

# STUDENTŲ FIZINĖS SVEIKATOS TAUSOJIMO, GERINIMO, PULSO BEI KRAUJOSPŪDŽIO KONTROLĖS IR MANKŠTINIMOSI LAISVALAIKIU SĄSAJOS ANALIZĖ

Algirdas Muliarčikas<sup>1</sup>, Robertas Veršinskas<sup>1</sup>, Aleksas Stanislovaitis<sup>2</sup>

Mykolo Romerio universitetas<sup>1</sup>, Lietuvos kūno kultūros akademija<sup>2</sup>, Kaunas, Lietuva

**Algirdas Muliarčikas.** Docentas socialinių mokslų daktaras. Mykolo Romerio universiteto Kauno policijos fakulteto Specialaus fizinio rengimo katedros vedėjas. Mokslinių tyrimų kryptis — sociopedagoginių, psichologinių bei fizinių savybių lavinimo valdymo aspektai asmenybės ir specialisto ugdymo procese.

## SANTRAUKA

*Tyrimo tikslas — nustatyti Kauno universitetinio tipo aukštųjų mokyklų studentų fizinės sveikatos vertinimo, gerinimo, pulso ir kraujospūdžio kontrolės, populiariausių sveikatinimo priemonių pasirinkimo sąsają su mankštinimusi laisvalaikio.*

*Straipsnyje pateikiami Kauno aukštųjų mokyklų pirmakursių anketinės apklausos duomenys, nusakantys studentų fizinės sveikatos būklę, vertinimą, paprasčiausius jos būsenos kontrolės būdus ir mankštinimosi laisvalaikio reikšmę sveikatinimo procese. Anonimiškai apklausti 992 pirmo kurso studentai, studijavę šešiose Kauno aukštosiose mokyklose: KTU, KMU, VDU, LVA, LŽŪU, LTU (dabar MRU). Anketa aprobuota. Buvo atliktas bandomasis tyrimas, nustatytas anketos stabilumas.*

*Dauguma apklaustų studentų rūpinosi savo sveikata (85%). Didesnės respondentų dalies (52%) sveikatos būklė patenkinama. Iš visų apklaustųjų mažiausia LŽŪU studentų dalis (33%) savo sveikatą įvertino gerai ( $p < 0,05$ ). Daugiausia besilankančių pas gydytojus dažniau nei 3 kartus per metus buvo KTU (24%), mažiausia — KMU ir LTU (po 13%) pirmakursių. 70% apklaustųjų neskaičiavo savo pulso dažnio, o 59% nežinojo jo reikšmių. 27% pirmakursių neturėjo supratimo apie kraujospūdžio informatyvumo reikšmę. Daugiausia LŽŪU (58%), o mažiausiai KMU studentų (39%) nežinojo savo kraujospūdžio reikšmių ( $p < 0,01$ ). Dauguma respondentų manė, kad adekvatus fizinis krūvis yra viena iš svarbesnių atsvario mažinimo (50%) ir sveikatos gerinimo (26%) priemonių. Studentai išskyrė tris svarbesnes priemones, padedančias dieną būti žvaliesiems: kavos gėrimą ryte (21%), apsiliojimą šaltu vandeniu (19%) ir fizinę mankštą (18%). Kauno aukštųjų mokyklų studentai susidarė pozityvią sampratą apie pagrindinius fizinės sveikatos gerinimo būdus, tačiau palyginti maža visų respondentų dalis turėjo informacijos apie pulsą (41%) ir kraujospūdį (51%), kaip paprasčiausius žmogaus fizinės sveikatos būklės kontrolės bei laisvalaikio fizinio aktyvumo proceso valdymo rodiklius.*

**Raktažodžiai:** fizinė sveikata, žinios apie pulsą ir kraujospūdį, organizmo sveikatinimo priemonės, fizinis aktyvumas laisvalaikio.

## IVADAS

**M**ankštinimasis laisvalaikio, norint įgyti ir palaikyti gerą fizinio pasirengimo bei svarbiausių organizmo sistemų funkcionavimo lygį, ganėtinai sudėtingas procesas.

Subjektyvus fizinės sveikatos būklės vertinimas, priežiūra (Grabauskas ir kt., 1997; Stepaitienė, 1999), fiziologinių rodiklių kitimo kontrolė, aktyvaus gyvenimo būdo pasirinkimas (Poderys, 2000; Petrauskas, 2004; Skernevičius ir kt.,

2004) ir neigiamų jaunimo įpročių išvengimas (Petkevičienė ir kt., 2002; Goštautas, Šeibokaitė, 2003) — būtų vienos iš aktualesnių sąlygų, teigiamai veikiančių fizinės sveikatos tausojimo procesą. Būtina pažymėti, kad pulsometrija, kaip kontrolės metodas, dažnai naudojamas fiziškai aktyvioje veikloje ir kasdieniame gyvenime, nes širdies tvinksnų dažnį nesudėtinga registruoti. Duomenys apie pulso rodiklių pokyčius sutei-

kia daug svarbios informacijos apie viso žmogaus organizmo būseną, jo reakciją į fizinį krūvį (Баевский, 1986; Тхоревский, 2001; Skernevičius ir kt., 2004). Kiti informatyvūs ir reikšmingi rodikliai, padedantys kontroliuoti ir valdyti mankštinimosi procesą — fizinio krūvio bei atsigavimo priemonių taikymą — yra sistolinio ir diastolinio kraujospūdžio reikšmės (Тхоревский, 2001; Bu-liuolis ir kt., 2003). Taigi, siekiant geidžiamos fizinės sveikatos — optimalaus žmogaus kūno sistemų funkcionavimo lygio, būtinos žinios apie žmogaus fiziologijos, fiziškai aktyvaus gyvenimo būdo (mankštinimosi) ypatumus bei kontrolės, valdymo priemones ir metodus (Poderys, 2000; Skernevičius ir kt., 2004). Deja, tokių žinių pakankamai turi ne visi abiturientai (Muliarčikas, 2003). Studentų sveikatos bei fizinio aktyvumo lygis nėra pakankamas ir jis ne gerėja (Juškelienė ir kt., 2003; Vaščila, 2003; Astrauskienė ir kt., 2005). Tyrėjų (Tamošauskas, 2000, 2004; Petkevičienė ir kt., 2002; Muliarčikas, 2003; Vaščila, 2003; Astrauskienė ir kt., 2005), analizavusių pirmo kurso studentų sveikatingumo rodiklius, fizinės saviugdos aspektus, fizinio aktyvumo ir žalingų įpročių ryšio ypatumus, turimas žinias apie sveikatos stiprinimą, išvados nenuteikia labai gerai.

Šiuo tyrimu norėjome išnagrinėti tokius klausimus: kaip pirmakursiai vertina, rūpinasi savo fizinės sveikatos būkle; ar kontroliuoja ją stebėdami paprasčiausius fiziologinius rodiklius (pulso dažnį ir kraujospūdį); kokią reikšmę jie teikia fiziniam aktyvumui laisvalaikiu, kaip sveikatinimo priemonei; ar užtenka apklaustiems studentams paprasčiausių žinių, kad galėtų savarankiškai mankštintis nekeldami pavojaus fizinei sveikatai?

**Tikslas** — nustatyti Kauno universitetinio tipo aukštųjų mokyklų studentų fizinės sveikatos vertinimo, gerinimo, pulso ir kraujospūdžio kontrolės, populiariausių sveikatinimo priemonių pasirinkimo sąsają su mankštinimosi laisvalaikiu. Manome, kad tyrimo rezultatai padės nustatyti studentų fizinio aktyvumo laisvalaikiu neigiamus ir teigiamus veiksnius.

## TYRIMO METODAI

Tyrimas atliktas Kauno aukštosiose mokyklose, kuriose yra Kūno kultūros katedros. Anketa parengta Lietuvos kūno kultūros akademijoje konsultuojantis su Socialinių ir humanitarinių mokslų katedros, Kūno kultūros ir sporto socialinių problemų tyrimų laboratorijos darbuotojais. Tai

uždara, anoniminė anketa. Anketos patikimumui patikrinti atliktas bandomasis tyrimas. Nustatytas anketos stabilumas — mėnesio laikotarpiu du kartus apklausėme tuos pačius 60 Lietuvos kūno kultūros akademijos studentų, palyginome atsakymus ir koregavome anketą. Ją sudarė 38 klausimai, suskirstyti į kelias grupes: pirma — pradinė informacija apie respondentą (5 klausimai: lytis, amžius, ūgis, svoris, iš kur atvyko); antra — apie fizinės sveikatos vertinimo ir tausojimo ypatumus (5 klausimai); trečia — informacijos gavimo apie metodinius mankštinimosi ypatumus būdai (5 klausimai); ketvirta — apie fizinį lavinimąsi laisvalaikiu ir jį veikiančias aplinkybes (10 klausimų); penkta — apie fiziologinių rodiklių (pulso, kraujospūdžio) kontrolės ypatumus (8 klausimai); šešta — sveikatinimo aspektai (5 klausimai apie fizinio aktyvumo ir kitų priemonių poveikį fizinei sveikatai). Šiame straipsnyje analizuojami studentų atsakymai, susiję su antra, penkta ir šešta anketos klausimų grupe.

Tyrimo metu vykdyta Kauno technologijos (KTU), Vytauto Didžiojo (VDU), Kauno medicinos (KMU), Lietuvos teisės (dabar Mykolo Romerio universiteto — MRU, Kauno policijos fakulteto — KPF), Lietuvos žemės ūkio (LŽŪU) universitetų ir Lietuvos veterinarijos akademijos (LVA) I kurso studentų anoniminė anketinė apklausa. Buvo išdalyta 1100 anketų ir paaiškinta, kaip jas pildyti. Apklausą organizuoti ir vykdyti, praėjus 2—3 mėnesiams nuo studijų pradžios (spalio—lapkričio mėnesiais), padėjo aukštųjų mokyklų Kūno kultūros katedrų dėstytojai. Pratybų metu, neatsižvelgiant į mokslo kryptį, o tik į pirmakursių skaičių konkrečiame universitete, atsitiktinės atrankos būdu kiekvienoje aukštojoje mokykloje buvo apklausta nuo 140 iki 220 respondentų. Anketas grąžino 992 aukštųjų mokyklų studentai. Tai sudarė 20% visų studentų, kurie studijavo minėtų universitetų I kurso dieniniuose skyriuose. Anketinės apklausos duomenų analizė atlikta naudojant *SPSS 8.0. for Windows* programą. Gautų rezultatų, tiriamų skirstinių homogeniškumui įvertinti naudojome  $\chi^2$  (*chi* kvadrato) kriterijų. Skirstinius vertinome kaip heterogeniškus, jei reikšmingumo lygmuo buvo mažesnis nei 0,05.

## REZULTATAI

**Fizinės sveikatos būklė ir priežiūra.** Dauguma (85% Kauno universitetuose studijuojančių studentų) teigė, kad rūpinasi savo fizine sveikata.

Pagal anketinės apklausos rezultatus, lyginant juos su kitų universitetų studentų, mažiausiai savo sveikata rūpinasi studijuojantys VDU (75%) ( $p < 0,001$ ).

Savo fizinės sveikatos būklę patenkinamai vertino maždaug pusė apklaustų aukštųjų mokyklų studentų (52%). 41% pirmakursių gerai vertino savo sveikatą, o 7% — neigiamai. Reikšmingai didesnė dalis LTU (46%) ir KMU (48%) ( $p < 0,05$ ) apklaustųjų, lyginant su KTU (36%) ir LŽŪU (33%) studentais, savo sveikatą įvertino kaip gerą. Didžiausia LŽŪU (60%) respondentų dalis, lyginant su KMU (46%), VDU (48%) ir LTU (49%) ( $p < 0,05$ ), teigė, kad jų sveikatos būklė patenkinama. Daugiau kaip pusė (58%) apklaustų studentų pas gydytojus lankėsi 1—2 kartus ( $p < 0,001$ ), 18% — dažniau nei po 3 kartus, o 24% — rečiau nei kartą per metus. Lyginant su KTU (19%) ( $p < 0,05$ ), daugiausia respondentų, teigiančių, kad medicinos įstaigose lankėsi rečiau nei kartą per metus, buvo iš KMU ir LŽŪU (po 29%). Reikšmingai daugiau ( $p < 0,05$ ) apklaustųjų iš KTU (24%) nei iš KMU, LŽŪU (po 13%) ir LTU (MRU KPF) (14%) lankėsi pas gydytojus dėl sveikatos problemų dažniau nei 3 kartus per metus.

**Pulso dažnio ir kraujospūdžio kontrolė.** 68% respondentų nematavo savo pulso dažnio, o apie 4% jų teigė, kad nemoka to daryti. Mažiausiai nemokančių skaičiuoti pulso dydžio studijavo KMU (1%) ( $p < 0,05$ ), o daugiausia, lyginant su KMU, buvo KTU, LVA ir LTU (MRU KPF) (po 6%) ( $p < 0,01$ ). Didžiausia KMU (41%) respondentų dalis, lyginant su KTU (29%), LVA (19%), LŽŪU (18%) ir LTU (21%) ( $p < 0,05$ ), registravo savo pulso reikšmes.

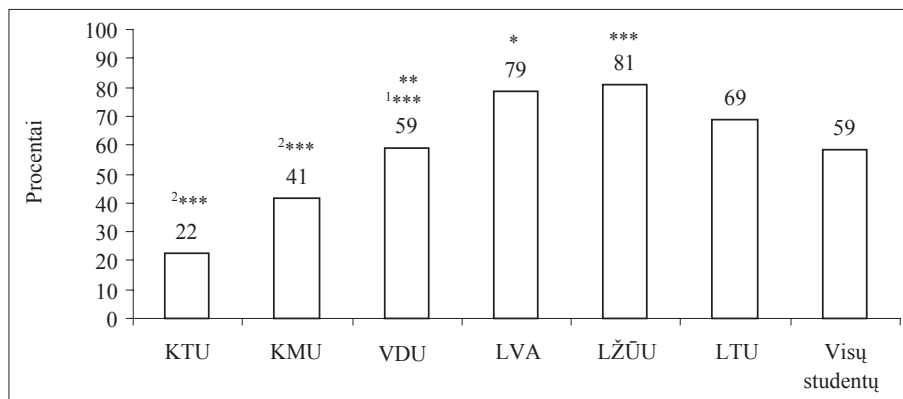
59% visų respondentų nežinojo, kokios jų pulso reikšmės. Lyginant su kitų aukštųjų mokyklų apklaustais studentais, mažiausia dalis respondentų, nežinančių savo pulso reikšmių, buvo KTU — 22%, didžiausia — LŽŪU (81%) ir LVA (79%) (1 pav.).

65% visų apklaustų pirmakursių mano, kad kraujospūdis rodo fizinės sveikatos būklę ( $p < 0,001$ ), 7% — ne, o 27% neturėjo nuomonės šiuo klausimu. Atskirų apklaustų akademinių bendruomenių grupių respondentų nuomonė dėl kraujospūdžio rodiklių informatyvumo statistiškai reikšmingai nesiskyrė. 58% ( $p < 0,001$ ) apklaustų Kauno aukštųjų mokyklų studentų nematavo kraujospūdžio. Didžiausia dalis respondentų, matavusių kraujospūdį, buvo KMU (48%). Lyginant su KMU respondentų atsakymais, statistiškai reikšmingai mažiau ( $p < 0,05$ )

matavusių kraujospūdį studijavo LŽŪU (36%) ir LTU (MRU KPF) (36%). Savo kraujospūdžio reikšmes žinojo pusė apklaustųjų (51%). Daugiausia studentų, žinančių savo sistolinio ir diastolinio kraujospūdžio reikšmes, studijavo KMU — 61% ir kur kas mažiau ( $p < 0,01$ ) — LVA (45%), LŽŪU (42%) ir LTU (MRU KPF) (47%). 54% respondentų, matuojančių kraujospūdį, atsakė, kad tai daro kartą per metus ( $p < 0,001$ ), 30% — kartą per mėnesį, o 10% — kartą per savaitę. Lyginant su kitų aukštųjų mokyklų studentų atsakymais, mažiausiai kartą per savaitę (3%) ir kartą per mėnesį (17%) ( $p < 0,05$ ) matuojančių kraujospūdį studijavo LTU (MRU KPF). Reikšmingai didesnė VDU (24%) ( $p < 0,01$ ) nei kitų studentų dalis teigė, kad kraujospūdį matavo kartą per savaitę ar kartą per mėnesį (44%) ( $p < 0,01$ ). 53% visų respondentų kraujospūdžio nematavo, nes gerai jautėsi, 31% neturėjo sąlygų to daryti ir 16% nematė būtinybės. Kad gerai jautėsi, atsakė didžiausia apklaustų LTU (MRU KPF) studentų dalis — 69% ( $p < 0,001$  — KTU (40%), LVA (46%), LŽŪU (41%) respondentų atžvilgiu). Dėl to kraujospūdžio nematavo, kad gerai jautėsi, ir 62% KMU bei 60% VDU studentų. Kad nėra sąlygų matuoti kraujospūdžio, iš visų aukštųjų mokyklų teigė didžiausia KTU studentų dalis (45%,  $p < 0,01$ ), lyginant su KMU (30%), VDU (26%), LŽŪU (33%), LTU (MRU KPF) (17%).

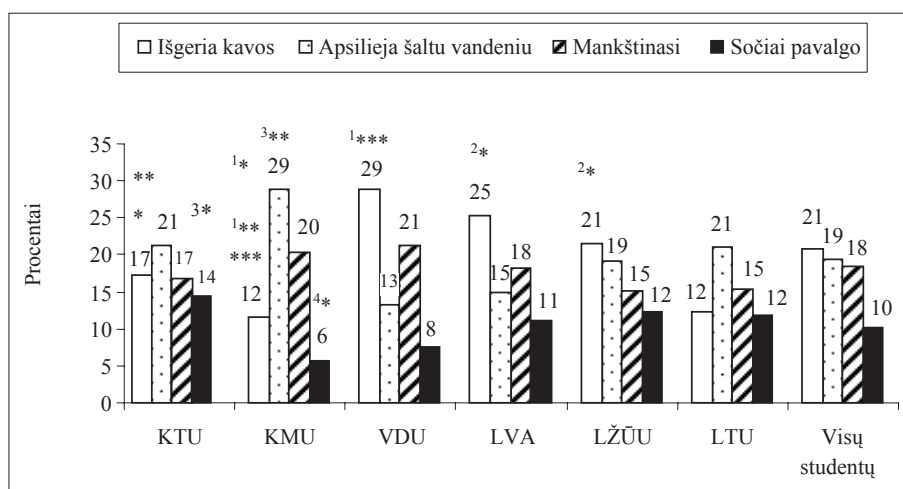
**Fizinio aktyvumo ir kitų sveikatinimo priemonių pasirinkimo santykis.** Į klausimą apie priemonių pasirinkimą norint atsikratyti antsvorio visi respondentai iš kelių pirmenybę teikė šioms: fiziniam aktyvumui (50%); suderintai mitybai (36%); įvairioms dietoms (5%). Beveik visų universitetų studentų pasirinkimo variantų — fizinio aktyvumo, suderintos mitybos ir įvairių dietų — santykio skirtumas buvo statistiškai reikšmingas ( $p < 0,01$ ).

Visi anketinėje apklausoje dalyvavę studentai, norėdami pagerinti sveikatą, pirmiausia rinkęsi dozuoto krūvio fizinius pratimus (26% —  $p < 0,001$ , lyginant su kitų imčių skirstiniais). Analizuojant kitus aktualesnius pasirinkimus, sudėtinga išskirti prioritetus, nes vitaminų vartojimą ir grūdinimosi procedūras paminėjo po 16%, o neigiamų įpročių atsikratymą — 15% visų studentų. Dėl dozuoto krūvio fizinių pratimų pasirinkimo visų aukštųjų mokyklų studentų nuomonė sutapo. Antrai priemonei (vitaminams) didesnę dėmesį skyrė LTU (MRU KPF) (23%,  $p < 0,05$ ) nei KMU (13%) studentai. Santykiškai didesnė KMU (19%) nei LTU (MRU KPF) (12%;  $p < 0,05$ ) studentų dalis kreipė dėmesį į grūdinimosi procedūras ir į neigiamų įpročių atsi-



1 pav. Savo pulso reikšmių nežinančios studentai (%)

**Pastaba.** Reikšmingas skirtumas: \* —  $p < 0,05$ , lyginant su LTU; \*\* —  $p < 0,001$  — su LTU; \*\*\* —  $p < 0,001$  — su LTU; 1\*\*\* —  $p < 0,001$  — su LVA ir LŽŪU; 2\*\*\* —  $p < 0,001$  — su visų kitų universitetų studentų at-



2 pav. Priemonės, kurias naudodami studentai būna žalesni

**Pastaba.** Reikšmingas skirtumas: \* —  $p < 0,05$ , lyginant su LVA; 1\* —  $p < 0,05$  — su LŽŪU; 2\* —  $p < 0,05$  — su LTU; 3\* —  $p < 0,05$  — su KMU; 4\* —  $p < 0,05$  — su LŽŪU, LTU; \*\* —  $p < 0,01$  — su VDU, LTU; 1\*\* —  $p < 0,01$  — su LVA; 2\*\* —  $p < 0,01$  — su LTU; 3\*\* —  $p < 0,01$  — su VDU, LVA; \*\*\* —  $p < 0,001$  — su VDU; 1\*\*\* —  $p < 0,001$  — su LTU universiteto studentų atsakymais.

kratymo veiksnį (atitinkamai 11 ir 19%;  $p < 0,05$ ). Kitų universitetų studentų nuomonė išskiriant prioritetus santykiškai sutapo.

Statistiškai reikšmingai dominuojančios nuomonės apie vienintelę priemonę, kuri teigiamai veiktų studentų dienos darbingumą, nebuvo (2 pav.). Apibendrinant visus apklausos rezultatus, galima teigti, kad studentai ryte mielai išgertų kavos (21%), pasimankštintų (18%) ir apsiliėtų šaltu vandeniu (19%).

Iš pateiktų 9 veiksmų, galimai veikiančių darbingumą, ketvirtu pagal aktualumą buvo pasirinktas abstraktusis — „sočiai pavalgyti“ (10%). Skirtingų aukštųjų mokyklų studentai prioritetus skyrė ne tiems patiems veiksniams. VDU, LVA ir LŽŪU ( $p < 0,01$ , lyginant su KTU, KMU ir LTU (MRU KPF)) studentai prioritetus skyrė rytinės kavos gėrimui. KTU, KMU ( $p < 0,01$ , lyginant su VDU ir LVA, o  $p < 0,05$  — su LŽŪU) studentai kaip efektyvesnę žvalinimo priemonę įvardija apsiliėjimą šaltu vandeniu. LTU (MRU KPF), LVA, VDU, KMU ir santykiškai KTU respondentai mankštinimasi įvardijo kaip antrą pagal svarbą dienos darbingumą lemiantį veiksnį. Reikšmingai skyrėsi ( $p < 0,05$ ) KTU ir KMU respondentų atsakymai sotaus pavalgymo atžvilgiu.

Studentų manymu, „Lietuvos žmonių fizinės sveikatos gerinimo procesą“ turėtų pradėti vykdyti: 1) pats asmuo; 2) vyriausybės institucijos; 3) klubai; 4) visuomeninės organizacijos. Šį variantą pasirinko 50% visų apklaustų studentų. Kitus variantus rinkosi nuo 12 iki 16% respondentų.

## REZULTATŲ APTARIMAS

Daugiau kaip trys ketvirtadaliai (85%) apklaustų Kauno aukštųjų mokyklų studentų rūpinasi savo sveikata, jos būkle. Panašūs duomenys gauti vykdant apklausą 2004 m. (Astrauskienė ir kt., 2005). Vienu autorių, tyrinėjusių studentų fizinės sveikatos būklės kitimą studijų perspektyvos aspektu, teigimu, studentų sveikata studijų proceso metu turi ryškia tendenciją blogėti (Armonienė, 1994). Kitų (Grinienė, 2005) duomenimis, net 60,3% trečiakursių laikė save sveikais, t. y. jų sveikata turėjo būti puiki, pakankamai gera ar patenkinama. 2000 m. apklausti Kauno universitetų pirmakursiai (Petrauskas, 2004) savo sveikatos būklę pagal vertinimo kategorijas „gera“ ir „bloga“ įvertino geriau nei mūsų respondentai. Pastarųjų, vertinančių fizinę sveikatą kaip gerą, dalis mažesnė beveik 20%. Lyginant duomenis su

Vilniaus Gedimino technikos universiteto (VGTU) studentų apklausos atsakymais (Tamošauskas, 2004), mūsų tirtųjų, vertinančių sveikatą kaip gerą (41%), dalis mažesnė beveik 10%. Nustatyta, kad geresnė sveikata būna tų studentų, kurie lengviau integruojasi socialiai (Grininė, 2005). Be to, lyginant Pabaltijo bei kitų pasaulio šalių bendraamžių (Astrom, Rise, 2001; Zaborskis, Makari 2001) ir Lietuvos jaunimo, aukštesniųjų klasių moksleivių nuomones, mūsų tautiečiai savo sveikatos būklę linkę vertinti prasčiau. Norint objektyviai įvertinti sveikatą, reiktų bent kartą per metus apsilankyti pas gydytoją profilaktiškai ir nepasitenkinti subjektyviais savijautos pojūčiais. Galima teigti, kad vienas iš sudėtinių sveikatos būklę lemiančių veiksnių turėtų būti — lankymasis pas gydytoją prevencijos tikslais (Petrauskas, 2004). Panašaus ar truputį vyresnio amžiaus Lietuvos gyventojų apklausos duomenis (Grabauskas ir kt., 1997) lyginant su mūsų respondentų atsakymais, beveik 12% (mažesnė I kurso studentų dalis) per metus nė karto nesilankė pas gydytoją, 3 ir daugiau kartų pas gydytojus lankėsi beveik 4% (mažesnė), o 1—2 kartus per metus — apie 15% (didesnė studentų dalis). Tačiau 20—24 metų amžiaus Lietuvos gyventojai ir pirmo kurso studentai, vertinę fizinės sveikatos būklę pagal kriterijus „gera“, „patenkinama“, „bloga“, pasiskirstė panašiomis dalimis. Mūsų duomenys apie studentų vizitus pas gydytojus skiriasi ir nuo VGTU studentų atsakymų (Tamošauskas, 2004), o kad fizinės sveikatos būklė gera, teigė 10% (didesnė VGTU studentų dalis), kad patenkinama — 10% (didesnė mūsų tirtų respondentų dalis).

Du trečdaliai Lietuvos studentų savo kūno kultūros disciplinos (fizinio krūvio ir organizmo reakcijos į jį kontrolės) žinias vertina patenkinamai ir tik trečdalis pirmakursių suvokia sistemingų fizinių pratybų, savianalizės ir savikontrolės reikšmę (Tamošauskas, 2000; Muliarčikas, 2003). Studijų kryptis veikia studijuojančiųjų žinias — daugiau informacijos apie sveikatos stiprinimą turi KMU nei KTU studentės (Astrauskienė ir kt., 2005). Gautą informaciją apie informatyvių fiziologinių rodiklių naudojimą organizmo būklės kontrolei priešpastačius teiginiui, kad dauguma studentų tobulinimosi procese prioritetus skiria fiziniam lavinimuisi laisvalaikiu, bet neskiria pakankamai dėmesio savikontrolėi (Tamošauskas, 2000), tenka suabejoti tokių mankštų saugumu ir poveikumu. Problema darosi dar aktualesnė dėl silpno studentų širdies ir kraujagyslių siste-

mos (ŠKS) funkcinio pajėgumo, nepakankamo fizinio aktyvumo, prastėjančio bendro funkcinio pasirengimo ir nemažų studijų krūvių aukštesiose mokyklose (Tamošauskas, 2000; Petkevičienė ir kt., 2002; Astrauskienė ir kt., 2005). 2002 m. 30% merginų ir 16% vaikinių, įstojusių į LŽŪU, turėjo aukštą arterinį kraujospūdį, ir tai rodo, kad studentams būtina kontroliuoti kraujospūdį ir koreguoti fizinį krūvį (Vaščila, 2003). Tikėtina, kad rečiau nei kartą per metus kraujospūdį matavę ar visai jo nematavę (45% — 1994 m. ir 46% — 2004 m.) apklausti 20—24 metų Lietuvos gyventojai nežinojo savo kraujospūdžio reikšmių (Grabauskas ir kt., 1997, 2005). Atlikto tyrimo duomenys apie kraujospūdžio matavimą ir jo reikšmių žinojimą beveik nesiskiria nuo kitų tyrėjų gautų rezultatų. Žinant, kad fizinis aktyvumas yra viena iš pagrindinių sveikatinimo priemonių ir kad fiziškai aktyvūs studentai labiau rūpinasi sveikata ir teigiamiau ją vertina (Petkevičienė ir kt., 2002; Juškelienė ir kt., 2003; Muliarčikas, 2003; Tamošauskas, 2004), savikontrolė čia ypač svarbi. Visgi apklausos duomenys, rodantys, kad 61,1% merginų ir 66,2% I kurso LŽŪU vaikinių savarankiškai besimankštindami nesinaudodavo metodine literatūra (Vaščila ir kt., 2005), verčia suabejoti mankštos poveikumu ir saugumu. Kitas pagal svarbą sveikatos būklei studentų įvardytas veiksnys — vitaminų vartojimas. Tai prasmingas studentų pasirinkimas, nes Lietuvos ir kitų šalių tyrėjai (Tavelli et al., 1998; Petrauskas, 2004) ypač akcentuoja vitaminingo maisto vartojimo naudą. Neigiamų įpročių atsisakymas — dar vienas veiksnys, svarbus gerinant sveikatą. Vis daugiau aukštesniųjų klasių moksleivių, žemesniųjų kursų studentų, ypač merginų, pradeda rūkyti ir didesnė dalis turinčiųjų neigiamų įpročių deklaruoja apie pablogėjusią savo sveikatos būklę (Varatinskienė, 1993; Soldz et al., 2000; Goštautas, Šeibokaitė, 2003). Tik apie 50% baigiamųjų klasių moksleivių prieš įstodami į LŽŪU nerūkė (Vaščila, 2003), o 33% apklaustų KTU ir 13% KMU pirmo kurso studentų turėjo neigiamų įpročių (Astrauskienė ir kt., 2005). Pagal 20—24 metų amžiaus Lietuvos gyventojų apklausos duomenis rūkančių buvo apie 68% (Grabauskas ir kt., 2005). Mūsų duomenimis, pirmakursių, turinčių žalingų įpročių, dalis pastebimai mažesnė nei teigia kiti tyrėjai.

Kavą vartoja nemaža 20—24 metų amžiaus Lietuvos gyventojų dalis (64,3%) (Grabauskas ir kt., 2005). Lyginant su šiais duomenimis, kur kas mažesnė mūsų apklaustų studentų dalis vartojo ši

gėrimą kaip žvalinimo priemonę. Tikėtina, kad dalis studentų, neturėdami pakankamai metodinių žinių apie fizinės mankštos atlikimą ir naudą (Tamošauskas, 2000; Muliarčikas, 2003), mėgino ją daryti ir galiausiai, negavę geidžiamo efekto, pasirinko kavą. Galbūt dėl to visi mūsų apklausti pirmakursiai mankštos poveikį dienos darbui paminėjo tik trečiu pagal reikšmingumą. Šios minties negalima priimti vienareikšmiškai, nes atskirų aukštųjų mokyklų respondentai iš dalies turėjo skirtingus prioritetus. Studentų požiūris į fizinį aktyvumą laisvalaikiu yra pakankamai teigiamas — 53,7% VGTU studentų, baigusių privalomo fizinio ugdymo dalyko kursą, norėtų mankštintis savarankiškai. Gali būti, kad kavos ar vandens apsiliejimo (grūdinimosi vandeniui) veiksmų pirmenybę lėmė jų stimuliuojamasis poveikis, laiko stygius ir kitos aplinkybės (Jėgeris, 1987; Tamošauskas, 2000; Muliarčikas, 2003). Nors minėtos priemonės, studentų teigimu, padedančios būti energingesniems, vadinamos tam tikru eiliškumu, pasirinkimo skirstiniai buvo panašūs. Manome, kad susidariusią situaciją reikėtų taisyti keičiant sveikos gyvensenos nuostatų formavimo programos psichologinius, metodinius ir struktūrinius aspektus.

## IŠVADOS

1. Dauguma Kauno universitetų pirmo kurso studentų rūpinasi savo fizine sveikata, ją vertina patenkinamai ir pas gydytojus lankosi 1—2 kartus per metus. Skirtingų aukštųjų mokyklų respondentų fizinės sveikatos vertinimo kategorijos reikšmingai skiriasi.
2. Pirmo kurso studentai nepakankamai domisi savo pulso dažnio ir kraujospūdžio reikšmėmis. Bendrojo lavinimo mokyklose jie neįgijo pakankamai žinių apie paprasčiausius fizinio krūvio dydžio bei intensyvumo fiziologinius rodiklius, jų matavimą ir kontrolę. Dėl šios priežasties studentai negali fizinės sveikatos gerinimo tikslu saugiai savarankiškai mankštintis laisvalaikiu. Studentų informuotumą apie paprasčiausius fiziologinius rodiklius ir jų matavimą lemia studijų kryptis.
3. Pusė aukštųjų mokyklų pirmakursių turi tvirtą nuostatą, kad fizinės sveikatos gerinimo proceso sėkmė priklauso nuo asmeninės iniciatyvos. Tie studentai, kurie kontroliuoja pulsą ir kraujospūdį, lankosi pas gydytojus 1—2 kartus per metus, rūpinasi sveikata ir teigia, kad ji gera, fizinį aktyvumą vertina kaip vieną pagrindinių sveikatinimo priemonių.

## LITERATŪRA

- Armonienė, J. (1994). Kūno kultūra ir studentų sveikata. *Kūno kultūros problemos Lietuvos aukštojoje mokykloje*. Kaunas: Ritmas. P. 18.
- Astrauskienė, A., Jansonienė, A., Šapokienė, L. (2005). KTU ir KMU pirmo kurso studentų požiūris į sveikatą kaip gyvenimiškąją vertybę. *Kultūra. Ugdymas. Visuomenė: mokslo darbai*, 1, 315—317.
- Astrom, A. N., Rise, J. (2001). Socio-economic differences in patterns of health and oral health behavior in 25 year old Norwegians. *Clinical Oral Investigation*, 5 (2), 122—128.
- Buliuolis, A., Trinkūnas, E., Snarskaitė, R., Poderys, J. (2003). Didelio meistriškumo sportininkų ir nesportuojančių asmenų širdies ir kraujagyslių sistemos funkcinės būklės kaita, atliekant aerobinius ir anaerobinius krūvius. *Sporto mokslas*, 1, 56—61.
- Goštautas, A., Šeibokaitė, L. (2003). Moksleivių narkotinių medžiagų vartojimo, priklausančio nuo savo sveikatos vertinimo, kitimas amžiaus tarpsniais. *Socialinis darbas*, 2 (4), 103—110.
- Grabauskas, V., Klumbienė, J., Petkevičienė, J. ir kt. (1997). *Suaugusių Lietuvos žmonių gyvensenos tyrimas, 1994*. Helsinkis: Nacionalinis visuomenės sveikatos institutas.
- Grabauskas, V., Klumbienė, J., Petkevičienė, J. ir kt. (2005). *Suaugusių Lietuvos žmonių gyvensenos tyrimas, 2004*. Helsinkis: Nacionalinis visuomenės sveikatos institutas.
- Grinienė, E. (2005). Studentų socialinė integracija ir sveikata. *Kultūra. Ugdymas. Visuomenė: mokslo darbai*, 1, 326—328.
- Jėgeris, G. (1987). *Vanduo daro stebuklus*. Vilnius: Mokslo.
- Juškėlienė, V., Poškuvienė, R., Armonienė, J. ir kt. (2003). Studentų ir moksleivių socialiniai ir higieniniai fizinio aktyvumo aspektai. *Dvasinės vertybės žinių visuomenėje: mokslo darbai*. 407—411.
- Muliarčikas, A. (2003). Kauno studentų laisvalaikio fizinis aktyvumas ir jį lemiantys faktoriai. *Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas*, 5 (50), 44—51.
- Petkevičienė, J., Kardelis, K., Misevičienė, I., Petrauskas, D. (2002). Kauno aukštųjų mokyklų studentų fizinio aktyvumo, žalingų įpročių ir studijų krypties sąsaja. *Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas*, 4 (45), 77—84.
- Petrauskas, D. (2004). *Kauno universitetų studentų subjektyvios sveikatos, savijautos ir gyvensenos sąsajų vertinimas: daktaro disertacija*. Kaunas.
- Poderys, J. (2000). *Asmens sveikatos ugdymas*. Kaunas: Kauno medicinos universitetas.
- Skernevičius, J., Raslanas, A., Dadelienė, R. (2004). *Sporto mokslo metodologija*. Vilnius: Lietuvos sporto informacijos centras.
- Soldz, S., Kreiner, P., Clark, T. W., Krakow, M. (2000). Tobacco use among Massachusetts youth: Is tobacco control working? *Preventive Medicine*, 31, 287—295.

- Stepaitienė, A. (1999). *Alternatyvi sveikatos priežiūra*. Vilnius: Rosma.
- Tamošauskas, P. (2004). Fizinės saviugdos poreikio formavimo prielaidos. *Tiltai. Priedas: mokslo darbai. Kūno kultūros ir sveikatos ugdymo šiuolaikinės problemos*, 23, 14—22.
- Tamošauskas, P. (2000). *Humanistiškai orientuotas studentų fizinis ugdymas*. Vilnius: Technika.
- Tavelli, S., Beerman, K., Shultz, J. E., Heiss, C. (1998). Sources of error and nutrition adequacy of the food guide pyramid. *Journal of American College Health*, 47 (2), 77—82.
- Varatinskienė, R. (1993). *Kauno aukštųjų mokyklų studentų gyvenamosios ypatybės ir sveikata: medicinos mokslų daktaro disertacija*. Kaunas: Kauno medicinos akademija.
- Vasiliauskas, A. (2002). *Strateginis valdymas*. Vilnius: Enciklopedija.
- Vaščila, V., Gargasas, S., Vyskupaitis, E. ir kt. (2005). Kūno kultūros pratybų veiksmingumas pirmo kurso studentų požiūriu į kūno kultūrą. *Ugdymas. Visuomenė: mokslo darbai*, 1, 385—387.
- Vaščila, V. (2003). Lietuvos žemės ūkio universiteto pirmo kurso studentų sveikatos savianalizė. *Dvasinės vertybės žinių visuomenėje: mokslo darbai*, 265—267.
- Zaborskis, A., Makari, J. (2001). *Lietuvos moksleivių gyvenama: raida 1994—1998 metais ir vertinimas tarptautiniu požiūriu*. Panevėžys: E. Vaičekausko leidykla.
- Баевский, Р. М. (1986). *Ритм сердца у спортсменов*. Москва: Физкультура и спорт.
- Тхоревский, В. И. (2001). *Физиология человека*. Москва: Физкультура, образование и наука.

## ANALYSIS OF LINKS BETWEEN PHYSICAL HEALTH PRESERVATION, HEART RATE, BLOOD PRESSURE AND PHYSICAL ACTIVITY IN LEISURE OF STUDENTS OF KAUNAS UNIVERSITIES

Algirdas Muliarcikas<sup>1</sup>, Robertas Veršinskas<sup>1</sup>, Aleksas Stanislovaitis<sup>2</sup>

Mykolas Romeris University<sup>1</sup>, Lithuanian Academy of Physical Education<sup>2</sup>, Kaunas, Lithuania

### ABSTRACT

The aim of the paper was to establish links between physical health evaluation and improvement, heart rate and blood pressure control, the choice of the most popular means of health improvement during in the leisure time. The data of questionnaires filled in by 1<sup>st</sup>-year students of Kaunas university — type schools are presented in the paper. The data reflect the students knowledge of their subjective attitude to their health condition, as well as means of controlling and managing it. First-year students (n = 992) of six Kaunas university — type schools, i.e. Kaunas Technological University (KTU), Kaunas University of Medicine (KUM), Vytautas Magnus University (VMU), Lithuanian Veterinary Academy (LVA), Lithuanian University of Agriculture (LUA) and Mykolas Romeris University (MRU), filled in anonymous questionnaires. Pilot study was carried out and the validity of questionnaire was established.

The majority of the students questioned take care of their health (85%). The greater part of the respondents (52%) estimated their health condition subjectively as „satisfactory“ and the small part — as good (p < 0.01) accordingly. Of all respondents the smallest part of students who estimated their health as „good“ (p < 0.05) were of KTU and LUA. 1-st year students of KTU visited doctors most frequently, whereas the rarest patients of KUM, LUA and MRU (p < 0.05). Over two thirds of the respondents (70%) did not count their pulse and over half of them did not know their pulse readings in the state of rest. 27% of 1<sup>st</sup>-year students had no idea of importance of knowing their blood pressure. Of those who did not know their blood pressure indices the greatest part was made up of LUA students and the smallest — of KUM students (p < 0.01). The majority of the respondents were of the opinion that adequate physical load was one of the more important means of decreasing overweight and strengthening health (p < 0.05). The students distinguished three important means generating liveliness throughout the day, i.e. morning coffee, cold shower and doing morning exercises (p < 0.05). Students of Kaunas university — types schools have formed positive understanding of the basic means of improving physical health. Still a comparatively small portion of the respondents possesses information about the most elementary means of controlling human health condition and managing the process of physical activity.

**Keywords:** physical health, knowledge about physical indices, body condition control, process of physical activity in leisure time.

Gauta 2006 m. vasario 7 d.  
Received on February 7, 2006

Priimta 2006 m. gegužės 25 d.  
Accepted on May 25, 2006

Algirdas Muliarcikas  
Mykolas Romeris universitetas  
(Mykolas Romeris University)  
V. Putvinskio g. 70, LT-44211 Kaunas  
Lietuva (Lithuania)  
Tel +370 37 303653  
E-mail a.muliarcikas@ltukf.lt