

**LIETUVOS SPORTO UNIVERSITETAS**  
**SPORTO EDUKOLOGIJOS FAKULTETAS**  
**KŪNO KULTŪROS STUDIJŲ PROGRAMA**

**EDVINAS JACKAUSKAS**

**SKIRTINGO FIZINIO PAJĖGUMO MOKINIŲ FIZINIS AKTYVUMAS KŪNO**  
**KULTŪROS PAMOKOSE**

**BAKALAURO BAIGIAMASIS DARBAS**

Darbo vadovas: Dr. Š. Klizas

Baigiamųjų darbų aprobavimo komisija ginti baigiamąjį darbą: *rekomenduoja/nerekomenduoja*

Baigiamųjų darbų aprobavimo pirmininkas: *L. Trinkūnienė*

Baigiamųjų darbų ir jų gynimo vertinimo komisijos įvertinimas:

Baigiamųjų darbų ir jų gynimo vertinimo komisijos sekretorė (-ius):

**KAUNAS 2013**

### PATVIRTINIMAS APIE ATLIKTO DARBO SAVARANKIŠKUMĄ

Patvirtinu, kad įteikiamas baigiamasis darbas (*pavadinimas*).....

.....  
.....

1. Yra atliktas mano paties/pačios;
2. Nebuvo naudotas kitame universitete Lietuvoje ir užsienyje;
3. Nenaudojau šaltinių, kurie nėra nurodyti darbe, ir pateikiu visą panaudotos literatūros sąrašą.

.....  
(*data*)

.....  
(*autorius vardas pavardė*)

.....  
(*parašas*)

### PATVIRTINIMAS APIE ATSAKOMYBĘ UŽ LIETUVIŲ KALBOS TAISYKLINGUMĄ ATLIKTAME DARBE

Patvirtinu lietuvių kalbos taisyklumą atliktame darbe.

.....  
(*data*)

.....  
(*autorius vardas pavardė*)

.....  
(*parašas*)

### BAIGIAMOJO DARBO VADOVO IŠVADOS DĖL DARBO GYNIMO

.....  
.....

.....  
(*data*)

.....  
(*vadovo vardas pavardė*)

.....  
(*parašas*)

### Baigiamasis darbas aprobuotas:

.....  
(*aprobacijos data*)

.....  
(*Komisijos sekretorės/iaus vardas, pavardė*)

.....  
(*parašas*)

Baigiamasis darbas yra patalpintas į ETD IS .....  
(*Gynimo komisijos sekretorės/iaus parašas*)

### Baigiamojo darbo recenzentas:

.....  
(*vardas, pavardė*)

.....  
(*Gynimo komisijos sekretorės/iaus vardas, pavardė*)

.....  
(*parašas*)

Baigiamųjų darbų gynimo komisijos įvertinimas: .....

.....  
(*data*)

.....  
(*Gynimo komisijos sekretorės/iaus vardas, pavardė*)

.....  
(*parašas*)

## TURINYS

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Santrauka.....                                                                  | 4  |
| Summary.....                                                                    | 5  |
| Įvadas.....                                                                     | 6  |
| 1. Literatūros apžvalga ir analizė.....                                         | 7  |
| 1.1. Vaikų fizinis aktyvumas.....                                               | 7  |
| 1.2. Vaikų fizinis pajėgumas.....                                               | 15 |
| 1.2.1. Aerobinis pajėgumas.....                                                 | 16 |
| 1.2.2. Raumenų pajėgumas.....                                                   | 16 |
| 1.2.3. Motorinis pajėgumas.....                                                 | 17 |
| 2. Judėjimo pajėgumo testai. Vertikalaus šuolio į aukštį testas, eurofitas..... | 19 |
| 2.1. Flamingo pusiausvyra.....                                                  | 19 |
| 2.2. Tepingas.....                                                              | 20 |
| 2.3. Sėstis ir siekti.....                                                      | 20 |
| 2.4. Sėstis ir gultis.....                                                      | 21 |
| 2.5. Šuolis į aukštį.....                                                       | 22 |
| 3. Tyrimų metodika ir organizavimas.....                                        | 23 |
| 4. Rezultatai.....                                                              | 24 |
| 5. Aptarimas.....                                                               | 30 |
| Išvados.....                                                                    | 32 |
| Pasiūlymai ar rekomendacijos.....                                               | 33 |
| Literatūra.....                                                                 | 34 |
| Priedai.....                                                                    | 40 |

## SANTRAUKA

### SKIRTINGO FIZINIO PAJĖGUMO MOKINIŲ FIZINIS AKTYVUMAS KŪNO KULTŪROS PAMOKOSE

#### Different physical capability students physical activity at physical education lessons

**Raktiniai žodžiai** – Fizinis pajėgumas, fizinis aktyvumas, kūno kultūros pamokos, mokiniai.

**Darbo objektas** – Skirtingo fizinio pajėgumo mokinių sąsaja su fiziniu aktyvumu kūno kultūros pamokose.

**Tikslas.** Nustatyti skirtingo fizinio pajėgumo mokinių fizinį aktyvumą kūno kultūros pamokų metu.

#### **Darbo tyrimo uždaviniai:**

1. Išanalizuoti skirtingo fizinio pajėgumo mokinių fizinį aktyvumą kūno kultūros pamokų metu priklausomai nuo lyties.
2. Nustatyti draugų poveikį skirtingo fizinio pajėgumo mokinių fiziniam aktyvumui kūno kultūros pamokų metu.
3. Nustatyti šeimos įtaką skirtingo fizinio pajėgumo mokinių fiziniam aktyvumui kūno kultūros pamokų metu.

#### **Išvados:**

1. Berniukų ir mergaičių atliktų fizinio pajėgumo testų (sėstis ir siekti, sėstis ir gultis, šuolio į aukštį) rezultatai statistiškai skiriasi ( $p < 0,05$ ). Tačiau atlikus anketinį apklausą apie jų fizinį aktyvumą statistiškai reikšmingas skirtumas buvo nustatytas tik tarp tų vaikų kurie fiziškai aktyvia veikla užsima 2-3 kartus per savaitę. ( $p < 0,05$ ).
2. Draugų poveikis skirtingo pajėgumo berniukų ir mergaičių fiziniam aktyvumui kūno kultūros pamokose statistiškai nesiskyrė ( $p > 0,05$ ). Tačiau matome, kad draugai stipriai įtakoja vaikų fizinį aktyvumą. 75,68 proc. mergaičių draugų ir net 84,1 proc. berniukų draugų kartu planuoja savo fizinę veiklą tvarkaraštį.
3. Tėvų įtaka skirtingo pajėgumo berniukų ir mergaičių fiziniam aktyvumui kūno kultūros pamokose statistiškai nesiskyrė ( $p > 0,05$ ), bet matome, kad tėvai vienaip ar kitaip įtakoja savo vaikų fizinį aktyvumą. 61,37 proc. tėvų apdovanoja ar kitaip skatina berniukus už fizinį aktyvumą, 67,57 proc. tėvų taip elgiasi su mergaitėmis.

## SUMMARY

### DIFFERENT PHYSICAL CAPABILITY STUDENTS PHYSICAL ACTIVITY AT PHYSICAL EDUCATION LESSONS

**Keywords** – Physical capability, physical activity, physical education lessons, students.

**Research object** – Connection between different physical capability students physical activity at physical education lessons.

**The aim of the research** – To establish different physical capability students physical activity at physical education lessons.

**Tasks of the research:**

1. Analyse different physical capability students physical activity at physical education lessons depending on sex.
2. To establish friends influence for different physical capability students physical activity at physical education lessons.
3. To establish family influence for different physical capability students physical activity at physical education lessons.

#### **Conclusions:**

1. Boys and girls physical capability test (sit and reach, sit and lay down, vertical jump) results have statistical difference ( $p < 0,05$ ). But survey about their physical activity indicate statistically important difference only between kids which has physical activity 2-3 times a week ( $p < 0,05$ ).
2. Friends influence to boys and girls physical activity at physical education lessons had no statistically important difference ( $p > 0,05$ ). But we can see that friends has great influence on kids physical activity. 75,68 proc. of girls and 84,1 proc. of boys are together planing their physical activity timetable.
3. Family influence to boys and girls physical activity at physical education lessons had no statistically important difference ( $p > 0,05$ ), but we can see that one way or another parents can influence their kids physical activity. 61,37 proc. of parents rewards or stimulate their boys for physical activity, 67,57 proc. of parents treating their daughters in the very same way.

## IVADAS

**Temos aktualumas.** Visais amžiaus tarpsniais, kai kalbama apie vaikų sveikatą, pabrėžiamas aktyvios fizinės veiklos trūkumas. Nors vaikai ir paaugliai yra aktyvesni už dauguma suaugusiųjų, tačiau technikos amžius, jo pažanga, socialinė aplinka lemia vaikų fizinį aktyvumą ir nebūtinai teigiamą. Užuot žaide lauke dabar vaikai renkasi žaidimą kompiuteriu. Draugai susitinka internete, o ne kur nors lauke. Skatinamas geras kompiuterinis raštingumas, užsienio kalbų mokėjimas, didinamas protinio darbo krūvis. Mažiau dėmesio skiriama vaikų sveikos gyvensenos ugdymui, fizinio aktyvumo skatinimui. Fizinio aktyvumo įgūdžiai susidaro vaikystėje ir dauguma jų išlieka visam gyvenimui.

Vaikui pradėjus lankyti mokyklą, labai sumažėja jo fizinis aktyvumas, veikla nutolsta nuo žaidimo ir priartėja prie darbo. Fizinis aktyvumas yra viena svarbiausių moksleivių laisvalaikio formų - geros sveikatos, socialinės ir emocinės gerovės sąlyga. Net ir trumpas, bet kasdieninis fizinis aktyvumas mažina tikimybę įgyti nereikalingą atsvorį, gerina medžiagų apykaitą ir širdies darbą, be to, teigiamai veikia bendrą savijautą (Zaborskis, Dumčius, 1997).

Fizinis pasyvumas yra vienas pagrindinių nepriklausomų lėtinių neužkrečiamų ligų rizikos veiksnių. Dėl fizinio aktyvumo stokos mažėja žmogaus darbingumas, gyvybingumas, prastėja nuotaika ir blogėja centrinės nervų sistemos veikla (Raskilas, 2011).

Naujausiais tyrimų duomenimis, fizinio pasyvumo ar aktyvumo kilmė yra nulemta biologiškai. Fizinio aktyvumo raišką lemia paveldimumas, jo veiksnių įtaka. Manoma, kad fizinis aktyvumas ypač svarbus vaikų protinei ir socialinei raidai, tačiau tai įrodyti trukdo metodologinės fizinio aktyvumo nustatymo problemos (Biddle ir kt., 2004; Andersen, Mechelen, 2005).

**Tikslas.** Nustatyti skirtingo fizinio pajėgumo mokinių fizinį aktyvumą kūno kultūros pamokų metu

### **Darbo uždaviniai:**

2. Išanalizuoti skirtingo fizinio pajėgumo mokinių fizinį aktyvumą kūno kultūros pamokų metu priklausomai nuo lyties.
3. Nustatyti draugų poveikį skirtingo fizinio pajėgumo mokinių fiziniam aktyvumui kūno kultūros pamokų metu.
4. Nustatyti šeimos įtaką skirtingo fizinio pajėgumo mokinių fiziniam aktyvumui kūno kultūros pamokų metu.

# 1. LITERATŪROS APŽVALGA IR ANALIZĖ

## 1.1. Vaikų fizinis aktyvumas

Vaikams fizinis aktyvumas yra būtinas, kad jie normaliai augtų ir vystytųsi. Dažniausiai fizinis aktyvumas yra siejamas su sveikata.

Mokinių sveikatos ugdymas yra sveikatos stiprinimo pagrindas, skatinantis naudingų įpročių, vertybių ir elgesio formavimąsi. Seniai žinoma, kad sveikata net 50%. Priklauso nuo individo, jo gyvenimo įpročių, todėl formuojant naujus įgūdžius svarbu kryptingas švietimas, sveikatos mokymas. Sveika gyvensena turi tapti gyvenimo būdu nuo pat pirmųjų gyvenimo minučių, t. y. Nenutrūkstamas procesas, apimantis visą vaiko-paauglio-jaunuolio ugdymo laikotarpį (Armonienė, 2007).

Fizinė saviugda kaip vienas iš elgesinių veiksnių, galinčių teigiamai veikti moksleivių sveikatą, nepakankamai išsamiai tyrinėtas reiškinys Lietuvoje. Visų pirma nėra detaliai paaiškinta fizinės saviugdos sąvoka ir jos kintamieji. Mokslinėje literatūroje terminas fizinė saviugda dažniausiai analizuojamas turinio aspektu. Tačiau mokslininkai nepateikia išsamaus fizinės saviugdos apibrėžimo, kuris padėtų suprasti šio proceso vyksmą, teoriškai pagrįstų komponentus. Remiantis humanistinės psichologijos nuostata apie žmogaus visybiškumą ir asmenybės saviugdą struktūrą, išskirti fizinės saviugdą komponentai, kurių svarbiausi yra savimonė, saviraiška, motyvacija, savišvieta, saviuokla ir savimoka (Levisckienė, 1999). Pritaikius šią fizinės saviugdą sampratą, galima teigti, kad mokslinėje literatūroje analizuojami tik atskiri fizinės saviugdą komponentai, tokie kaip fizinis aktyvumas laisvalaikio, jį motyvuojantys veiksniai, kūno kultūros ir sveikos gyvensenos žinios (Adaškevičienė, 1996; Armonienė, 1997) ir epizodiškai jiems įtaka darantys socialiniai ir edukaciniai veiksniai. Dažniausiai iš pastarųjų veiksnių minima šeimos sudėtis, turtingumas, tėvų profesija, išsimokslinimas, asmeninis pavyzdys.

Moksleivių fizinė veikla laisvalaikio rodo asmenybės prioritetus saviugdą procese, nes paauglystėje dauguma moksleivių savo veiklą planuojasi patys ir savanoriškai renkasi raiškos formas. Moksleivių fizinis aktyvumas analizuojamas kokybiškai ir kiekybiškai. Kokybinė charakteristika – tai turinys, kurį apibūdina organizuotų ir neorganizuotų fizinio aktyvumo formų pasirinkimas. Kiekybinė charakteristika – įvairus intensyvumas (nuėitas kelias, laiko kiekis periodiškumas ir kt.).

Fiziškai aktyvi veikla – tai procesas, kuriame vyksta nuolatinė sąveika su aplinka, o tai ugdo pažiūras, įsitikinimus, dorybes, charakterio bruožus. Asmuo atsižvelgdamas į individualias savybes ir to

meto visuomenės jam keliamus reikalavimus, auklėjasi, t.y. vyksta saviuokla kurios galutinį pasiekimą lemia valia, padedanti siekti vidinės darnos ir įgyvendinti saviuoklos tikslus.

Norint, kad saviuokla vyktų kryptingai ir būtų reikšminga tiek asmeniui, tiek visuomenei, svarbi palanki socialinė ir edukacinė aplinka. Individo ir aplinkos kintamieji, sąveikaudami tarpusavyje ir veikdami ta pačia kryptimi (Bandura, 1978), sukelia elgesį, vedantį prie to paties tikslo. Tėvų pritarimas, modelių pateikimas, lūkesčių išreiškimas, elgesio stiprinimas per skatinimus ir bausmes bei elgesio kontrolė ir instrukcijų pateikimas (Woolger, Power, 1993), kaip ir šeimos gyvenimo būdas, tradicijos, vertybės, tėvų asmeninis pavyzdys turi įtakos vaikų ir paauglių saviuoklai.

Norint taikyti lavinimosi technologijas būtinos žinios. Deja, esminių žinių apie fizinių ypatybių lavinimosi technologijas tirti vaikai turi mažai. Tą yra pastebėję ir kiti tyrėjai. Zuožienė (1998), Kardelio ir kt. (2001) teigimu, aukštesniųjų klasių mokinių žinių lygis apie kūno kultūrą ir sportą yra labai žemas. Šiek tiek daugiau mokiniai gali pasakyti tik apie sporto žaidimus. Todėl norint, kad mokiniai įgytų daugiau žinių apie kūno kultūrą ir sportą, reikėtų juos labiau skatinti domėtis ja, per kūno kultūros pamokas suteikti kuo daugiau žinių.

Įrodyta, kad pagrindinis V-XII klasių mokinių savarankiško mankštinimosi ir sportavimo motyvas yra hedonistinis - malonumo jausmas, o dėl nepakankamai išsivysčiusios motyvacijos mažai tikėtina, kad ugdytiniai reguliariai mankštintųsi.

Aktyvumo aktualumą lemia jo visapusiškas poveikis vaiko brandai: aktyviai besimokantis mokinys įgyja kritinio mąstymo gebėjimų, patirties, plečia akiratį, keičia interesus, išmoksta veikloje mobilizuoti savo pastangas, t.y. veikdamas visapusiškai lavinasi ir auklėjasi. Aktyvumas suprantamas kaip organizavimo gebėjimas veikti, psichinio, praktinio veikimo būseną, psichofiziologinis informacijos perdavimo lygmuo ir intensyvus išorinis veiklumas. Įvairių kryptų tyrinėtojai žmogaus aktyvumą nagrinėja įvairiais aspektais: fiziologiniu - gyvų organizmų gebėjimas reaguoti į išorės dirgiklius, psichologiniu - asmenybės poreikis, interesus ir vidinis nusiteikimas veikti („aktyvumo principas“), sociologiniu - užimama aktyvi pozicija siekiant socialinio teisingumo.

Vaikas iš prigimties turi polinkį žaisti, bendrauti, veikti. Aktyvi veikla tenkina vaiko poreikius, remiantis ja, mokymą(si) išsikelti ir suprasti veiklos tikslą, organizuoti veiklą, įveikti iškilusius sunkumus, džiaugtis pasiekimais. L. Jovaiša (2004) vaiko aktyvumą sieja su intelekto vystimusi. Vaikiui vystantis „aktyvumas darosi sudėtingesnis, kai jį vairuoja įgimtas ir patirties praturtintas intelektas, susijęs su kalba. Tikslingas fizinis, intelektinis, kalbinis aktyvumas virsta sudėtinga veikla. Intelektas įgyja lemiamą reikšmę veiklos aktyvumui, motyvacijai“. Mokantis aktyvumas padeda faktus, reiškinius, įvykius labiau įsiminti ir išlaikyti atmintyje. Aktyvus mokinys, skirtingai nei pasyvus, greičiau suvokia ir įsisąmonina aptariamo dalyko esmę, geba geriau lyginti, argumentuoti ir

interpretuoti. Mokymo procese kylanti takoskyra tarp aktyvumo ir pasyvumo laikoma viena svarbiausių mokymo problemų. Vaikui bręstant, įsitraukiant į sudėtingesnius aplinkos santykius, plėtėja aktyvumo raiška ir galimybės.

Sąveikos principu pagrįsto mokymo procese mokinys tampa savo mokymosi iniciatoriumi ir architektu ir tokiu būdu subalansuojami mokytojo ir mokinio santykiai. Aktyvumą laikant neatsiejama sąveikinio mokymo(si) formų dalimi, mokant taikomi į mokinį orientuoti metodai, procedūros probleminės užduotys, refleksinė analizė, grupinis mokymas.

Motivas - tai sąmoninga ar nesąmoninga veiksmo priežastis, kylanti dėl asmenybės ir objekto (situacijos), patenkinančios jos poreikius, interesus, vertybes ir tikslus, sąveikos (*Sporto terminų žodynas*, 2002).

Motivacija - visuma motyvų, lemiančių sportininko aktyvumą siekiant užsibrėžto tikslo per pratybas ir varžybas (*Sporto terminų žodynas*, 2002).

Paauglystėje dažniausiai išryškėja pagrindinės polinkių ir interesų kryptys. Sportas kaip pasirinktoji veikla yra kryptingas, be to, sportinė veikla gali teigiamai veikti sportuojančių asmenų savigarbą: jie labiau pasitiki savimi ir teigiamiau vertina save. Tai nustatė daugelis mokslininkų (Kamal et al., 1995; Marsh ir kt., 1995; Стамбулова, 1999).

Ankstyvojoje paauglystėje vyksta intensyvūs fiziologiniai organizmo pokyčiai. Jaunųjų paauglių normaliam augimui ir vystymuisi būtina integrali prigimtinių fizinių galių kaita. Tačiau empiriniais tyrimais nustatyta, kad paauglių fizinis aktyvumas yra nepakankamas (Volbekienė ir kt., 2007; Velert ir kt., 2008; Schneider ir kt., 2009), mažėja jų organizmo funkcinis (Tutkuvienė, 2005; Комкови и др, 2008) ir fizinis pajėgumas (Volbekienė, Kavaliauskas, 2002; Синявский и др, 2009), blogėja sveikatos būklė (Gaidelytė, Cicėnienė, 2008; Barnekow ir kt., 2009).

Nepakankamas fizinis aktyvumas yra nepalankus mokinių sveikatai, kenkia vaikų ir paauglių organizmo augimui ir brendimui. Neatsitiktinai masiškai tikrinant moksleivius atskleista daug širdies ir kraujagyslių sistemos psichoemocinių, regos, protinio darbingumo ir kitų fizinio išsivystymo bei sveikatos sutrikimų. Šie ir kiti nepaminėti organizmo fizinės būklės sutrikimai yra susiję su mokslo ir technikos progresu. Daugumos mokyklą baigusių moksleivių fizinis pasirengimas yra prastas, nors beveik visi jie iš fizinio lavinimo turėjo tik gerus ir labai gerus pažymius.

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

Vaikai sportuodami vystosi netik fiziškai, bet ir psichologiškai – ugdo psichologines savybes, pvz.: lavina bendravimo įgūdžius, išmoksta nugalėti ir pralaimėti, planuoja užsiėmimus ir mokosi struktūrizuoti savo laiką, ugdo valią, atsakomybę. Tyrimai parodė, kad fizinis aktyvumas gali teigiamai

paveikti sveikatą lemiantį elgesį (pvz.: rūkymą, dietoslaikymąsi). Vis dėlto yra tyrimų, kuriuose ryšys tarp fizinio aktyvumo ir psichologinės sveikatos nepasitvirtino. Lietuvoje atliekant tyrimus nustatyta, kad fiziškai aktyvių neakivaizdinio skyriaus studentų bendras pasitikėjimas savimi yra didesnis, palygintisu fiziškai neaktyviais jų bendraamžiais (Griciūtė, Cibulskaitė, 2010).

Kaip matome, tyrimai rodo, kad fizinis aktyvumas gali formuoti veiksnius, ugdančius psichinį atsparumą (pvz.: asmenines kompetencijas, socialines kompetencijas), todėl yra įdomu įvertinti ryšio tarp psichinio atsparumo ir fizinio aktyvumo ypatumus paauglystėje, kai paaugliai patys renkasi laisvalaikio fizinio aktyvumo veiklas ir dalyvauja skirtingos trukmės bei intensyvumo fizinio aktyvumo užsiėmimuose, ir tai gali būti susiję su asmenybės ir elgesio psichologinių veiksnių formavimusi.

Fizinio aktyvumo reikšmė neabejotinai didelė ir vaikystėje, bei paauglystėje. Atlikti moksliniai tyrimai V. Volbekienė (2007) pateikia daugybę įrodymų, kad fizinis aktyvumas yra vienas iš reikšmingų harmoningo paauglių vystymosi ir sveikatos veiksnių. Epidemiologiniais tyrimais V. Volbekienė (2004) nustatytos prielaidos apie fizinio aktyvumo ryšius su paauglių nutukimu, širdies ir kraujagyslių ligų rizikos veiksniais, depresijos požymiais ir kt. Šiuolaikinėse fizinio aktyvumo rekomendacijose Gordon-Larsen (2002) akcentuojamas sveikatą stiprinantis ir ligų riziką mažinantis fizinis aktyvumas. Manoma, kad vaikai ir paaugliai turėtų būti fiziškai aktyvūs kiekvieną dieną vieną valandą ar daugiau. Tačiau tarptautinio HBSC tyrimo, atlikto beveik 40 Europos ir Šiaurės Amerikos šalių, duomenimis, tiek fiziškai aktyvūs būna mažiau nei pusė 11–15 metų paauglių (Currie C ir kt., 2008). Todėl daugelyje šalių, taip pat ir Lietuvoje, didėja susirūpinimas mažu paauglių fiziniu aktyvumu.

Paauglių fizinio aktyvumo teigiamas poveikis viso gyvenimo fiziniam aktyvumui ir sveikatai kelia vis mažiau abejonių. Tyrimais patvirtintas apsauginis fizinio aktyvumo poveikis paauglių kaulų ir raumenų sistemai, kai kurių vėžinių susirgimų prevencijai, psichinei sveikatai. Deja, neatsižvelgiant į kai kurių mokyklų pastangas skatinti paauglių fizinį aktyvumą, šalies paauglių fizinio aktyvumo rodikliai nėra džiuginantys: 50,4 proc. penkiolikmečių berniukų ir 64,4 proc. mergaičių fizinis aktyvumas neatitinka Pasaulio sveikatos organizacijos rekomenduojamų normų (Zaborskis, Lenciauskiene, 2006). Mokslininkai Whiteheadas ir Biddle (2008) kokybiniu tyrimu nustatė, kad suvokiamos socialinės normos ir socialinė įtaka turi stiprų vaidmenį keičiantis paauglių mergaičių laisvalaikio prioritetams ir fizinis aktyvumas nebėra toks svarbus, koks buvo vaikystėje.

Atsvorį turintys arba nutukę paaugliai kenčia nuo didelio psichosocialinio streso, kurį sukelia socialinis spaudimas lieknėti, save prasčiau vertina, dažniau laikosi dietos, jiems būdingesnis depresiškumas nei normalaus svorio bendraamžiams. Tyrimai atskleidžia, kad nutukę paaugliai yra mažesnio fizinio aktyvumo, dažniau imasi sveikatai žalingos kūno masės kontrolės ir mažindami kūno

svorį dažniau nesiima pozityvių priemonių, tokių kaip fizinio aktyvumo didinimas ar sveikesnė mityba (Gordon-Larsen, 2002).

Kadangi mankštinimasis yra susijęs su dažniausiai viešai atliekamais kūno judesiais, fizinis aktyvumas sudaro prielaidas socialinei kūno apžiūrai bei jam vertinti. Neatsitiktinai yra tyrimų, kuriais nustatyta, kad nerimas dėl socialinio išvaizdos priėmimo yra susijęs su mažesniu paauglių fiziniu aktyvumu, tačiau kiti autoriai teigia, kad paauglių mergaičių nerimas dėl socialinio išvaizdos priėmimo didėja kartu su lytine branda ir fizinis aktyvumas priklauso nuo mankštinimosi priežasčių: nerimas dėl socialinio išvaizdos priėmimo mažina fizinį aktyvumą, tačiau tik tų mergaičių, kurios mankština dėl išvaizdos kontrolės (Niven ir kt., 2009).

Širdies ir kraujagyslių ligų centro duomenimis, JAV 2000 metais 19,8 proc. suaugusių gyventojų yra nutukę, o nuo 1991 metų nutukusiųjų skaičius padidėjo apie 61 proc. Pagal 1991 metų statistiką kasmet dėl nutukimo miršta nuo 280 000 iki 325 000 žmonių, ir šis skaičius didėja. Per 10 pastarųjų metų antsvorį turinčiųjų skaičius kasmet padidėja apie 6,1 proc. Kūno masės indeksas (KMI), didesnis nei  $25 \text{ kg/m}^2$ , nustatytas 56,4 proc. JAV gyventojų. Didėja nutukusių vaikų ir paauglių skaičius. Apie 11 proc. JAV vaikų ir paauglių yra nutukę. Nutukimas išprovokuoja kai kurias labiausiai paplitusias modernias civilizacijos ligas. Didėjant KMI, ši „provokacija“ darosi įtakingesnė. Pavyzdžiui, kai KMI didesnis nei  $35 \text{ kg/m}^2$ , diabeto rizika padidėja 93 kartus tarp moterų ir 42 kartus tarp vyrų. Kūno svoriui padidėjus 20%, širdies išeminės ligos rizika tarp vyrų padidėja 86 proc., tarp nutukusių moterų 3-6 kartais. Taip pat, didėjant nutukimui, auga hipertenzijos, osteoartrito ir tulžies pūslės ligų plitimas (Volbekienė, 2004).

Didžiausia bėda kovojant prieš fizinį pasyvumą yra ne strategijų stoka, bet jų efektyvumas kasdieninei žmogaus elgsenai. Iš esmės FA didinimo strategijų kriterijus yra ne įvykdytų renginių ar akcijų, juose dalyvavusiųjų skaičius, bet jų kaupiamasis efektas gyventojų kasdieniam fiziniam aktyvumui. Kitaip tariant, FA didinimo strategijos efektyvumą reikėtų vertinti pagal atsakymą į klausimą: kaip pasirinkta strategija veikia kasdienę gyventojų elgseną? Be atsakymo į šį klausimą net ir pati geriausia fizinio aktyvumo didinimo strategija bus tik gražių renginių organizavimo strategija. Svarbiausia, kad gyventojai ne tik žinotų problemą, bet ją spręstų praktiškai, t. y. Keistų savo gyvenseną. Taigi ar laimėta kova prieš fizinio pasyvumo grėsmę, lėtinius sveikatos sutrikimus? Gaila, bet mokslininkų atsakymas yra - Ne (Volbekienė, 2004).

Analizuojant sąsajas tarp moksleivių fizinio aktyvumo ir šeimos socialinio ekonominio statuso, verta atkreipti dėmesį į veiklos kryptingumą, t. y. į sportavimą ir fizinį aktyvumą laisvalaikio. Mūsų apklausa parodė, kad aukštesnis šeimos socialinis ekonominis statusas nėra veiksnys, labiau skatinanti

smoksleivių sportavimą. Tyrimo metu išryškėjo netgi priešinga tendencija-daugiau sportuoja tokių šeimų moksleiviai, kurių tėvai neturi aukštojo išsilavinimo ar darbo. Beje, analogiškai daugiau tokiųšeimų vaikų ateityje planuoja pradėti kultivuoti pasirinktą sporto šaką. Tokias tendencijas gali lemtivis dar egzistuojančios galimybės lankyti kai kuriųsporto šakų pratybas nemokamai (pvz., berniukai-futbolo, mergaitės - mokyklose aerobiką). Jeigu tėvai yra mažiau pasiturintys, jų vaikams taigali būti viena iš nedaugelio alternatyvų tobulinti gebėjimus patinkamoje veikloje, aktyviai praleisti laisvalaikį. Labiau pasiturinčių šeimų vaikaigali pasirinkti įvairesnes (kartu fiziškai aktyvias) laisvalaikio praleidimo formas. Tai, kad jie dažniaunegu bendraamžiai, atstovaujantys žemesnio socialinio statuso šeimoms, renkasi aktyvias laisvalaikio praleidimo formas, galima spręsti iš kai kurių apklausos duomenų. Laisvalaikiu fiziškai aktyvesnių daugiau tarp tų moksleivių, kurių abutėvai turi aukštąjį išsilavinimą ir tarp gyvenančių geresnėmis sąlygomis. Kiek mažiau aktyvią veiklą laisvalaikiu galėtume sieti su tėvo ar motinos darbo turėjimu. Pastarojo veiksnio mažesnė sąsaja su vaikų fiziniu aktyvumu, matyt, yra dėsninga, nes darborinkoje trūksta darbo jėgos, nors bedarbystė galibūti laikinas reiškinys. Na, o analizuojant išsilavinimą ir gyvenimo sąlygas, to pasakyti negalima. Nors aukštasis išsilavinimas gali būti prieinamas daugeliui norinčių jį įgyti, tačiau tam reikia laiko, noro, o kartais ir finansų. Tą patį galima pasakytiir apie gyvenimo sąlygas, kurias reikia susikurti,o tai leidžia geriau apmokamas darbas, dažnai ir prestižiškesnis, neretai priklausantis nuo turimųžinių, kurios vėlgi sietinos su aukštuoju išsilavinimu. Beje, literatūroje dažnai rašoma, kad šeimos socialinis ekonominis statusas turi įtakos ne tik šeimos narių fiziniam aktyvumui, bet ir sveikatai (Juškienė, Kalibatas, 2003; Lawlor ir kt., 2004). Tokie socialinio ekonominio statuso komponentai kaip šeimos pajamos lemia ne tik galimybę rinktis įvairias aktyvias laisvalaikio praleidimo formas, bet ir sveikesnį maistą, geresnes gyvenimo sąlygas.

Kai kurios mokslinės studijos, neturėdamos pakankamai duomenų apie aplinkos veiksnių poveikį paauglių fiziniam aktyvumui, hipotetiškai teigia, kad vaikų ir jaunimo fizinio pasyvumo plitimą gali lemti gyvenamojo miesto arba jo rajono fizinė aplinka, ribojanti paauglių fizinio aktyvumo galimybes (pvz., nėra žaliųjų poilsio zonų, dviračių takelių, žaidimo aikštelių ir pan.), fizinio aktyvumo infrastruktūra mokykloje ir už jos ribų. Visgi labiausiai fizinį aktyvumą gali lemti vaiko socialinis ekonominis statusas ir socialinė aplinka, ypač suaugusiųjų fiziškai aktyvi elgsena (Sallis ir kt., 1992; Armstrong, Welsman, 1997).

Sveikata yra vienas iš veiksnių ir kartu prielaida, kad vaikai galėtų būti aktyvūs savo gerovės kūrėjai. Pagal vaikų gerovės tyrimus Europos Sąjungoje Lietuva yra aštuntoje vietoje, Estija - dvyliktoje, Latvija - aštuonioliktoje, pirmoje vietoje yra Švedija (Bradshaw ir kt., 2007). Lietuvos vaikų sveikatos analizė rodo, kad problem yra daug. Vidutiniškai kas antras vaikas turi nors vieną, o kas

penktas, šeštas - du sveikatos rizikos veiksnius (Zaborskis ir kt., 1996). Taigi sveiko gyvenimo būdo formavimas nuo vaikystės yra labai svarbi sveikatos stiprinimo priemonė.

Viena iš sveiko gyvenimo būdo formavimo prielaidų yra sveikatos raštingumas. *Sveikatos raštingumas* - tai gebėjimas skaityti, suprasti ir veikti naudojantis sveikatos priežiūros informacija (Weiss, 2001). Ši sąvoka pirmą kartą buvo pavartota 1974 m. Pasaulio sveikatos organizacija 1998 m. sveikatos raštingumą apibūdino kaip kognityviusius, visuomeninius įgūdžius, lemiančius individų motyvaciją ir galimybę siekti, suprasti bei naudotis visa informacija, kuri skatina ir palaiko gerą sveikatą (Bowman, 2003). Mokslinėje literatūroje skiriami trys sveikatos raštingumo lygiai: funkcinis, interaktyvusis ir kritinis (Nutbeam, 2000).

Funkcinis sveikatos raštingumas yra pakankami baziniai sveikatos raštingumo įgūdžiai, padedantys efektyviai veikti kiekvieną dieną. Esant šiam lygmeniui, žmogus suvokia savo sveikatos būklę, taip pat yra informuotas, kaip pasinaudoti sveikatos sistema prireikus pagalbos. Interaktyvusis sveikatos raštingumas yra išugdyti pažintiniai (kognityvieji) ir raštingumo įgūdžiai, kurių dėka žmogus aktyviai dalyvauja savo sveikatos stiprinimo procese.

Taigi sveikatos raštingumas, kaip atskira raštingumo forma, darosi vis svarbesnė socialiniam, ekonominiam ir sveikatos plėtojimui, vystymui. Vakarų šalių autoriai, nagrinėdami sveikatos raštingumo problemas, sveikatos švietimą įvardija kaip socialinės politikos elementą (Kyburienė ir kt., 2006).

Įvairūs lėtiniai sveikatos sutrikimai prasideda vaikystėje dėl fizinio aktyvumo stokos (Bacevičienė, 2005; Cavill ir kt., 2006). Moksleivių fizinis aktyvumas visame pasaulyje išgyvena krizę. Viena iš šios krizės priežasčių - įdomių fizinio aktyvumo formų per kūno kultūros pamokas ir po pamokiniu metu trūkumas, lyginant su užmokyklinėmis pratybomis arba sporto renginiais, kuriuos moksleiviai stebi per televizorių (Panczyk, 2005; Cavill ir kt., 2006).

Gilinantį į vaikų fizinio aktyvumo ypatumus dera paminėti Lietuvos paauglių ir suaugusių žmonių gyvensenos tyrimą (Grabauskas, 2004), parodantį, kad laisvalaikio dažniau mankštinausi berniukai ir vyrai nei mergaitės ir moterys. Kiti tyrimai taip pat leidžia teigti, kad mergaitės ir merginos yra fiziškai pasyvesnės už berniukus ir vaikus (Bobrova ir kt., 2006; Puišienė ir kt., 2008). Šiuo atveju svarbu tai, kad atrastas teigiamas ryšys tarp fiziškai aktyvių mamų ir jų dukrų bei sūnų fizinio aktyvumo (Pahkala ir kt., 2007). Kaip ir prieš kelis dešimtmečius (Kardelis, 1988), taip ir dabar M. Eriksson ir kolegos (2008) atskleidė, kad motinų fizinis aktyvumas skatina dukrų fizinį aktyvumą, o tėvų - labiau veikia berniukų įsitraukimo fizinė veikla intensyvumą, dažnį ir trukmę.

Situacija rodo, kad būtina sudaryti vaikui kuo palankesnes sąlygas įgyti sveikos gyvensenos kompetenciją aktyvų gyvenimo būdą plėtoti visą gyvenimą (*Lietuvos respublikos kūno kultūros ir*

*sporto strategija 2005-2015*). Mokykloje siūloma realizuoti ugdymo programas, integruojant fizinį aktyvumą į matematikos, gamtos mokslų bei menų ir kalbų mokymosi sritis (Trost ir kt., 2008). Šį požiūrį stiprina tyrimai, įrodantys, kad vaikui augant mažėja tėvų įtaka jų fizinio aktyvumo intensyvumui (Gustafson, Rhodes, 2006), o bendraamžių - didėja (Eriksson ir kt., 2008). Visgi išlieka svarbus tėvų, kaip savo vaikų fizinio aktyvumo skatintojų, vaidmuo, orientuojant juos mankštintis su bendraamžiais, ypač poroje (King ir kt., 2008). Tad tyrimu siekta atskleisti, kaip pradinių klasių pailgintos dienos grupėje rūpinamasi pirmokų fiziniu aktyvumu atliepiant tėvų ir jų vaikų poreikius dėl šios grupės veiklos.

## 1.2. Vaikų fizinis pajėgumas

Fizinis pajėgumas - tai žmogaus būklė, kai jo raumenų veiklos dėka fizinės užduotys darbe, buityje, laisvalaikiu atliekamos nepervargstant (Tarailienė, 2012). Dažnai fizinis pajėgumas yra siejamas su sportininko būkle, galimybėmis pasiekti aukštų sportinių rezultatų. Šiuo atveju keliami specifiniai uždaviniai - pasiekti maksimalų fizinį pajėgumą konkrečioje sporto šakoje. Tačiau žmogaus darbui ir buičiai fizinis pajėgumas yra svarbus kaip sveikatos komponentas, kuris suteikia žmogui galimybę būti aktyviam, energingam ir džiaugtis pilnaverčiu gyvenimu.

Lietuvoje atlikti moksliniai tyrimai (Blauzdys, Bagdonienė, 2007) atskleidžia, kad fizinė veikla kūno kultūros pamokose glaudžiai susijusi su fizinės veiklos motyvacija apskritai. Pasak M. Malinausko (2003), kiekvieno asmens motyvų sfera labai skiriasi. Ji diferencijuojama pagal jų sudėtį, hierarchiją, stiprumą bei pastovumą. Motyvų stiprumui ir pastovumui turi reikšmės daug veiksnių, pvz., socialinis gyvenimas, kryptingas asmenybės ugdymas ir pan. Mokinių dalyvavimo kūno kultūros pamokose motyvacija taip pat priklauso ir nuo jiems būdingo natūralaus poreikiojudėti, emocinio fizinių pratimų patrauklumo, ambicijų siekimo, asmeninės garbės (Kirjonevas ir kt., 1991). Taigi, galima teigti, kad motyvai gali būti susiję su 1) aktyvios veiklos procesu ir / arba 2) veiklos rezultatu kūno kultūros pamokose. Mokinyse ne tiktenkina fizinio aktyvumo poreikį, patiria įspūdžių, bet ir / arba siekia save tobulinti, išreikšti ir įtvirtinti, patenkinti materialinius ir dvasinius poreikius.

Ne visada fizinis pajėgumas žmogui yra sveikas. Fizinis pajėgumas turi tamprų ryšį su širdies-kraujagyslių sistemos ligomis. Jei aerobinis pajėgumas mažesnis nei vidutinis, yra rizika susirgti širdies išemine liga, bet didesnis už vidutinį aerobinis darbingumas taip pat nėra gerai, nes kas per daug tas nesveika. Vidutinis aerobinis darbingumas yra geriausias ir sveikiausias.

Fizinio pajėgumo komponentai:

- aerobinis pajėgumas (gebėjimas dirbti kuo intensyviau papildant energijos atsargas aerobiniu būdu. Šį požymį geriausiai atspindi max O<sub>2</sub> suvartojimas);
- raumenų pajėgumas (atspindi raumenų jėgą; lankstumas; raumenų ištvermė. Raumenų jėga ir ištvermė svarbios laikysenos formavimuisi);
- motorinis pajėgumas (ji priklauso nuo mūsų CNS, vestibulinio aparato, propriocepcijos ir regos analizatorių) ir koordinacija (judesių valdymas – vidinė tarpraumeninė koordinacija, sugebėjimas valdyti raumenis antagonistus ir agonistus. Atsakinga CNS.);
- kūno sandara (kūno masės komponentai: riebalų kiekis, pasiskirstymas organizme).

### **1.2.1. Aerobinis pajėgumas**

Aerobinį pajėgumą galime vertinti pagal keturis pagrindinius parametrus: pagal maksimalų deguonies suvartojimą (MDS), deguonies suvartojimo kinetiką, atliekamo darbo ekonomiškumą ir laktato slenkstį (Whipp ir kt., 1982). Sporte, ypač aerobinės ištvermės reikalaujančiose sporto šakose (ilgų nuotolių bėgimas, slidinėjimas, plaukimas, ir kt.), svarbu, kad kuo ilgiau būtų palaikomas kiek galima didesnis darbo intensyvumas. Anot J. Skernevičiaus (1997) ištvermė, tai žmogaus funkcijų gebėjimas kuo ilgiau aprūpinti dirbančius raumenis energinėmis medžiagomis, nervų ir humoralinės sistemų gebėjimas valdyti raumenyse vykstančius sudėtingus fizinius, cheminius procesus, atskirų organų ir sistemų veiklos koordinavimas, raumens gebėjimas kuo ilgiau dirbti tam tikru intensyvumu. Kiti mokslininkai (Wilmore ir Costill, 1994) teigia, kad ištvermė yra organizmo gebėjimas priešintis nuovargiui dėl ilgai trunkančio krūvio ir priklauso nuo judesių technikos ekonomiškumo, organizmo gebėjimo pasisavinti iš atmosferos deguonį, morfofunkcinių rodiklių bei sportininko valios ir įgimtų genetinių gebėjimų.

Siekiant pagerinti organizmo aerobinį pajėgumą svarbūs veiksniai yra pratimų atlikimo intensyvumas ir dažnumas, trukmė, taip pat krūvio specifiškumas (ištvermės, jėgos ar greitumo). Nepakankamas treniruotės krūvis arba per ilgas atsigavimas gali neduoti progreso arba duoti neigiamų rezultatų, o per didelis treniruotės krūvis ir per trumpas atsigavimas gali sukelti persitreniravimą.

### **1.2.2. Raumenų pajėgumas**

Sveikatos stiprinimo fiziniais pratimais veikloje išskiriamos trys fundamentinės kryptys – tai jėgos, lankstumo ir ištvermės ugdymas. Lavindami šias fizines ypatybes individai įgalinami sustiprinti savo sveikatą ir išvengti ligų. Ištvermė, suvokiama kaip aerobinis darbingumas, yra svarbiausia iš visų su sveikata susijusių fizinių ypatybių. Aerobinio darbingumo lavinimas sveikatos požiūriu yra naudingiausias, nes sukelia kompleksinius ilgalaikius fiziologinius širdies ir kraujagyslių sistemos reguliacinius gebėjimus, kraujo perskirstymo mechanizmą fizinio darbo ir poilsio metu. Kasdieniniame gyvenime, ištvermė suprantama kaip atsparumas įvairiems vidiniams ir išoriniams veiksniams: deguonies trūkumui, karščiui, skausmui, didžiuliams emociniams dirgikliams, fiziniams krūviams ir panašiai. Fizinio darbo ištvermė apibūdinama kaip žmogaus organizmo sugebėjimas kuo ilgiau aprūpinti dirbančius raumenis energetinėmis medžiagomis, nervų ir humoralinės sistemų sugebėjimas valdyti raumenyse vykstančius sudėtingus fizinius, cheminius procesus, koordinuoti atskirų organų ir sistemų veiklą, raumenų sugebėjimą kuo ilgiau dirbti tam tikru intensyvumu. Ištvermė-žmogaus

organizmo fizinė ypatybė suvokiama kaip sugebėjimas ilgai tęsti tam tikro intensyvumo darbą, priešintis atsirandančiam nuovargiui (Baranauskienė, 2004).

### 1.2.3. Motorinis pajėgumas

Judesių koordinacija būtų galima sąlygiškai skirstyti į tris dalis:

- greitas ir tikslingas judesių ir jų derinių išmokimas;
- tikslingi judesiai standartinėmis sąlygomis;
- tikslingi judesiai besikeičiančiomis sąlygomis, kintančiomis laiko ir erdvės atžvilgiu.

Kartais šios trys judesių koordinacijos dalys gerai pasireiškia ir būdingos vienam asmeniui, tačiau daugeliu atvejų viena iš jų arba net ir dvi gerokai atsilieka arba yra pranašesnės. Būna atvejų, kai žmogus gerai išmoksta ir atlieka labai sudėtingus standartinius veiksmus, jų junginius, tačiau, kai reikia judesius greitai keisti, reaguoti į išorinius dirgiklius, prastai atlieka. Arba atvirkščiai, žmogus greitai ir tiksliai reaguoja į išorinius dirgiklius, gali juos kaitalioti, improvizuoti, o standartinius judesių junginius išmoksta ir atlieka gana sunkiai (Dadelienė, Juocevičius, 2001).

Pusiausvyra - tai sugebėjimas išlaikyti stabilią statinę kūno padėtį arba išlaikyti reikiamą kūno padėtį atliekant įvairius judesius atskiromis kūno dalimis bei judant įvairiu greičiu visam kūnui (Poderys, 2004). Taigi pusiausvyrą galima skirstyti į statinę ir dinaminę. Dinaminė pusiausvyra - tai gebėjimas išlaikyti ar atgauti pusiausvyrą darant judesius, veiksmus ir jų derinius, taip pat veikiant įvairioms išorės jėgoms. Statinė pusiausvyra - tai gebėjimas nejudant išlaikyti pastovią kūno padėtį reikiamomis pozomis. Statinė ir dinaminė pusiausvyros tarpusavyje neturį glaudaus ryšio (Golab, 1962).

Liesoji kūno masė - tai tas svoris, kurį sudaro kūno raumenys ir kaulai. Raumenynas padeda organizmui eikvoti energiją, greitina medžiagų apykaitą. Kuo didesnė raumenų masė, tuo daugiau energijos eikvojama, tuo greitesnė medžiagų apykaita. Lieknėjimo tikslas turėtų būti: sumažinti riebalinio audinio masę iki normos ribų (moterims 18-30 proc., vyrams 10-25 proc.) ir padidinti liesąją kūno masę. Tam būtinas adekvatus fizinis aktyvumas ir subalansuota mityba.

Su amžiumi raumeninio audinio natūraliai mažėja, todėl lėtėja ir medžiagų apykaita, taip pat daugėja riebalinio audinio. Norint sulėtinti šiuos procesus, fizinis aktyvumas bei subalansuota mityba yra svarbūs visą gyvenimą.

Fizinis pajėgumas (FPj) - įgimtų ir fizinio aktyvumo nulemtų su sveikata ir judėjimo gebėjimais / įgūdžiais susijusių požymių visuma. Su sveikata susijusio fizinio pajėgumo (SSFPj) komponentai

(kūno kompozicija, lankstumas, širdies ir kraujagyslių sistemos ištvermė, griaučių raumenų ištvermė ir jėga, vis dažniau prie šių komponentų priskiriama staigioji jėga) yra daug reikšmingesni visuomenės sveikatai negu su judėjimo įgūdžiais susijusio FPj komponentai (vikrumas, pusiausvyra, koordinacija, greitumas, reakcijos trukmė). Pastarieji komponentai netiesiogiai veikia sveikatos būklę, o tiesiogiai - sportinius / atletinius laimėjimus, rezultatus (Howley, 2001).

Tarp FA apimties ir FPj, aerobinio pajėgumo ir nutukimo, sergamumo širdies ir kraujagyslių sistemos ligomis nustatytas ryšys (Church ir kt., 2007; Ortega ir kt., 2008). Su amžiumi mažėja vaikų FA, dėl to prastėja širdies ir kraujagyslių sistemos pajėgumas (Dollman, Olds, 2007). Nors klausimas diskusinis, daugelio tyrimų rezultatai rodo, kad vaikų ir paauglių FA ir FPj lygis turi įtakos sveikatai suaugus (Malina, 2001; Matton ir kt., 2006). Pasyvi gyvensena, nepakankamas FPj vaikystėje bei paauglystėje gali būti širdies ir kraujagyslių ligų, nutukimo grėsmės suaugus priežastis. Ištirta, kad FA ir FPj paauglystėje turi dvejopą - laikiną ir ilgalaikį poveikį sveikatai (Lohman ir kt., 2008). Manoma, kad FPj yra integruotas daugumos, jeigu ne visų, organizmo funkcijų, susijusių su FA, matmuo (Ortega ir kt., 2008). Taigi testuojant FPj iš tikrųjų patikrinama didžioji dalis organizmo fiziologinių funkcijų. FPj pripažįstamas kaip svarbus sveikatos rodmuo, taip pat sergamumo ir mirtingumo dėl lėtinių ligų veiksnys (Ortega ir kt., 2008; Lohman ir kt., 2008).

Nors FA ir FPj ryšiai su sveikata pagrįsti gausiais epidemiologiniais tyrimais, daugelio vaikų ir paauglių kasdienis fizinis aktyvumas yra nepakankamas, neatitinka sveikatą stiprinančio FA tarptautinių rekomendacijų (ne mažesnis kaip 1 valandos trukmės nuo vidutinio iki didelio intensyvumo FA kiekvieną dieną) (Strong ir kt., 2005; ACSM, 2002). Remiantis šiomis rekomendacijomis nustatyta, kad JAV, Kanadoje, Europoje, esant skirtingam amžiui ir lyčiai grupėse, maždaug viena trečioji dalis moksleivių yra pakankamai fiziškai aktyvūs, t. y. didžiųjų miestų 5-11 klasių mokiniai praktikuoja sveikatą stiprinantį FA (Sulemana ir kt., 2006; Tammelin ir kt., 2007; Atkin ir kt., 2008), Lietuvoje - 14,2 proc. (iš jų 9,8 proc. mergaičių ir 18,6 proc. berniukų) (Volbekienė ir kt., 2007).

Nors prevenciniu ir reabilitaciniu požiūriu FA ir FPj nauda sveikatai įrodyta, lieka neatsakyta į klausimą, kokios apimties fizinio aktyvumo reikia tam tikram efektui pasiekti? Atsakymas turi pagrįstai nusakyti FA apimtį ir rūšį, reikalingą prognozuojamam FPj lygiui pasiekti (Howley, 2001). Literatūroje dar labai trūksta tyrimų duomenų apie vaikų ir jaunimo FA ir SSFPj dozės - atsako ryšius, skirtingos FA apimties lemtus SSFPj kitimo dėsninumus (Tammelin ir kt., 2007). Tokio pobūdžio tyrimai turėtų suteikti vertingą informaciją apie veiksmingą FA apimtį stiprinant SSFPj komponentus, turėtų reikšmės jaunimo FA didinimo, kartu ir sveikatos stiprinimo strategijos kūrimui bei plėtotei (Horst ir kt., 2007).

## 2. JUDĖJIMO PAJĖGUMO TESTAI. VERTIKALIAUS ŠUOLIO Į AUKŠTĮ TESTAS, EUROFITAS.

Fizinio pajėgumo testai atsirado dėl kelių priežasčių. Šie testai ne tik parodo kiek pajėgūs yra vaikai, bet ir verčia vaikus tarpusavyje varžytis, tobulinti kūną, ugdyti savo silpnąsias vietas. Fizinio pajėgumo testai yra skirti objektyviai vertinti vaikų fizinį pajėgumą. 1983m. Šie testai buvo išspausdinti leidinyje „Eurofitas“. Kad šiuos testus išbandyti buvo ištirta daugiau kaip 50000 moksleivių 15-oje Europos šalių. Atliktų testų rezultatai buvo įvertinti 1986m. gegužės mėnesį Italijos nacionaliniam olimpiniam komitete. Įvertinus gautus rezultatus dauguma testų tada buvo pataisyti ir tapo tokiais kuriais naudojame dabar.

### 2.1. Flamingo pusiausvyra

Testas atliekamas stovint ant buometlio (50 cm ilgio, 4 cm aukščio ir 3 cm pločio) parankesne koja, reikia stengtis kuo ilgiau išlaikyti pusiausvyrą (1 pav.). Kitą per kelią sulenktą koją laikyti vienvarde ranka už kelties. Kita ranka galima padėti laikyti pusiausvyrą. Testo vadovas leidžia pradėti testą viena ranka pasirėmus į jo petį. Kai testo atlikėjas paleidžia testo vadovo petį pradedamas skaičiuoti laikas. Testo atlikėjas tokia padėtį turi išlaikyti 1 minutę. Kiekvieną kartą kai testo atlikėjas neteks pusiausvyros (t.y. kai testo atlikėjas bet kuria kūno dalimi palies grindis), testas nutraukiamas. Po kiekvieno tokio pusiausvyros praradimo judesys kartojamas iš pradžių iki tol, kol pagal chronometrą baigiasi 1 minutė.



1 pav. Flamingo testas

(<http://tar.tic.lt/PictureThumbnail.aspx?Id=87c6294f-baa6-46be-ac60-92df4baca9c>)

## 2.2. Tepingas

Testas atliekamas prie stalo kurio aukštis yra reguliojamas (2 pav.). Jam naudojami du vienoje tiesėje prie stalo pritvirtinti guminiai skrituliai, kiekvienas 20 cm skersmens. Atstumas tarp skritulių centrų – 80 cm (tarp artimiausių kraštų – 60 cm). Stačiakampė plokštelė (10x20 cm), pritvirtinta tarp dviejų skritulių vienodu atstumu nuo kiekvieno. Testas pradedamas parankesne ranka padėta ant priešingo skritulio (pvz., kairę ranką ant dešinio skritulio). Kita ranka padedama ant centre esančio stačiakampio. Parankesne ranka (virš rankos, esančios centre) daromi kuo greitesni judesiai pirmyn ir atgal tarp dviejų skritulių. Skritulį kiekvieną kartą būtina paliesti delnu. Po komandos „Pasiruošt...marš!“ testo atlikėjas turi atlikti 25 pilnus judesius (judesių ciklus).



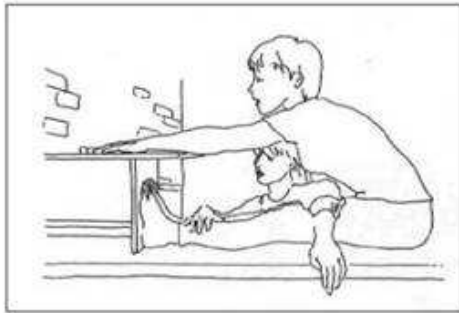
2 pav. Tepingo testas

(<http://tar.tic.lt/PictureThumbnail.aspx?Id=c7e9c2e1-b0be-406d-a209-62a217aef0dc>)

## 2.3. Sėstis ir siekti

Testas atliekamas naudojantis 35 cm ilgio, 45 cm pločio ir 32 cm aukščio matavimo dėže. Dėžės viršus – tai 55 cm ilgio ir 45 cm pločio plokštė, per 15 cm išlendantį už dėžės šoninės plokštumos, į kurią turi remtis testo atlikėjo pėdos. Ant dėžės viršutinės plokštumos vidurio yra matavimo skalė, sužymėta nuo 0 iki 50 cm. Ant stalo dėžės viršaus padėta apie 30 cm ilgio liniuotė, kurią testo atlikėjas stumia, siekdamas kuo tolimesnio taško. Testo atlikėjas turi pėdomis atsiremti į matavimo dėžės šoninį paviršių, o rankų pirštų galiukus padėti ant dėžės viršaus krašto. Nelenkdamas kelių turi lenktis per

liemenį pirmyn ir iš lėto, netrukčiodamas rankų pirštais, liniote stumia į priekį. Tolimiausiame taške kurį gali pasiekti jis turi išbūti 2 sekundes, tada fiksuojamas rezultatas.



**3 pav.** Sėstis ir siekti testas

(<http://tar.tic.lt/PictureThumbnail.aspx?Id=6913a91c-39fc-4126-8e4d-ef5f380ea8e6>)

#### **2.4. Sėstis ir gultis**

Testas atliekamas atsisėdus ant pakloto. Nugara tiesi, plaštakos sunertos už galvos, kojos sulenktos per kelius  $90^0$  kampų, visa pėda remiasi į čiužinį. Tada gulamasi ant nugaros pečiais paliečiant paklotą, ir gryžtant į sėdimą padėtį taip, kad alkūnės paliestų pečius. Rankos visą laiką sunertos už galvos. Reikia stengtis kuo greičiau atlikti šį veiksmą. Testas trunka 30 sekundžių.

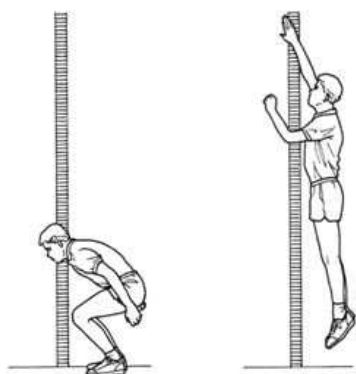


**4 pav.** Sėstis ir gultis testas

(<http://tar.tic.lt/PictureThumbnail.aspx?Id=19ba154b-b593-4af3-97e6-5a2f1da16485>)

## 2.5. Šuolis į aukštį

Tai yra populerus testas kojų jėgai nustatyti. Testui reikės skalės (cm) kuri gali būti pakabinta arba nupiešta ant sienos. Testas atliekamas pradedant nuo stovėsenos tiesiomis kojomis, rankos atmojamos atgal, pritupinama ir staigiai atsispiriama nuo žemės rankas mojant į priekį ir siekiant kuo aukštesnės žymos skalėje.



**5 pav.** Šuolio į aukštį testas

(<http://www.jumphigherscience.com/wp-content/uploads/2013/02/vertical-jump-test.jpg>)

### 3. TYRIMŲ METODIKA IR ORGANIZAVIMAS

#### Diplominio darbo tyrimo metodai:

1. Literatūros šaltinių analizė.
2. Anketinė apklausa
3. Antropometrija.
4. Judėjimo pajėgumo testai
5. Matematinė statistika

#### Diplominio darbo tyrimo organizavimas:

**Tiriamieji:** Tiriamųjų imtį sudarė Kauno pagrindinių mokyklų 9kl. mokiniai. Buvo apklaustas 81 mokinys. Iš jų 45,6 proc. mergaitės ir 54,4 proc. berniukai. Respondentų amžius 15m. Visi buvo supažindinti su vykdomo tyrimo tikslais, tyrimo procedūra bei galimais nepatogumais. Tiriamųjų akaičius, amžius, ūgis ir kūno masė buvo užrašomi į lentelę tam, kad susidaryti bendra vaizda apie imties kūno kompoziciją (1 lentelė).

*1 lentelė. Tiriamųjų skaičius, amžius, ūgis ir kūno masė.*

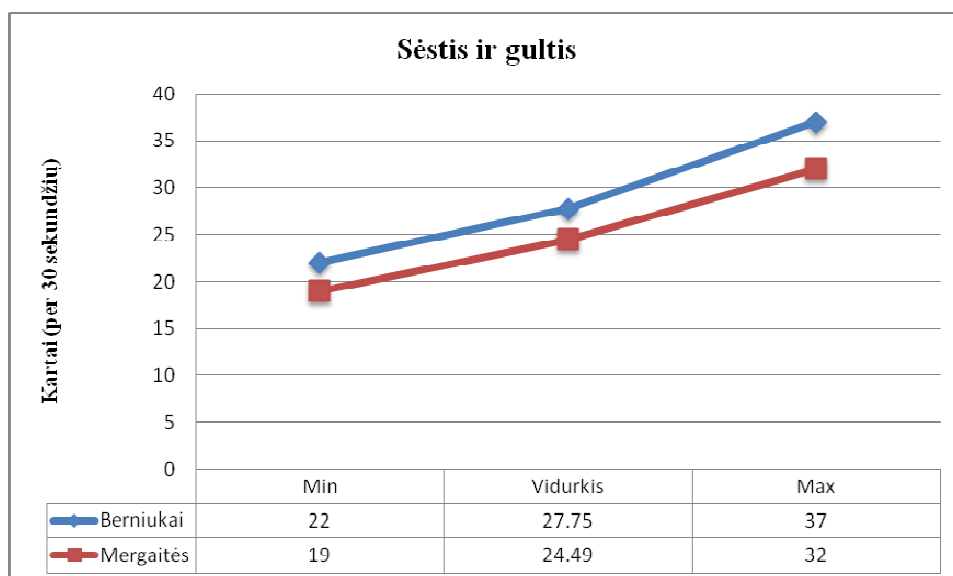
| Lytis     | Tiriamųjų sk. | Amžius (metai) | Ūgis (cm)     | Kūno masė (kg) |
|-----------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| Berniukai | 44            | 15             | 166,11 ± 5.50 | 52,43 ± 4.61   |
| Mergaitės | 37            | 15             | 163,18 ± 5.66 | 52,27 ± 5      |

**Tyrimo organizavimas:** Tyrimas buvo atliekamas 2012 10 - 2013 03. Problemai nagrinėti patogiu būdu buvo parinktos Kauno “Versmės“ ir “Pilėnų“ vidurinės mokyklos. Iš pradžių laisva forma buvo parašytas prašymas tėvams dėl jų sutikimo. Gavus leidimą, tiriamieji turėjo atsakyti į anketinės apklausos klausimus apie jų fizinį aktyvumą per praėjusią savaitę. Buvo matuojamas ūgis ir svoris, naudojant ūgio matuoklį ir mechaninį svorio matuoklį. Kūno masės indeksas apskaičiuojamas pagal formulę:  $KMI = \frac{\text{Kūno masė (kg)}}{\text{Ūgis (m)}^2}$ . Tiriamiesiems buvo atlikti: kūno masės, ūgio, kūno dalių apimtys matavimai. Kūno masė matuojama medicininėmis elektroninėmis svarstyklėmis 100 gramų tikslumu. Ūgis matuojamas standartiniu vertikaliuoju ūgio matuokliu - mediniu stadiometru. Matavimo tikslumas ±5 mm. Išmatavus kūno masę ir ūgį galima nustatyti kūno masės indeksą (KMI). Kitą pamoką buvo atliekami judėjimo pajėgumo testai (sėstis ir siekti, sėstis ir gulti, šuolis į aukštį). Duomenys buvo pildomi į lentelę (žr. Priedai).

**Matematinė statistika:** Gauti tiriamųjų tyrimo rezultatai, apdorojami matematinės statistikos metodais, apskaičiuojant: aritmetinį vidurkį, standartinį nuokrypį, variacijos koeficientą ir stjudento  $t$  kriterijų.

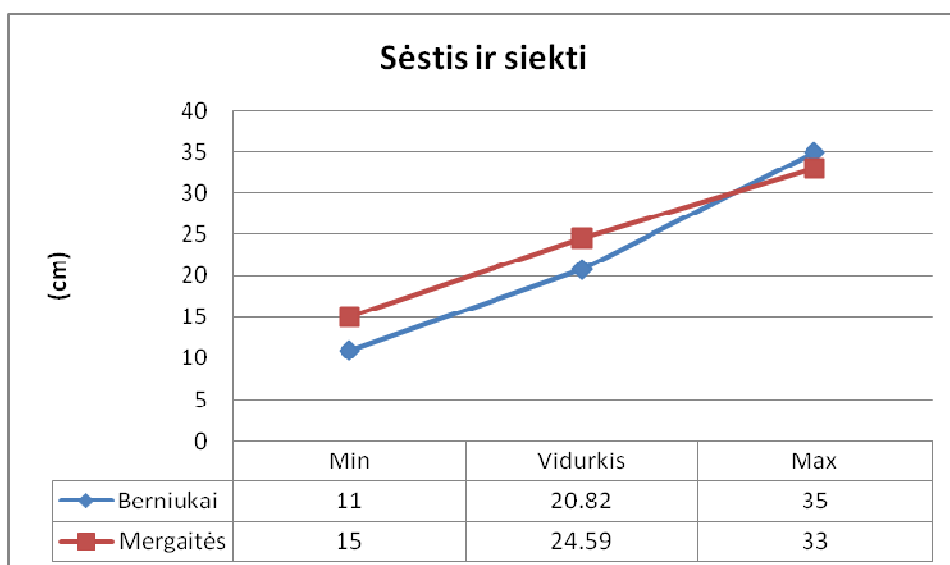
## 4. REZULTATAI

Apdorojus tyrimo rezultatus nustatėme reikšmingą skirtumą tarp berniukų ir mergaičių fizinio pajėgumo ( $t = 1.99$ ,  $l/s = 79$ ,  $p < 0,05$ ) (6, 7, 8 pav.). Sėstis ir gultis testo rezultatų vidurkis parodė, kad mergaičių pilvo raumenų ištvermė yra 11,74 proc. mažesnė nei berniukų (6 pav.). Geriausias berniukų testo rezultatas buvo 37 kartai, mergaičių 32 kartai. Mažiausias berniukų testo rezultatas buvo 22 kartai, o mergaičių 19 kartų.



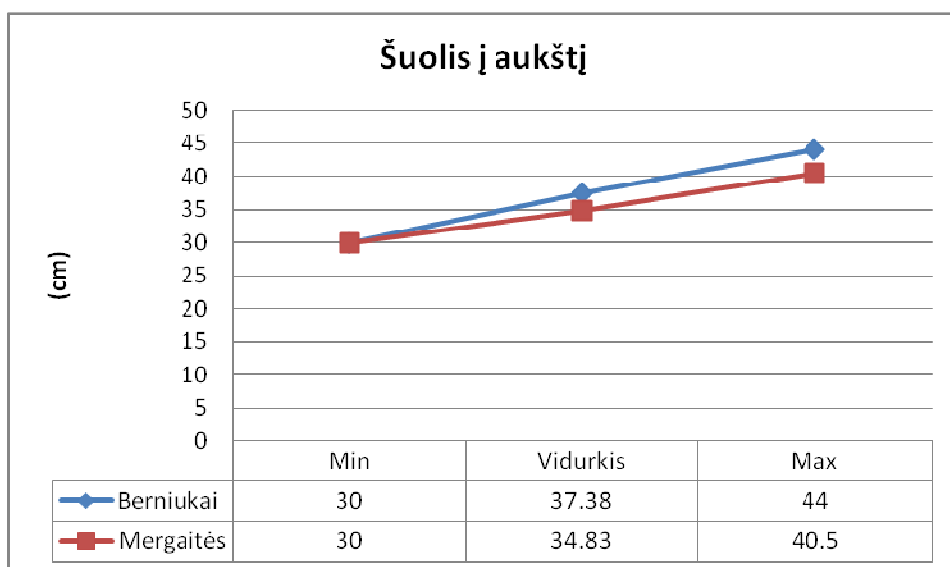
**6 pav.** Sėstis ir gultis testo rezultatai.

Atlikus sėstis ir siektis testą berniukų ir mergaičių rezultatų vidurkis skyrėsi 15,33 proc. (7 pav.). Tačiau čia matome, kad mergaitės daugumą berniukų lenkia savo lankstumu. Tik 2,27 proc. berniukų buvo lankstesni už mergaites. Mažiausias testo rezultatas priklauso berniukams 11cm., mažiausias mergaičių atlikto testo rezultatas yra 15cm.



**7 pav.** Sėstis ir siekti testo rezultatai.

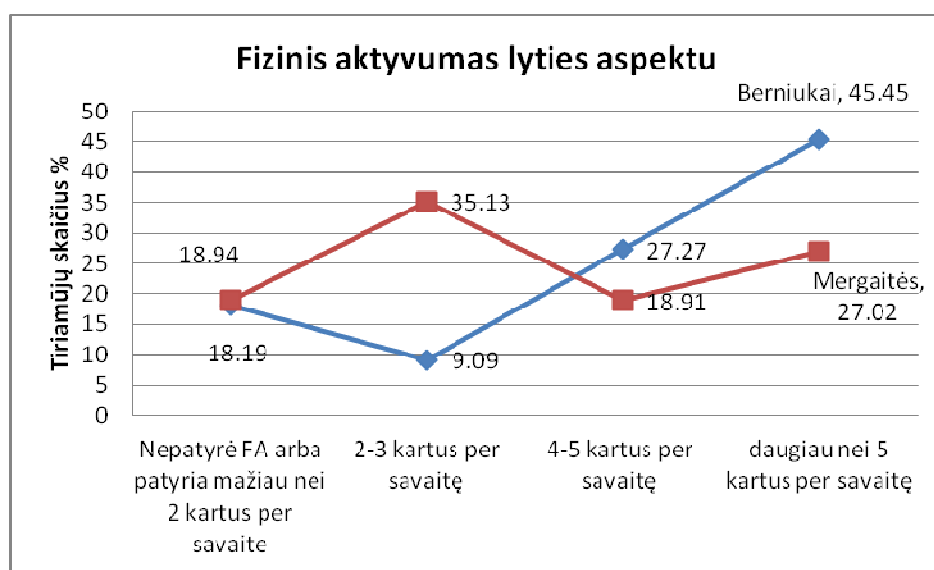
Šuolio į aukštį testo rezultatų vidurkis lyginant su kitais testais skyrėsi labai nedaug, tik 6,82 proc. (8 pav.). Tačiau galima sakyti, kad berniukų kojų staigioji jėga yra didesnė nei mergaičių. Mažiausias testo rezultatas buvo 30cm., tuo berniukai nuo mergaičių neišsiskyrė. Aukščiausias berniukų rezultatas buvo 44cm., mergaičių 40,5cm.



**8 pav.** Šuolio į aukštį rezultatai.

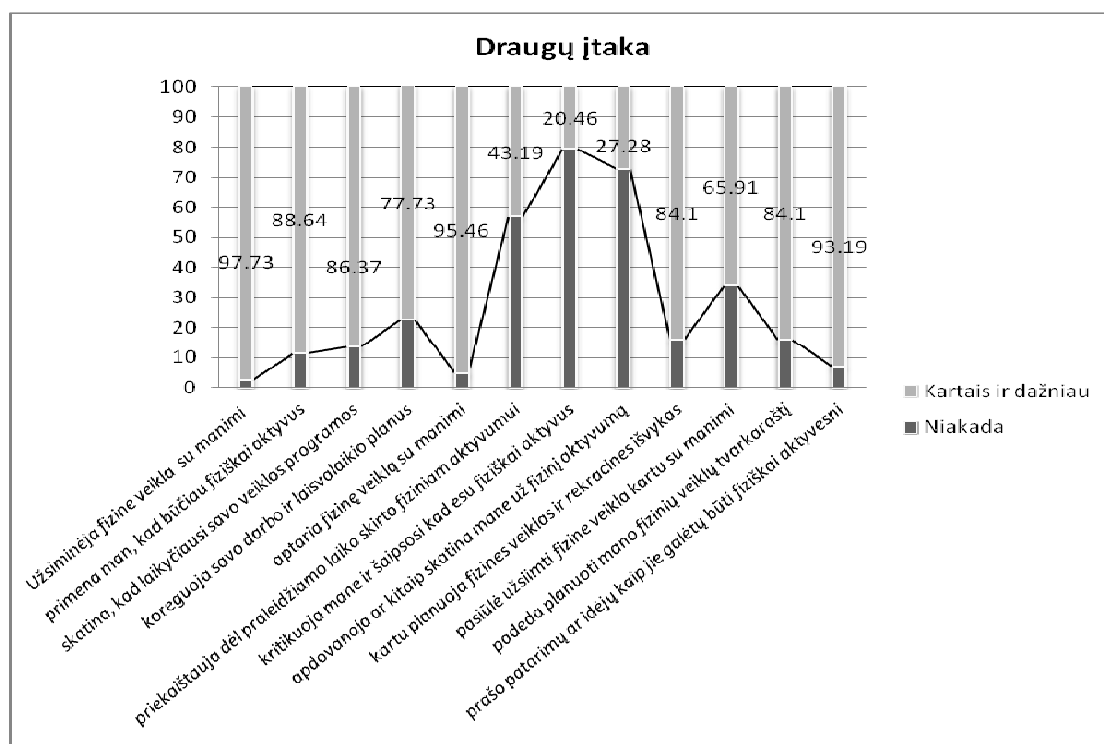
Žiūrint į visa tai lyties aspektu atkreipiame dėmesį į berniukų ir mergaičių fizinį aktyvumą (9 pav.). Net 45,45 proc. berniukų daugiau nei 5 kartus per savaitę patiria fizinį aktyvumą, kai tuo tarpu tą

pati fizinį aktyvumą patiria tik 27,02 proc. mergaičių. Statistiškai reikšmingo skirtumo nenustatyta. 27,27 proc. berniukų fizinį aktyvumą patiria 4-5 kartus per savaitę. Mergaičių patiriančių fizinį aktyvumą 4-5 kartus per savaitę yra 18,91%. Statistiškai reikšmingo skirtumo nenustatyta. Statistiškai reikšmingas skirtumas nustatytas tik tarp tos grupės vaikų (berniukų 9,09 proc. ir mergaičių 35,13 proc.) kurie fizinį aktyvumą patiria 2-3 kartus per savaitę ( $t = 2,44$ ,  $l/s = 15$ ,  $p < 0,05$ ). Visai arba beveik nepatiriančių fizinio aktyvumo mergaičių ir berniukų skaičius yra labai panašus. 18,94 proc. mergaičių ir 18,19 proc. berniukų visai arba beveik nepatiria fizinio aktyvumo. Bendrai imtį statistiškai reikšmingo skirtumo nenustatyta ( $t = 1,99$ ,  $l/s = 79$ ,  $p > 0,05$ ).

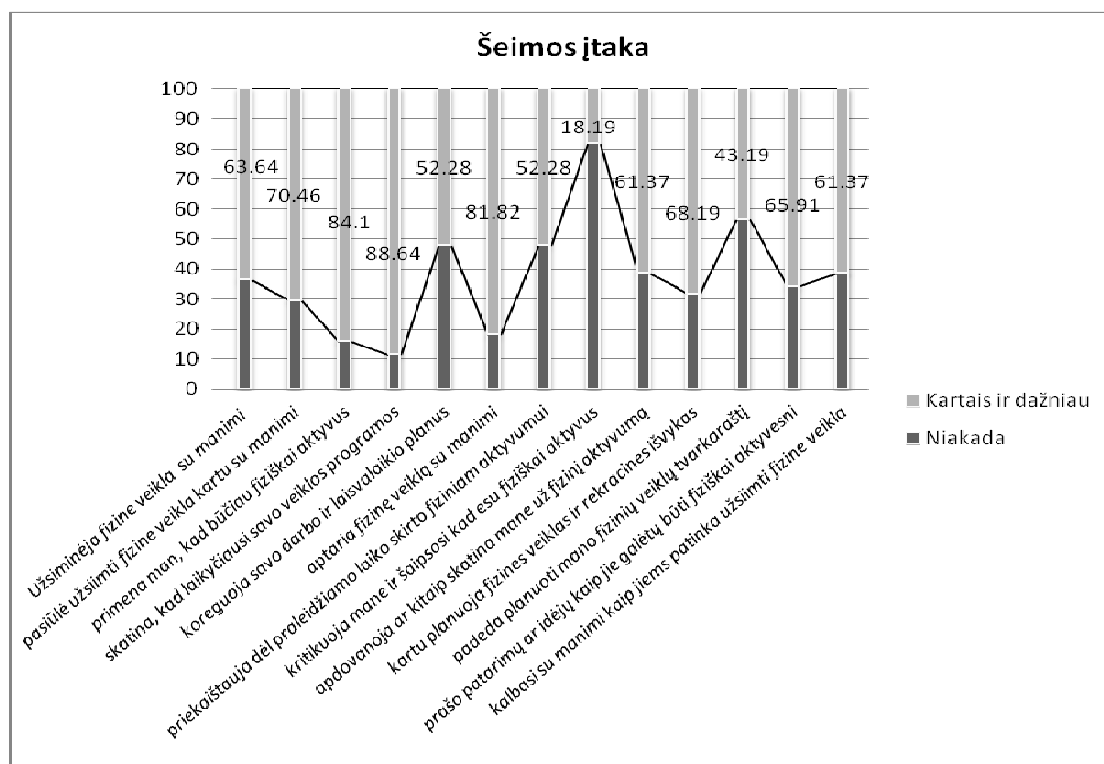


**9 pav.** Fizinis aktyvumas lyties aspektu.

Tyrimo rezultatai rodo didelę draugų įtaką berniukų fiziniam aktyvumui. Net 97,73 proc. teigia, kad jų draugai užsiiminėja fizine veikla kartu su jais. 65,91 proc. respondentų sako, kad kažkas iš draugų rato jam yra pasiūlęs užsiimti fizine veikla kartu su juo. 86,64 proc. skatina būti fiziškai aktyviam, 86,37 proc. skatina laikytis savo veiklos programos. 20,46 proc. berniukų sako, kad iš jo buvo pasišaipyta arba šaipomasi todėl, kad jis yra fiziškai aktyvus. 43,19 proc. berniukų teigia, kad jų draugai jiems priekaištauja dėl praleidžiamo laiko skirto FA. 95,46 proc. aptaria fizine veiklą kartu su jais. 77,73 proc. berniukų sako, kad jų draugai koreguoja savo darbo ir laisvalaikio planus, kad galėtų su jais užsiimti fizine veikla. 27,28 proc. sako, kad jų draugai juos apdovanoja ar kitaip skatina už fizinį aktyvumą. 84,1 proc. kartu planuoja fizines veiklas bei padeda planuoti fizinių veiklų tvarkaraštį. 93,19 proc. prašo patarimų ar idėjų kaip jie galėtų būti fiziškai aktyvūs (10 pav.). Čia statistiškai reikšmingas skirtumas nenustatytas ( $t = 0,06$ ,  $l/s = 24$ ,  $p > 0,05$ ).

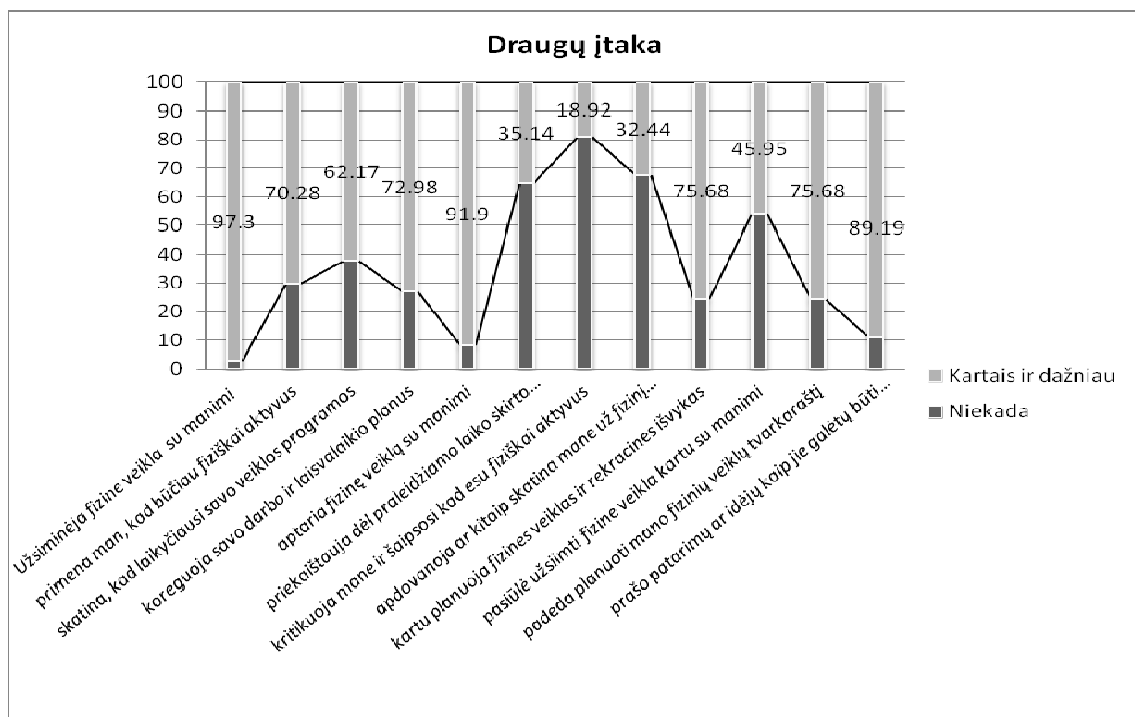


10 pav. Draugų įtaka berniukams.



11 pav. Šeimos įtaka berniukams.

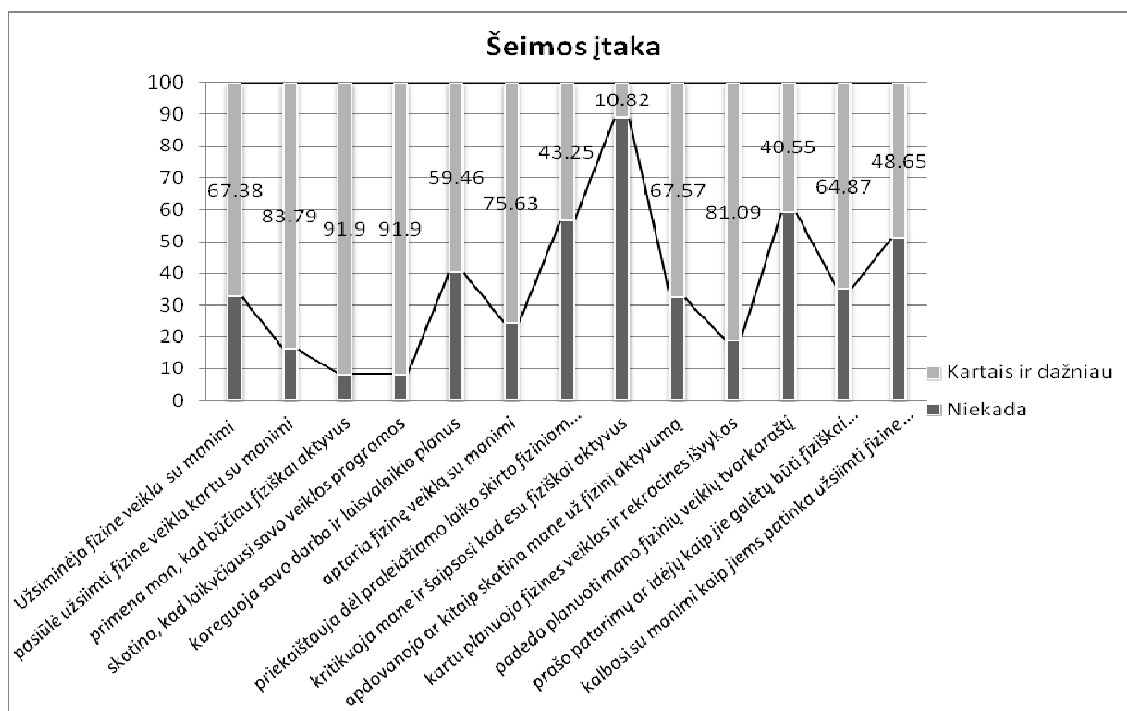
Berniukų apklausa parodė, kad 63,64 proc. tėvų užsiminėja fizine veikla kartu su jais 70,46 proc. tėvų yra pasiūle užsimti fizine veikla kartu su jais. 84,1 proc. primena, kad vaikas būtų fiziškai aktyvus ir 88,64 proc. skatina, kad vaikas laikytusi savo veiklos programos. 52,28 proc. koreguoja savo darbo ir laisvalaikio planus, kad galėtų užsimti fizine veikla su savo vaikais 81,82% aptaria fizine veikla kartu su jais. 52,28 proc. tėvų priekaištauja dėl praleidžiamo laiko skirto FA, 18,19 proc. kritikuoja ir šaiposi, kad vaikas yra fiziškai aktyvus. 68,19 proc. kartu planuoja fizines veiklas, 43,19 proc. padeda vaikui planuoti fizinių veiklų varkaraštį. 65,91 proc. tėvų prašo vaikų patarimų kaip galėtų būti fiziškai aktyvesni, 61,37 proc. tiesiog kalbasi su vaikais kaip jiems patinka užsimti fizine veikla (11 pav.). Statistiškai reikšmingas skirtumas nenustatytas ( $t = 0,06$ ,  $lfs = 24$ ,  $p > 0,05$ ).



12 pav. Draugų įtaka mergaitėms

97,3 proc. mergaičių teigia, kad jų draugai užsiiminėja fizine veikla kartu su jom. 45,95 proc. respondenčių sako, kad kažkas iš draugų rato jom yra pasiūles kartu užsiimti fizine veikla. 70,28 proc. skatina būti fiziškai aktyviom, 62,17 proc. skatina laikytis savo veiklos programos. 18,92 proc. mergaičių sako, kad iš jos buvo pasišaipyta arba šaipomasi todėl, kad ji yra fiziškai aktyvi. 35,14 proc. mergaičių teigia, kad jų draugai joms priekaištauja dėl praleidžiamo laiko skirto FA. 91,9 proc. kartu aptaria fizine veiklą. 72,98 proc. mergaičių sako, kad jų draugai koreguoja savo darbo ir laisvalaikio

planus, kad galėtų kartu užsiimti fizine veikla. 32,44 proc. sako, kad jų draugai jas apdovanoja ar kitaip skatina už fizinį aktyvumą. 75,68 proc. kartu planuoja fizines veiklas bei padeda planuoti fizinių veiklų tvarkaraštį. 89,19 proc. mergaičių sako, kad jų draugai prašo patarimų ar idėjų kaip jie galėtų būti fiziškai aktyvūs (12 pav.). Statistiškai reikšmingas skirtumas nenustatytas ( $t = 0,06$ ,  $l/s = 24$ ,  $p > 0,05$ ).



12 pav. Šeimos įtaka mergaitėms.

Mergaičių apklausa parodė, kad 67,38 proc. tėvų užsimerina fizine veikla kartu su jomis 83,79 proc. tėvų yra pasiūlė užsimti fizine veikla kartu su jais. 91,9 proc. primena, kad vaikas būtų fiziškai aktyvus ir 91,9 proc. skatina, kad vaikas laikytųsi savo veiklos programos. 59,46 proc. koreguoja savo darbo ir laisvalaikio planus, kad galėtų užsimti fizine veikla su savo vaikais 75,63 proc. aptaria fizine veikla kartu su jais. 43,25 proc. tėvų prieikštava dėl praleidžiamo laiko skirto FA, 10,82 proc. kritikuoja ir šaiposi, kad vaikas yra fiziškai aktyvus. 81,09 proc. kartu planuoja fizines veiklas, 40,55 proc. padeda vaikui planuoti fizinių veiklų tvarkaraštį. 64,87 proc. tėvų prašo vaikų patarimų kaip galėtų būti fiziškai aktyvesni, 48,65 proc. kalbasi su vaikais kaip jiems patinka užsimti fizine veikla (12 pav.). Statistiškai reikšmingas skirtumas nenustatytas ( $t = 0,06$ ,  $l/s = 24$ ,  $p > 0,05$ ).

## 5. APTARIMAS

Tyrimo, kurio metu buvo siekiama nustatyti skirtingo fizinio pajėgumo mokinių fizinį aktyvumą kūno kultūros pamokų metu rezultatai parodė, jog statistiškai reikšmingas skirtumas tarp berniukų ir mergaičių fizinio pajėgumo testų rezultatų nebuvo nustatytas.

Mūsų tyrimas parodė, kad didžioji dalis berniukų dažniau užsiima fiziniu aktyvumu. Penkis ar daugiau kartų per savaitę fiziniu aktyvumu užsiima 45,45 proc. berniukų ir 27,02 proc. mergaičių. Volbekienė su bendraautorais (2007) nustatė, kad fiziškai aktyvių berniukų yra 2 kart daugiau nei mergaičių (22.1 proc. berniukų ir 11,8 proc. mergaičių). McKenzie su bendraautorais (2000). savo tyrimu nustatė, kad berniukai yra fiziškai aktyvesni nei mergaitės, todėl jos sunkiau įsitraukia į papildomo fizinio aktyvumo pratimus. Todėl galime teigti, kad mūsų tyrimo rezultatai panašūs.

V. Volbekienė su bendraautorais (2008) sako, kad didesnis berniukų fizinis aktyvumas gali būti susijęs su geresniu jų aerobiniu pajėgumu, nors rezultatai apie aerobinio pajėgumo ryšius su fiziniu aktyvumu yra preliminarūs. Berniukų struktūriniai ir funkciniai organizmo pokyčiai jiems augant ir bręstant (didesnis ūgis, didesnė kūno masė, labiau išlavėję raumenys, platesni pečiai, ilgesnės galūnės) suteikia jiems daugiau judėjimo galimybių ir leidžia būti fiziškai aktyvesniems. Tad mūsų manymu tai yra vienas iš veiksnių įtakojančių fizinį aktyvumą. Atlikus tyrimą matome salyginai mažą procentą mergaičių kurios yra fiziškai aktyvesnės už berniukus.

Fiziškai silpnesniems mokiniams siūloma taikyti individualias užduotis, norint ugdyti ir įtvirtinti stipriąsias jų ypatybes, kurios suteiktų galimybę patirti sėkmę, didintų motyvaciją ir pasitikėjimą savo jėgomis (*Pradinio ir pagrindinio ugdymo Bendrosios programos, 2008*).

Ilgalaikių tyrimų rezultatai, rodo pozityvų paauglių kasdienio fizinio aktyvumo poveikį raumenų pajėgumui. Daugėja tyrimų, kurių rezultatai pagrindžia nuo ankstyvos vaikystės patiriamo kasdienio fizinio aktyvumo reikšmę fiziniam pajėgumui (Strong ir kt., 2005; Ortega ir kt., 2008; Volbekienė ir kt., 2008).

Kaip žinoma, fizinis pajėgumas kinta dėl fizinio aktyvumo, tačiau fizinio pajėgumo atsaką į patiriamą fizinį aktyvumą itin daug lemia genetinis paveldimumas (Malina ir kt., 2004). Vadinasi, kiekvieno asmens fizinio pajėgumo adaptacijos lygis esant vienodai fizinio aktyvumo dozei gali būti skirtingas. Tai nepanaikina fizinio aktyvumo reikšmingumo stiprinant ir / ar palaikant fizinį pajėgumą bei sveikatą (Ortega ir kt., 2008). Mūsų tyrimo rezultatus galėjo lemti ir tokie veiksniai kaip žalingi įpročiai, mityba, sveikos elgsenos, pavyzdžiui, streso kontrolės įgūdžiai. Šie veiksniai pavieniui ir /

arba kompleksiškai veikia fizinio pajėgumo morfologinį, raumenų pajėgumo, širdies ir kraujagyslių, taip pat kvėpavimo sistemų, judėjimo (motorinį) ir medžiagų apykaitos komponentus.

Tyrimo pradžioje buvo iškelta hipotezė, kad skirtingo fizinio pajėgumo vaikinų fizinis aktyvumas yra aukštesnis kūno kultūros pamokų metu nei merginų, ir tam didesnę įtaką daro šeima. Ištikrųjų mūsų tyrimas parodė, kad tėvai labiau linkę skatinti mergaites. 67,57 proc. tėvų už fizinį veiklą apdovanoja ar kitaip skatina mergaites, kai tuo tarpu 61,37 proc. tėvų taip elgiasi su berniukais. 67,38 proc. tėvų užsiiminėja fizinį veiklą su mergaitėmis ir tik 63,64 proc. tėvų tai daro su berniukais. 81,09 proc. tėvų kartu planuoja fizines veiklas su mergaitėmis kai tuo tarpu tik 68,19 proc. tėvų tai daro su berniukais. Tačiau apie fizinį aktyvumą tėvai labiau linkę kalbėtis su berniukais nei su mergaitėmis. 75,63 proc. tėvų aptaria fizinį veiklą su mergaitėmis ir 81,82 proc. tai daro su berniukais. 48,65 proc. tėvų su mergaitėmis kalbasi kaip jiems patinka užsiiminti fizinį veiklą, su berniukais tai daro 61,37 proc. tėvų. Todėl galima teigti, kad darbe kelta hipotezė pasitvirtino tik iš dalies.

## IŠVADOS

1. Berniukų ir mergaičių atliktų fizinio pajėgumo testų (sėstis ir siekti, sėstis ir gultis, šuolio į aukštį) rezultatai statistiškai skiriasi ( $p < 0,05$ ). Tačiau atlikus anketinį apklausą apie jų fizinį aktyvumą statistiškai reikšmingas skirtumas buvo nustatytas tik tarp tų vaikų kurie fiziškai aktyvia veikla užsima 2-3 kartus per savaitę. ( $p < 0,05$ ).
2. Draugų poveikis skirtingo pajėgumo berniukų ir mergaičių fiziniam aktyvumui kūno kultūros pamokose statistiškai nesiskyrė ( $p > 0,05$ ). Tačiau matome, kad draugai stipriai įtakoja vaikų fizinį aktyvumą. 75,68 proc. mergaičių draugų ir net 84,1 proc. berniukų draugų kartu planuoja savo fizinę veiklą tvarkaraštį.
3. Tėvų įtaka skirtingo pajėgumo berniukų ir mergaičių fiziniam aktyvumui kūno kultūros pamokose statistiškai nesiskyrė ( $p > 0,05$ ), bet matome, kad tėvai vienaip ar kitaip įtakoja savo vaikų fizinį aktyvumą. 61,37 proc. tėvų apdovanoja ar kitaip skatina berniukus už fizinį aktyvumą, 67,57 proc. tėvų taip elgiasi su mergaitėmis.

## **PASIŪLYMAI AR REKOMENDACIJOS**

Mūsų tyrimas parodė, kad vaikų socialinė aplinka labai įtakoja jų fizinį aktyvumą. Todėl mes siūlytumėm mokyklose rengti daugiau varžybų tarp įvairių amžiaus grupių vaikų. Suskirstant vaikus į grupes pagal amžių ir fizinį pajėgumą. Tokiu atveju visi vaikai turės galimybę laimėti. Pergalė rungtyje kaip ir pats varžybų procesas paskatintų vaikus aktyviau sportuoti, siekti geresnių rezultatų. Kai vaikų jėgos grupėse bus apylygės motvacija varžytis ir būti fiziškai aktyviam tik kils. Taip pat siūlytumėm į sporto šventes įtraukti tėvus, kad vaikai matydami juos besivaržančius sektų jų pavyzdžiu. Pamokų metu skirtingo fizinio pajėgumo vaikams reikėtų taikyti skirtingo intensyvumo pratimus. Nerekomenduojame krūvį skirstyti vien tik pagal amžių ar lytį. Reikia atsižvelgti ir į kitus aspektus, tokius kaip vaiko savijauta ar fizinė būklė. Kūno kultūros mokytojas turi būti ne tik mokytojas, bet ir psichologas.

## LITERATŪRA

1. ACSM. (2002). How much exercise is enough? Sports Medicine Bulletin, 37, 6, 5-6.
2. Adaškevičienė, E. (1996). Judėjimas – vaiko sveikata, stiprybė grožis. Klaipėda
3. Andersen, L., Mechelen, W. (2005). Are children of today less active than before and is their health in danger? What can we do? Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 15 (5), 268-270.
4. Armonienė, J. (2007), Mokinių fizinis aktyvumas ir sveikata. Vilnius
5. Armstrong N., Welsman, J. (1997). Young People & Physical Activity. Oxford (UK): University Press.
6. Atkin, A. J., Gorely, T., Biddle, S. J. H., Marshall, N. C. (2008). Critical hours: Physical activity and sedentary behavior of adolescents after school. Pediatric Exercise Science, 20 (4), 446-56.
7. Bobrova, L., Razmaitė, D., Simanaitienė, A. (2006). Jaunesniojo mokyklinio amžiaus vaikų požiūrio į fizinį aktyvumą ypatumai. Pasaulis vaikui: ugdymo realijos ir perspektyvos. III dalis. Vilnius: VPU. P. 173-186.
8. Bacevičienė, M. (2005). Vidutinio amžiaus Kauno gyventojų gyvenimo kokybė, subjektyvusis sveikatos vertinimas ir jo reikšmė prognozuojant mirtį: daktaro disertacija. Kaunas: KMU.
9. Bandura, A. (1978). The self system in reciprocal determinism. American psychologist, 33, 344-358.
10. Blair, S. N., Cheng, Y., Holder, J. S. (2001). Is physical activity or physical fitness more important in defining health benefits? Medicine and Science in Sport and Exercise, 33 (6), 379-399.
11. Blauzdys, V., Bagdonienė, L. (2007). Mokinių teigiamo požiūrio į kūno kultūrą kaip mokymosi dalyką ugdymas, didinant jo prasmingumą. Monografija. Vilnius: Vilniaus pedagoginis universitetas.
12. Bowman, B. T. (2003). Family engagement and support. In D. Cryer, R. M. Clifford (Eds.), Early childhood education and care in the USA. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
13. Bradshaw, J., Hoelscher, P., Richardson, D. (2007). An index of child well-being in the European union. Social Indicators Research, 80, 133-177.

14. Cavill, N., Kahlmeier, S., Racioppi, F. (2006). Physical Activity and Health in Europe: Evidence for Action. Denmark: Copenhagen, WHO Regional Office for Europe.
15. Church, T. S., Earnest, C. P., Skinner, J. S., Blair, S. N. (2007). Effects of different doses of physical activity on Cardiorespiratory Fitness among sedentary, overweight or obese postmenopausal women with elevated blood pressure: A randomized controlled trial. *The Journal of the American Medical Association*, 297 (19), 2081-2091.
16. Currie C, Gabhainn SN, Godeau E, Roberts C, Currie D, Pickett W ir kt. Inequalities in Young People's Health. 2008; HBSC International Report from the 2005/2006 Survey. Copenhagen: World Health
17. Dadelienė, R., Juocevičius, A. (2001). Kineziologijos pagrindai. (pp. 99-177). Vilnius
18. Dollman, J., Olds, T. (2007). Distributional changes in the performance of Australian children on tests of cardiorespiratory endurance. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 50, 210-225.
19. Eriksson, M., Nordqvist, T., Rasmussen, F. (2008). Association between parents' and 12-year-old children's sport and vigorous activity: The role of self-esteem and athletic competence. *Journal of Physical Activity and Health*, 5, 359-373.
20. Golab, S. (1962). *Kultura Fizyczna*. V, N. 3.
21. Gordon-Larsen P. Obesity – related knowledge, attitudes, and behaviours on obese and non-obese urban Philadelphia female adolescents. *Obes Res*. 2002;9:112-118.
22. Grabauskas, V. (2004). Vaikų ir jaunimo sveikatai įtakos turintys veiksniai: Lietuvos situacija. *Sveikata*, 8-9, 2-6.
23. Gričiūtė A, Cibulskaitė R. Sportuojančių, fiziškai aktyvių ir nesportuojančių neakivaizdininkų nerimo, nerimastingumo ir socialinės kompetencijos ypatumai. *Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas*. 2010;1(76):45-52.
24. Gustafson, S. L., Rhodes, R. E. (2006). Parental correlates of physical activity in children and early adolescents. *Sports Medicine*, 36 (1), 79-97.
25. Horst, K., Paw, J. C. A, Twisk, J. W. R., Mechelen, W. (2007). A brief review on correlates of physical activity and sedentariness in youth. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 39 (8), 1241-1250.
26. Howley, E. T. (2001). Type of activity: Resistance, aerobic and leisure versus occupational physical activity. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 33 (6), 364-369.
27. Jovaiša L. Veikimo aktyvumas ir asmenybės ugdymas // *Acta paedagogica Vilnensia*. - 2004

28. Juškelienė, V., Kalibatas, J. (2003). Psichosocialiniai veiksniai, turintys įtakos paauglių sveikatai. *Visuomenės sveikata*, 4 (23), 5-12.
29. Kamal, A. F. et al. (1995). Self-esteem attributional components of athletes versus nonathletes. *International Journal Sport Psychology*, 26 (2), 189-195.
30. Kardelis K., Kavaliauskas S., Balzeris V. Mokyklinė kūno kultūra: realijos ir perspektyvos: monografija. - Kaunas: LKKA, 2001.
31. King, K. K., Tergerson, L. J., Wilson, R. B. (2008). Effect of social support on adolescents' perceptions of and engagement in physical activity. *Journal of Physical Activity and Health*, 5, 374-384.
32. Kirjonen, L. (1991). Personal values and motivation for exercise: Proceedings of the World congress on Sport for all. Finland.
33. Kyburienė, L., Kšenavičienė J., Leikus N. ir kt. (2006). Visuomenės požiūris į šeimos pedagogo reikmę. *Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas*, 3 (62), 23-28.
34. Lawlor, D. A., Smith, G. D., Ebrahim, S. (2004). Association between childhood socioeconomic status and coronary heart disease risk among postmenopausal women: Findings from the British women's heart and health study. *American Journal of Public Health*, 94 (8), 1386-1392.
35. Levickienė, G. (1999). Moksleivių fizinės saviugdos komponentai. II Lietuvos edukologijos doktorantų ir jų mokslinių vadovų konferencija: jaunųjų mokslininkų darbai (p. 267-274). Kaunas: Technologija
36. Lohman, T. G., Ring, K., Pfeiffer, K. Ir kt. (2008). Relationships among fitness, body composition, and physical activity. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 40 (6), 1163-1170.
37. Malinauskas, R. (2003). Sporto psichologijos pagrindai.
38. Malina, R. M., Bouchard, C., Bar-Or, O. (2004). Growth, Maturation, and Physical Activity. Second Edition. Champaign, IL: Human Kinetics.
39. Malina, R. M. (2001). Physical activity and fitness: Pathways from childhood to adulthood. *American Journal of Human Biology*, 13 (2), 162-172.
40. Matton, L., Thomis, M., Wijndaele, K. Ir kt. (2006). Tracking of physical fitness and physical activity from youth to adulthood in females. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 38 (6), 1114-1120.

41. McKenzie, T. L., Marshall, S. J., Sallis, J. F., Conway, T. L. (2000). Student activity level, lesson context, and teacher behavior during middle school physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71, 249-259.
42. Niven A, Fawkner S, Knowles AM, Henretty J, Stephenson C..Social physique anxiety and physical activity in early adolescent girls: The influence of maturation and physical activity motives. *Span J of Psychol*. 2009;27:299-305.
43. Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21 st century. *Health Promotion International*, 15, 259-267.
44. Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J., Sjostrom, M. (2008). Physical fitness in childhood and adolescence: A powerful marker of health. *International Journal of Obesity*, 32 (1), 1-11.
45. Pakkala, K., Heinonen, O. J., Lagstrom, H. Ir kt. (2007). Leisure-time physical activity of 13-year-old adolescents. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 17, 324-330.
46. Panczyk, W. (2005). School physical education and the perspectives of physical activity in the consumer society. In J. Kosiewicz (Ed.), *Sport, Culture and Society*. Warszawa: AWP AMALKER.
47. Pradinio ir pagrindinio ugdymo Bendrosios programos. (2008). Vilnius: Švietimo aprūpinimo centras. P. 1272- 1273.
48. Puišienė, E., Kardelienė, L., Kardelis, K. (2008). Kauno miesto vyresniųjų klasių vaikų ir merginų gyvenamosios skiriamieji bruožai. *Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas*, 1, 73-79.
49. Ridgers, N. D., Stratton, G., Fairclough, S. J. (2006). Physical activity levels of children during school playtime. *Sports Medicine*, 36, 359-371.
50. Sallis, J. F., Simons-Morton, B. G., Stone, E. J. ir kt. (1992). Determinants of physical activity and interventions in youth. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 24, 6, 248-257.
51. Skernevičius, J. (1997). *Sporto treniruotės fiziologija*. Vilnius.
52. *Sporto terminų žodynas*. (2002). Sud. S. Stonkus. T. 1. Kaunas: LKKA
53. Strong, W. B., Malina, R. M., Blimkie, C. J. R. et al. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *Journal of Pediatrics*, 146 (6), 732-737.
54. Sulemena, H., Smolensky, M.H., Lai, D. (2006). Relationship between physical activity and body mass index in adolescents. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 38 (6), 1182-1186.

55. Tammelin, T., Ekelund, U., Remes, J., Simo, N. (2007). Physical activity and sedentary behaviors among Finnish youth. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 39 (7), 1067-1074.
56. Tarailienė S., *Fizinis aktyvumas mūsų gyvenime*. Vilnius – 2012
57. Trost, S. G., Fees, B., Dzewaltowski, D. (2008). Feasibility and efficacy of a „Move and Learn“ physical activity curriculum in preschool children. *Journal of Physical Activity and Health*, 5, 88-103.
58. Tutkuvienė, J. (2005). Lietuvos vaikų ir paauglių morfologinių ir funkcinių rodiklių sąsajos ir pokyčiai per pastaruosius dešimtmečius. Iš: *Fizinis aktyvumas ir sveikata: vaikų ir jaunimo fizinio aktyvumo problemos: respublikinis simpoziumas, spalio 18–19, Birštonas (elektroninis optinis diskas)*.
59. Vasiliauskas R., *Mokinių aktyvinimo vaidmuo Benjamino Blumo mokymo tikslų taksonomojoje*. Kaunas. – 2006
60. Volbekienė, V., Emeljanovas, A., Rutkauskaitė, R. Trinkūnienė, L. (2008). Mokinių fizinio aktyvumo ir su sveikata susijusio fizinio pajėgumo tarpusavio ryšiai. *Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas*, 4 (71), 127-132.
61. Volbekienė, V., Gričiūtė, A., Gaižauskaitė, A. (2007). Lietuvos didžiųjų miestų 5–11 klasių moksleivių su sveikata susijęs fizinis aktyvumas. *Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas*, 2(65), 71–77.
62. Volbekienė, V., Kavaliauskas, S. (parengė) (2002). Eurofitas. Fizinio pajėgumo testai, metodika. Lietuvos moksleivių fizinio pajėgumo rezultatai. Vilnius: LSIC.
63. Wallace, L. S. (2003). Correlates of lifetime physical activity in young women. *American Journal of Health Education*, 34 (1), 41-46.
64. Weiss, B. D. (2001). Health literacy: An important issue for communicating health information to patients. *Zhongue Yi Xue Za Zhi (Taipei)*, 64 (11), 603-608.
65. Whitehead S, Biddle S..Adolescent girls' perceptions of physical activity: A focus group study. *Eur Phys Educ Rev*. 2008; 14(2):243-262
66. Wilmore, J. H., Costill, D. L. (1994). *Physiology of sport and exercise*.ampaign Illinois:Human Kinetics. 549.
67. Woolger, C., Poer, T.H. (1993) Prent and sport socialization. *Sport behaviour*, 16 (3), 170-189.
68. Zaborskis, A., Dumčius, S. (1997). Lietuvos moksleivių fizinio aktyvumo ypatumai. *Visuomenės sveikata*, 2 (2), 16-22.

69. Zaborskis A, Lenciauskiene I. Health behavior among Lithuanian adolescents in context of European Union. J Public Health. 2006; 47:335-343.
70. Zaborskis, A., Žemaitienė, N., Šumskas, L., Diržytė, A. (1996). Moksleivių gyvenimo būdas ir sveikata: PSO 1994 m. Tarptautinės moksleivių apklausos rezultatai. Vilnius.
71. Zuožienė I. Kūno kultūros ir sveikos gyvensenos žinių įtaka moksleivių fiziniam aktyvumui: daktaro disertacija / LKKA. – 1998.
72. Стамбулова, В. (1999). Психология спортивной карье-ры. Санкт-Петербург
73. Baranauskienė L., Ištvėrmė – viena svarbiausių su sveikata susijusių fizinių ypatybių. Vilnius – 2004 [žiūrėta 2012 06 11]. Prieiga per internetą <http://www.medic.lt/news.php?ID=52>
74. Barnekow, V., Currie, C., Letsch, C., ir kt. (Ed.). (2009). A snapshot of the health of young people in Europe. A report prepared for the European Commission Conference on Youth Health. Brussels, Belgium [žiūrėta 2012 04 26]. Prieiga per internetą: <http://www.euro.who.int/Document/E93036.pdf>.
75. Gaidelytė, R. Cicėnienė, V. (Sud.) (2009). Lietuvos gyventojų sveikata ir sveikatos priežiūros įstaigų veikla 2008 m. [žiūrėta 2012 04 02]. Prieiga per internetą: [www.lsic.lt](http://www.lsic.lt).
76. Organization Regional Office for Europe (Health Policy for Children and Adolescents, No. 5). [žiūrėta 2012 05 05] [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0005/53852/E91416.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0005/53852/E91416.pdf)
77. Raskilas, A. (2011), Fizinio aktyvumo svarba visuomenėje. [žiūrėta 2012 05 13]. Prieiga per internetą: <http://www.kaisiadorysvsb.lt/fizinio-aktyvumo-svarba-visuomeneje/>
78. Vaniarskaitė L., Kodėl svarbu žinoti savo kūno sudėtį? 2011 [žiūrėta 2012 06 17]. Prieiga internete [http://www.kardiolita.lt/lt/?cid=596&new\\_id=3760](http://www.kardiolita.lt/lt/?cid=596&new_id=3760)

## PRIEDAI

1 priedas

**2 lentelė.** Lentelė duomenims apie judėjimo pajėgumo testų rezultatus surinkti.

| Vardas, pavardė | Sėstis ir gultis testas | Sėstis ir siekti testas | Šuolis į aukštį |
|-----------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|
|                 |                         |                         |                 |
|                 |                         |                         |                 |
|                 |                         |                         |                 |
|                 |                         |                         |                 |
|                 |                         |                         |                 |
|                 |                         |                         |                 |
|                 |                         |                         |                 |
|                 |                         |                         |                 |
|                 |                         |                         |                 |
|                 |                         |                         |                 |
|                 |                         |                         |                 |
|                 |                         |                         |                 |
|                 |                         |                         |                 |
|                 |                         |                         |                 |
|                 |                         |                         |                 |

2 priedas

**3 lentelė.** Lentelė duomenims apie amžių ir fizinius duomenis surinkti.

| Vardas, pavardė | Gimimo data | Svoris, kg. | Ūgis, m. |
|-----------------|-------------|-------------|----------|
|                 |             |             |          |
|                 |             |             |          |
|                 |             |             |          |
|                 |             |             |          |
|                 |             |             |          |
|                 |             |             |          |
|                 |             |             |          |
|                 |             |             |          |
|                 |             |             |          |
|                 |             |             |          |
|                 |             |             |          |
|                 |             |             |          |
|                 |             |             |          |
|                 |             |             |          |
|                 |             |             |          |

## Tyrimo anketa

Šios anketos tikslas išsiaiškinti mokinių fizinį aktyvumą ir šeimos bei draugų įtaką jam. Atidžiai perskaitykite klausimus ir į juos atsakykite. Jums tinkamiausią atsakymą apveskite, kur reikia įrašyti.

**Labai prašome atsakyti kiekvieną klausimą.**

Vardas Pavardė .....

Amžius –                      Lytis –                      Klasė –                      Mokymosi vidurkis –

**Prašome Jūsų įvertinti pastarųjų 7 dienų fizinį aktyvumą:**

1.1. Per pastarąsias 7 dienas, kiek dienų Jūs patyrėte energingą fizinį aktyvumą? (mankštinaisi ar sportavai taip, kad suprakaituotum, padažnėtų kvėpavimas)

\_\_\_\_\_ dienos per savaitę

1.2. Kiek iš viso laiko dažniausiai truko energingas fizinis aktyvumas per vieną, iš pastarųjų 7 dienų? (mankštinaisi ar sportavai taip, kad suprakaituotum, padažnėtų kvėpavimas)

\_\_\_\_\_ val. \_\_\_\_\_ min.

2.1. Per pastarąsias 7 dienas, kiek dienų Jūs patyrėte vidutinį fizinį aktyvumą? (esant vidutiniam fiziniam aktyvumui, sunkiau kvėpuoti nei įprasta)

\_\_\_\_\_ dienos per savaitę

2.2. Kiek iš viso laiko dažniausiai truko vidutinis fizinis aktyvumas per vieną, iš pastarųjų 7 dienų? (esant vidutiniam fiziniam aktyvumui, sunkiau kvėpuoti nei įprasta)

\_\_\_\_\_ val. \_\_\_\_\_ min.

3.1. Per 7 dienas kiek dienų Jūsėjote ilgiau nei 10 minučių nesustodamas? (taiėjimas darbe ar namuose,ėjimas iš vienos vietos į kitą, arėjimas, specialiai skirtas mankštinimuisi, aktyviam laisvalaikiui)

\_\_\_\_\_ dienos per savaitę

3.2. Kiek išviso laiko dažniausiai truko ėjimas per vieną dieną iš pastarųjų 7 dienų?

\_\_\_\_\_ val. \_\_\_\_\_ min.

4. Per pastarąsias 7 dienas kiek laiko iš viso dažniausiai praleidote sėdint per dieną? (tai laikas, skirtas įvairiai darbinei veiklai ar laisvalaikiui sėdint)

\_\_\_\_\_ val. \_\_\_\_\_ min.

5. Ar pastarosios 7 dienos buvo įprastos (normaliai darbo/ mokymosi dienos) ar neįprastos (atostogos/ liga)?

- Įprastos
- Neįprastos

6. Kaip dažnai Jūs patirdavote ir patiriate **fizinį aktyvumą**, anksčiau ir dabar, savo laisvalaikiu skirtingose amžiaus grupėse, kurios pateiktos žemiau (pvz. bėgiojimas, slidinėjimas, važiavimas dviračiu, plaukimas, ėjimas, šiaurietiškas vaikščiojimas, ledo ritulys ir t.t.).

|                                   | 5–7 metų | 7–10 metų | 10–13 metų | 13–16 metų |
|-----------------------------------|----------|-----------|------------|------------|
| nepatyrė FA dėl negalios ar ligos |          |           |            |            |
| keletą kartų per metus ar mažiau  |          |           |            |            |
| 1–3 kartus per mėnesį             |          |           |            |            |
| vieną kartą per savaitę           |          |           |            |            |
| 2–3 kartus per savaitę            |          |           |            |            |
| 4–5 kartus per savaitę            |          |           |            |            |
| daugiau nei 5 kartus per savaitę  |          |           |            |            |

### Socialinis palaikymas

Lentelėje yra pateiktas sąrašas teiginių, kuriuose atsispindi **artimų žmonių, draugų palaikymas užsiimant fiziniu aktyvumu**. Prašome atsakyti į visus klausimus. Jeigu jūs nesate fiziškai

aktyvus tuomet kai kurie klausimai jums netinka. Tuo atveju, prašome pažymėti – netinkamas. Pažymėkite kaip dažnai bet kuris šeimos narys ar draugai padaro tai kas apibūdinama, per pastaruosius 3 mėnesius.

Pvz.: Jei mano šeima retai užsiiminėja fizine veikla kartu su manimi, o mano draugai labai dažnai, tai mano atsakymas būtų toks:

| <b>Mano šeima</b>                   | <b>niekada</b> | <b>retai</b> | <b>kelis kartus</b> | <b>dažnai</b> | <b>labai dažnai</b> | <b>netinkamas</b> |
|-------------------------------------|----------------|--------------|---------------------|---------------|---------------------|-------------------|
| užsiiminėja fizine veikla su manimi |                |              |                     |               |                     |                   |
| <b>Mano draugai</b>                 | <b>niekada</b> | <b>retai</b> | <b>kelis kartus</b> | <b>dažnai</b> | <b>labai dažnai</b> | <b>netinkamas</b> |
| užsiiminėja fizine veikla su manimi |                |              |                     |               | V                   |                   |

**Per praėjusiu 3 mėnesius mano šeima .....**

| <b>Mano šeima</b>                                                                        | <b>niekada</b> | <b>retai</b> | <b>kelis kartus</b> | <b>dažnai</b> | <b>labai dažnai</b> | <b>netinkamas</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|---------------------|---------------|---------------------|-------------------|
| užsiiminėja fizine veikla su manimi                                                      |                |              |                     |               |                     |                   |
| pasiūlė užsiiminėti fizine veikla kartu su manimi                                        |                |              |                     |               |                     |                   |
| primena man, kad būčiau fiziškai aktyvus                                                 |                |              |                     |               |                     |                   |
| skatina, kad laikyčiausi savo veiklos programos                                          |                |              |                     |               |                     |                   |
| koreguoja savo darbo ir laisvalaikio planus, kad galėtų su manimi užsiimti fizine veikla |                |              |                     |               |                     |                   |
| aptaria fizinę veiklą su manimi                                                          |                |              |                     |               |                     |                   |
| priekaištauja dėl praleidžiamo laiko skirto fiziniam aktyvumui                           |                |              |                     |               |                     |                   |
| kritikuoja mane ar šaiposi iš manęs, kad esu fiziškai aktyvus                            |                |              |                     |               |                     |                   |
| Apdovanoja ar kitaip skatina mane už fizinį aktyvumą, pvz. nuperka ką nors, ar duoda tai |                |              |                     |               |                     |                   |

|                                                                 |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| ką aš mėgstu                                                    |  |  |  |  |  |  |
| Kartu planuoja fizines veiklas ar rekreacines išvykas           |  |  |  |  |  |  |
| Padedą planuoti mano fizinių veiklų tvarkaraštį                 |  |  |  |  |  |  |
| Prašo patarimo ar idėjų kaip jie galėtų būti fiziškai aktyvesni |  |  |  |  |  |  |
| Kalbasi su manimi kaip jiems patinka užsiimti fizine veikla     |  |  |  |  |  |  |

**Per praėjusiu 3 mėnesius mano draugai .....**

| <b>Mano draugai</b>                                                                                   | <b>niekada</b> | <b>retai</b> | <b>kelis kartus</b> | <b>dažnai</b> | <b>labai dažnai</b> | <b>netinkamas</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|---------------------|---------------|---------------------|-------------------|
| užsiiminėja fizine veikla su manimi                                                                   |                |              |                     |               |                     |                   |
| pasiūlė užsiiminėti fizine veikla kartu su manimi                                                     |                |              |                     |               |                     |                   |
| primena man, kad būčiau fiziškai aktyvus                                                              |                |              |                     |               |                     |                   |
| skatina, kad laikyčiausi savo veiklos programos                                                       |                |              |                     |               |                     |                   |
| koreguoja savo darbo ir laisvalaikio planus, kad galėtų su manimi užsiimti fizine veikla              |                |              |                     |               |                     |                   |
| aptaria fizinę veiklą su manimi                                                                       |                |              |                     |               |                     |                   |
| priekaištauja dėl praleidžiamo laiko skirto fiziniam aktyvumui                                        |                |              |                     |               |                     |                   |
| kritikuoja mane ar šaiposi iš manęs, kad esu fiziškai aktyvus                                         |                |              |                     |               |                     |                   |
| Apdovanoja ar kitaip skatina mane už fizinį aktyvumą, pvz. nuperka ką nors, ar duoda tai ką aš mėgstu |                |              |                     |               |                     |                   |
| Kartu planuoja fizines veiklas ar rekreacines išvykas                                                 |                |              |                     |               |                     |                   |
| Padedą planuoti mano fizinių veiklų tvarkaraštį                                                       |                |              |                     |               |                     |                   |

|                                                                 |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Prašo patarimo ar idējū kaip jie galėtų būti fiziškai aktyvesni |  |  |  |  |  |  |
| Kalbasi su manimi kaip jiems patinka užsiimti fizine veikla     |  |  |  |  |  |  |