

PIRMOS KLASĖS MOKINIŲ ANTROPOMETRINIAI RODIKLIAI (2023 M. LIETUVOS VAIKŲ AUGIMO STEBĖSENOS TYRIMO REZULTATAI)

Aušra Petrauskienė¹, Justina Vaitiekūnaitė², Monika Grincaitė¹, Aurelija Šalomskienė³, Vita Špečkauskienė¹

¹Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Medicinos akademijos Visuomenės sveikatos fakulteto Sveikatos tyrimų institutas

²Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Medicinos akademijos Medicinos fakultetas

³Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Medicinos akademijos Biologinių sistemų ir genetinių tyrimų institutas

SANTRAUKA

Tikslas – pristatyti Lietuvos pirmos klasės mokinių augimo stebėsenos šeštojo etapo antropometrinių tyrimų rezultatus, lyginant juos tarp lyčių, skirtingų amžiaus grupių ir dešimties Lietuvos apskričių.

Tyrimo medžiaga ir metodai. Nuo 2008 m. kas treji metai Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Medicinos akademijos Sveikatos tyrimo instituto mokslininkai, dalyvaudami Pasaulio sveikatos organizacijos Europos vaikų nutukimo stebėsenos iniciatyvos projekte, organizuoja Lietuvos vaikų augimo stebėsenos (LVAS) tyrimą, kurio metu apklausia pirmųjų tėvus, matuoja vaikų ūgį ir svorį. Tyrimas atliekamas laikantis tarptautinio protokolo ir metodikos, vykdomas visose dešimtyje Lietuvos apskričių atsitiktinės atrankos metodu pasirinktose mokyklose. Gavus mokyklų direktorių raštiškus sutikimus, dalyvauti tyrime kviečiamos visos pirmosios tų mokyklų klasės. Lietuvą reprezentuojanti pirmųjų imtis kiekviename tyrimo etape yra pastovi – atrenkama 5 800 vaikų. 2023 m. stebėsenos tyrime dalyvavo 94 mokyklos, išmatuoti 3 182 pirmokai, kurių tėvai pasirašė informuoto asmens sutikimo formą (atsako dažnis 53 proc.). Tyrimus atliko apmokyta tyrėjų komanda. Remiantis ūgio ir svorio matavimais, buvo apskaičiuotas kiekvieno tiriamojo kūno masės indeksas (KMI). Mokiniai suskirstyti į KMI grupes pagal Tarptautinės kovos su nutukimu darbo grupės (angl. *International Obesity Task Force*, IOTF) standartus.

Rezultatai. Per 15 stebėsenos metų padidėjo pirmųjų ūgio, svorio ir KMI vidurkiai, labiausiai pakito ūgis. Kiek didesnė normalaus kūno svorio vaikų dalis nustatyta tarp septynmečių ir aštuonmečių berniukų, lyginant su mergaitėmis. Kas penktas berniukas ir kas ketvirta penkta mergaitė turėjo antsvorio, įskaitant nutukimą, tačiau, vertinant skirtingų amžiaus grupių berniukų ir mergaičių pasiskirstymą pagal KMI grupes, reikšmingų skirtumų nenustatyta. Pirmos klasės mokinių antsvorio ir nutukimo paplitimas statistiškai reikšmingai skiriasi tarp apskričių.

Išvados. Stebėsenos šeštasis etapas atskleidžia neigiamas tendencijas: mažėja normalaus svorio ir didėja per didelį svorį turinčių pirmųjų dalis.

Reikšminiai žodžiai: pirmos klasės mokiniai, antropometriniai rodikliai, antsvoris, nutukimas.

ĮVADAS

Pasaulio nutukimo federacijos politikos vadovas Timas Lobšteinas pažymi, kad vaikų antsvoriui ir nutukimui vertinti taikomi įvairūs metodai ir matavimo būdai, tačiau visų tyrimų rezultatus vienija esminė tendencija – nuo devintojo dešimtmečio daugumoje pasaulio regionų stebimas reikšmingas ir spartus vaikų, turinčių

Adresas susirašinėti: Aušra Petrauskienė
Lietuvos sveikatos mokslų universiteto
Medicinos akademijos Visuomenės sveikatos
fakulteto Sveikatos tyrimų institutas
Tilžės g. 18, 47181 Kaunas
El. p. ausra.petrauskiene@lsmu.lt

antsvorio ar nutukusių, skaičiaus augimas. Išsivysčiusios ekonomikos šalyse vaikų antsvorio paplitimas nuo aštuntojo dešimtmečio pabaigos per dvidešimt metų padidėjo du, o kai kuriais atvejais net tris kartus. Be to, ši tendencija labiau būdinga žemesnių pajamų namų ūkiams ir kai kurioms etninių mažumų grupėms. Mažiau išsivysčiusios ekonomikos šalyse vaikų per didelio svorio paplitimas taip pat reikšmingai išaugo, ypač nuo dešimtojo dešimtmečio labiausiai urbanizuotose teritorijose ir tarp aukštesnes pajamas gaunančių namų ūkių vaikų. Nors antsvorio ir nutukimo problema egzistavo visada, anksčiau tarp vaikų ji buvo reta ir išryškėjo tik tada, kai nutukimo paplitimas pradėjo sparčiai didėti – iš pradžių ekonomiškai stipresnėse valstybėse, o vėliau ir visame pasaulyje. Todėl galima daryti prielaidą, kad didėjantys antsvorio ir nutukimo skaičiai atspindi sumažėjusį individų gebėjimą prisitaikyti prie sparčiai kintančių aplinkos sąlygų [1].

Reaguojant į susidariusią sveikatai nepalankią situaciją, 2006 m. Stambule (Turkija) vykusioje Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) Europos ministrų konferencijoje, skirtoje kovai su nutukimu, buvo pasiūlytas unikalus projektas – PSO Europos vaikų nutukimo stebėsenos iniciatyva (angl. *The WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative, COSI*). Valstybės narės pripažino, kad reikia suderintos pradinį klasių mokinių (nuo 6,0 iki 9,9 metų amžiaus) tyrimo metodikos, kuri padėtų PSO Europos regione stebėti ir vertinti vaikų fizinį vystymąsi ir formuoti politiką, kovojant su kylančia nutukimo epidemija. Šalys, dalyvaujančios COSI projekte, nuo 2008 metų periodiškai atlieka antropometrinius matavimus ir vertina pradinio mokyklinio amžiaus vaikų antsvorio ir nutukimo tendencijas. COSI apima standartizuotus svorio ir ūgio matavimus visame PSO Europos regione, iniciatyvoje dalyvaujančioms šalims renkant nacionaliniu mastu reprezentatyvius duomenis, taip pat valdo didelį viso regiono duomenų rinkinį, skirtą vaikų antsvorio ir nutukimo veiksnių analizei. Šis reikšmingas PSO ir Europos regiono institucijų bendradarbiavimas teikia PSO aukštos kokybės duomenis, kuriais remiantis formuojama sveikatos politika ir praktika, sprendžiant vaikų antsvorio ir nutukimo problemas [2, 3, 4].

Vaikų nutukimas yra sudėtinga visuomenės sveikatos problema, turinti reikšmingų trumpalaikių ir ilgalaikių pasekmių sveikatai. Remiantis PSO neinfekcinių ligų ataskaita, 340 milijonų vaikų ir paauglių nuo 5 iki 19

metų ir beveik 40 milijonų vaikų iki 5 metų buvo nustatytas antsvoris arba nutukimas [5]. Nutukimas susijęs su prastesne gyvenimo kokybe, blogesne psichine sveikata (pavyzdžiui, didesne depresijos ir nerimo rizika) bei padidėjusia tikimybe susirgti tokiomis ligomis kaip arterinė hipertenzija, 2 tipo cukrinis diabetas [6, 7]. Antsvoris ir nutukimas taip pat turi tiesioginių ir netiesioginių ekonominių pasekmių [8]. Tiesioginės išlaidos yra susijusios su sveikatos priežiūros poreikiais, o netiesioginės siejasi su darbingo amžiaus žmonių produktyvumo nuostoliais – negalia ir priešlaikine mirtimi [9].

Higienos institutas pateikia 7–17 m. mokinių sveikatos duomenis ir teigia, kad 2023–2024 m. normalaus svorio mokinių dalis sudarė 64,7 proc., per mažo svorio mokiniai sudarė 12,6 proc., turintys antsvorio – 15,7 proc., o nutukusių mokinių buvo 7,1 proc. Taip pat nurodoma, kad per aštuonerius metus normalaus svorio mokinių dalis sumažėjo 3,1 proc., per mažo svorio – išaugo 1,7 proc., turinčių antsvorio – sumažėjo 0,5 proc., o turinčių nutukimą mokinių dalis išaugo 1,1 proc. [10, 11].

COVID-19 pandemija smarkiai paveikė vaikų kasdienį gyvenimą, įskaitant nepakankamą fizinį aktyvumą, pernelyg ilgą sėdėjimą ir nesubalansuotą mitybą [12]. Prieš COVID-19 pandemiją atlikti tyrimai parodė, kad didelių pajamų šalyse, tokiose kaip Jungtinės Amerikos Valstijos ir Jungtinė Karalystė, įgyvendintos visuomenės sveikatos priemonės padėjo stabilizuoti sparčiai augusį vaikų nutukimo paplitimą [13, 14]. Tačiau pandemija nutraukė šį trumpalaikį pagerėjimą. COVID-19 laikotarpio epidemiologiniai tyrimai rodo staigų svorio augimo didėjimą daugelyje šalių, nepriklausomai nuo vaikų amžiaus ar turėto kūno masės indekso [15–17].

Nutukimas vaikystėje gerokai padidina lėtinių ligų (pavyzdžiui, jau minėto 2 tipo diabeto, širdies ligų, insulto, kepenų suriebėjimo, tam tikrų vėžio rūšių ir psichikos sveikatos problemų) riziką. Šios ligos dažnai prasideda jauname amžiuje, progresuoja su metais ir yra susijusios su uždegimais, atsparumu insulinui, dislipidemija ir ankstyvais medžiagų apykaitos pokyčiais. Yra gana daug ir nuoseklių įrodymų, kad antsvoris ar nutukimas vaikystėje ir paauglystėje turi neigiamų pasekmių sveikatai suaugus. Neigiamos sveikatos pasekmės, vaikystėje sirgus nutukimu, gali išlikti net ir normalizavus kūno svorį [18]. Taigi dėl daugybės neigiamų antsvorio ir nutukimo pasekmių sveikatai būtina kuo anksčiau įgyvendinti per didelio vaikų svorio prevenciją. Itin svarbus yra visuomenės,

tėvų, vaikų ir paauglių švietimas, medicinos, ugdymo įstaigų ir šeimos bendradarbiavimas sveikos gyvensenos klausimais [19, 20]. Būtina žinoti vaikų augimo tendencijas, periodiškai atlikti augimo stebėsenos tyrimus ir vertinti fizinę būklę. Tyrimai reikalingi prognozuojant galimus sveikatos iššūkius ateityje.

Lietuva, būdama COSI komandos nare nuo pat iniciatyvos pradžios, 2023 m. šeštąjį kartą atliko Lietuvos vaikų augimo stebėsenos (LVAŠ) tyrimą dešimtyje šalies apskričių. Šio **straipsnio tikslas** – pristatyti Lietuvos pirmos klasės mokinių augimo stebėsenos šeštojo etapo antropometrinių tyrimų rezultatus, lyginant juos tarp lyčių, skirtingų amžiaus grupių ir dešimties Lietuvos apskričių.

TYRIMO MEDŽIAGA IR METODAI

Šiame straipsnyje pristatoma 2023 m. atlikto LVAŠ tyrimo rezultatų dalis. Stebėseną kas keleri metai vykdoma koordinuojant PSO ir atliekama vadovaujantis COSI ekspertų parengta metodika [21] bei protokolu [22]. Šalyje šį tyrimą vykdo Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Visuomenės sveikatos fakulteto Sveikatos tyrimų instituto mokslininkai. Tyrimui vykdyti gautas Lietuvos bioetikos komiteto leidimas (2008-03-13 Nr. 16) ir penki jo pratęsimai (2009-01-04 Nr. 6B-10-02; 2013-01-09 Nr. 6B-13-17; 2017-10-20 Nr. 6B-17-211; 2019-03-12 Nr. 6B-19-45; 2023-03-24 Nr. 6B-23-54). Lietuvą reprezentuojanti pirmokų imtis kiekviename tyrimo etape yra pastovi: atrenkama 5 800 vaikų, atsižvelgiant į kintantį septynmečių skaičių kiekvienoje apskrityje (remiantis Valstybės duomenų agentūros informacija) [23]. Dešimtyje šalies apskričių iš Lietuvos mokyklų sąrašo atsitiktinės atrankos būdu pasirenkamos ugdymo įstaigos. Šeštajam LVAŠ tyrimo etapui mokyklas atrinko PSO COSI iniciatyvinės grupės matematikė. Buvo mokyklų, kurios atsisakė dalyvauti tyrime, jos buvo pakeistos kitomis, sutikusiomis dalyvauti tyrime. Gavus mokyklų direktorių raštiškus sutikimus, tyrime dalyvauti buvo pakviestos visos pirmosios tų mokyklų klasės. Ugdymo įstaigose tyrimus atliko iš anksto apmokyta tyrėjų komanda. 2023 m. stebėsenos tyrime dalyvavo 94 mokyklos, išmatuoti 3 182 pirmokai, kurių tėvai pasirašė informuoto asmens sutikimo formą (atsako dažnis 53 proc.). Tyrimo objektas – pirmokai. Remiantis ūgio ir svorio matavimais, buvo apskaičiuotas kiekvieno tiriamojo kūno masės indeksas (KMI). Mokiniai suskirstyti į KMI grupes pagal Tarptautinės kovos su nutukimu darbo grupės (angl. *International Obesity Task*

Force, IOTF) standartus [24, 25]. Šie vaikų antsvorio, nutukimo ir nepakankamo kūno svorio klasifikavimo metodai yra taikomi epidemiologiniuose tyrimuose, naudojant specifines apskaičiuotas ribines KMI vertes, atsižvelgiant į vaikų amžių ir lytį. Statistinė tyrimo duomenų analizė atlikta naudojant *IBM SPSS Statistics 30.0* programą. Kokybiniai kintamieji aprašyti dažniu ir santykinio dažnio procentine išraiška (proc.), kiekybiniai – vidurkiu ir standartiniu nuokrypiu (SN). Vidutinėms ūgio, svorio ir KMI reikšmėms palyginti tarp berniukų ir mergaičių taikytas *Studento (Student) t* kriterijus, apskaičiuojant laisvės laipsnių skaičių (Ils) dviem nepriklausomoms imtims. *Chi* kvadrato (χ^2) kriterijus taikytas nustatant antsvorio bei nutukimo paplitimą tarp skirtingų amžiaus grupių mokinių ir dešimties Lietuvos apskričių. Skirtumas tarp lyginamųjų grupių laikytas statistiškai reikšmingu, kai $p < 0,05$.

REZULTATAI

2023 m. tyrimo metu buvo išmatuoti 3 182 pirmokai (1 540 (48,4 proc.) berniukų ir 1 642 (51,6 proc.) mergaitės): šešiamečių išmatuota 36 (16 (42,9 proc.) berniukų ir 20 (57,1 proc.) mergaičių; septynmečių – 2 278 (1 056 (46,4 proc.) berniukai ir 1 222 (53,6 proc.) mergaitės), aštuonmečių – 868 (468 (53,9 proc.) berniukai ir 400 (46,1 proc.) mergaičių).

Vaikams augant, su amžiumi paprastai turi didėti jų ūgis ir svoris, tai matyti 1, 2 ir 3 lentelėse, kuriose pateikiami tiriamųjų pagrindinių augimo rodiklių (svorio ir ūgio) bei išvestinio rodiklio – KMI vidurkiai, atsižvelgiant į tiriamųjų lytį.

Lyginant šešiamečių berniukų ir mergaičių antropometrinius rodiklius nustatyta, kad berniukų svorio ($t = 2,21$; $Ils = 33$; $p = 0,017$) ir KMI ($t = 2,38$; $Ils = 33$; $p = 0,012$) vidurkiai buvo statistiškai reikšmingai didesni nei mergaičių, tarp ūgio vidurkių reikšmingo skirtumo tarp lyčių nenustatyta ($t = 0,79$; $Ils = 33$; $p = 0,219$).

Septynmečių berniukų svorio ($t = 2,05$; $Ils = 2277$; $p = 0,02$) ir ūgio vidurkiai ($t = 4,13$; $Ils = 2277$; $p < 0,001$) buvo statistiškai reikšmingai didesni nei mergaičių, o KMI vidurkiai buvo lygūs ($t = 0,48$; $Ils = 2277$; $p = 0,316$). Kaip septynmečių, taip ir aštuonmečių berniukų svorio ($t = 2,23$; $Ils = 866$; $p = 0,013$) ir ūgio vidurkiai ($t = 3,23$; $Ils = 866$; $p < 0,001$) buvo statistiškai reikšmingai didesni nei mergaičių, tarp KMI vidurkių reikšmingo skirtumo nenustatyta ($t = 1,25$; $Ils = 866$; $p = 0,105$).

1 lentelė. 6 metų amžiaus berniukų ir mergaičių svorio, ūgio ir KMI vidurkių įverčiai

	Barniukai		Mergaitės		Bendras	
	Vidurkis	SN	Vidurkis	SN	Vidurkis	SN
Svoris (kg)	27,7	4,14	25,1	2,88	26,2	3,66
Ūgis (cm)	128,2	5,65	126,8	4,79	127,4	5,14
KMI (kg / m ²)	16,8	1,71	15,6	1,32	16,1	1,60

2 lentelė. 7 metų amžiaus berniukų ir mergaičių svorio, ūgio ir KMI vidurkių įverčiai

	Barniukai		Mergaitės		Bendras	
	Vidurkis	SN	Vidurkis	SN	Vidurkis	SN
Svoris (kg)	28,5	5,46	28,0	5,93	28,2	5,72
Ūgis (cm)	130,8	5,77	129,8	5,72	130,2	5,77
KMI (kg / m ²)	16,6	2,32	16,5	2,64	16,6	2,50

3 lentelė. 8 metų amžiaus berniukų ir mergaičių svorio, ūgio ir KMI vidurkių įverčiai

	Barniukai		Mergaitės		Bendras	
	Vidurkis	SN	Vidurkis	SN	Vidurkis	SN
Svoris (kg)	30,4	6,51	29,4	6,33	29,9	6,44
Ūgis (cm)	133,7	5,70	132,5	5,86	133,1	5,80
KMI (kg / m ²)	16,9	2,73	16,6	2,71	16,8	2,73

4 lentelė. Pirmokų, turinčių per didelį svorį, pasiskirstymas apskrityse

Apskritis	Antsvoris, n (proc.)	Nutukimas, n (proc.)
Marijampolės	16 (13,9)	13 (11,3)
Tauragės	17 (11,4)	16 (10,7)
Panevėžio	22 (13,5)	17 (10,4)
Alytaus	17 (14,2)	12 (10,0)
Telšių	27 (18,0)	14 (9,3)
Utenos	15 (13,5)	9 (8,1)
Klaipėdos	51 (14,2)	28 (7,8)
Šiaulių	81 (17,8)	28 (6,2)
Vilniaus	110 (12,3)	39 (4,3)
Kauno	86 (13,0)	27 (4,1)

Pastaba. Apskritys išrikiuotos mažėjančia tvarka pagal nutukimo paplitimą.

Barniukų ir mergaičių svorio pasiskirstymas, atsižvelgiant į KMI vertes, pateiktas 1 paveiksle.

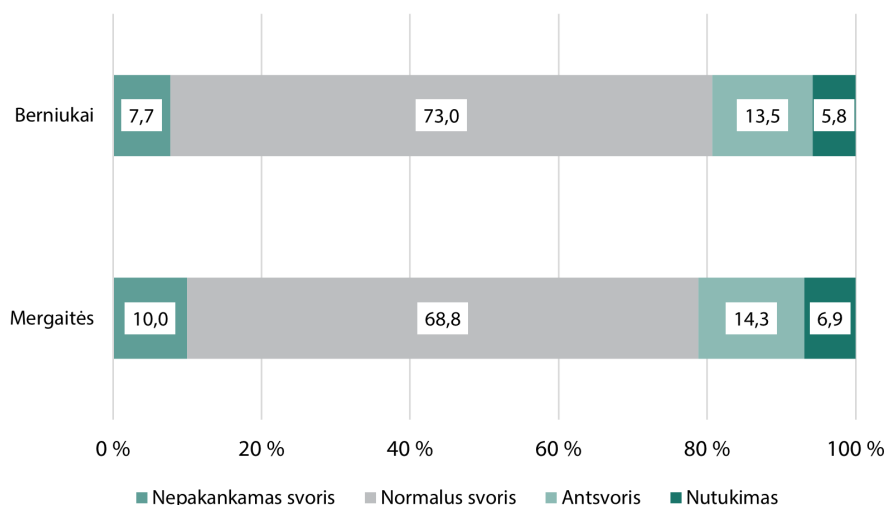
Lyginant barniukų ir mergaičių pasiskirstymą tarp KMI grupių, stebėtas reikšmingas skirtumas tarp nepakankamo ir normalaus svorio grupių ($\chi^2 = 8,46$; IIs = 3; $p = 0,037$).

Barniukų ir mergaičių KMI pasiskirstymas pagal svorio

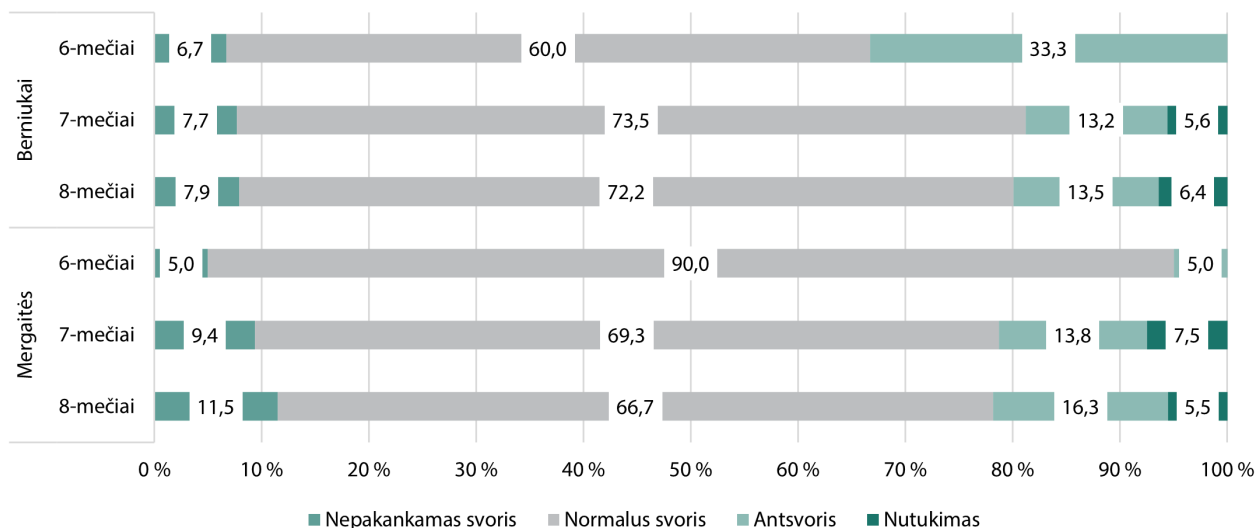
grupes, atsižvelgiant į amžių, pateiktas 2 paveiksle. Matyti, kad kiek didesnė normalaus kūno svorio vaikų dalis nustatyta tarp septynmečių ir aštuonmečių barniukų.

Vertinant skirtingų amžiaus grupių barniukų ir mergaičių pasiskirstymą pagal KMI grupes, reikšmingų skirtumų nenustatyta ($p > 0,05$).

Tiriamųjų pasiskirstymas pagal KMI grupes dešimtyje



1 pav. Tyrime dalyvavusių berniukų ir mergaičių svorio pasiskirstymas pagal KMI



2 pav. Tyrime dalyvavusių berniukų ir mergaičių pasiskirstymas pagal amžių ir KMI grupes

Lietuvos apskričių pateiktas 4 lentelėje. Matyti, kad didesnis nutukimo paplitimas būdingesnis mažesnėms apskritims, mažiausias vaikų nutukimo paplitimas stebėtas Kauno ir Vilniaus apskrityse.

Pirmos klasės mokinių antsvorio ir nutukimo paplitimas tarp dešimties Lietuvos apskričių statistiškai reikšmingai skyrėsi ($\chi^2 = 57,9$; $l/s = 27$; $p < 0,001$).

REZULTATŲ APTARIMAS

Lyginant LVAS šeštojo ir pirmojo [26, 27] tyrimų etapų rezultatus matyti, kad per 15 metų padidėjo pirmokų ūgio, svorio ir KMI vidurkiai, labiausiai pakito ūgio rodikliai. Stebimas akceleracijos procesas, kai, palyginti su

ankstesnėmis kartomis, pasireiškia spartesnis vaikų ūgio ir kūno svorio didėjimas. Dar prieš kelis dešimtmečius S. Pavilionis rašė, jog „antropologinių tyrimų dėka išryškėjo, kad nuo praeitojo amžiaus vidurio jau visą šimtmetį reiškiasi žmogaus augimo ir brendimo tempų, sergamumo, amžiaus trukmės pakitimai. Jų visuma vadinama žmogaus vystymosi šimtmetine tendencija (angl. *secular trend*). Šimtmetinės tendencijos kitimai paliečia visos ontogenezės, viso žmogaus amžiaus savybes, pradedant gemaliniu laikotarpiu ir baigiant ilgaamžyste. Būdingiausias šios tendencijos bruožas ir yra akceleracija – vaikų vystymosi pagreitinėjimas“ [28].

Toliau lygindami šeštojo ir pirmojo tyrimų etapų

rezultatus nustatėme, kad normalaus svorio septynmečių ir aštuonmečių berniukų sumažėjo atitinkamai 3,1 proc. ir 2,2 proc. Septynmečių berniukų, turinčių antsvorio, padaugėjo 1,9 proc., aštuonmečių – atitinkamai 1,2 proc. Taip pat padaugėjo septynmečių ir aštuonmečių berniukų, sergančių nutukimu, atitinkamai 0,1 proc. ir 1,2 proc. Nepakankamo svorio septynmečių berniukų dalis padidėjo 1,1 proc., aštuonmečių – sumažėjo 0,2 proc. Normalaus svorio septynmečių ir aštuonmečių mergaičių sumažėjo atitinkamai 3,4 proc. ir 5,8 proc. Turinčių antsvorio septynmečių ir aštuonmečių mergaičių dalis padidėjo atitinkamai 2,1 proc. ir 4,9 proc. Nutukimas tarp septynmečių ir aštuonmečių mergaičių padidėjo atitinkamai po 1,7 proc. Nepakankamo svorio septynmečių ir aštuonmečių mergaičių sumažėjo atitinkamai 0,4 proc. ir 0,8 proc. [26]. Apibendrinant galima teigti, kad mūsų stebima per didelio vaikų svorio augimo tendencija sutampa su Higienos instituto skelbiamais duomenimis [10].

Šeštasis COSI etapas buvo vykdomas 37 šalyse 2022–2024 m. ir apėmė apie 470 000 tiriamųjų duomenis, kurie patvirtino, kad vaikų antsvoris ir nutukimas išlieka svarbi visuomenės sveikatos problema. Nustatyta, kad visose dalyvaujančiose šalyse kas ketvirtas (25 proc.) 7–9 metų amžiaus vaikas turėjo antsvorio (įskaitant nutukimą), o kas dešimtas (11 proc.) – buvo nutukęs. Keliose Pietų Europos šalyse kas penktas tiriamas vaikas buvo nutukęs. Duomenys atskleidė reikšmingus skirtumus tarp šalių – per didelį svorį turinčių vaikų paplitimas svyravo nuo 9 proc. Uzbekistane iki 42 proc. Kipre. Nutukimo paplitimas tarp berniukų (13 proc.) buvo didesnis nei tarp mergaičių (9 proc.). Ši bendra tendencija iš esmės išliko stabili, tačiau tais atvejais, kai buvo stebimi pokyčiai, vaikų svorio didėjimas pasireiškė dažniau nei jo mažėjimas [4]. Lietuvos šeštojo etapo tyrimo metu nustatytos kiek kitokios tendencijos – didesnis per didelio svorio paplitimas stebėtas tarp mergaičių. Tačiau lyginant tarptautiniu mastu Lietuva priskiriama prie šalių, kuriose tiriamųjų antsvorio ir nutukimo paplitimas nėra labai didelis, bet liūdina tendencija, kad stebima mažėjanti normalaus svorio vaikų dalis.

Dar viena neigiama tendencija – kiekvienais stebėsenos metais labai mažėja tėvų, sutinkančių, kad jų vaikas dalyvautų LVAS tyrime. Šeštojo etapo metu tik kiek daugiau nei pusė (53 proc.) tėvų, į kuriuos kreipėmės, sutiko, kad jų vaikas dalyvautų šalį reprezentuojančiame tyrime ir

būtų pamatuotas jo ūgis ir svoris, kai pirmajame tyrimo etape dalyvavo 85 proc. kviestų vaikų. Darome prielaidą, kad tėvai, kurių vaikai yra kiek didesnio svorio, sąmoningai atsisako dalyvauti tyrime.

COSI šeštojo etapo ataskaitos naujiena – nustatyta, kad visose šalyse tėvai nepakankamai suvokia ir įvertina vaikų svorio problemas. Duomenys atskleidė didelį tėvų informuotumo trūkumą: beveik du trečdaliai (66 proc.) antsvorio turinčių vaikų, jų tėvų nuomone, buvo nepakankamo arba normalaus svorio. Visose duomenis pateikusiose šalyse daugiau nei pusė tėvų, auginančių antsvorio turinčius vaikus, netinkamai įvertino savo vaikų svorį [4].

Moksliskai įrodyta, kad per didelis vaikų svoris yra susijęs su daugeliu nepageidaujamų sveikatos sutrikimų. Kaip jau minėta, antsvoris ir nutukimas tiesiogiai siejasi su vaikų sveikata ir gyvenimo kokybe (pavyzdžiui, kvėpavimo sutrikimais, padidėjusia lūžių rizika, hipertenzija, ankstyvaisiais širdies ir kraujagyslių ligų požymiais, atsparumu insulinui ir psichologinėmis problemomis). Jei nebus imtasi prevencinių priemonių, tikėtina, kad vaikų antsvoris ar nutukimas išliks ir pilnametystėje, todėl padidės įvairių negalavimų, ypač lėtinių neinfekcinių ligų (LNL) rizika suaugus.

Nutukimas vaikystėje yra daugiaveiksni būklė, kuriai įtakos turi biologiniai, socialiniai ir ekonominiai bei aplinkos veiksniai. Skirtingais gyvenimo ciklo etapais (t. y. perinataliniu laikotarpiu, kūdikiams ir mažiems vaikams, vaikams ir paaugliams) reikšmingi tam tikri veiksniai, galintys turėti įtakos per dideliu kūno svoriui [11]. Naujais duomenys rodo, kad kai kuriose išsivysčiusiose šalyse (pavyzdžiui JAV, Australijoje ir kai kuriose Europos šalyse) 5–9 metų vaikų svorio didėjimo tendencijos stabilizavosi. Tačiau antsvorio ir nutukimo paplitimas jose išlieka per didelis. Kadangi kelias, vedantis į nutukimą, prasideda jau ankstyvame amžiuje, itin svarbu gerai suprasti šio sutrikimo priežastis ir mechanizmus bei rasti veiksmingų pirminės prevencijos priemonių tiek mažiems, tiek vyresniems vaikams.

Daugelis Europos Sąjungos (ES) valstybių narių yra parengusios strategijas ir nacionalines gaires, skirtas pirminei vaikų antsvorio ir nutukimo prevencijai. Kai kurios iš jų skirtos plačiajai visuomenei ir apima nacionalines mitybos bei fizinio aktyvumo gaires, gyventojų informavimą per maisto produktų ir valgiaraščių ženklimą, visuomenės informavimo

kampanijas bei mobiliąsias programėles, suteikiančias galimybę rinktis sveikesnius produktus [5].

ES veiksmų plane dėl vaikų nutukimo prevencijos 2014–2020 m. pateiktos gairės valstybėms narėms, nubrėžiant pagrindines veiksmų sritis: sveikos gyvensenos įgūdžių skatinimą nuo ankstyvo amžiaus; sveikesnės aplinkos kūrimą, ypač mokyklose ir ikimokyklinėse įstaigose; lengvesnį sveiko maisto prieinamumą; vaikams skirtos rinkodaros ir reklamos ribojimą bei fizinio aktyvumo skatinimą [29].

Europos kovos su vėžiu plane ir ES neužkrečiamųjų ligų iniciatyvoje skiriamas ypatingas dėmesys veiksams, susijusiems su vaikų nutukimu. Tai apima maisto produktų sudėties gerinimą sveikatai palankia kryptimi, agresyvios internetinės ir televizijos rinkodaros vaikams bei paaugliams mažinimą, sveikų produktų prieinamumo vaikams didinimą (pavyzdžiui, per ES mokyklų vaisių, daržovių ir pieno programą), maisto produktų viešųjų pirkimų gairių peržiūrą. Be to, ES, naudodamasi įvairiais mechanizmais, finansuoja projektus, prisidedančius prie ES politikos tikslų (pavyzdžiui, CORDIS), ir remia valstybių narių pastangas įgyvendinti atitinkamą politiką nacionaliniu lygiu per bendrus veiksmus, tokius kaip IDEFICS, *Best-ReMaP* ir *Prevent NCD*.

Guarino ir bendraautorių atlikta sisteminė apžvalga parodė, kad net 70 proc. pirminės prevencijos programų buvo ekonomiškai efektyvios, ypač tos, kurios taikė bendruomenines ir mokyklines intervencijas. Šios programos derino sveikos mitybos ugdymą, fizinio aktyvumo skatinimą ir aplinkos pritaikymą, pavyzdžiui, ribodamos cukrumi saldintų gėrimų prieinamumą. Kompleksinės priemonės parodė teigiamą poveikį vaikų KMI, juosmens apimčiai ir kokybiškai koreguotų gyvenimo metų rodikliams [30].

Lietuvoje, siekiant gerinti vaikų mitybą ir fizinį vystymąsi, plėtojamas naujagimiams palankių ligoninių tinklas [31]. Sveikatos apsaugos ministerija 2011 m. išleido įsakymą „Dėl vaikų maitinimo organizavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“. Aprašo tikslas – užtikrinti sveikatai palankią vaikų mitybą, maisto saugą ir geriausią kokybę, kad būtų patenkinti vaikų maisto medžiagų fiziologiniai poreikiai, ugdomi sveikos mitybos įgūdžiai. Vadovaujantis įsakyму, ugdymo įstaigose įdiegta vaikų sveikatai palankaus maitinimo tvarka, kuri yra peržiūrima, atsižvelgiant į aktualias problemas [32]. Darželių auklėtiniai ir pradinį klasių mokiniai dalyvauja „Vaisių ir daržovių bei pieno

ir pieno produktų vartojimo skatinimo vaikų ugdymo įstaigose programoje“ [33]. 2025 m., remiantis Šiaurės šalių mitybos rekomendacijomis, parengtos trečią kartą atnaujintos „Sveikos ir tvarios mitybos rekomendacijos“ [34]. Pagal PSO ekspertų medžiagą 2020 m. parengtos „Bendrosios fizinio aktyvumo rekomendacijos visoms amžiaus grupėms“, skirtos visuomenės ir asmens sveikatos priežiūros specialistams, pedagogams, socialiniams darbuotojams, savivaldybių specialistams ir visuomenei [35]. Sveikatos apsaugos ministerija dalyvauja Bendruosiuose veiksmuose *Best-ReMaP* (<https://bestremap.eu>). Lietuvoje esama daug įstatymų, gairių, iniciatyvų, bet, kaip matome, kol kas augančios kartos antropometriniai rodikliai nėra gerėjantys, taigi šalyje daroma dar nepakankamai, per mažai šviečiame ir įtraukiame tėvus, mokyklas, bendruomenes, siekdami geros sveikatos mūsų vaikams ateityje. Gal galėtume pasisemti patirties iš Šiaurės šalyse įgyvendinamos Vaikų sveiko svorio iniciatyvos *PromoKids* (angl. *Promoting Healthy Weight in Children*) [36], kuria skatinamas Švedijos, Danijos, Suomijos, Norvegijos ir Islandijos visuomenės sveikatos specialistų bendradarbiavimas vykdant vaikų nutukimo prevenciją. Akcentuojama ankstyva intervencija, daugiaveiksnis požiūris ir bendruomenės vaidmuo, skleidžiama informacija apie gerąsias praktikas, susijusias su vaikų fizinio aktyvumo, maitinimosi, maisto produktų ženklinimo, mažmeninės prekybos ir rinkodaros politika. *PromoKids* mokyklų aplinkoje vystomos kelios esminės kryptys:

Maitinimo gairės ir mitybos aplinka. Mokykloms kuriami ir skleidžiami išsamūs mitybos gairių rinkiniai, pagrįsti Šiaurės šalių maitinimosi rekomendacijomis (angl. *Nordic Nutrition Recommendations*, NNR), apimantys pusryčius, pietus, užkandžius bei kalorijų ir maistingų medžiagų balansą, siekiant užtikrinti šviežių ir įvairių mitybą. Programa pateikia konkrečias rekomendacijas ikimokyklinėms ir mokyklinėms įstaigoms.

Fizinis aktyvumas ir sėdėjimo laiko mažinimas. Mokykloms rekomenduojama įtraukti fizinio aktyvumo gaires ir reguliariai mažinti sėdėjimo laiką pamokų metu. Gairės orientuotos į judrias pertraukas, aktyvius žaidimus lauke, integruojant fizinę veiklą į ugdymo programą.

Augimo stebėseną ir mokyklų įsitraukimas. Mokyklos kviečiamos aktyviai rinkti vaikų augimo duomenis, naudojant standartizuotas metodikas, bei stebėti KMI. *PromoKids* tinklas ragina šalies sveikatos tarnybas sukurti centralizuotą registrą, į kurį būtų įtrauktos visos

mokyklos ir renkami vaikų augimo duomenys.

Bendruomenės ir mokyklos partnerystė. Mokyklos kviečiamos bendradarbiauti su vietos sveikatos priežiūros institucijomis bei tėvų bendruomenėmis: dalyvauti tinklo renginiuose, seminaruose ir žinių mainų sesijose, įgyvendinti programas, pagrįstas bendruomenės ir tėvų įtraukimu, siekiant kurti sveiką mokyklos gyvenimo aplinką.

APIBENDRINIMAS

Lietuvoje vykdoma pirmos klasės mokinių augimo stebėseną leidžia įvertinti pagrindinius vaikų antropometrinius rodiklius ir jų pokyčių tendencijas per tam tikrą laikotarpį. Lietuvos vaikų augimo stebėsenos šeštojo etapo

tyrimų rezultatai rodo, kad per 15 stebėsenos metų padidėjo septynmečių ir aštuonmečių pirmokų ūgio, svorio ir KMI vidurkiai, labiausiai pakito ūgis. Kiek didesnė normalaus kūno svorio vaikų dalis nustatyta tarp septynmečių ir aštuonmečių berniukų, lyginant su mergaitėmis. Kas penktas berniukas ir kas ketvirta penkta mergaitė turėjo antsvorio, įskaitant nutukimą, tačiau, vertinant skirtingų amžiaus grupių berniukų ir mergaičių pasiskirstymą pagal KMI grupes, reikšmingų skirtumų nenustatyta. Pirmos klasės mokinių antsvorio ir nutukimo paplitimas statistiškai reikšmingai skyrėsi tarp apskričių.

Straipsnis gautas 2026-01-05, priimtas 2026-02-13

Literatūra

- Lobstein T, et al. Prevalence and trends across the world. In: Frelut ML, editor. The ECOG e-book on child and adolescent obesity [Internet]. [cited 2025 Dec 29]. Available from: <https://ebook.ecog-obesity.eu>
- World Health Organization Regional Office for Europe. Childhood obesity and overweight remain a major concern across the region, new WHO report finds [Internet]. [cited 2025 Dec 29]. Available from: <https://www.who.int/europe/news/item/04-11-2025-childhood-obesity-and-overweight-remain-a-major-concern-across-the-region--new-who-report-finds>
- World Health Organization Regional Office for Europe. WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) [Internet]. [cited 2025 Dec 29]. Available from: [https://www.who.int/europe/initiatives/who-european-childhood-obesity-surveillance-initiative-\(cosi\)](https://www.who.int/europe/initiatives/who-european-childhood-obesity-surveillance-initiative-(cosi))
- World Health Organization Regional Office for Europe. WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI). Report on the sixth round of data collection, 2022–2024 [Internet]. Copenhagen; 2025 [cited 2025 Dec 29]. Available from: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2025-11788-51560-78769>
- World Health Organization. Noncommunicable diseases country profiles 2018 [Internet]. Geneva; 2018 [cited 2025 Dec 29]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/ncd-country-profiles-2018>
- Ali A, Al-Ani O, Al-Ani F. Children's behaviour and childhood obesity. *Pediatr Endocrinol Diabetes Metab.* 2024;30(3):148–158. DOI:10.5114/peddm.2024.142586.
- Špečkauskienė V, Trišauskė J, Grincaitė M, Kriaučionienė V, Petrauskienė A. Changes of anthropometric indicators of Lithuanian first-graders in 2008–2019 according to International Obesity Task Force and World Health Organization definitions. *BMC Public Health.* 2023;23(1):2097. DOI:10.1186/s12889-023-17031-6.
- Finkelstein EA, Ruhm CJ, Kosa KM. Economic causes and consequences of obesity. *Annu Rev Public Health.* 2005;26:239–257. DOI:10.1146/annurev.publhealth.26.021304.144628.
- Neovius K, Johansson K, Kark M, Neovius M. Obesity status and sick leave: a systematic review. *Obes Rev.* 2009;10(1):17–27. DOI:10.1111/j.1467-789X.2008.00521.x
- Higienos institutas. Mokinių sveikata 2023–2024 mokslo metais. Statistinis leidinys [Internet]. Vilnius; 2024 [cited 2025 Dec 29]. Available from: https://www.hi.lt/uploads/Institutas/leidiniai/Statistikos/Mokiniu_sveikata/Mokiniu_sveikata_2023_2024_m_m.pdf
- Higienos institutas. Vaikų sveikata. Statistinis leidinys [Internet]. Vilnius; 2019 [cited 2025 Dec 29]. Available from: https://www.hi.lt/uploads/Statistikos/leidiniai/Vaiku_sveikata/Mokiniu_sveikata_2019.pdf
- Dunton GF, Do B, Wang SD. Early effects of the COVID-19 pandemic on physical activity and sedentary behavior in children living in the United States. *BMC Public Health.* 2020;20(1):1351. DOI:10.1186/s12889-020-09429-3.
- Hu K, Staiano AE. Trends in obesity prevalence among children and adolescents aged 2–19 years in the United States from 2011 to 2020. *JAMA Pediatr.* 2022;176(10):1037–1039. DOI:10.1001/jamapediatrics.2022.2052.
- Acosta-Cazares B, Acuin C, Aekplakorn W, Al-Hazzaa HM, Aly E, Anderssen SA, et al. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016. *Lancet.* 2017;390(10113):2627–2642. DOI:10.1016/S0140-6736(17)32129-3.
- Chung ST, Krenek A, Magge SN. Childhood obesity and cardiovascular disease risk. *Curr Atheroscler Rep.* 2023;25(7):405–415. DOI:10.1007/s11883-023-01111-4.
- Weaver RG, Hunt ET, Armstrong B, et al. COVID-19 leads to accelerated increases in children's BMI z-score gain. *Am J Prev Med.* 2021;61(4):e161–e169. DOI:10.1016/j.amepre.2021.04.007.
- Lange SJ, Kompaniyets L, Freedman DS, Kraus EM, Porter R, Blanck HM. Longitudinal trends in body mass index before and during the COVID-19 pandemic. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2021;70(37):1278–1283. DOI:10.15585/mmwr.mm7037a3.

18. Marcus C, Danielsson P, Hagman E. Pediatric obesity—long-term consequences and effect of weight loss. *J Intern Med.* 2022;292(6):870–891. DOI:10.1111/joim.13547.
19. Duraccio KM, Simmons DM, Beebe DW, Byars KC. Relationship of overweight and obesity to insomnia severity, sleep quality, and insomnia improvement in a clinically referred pediatric sample. *J Clin Sleep Med.* 2022;18(4):1083–1091. DOI:10.5664/jcsm.9806.
20. Kelsey MM, Zaepfel A, Bjornstad P, Nadeau KJ. Age-related consequences of childhood obesity. *Gerontology.* 2014;60(3):222–228. DOI:10.1159/000356023.
21. Breda J, McColl K, Buoncristiano M, Williams J, Abdrakhmanova S, Abdurrahmonova Z, et al. Methodology and implementation of the WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI). *Obesity Reviews.* 2021;22(Suppl 6):e13215. DOI:10.1111/obr.13215.
22. European Childhood Obesity Surveillance Initiative, Office for Prevention and Control of Noncommunicable Diseases. Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI): protocol [Internet]. Copenhagen; 2016 [cited 2025 Dec 29]. Available from: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2017-5532-45297-64833>
23. Valstybės duomenų agentūra. 2023 m. statistinių rodiklių suvestinė [Internet]. [cited 2025 Dec 29]. Available from: <https://osp.stat.gov.lt/lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=b52c69c2-6197-457b-980f-d391d9153862#/>
24. Cole TJ, Lobstein T. Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. *Pediatric Obesity.* 2012;7(4):284–294. DOI:10.1111/j.2047-6310.2012.00064.x.
25. Cole TJ, Lobstein T. Exploring an algorithm to harmonize International Obesity Task Force and World Health Organization child overweight and obesity prevalence rates. *Pediatric Obesity.* 2022;17(7):e12905. DOI:10.1111/ijpo.12905.
26. Petrauskienė A, Grincaitė M, Kriaučionienė V, Miščikienė L, Vaitkevičiūtė J. Lietuvos pirmos klasės mokinių augimo ir gyvensenos stebėseną (COSI): 2008–2019 metų tyrimų rezultatai [Internet]. Kaunas: Dakra; 2020 [cited 2025 Dec 29]. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12512/108960>
27. Petrauskienė A, Albavičiūtė E, Zaborskis A. 7–8 metų Lietuvos vaikų fizinė raida (2008 m. nacionalinio tyrimo duomenys). Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas. 2011;15(7):504–508. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12512/87818>
28. Povilonis S. Kai kurie žmogaus vystymosi šimtmetinės tendencijos aspektai. *Problemos.* 1968;1:97–104. DOI:10.15388/Problemos.1968.1.5710.
29. European Commission. EU action plan on childhood obesity 2014–2020 [Internet]. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2014 [cited 2025 Dec 29]. Available from: https://health.ec.europa.eu/system/files/2016-11/childhoodobesity_actionplan_2014_2020_en_0.pdf
30. Guarino M, Matonti L, Chiarelli F, Blasetti A. Primary prevention programs for childhood obesity: are they cost-effective? *Italian Journal of Pediatrics.* 2023;49(1):28. DOI:10.1186/s13052-023-01424-9.
31. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija. Dėl stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros įstaigų vertinimo pagal naujagimiams palankios ligoninės reikalavimus tvarkos aprašo patvirtinimo. Įsakymas Nr. V-1251 [Internet]. 2013 Dec 27 [cited 2025 Dec 29]. Available from: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.463653?jfwid=-je7i1sz8s>
32. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija. Dėl vaikų maitinimo organizavimo tvarkos aprašo patvirtinimo. Įsakymas Nr. V-964 [Internet]. 2011 Nov 11 [cited 2025 Dec 29]. Available from: <https://e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.3B14F18E2B3C/KmlCqIRQ-GW>
33. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija. Dėl vaisių ir daržovių bei pieno ir pieno produktų vartojimo skatinimo vaikų ugdymo įstaigose programos įgyvendinimo taisyklių patvirtinimo. Įsakymas Nr. 3D-599 [Internet]. 2017 Sep 21 [cited 2025 Dec 29]. Available from: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/61200a82a-22c11e7a65c90dfe4655c64/CXNDKwZNow>
34. Higienos institutas. Sveikos ir tvarios mitybos rekomendacijos [Internet]. 2025 [cited 2025 Dec 29]. Available from: https://www.hi.lt/uploads/Products/product_507/Sveikos_mitybos_rekomendacijos_2025_new2.pdf
35. Pasaulio sveikatos organizacija. Bendrosios fizinio aktyvumo rekomendacijos visoms amžiaus grupėms [Internet]. [cited 2025 Dec 29]. Available from: [https://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/BENDROSIOS_FA_REKOMENDACIJOS_pap_%20vaik%C5%B3%20fa%20rekomendacijomis%20\(1\)\(2\).pdf](https://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/BENDROSIOS_FA_REKOMENDACIJOS_pap_%20vaik%C5%B3%20fa%20rekomendacijomis%20(1)(2).pdf)
36. Finnish Institute for Health and Welfare (THL). Promoting healthy weight in children – PromoKids: Ending childhood obesity in the Nordic countries [Internet]. Helsinki; [cited 2025 Dec 29]. Available from: <https://thl.fi/en/research-and-development/research-and-projects/promoting-healthy-weight-in-children-promokids-ending-childhood-obesity-in-the-nordic-countries/prevention-of-childhood-obesity-in-the-nordic-countries/recommendations-and-guidelines>

ANTHROPOMETRIC INDICATORS OF FIRST-GRADE STUDENTS (RESULTS OF THE LITHUANIAN CHILDREN'S GROWTH SURVEILLANCE STUDY 2023)

Aušra Petrauskienė¹, Justina Vaitiekūnaitė², Monika Grincaitė¹, Aurelija Šalomskienė³, Vita Špečkauskienė¹

¹*Institute of Health Research, Faculty of Public Health, Academy of Medicine, Lithuanian University of Health Sciences*

²*Faculty of Medicine, Academy of Medicine, Lithuanian University of Health Sciences*

³*Institute of Biological Systems and Genetic Research, Academy of Medicine, Lithuanian University of Health Sciences*

SUMMARY

The aim is to present the results of the anthropometric study of the 6th round of The Growth Surveillance Study of Lithuanian first-grade students, comparing them between sex, different age groups and 10 Lithuanian counties.

Material and methods. Since 2008, every three years, scientists of the Health Research Institute, participating in the WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative, have been organizing the Lithuanian Children's Growth Surveillance Study, during which they interview parents of first-grade students and measure the height and weight of children. The study is conducted in accordance with the international protocol and methodology and is carried out in randomly selected schools of all ten counties. After receiving written consent from school principals, all first-grade students at those schools are invited to participate in the study. The sample of first-grade students representing Lithuania is constant at each stage of the study – 5800 children are selected. In 2023 the Surveillance study involved 94 schools, measuring 3182 first-grade students whose parents signed an informed consent form (response rate 53%). The survey was conducted by a trained research team. Based on height and weight measurements, body mass index (BMI) was calculated for each subject. Students were divided into BMI groups according to the cut-offs of the International Obesity Task Force (IOTF).

Results. Over the 15 years of Surveillance, the average height, weight and BMI of first-grade students increased, with height changing the most. A slightly higher proportion of children with normal body weight was found among seven- and eight-year-old boys compared to girls. One in five boys and one in four to five girls were overweight, including obesity, but no significant differences were found when assessing the distribution of boys and girls in different age groups by BMI. The prevalence of overweight and obesity among first-grade students varied statistically significantly between counties.

Conclusions. The sixth round of the Surveillance reveals negative trends: the proportion of first-grade students with normal weight is decreasing and the proportion of first-grade students with elevated body weight is increasing.

Keywords: first-grade students, anthropometric indicators, overweight, obesity.

Received 5 January 2026, accepted 13 February 2026

Correspondence to Aušra Petrauskienė
Lithuanian University of Health Sciences,
Academy of Medicine, Health Research Institute of
Faculty of Public Health
Tilžės str. 18, LT-47181 Kaunas, Lithuania
E-mail: ausra.petrauskiene@lsmu.lt