

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
EDUKOLOGIJOS FAKULTETAS
KŪNO KULTŪROS KATEDRA

Agnė Balčėnaitė

Pradinio ugdymo pedagogika ir ikimokyklinio ugdymo studijų programos,
IV kurso studentė

**MOKINIŲ 7-9 METŲ AMŽIAUS FIZINIO PAJĖGUMO
RAIŠKA**

Bakalauro darbas

Darbo vadovas:

Lekt. A. Džiuvė

Šiauliai, 2012

Darbas originalus..... Agnė Balčėnaitė
(studento parašas)

SANTRAUKA
MOKINIŲ 7-9 METŲ AMŽIAUS FIZINIO PAJĖGUMO RAIŠKA
Bakalauro darbas

Šiandien dėl sėslaus gyvenimo būdo blogėja vaikų fizinė būklė, nuolat susiduriama su sveikatos problemomis. Todėl būtina daug aktyviau siekti kūno kultūros tikslų: ugdyti mokinius, motyvuoti būti fiziškai aktyviais, ugdyti jų pasitikėjimą savimi, puoselėti jų požiūrį į sveiką gyvenseną, jos propagavimą ir kūno stiprinimą. Fizinis aktyvumas yra svarbiausias veiksnys, skatinantis organizmą augti ir tobulėti. Kiekviena judėjimo forma optimizuoja žmogaus ne tik motorikos, bet ir jo psichinės bei socialinės brandos vyksmą. Moksliškai nustatyta, kad fizinis pajėgumas, aktyvumas ir sveikata yra labai glaudžiai susiję. Todėl gvildenamos fizinio pajėgumo problemos atskleidžia nagrinėjamos temos aktualumą.

Tyrime dalyvavo 7–9 metų amžiaus mokiniai (51 mergaitė, 52 berniukai).

Tyrimo objektas: Moksleivių fizinis pajėgumas.

Tyrimo tikslas: Nustatyti mokinių fizinio pajėgumo raišką.

Testų pagalba gauti mokinių rezultatai buvo palyginti lyčių atžvilgiu ir įvertinta sąveika tarp fizinio aktyvumo bei sveikatos. Vaikų fiziniam pajėgumui nustatyti buvo taikomi EUROFIT'Ų testai. Rezultatai buvo analizuojami lyties atžvilgiu ir kokių lygį atitinka referencinėse lentelėse. Testus atlikusiems mokiniams buvo pateiktos anketos, kurių tikslas – nustatyti požiūrį į fizinį aktyvumą ir padaryti tikslesnes išvadas apie jų fizinį pajėgumą.

Tyrimu nustatyta, kad daugiau negu kas antro tiriamojo fizinis pajėgumas nėra pakankamas. To priežastis – fizinio aktyvumo trūkumas. Lyčių atžvilgiu mokiniai aukštesnius lygius demonstruoja skirtingose srityse. Lyginant berniukų ir mergaičių bendrą fizinį pajėgumą, neženkliai žemesni rezultatai yra berniukų. Požiūris, kad jaunesniame mokykliniame amžiuje berniukų rodikliai yra geresni už mergaičių, nepasitvirtino.

Tyrimo metu paaiškėjo tiesioginė pradinių klasių mokinių fizinio pajėgumo priklausomybė nuo fizinio aktyvumo: mergaitės, būdamos aktyvesnės už berniukus, rodo geresnius testo rezultatus.

SUMMARY

PHYSICAL POTENTIAL EXPRESSION OF 7-9 YEARS AGE GIRLS AND BOYS

The Bachelor tieses

Nowadays when the life is getting more and more sedentary, children physical state is getting worse too, health disorder issues happen to be more often. That's why it is a must more actively seek for the main physical culture aims: educate pupil, motivate them to be physically active, develop their self – confidence, foster their attitude for the healthy life, propagate it and all in all strengthen their body. In this case the main factor is a physical activity, which allows organism to grow and improve. Every kind of movement optimizes not only person's motility, but also his mental and social mutuality growth. It was approved scientifically that physical potential, physical activity and health is very close link. That's how solving the issues of the physical potential problems reveal the actuality of this work.

7-9 years age pupil were questioned in this investigation (51 girl, 52 boys).

The object of the research: Physical potential of girls and boys.

The purpose of the research: To investigate pupil physical potential expression.

Working with this test it was important to gathered results were compared according to their sex, also there was an investigation how health and physical activity interact to each other. To estimate children physical potential there was used a EUROFIT test. Results were analyzed according to the sex and how it fits reference charts. Children who had done the test were given a questionnaire. Its aim was – to define their attitude to the physical activity and to make more accurate conclusions about their physical potential.

It was investigated that more than every second analyzed persons' physical potential is not sufficient. The reason of this is a lack of the physical activity. According to sex, pupil shows high results in different spheres. Comparing boys' and girls' base physical potential, boys showed slightly lower results. Attitude that in younger school age boys' physical statistics are better than girls is ruined.

During the investigation it has become clear, that direct primal school pupil physical potential depends on their physical activity: girls being more active than boys, so they demonstrate the better tests' results.

TURINYS

SANTRAUKA

SUMMARY

IVADAS	5
1. TEORINIAI TYRIMO ASPEKTAI.....	8
1.1. Fizinio pajėgumo samprata ir reikšmė žmogaus gyvenime.....	8
1.2. Sveikatos sampratos analizė ir sąsaja su fiziniu pajėgumu	11
1.3. Fizinio aktyvumo samprata	13
1.4. Pradedančių lankyti mokyklą vaikų augimo ir fizinio vystimosi ypatumai	14
1.5. Fizinės savybės atspindinčios fizinio pajėgumo raišką	19
1.5.1. Greitumas	20
1.5.2. Ištvermė	21
1.5.3. Vikrumas	22
1.4.4. Jėga	24
1.4.5. Koordinacija	25
1.4.6. Pusiausvyra.....	27
1.5.7. Lankstumas.....	28
1.5.8. Širdies ir kvėpavimo sistemų pajėgumas.....	30
1.6. Eurofito testas.....	32
2. TYRIMO ORGANIZAVIMAS IR METODIKA	34
2.1. Tyrimo metodika	34
2.2. Tyrimo dalyviai	36
2. 3. Testavimo rezultatų analizė	36
2. 4. Anketavimo rezultatų analizė	41
IŠVADOS	52
REKOMENDACIJOS	52
LITERATŪRA	54
PRIEDAI	57

IVADAS

Temos aktualumas. Nuo seniausių laikų fiziškai pajėgus žmogus buvo laikomas labai stiprus ir raumeningas, susijęs su žygdarbiais bei išlikimu. Jam tekdavo įveikti medžiojamą žvėrį ar nuo jo pasprukti, be technikos apdirbti žemę, aprūpinti šeimą maistu, išgyventi įvairias gamtos stichijas. Visa tai galime susieti gana tvirta grandine: maitinimasis - fizinis aktyvumas ir pajėgumas – organizmo užgrūdinimas – geros sveikatos lygio palaikymas – egzistencijos ir socialinės gerovės palaikymas (Muliarčikas, Volbekienė, Šiupšinskis ir kt., 2007).

Šiandien sparčiai besikeičiant šiuolaikinei visuomenei ryškiai, keičiasi ir mokinių judėjimo galimybės. L. Kardelienė, V. Rakauskienė, K. Kardelis (2011) pabrėžia, kad vartotojiškos sparčių komunikacinių ir informacinių technologijų visuomenės jaunų žmonių gyvenimo būdą galima dažniau apibūdinti kaip pasyvų nei kaip fiziškai aktyvų. Moksleiviai dažniau renkasi laisvalaikį praleisti pasyviai. Ilgai sėdi kambaryje, uždaroje erdvėje, žiūri televizorių, skaito knygas, sėdi prie kompiuterio ir vis mažiau savo laisvo laiko skiria buvimui gryname ore, nebenori vaikščioti, keliauti, žaisti. D. Mickevičienė, K. Motiejūnienė, A. Skurvydas (2006) patvirtina, kad didžioji dauguma Lietuvos moksleivių nėra pakankamai fiziškai aktyvūs, menkai suvokia fizinio aktyvumo reikšmę žmogaus sveikatai. Mokslininkai, tyrę fizinį aktyvumą, nustatė, kad per 20% Lietuvos berniukų ir 40% mergaičių yra nepakankamai fiziškai aktyvūs, ir ši problema didėja kasmet.

Dėl sėslaus gyvenimo būdo blogėja vaikų fizinė būklė, nuolat susiduriama su sveikatos problemomis. 60 % visų ligų priežastis - judėjimo stoka (Buk, 1983). Todėl padaugėjo moksleivių su širdies ir kraujagyslių sistemos sutrikimais, kvėpavimo problemomis, raumenų sistemos silpnėjimu, sumažėja atsparumas infekcinėms ligoms, sunkiau sekasi atlikti tiek fizinių, tiek ir psichologinių pastangų reikalaujančius darbus. Normaliai mokiniai dirbdami vis dažniau pavargsta, jaučia nuovargį, o tai rodo jų žemą fizinį pajėgumą.

Menkus sveikatos rodiklius, drauge ir abejingumą sportui bei kūno kultūrai, lemia daugybė veiksnių: technikos pažanga, prastos materialinės, ekonominės sąlygos, neracionali mityba, žalingi įpročiai, per menkas rūpinimasis sveikata ir fizinėmis galiomis, žinių apie žmogaus organizmo grūdinimą bei treniravimą stygius, neišugdytas tobulo kūno ir judesių poreikis. Šie veiksniai šalinami žmogaus noru, valia ir pastangomis, o kūno kultūra ir sportas – efektyvi priemonė stiprinti ir gerinti fizinę būklę (Vaščila, 2000).

Kūno kultūra yra vienas iš keleto dalykų, kurių mokykloje privalo mokytis visi vaikai. Būti fiziškai pajėgiam - tai laimingesnio bei turtingesnio gyvenimo veiksnys (Volbekienė, 1993).

Pradinio ugdymo bendrojoje programoje (2008) nurodyta, kad kūno kultūros tikslas – ugdyti mokinį, motyvuotą būti fiziškai aktyvų, pasitikintį savimi, gebantį rinktis sveiką gyvenseną ir rūpintis savo kūno bei sveikatos stiprinimu. Fizinis aktyvumas yra svarbiausias veiksnys, skatinantis organizmą augti ir tobulėti. Kiekviena judėjimo forma optimizuoja žmogaus ne tik motorikos, bet ir jo psichinės bei socialinės brandos vyksmą.

Pradinių klasių mokiniai yra labai imlūs, judrūs, norintys pažinti pasaulį ir save, todėl šiuo amžiaus tarpsniu svarbu sudaryti sąlygas mokiniui patirti judėjimo džiaugsmą, skatinti jį būti fiziškai aktyvų. Vaikai nuolat bėgiodami, žaisdami, ir kita aktyvia veikla užsiiminėdami ugdydys savo fizinius gebėjimus: ištvermę, lankstumą, vikrumą, gerins fizinę išvaizdą, laikyseną, o svarbiausia išliks energingi, gerai jausis, bus sveiki ir darbingi. Judėjimas yra stiprybės ir sveikatos šaltinis.

Fizinės raidos ugdymu pirmiausia rūpinasi šeima, vėliau mokykla bei visuomenės gyvenimo normatyvai. Kad ugdymas būtų sėkmingas, svarbu pedagogams aktyviau bendrauti su ugdytinių tėvais, išmanyti ugdytinių sveikatos būklę, individualias savybes, turėti pagrindinių akademinių, pedagoginių, psichologinių, socialinių-kultūrinių žinių.

Kiekvieno žmogaus fizinės galimybės yra skirtingos, jos įgalina asmenis veikti įvairioje veikloje nepavargstant. Dėl paplitusio stereotipo žmonių sąmonėje, manoma, kad berniukai yra pajėgesni už mergaites. Todėl buvo svarbu ištirti kaip fizinis pajėgumas riboja skirtingos lyties asmenis. Atlikdami fizinio pajėgumo testus, nusakysime esamą asmens fizinio parengtumo būklę. Toliau galėsime įvertinti individualius vaiko rezultatus ir numatyti fizinio ugdymo kryptis bei fiziškai jį tobulinti. Tai pat ieškoti būdų, metodų ir priemonių, skatinančių fizinį aktyvumą, padidinti fizinį pajėgumą, kuris gerintų vaikų sveikatą bei darbingumą.

Temos ištirtumas. Mokinių fizinį pajėgumą nagrinėjo įvairūs Lietuvos mokslininkai: E. Adaškevičienė (1996), O. Mockevičienė, V. Glebuviene, B. Grigaitė (2004), B. Gaigalienė (1999), V. Volbekienė (1993; 2007), A. Muliarčikas, L. Šiupšinskas (2007), S. Norkus (2002) ir kt. bei užsienio mokslininkai bei organizacijos: Gauthier, S. D. Frederick (1977), G. S. Moriss (1982), PSO, CSTF ir kt.

Tyrimo problema: Kokia mokinių fizinio pajėgumo raiška.

Tyrimo objektas: Moksleivių fizinis pajėgumas.

Tyrimo tikslas: Nustatyti mokinių fizinio pajėgumo raišką.

Tyrimo uždaviniai:

1. Remiantis mokslinės literatūros ir kitais informacijos šaltiniais, atskleisti nagrinėjamos temos teorinius aspektus.

2. Apibūdinti jaunesniojo mokyklinio amžiaus mokinių ypatumus fizinio pajėgumo aspektu.
3. Ištirti ir įvertinti 7-9 metų mokinių fizinio pajėgumo lygi.
4. Palyginti mokinių fizinio pajėgumo rezultatus lyčių atžvilgiu.
5. Atskleisti ryšį tarp fizinio pajėgumo, aktyvumo ir sveikatos pagal mokinių rezultatus.

Darbe naudojami šie mokslinio tyrimo metodai:

1. Mokslinės ir kitos literatūros analizė.
2. Testavimas.
3. Anketinė apklausa.
4. Matematinė statistika.

Tyrimo imtis ir organizavimas. Siekiant išsiaiškinti tiriamąją problemą, 2012 metų pradžioje buvo atliktas tyrimas, kuriame dalyvavo 103 tiriamųjų. Moksleiviai sudarė dvi grupes:

- pradinių klasių mergaitės – 51.
- pradinių klasių berniukai – 52.

Darbo struktūra. Darbą sudaro santrauka lietuvių ir anglų kalba, įvadas, 2 skyriai, išvados, rekomendacijos, literatūros sąrašas, priedai. Darbe pateikiami 23 paveikslai ir 3 lentelės. Bakalauro darbo apimtis 55 puslapiai.

1. TEORINIAI TYRIMO ASPEKTAI

1.1. Fizinio pajėgumo samprata ir reikšmė žmogaus gyvenime

"Gimnastika, fiziniai pratimai, ėjimas turi įsitvirtinti kasdienėj buityje visų, kurie nori būti darbingi, sveiki, gyventi pilnavertį ir džiaugsmingą gyvenimą". Toks Hipokrato pasakymas yra nenuginčijamai teisingas ir su tuo turime sutikti kiekvienas iš mūsų. Jeigu liktų abejojančių, tai įrodyti galėtų nemažai atliktų tyrimų. Jie atskleidžia, koks svarbus judėjimas yra žmogaus vystymuisi. Pasak E. Adaškevičienės (1990), judesiai ne tik mankština kūną, bet ir skatina protinę veiklą, ugdo mąstymą. Judėjimas yra svarbus ne tik žmogaus fiziologiniam, bet ir psichikos formavimuisi.

Stiprus ir pajėgus žmogus yra darbingas, žvalus, sveikas, pilnavertis, gyvenimu besidžiaugiantis pilietis. Fiziškai pajėgiems lengva įveikti kliūtis, triūsti, nesunku atlikti darbus, todėl jiems gera gyventi žinant, kad yra naudingi ir kūrybingi. Fizinį pajėgumą galime laikyti svarbiu sveikatos komponentu, leidžiančiu žmogui pilnavertiškai gyventi.

Anot E. Adaškevičienės (1994), *fizinis pajėgumas* – tai judėjimo mokėjimų, įgūdžių, fizinių savybių lygis. Jis suprantamas kaip sudedamoji sporto, fizinio lavinimo, sveikatos, sveikos gyvensenos ir visuotinės gerovės dalis.

Sporto terminų žodyne (2002), *fizinis pajėgumas* apibūdinamas, kaip žmogaus įgimtųjų ir įgytųjų savybių ir ypatybių, susijusių su fizinio aktyvumo gebėjimais, visuma: galėjimas kuo veiksmingiau dirbti tam tikrą fizinį darbą, yra sveikatos ir fizinio parengtumo gerinimo prielaida.

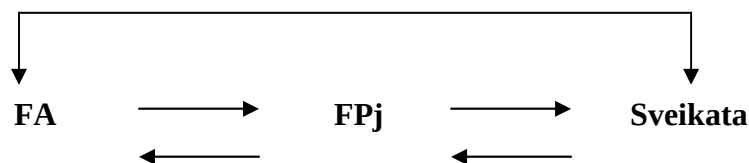
V. Volbekienė apibūdina, *fizinį pajėgumą* kaip visuomenės gerovės dalį, kuri dažnai siejama su sportine veikla. Pagrindine užduotimi tampa maksimaliai išlavinti su sporto šaka susiję fizinio pajėgumo komponentai (Norkus, 2002).

Fizinis pajėgumas – gebėjimas žvaliai ir gyvai atlikti kasdienes užduotis be pernelyg didelio nuovargio ir su pakankama energija. Jis dažnai sutapatinamas su sportu (Muliarčikas, Volbekienė, Šiupšinskas ir kt., 2007).

B. Gaigalienė (1999) teigia, kad *fizinį pajėgumą* daugelis apibrėžia kaip sugebėjimą patenkinamai atlikti fizinį darbą ir tradiciškai gali būti siejamas su kai kuriomis profesijomis ir ypač – su sportine veikla, t.y. specifine užduotimi, kuria siekiama maksimaliai išlavinti su viena ar kita sporto šaka susijusius fizinio pajėgumo komponentus. Todėl šiuo aspektu *fizinis pajėgumas* labiausiai parodo raumenų darbą ir ypač siejamas su individo funkcinėmis galimybėmis – nepavargstant atlikti reikiamas fizines užduotis. Ji tradiciškai įvairaus amžiaus asmenų fizinį pajėgumą apibrėžia kaip sugebėjimus:

- Žvaliai ir gyvai atlikti kasdienines užduotis.
- Be pernelyg didelio nuovargio ir su pakankama energija aktyviai ilsėtis.
- Susidurti su nenumatytais veiksniais (įvykiais).

A. Skurvydas, S. Stonkus, V. Volbėkienė (2006) teigia, kad siekti fizinio pajėgumo reikia dėl dviejų priežasčių: pirma, fizinis pajėgumas gali pagerinti gyvenimo kokybę. Antra, fizinis pajėgumas gali sustiprinti sveikatą. V. Volbėkienės (2003), sudaryta schema tiksliai atskleidžia fizinio aktyvumo reikšmę pradinukų pajėgumui bei sveikatai (žr. 1 pav.). *Fizinis pajėgumas yra fizinio aktyvumo rezultatas* - fiziniu aktyvumu įgyta geriausia fizinė būklė. Jų sąveikai turi įtakos paveldimumas, gyvensena, elgesys, fizinė ir socialinė aplinka, individualios savybės ir kokybiška mityba bei pakankama miego trukmė (Volbėkienė, 1997).



1 pav. Fizinio aktyvumo, fizinio pajėgumo ir sveikatos sąveika.

Žmogaus kasdieninis fizinis aktyvumas turi įtakos fiziniam pajėgumui, o pastarasis savo ruožtu veikia fizinį aktyvumą: didėjant pajėgumui žmogus paprastai yra aktyvesnis, o didesnis aktyvumas turi teigiamą poveikį pajėgumui. Fizinis pajėgumas turi įtakos sveikatai, o ši veikia kasdieninį fizinį aktyvumą (Stonkus, Jaras, Volbėkienė ir kt., 1997). Mokslininkai pateikia keletą argumentų įrodančių minėtus teiginius (Skurvydas, Stonkus, Volbėkienė, 2006):

- *Fizinis pajėgumas gerina širdies ir kraujagyslių sistemos pajėgumą.* Mankštinantis širdies raumuo darosi stipresnis. Kai širdies raumuo stipresnis, širdis rečiau susitraukdama, išstumia per minutę daugiau kraujo. Taigi, širdies darbas yra galingesnis. Juo didesnis fizinis pajėgumas, tuo geresnė kraujotaka: palaikomas normalus kraujospūdis ir kraujas lengviau grąžinamas atgal į širdį.
- *Fizinis pajėgumas stiprina plaučių funkciją.* Mankštinantis plaučių tūris padidėja, jie išsiplečia. Raumenys, padedantys plaučiams išsiplesti, stiprėja. Kiekvieną kartą galima įkvėpti daugiau oro ir kraujas tiekia didesnį kiekį deguonies organizmo ląstelėms. Deguonis reikalingas ląstelių darbui.
- *Fizinis pajėgumas stiprina kaulus.* Sportuojant kaulų tankis didėja, todėl mažesnė tikimybė patirti traumą (pavyzdžiui, susilaužyti koją griūvant) ar kitą nelaimingą atsitikimą.
- *Fizinis pajėgumas gali padėti stresinėmis aplinkybėmis.* Stresas- tai fizinė ir psichinė reakcija į dirgiklius. Reakcija gali būti naudinga ir žalinga. Jeigu organizmo reakcija į

stresą yra neigiama, tai toks stresas gali pakenkti sveikatai. Moksliniai tyrimais įrodyta, kad 15 min. ėjimas patirtą stresą sumažina labiau negu vaistai.

- *Fizinis pajėgumas gali pagerinti išvaizdą.* Mankštinantis yra naudojama energija, kurią žmogus gauna su maistu. Taigi, kūno masė bus normali, tokia kokios reikia, kad augtum stiprus ir sveikas. Raumenys bus tvirti ir laikysena graži.
- *Fizinis pajėgumas gali gerinti mokymosi pažangą.* Mankštinimasis gerina kraujotaką, organizmas, kartu smegenys, geriau aprūpinami deguonimi. Fizinis aktyvumas padeda aiškiau mąstyti, daryti tinkamus sprendimus, gerėja mąstymo kokybė, ilgėja visaverčio protinio darbo trukmė.
- *Fizinis pajėgumas stiprina miegą.* Prieš miegą labai svarbu būti atsipalaidavusiam, nejausti įtampos. Mankštinimasis padeda atsipalaiduoti ir geriau išsimiegoti, jaustis pabudus žvaliam ir energingam.
- *Fizinis pajėgumas padeda greičiau atsigauti po ligos.* Kai fizinė būklė gera, lengviau atgauti gerą sveikatą.
- *Fizinis pajėgumas lėtina senėjimą.* Širdies ir plaučių funkcijos yra geresnės, kai žmogus mankštinasi, kitos organizmo funkcijos irgi stiprėja. Fizinis aktyvumas gali padėti būti stipriam ir sveikam daugelį gyvenimo metų.
- *Fizinis pajėgumas stiprina savigarbą, pasitikėjimą savimi.* Reikia gebėti būti fiziškai aktyviam kiekvieną dieną. Todėl reikia planuoti savo mankštinimosi veiklą ir ugdyti valią. Įveikdami kliūtis, jauti pasitenkinimą savimi, ugdausi savigarbą ir įgyjama gerų asmenybės bruožų.

S. Norkus (2002) teigia, kad mokinių fizinio pajėgumo tyrimai yra aktualūs kūno kultūros teorijos ir metodikos specialistams. Optimaliai panaudojama kiekvieno vaiko fizinio pajėgumo struktūros analizė leidžia numatyti fizinio poveikio apimtį ir intensyvumą, akcentuojant dėmesį į atitinkamus požymius. Žinant konkretaus vaiko gebėjimus galima pradėti fizinius pratimus, kurie stiprintų sveikatą, bei individualiai parinkti pratimus, kurie darytų teigiamą poveikį jų fiziniam vystymuisi, nes fiziškai pajėgaus žmogaus kūnas yra geriausios būklės.

Apibendrinus, *fizinį pajėgumą* galime vadinti žmogaus gebėjimą žvaliai ir veiksmingai dalyvauti veikloje be didelio nuovargio. Jis yra svarbus komponentas stiprinantis sveikatą, gerinantis gyvenimo kokybę bei leidžiantis žmogui pilnavertiškai gyventi. Kadangi fizinis pajėgumas turi didelę reikšmę sveikatai, todėl svarbu išanalizuoti sveikatos sampratą ir sąsają su fiziniu pajėgumu.

1.2. Sveikatos sampratos analizė ir sąsaja su fiziniu pajėgumu

Geros sveikatos tiek patys trokštame, tiek ir kitiems negailėdami jos linkime. Neretai teigiame, kad žmogus viską gali nusipirkti, tačiau geros sveikatos jokiais pinigais neišmatuosi. Sokratas yra pasakęs: „*Sveikata ne viskas, bet be sveikatos nėra nieko*“. Be geros sveikatos žmogus jaučiasi nepilnavertis visuomenės narys, todėl jam gyvenimas gali nebeteikti džiaugsmo. E. Adaškevičienė (1999), gerą sveikatą laiko nuolatiniu energijos pojūčiu, gera nuotaika, džiaugsmo šaltiniu, nenykstančia gyvenimo vertybe. Taigi, kad sveikatą turime saugoti ir tausoti jau reikia diegti patiems mažiausiems visuomenės nariams – vaikams. Sveikata kaip didžiausia vertybė pradedama ugdyti šeimoje, vėliau darželyje ir mokykloje, galiausiai ja pradedama rūpintis savarankiškai. Neveltui Lietuvių tautosakos lobyne teigiama, kad „*Sveikata – didžiausias turtas*“ arba „*Sveikata mūsų rankose*“. Todėl ugdomosiose institucijose būtina sveikatos ugdymą įtraukti į ugdymo programas. Dažniausiai sveikata ugdoma kūno kultūros pamokose - fiziškai aktyvia veikla, bei jos didelė dalis integruojama į biologijos ir kitas disciplinas.

Sveikatos sąvoka apibrėžiama daugelyje literatūros šaltiniuose. Pasaulinė sveikatos organizacija (PSO) sveikatą apibūdina, kaip visišką fizinę, dvasinę bei socialinę gerovę, o ne vien ligos ar fizinės negalios nebuvimą (Zambacevičienė, Dapkevičienė, 2007). Fizinė sveikata – optimalus žmogaus kūno funkcionavimas, rodantis kūno būseną. Psichinė sveikata priklauso nuo mąstymo ir gebėjimo įveikti problemas. Socialinė sveikata yra susijusi su bendravimo ypatumais (Sporto terminų žodynas, 2002).

Sveikata apibūdinama kaip amžių atitinkantį fizinį ir psichinį išsivystymą, didelį darbingumą, atsparumą įvairiems nepalankiems faktoriams, gerą organizmo prisitaikymą prie įvairių krūvių ir išorinės aplinkos (Davidavičienė, 1986).

Paprastam žmogui sveikata geriausiai suprantama E. Adaškevičienės (1996) apibūdinimu, ji - didžiausia žmogaus vertybė, laimės ir sėkmės laidas.

Sveikatai įtakos turi nemažai veiksnių. A. Skurvydas, S. Stonkus, V. Volbiekienė (2006), pateikia šiuos veiksnius: asmens higiena, gyvensena, emocijos, žalingi įpročiai, saugi elgsena, aplinka ir mityba.

E. Adaškevičienė (2004) teigia, kad sveikata priklauso nuo gyvenimo kokybės, socialinių aplinkybių, ekonominių sąlygų. Blogos ekonominės ir socialinės gyvenimo sąlygos nepalankiai veikia žmogaus sveikatą, o pirmiausia, pažeidžiama vaikų sveikata.

PSO duomenimis, žmogaus sveikata 50 proc. priklauso nuo gyvenimo būdo, 20 proc. – nuo aplinkos užterštumo, 20 proc. – nuo paveldimumo ir tik 10 proc. nuo sveikatos apsaugos sistemos lygio (Markūnaitė, 2008).

Anot E. Adaškevičienės (1996), dėl žmogaus neprisitaikymo prie besikeičiančių gyvenimo sąlygų, sėdimo darbo ir kambario gyvenimo būdo paplito širdies ir kraujagyslių sistemos ligos. Kasmet daugėja moksleivių, kuriems nustatoma regos, virškinamojo trakto sutrikimų, ypač neramina mažas moksleivių fizinis aktyvumas. Profesorius A. Raugalė (2008) teigia, kad vaikų sveikatos blogėjimui įtakos turi mažas fizinis aktyvumas, mokyklose pažeidinėjamos mikroklimato sąlygos. Tačiau vaikų sergamumas Lietuvoje ne tik išlieka labai didelis, bet kiekvienais metais sergančių vaikų skaičius didėja. Didėja sergamumas kvėpavimo organų ligomis. Kvėpavimo ligomis serga pusė registruojamų vaikų. Ypač padidėjęs vaikų sergamumas bronchų astma. Antrąją vietą iš ligų, kuriomis dažniausiai serga vaikai Lietuvoje, užima virškinamosios sistemos ligos. Trečiojoje vietoje – infekcinės ligos, taip pat, reikėtų išskirti, kad tarp Lietuvos vaikų ypač paplitusi mažakraujystė.

Žinant veiksnius bei ligas privalu ugdyti vaikų sveikatą ugdyimo įstaigose padedant pedagogams. Taip pat reiktų skatinti vaikus savarankiškai pradėti stiprinti savo sveikatą. Norint džiaugtis gyvenimu, reikia fiziškai lavintis, judėti, surasti savyje jėgų ir valios fiziškai tobulintis.

Nuo fizinio aktyvumo priklauso ir fizinė vaikų būklė (išsivystymas ir pasirengimas) bei kiti rodikliai. Judesiai gryname ore stiprina širdies ir kraujagyslių, kvėpavimo bei nervų sistemas. Fiziškai silpni vaikai greičiau pavargsta, nenoriai juda, yra suglebę, silpniau mokosi mokykloje (Mickevičienė, Motiejūnienė, Skurvydas, 2006).

Fiziniai pratimai yra specifinė sveikatos stiprinimo ir fizinių galių plėtojimo priemonė. Pasak E. Adaškevičienės (2004), per fizinio ugdyimo pratybas vaikai skatinami rūpintis savo sveikata, stengtis būti stipriems ir ištvermingiems, siekti fizinio gebėjimų, nuima nuovargį, mokomi atsipalaiduoti. Judėjimas, fiziniai pratimai yra vienas iš veiksnių, stiprinančių vaikų sveikatą, skatinančių fizinių vystymąsi, fizinių pajėgumą ir darbingumą.

Anot V. Volbekienės (1993), fizinis pajėgumas yra susijęs su judėjimu ir sveikata. Su sveikata susiję šie požymiai: sprogstamoji jėga, jėga, raumenų ištvermė, kūno sandara, lankstumas. Judėjimo požymiai: vikrumas, širdies ir kvėpavimo sistemos ištvermė, jėga, raumenų ištvermė, kūno sandara, lankstumas, greitumas, pusiausvyra.

Fizinis pajėgumas glaudžiai susijęs su sveikata, fiziniu išsivystymu ir aktyvumu. Didėjant fiziniam aktyvumui, gerėja fizinis išsivystymas, fizinis pajėgumas, tuo pačiu, ir sveikata. Tačiau ji pabrėžia, kad 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 (Adaškevičienė, 2004).

Apibendrinus pastebėjome, kad sveikatos apibrėžimas priklauso nuo to, kokie požymiai (biologijos, filosofijos, medicinos) yra akcentuojami, tačiau kiekviena sveikatos sąvoka yra susijusi su visaverčio gyvenimo galimybėmis, kurias sąlygoja fizinė, psichinė bei socialinė būseną. Žmonės turintys gerą sveikatą jaučiasi laimingi, laisvi, galintys įgyvendinti, savo gyvenimo tikslus, yra pilnaverčiai visuomenės nariai. Šiuo metu, didėja sergančių vaikų skaičius, kurių sveikata priklauso nuo daugelio veiksnių. Norint stiprinti vaikų sveikatą geriausia priemonė – fizinio aktyvumo didinimas. Kadangi fizinis pajėgumas ir sveikata glaudžiai siejasi tarpusavyje, o ši veikia kasdieninį fizinį aktyvumą, kuris yra dar vienas svarbus sveikatą stiprinantis komponentas, tikslinga aptarti fizinio aktyvumo sampratą.

1.3. Fizinio aktyvumo samprata

Fizinis aktyvumas, viena svarbiausių moksleivių laisvalaikio formų, geros sveikatos, socialinės bei emocinės gerovės sąlyga. Fiziškai aktyvūs žmonės turi mažiau rūpesčių dėl sveikatos nei fiziškai pasyvūs. Jis pagerina medžiagų apykaitą ir širdies darbą, mažina viršsvorį, teigiamai veikia bendrą savijautą, padeda išvengti kai kurių psichologinių bėdų (Zaborskis, Žemaitienė, Šumskas ir kt., 1996).

Fizinis aktyvumas tai - judėjimas, kai energijos išekvojimas daug didesnis, negu ramiai sėdint ar gulint. Jis siejamas su energingu judėjimu, tačiau ne visada su aktyviu. Ėjimas, bėgimas, namų ruošos darbai, mankštinimasis, visa tai – fizinė veikla (Skurvydas, Stonkus, Volbekienė, 2006).

S. Stonkus, V.G. Jaraš, V. Volbekienė ir kt. (1997), *fizinį aktyvumą* apibrėžia kaip griaučių raumenų sukeltus judesius, kuriuos atliekant energijos suvartojimas, palyginus su ramybės būseną yra ženklus.

D. Mickevičienė, K. Motiejūnaitė, A. Skurvydas (2006), *fizinio aktyvumo* laiko aktyvių judesių, kuriuos daro raumenys ir sąnariai, visuma. Tikslas – didinti kasdieninio gyvenimo išteklius bei mažinti sveikatos rizikos veiksnius.

Ramiai sėdintis ir gulintis žmogus yra fiziškai pasyvus. Vaikų fizinis aktyvumas pasireiškia laisvalaikiu sportuojant, žaidžiant judrius žaidimus, bėgiojant ir kt. Kuo daugiau energijos suvartojama, tuo fizinis aktyvumas didesnis, kuo mažiau – mažesnis. Fizinis aktyvumas gali būti mažas, vidutinis, didelis ir labai didelis (Skurvydas, Stonkus, Volbekienė, 2006).

Pasak S. Stonkų, V.G. Jaraš, V. Volbekienės ir kt. (1997), laisvalaikio fizinį aktyvumą sudaro pasirinkta fizinė veikla, kuri ženkliai padidina energijos suvartojimą per dieną, ji vidutiniškai užima 3-4 valandas laisvo laiko. Vaikų, kurie savo laisvalaikį praleidžia pasyviai,

fizinis aktyvumas yra mažas. Vieną iš fizinio aktyvumo formų – mankštinimąsi, mokslininkai apibūdina, kaip ilgesnį laiką pasikartojanti fizinę veiklą. Tikslai – asmeniniai laimėjimai, gera sveikata, geras fizinis pajėgumas. Visa tai padeda ugdyti savigarbą, pasitikėjimą savimi. Darbinę veiklą, namų ruošą apibūdina, kaip šiuolaikinėmis gyvenimo sąlygomis nereikšmingas energijos sąnaudos šioms veikloms atlikti, nes jos labai mažos.

„Ilgametė pedagoginė patirtis parodė ir moksliniai tyrimai parodė, kad fizinis aktyvumas yra naudingas visų žmonių – įvairių lyčių (vyrų, moterų, vaikų), įvairaus amžiaus ir sveikatos būklės, įskaitant ir neįgalius žmones – fizinei, socialinei, psichinei sveikatai tausoti ir stiprinti. Pasaulio sveikatos organizacija taip pat pabrėžia teigiamą fizinio aktyvumo poveikį gerinant mitybos įpročius, mažinant tabako, alkoholio, narkotikų vartojimą, smurtą, didinant funkcinius gebėjimus, skatinant bendravimą ir socialinę integraciją“ (Mickevičienė, Motiejūnaitė, Skurvydas, 2006, p.7).

Žmogaus fizinis aktyvumas priklauso nuo daugelio priežasčių. Fizinio aktyvumo priežastimis laikomi veiksniai, kurie skirstomi į keletą grupių: biologiniai - lytis, amžius; psichologiniai - savidrausmė, savigarbą, išsilavinimas, žinios, pasitikėjimas savimi, teikiamas džiaugsmas; socialiniai – draugų fizinis aktyvumas ir šeimos fizinis aktyvumas (Skurvydas, Stonkus, Volbekienė, 2006).

Kiekvieno moksleivio optimalus fizinis aktyvumas yra skirtingas. Jis nustatomas pagal mitybą, sveikatą, fizinį pajėgumą ir fizinio aktyvumo lygį namų ruošoje, laisvalaikio, mokykloje. Patarėjas turėtų būti mokytojas, kuris domis savo mokinių kūno kultūra ir gerai juos pažįsta (Stonkus, Jaras, Volbekienė ir kt., 1997).

Atskleidėme, kad fizinis aktyvumas yra ne tik sveikatą stiprinantis komponentas, bet ir sąlygoja psichinės bei socialinės brandos vyksmą. Norint būti stipriam ir sveikam reikia sportuoti, nuolat mankštintis, atlikti namų ruošos darbus. Kiekvienas mokytojas turi itin gerai visapusiškai pažinti mokinius ir atsižvelgiant į kiekvieną individualiai skirti fizinį krūvį, tinkamą priežiūrą. Norint užtikrinti tinkamą priežiūrą privalu išmanyti ir išanalizuoti vaikų augimo bei fizinio vystymosi ypatumus.

1.4. Pradedančių lankyti mokyklą vaikų augimo ir fizinio vystymosi ypatumai

Vaikystės laikotarpiu vaikai sparčiai auga, bręsta fiziškai ir psichiškai. Bręsta ir stiprėja jo organizmas, didėja fizinis pajėgumas ir aktyvumas, įgyjami pirmieji higienos įgūdžiai, ugdomas intelektas, formuojama pasaulėžiūra.

E. Adaškevičienės (1994) nuomone, nuo tinkamo vaikų ugdymo priklauso ne tik jo intelektinis ir dorovinis išprusimas, žmogiškosios savybės, bet ir fizinis pajėgumas ir sveikata.

Todėl būtina išmanyti vaikų raidą, kad nuo mažumės tinkamai galėtume pradėti stiprinti jauno žmogaus organizmą ir sveikatą.

Sporto terminų žodyne (1996), *fizinis išsivystymas* pateikiamas, kaip kompleksas morfologinių ir fiziologinių savybių, tam tikru mastu apibūdinančių organizmo fizinio ir lytinio subrendimo būklę, fizinį pajėgumą ir harmoningumą. Apibūdina kūno matmenys, įvairūs funkciniai mėginiai, kaulėjimo amžius, fizinio pajėgumo rodikliai. Vystymosi rezultatas – morfologinių požymių (visuotinių kūno dydžių, kūno dalių proporcijų, konstitucijos) ir fiziologinių savybių visuma tam tikru gyvenimo momentu.

E. Adaškevičienės (1993) supratimu, *fizinis išsivystymas* yra svarbus vaikų fizinės būklės, sveikatos kriterijus, organizmo funkcinių sistemų subrendimo integralinis atspindys.

V. Stakionienė *fizinį išsivystymą* traktuoja kaip morfologinę struktūrą ir augančio organizmo funkcinius ypatumus. Svarbiausia šiam požymiui yra harmonija. Ji teigia, kad fiziniams tobulumo požymiams – sveikatai ir fiziniam išsivystymui – pasireikšti sudaro gero fizinio pasirengimo galimybė (Adaškevičienė, 1993).

J.V. Vaitkevičius, E. Grinienė, D. A. Šlapkauskaitė ir kt. (2001), mokinių *fizinį išsivystymą* apibūdina, kaip morfologinių ir fiziologinių savybių kompleksą, parodantis, kaip organizmas pagal amžių subrendęs, ar harmoningai vystosi.

E. Adaškevičienė (1994) teigia, kad vaikų augimą ir vystimąsi atspinti fizinio išsivystymo ir pajėgumo rodikliai.

Vaikų fiziniam išsivystymui turi daug įtakos įvairūs veiksniai. V. Ivaškienė (2002), išskiria dvi vaiko vystymąsi lemiančios faktorių grupes:

- 1) Genetiniai faktoriai. Genotipas – genų rinkinys, lemiantis požymius, būdingus rūšiai ir individui.
- 2) Išoriniai faktoriai (biologiniai ir socialiniai). Biologiniai faktoriai (mityba, grynas oras, higieninės gyvenimo sąlygos, judėjimas ir kt.) tiesiogiai priklauso nuo socialinės aplinkos. Vaikų fiziniam vystymuisi turi įtakos pramoniniai rajonai, miesto ir kaimo gyvenimo sąlygos, socialinis sluoksnis, kuriam priklauso vaikas, mityba, pajamos, kiek vaikų šeimoje, koks tėvų požiūris į kūno kultūrą ir sportą.

E. Adaškevičienė (1994) išskiria: paveldėjimą, klimata, buitines sąlygas, mitybą, etninę priklausomybę, fizinį aktyvumą. Jau ankstyvojoje vaikystėje svarbu sudaryti palankias sąlygas, kad vaikai normaliai, harmoningai ir fiziškai vystytųsi.

„Vaikų fizinio išsivystymo nustatymas ne tik padeda konstatuoti nukrypimus nuo amžiaus standartų, bet ir rengti fizinių ir protinių krūvių trukmę, intensyvumą, turinį reglamentuojančias pedagogines fiziologines rekomendacijas. Nuolatinis bei reguliarus vaikų augimo stebėjimas,

gali padėti pamatyti vaikų nukrypimus nuo normų ir jų vystimąsi pakreipti tinkama linkme“ (Adaškevičienė, 1993, p. 32).

E. Adaškevičienės (1990) nuomone, fizinė veikla turi būti parenkama pagal vaikų fizinį išsivystymą ir pasirengimą atsižvelgiant į anatominius ir fiziologinius organizmo vystymosi ypatumus, nes kiekviena organizmo sistema vystosi ir auga pagal savus, tik jam būdingus dėsnius, todėl būtina įvairiame laikotarpyje išmanyti vaikų amžiaus ypatumus.

V. Ivaškienė (2002) teigia, kad kuo mažesnis vaikas, tuo savitesnis jo organizmas. Ji išskiria tam tikrus organizmo vystymosi ir brendimo ypatumus:

- 1) Augimo ir vystymosi netolygumus.
- 2) Atskirų organų ir sistemų augimo ir vystymosi heterochroniškumas.
- 3) Akceleracija.
- 4) Vystymosi priklausomybė nuo lyties.
- 5) Genetinė ir socialinė augimo ir vystymosi procesų priklausomybė.

Pirmuoju atveju, pasireiškia pasikartojančiais tolygaus ir greitesnio vystymosi periodais. Toks vystymosi šuolis vyksta tarp 6-7 metų ir lytinio brendimo metu. Tuo periodu ūgis padidėja 5-10%, o tolygaus augimo periodu – 3%. Antruoju atveju, labiausiai matomas iš judėjimo. Fizinės ypatybės vystosi visą mokyklinį amžių, bet nevienodu intensyvumu. Raumenų jėgos prieaugis nuo 7 iki 16 metų siekia 260 %. Ypatingą reikšmę turi ištvermės vystymasis pagal amžių. 8-10 metų vaikai pavargę gali tęsti darbą, tačiau mažesniu pajėgumu. Akceleracija – fizinio vystymosi pagreitis. Retardantai – vystymosi tempas sulietėjęs. Tiek vieni, tiek ir kiti yra normaliai bręstantys vaikai, skiriasi tik jų brendimo pradžia ir tempai.

Lyties skirtumai pastebimi jau nuo 6 metų: ir darbingumo, ir funkcinės sistemos rodikliai berniukų yra geresni negu mergaičių. Berniukų judesių tempas tarp 7-8 metų didėja labiau negu mergaičių. Greitumo jėga mergaičių intensyviai vystosi iki 12 metų, berniukų – iki 15 metų. Nustatyta, kad mergaitės berniukus lenkia lankstumu ir judesių plastiškumu (Ivaškienė, 2002).

E. Adaškevičienė (1994), trumpai apžvelgdama vaikų organizmo ypatumus pastebi, kad atramos judėjimo aparatas jaunesniame mokykliniame amžiuje formuojasi ir vystosi labai greitai. Vaikų kaulai yra elastingesni, lankstesni, rečiau lūžta, greičiau sugyja nei suaugusiųjų. Veikiami įvairių neigiamų veiksnių jie greičiau ir iškrypsta. Ypač stuburas. Pėda taip pat vystosi labai greitai. Todėl saikingai būtina paskirstyti fizinį krūvį, to nepadarius galima sutrikdyti kaulų vystimąsi ir augimą.

Tobulėja raumenų nervų sistema, vaikas atlieka kaskart vis įvairesnius, koordinuotesnius judesius. Žaidžiant, bėgiojant ir pan. raumenys per daug neištempta, o jeigu ir dirba įtemptai, tai neilgai. Šio amžiaus vaikų raumenys statškai įsitempę gali būti labai neilgai. Todėl ir vaikai nenustygsta vietoje, be paliovos juda, kruta. Jie greitai pavargsta nuo statinių formų. Pilvo preso

raumenys – labai silpni, negali išlaikyti įtempimo keliant svorį. Stambieji kūno ir galūnių raumenys išsivystę gerai, tačiau smulkieji nugaros raumenys dar silpni. Silpni ir smulkieji plaštakos raumenys. Dirbant skeleto raumenims, intensyviau funkcionuoja ir kitos organizmo sistemos. Didėjant skeleto raumenų fiziniam krūviui, didėja širdies susitraukimų dažnis, gilėja ir dažnėja kvėpavimas, intensyvėja kitų organų veikla. Atskirų raumenų grupių vystymąsi lemia jų treniravimo sąlygos, t.y. augančio organizmo reikmės ir centrinės nervų sistemos išsivystymas (Adaškevičienė, 1994).

Širdies ir kraujagyslių sistemoje vyksta ryškūs morfologiniai ir funkciniai pokyčiai: širdies svoris padidėja nuo 70,8 g iki 92,3 g (6-7 metų). Vaiko širdis dirba intensyviai, nes augančio organizmo audiniams reikia pristatyti daugiau deguonies ir maisto medžiagų negu suaugusiojo audiniams. Padidėja širdies susitraukimo jėga, darbingumas. Kvėpavimas yra paviršutinis, negilus, dažnas ritmas, trumpos pauzės, plaučių gyvybinis tūris nedidelis. Vaikams augant, įkvėpimas trumpėja, o iškvėpimas ir pauzė po jo ilgėja. Berniukų kvėpavimo funkcinės galimybės didesnės nei mergaičių (Adaškevičienė, 1994).

L. Aidarova, M. Atropova, K. Bardinas ir kt. (1984) taip pat, trumpai aptaria pradedančių lankyti mokyklą vaikų judesių vystimosi ypatumus. Jie teigia, kad 7 metų vaikas turi visas prielaidas gana tobulinti judėjimą, raumenų tonusą, išmokti daugelį sudėtingų koordinuotų judesių, sustiprėja receptoriai, esantys raumenyse, raiščiuose ir sąnariuose.

Vaikui augant, daugelis dinaminių bėgimo rodiklių keičiasi, ne tik dėl to, kad ilgėja kūnas, bet ir dėl to, kad lankstesni darosi sąnariai ir didėja jų amplitudė (iki 10 dvigubai). Stipresni daro kojų raumenys, vaikas gali intensyviau atsispirti nuo žemės. Šokinėti ima kur kas tiksliau, toliau ir aukščiau. Tačiau koordinacija dar nėra tiksli. 7-8 metų iki 11 metų vaikai vis geriau iš akies nustato daiktų atstumą, todėl jų judamieji veiksniai darosi tikslesni. Nevienodai koordinuoti ne tik skirtingo amžiaus vaikų, bet ir berniukų bei mergaičių judesiai (Aidarova, Atropova, Bardinas ir kt., 1984).

Vaikų judesių tikslumas didėja labai sparčiai, apskritai, jokiame kitame amžiaus tarpsnyje kaip 7-10 metų vaikų judėjimo klaidos nemažėja taip intensyviai. Geresniam judesių tobulėjimui labai daug reikšmės turi raumenų jėgos augimas. Nuo 7-8 iki 11-12 metų raumenų jėga padidėja vidutiniškai 30-60%. Berniukų ir mergaičių jėga nesiskiria (Aidarova, Atropova, Bardinas ir kt., 1984).

Berniukai dažniausiai yra ištvermingesni už mergaites. Ypač tai ryšku 6-10 metų tarpsnyje. Šiame amžiuje sparčiai suaktyvėja ištvermės lavėjimas. Fizinio darbingumo skirtumas tarp mergaičių ir berniukų atsiranda 6-8 metais. 7-8 metų vaikų, turinčių polinkį į ištvermę, širdis susitraukia lėčiau. Ištirta, kad nuo 8 iki 11 metų berniukų jėga (36-81%), greitis (6-13%), statinė

ištvermė (13-36%), dinaminė ištvermė (60-117%) pradeda intensyviai didėti (Adaškevičienė, 1994).

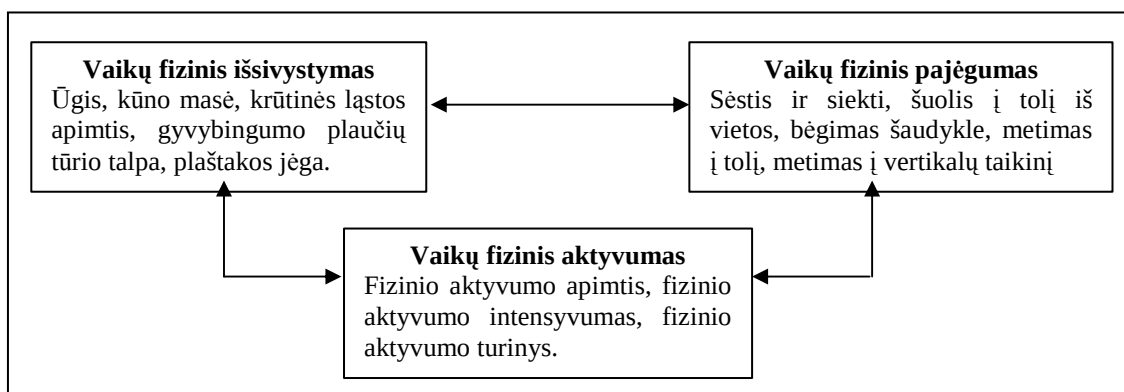
Ištvermės rodikliai jaunesniame mokykliniame amžiuje – nedideli. 7-11 metų vaiko ištvermė nėra labai išlavėjusi, tik 12 metais berniukai ir mergaitės darosi ištvermingesni. Ištvermingesni darosi plaštakos lenkiamieji raumenys, liemens tiesiamieji raumenys iki pat 11 metų yra mažiau ištvermingi įtempimo. 7-8 metų vaikai dar negali užtektinai reguliuoti savo veiksmų. Jie dar nepajėgia išlaikyti reikiamo judesių tempo, jausti subtilių ritmo pakitimų, skirti ir dozuoti raumenų įtempimo. Tačiau visos šios svarbios savybės gana intensyviai lavėja. Kaip tik pirmaisiais mokymosi metais vaikas pradeda susidaryti daugelį įgūdžių, kuriems reikia gerai koordinuotų ir greitų judesių (Aidarova, Atropova, Bardinas ir kt., 1984).

Atlikusi tyrimus E. Adaškevičienė (1993) patvirtina, kad vaikų *amžiaus* ypatumai vaidina svarbų vaidmenį: kuo vaikai vyresni, tuo jie fiziškai pajėgesni.

Analizavus fizinio parengtumo ir fizinio išsivystymo vaikų duomenis *lyties* aspektu, atskleista, kad vienodo ar panašaus amžiaus berniukų ir mergaičių fizinio išsivystymo ir fizinio pajėgumo skirtumai nėra ženkliūs. Tačiau berniukų rodikliai yra šiek tiek geresni už mergaičių, manoma dėl to, kad berniukai yra fiziškai aktyvesni laisvalaikio ir žaisdami. Mokslininkė išskiria dar vieną ypatybę – *individualumą*. To paties amžiaus vaikai skiriasi fiziniu išsivystymo ir fiziniu parengtumu. Dažniausiai vidutinis berniukų ūgis yra šiek tiek didesnis už mergaičių. (Adaškevičienė, 1993).

E. Adaškevičienės (2004), atlikti moksliniai tyrimai atskleidė, kad augančio vaiko fizinis išsivystymas ir fizinis pajėgumas priklauso ne tik nuo amžiaus, lyties, individualių savybių, bet ir nuo fizinio aktyvumo. Sistemingas bei planingas fizinis ugdymas padeda išvengti sveikatai žalojančius padarinius.

Pasak, E. Adaškevičienės (2004), iš esmės, fizinis aktyvumas turi teigiamą poveikį vaikų fiziniam pajėgumui bei išsivystymui. Visi šie komponentai yra neatsiejami vienas nuo kito (žr. 2 pav.).



2 pav. Fizinio pajėgumo, fizinio aktyvumo ir fizinio išsivystymo ryšiai.

Vaikų augimas, vystymasis ir fizinis pajėgumas – tai neatsiejami ir glaudžiai susiję, vienas kita papildantys procesai. Gerėjant vienam fizinio išsivystymo rodikliui (ūgiui, svoriui, krūtinės ląstos apimčiai, plaučių gyvybiniam tūriui, plaštakos jėgai), dažniausiai gerėja ir kiti. Gerėjant vaikų fiziniam išsivystymui dažniausiai didėja ir fizinis pajėgumas.

Akivaizdu, kad būtina išmanyti vaikų raidos ypatumus, nes jų fizinis išsivystymas įvairaus amžiaus tarpsnyje yra skirtingas. Norint stiprinti vaikų sveikatą bei gerinti jų fizinį išsivystymą nesunkiai to pasieksime parinkus atitinkamus kompleksinius fizinius pratimus bei veiklą. Taip pat reikia nepamiršti, kad atsižvelgti būtina ne tik į amžių, bet ir į biologinį išsivystymą. Siekiant tikslingai parinkti fizinius pratimus, privalu turėti žinių apie vaikų fizines savybes.

1.5. Fizinės savybės atspindinčios fizinio pajėgumo raišką

Gauthier ir kt. funkcinio pajėgumo savybes supranta kaip specifinius fizinio pajėgumo komponentus: kūno sandarą, aerobinį pajėgumą, raumenų jėgą, lankstumą ir ištvermę (Gaigalienė, 1999).

E. Adaškevičienė (1994), prie minėtų fizinio parengtumo komponentų prideda greitumą ir pusiausvyrą.

Analizuojant ir vertinant žmonių fizinį pajėgumą, pasak B. Gaigalienės (1999), yra svarbūs du momentai:

- Asmens individualūs ypatumai, kurie nulemti genetiškai (lemia tam tikrą organizmo adaptavimosi prie fizinio aktyvumo laipsnį).
- Funkcinės galimybės – sugebėjimas įvykdyti užduotis, susijusias su raumenų darbu (dažniausiai lemia fizinio aktyvumo sukeltus pokyčius, todėl, nustatant (įvertinant) su sveikata susijusį fizinį pajėgumą, funkcinų galimybių matavimas yra labai svarbus).

Sporto terminų žodyne (1996) nurodoma, kad fizinis pajėgumas priklauso nuo aplinkos, gyvensenos (mitybos, fizinio aktyvumo, motyvacijos), įgimtų savybių. Jam apibūdinti gali būti naudojami kraujotakos bei kvėpavimo sistemų galingumo, medžiagų apykaitos ir nervų sistemos funkcionavimo rodikliai, judėjimo įgūdžiai, raumenų jėga ir ištvermė, kūno sandara.

Norint tapti fiziškai pajėgiems, reikia būti fiziškai aktyviems – mankštintis, sportuoti, o svarbiausia kompleksiškai lavinti visas fizines ypatybes (Gaigalienė, 1999).

1.5.1. Greitumas

Ši fizinė savybė yra svarbi atliekant daugelį judesių ir fizinių pratimų. Gebant greitai atlikti veiksmus, lengviau įgyti judesių įgūdžių ir juos tobulinti, išmokti judriųjų žaidimų, sporto žaidimų ir pratimų elementų (Adaškevičienė, 1994).

Greitumas – tai žmogaus savybė atlikti judesius esamomis sąlygomis per trumpiausią laiką. Greitumas pasireiškia įvairiomis formomis: judėjimo reakcijos greičiu, vienkartinio judesio tempu, judesių dažnumu, kuriuos ugdo sistemingos treniruotės (Adaškevičienė, 1994).

Greitumas – yra žmogaus gebėjimas atlikti veiksmą ar seriją veiksmų per trumpiausią laiką. Greito judėjimo komponentai yra reakcija, atskiro ir viso judesio greitis. Greitumo komponentai judesiui labai svarbūs, nors tarpusavyje gali būti nesusiję: galima pasižymėti greita reakcija, bet būti lėtų judesių ir atvirkščiai (Stanislovaitis, Poderys, 2008).

A. Stanislovaitis ir J. Poderys (2008), nurodo tokias greitumo rūšis: didžiausias greitumas, greitumo jėga, greitumo ištvermė.

E. Adaškevičienė (1994) pabrėžia, kad ugdant greitumą vaikystėje ypač veiksminga priemonė – judrieji žaidimai, estafetės, įvairios žaidybinės užduotys, kuriuose būdingi greiti judesiai. Greitumo ugdymo turinys turi atitikti vaikų psichinį ir fizinį išsivystymą. Vaikų greitumui keliama du pagrindiniai uždaviniai:

- 1) Treniruoti vaikų reakciją į žodinį, garsinį, regimąjį signalą.
- 2) Formuoti gebėjimą greitai atlikti judesius ir išlaikyti judesių spartą.

A. Stanislovaitis, J. Poderys (2008) teigia, kad ne mažiau svarbu treniruotės metu tarp intensyvių pratimų greitumui ugdyti naudoti aktyvų poilsį, daryti laisvus judesius, kurių forma panaši į pagrindinį pratimą.

R. Mikalauskas (2007), išskiria pagrindinius principus pradedant lavinti greitumą:

- 1) Tikslo supratimas – vaikas, nesigilindamas į judesio sudedamąsias dalis, turi aiškiai suprasti, ką jam reikia atlikti.
- 2) Judesių mokymosi būdo supratimas – vaikas privalo žinoti, kaip reikia atlikti judesį.
- 3) Judesių prognozavimas, įsivaizdavimas – jeigu vaikas įsivaizduoja, kaip reikės atlikti būsimą judesį, tada gerėja atliekamo judesio veiksmingumas.

1.5.2. Ištvermė

Pasak E. Adaškevičienės (1994), nuo ištvermės priklauso vaiko aktyvumas visose veiklos srityse. Ji ištvermę apibrėžia, kaip gebėjimą įveikti nuovargį valios pastangomis.

P. Karoblis (2005) teigia, kad ištvermė – charakterio bruožas, žmogaus pajėgumas dvasiškai nepalūžti, kai reikia iškęsti skausmą ar sunkius išgyvenimus, kuriuos sukelia kliūtys, trukdančios realizuoti poreikius. Tai gebėjimas ilgai ir intensyviai dirbti, atkakliai siekti užsibrėžto tikslo.

Ištverme reikėtų laikyti organizmo gebėjimą atitolinti nuovargį ir išlaikyti darbingumą, esant fizinio ir psichinio nuovargio būsenai (Ivaškienė, 2002).

Ištvermė sporto veikloje klasifikuojama labai įvairiai. Pedagogikos literatūroje ir sporto praktikoje labiausiai paplitę terminai – bendroji ir specialioji ištvermė.

Bendroji ištvermė – gebėjimas ilgai ir efektyviai dirbti bet kokią vidutiniškai intensyvią fizinį darbą, kai dirba daug raumenų grupių, aerobinėmis sąlygomis. Dirbant darbą, kvėpavimo ir kraujotakos sistemos sugeba aprūpinti dirbančius raumenis pakankamu kiekiu deguonies. Specialioji ištvermė yra žmogaus gebėjimas ilgai ir intensyviai dirbti tam tikrą specifinį darbą (Adaškevičienė, 1994).

A. Stanislovaitis ir J. Poderys (2008) nurodo, kad ištvermė gali būti: ilga, vidutinė, trumpa, turnyrinė, bendroji, greitumo, jėgos, koordinacinė, specialioji, specialioji žaidimų, sprinterinė, statinė, stajerinė.

A. Zutkis (1985), išskiria šias ištvermę lemiančias veiksnių grupes (Ivaškienė, 2002):

- 1) Asmenybiniai psichiniai veiksniai, susiję su moksleivio motyvacija, jo psichiniu nusiteikimu būsimai veiklai, šio nusiteikimo pastovumu, kryptingumu, valia, atkalumu, gebėjimu pasipriešinti stresui, nuovargiui, galimai nesėkmei ir pan.
- 2) Darbo energinio aprūpinimo veiksniai (organizmo energijos ištekliai) ir sistemų, lemiančių energijos apykaitą, funkcinis pajėgumas.
- 3) Funkcinio pastovumo veiksniai, leidžiantys palaikyti būtiną sistemų funkcinį aktyvumą vykstant vidiniams jo pokyčiams dėl nuovargio.
- 4) Funkcinės ekonomizacijos (energijos išsekimo darbo vienetui mažėjimas didėjant treniruotumui), koordinacinio tobulinimo ir racionalaus jėgų pasiskirstymo per varžybas veiksniai. Nuo jų priklauso organizmo energijos išteklių efektyvumas.
- 5) Genotipo ir aplinkos veiksniai (paveldimumo ir aplinkos poveikis).

Moksliniai tyrimai rodo, kad ištvermę reikia ugdyti jau ikimokykliniame amžiuje. Kaip ir grei tumui lavinti, taip ir ištvermei lavinti priemonės ir metodai turi atitikti to amžiaus vaikų

fiziologinius ypatumus. V. Ivaškienė (2002) teigia, kad ištvermės lavinimas yra būtinas visaverčio gyvenimo ir geros sveikatos sąlyga.

V. Frolovo tyrimo duomenys rodo, kad ugdant ištvermę vaikai tampa sveikesni, tobulėja kardiorespiratorinės sistemos funkcija, didėja fizinis darbingumas (Adaškevičienė, 1994).

E. Adaškevičienė (1994), išskiria pagrindinius ištvermės ugdymo uždavinius:

- 1) Ugdyti vaikų gebėjimą priešintis fiziniam nuovargiui, atkakliai siekti užsibrėžto tikslo.
- 2) Didinti vaikų pagrindinių funkcijų (kraujotakos, kvėpavimo) galimybes.

V. Ivaškienė (2002) pagrindiniu mokyklinio amžiaus vaikų uždaviniu laiko – bendrosios aerobinės ištvermės gerinimą įvairiomis veiklos rūšimis.

E. Adaškevičienė (1994) teigia, kad ištvermei ugdyti reikia taikyti individualaus ugdymo ar ugdymo nedidelėmis grupelėmis formas, laikantis laipsniško fizinių krūvių didinimo principu.

1.5.3. Vikrumas

Vikrumas – gebėjimas greitai įvaldyti naujus judesius ir jų derinius, greitai, išradingai veikti keičiantis aplinkybėms. Vikrumo reikia buityje, žaidimuose, darbinėje veikloje, sporte. Vikrūs vaikai greičiau orientuojasi įvairiose situacijose ir sparčiau įvaldo naujus judesius (Adaškevičienė, 1994).

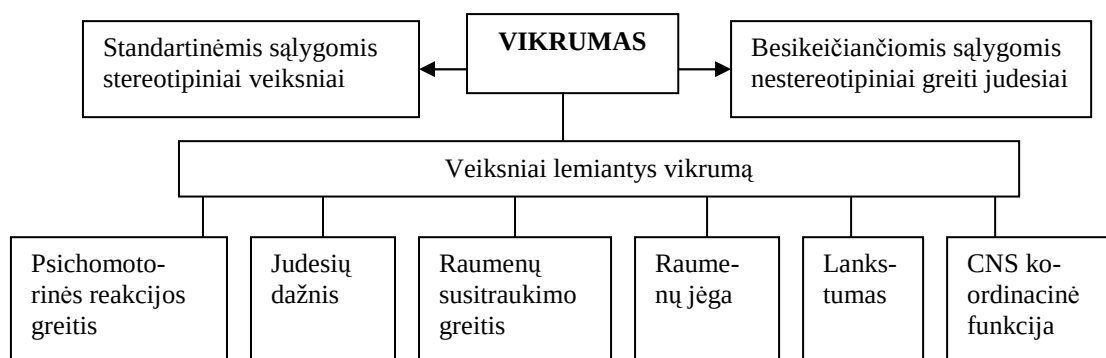
Lietuvių kalbos žodyne, vikrus reiškia sugebantis greitai atlikti veiksmus, mitrus, apsukrus (Dadelienė, Juocevičius, 2001).

Sporto terminų žodyne (2002), pateikiami du vikrumo apibrėžimai:

Vikrumas – fizinė ypatybė, gebėjimas greitai ir tiksliai atlikti standartinius judesius, veiksmus ir jų derinius, greitai ir gerai juos išmokti, tinkamai reaguoti į kintamas aplinkybes.

Vikrumas – gebėjimas parodyti jėgą, greitumą, atliekant labai koordinuotus tikslingus veiksmus.

Pagal J. Skernevičių, vikrumas yra kompleksinė fizinė ypatybė, kuriai įtakos turi įvairūs veiksniai (žr. 1pav.) (Stanislovaitis, Poderys, 2008).



3 pav. Vikrumas ir jį sąlygojantys veiksniai

A. Vilkas (1995) teigia, kad vikrumą sąlygoja šie veiksniai:

- 1) Lytis. Manoma, kad berniukai vikresni už mergaites.
- 2) Amžius. Vikrumas geriausias jaunystėje.
- 3) Paveldėjimas. Centrinės nervų sistemos veikla, emocinės valios prigimtis, charakteris.
- 4) Fizinio išsivystymo ir pasirengimo lygis. Fiziškai gerai pasirengę sportininkai vikresni už silpniau pasirengusiuosius. Todėl greitumo, jėgos, šoklumo, specialios ištvermės ugdymas pagerina vikrumą.
- 5) Sporto šakos specifika. Kiekviena sporto šaka išugdo specifinius vikrumo požymius (vikrus gimnastas nėra vikrus krepšinio aikštelėje, ir atvirkščiai).

Anot V. Ivaškienės (2002), vikrumas labiausiai priklauso nuo greitumo veiksmų ir gebėjimo valdyti judesius. Ji vikrumą klasifikuoja į 3 grupes:

- 1) Kūno vikrumas - vikrumas, pasireiškiantis atliekant pratimus ir jų derinius, kai keičiama poza ar kūno padėtis.
- 2) Vikrumas, pasireiškiantis atliekant judesius, kai kūnas perkeliamas erdvėje, juda kintamomis sąlygomis.
- 3) Vikrumas, pasireiškiantis atliekant pratimus, kai reikalaujama darnaus kelių atlikėjų veikimo.

V. Ivaškienės (2002) teigimu, vikrumas yra glaudžiai susijęs su visomis fizinėmis ypatybėmis, o kartu ir su žmogaus judėjimo įgūdžiais. Kad žmogus būtų vikrus, gebėtų greitai ir tiksliai atlikti įvairius judesius, jis turi būti greitas, stiprus, ištvermingas, paslankūs sąnariai, būtinos gerai išugdytos valios savybės. Kuo sudėtingesnis judesys, tuo labiau reikalingas vikrumas. Vikrumui ugdyti naudojami specialūs pratimai. Jie parenkami taip, kad ugdytų ne vien vikrumą, bet ir koordinacinius gebėjimus.

Pasak A. Vilko (1995), ugdant vikrumą, nuolat reikia keisti pratimų darymo sąlygas, panaudoti daug ir įvairių estafečių, vikrumą lavinantys pratimai turėtų dominuoti pradinių ir jaunesnių klasių moksleivių kūno kultūros pamokose, nes jie pasižymi visapusiškumu, emocionalumu, varžytinės veiklos įvairove, tai atitinka to amžiaus vaikų psichinę emocinę būklę.

Naužmenys, Saplinskas, Kniukšta teigia, kad atliekant pratimus pagrindinis moksleivio uždavinys yra gerai išlaikyti statinę ir dinaminę pusiausvyrą. Esant stabiliai pusiausvyrai moksleiviui geriau pavyksta atlikti reikiamą vikrumo ugdymo užduotį (Ivaškienė, 2002).

1.5.4. Jėga

Sporto terminų žodyne (2002), jėga – tai organizmo gebėjimas įveikti išorės pasipriešinimą arba priešintis jam vieno raumenų susitraukimo (neriboto ilgumo) metu, sportininko fizinė ypatybė.

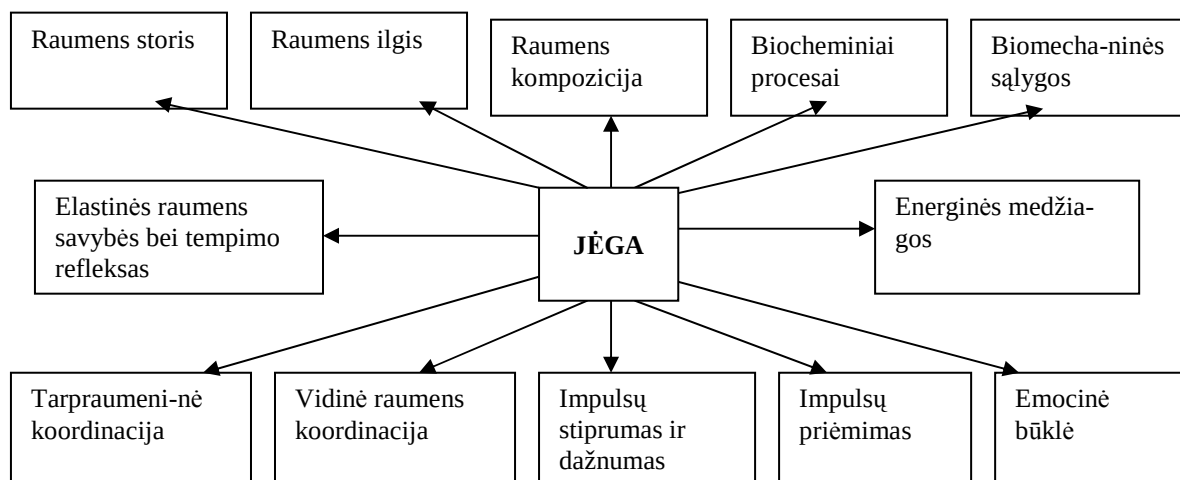
V. Jasiūnas, žmogaus raumenų jėgą apibūdina kaip gebėjimą raumenų pastangomis nugalėti išorinį pasipriešinimą ar jam priešintis (Adaškevičienė, 1994).

A. Skurvydas, V. Novikovas, A. Stanislovaitis ir kt. (2007) teigia, kad jėga, pagal darbo pobūdį, kaip fizinė ypatybė, gali būti statinė ir dinaminė. Dinaminė jėga – tai toks raumenų darbas, kai jie įsitempdami trumpėja arba ilgėja. Įsitempdami ir nugalėdami išorinį pasipriešinimą raumenys trumpėja, o įsitempdami ir pasiduodami išoriniam pasipriešinimui – ilgėja. Statinė jėga – tai toks raumenų darbas, kai raumenys įsitempia, bet jų ilgis nekinta, o gali kisti įsitempimo laipsnis.

Žmogaus veikoje beveik nėra judesių, kur nebūtų reikalinga tam tikros jėgos. Atliekant bet kokią judesį reikia nugalėti tam tikrą išorinį pasipriešinimą. Kuo didesnis pasipriešinimas, tuo didesnė reikalinga jėga. Taigi, nuo skirtingo fizinio darbo pobūdžio priklauso raumens susitraukimą lemiančių veiksnių kitimo savitumas.

Mokslininkai įvairiai skirsto raumenų jėgą: pagal E. Adaškevičienę (1994) - maksimalią ir absoliučią jėgą, greičio jėgą, jėgos ištvermę, pagal A. Skurvydą, V. Novikovą, A. Stanislovaitį ir kt. (2007) - didžiausią, greičio ir ištvermės ir J. Armanavičius, A. Buliuolis, V. Butkus ir kt. (1995) skirsto į maksimalią, statinę, sprogstamąją ir jėgos ištvermę (Ivaškienė, 2002).

J. Skernevičius teigia, kad žmogaus valios pastangomis įgytą raumenų susitraukimo (įsitempimo) jėgą sąlygoja daugelis veiksnių (žr. 4 pav.) (Karooblis, 2005).



4 pav. Jėgą lemiantys veiksniai

Raumenų jėga glaudžiai susijusi su kaulų ir raumenų išsivystymu. Vaikams augant ir vystantis, didėja raumenų masė, tobulėja jų veiklos reguliavimo sistemos. Visapusiškas vaikų jėgos lavinimas sudaro prielaidas sėkmingai atlikti judėjimo veiksmus įvairiose veiklos srityse (žaidimuose, kasdieninėje, darbinėje ir ugdomojoje veikloje). Vaikų jėgos lavinimas neatsiejamas nuo harmoningo visų raumenų grupių lavinimo. Todėl, atsižvelgiant į vaikų anatomines ir fiziologines ypatybes, fizinį išsivystymą ir pasirengimą, būtina: harmoningai stiprinti visas atramos-judėjimo sistemos raumenų grupes bei ugdyti gebėjimą tinkamai pavartoti jėgą įvairiomis veiklos sąlygomis (Adaškevičienė, 1994).

Pasak, P. Karoblį (2005), vaikų jėgos ugdymas tai įvairiapusis vyksmas. Ugdytojas turi žinoti, kad įvairaus amžiaus vaikų kaulai, raumenys, sąnariai ir sausgyslės dar nėra pasirengę įtemptai dirbti, yra lengvai pažeidžiami, galimos traumos. Todėl privalu tinkamai parinkti priemones ir metodus.

Ikimokyklinukams ir pradinukams labiau tinka dinamiški pratimai ir netinka statiniai, kurie reikalauja didelės įtampos, daug pastangų. Žinoma, kuo didesnis vaikas, tuo daugiau jis gali atlikti jėgos pratimų, tuo didesnę pasipriešinimą jis gali įveikti (Karoblis, 2005).

6-10 metų vaikų jėgai ugdyti galima skirti pratimus su gimnastikos lazdomis, lankais, kimštiniais kamuoliais (700-1000 g), nestangriais espanderiais, pratimus nugalint savo kūno svorį ir partnerio pasipriešinimą. Tai įvairūs šuoliukai: vietoje, judant į priekį ant abiejų ir ant vienos bei kt., ropojimo, šliaužimo, metimo pratimai, kybojimo ir laipiojimo pratimus (lipimą virve) ir pan. (Karoblis, 2005).

Visose amžiaus grupėse rekomenduojama lavinti silpnesnes raumenų grupes, pavyzdžiui, pilvo preso, riešų, pėdų raumenis. Sistemingai atliekami pratimai, kurie reikalauja raumenų įtampos, ugdo jėgą, valią, atkaklumą, darbštumą, gebėjimą koncentruoti ją erdvėje ir laike, pavartoti reikiamu momentu, formuojasi taisyklinga laikysena, didina fizinį darbingumą, pratina nugalėti sunkumus (Adaškevičienė, 1994).

1.5.5. Koordinacija

Koordinacija – suderinimas, tikslus suderintas veiksmas (Dadelienė, Juosevičius, 2001).

Anot S. Stonkų koordinacija yra gebėjimas derinti judesius arba veiksmus, juos greitai ir gerai išmokti. Jis išskiria judesių, raumens, sensorinę ir tarpraumeninę koordinaciją (Ivaškienė, 2002).

Pasak J. Skernevičių, koordinaciniai sugebėjimai – žmogaus sugebėjimas greitai išmokti sudėtingų judesių ir jų derinių, juos tiksliai atlikti standartinėmis ir besikeičiančiomis sąlygomis (Dadelienė, Juosevičius, 2001).

Fiziologijos požiūriu koordinacijos esmę sudaro centrinės nervų sistemos koordinacinės funkcijos ir plastiškumas. Gebėjimas gerai koordinuoti judesius labai priklauso nuo analizatorių (pirmiausia judėjimo) funkcijos išugdymo. Itin svarbi yra judesių išmokimo ir pakeitimo patirtis: kuo didesnė judesio mokėjimo ir įgūdžių patirtis, tuo geriau vaikas gali išmokti naujus judesius bei prireikus juos pakeisti. Atliekant bet kurią fizinę veiklą neapsieinama be tarpraumeninės ir vidaus raumenų funkcijos koordinacijos. Todėl koordinacinių gebėjimų lavinimas yra tarsi viso fizinio rengimo šerdis (Ivaškienė, 2002).

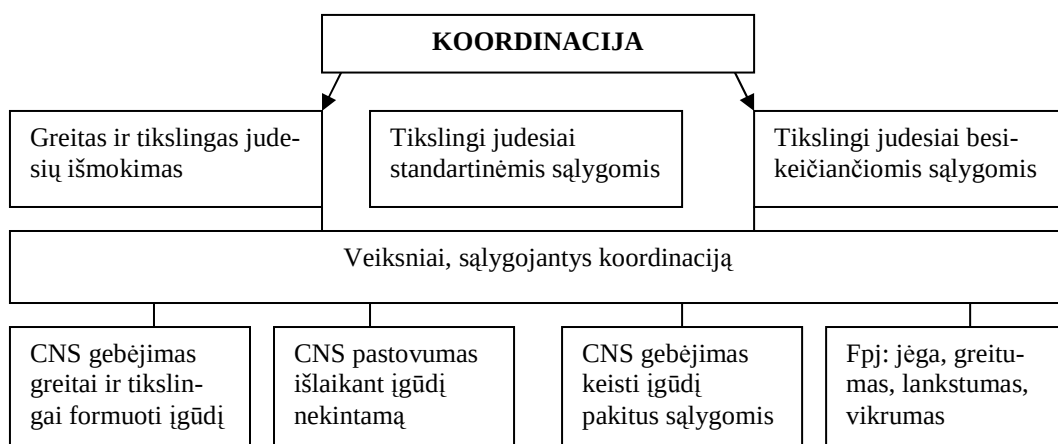
R. Dadelienė ir A. Juocevičius (2001), siūlo judesių koordinaciją sąlygiškai skirstyti į:

- 1) Greitą ir tikslingą judesių ir jų derinių išmokimą.
- 2) Tikslingus judesius standartinėmis sąlygomis.
- 3) Tikslingus judesius besikeičiančiomis sąlygomis, kintančiomis laiko ir erdvės atžvilgiu.

V. Liachas pagrindiniais koordinacinių gebėjimų požymiais mano esant: greitumą, taisyklingumą, racionalumą (Dadelienė, Juosevičius, 2001).

P. Karoblis (2005) teigia, kad koordinaciniai sugebėjimai yra labai individualūs, juos lemia įgimtos savybės, anksčiau išmokti judesiai.

J. Skernevičius nurodo šiuos veiksnius lemiančius koordinaciją (žr. 5 pav.) (Karoblis, 2005):



5 pav. **Koordinaciją lemiantys veiksniai**

R. Dadelienė, A. Juocevičius (2001) teigia, kad pagrindiniai veiksniai sąlygojantys koordinaciją taip pat yra centrinės nervų sistemos (CNS) gebėjimai greitai ir tikslin- gai formuoti judesių įgūdžius, CNS pastovumas išlaikyti ilgą laiką nekintamą įgūdį, CNS gebėjimas keisti įgūdį, pakitus sąlygoms, fizinis parengtumas.

Pasak E. Adaškevičienės (1994), vaikystėje labai svarbu lavinti judesių koordinaciją, nes mažųjų judesiai netikslūs, nekoordinuoti. Dėl to sunku atlikti įvairius veiksmus. Koordinacija reikalinga ypač pirmoje klasėje, kai reikia piešti, rašyti, lipdyti, konstruoti ir kt. to amžiaus vaikai

dar prastai suvokia kūno ir atskirų jo dalių padėtį erdvėje, netiksliai diferencijuoja judesius pagal jėgos ir laiko parametrus. Jie dar nesugeba teisingai įvertinti, įsiminti atskirų judesio elementų. Paprastai netiksliai vertina ir nustato kūno dalių padėtį erdvėje iš akies, todėl parodytą judesį pakartoja su klaidomis.

Vaikui augant, pojūčiai (lytėjimo, regos, klausos) kaskart vis labiau koreguoja judesius, teikia informaciją apie tikslumą erdvėje ir laike, ekonomiškumą, jėgos parametrus. Akys ir ranka glaudžiai susijusios, todėl kaskart didėja galimybė pažinti daiktus ir jais manipuliuoti. Kartojamas judesys pamažu tobulėja, modifikuojasi.

Judesių tikslumas tobulėja praktinėje veikloje ir per fizinio ugdymo pratybas ir pamokas. Aiškinant ir rodant vaikams judesius, reikia įtraukti į suvokimo procesą ne tik regos, bet ir klausos, kalbos, raumenų pojūčių analizatorius.

V. Ivaškienė (2002) teigia, kad koordinacinių gebėjimų lavinimo priemonės gali būti įvairiausi pratimai susiję su sunkumų įveikimu. Kai pratimai darosi įprasti, vis labiau nusistovi tipiški judesių koordinacija ir nustoja tobulėti koordinaciniai gebėjimai. Norint išlaikyti pratimų efektyvumą, reikia arba pakeisti jų atlikimo būdą, arba parinkti naujus pratimus.

1.4.6. Pusiausvyra

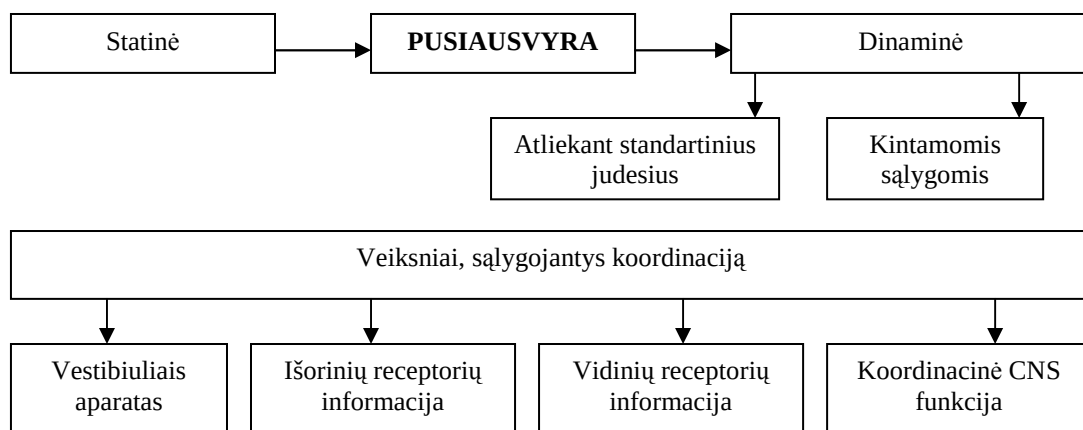
Anot R. Dadelienės ir A. Juosevičiaus (2001), pusiausvyra yra labai plati sąvoka. Jie teigia, kad dažniausiai šis terminas vartojamas, kai turimas mintyse žmogaus (arba kito gyvūno) gebėjimas išlaikyti stabilią statinę kūno padėtį arba išlaikyti reikiamą kūno padėtį, atliekant įvairius judesius tam tikromis kūno dalimis ir judant įvairiu greičiu visam kūnui.

Pagal S. Stonkų, pusiausvyra - tai fizinė ypatybė, pasireiškianti gebėjimu išlaikyti palyginti pastovią kūno padėtį įvairiomis pozomis, atliekant įvairius judesius ar veiksmus, veikiant išorės jėgoms (Karoblis, 2005).

Sporto terminų žodyne (1996), pusiausvyra įvardijama kaip fizinė ypatybė – gebėjimas išlaikyti santykiškai pastovią kūno padėtį įvairiomis pozomis, atliekant įvairius judesius ar veiksmus, veikiant išorės jėgoms. Pusiausvyra yra dinaminė ir statinė. Dinaminė pusiausvyra – tai gebėjimas išlaikyti ar atgauti pusiausvyrą darant judesius, veiksmus ir jų derinius, taip pat veikiant įvairioms išorės jėgoms (bėgant, einant buomu ir pan.). Statinė pusiausvyra – tai gebėjimas nejudant išlaikyti pastovią kūno padėtį reikiamomis pozomis (gimnastikoje, akrobatikoje, šaudyme ir pan.). Pasak R. Dadelienės ir A. Juosevičiaus (2001), statinė ir dinaminė pusiausvyros tarpusavyje neturi glaudaus ryšio. Žmogus, sugebantis labai gerai išlaikyti statinę pusiausvyrą, gali labai prastai atrodyti, kai kūnas juda keisdamas greitį. V. Ivaškienė (2002) teigia, kad pratimo atlikimas priklauso nuo gebėjimo išlaikyti tam tikros kūno

padėties pusiausvyrą. Vienu atveju reikia išlaikyti vadinamąją statinę pusiausvyrą, statinių padėčių pusiausvyrą, kitais atvejais statikos elementai yra momentiniai, nepaliaujamai kinta, kartu išlaikydama bendrą pastovumą.

J. Skernevičius pusiausvyros klasifikavimą ir ją lemiančius veiksnius pateikia paveiksle (žr. 6 pav.) (Ivaškienė, 2002).



6 pav. Pusiausvyros klasifikacija ir ją lemiantys veiksniai

Anot I. Ivaškienės (2002), gebėjimas išlaikyti pusiausvyrą lavinamas mokantis judesių ir tobulinant koordinacines savybes. Pusiausvyros pratimai lavina žmogaus vestibulinį aparatą, orientaciją erdvėje, taisyklingą kūno laikyseną. Jie skiepija vaikams drąsą, ugdo dėmesį, pratina tiksliai ir greitai reaguoti į įvairius pusiausvyros pokyčius.

E. Adaškevičienės ir Z. Birontienės (2006), vaikų pusiausvyros tyrimo duomenys rodo, kad dauguma mergaičių statines ir kai kurias dinamines pusiausvyros užduotis atlieka geriau nei berniukai. Individualūs pusiausvyros skirtumai gana dideli. Mokslininkės teigia, kad pusiausvyros rezultatai labai priklauso: nuo gebėjimo susikaupti ir išlaikyti dėmesį, vizualiai ir lytėjimo pojūčiu kontroliuoti judesius, nuo valios pastangų, regos, kuri yra ypač svarbi pusiausvyrai kontroliuoti.

1.5.7. Lankstumas

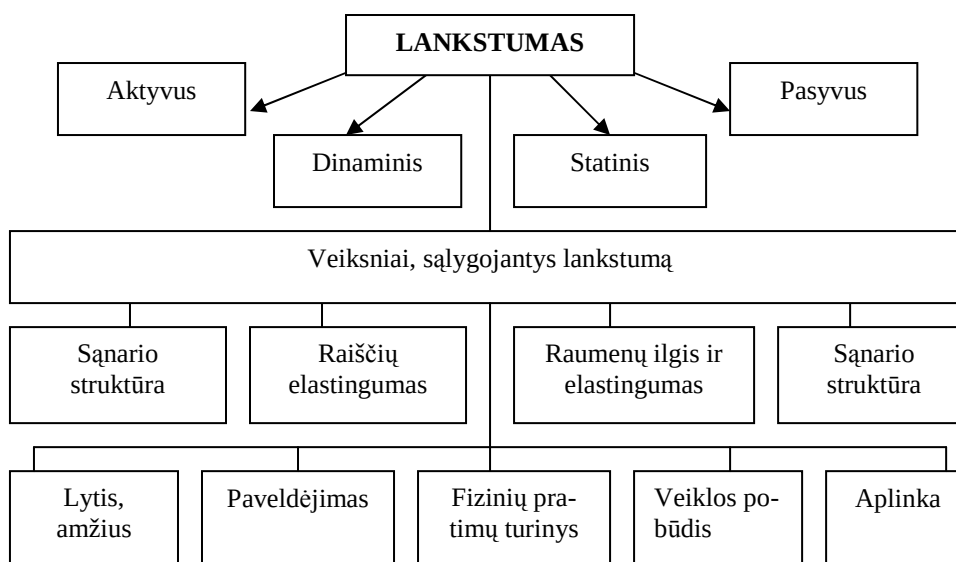
Lankstumas – tai organizmo gebėjimas atlikti judesius didele amplitude. Geras lankstumas padeda greičiau išmokti racionalios judesiu technikos, išvengti traumų, padeda vystyti jėgą, greitumą (Karoblis, 1996).

Pasak A. Muliarčiko, V. Volbekienės, L. Šiupšinko ir kt. (2007), lankstumas – gebėjimas būti lanksčiam, t.y. atlikti judesius įvairiomis kryptimis ir įvairiais būdais.

R. Dadelienė (2006) teigia, jog lankstumas, tai morfologiniai ir funkciniai judėjimo aparato ypatumai, pasireiškiantys atskirų jo grandžių paslankumu viena kitos atžvilgiu. Tai fizinė ypatybė – gebėjimas daryti kuo didesnės amplitudės judesius. Ji lankstumą skirsto į aktyvųjį ir pasyvųjį. Pagrindiniais veiksniais sąlygojančiais lankstumą laikomi (Ivaškienė, 2002):

- 1) Lytis (mergaičių sąnariai 20-30% paslankesni negu berniukų).
- 2) Amžius (lanksčiausi būna maži vaikai, vėliau lankstumas mažėja).
- 3) Paveldėjimas (žmonės vystosi esant skirtingam genetiniam pradui; paveldimi antropometriniai rodikliai, raumenų ir sąnarių struktūra, judėjimo veiklos gebėjimai).
- 4) Fizinių pratimų turinys (dėl greičio ir jėgos pratimų trumpėja raumenys, kartu mažėja raumenų elastingumas, judesių amplitudė, blogėja lankstumas, todėl lankstumo lavinimas turi svarbią ne tik sportinę, bet ir socialinę reikšmę).
- 5) Veiklos pobūdis (gali būti kompleksinio poveikio pratimų, kurie veiks sąnario struktūrą, raiščius, raumenis ir sausgysles; bet yra daug specifinių pratimų, veikiančių tik raumenis ir sausgysles arba tik raiščius).
- 6) Aplinka (lankstumo pratimai daromi tik gerai išilus, todėl vėsiu arba šaltu oru juos reikia daryti ypač atsargiai, šilčiau apsirengti).

Šių veiksnių optimizavimas leidžia pasiekti didžiausią efektą, nulemia visų kūno sąnarių paslankumą. J. Skernevičius paveiksle pateikia aiškią ir lengvai suprantamą lankstumo klasifikaciją ir ją sąlygojančius veiksnius (žr. 7 pav.) (Ivaškienė, 2002).



7 pav. Lankstumo klasifikacija ir ją lemiantys veiksniai

A. Zutkio (1985) teigimu, geras sąnarių paslankumas yra vienas pagrindinių didelio meistriškumo faktorių, nes geras sąnarių paslankumas būtinas geram pasirengimui, o ribotas sąnarių paslankumas riboja ir jėgos, greičio, vikrumo pasireiškimo lygį, blogina tarpraumeninę

ir raumeninę vidinę koordinaciją, mažina darbo ekonomiškumą bei esant blogam sąnarių paslankumui padidėja raumenų ir raiščių traumotumo galimybė.

Poderys iškiria pagrindinius lankstumo lavinimo poveikius: gerėja raumenų kraujotaka, raumenys saugojami nuo traumų, jie atsipalaiduoja, sumažinamas raumenų skausmas, stiprinama raumenų jėga ir ištvermė, gerinama raumenų nervinė reguliacija, neleidžiama kauptis senėjimo pigmentui, gerinama laikysena (Ivaškieienė, 2002).

A. Zutkis (1985) tvirtina, kad pagrindiniai lankstumo uždaviniai yra keli: sudaryti sąlygas lankstumui gerėti ir išlaikyti pasiektą lankstumo lygį.

P. Karoblis (2005) pažymi, kad lankstumą didina fiziniai pratimai, mankšta, masažas, karšta vonia, specialūs tepalai. Pagrindinės lankstumo priemonės yra bendrojo lavinimo (renkami iš gimnastikos – lenkimai, tiesimai, pasilenkimai, posūkiai ir pan.) ir specialūs parengiamieji tempimo pratimai (sudaromi iš varžytinių pratimų elementų – užsimojimas metant ietį, kojos mostas šokant į aukštį ir kt.). Jis pažymi, kad lankstumas geriau ugdomas jauname amžiuje negu suaugus. Lankstumas, kaip ir kitos fizinės savybės, reguliariai nesimankštinant blogėja.

Daugelio tyrėjų (Adaškevičienė, 1994; Ivaškieienė, 2002; Zutkis, 1985 ir kt.) duomenimis, lankstumą geriausia ugdyti 10-13 metų vaikų. Jiems pratimai du kartus veiksmingesni negu vyresniojo amžiaus mokiniams. Žinoma, pratimų parinkimas priklauso nuo mokinių amžiaus, lyties ir fizinio parengtumo. Mergaičių ir merginų sąnariai yra paslankesni negu berniukų ir vaikų (~20-30%), todėl pratimų kiekis berniukų pratybose turi būti didesnis. Jaunesniojo amžiaus mokinių lankstumas dažniausiai ugdomas aktyviais judesiais ir pratimais. E. Small (2002) teigia, kad vaikams lankstumo lavinimas yra labai svarbus, nes mokiniai gali išvengti daugelio traumų, įvairių problemų, o taip pat didina savo fizinį pajėgumą.

1.5.8. Širdies ir kvėpavimo sistemų pajėgumas

Aerobinis pajėgumas – širdies ir kraujagyslių bei kvėpavimo sistemos gebėjimas aprūpinti organizmą deguonimi esant ilgai trunkančiai, nepertraukiamai fizinei veiklai (Muliarčikas, Volbekienė, Šiupšinskis ir kt., 2007).

Širdies ir kvėpavimo sistemų pajėgumas – aerobinė ištvermė priklausanti maksimalaus deguonies suvartojimo, širdies ir kraujagyslių, kvėpavimo sistemų funkcionavimo, energinių substratų kiekio organizme, technikos ekonomiškumo, CNS vyksmų stabilumo (Ivaškieienė, 2002).

Pagal S. Stonkų (1996), išskiriami šie širdies ir kvėpavimo sistemų pajėgumo požymių komponentai:

- Submaksimalus aerobinis pajėgumas – patvarumas ilgai trunkančiam mažo intensyvumo darbui. Kuo blogesnis šis patvarumas, tuo žmogus greičiau pavargsta.
- Maksimalus aerobinis pajėgumas – žmogaus gebėjimas didėjant nuovargiui tęsti progresuojančio intensyvumo darbą.
- Širdies funkcija – nustatoma matuojant širdies ir kraujagyslių sistemos reakciją į fizinį aktyvumą. Vienas iš rodiklių yra širdies susitraukimų skaičius per minutę (pulso dažnis).
- Plaučių funkciją rodo plaučių gyvybinė talpa. Kuo ji didesnė, tuo didesnė funkcinės galimybės toleruoti dūmus, dulkes, kitus teršalus.
- Kraujo spaudimas – svarbus širdies ir kraujagyslių sistemos rodiklis.

Aerobinio darbingumo lavinimas sveikatos požiūriu yra naudingiausias, nes sukelia kompleksinius ilgalaikius fiziologinius širdies ir kraujagyslių, kvėpavimo ir raumenų sistemos atsakus. Bendrosios ištvermės lavinimo pratimai stiprina širdies ir kraujagyslių sistemą, pagerina organizmo reguliacinius gebėjimus, kraujo perskirstymo mechanizmą fizinio darbo ir poilsio metu. Širdies ir kvėpavimo sistemos (aerobinis) pajėgumas siejamas su širdies ir kraujagyslių bei kvėpavimo sistemų sugebėjimu paimti, paskirstyti ir utilizuoti deguonį dirbančiuose raumenyse. Aerobinio pobūdžio fiziniai pratimai žmogaus organizme sukelia labai daug tiek trumpalaikių tiek ir ilgalaikių adaptacinių pokyčių. Širdies ir kraujagyslių sistemos bei medžiagų apykaitos pokyčiai (Muliarčikas, Volbekienė, Šiupšinskis ir kt., 2007):

- Didėja širdies ir kraujagyslių sistemų darbingumas.
- Mažėja kraujo spaudimas.
- Gerėja kraujotaka širdies vainikinėse kraujagyslėse.
- Didėja minutinis kraujo tūris.
- Mažėja širdies raumens dirglumas.
- Didėja kraujo kiekis, eritrocitų ir hemoglobino kiekis.
- Mažėja aterosklerozinių plokštelių kiekis arterijose.
- Retėja, bet gilėja kvėpavimas.
- Mažėja riebalinio audinio kiekis.
- Didėja audinių jautrumas insulinui ir gerėja gliukozės pasisavinimas.
- Gerėja baltymų metabolizmas, tai padeda išsaugoti raumenų masę senstant.
- Apetitas atitinka žmogaus energijos poreikius.

Pastebėta, kad su amžiumi fiziškai neaktyvių žmonių širdies ir kraujagyslių sistemos pajėgumas mažėja.

Apibendrinant išdėstytą medžiagą galima teigti, jog fizinės savybės – suteikia galimybę judėti nesudėtingai, tiksliai su elegancija. Greitumas, vikrumas, pusiausvyrą ir kitos ypatybės tarpiai sąveikauja vienos su kitomis, taip pat priklauso nuo raumenų kompozicijos, bendro žmogaus treniruotumo lygio bei centrinės nervų sistemos. Svarbu žinoti, kad bręstant, kinta žmogaus kūno sandara, todėl būtinas visapusiškas ir harmoningas fizinių ypatybių ugdymas per kiekvienas pratybas, sportines veiklas, kūno kultūros pamokas.

1.6. Eurofito testas

Vaikų fiziniam pajėgumui nustatyti, naudojami EUROFITO testai. Eurofitas – Europinių testų rinkinys, grindžiamas sporto visiems principu. Tai objektyvi, moksliniais tyrimais pagrįsta, fizinio pajėgumo dėmenų vertinimo priemonė.

V. Volbekienė (1993) teigia, kad EUROFITO sukūrimą sąlygojo trys priežastys:

1. Fizinis pajėgumas svarbi sudedamoji sveikatos ir fizinio lavinimo dalis:
 - Testavimo rezultatai, leidžia įvertinti požiūrį į vaikus ir jį pakeisti.
 - Gali padėti ugdyti teigiamą vaiko požiūrį į kūną, gauti žinių apie fizinę būklę ir stiprinti poreikį išlaikyti ir tobulinti savo pajėgumą.
 - Testavimas gali paskatinti tėvus labiau domėtis savo vaikų fiziniu pajėgumu, jo stiprinimo būdais bei priemonėmis.
 - Testai gali parodyti individualius žmogaus ar tam tikro sluoksnio žmonių sveikatos sutrikimus, kuriuos žinant gali paskirti tinkamas gydymo priemonės.
 - Sportuojantiems asmenims testai gali išryškinti bendruosius ir specifinius fizinio pajėgumo požymius, o tai gali padėti išvengti sportinių traumų.
 - Testai gali išryškinti gebėjimus, kuriuos galbūt vaikas norėtų ugdytis.
 - Testus galima modifikuoti ir taikyti vaikams su negalia.
2. Fizinio pajėgumo įvertinimo reikšmė pedagogams ir vaikams. Pedagogai nesudėtingai vykdant testus galės vaikus įvertinti universaliai ir objektyviai.
3. EUROFITO reikšmė ugdymui. Fizinis pajėgumas turėtų būti bendras vaikų, tėvų, mokyklos – visos visuomenės rūpestis. Testai gali padėti mokant kitų, mokslu pagrįstų dalykų, susieti kūno kultūrą su kitomis disciplinomis, tokiomis kaip žmogaus biologija arba kompiuterių įranga. Tai lavinimosi priemonė, mokymosi ir savęs pažinimo būdas.

Europos mokslininkai ir specialistai, sugretinę mokslinius ir praktiškesnius pritaikomumo bei paprastumo kriterijus, atrinko devynis testus, kuriais yra nustatomi vaikų fizinio pajėgumo požymiai (Norkus, 2002). EUROFITO fizinio pajėgumo testai pateikti 1 lentelėje (Volbekienė, 1993).

EUROFITO testai

Fizinio pajėgumo komponentai	Fizinio pajėgumo požymiai	EUROFITO testai
Širdies ir kvėpavimo sistemos ištvermė	Širdies ir kvėpavimo sistemos ištvermė	Ištvermės bėgimas šaudykle
Jėga	Statinė jėga	Plaštakos suspaudimas
	Sprogstamoji jėga	Šuolis į tolį iš vietos
Raumenų ištvermė	Funkcinė jėga	Kybojimas sulenktomis kojomis
	Liemens jėga	Sėstis ir gultis
Greitumas	Vikrumas	10x5 bėgimas šaudykle
	Galūnės judesio greitis	Tepingas
Lankstumas	Lankstumas	Sėstis ir siekti
Pusiausvyra	Bendroji kūno pusiausvyra	Flamingo pusiausvyra
Antropometriniai duomenys	Ūgis (cm)	
	Svoris (kg)	
	Riebalų raukšlės (bicepso ir tricepso sričių, pamentinė, antklubinė, blauzdos)	
Identifikacija	Amžius (metai, mėnuo)	
	Lytis	

Testus galima įvardinti kaip pedagogikos priemonę, leidžiančią įvertinti vaikų pagrindinių fizinių ypatybių lavėjimą. Juos nesudėtinga atlikti, bei pabrėžiama, kad jie nėra pratimai ir jų nereikia nei mokytis, nei praktikuoti. EUROFITO testų vertė ir efektyvumas priklauso nuo testavimo procedūros tikslumo, mokytojų tyrėjų pateiktos informacijos. Mokytojams siūloma mokykloje kūno kultūros programoje numatytomis valandomis sistemingai matuoti visų mokinių fizinių pajėgumą, o gautus rezultatus lyginti su nacionalinėmis referencinėmis reikšmėmis bei išanalizavus mokinių rezultatus sudaryti fizinio poveikio programas, teikiamas rekomendacijas savarankiškam tobulinimuisi. Testuojant vaikus reikia tinkamai pasiruošti bei išsamiai susipažinti su testų organizavimo metodais, norint pasiekti testo tikslų (Norkus, 2002).

EUROFITO testų atlikimas yra neabejotinai naudingas tiek tyrėjams, pedagogams, tėvams tiek ir patiems dalyviams. Testus gali atlikti kiekvienas vaikas, o jų rezultatai teikia daug naudingos informacijos.

2. TYRIMO ORGANIZAVIMAS IR METODIKA

2.1. Tyrimo metodika

- **Mokslinės literatūros analizė.**

Buvo analizuojama lietuvių pedagoginė, psichologinė bei kūno kultūros teorijos (taip pat užsienio) ir metodikos literatūra. Ypač gilinamasi į tuos literatūros šaltinius, kuriuose tiriamas vaikų fizinis pajėgumas. Analizė atlikta siekiant išnagrinėti teorinę dalį, susijusią su nagrinėjama problema, pagrįsti tyrimo rezultatus, juos lyginant su mokslininkų tyrimų duomenimis.

- **„Eurofito“ testas**

Fiziniam mokinių pajėgumui nustatyti buvo atlikti Europoje taikomi EUROFITO programos testai. Testai buvo pradėti daryti pagal S. Norkaus (2002), metodinę priemonę - „Pradinukų fizinio pajėgumo diagnostika“.

Bendrieji testavimo nurodymai:

- 1) Visus testus vaikai atlieka basi, su sportine apranga.
- 2) Jei yra sąlygos, testai atliekami gerai vėdinamoje patalpoje, pvz. mokyklos, sporto ar gimnastikos salėje. Bėgimo ir šuolio metu grindys turi būti neslidžios.
- 3) Judėjimo testai atliekami ratu nurodyta seka. Kiekvieno testo vieta turi būti paženklinta eilės numeriu. Kad testavimas būtų objektyvus, būtina išstudijuoti testų savitumus ir su jais supažindinti vaikus.
- 4) Tarp testų vaikų fizinis aktyvumas yra minimalus (ramybės būsena).
- 5) Neleidžiama atlikti parengiamųjų testo bandymų, jeigu to nenurodyta instrukcijoje.
- 6) Svarbus momentas yra testo atlikėjų skatinimas. Testo vadovas ragina, kad testas būtų atliekamas tiksliai, greitai, nuosekliai.
- 7) Jeigu judėjimo bei širdies ir kvėpavimo sistemos ištvermės testus numatoma vykdyti tą pačią dieną, tai judėjimo testai atliekami pirmiausia.

Testai pradėti daryti pagal V. Volbekienės (1993) rekomenduojamą seka:

1. *Flamingo testas* – bendroji pusiausvyra. Tai balansavimas stovint viena koja ant nustatytų matmenų bumelio (50 cm ilgio 4 cm aukščio ir 3 cm pločio). Atlikėjas stovėdamas ant buomelio (pagal išilginę jo ašį) dešiniąją koja, stengiasi kuo ilgiau išlaikyti pusiausvyrą. Kitą, per kelį atgal sulenktą koją, laiko kairiąja ranka už kelties. Po kiekvieno pusiausvyros praradimo, testas nutraukiamas. Judesys kartojamas iš pradžių iki tol, kol pagal chronometrą baigiasi 1 minutė. Bendrosios pusiausvyros testo

rezultatas – tai mėginių išlaikyti pusiausvyrą, stovint ant buomelio 1 minutę skaičius. Jei tiriamasis per pirmąsias 30 sekundžių nukrinta 15 kartų, testas nutraukiamas, o rezultatas lygus 0.

2. *Sėstis ir siekti – lankstumas*. Tikslas – sėdint kuo toliau siekti rankomis tolimesnį tašką.
3. *Šuolis į tolį – kojų sprogstamoji jėga*. Tikslas – kuo toliau nušokti iš vietos į tolį. Testas atliekamas du kartus, geresnis rezultatas įskaitomas.
4. *Kybojimas – funkcinė jėga*. Kuo ilgesnis kybojimas sulenktomis rankomis ant skersinio.
5. *10x5 ištvermės bėgimas šaudykle – vikrumas*. Tai penki bėgimo ciklai su posūkiais maksimaliu greičiu, išreikšti sekundės dešimtosiomis dalimis.

Testų rezultatai vertinami atsižvelgiant į moksleivių amžių, lytį, EUROFIT'O referencinių lentelių fizinio pajėgumo lygius (2 lentelė).

2 lentelė

Fizinio pajėgumo referencinė lentelė (Norkus, 2002)

Testas	Lytis	Lygis														
		Žemas			Žemiau vidutinio			Vidutinis			Aukščiau vidutinio			Aukštas		
		Amžius														
		7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9
Flamingas (N/1 min)	Berniukai	<= 21	<= 19	<= 18	20-18	18-16	17-15	17-16	15-15	14-13	15-13	13-11	12-10	=> 12	=> 10	=> 9
	Mergaitės	<= 22	<= 21	<= 20	21-19	20-18	19-17	18-17	17-16	16-15	16-14	15-13	14-12	=> 13	=> 12	=> 11
Sėstis ir siekti (cm)	Berniukai	<= 7	<= 9	<= 11	8-11	10-13	12-15	10-14	14-16	16-18	15-18	17-20	19-22	=> 19	=> 21	=> 23
	Mergaitės	<= 10	<= 11	<= 13	11-15	12-16	14-18	16-17	17-18	19-20	18-21	19-23	21-25	=> 21	=> 24	=> 26
Šuolis į tolį iš vietos (cm)	Berniukai	<= 113	<= 121	<= 132	114-126	122-134	133-145	127-132	135-140	146-151	133-140	141-150	152-160	=> 141	=> 151	=> 161
	Mergaitės	<= 79	<= 115	<= 120	98-113	116-127	121-138	114-118	128-132	139-143	119-125	133-142	144-150	=> 126	=> 143	=> 151
Kybojimas (ms)	Berniukai	<= 57	<= 74	<= 80	58-108	75-127	81-146	109-40	128-183	147-197	141-198	184-259	198-263	=> 199	=> 260	=> 264
	Mergaitės	<= 38	<= 61	<= 65	39-68	62-108	66-112	69-90	109-133	113-141	91-124	134-190	142-198	=> 125	=> 191	=> 199
10x5 Bėgimas šaudykle (ms)	Berniukai	=> 261	=> 254	=> 243	260-247	253-241	242-232	246-238	240-232	231-224	237-227	231-221	223-213	<= 226	<= 220	<= 212
	Mergaitės	=> 263	=> 258	=> 245	262-254	257-249	244-236	253-248	248-243	235-230	247-237	242-234	229-222	<= 236	<= 233	<= 221

- **Anketinė apklausa.** Norėdami geriau susipažinti su jaunesniojo mokyklinio amžiaus mokinių sveikata bei fiziniu aktyvumu, buvo pateiktos anketos N pradinių mokyklų 7-9 amžiaus mokiniams. Analizuojant atsakymus į klausimus buvo siekiama nustatyti mokinių požiūrį į fizinį aktyvumą ir padaryti tikslesnes išvadas apie jų fizinį pajėgumą. Bakalauro darbe pateikti tyrimo rezultatai buvo gauti anoniminės anketinės apklausos metodu. Anketoje pateikti uždaro tipo klausimai, kurie, anot R. Tidikio (2003), yra vertingi, nes jie nėra subjektyvūs, padeda išryškinti klausimo esmę. Atsakymus lengviau išreikšti

kiekybiniais matais, leidžia tiksliau interpretuoti bei sudaro daugiau galimybių lyginti gautus duomenis su kitais tyrimo metodais gautais rezultatais. Anketą sudaro 11 klausimų (prie 3 iš jų, taikytas pusiau uždaras variantas, paliekant tuščią eilutę respondento nuomonei įrašyti). Buvo suteikta galimybė paaiškinti atsakymą, nes tokie atsakymai labiau atskleidžia individualybę, yra išsamesni. Be šių klausimų respondentų buvo paprašyta nurodyti demografinius duomenis (lytį, amžių ir klasę). Darbe itin svarbu buvo lyginti mokinius pagal lytį todėl ši informacija buvo nagrinėjama išsamiau. Kiti demografiniai duomenys nenaudoti ir neanalizuojami, kadangi jie neturėjo didelės reikšmės. Anketos pavyzdys pateiktas 4 priede.

- **Matematinė statistika.** Tyrimo metu gauti duomenys apdoroti pasitelkiant matematinės statistikos metodą (duomenys įvertinti procentiškai, naudojant kompiuterine Microsoft Office Excel 2003 programą).

2.2. Tyrimo dalyviai

Šis tyrimas buvo vykdomas 2012 mokslo metų pradžioje, N pradinėse mokyklose. Tyrime dalyvavo I-II klasės 103 mokiniai (3 lentelė). Amžius svyravo nuo 7 iki 9 metų.

3 lentelė

Tiriamųjų pasiskirstymas pagal lytį (N)

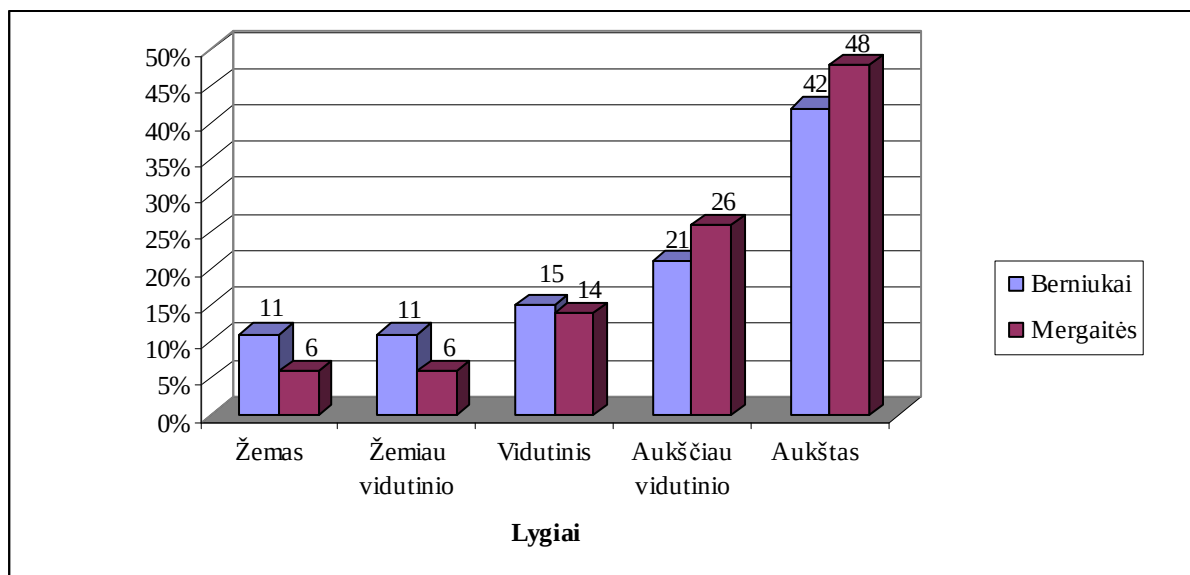
Lytis	Tiriamųjų skaičius	Iš viso:
Berniukai	N = 52	N = 103
Mergaitės	N = 51	

Duomenys rodo, kad tiriamųjų pasiskirstymą lyties atžvilgiu galime laikyti santykiu 1:1.

2.3. Testavimo rezultatų analizė

Atliktus fizinio pajėgumo testus buvo apskaičiuoti gautų rezultatų procentinis lygių pasiskirstymas, kurie vaizduojami diagramose.

„Flamingo“ testu norėta išsiaiškinti, kokia yra tiriamųjų pusiausvyra. Gauti duomenys pateikti 8 paveiksle.



8 pav. Mokinių 7-9 metų amžiaus "Flamingo" testo rezultatai (N=97)

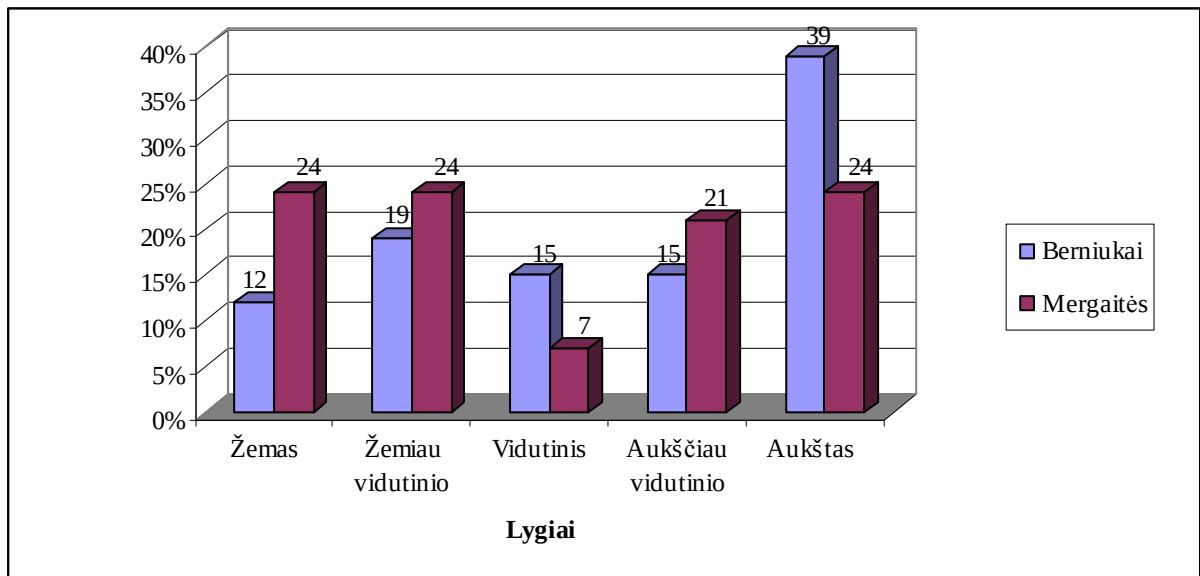
„Flamingo“ testo rezultatai parodė mokinių pusiausvyros lygį. Pusiausvyra - gebėjimas išlaikyti stabilią statinę kūno padėtį arba išlaikyti reikiamą kūno padėtį, atliekant įvairius judesius tam tikromis kūno dalimis (Dadelienė, Juosevičius, 2001).

Pusiausvyrą lemia ir padeda ją išlaikyti vestibulinis aparatas (žmogaus pusiausvyros jutimo organas, kurį sudaro vidinės ausies prieangis ir pusrytiniai kanalai), išorinių ir vidinių receptorių informacija, koordinacinė CNS funkcija. Kadangi kasmet sparčiai formuojasi vaikų centrinė nervų sistema (CNS), žymiai tobulėja smegenų žievės didžiųjų pusrutulių sintetinė-analizatorinė veikla, todėl pusiausvyros testo rezultatai augant ir vystantis mergaitėms ir berniukams gerėja (Skurvydas, Novikovas, Stanislovaitis ir kt., 2007).

Remiantis E. Adaškevičienės ir Z. Birontienės tyrimų duomenimis (2006), manome, kad mergaičių rezultatai pusiausvyros užduotyje bus aukštesni nei berniukų, o skirtumai bus gana dideli.

Testo rezultatai parodė, kad mergaičių testo lygiai aukštesni už berniukų, tačiau skirtumai nėra gan dideli. Aukštą pusiausvyros lygį demonstruoja šiek tiek mažiau nei pusę (48%) mergaičių, žemo lygio mergaičių yra labai maža dalis (6%). Tuo tarpu berniukų aukšto lygio yra mažiau (42%) bei žemo lygio daugiau (11%) už mergaites. Mergaičių aukštesnį lygį patvirtina didesnis berniukų skaičius, negebančių atlikti testo. Mergaičių, negebančių atlikti testą, buvo tik viena, o berniukų - penki. Mergaičių geresnius rezultatus galima paaiškinti anketos rezultatų duomenimis, kad jos dažniau renkasi šokių būrelius, kurie lavina judesius ir tobulina koordinacines savybes. Pastebėta, kad atliekant testą, mergaitės labiau sukaupia dėmesį, yra atkaklesnės. Berniukai - atvirkščiai, dažniau skuba, nesusikaupia, yra išsiblaškę.

Norint nustatyti mokinių lankstumą, buvo atliekamas „Sėstis ir siekti“ testas. Rezultatai pateikti 9 paveiksle.



9 pav. **Mokinių 7-9 metų amžiaus "Sėstis ir siekti" testo rezultatai (N=103)**

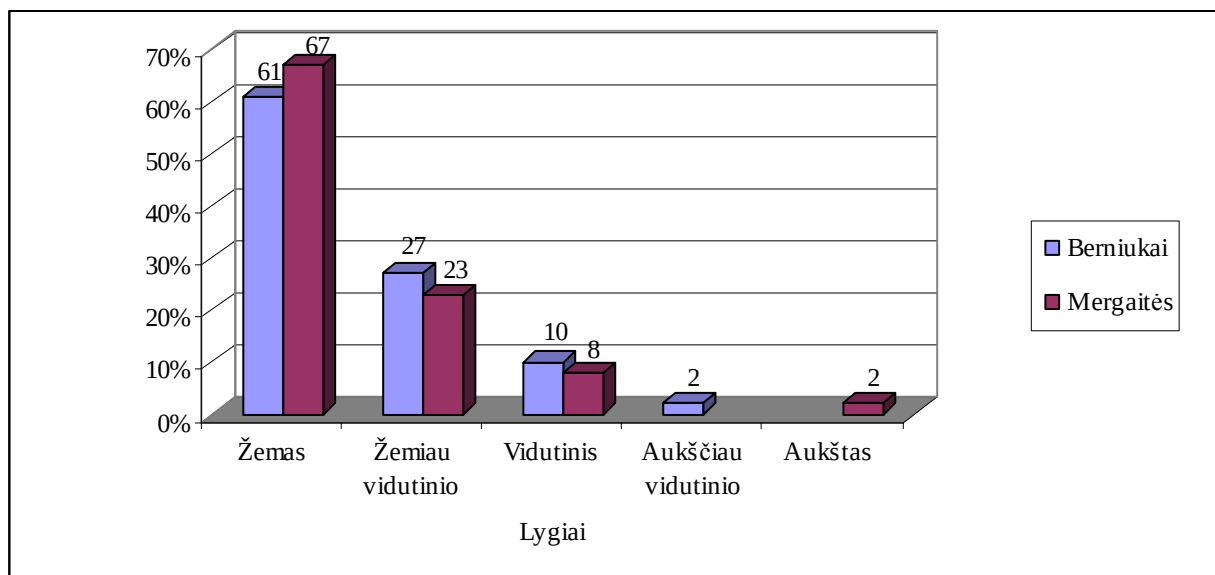
„Sėstis ir siekti“ testo rezultatais nustatomas mokinių lankstumas, juosmens srities, nugaros, šlaunų lenkiamųjų raumenų ir pakinklių paslankumas.

Lankstumas – gebėjimas būti lanksčiam, t.y. atlikti judesius įvairiomis kryptimis ir įvairiais būdais bei organizmo gebėjimas atlikti judesius didele amplitude (Muliarčikas, Volbekienė, Šiupšinkas ir kt., 2007). Anot V. Ivaškienės (2002), lanksčiausi būna maži vaikai, vėliau lankstumas mažėja. Didžiausi lankstumo didėjimo tempai stebimi 7-10 metų vaikams. Mergaičių sąnariai 20-30% paslankesni negu berniukų. Todėl manoma, kad atlikus testą mergaičių lankstumo lygis bus aukštesnis už berniukų.

Įdomu tai, kad aukščiausią šio testo lygį pasiekė berniukai. Berniukų pasiekusių aukštą lygį buvo daugiau (39%) negu mergaičių (24%). Berniukai savo lankstumu ir gan nemažu skirtumu lenkia mergaites. Atkreipus dėmesį į mergaičių rezultatus, matyti, kad jų testo rezultatų lygiai: žemo (24%), žemiau vidutinio (24%), aukščiau vidutinio (21%), aukšto (24%), gana vienodai pasiskirstę.

Galime daryti prielaidą, kad mergaičių lankstumas yra netolygus ir įvairus. Kadangi berniukų testo rezultatų lygiai beveik perpus mažesni už pasiektą aukštą lygį, todėl pastarąjį lygį galime laikyti dominuojančiu.

Atliekant „Šuolis į tolį“ testą, išsiaiškinome, kokio lygio yra tiriamųjų jėga (žr. 10 pav.).



10 pav. Mokinių 7-9 metų amžiaus "Šuolio į tolį" testo rezultatai (N=103)

Šuolio iš vietos testo rezultatais galime nustatyti dar vieną fizinio pajėgumo požymį – jėgą.

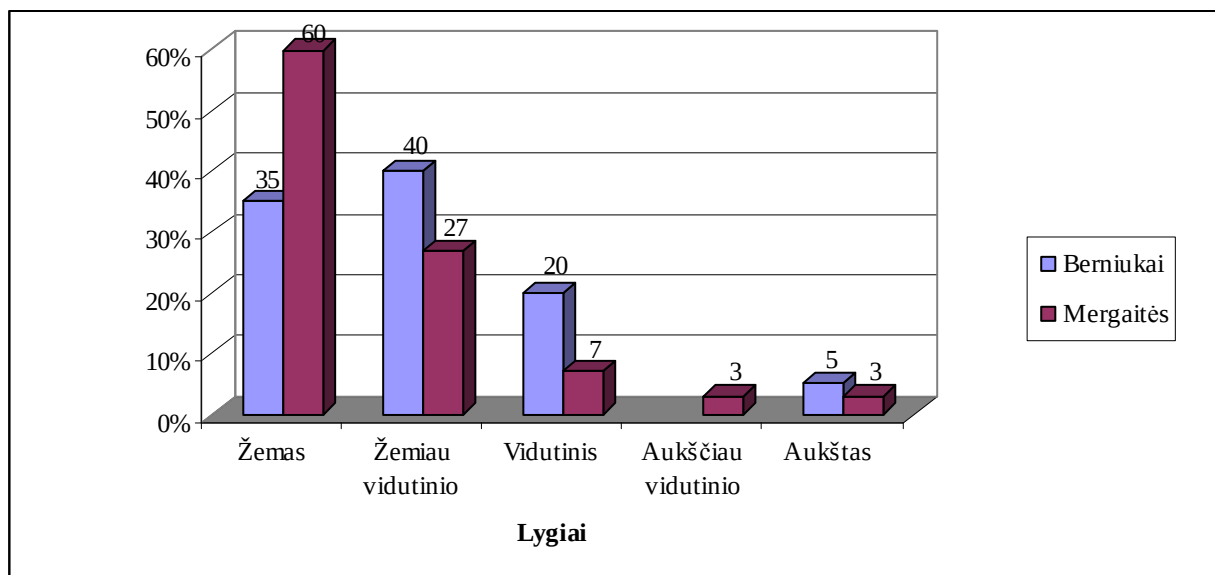
Jėga - tai organizmo gebėjimas įveikti išorės pasipriešinimą arba priešintis jam vieno raumenų susitraukimo (neriboto ilgumo) metu (Sporto terminų žodynas, 2002).

Vaikui augant, stiprėja kojų raumenys, vaikas gali intensyviau atsispirti nuo žemės. Šokinėti ima kur kas tiksliau, toliau ir aukščiau. Geresniam judesių tobulėjimui labai daug reikšmės turi raumenų jėgos augimas. Nuo 7-8 iki 11-12 metų raumenų jėga padidėja vidutiniškai 30-60%. Berniukų ir mergaičių jėga nesiskiria (Aidarova, Atropova, Bardinas ir kt., 1984). Mokiniais atliekant testą buvo tikėtasi vienodų ar labai panašių rezultatų.

Testas parodė, kad didžioji dalis tiriamųjų berniukų ir mergaičių yra turinčių žemo lygio jėgą. Kaip matome diagramoje (10 pav.) abiejų lyčių mokinių testo rezultatų lygiai yra panašūs bei tolygiai mažėjantys aukščiausio lygio link. Mergaitės (67%) yra šiek tiek žemesnio jėgos lygio už berniukus (61%). Verta pastebėti, kad aukščiau vidutinio ir aukšto lygio mokinių yra labai mažai.

Apibendrinus galime teigti, kad mokinių jėga yra žemo lygio. Nustatyta, kad lyčių atžvilgiu, jėga nežymiai skiriasi, kaip ir buvo minėta mokslinėje literatūroje.

Testu „Kybojimas“ siekta sužinoti, koks yra mokinių funkcinės jėgos lygis. Rezultatai pateikiami 11 paveiksle.



11 pav. Mokinių 7-9 metų amžiaus "Kybojimas" testo rezultatai (N=70)

„Kybojimo“ sulenktomis rankomis rezultatai nustato tiriamųjų funkcinę jėgą.

Funkcinė jėga – tai judesį, veiksmą sukelianti jėga (raumenų jėga, išlaikanti kūno kybojimo padėtį) (Sporto terminų žodynas, 1996).

6-8 metais pradeda ryškėti berniukų ir mergaičių funkcinės jėgos skirtumai. Funkcinės jėgos rodikliai berniukų yra geresni už mergaites (Ivaškienė, 2002).

Testas atskleidė, kad mergaičių ir berniukų „Kybojimo“ lygiai yra skirtingi. Mergaičių turinčių žemą lygį yra ženkliai daugiau (60%), negu berniukų (35%). Berniukų vidutinio (20%) ir aukšto (5%) lygio rodikliai taip pat yra daug geresni už mergaičių vidutinio (7%) bei aukšto (3%) lygio rodiklius. Verta paminėti, kad tyrimo metu testo neatliko 21 mergaitė ir 12 berniukų. Tai iš tiesų rodo bendrą tiek mergaičių, tiek berniukų žemą lygį. Tačiau į tai neatsižvelgus, berniukai šioje rungtyje demonstruoja geresnę funkcinę jėgą, kaip ir buvo minėta mokslinėje literatūroje.

Taip pat, buvo norima sužinoti tiriamųjų greitumo bei vikrumo lygį. Jis nustatytas „Bėgimu šaudykle 10x5” testu (žr. 12 pav.).

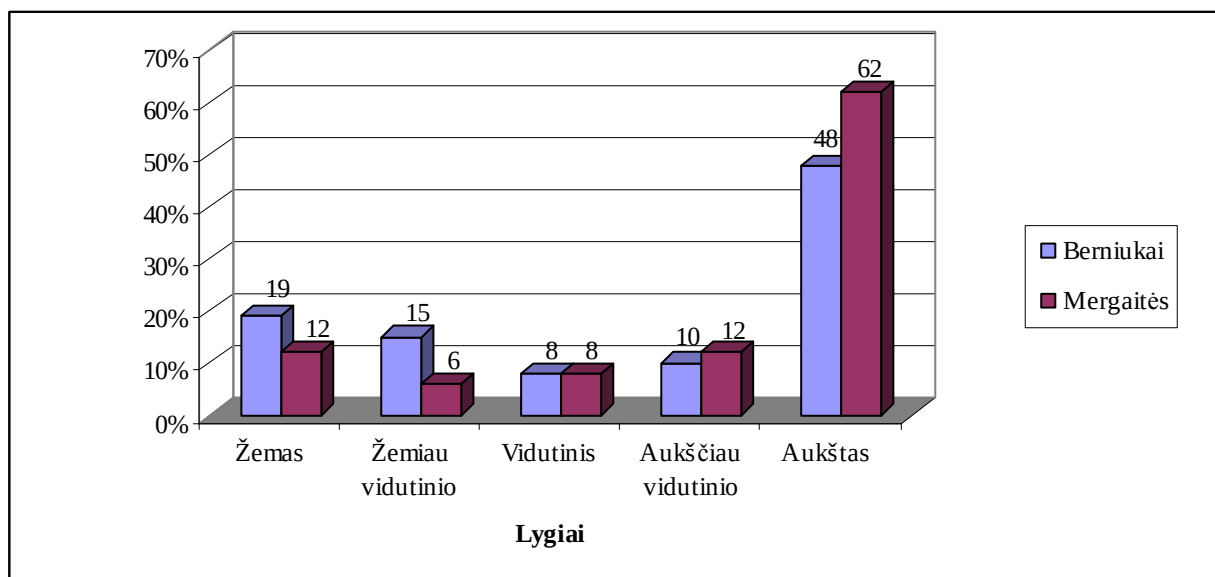
„Bėgimas šaudykle 10x5” rezultatai nustato vaikų greičio bei vikrumo lygį.

Greitumas – yra žmogaus gebėjimas atlikti veiksmą ar seriją veiksmų per trumpiausią laiką. Greito judėjimo komponentai yra reakcija, atskiro ir viso judesio greitis.

Pagal V. Ivaškienę (2002), berniukų judesių tempas tarp 7-8 metų didėja labiau negu mergaičių. Greitumo jėga mergaičių intensyviai vystosi iki 12 metų, berniukų – iki 15 metų. Iširta, kad nuo 8 iki 11 metų berniukų greitis (6-13%) pradeda intensyviai didėti, todėl berniukai šiuo požymiu pralenkia mergaites.

Vikrumas - gebėjimas greitai ir tiksliai judėti įvairiomis kryptimis. Vikrumas geriausiai demonstruojamas jaunystėje. Jis labiausiai priklauso nuo greitumo veiksmų ir gebėjimo valdyti

judesius (Ivaškienė, 2002). A. Vilko (1995) nuomone, berniukai yra vikresni už mergaites, tačiau mergaičių plastiškesni judesiai. Taigi, remiantis mokslininkais, šio testo gauti rezultatai turėtų atkleisti berniukų greitumo ir vikrumo aukštesnį lygį.



12 pav. Mokinių 7-9 metų amžiaus „Bėgimas šaudykle 10x5” testo rezultatai (N=103)

Buvo tikėtasi, kad berniukų testo rezultatai bus geresni negu mergaičių. Tačiau tyrimas atskleidė, kad mergaičių greitis bei vikrumas yra geresnis negu berniukų. Aukšto lygio mergaičių ketvirtadaliu yra daugiau (62%) nei berniukų (48%), o žemo lygio mergaičių perpus mažiau (12%), negu berniukų rodančių šį lygį (19%). Remiantis anketavimo duomenimis, taip galėjo nutikti todėl, kad berniukai daug daugiau laiko per dieną praleidžia prie kompiuterio, o patinkanti veikla laisvalaikio - žaidimai su juo.

Galime teigti, kad mergaitės yra fiziškai aktyvesnės už berniukus, todėl juos lenkia aukštesniais rezultatais vikrumo bei greitumo rodikliuose.

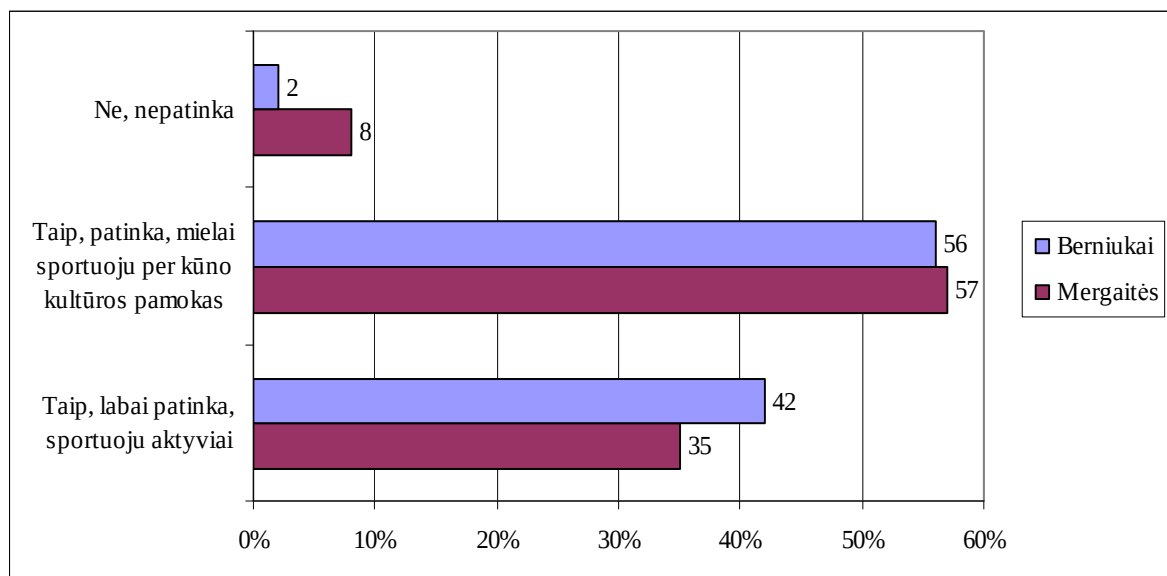
2. 4. Anketavimo rezultatų analizė

Kadangi fizinis pajėgumas yra fizinio aktyvumo rezultatas, jam turi įtakos judėjimas, sveikata ir pakankama miego trukmė, testus atlikusiems mokiniams buvo pateiktos anketos. Anketavimo tikslas – nustatyti testą atlikusių mokinių požiūrį į fizinį aktyvumą bei padaryti tikslesnes išvadas apie jų fizinį pajėgumą.

A. Muliarčikas, V. Volbekienė, L. Šiupšinskis ir kt. (2007), rekomenduoja sveikatą ir fizinį pajėgumą stiprinti minimaliu bei optimaliu fizinio aktyvumo modeliais, kuriuos sudaro

dažnumas, intensyvumas ir trukmė. Būtent pagal tai buvo sudaryti anketoje pateikiami klausimai.

Anketine apklausa buvo siekiama išsiaiškinti mokinių požiūrį į sportą. Pasirinkus atsakymą *Taip, labai patinka, sportuoju aktyviai*, respondentai paliktoje vietoje turėjo įrašyti, kokius būrelius jie lanko. Rezultatai pateikti 13 paveiksle.

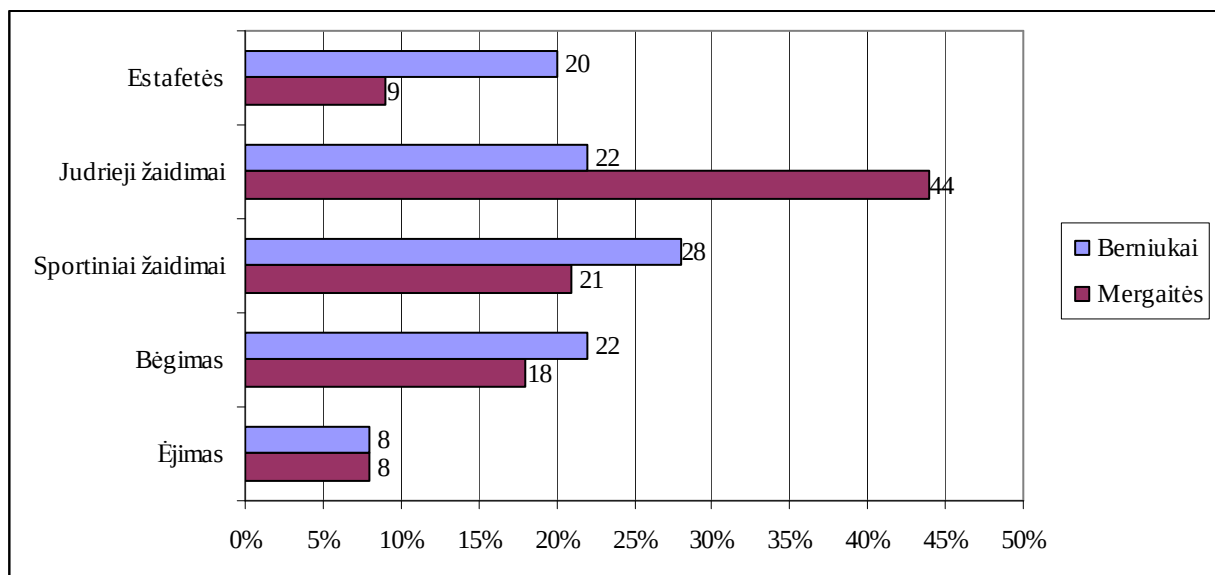


13 pav. Duomenų apie mokinių požiūrį į sportą pasiskirstymas (N=103)

Berniukų ir mergaičių atsakymų rezultatai pasiskirstė beveik vienodai. Didžioji dalis mokinių atsakė, kad jiems sportuoti patinka bei mielai sportuoja kūno kultūros pamokose (berniukų - 56%, mergaičių - 57%). Tiek mergaitės, tiek berniukai nedideliu skirtumu nurodė, kad jiems labai patinka sportuoti, bei lanko įvairius būrelius. Abiejų lyčių atstovai dažniausiai lanko sportinius šokių bei baseiną. Kelios mergaitės įvardino lankančios badmintoną ir tenisą, o berniukai be paminėtų būrelių, dažnai renkasi krepšinį, kvadratą bei karatė. Tik mažai daliai mergaičių (8%) ir berniukų (2%) sportuoti nepatinka.

Akivaizdu, kad lyčių skirtumas neturi didelės reikšmės sporto mėgimui. Daugelis mokinių mielai sportuoja, per kūno kultūros pamokas, dalis jų sportuoja papildomai lankydami įvairius būrelius. E. Adaškevičienė (2004) teigia, kad sportuodami mokiniai stiprina savo sveikatą, skatina fizinį vystymąsi, fizinį pajėgumą ir darbingumą.

Tyrimu, siekėme išsiaiškinti, kokia sportinė veikla mokiniams labiausiai patinka (žr. 14 pav.).



14 pav. Duomenys apie mokiniams labiausiai patinkančią sportinę veiklą (N=103)

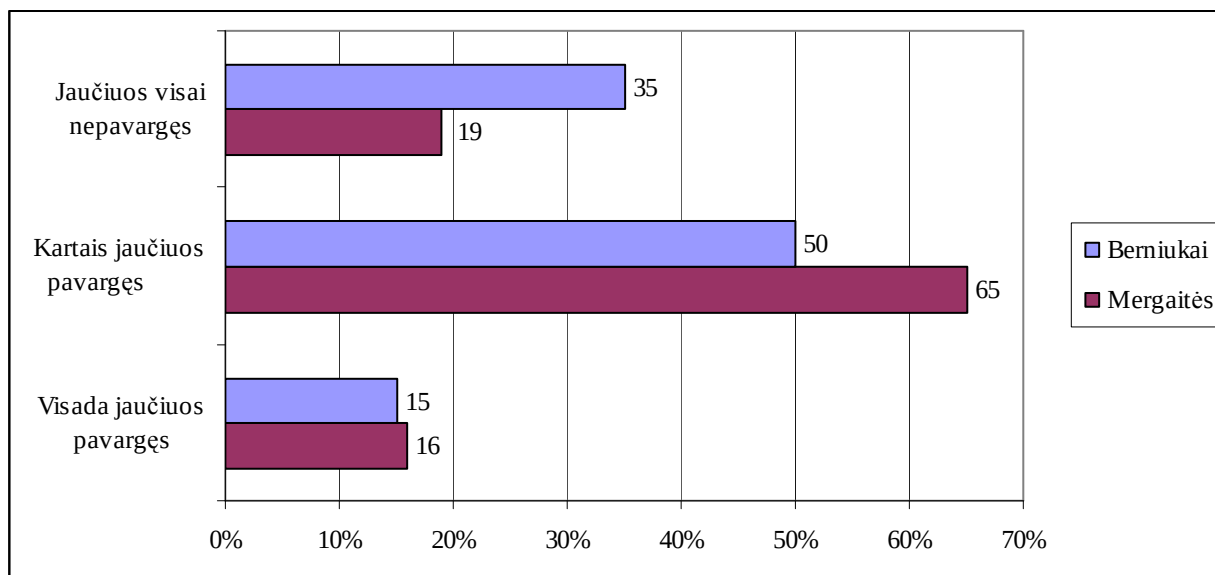
Tiriamųjų duomenys rodo, kad mergaičių ir berniukų atsakymų rezultatai gan skirtingi.

Mergaičių rezultatai atskleidė, kad joms labiausiai patinka judrieji žaidimai (44%). Taip pat jos dažnai renkasi sportinius žaidimus (21%) bei bėgimą (18%). Mažiausiai patinka estafetės (9%) ir ėjimas (8%).

Berniukų rezultatai įrodo, kad jie dominuojančios sportinės veiklos kaip ir mergaitės neturi. Berniukai beveik vienodai mėgsta įvairias sportines veiklas. Šiek tiek labiau mėgsta sportinius žaidimus (28%), patinka bėgimas (22%), judrieji žaidimai (22%), estafetės (20%). Mažiausiai mėgsta ėjimą (8%).

Rezultatai rodo, kad berniukai labiau mėgsta įvairesnio pobūdžio sportines veiklas, nei mergaitės. Taip pat berniukai daugiau renkasi tokias veiklas, kurios reikalauja daugiau jėgų, ištvermės, greičio (krepšinis, estafetės, bėgimas ir kt.). Dailiosios lyties atstovės mieliau renkasi judriuosius žaidimus ir bėgimą, kur reikalaujama vikrumo, greičio, koordinacijos. Anot B. Gaigalienės (1999) dalyvaujant įvairioje fizinėje veikloje mokiniai kompleksiškai lavina visas fizines ypatybes. Abi tiriamųjų grupės mažiausiai patinkančią sportinę veiklą, nurodė ėjimą. Akivaizdu, kad šio amžiaus vaikams reikalinga tokia veikla, kurioje galėtų iškrauti savo energiją.

Mokinių klausėme, kaip jie jaučiasi po sportinės veiklos (žr. 15 pav.).



15 pav. Duomenys apie mokinių savijautą po sportinės veiklos (N=103)

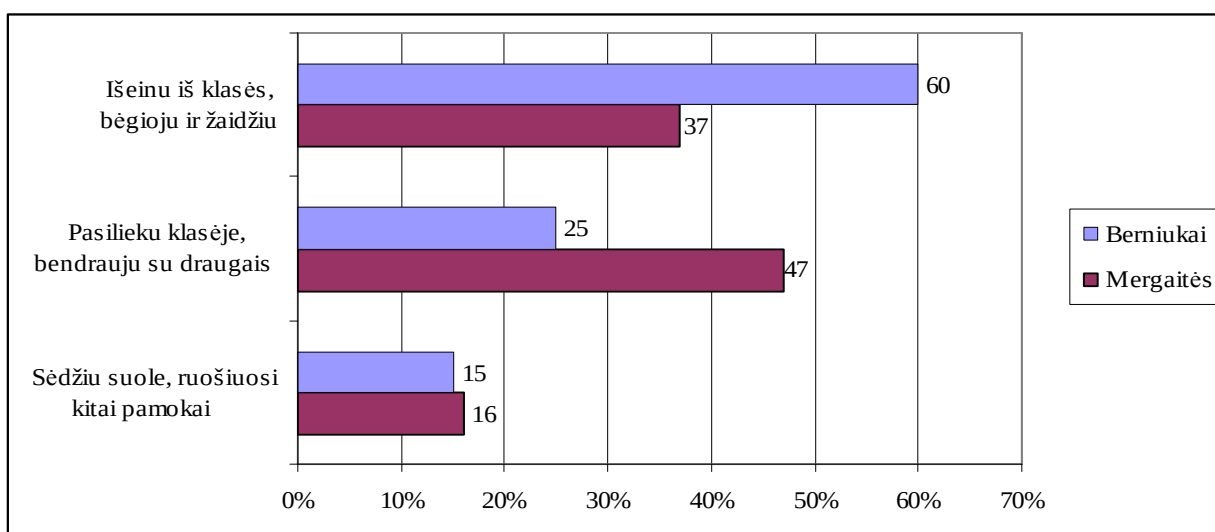
Gautų rezultatų duomenys parodė, kad mokinių savijauta po sportinės veiklos yra panaši.

Didžiausia dalis mergaičių po sportinės veiklos jaučiasi kartais pavargusios (65%). Mažiausia jų dalis jaučiasi visada pavargusios (16%).

Pusę tiriamųjų berniukų po sportinės veiklos jaučiasi kartais pavargę (50%). Taip pat kaip ir mergaitės, mažiausia berniukų dalis jaučiasi visada pavargę (15%).

A. Muliarchikas, V. Volbekienė, L. Šiupšinskas ir kt. (2007), fizinį pajėgumą apibūdina kaip gebėjimą žvaliai ir gyvai atlikti kasdienes užduotis be pernelyg didelio nuovargio. Apibendrinus išvelgiama, kad berniukai (mažu skirtumu) jaučiasi geriau ir žvaliau po sportinės veiklos negu mergaitės. Taip gali būti todėl, kad berniukų labiau išlavėjusi ištvermė, žaidžiant sportinius žaidimus.

Norėjome išsiaiškinti, kaip mokiniai dažniausiai praleidžia savo laisvą laiką pertraukų metu (žr.16 pav.).



16 pav. Duomenys nurodantys mokinių veiklą pertraukų metu (N=103)

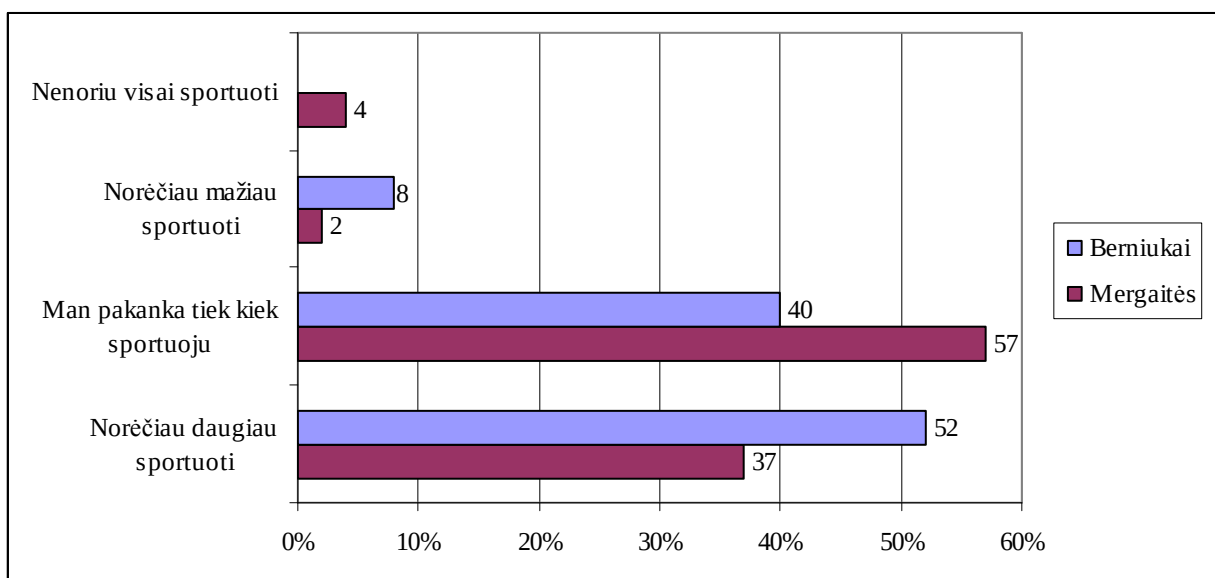
Rezultatų duomenys rodo, kad priešingų lyčių asmenys, skirtingai išnaudoja tarp pamokų skiriamą pertraukų laiką.

Apie pusę tiriamųjų mergaičių pertraukų metu pasilieka klasėje, bendrauja su draugais (47%), kita šiek tiek mažesnė mergaičių dalis išeina iš klasės, bėgioja ir žaidžia (37%).

Berniukų dominuojanti veikla pertraukų metu – bėgiojimai ir žaidimai (60%). Skirtingai nei mergaitės, berniukai rečiau pasilieka klasėje, bendrauja su draugais (25%).

Rezultatai leidžia teigti, kad pertraukų metu berniukai dažniau pasirenka aktyvesnę veiklą negu mergaitės. Anot S. Stonkaus, V.G. Jaro, V. Volbekienės ir kt. (1997), didesnis aktyvumas turi teigiamą poveikį pajėgumui, o šis turi įtakos sveikatai.

Mus domino mokinių požiūris į fizinį aktyvumą. Pasirinkus atsakymą *Norėčiau daugiau sportuoti arba Nenoriu visai sportuoti*, respondentai tuščiame langelyje turėjo paaiškinti savo pasirinkimą. Rezultatai pateikti 17 paveiksle.



17 pav. Duomenys apie mokinių savijautą po sportinės veiklos (N=103)

Galime sakyti, kad tiriamųjų mergaičių ir berniukų atsakymų rezultatai pasiskirstė į du požiūrius.

Daugiau nei pusei mergaičių pakanka tiek, kiek jos sportuoja (57%). Taip pat didelė dalis mergaičių norėtų daugiau sportuoti (40%).

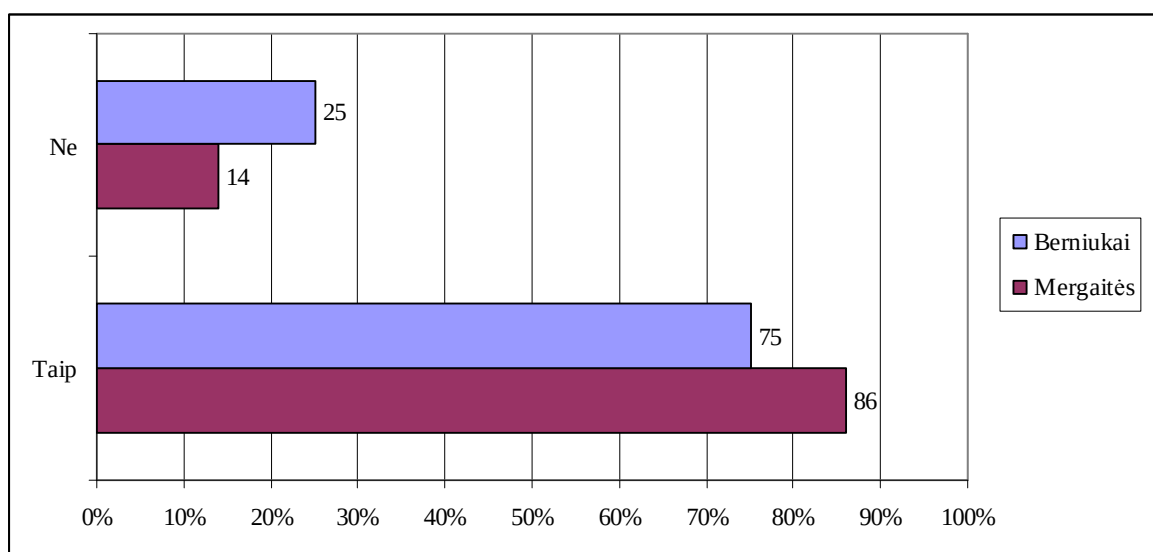
Atvirkščiai nei mergaitės, apie pusę berniukų norėtų daugiau sportuoti (52%). Kiek mažiau nurodė, kad pakanka tiek kiek sportuoja (37%).

Rezultatai atkleidė, kad berniukai daugiau nori sportuoti nei mergaitės, nes: *nori būti stiprūs, jiems tai hobis, smagi veikla, gali rinktis įvairius būrelius*. Tačiau didžiajai daliai mergaičių taip pat patinka sportuoti tam, kad būtų: *greitesnės, stipresnės, sportiškesnės, turėtų*

kur iškrauti energijos perteklių. Labai mažas skaičius tiriamųjų teigia, kad nori mažiau ar visai nenori sportuoti, to priežastį įvardino, kaip kūno kultūros pamokos nepatikimą.

Esant teigiamam požiūriui į fizinį aktyvumą, nereikia, kad mokiniai ir yra pakankamai fiziškai aktyvūs, nes vien pamokų neužtenka. Mokiniai būdami fiziškai aktyvūs turi mažiau rūpesčių dėl sveikatos nei fiziškai pasyvūs, pasižymi teigiama bendra savijauta, išvengia kai kurių psichologinių bėdų (Zaborskis, Žemaitienė, Šumskas ir kt., 1996). Anot E. Adaškevičienės (1994), per kūno kultūros pamokas mokiniai ne tik stiprina sveikatą, bet ir tobulina judesių tikslumą, didina fizinį pajėgumą.

Siekėme išsiaiškinti ar mokiniai po miego jaučiasi darbingi ir pailsėję (žr. 18 pav.).



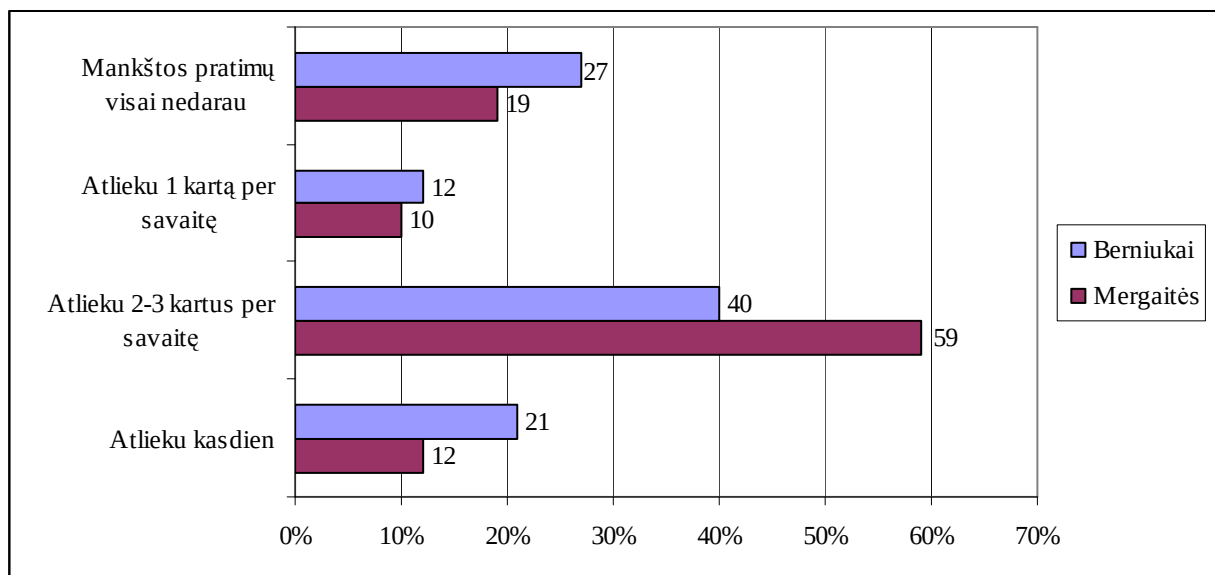
18 pav. Duomenys apie mokinių savijautą po miego (N=103)

Gautų rezultatų duomenys atskleidė, kad mokinių, nepriklausomai nuo lyties, po sportinės veiklos savijauta yra panaši.

Dauguma (86%) mergaičių ir didžioji dalis (75%) berniukų po miego jaučiasi pailsėję ir darbingi. Palyginus su ankstesniais rezultatais, tik nedidelė dalis (14%) mergaičių ir ketvirtadalis berniukų (25%) po miego jaučiasi nepailsėję.

Nors rezultatai skiriasi nežymiai, tačiau mergaitės jaučiasi po miego geriau negu berniukai. Galime daryti prielaidą, kad po kokybiško miego mergaitės ne tik yra darbingesnės, bet ir ilgiau išlaiko energingumą, jaučiasi žvalios, mažiau turi problemų su sveikata. Geresnę savijautą po miego A. Skurvydas, S. Stonkus, V. Volbekienė (2006) aiškina, kaip fizinio pajėgumo rezultata, kuris padeda atsipalaiduoti ir geriau išsimiegoti, jaustis pabudus žvaliam ir energingam.

Kadangi fizinio aktyvumo didinimui patariama judėti ir daryti mankštą, buvo norima sužinoti, kiek kartų mokiniai per savaitę ją atlieka (žr.19 pav.).



19 pav. Duomenys apie mokinių mankštos darymą per savaitę (N=103)

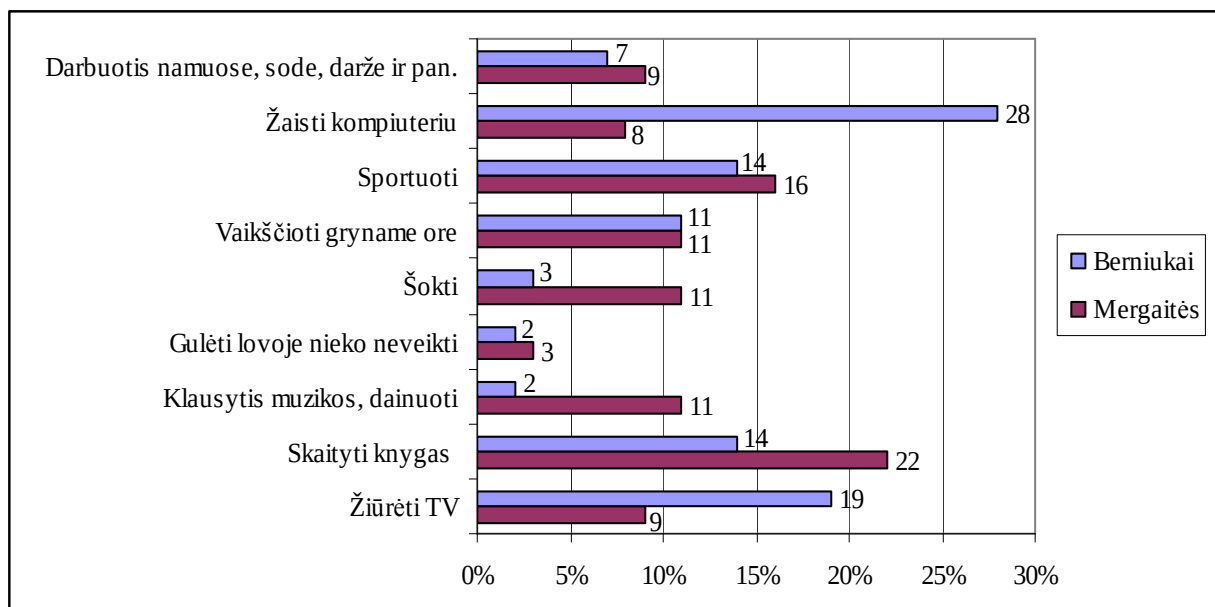
Vaikų rezultatai rodo, kad tiriamųjų mankštos įpročiai yra skirtingi.

Daugiau negu pusę (59%) mergaičių atlieka mankštą 2-3 kartus per savaitę. Beveik penktadalis (19%) mergaičių mankštos nedaro visiškai. Galima teigti, kad vienodu santykiu mergaičių grupė mankština kasdien (12%) ar 1 kartą (10%) per savaitę.

Berniukai, kaip ir mergaitės dažniausiai mankštą daro 2-3 kartus per savaitę (40%). Tačiau, palyginus su mergaitėmis, didesnę dalį sudaro berniukai visai nedarantys mankštos (27%). Taip pat nemažai yra berniukų kasdien atliekančių mankštą (21%) ir perpus mažiau mankštą atliekančių vieną kartą per savaitę (10%).

Apibendrinus rezultatus galime išvelgti, kad mergaitės dažniau atlieka mankštą negu berniukai. Berniukų judėjimo apimtys dažnumo atžvilgiu, t.y. kiekvieną dieną, menkos. Pasak A. Skurvydą, S. Stonkų, V. Volbekienę (2006), mankšta stiprina širdies ir plaučių raumenis, mažina tikimybę patirti traumą, reguliuoja kūno masę, gerina laikyseną, mankštinantis jaučiamas pasitenkinimas savimi, ugdoma savigarbą, įgyjama gerų asmenybės bruožų. S. Stonkus, V.G. Jaras, V. Volbekienė ir kt. (1997), mankštinimosi tikslais laiko– asmeninius laimėjimus, gerą sveikatą, bei fizinį pajėgumą.

Mokinių buvo klausta, ką jie mėgsta veikti laisvalaikiu. Atsakymų pasiskirstymas procentais pateiktas 20 paveiksle.



20 pav. Duomenys apie mokinių mėgstamiausias veiklas laisvalaikiu (N=103)

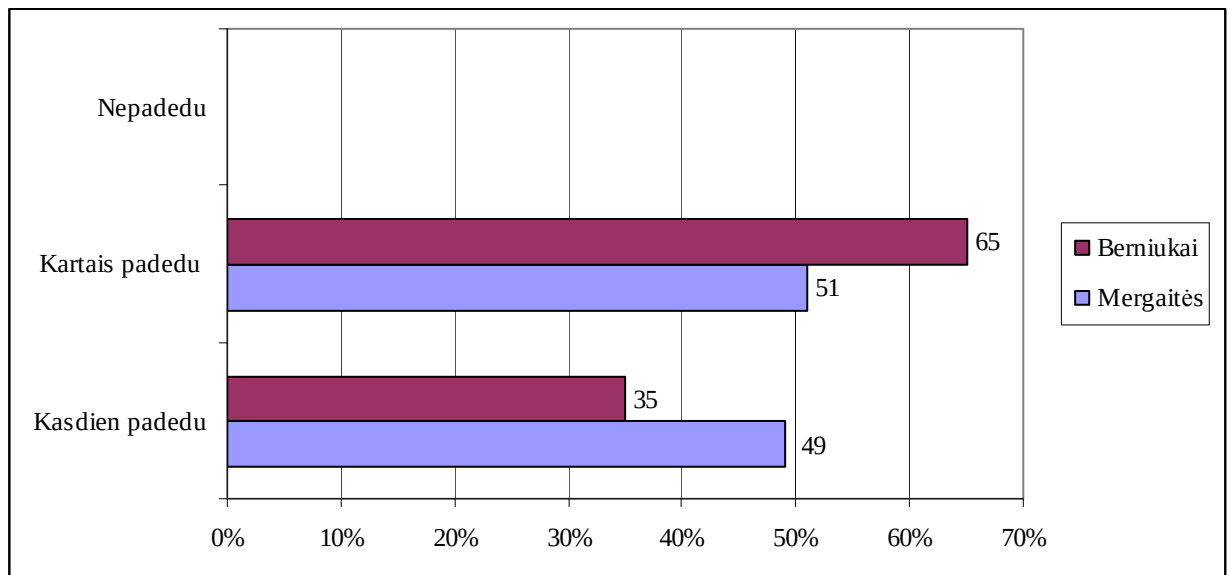
Tiriamųjų rezultatai rodo, kad mergaitėms ir berniukams patinka įvairios laisvalaikio veiklos.

Mėgstamiausia mergaičių veikla – knygų skaitymas (22%). Beveik perpus mažiau mergaitės įvardino, kad mėgsta sportuoti (16%), klausytis muzikos (11%), šokti (11%), vaikščioti gryname ore (11%).

Berniukams labiausiai patinkanti veikla – žaidimai su kompiuteriu (28%). Kita mėgstama jų veikla – televizoriaus žiūrėjimas (19%). Kiek mažiau berniukai, kaip ir mergaitės, mėgsta skaityti knygas (14%), sportuoti (14%), vaikščioti gryname ore (11%).

Galiausiai tiriamųjų rezultatai atskleidė, kad mergaičių laisvalaikis yra aktyvesnis už berniukų. Pasak S. Stonkų, V.G. Jarą, V. Volbekienės ir kt. (1997), laisvalaikio fizinį aktyvumą sudaro pasirinkta fizinė veikla, kuri ženkliai padidina energijos suvartojimą per dieną, ji vidutiniškai užima 3-4 valandas laisvo laiko. Vaikų, kurie savo laisvalaikį praleidžia pasyviai, fizinis aktyvumas yra mažas. Todėl tiriamųjų vaikų rezultatų duomenimis, jų fizinį aktyvumą galime laikyti - mažu. Anot A. Zaborskio, N. Žemaitienės, L. Šumskio ir kt., (1996) *fizinis aktyvumas*, viena svarbiausių moksleivių laisvalaikio formų, geros sveikatos, socialinės bei emocinės gerovės sąlyga. Fiziškai aktyvūs žmonės turi mažiau rūpesčių dėl sveikatos nei fiziškai pasyvūs. Kadangi ir mergaičių, ir berniukų laisvalaikio praleidimo formos tampa vis pasyvesnės gali kilti sveikatos sutrikimų.

Buvo norima sužinoti, kiek vaikai padeda tėveliams atliekant namų ruošos darbus (žr. 21 pav.). Jeigu respondentai atlieka namų ruošos darbus, jų buvo prašoma paliktoje vietoje įrašyti ką atlieka.



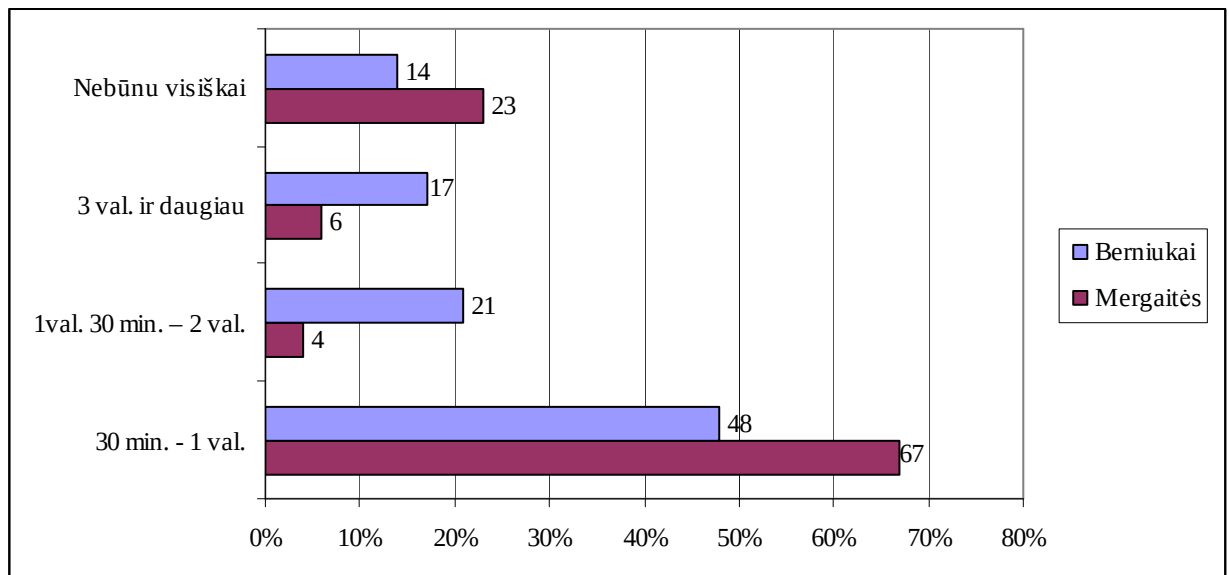
21 pav. Duomenų apie mokinių pagalbą tėvams atliekant namų ruošos darbus pasiskirstymas (N=103)

Gautų rezultatų duomenys atskleidė, kad mokinių, priklausomai nuo lyties, pagalba padedant tėvams atlikti namų ruošos darbus, gan žymiai skiriasi.

Mergaitės pasidalino beveik vienodai į dvi grupes: padeda kasdien (49%) ir kartais padeda (51%).

Tuo tarpu berniukai, kaip ir mergaitės, pasidalino į dvi grupes, tačiau jų atsakymai skiriasi tuo, kad berniukai dažniau padeda tik kartais tėvams (65%), negu padeda kasdien (35%). Nei viena iš tiriamųjų grupių nenurodė, kad tėvams visai nepadedą. Mergaitės ir berniukai dažniausiai įvardino tokius atliekamus darbus: *dulkių valymą, bulvių skutimą, pusryčių darymą, namų tvarkymą, kambarių siurbimą, augintinių šėrimą, šiukšlių nešimą, indų plovimą, sodo tvarkymą*.

Vadinasi, mergaitės dažniau ir daugiau atlieka namų ruošos darbus negu berniukai, todėl jas galime vadinti darbštesnėmis. Pasak S. Stonkų, V.G. Jarą, V. Volbekienės ir kt. (1997), laisvalaikio namų ruošą šiuolaikinėmis gyvenimo sąlygomis yra nereikšmingos energijos sąnaudos, nes jos labai mažos. Tačiau E. Adaškevičienė (2004) teigia, kad tai yra viena iš fizinių veiklų, kuri didina fizinį aktyvumą. Todėl mergaičių fizinį aktyvumą galime laikyti didesniu.



22 pav. Duomenys apie mokinių praleistą laiką prie kompiuterio per dieną (N=103)

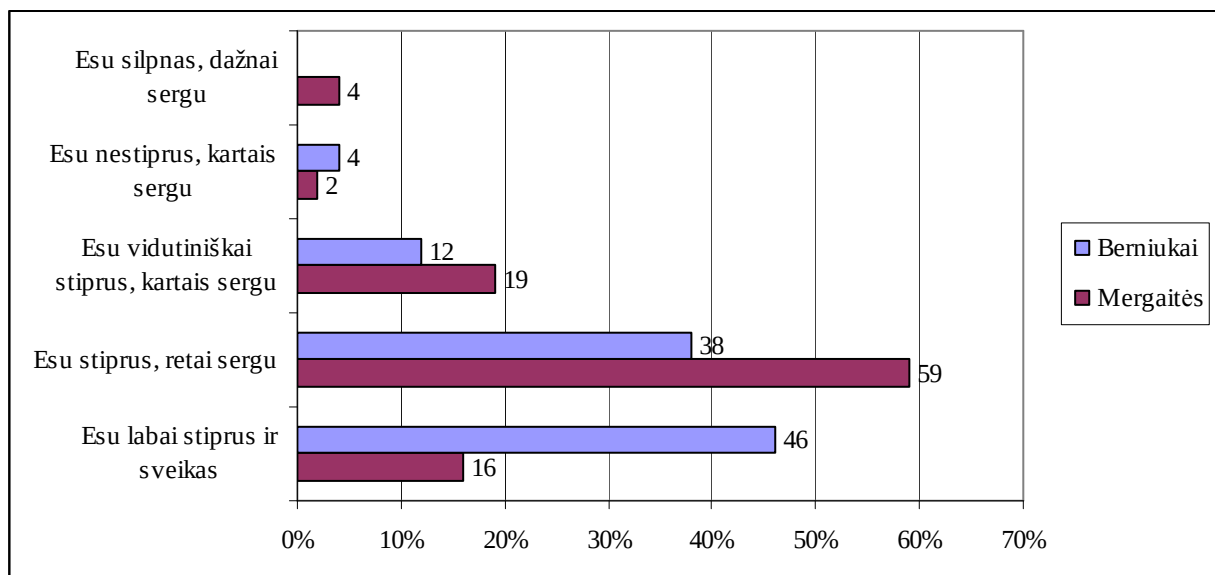
Iš gautų duomenų matyti, kad tiriamųjų atsakymai į klausimą yra gana skirtingi.

Mergaitės daugiausiai laiko praleidžia prie kompiuterio per dieną nuo 30 minučių iki 1 valandos (67%) arba nebūna visiškai (23%).

Daugiausiai berniukų yra kaip ir mergaičių praleidžiančių laiką prie kompiuterio nuo 30 minučių iki 1 valandos (48%). Nemažai berniukų per dieną prie kompiuterio praleidžia iki 2 valandų (21%) ir 3 valandas (17%). Tik maža dalis (14%) berniukų per dieną visiškai nenaudoja kompiuterio savo reikmėms.

Apibendrinus rezultatus, darome išvadą, kad berniukai daug daugiau laiko praleidžia prie kompiuterio negu mergaitės. Todėl aktyvus judėjimas trukmės atžvilgiu, mažėja. L. Kardelienė, V. Rakauskienė, K. Kardelis (2011) pabrėžia, kad moksleiviai dažniau sėdi prie kompiuterio, tokį gyvenimo būdą galima apibūdinti kaip pasyvų nei kaip fiziškai aktyvų. Todėl E. Adaškevičienė (1996), teigia, kad tai yra viena iš priežasčių kodėl kasmet blogėja moksleivių sveikata.

Mokinių apklausos metu buvo klausta, kaip jie vertina savo sveikatą. Atsakymų pasiskirstymą pagal lytį, matome 23 paveiksle.



23 pav. Duomenų apie mokinių sveikatos ir fizinio pajėgumo įsivertinimą pasiskirstymas (N=103)

Vaikų rezultatai tvirtina, kad jų, atsižvelgiant į lytį, sveikatos ir fizinio pajėgumo įsivertinimas yra skirtingas.

Mergaičių dominuojantis įsivertinimas – „*Esu stiprus, retai sergu*“ (59%). Trečdaliu mažiau yra mergaičių laikančių save vidutiniškai stipriosiomis, kartais sergančiomis (19%). Dar mažiau mergaičių save laiko labai stipriomis bei sveikomis (16%). Taip pat yra, nors ir mažas dalis, silpnų, dažnai sergančių (4%) ir nestiprių, kartais sergančių (2%) mergaičių.

Daugiausiai berniuk įsivertino – „*Esu labai stiprus ir sveikas*“ (46%). Kiek mažiau save laiko stipriais ir retai sergančiais (38%). Trečdaliu mažiau berniukai save priskiria vidutiniškai stipriems, kartais sergantiems (12%). Vos keli berniukai yra nestiprūs ir kartais sergantys (4%), o silpnų ir dažnai sergančių berniukų nėra. Rezultatai leidžia suprasti, kad tiriamieji save laiko labiau stipriais ir sveikais, negu silpnais bei sergančiais. Tačiau A. Raugalė (2008) teigia, kad sergamumas Lietuvoje ne tik išlieka labai didelis, bet kiekvienais metais sergančių vaikų skaičius didėja. Berniukai įsivertina save daug gersniu fiziniu pajėgumu bei geresne sveikata, negu mergaitės. Todėl, berniukų teigimu - jie stipresni ir sveikesni už mergaites. Anot E. Adaškevičienės (1999), žmonės turintys gerą sveikatą gali džiaugtis nuolatiniu energijos pojūčiu, gera nuotaika, nenykstančia gyvenimo vertybe.

IŠVADOS

Apibendrinus mokslinę bei kitą literatūrą ir išanalizavus atlikto tyrimo rezultatus galima daryti tokias išvadas:

1. Fiziškai pajėgus žmogus gali daugiau pasiekti gyvenime, nes mažiau pavargsta nuo kasdieninės veiklos, yra energingesnis ir sveikesnis. Fizinį pajėgumą sudaro raumenų jėga, ištvermė, lankstumas, vikrumas, pusiausvyra, širdies ir kvėpavimo sistemų pajėgumas.
2. Fizinis pajėgumas yra fizinio aktyvumo rezultatas, kuris daro teigiamą poveikį žmogaus sveikatai bei išsivystymui. Norint būti fiziškai pajėgiam, t.y. kuo veiksmingiau dirbti tam tikrą fizinį darbą, reikia nuolat palaikyti fizinį aktyvumą, kuris padeda išvengti sveikatą žalojančius padarinius. Todėl fizinį pajėgumą, aktyvumą ir sveikatą galime laikyti vieną nuo kito neatskiriama komponentais.
3. Vaikų, nepriklausomai nuo lyties, žemiau vidutinio fizinio pajėgumo lygio yra daugiau negu pusę. Nustatyta, kad berniukų žemesniais rezultatais yra nežymiai daugiau. Tai reiškia, kad bendras fizinis pajėgumas nėra „pakankamai geras“. Priežastis – fizinio aktyvumo trūkumas. Kad berniukų rodikliai yra geresni už mergaičių, dėl to, kad jie yra fiziškai aktyvesni nepasitvirtino. Mergaičių fizinis pajėgumas šiek tiek geresnis nei berniukų.
4. Palyginus fizinio pajėgumo rezultatus lyčių atžvilgiu, pastebėta, kad berniukai ir mergaitės aukštesnį lygį demonstruoja skirtingose fizinėse savybėse. Mergaičių rezultatai yra geresni už berniukų greitumo, vikrumo taip pat bendrosios kūno pusiausvyros testų rezultatuose. Berniukai už mergaites pranašesni lankstumo, funkcinės jėgos ir nežymiai staigiosios jėgos fizinėse ypatybėse.
5. Daugelis mokinių mėgsta sportuoti bei lanko būrelius, tačiau jų fizinis aktyvumas nėra pakankamas, ypač – berniukų. Berniukai per mažai mankštinasi, laisvalaikį daugiau praleidžia pasyviai, mergaitės yra aktyvesnės ir jų rezultatai yra geresni.
6. Iš tiriamųjų sveikatos įsivertinimo nustatytas aukštas savo sveikatos vertinimas. Didžioji dalis vaikų jaučiasi darbingi, pailsėję, stiprūs ir sveiki. Tačiau esant mažam fiziniam aktyvumui gali kilti rimtų sveikatos sutrikimų.

REKOMENDACIJOS

Pedagogams:

- Nuolat informuoti mokinių tėvelius, mokyklos administraciją bei kitus mokytojus apie vaikų sveikatą, akcentuojant jų dienos režimą bei fizinį išsivystymą.
- Skirtingų disciplinų mokytojai galėtų kūrybiškais mokymo ir mokymosi metodais sveikatos ugdymą integruoti į įvairių dalykų pamokas bei rengti mokinių sveikatos ugdymo programas, kad vaikai plėstų žinias apie fizinio pajėgumo, aktyvumo naudą jų sveikatai.
- Pedagogams reikėtų labiau domėtis vaikų laisvalaikiu, aptariant pabrėžti teigiamus kūno kultūros ir sporto aspektus bei jų įtaką sveikatai.
- Mokytojams žinant vaikų fizines galias, sudaryti vaikams galimybę daryti individualizuotus pratimus, stiprinant jų sveikatą bei fizines ypatybes, siekiant tenkinti jų fizinius poreikius.
- Domėtis moksleivių poreikiais ir pageidavimais sveikatos ir kūno kultūros srities klausimais. Skatinti vaikus aktyviai veikti, žaisti, judėti, kuo daugiau judriai praleisti laisvalaikį, keliauti, išskylauti gryname ore.

Tėvams:

- Tėvams daugiau dėmesio skirti moksleivių laisvalaikio praleidimo formoms, skatinti juos aktyviai jį praleisti. Kelti motyvaciją, sudaryti sąlygas daugiau sportuoti.
- Kontroliuoti vaikų laiko praleidimą prie kompiuterio.
- Parinkti kuo įvairesnių bei įdomesnių fizinės veiklos priemonių bei būdų.
- Skatinti vaikus lankyti sporto būrelius, treniruotes, propaguoti sveiką gyvenimo būdą šeimoje.

Vaikams:

- Ugdytis poreikį kasdien būti fiziškai aktyviems (daryti mankštą, daugiau judėti, laisvalaikį praleisti aktyviai).
- Tinkamai planuoti dienotvarkę, ypač savo laiko praleidimą prie kompiuterio, ir jos laikytis.
- Lavinti savo fizines galias įvairioje sportinėje veikloje.
- Pagal galimybes ir sugebėjimus lankyti sporto treniruotes.

LITERATŪRA

1. Adaškevičienė E. (1990). *Mažųjų sporto abėcėlė*. Kaunas: Šviesa.
2. Adaškevičienė E. (1993). *Lietuvos ikimokyklinukų fizinis ugdymas*. Kaunas: Aušros spaustuvė.
3. Adaškevičienė E. (1994). *Vaikų fizinio ugdymo pedagogika*. Vilnius: Egalda.
4. Adaškevičienė E. (1996). *Judėjimas - vaiko sveikata, stiprybė, grožis*. Klaipėda: Klaipėdos rytas.
5. Adaškevičienė E. (1999). *Vaikų sveikatos ugdymas*. Vilnius: Lietuvos sporto centras.
6. Adaškevičienė E. (2004). *Vaikų fizinės sveikatos ir kūno kultūros ugdymas*. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla.
7. Adaškevičienė E., Birontienė Z. (2006). 5-7 metų vaikų pusiausvyros kaita skatinant jų fizinį brendimą mokyklai. *Ugdymas, kūno kultūra, sportas*, 4 (63), p. 10-11.
8. Aidarova L., Antropova K., Bardinas K. ir kt. (1984). *Pradinukas*. Kaunas: Šviesa.
9. Buk I. (1983). *Kad būtum sveikas ir darbingas*. Vilnius: Mintis.
10. Dadelienė R., Juocevičius A. (2001). *Kineziologijos pagrindai : mokymo metodikos knyga*. Vilnius: Vilniaus universitetas.
11. Dapkevičienė V., Zambacevičienė E.P. (2007). *Psichologijos įvadas*. Šiauliai: VŠĮ Šiaulių universiteto leidykla.
12. Davidavičienė A. (1986). *Kompleksinis mokinių įvertinimas mokykloje*. Vilnius: PMTI.
13. Gaigalienė B. (1999). *Pagyvenusių žmonių fizinis pajėgumas, aktyvus gyvenimo būdas ir sveikata*. Vilnius: Lietuvos sporto informacijos centras.
14. Ivaškienė V. (2002). *Fizinių ypatybių lavinimas per kūno kultūros pamokas*. Kaunas: LKKA „Karminas“.
15. Karoblis P. (1996). *Fizinių pratimų kompleksai*. Vilnius : Respublikinis sporto informacijos ir specialistų tobulinimo centras.
16. Karoblis P. (2005). *Sportinio rengimo teorija ir didaktika*. Vilnius : Inforastras.
17. Kardelienė L., Rakauskienė V., Kardelis K., (2011). *Fizinio aktyvumo skatinimas taikant edukacinę konsultavimą*. Kaunas: LKKA.
18. Markūnaitė I. (2008). Ar sveiki Lietuvos vaikai? *Sveikas žmogus*, (9), p.16-19.
19. Mickevičienė D., Motiejūnienė K., Skurvydas A.(2006). *Fizinis aktyvumas ir moksleivių sveikatos stiprinimas*. Kaunas: LKKA.
20. Mikalauskas R. (2007). *Sporto organizacija ir vadovas: efektyvus valdymas : vadovėlis*. Kaunas : Lietuvos kūno kultūros akademija.

21. Muliarčikas A., Volbekienė V., Šiupšinskas L. (2007). *Lietuvos gyventojų fizinio pajėgumo testavimo ir fizinės būklės nustatymo metodika*. Sveikos gyvensenos, fiziškai aktyvaus gyvenimo būdo ir jo praktinio realizavimo metodinės rekomendacijos. Mokomoji knyga. [interaktyvus]. Parengė Lietuvos sporto informacijos centras [Žiūrėta 2012-04-18]. Prieiga per internetą <http://www.sportinfo.lt/dokumentai/<leidiniai/Lietuvos_gyv_fizinio_pajegumo_testavimo_ir_fizines_bukles_nust_metodika2007.pdf>.
22. Norkus S. (2002). *Pradinukų fizinio pajėgumo diagnostika*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
23. Skurvydas A., Stanislovaitis A., Novikovas V. (2007). *Fizinis rengimas : trenerio knyga: vadovėlis*. Kaunas : Lietuvos kūno kultūros akademija.
24. Skurvydas A., Stonkus S., Volbiekienė V. (2006). *Kūno kultūra geras ir gražus žmogus, knyga moksleiviams*. Kaunas: LKKA "ARX Baltica"
25. Small E.M.D., F.A.A.P., Spear L. (2002). *Kids & sports*. USA: Newmarket press.
26. Stanislovaitis A., Poderys J. (2008). *Lengvoji atletika*. Kaunas: Lietuvos kūno kultūros akademija.
27. Stonkus S., Jaras V.G., Volbekienė V. ir kt. (1997). *Vis tobulėti*. Vilnius: Respublikos sporto informacijos ir specialistų tobulinimo centras.
28. Stonkus S. (1996). *Sporto terminų žodynas*. Kaunas: Lietuvos kūno kultūros institutas.
29. Stonkus S. (2002). *Sporto terminų žodynas*. Kaunas: Aušra.
30. Tidikis R. (2003). *Socialinių mokslų tyrimų metodologija*. Vilnius: Lietuvos teisės universiteto leidybos centras
31. Vaitkevičius J.V., Grigienė E., Šlapkauskaitė D.A. ir kt. (2001). *Vaiko anatomijos, fiziologijos ir ugdymo higienos laboratoriniai darbai*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
32. Vaščila V. (2000). Studentų fizinį aktyvumą skatinantys veiksniai. *Socialinių – humanitarinių mokslų vaidmuo universitetinio ugdymo sistemoje: mokslinių straipsnių rinkinys*, p. 374-378.
33. Vilkas A. (1995). *Kūno kultūros teorija: knyga savarankiškoms studijoms*. Vilnius: Vilniaus pedagoginis universitetas.
34. Volbekienė V. (1997). Eurofit'o testai suaugusiems. Metodinė priemonė. Vilnius: LSIC.
35. Volbekienė V. (1993). *Eurofitas fizinio pajėgumo testai ir metodika*. Vilnius: "Mintis".
36. Volbekienė V. (2004). *Fizinis aktyvumas gyvenimo įgūdžių pamokos: studijų knyga*. Vilnius: Lietuvos sporto informacijos centras.

37. Zaborskis A., Žemaitienė N., Šumskas L., Diržytė A. ir kt. (1996). *Moksleivių gyvenimo būdas ir sveikata*. Vilnius: Lietuvos respublikos švietimo ir mokslo ministerijos leidybos centras.
38. Zutkis A. (1985). *Fizinių ypatybių ugdymo metodika*. Vilnius.
39. Raugalė A. (2008). *Miego sutrikimų, virškinimo ir imuninės sistemos ligų gydymo problemos vaikų amžiuje*. Palanga: Mitela. [interaktyvus]. [Žiūrėta 2012-05-09]. Prieiga per internetą: <http://www.mitela.lt/upload/paskaitos/files/mitela_76_20081120123204_1.pdf>.
40. Kineziterapija.info. *Fizinis pajėgumas, jo ryšys su sveikata. Fizinio pajėgumo požymiai ir komponentai*. [Žiūrėta 2011-05-07]. Prieiga per internetą:<<http://kineziterapija.info/fizinis-pajegumas-jo-rysys-su-sveikata-fizinio-pajegumo-pozymiai-ir-komponentai/>>.
41. *Pradinio ugdymo bendroji programa (2008)* [interaktyvus]. [Žiūrėta 2012-04-10]. Prieiga per internetą: <http://portalas.emokykla.lt/bup/Documents/Pradinis%20ir%20pagrindinis%20ugdymas/pradinio_u_2008-09-29.pdf>.
42. Kineziterapija. *Ištvėrmė – viena iš svarbiausių su sveikata susijusių fizinių ypatybių*. [Žiūrėta 2012-04-18]. Prieiga per internetą:< <http://www.medic.lt/news.php?ID=52>>.
43. Pasaulio sveikatos organizacija. *Sveikatą stiprinkime kartu*. [interaktyvus]. Parengė: Pasaulio sveikatos organizacijos atstovybė Lietuvoje [Žiūrėta 2012-04-18]. Prieiga per internetą <<http://www.sam.lt/go.php/lit/IMG/496>>.

PRIEDAI

ANKETA



ANKETA

Pradinių klasių moksleivių fizinis aktyvumas

Tinkantį atsakymo variantą apibrėžkite apskritimu arba trūkstantį informaciją įrašykite nurodytoje vietoje.

APIE TAVE:

Klasė.....

Lytis.....

Amžius.....

1. Ar tau patinka sportuoti?

- a) Taip, labai patinka, sportuoju aktyviai, lankau.....(įrašyti)
- b) Taip, patinka, mielai sportuoju per kūno kultūros pamokas
- c) Ne, nepatinka

2. Kokia sportinė veikla tau labiausiai patinka?

- a) Ėjimas
- b) Bėgimas
- c) Sportiniai žaidimai (krepšinis, futbolas, tinklinis, tenisas, kvadratas ir kt.)
- d) Judrieji žaidimai („Žuvis ir tinklas“ ir kt.)
- e) Estafetės

3. Kaip jautiesi po sportinės veiklos?

- a) Visada jaučiuos pavargęs
- b) Kartais jaučiuos pavargęs
- c) Jaučiuos visai nepavargęs

4. Ką dažniausiai veiki mokykloje pertraukų metu?

- a) Sėdžiu suole, ruošiuosi kitai pamokai
- b) Pasilieku klasėje, bendrauju su draugais
- c) Išėinu iš klasės, bėgioju ir žaidžiu

5. Koks tavo požiūris į fizinį aktyvumą? (jeigu pasirinkai „a“ arba „d“ atsakymą, langelyje paaiškink kodėl?)

- a) Norėčiau daugiau sportuoti
- b) Man pakanka tiek kiek sportuoju
- c) Norėčiau mažiau sportuoti
- d) Nenoriu visai sportuoti

6. Ar po miego jautiesi gerai pailsėjęs ir darbingas?

- a) Taip
- b) Ne

7. Ar atlieki mankštos pratimus?

- a) Atlieku kasdien
- b) Atlieku 2-3 kartus per savaitę
- c) Atlieku 1 kartą per savaitę
- d) Mankštos pratimų visai nedarau

8. Ką labiausiai mėgsti veikti laisvalaikiu?

- a) Žiūrėti TV
- b) Skaityti knygas
- c) Klausytis muzikos, dainuoti
- d) Gulėti lovoje nieko neveikti
- e) Šokti
- f) Vaikščioti gryname ore
- g) Sportuoti
- h) Žaisti kompiuteriu
- i) Darbuotis namuose, sode, darže ir pan.

9. Ar padedi tėveliams atlikti namų ruošos darbus?

- a) kasdien padedu
- b) kartais padedu
- c) nepadedu

jeigu padedi, įrašyk ką atlieki?

10. Kiek laiko praleidi prie kompiuterio per dieną?

- a) 30 min. – 1 val.
- b) 1 val. 30 min. – 2 val.
- c) 3 val. ir daugiau
- d) nebūnu visiškai

11. ĮVERTINK SAVE (nuspalvink veiduką atitinkantį tave)	
Esu labai stiprus ir sveikas	
Esu stiprus, retai sergu	
Esu vidutiniškai stiprus, kartais sergu	
Esu nestiprus, kartais sergu	
Esu silpnas, dažnai sergu	

Nuoširdžiai dėkoju už atsakymus! ☺

Anketą parengė: Šiaulių universiteto Edukologijos fakulteto, pradinio ugdymo pedagogikos ir ikimokyklinio ugdymo studijų programos IV kurso studentė, Agnė Balčėnaitė
Šiauliai, 2011/12 m.m.