

LIETUVOS AUKŠTŪJŲ MOKYKLŲ STUDENTŲ KŪNO MASĖS INDEKSO VERTINIMAS 2022 M.

Marius Baranauskas¹, Ingrida Kupčiūnaitė¹, Jurgita Lieponienė¹, Rimantas Stukas²

¹Panevėžio kolegijos Biomedicinos mokslų fakultetas, ²Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Sveikatos mokslų instituto Visuomenės sveikatos katedra

Santrauka

Tyrimo tikslas – nustatyti ir įvertinti Lietuvos aukštųjų mokyklų studentų kūno masės indeksą (KMI) atsižvelgiant į KMI rodiklių nuokrypius nuo normos prognozuojančius sociodemografinius veiksnius.

Tyrimo medžiaga ir metodai. 2022 m. sausio–gruodžio mėnesiais panaudojant konfidencialios apklausos metodą atliktas nacionalinis vienmomentis skerspjūvio tyrimas, kurio metu ištirti dvidešimt trijų Lietuvos aukštųjų universitetinių ir neuniversitetinių mokyklų 21,4 ± 3,9 m. amžiaus studentai (n = 3 046). Atsižvelgiant į pateiktus kūno masės (kg) ir ūgio (m²) matmenis, apskaičiuotas ir įvertintas studentų KMI (kg/m²).

Rezultatai. Nepakankamos kūno masės yra beveik kas devintas (11,7 proc.) Lietuvos aukštųjų mokyklų studentas. Palyginti su 2015 m. laikotarpiu, 2022 m. nustatytos didesnės antsvorio turinčių ir nutukusių Lietuvos aukštųjų mokyklų studentų proporcijos, atitinkamai sudarančios 14,3 proc. ir 4,4 proc.

Išvados. Reikšmingi antsvorį ir nutukimą prognozuojantys veiksniai susiję su vyresniu studentų amžiumi (galimybių santykis (GS) = 1,6, 95 proc. pasikliautiniai intervalai (PI) 1,1–2,3), vyriška biologine lytimi (GS = 1,4, 95 proc. PI 1,1–1,8), gamtos, humanitarinių, technologijos mokslų bei vaizduojamųjų, scenos ir ekrano menų studijuojamomis sritimis (GS = 1,3, 95 proc. PI 1,0–1,6), įskaitant gyvenamąją aplinką bendrabutyje, nuosavame būste ar pas giminaičius (GS = 1,4, 95 proc. PI 1,1–1,8). Didesnė nepakankamos kūno masės tikimybė nustatyta nuomojamame būste, pas draugą arba pas giminaičius gyvenančioms (GS = 1,4, 95 proc. PI 1,1–1,9) studentėms moterims (GS = 1,8, 95 proc. PI 1,2–2,8).

Reikšminiai žodžiai: antsvoris, kūno masės indeksas, nutukimas, studentų sveikata, studentų įmitimo būklė, visuomenės sveikata.

ĮVADAS

Nutukimas tampa vis svarbesne sveikatos problema, nes jo paplitimas nuolat didėja, ir per pastaruosius du dešimtmečius jis išaugo tris kartus – daugiau negu pusė suaugusių gyventojų daugelyje Europos regiono šalių turi antsvorio, o ketvirtis yra nutukę [1]. Antsvoris ir nutukimas – vienos iš esminių visuomenės sveikatos problemų, turinčių reikšmingas sąsajas su didėjančiu sergamumu ir mirtingumu visame pasaulyje [2].

Vienas iš mitybos būklę ir sveikatą apibūdinančių rodiklių yra kūno masės indeksas (KMI), kai kūno svoris vertinamas pagal KMI. Jei KMI mažesnis nei 18,5 kg/m², tai kūno svoris nepakankamas, jei KMI svyruoja nuo 18,5 iki 24,9 kg/m², tai kūno svoris normalus, jei KMI svyruoja nuo 25 iki 29,9 kg/m², tai turima antsvorio, ir jei KMI atitinka daugiau arba lygu 30 kg/m², tai žmogus yra nutukęs [3].

Antsvorio ir nutukimo problemų turinčių gyventojų proporcijos vis didėja mažas ir vidutines pajamas gaunančiose šalyse. Sutelktinas dėmesys į tai, kad nutukimo nulemtas žmonių sergamumas širdies ir kraujagyslių ligomis, išskirtinai hipertenzija, didėja jaunesnio amžiaus gyventojų grupėse [4]. Svarbiausios antsvorio ir nutukimo priežastys buvo susietos su sveikatai nepalankių didesnio riebalų ir (arba) cukraus kiekio maisto produktų vartojimu ir nepakankamo lygio fiziniu aktyvumu [5].

Viena vertus, jaunų suaugusiųjų sveikatos būklė įprastai būna gera, nes tiek mokslo įstaigos, tiek studentų gerove besirūpinančios organizacijos skatina studentus dalyvauti organizuotoje fizinėje veikloje. Antra vertus, universitetų ir kolegijų studentai gali reprezentuoti padidėjusios nepakankamo fizinio aktyvumo rizikos grupę dėl sėdimosios pobūdžio akademinės veiklos. Pažymėtina, kad ir Lietuvoje, ir kitose šalyse publikuoti mokslinių tyrimų duomenys, apibūdinę studentų fizinio aktyvumo lygį, buvo nenuoseklūs [6–10].

Aktualu ir tai, kad Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) ir visuomenės sveikatos specialistų

Adresas susirašinėti: Marius Baranauskas
Panevėžio kolegijos
Biomedicinos mokslų fakultetas
Laisvės a. 23, 35200 Panevėžys
El. p. baranauskas.marius@panko.lt

nepakankamas dėmesys sutelkiamas į jaunų suaugusiųjų per mažo svorio problematiką ir prevenciją. Tai patvirtina 2022 m. Baranausko ir kolegų publikuoto mokslinio tyrimo duomenys, rodantys, kad net 17 proc. Lietuvos aukštųjų mokyklų studentų kūno masė buvo nepakankama [11]. Nustatyta, kad studentų, išskirtinai moterų, per maža kūno masė susijusi su psichikos sveikatos sutrikimų, tiksliau, su valgymo sutrikimų, simptomatika ir sutrikusiu valgymo elgesiu, pasireiškusi dirbtinai sukeliama vėmimu, laisvinamųjų vaistų, diuretikų, lieknėjimą skatinančių tablečių vartojimu [11]. Be to, jei atsvarį ir nutukimą reikšmingai sąlygoja nepakankamo lygio fizinis aktyvumas, tai didesnio lygio fizinis aktyvumas, kaip rizikos veiksnys, 5 kartus gali didinti kliniškai svarbių valgymo sutrikimų simptomų raiškos tikimybę ir turėti reikšmingų sąsajų su studentiško amžiaus žmonių sutrikusiu kūno įvaizdžio suvokimu ir per mažu KMI [12].

Lietuvoje 2015 m. Dobrovolskij ir Stukas [3] publikavo reprezentatyvius Lietuvos aukštųjų mokyklų studentų KMI matmenis, kurių svyravimai, be kita ko, susieti su galimais rizikos veiksniais: biologine lytimi, gyvenamąja aplinka ir mokslo sritimi. Dabartiniu metu Lietuvoje nebepakanka mokslinių tyrimų, kuriais remiantis būtų įmanoma įvertinti, ar per pastarąjį penkmetį pakito Lietuvos aukštųjų mokyklų studentų KMI ir ar gali KMI rodiklių pokyčiai būti susieti su didėjančiomis antsvorio turinčių ar nutukusių, įskaitant nepakankamą kūno masę, studentiško amžiaus jaunų suaugusiųjų proporcijomis.

Tyrimo **tikslas** – nustatyti ir įvertinti Lietuvos aukštųjų mokyklų studentų KMI atsižvelgiant į KMI rodiklių nuokrypius nuo normos prognozuojančius sociodemografinius veiksnus.

TYRIMO MEDŽIAGA IR METODAI

Vienmomentis skerspjūvio tyrimas Lietuvoje atliktas 2022 m. sausio–gruodžio mėnesiais. Kvietimas dalyvauti tyrime per socialinius tinklus (>75 „Facebook“ socialinio tinklo grupių) buvo išsiųstas daugiau nei 125 000 Vilniaus, Kauno, Šiaulių, Klaipėdos, Panevėžio, Marijampolės, Utenos, Alytaus, Telšių, Tauragės miestuose įsikūrusių dvidešimt trijų Lietuvos aukštųjų universitetinių ir neuniversitetinių mokyklų studentų. 3 046 medicinos ir sveikatos (n = 1 252), gamtos mokslų (n = 258), socialinių mokslų (n = 901), humanitarinių mokslų (n = 207), žemės ūkio mokslų (n = 66), technologijos mokslų (n = 246), vaizduojamųjų menų (n = 76) bei scenos ir ekrano menų (n = 40) sričių 21,4 ± 3,9 m. amžiaus

studentų konfidencialios apklausos duomenys buvo įtraukti į tyrimo duomenų analizę.

Tyrimo metu tyrimo dalyviai atsakė į klausimus, susijusius su jų sociodemografinėmis charakteristikomis, tokiomis kaip biologinė lytis, amžius, studijų ir meno sritis, gaunamos pajamos (Eur per mėn.), šeiminė padėtis, gyvenamoji aplinka, įskaitant klausimus, susijusius su respondentų kūno masės būkle. Tiksliau, pagal pateiktus kūno masės (kg) ir ūgio (m²) matmenis buvo apskaičiuotas KMI, pagal kurį studentai suskirstyti į keturias grupes: per mažos (KMI <18,5 kg/m²), normalios (KMI nuo 18,5 iki 24,99 kg/m²), per didelės (KMI ≥25–29,9 kg/m²) kūno masės ir nutukusius (30–34,9 kg/m²).

Statistinė tyrimo duomenų analizė atlikta panaudojant statistinę programą SPSS (angl. *Statistical Package for Social Sciences*) v. 22.0. Tolydiems duomenims apibūdinti apskaičiuoti vidurkiai ir standartiniai nuokrypiai (SN). Kategorinių duomenų pasiskirstymo dažnis įvertintas procentais (proc.). Papildomai buvo apskaičiuotas ir įvertintas atitinkamo veiksnio galimo poveikio analizuojamo požymio raiškai dydis skaičiuojant koeficientą eta kvadratu (η_p^2). Šio tyrimo duomenų analizės rezultatams vertinti taikyta atitinkama koeficiento η_p^2 interpretacija: 0,01 – mažas efekto dydis, 0,06 – vidutinis efekto dydis, 0,14 – didelis efekto dydis.

Siekiant įvertinti sociodemografinių charakteristikų (nepriklausomi kintamieji) sąsajas su KMI (KMI <18,5 kg/m² vs referentinė kategorija KMI nuo 18,5 iki 24,99 kg/m²; KMI ≥25 kg/m² vs referentinė kategorija KMI nuo 18,5 iki 24,99 kg/m²) (priklausomi kintamieji), atlikta daugiavarė logistinė regresinė analizė. Sudarytų logistinės regresijos modelių tinkamumui įvertinti apskaičiuotas Nagelkerkės R^2 (R_N^2) determinacijos koeficientas (modeliai tiko, kai $R_N^2 \geq 0,2$). Kitų etapų metu apskaičiuoti modelių atrinktų tiriamų duomenų požymių logistinės regresijos koeficientai (β) ir jų standartinės paklaidos (SP), Voldo kriterijus (V), galimybių santykiai (GS = e ^{β}) ir jų 95 proc. pasikliautinieji intervalai (PI).

REZULTATAI

Tyrimo duomenimis, nepakankama kūno masė nustatyta 11,7 proc., normali kūno masė – 69,9 proc., antsvoris – 14,3 proc. ir nutukimas – 4,4 proc. Lietuvos aukštųjų mokyklų studentų.

Tyrimo duomenų analizės metu papildomai įvertintas Lietuvos aukštųjų mokyklų studentų pasiskirstymas pagal KMI, priklausomai nuo sociodemografinių charakteristikų. Nustatyti maži

respondentų biologinės lyties, amžiaus, šeiminių padėties, gyvenamosios vietos, gaunamų pajamų, mokslo studijų srities ir kurso efektų dydžiai ($0,01 \geq \eta_p^2 > 0,06$), atskleidę besiskiriantį nepakankamos ir per didelės kūno masės pasiskirstymą atitinkamose respondentų grupėse (1 lentelė).

Atlikus daigianarę logistinę tyrimo duomenų analizę nustatyta, kad 1,1–1,6 karto didesnė atsvario ir nutukimo tikimybė yra vyresnio amžiaus (>25 m.) (GS = 1,6, 95 proc. PI 1,1–2,3, $p = 0,025$), nuosavame būste, pas giminaičius, bendrabutyje gyvenantiems (GS = 1,3, 95 proc. PI 1,0–1,5, $p = 0,022$) bei gamtos, humanitarinius, technologijos mokslus, vaizduojamuosius, scenos ir ekrano menus studijuojantiems (GS = 1,3, 95 proc. PI 1,0–1,6, $p = 0,008$)

1 lentelė. Lietuvos aukštųjų mokyklų studentų pasiskirstymas pagal KMI, priklausomai nuo sociodemografinių charakteristikų

Kintamieji	KMI (kg/m ²)				η_p^2	Iš viso %
	<18,5	18,5–24,9	25–29,9	≥30		
	%	%	%	%		
Biologinė lytis						
Moterys	12,9	69,9	12,9	4,3	0,01	83,8
Vyrai	5,5	68,2	21,5	4,9		
Amžius (metai)						
18–25	12,3	70,0	13,8	3,9	0,02	92,8
>25	4,6	64,8	20,1	10,5		
Šeiminė padėtis						
Vedęs arba ištekėjusi	2,7	69,9	16,4	11,0	0,02	4,8
Nevedęs arba netekėjusi	12,1	69,9	14,1	3,9		
Išsiskyres (-usi)	18,2	48,5	18,2	15,2		
Našlys arba našlė	0,0	33,3	50,0	16,7		
Gyvenamoji vieta						
Nuosavame būste	8,1	67,4	17,7	6,8	0,01	10,6
Nuomojamame būste	15,1	68,2	13,8	2,9		
Su tėvais	11,0	72,4	12,0	4,6		
Pas draugą (-ę)	19,2	68,7	9,1	3,0		
Pas giminaičius	11,1	66,7	13,3	8,9		
Bendrabutyje	9,8	69,0	16,6	4,6		
Gaunamos pajamos per mėn., Eur						
<200	12,5	70,6	12,8	4,1	0,01	34,3
200–300	12,0	69,8	15,0	3,2		
300–500	12,3	69,7	13,6	4,5		
>500	9,9	68,0	16,5	5,6		
Mokslių ir menų sritys						
Medicinos ir sveikatos mokslai	10,7	72,0	13,0	4,2	0,01	41,1
Gamtos mokslai	11,2	69,0	15,1	4,7		
Socialiniai mokslai	14,8	67,9	12,9	4,4		
Humanitariniai mokslai	9,7	70,5	16,4	3,4		
Žemės ūkio mokslai	9,1	77,3	10,6	3,0		
Technologijos mokslai	9,3	64,2	21,1	5,3		
Vaizduojamieji, scenos ir ekrano menai	10,3	63,8	20,7	5,2		

respondentams vyrams (GS = 1,4, 95 proc. PI 1,1–1,8, $p = 0,013$) (2 lentelė).

Didesnė nepakankamo dydžio kūno masės tikimybė nustatyta studentėms moterims (GS = 1,8, 95 proc. PI 1,2–2,8, $p = 0,007$) bei nuomojamame būste, pas draugą arba pas giminaičius gyvenantiems respondentams (GS = 1,4, 95 proc. PI 1,1–1,9, $p = 0,008$) (3 lentelė).

2 lentelė. Lietuvos aukštųjų mokyklų studentų sociodemografinių charakteristikų sąsajos su atsvariu ir nutukimu

KMI ≥25 kg/m ² a	β (SP)	Voldo kriterijus	P	GS [95 % PI]
Biologinė lytis (vyrai) Referentinė kategorija – moterys	0,3 (0,1)	6,2	0,013	1,4 [1,1; 1,8]
Amžius (>25 m.) Referentinė kategorija – 18–25 m.	0,5 (0,2)	5,1	0,025	1,6 [1,1; 2,3]
Šeiminė padėtis (vedęs arba ištekėjusi; išsiskyres (-usi); našlys (-ė)) Referentinė kategorija: nevedęs, netekėjusi	0,3 (0,2)	1,5	0,225	1,3 [0,9; 2,0]
Gyvenamoji vieta (nuosavas būstas; pas giminaičius; bendrabutis) Referentinė kategorija: nuomojamas būstas; su tėvais; pas draugą	0,2 (0,1)	5,3	0,022	1,3 [1,0; 1,5]
Studijų sritis (gamtos; humanitariniai; technologijos mokslai; vaizduojamieji, scenos ir ekrano menai) Referentinė kategorija: medicinos ir sveikatos; socialiniai; žemės ūkio mokslai	0,3 (0,1)	5,7	0,029	1,3 [1,0; 1,6]

Pastaba: modelio tinkamumo vertinimo kriterijai: $R^2_M = 0,27$, a – referentinė kategorija: $18,5 \text{ kg/m}^2 < \text{KMI} < 25 \text{ kg/m}^2$; β – logistinės regresijos koeficientas; SP – standartinė paklaida, GS – galimybių santykis.

3 lentelė. Lietuvos aukštųjų mokyklų studentų sociodemografinių charakteristikų sąsajos su nepakankamo dydžio kūno mase

KMI ≤18,5 kg/m ² a	β (SP)	Voldo kriterijus	P	GS [95 % PI]
Biologinė lytis (moterys) Referentinė kategorija – vyrai	0,6 (0,2)	7,3	0,007	1,8 [1,2; 2,8]
Amžius (18–25 m.) Referentinė kategorija – >25 m.	0,5 (0,4)	1,7	0,191	1,6 [0,8; 3,2]
Šeiminė padėtis (nevedęs, netekėjusi; išsiskyres (-usi)) Referentinė kategorija: vedęs, ištekėjusi	0,5 (0,4)	1,3	0,263	1,6 [0,7; 3,9]
Gyvenamoji vieta (nuomojamas būstas; pas draugą; pas giminaičius) Referentinė kategorija: nuosavas būstas; bendrabutis; su tėvais	0,4 (0,1)	7,1	0,008	1,4 [1,1; 1,9]

Pastaba: modelio tinkamumo vertinimo kriterijai: $R^2_M = 0,24$, a – referentinė kategorija: $18,5 \text{ kg/m}^2 > \text{KMI} \leq 25 \text{ kg/m}^2$; β – logistinės regresijos koeficientas; SP – standartinė paklaida, GS – galimybių santykis.

REZULTATŲ APTARIMAS

Europos kovos su nutukimu chartijoje pažymima, kad antsvoris ir nutukimas kelia vieną rimčiausių XXI a. visuomenės sveikatos iššūkių PSO Europos regione, ir tai pasiekė epidemijos lygį dėl kintančios socialinės ir ekonominės aplinkos, sukėlusios gyventojų energijos disbalansą, smarkiai sumažėjus fiziniam aktyvumui ir padidėjus didelės energijos maisto ir energinių gėrimų prieinamumui bei pasikeitus mitybos įpročiams ir gyvenimo būdui [1].

Lietuvoje, suaugusių gyventojų mitybos tyrimų duomenimis, antsvorio turi daugiau nei 45 proc. vyrų ir daugiau nei 34 proc. moterų, o 18 proc. vyrų ir 20 proc. moterų yra nutukę [1]. Remiantis mūsų atlikto tyrimo rezultatais, antsvoris (KMI 25,0–29,9 kg/m²) ir nutukimas (KMI ≥30 kg/m²) nustatytas atitinkamai 14,3 proc. ir 4,4 proc. Lietuvos aukštųjų mokyklų studentų. Su per didele kūno mase susijusias problemas atskleidęs mūsų tyrimas taip pat identifikavo didesnes studentų, patiriančių antsvorio ir nutukimo riziką, proporcijas, palyginti su 2015 m. paskelbtais tyrimo rezultatais, rodančiais, kad 9,3 proc. studentų turėjo antsvorio, 0,8 proc. – buvo nutukę [3].

Mūsų tyrimo duomenimis, 1,1–1,4 karto didesnė antsvorio ir nutukimo tikimybė nustatyta vyresnio amžiaus (>25 metai) studentams vyrams, o 1,8 karto didesnė nepakankamo svorio tikimybė – studentėms moterims. Šie rezultatai buvo nuoseklūs, juos palyginus su 2015 m. atlikto tyrimo rezultatais, atskleidusiais didesnę antsvorio turinčių vyresnio amžiaus studentų vyrų proporciją ir didesnę nepakankamo svorio kategoriją reprezentuojančių studentų moterų grupę [3].

Atsižvelgiant į Lietuvos aukštųjų mokyklų studentų studijuojamas mokslų ir menų sritis, mūsų tyrime nustatyta 1,4 karto didesnė turimo antsvorio ir nutukimo tikimybė tarp gamtos, humanitarinius, technologijos mokslus, vaizduojamuosius, scenos ir ekrano menus studijuojančių studentų. Pažymėtina tai, kad empiriniai duomenys tik apie technologijų mokslų srities studentų per didelę kūno masę, juos gretinant su 2015 m. panašaus tyrimo rezultatais, atskleidusiais antsvorio sąsajas su studijuojama technologijos mokslų sritimi, buvo nuoseklūs [3]. Kita vertus, mūsų tyrimas papildomai identifikavo gamtos, humanitarinių mokslų, vaizduojamųjų, scenos ir ekrano menų studentus, patiriančius didesnę antsvorio ir nutukimo riziką.

Mūsų atlikto tyrimo metu nustatyta, kad, kitaip nei nuomojame būste, pas tėvus, draugą gyvenantiesiems, 1,6 karto didesnė antsvorio ir nutukimo tikimybė būdinga studentams, gyvenantiems bendrabutyje, nuosavame būste ar pas giminaičius. Viena vertus, mūsų atlikto tyrimo radiniai buvo nuoseklūs, juos lyginant su 2015 m. Lietuvoje paskelbtais tyrimo rezultatais, atskleidusiais didesnę nepakankamo svorio tikimybę tarp nuomojamame būste gyvenančių studentų [3]. Antra vertus, nepanašius į mūsų rezultatus 2021 m. taip pat paskelbė Ispanijos mokslininkai, nustatę, kad didesnis KMI buvo tų studentiško amžiaus žmonių, kurių gyvenamoji aplinka studijų metu nekito ir kurie gyveno pas tėvus, vis dar užtikrinančius pagrindinius mitybos ir finansinius studentų poreikius [13]. Ryšys tarp gyvenamosios aplinkos ir mažesnio KMI tyrimo autorių buvo aiškinamas tuo, jog bendrabutyje ar nuosavame būste gyvenantiems studentams gyvenamosios aplinkos pokyčiai reiškia pirmą ilgesnį atsiskyrimą nuo šeimos ir prisiėmimą naujų pareigų, iš jų viena svarbiausių – pasirūpinti tinkamais mitybos įpročiais [14–16]. Mūsų tyrimo atveju gautus priešingus rezultatus, susiejusius per didelį KMI su gyvenimu bendrabutyje, galima paaiškinti tuo, kad bendrabutyje gyvenančių studentų mitybos įpročiai galimai tampa mažiau sveikatai palankūs [17, 18]. Be to, moksliniais tyrimais įrodyta, kad pas tėvus gyvenantys studentai, pakeitę gyvenamąją aplinką į bendrabučio, nepakankamai dažnai vartoja šviežių daržovių ir vaisių, bet per dažnai valgo daug cukraus, druskos ir sočiųjų riebalų rūgščių turinčių maisto produktų [19]. Kartu su nepakankamo lygio fiziniu aktyvumu, prasta miego kokybe [20], psichoaktyviųjų medžiagų vartojimu tai nulemia KMI didėjimą, prastėjančią gyvenimo kokybę ir nepakankamai aukštus akademinis pasiekimus [17, 21–23].

Mūsų atliktame tyrime dėmesys papildomai buvo sutelktas į nepakankamos kūno masės (KMI <18,5 kg/m²) tyrimo dalyvius, kurių proporcija atitiko 11,7 proc. Lietuvos aukštųjų mokyklų studentų. Beveik identiško dydžio (11,4 proc.) studentų (dažniau moterų nei vyrų) populiacijos dalis buvo per mažo svorio ir 2015 m. [3]. Be kita ko, studentų per mažą riebalinę masę galima paaiškinti remiantis šio tyrimo autorių anksčiau paskelbtais panašiais duomenimis, atskleidusiais ryšį tarp per mažo KMI ir valgymo sutrikimų simptomatikos bei sutrikusio valgymo elgesio [11].

APIBENDRINIMAS

Beveik kas devinto (11,7 proc.) Lietuvos aukštųjų mokyklų studento kūno masė yra nepakankama. Didesnė per mažos kūno masės tikimybė nustatyta nuomojamame būste, pas draugą arba pas giminaičius gyvenančioms studentėms moterims.

Palyginti su 2015 m. laikotarpiu, 2022 m. nustatytos didesnės atsvario turinčių ir nutukusių Lietuvos aukštųjų mokyklų studentų proporcijos, atitinkamai

sudarantios 14,3 proc. ir 4,4 proc. Reikšmingi atsvarior ir nutukimą prognozuojantys veiksniai susiję su vyresniu studentų amžiumi, vyriška biologine lytimi, gamtos, humanitarinių, technologijos mokslų bei vaizduojamųjų, scenos ir ekrano menų studijuojamomis sritimis, įskaitant gyvenamąją aplinką bendrabutyje, nuosavame būste ar pas giminaičius.

Straipsnis gautas 2023-10-19, priimtas 2023-11-20

Literatūra

- Lietuvos sveikatos 2014–2025 metų programa. Lietuvos Respublikos Seimo 2014 m. birželio 26 d. nutarimas Nr. XII-964 „Dėl Lietuvos sveikatos 2014–2015 metų programos patvirtinimo“. Teisės aktų registras, 2014-07-01, Nr. 2014-09403.
- Powell-Wiley TM, Poirier P, Burke LE, Després JP, Gordon-Larsen P, Lavie CJ, et al. Obesity and cardiovascular disease: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2021;143(21):e984–1010.
- Dobrovolskij V, Stukas R. Lietuvos aukštųjų mokyklų studentų kūno masės indekso vertinimas. *Sveikatos mokslai*. 2015;25(3):26–29.
- Jha RK, Yadav AK, Shrestha S, Shrestha PR, Shrestha S, Jha M, Nepal O. Study of body mass index among medical students of a Medical College in Nepal: a descriptive cross-sectional study. *JNMA J Nepal Med Assoc*. 2021;59(235):280–283.
- World Health Organization. Obesity and Overweight Geneva: World Health Organization. 2020. Prieiga per internetą: <<http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>>.
- Baranauskas M, Stukas R, Kupčiūnaitė I. Medicinos ir sveikatos mokslų studentų fizinio aktyvumo įpročių sąsajos su sveikata. *Visuomenės sveikata*. 2022;1(96):60–67.
- Baranauskas M, Kupčiūnaitė D, Stukas R. The association between physical activity and psychological well-being in a sample of medicine and health sciences students: a pilot study. *Sporto mokslas*. 2022;1(101):28–33.
- Grasdalsmoen M, Eriksen HR, Lønning KJ, Sivertsen B. Physical exercise and body-mass index in young adults: a national survey of Norwegian university students. *BMC Public Health*. 2019;19(1):1–9.
- Fountaine C, Liguori G, Mozumdar A, Schuna J. Physical activity and screen time sedentary behaviors in college students. *Int J Exerc Sci*. 2011;4(2):102–112.
- Peterson NE, Sirard JR, Kulbok PA, DeBoer MD, Erickson JM. Sedentary behavior and physical activity of young adult university students. *Res Nurs Health*. 2018;41(1):30–38.
- Baranauskas M, Kupčiūnaitė I, Stukas R. Potential triggers for risking the development of eating disorders in non-clinical higher-education students in emerging adulthood. *Nutrients*. 2022;14(11):2293.
- Baranauskas M, Kupčiūnaitė I, Stukas R. Lietuvos aukštųjų mokyklų medicinos ir sveikatos bei socialinių mokslų studentų fizinio aktyvumo įpročių sąsajos su valgymo sutrikimų simptomatika: vienmomentinis skerspjūvio tyrimas. *Sporto mokslas*. 2022;2(102):34–41.
- Viñuela A, Criado-Álvarez JJ, Aceituno-Gómez J, Durantez-Fernández C, Martín-Conty JL, Martín-Rodríguez F, et al. How relevant is the place where first-year College students live in relation to the increase in body mass index? *Healthcare*. 2021;9(12):1638.
- Chourdakis M, Tzellos T, Papazisis G, Toulis K, Kouvelas D. Eating habits, health attitudes and obesity indices among medical students in northern Greece. *Appetite*. 2010;55:722–725.
- Hilger J, Loerbroks A, Diehl K. Eating behaviour of university students in Germany: dietary intake, barriers to healthy eating and changes in eating behaviour since the time of matriculation. *Appetite*. 2017;109:100–107.
- Morseth B, Jørgensen L, Emaus N, Jacobsen BK, Wilsgaard T. Tracking of leisure time physical activity during 28 yr in adults. *Med Sci Sports Exerc*. 2011;43:1229–1234.
- Cano Martín LM, Gonzalez-Gonzalez J, Mohedano-Moriano A, Viñuela A, Criado-Álvarez JJ. Nutritional status of a school population in Spain and its relationship to eating habits and physical activity. *Arch Latinoam Nutr*. 2020;69(4):233–241.
- Ludy MJ, Tan SY, Leone RJ, Morgan AL, Tucker RM. Weight gain in first-semester university students: positive sleep and diet practices associated with protective effects. *Physiol Behav*. 2018;194:132–136.
- Breslow RA, Guenther P, Smothers BA. Alcohol drinking patterns and diet quality: the 1999–2000 national health and nutrition examination survey. *Am J Epidemiol*. 2006;163:359–366.
- Deliens T, Clarys P, De Bourdeaudhuij I, Deforche B. Determinants of eating behaviour in university students: a qualitative study using focus group discussions. *BMC Public Health*. 2014;14:53.
- Gorgulho B, Marchioni DML, da Conceição AB, Steluti J, Mussi MH, Nagai-Manelli R, et al. Quality of diet of working college students. *Work*. 2012;41:5806–5809.
- St-Onge MP, Roberts AL, Chen J, Kelleman M, O’Keeffe M, Roychoudhury A, Jones P. Short sleep duration increases energy intakes but does not change energy expenditure in normal-weight individuals. *Am J Clin Nutr*. 2011;94:410–416.
- Al-Hazzaa HM, Musaiger AO, Abahussain NA, Al-Sobayel HI, Qahwaji DM. Lifestyle correlates of self-reported sleep duration among Saudi adolescents: a multicentre school-based cross-sectional study. *Child Care Health Dev*. 2013;40:533–542.

Body mass index assessment in a sample of students from Lithuanian higher education institutions during the year 2022

Marius Baranauskas¹, Ingrida Kupčiūnaitė¹, Jurgita Lieponienė¹, Rimantas Stukas²

¹Panevėžys College, State Higher Education Institution, Faculty of Biomedical Sciences, ²Institute of Health Sciences of the Faculty of Medicine, Department of Public Health, Vilnius University

Summary

Aim. The study aimed to calculate and evaluate the body mass index (BMI) of Lithuanian higher education students' taking into account socio-demographic factors predicting the BMI deviations around the norms.

Material and methods. In January-December 2022, a national single cross-sectional study was carried out using the confidential survey method. The final analysis of the study sample included 3 046 respondents with the mean age of 21.4 ± 3.9 years. The BMI (kg/m^2) of the students was calculated and evaluated taking into consideration the submitted dimensions of body weight (kg) and height (m^2).

Results. Nearly every ninth student (11.7 %) from Lithuanian higher education institutions had insufficient body weight. Compared to the 2015 period, higher proportions of overweight (14.3 %) and obesity (4.4 %) among Lithuanian higher education students were identified in 2022.

Conclusions. The meaningful factors predicting overweight and obesity in students were related to the older age (Odds Ratio (OR) = 1.6, 95 % confidence interval (CI):

1.1–2.3), sex identity (male) (OR = 1.4, 95 % CI: 1.1–1.8), branches of science (natural sciences, humanities, technological sciences, and arts) (OR = 1.3, 95 % CI: 1.0–1.6) as well as residence place (in a dormitory area, in one's own apartment or with relatives) (OR = 1.4, 95 % CI: 1.1–1.8). The higher odds for being underweight were found in a cohort of female students (OR = 1.8, 95 % CI: 1.2–2.8) living in a rented accommodation, with a friend or relatives (OR = 1.4, 95 % CI: 1.1–1.9).

Keywords: body mass index, obesity, overweight, public health, students' body composition, students' health.

Correspondence to Marius Baranauskas
Panevėžys College, State Higher Education Institution
Faculty of Biomedical Sciences
Laisvės str. 23, LT-35200 Panevėžys, Lithuania
E-mail: baranauskas.marius@panko.lt

Received 19 October 2023,
accepted 20 November 2023