutrikimai ir kitos įvairios lėtinės ligos, kurios gali tapti mirties priežastimi dar visai ankstyvame amžiuje [66, 82]. Nutukusiems vaikams dažnai pasunkėja kvėpavimas, padidėja kaulų lūžių rizika [66]. Nutukimas turi neigiamos įtakos medžiagų apykaitai, nervų sistemai bei griaučių–raumenų sistemos veiklai. Nutukę žmonės gyvena trumpiau nei normalaus svorio žmonės [50]. Antsvorį turintys vaikai yra dažniau diskriminuojami ir nepripažįstami bendraamžių tarpe, taip pat nutukimas siejamas su mažesniais pasiekimais mokykloje. Nutukę vaikai save vertina neigiamai [6, 120, 116]. Didelis sočiųjų riebalų rūgščių, cholesterolio kiekis maiste

skatina aterosklerozinių pokyčių kraujagyslėse vystymąsi [82]. Maiste didėjant riebalų kiekiui, didėja rizika susirgti storųjų žarnų bei prostatos vėžiu [11, 41, 112]. Netinkama mityba ikimokykliniame amžiuje suaugus gali padidinti krūties vėžio riziką [61]. PSO rekomenduoja vartoti mažiau riebių pieno ir mėsos produktų, nes juose yra daug sočiųjų riebalų rūgščių, didinančių cholesterolio koncentraciją kraujyje [14].

Paskutiniaisiais dešimtmečiais didėjantis lėtinių ligų paplitimas siejamas su išaugusiu didelės energinės vertės maisto produktų, turinčių daug gyvulinių riebalų, cukraus ir mažai maistinių skaidulų, vartojimu, o taip pat daržovių, vaisių, grūdinių produktų vartojimo sumažėjimu [11]. Daržovių bei vaisių vartojimas taip pat labai svarbus mitybos komponentas. Epidemiologinių studijų duomenimis nepakankamas daržovių ir vaisių vartojimas susijęs su padidinta išeminės širdies ligos, storosios ir tiesiosios žarnos, skrandžio, stemplės, plaučių vėžio rizika [65]. Taip pat nustatyta, jog tam tikrų šviežių daržovių: kopūstų, morkų, česnakų, taip pat brokolių vartojimas mažina skrandžio vėžio riziką [121]. Mažas daržovių ir vaisių vartojimas pasaulyje nulemia 19 proc. virškinimo trakto vėžio, 31 proc. išeminės širdies ligos ir 11 proc. galvos smegenų insulto [83]. Pakankamas daržovių ir vaisių bei maistinių skaidulų turinčių produktų vartojimas sumažina piktybinių navikų riziką [58].

Tinkama vaikų mityba – svarbus dantų ėduonies ir priedančio ligų profilaktikos metodas. Jau ikimokykliniame amžiuje ėduonies intensyvumas pieniniuose dantyse yra didelis – 4,5 proc., o paplitimas – 80–92 proc. Tinkama vaikų mityba padeda išsaugoti sveikus dantis ir dantenas [3]. Netaisyklinga vaikų mityba ir dantų nevalymas yra svarbiausi rizikos veiksniai, sąlygojantys dantų ėduonies atsiradimą trejų metų amžiaus vaikams [86].

Atlikta nemažai tyrimų, kurie įrodo mitybos ir lėtinių neinfekcinių ligų ryšį, todėl reikia stengtis kuo labiau diegti visuomenei sveikos mitybos taisykles. Vaikams taip pat labai svarbūs vitaminai bei mineralinės medžiagos. Dėl nesveikos mitybos vaikams gali trūkti įvairių maisto medžiagų. Trūkstant kalcio vaikams vystosi rachitas ir sutrinka dantų formavimasis. Kai organizme susikaupia per daug kalcio – sutrinka virškinamojo trakto ir inkstų, širdies veikla, organizmas negali normaliai pasisavinti geležies ir cinko [52]. Trūkstant fosforo padidėja tikimybė susirgti rachitu. Stokojant cinko sulėtėja augimas, sutrinka imunitetas, jo stoka gali turėti įtakos psichikos raidai. Jei jodo stinga – sutrinka skydliaukės veikla, jei jo trūksta nėštumo metu, vaikui gali pasireikšti protinis atsilikimas, kurtumas. Kai jodo kiekiai per dideli – gali atsirasti gūžys (struma) [10]. Jei fluoro per mažai – pasireiškia ėduonis ir osteoporozė, kai jo per daug – dantų emalis būna nepilnavertis, dantys gali būti margi [3]. Geležies stoka trikdo kūdikių ir vaikų psichomotorinį vystymąsi, atsiranda dėmesio koncentravimo sutrikimai, pažintinių funkcijų vystymosi sutrikimai, kalbos vystymosi sulėtėjimas, nepakankamas svorio augimas [106]. Trūkstant vitamino A gali išsivystyti naktinis aklumas (vištakumas), mažakraujystė (anemija), sulėtėja vaikų augimas [4]. Trūkstant vitamino D vaikai gali susirgti rachitu: sutrinka kalcio ir fosforo apykaita, susilpnėja kalcio ir fosfatų rezorbcija žarnyne bei reabsorbcija

inkstuose, sutrinka kaulinio audinio mineralizacija, sulėtėja kaulų augimas. Dėl vitamino D ir kalcio trūkumo vaikai būna mažesnio ūgio [13].

Lietuvos statistikos departamento duomenimis 2011 m. ligotumą tarp 0 - 17 metų vaikų sudarė endokrininės, mitybos ir medžiagų apykaitos ligos – 5,2 proc., virškinimo sistemos ligos – 21,6 proc. 2011 m. mirtingumo priežastys 1 - 14 m. amžiaus vaikų – piktybiniai navikai – 13,5 proc., endokrininės, mitybos ir medžiagų apykaitos ligos – 1 proc., virškinimo sistemos ligos – 1 proc. Taigi sveika mityba gali padėti išvengti daugelio mirties priežasčių [57]. Keičiant vaikų ir suaugusiųjų gyvenimą, mitybą, galima labai smarkiai įtakoti pagrindines mirtingumo bei ligų priežastis.

Galima teigti, jog normaliam protiniam ir fiziniam vaiko vystymuisi mityba yra labai reikšminga. Vaiko organizmas sparčiai auga, vystosi, todėl jo maisto medžiagų poreikis pastoviai didėja. Teisinga mityba augančiam organizmui yra be galo svarbi, nes būtent šiuo metu formuojasi sveikos mitybos įgūdžiai. Lietuvos kaip ir daugelio kitų Europos šalių ikimokyklinio amžiaus vaikų mityba vis dar yra palanki lėtinių ligų atsiradimui, todėl būtina ją koreguoti mokant sveikos mitybos taisyklių, užtikrinant sveikatai palankų vaikų maitinimą ikimokyklinėse įstaigose, sudarant sąlygas vaikams su maistu gauti jų organizmo fiziologinius poreikius atitinkančių maistinių medžiagų ir energijos. Yra daug mokslinių įrodymų dėl nepilnavertės mitybos ir tam tirtų susirgimų, todėl jau vaikystėje tėvai turi rodyti tinkamą pavyzdį savo vaikams sveikai, subalansuotai maitindamiesi.

3.8. Dažniausios vaikų mitybos problemos Lietuvoje ir pasaulyje

Literatūros apžvalga rodo, jog duomenų apie Lietuvos ikimokyklinio amžiaus vaikų mitybą bei mitybos įpročius ir juos lemiančius veiksnius nėra daug, taigi panagrinėsime ir vyresnių vaikų bei suaugusiųjų Lietuvos gyventojų mitybos ypatumus darydami prielaidą, kad tėvų ir vaikų mitybos įpročiai yra panašūs. Pasaulyje ikimokyklinio amžiaus vaikų mityba taip pat nedaug analizuota. Atliktų tyrimų duomenimis, Lietuvoje yra pastebimas sveikos mitybos trūkumas – nesveika mityba yra labai paplitusi tarp Lietuvos vaikų ir suaugusiųjų [31, 33, 44, 53, 104]. Daugelio ikimokyklinio amžiaus vaikų mityba nesubalansuota – jie vartoja per daug riebalų, ypač sočiųjų riebalų rūgščių, per mažai angliavandenių, maistinių skaidulų – tai paaiškinama tuo, kad visi vaikai vartoja per mažai grūdinių produktų, vaisių ir daržovių – pagrindinio maistinių skaidulų šaltinio [21, 105].

S. Griškonio, B. Strukčinskienės, N. Strazdienės atliktame Vakarų Lietuvos ikimokyklinio amžiaus vaikų mitybos ypatumų tyrime buvo analizuoti vaikų lankančių ikimokyklinio ugdymo įstaigas mitybos ir maitinimosi ypatumai, apklausiant jų tėvelius. Dauguma ikimokyklinio amžiaus vaikų bent 3 dienas per savaitę valgo daržovių (69,5 proc.) ir vaisių uogų (75,4 proc.). Saldumynų nevalgo arba valgo 1 - 2 dienas per savaitę trečdalis vaikų. Tirti ikimokyklinio amžiaus vaikai retai geria gazuotus gėrimus bei retai valgo greito maisto produktus. Juodą duoną kasdien valgo 41,4 proc.,

o baltą – 50,8 proc. vaikų. Ikimokyklinio amžiaus vaikai per savaitę vidutiniškai išgeria 3 stiklines pieno ir 2 stiklines kefyro. Tik 2,2 proc. visų tirtų vaikų geria liesą pieną, o pieno negeriančių vaikų tarp tiriamųjų nebuvo. Vaikų maisto gaminimui dauguma tėvelių (83,7 proc.) naudoja augalinį aliejų. Vaikams ant duonos trečdalis (30,5 proc.) tėvų tepa margariną, 26,1 proc. – riebalų mišinį, 40,4 proc. – sviestą. Dažniausiai vaikai į puodelį arbatos deda 1 - 2 šaukštelių cukraus. Pusė tirtų vaikų (48,4 proc.) nededa visai ar deda ne daugiau kaip 1 šaukštelį cukraus. Papildomai druskos į vaikui paruoštą maistą deda nedaug (14,8 proc.) vaikų tėvų [34].

A. Petrauskienės, L. Dregval, S. Petkutės 2007 m. atlikto Šeimų, auginančių ikimokyklinio amžiaus vaikus, gyvenamosios ypatumų tyrimo duomenimis ikimokyklinio amžiaus vaikų šviežių daržovių ir vaisių vartojimas yra nepakankamas. Bent kartą per dieną šviežių daržovių valgė du trečdaliai vaikų, tris kartus per dieną – tik kas dvidešimtas vaikas. Šviežių vaisių ikimokyklinukai valgė šiek tiek dažniau nei daržovių – tris kartus per dieną jų valgė kas dešimtas. Nustatyta vaiko šviežių daržovių ir vaisių valgymo dažnio sąsąją su tėvų išsilavinimu – dažniau šių produktų valgo šeimos, kur tėvų išsilavinimas aukštesnis [71].

Belgijos mokslininkų H. Van Oyen, I. Huybrechts, D. De Bacquer ir kitų autorių atliktame mitybos tyrime buvo analizuota trijų parų ikimokyklinio amžiaus vaikų mityba pagal amžiaus grupes – 2,5 - 3 m. ir 4 - 6,5 m. apklausiant vaikų tėvus. Tyrimo duomenimis nustatyta, jog baltymų abiejose amžiaus grupėse suvartojama pakankamai, riebalų suvartojama daugiau nei rekomenduojama. Iš sočiųjų riebalų rūgščių 2,5 - 3 metų amžiaus vaikai gavo – 13,7 proc., 4 - 6,5 metų – 13,6 proc. energijos. Iš polinesočių riebalų rūgščių 2,5 - 3 metų amžiaus – 4,7 proc., 4 - 6,5 metų amžiaus – 4,6 proc. maisto davinio energinės vertės. Iš mononesočiųjų riebalų rūgščių abiejų amžiaus grupių vaikai gavo 11,3 proc. maisto davinio energinės vertės. Ikimokyklinio amžiaus vaikai angliavandenių suvartoja nepakankamai, vyresni vaikai jų suvartoja truputį daugiau nei jaunesni. Jaunesnės amžiaus grupės vaikai mineralinių medžiagų suvartoja mažiau nei vyresnės grupės [109].

Šiaurės Karolinos universiteto mokslininkai analizavo 2 - 6 metų amžiaus vaikų mitybos pokyčius 1989 – 2008 m. norėdami nustatyti nutukimo priežastis tarp ikimokyklinio amžiaus vaikų. Taigi per šiuos metus paros maisto davinio energinė vertė išaugo 109 kcal (nuo 1475 iki 1584 kcal), o pagrindine priežastimi buvo įvardytas – „greitas maistas“ [96].

Didžiosios Britanijos mokslininkai R. G. Watt, J. Dykes, A. Sheiham nustatė, jog ikimokyklinio amžiaus vaikai suvartoja per mažai geležies, cinko, vitaminų C ir A, taip pat nustatyta, kad ikimokyklinio amžiaus vaikų mitybai daug įtakos turi tėvų socioekonominiai veiksniai [114].

Kanados mokslininkų L. Dubois, A. Farmer, M. Girard, D. Burnier, M. Porcherie atlikto mitybos tyrimo duomenimis 4 metų vaikų maisto davinio energinė vertė per parą buvo: mergaičių – 1520 kcal., berniukų. – 1653 kcal. Berniukų ir mergaičių energijos dalis gauta iš angliavandenių apie 54 proc., 31 proc. – riebalų ir 15 proc. baltymų. Berniukai suvartoja daugiau energijos nei mergaitės [21].

Brazilijos mokslininkų J. R. Bernardi, C. D. Cezaro, R. M. Fisberg, M. R. Vitolo atlikto mitybos tyrimo duomenimis, ikimokyklinio amžiaus vaikai, lankantys ikimokyklines ugdymo įstaigas, baltymų ir riebalų suvartoja mažiau nei vaikai nelankantys darželių, tačiau nepaisant to, tiek namuose, tiek ir darželiuose bendras suvartojamos energijos kiekis yra panašus [9].

Vokietijos mokslininkų C. Muller, R. Benterbusch, W. Kirch ir kitų bendraautorių tyrimo duomenimis ikimokyklinėse ugdymo įstaigose per dažnai vaikų maitinimui tiekiami mėsos patiekalai, per retai patiekiami salotų, vaisių ir daržovių – pagrindinių angliavandenių, maistinių skaidulų ir vitaminų šaltinių [63].

Didžiosios Britanijos mokslininkų N. Pearson, S. J Biddle, T. Gorely teigimu, tėvų vaisių ir daržovių vartojimas tiesiogiai susijęs su vaikų vaisių ir daržovių vartojimu – jei tėvai vartoja pakankamai vaisių ir daržovių, tikėtina, kad ir vaikai jų vartos pakankamai [75]. Daržovių vartojimas taip pat priklauso nuo vaiko lyties bei amžiaus [15]. Mergaitės vaisių ir daržovių suvartoja daugiau nei berniukai. Vaisių ir daržovių vartojimas mažėja didėjant amžiui [81].

Taigi galime teigti, kad ikimokyklinio amžiaus vaikų mityba neatitinka 1999 m. parengtų LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymu patvirtintų rekomenduojamų paros maistinių medžiagų ir energijos normų reikalavimų bei PSO rekomendacijų.

R. Stukas, I. Šilobritienė, V. Dobrovolskij atlikę Vilniaus universiteto studentų faktinės mitybos vertinimą nustatė, jog Vilniaus universiteto studentų mityba nesubalansuota – per daug suvartojama baltymų ir riebalų, per mažai angliavandenių, paros maisto davinio energinė vertė nepakankama. Paros maisto davinio, monosacharidų ir disacharidų teikiamos energinės vertės dalis didesnė nei rekomenduojama. Daugelio per parą suvartojamų mineralinių medžiagų ir vitaminų kiekiai neatitinka rekomenduojamų paros normų. Per daug suvartojama natrio ir vitamino B₆, per mažai kalcio, magnio, cinko, vitaminų A, C, D, B₁, B₂, B₁₂, PP, ir folio rūgšties. Kadangi Vilniaus universitete studijuoja studentai iš visos Lietuvos, todėl galima daryti prielaidą, kad ir kitų mokyklų studentų mityba neatitinka sveikos mitybos rekomendacijų [88].

Lietuvos moksleivių faktinės mitybos tyrimo metu buvo tiriami pradinių klasių moksleiviai (9 - 11 metų) bei jaunesniojo mokyklinio amžiaus moksleiviai (13 - 16 m.). Analizuojant moksleivių paros raciono energinę vertę, nustatyta, kad baltymai sudaro 12,5 proc., riebalai – 41,2 proc., angliavandeniai mažiau kaip 55 proc. paros raciono energinės vertės. Taigi moksleiviai gauna per daug riebalų ir per mažai angliavandenių – jų mityba nėra subalansuota ir tinkama. Visi moksleiviai gauna per mažai maistinių skaidulų – vidutiniškai 5 – 6 g per parą. Tai būtų galima paaiškinti tuo, kad visi mokiniai vartoja per mažai vaisių bei daržovių – pagrindinio maistinių skaidulų šaltinio [105].

Įvertinus Lietuvos penkių didžiųjų miestų pirmokų mitybos įpročius, nustatyta, kad pirmokų mitybos įpročiai neatitiko mitybos režimo rekomendacijų. Pirmokai nepakankamai vartojo šviežių vaisių, daržovių, natūralių sulčių, grūdinių, žuvies ir pieno produktų. Kai kurių rekomenduojamų

vartoti saikingai maisto produktų pirmokai vartojo retai, tačiau fermentinio sūrio, saldumynų ir kitų saldžių užkandžių dalis tiriamųjų vartojo per dažnai [70].

A. Petrauskienės, S. Jurevičiūtės 2007 m. atliktame Kauno pradinė klasių moksleivių mitybos ypatumų tyrime buvo siekiama išsiaiškinti kai kuriuos socialinius-ekonominius veiksnius, taip pat vaiko ir šeimos mitybos įpročius. Tyrimo duomenimis, trečdalis pradinė klasių moksleivių valgė rečiau negu rekomenduojama. Dauguma pradinė klasių moksleivių kas dieną šviežių vaisių ir daržovių vartoja tik vasarą ir rudenį, ir tik apie pusę – žiemą ir pavasarį. Daržovių vaikai valgė rečiau negu vaisių. Pieno produktų pradinukai vartoja per mažai, juos vartojo tik pusė tirtųjų. Pradinė klasių moksleiviai retai valgo žuvies ir grūdų produktų. Apie pusę moksleivių per daug vartoja cukraus saldindami arbatą [72].

A. Zaborskio, G. Petronytės, R. Buitvydaitės ir kt. autorių 2006 m. atliktame Lietuvos vyresniųjų klasių moksleivių mitybos įpročių netolygumų tyrime, kurio tikslas buvo įvertinti Lietuvos vyresniųjų klasių moksleivių mitybos įpročius atsižvelgiant į lytį, amžių ir gyvenamąją vietą, nustatyta, kad mergaitės, palyginus su berniukais, maitinasi sveikiau – jos linkusios dažniau valgyti vaisių, daržovių, mažiau – traškučių, keptų bulvių, gerti saldžiųjų gėrimų, tačiau jos dažniau valgo saldainių ir šokolado [119].

N. Umbrasienės, R. Varvuolienės, A. Krupskienės ir kt. autorių atliktame Mokinių mitybos įpročių tyrime nustatyta, kad vaikai kasdien per mažai vartoja pieno bei vaisių ir šviežių daržovių [100].

Atliktame suaugusių (20 - 65 m.) Lietuvos gyventojų faktiškos mitybos ir gyvenamos veiksmų tyrime nustatyti esminiai skirtumai tarp Lietuvos, Latvijos, Estijos suaugusių faktinės mitybos ir gyvenamos būklių – Lietuvos gyventojai daugiau valgė šviežių daržovių, rečiau sūdė valgyti paruoštą maistą. Tačiau Lietuvos gyventojų mityba dar nėra subalansuota – suvartojama per daug riebalų, cukraus, nepakankamai vaisių ir daržovių [92].

V. Ramažauskienės, J. Petkevičienės, V. Kriaučionienės atliktame Lietuvos rajonų gyventojų mitybos ir lipidų apykaitos sutrikimų dažnio tyrime, kurio tikslas buvo įvertinti penkių Lietuvos rajonų gyventojų maisto davinio sudėtį ir lipidų apykaitos sutrikimų dažnį, nustatė, jog Lietuvos rajonų gyventojų maisto davinio sudėtis neatitiko PSO rekomendacijų – gyventojai vartojo 1,4 karto daugiau riebalų ir 1,5 karto daugiau sočiųjų riebalų rūgščių nei rekomenduojama. Vyrų maisto davinyje buvo per daug cholesterolio [77].

Ištyrę suaugusiųjų Lietuvos gyventojų mitybą, A. Barzda, R. Bartkevičiūtė, R. Stukas ir kt. autoriai teigia, jog jų mityba nesubalansuota – vartojama per daug riebalų (43,3 proc.), ypač sočiųjų riebalų rūgščių, taip pat cholesterolio, cukraus. Suaugusių Lietuvos gyventojų paros maisto davinyje stebimas angliavandenių trūkumas (40,9 proc.) Moterys nepakankamai su maistu suvartoja vitaminų

D, B₁, PP, B₁₂, vyrai – vitamino B₁₂. Tiek moterys, tiek vyrai su maistu nepakankamai suvartoja kalcio ir jodo. Taip pat moterys mažiau negu rekomenduojama suvartoja magnio, geležies ir cinko [87].

J. Petkevičienės, V. Kriaučionienės atlikto tarptautinio NORBAGREEN tyrimo, kurio tikslas buvo įvertinti daržovių ir vaisių vartojimą Šiaurės Europos ir Baltijos valstybėse, duomenimis Lietuvos gyventojai per mažai vartoja vaisių ir daržovių. Dauguma jų nesilaiko sveikos mitybos rekomendacijų vaisius ir daržoves valgyti penkis kartus per dieną. Moterys daržoves vartoja dažniau negu vyrai [69]. Lietuvoje daržovių ir vaisių suvartojama vis daugiau, bet dar gerokai atsilieka nuo ES rodiklių vidurkio [50].

Apie nesveikos mitybos įpročių paplitimą bei neigiamas jų kaitos tendencijas tarp vaikų parodo ir Lietuvos suaugusiųjų populiacijos gyvensenos tyrimai. Šių duomenų palyginimas patvirtina, kad mitybos įpročiai formuojasi bei įsitvirtina jaunystėje.

Stebint vaikų mitybą, daugelis tyrimų įrodo, kad ikimokyklinio amžiaus vaikai maitinasi sveikiau negu vyresni vaikai, tačiau ir jų mityba yra problematiška. Ikimokyklinio amžiaus vaikai yra labai imlūs įvairiai informacijai ir bando iš aplinkos jos pasiimti kuo daugiau, ypač mėgdžiodami suaugusiuosius. Turimi duomenys apie ikimokyklinio amžiaus vaikų mitybą leidžia teigti, kad tėvai gali pagerinti vaikų mitybą, todėl kuo anksčiau juos reikėtų pradėti mokyti sveikos mitybos taisyklių, pagrindinių sveikos mitybos principų, kad jau nuo mažens formuotųsi sveikos mitybos įpročiai.

3.9. Dažniausiai analizuojami šeimos socioekonominiai veiksniai

Sveika mityba ir socioekonominiai veiksniai neatsiejami [24, 101]. Dažniausiai socioekonominė padėtis apibrėžiama šeimine padėtimi, lytimi ir amžiumi, išsilavinimu, darbo pobūdžiu, pajamomis, gyvenimo sąlygomis, turima nuosavybe, užsiėmimais bei pomėgiais, apima ir kultūrinius aspektus [46]. Visi šie veiksniai įtakoja vaikų mitybos ypatumus [84]. Taigi vienas iš PSO tikslų – mažinti socialinius ir ekonominius skirtumus tarp žmonių, gerinant visų žmonių sveikatą [36].

Socioekonominiai veiksniai yra esminis nevisavertės mitybos rizikos faktorius. Kuo sunkesnė žmonių socialinė ir ekonominė padėtis, tuo prastesnė jų mityba [101]. Socioekonominiai netolygumai – tai skirtumai, atsirandantys tarp skirtingų socioekonominių grupių dėl nevienodų pajamų, išsilavinimo ir darbo pobūdžio [78]. Socialinės padėties skirtumai atspindi skirtingą individų išsilavinimo lygį, pajamų ir užimtumo pobūdį bei garantijas, gaunamas socialinės paramos pobūdį ir dydį, galimybę pasinaudoti ir naudojimąsi sveikatos priežiūros paslaugomis, būsto garantijas ir aplinkos, kurioje gyvena, saugumą bei pobūdį [101]. V. Rudzkienė teigia, jog didelis pajamų pasiskirstymo netolygumas mažina tikėtiną gyvenimo trukmę, didina mirtingumą bei lėtinių neinfekcinių ligų plitimą. Manoma, kad mitybos įpročių pokyčiai pirmiausia vyksta tarp aukštesnės socialinės klasės ir miesto gyventojų, o po to šie pokyčiai persiduoda kitiems visuomenės sluoksniams.

Gyventojų pajamų ir išlaidų lygis, socialinis bei ekonominis gyventojų pasiskirstymas yra svarbiausi rodikliai, apibūdinantys gyvenimo lygį šalyje. Esant žemam pajamų lygiui ir palyginti didelei pajamų diferenciacijai, daugėja žmonių, gaunančių labai mažas pajamas. Tai daro labai didelę įtaką vaikų mitybai bei ugdymui [78]. Belgijos mokslininkai C. A. Vereecken, J. Inchley, S. Subramian, A. Hublet, L. Maes išanalizavę 28 Europos šalių moksleivių mitybos įpročius teigia, jog aukštesnio socialinio ir ekonominio statuso šeimų vaikai maitinami sveikiau – jie suvartoja daugiau sveiko maisto nei žemesnio išsilavinimo tėvų vaikai – vaisių vartojimas didėja priklausomai ne tik nuo šeimos pajamų, bet ir nuo tėvų išsilavinimo [110].

Šeimos įtaka vaiko mitybai yra labai didelė. Vaikai modeliuoja tėvų elgesį, perima šeimos nuostatas, vertybes, gyvenseną, požiūrį į sveikatą. Mitybos žinios yra pagrindinis elementas visą gyvenimą trunkantiems sveikos mitybos įpročiams ir turi prasidėti nuo ankstyvų gyvenimo metų. Suaugusių žmonių mitybos įpročiai susiformuoja dar vaikystėje, taigi tėvai privalo rodyti tinkamą pavyzdį savo vaikams. Svarbu, kad vaikai nuo vaikystės mokėtų sveikai gyventi. Už savo paties ir savo vaikų gyvenimo būdą visų pirma atsakingi tėvai, tačiau pripažįstama ir ugdymo įstaigų svarba bei įtaka jų elgesiui. Maži vaikai nepasirenka tai, ką jie valgo, bet jų tėvai nusprendžia ir ruošia maistą jiems. Per kūdikystę ir ankstyvą vaikystę šeima yra pagrindinė aplinka vaikams, įtakojanti valgymo įpročius. Dažniausiai, kol vaikai maži, šeimos mityba būna sveikesnė [32].

Graikijos universiteto mokslininkų G. Kourlaba, K. Kondaki, E. ir kitų bendraautorių tyrime buvo klausama, kaip mamos vertina savo vaikų mitybos būklę. Rezultatai rodo, jog dauguma mamų (apie 83 proc.) pervertina savo ikimokyklinio amžiaus vaikų mitybą, manydamos, kad jų vaikų mityba atitinka sveikos mitybos rekomendacijas, tačiau tyrimo duomenimis apie 19 proc. vaikų mityba yra nesubalansuota ir neatitinka sveikos mitybos rekomendacijų [42].

Įvairių tyrimų duomenimis nustatyta, kad vaikų mitybai pirmiausia turi įtakos tėvų žinios apie sveiką mitybą, todėl būtent tėvai turi suprasti sveikos mitybos svarbą ir tokioje šeimoje augantys vaikai vėliau patys sugebės pasirinkti sveikus ir naudingus produktus bei patiekalus. Be abejo, svarbus vaidmuo tenka ir mokytojams, kurie, kaip ir tėvai, turėtų mokyti vaikus, kokį maistą reikia valgyti, koks maistas yra sveikas, kad sveikas maistas gali ir turi būti sotus, įvairus ir skanus. Dažniausiai vaikai valgo tą, ką valgo visa šeima, todėl vaikų ir suaugusiųjų mitybos problemos išlieka labai panašios – per mažai vartojama vaisių ir daržovių, grūdinių produktų, per daug riebalų ir cukraus. Vaikai užkandžiauja saldžiai, mėgsta greitai pagamintą maistą bei nesilaiko mitybos režimo. Tai patvirtina ir kiti atlikti tyrimai [48].

Bedarbystė, menkas tėvų išsilavinimas bei prastai apmokamas darbas, lemia prastesnę vaikų sveikatą. Daugelio pasaulio ir šalies mokslininkų tyrimai rodo, kad iš žemesnio socialinio sluoksnio kilusių vaikų sergamumo bei gyvenamosios rodikliai yra prastesni. Vaikų populiacija socialiniu požiūriu

yra ypač pažeidžiama. Vaikai iš geresnę socialinę ir ekonominę padėtį turinčių šeimų turi geresnius bendravimo bei saugos šeimoje ir mokykloje įgūdžius, palankiau vertina savo sveikatą [25, 26, 72].

Šeiminė padėtis taip pat turi įtakos mitybos įpročiams. Atlikta nemažai tyrimų, siekiant įvertinti šeiminės padėties įtaką žmonių sveikatai bei mitybos įpročiams. A. Garmienės tyrimo duomenimis, gyvenimas šeimose, kur trūksta bent vieno biologinio tėvo, siejasi su didesne paauglių rizikingos elgsenos tikimybe [26]. Nepilnose šeimose gyvenančių vaikų prastesnė fizinė ir psichinė sveikata [59]. Manoma, kad gyvenantys nepilnose šeimose vaikai yra mažiau prižiūrimi, nes vienas iš tėvų turi daug dirbti, kad išlaikytų šeimą [68]. Danijos mokslininkų M. Rasmussen, R. Krolner, K. I. Klepp tyrimo duomenimis, vaisių ir daržovių vartojimas tarp vaikų iš nepilnų šeimų yra mažesnis nei tarp vaikų, kurie gyvena su abiem tėvais [81].

Statistikos departamento duomenimis, 2011 m. po ištuokos šeimose be vieno iš tėvų (dažniausiai be tėvo) liko gyventi 5,7 tūkst. vaikų. Per paskutiniuosius penkerius metus be vieno iš tėvų likusių vaikų skaičius viršijo 23 tūkst. [28].

Įvairūs tyrimai rodo, kad šeimos struktūra turi didelę įtaką vaikų gerovei ir psichinei sveikatai. Skyrybos, pakartotinos tėvų vedybos palieka ilgalaikes neigiamas pasėkmes vaikų sveikatai ir savijautai, įskaitant prisitaikymo sunkumus [85].

Tėvai turi skatinti vaiko norą būti sveikam. Mitybos žinios yra prieinamas efektyvus įrankis sveikatos gerinimo programose. Žinias apie sveikatą, kurias vaikai gauna iš tėvų, turėtų papildyti ugdymo įstaigos, žiniasklaida, sveikatos apsaugos tarnybos, tačiau reikia siekti, kad vaikai negautų prieštaringos informacijos.

Panagrinėsime išsilavinimo ir darbinės veiklos įtaką mitybos įpročiams. Daugumos žmonių mitybą ir maisto pasirinkimą daugiau lemia socialiniai ir ekonominiai veiksniai nei rūpestis sveikata [101]. Aukštesnis išsilavinimas siejamas su geresniais mitybos įpročiais [21]. Vokietijos mokslininkų K. Lagnase, M. Mast, S. Danielzik ir kitų autorių atliktame vaikų mitybos tyrime, kuriame buvo siekiama išanalizuoti vaikų mitybos ir šeimos socioekonominės padėties sąsajas, teigiama, jog aukštesnį išsilavinimą turinčių tėvų vaikai gimsta didesnio svorio, būna ilgiau žindomi, taip pat vaikai sveikiau maitinami [54].

R. Stuko, R. Bartkevičiūtės, K. Savickajos atliktame Vilniaus pradinių mokyklų mokinių mitybos ypatumų tyrime teigiama, jog aukštąjį išsilavinimą turinčių tėvų vaikai rečiau nei vidurinį išsilavinimą turinčių tėvų vaikai vartoja vaisius, mėsos, žuvies ir ankštinių produktus, tačiau labiau išsilavinusių tėvų vaikai mažiau vartoja saldumynų ir daugiau vartoja ekologiškų maisto produktų. Tačiau autoriai teigia, jog aukštas tėvų išsilavinimas ir gera socialinė bei ekonominė šeimos padėtis negarantuoja vaiko sveikos mitybos [89].

Mokslinių tyrimų duomenimis, vaiko mitybai ir mitybos įpročiams įtaką daro tėvų žinių apie sveiką mitybą lygis, šeimos socialinė bei ekonominė padėtis [101]. Lietuvos gyventojams būdingas

pakankamai aukštas išsilavinimo lygis. Statistikos departamento duomenimis 2011 m. kas penktas Lietuvos gyventojas turėjo aukštąjį išsilavinimą. Per paskutinį dešimtmetį Lietuvos gyventojų išsilavinimo lygis sparčiai augo. 23,7 proc. moterų ir 18,3 proc. vyrų buvo įgiję aukštąjį išsilavinimą (2001 m. – atitinkamai 13,5 ir 11,5 proc.), 18,6 proc. moterų ir 15 proc. vyrų turėjo aukštesnįjį ir specialųjį vidurinį išsilavinimą (2001 m. – atitinkamai 20,9 ir 17,5 proc.). Vyrų (65,2 proc.), įgijusių vidurinį, pagrindinį ir pradinį išsilavinimą, buvo daugiau negu moterų (55,9 proc.) [29]. Tačiau Lietuvos gyventojų mityba vis dar neatitina sveikos mitybos rekomendacijų [31]. Maisto produktų ir jų kokybės pasirinkimą taip pat lemia kaina bei pajamos. Todėl, siekiant sumažinti gyventojų sveikatos skirtumus, svarbu gerinti visų socialinių visuomenės grupių mitybą. Rengiant sveikos mitybos ugdymo programas, būtina žinoti įvairių Lietuvos gyventojų grupių mitybos ypatumus ir jų pokyčių tendencijas.

Teisinga mityba augančiam organizmui yra be galo svarbi. Vaikų mitybos įpročiai formuojasi jau ankstyvojoje vaikystėje, bendraujant su jiems artimais žmonėmis. Tėvams tenka didžiulė atsakomybė mokant vaikus sveikos mitybos įgūdžių. Maži vaikai patys nesirenka ir nesigamina maisto, tai daro tėvai, todėl jų žinios, šeimos mitybos įpročiai – labai svarbūs. Šeima didžiąja dalimi lemia vaiko socialinę-ekonominę padėtį visuomenėje.

3.9.1. Šeimos socialinių-ekonominių veiksnių ir vaiko mitybos sąsajos

Vaiko mitybos įpročius stipriai sąlygoja šeimos socioekonominiai veiksniai [24, 84, 101]. Socioekonominė padėtis – vienas svarbiausių prastą sveikatą sąlygojančių veiksnių. Kuo sunkesnė žmonių socialinė ir ekonominė padėtis, tuo prastesnė jų sveikata. Lietuvos gyventojų sveikatos ir socialinės bei ekonominės padėties netolygumai yra vieni didžiausių Europos sąjungoje. Nors Lietuvos gyventojų mitybos įpročiai kinta teigiama linkme, tačiau mitybos įpročių skirtumai susiję su lytimi, išsimokslinimu ir gyvenamąja vieta dar išlieka [101].

A. Petrauskienės, L. Dregval, S. Petkutės 2007 m. atlikto Šeimų, auginančių ikimokyklinio amžiaus vaikus, gyvenamosios ypatumų tyrimo tikslas – įvertinti šeimų, auginančių ikimokyklinio amžiaus vaikus, gyvenamosios ypatybes. Šiame tyrime nustatyta, jog mamų ir tėčių išsilavinimas skiriasi – tėčių, turinčių aukštąjį išsilavinimą, buvo 1,5 karto mažiau nei mamų. Taip pat šviežių daržovių ir vaisių dažniau vartoja tos šeimos, kur tėvų išsilavinimas aukštesnis [71].

Lietuvoje daugėja tyrimų, nagrinėjančių socialinių-ekonominių veiksnių ir mitybos sąsajas. A. Petrauskienės, S. Jurevičiūtės 2006 m. atliktame Kauno pradinį klasių moksleivių mitybos ypatumų tyrime buvo siekiama išsiaiškinti kai kuriuos socialinius-ekonominius veiksnius. Daugiau kaip pusė apklaustųjų tėvelių atsakė, kad jų šeimos mitybos įpročius lemia materialinė padėtis (53,6 proc.), žinios (59,8 proc.), tradicijos ir papročiai (49,2 proc.). Du trečdaliai (66,5 proc.) pažymėjo laiko

trūkumą kaip veiksnį, turintį įtakos jų šeimų mitybai. Šeimos išlaidos maistui sudaro 30 – 50 proc. pajamų. Pirkdami maisto produktus, tėvai dažniausiai kreipia dėmesį į produkto galiojimo laiką (92,3 proc.), išvaizdą (72,4 proc.), kainą (60,8 proc.), kilmės šalį (58,6 proc.) ir mažiausiai į reklamą (3,3 proc.) [72].

A. Zaborskis, R. Lagūnaitė įvertino vaisių ir daržovių vartojimo dažnį tarp 11, 13 ir 15 metų mokinių, atsižvelgiant į socialinių veiksnių pokyčius 2002 – 2010 m. Lietuvoje. Nustatyta, kad didesnę galimybę (iki dviejų kartų) kasdien valgyti vaisių ir daržovių turi aukštesnio socialinio-ekonominio statuso ir turtingesnės šeimos. Šis socialinis netolygumas ryškėjo didėjant šeimų socialinio-ekonominio statuso ir turtingumo skirtumams. Per pastaruosius 8 metus šalyje įvykę socialiniai pokyčiai atsispindėjo mokinių vaisių ir daržovių valgymo įpročiuose. Vaisius ir daržoves kasdien vartoja tik nedidelė Lietuvos mokinių dalis. Galimybė vaikams kasdien valgyti vaisių ir daržovių pasižymi ryškiu šeimų socialiniu netolygumu, kuris šalyje vis labiau ryškėja [117].

Norvegų mokslininkų M. Rasmussen, R. Krolner, K.I. Klepp tyrimo duomenimis, aukštesnio išsilavinimo ir didesnes pajamas gaunantys žmonės maitinasi sveikiau nei žemesnio išsilavinimo – daugiau suvartoja vaisių ir daržovių, mažiau šokolado bei saldžiųjų gazuotų gėrimų [81].

Norint įvertinti mitybos įpročių sąsajas su socioekonominė padėtimi Kanadoje buvo atliktas tyrimas, kuriame siekiama išsiaiškinti, kaip šeimos socioekonominė padėtis įtakoja ikimokyklinio amžiaus vaikų mitybos įpročius. Tyrimu nustatyta, kad ikimokyklinio amžiaus vaikų mityba yra susijusi su lytimi bei su mamos išsilavinimu. Mamų su žemesniu išsilavinimu vaikai daugiau suvartoja riebalų, mažiau vaisių ir daržovių [21]. Mažesnes pajamas turinčių šeimų vaikai suvartoja mažiau vaisių ir daržovių [43] bei baltymų [21]. Taip pat moterims būdingi sveikesni mitybos įpročiai nei vyrams [39].

Kinijos mokslininkų Z. Shi, N. Lien, B. N. Kumar su bendraautorais teigimu, aukštesnės socioekonominės padėties vaikai dažniau vartoja gyvūninės kilmės produktus bei didesnės energinės vertės produktus [94]. Didžiosios Britanijos mokslininkų teigimu, berniukai ir mergaitės, gyvenantys skurdžiuose rajonuose, daugiau suvartoja riebalų ir dažniau turi antsvorio [113]. Amerikos mokslininkai nustatė, kad, jei šeimoje bent vienas iš tėvų yra nutukęs, tai šeimoje suvartojama mažiau daržovių bei yra mažesnis jų prieinamumas [12].

Norint įvertinti gyvenamosios įpročių sąsajas su socioekonominė padėtimi, buvo atliktas tyrimas, kuriame siekiama išsiaiškinti, kaip šeimos socioekonominė padėtis įtakoja mokyklinio amžiaus vaikų gyvenamosios įpročius. Šeimos socioekonominių veiksnių ir paauglių gyvenamosios sąsajų įvertinimui Kauno mieste buvo naudojami Mokyklinio amžiaus vaikų sveikatos ir gyvenamosios (Health Behaviour in School-aged Children – HBSC) tyrimo 2006 m. apklausos duomenys. Tyrime dalyvavusių Kauno šeimų socioekonominė padėtis buvo nepakankamai gera: apie pusės paauglių šeimų materialinė gerovė buvo žema, apie trečdalis apklaustųjų savo šeimą įvardino kaip neturtingas. Šeimų socioekonominė

padėtis nevienodai siejosi su skirtingais paauglių gyvenimo veiksniais – geresnė šeimų socioekonominė padėtis siejosi su sveikesne paauglių mityba bei didesniu jų fiziniu aktyvumu, paaugliai iš geresnės socioekonominės padėties šeimų buvo linkę dažniau valgyti vaisių (vaisius dažnai valgė 82,1 proc. paauglių iš turtingų šeimų ir 70,2 proc. iš neturtingų šeimų) [119].

A. Garmienės, I. Raudoniūtės pranešime Šeimos socioekonominių veiksnių ir paauglių gyvenimo sąsajos Kauno mieste teigiama, jog dauguma aukštojo išsilavinimo žmonių mitybos įpročių buvo sveikesni negu pradinio ar vidurinio išsilavinimo [25].

Kembridžo universiteto mokslininkai S. Shohaimi, A. Welch, S. Bingham ir kiti autoriai nagrinėjo daržovių ir vaisių vartojimą pagal išsilavinimą bei darbinę veiklą. Tyrimo rezultatai parodė, jog socialinė padėtis, išsilavinimas, gyvenamoji vieta turi įtakos vaisių bei daržovių vartojimui [95].

V. Kriaučionienės teigimu, gyventojai, turintys aukštąjį išsilavinimą, dažniau valgo šviežių daržovių ir vaisių, maistui gaminti vartoja aliejų, valgo žuvies, rečiau geria riebaus pieno. Tačiau gyventojai, įgiję aukštąjį išsilavinimą, dažniau vartoja sviestą, fermentinį sūrį, mažiau – juodos duonos, palyginti su žemesnio išsilavinimo gyventojų grupėmis [40].

V. Grabausko, J. Klumbienės, J. Petkevičienės ir kitų bendraautorių 2008 m. atlikto Suaugusiųjų Lietuvos žmonių gyvenimo tyrimo duomenimis, pastaruoju metu visų išsilavinimo grupių gyventojai pradėjo daugiau vartoti daržovių, tačiau skirtumai tarp išsilavinimo grupių išliko. Žmonės, turintys aukštąjį išsilavinimą, dažniau valgė daržovių negu žmonės, neturintys vidurinio arba turintys vidurinį išsilavinimą. Šviežių vaisių dažniau vartojo įgiję aukštąjį išsilavinimą gyventojai. Tyrimo metu 49 proc. aukštojo išsilavinimo vyrų ir 63 proc. moterų atsakė, kad šviežių vaisių valgo bent 3 dienas per savaitę, tuo tarpu nebaigto vidurinio išsilavinimo vyrų ir moterų atitinkamai 24,3 proc. ir 48,5 proc. [30].

V. Grabausko, J. Klumbienės, J. Petkevičienės ir V. Kriaučionienės atliktame tyrime Lietuvos gyventojų sveikatos skirtumai: išsimokslinimas ir mitybos įpročiai, nustatyta, kad turinčių aukštąjį išsilavinimą žmonių mityba buvo sveikesnė palyginus su žmonėmis, turėjusiais tik nebaigtą vidurinį išsilavinimą. Lietuvos moterims būdingi sveikesni mitybos įpročiai negu vyrams. Tačiau aukštesnis išsilavinimas ne visada lemia sveikesnius mitybos įpročius [32].

Vienas iš kriterijų – ypač įtakojančių maisto produktų ir jų kokybės pasirinkimą – kaina bei pajamos. 2007 m. Lietuvoje atlikto suaugusiųjų Lietuvos gyventojų faktiškos mitybos ir gyvenimo įpročių tyrimo rezultatai rodo, kad Lietuvos gyventojų pagrindiniai maisto produktų pasirinkimo kriterijai yra skonis (33,6 proc.), kaina (32,6 proc.), o sveikatos gerinimui maistą renkasi 18,9 proc. gyventojų [92].

Taigi žinios nėra vienintelis veiksnys, lemiantis mitybos įpročius. Daugiau aukštesnio išsilavinimo žmonių negu žemesnio, nurodo, kad jie renkasi maistą atsižvelgdami į sveikatą, maisto kokybę, o ne į kainą. Mažos pajamos dažnesnės tarp žemesnio išsilavinimo žmonių gali riboti sveikų

maisto produktų vartojimą. Dažniausiai ekologiškų maisto produktų nevirtojimo priežastis yra didelė produktų kaina [101]. Mažas pajamas gaunantys žmonės dažniau nurodo pinigų stygių kaip kliūtį sveikai maitintis, lyginant su vidutines ir dideles pajamas gaunančiais žmonėmis.

Šiuo metu spaudoje, televizijos laidose pateikiama daug informacijos apie mitybą bei sveikus produktus. Tačiau žemesnio išsilavinimo žmonėms gali būti sunkiau atskirti esminius dalykus, juos įvertinti ir pritaikyti naujas žinias keičiant savo ir savo vaikų mitybą.

Apibendrinant mokslinių tyrimų duomenis, galima teigti, jog vaikų mityba ir jos įpročiai susiję su šeimos socioekonominė padėtimi. Ne mažiau svarbios ir tėvų žinios apie sveiką mitybą. Aukštesnį išsilavinimą turinčių tėvų vaikai nuo gimimo maitinami sveikiau. Didesnes pajamas gaunančių tėvų vaikai dažniau valgo rekomenduojamų maisto produktų, lyginant su mažesnes pajamas gaunančių tėvų vaikais. Ikmokyklinio amžiaus vaikų mitybos įpročiai Lietuvoje praktiškai netyrinėjami ir mokslinių duomenų apie tai yra labai mažai, todėl būtina plėtoti vaikų mitybos ir jos sąsajų su šeimos socialine-ekonominė padėtimi mokslinius tyrimus.

4. TYRIMO METODIKA IR TIRIAMŲJŲ KONTINGENTAS

4.1. Tyrimo aprašymas

Atliktas vienmomentinis epidemiologinis tyrimas. Apytiksliai registravimo metodu vaikų mitybos tyrimas atliktas 2012 m. liepos 9, 11 ir 14 dienomis, lopšelyje-darželyje „Žvaigždutė“. Šiame darbe bus analizuojama Tauragės miesto darželio vaikų mityba ir jos sąsajos su tėvų socialine-ekonomine padėtimi. Rengiantis tyrimui buvo įsigytos elektroninės svarstyklės (DigiWeigh DW-81, sveriančios iki 3 kg.), parengta Šeimos apklausos anketa (4 priedas) bei tyrėjo užrašai (5 priedas). Tyrime dalyvavo aštuonių grupių vaikai, iš viso 124 tiriamieji (44,4 proc. berniukų ir 55,6 proc. mergaičių), kurių amžius – 3 - 6 metai. Dvi dienas stebėta vaikų mityba darbo dienomis darželyje ir vieną dieną tirta mityba namuose apklausiant vaikų tėvus apie suvartotus maisto produktus ir jų kiekius. Darželio meniu iš anksto buvo žinomas. Kiekvienas vaikas turėjo jam skirtą mitybos darželyje stebėjimo lapą, kuriame kiekvieno valgymo metu buvo žymima, kokią dalį patiekalo (gramais) jis palikdavo lekštėje nesuvalgytą. Tyrimą darželio grupėse padėjo atlikti grupių auklėtojos ir šeimininkės.

4.2. Tyrimo organizavimas

2012 m. gegužės mėnesį buvo atliktas bandomasis tyrimas Tauragės lopšelyje-darželyje „Žvaigždutė“. Šioje įstaigoje buvo išdalintos 35 anketos vaikų tėvams, iš kurių buvo užpildytos ir sugrąžintos 23 (atsako dažnis 65,7 proc.). Atlikus bandomąjį tyrimą, nuspręsta, kad Šeimos apklausos anketos tėvams yra suprantamos ir tinkamos naudoti numatytame tyrime.

Tyrimui atlikti buvo gautas Regioninio bioetikos komiteto pritarimas, leidimo nereikėjo, kadangi buvo planuojamas neinvazinis tyrimas. Rengiantis atlikti ikimokyklinio amžiaus vaikų mitybos tyrimą lopšelio-darželio „Žvaigždutė“ grupių auklėtojos, šeimininkės buvo supažindinamos su planuojamu tyrimu, jo eiga. Padedant grupių auklėtojoms, vaikų tėvai buvo informuoti apie šį tyrimą. Sutinkančių dalyvauti tyrime tėvų buvo prašoma užpildyti Šeimos apklausos anketą ir užklijuotame voke grąžinti grupės auklėtojoms, padėjusioms surinkti anketas.

Atliekant tyrimą dvi dienas pasirinktose grupėse buvo sveriami ir registruojami vaikų nesuvalgyto maisto kiekiai (gramais).

4.3. Tiriamųjų kontingentas

Tyrimui pasirinkti 3 - 6 metų abiejų lyčių vaikai, lankantys ikimokyklinio ugdymo įstaigą ir gyvenantys šeimose ar vaikų globos namuose. Ikimokyklinis ugdymas pagal ikimokyklinio ugdymo

programą teikiamas vaikams nuo gimimo iki 6 metų. Ikimokyklinis ugdymas yra neprivalomas, teikiamas tėvams pageidaujant, tačiau atskirais atvejais (socialinės rizikos šeimų vaikams ar kt.) jis gali būti privalomas [37]. Ikimokyklinio amžiaus vaikų imtis pasirinkta todėl, kad šio amžiaus vaikų mitybos tyrimų Lietuvoje dar nėra atlikta.

Tyrimui pasirinkti visi lopšelio – darželio „Žvaigždutė“ grupių vaikai, kurių tėvai sutiko, kad jų vaikai dalyvautų tyrime. Pasirinktas lizdinės atrankos metodas – tirti visus tą dieną grupėje buvusius vaikus. Tauragės lopšelyje-darželyje „Žvaigždutė“ iš viso planuota ištirti 184 vaikus ir apklausti jų tėvus. Tačiau ne visi pasirinktieji vaikai buvo ištirti, kadangi dėl įvairių priežasčių tyrimo dieną nebuvo darželyje, taip pat ne visi tėvai užpildė Šeimos apklausos anketą. Šiame darbe analizuojami tik tų vaikų duomenys, kurie dalyvavo tyrime visas tris dienas. Iš viso pristatomi 124 ištirtų vaikų duomenys. Atsako dažnis – 67,4 proc.

6 lentelė

Ištirtų vaikų skaičius lopšelyje-darželyje „Žvaigždutė“

Eil. Nr.	Amžius	Ištirtų vaikų skaičius			
		Berniukai		Mergaitės	
		Abs.sk. (n)	Proc.(%)	Abs.sk. (n)	Proc.(%)
1.	3 metai	17	13,7	26	21,0
2.	4 metai	21	16,9	21	16,9
3.	5 metai	9	7,3	13	10,5
4.	6 metai	8	6,5	9	7,2
Iš viso		55	44,4	69	55,6

4.4. Duomenų rinkimo metodai

Naudoti du tyrimo metodai:

1. Neanoniminė anketinė tėvų apklausa;
2. Mitybos tyrimas įvertinant vaikų suvartotus maisto produktų kiekius.

Tyrimo instrumentai

Šeimos apklausos anketa. Anketoje pateikti klausimai apie šeimos socioekonominius (išsilavinimą, pajamas, darbinę veiklą ir pan.) veiksnius bei lentelė, kurioje prašoma nurodyti, ką ir kokiais kiekiais vaikas valgė ir gėrė vakare prieš tyrimą ir ryte, prieš ateidamas į darželį (prašoma surašyti vakarienes ir pusryčių patiekalus bei jų kiekius). Taip pat teirautasi apie vaiko mitybą vieną

savaitgalio dieną, prašant surašyti visus patiekalus ir jų kiekius (jei vaikas nieko nevalgė, taip ir parašyti). Anketas buvo prašoma sugrąžinti vaiko grupės auklėtojai. Anketa nebuvo anoniminė, kadangi planuota nustatyti vaiko mitybos ir šeimos socioekonominės padėties sąsajas. Vertinant patiekalų kiekius vaiko tėvams buvo pateiktas Maisto produktų ir patiekalų porcijų nuotraukų atlasas, kuriame pateiktos skirtingos maisto produktų ir patiekalų porcijos (duonos, konditerijos kepinų, dešros ir mėsos gaminių, sūrių, vaisių, daržovių ir kt.), įvertintos gramais, siekiant suregistruoti visus suvalgytus maisto produktus ir patiekalus bei jų kiekius per tiriamąjį laikotarpį.

Tyrėjo užrašuose buvo registruojama: tyrimo data, vaiko vardas, pavardė, amžius, vaiko nesuvalgytų/neišgertų maisto produktų, patiekalų ir gėrimų kiekis (gramais) darželyje tyrimo dienomis.

Mitybos tyrimas. Ikimokyklinio amžiaus vaikų mitybos tyrimai buvo atliekami tris dienas pagal standartinę apytikslio registravimo metodiką. Buvo vertinami vaikų per parą gaunamų pagrindinių maisto medžiagų – baltymų, riebalų ir angliavandenių, vitaminų bei mikroelementų (jodas, cinkas) ir makroelementų kiekiai (kalcis, magnis, geležis, fosforas). Kiekvienam pasirinktam maisto produktui ir patiekalui buvo suteikiamas kodas pagal Respublikinio mitybos centro parengtas maisto produktų sudėties lenteles ir skaičiuojamas suvalgytas kiekis gramais. Maisto medžiagų ir energijos kiekiai maisto davinyje skaičiuoti naudojant Respublikinio mitybos centro parengtas maisto produktų sudėties lenteles [93]. Maistinių medžiagų ir energijos suvartojimas per parą buvo vertintas pagal rekomenduojamas paros maistinių medžiagų ir energijos normas, atitinkančiomis vaikų amžiaus vidurkį [80] bei PSO rekomendacijas [19, 83].

4.5. Duomenų statistinės analizės metodai

Tiriamiesiems vietoje asmeninės informacijos buvo suteikti skaitmeniniai kodai. Suvedus anketų duomenis į kompiuterinę duomenų bazę, visų tiriamųjų asmeniniai duomenys iš karto buvo sunaikinti.

Gautų duomenų statistinė analizė atlikta naudojant SPSS 16.0 for Windows programinį paketą. Duomenų aprašymui naudota standartinė Microsoft Office Excel programa. Kiekvienam tiriamajam buvo suteikiamas identifikacijos numeris, suvartotų maisto produktų ir patiekalų kodai ir kiekiai gramais.

Kai kurie tėvų atsakymai į anketos klausimus buvo sugrupuoti. Šeimos pagal gaunamas pajamas, tenkančios vienam šeimos nariui per mėnesį, suskirstytos į tris grupes: gaunančias mažas (iki 600 Lt), vidutines (600-1200 Lt) ir dideles (daugiau kaip 1200 Lt) pajamas.

Vertinant maisto davinio sudėtį, buvo skaičiuojama tiriamos dienos energija (kcal) gaunama iš suvartotų maisto medžiagų, pagrindinės maisto medžiagų energinės vertės (proc.), cholesterolis (mg) ir maistinės skaidulos (g), taip pat su maistu gautų mineralinių medžiagų kiekiai (mg), vitaminai (mg, mkg).

Kiekybinių požymių lyginimui buvo taikytas Stjudento t kriterijus, kai skirstinys buvo normalusis, Mann-Whitney, kai skirstinys buvo nenormalusis. Ryšys tarp kokybinių požymių buvo vertinamas taikant chi kvadrato kriterijų (χ^2), pagal kurį laisvės laipsnių skaičių (lls) buvo tikrinamos hipotezės apie požymių ryšio tikimybę (p). Ryšys tarp požymių buvo laikomas statistiškai reikšmingu, kai $p < 0,05$. Skirtumo tarp atvejų dažnio dviejose tiriamųjų grupėse reikšmingumas vertintas taikant dvipusį z kriterijų. Duomenys pateikti lentelėse ir paveiksluose.

5. REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS

5.1. Ikimokyklinio amžiaus vaikų maisto davinio energinė vertė

Tirtajame darželyje mitybos režimas atitinka rekomendacijas. Darželis dalyvauja Europos sąjungos finansuojamose programose: „Vaisių vartojimo skatinimas mokyklose“ ir „Pienas vaikams“.

LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymu 1999 m. lapkričio 25 d. Nr. 510 rekomenduojamos paros maistinių medžiagų ir energijos normos vaikams (nuo 1 iki 10 m.) pateiktos neišskiriant vaikų pagal lytį, taigi šiame darbe bus analizuojama vaikų mityba pagal amžiaus grupes (1 - 3 m. ir 4 - 6 m.).

Analizuojant kai kurių maistinių medžiagų suvartojimą per parą priklausomai nuo vaikų amžiaus, nustatyta, kad 4 - 6 metų amžiaus grupės vaikai, lyginant su trejų metų vaikais, statistiškai reikšmingai daugiau per parą su maistu gauna energijos ($t = -5,981$; $l/s = 122$; $p < 0,001$), taip pat maistinių skaidulų ($t = -9,773$; $l/s = 122$; $p < 0,001$) ir cholesterolio ($t = -8,220$; $l/s = 121,816$; $p < 0,001$).

Išanalizavus trijų parų maisto davinio energinę vertę ir maisto medžiagų sudėtį, nustatyta, kad 1 - 3 metų amžiaus grupės vaikų vidutinė paros maisto davinio energinė vertė buvo 1587,4 (SN = 153,3) kcal, o 4 - 6 metų – 1940,0 (SN = 207,9) kcal (7 lentelė). Taigi nustatytas vidutinis maistinių medžiagų ir energijos suvartojimas abiejose amžiaus grupėse buvo didesnis negu rekomenduojamos maistinių medžiagų ir energijos normos, atitinkančios vaikų fiziologinius poreikius: 1 - 3 metų amžiaus rekomenduojama paros maisto davinio vertė – 1400 kcal, 4 - 6 metų amžiaus – 1700 kcal [80].

Abiejose amžiaus grupėse daugiausia energijos gauta iš angliavandenių (atitinkamai 50,1 ir 50,3 proc.). Tačiau vidutinis angliavandenių kiekis maisto davinyje buvo nepakankamas. Iš angliavandenių reikėtų gauti bent 55 proc. energijos. Maisto pasirinkimo piramidės pagrindą sudaro grūdiniai produktai bei vaisiai ir daržovės – angliavandenių ir maistinių skaidulų šaltiniai, šių produktų rekomenduojama vartoti kelis kartus per dieną.

Skaidulinių maisto medžiagų paros poreikis vaikams buvo nustatomas atsižvelgiant į išseikvojamos energijos kiekį – vienam 1000 kcal su maistu reikia gauti 10 g maistinių skaidulų [44]. Vidutinis jų kiekis maisto davinyje 1 - 3 metų amžiaus grupėje buvo 13,5 g, 4 - 6 m. šiek tiek daugiau, bet taip pat nepakankamai – 17,4 g. Apskaičiuota, jog vaikai nepakankamai suvartojo skaidulinių maisto medžiagų, kadangi 1 - 3 metų amžiaus vaikų vidutiniame paros maisto davinyje maistinių skaidulų turėtų būti suvartojama 15,9 g, o 4 - 6 metų – 19,4 g. Vyresniems vaikams, paaugliams bei suaugusiems rekomenduojama suvartoti 20 – 35 g per parą [19]. Jų suvartojimo minimumas turi būti ne mažesnis kaip 12 g, didžiausias – 32 g per parą [44].

Maisto davinio energinė dalis, susidariusi iš riebalų, taip pat buvo per didelė. 1 - 3 metų amžiaus grupės vaikų maisto davinyje riebalai 7,5 proc. viršijo maksimalią rekomenduojamą normą, o 4 - 6

metų amžiaus grupės vaikų maisto davinyje – 7 proc. Pagal sveikos mitybos rekomendacijas riebalai turi sudaryti ne daugiau 30 proc. maisto davinio energinės vertės. Maisto pasirinkimo piramidės viršūnėje yra saldainiai, sviestas, pyragaičiai, cukrus – pagrindiniai riebalų šaltiniai, kuriuos reikėtų vartoti saikingai.

Baltymų dalis ikimokyklinio amžiaus vaikų maisto davinyje pakankama. Iš jų tiriamieji gavo apie 13 proc. maisto davinio energinės vertės. Rekomenduojamas baltymų kiekis maisto davinyje – 10 - 15 proc. maisto davinio energijos. Baltymai labai svarbūs augančiam organizmui, reikalingi raumenims, kaulams, odai ir kt. Organizme nėra didelių baltymų atsargų, todėl jų reikia nuolat gauti su maistu [44, 60].

7 lentelė

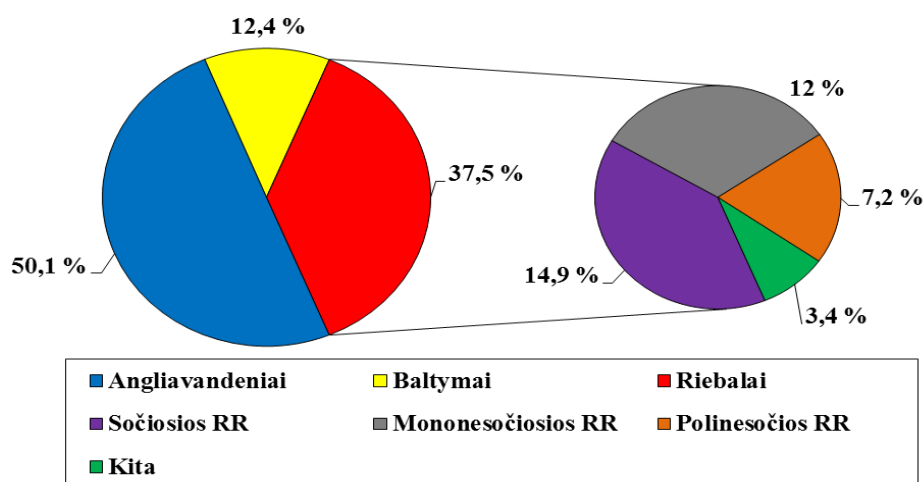
Energijos (kcal), pagrindinių maisto medžiagų (energinės vertės proc.), cholesterolio (mg) ir maisto skaidulų (g) kiekiai vidutiniame paros maisto davinyje pagal amžiaus grupes.

Energija ir maisto medžiagos	Amžius						p
	1 - 3 metai			4 - 6 metai			
	\bar{x}	SN	Me	\bar{x}	SN	Me	
Energija (kcal)	1587,5	153,3	158,8	1940,0	207,9	1913,1	<0,001
Baltymai	12,4	1,4	12,0	12,7	1,2	12,6	0,262
Riebalai	37,5	3,0	37,9	37,0	2,8	36,8	0,292
SRR	14,9	1,7	14,9	14,6	1,4	14,7	0,450
MNRR	11,9	1,6	11,8	11,9	1,5	11,7	0,624
PNRR	7,2	1,3	7,1	6,9	1,1	6,9	0,265
Angliavandeniai	50,1	5,1	49,6	50,4	50,3	50,3	0,567
Cukrus	23,3	2,8	22,8	23,2	2,7	22,9	0,717
Skaidulinės maisto medžiagos	13,4	2,0	13,5	17,4	4,1	16,8	<0,001
Cholesterolis	244,4	28,0	241,3	302,7	50,9	294,9	<0,001

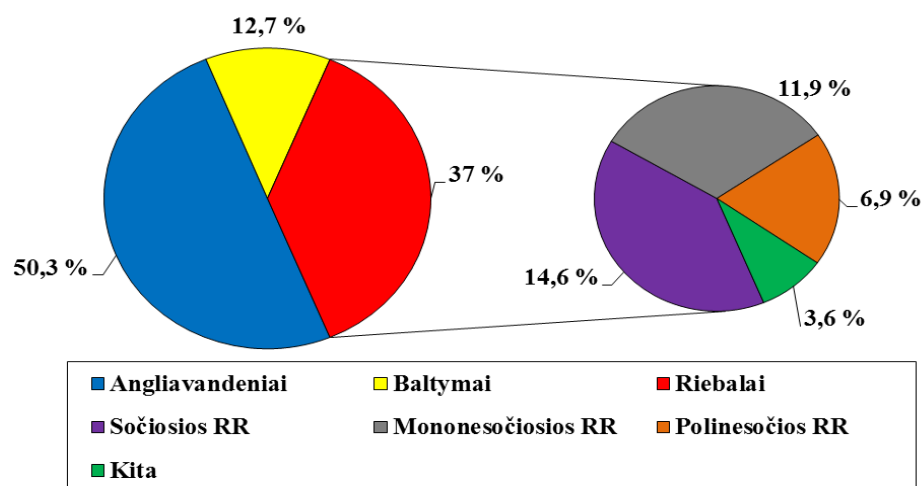
\bar{x} – reikšmių vidurkis; SN – standartinis nuokrypis; Me – mediana; SRR – sočiosios riebalų rūgštys; NRR – mononesočiosios riebalų rūgštys; PNRR – polinesočiosios riebalų rūgštys.

Vertinant atskirų riebalų rūgščių tiekiamos energijos dalį priklausomai nuo amžiaus (1, 2 pav.), nustatyta, kad sočiųjų RR tiekiamos energijos dalis abiejose amžiaus grupėse vidutiniame paros maisto davinyje yra didesnė negu rekomenduojama. Sočiosios RR, kurios labiausiai didina cholesterolio koncentraciją kraujyje [14], turėtų sudaryti ne daugiau nei 10 proc. maisto davinio energinės vertės. Iš sočiųjų RR 1 - 3 metų amžiaus vaikai gavo – 14,8 proc., 4 - 6 metų – 14,6 proc. energijos. Iš

polinesočių RR susidarė 1 - 3 metų amžiaus – 7,2 proc., 4 - 6 metų amžiaus – 6,9 proc. maisto davinio energinės vertės. PSO rekomenduoja iš polinesočiųjų RR gauti apie 6 – 11 proc. energijos, taigi polinesočiųjų RR tiekiamos energijos dalis ikimokyklinio amžiaus vaikų vidutiniame paros maisto davinyje atitinka rekomendacijas. Mononesočiosios RR sudaro 11,9 proc. jaunesnėje amžiaus grupėje, 12 proc. – vyresnėje amžiaus grupėje paros maisto davinio energinės vertės. PSO rekomenduoja iš mononesočiųjų RR gauti apie 10 – 14 proc. energijos, taigi mononesočiųjų RR tiekiamos energijos dalis ikimokyklinio amžiaus vaikų vidutiniame paros maisto davinyje atitinka rekomendacijas.



1 pav. Energinė maistinių medžiagų tiekiamą energinės vertės dalis (proc.) 1 - 3 m. vaikų vidutiniame paros maisto davinyje



2 pav. Energinė maistinių medžiagų tiekiamą energinės vertės dalis (proc.) 4 - 6 m. vaikų vidutiniame paros maisto davinyje

Riebalų suvartojimas yra susijęs su cholesterolio suvartojimu – per didelis maisto kaloringumas, per gausus sočiųjų riebalų rūgščių vartojimas didina cholesterolio kiekį. Nustatyta, kad trejų metų vaikai neviršijo rekomenduojamo suvartoti cholesterolio kiekio (244,3 mg). Tuo tarpu vyresnės

amžiaus grupės vaikų cholesterolio kiekis vidutiniame paros maisto davinyje nežymiai didesnis negu rekomenduojama – 303,8 mg. Pagal PSO rekomendacijas, cholesterolio kiekis paros maisto davinyje neturėtų būti didesnis nei 300 mg.

Monosacharidų ir disacharidų (cukraus) galima suvartoti tiek, kad iš jų susidarytų ne daugiau 10 proc. energijos [19]. Taigi nors angliavandeniai sudaro per mažą vidutinio paros maisto davinio energinės vertės dalį, tačiau monosacharidų ir disacharidų tiekiamos energijos dalis yra didesnė negu rekomenduojama. Šių maistinių medžiagų tiekiamą vidutinę paros maisto davinio energinės vertės dalis ikimokyklinio amžiaus vaikams sudaro apie ketvirtadalį (23,2 proc.) energijos.

Kanados mokslininkų L. Dubois, A. Farmer, M. Girard ir kitų autorių atlikto mitybos tyrimo rezultatai atskleidė panašią situaciją – 4 metų vaikų maisto davinio energinė vertė per parą sudarė – 1586,5 kcal. Vaikų energijos dalis gauta iš angliavandenių sudarė apie 54 proc., riebalų – 31 proc. ir 15 proc. baltymų [21]. Taigi minėto tyrimo rezultatai parodė, kad keturių metų vaikų paros maisto davinyje trūksta angliavandenių, per daug suvartojama energijos. Tą patį patvirtina ir mūsų atlikto tyrimo duomenys.

Belgijos mokslininkų H. Van Oyen, I. Huybrechts, D. De Bacquer atliktas mitybos tyrimas taip pat atskleidė panašias ikimokyklinio amžiaus vaikų mitybos problemas. Nustatyta, jog baltymų abiejose amžiaus grupėse (2,5 - 3 m. ir 4 - 6,5 m.) suvartojama pakankamai (atitinkamai, 15,7 ir 15,4 proc.). Riebalų – suvartojama daugiau nei rekomenduojama: 2,5 - 3 metų amžiaus grupėje – 31,2 proc., 4 - 6,5 m. – 30,9 proc. Iš sočiųjų riebalų rūgščių 2,5 - 3 metų amžiaus vaikai gavo – 13,7 proc., 4 - 6,5 metų – 13,6 proc. energijos. Iš polinesočių riebalų rūgščių 2,5 - 3 metų amžiaus – 4,7 proc., 4 - 6,5 metų amžiaus – 4,6 proc. maisto davinio energinės vertės. Iš mononesočiųjų riebalų rūgščių abiejų amžiaus grupių vaikai gavo 11,3 proc. maisto davinio energinės vertės. Ikimokyklinio amžiaus vaikai angliavandenių suvartoja nepakankamai, vyresni vaikai jų suvartoja truputį daugiau nei jaunesni (atitinkamai 52,8 ir 53,3 proc.).

Lyginant mūsų duomenis su kitų šalių ikimokyklinio amžiaus vaikų mitybos tyrimų duomenimis, stebima panaši situacija – ikimokyklinio amžiaus vaikų mityba neatitinka sveikos mitybos rekomendacijų – per daug suvartojama riebalų, ypač sočiųjų riebalų rūgščių. Angliavandenių ir skaidulinių maisto medžiagų suvartojama nepakankamai. Tačiau baltymų tiriamieji gavo pakankamą kiekį.

Apibendrinant pateiktus rezultatus, galima teigti, kad ikimokyklinio amžiaus vaikų mityba nevisiškai atitinka PSO mitybos rekomendacijas bei rekomenduojamas maistinių medžiagų ir energijos normas. Vidutinis energijos suvartojimas abiejose amžiaus grupėse buvo didesnis negu rekomenduojamos maistinių medžiagų ir energijos normos, angliavandenių suvartotas kiekis buvo nepakankamas. Maisto davinyje buvo per mažas maistinių skaidulų kiekis. Per didelė energijos dalis susidarė iš riebalų, ypač sočiųjų riebalų rūgščių. Cholesterolio kiekis atitiko rekomendacijas.

5.2. Gauti mineralinių medžiagų ir vitaminų kiekiai pagal amžiaus grupes

Mineralinių medžiagų ir vitaminų kiekiai ikimokyklinio amžiaus vaikų maisto davinyje buvo vertinami pagal rekomenduojamas paros maistinių medžiagų ir energijos normas, atitinkančias vaikų amžiaus vidurkį [80]. Tinkamas mineralinių medžiagų ir vitaminų kiekis maisto davinyje padeda išvengti tam tikrų ligų, pvz., mažakraujystės, rachito ir kt. [4, 52].

Analizuojant mineralinių medžiagų suvartojimą su maistu per parą, nustatyta, kad jų kiekiai ikimokyklinio amžiaus vaikų paros maisto daviniuose dažnai neatitiko rekomendacijų (8 lentelė).

Kalcio kiekis 1 - 3 metų amžiaus vaikų maisto davinyje buvo 40 mg mažesnis nei rekomenduojama (700 mg) paros norma. Kalcis vaiko organizme labai svarbus – jis būtinas kaulams ir dantims, nervų sistemos veiklai [44, 111], trūkstant kalcio vaikams vystosi rachitas ir sutrinka dantų formavimasis [52]. Vyresnių vaikų kalcio kiekis maisto davinyje buvo pakankamas.

Geležies kiekis maisto davinyje 1 - 3 metų amžiaus vaikų tarpe buvo 2 mg mažesnis nei rekomenduojama (10 mg.) paros norma. 4 - 6 metų amžiaus vaikų grupėje geležies kiekis buvo pakankamas.

Tačiau abiejų amžiaus grupių vaikų maisto davinyje fosforo, magnio, cinko, jodo kiekiai paros maisto davinyje viršija rekomenduojamą paros normą.

Analizuojant mineralinių medžiagų suvartojimą per parą, priklausomai nuo respondentų amžiaus, nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai – 4 - 6 metų amžiaus grupės vaikai per parą su maistu gavo daugiau visų analizuojamų mineralinių medžiagų ($p < 0,001$) lyginant su trejų metų amžiaus vaikais.

8 lentelė

Mineralinių medžiagų kiekiai vidutiniame paros maisto davinyje pagal amžiaus grupes, mg.

Mineralinės medžiagos, mg	Amžius						p
	1 - 3 metai			4 - 6 metai			
	\bar{x}	SN	Me	\bar{x}	SN	Me	
Kalcis (Ca)	669,0	126,3	691,9	792,4	138,33	769,5	<0,001
Fosforas (P)	887,9	126,2	899,6	1100,0	185,8	1109	<0,001
Magnis (Mg)	212,4	32,8	209,6	264,0	43,5	255,4	<0,001
Geležis (Fe)	8,0	1,0	7,9	10,4	1,7	9,7	<0,001
Cinkas (Zn)	6,0	0,7	6,0	7,8	1,5	7,6	<0,001
Jodas (J)	105,0	16,5	102,6	124,9	15,3	124,7	<0,001

\bar{x} – reikšmių vidurkis; SN – standartinis nuokrypis; Me – mediana; SRR – sočiosios riebalų rūgštys; MNRR – mononesočiosios riebalų rūgštys; PNRR – polinesočiosios riebalų rūgštys.

Lyginant vitaminų kiekį vaikų maisto davinyje su rekomenduojamomis normomis, nustatyta, kad vitamino D abiejose amžiaus grupėse gauta nepakankamai. 1 - 3 m. amžiaus grupės vaikai per parą gavo 4 kartus, o 4 - 6 amžiaus – 1,8 kartus mažiau nei rekomenduojama paros norma (atitinkamai 10 ir 5 mkg.).

Abiejų amžiaus grupių vaikų maisto davinyje vitamino C, A, E, B₁, B₂, B₆, B₁₂, folio rūgšties kiekiai paros maisto davinyje viršija rekomenduojamą paros normą.

Vitamino PP vaikai su maistu gavo 1,2 karto mažiau nei rekomenduojama – 1 - 3 m. amžiaus – 9 mg, 4 - 6 m. amžiaus – 11 mg. Vitaminų kiekiai vidutiniame paros maisto davinyje pateikti 9 lentelėje.

Analizuojant kai kurių vitaminų suvartojimą per parą priklausomai nuo vaikų amžiaus, nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai – 4 - 6 metų amžiaus grupės vaikai per parą su maistu gauna daugiau visų vitaminų ($p < 0,001$), išskyrus vitamino B₁₂, negu jaunesnio amžiaus vaikai.

9 lentelė

Vitaminų kiekiai vidutiniame paros maisto davinyje pagal amžiaus grupes (mg., mkg)

Vitaminai	Amžius						p
	1 - 3 metai			4 - 6 metai			
	\bar{x}	SN	Me	\bar{x}	SN	Me	
C, mg	72,9	316,4	70,5	87,4	20,7	82,4	<0,001
A, mkg ret.ekv.	888,5	122,0	884,2	103,4	1010,7	432,0	<0,006
E, mg tok. ekv.	12,1	1,9	12,3	14,3	2,2	14,1	<0,001
D, mkg	2,3	0,6	2,1	2,8	0,9	2,6	<0,001
B ₁ , mg	0,8	0,1	0,8	1,0	0,3	1,0	<0,001
B ₂ , mg	1,2	0,2	1,2	1,5	0,3	1,4	<0,001
B ₆ , mg	1,4	0,3	1,4	2,4	2,9	1,7	<0,034
PP, .mg niac. ekv	7,7	1,4	7,4	9,4	1,7	9,0	<0,001
Folio r.,mkg	168,3	22,8	169,9	215,5	51,4	206,2	<0,001
B ₁₂ , mkg	23,8	10,6	18,9	25,0	10,9	20,0	0,569

\bar{x} – reikšmių vidurkis; SN – standartinis nuokrypis; Me – mediana; SRR – sočiosios riebalų rūgštys; MNRR – mononesočiosios riebalų rūgštys; PNRR – polinesočiosios riebalų rūgštys.

Vitamino A poreikis išreikštas mkg retinolio ekvivalentų (1 mkg retinolio ekvivalento = 1 mkg retinolio arba 6 mkg beta-karotino).

Vitamino E poreikis išreikštas mg tokoferolio ekvivalentų (1 mg tokoferolio ekvivalento = 1 mg d-alfa-tokoferolio).

Vitamino D poreikis išreikštas mkg cholekalciferolio (10 mkg cholekalciferolio = 400 TV vitamino D).

Vitamino PP arba niacino poreikis išreikštas niacino ekvivalentais (1 niacino ekvivalentas = 1 mg niacino arba 60 mg triptofano).

Apibendrinant pateiktus rezultatus, galima teigti, kad kai kurių mineralinių medžiagų (kalcio, geležies) ir vitaminų ikimokyklinukai (4 - 6 metų amžiaus vaikai) gavo pakankamai, kai kurių (fosforo, magnio, cinko, jodo, C, A, E, B₁, B₂, B₆, B₁₂, folio) viršijo normą, 1 - 3 metų amžiaus vaikams trūko kalcio, geležies, o kai kurių vitaminų (D, PP) trūko abiejų amžiaus grupių vaikams.

5.3. Šeimų socioekonominė padėtis

Įvairių autorių duomenimis, šeimos socialinė-ekonominė padėtis turi nemažai įtakos vaikų mitybos įpročiams [24, 84, 101].

Šiame darbe išanalizavome tirtųjų šeimų socioekonominius rodiklius: šeimos sudėtį, tėvų išsilavinimą, darbinę veiklą, pajamas.

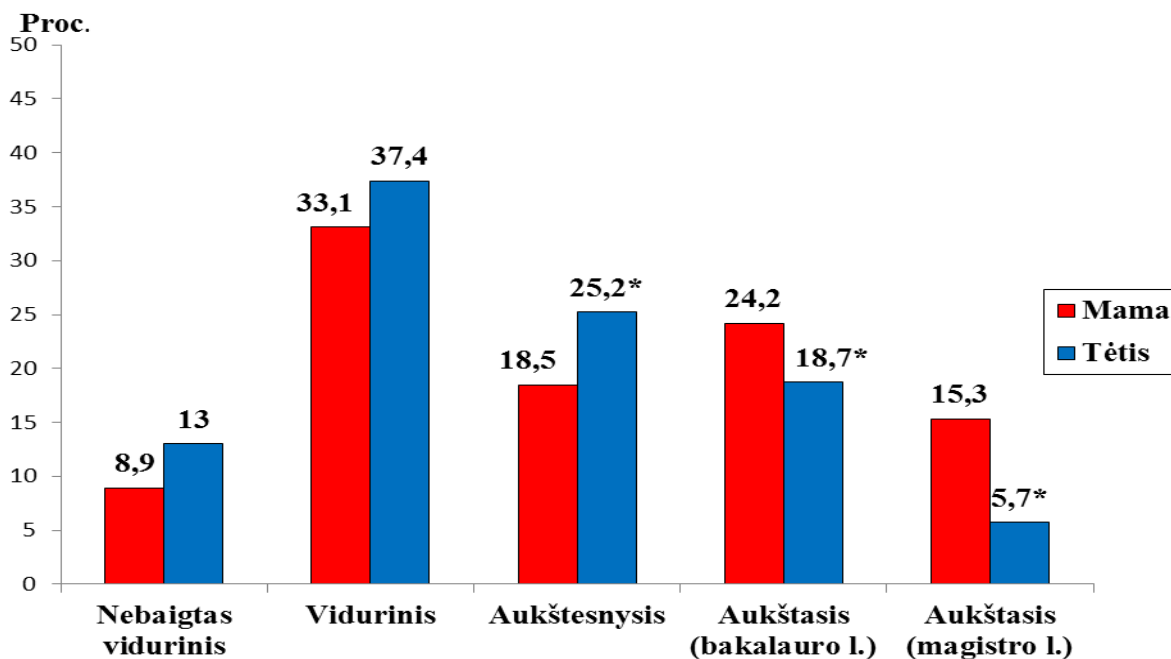
Analizuojant šeimų sudėtį, nustatyta, kad keturi penktadaliai (81,5 proc.) vaikų gyvena su abiem tėvais, maždaug kas šeštas (16,9 proc.) – su vienu iš tėvų, 1,6 proc. – su globėjais, globos namuose gyvenančių vaikų nebuvo. Įvairių autorių duomenimis, gyvenimas nepilnoje šeimoje turi įtakos vaikų psichinei ir fizinei sveikatai [26, 46].

A. Garmienės 2007 m. atlikto tyrimo Jaunesniųjų paauglių gyvensenos sąsajos su šeimos psichologiniais ir socialiniais veiksniais duomenimis, su abiem tėvais gyvena 70,3 proc. vaikų ir kas penktas vaikas (29,7 proc.) su vienu iš tėvų [26].

Amerikoje atliktame Šeimos struktūros ir vaikų fizinės ir psichinės sveikatos tyrime teigiama, jog su abiem tėvais gyvena 61,9 proc. vaikų, su vienu iš tėvų – 26 proc. (su mama – 22,8 proc., su tėčiu – 3,2 proc.), su artimaisiais – 0,4 proc. [46].

Mūsų atlikto tyrimo duomenis lyginant su minėtų autorių tyrimo rezultatais, matyti, kad didesnis Tauragės miesto darželį lankančių vaikų procentas gyvena su abiem tėvais.

Analizuojant tėvų išsilavinimą, nustatyta, kad nebaigtą vidurinį ir vidurinį išsilavinimą turėjo apie pusė respondentų, panašiai tėčių ir mamų (atitinkamai 50,4 ir 42 proc.) (3 pav.).



*p < 0,05, lyginant su aukštesniuoju mamos išsilavinimu

*p < 0,05, lyginant su aukštuoju (bakalauro l.) mamos išsilavinimu

*p < 0,05, lyginant su aukštuoju (magistro l.) mamos išsilavinimu

3 pav. Tėvų išsilavinimo skirstinys (proc.)

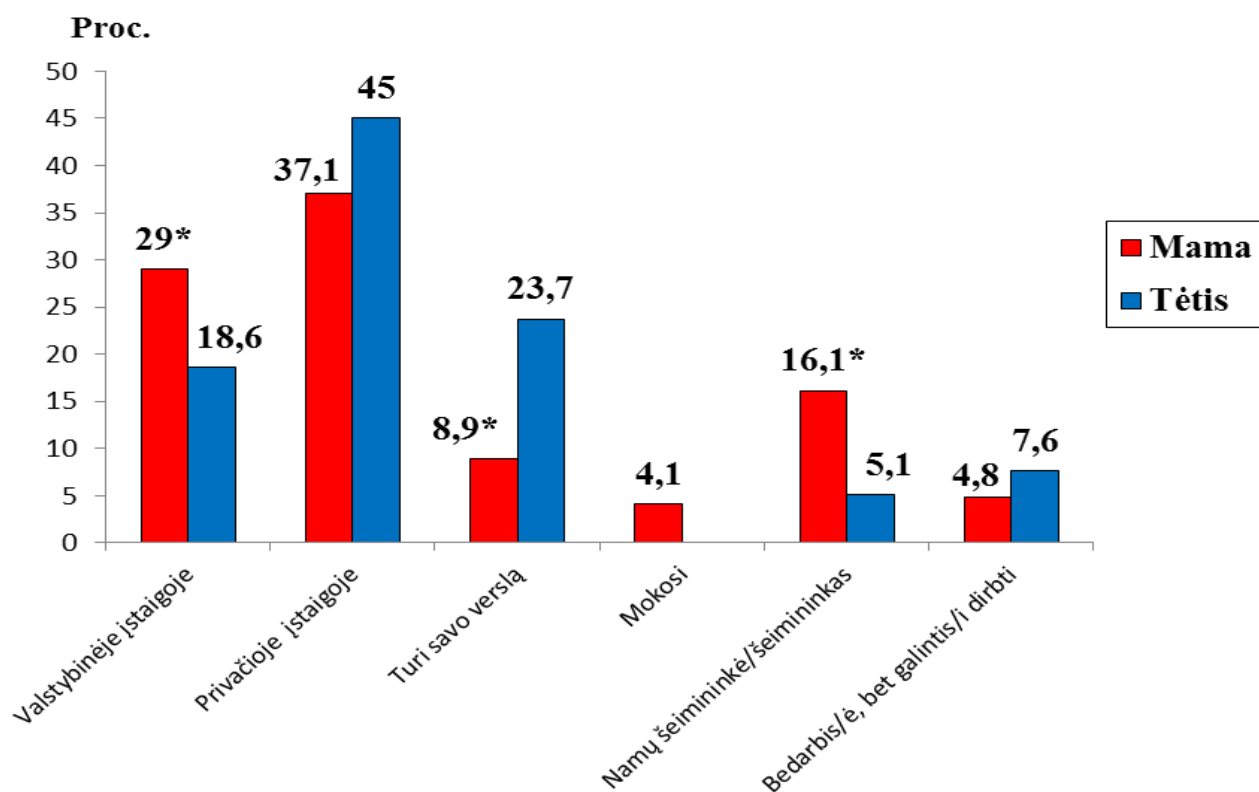
Nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai tarp aukštesnįjį ir aukštąjį išsilavinimą įgijusių tėčių ir mamų ($\chi^2 = 49,314$; $lfs = 9$; $p < 0,000$). Aukštesnįjį išsilavinimą turėjo daugiau 1,3 karto tėčių nei mamų, o aukštąjį (bakalauro l. ir/ar magistro l.) – 1,6 karto daugiau mamų (39,5 proc.) nei tėčių (24,4 proc.).

Gautuosius mūsų tyrimo duomenis lyginant su Statistikos departamento duomenimis (2001 m. – 2011 m.), Lietuvoje 2011 m.: 23,7 proc. moterų ir 18,3 proc. vyrų buvo įgiję aukštąjį išsilavinimą (2001 m. – atitinkamai 13,5 ir 11,5 proc.), 18,6 proc. moterų ir 15 procentų vyrų turėjo aukštesnįjį ir specialųjį vidurinį išsilavinimą (2001 m. – atitinkamai 20,9 ir 17,5 proc.). Vyrų (65,2 proc.), įgijusių vidurinį, pagrindinį ir pradinį išsilavinimą, buvo daugiau negu moterų (55,9 proc.) [136]. Taigi lyginat su Lietuvos vidurkiu matyti, jog mūsų tiriamųjų vaikų mamos buvo įgijusios aukštąjį bakalauro arba magistro laipsnį 1,6 karto daugiau (39,5 proc.), tėčiai – 1,3 karto daugiau (24,4 proc.).

A. Petrauskienės, L. Dregval, S. Petkutės atliktame Šeimų, auginančių ikimokyklinio amžiaus vaikus, gyvenamosios ypatumų tyrime nustatyta, kad daugiau nei pusė mamų turėjo aukštąjį išsilavinimą (55 proc.), o tėčiai buvo išsilavinę mažiau – jie aukštąjį išsilavinimą turėjo apie 1,5 karto rečiau nei mamos (42,1 proc.). Vidurinį išsilavinimą yra įgiję penktadalis tėčių ir kas septinta mama [71]. Gautuosius mūsų tyrimo duomenis lyginant su šio tyrimo rezultatais, matyti, kad mažesnis procentas Tauragės miesto darželį lankančių vaikų tėvų turi aukštąjį išsilavinimą.

Analizuojant tėvų darbinę veiklą, nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai tarp tėčių ir mamų ($\chi^2 = 67,018$; $lls = 20$; $p < 0,000$): nuolatinį darbą turi dauguma tėčių (87,3 proc.) ir trys ketvirtadaliai (75 proc.) mamų (4 pav.).

Valstybinėse įstaigose 1,5 karto daugiau dirba mamų nei tėčių (atitinkamai 29 ir 18,6 proc.), tuo tarpu privačiose įstaigose ar turi savo verslą daugiau tėčių nei mamų (atitinkamai 68,7 ir 46 proc.). Beveik kas šešta mama nurodė, kad yra namų šeimininkė, tuo tarpu tokių tėčių buvo labai nedaug. Kas aštuntas tėtis ir kas penkta mama nurodė, jog yra bedarbiai, galintys dirbti.



* $p < 0,05$, lyginant su valstybinėje įstaigoje dirbančiais tėčiais

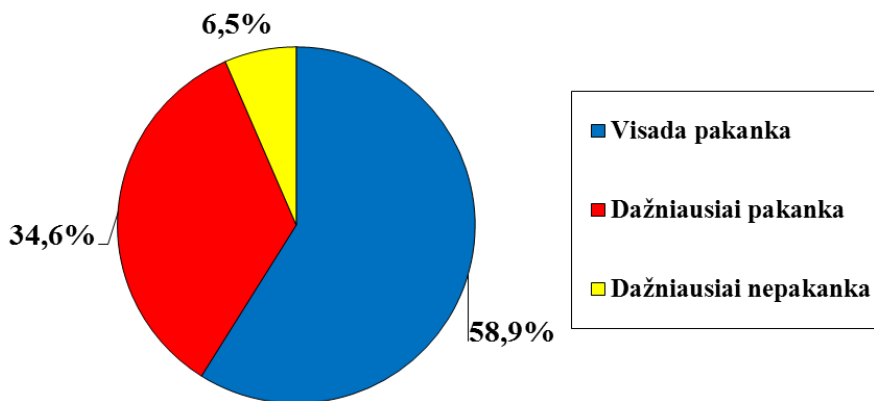
* $p < 0,05$, lyginant su turinčiais savo verslą tėčiais

* $p < 0,05$, lyginant su tėčiais – namų šeimininkais

4 pav. Šeimų skirstinys pagal tėvų darbinę veiklą (proc.)

Analizuojant šeimos pajamas, tenkančias vienam asmeniui, buvo nustatyta, jog mažas pajamas (iki 600 Lt) gavo 57,3 proc., vidutines (nuo 600 iki 1200 Lt) – 30,6 proc. respondentų, šeimų, kurių pajamos vienam šeimos nariui siekia daugiau nei 1200 litų per mėnesį buvo 12,1 proc.

Analizuojant, ar visada užtenka pinigų šeimos mitybos poreikiams patenkinti, buvo nustatyta, jog didesnei daliai šeimų visada pakanka pinigų mitybos poreikiams patenkinti, trečdaliui – dažniausiai pakanka (5 pav.). Šeimų gaunančių paramą iš maisto banko produktais nebuvo.



5 pav. Šeimų skirstinys pagal pajamas mitybos poreikiams patenkinti (proc.)

Apibendrinant pateiktus rezultatus, galima teigti, kad dauguma tirtųjų ikimokyklinio amžiaus vaikų gyvena pilnose šeimose su abiem tėvais. Apie pusės tėčių ir mamų išsilavinimas yra nebaigtas vidurinis ir vidurinis, statistiškai reikšmingai daugiau tėčių (25,2 proc.) turėjo aukštesnį išsilavinimą, ir mamų – aukštąjį bakalauro ar magistro išsilavinimą (39,5 proc.). Nežiūrint išsilavinimo skirtumų, nuolatinį darbą turi daugiau tėčių (87,3 proc.) negu mamų (75 proc.). Kiek daugiau nei pusė (57,3 proc.) respondentų gauna mažas, trečdalis (30,6 proc.) – vidutines pajamas, tenkančias vienam asmeniui per mėnesį. 58,9 proc. šeimų visada pakanka pajamų šeimos mitybos poreikiams patenkinti.

5.3.1. Ikimokyklinio amžiaus vaikų mitybos ir socioekonominės padėties sąsajos

Analizuotos sąsajos tarp vaikų mitybos ir šeimos socioekonominės padėties, nes socioekonominiai veiksniai yra esminis nevisavertės mitybos rizikos faktorius [24, 84]. Tyrimais nustatyta, kad kuo sunkesnė žmonių socialinė ir ekonominė padėtis, tuo prastesnė jų mityba [101].

Analizuojant pajamų šeimos mitybos poreikiams patenkinti bei 4 - 6 metų vaikų energijos suvartojimo sąsajas, nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai ($\chi^2 = 18,405$; IIs = 2; $p < 0,000$) – šeimose, kurioms visada užtenka pinigų šeimos mitybos poreikiams patenkinti, vaikai su maistu gauna daugiau energijos, nei tose šeimose, kurioms dažniausiai nepakanka pinigų šeimos mitybos poreikiams patenkinti ($z = 3,796315$; $p < 0,000$).

Analizuojant pajamų šeimos mitybos poreikiams patenkinti bei vaikų cukraus vartojimo sąsajas nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai ($\chi^2 = 14,618$; IIs = 2; $p < 0,001$). Šeimose, kurioms visada užtenka pinigų šeimos mitybos poreikiams patenkinti, vaikai su maistu suvartoja daugiau cukraus, nei tose šeimose, kurioms dažniausiai nepakanka pinigų šeimos mitybos poreikiams patenkinti ($z = 2,620812$; $p < 0,00$).

Analizuojant sąsajas tarp šeimos pajamų ir angliavandenių suvartojimo nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai ($\chi^2 = 8,289$; $lks = 2$; $p < 0,016$) – kuo didesnės pajamos, tenkančios vienam šeimos nariui, tuo daugiau suvartojama angliavandenių, o kuo pajamos mažesnės – tuo mažiau ($z = 3,2017280$; $p < 0,001$).

Statistiškai reikšmingų skirtumų nebuvo nustatyta tarp šeimų pajamų ir ikimokyklinio amžiaus vaikų maisto davinio energinės vertės, baltymų, riebalų (SRR, MNRR, PNRR), cukraus, skaidulinių maisto medžiagų, cholesterolio, mineralinių medžiagų ir vitaminų.

Tarp šeimos sudėties ir vaikų maisto davinio energinės vertės bei maisto medžiagų sudėties, mineralinių medžiagų ir vitaminų suvartojimo statistiškai reikšmingų skirtumų nenustatyta. Taip pat skirtumų nebuvo nustatyta tarp šeimų išsilavinimo ir vaikų maisto davinio energinės vertės ir maisto medžiagų sudėties, mineralinių medžiagų ir vitaminų. Statistiškai reikšmingų skirtumų nerasta tarp tėčių darbinės veiklos ir vaikų maisto davinio energinės vertės ir maisto medžiagų sudėties, mineralinių medžiagų ir vitaminų.

Apibendrinant vaikų mitybos sąsajas su tėvų socioekonominės padėties rodikliais, galima teigti, kad statistiškai reikšmingi skirtumai buvo nustatyti tarp pajamų šeimos mitybos poreikiams patenkinti bei 4 - 6 metų vaikų energijos suvartojimo, taip pat abiejų amžiaus grupių cukraus suvartojimo, šeimos pajamų ir vaikų angliavandenių suvartojimo.

IŠVADOS

1. Įvertinus ikimokyklinio amžiaus vaikų maisto davinio sudėtį, nustatyta, kad tyrimo dienomis ikimokyklinio amžiaus vaikų mityba neatitiko PSO sveikos mitybos rekomendacijų ir Lietuvos gyventojams rekomenduojamų maisto medžiagų ir energijos paros normų. Maisto davinyje buvo per daug riebalų, ypač sočiųjų riebalų rūgščių. Angliavandenių, skaidulinių maisto medžiagų dalis buvo nepakankama. Ikimokyklinio amžiaus vaikų maisto davinyje nustatyta vitamino D stoka. Vitamino PP vaikai su maistu gavo 1,2 karto mažiau nei rekomenduojama. Trejų metų amžiaus vaikų maisto davinyje nustatyta kalcio, geležies stoka.
2. Dauguma ikimokyklinukų gyvena pilnose šeimose su abiem tėvais. Apie pusės tėčių ir mamų išsilavinimas yra vidurinis ir nebaigtas vidurinis. Tėvų išsilavinimas statistiškai reikšmingai skyrėsi – nustatyta, kad daugiau tėčių turi aukštesnį išsilavinimą, o mamų – aukštąjį bakalauro ar magistro išsilavinimą. Nuolatinę darbą turi daugiau tėčių (87,3 proc.) negu mamų (75 proc.). Daugiau kaip du trečdaliai respondentų gauna mažas (57,3 proc.), trečdalis – vidutines (30,6 proc.) pajamas, tenkančias vienam asmeniui per mėnesį. Daugiau nei pusei šeimų visada pakanka pinigų mitybos poreikiams patenkinti, trečdaliui – dažniausiai pakanka.
3. Didesnes pajamas gaunančių tėvų vaikai vartojo daugiau angliavandenių. Šeimose, kurioms visada užtenka pinigų šeimos mitybos poreikiams patenkinti, vaikai su maistu gauna daugiau cukraus, 4 - 6 m. vaikai su maistu gauna daugiau energijos nei tose šeimose, kurioms dažniausiai nepakanka pinigų šeimos mitybos poreikiams patenkinti. Statistiškai reikšmingų skirtumų tarp tėvų išsilavinimo bei darbinės veiklos ir vaikų skirtingų maistinių medžiagų, vitaminų ir mineralinių medžiagų suvartojimo nebuvo nustatyta.

PRAKTINĖS REKOMENDACIJOS

1. Vykdyti ikimokyklinio amžiaus vaikų mitybos įpročių stebėseną, siekiant išsiaiškinti mitybos klaidas, laiku pastebėti sveikatai nepalankius mitybos įpročius ir užkirsti jiems kelią.
2. Siekiant pagerinti ikimokyklinių įstaigų maitinimo kokybę, daugiau dėmesio turėtų būti skiriama subalansuotų valgiaraščių sudarymui.
3. Siekiant sumažinti riebalų, ypač sočiųjų, kiekį ikimokyklinio amžiaus vaikų maisto davinyje, būtina didinti liesų maisto produktų asortimentą. Skatinti maisto pramonę kurti liesus mėsos ir pieno produktus, keisti juose esančių riebalų sudėtį, didinant nesočių riebalų rūgščių kiekį.
4. Siekiant padidinti skaidulinių maisto medžiagų kiekį maisto davinyje, reikia skatinti ikimokyklinio amžiaus vaikus vartoti daugiau vaisių ir daržovių bei grūdinių produktų.
5. Supažindinti Tauragės lopšelio-darželio bendruomenę su atlikto tyrimo rezultatais, atkreipiant dėmesį į vaikų mitybos įpročius namuose ir darželyje, kuriuos būtų galima pakeisti.
6. Parengti sveikos mitybos rekomendacijas skirtingoms Lietuvos gyventojų grupėms, atsižvelgiant į nustatytus socioekonominius mitybos skirtumus. Skatinti jaunas šeimas domėtis sveika mityba.

LITERATŪRA

1. Abaravičius A., Astrauskienė A., Bartkevičiūtė R., Barzda A., Bulotaitė L., Klumbienė J. ir kt. Sveikos gyvensenos rekomendacijos. Metodinės rekomendacijos. Mokomoji knyga. Vilnius; 2011.
2. Abaravičius A., Barzda A., Olechnovič M., Bartkevičiūtė R., Žebrauskas P. Lietuvos žmonių mitybos ir gyvensenos ypatumai. Sveikatos mokslai. Nr. 3. 2002. P. 5 – 8.
3. Aleksakova I. R. Lietuvoje dantų ėduonis ir priedančio ligos yra plačiai paplitę ne tik tarp suaugusiųjų, bet ir tarp vaikų. Stominfo. Nr. 06. Vilnius; 2008.
4. Awasthi S., Peto R., Read S., Clark S., Pande V., Bundy D. The Devta Deworming And Enhanced Vitamin A Team Vitamin A supplementation every 6 months with retinol in 1 million pre-school children in north India: DEVTA, a cluster-randomised trial. India; 2013.
5. Bačiulis V. Mitybos trūkumas ir imunitetas. Visuomenės sveikata. Nr. 1 (20). 2003. p. 6 – 8.
6. Baltoji knyga dėl Europos strategijos su mityba, atsvorium ir nutukimu susijusioms problemoms spęsti. Briuselis; 2007. (žiūrėta 2012-07-19). Prieiga per internetą:
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2010:008E:0097:0105:LT:PDF>
7. Bartkevičiūtė R., Barzda A., Stukas R., Abaravičius A., Petkevičienė J., Klumbienė J. Sveikos mitybos rekomendacijos. Metodinės rekomendacijos. Vilnius; 2010.
8. Baker-Henningham., H Grantham-McGregor S. Review of the evidence linking protein and energy to mental development. Public Nutr. No. 8 (7A):1191 – 201. UK; 2005.
9. Bernardi J. R., Cezaro C. D., Fisberg R. M., Fisberg M., Vitolo M. R. Estimation of energy and macronutrient intake at home and in the kindergarten programs in preschool children. Brazil; 2010.
10. Black M. Micronutrient deficiencies and cognitive functioning. J Nutr. No. 11. USA; 2003.
11. Binukumar B., Mathew A. Dietary fat and risk of breast cancer. World J Surg Oncol. No. 3:45. India; 2005.
12. Boles R. E., Scharf C., Filigno S. S., Saelens B. E., Stark L. J. Differences in Home Food and Activity Environments between Obese and Healthy Weight Families of Preschool Children. USA; 2013.
13. Bueno A. L., Czepielewski M. A., Raimundo F. V. Calcium and vitamin D intake and biochemical tests in short-stature children and adolescents. Brazil; 2010.
14. Capewell S., Ford E. S. Why have total cholesterol levels declined in most developed countries. BMC Public Health. No. 11:641. UK; 2011.

15. Cooke L. J., Wardle J., Gibson E. L., Sapochnik M., Sheiham A., Lawson M. Demographic, familial and trait predictors of fruit and vegetable consumption by pre-school children. London; 2004.
16. Currie C., Gabhainn S. N., Godeau E., Roberts C., Pickett W. Inequalities in Young People's Health. HBSC International Report from the 2005–2006 Survey. WHO. Copenhagen; 2008.
17. Dėl vaikų sveikatos stiprinimo 2008–2012 metų programos patvirtinimo. LR Vyriausybės nutarimas. Nr. 836. Vilnius; 2008.
18. Dėl valstybinės šeimos politikos koncepcijos patvirtinimo. LR Seimo nutarimas. Nr. X-1569. Vilnius; 2008.
19. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a WHO Expert Committee. WHO Technical Report Series. No. 916. WHO. Geneva; 2003.
20. Dietz W., Robinson T. Clinical practice. Overweight children and adolescents. N. Engl. J. Med. No. 352 (20):2100-2109. UK; 2005.
21. Dubois L., Farmer A., Girard M., Burnier D., Porcherie M. Demographic and socio-economic factors related to food intake and adherence to nutritional recommendations in a cohort of pre-school children. Canada; 2011.
22. Europos Bendrijų Komisija. Baltoji knyga. Kartu sveikatos labui, 2008–2013 m. ES strateginis požiūris. Briuselis; 2007.
23. European Charter on Counteracting Obesity. WHO European Ministerial conference on Counteracting Obesity. Istanbul; 2006. [cited 2012 Jul 18]. Available from: URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/87462/E89567.pdf
24. Food and health in Europe: a new basis for action. World Health Organization regional publications. European series. No. 96. Denmark; 2004. [cited 2013 Jan 13]. Available from: URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/74417/E82161.pdf.
25. Garmienė A., Raudoniūtė I. Šeimos socioekonominių veiksnių ir paauglių gyvenamosios sąsajos Kauno mieste. Kaunas; 2009.
26. Garmienė A. Jaunesniųjų paauglių gyvenamosios sąsajos su šeimos psichologiniais ir socialiniais veiksniais. (Relationships between lifestyle of younger adolescents and family psychological and social factors). [dissertation]. Kaunas; 2007.
27. Genetiškai modifikuotų organizmų įstatymas. LR Nr. IX-375. Vilnius; 2001.
28. Gyventojai ir socialinė statistika. Lietuvos statistikos departamentas. (žiūrėta 2013-02-05). Prieiga per internetą: <http://osp.stat.gov.lt/rodikliai5>.
29. Gyventojai pagal išsilavinimą ir kalbų mokėjimą. Lietuvos statistikos departamentas. (žiūrėta 2013-02-04). Prieiga per internetą: <http://web.stat.gov.lt/lt/news/view?id=11966>

30. Grabauskas V., Klumbienė J., Petkevičienė J., Šakytė E., Kriaučionienė V., Veryga A. ir kt. Suaugusių Lietuvos žmonių gyvenimo tyrimas 2008. Kaunas; 2009.
31. Grabauskas V., Klumbienė J., Petkevičienė J., Šakytė E., Veryga A., Kriaučionienė V. ir kt. Suaugusių Lietuvos žmonių gyvenimo tyrimas 2010. Kaunas; 2011.
32. Grabauskas V., Petkevičienė J., Kriaučionienė V., Klumbienė J. Lietuvos gyventojų sveikatos skirtumai: išsimokslinimas ir mitybos įpročiai. *Medicina*. Nr. 40 (9): 875-883. Kaunas; 2004.
33. Grabauskas V., Zaborskis A., Klumbienė J., Petkevičienė J., Žemaitienė N. Lietuvos paauglių ir suaugusių žmonių gyvenimo pokyčiai 1994–2002 metais. *Medicina*. Nr. 40 (9): 884-890. Kaunas; 2004.
34. Griškoniš S., Strukčinskienė B., Strazdienė N. Vakarų Lietuvos ikimokyklinio amžiaus vaikų mitybos ypatumai: Šilutės rajono atvejis. *Sveikatos mokslai*. Nr. 4 (21). Vilnius; 2011. p. 42 – 47.
35. Global Recommendations on Physical Activity for Health. World Health Organization Geneva; 2010. [cited 2012 Aug 5]. Available from: URL: http://www.smlpc.lt/media/file/Skyriu_info/Mityba_ir_fizinis_aktyvumas/Literatura/PSO_2010_fizinio_aktyvumo_rekomendacijos.pdf.
36. Health 21 – health for all in the 21st century. An introduction to the health for all policy framework for the WHO European Region. World Health Organization. Copenhagen; 1999.
37. Ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo nustatymo ir skyrimo tvarkos aprašas. LR Švietimo ir mokslo ministro ir LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro įsakymas Nr.V-735/A1-208. Vilnius; 2012.
38. Įstaiga, vykdanči ikimokyklinio ir (ar) priešmokyklinio ugdymo programą. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai. LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymas dėl Lietuvos higienos normos HN 75:2010. Nr. V - 313. Vilnius; 2010.
39. Januškevičienė G., Sekmokienė D., Lukoševičius L. Sveika gyvenimo ir funkcionalusis maistas. *Visuomenės sveikata*. Nr. 4 (47). Kaunas; 2009.
40. Kriaučionienė V. Lietuvos gyventojų mitybos ir jos pokyčių vertinimas, atsižvelgiant į socialinius veiksnius. (The aim of the study was assess socio-demographic variations in nutrition habits and their trends over the last decade in Lithuanian adult population.) [dissertation]. Kaunas: KMU; 2005.
41. Kitahara C. M., Gonzalez A. B., Freedman N. D., Huxley R., Mok Y., Sun Ha Jee S. H., Samet J. M. Total Cholesterol and Cancer Risk in a Large Prospective Study in Korea. Korea; 2011.

42. Kourlaba G., Kondaki K., Grammatikaki E., Roma-Giannikou E., Manios Y. Diet quality of preschool children and maternal perceptions/misperceptions: the GENESIS study. Greece; 2009.
43. Kranz S., Mitchell D., Smiciklas-Wright H., Huang S. H., Shiriki K., Kumanyika N. S. Consumption of recommended food groups among children from medically underserved communities. *J Am Diet Assoc. JAV*; 2009.
44. Labanauskas L., Bagdzevičius R., Rokaitė R. Vaikų dietologija. Kaunas; 2009. p. 20, 44 – 100; 203 – 209.
45. Labanauskas L., Rokaitė R., Kučinskienė R. Sveiko vaiko maitinimas. Kaunas, 2008. p. 5 –7.
46. Lietuvos gyventojai: struktūra ir demografinė raida. Statistikos departamentas prie LR Vyriausybės, Socialinių tyrimų institutas, Vilnius 2006. Europos bendrijos sveikatos rodikliai ir jų aprašymai. Demografiniai ir socio-ekonominiai rodikliai. (žiūrėta 2012-09-16). Prieiga per internetą: http://sic.hi.lt/html/echim_r.htm.
47. Lietuvos sveikatos programa. LR Sveikatos apsaugos ministerija. Valstybės žinios, 1998-07-17, Nr. 64-1842.
48. Lietuvos sveikatos programa: Rezultatai ir išvados. Nacionalinės sveikatos tarybos metinis pranešimas 2011. Vilnius; 2011. p. 51 – 54.
49. Lietuvos žemės ūkio ir maisto produktų rinkos reguliavimo agentūra. (žiūrėta 2012-12-04). Prieiga per internetą: <http://www.litfood.lt/default.aspx>.
50. Lietuvos žmonių sveikata ir lėtinių neinfekcinių ligų kontrolė. Nacionalinės sveikatos tarybos metinis pranešimas 2008. Vilnius; 2009.
51. Lester R., Curtin Cynthia L., Margaret D., Molly M., Katherine M. Prevalence of High Body Mass Index in US Children and Adolescents, 2007-2008. Maryland, USA; 2010.
52. Lynch M. F., Griffin I. J., Hawthorne K. M., Chen Z., Hamzo M., Abrams S. A. Calcium balance in 1-4-y-old children. USA; 2007.
53. Lock K., Pomerleau J., Causer L., McKee M. Low fruit and vegetable consumption. Chapter 9. WHO. Geneva; 2004.
54. Lagnase K., Mast M., Danielzik S., Spethmann C., Muller M. J. Socioeconomic gradient in body weight of German children reverse direction between the ages of 2 and 6 years. German; 2003.
55. Maisto įstatymas. Lietuvos Respublika. Nr. VIII-1608 Vilnius; 2000.
56. Maitinimo organizavimas ikimokyklinio ugdymo, bendrojo ugdymo mokyklose ir vaikų socialinės globos įstaigose. LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymas. 2011 m. lapkričio 11 d. Nr. V-964. Vilnius; 2011.

57. Mirtingumas pagal priežastis ir amžiaus grupes 2011 m. Lietuvos sveikatos statistika. (žiūrėta 2013-01-16). Prieiga per internetą: http://sic.hi.lt/php/dm6.php?dat_file=dem6.txt.
58. Maynard M., Gunnell D., Emmett P., Frankel S., Davey S. Fruit, vegetables, and antioxidants in childhood and risk of adult cancer: the Boyd Orr cohort. UK; 2003.
59. Matthew D., Blumberg B., Blumberg S. J. Family Structure And Children's Physical And Mental Health. *Health Affairs*, 26. No. 2 (2007):549-558. USA; 2007.
60. McGregor S. G., Henningham H. B. Review of the evidence linking protein and energy to mental development. *Public Nutr.* No. (7A):1191–201. UK; 2005.
61. Michels K. B., Rosner B. A., Chumlea W. C., Colditz G. A., Willett W. C. Preschool diet and adult risk of breast cancer. *Int J Cancer.* No. 118(3):749-54. USA; 2006.
62. Mikkilä V., Rasanen L., Raitakari O. T., Pietinen P., Viikari J. Longitudinal changes in diet from childhood into adulthood with respect to risk of cardiovascular diseases: The Cardiovascular Risk in Young Finns Study. University of Helsinki. Finland; 2004.
63. Ministerial Conference on Counteracting Obesity. Diet and Physical activity for Health. Istanbul; 2006. [cited 2013 Jan 14]. Available from: URL: <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/diseases-and-conditions/obesity/publications/pre-2009/european-charter-on-counteracting-obesity>.
64. Muller C., Benterbusch R., Kirch W. Nutrition in childhood--demands and reality. Outcomes of the nutrition and catering situation in Saxon day-care centers. Deutschland; 2007.
65. Nacionalinės sveikatos tarybos metinis pranešimas 2004. Lietuvos sveikatos programos įgyvendinimas: pasiekimai ir problemos. Vilnius, 2005. p. 177 – 278.
66. Nelson J. A., Carpenter K., Chiasson M. A. Diet, activity, and overweight among preschool-age children enrolled in the Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children (WIC). Spain; 2006.
67. Ness A. R., Maynard M., Frankel S., Davey Smith G., Frobisher C., Leary S. D., Emmett P. M., Gunnell D. Diet in childhood and adult cardiovascular and all cause mortality: the Boyd Orr cohort. UK; 2005.
68. Oman R. F., Vasely S. F., Aspy C. B. Youth assets and sexual risk behavior: the importance of assets for youth residing in one-parent households. *Perspect Sex Reprod Health.* No. 37(1):25-31. USA; 2005.
69. Petkevičienė J., Kriaučionienė V. Lietuvos gyventojų daržovių ir vaisių vartojimo įpročiai. *Sodininkystė ir daržininkystė.* Nr. 24 (1). Kaunas; 2005. p. 88 – 97.
70. Petrauskienė A., Albavičiūtė E., Žaltauskė V., Navardauskaitė T. Penkių didžiųjų Lietuvos miestų pirmokų mitybos įpročiai. *Visuomenės sveikata.* Nr. 4 (59). 2012.

71. Petrauskienė A., Dregval L., Petkutė S. Šeimų, auginančių ikimokyklinio amžiaus vaikus, gyvenamosios ypatumai. *Medicina*. Nr. 43 (10) 816-823. Kaunas; 2007.
72. Petrauskienė A., Jurevičiūtė S. Kauno pradinė klasių moksleivių mitybos ypatumai. *Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas* 2007; tomas XI, Nr. 1. p. 9 – 12.
73. Proškuvienė R. Sveikatos ugdymo įvadas. Vilnius. 2004.
74. Pusryčių, pietų ir pavakarių patiekalų gamybai reikalingų produktų rinkinių sąrašas pagal mokinių amžiaus grupes. LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymas. Nr. V-877. Vilnius; 2010.
75. Pearson N., Biddle S. J., Gorely T. Family correlates of fruit and vegetable consumption in children and adolescents: a systematic review. UK; 2009.
76. Potvin Kent M., Dubois L., Girard M., Farmer A., Tatone-Tokuda F. Breakfast skipping is associated with differences in meal patterns, macronutrient intakes and overweight among pre-school children. *Public Health Nutr.* No. 12(1):19-28. Canada; 2008.
77. Ramažauskienė V., Petkevičienė J., Kriauciūnienė., Šakytė E., Klumbienė J. Lietuvos rajonų gyventojų mityba ir lipidų apykaitos sutrikimų dažnis. *Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas*, tomas XIV, Nr. 5. 2010.
78. Rudzkienė V. Socialinė statistika. Vilnius; 2005.
79. Rekomenduojami pagrindinio maitinimo patiekalai (valgiaraščiai). Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centras. Vilniaus universiteto medicinos fakulteto visuomenės sveikatos institutas. Metodinė priemonė visuomenės sveikatos specialistams, ugdymo įstaigų valgyklų darbuotojams, visuomenės sveikatos studijų programos studentams. Vilnius; 2010.
80. Rekomenduojamos paros maistinių medžiagų ir jos energijos normos. LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymas. 1999 m. lapkričio 25 d. Nr.510 Vilnius; 1999.
81. Rasmussen M., Krolner R., Klepp K-I., Lytle L., Brug J., Bere E., Due P. .Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of the literature. Part I: quantitative studies. Denmark; 2006.
82. Reddy K. S., Katan M. B. Diet, nutrition and the prevention of hypertension and cardiovascular diseases. India; 2004.
83. Reducing Risks, Promoting Healthy Life. The World Health Report. WHO. Geneva; 2002.
84. Robertson A., Tirado C., Lobstein T., Jermini M., Knai C., Jensen J. H., Ferro-Luzzi A. Food and health in Europe: a new basis for action. WHO Regional Publications, European Series. No. 96. WHO. Copenhagen; 2004. p. 25 – 55.
85. Širvinskienė G. Šeima ir sveikata. Ar santuoka ir pilna šeima turi įtakos vaiko gerovei ir psichikos sveikatai. *Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas*. Nr. 09. 2010.

86. Slabšinskienė E., Milčiuvienė S., Narbutaitė J., Vasiliauskienė I., Andruškevičienė V., Bendoraitienė E-A., Saldūnaitė K. Dauginis ankstyvasis trimečių vaikų dantų ėduonis ir jo rizikos veiksniai. *Medicina*. Nr. 46 (2). Kaunas; 2010.
87. Stukas R., Barzda A., Bartkevičiūtė R., Abaravičius J. A., Šatkutė R. Suaugusių Lietuvos žmonių faktinės mitybos tyrimas ir vertinimas. *Medicinos teorija ir praktika*. Nr. 1. 2009. p. 53 – 58.
88. Stukas R., Šilobritienė I., Dobrovolskij V. Vilniaus universiteto studentų faktinės mitybos vertinimas. *Visuomenės sveikata*. Nr. 7. 2011. p. 91 – 96.
89. Stukas R., Savickaja K., Bartkevičiūtė R., Dobrovolskij V. Vilniaus pradinė mokyklų mokinių mitybos ypatumai. *Visuomenės sveikata*. Nr. 7. 2011. p. 85 – 90.
90. Stukas R. Sveikos mitybos pagrindai. Sveikos mitybos principai ir pagrindinės taisyklės.
91. Stukas R., Šurkienė G. Įvairaus amžiaus vaikų mityba ir jos vertinimas. Vilnius; 2003
92. Suaugusių Lietuvos gyventojų faktiškos mitybos bei mitybos ir gyvenamosios įpročių tyrimas 2007. Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centras. (žiūrėta 2012-11-25). Prieiga per internetą:
http://www.smlpc.lt/media/file/Skyriu_info/Mityba_ir_fizinis_aktyvumas/Mityba/Suaugusių_mityba.pdf.
93. Sučilienė S., Abaravičius A., Barzda A., Bartkevičiūtė R., Kranauskas A., Stukas R., Kadziauskienė K. Maisto produktų sudėtis. Metodiniai nurodymai gydytojams dietologams, visuomenės sveikatos specialistams: mokomoji knyga visuomenės sveikatos ir medicinos programų studentams ir gydytojams rezidentams. Vilnius; 2002.
94. Shi Z., Lien N., Kumar B. N., Holmboe-Ottesen G. Socio-demographic differences in food habits and preferences of school adolescents in Jiangsu Province. China; 2005.
95. Shohaimi S., Welch A., Bingham S., Luben R., Day N., Wareham N., Khaw K. T. Residential area deprivation predicts fruit and vegetable consumption independently of individual educational level and occupational social class: a cross sectional population study in the Norfolk cohort of the European Prospective Investigation into Cancer (EPIC-Norfolk). *Epidemiol Community Health*. No. 58:686-691. Cambridge, UK; 2004.
96. Slining M. M., Ford C. N., Popkin B. M. Trends in dietary intake among US 2- to 6-year-old children, 1989-2008. *J Acad Nutr Diet*. No. 113(1):35-42. USA; 2012.
97. Social determinants of health and well-being among young people. Health behaviours eating behaviour oral health energy expenditure. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey. World Health Organization. 2010.

98. The European Health Report 2005: public health action for healthier children and populations. World Health Organization, 2005.
99. The World health report 2002 – Reducing Risks, Promoting Healthy Life. World Health Organization. Copenhagen; 2002.
100. Umbrasienė N., Varvuolienė R., Krupskienė A., Narkauskaitė L., Beržanskytė A., Kranauskas A. Mokinių mitybos įpročiai. Visuomenės sveikata. Nr. 2 (53). 2011.
101. Urbanizacija – nauji iššūkiai žmonių sveikatai. Nacionalinės sveikatos tarybos metinis pranešimas 2010. Vilnius; 2010.
102. Vaisių vartojimo skatinimo mokyklose programos 2010-2013 mokslo metų strategija. LR Žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-89. 2010.
103. Valstybinė maisto ir mitybos strategija ir jos įgyvendinimo priemonių 2003-2010 metų plano patvirtinimas. LR Vyriausybės nutarimas Nr. 1325. Vilnius; 2004.
104. Vilniaus miesto mokinių mitybos tyrimas 2009 metais. Vilniaus visuomenės sveikatos biuras. Vilnius; 2009. (žiūrėta 2012-12-18). Prieiga per internetą: <http://www.vvsb.lt/index.php/naujienos/71-mokini-mitybos-tyrimas-2009-metais>.
105. Vilniaus miesto moksleivių 2003 metų faktinės mitybos tyrimas. Vilniaus visuomenės sveikatos centras. Vilnius; 2003.
106. Vingraitė J., Vingras A. Vaikų geležies stokos mažakraujystės diagnostika ir gydymas. Visuomenės sveikata. Nr.1 (20). 2003. p. 46 – 50.
107. Vingras A., Urbonas V. Maisto įtaka nervų sistemos ir psichikos vystymuisi. Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas tomas XIV, Nr. 1. 2010.
108. Visuomenės sveikatos priežiūros įstatymas. LR Nr. IX-886. Vilnius; 2002.
109. Van Oyen H., Huybrechts I., De Bacquer D., Cox B., Temme E. H., De Backer G., De Henauw S. Variation in energy and nutrient intakes among pre-school children: implications for study design. No. 18(5):509-16. Belgium; 2008.
110. Vereecken C. A., Inchley J., Subramian S. V., Hublet A., Maes L. The relative influence of individual and contextual socio – economic status on consumption of fruit and soft drinks among adolescents in Europe. European Journal of Public Health. No. 15(3); 224-232. Belgium; 2005.
111. Vitamin and mineral requirements in human nutrition. World Health Organization and Food and Agriculture Organization of the United Nations; 2004.
112. Wang H., Quan Peng D. New insights into the mechanism of low high-density lipoprotein cholesterol in obesity. China; 2011.

113. Wardle J., Jarvis M. J., Steggle N., Sutton S., Williamson S., Farrimond H., Cartwright M., Simon A. E. Socioeconomic disparities in cancer-risk behaviors in adolescence: baseline results from the Health and Behaviour in Teenagers Study (HABITS). London; 2003.
114. Watt R. G., Dykes J., Sheiham A. Socio-economic determinants of selected dietary indicators in British pre-school children. *Public Health Nutr.* No. 4(6):1229-33. UK; 2001.
115. WHO European Action Plan for Food and Nutrition Policy 2007 – 2012. Denmark; 2008. [cited 2012 Sep 18]. Available from: URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0017/74402/E91153.pdf.
116. WHO European Ministerial Conference on Counteracting Obesity. Diet and Physical activity for Health. Istanbul; 2006. [cited 2012 Sep 14]. Available from: URL: <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/diseases-and-conditions/obesity/publications/pre-2009/european-charter-on-counteracting-obesity>
117. Zaborskis A., Lagūnaitė R. Vaisiai ir daržovės mokinio valgiaraštyje: mityba ir socialiniai netolygumai 2002–2010 metais. *Visuomenės sveikata.* Nr. 2 (53). 2011.
118. Zaborskis A., Petrauskienė A., Gradeckienė S., Vaitkaitienė E., Bartašiūtė V. Ikimokyklinio amžiaus vaikų atsvoris ir padidėjęs arterinis kraujospūdis. *Medicina.* 39 tomas, Nr. 12. 2003.
119. Zaborskis A., Petronytė G., Buitvydaitė R., Lubienė J., Monkauskaitė A., Ambrazevičienė I. ir kt. Lietuvos vyresniųjų klasių moksleivių mitybos įpročių netolygumai. *Visuomenės sveikata.* Nr. 1 (32). 2006. p. 40 – 45.
120. Žalioji knyga. „Sveikos mitybos ir fizinio aktyvumo skatinimas: atsvario, nutukimo ir chroniškų ligų prevencija Europos Sąjungoje“. Briuselis; 2005. (žiūrėta 2012-11-22). Prieiga per internetą: http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/nutrition/documents/nutrition_gp_lt.pdf
121. Žičkutė J., Strumylaitė L., Dregval L., Petrauskienė J., Dudzevičius J., Stratilaitovas E. Daržovių bei vaisių vartojimas ir skrandžio vėžio rizika. *Medicina.* Nr. 41 (9). 2005.

PRIEDAI

1 priedas. Vaikų augimo ypatybės ir mitybos poreikiai	64
2 priedas. Maisto pasirinkimo piramidė	65
3 priedas. Maisto priedų, kurių neturi būti vaikams maitinti skirtuose maisto produktuose, sąrašas	66
4 priedas. Šeimos apklausos anketa	67
5 priedas. Tyrėjo užrašų forma.....	70

PRIEDAI

1 PRIEDAS**1 - 3 METAI**

- augimas mažiau intensyvus nei kūdikių iki 1 metų
- formuojasi raumenų masė
- ilgėja kaulai
- dygsta dantys



- kalorijų poreikis santykinai padidėja
- baltymų, mineralinių medžiagų, vitaminų poreikis padidėja
- svarbi produktų įvairovė
- išlieka didelė pieno produktų reikšmė

3 - 6 METAI

- tęsiasi fizinis augimas
- didėja fizinis aktyvumas
- formuojasi mitybos įpročiai



- didelis baltymų, vitaminų, mineralinių medžiagų poreikis (ypač vit. A ir C, Fe, Ca)
- mėgstamas nesudėtingas maistas
- svarbi maisto įvairovė
- didelė pieno produktų reikšmė

6 - 12 METAI

- lėtesnis, bet labai individualus augimas
- mergaitės pradeda pralenkti berniukus brendimo aktyvumu
- keičiasi mitybos įpročiai (daugiau savarankiškumo)



- mažesni energijos poreikiai
- itin svarbus taisyklingų mitybos įpročių formavimas

12 - 18 METAI

- antrasis augimo ir vystymosi spurtas
- ilgųjų kaulų augimas, raumenų masės vystymasis, lytinis brendimas
- vystymasis labai individualizuotas
- psichologinės problemos (mitybos sutrikimai)



- didelis energijos poreikis
- didelis baltymų poreikis
- svarbu – Ca, Fe, J, vit. A, vit. B, vit. C



3 PRIEDAS

Maisto priedų, kurių neturi būti vaikams maitinti skirtuose maisto produktuose, sąrašas:

Dažikliai:

- E 102 tartrazinas
- E 104 chinolino geltonasis
- E 110 saulėlydžio geltonasis FCF, apelsinų geltonasis S
- E 122 azorubinas, karmosinas
- E 123 amarantas
- E 124 ponso 4R, košenilis raudonasis A
- E 127 eritrozinas
- E 128 raudonasis 2G
- E 129 alura raudonasis AC
- E 131 patentuotas mėlynasis V
- E 132 indigotinas, indigokarminas
- E 133 briliantinis mėlynasis FCF
- E 142 žaliasis S
- E 151 briliantinis juodasis BN, juodasis PN
- E 154 rudasis FK
- E 155 rudasis HT
- E 180 litolrubinas BK

Konservantai:

- E 200 sorbo rūgštis
- E 202 kalio sorbatas
- E 203 kalcio sorbatas
- E 210 benzoinė rūgštis
- E 211 natrio benzoatas
- E 212 kalio benzoatas
- E 213 kalcio benzoatas

Saldikliai:

- E 950 acesulfamas K
- E 951 aspartamas
- E 952 ciklamo rūgštis ir jos natrio bei kalcio druskos
- E 954 sacharinas ir jo natrio, kalio bei kalcio druskos
- E 955 sukralozė
- E 957 taumatinas
- E 959 neohesperidinas DC
- E 962 aspartamo-acesulfamo druska

Aromato ir skonio stiprikliai:

- E 620 Glutamo rūgštis
- E 621 Mononatrio glutamatas
- E 622 Monokalio glutamatas
- E 623 Kalcio glutamatas
- E 624 Monoamonio glutamatas
- E 625 Magnio glutamatas
- E 626 Guanilo rūgštis
- E 627 Dinatrio guanilatas
- E 628 Dikalio guanilatas
- E 629 Kalcio guanilatas
- E 630 Inozino rūgštis
- E 631 Dinatrio inozinatas
- E 632 Dikalio inozinatas
- E 633 Kalcio inozinatas
- E 634 Kalcio5'-ribonukleotidai
- E 635 Dinatrio5'-ribonukleotidai

4 PRIEDAS

Šeimos apklausos anketa

Gerbiami tėveliai,

Jūsų vaiko darželyje tris dienas Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Medicinos akademijos Visuomenės sveikatos fakulteto magistrantūros studijų kurso studentė Viktorija Turauskytė atliks apytikslio registravimo tyrimą, kurio metu bus vertinama trijų dienų vaikų mityba ir nustatomos sąsajos su šeimos socioekonominė padėtimi. Šiuo tyrimu siekiama įvertinti Jūsų vaikų per parą gaunamų pagrindinių maisto medžiagų – baltymų, riebalų ir angliavandenių, vitaminų bei mikro ir makroelementų kiekius (makroelementai – kalcis, kalis, natris, magnis, geležis, fosforas ir kt., mikroelementai – jodas, cinkas, selenas, fluoras, manganas ir kt.).

Lietuvoje ikimokyklinio amžiaus vaikų mityba nėra analizuota, todėl kviečiame Jus dalyvauti tyrime ir atsakyti į anketos klausimus. Mums labai svarbus kiekvieno iš Jūsų dalyvavimas, siekiant, kad tyrimo duomenys būtų patikimi.

Sveika vaiko mityba yra harmoningo fizinio vystymosi ir geros sveikatos pagrindas. Jūsų dalyvavimas šiame tyrime leis mums daugiau sužinoti apie ikimokyklinio amžiaus vaikų mitybos ypatumus, padės įvertinti ikimokyklinukų mitybos įpročius, išsiaiškinti jų poreikius ir tikslingiau spręsti mitybos problemas.

Gerbiame, Šeimos apklausos anketą bei joje užpildytą lentelę, kurioje nurodysite, ką ir kokiais kiekiais vaikas valgė ir gėrė vakare prieš tyrimą ir ryte, prieš ateidamas į darželį (surašyti vakarienės ir pusryčių patiekalus bei jų kiekius), taip pat visus patiekalus, valgytus vieną savaitgalio dieną (jei vaikas nieko nevalgė, taip ir parašyti) prašome sugrąžinti vaiko grupės auklėtojai. Anketa nėra anoniminė, kadangi mes norime susieti Jūsų pateiktus atsakymus su vaiko mitybos ypatumais. Užtikriname, kad Jūsų pateikta informacija bus visiškai konfidenciali ir naudojama tik tyrimo tikslams, prieinama tik darbo autoriui, suvedančiam duomenis į kompiuterinę bazę. Analizuojamiems duomenims vietoje asmeninės informacijos bus suteikti skaitmeniniai kodai. Suvedus anketų duomenis į kompiuterinę bazę visos apklausos anketos iš karto bus sunaikintos.

Iš anksto nuoširdžiai dėkojame už bendradarbiavimą.

<p><i>Lietuvos Sveikatos mokslų universiteto Medicinos akademijos Profilaktinės medicinos katedros Doc. dr. Aušra Petrauskienė</i></p>	<p><i>Lietuvos Sveikatos mokslų universiteto Medicinos akademijos Visuomenės sveikatos fakulteto studentė Viktorija Turauskytė Tel.:</i></p>
--	--

Savaitgalio dienos mityba (2012 m. 07 mėn. 14 d.)

	<i>Suvalgyti maisto produktai</i>	<i>Kiekis gramais ar mililitrais</i>
Pusryčiai		
Priešpiečiai		
Pietūs		
Pavakariai		
Vakarienė		

5 PRIEDAS

Mitybos vertinimas

Tyrėjo užrašai

Tyrimo data.....

Grupė.....

Vaiko vardas, pavardė

Amžius.....

	Ko vaikas nesuvalgė/neišgėrė?	Kiekis (gramais arba mililitrais)
Pusryčiai		
Priešpiečiai		
Pietūs		
Pavakariai		
Vakarienė		