

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS  
EDUKOLOGIJOS FAKULTETAS  
KŪNO KULTŪROS IR SPORTO EDUKOLOGIJOS KATEDRA

**Remigijus Vaišnoras**

Kūno kultūros ir sporto edukologijos (specializacija: sporto edukologija)  
magistrantūros studentas

# **Jaunųjų futbolininkų rengimo(-si) veiksmingumas taikant vienlaikį ugdymo metodą**

Magistro darbas

Mokslinė vadovė  
doc. E. Karbočienė

Šiauliai, 2009

Darbas originalus.....R.Vaišnoras  
(studento parašas)

# Magistro darbo „Jaunųjų futbolininkų rengimo(-si) veiksmingumas taikant vienlaikį ugdymo metodą“

## SANTRAUKA

Daugelis autorių: Vosylius A., Paukštys P.(2003), Girdauskas G. (1998, 1999), daro išvadą, kad jaunųjų futbolininkų fizinių ypatybių lavėjimas ir veiksmų technikos tobulinimo veiksmingumas priklauso ne tik nuo sportininkų amžiaus, bet ir nuo šių treniruotės dalių santykio metinio ugdymo proceso metu.

Įrodyta, kad vaikų ir paauglių atlikti didelės apimties bendrojo rengimo krūviai, neatitinkantys būsimos specializacijos reikalavimų, gali slopinti įgimus jaunųjų sportininkų gabumus ir neleisti pasiekti gerų rezultatų (Платонов, 1995; 1997.). Todėl imta ieškoti naujų žaidėjų rengimo būdų, kurie efektyvintų rengimą, kilo klausimas: ar nebūtų veiksmingas vienlaikio poveikio metodas ?

Darbe formuluojama tyrimo hipotezė, kad kad vienlaikis 7-9 metų futbolininkų veiksmų technikos ir fizinių ypatybių ugdymas teigiamai įtakoja efektyvesnį futbolo veiksmų išugdymo lygį.

Tyrimo tikslas - teoriškai pagrįsti ir empirikai iširti vienlaikio treniruotės metodo taikymo veiksmingumą 7-9 metų futbolininkų fizinio išsivystymo, fizinio pajėgumo ir techninio parengtumo kaitai.

Darbe atliktų tyrimo rezultatų pagrindu buvo formuluojamos kelios pagrindinės išvados:

- Eksperimentinės ir kontrolinių grupių berniukų fizinio parengtumo testų rodikliai kito tolygiai ir eksperimento pabaigoje nei viena grupė neturėjo ryškaus pranašumo, tačiau kai kurie eksperimentinės grupės testų vidutiniai rodikliai buvo nežymiai mažesni.
- Gauti rezultatų vidutiniai rodikliai parodė, kad vienlaikio poveikio metodo taikymas buvo veiksmingas techniniam parengtumui tobulinti. Techninio pasirengimo apskaičiuoti rezultatai atspindėjo eksperimentinės grupės ryškų pranašumą.
- Kompleksiškai įvertinus jaunųjų sportininkų sportinį parengtumą, galima teigti, kad vienalaikio poveikio metodo, akcentuojant techninį futbolininkų rengimą, taikymas yra progresyvus sportinio rengimo metodas pradinio rengimo etape.
- Apibendrinant atliktą tyrimą, nustatyta, 7-10 metų amžiaus tarpsniu vaikai sparčiai vystosi, kartu lavėja jų vikrumo ir lankstumo ypatybės. Intensyviai lavėja pusiausvyros pojūčiai. Greitumo ypatybių išugdymas ir jų tolesnis lavėjimas priklauso tik nuo darbo kryptingumo. 7-10 metų amžiaus tarpsniu pastebimi pirmieji spartūs bendrosios ištvermės gerėjimo tempai. Todėl rengiant jaunuosius futbolininkus ypatingas dėmesys turėtų būti skiriamas šioms fizinėms ypatybėms.

## **SUMMARY OF MASTER THESIS: “EFFICIENCY OF SIMULTANEOUS EFFECT METHOD IN THE TRAINING OF YOUNG SOCCER PLAYERS**

Many authors (Vosylius, Paukštys, 2003; Girdauskas, 1998; 1999) agree that the physique and technical features development efficiency of youth soccer player depend on the age of the player as well as on exercises taken during the training process.

It is proven, that the big amount of the children and teenage training, without needed future specialization, can suppress the natural talent of youth sportsman and can prevent to achieve good results (Платонов, 1995; 1997). Therefore the new training methods are needed, and the problem question arises what is the efficiency of the simultaneous method?

In the present paper the hypothesis is made: simultaneous method in preparation of 7 – 9 years soccer players is efficient for the development of technical and physical qualification.

The purpose of this paper is to theoretically justify and test empirically the efficiency of simultaneous training session method for the fluctuation of 7-9 years old soccer player physique potential and technical qualification. The outcomes of the paper are as follows:

- The physique potential indicators of experimental and the control groups fluctuated gradually and in the end of experiment there was no significant superiority. But some mean indicators of experimental group were marginally little.
- The mean indicators of results show that the simultaneous method is efficient for the development of technical qualification. Technical qualification results presented the significant superiority of experimental group.
- It can be argued that the application of simultaneous method in training youth soccer players is progressive sport education method in the early stage training.
- To sum up the experiment results, it can be said that the development of 7-9 years old children is very fast; as well as the features of dexterity and flexibility are developing. The training of quickness and further development of it depends on the direct training session. In training 7-10 years old youth soccer players' particular attention should be on the development of physique features.

## TURINYS

<b>IVADAS.....</b>	<b>5</b>
<b>1. TEORINĖS TYRIMO PROBLEMOS PRIELAIIDOS.....</b>	<b>9</b>
1.1 7-9 metų vaiko vystimosi raidos ypatumai.....	9
1.1.1 Fiziologiniai vaiko vystimosi raidos ypatumai.....	9
1.1.2 Psichologiniai 7 – 9 metų vaiko vystymosi raidos ypatumai.....	11
1.1.3 Socializacijos reikšmė 7 – 9 metų futbolininkų vystimosi raidoje.....	11
1.2. 7 – 9 metų futbolininkų rengimo(-si) ypatumai.....	14
1.2.1 Trenerio vaidmuo rengiant 7 – 9 metų futbolininkus.....	14
1.2.2 Pradinis futbolininkų techninis rengimas.....	15
1.2.3 7 – 9 metų futbolininkų taktinis rengimas .....	18
1.3 7 – 9 metų vaikų pagrindinių fizinių ypatybių lavinimas.....	19
1.3.1 Greitumo lavinimas.....	19
1.3.2 Vikrumas ir jo ugdymas.....	26
1.3.3 Išvermės ugdymas.....	27
1.4 Vienlaikio poveikio metodo samprata.....	28
<b>2. TYRIMO METODOLOGIJA IR ORGANIZAVIMAS.....</b>	<b>29</b>
2.1 Tyrimo metodai.....	29
2.2 Tyrimo organizavimas.....	33
2.3 Tiriamieji.....	34
<b>3. 7 - 9 METŲ AMŽIAUS FUTBOLININKŲ FIZINIO IR TECHNINIO PARENGTUMO UGDYMAS.....</b>	<b>35</b>
3.1. Eksperimentinės ir kontrolinės grupių metodikos programos turinys.....	35
3.2 Eksperimentinė ugdymo programa.....	39
<b>4. TYRIMŲ REZULTATŲ ANALIZĖ IR APTARIMAS.....</b>	<b>50</b>
4.1 Jaunųjų futbolininkų rengimo taikant vienlaikį poveikio metodą tyrimo rezultatai.....	50
4.1.1 Jaunųjų futbolininkų antropometrinių duomenų analizė.....	50
4.1.2 Fizinio parengtumo rodikliai ir jų kaita.....	52
4.1.3 Techninio parengtumo rodikliai ir jų kaita.....	56
<b>IŠVADOS.....</b>	<b>60</b>
<b>REKOMENDACIJOS.....</b>	<b>62</b>
<b>NAUDOTA LITERATŪRA.....</b>	<b>63</b>

## IVADAS

**Tyrimo aktualumas.** Daugelio šalių futbolo specialistai yra parengę savus metodus, kaip kontroliuoti treniruočių efektą vaikams ir jaunimui. Pavyzdžiui, Vokietijos specialistai teigia, kad jaunų futbolininkų treniruočių kontrolė turėtų būti grindžiama žaidėjo elgesio stebėjimu žaidimo metu, o taip pat specialių futbolui skirtų fizinio parengimo testų rezultatais (Szopa J., Stepinski M., 2003). Tuo tarpu, Lietuvoje talentingų sportininkų paieška, jų atranka ir treniruočių metodikos tobulinimas - tai aktualiausias šiuolaikinio Lietuvos sporto problemos. Pasak G.Girdausko ir R.Kazakevičiaus (1999), „futbolas yra viena iš sporto šakų, kurios kryptingas žaidėjų rengimas ankstėja, todėl būtina ieškoti rengimą tobulinančių šaltinių“. Nuo Nepriklausomybės atkūrimo Lietuvoje 1990m. iki šiol Lietuvos futbolo mokyklos neturėjo jaunųjų futbolininkų rengimo programų (Vosylius A., Paukštys P., Statkevičius R., 2005).

Daugelis autorių: Vosylius A., Paukštys P.(2003), Girdauskas G. (1998, 1999) daro išvadą, kad jaunųjų futbolininkų fizinių ypatybių lavėjimas ir veiksmų technikos tobulinimo veiksmingumas priklauso ne tik nuo sportininkų amžiaus, bet ir nuo šių treniruotės dalių santykio metinio ugdymo proceso metu. Tyrimų duomenys rodo (Skurvydas, Stanislovaitis, 1989; Girdauskas, 1999), kad atletai pasiekia ypač gerų sportinių rezultatų, kai daugiamečio sportinio rengimo procese fizinės ypatybės buvo ugdomos kryptingai ir palankiausiai amžiaus tarpsniais.

Svarbiausia sudaryti palankias sąlygas atsiskleisti vaiko fiziniai prigimčiai ir ją tobulinti, siekiant fizinio ir dvasinio prado, harmonijos bei geros sveikatos. Todėl aktualia problema tampa tyrimas, kuriame būtų nagrinėjami jaunųjų futbolininkų sportinio rengimo teorijos, treniruotės metodikos klausimai.

**Tyrimo problema.** Sparčiai plėtojasi sporto mokslas, plūsta informacijos srautas, sporto treniruotės vyksmui valdyti naudojamos naujos technologijos, atrandama tai, kas buvo nežinoma, tikslinamos ankstesnės teorijos, sporto specialistai diskutuoja ir nesutaria kai kuriais sportininkų rengimo klausimais. Viskas kinta, todėl teoriniams sporto treniruotės teiginiais pagrįsti reikia išsamių mokslinių tyrimų. (Kazakevičius, Labutis, Statkevičius, 2006).

Sportinių rezultatų augimas ir varžybinės veiklos efektyvumas komandiniuose žaidimuose didele dalimi priklauso nuo sportininkų atrankos, žaidėjų techninio, fizinio bei taktinio pasirengimo. A. Vosylius, P. Paukštys ir Lietuvos futbolo federacijos metodikos skyriaus centro direktorius R.Statkevičius (2005) rašo, kad „...vienas svarbiausių sporto mokslo uždavinių yra mokslinškai ištirti ir pagrįsti jaunųjų sportininkų rengimo priemonių ir metodų efektyvumą praktinėje veikloje. Labai gerų sportinių rezultatų galima pasiekti ne tik kryptingai vykdant

atranką, ugdant fizines ypatybes bei mokant technikos veiksmų, bet ir žinant kiekvieno jaunojo sportininko rengimo komponentų svarbą ir tarpusavio priklausomybę įvairiais rengimo laikotarpiais“.

Jau septintajame XX a. dešimtmetyje Europoje ir Lietuvoje susiformavo gana stabili jaunųjų sportininkų rengimo sistema akcentuojant ir griežtai atskiriant fizinį, techninį ir taktinį, teorinį rengimą.

Kai kurie autoriai (Зельдович, Кераминас, 1964) rekomendavo fiziniam, techniniam ir taktiniam 11-14 m. žaidėjų rengimui skirti po 50 proc. viso pratybų laiko. Kiti autoriai (Dobry, Velensky, 1965) fiziniam rengimui siūlė skirti 28, techniniam ir taktiniam - 72 proc. viso laiko.

Iš esmės požiūris į jaunųjų žaidėjų fizinį, techninį ir taktinį rengimą nepakito ir devintajame XX a. dešimtmetyje. Fiziniam 11-14 m. sportininkų rengimui buvo rekomenduojama skirti 40 ir daugiau procentų viso pratybų laiko (Stonkus, 1985; Dobry, 1986; ir kt.).

Rengiant jaunuosius įvairių komandinių sporto žaidimų atstovus vis labiau imta remtis objektyvių mokslinių tyrimų, pačių trenerių stebėjimų išvadomis. Siekiant intensyvinti ir efektyvinti sportinio rengimo vyksmą, kuriami rengimo planai, programos, rengimo metodai ir priemonės parenkami atsižvelgiant į objektyvaus kasmetinio ugdytinių parengtumo, žaidėjų ir komandų žaidimo per rungtynes ir varžybas įvertinimo rezultatus.

Vis didesnis dėmesys skiriamas specialiajam parengtumui: imta taikyti naujus treniruotės metodus: pratimų kompleksų, individualųjų, vienalaikio poveikio ir kt. (Пельменев, 1976; Stonkus, 1979; 1985; Velensky, 1987; ir kt.).

Įrodyta, kad vaikų ir paauglių atlikti didelės apimties bendrojo rengimo krūviai, neatitinkantys būsimos specializacijos reikalavimų, gali slopinti įgimus jaunųjų sportininkų gabumus ir neleisti pasiekti gerų rezultatų (Платонов, 1995; 1997.).

Atsiranda jaunųjų sportininkų rengimo fizinio ir techninio rengimo vienovė (Stonkus, 1985; 1998; Carmenati, 1998).

Ieškant veiksmingesnių jaunųjų žaidėjų rengimo būdų, kad nereikėtų didinti krūvių apimties, kilo klausimas: ar nebūtų veiksmingas vienalaikio poveikio metodas ?

Techninio ir fizinio rengimo krypties vienalaikio poveikio metodo taikymo galimybės ir praktinis panaudojimas, rengiant didelio meistriškumo krepšinininkų komandas, jau buvo tyrinėti ir gauti geri rezultatai (Пельменев, 1976). Šis metodas efektyviai buvo taikytas ir rengiant dvikovos sporto šakų (bokso) jaunuosius sportininkus (Boguslavsky, 1997).

**Tyrimo hipotezė:** darome prielaidą, kad vienalakis 7-9 metų futbolininkų veiksmų technikos ir fizinių ypatybių ugdytas teigiamai įtakoja efektyvesnį futbolo veiksmų išugdymo lygį.

**Tyrimo tikslas:**

Teoriškai pagrįsti ir empirikai ištirti vienlaikio treniruotės metodo taikymo veiksmingumą 7-9 metų futbolininkų fizinio išsivystimo, fizinio pajėgumo ir techninio parengtumo kaitai.

**Tyrimo objektas:** Jaunųjų futbolininkų rengimas.

**Tyrimo uždaviniai:**

1. Apžvelgti mokslinę literatūrą, kurioje analizuojami 7-9 metų vaikų vystimosi raida, jų sportinio rengimo klausimai, aptariami pagrindiniai veiksniai, lemiantys jaunųjų futbolininkų rengimą, aptarti vienlaikio poveikio metodą.
2. Parengti veiksmų techninio ir fizinio rengimo modelį taikant vienlaikio poveikio metodą.
3. Testavimo ir matavimo metodais ištirti dviejų pradinio rengimo futbolo komandų žaidėjų antropometrinius, fizinio pajėgumo, techninius gebėjimus.
4. Išanalizuoti ir įvertinti vienlaikio poveikio metodo programos veiksmingumą jaunųjų futbolininkų techninio ir fizinio parengtumo kaitai.

**Tyrimo metodai:**

1. Literatūros šaltinių analizė.
2. Pedagoginis eksperimentas.
3. Lyginamoji analizė.
4. Testavimai ir matavimai.
5. Matematinė statistika.

**Teorinis ir praktinis darbo reikšmingumas.** Ištyrus 7-9 metų futbolininkų fizinių ypatybių ir veiksmų techninio parengtumo kaitą, taikant vienlaikio poveikio metodą, bus paruoštos rekomendacijos, kuriose pateiksime kokiais metodais ir priemonėmis galima ugdyti ir koreguoti šio amžiaus vaikų fizinį ir techninį rengimą.

Gauti atlikto tyrimo rezultatai suteiks informacijos treneriams koks turėtų būti fizinio bei techninio rengimo santykis ir kokia ugdymo metodika galima tai pasiekti.

Praktinė darbo reikšmė pasireiškia ir tuo, kad šio tyrimo eksperimentinė programa, tyrimo rezultatai ir vienalaikės ugdymo programos atskiros dalys padės Lietuvos futbolo mokyklų treneriams rengti ir koreguoti jaunųjų futbolininkų sportinio rengimo metodiką.

**Tyrimo etapai.**

*Pirmajame etape*, siekiant išsiaiškinti 7-9 metų vaiko vystimosi raidos ir fizinius ypatumus, pradedančiųjų futbolininkų rengimą (-si), buvo studijuota pedagoginė, psichologinė, sportinė literatūra.

*Antrojo etapo* metu suformuota darbo hipotezė, apibrėžti tyrimo uždaviniai, sukurta tyrimo metodika.

*Trečiajame etape* buvo toliau atliekamas tyrimas, kurio metu buvo siekiama nustatyti

vienlaikio poveikio metodo veiksmingumą rengiant 7-9 metų futbolininkus.

*Ketvirtajame etape*, remiantis mokslinės literatūros ir atlikto tyrimo duomenimis, buvo formuojamos išvados ir teikiamos rekomendacijos.

### **Darbo struktūra**

Magistro darbą sudaro įvadas, 4 skyriai, išvados, literatūros sąrašas, 4 priedai. Darbe pateikta 22 lentelių, 15 paveikslų.



# 1. TEORINĖS TYRIMO PROBLEMOS PRIELAIIDOS

## 1.1 7-9 metų vaiko vystymosi raidos ypatumai

Žmogaus vystymasis - tai fizinio, psichinio ir socialinio brendimo procesas, apimantis visus kiekybinius ir kokybinius pakitimus. Vystymasis – dėsningas, negrįžtamas ir kryptingas kitimo procesas (L. Jovaiša, 1993). Sąvokos *vystymasis* ir *raida* dažnai vartojamos kaip sinonimai, tačiau *raida* daugiau rodo pasyvią įvykių tėkmę, o terminu *vystymasis* akcentuojamas tikslingumas, aktyvumas bei kokybinis augimas (R. Jucevičius, 1996)

Šiuolaikinės vystymosi teorijos teigia, kad žmogus vystosi visą gyvenimą (B. Kaplan, 1983, B. Hopson, M. Scally, 1981) ir šis vystymasis yra multidimensinės ir multistruktūrinės prigimties.

Psichologai (C Rodžers, 1961, E. Erikson, 1980 ir kt.) išskiria keturis pagrindinius žmogaus vystymosi aspektus:

- fizinį
- psichologinį
- socialinį
- pažintinį.

Žmogaus vystymąsi lemia daugybė skirtingų sričių ir jis nuolat kinta. Anot L. Sugerman (1986), žmogaus vystymosi eigą įtakoja tam tikri asmenybės veiksniai: vertybės, sugebėjimai, pastangos, troškimai ir tikslai. Pagrindinis žmogaus vystymosi tikslas - tapti savarankišku individu, tačiau visi žmonės tam tikra prasme yra priklausomi arba jiems reikia kitų žmonių pasitikėjimo.

### 1.1.1 Fiziologiniai vaiko vystymosi raidos ypatumai

Vaikų organizmo audinių, organų ar sistemų funkcionavimo specifikos, mechanizmų ir jų raidos dėsningumą nustatymas bei žinojimas skirtingais gyvenimo etapais yra svarbi prielaida tinkamoms sąlygoms augančios kartos vystymuisi sudaryti (E. Grinienė, V. Vaitkevičius, 2009).

A. Martinkus ir Tatarinovas (1990) buvo įsitikinę, kad privaloma turėti įvairių žinių apie vaikų anatomines bei fiziologines ypatybes, sugebėti tinkamai įvertinti jų fizinį bei psichinį išsivystymą, laiku pastebėti anatominius bei fiziologinius nukrypimus. Jie cituoja K. Ušinskį, dar 1867m. teigusį: „Auklėtojas turi pažinti žmogų visais jo amžiaus periodais, jis privalo turėti įvairių žinių apie prigimtį žmogaus, kurį auklėti jis imasi“. Pasak L. Paštukienės (1966), siekiant

užtikrinti normalų vaiko augimą ir vystimąsi, reikia nuolat tikrinti antropometrinius duomenis: ūgį, ūgį sėdint, svorį, krūtinės apimtį, gyvybinį plaučių tūrį ir raumens jėgą.

Sporto terminų žodyne (Stonkus, 2002) pateiktas antropometrijos apibrėžimas apibūdinamas kaip žmogaus kūno matavimas. Sporto antropometrija – fizinio išsivystymo bei kūno sandaros matavimo metodas, leidžiantis tirti ir išryškinantis specifinius įvairių šakų arba rungčių sportininkų ypatumus. J. Skirius (2007) nurodo, kad antropometrija – veiksmingiausias ir tiksliausias fizinio išsivystymo tyrimo metodas.

Pagrindiniai antropometriniai matavimai yra šie:

1. antropometrinių taškų matavimas;
2. kūno masės ir apimčių matavimas;
3. kūno ir jo dalių skersmenų matavimas;
4. fiziometrija (J. Skirius, 2007).

Antropometrinių taškų matavimas apima kūno ilgį, atskirų kūno dalių ir kūno proporcijų matavimą. Sporto praktikoje J. Skirius (2007) išskiria dažniausiai naudojamus išilginius kūno matmenis: kūno ilgis (toliau ūgis), liemens ilgis, rankos ilgis, žasto ilgis, dilbio ilgis, plaštakos ilgis, kojos ilgis, šlaunies ilgis, blauzdos ilgis, pėdos ilgis.

Ūgis – integralinis rodiklis, labiausiai įgimtas ir yra mažiausiai kintanti iš visų morfologinės bei funkcinės būklės rodiklių. Vidutiniškai 7 metų berniukų ūgis yra 126,4 cm, o metinis ūgio priaugis vidutiniškai sudaro 5 cm. (J. Tutkuvienė, 1995). Nuo 7 iki 12 metų vaikui augant jo kūno ilgis kasmet padidėja 4 - 5 cm, kartu su ūgiu didėja ir raumenų masė. Nustatyta, kad raumenų masė 7 -11 metų tarpsnyje padidėja 36-38 %. Šiuo laikotarpiu formuojasi judamasis (motorinis) analizatorius (A. Gailiūnienė ir V. Kontvainis, 1994).

Kūno masė – žmogaus svoris. Masė yra labai svarbus ir vienas iš pagrindinių fizinio išsivystymo požymių (Stonkus, 2002). Vidutiniška 7 metų berniukų kūno masė yra 25,4 kg, o 8 metų berniukų – 28,3 kg.

Krūtinės ląstos apimtis ramybės būsenoje ryškiausiai padidėja berniukams - nuo 8 iki 9 ir nuo 12 iki 14 (3,8 - 5,8 cm) (V. Volbekienė, 2004).

Fiziometriniai matavimai – fizinio išsivystymo rodiklis. Prie fiziometrinių duomenų J. Skirius (2007) priskiria gyvybinę plaučių talpą ir raumenų jėgą.

Kvėpavimo judesiai prasideda nuo gimimo. Augant didėja galimybė vis greičiau įkvėpti ir iškvėpti maksimalų oro kiekį. Berniukų kvėpavimo raumenų jėga ir ištvėrmė didėja iki 17 metų. Augant didėja širdies masė ir tūris, taip pat keičiasi vaikų širdies susitraukimo dažnis. Gyvenimo, darbo ir poilsio, mitybos režimo tinkamas organizavimas, tikslingas fizinis aktyvumas gali užtikrinti harmoningą vaiko viso organizmo ir širdies kraujagyslių sistemos vystimąsi. Kad pasisavintų tą patį deguonies kiekį, vaiko plaučiai vėdinami turi būti dažniau nei

suaugusiojo (A. Gailiūnienė ir V. Kontvainis, 1994). Kvėpavimo galimybės augant vertinamos pagal ramaus ir forsuito kvėpavimo tūrio, maksimalaus iškvėpimo jėgos, plaučių dinaminio pasipriešinimo, elastingumo ir išsiplėtimo bei kvėpavimo raumenų darbo kaitą. Vystantis kvėpavimo raumenims, didėja kvėpavimo tūris (E. Grinienė, J. V. Vaitkevičius, 2009). 7 metų berniukų vidutiniška gyvybinė plaučių talpa – 1390 kūb. cm., o 8 metų – 1437 kūb. cm. (J. Tutkuvienė, 1995). 7-8 metų vaikų kvėpavimo dažnumas per minutę yra apie 25 kartus (A. Martinkus, V. Tatarinovas, 1990). Sportuojančių vaikų kvėpavimo raumenų jėga ir ištvermė didesnė nei nespportuojančių (E. Grinienė, J. V. Vaitkevičius, 2009).

### **1.1.2 Psichologiniai 7 – 9 metų vaiko vystymosi raidos ypatumai**

Futbolo pratybose vaikų pastangas labiausiai stimuliuoja ne veiklos turinys, o paprasti ir konkretūs veiklos motyvai: pelnyti trenerio, draugų pagyrimą, gero žaidėjo reputaciją, parodyti savo gebėjimus, išsiskirti iš kitų. Didžiausią emocinį pasitenkinimą vaikams teikia ne sudėtingos, o paprastos ir efektingos žaidimo situacijos: draugo apžaidimas, pelnytas įvartis ir pan. (G. Girdauskas, 1998).

R. Kazakevičius, S. Stankus ir R. Statkevičius (2008) teigia, kad vaikai geba formuoti įvairius ryšius, todėl pajėgūs greitai išmokti naujų judesių. Kita vertus, dėl per didelio emocinio jaudrumo, kai jaudinimo procesai nustelbia slopinimo procesus, treneriui kartais gali būti sunku rasti bendrą kalbą, išreikalauti tiksliai atlikti visas užduotis. Aiškiai suvokę konkrečius trenerio keliamus tikslus ir reikalavimus, jaunieji futbolininkai lengviau įveiks sunkumus. Tai labai svarbu ugdant valios savybes. Nepakankamai išlavėjusi valios valdymo funkcija yra vienas būdingiausių neigiamų šio amžiaus vaikų bruožų. Per pratybas svarbu ugdyti savitvardą, kantrumą, ryžtingumą. Tai pasiekama tinkamai organizuojant pratybas, palaikant jose drausmę ir tvarką. Tokios savybės kaip iniciatyvumas ar savarankiškumas šio amžiaus futbolininkams nėra pagrindinės, todėl būtina trenerio parama ir palaikymas. Ypač atidus treneris turi būti ir daug dėmesio skirti vaikų nesusivaldymo faktams, šurkštumui, konfliktinių situacijų sprendimui.

### **1.1.3 Socializacijos reikšmė 7 – 9 metų futbolininkų vystimosi raidoje**

Asmenybės sąveikauja su aplinka, tėvais, treneriais ir komandos draugais, šios sąveikos įtakoja jų sprendimus įvairiuose situacijose ir kraštutiniiais atvejais. Taigi, neišvengiamai reikia kalbėti apie socialinę aplinką supančią jaunuosius futbolininkus ir veiksnius, įtakančius jaunųjų futbolininkų socializaciją. Tarptautinių žodžių žodyne (1985) socializacija – „individo tapimas visuomeniniu žmogumi, asmenybe“. J. Vaitkevičius (1995) detalizuoja socializacijos procesą: „procesas, kurio metu žmogus įsisavina vertybes, normas, elgesio vaidmenis ir modelius,

būdingus tai visuomenei, kurioje jis gyvena“. Šie visi elementai, anot autoriaus, tampa „žmogaus elgesio ir veiklos motyvacijos pagrindu“.

I. Leliūgienė „Socialinio pedagogo (darbuotojo) žinyne“ pateikia tokį socializacijos apibrėžimą: tai „pritaikymas prie visuomenės gyvenimo normų“. Čia taip pat pateikiama socializacijos esmė: „individo sugebėjimas įsisavinti tam tikras žinias, normas, vertybes, leidžiančias jam tapti asmenybe, sugebančia funkcionuoti visuomenėje“. R.Grigas (1995) taip pat sako, kad „socializacijos metu individas internalizuoja (įvidina) supančios jį kultūros (arba vadinamosios antikultūros) etalonus, įvaizdžius, elgesio normas“, tačiau, kad vyktų sėkmingas internalizacijos procesas individas taip pat turi įdėti pastangų - užsiimti kokia nors veikla, aktyviai veikti bendruomenės gyvenime ir kt. R.Grigas taip pat pastebi, kad socializacijos procese „išskyla asmenybės individualumo problema“, kitaip sakant žmogus perimdamas visuomenėje galiojančias normas, stereotipus susivienodina su kitais žmonėmis – tampa masės dalis, o tai kliudo pasiekti kokio nors pasikeitimo, pažangos. Už tai autorius padaro išvadą, kad „tik asmenybė, įveikianti nusistovėjusius stereotipus ir elgesio normas, taip pat savąjį egocentrizmą, sugeba atnešti sociumui naujumo elementų“ – kitaip tariant, kiekvienas žmogus turėtų palikti po savęs „pėdsaką“. Anot Grigo, „kuo unikalesnė, individualesnė tampa žmogaus asmenybė, tuo apčiuopiamesnis ir individualesnis darosi jos indėlis į visuotinės kultūros aruodą“.

Pasak R.Grigo (1995) yra du pagrindiniai socializacijos aspektai: „pirmasis – tai betarpiška žmogų supanti aplinka“ – tai šeima, draugai, mokykla, darbovietė, visuomeninės organizacijos, gamta, bioenergetinis-informacinis laukas ir pan.; antrasis – „žmogaus praktinė veikla“ – tai mokymasis, tobulinimasis, taip pat darbinė veikla – „tai ir pasaulio pažinimas, jo įsisavinimas, ir žmogaus bruožų, jo kokybių susiformavimo procesas“.

Taigi, socializacija jaunųjų futbolininkų rengime tai – jaunuosius futbolininkus supanti aplinka: sąveika su treneriu, vaidmuo komandoje, šeimoje, mokykloje bei bendraamžių įtaka.

**Šeima.** Kaip teigia, G. Kvieskienė (2003) „šeima – svarbus veiksnys, formuojantis vaiko asmenybę“. Vaikas perima šeimoje puoselėjamas vertybes: tradicijas, papročius, net religiją. Autorė teigia, kad „vaiko elgesio pagrindinės normos formuojasi iki 8 metų“ – tai rodo, kad šiuo laikotarpiu labai svarbu, kad vaikas matytų tinkamą tėvų pavyzdį. Yra sakoma, kad vaiką reikia auklėti, pirma, pavyzdžiu, antra, pavyzdžiu, ir trečia, pavyzdžiu. Taigi labai svarbu, kad tėvų pamokymai, kaip reikia elgtis, derintųsi su jų pačių veiksmais. Pavyzdžiui, jei tėvai sako, kad vogti negerai, o patys iš darboviečių parsitempia, ką nors ir giriasi girdint vaikams, kad jiems tai nieko nekainavo, tai tada vaiko pasąmonėje susiformuos teigiamas požiūris į vagystes.

Galima daryti išvadą, kad šeima atlikdama šiuos uždavinius parengs vaiką ateičiai, lengviau išvengs vaiko paauglystėje iškilusių problemų, vaikus ir tėvus sies stipresnis ryšys.

**Mokykla.** G.Kvieskienė (2003) teigia, kad „mokykla – antroji vaiko bendruomenė, į kurią vaikas patenka po šeimos, ir kurioje socializuojasi, įgauna tam tikrus elgesio, bendravimo su bendraamžiais ir vyresniaisiais žmonėmis įgūdžius”. R.Grigas (1995) taip pat sako, kad mokyklai socializacijos procese tenka ypatingas vaidmuo, nes „mokykla įveda individą į supersudėtingą, šiandien greit kintančios informacijos sistemą, į socialinių, ypač dvasinių vertybių pasaulį“. Mokykloje įgytos žinios, draugų, mokytojų įtaka, veikia atskiro vaiko pasaulio suvokimą: „mokykla padeda būsimai asmenybei įgyti vertybinius-orientacinius pagrindus, internalizuoti (įvidinti) artimų, su jo individualiu gyvenimu susijusių, taip pat labiau nutolusių, tačiau nemažiau reikšmingų (su tautos, visuomenės, civilizacijos egzistencija susijusių) socialinių tikslų sistemą“ R.Grigas (1995).

Jaunųjų futbolininkų atveju, didelę įtaka turi sąveika su treneriu. Šiuo atveju, treneris – tai sporto pedagogas, kuris prisideda prie jaunųjų futbolininkų asmenybės formavimo. Trenerio asmenybė, treniruočių vedimo specifika, bendravimas su komanda – visa tai įtakoja vaiko adaptavimąsi komandoje.

**Neformaliosios grupės.** Anot R.Grigo (1995), bendravimas - tai įgimtas instinktas. Ir tai yra pagrindinis skirtumas tarp žmogaus ir gyvūno. Bendraudami žmonės sudaro grupes: darbovietėje, tarp darbdavių susiformuoja formalios grupės, kuriuos sieja darbas, už darbo ribų, kas susiję su laisvalaikiu, hobiu, žmonės buriasi į neformalias grupes. R.Grigas(1995), kalbėdamas apsiriboja tik grupėmis, kurios susiformuoja paauglystėje ir jaunystėje. Autorius pateikia priežastis, dėl kurių paaugliai reiškiasi ypač stichiškai. Tai propaguojamas materializmas, pragmatizmas, savanaudiškumas, nevertinimas elementarių dvasinių, dorovinių vertybių. Taigi, Grigas (1995), kalbėdamas apie paauglių neformalias grupes, mini „mokykloje, kieme, gatvėje stichiškai susiformavusias grupes“, turinčias savus lyderius, vertinimo etalonus, ir joms priimtinas elgesio normas. Pagrindas dėl, kurių jos susiformuoja – tai nepritartimas visuomenės priimtoms elgesio ir dorovės normoms (Grigas, 1995). Tačiau nepaisant jų neigiamo aspekto – šeimos, mokyklos poveikio ignoravimo – juose susiformuoja ir teigiami reiškiniai:

- valia ir lenktyniavimas;
- drąsa ir draugiškumas;
- atsakomybė ir kolektyvizmas;
- orientacija ir pasiaukojimas;
- pasaulėžiūros bei dorovės elementai.

Visos anksčiau paminėtos vertybės pasireiškia ir jaunųjų futbolininkų komandoje.

*Priede nr. 1* pateikiama schema, kurioje pavaizduoti daugialypiai faktoriai, įtakojantys vaiko vystymąsi, laikui bėgant, bei kritinis aplinkinių vaidmuo, siekiant teigiamų rezultatų. Kaip matome, vaiką įtakoja tiek tėvai, tiek mokytojai, tiek bendraamžiai. Sąveikauja vaiko namų ir

mokyklos aplinkos. Ir viso to pasėkoje susiformuoja akademiniai pasiekimai, socialiniai bendravimo įgūdžiai, sąveikos įgūdžiai bei elgesio charakteristikos. Tačiau svarbu, kad per visą šį vaiko formavimosi laikotarpį būtų stabilios pajamos, nuosekli socialinė parama, numatoma sveikatos priežiūra, parama svarbiais gyvenimo etapais ir ilgalaikis ugdymas (Hester P. P., Baltodano M.H., Gable A.R., Tonelson W.S., Hendrickson M.J., 2003).

Taigi, jaunųjų futbolininkų socializacijai didelę įtaką daro šeima, bendraamžiai (neformalios grupės), mokykla ir treneris.

### **1.2. 7 – 9 metų futbolininkų rengimo(-si) ypatumai**

Sportinis rengimas – daugiaplanis pedagoginis vyksmas, tikslingai panaudojant turimas sąlygas, taikant žinias, metodus ir priemones sportininkui ir komandai rengti (S. Stonkus, A. Zuoza, V. Jankus, R. Pacenka, 2002). Pagrindinis sportinio rengimo tikslas – siekti gerų sportinių rezultatų (R. Kazakevičius, J. Labutis, R. Statkevičius, 2006).

Sportinis rengimas futbolininkų karjeroje trunka nuo 7 – 9 metų. Šis laikotarpis sporto teorijoje ir praktikoje įvardijamas kaip pradinio rengimo etapas (J. Bangsbo, 1994, A. Skurvydas, 1989, A. Vosylius, 1995, A. Zutkis, 1983). Pagrindiniai pradinio rengimo etapo uždaviniai yra šie:

- stiprinti vaikų sveikatą ir garantuoti jų visapusišką vystimąsi,
- mokyti atlikti kuo įvairesnių ir kuo daugiau judesių, fizinių pratimų, žaisti žaidimus, didinančius judėjimo aktyvumą, psichinių savybių reiškimąsi,
- ugdyti sportinės veiklos interesus, pratinti prie kolektyviškumo (R. Kazakevičius, J. Labutis, R. Statkevičius, 2006).

#### **1.2.1 Trenerio vaidmuo rengiant 7 – 9 metų futbolininkus**

P. Karoblis (2003) cituoja A. Kukštą, teigiantį, kad „Treniravimas – tai trenerio žengimas į tikslą kiekvieną savo gyvenimo minutę, savo energijos, žinių, įgūdžių ir mokėjimų, visos savo išminties atidavimo jaunojo sportininko ugdymui“. Trenerio uždavinys – kiekvieną sportininką padaryti ryškia, intelektualia, išmintinga asmenybe, nes tai yra svarbiausia, o tik paskui siekti sportinių rezultatų (P. Karoblis, 2005).

Treniravimas yra daug daugiau nei žaidėjų surinkimas ir komandos sudarymas. Treneris „neša“ didelę atsakomybę už vaikus, kuriuos jam patiki tėvai. Trenerio pareigos yra šios (American Sport Education Program, 2006):

1. **suteikti saugią fizinę aplinką.** Treneris yra atsakingas už priemonių treniruočių metu saugumą bei reguliaraus treniruočių bazės patikrinimą.

2. **bendrauti.** Treneris turi bendrauti ne tik su vaikais, bet ir su jų tėvais, todėl pozityvus bendravimas labiausiai tinkamas.

3. **išugdyti fundamentalius futbolininko įgūdžius.** Ugdant fundamentaliuosius įgūdžius reikia nepamiršti, kad futbolas yra žaidimas, jį reikia padaryti linksmą ir patrauklų vaikams. Tam geriausia priemonė įvairūs žaidimai.

4. **išmokyti futbolo taisyklių.** Vaikus futbolo taisyklių galima mokinti žaidimų forma, taip jie greičiau perpranta.

5. **paskatinti žaidėjus varžytis.** Tikslas nėra laimėti bet kokia kaina, bet išmokyti vaikus rungtyniauti gerai, kad jie padarytų geriausiai, ką jie gali, pagerintų savo įgūdžius ir kautųsi dėl pergalės.

6. **padėti žaidėjams pasiekti gerą fizinę būklę.** Fizinė būklė ypatingai svarbi sėkmingam žaidimui, todėl jaunuosius futbolininkus reikia išmokyti treniruotis, paaiškinti jiems fizinės būsenos svarbą.

7. **Padėti jaunam žmogui vystyti charakterį.** Charakterio vystymas apima mokymąsi, rūpestingumą, sąžiningumą ir atsakingumą. Šios vertybės padės atsiskleisti jaunajam futbolininkui aiktelėje.

Skiriamos penkios efektyvaus treniravimo priemonės (American Sport Education Program, 2006):

**C Comprehension – Supratimas.** Treneris privalo suprasti futbolo esmę, žinoti ne tik taisykles, bet ir turėti įgūdžių.

**O Outlook – perspektyva.** Ši priemonė tai trenerio lūkesčiai, ko tikisi ir ko siekia.

**A Affection – švelnumas.** Trenerio darbas reikalauja nuoširdumo, meilės vaikams.

**C Character – charakteris.** Treneris turi būti stipraus charakterio, mokėti bendrauti.

**H Humor – humoras.** Dauguma humorui neteikia jokios reikšmės, bet tai yra ypatingai svarbu bendraujant su komanda.

### 1.2.2 Pradinis futbolininkų techninis rengimas

Techninis rengimas suprantamas kaip planingas, nuoseklus technikos veiksmų ir jų derinių mokymas bei tobulinimas įvairiais sportinio rengimo laikotarpiais (R. Kazakevičius, J. Labutis, R. Statkevičius, 2006). Skiriamas bendrasis ir specialusis techninis rengimas. Bendrasis techninis rengimas – taisyklingų pagrindinių judesių ir veiksmų mokymas juos nuolat kartojant. Specialusis techninis rengimas – tai mokymas veiksmų ir jų derinių tokiomis sąlygomis, kurias artimos varžybos, atitinka žaidėjų specifinę veiklą per rungtynes, individualius anatominis, morfologinius bei fiziologinius ypatumus (S. Stonkus, A. Zuoza, V. Jankus, R. Pacenka, 2002, A. Vosylius, 1984).

Techninis parengtumas - tai žaidėjo gebėjimas savarankiškai atlikti tikslingus technikos veiksmus ir jų derinius bei kurti naujus konkrečiomis žaidimo aplinkybėmis (S. Stonkus, 1998).

Per 90 rungtynių minučių futbolininkai valdo kamuolį tik 1,5-3 min. Taigi rungtyniaujant kamuolys valdomas palyginus trumpai: jį tenka perduoti, stabdyti, varyti, suklaidinti varžovą, smūgiuoti į vartus. Todėl norint gerai žaisti, pirmiausia reikia išmokti tobulai atlikti technikos veiksmus: kamuolio varymą, smūgiavimą, klaidinančius judesius. Labai svarbu šiuos veiksmus tobulai ir tikslai įvaldyti. (S. Stankus, 2007).

Futbolo technika – tai žaidėjo be kamuolio ir su kamuoliu atliekamų judesių, veiksmų visuma, leidžianti žaidėjui veiksmingai ir racionaliai įvairiomis žaidimo situacijomis įgyvendinti taktikos uždavinius. Kiekvienas atliekamas technikos veiksmas žaidžiant turi savitą struktūrą, nes yra susijęs su judesių nuoseklumu nuolat kintamomis situacijomis (R. Kazakevičius, J. Labutis, R. Statkevičius, 2006).

Techninis rengimas įvairiais futbolininkų rengimo etapais sprendžia skirtingus uždavinius, tačiau pagal galutinį tikslą jie skirstomi į kelias grupes:

- Technikos judesių ir veiksmų struktūros mokymas ir tobulinimas,
- Technikos veiksmų ir jų atlikimo greičio tobulinimas įvairiomis sąlygomis, atsižvelgiant į futbolininkų individualias savybes,
- Pagrindinių technikos veiksmų stabilumo ir kaitos per rungtynes didinimas priklausomai nuo aplinkos ir situacijos,
- Gebėjimas racionaliai pasirinkti technikos veiksmus ir juos atlikti įvairiomis žaidimo situacijomis (J. Talaga, 1987).

Jaunųjų futbolininkų technikos veiksmų mokymo struktūra susideda iš 2 etapų: pirminio mokymo ir antrojo, atskirų technikos veiksmų tobulinimo.

- Pirmasis etapas. Jo pagrindinis tikslas - mokomo technikos elemento išmokimas. Taikomos šios mokymo formos: paaiškinimas, parodymas, išpildymas - praktinis atlikimas, klaidų taisymas.

Mokoma dviem pagrindiniais metodais - vientisiniu ir daliniu.

- Antrasis etapas - išminktų technikos veiksmų ir įgūdžių įtvirtinimas bei jų pritaikymas žaidimo metu. Futbolo praktikoje naudojami 3 pagrindiniai poveikio būdai išmoktiems technikos elementams tobulinti:

1. Sąlygų pakeitimas (treniruotės šlapioje aikštėje, ant sniego, salėje).
2. Futbolininko funkcinės būklės pakeitimas (pratimų atlikimas nuvargus).
3. Uždavinių kaitaliojimas pratimo atlikimo metu - nuotolio, veiksmų greičio ir pastangų sumažinimas arba sukomplikavimas, pratimų atlikimas įvertinimui (A. Vosylius, 1995).



Būtina suprasti, kad rengiant jaunuosius futbolininkus reikalingi ne tik pratimai su kamuoliu, bet ir pagalbiniai pratimai. Tai gali būti: akrobatikos pratimai, aerobika (kūno valdymui, plastiškumui), gimnastika, pratimai ant batuto. Įrodyta, kad pradiniam rengimo etape taikyta pratimų įvairovė leidžia greičiau ir kokybiškiau išmokti judesius, juos atlikti laisviau, kurti naujus, improvizuoti. Tuomet žymiai greičiau išmokstami veiksmai ir su kamuoliu (UEFA B kategorijos kursai, 2007 – 2008).

**Kamuolio smūgiavimas.** Žaidžiant futbolą, pagrindinis kamuolio valdymo veiksmas - smūgis koja. Dažniausiai smūgiuojama kojos pėda, rečiau blauzda, keliu. Smūgiuojant reikia tiksliai jausti smūgio jėgą ir kryptį. Kamuolys dažniausiai valdomas kojos pėda. Priklausomai nuo kamuolio ir žaidėjo padėties smūgiuojama pėdos vidine puse, keltimi, vidine ir išorine kelties dalimis, rečiau bato smaigaliu ar kulnimi (A. Vosylius, 1984, 1985, 1995). Yra 5 pagrindiniai smūgiavimo koja būdai:

1. Smūgis vidine pėdos puse. Šis smūgis naudojamas, kai kamuolys perduodamas netoli esančiam partneriui žeme. Šiuo smūgiu, teisingai jį atlikus, galima labai tiksliai pasiųsti kamuolį 10 - 15 metrų.

2. Smūgis kelties viduriu. Žaidime šis smūgis naudojamas atakuojant varžovo vartus iš artimų ir tolimesnių pozicijų, taip pat perduodant kamuolį partneriui, esančiam toliau.

3. Smūgis vidine kelties dalimi. Šiuo smūgiu žaidėjai naudojami tada, kai reikia kamuolį perduoti didesniu atstumu - 20 - 30 metrų. Dažniausiai tai aukšti kamuolio perdavimai iš standartinių padėčių: laisvas, baudos ir kampinis smūgiai bei smūgis nuo vartų.

4. Smūgis išorine kelties dalimi. Šis smūgiavimo būdas yra vadinamas "pjautu" smūgiu, kadangi, teisingai jį atlikus, kamuolys sukdamasis lekia ne tiesia, o kreiva trajektorija. Jis naudojamas " apšaudant" varžovo vartus, ypač prie standartinių padėčių, kada reikia kamuoliu "apeiti" varžovo sienelę, o taip pat atlikti slaptą perdavimą partneriui.

5. Smūgis futbolo batelių smaigaliu. Dažniausiai naudojamas esant šlapiai aikštei. Šis smūgis, nereikalaujantis didelio užsimojimo koja. atliekamas staigiai ir netikėtai, ypač tais atvejais, kada reikia greitai ir nelaukta smūgiuoti į vartus (A. Vosylius, 1984, 1985, 1995).

**Kamuolio varymas.** Futbolo žaidime kamuolį tinka varyti dažniausiai tada, kai partneriai varžovo gerai uždengti ir kada negalima kamuolio prarasti. Žaidėjas, greitai varydamas kamuolį per aikštelę, įveikia mažus ir didelius atstumus. Be to, kamuolys turi būti gerai kontroliuojamas žaidėjo, kad reikalui esant jis galėtų apeiti varžovą, tiksliai perduoti savo partneriui arba užbaigti varymą smūgiu į vartus. A. Vosylius mokant ugdymo procese rekomenduoja laikytis šių metodinių reikalavimų:

1. Žaidėjo, varančio kamuolį, viršutinė kūno dalis turi būti pasvirusi į priekį ir pridengti kamuolį.

2. Kamuolys turi būti arti kojos (ypač tada kai arti varžovas) ir kiekviename žingsnyje žaidėjas jį turi liesti.

3. Žaidėjo kūnas turi būti tarp kamuolio ir varžovo.

4. Žaidėjo žvilgsnis turi būti nukreiptas į priekį, jis turi matyti ir kamuolį, ir aikštę. Jeigu varžovo nėra arti, varantis kamuolį, gali jį kontroliuoti didesniu atstumu nuo kojos tam, kad galėtų greičiau įveikti reikiamą nuotolį aikštėje (A. Vosylius, 1984, 1985, 1995).

**Kamuolio stabdymas.** Rungtyniaudamas žaidėjas gali stabdyti kamuolį visomis kūno dalimis, išskyrus rankas. R. Kazakevičius, J. Labutis, R. Statkevičius (2006) išskiria šiuos kamuolio stabdymo būdus:

- Kamuolio stabdymas galva,
- Kamuolio stabdymas krūtine,
- Kamuolio stabdymas krūtine,
- Kamuolio stabdymas vidine pėdos puse,
- Kamuolio stabdymas išorine pėdos puse,
- Kamuolio stabdymas padu.

Visi stabdymo būdai turi bendrumą. Svarbu, kad stabdomoji koja būtų atpalaiduota, o kamuoliui ją palietus atliekamas amortizuojamasis judesys kamuolio lėkimo kryptimi. Įvairių stabdymo būdų mokoma žaidėjui stovint, vėliau – judant ir kintant situacijoms (UEFA B kategorijos kursai, 2007 - 2008).

### 1.2.3 7 – 9 metų futbolininkų taktinis rengimas

Taktika – sportinės kovos menas- tikslingas jėgų ir gebėjimų panaudojimas, parankių kovos būdų ir formų užsibrėžtam tikslui siekti visuma (P. Karoblis, 2005).

Taktikos mokymas – vientisas pedagoginis vyksmas, prasidedantis technikos mokymu, kartu suteikiantis pradinių žinių apie taktiką, atskleidžiantis individualius mokinių gebėjimus.

R. Kazakevičius, J. Labutis ir R. Statkevičius (2006) išskiria šiuos taktinius jaunųjų futbolininkų rengimo etapus:

1. Pirmajame etape pradinis jaunųjų futbolininkų taktikos mokymas turėtų prasidėti pratimais, kurie padėtų vaikams orientuotis aplinkoje, sutelkti dėmesį į keletą objektų. Tokie pratimai iš pradžių turi būti atliekami be kamuolio. Lavinti dėmesio savybes, mąstymą, orientavimąsi aplinkoje yra taktikos mokymo pradinio etapo esmė.

Antrame etape vaikai supažindinami kaip žaidėjai, sustoja aikštėje, paaiškinama, kokios jų pareigos, mokoma derinių bendradarbiaujant dviem ar trimis žaidėjams. Taktikos mokoma ir tobulinama kartu su technikos veiksmams.

Trečiajame etape žaidėjai mokomi komandini taktikos veiksmų.

### **1.3 7 – 9 metų vaikų pagrindinių fizinių ypatybių lavinimas**

Žmogaus fizinės ypatybės - jo gebėjimų pagrindas. Kaip ir daugelis gebėjimų, taip ir fizinės ypatybės, daugeliu atvejų genetiškai paveldimos. Teisingai nustačius ir įvertinus fizinės ypatybes bei teisingai metodiškai jas lavinant (akcentuojant tam tikrais amžiaus tarpsniais), galima pasiekti maksimalių sportinių rezultatų. 7-8 gyvenimo metais, per pirmąjį augimo laikotarpį (kūdikystė-ankstyvoji vaikystė), organizmo išsivystymas pasiekia 50 proc. suaugusio žmogaus lygio (J.Žilinskas, 1978).

Daugelis autorių daro išvadą, kad fizinių ypatybių lavėjimą, jų lavinimo efektyvumą labai lemia amžius. Turima duomenų (A. Skurvydas, V. Gedvilas, 2000; G. Girdauskas, 1999), kad vėliau, jau įsilieję į didžio sporto atstovų gretas, atletai pasiekė ypač gerų sportinių rezultatų, kai daugiamečio sportinio rengimo proceso fizinės ypatybės buvo kryptingai ugdomos tinkamiausiais amžiaus tarpsniais.

Ugdant jaunuosius futbolininkus iki 10 metų amžiaus visos fizinės ypatybės turi būti lavinamos beveik vien žaidimais. Iki 10 m fizinio lavinimo treniruotė yra netikslinga, nes žaidimų pagalba yra ugdomas ir greitumas, ir greitumo jėga, ir ištvermė (E. Benedekas, 1986).

Be geros kamuolio valdymo technikos bei greitos orientacijos būtinas ir visapusis fizinis pasirengimas. Jo esmė - greitumas, jėga, vikrumas ir ištvermė (S. Stonkus, 1998). Ištirta, kad jaunesniajame mokykliniame amžiuje (7 – 9 metai) labia intensyviai lavėja pagrindinės fizinės ypatybės: ištvermė, greitumas, vikrumas. Vaikų jėgos ypatybė būna išugdyta labai silpnai. Jėga gali būti lavinama nuo 10 metų, tačiau priemonės turi būti tokios: paties vaiko kūno masės įveikimas, pratimai su kimštiniais kamuoliais, estafetės ir žaidimai (R. Kazakevičius, J. Labutis, R. Statkevičius, 2006).

#### **1.3.1 Greitumo lavinimas**

Greitumas - žmogaus ypatybė atlikti judesius, veiksmus tam tikromis sąlygomis per trumpiausią laiką. (Weineck, 1995, Platonovas, 1997; Skernevičius, 1997; S. Stonkus, 2002). Požymiai: vienetinis judesio greitis, judesių dažnis, reakcijos trukmė (E. Adaškevičienė, 1990, 1992; S. Stonkus, 1996; J. Skernevičius, 1997; A. Raslanas, J. Skernevičius, 1998).

Greitumas - fizinis gebėjimas priklausomas nuo raumenų ir nervų sistemos, sudirginus į signalą kaip galima greičiau reaguoti judesio atlikimu per kuo trumpesnę laiko vienetą (Martin, Lehnertz, 1993, Weineck, 1995).

Greito judesio metu raumuo, įveikdamas tam tikrą išorinį pasipriešinimą, turi gebėti greitai susitraukti. Būtina gera tarpraumeninė koordinacija. Nuo jos priklauso norimo atlikti judesio veiksmas per trumpiausią laiką. Požymiai: raumens susitraukimo greitis, judesių dažnis,

reakcijos trukmė (Komi, 1992; Stonkus, 2002; Skernevičius, 1997; Raslanas ir Skernevičius, 1998; Nagler und Gruber, 2002; Karoblis, 2003).

**Greitumo komponentai.** Greitumas yra priklausomas nuo daugelio veiksnių: CNS būsenos, nervų bei raumenų aparato, raumenų aprūpinimo energija, koordinacinių įgūdžių, maksimalaus judesio dažnio, raumenų susitraukimo greičio, judėjimo reakcijos latentinio laikotarpio (Karoblis, 1999). Greitumas suprantamas kaip kompleksinė ypatybė, susidedanti iš vienkartinio judesio greičio, judesio dažnio ir reakcijos trukmės. Kiekvienas komponentas turi savitą fiziologinį mechanizmą. Vienkartinio judesio greitį judesių dažnį ir reakcijos trukmę lemia skirtingi fiziologiniai veiksniai. Tie veiksniai yra iš esmės skirtingos raumenų arba fizinės ypatybės (Nagler ir Gruber, 2002, G. Girdauskas, 1998).

P.Nagler ir S.Gruber (2002) futbolininko greitumo struktūroje išskiria: startinį greitį, startinio įsibėgėjimo greitį, absoliutų greitį, technikos veiksnių atlikimo greitumą ir perėjimo nuo vieno veiksmo prie kito greitumą. Jie teigia, kad greitas futbolininkas yra laikomas tas, kuris savo užduotis žaidybinėse situacijose greičiausiai gali spręsti ir atlikti. Jis greitai juda, greitai mąsto ir veikia.

Greičiausias žaidėjas prieš varžovą laimi laiko ir erdvės atžvilgiu. Taigi futbolininko greitumas galima sakyti yra įvairiapusis gebėjimas (Benudek, 1986, Nagler ir Gruber, 2002).

Reakcijos greitumas - reakcijos ypatybė į dirginimą per trumpiausią laiką 0,1 ~ 0,3 s, iš dalies priklauso ir koordinaciniams gebėjimams. Reakcijos trukmė gali egzistuoti kaip skirtinga žmogaus judesių ypatybė (Skurvydas, 1991).

Fiziniais pratimais galima pagerinti sportininkų psichomotorinės reakcijos greitį, tačiau progresas nebūna labai didelis. Psichomotorinė reakcija yra nervų sistemos funkcinės būklės ir raumenų susitraukimo greičio išraiškos rodiklis (Karoblis, 2003), todėl priklauso ir nuo nuovargio. Gerai pailsėjęs ji būna greitesnė, o pavargus - lėtesnė ( Skernevičius, 1997).

Reakcijos greitis labiausiai priklauso nuo motyvacijos arba žaidėjo psichinės būsenos ir su ja susijusio dėmesio koncentracijos. Esant krintančiai dėmesio koncentracijai, reakcijos greitis atitinkamai sulėtėja (Weineck, 1995, Girdauskas, 1998).

Reakcijos laikas nėra visiškai susijęs su vienkartinio judesio greičiu ir dažnumu. Cikliniuose judesiuose ryškus funkcinis ryšys tarp dažnumo ir vienkartinio judesio greičio. Tuo remiantis reikia manyti, kad futbolininko greitumo ypatybę būtų tikslinga susieti su judesio dažnumu ir vienkartinio greičiu. Taigi greitumas futbole būtų suprantamas kaip jėgos greičio, greičio jėgos ir raumens susitraukimo greičio realizavimas atliekant judesius (Skurvydas, Mamkus, Ratkevičius, 1990; Skurvydas, Stanislovaitis, Mačiukas, 1996; Girdauskas, 1998).

Tyrimais nustatyta, kad jau 7-13 metų vaiko kojų judesių dažnumas toks pat kaip ir suaugusių. Raumenų susitraukimo dažnumas per treniruotes negali būti pagerintas, sužadinimai

treniruotės procese gali tapti veiksmingi tik tiek, kiek leidžia įgimti genetiniai ypatumai, vidinės ir tarpraumeninės koordinacijos gerinimas (A. Skurvydas, V. Gedvilas, 2000).

Judesių dažnumas - daug kartų kartojamas vienkartinis judesio greitis. Taip pat judesių dažnis priklauso nuo raumens atsipalaidavimo greičio bei raumenų koordinavimo greičio (koordinavimo greitis - tai gebėjimas kiek galima greičiau aktyvuoti raumenį agonistą slopinant antagonistą (A. Skurvydas, V. Gedvilas, 2000). Bėgant judesių dažnumas priklauso ir nuo kairės bei dešinės pusės raumenų judesių suderinamumo. Judesių dažnumo kitimas yra pagrindinis nervų - raumenų aparato labilumo rodiklis. Pagrindinis fiziologinis veiksnys, sąlygojantis judesių dažnumą, yra nervinių procesų paslankumas. Pagal judesių dažnumą iš dalies galima spręsti apie centrinės nervų sistemos funkcinę būklę. Judesių dažnumas ypač didelis futbolo sporto žaidėjų. (J. Skernevičius, 1997; A. Skurvydas, V. Gedvilas, 2000).

Sportinių žaidimų veiklos greitis priklauso nuo spartaus gaunamos informacijos, ypač keičiantis situacijoms, apdorojimo, technikos veiksmų mokėjimo ir gebėjimo juos taikyti (S. Stonkus, 1979). Efektyvios žaidimo veiklos greitis tobulinamas per pratybas žaidimų pratimais ir toks veiklos greičio kaitaliojimas atliekant veiksmus su kamuoliu labai greitai galimas tada, kai gera judesių koordinacija (S. Stonkus, 1985).

Greitas futbolininkas tas, kuris savo užduotis žaidybinėse situacijose greičiausiai spręsti gali. Jis greitai juda, greitai mąsto ir veikia. Greičiausias žaidėjas prieš priešininką laimi laiko ir erdvės atžvilgiu. Taigi futbolininko greitumas galima sakyti yra įvairiapusė ypatybė (E. Benedekas, 1986).

Vaikų greitumą lavina atliekami pratimai nesudėtingomis sąlygomis: bėgimas nuo kalnelio, laiptelių, įsigreitėjus, įvairūs kiti bėgimai, šuoliai traukiant timpą. Futbolininkų greitumo lavinimas siejamas su judėjimo technikos tobulinimu, o techniką tobuliname spartindami judesius. Visi greitumą lavinantys pratimai gerai išmokstami. Išmokus pratimus visomis pastangomis didinamas jų atlikimo greitis (E. Benedekas, 1986; G. Girdauskas, 1999).

7-8 metų amžiuje turi būti labai atidžiai kontroliuojamas fizinis krūvis, jo apimtis ir intensyvumas. Čia greitumas yra lavinamas estafečių pagalba bei bėgimu keičiant tempą ir kryptį judant su ir be kamuolio (E. Benedekas, 1986).

Greitumas ugdomas bėgant greitai iš įvairaus starto padėčių, tam naudojamos estafetės, varžybinis bei žaidybiniai metodai, bėgimas keičiant greitį ir kryptį, greitumo pratimai su kamuoliu, ir ne tik įveikiant greičiau nuotolį, bet ir siekti bendrai greitumo mąstyme (E. Benedekas, 1986).

Jaunųjų futbolininkų greitumo ugdymo komponentai, anot S. Stonkaus, (1996), G. Girdausko, (1999), A. Stanislovaičio, (2006) - pratimų atlikimo trukmė 3 - 8 s; bėgimo greitis maksimalus; poilsio intervalai priklauso nuo deguonies įsiskolinimo likvidavimo laiko atlikus

greičio pratimą; kartojimų skaičius priklauso nuo jaunųjų futbolininkų parengtumo. Jis nustatomas taip: kai tik pastebimas greičio kritimas, treniruotę, ugdančią greičio savybes, tenka nutraukti. Patariama vaikų treneriams, kad ugdant greičio savybes reikia akcentuoti žingsnio ilgį, vėlesniame amžiuje - judesių intensyvumą.

**Greitumo lavinimo fiziologiniai ypatumai.** Raumens susitraukimo maksimalioji jėga priklauso nuo miozino tiltelių sukibimo ir atsipalaidavimo greičio. Kuo didesnis miofibrilių kiekis raumenyse, tuo didesnė jėga, o raumens susitraukimo maksimalus greitis priklauso ne nuo miofibrilių kiekio, bet nuo jų kokybės. Atliekant judesį maksimaliu greičiu, miozino skersiniai tilteliai turi ne tik greitai sukibti su aktinu, bet ir atsipalaiduoti, nes priešingu atveju neatsipalaidavę tilteliai neleistų sukibti naujiems. Todėl didelio raumens susitraukimo greičio garantas - tai geras raumens atsipalaidavimas, kuris ypač priklauso nuo ATF, sarkoplazminio retikulumo ir baltymo parvalbumino kiekio raumenyse (Skurvydas ir kt, 1990; Fitts et. all., 1991 ; Goldspink, 1992 ; Komi, 1992).

Judesių dažnumas priklauso nuo atliekamos judesio greičio, o šis, kaip žinome, nuo išorinio pasipriešinimo dydžio. Maksimalus judesių dažnumas yra pasiekiamas, kai išorinis pasipriešinimas yra minimalus. Tada judesių dažnumą limituoja agonistų ir antagonistų raumenų susitraukimo trukmė bei jų koordinacija, kuri priklauso nuo nervinių procesų paslankumo bei susitraukimo ir atsipalaidavimo greičio (Karoblis, 2003).

Autorių teigimu (Žilinskas, 1978; Platonov, 1997 ; Radžiukynas, 1997), trumpų nuotolių bėgimo greitį lemia žingsnių ilgis, žingsnių dažnis ir atsispjimo jėga. Judesių dažnumą lemia raumenų kompozicija, CNS ypatybės - jaudinimo ir slopinimo bei pusiausvyros procesai, raumenų tonusas ir kt. Daugelis šių faktorių yra lavinami, tačiau didelė dalimi jie yra įgimti.

Sportiniuose žaidimuose veiklos greitį lemia: spartus gaunamos informacijos apdorojimas, gerai išmokti technikos veiksmai ir gebėjimas juos taikyti. Veiklos greitis, žaidžiant efektyviai, tobulinamas per pratybas žaidimų pratimais (Girdauskas, 1998; Bischops, Gerards, 1994).

Greitumo ugdymo pratimai pagal judesio struktūrą ir poveikio kryptingumą skirstomi į atskiras grupes: judesio dažnumui lavinti ir bėgimo greičiui ugdyti (Radžiukynas ir Burokas, 1990).

Norint sėkmingai ugdyti greitumą svarbu, kad pirmiausia būtų geras aerobinis pajėgumas t. y. gerai išugdyta aerobinė ištvermė, ant kurios pamato ir ugdoma minėta fizinė ypatybė (Mognoni, 1989; Arcelli ir Ferretti, 1998).

**Greitumo ugdymo metodiniai reikalavimai.** Greitumą lavina pratimai nesudėtingomis sąlygomis: bėgimas nuo kalnelio, laiptelių, įsigreitėjus, bėgimai iš įvairių starto padėčių. Futbolininkų greitumo lavinimas siejamas sujudėjimo technikos tobulinimu, o techniką tobuliname spartindami judesius. Visi greitumą lavinantys pratimai gerai išmokstami. Išmokus

pratimus visomis pastangomis didinamas jų atlikimo greitis. Tam naudojama estafetės, varžybinis bei žaidybinis metodas, bėgimas keičiant greitį ir kryptį, įvairūs greitumo pratimai su kamuoliu. (Benedek, 1986, Weineck, 1995, Bischops, Gerards, 1999, Girdauskas, 1999).

Greitumas ugdomas ir bėgant 2x 10m atkarpa po kiekvieno bėgimo 30 s poilsis, po serijos 15 min. aktyvus poilsis su kamuoliu, 3x 5 m 30 s poilsis, tarp serijų 5 min. Greitumo ugdymo komponentai anot S. Stonkaus, (1998), G. Girdausko, (1999), A. Stanislovaičio, (2006), Nagler ir S. Gruber (2002) - pratimų atlikimo trukmė 3 - 8 s; bėgimo greitis maksimalus; poilsio intervalai priklauso nuo deguonies įsiskolinimo likvidavimo laiko atlikus greičio pratimą; kartojimų skaičius priklauso nuo jaunųjų futbolininkų parengtumo. Jis nustatomas taip: kai tik pastebimas greičio kritimas, treniruotę, ugdančią greičio savybes, tenka nutraukti.

Ugdant greitumą labai svarbu daryti pakankamai ilgas poilsio pauzes (Benedek, 1986; Bischops, Gerards, 1999; Nagler und Gruber, 2002).

Nagler und Gruber (2002) teigia, kad iš esmės yra lengviau greitumu ir vikrumu pasižyminčių futbolininkų ištvermę pagerinti, negu, atvirkščiai ištvermės jėga pasižyminčių žaidėjų greitumą išugdyti. Jie rekomenduoja reakcijos greitumą jau ugdyti nuo 7-9 m amžiaus tris kartus per savaitę pratimais, kurie skatintų greitą reagavimą, mąstymą ir orientaciją. Tai geriausia ugdyti žaidybiniais ir varžybiniais metodais.

Radžiukynas ir Burokas (1990) akcentuoja, kad vaikų treneriams reikia žinoti, kad ugdant 7-8 metų vaikų greitumo ypatybes reikia akcentuoti žingsnio ilgį, vėlesniame amžiuje - judesių intensyvumą.

**Greitumo jėgos ugdymas.** Greitumo jėga - tai jėga, kuria, greitai susitraukiant raumenims, įveikiamas pasipriešinimas (A. Skurvydas, V. Gedvilas, 2000; Platonovas, 1997; Pampus, 2001; Stonkus, 2002; Zatsiorsky, 2000; Karoblis, 2003).

Paskaičiuota, kad futbolininkai pagreitėja rungtynių metu nuo 40 iki 100 kartų, vidutiniškai apie 20-30 metrų (Stonkus, 1998; Weineck, 1995). Todėl greitumo jėgai reikalingas didžiausias greitis ir didelė jėga. Taip pat reikia laiko greitumo jėgai pasiekti. Viena šios jėgos rūšis yra staigioji jėga. Tai didžiausia jėga, pasireiškianti per trumpiausią laiką pašokant, perduodant ar metant kamuolį ar spiriant į vartus, greitėjant, smūgiuojant (Platonovas, 1997; Nagler und Gruber, 2002; Stonkus, 2002; Karoblis, 2003).

Raumenų susitraukimo greičiui didelę reikšmę turi raumenų elastingumas. Greitumo jėga sudaro futbolininkų ir kitų sportininkų rezultatyvumo bėgant trumpuosius nuotolius staigų greitėjimų pagrindą (Zatsiorsky, 2000; Karoblis, 2003).

Karoblis (2003), Burhle (1985) ir Martin, Lehnertz, (1993) greitumo jėgą pagal judesio atlikimo būdą skirsto į aciklinę ir ciklinę greitumo jėgą.

Mokslininkai A. Skurvydas, V. Gedvilas (2000); Burchle (1985, 1989), Zatsiorsky (2000), Karoblis (2003) teigia, kad greitumo jėga priklauso nuo sportininko nervų bei raumenų koordinacinių gebėjimų, nuo į raumenį siunčiamų impulsų dydžio ir dažnio, jų priėmimo raumenyse greičio, biocheminių procesų eigos, raumens dydžio, jo sandaros. Norint sėkmingai ugdyti greitumo jėgą svarbu, kad pirmiausia būtų geras aerobinis pajėgumas t. y. gerai išugdyta aerobinė ištvermė, ant kurios pamato ir ugdoma minėta fizinė ypatybė (Mognoni, 1989; Arcelli ir Ferretti, 1998).

Greitumo jėgą galima ugdyti dviem būdais: didinant didžiausiąją jėgą arba didinant raumens susitraukimo greitį. Svarbu metodiškai suderinti abu būdus. Treniruotės vyksme įgyta didžiausioji jėga transformuojama į greitumo jėgą. Tam naudojami specialieji greitumo pratimai. Geriausiai greitumo jėgą ugdyti pratimais su nedidelio svorio 20 proc. nuo maksimalaus svarmenimis. Greitumo pratimų atlikimo kriterijai yra šie: tikslingumas, geras kokybiškas judesių atlikimas, efektyvumas ir krūvio optimalumas. Ugdant greitumo jėgą būtina naudoti staigiosios jėgos elementus, kurie didina raumens susitraukimo greitį (Zatsiorsky, 2000; Karoblis, 2003).

Greitumo jėga lavėja darant pratimus įprastomis sąlygomis, pvz. bėgant 30 metrų nuotolį. (Benedek, 1986; Girdauskas, 1999).

Girdauskas (1999), Skurvydas ir Gedvilas (2000) ir Ivaškienė (2002) akcentuoja, kad išlavinta žaidėjų greitumo jėga ne visada efektyviai naudojama varžybinėje veikloje. Greitumo jėgos krūviai turi būti adekvatūs bioenergetinei, biomechaninei ir fiziologinei varžybinės veiklos struktūrai. Pagrindinė greitumo jėgos lavinimo sąlyga - tai kiek galima greičiau įveikti pasipriešinimą. Todėl lavinat greitumo jėgą, būtina kiek galima greičiau atlikti judesius. Be to, jei sportininkas pradeda vargti, tai būtina nutraukti treniruotes, nes tada lavinama ne greitumo jėga, bet greitumo jėgos ištvermė

Greitumo jėgos ugdymui treniruotėse ypatingą dėmesį reikia skirti futbolininkų mokymuisi atpalaiduoti raumenis darbo metu. Kad jaunųjų futbolininkų greitis neprisitaikytų (neįvyktų adaptacija greičiui), dėl dažnai kartojamų tų pačių pratimų reikia dažnai keisti pratimų atlikimo formą (bėgti estafetes į nuokalne, lygumą ir kt.) Geriausią greitumo ugdymo efektą duoda bėgimas nuokalne (5-7 laipsnių), po to lyguma, po to vėl nuokalne. Greitumo ypatybėms ugdyti netinka frontalinis metodas (kai vienu metu atlieka didelė futbolininkų grupė). Patartina pratimus atlikti lenktyniaujant porose. Greitumo jėgos ugdymą teigiamai veikia ir grįžtamasis bėgimas: pagreitėjant iš įvairių padėčių, bėgant maksimaliomis pastangomis apsisukant ir grįžtant maksimaliu greičiu. Futbolininkai startuoja iš įvairių padėčių: stovėdami, eidami, priekiu, atbulom, į šonus, kryžminių ar pristatomu žingsniu, po šuolio, po dvikovų ir t.t. Kitaip tariant greitumo jėga ugdoma pratimais kartu su vikrumu ir jėga. Taigi sensitivityviniame laikotarpyje



greitumo jėgą reikalinga ugdyti žaidimais, estafetėmis. Tam naudojami žaidybinei ir varžybinei metodai (Girdauskas, 1999; Bischops, Gerards, 1994; Skurvydas ir Gedvilas, 2000).

Skurvydas ir Gedvilas (2000) akcentuoja, kad jei treniruotės pradžioje laviname greitumo jėgą, o vėliau jėgos išsvermei lavinti skyrėme daugiausia dėmesio, tai galutinis treniruotės efektas - pagerėjusi jėgos išsvermė. to pasekoje greitumo ypatybės gali ne tik nepadidėti, bet net ir sumažėti. Vyraujantys krūviai "nuskriaudžia" ne tik per 1 dienos, bet ir ilgiau kaip mėnesį trunkančias treniruotes

Greitumo jėga lavėja darant pratimus įprastomis sąlygomis, bėgant 30 m atliekant šuoliukai ir šuolius į tolį ir aukštį iš vietos ir įsibėgėjus (E. Benedekas, 1986; G. Girdauskas, 1999).

Išlavinta žaidėjų greitumo jėga ne visada efektyviai naudojama varžybinėje veikloje. Greitumo jėgos krūviai turi būti adekvatūs bioenergetinei, biomechaninei ir fiziologinei varžybinės veiklos struktūrai (G. Girdauskas, 1999).

A. Vosylius (1984) ir G. Girdauskas (1999) išskiria, kad žaidžiant futbolą vyrauja šie veiksmai:

1. Savo kūno svorio traukos (inercijos) įveikimas (šuoliai, startai, sustojimai, atsikėlimai parvirtus, bėgimo krypties keitimas ir kt.).

2. Smūgiai į kamuolį įvairiomis netikėtomis ir sudėtingomis žaidimo situacijomis. Kamuolio iš užribio įmetimas.

3. Dvikova su varžovu atremtyje ir pašokus.

Pagrindinė greitumo jėgos lavinimo sąlyga - tai kiek galima greičiau įveikti pasipriešinimą. Todėl lavinat greitumo jėgą, būtina kiek galima greičiau atlikti judesius. Be to, jei sportininkas pradeda vargti, tai būtina nutraukti treniruotes, nes tada lavinama ne greitumo jėga, bet greitumo jėgos išsvermė (G. Girdauskas, 1999; A. Skurvydas, V. Gedvilas, 2000).

Greitumo jėgai gerinti naudojami šuolių pratimai, žaidybinis ir varžybiniai metodai, taip pat šuoliai į tolį ir aukštį, smūgiavimas galva šuolyje (E. Benedekas, 1986).

**Greitumo išsvermės ugdymas.** Futbolininkui žaidžiant būtina ir *greitumo išsvermė*. Ji reiškiasi futbolininko gebėjimu kuo ilgiau išlaikyti motorinį aktyvumą. Žaidėjui veržiantis su kamuoliu ar atsidengiant dažnai tenka atlikti keletą spurtų (10-20 m), esant trumpoms pertraukėlėms. Patariama, didinant organizmo adaptaciją prie krūvių, taikomi sunkesni bei įvairesni pratimai. Efektyvus pratimas yra 5,10,15 m nuotolių šaudyklinis (grįžtamasis) bėgimas didėjančia ir mažėjančia tvarka vis grįžtant prie pradmės linijos. Po 1-2 min. pertraukos atliekama kita bėgimų serija.

Jei maksimalaus intensyvumo darbo trukmė trumpesnė nei 5 sek., o poilsio pauzės 30-60 sek., tai kartojant pratimą 20-30 kartų bus lavinamas ne tik raumens susitraukimo greitis, bet ir

aerobinis futbolininkų darbingumas. Tačiau jei maksimalaus intensyvumo darbo trukmė 5-6 sek., o poilsis tęsis ilgiau kaip 2 min., tuomet lavės maksimalus raumens susitraukimo greitis, o aerobinis darbingumas negerės.

Ilginant įveikiamų nuotolių trukmę ir trumpinant poilsio pertraukas (didinant pratimo intensyvumą) bus labiau lavinami organizmo anaerobinės glikolizės mechanizmai. Kraujyje didės laktato kiekis, mažės bėgimo greitis.

Varžybų laikotarpiu, kad ši ypatybė išliktų esamo lygio, tokios trukmės nuotolius reikia įveikti varant ir perduodant, varant ir smūgiuojant kamuolį. Gerėjant futbolininkų funkciniam parengtumui, galima didinti nuotolių ilgį (trukmę) nemažinant intensyvumo ir trumpinti poilsio pertraukų trukmę

### **1.3.2 Vikrumas ir jo ugdymas**

Vikrumą Skurvydas A., Gedvilas V. (2000), Žilinskas J. (1978) apibūdina kaip gebėjimas greitai ir tiksliai atlikti standartinius arba kintamus judesius, veiksmus, jų derinius, greitai ir tiksliai juos išmokti, tinkamai reaguoti į kintančias žaidimo situacijas.

*Specialusis futbolininko vikrumas* - greitas ir tikslus specialių technikos veiksmų su kamuoliu atlikimas, gebėjimas išmokti naujus ir jungti juos, derinti su žinomais, vienu metu atlikti kelis skirtingus judesius (kamuolio smūgiavimas pašokus koja ar galva). Vikrumo vertinimo kriterijai yra šie: a) judesio, veiksmo formavimo trukmė, b) judesio atlikimo erdvės, laiko ir jėgos charakteristikų tikslumas, c) atliekamo veiksmo koordinacinis sudėtingumas.

Tik tas futbolininkas gali būti rezultatyvus, kuris įsisavintą ir patobulintą techniką gali suderinti su reikalinga optimalia jėga, greičiu, ištvėrme ir kt. fizinėmis ypatybėmis. Vaikai negalėtų atlikti technikos veiksmų žaisdami futbolą, jei neturėtų jėgos ar greičio. Taip pat kaip ir be ištvėrės ir technikos veiksmai, žaidime neturėtų didesnės reikšmės (A. Vosylius, 1984).

Žilinskas J. (1978) teigia, kad geras futbolininkas negali neturėti vikrumo. Žaidimo metu kovos sąlygos ir aplinkybės keičiasi pastoviai ir labai greitai, todėl žaidėjas privalo turėti judesių įvairovę ir ją taikyti besikeičiančiose žaidimo situacijose. Vikrus futbolininkas, tai tas, kuris greitai geba įsisavinti ir išmokti naujus judesius, juos gali racionaliai panaudoti žaidime, teisingai ir greitai orientuotis esančiose žaidimo situacijose, iš anksto numatyti ir pasirinkti reikiamą sprendimą žaidimo metu. Ne visai bus teisingai, jeigu sakysime, kad geras žonglierius, bus ir geras futbolo žaidėjas ir, kad nelabai techniškas futbolininkas - nereikalingas komandai. Vikrumas nereiškia kiek gali kartų išmušti kamuolį kojomis. Pratimai, lavinantys specialų vikrumą ir padedantys įsisavinti, išmokti technikos veiksmus, yra žaidimai su kamuoliu. Paprasti žaidimai su kamuoliu ir paprasti technikos elementai yra pats svarbiausias dalykas sudėtingose formose, pasirodo pačios efektyviausios priemonės lavinti vikrumą ir techninius gebėjimus

Jaunųjų futbolininkų įgūdžių tobulinimui ir įtvirtinimui A. Vosylius (1984) siūlo šiuos pratimų pavyzdžius:

1. Įvairūs judrieji žaidimai.
2. Žongliravimas dviem kamuoliais leidžiant jiems nukristi ant žemės.
3. Tas pat, tik prieš pamušant kamuolį atlikti posūkį.
4. Smūgiuoti kamuolį aukštyn, apibėgti dvi kliūtis ir vėl smūgiuoti ir t.t.
5. Smūgiuoti kamuolį aukštyn, bėgti ratu aplink kliūtis ir vėl smūgiuoti.

### **1.3.3 Ištvėrmės ugdymas**

Sugebėjimas atlikti ilgai trunkančią tam tikrą veiklą nemažinant jos efektyvumo, vadinamas ištvėrme (Skurvydas A., Gedvilas V., 2000, Žilinskas J., 1978). Kitaip tariant ištvėrmė - tai organizmo sugebėjimas atsispirti nuovargiui.

Ištvėrmė - sportininko gebėjimas veiksmingai ir ilgai dirbti vidutinio intensyvumo (aerobinio pobūdžio) darbą, kuriame dalyvauja daugelis raumenų (S. Stonkus, 1996).

Bendroji ištvėrmė - visuma žmogaus organizmo funkcinių ypatumų, kurie sudaro nespėcinę ištvėrmės įvairiose veiklos srityse pagrindą (S. Stonkus, 1998). Futbolininko ištvėrmė - tai sugebėjimas atlikti sudėtingus judėjimo (kūno valdymo) ir technikos bei taktikos veiksmus kuo aukštesniu tempu per visą rungtynių laiką. Per 90 min. futbolininkai nubėga iki 12 km, todėl aerobinis futbolininkų rengimas turi labai svarbią reikšmę. Ištvėrmė turi tiesioginį ryšį sujudėsiu koordinacijos stabilumu, t. y. technikos veiksmų kokybišku atlikimu ir žaidimo taktika, nes treniruota ištvėrmė leidžia greičiau ir ilgesnį laiko tarpą judėti aikštelėje, o tai reiškia - turėti žaidimo iniciatyvą (S. Stonkus, 1998).

Ilgo darbo ištvėrmė pasireiškia darbe trunkančiame ilgiau kaip 30 min. ir energija čia gaunama iš angliavandenių ir riebalų. Siame darbe ištvėrmę nulemia kraujotakos ir kvėpavimo sistemų funkcinis pajėgumas, dirbančių raumenų pajėgumas ilgą laiko tarpą susitraukinti, energetinių atsargų kiekis organizme ir CNS sugebėjimas ilgą laiką koordinuoti visų funkcijų veiklą (J. Skernevičius, 1980, 1982).

Bendroji (aerobinė) futbolininko ištvėrmė ugdoma nespėcinėmis priemonėmis, yra nebūdinga futbolininko žaidybinei veiklai. Ugdant bendrąją ištvėrmę, svarbu: pirma - sudaryti treniruotės krūvio didinimo prielaidą, antra - pamažu gerėjant bendrajai ištvėrmei, pereiti prie spėcinės ištvėrmės ugdymo pratimų. Tačiau nereikia siekti, kad bendroji ištvėrmė būtų maksimaliai išugdyta. Ypač neigiamos įtakos turi dideli krūviai, po kurių žymiai blogėja technikos veiksmų atlikimo kokybė, t. y. sutrikdoma judėsiu koordinacija. Bendrajai jaunųjų futbolininkų ištvėrmei ugdyti galima naudoti krosus nuo 1 iki 3 km, plaukimą, slidinėjimą ir kt. ciklines sporto šakas (20 ir daugiau minučių). Kintamas metodas yra artimesnis futbolininko

žaidybinei veiklai. Šiuo metodu atliekamas kintamo intensyvumo ilgas nepertraukiamas darbas. Vienas šio metodo variantų -fartlekas (žaidimas su greičiu). Šio metodo ypatybė ta, kad jaunas sportininkas gali pagal subjektyvią savijautą sau individualų darbo intensyvumą (S. Stonkus, 1998).

Anot S. Stonkaus (1985) 7-8 m. vaikams bėgimas neturi tapti varžybomis, tačiau nereikia bijoti ilgų nuotolių. Vaikų ištvermę galima ugdyti bėgant 5, 6 ar 9 min.

#### **1.4 Vienlaikio poveikio metodo samprata**

Vienlaikio poveikio techninio rengimo krypties sportinio rengimo metodo esmė – vienlaikis techninis ir fizinis rengimas, prioritetą teikiant techniniam rengimui, fizines ypatybes ugdant daugiausia sportiniais pratimais, technikos veiksmus tobulinant aktyvios motorinės veiklos metu (R. Butautas, 2002).

Šis rengimo metodas praktikoje žinomas, jo taikymo veiksmingumas tyrinėtas dar 7 – 8 dešimtmetyje ir pasiekta gerų rezultatų (Пеѣменев В., 1976).

Žinant, kad tarp fizinio ir techninio parengtumo yra tamprus ryšys, įsitikinus, kad techninį sportininkų parengtumą didele dalimi lemia racionalus techninio ir fizinio rengimo derinimas, nustatyta, kad vienalaikio metodo taikymas didelio tikslumo reikalaujantiems technikos veiksams tobulinti yra galimas ir tikslingas (Liach, 2002).

Buvo tirinėta, ar galima ir tikslinga vienlaikio poveikio metodą taikyti ir kitų sporto šakų atletų rengime (R. Butautas, 2002). 14 – 17 m. boksininkų rengimo tyrimai parodė, kad tokia treniruotės metodika padėjo jaunesiems boksininkams veiksmingai ugdyti specialiąją ištvermę, technikos veiksmų stabilumą esant nuovargiui (Boguslavsky, 1997).

## 2. TYRIMO METODOLOGIJA IR ORGANIZAVIMAS

Tyrimas grindžiamas:

- Humanistinės psichologijos ir filosofijos nuostatomis (Rogers, 1961), kuriomis grindžiamas visybinis žmogaus ugdymas, apimantis kūną, intelektą, jausmus, vaizduotę, nuostatas, vertybes.
- Klasikine sporto mokslo tyrimų metodologija (Skernevičius, Raslanas, Dadelienė, 2004).
- Sportininkų rengimo ir tyrimo naująja metodologija (Skurvydas, 1991, ; Zatsziorsky, 2000).

### 2.1 Tyrimo metodai

1. Literatūros šaltinių analizė.
2. Pedagoginis eksperimentas
3. Lyginamoji analizė.
4. Testavimai ir matavimai.
5. Matematinė statistika.

#### **Literatūros šaltinių analizė**

Šis metodas taikytas sporto teorijos, pedagoginės, sportinio rengimo didaktikos literatūros analizės ir apibendrinimo metodu. Šiuo tyrimo metodu buvo analizuojami literatūros šaltiniai ir aptariami tyrimo rezultatai. Informacijos šaltinių analizė buvo pagrįsta mąstymu, proto veiksmis analizuojant, apibendrinant žinias su tiriamuoju objektu. Mokslinės literatūros analizė ir apibendrinimas padėjo išryškinti aktualumą, problemą, prognozuoti darbo rezultatus, formuoti tikslus ir uždavinius, numatyti tyrimo teorinę ir praktinę reikšmę, pasirinkti tyrimo objektą, metodus, duomenų rinkimo, tvarkymo ir analizės procedūras.

#### **Pedagoginis eksperimentas**

Nuo 2006-09 iki 2008-09 pratybų metu eksperimente dalyvavusios futbolininkų grupės buvo mokomos kamuolio valdymo veiksmų technikos, taktikos, ugdomos šios fizinės ypatybės – greitumas, vikrumas, specialioji žaidybinė ištvermė, jėgos staigumas (šoklumas), pusiausvyra, koordinacija; suteikiamos teorinės žinios apie žmogaus sveikatą, jos tausojimą ir stiprinimą, savisaugą, sveiką gyvenimą, bei lavinamos ir tobulinamos jutimo organų: regos, klausos, raumenų pojūčio ir psichomotorikos – reakcijos greitį ir regimąjį ir girdimąjį signalą, gebėjimą

atsakyti veiksmais žaidybinėje situacijoje, savybės.

### **Lyginamoji analizė**

Tiriamųjų grupių rezultatų vidurkiai buvo lyginami naudojant Lietuvos futbolo federacijos metodikos skyriaus parengtomis modelinėmis futbolininkų vertinimo charakteristikomis.

### **Testavimai ir matavimas**

#### **Antropometriniams parametrų nustatyti ir įvertinti:**

1. Tiriamųjų *ūgio* nustatymas. Ūgis matuojamas ūgio matuokle. Matuojamasis stovi tiesiai, įkvėpęs ir sulaikęs kvėpavimą, matuoklę siekdamas kulnėmis, sėdmenimis, mentėmis, galvą laiko tiesiai. Ūgis registruojamas 0,5 cm tikslumu (J. Skernevičius, A. Raslanas, R. Dadelienė, 2004).

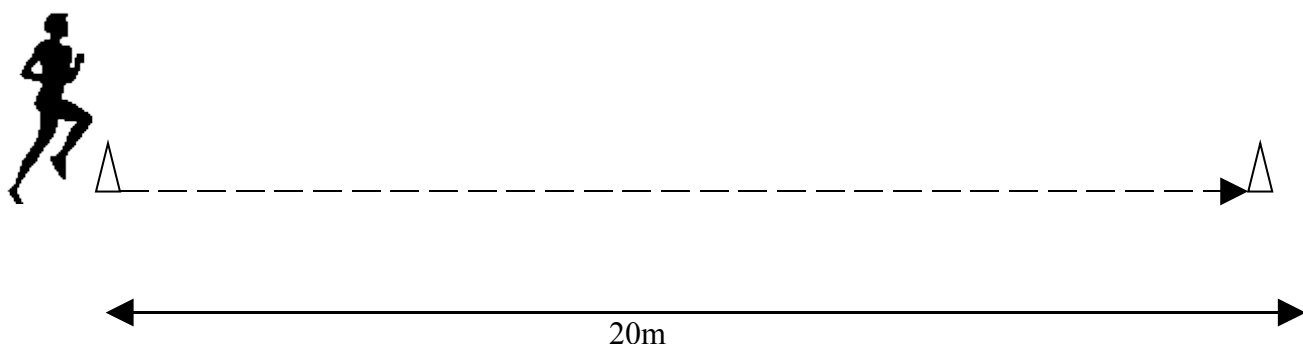
2. Tiriamųjų *kūno masė* nustatoma svarstyklėmis. Matuojama svirtinėmis, gerai kalibruotomis svastyklėmis. Tiriamasis stovi ant svarstyklių centro. Matuojama 100g tikslumu.

3. Tiriamųjų *išorinio kvėpavimo sistemos funkcinės būklės įvertinimas*. Gyvybinis plaučių tūris (toliau GPT) matuojamas spirometru. Atliekant GPT matavimą, tiriamasis maksimaliai įkvepia ir pūsdamas į spirometrą maksimaliai iškvepia. Tai pakartojama 3 kartus, geriausias rodiklis fiksuojamas (J. Skernevičius, A. Raslanas, R. Dadelienė, 2004).

4. Tiriamųjų *raumenų jėga*. Raumenų jėga matuojama dinamometru. Patogiai į delną paimtas dinamometras stipriai suspaudžiamas ranką laikant 45° kampu ištiestą į šoną (J. Skernevičius, A. Raslanas, R. Dadelienė, 2004).

#### **Fiziniam futbolininkų parengtumui nustatyti ir įvertinti:**

1. *Greitumo testas* – 20m bėgimas iš aukšto starto (1 pav.). Tiriamieji atliko 3 bandymus. Testo rezultatas – sugaištas laikas (sek.) įveikiant nuotolį didžiausiomis pastangomis. Tyrimams buvo imamas geriausias bėgimo laikas.



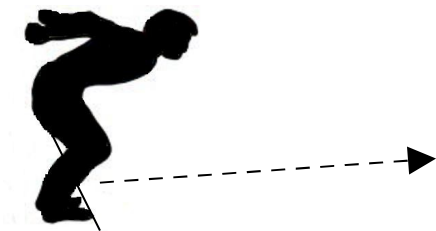
1 pav. Greitumo testas (20m bėgimas iš aukšto starto)

2. Greitumo jėgos testas – šuolis į tolį iš vietos(2 pav.).

Technikos priemonės: neslidžios grindys; du gimnastikos paklotai, padėti išilgai vienas po kito; matavimo juosta; kreida.

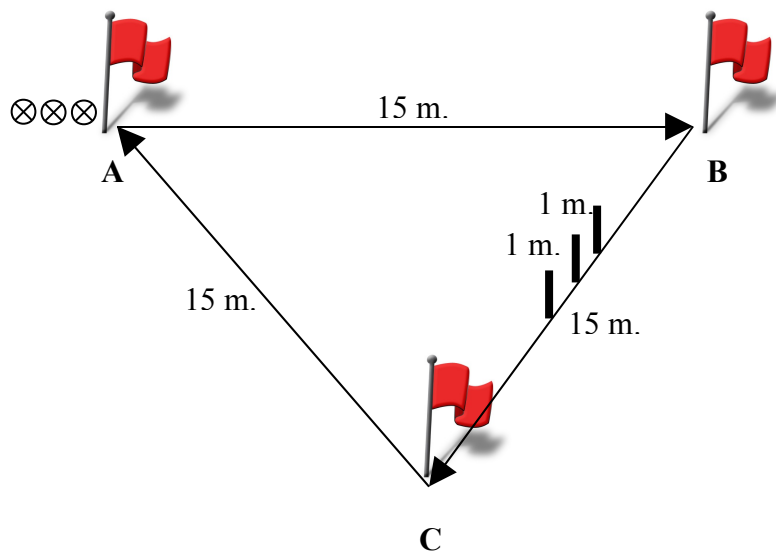
Tiriamasis atsistoja taip, kad tarp pėdų būtų tarpas, o kojų pirštai būtų prie linijos. Kojas truputį sulenktos per kelius, rankas ištiestos atgal. Stipriai atsispyręs šoka kuo toliau. Nušokti ant abiejų kojų ir išlaikyti pusiausvyrą. Įskaitytas geresnis rezultatas.

Rezultatas: įskaitomas geresnis trijų šuolių rezultatas centimetrais.



2 pav. Greitumo jėgos testas (šuoilis į tolį iš vietos)

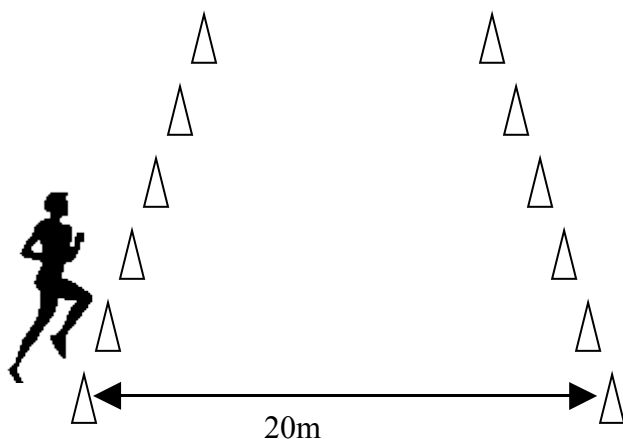
3. Vikrumo testas „Trikampis“ (3 pav.). Iš aukšto starto futbolininkas visu greičiu turi įveikti tris nuotolio dalis po 15m. Pirmą dalį (AB) – pristatomaisiais žingsniais į dešinę (kaire), antrą (BC) – apibėga 3 stovelius ir trečią (CA) – finišuoja atbulomis. Galimi 2 bandymai, geriausias paliekamas.



3 pav. Vikrumo testas „Trikampis“

4. Ištvermės testas – Ištvermės bėgimas šaudykle (4 pav.). Bėgimo šaudykle testas įvertina organizmo maksimalų aerobinį pajėgumą, kitaip sakant ištvermę. Tai bėgimas pirmyn ir atgal 20m bėgimo taku. Bėgimo greitis diktuojamas reguliariais, magnetofono juostoje įrašytais garso signalais. Bėgama tokiu tempu, kad, nuskambėjus garso signalui, bėgikas būtų viename ar kitame

bėgimo tako gale. Pėda paliečiama galinė linija ir, greitai apsisukus, bėgama iki kitos galinės linijos (S. Norkus, 2002).

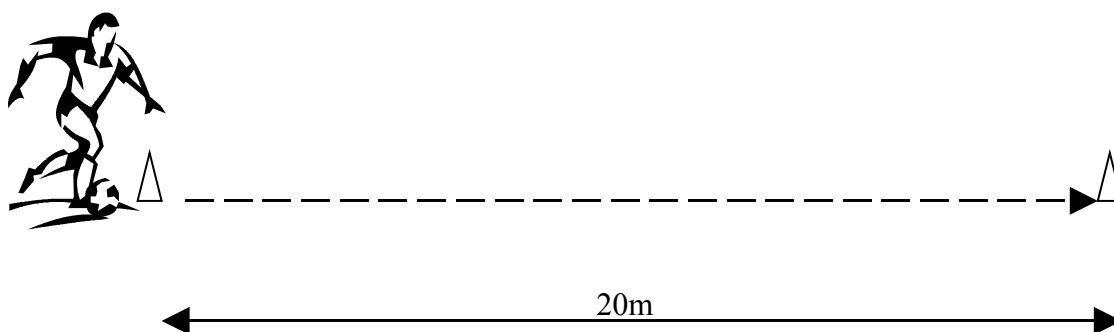


4 pav. Išvermės testas „Išvermės bėgimas šaudykle“

**Techniniam futbolininkų parengtumei nustatyti ir įvertinti:**

1. *Kamuolio jutimo testas.* Kamuoliu žongliruojama vaikui leidžiant rinktis, kuriomis kūno dalimis jis atliks šį veiksmą: kojomis, galva, šlaunimis ar visomis iš karto. Pratimas atliekamas tol, kol padaroma pirmoji klaida. Skaičiuojamas bendras pamušimų skaičius. Prieš tai leidžiama pamėginti.

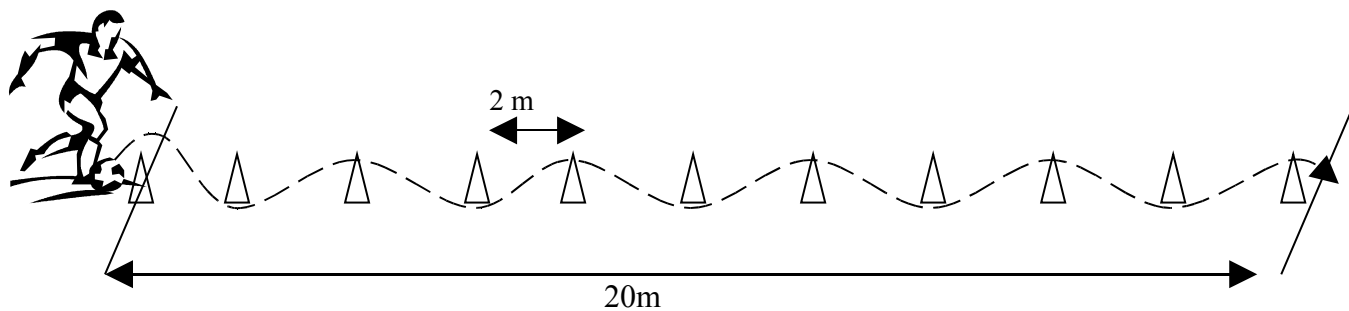
2. 20m bėgimas, varant futbolo kamuolį (5 pav.). Kamuolys liečiamas ne mažiau kaip 4 kartus. Tiriamieji atliko 3 bandymus. Testo rezultatas – sugaištas laikas (sek.) įveikiant nuotolį didžiausiomis pastangomis. Tyrimams buvo imamas geriausias bėgimo laikas.



5 pav. Techninių – žaidybinių gebėjimų testas (20m bėgimas, varant futbolo kamuolį)

4. 20m bėgimas, varant futbolo kamuolį aplink stovelius (6 pav.). Tiriamieji atliko 3 bandymus. Testo rezultatas – sugaištas laikas (sek.) įveikiant nuotolį didžiausiomis pastangomis. Tyrimams buvo imamas geriausias kamuolio apvaymo laikas.





6 pav. **Techninių – žaidybinių gebėjimų testas (20m bėgimas, varant futbolo kamuolį aplink stovelius)**

### **Matematinė statistika.**

Rezultatams apdoroti buvo taikyti šie matematinės statistikos metodai: aritmetinis vidurkis, vidutinis kvadratinis nukrypimas, reikšmingumo lygmuo, variacijos koeficientas, absoliutinis kitimo tempas, padidėjimo/sumažėjimo tempas, vidutinis kitimo tempas naudojant „Microsoft Excel 2000“ kompiuterinę programą.

## **2.2 Tyrimo organizavimas**

Tyrimus pradėjome vykdyti 2006 m rugsėjo mėn. Šiaulių futbolo klubo „Napolis“ 99(E) (n=18) ir 99(K) (n=18) komandose. 2007 m futbolo klubas „Napolis“ tapo Šiaulių futbolo akademija, toliau turimas buvo tęsiamas joje. Darbo rengimas vyko trimis etapais.

**Pirmajame etape** (2006 m rugsėjis – 2007 m sausis) buvo analizuojami literatūros šaltiniai pasirinkta tema, formuluojama tyrimo problema, hipotezė, sukonkretinti tyrimo uždaviniai, parenkami testai. Buvo testuojamos eksperimentinė ir kontrolinė grupės, pradėta vykdyti eksperimentinę ugdymo programą.

**Antrajame etape** (2007 m sausis – 2007 m birželis) vykdėme eksperimentinės ir kontrolinės grupių testavimus, siekiant išsiaiškinti eksperimentinės programos ir vienlaikio poveikio metodo efektyvumą treniruojant jaunuosius futbolininkus.

Eksperimentinė grupė buvo treniruojama pagal sudarytą eksperimentinę programą, paremtą vienlaikio poveikio metodu. Kontrolinė grupė buvo ugdymo pagal standartinę Švietimo ir mokslo ministerijos aprobuotą programą.

**Trečiajame etape** (2007m rugsėjis – 2008m sausis) buvo testuojamos eksperimentinė ir kontrolinė grupės, analizuojami gauti rezultatai.

**Ketvirtajame etape** (2008 m sausis – 2008 m birželis) buvo atliekami galutiniai testavimai, analizuojama gauta informacija, sudaromos lentelės, piešiami grafikai, formuluojamos išvados ir teikiamos rekomendacijos.

### **2.3 Tiriamieji**

Tiriamąją imtį sudarė 36 vienodo amžiaus ir panašaus fizinio išsivystymo Šiaulių futbolo akademijos (anksčiau Šiaulių futbolo klubo „Napolis“) futbolo komandų žaidėjai; 18 iš 1999m. gimino (E) komandos ir 18 iš 1999(K) komandos.

### 3. 7 - 9 METŲ AMŽIAUS FUTBOLININKŲ FIZINIO IR TECHNINIO PARENGTUMO UGDYMAS

#### 3.1. Eksperimentinės ir kontrolinės grupių metodikos programos turinys

Mūsų parengta programa nuo rekomenduojamos Futbolo federacijos metodikos skyriaus parengtos jaunųjų futbolininkų metinio ciklo mokomosios medžiagos (1 lentelė) išsiskyrė tai, kad fiziniam rengimui kiekviename rengimo etape buvo skiriamas vis mažesnis valandų skaičius ir padidinamas techniniam rengimui skirtas laikas.

Eksperimente dalyvavusioms grupėms sporto pratybos vyko 4 kartus per savaitę (24 val. per mėnesį) pirmais mokymo metais (1 lentelė) ir 5 kartus – (30 val.) antrais mokymo metais (2 lentelė). Metinę programą sudaro 52 savaitės.

1 ir 2 lentelėse pateikiama Lietuvos Futbolo federacijos metodikos skyriaus parengtos jaunųjų futbolininkų pirmųjų ir antrųjų mokymo metų metinių ciklų mokomosios medžiagos paskirstymai.

1 lentelė

#### Lietuvos Futbolo federacijos metodikos skyriaus parengtos jaunųjų futbolininkų (pirmieji mokymo metai) metinio ciklo mokomosios medžiagos paskirstymas

Eil. Nr.	Rengimas	Valandų skaičius per metus	Procentinė išraiška	Valandų skaičius per mėnesį	Vienerių pratybų vidutinė trukmė
1.	Techninis	132	45	11	38
2.	Taktinis	102	35	8,5	30
3.	Fizinis	54	20	4,5	15
	<b>Iš viso:</b>	<b>288</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>~83</b>
4.	Teorinis	12		1	7
5.	Kontroliniai normatyvai	12		1	
	<b>Iš viso:</b>	<b>312</b>		<b>26</b>	<b>90</b>

Kaip parodyta 1 lentelėje, jaunųjų futbolininkų pirmųjų metų rengimas apima techninį, taktinį, fizinį ir teorinį rengimą. Techninis rengimas sudaro 132 val. per metus, tai yra 45% rengimo laiko. Taktinis rengimas sudaro 102 val., o fizinis rengimas – 54 val. per metus. Techninis, taktinis ir fizinis rengimas sudaro 288 val. per metus, teorinis rengimas ir kontroliniai normatyvai – po 12 val. per metus. Per vienerias pratybas techninis, taktinis ir fizinis rengimas vidutiniškai ugdomas 38, 30 ir 15 min.. Vienerios pratybos vidutiniškai trunka 90 min., o tai sudaro 312 val. per metus.

**Lietuvos Futbolo federacijos metodikos skyriaus parengtos jaunųjų futbolininkų  
(antrieji mokymo metai) metinio ciklo mokomosios medžiagos paskirstymas**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Rengimas</b>	<b>Valandų skaičius per metus</b>	<b>Procentinė išraiška</b>	<b>Valandų skaičius per mėnesį</b>	<b>Vienerių pratybų vidutinė trukmė</b>
1.	Techninis	168	45	14	38
2.	Taktinis	94	25	8	20
3.	Fizinis	110	30	9	24
	<b>Iš viso:</b>	<b>372</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>~82</b>
4.	Teorinis	20		1,6	8
5.	Kontroliniai normatyvai	24		2	
	<b>Iš viso:</b>	<b>416</b>		<b>34,6</b>	<b>90</b>

2 lentelėje parodyta, kad antraisiais jaunųjų futbolininkų rengimo metais techniniam, taktiniam ir fiziniam rengimui iš viso skiriama 372 val. Techniniam rengimui skiriama 168 val., kitaip tariant 45% bendrojo rengimo, taktiniam – 25% (94 val.), o fiziniam – 30% (110 val.). Lyginant 1 ir 2 lenteles, pastebima, kad antraisiais mokymo metais skiriama 10% daugiau laiko fiziniam rengimui ir 10% mažiau laiko taktiniam rengimui. Antraisiais mokymo metais iš viso skiriama 416 valandos per metus, tai yra 5 pratybos per savaitę.

3 ir 4 lentelėse pateikiamos eksperimentinės programos metinio ciklo mokomosios medžiagos paskirstymas pirmaisiais (I ir II etapai) ir antraisiais (III ir IV etapai) mokymo metais.

**Eksperimentinis jaunųjų futbolininkų (pirmieji mokymo metai) metinio ciklo  
mokomosios medžiagos paskirstymas**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Rengimas</b>	<b>Valandų skaičius per metus</b>	<b>Procentinė išraiška</b>	<b>Valandų skaičius per mėnesį</b>	<b>Vienerių pratybų vidutinė trukmė</b>
1.	Techninis	146	50	12	45
2.	Taktinis	102	35	8,5	30
3.	Fizinis	40	15	3,5	8
	<b>Iš viso:</b>	<b>288</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>~83</b>
4.	Teorinis	12		1	7
5.	Kontroliniai normatyvai	12		1	
	<b>Iš viso:</b>	<b>312</b>		<b>26</b>	<b>90</b>

Kaip parodyta 3 lentelėje, eksperimentinės programos pirmaisiais ugdymo metais technikai

skiriamas laikas yra 146 val., tai yra 50% ugdymo laiko. Taktinis rengimas išlieka toks pat, kaip ir kontrolinės programos, o fizinis rengimas sumažinamas 5%, nuo 20% iki 15%. Vidutiniškai per vienerias pratybas technikai skiriama 45 min., taktikai – 30 min. ir fiziniam ugdymui – 8min..

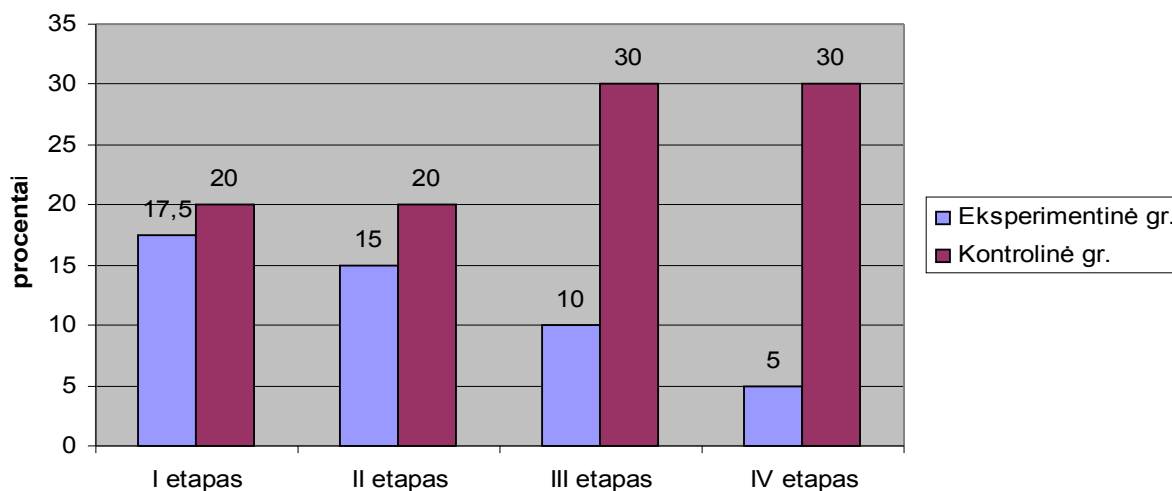
4 lentelė

**Eksperimentinis jaunųjų futbolininkų (antrieji mokymo metai) metinio ciklo  
mokomosios medžiagos paskirstymas**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Rengimas</b>	<b>Valandų skaičius per metus</b>	<b>Procentinė išraiška</b>	<b>Valandų skaičius per mėnesį</b>	<b>Vienerių pratybų vidutinė trukmė</b>
1.	Techninis	223	60	19	47,5
2.	Taktinis	94	35	8	20
3.	Fizinis	55	5	4	14,5
	<b>Iš viso:</b>	<b>372</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>~82</b>
4.	Teorinis	20		1,6	8
5.	Kontroliniai normatyvai	24		2	
	<b>Iš viso:</b>	<b>416</b>		<b>34,6</b>	<b>90</b>

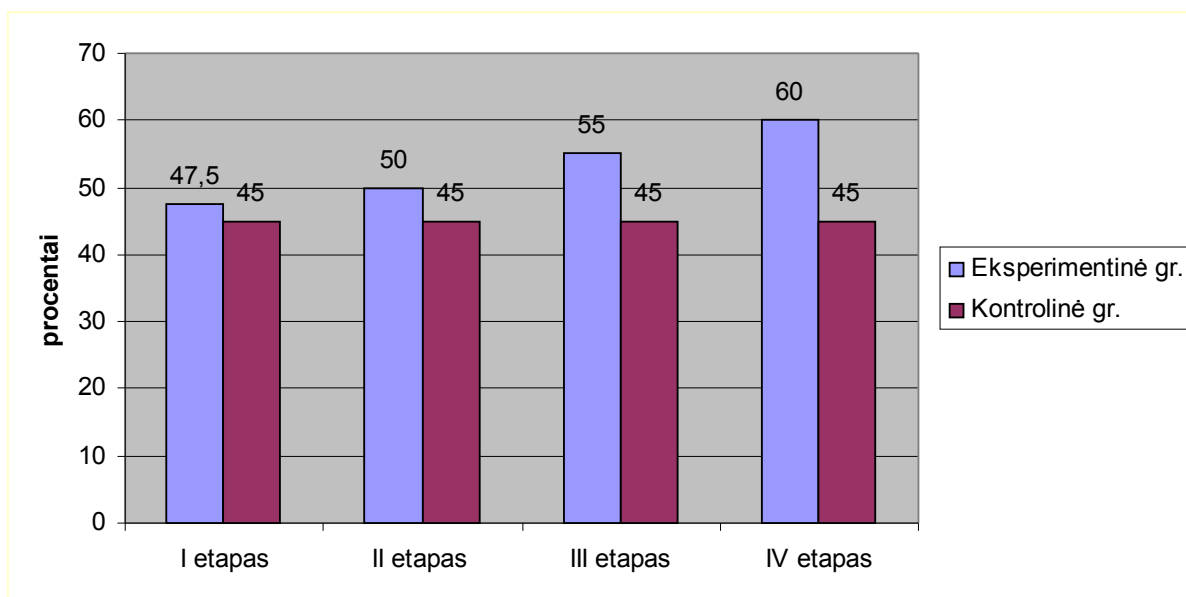
Antraisiais mokymo metais (III ir IV etapai) techninis, fizinis ir taktinis rengimai sudaro 372 val. per metus. Techniniam rengimui skiriama 223 val., taktiniam – 94 val. ir fiziniam – 55 val. tai atitinkamai sudaro 60%, 35% ir 5%. Antraisiais ugdymo metais techninis rengimas padidinamas 10% , taktinis rengimo valandų skaičius išlieka toks pat, fizinis ugdymas sumažinamas 10% lyginant su pirmaisiais eksperimentinės programos ugdymo metais.

7 ir 8 pav. pavaizduoti esminiai skirtumai tarp kontrolinės ir eksperimentinės programų



7 pav. **Fiziniam rengimui skirto laiko rodikliai (proc.)**

7 pav. pavaizduota, kad kiekviename eksperimentinės grupės rengimo etape sumažinamas fiziniam rengimui skirtas laikas. Pirmajame etape bendrajam fiziniam rengimui skirtas laikas sumažinamas iki 17,5%, antrajame – iki 15%, trečiajame ir ketvirtajame etapuose bendrajam fiziniam rengimui skirtas laikas sumažinamas dar po 5 %. ir atitinkamai sudaro 10 ir 5 %. Kontrolinės grupės bendrajam fiziniam parengtumei skirto laiko rodikliai pirmaisiais ugdymo metais (I ir II etapuose) sudaro 20 val., o antraisiais ugdymo metais (III ir IV etapuose) didinami iki 30%.



8 pav. **Techniniam rengimui skirto laiko rodikliai (proc.)**

8 pav. iliustruoja, kad techniniam eksperimentinės grupės rengimui skirtas laikas pirmajame ir antrajame jaunųjų futbolininkų rengimo etapuose padidinamas po 2,5 proc.. Pirmajame etape techniniam 7 – 8 metų futbolininkų rengimui skiriama 47,5%, antrajame –

50%, trečiajame – 55% ir ketvirtajame – 60%. Kontrolinės grupės techniniam rengimui skirtas laikas visus keturis laikotarpius išlieka po 45%.

### 3.2 Eksperimentinė ugdymo programa

Ciklai yra suskirstyti pagal sekančias temas:

- programoje vyrauja technikos mokymas, jis dar kartojamas teminiuose žaidimuose;
- individualios taktikos dalis pratybos duoda pradinį suvokimą, kaip elgtis vienoje ar kitoje situacijoje. Vaikui reikia leisti pirma pačiam pabandyti surasti išeitį, esamos situacijos sprendimo būdus ir tik po to teikti paaiškinimus:

- kolektyvinės taktikos dalis yra pagrįsta vaidmens ir pozicijos supratimu komandoje, taip pat supažindinant žaidėjus su pirmosiomis žaidimo taisyklėmis;

- fizinių ypatybių lavinimas vyksta žaidžiant daug ir įvairių žaidimų, atliekant šuoliukus, akcentuojant judesių koordinaciją, dažnumą ir tikslumą. Tai būtinos sąlygos greičio pasireiškimui. Ištvėrmė lavinama taip pat tiesiog žaidžiant;

- rungtynės nesudaro pagrindinės specifinio darbo dalies, jos tiesiog yra sportinio rengimo ciklo dalis, kur žaidėjas bando pagal galimybes pritaikyti tai, ką išmoko (n lentelės).

Eksperimentinės grupės futbolininkams sporto pratybų metu buvo taikomos specifinės vienlaikio poveikio priemonės, kurias sudarė kamuolio veiksmų valdymo technikos tobulinimas bei fizinių ypatybių ugdymas (5-8 lentelės).

5 lentelė

#### 7-9 metų eksperimentinės grupės (E) futbolininkų fizinio pasirengimo ir veiksmų technikos pratybų programa (I ugdymo laikotarpis - rudens), I mokymo metai - I mikrociklas)

Savaitės dienos	Kryptis	Turinys	Apimtis	Intensyvumas
Pirmadienis	Greičio jėgos ugdymas	Nespecifinėmis priemonėmis (trumpų atkarpų įveikimas iš įvairių starto padėčių, daugiašuoliai, judrieji žaidimai); pratimo trukmė: 5 - 7 s; poilsis: 30 s; kartojimų skaičius: 6 k; serijų skaičius: 5; poilsis tarp serijų: aktyvus-lengvas bėgimas, atsipalaidavimo ir tempimo pratimai (7- 10 min); po serijų: atsipalaidavimo ir koordinaciniai	70 min. *	90 - 95 proc. nuo maksimalaus
Antradienis	Aerobinės ištvėrmės ugdymas	Individualios technikos veiksmų tobulinimas (kamuolio žongliravimas, varymas, perdavimas, stabdymas, smūgiavimas, t. p. ir po varymo).	70min.	120-130 tv./min.

Trečia-dienis		Poilsis		
Ketvirta-dienis	Greitumo ugdymas	Nespecifinėmis priemonėmis ( šuoliavimas per žemas kliūtis, po to trumpų atkarpų įveikimas iš įvairių padėčių, judrieji žaidimai); pratimo trukmė: 5 - 7 s; poilsis: 30 s; kartojimų skaičius: 6 k; serijų skaičius: 5; poilsis tarp serijų: aktyvus - lengvas bėgimas, atsipalaidavimo ir tempimo pratimai (7 - 10 min.); po serijų: atsipalaidavimo ir koordinaciniai pratimai.	70min.	90 - 95 proc. nuo maksimalaus
Penkta-dienis	Aerobinės ištvermės ugdymas	Technikos ir taktikos veiksmų ugdymas (kvadrato 4 x 2 žaidimas, megztukas, futbolo žaidimas).	70min.	120-130 tv/min.
Šešta-dienis		Mokomosios futbolo varžybos, konkursai, baseinas.		
Sekma-dienis		Poilsis * 70 min.x 4 (280 min). /45 min. (akademine val.) = 6 val.		

6 lentelė

**7-9 metų E futbolininkų fizinio pasirengimo ir veiksmų technikos pratybų programa (I ugdymo laikotarpis - rudens, I mokymo - II mikrociklas)**

Savaitės dienos	Kryptis	Turinys	Apimtis	Intensyvumas
Pirma-dienis	Greitumo ugdymas	Nespecifinėmis priemonėmis (trumpų atkarpų įveikimas į nuokalnę, judrieji žaidimai); pratimo trukmė: 5 - 7 s; poilsis: 45 s; kartojimų skaičius: 6 k; serijų skaičius: 5; poilsis tarp serijų: aktyvus -lengvas bėgimas, atsipalaidavimo ir tempimo pratimai ( 7 - 10 ) min); po serijų: atsipalaidavimo ir koordinaciniai pratimai.	70 min.	90 - 95 proc. nuo maksimalaus
Antra-dienis	Aerobinės ištvermės ugdymas	Individualios technikos veiksmų tobulinimas (kamuolio žongliravimas, varymas, perdavimas, stabdymas, smūgiavimas, t. p. ir po varymo).	70 min.	120-130 tv/min.
Trečia-dienis		Poilsis		



Ketvirtadienis	Greitumo jėgos ugdymas	Specifinėmis priemonėmis ( trumpų nuotolių įveikimas iš įvairių starto padėčių ir po šuolių variant, perduodant, smūgiuojant kamuoli); pratimo trukmė: 5 - 7 s; poilsis: 30 s; kartojimų skaičius: 6 k; serijų skaičius: 5; poilsis tarp serijų: aktyvus - lengvas bėgimas, atsipalaidavimo ir tempimo pratimai (7-10 min.); po serijų: atsipalaidavimo ir koordinaciniai pratimai.	70 min.	90 - 95 proc. nuo maksimalaus
Penktadienis	Kompleksinis fizinių ypatybių ugdymas	Technikos ir taktikos veiksmų ugdymas (kvadrato 4 x 2 žaidimas, megztukas, futbolo žaidimas)	70 min.	120-130 tv/min.
Šeštadienis		Poilsis.		
Sekmadienis		Poilsis		

7 lentelė

**7-9 metų E futbolininkų fizinio pasirengimo ir veiksmų technikos pratybų programa (II ugdymo laikotarpis - pavasario), I mokymo metai - I mikrociklas)**

Savaitės dienos	Kryptis	Turinys	Apimtis	Intensyvumas
Pirmadienis	Greitumo, greitumo jėgos ugdymas	Specifinėmis priemonėmis (kamuolio varymas ir smūgiavimas; šuoliavimo pratimai galva siekiant pakabintą kamuolį); pratimo trukmė: 6 s; poilsis: 30 s; kartojimų skaičius: 5 k; serijų skaičius: 5; poilsis tarp serijų ir po jų: lengvas bėgimas, tempimo ir atsipalaidavimo pratimai.	70 min.	90 - 95 proc. nuo maksimalaus
Antradienis	Aerobinės ištvermės ugdymas	Individualios technikos tobulinimas - žaidybiniai pratimai.	70 min.	90-140 tv./min.
Trečiadienis		Poilsis		
Ketvirtadienis	Greitumo jėgos ugdymas	Nespecifinėmis priemonėmis (kamuolio perdavimas -stabdymas, smūgiavimas; pagreitėjimai iš įvairių padėčių); pratimo trukmė: 6 s; poilsis: 30 s; kartojimų skaičius: 5 k;	70 min.	90 - 95 proc. nuo maksimalaus
Penktadienis	Aerobinės ištvermės ugdymas	Vidutinio nuotolio įveikimas, apvarant stovėjus kamuoliu, imitaciniai bėgimo pratimai, technikos - taktikos tobulinimo pratimai.	70 min.	130-140 tv./min.

Šeštadienis		Poilsis		
Sekmadienis		Poilsis		

8 lentelė

**7-9 metų E futbolininkų fizinio pasirengimo ir veiksmų technikos pratybų programa (II ugdymo laikotarpis - pavasario), I mokymo metai - II mikrociklas)**

Savaitės dienos	Kryptis	Turinys	Apimtis	Intensyvumas
Pirmadienis	Greitumo, greitumo jėgos ugdymas	Nespecifinėmis priemonėmis (kamuolio smūgiavimas; pagreitėjimai iš įvairių padėčių atlikus šuolius): pratimo trukmė: 6 s; poilsis: 45 s; kartojimų skaičius: 5 k; serijų skaičius: 5; poilsis tarp serijų ir po jų: lengvas bėgimas, atsipalaidavimo ir tempimo pratimai.	70 min.	90-95 proc. nuo maksimalaus
Antradienis	Aerobinė	Individualios technikos tobulinimas - žaidybiniai pratimai.	70 min.	90-140 tv./min.
Trečiadienis		Poilsis		
Ketvirtadienis	Greitumo ugdymas	Specifinėmis priemonėmis (pagreitėjimai iš įvairių padėčių varant kamuolį; smūgiavimas): pratimo trukmė: 6 s; poilsis: 45 s; kartojimų	70 min.	90-95 proc. nuo
Penktadienis	Aerobinės ištvermės ugdymas	Krosas, imitaciniai bėgimo pratimai, technikos tobulinimo pratimai.	70 min.	130-140, tv./min.
Šeštadienis	Aerobinė	Poilsis		
Sekmadienis		Poilsis		

Pateiktose 9-16 lentelėse analizavome eksperimentinės grupės (toliau E) ir kontrolinės grupės (toliau K), ugdymo programas.

Kontrolinės ir eksperimentinės grupės futbolininkų programos iš esmės nesiskyrė, tik skiriasi pateiktuose mikrocikluose kai kurie aspektai.

Rudens mezociklo pirmajame mikrocikle greitumo ir greitumo jėgos bei aerobinės ištvermės ypatybėms buvo skiriamos po 2 savaitines treniruotes, tai antrajame ir trečiajame mikrocikluose eksperimentinė grupė paliko tą patį santykį 2:2, o kontrolinėje grupėje grei tumui ir greitumo jėgai skyrė po 3 treniruotes, o aerobinei ištvermei – 1 treniruotę. Pavasario pasirengimo

mezocikle E greitungui ir greitungo jėgai bei aerobinei ištvermei ugdyti skyrė atitinkamai 2:3 savaitines pratybas. O K pratybų santykio nekeitė ir jis liko 2:2.

9 lentelė

**E 7-8 metų futbolininkų vienlaikio rengimo (fizinių ypatybių ir veiksmų technika) pratybų programos tarp atskirų mikrociklų (I-II-III), I mokymo metai, I ugdymo laikotarpis - rudens**

<b>Krūvio parametrai</b>	<b>I mikrociklas</b>	<b>II mikrociklas</b>	<b>III mikrociklas</b>
Pratybos	4	4	4
Greitungo ir greitungo jėgos ugdymo pratybos	2	2	2
Ugdymas specifinėmis priemonėmis	25%	35%	65%
Ugdymas nespecifinėmis priemonėmis	75%	65%	35%
Pratimo trukmė	5-7s	5-7s	5-7s
Krūvio intensyvumas	90-95%	90 - 95 %	95-100%
Pratimų kartojimų skaičius	6	6	6
Poilsis tarp pratimų kartojimų	30 s	30 s	45 s
Pratimų serijų skaičius	5	4	3
Poilsis tarp pratimų serijų	5-7 min	7-10 min	8-10 min

10 lentelė

**E 7-9 metų futbolininkų veiksmų technikos pratybų programos tarp atskirų mikrociklų (I-II-III), I mokymo metai, II ugdymo laikotarpis – pavasario**

<b>Krūvio parametrai</b>	<b>I mikrociklas</b>	<b>II mikrociklas</b>	<b>III mikrociklas</b>
Pratybos	5	5	5
Greitungo jėgos ugdymo pratybos	2	2	2
Ugdymas specifinėmis priemonėmis	65%	65%	65%
Ugdymas nespecifinėmis priemonėmis	35%	35%	35%
Pratimo trukmė	6s	6s	6s
Krūvio intensyvumas	90-95%	90 - 95 %	95-100%
Pratimų kartojimų skaičius	5	5	5
Poilsis tarp pratimų kartojimų	30 s	30 s	30 s
Pratimų serijų skaičius	5	5	5
Poilsis tarp pratimų serijų	5-7 min	5-7 min	4-6 min

**E 7-9 metų futbolininkų veiksmų technikos pratybų programos tarp atskirų mikrociklų (I-II-III), II mokymo metai, I ugdymo laikotarpis - rudens**

<b>Krūvio parametrai</b>	<b>I mikrociklas</b>	<b>II mikrociklas</b>	<b>III mikrociklas</b>
Pratybos	5	5	5
Greitumo ir greitumo jėgos ugdymo pratybos	3	3	3
Aerobinės ištvermės treniruotė	2	2	2
Ugdymas specifinėmis priemonėmis	35%	45%	70%
Ugdymas nespecifinėmis priemonėmis	65%	55%	30%
Pratimo atlikimo trukmė	5-7s	5-7s	5-7s
Krūvio intensyvumas	90-95%	90 - 95 %	95-100%
Pratimų kartojimų skaičius	6	7	7
Poilsis tarp pratimų kartojimų	30 s	30 s	30 s
Pratimų serijų skaičius	4	5	6
Poilsis tarp pratimų serijų	4-5 min	4-6 min	3-4 min

**E 7-9 metų futbolininkų veiksmų technikos pratybų programos tarp atskirų mikrociklų (I-II-III), II mokymo metai, II ugdymo laikotarpis – pavasario**

<b>Krūvio parametrai</b>	<b>I mikrociklas</b>	<b>II mikrociklas</b>	<b>III mikrociklas</b>
Pratybos	5	5	5
Greitumo jėgos ugdymo pratybos	3	3	3
Aerobinės ištvermės treniruotė	2	2	2
Ugdymas specifinėmis priemonėmis	45%	60%	65%
Ugdymas nespecifinėmis priemonėmis	55%	40%	35%
Pratimo atlikimo trukmė	8-6s	7-6s	6s
Krūvio intensyvumas	90-95%	90 - 95 %	95-100%
Pratimų kartojimų skaičius	6	6	5
Poilsis tarp pratimų kartojimų	30 s	30 s	30 s
Pratimų serijų skaičius	7	6	5
Poilsis tarp pratimų serijų	3-4 min	3-4 min	2-3 min

**E 7-9 metų futbolininkų fizinio parengimo ugdymo programos tarp atskirų mikrociklų (I-II-III), I mokymo metai, I ugdymo laikotarpis - rudens**

<b>Krūvio parametrai</b>	<b>I mikrociklas</b>	<b>II mikrociklas</b>	<b>III mikrociklas</b>
Pratybos	4	4	4
Greitumo ugdymo pratybose	2	2	2
Greitumo jėgos ugdymo pratybose	2	2	2
Aerobinės ištvermės treniruotėse	2	2	2
Specifinėmis priemonėmis	35%	50%	65%
Nespecifinėmis priemonėmis	65%	50%	35%
Pratimo atlikimo trukmė	5-7s	4-6s	4-6s
Krūvio intensyvumas	90-95%	95-100%	95-100%
Pratimų kartojimų skaičius	6	6	6
Poilsis tarp pratimų kartojimų	45 s	30 s	30 s
Pratimų serijų skaičius	5	6	6
Poilsis tarp pratimų serijų	2-3 min	2 min	1-2 min

**E 7-9 metų futbolininkų fizinio parengimo ugdymo programos tarp atskirų mikrociklų (I-II-III), I mokymo metai, II ugdymo laikotarpis - pavasario**

<b>Krūvio parametrai</b>	<b>I mikrociklas</b>	<b>II mikrociklas</b>	<b>III mikrociklas</b>
Pratybos	5	5	5
Greitumo ugdymo pratybose	2	2	2
Greitumo jėgos ugdymo pratybose	2	2	2
Aerobinės ištvermės treniruotėse	3	3	3
Ugdymas specifinėmis priemonėmis	65%	65%	65%
Ugdymas nespecifinėmis priemonėmis	35%	35%	35%
Pratimo atlikimo trukmė	6s	6s	6s
Krūvio intensyvumas	90-95%	95-100%	95-100%
Pratimų kartojimų skaičius	5	7	8
Poilsis tarp pratimų kartojimų	45 s	40 s	30 s

Pratimų serijų skaičius	5	5	5
Poilsis tarp pratimų serijų	2-3 min	2 min	1-2 min

15 lentelė

**E 7-9 metų futbolininkų fizinio parengimo ugdymo programos tarp atskirų mikrociklų (I-II-III), II mokymo metai, I ugdymo laikotarpis - rudens**

<b>Krūvio parametrai</b>	<b>I mikrociklas</b>	<b>II mikrociklas</b>	<b>III mikrociklas</b>
Pratybos	5	5	5
Greitumo ugdymo pratybose	2	2	2
Greitumo jėgos ugdymo pratybose	2	2	2
Aerobinės ištvermės treniruotėse	3	3	3
Ugdymas specifinėmis priemonėmis	35%	50%	65%
Ugdymas nespecifinėmis priemonėmis	65%	50%	35%
Pratimo atlikimo trukmė	5-7s	4-6s	4-6s
Krūvio intensyvumas	90-95%	95-100%	95-100%
Pratimų kartojimų skaičius	5	6	6
Poilsis tarp pratimų kartojimų	45 s	30 s	30 s
Pratimų serijų skaičius	5	6	6
Poilsis tarp pratimų serijų	2-3 min	2 min	1-2 min

16 lentelė

**E 7-9 metų futbolininkų fizinio parengimo ugdymo programos tarp atskirų mikrociklų (I-II-III), II mokymo metai, II ugdymo laikotarpis - pavasario**

<b>Krūvio parametrai</b>	<b>I mikrociklas</b>	<b>II mikrociklas</b>	<b>III mikrociklas</b>
Pratybos	5	5	5
Greitumo ugdymo pratybose	2	2	2
Greitumo jėgos ugdymo pratybose	2	2	2
Aerobinės ištvermės treniruotėse	3	3	3
Ugdymas specifinėmis priemonėmis	55%	65%	80%
Ugdymas nespecifinėmis priemonėmis	45%	35%	20%
Pratimo atlikimo trukmė	6s	7s	7s

Krūvio intensyvumas	90-95%	95-100%	95-100%
Pratimų kartojimų skaičius	5	7	8
Poilsis tarp pratimų kartojimų	45 s	40 s	30 s
Pratimų serijų skaičius	5	5	5
Poilsis tarp pratimų serijų	2-3 min	2 min	1-2 min

Kad būtų galima geriau įvertinti žaidėjo tobulėjimą, naudojome šiuos techninio ir fizinio parengtumo įvertinimo pratimus bei testus, kuriuos (pasirinkdami) atlikome bent kartą per mėnesį.

17 lentelėje ir prieduose pateikiame parengtos eksperimentinės 7-9 metų amžiaus vaikų metinės rengimo programos struktūrą iš:

- Temų tikslai (17 lentelė),
- Eksperimentinės grupės ugdomojo etapo mokomosios medžiagos paskirstymas ilgalaikio eksperimento metu (2 priedas)
- Pagrindinių fizinių ypatybių lavinimo metodika (3 priedas),
- darbo ciklą pagal pratybas (17 lentelė)
- 55 pratybų (4 priedas), kurias sudaro 440 pratimų - nuo paprasčiausio iki sudėtingiausio, kuriuos galima pritaikyti atitinkamai pagal asmeninę trenerio veiklos filosofiją ir priklausomai nuo žaidėjų lygio.

17 lentelė

### **Metinės programos technikos, taktikos ir fizinio rengimo tikslai**

*Veiksmų technikos mokymo tikslai; galėti žaisti (ciklas A)*

Ciklas A 1, pratybos Nr. 1 - Nr. 12

Mokymas: driblingas, kamuolio varymas ir klaidinamieji veiksmai (12 pratybų)

Ciklas A 2, pratybos Nr.13-Nr18

Mokymas: kamuolio stabdymas (6 pratybos)

Ciklas A 3, pratybos Nr. 19-26

Mokymas: artimas kamuolio perdavimas (8 pratybos)

Ciklas A 4, pratybos Nr. 27-Nr. 34

Mokymas: kamuolio stabdymas tam tikra kryptimi (8 pratybos)

Ciklas A 5, pratybos Nr. 35-Nr. 38

Mokymas: vidutinis kamuolio perdavimas (4 pratybos)

Ciklas A 6, pratybos Nr. 39-Nr. 48

Junginys : kamuolio perdavimas + kamuolio stabdymas (10 pratybų)

Ciklas A 7, pratybos Nr. 49 - Nr. 54 Mokymas:  
smūgiavimas į vartus (6 pratybos)

Ciklas A 8, pratybos Nr. 55- Nr. 60

Mokymas: smūgiavimas galva žaidžiant (6 pratybos)

*Visus metus:*

*per pertraukas lėtai atlikti daug ir įvairių pratimų su kamuoliu (120 kartų po 5')*

*Nedaryti:*

*Tolimo kamuolio perdavimo oru. Smūgių į vartus virš sienelės.*

*Kamuolio sustabdymo krūtine ir šlaunimi, dvikovų. Skriejančio kamuolio perdavimo.*

*Individualios taktikos mokymo tikslai: mokėti žaisti (ciklas B)*

Ciklas B 1, pratybos Nr. 01-Nr. 06

Mokymas žaisti esant lygiam žaidėjų skaičiui puolant (6 pratybos)

Ciklas B 2, pratybos Nr. 07 - Nr. 12

Mokymas žaisti esant lygiam žaidėjų skaičiui ginantis (6 pratybos)

Ciklas B 3, pratybos Nr. 13 - Nr. 26

Mokymas žaisti esant žaidėjų skaičiaus persvarai puolant (14 pratybų)

Ciklas B 4, pratybos Nr. 27-Nr. 40

Mokymas žaisti esant žaidėjų skaičiaus persvarai ginantis (14 pratybų)

Ciklas B 5, pratybos Nr. 41 - Nr. 50

Mokymas žaisti esant mažesniai žaidėjų skaičiui puolant (10 pratybų)

Ciklas B 6, pratybos Nr. 51 - Nr. 60

Mokymas žaisti esant mažesniai žaidėjų kiekiui ginantis (10 pratybų)

*Komandinės taktikos mokymo tikslas: mokėti žaisti grupėje (ciklas C)*

Ciklas C 1, pratybos Nr. 01, 02,15,16,29,30,43,44 Laisvas žaidimas (8 pratybos)

Ciklas C 2, pratybos Nr. 03, 04, 17, 18, 31, 32, 45, 46

Mano komanda turi kamuolį, iš gilumos veržiuosi link varžovų vartų (8 pratybos)

Ciklas C 3, pratybos Nr. 05, 06, 19, 20, 33, 34, 47, 48, 49, 50

Mano komanda turi kamuolį, aš teisingai užimu savo zoną puolant (10 pratybų)

Ciklas C 4, pratybos Nr. 07, 08, 21, 22, 35, 36, 51, 52



Mano komanda turi kamuolį, aš teisingai užimu savo zoną ginantis (8 pratybos)

Ciklas C 5, pratybos Nr. 09, 10, 23, 24, 37, 38, 53, 54, 55, 56

Edukacinio tyrimo metu siekėme išanalizuoti ir įvertinti sporto mokyklų trenerių naudojamų pedagoginio poveikio sistemų santykio įtaką jaunųjų futbolininkų veiksmų technikos bei fizinių ypatybių rodiklių kaitai.

7-9 metų amžiaus tarpsnyje jaunesiems futbolininkams fizinių ypatybių išsivystymas neturi lemiamos reikšmės sportiniam rezultatui, kadangi jie žaidžia supaprastintomis sąlygomis (aikštelės dydis 45-30 ir 15 min. trunka vienas kėlinukas) (Платонов, 1997).

Varžybų rezultatai didžia dalimi nulemia kamuolio valdymo technika. Todėl fizinės ypatybės - greitumas ir greitumo jėga, žaidybinė išsivystymas turi būti ugdoma panaudojant ir parenkant įvairius žaidybinius, veiksmų technikos tobulinimo pratimai ar užduotys. Deja, mes neaptikome nei vienos jaunųjų futbolininkų ugdymo programos, kuriose būtų integruotos vienalaikės veiksmų tobulinimo ir fizinių galių stiprinimo užduotys (Dobry, 1986; Carmenati, 1998).

Vienas iš mūsų darbo uždavinių, tai noras parengti veiksmingas ir įdomias, patrauklias rengimo metodikas, kurios vienu metu ženkliai pagerintų futbolininkų sportinius rezultatus.

## **4. TYRIMŲ REZULTATŲ ANALIZĖ IR APTARIMAS**

### **4.1 Jaunųjų futbolininkų rengimo taikant vienlaikį poveikio metodą tyrimo rezultatai**

Vaikų fizinio parengtumo nustatymo testai yra naudingi kaupiant informaciją, tobulinant treniruočių programas, įvertinant futbolininkų motyvacinį parengtumą varžyboms. Jaunųjų futbolininkų fizinio parengtumo prasmė tame, kad vaikų augimo procesas vyksta labai dažnai skirtingai. Tos pačios amžiaus grupės sportininkai kartais būna visiškai skirtingose vystymosi (augimo ir brendimo) fazėse. Todėl labai sunku jaunųjų futbolininkų testavimo rezultatus tarpusavyje lyginti. Svarbiausia jų fizinio parengtumo testų paskirtis yra ta, kad atskirų vaikų vystymosi fazę atskleisti ir kontroliuoti, kad neatsirastų per didelis nukrypimas (Verheijen, 1999).

Testais įvertiname fizinio išsivystymo duomenis, fizinio pajėgumo, atskirų fizinių ypatybių lygį, fiziologinių funkcijų gebėjimu, biocheminių tyrimų duomenis, psichomotorinę veiklą. Tai parodo bendrąjį treniruotumą, fizinį darbingumą (A. Raslanas, J. Skernevičius, 1998). Gauti testų ir kontrolinių pratimų, krūvių dydžių, varžybų duomenys leidžia palyginti sportininkų sportinio rengimo vyksmą, padeda išsiaiškinti pranašumus ir trūkumus, individualizuoti rengimo priemones ir metodus (A. Raslanas, J. Skernevičius, 1998, P. Karoblis, 1999).

#### **4.1.1 Jaunųjų futbolininkų antropometrinių duomenų analizė**

Atliekant gautų tyrimo rezultatų analizę tikslinga buvo palyginti eksperimentinės ir kontrolinės grupių antropometrinius duomenis. 18 lentelėje pateikiama ūgio, svorio, gyvybinio plaučių tūrio ir statinės jėgos duomenys, pateikiami jų vidurkiai, nuokrypiai nuo vidurkių, standartiniai nuokrypiai, variacijos koeficientai ir mažiausios, didžiausios reikšmės. Antropometrinius duomenis tikslinga analizuoti tam, kad parodytume, kad jų pasiskirstymas neturi reikšmės grupių fizinio ir techninio parengtumo testų rezultatų skirtingai raidai.

**Eksperimentinės ir kontrolinės grupės antropometrinių duomenų vidutiniai rodikliai**

	Rodikliai	Ūgis (cm)		Svoris (kg)		MPD l/min		Dinamometrija			
								Dešinė	Kairė	Dešinė	Kairė
		2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006		2007	
Eksperimentinė grupė (n=18)	X	127,14	129,86	25,41	27,46	1352,8	1450	10,7	10,4	12,1	11,3
	SX	0,76	0,81	0,5	0,68	18,6	21	0,35	0,35	0,34	0,3
	S	3,22	3,44	2,13	2,88	79	89,75	1,5	1,5	1,45	1,37
	V	2,53%	2,65%	8,38%	10,49%	5,83%	6,19%	14%	14%	12%	12,12%
	Min	123	126	22	23,7	1200	1300	8	8	10	10
	Max	134	137	30	33,4	1500	1600	14	13	15	14
	Kontrolinė grupė (n=18)	X	127,12	130,53	25,13	27,33	1350	1455,6	10,8	10,8	12
SX		0,003	0,15	0,05	0,02	0,46	0,9	0,007	0,05	0,02	0,05
S		0,02	0,6	0,02	0,09	2	4	0,04	0,2	0,1	0,2
V		0,01%	0,47%	0,80%	0,33%	0,15%	0,27%	0,28%	2,28%	1,00%	2%
Min		123	125	23	25	1300	1400	8	8	10	8
Max		132	136	28	32	1500	1500	14	14	15	14

Eksperimentinės grupės vidutiniškas ūgio rodiklis 2006m yra  $127,14 \pm 0,76$ cm, kontrolinės –  $127,12 \pm 0,003$ cm. Abiejų grupių ūgio rodiklių standartinis nuokrypis yra 0,01, tad galima daryti išvadą, kad ūgio rodikliai labai panašūs ir statistikai nenuotolę vieni nuo kitų. 2007 m eksperimentinės grupės ūgio rodiklis yra  $129,86 \pm 0,81$ cm, o kontrolinės –  $130,53 \pm 0,15$ cm. Apskaičiavus abiejų rodiklių standartinį nuokrypį ( $0,47$ cm) matome, kad ūgio vidurkiai skiriasi labai nežymiai.

Eksperimentinės grupės svoris svyruoja nuo 22kg iki 30kg, kontrolinės grupės – nuo 23 iki 28 kg. E.g. vidutiniški svorio rodikliai pirmaisiais ugdymo metais yra  $25,41 \pm 0,5$ kg, K.g.  $25,13 \pm 0,05$ kg. Šių rodiklių nuokrypis 0,2kg.

Kaip matoma 18 lentelėje, gyvybinio plaučių tūrio ir dinaminės jėgos rodiklių eksperimentinės ir kontrolinės grupių vidurkiai skiriasi nežymiai. Gyvybinio plaučių tūrio rodikliai E.g. rodikliai pirmaisiais rengimo metais sudarė  $1352,8 \pm 18,6$  l/min, o K.g.  $1350 \pm 0,46$  l/min. Pastebime, kad nuokrypis nedidelis – 1,96 l/min. Antraisiais mokymo metais GPT vidutiniai rodikliai skiriasi taip pat nereikšmingai. Statinės jėgos rodikliai tarp kontrolinės ir eksperimentinės grupių kinta tolygiai ir nuokrypiai tarp rodiklių nedideli ( $S < 0,1$ ).

Išanalizavus antropometrinius duomenis galime daryti išvadą, kad visi gauti rodikliai statistiškai panašūs ir skiriasi labai nežymiai. Todėl darome prielaidą, kad antropometrinių duomenų skirtumai tarp eksperimentinės ir kontrolinės grupių nereikšmingi ir nedaro įtakos fizinio ir techninio parengtumo testų atlikimui ir galimiems skirtingiems jų rezultatams.

#### 4.1.2 Fizinio parengtumo rodikliai ir jų kaita

Vienlaikio poveikio techninio rengimo krypties metodo veiksmingumą, rengiant jaunuosius futbolininkus, objektyviai parodo testavimo rodikliai ir jų kaita ilgalaikio eksperimento metu (19 ir 20 lentelės).

19 lentelė

##### Eksperimentinės grupės fizinio parengtumo rodikliai ilgalaikio eksperimento metu

Rengimo etapai		20 m bėgimas	Greitumo jėgos (šulio į toli) testas	Vikrumo testas „Trikampis“	Bendrosios ištvermės testas
I etapas	X	4,52	134	18,26	3,41
	S	0,3	11,6	1,4	0,5
II etapas	X	4,43	150	17,29	4,19
	S	0,2	9,6	1,5	0,62
	p<	0,005	0,01	0,05	0,0001
III etapas	X	4,05	164	15,67	5,08
	S	0,21	7,7	1,2	0,61
	p<	0,005	0,01	0,001	0,0001
IV etapas	X	3,7	170	15,04	6,03
	S	0,14	8,26	1,1	0,9
	p<	0,005	0,02	0,002	0,0008

19 lentelėje parodyti eksperimentinės grupės fizinio parengtumo rodikliai ir jų kaita ilgalaikio eksperimento metu. Duomenys statistikai patikimi, nes  $p < 0,02$ .

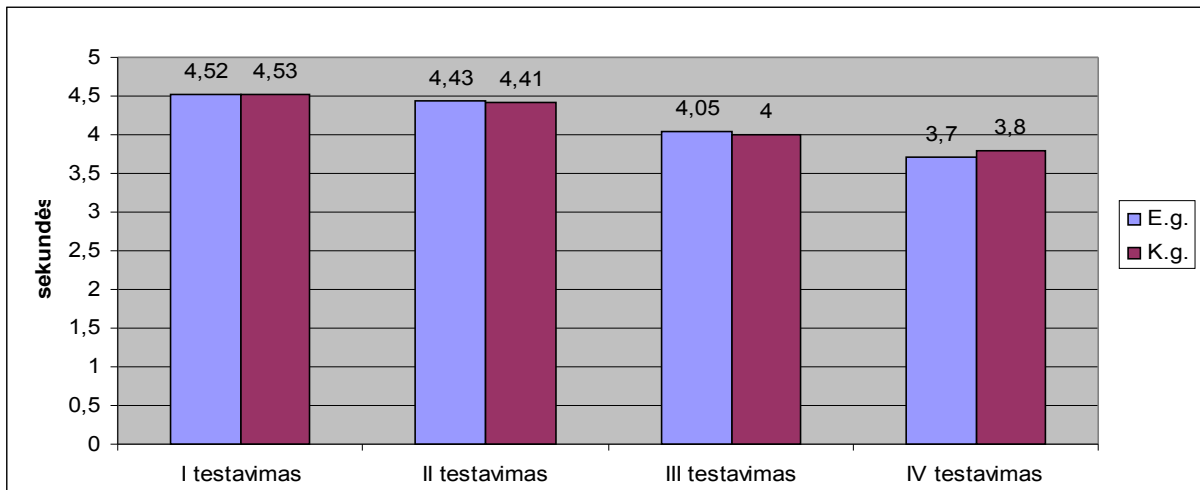
20 lentelė

##### Kontrolinės grupės fizinio parengtumo rodikliai ilgalaikio eksperimento metu

Metai		20 m bėgimas	Greitumo jėgos (šulio į toli) testas	Vikrumo testas „Trikampis“	Bendrosios ištvermės testas
I etapas	X	4,53	151	18,86	3,38
	S	0,26	10,7	1,5	0,4
II etapas	X	4,41	155	17,76	4,16
	S	0,23	10,3	1,2	0,4
	p<	0,01	0,01	0,02	0,001
III etapas	X	4	162	16,39	5,13
	S	0,12	8,7	0,7	0,8
	p<	0,02	0,04	0,0002	0,001
IV etapas	X	3,8	176	15,26	6,15
	S	0,18	6,3	0,9	0,9
	p<	0,003	0,05	0,0003	0,001

20 lentelėje pateikiami kontrolinės grupės fizinio parengtumo rodikliai ilgalaikio eksperimento metu. Matome, kad duomenų vidurkiai gerėja ir gauti duomenys yra statistikai patikimi ( $p < 0,05$ ).

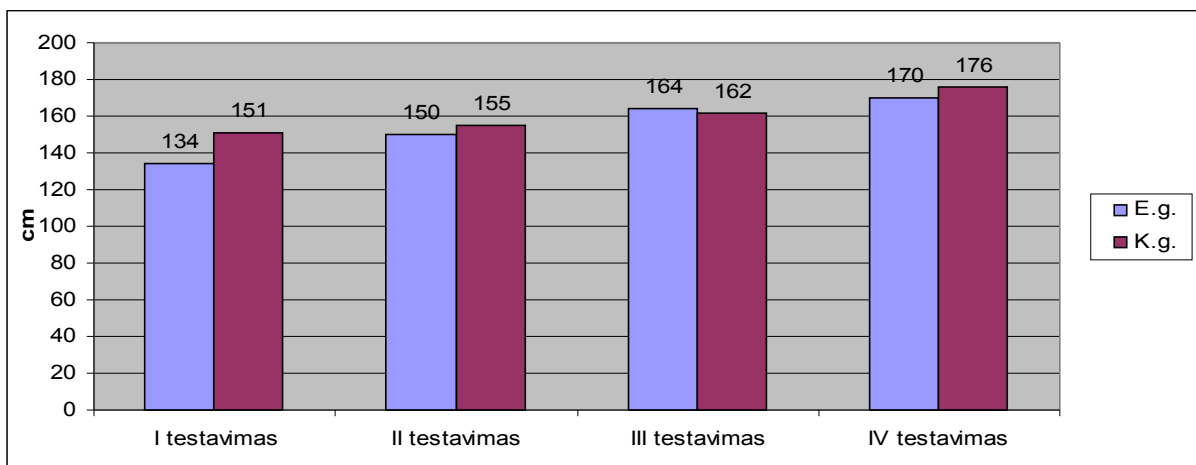
9-12 pav. pavaizduota kontrolinės ir eksperimentinės grupių fizinio parengtumo rodiklių kaita ilgalaikio eksperimento metu (I-IV etapai).



9 pav. Greitumo ypatybės (20 m bėgimo testo) vidutinių rodiklių kaita

Ekspimentinės ir kontrolinės grupių tiriamųjų greitumo ypatybės rodikliai (9 pav.) pirmajame tyrimo etape buvo panašūs – atitinkamai  $4,52 \pm 0,3s$  ir  $4,53 \pm 0,26s$ . II etape rodikliai statistikai nesiskyrė:  $4,43 \pm 0,2s$  ir  $4,41 \pm 0,23s$  ( $p < 0,01$ ). Per trečiąjį rengimo etapą ekspimentinės grupės rezultatas sumažėjo 8,58% o kontrolinės grupės - 9,3%. Rodikliai sudaro atitinkamai  $4 \pm 0,2s$  ir  $4,05 \pm 0,1s$  ( $p < 0,02$ ). Ketvirtojo testavimo metu ekspimentinės grupės greitumo rodikliai svyravo nuo 3,45s iki 3,86s, o kontrolinės – nuo 3,7s iki 4,5s. Ekspimentinės grupės greitumo fizinės ypatybės rodiklis sumažėjo 8,64%, o kontrolinės grupės – 5%. Viso ilgalaikio ekspimento metu ekspimentinės grupės rezultatas pagerėjo 0,82s. t.y. 18,14%, o kontrolinės – 0,73s, 16,11%.

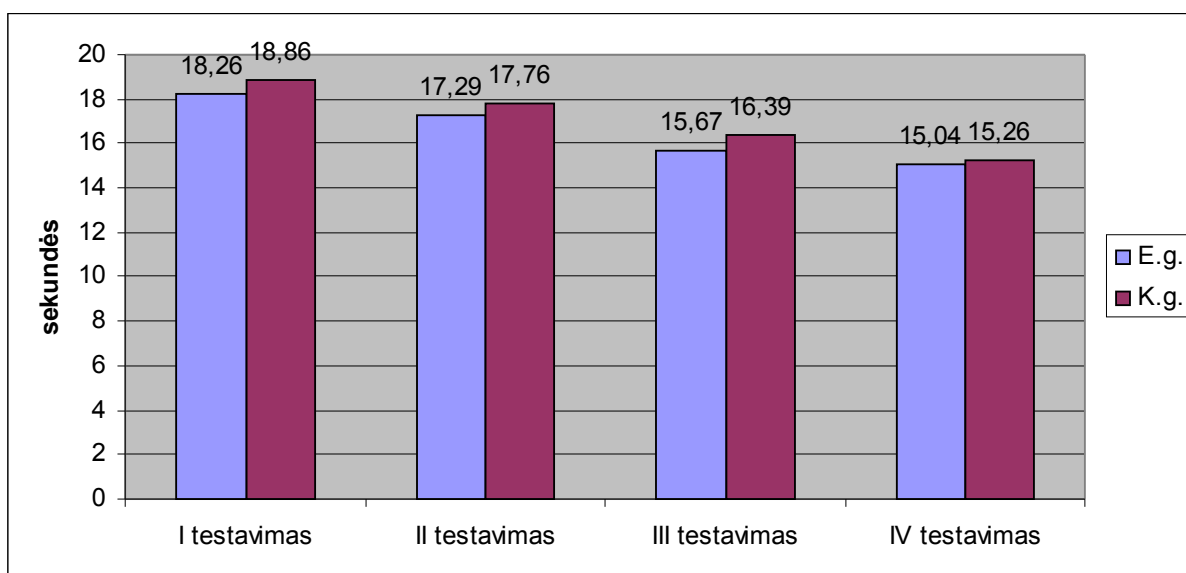
Per visą analizuojamą laikotarpį abiejų grupių greitumo fizinės ypatybės rodikliai kinta nežymiai. I testavimo metu pastebimas geresnis ekspimentinės grupės rezultatas (skirtumas 0,01s), II – III testavimų metu testą geriau atliko kontrolinės grupės tiriamieji (0,02s ir 0,05s), o IV etapo metu ekspimentinė grupės žaidėjų rezultatas geresnis (0,1s).



10 pav. Greitumo jėgos (šolio į toli) testo vidutinių rodiklių kaita

Ilgalaikio pedagoginio eksperimento pradžioje (I testavimas) kontrolinės grupės tiriamųjų vidutiniai šuolio į tolį testo rodikliai (10 pav.) buvo geresni nei eksperimentinės – eksperimentinės grupės  $134 \pm 116$ cm, o kontrolinės grupės  $151 \pm 10,7$ cm ( $p < 0,05$ ). Po pusmečio matomas ženklus eksperimentinės grupės tiriamųjų rodiklio padidėjimas – 12%. Tuo tarpu kontrolinės grupės vidutinis šuolio į tolį rodiklis padidėjo 2,65%. Darome išvadą, kad eksperimentinės grupės šuolio į tolį vidutiniai rodikliai augo sparčiau už bendraamžių iš kontrolinės grupės. III testavimo metu gauti rezultatai parodė, kad eksperimentinės grupės žaidėjų rodikliai geresni už kontrolinės, atitinkamai  $164 \pm 7,66$ cm ir  $162 \pm 8,7$ cm. Per trečiąjį etapą eksperimentinės grupės šuolio į tolį vidutiniai rodikliai padidėjo 9,3%, o kontrolinės – 4,5%. Ilgalaikio eksperimento pabaigoje (IV testavimas) eksperimentinės grupės žaidėjų rodiklis buvo prastesnis už kontrolinės grupės vidutinį rodiklį, sudarė atitinkamai  $170 \pm 8,2$ cm ir  $176 \pm 6,3$ cm, nors skirtumas statistikai nereikšmingas ( $p > 0,05$ ).

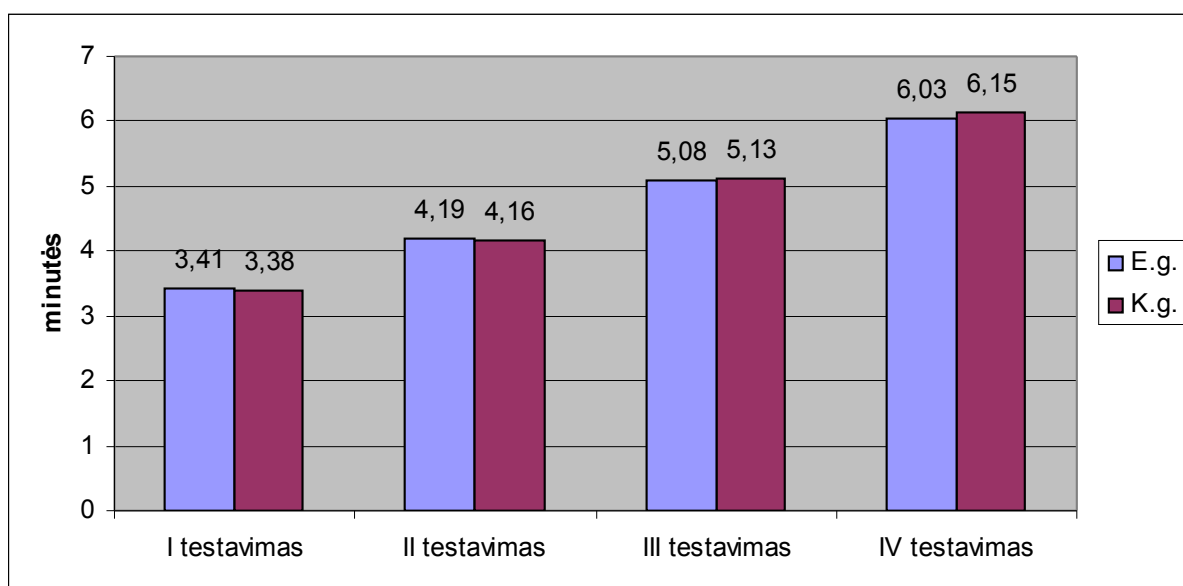
Per visą analizuojamą laikotarpį eksperimentinės grupės tiriamųjų rodiklis padidėjo 26,87%, o kontrolinės grupės – 16,56%. Vidutiniškai kiekviename etape eksperimentinės grupės žaidėjų rodiklis padidėdavo po 8,31%, o kontrolinės – po 5,27%. Pagal tai galime spręsti, kad eksperimentinės grupės šuolio į tolį vidutiniai rodikliai augo sparčiau nei kontrolinės grupės viso ilgalaikio eksperimento metu.



11 pav. Vikrumo testo „Trikampis“ vidutinių rodiklių kaita

Per visą analizuojamą laikotarpį vikrumo testo „Trikampis“ (11 pav.) vidutinis eksperimentinės grupės rodiklis sumažėjo 3,22s, o kontrolinės grupės – 3,6s. Labiausiai eksperimentinės ir kontrolinės grupės rezultatai pagerėjo per III etapą – atitinkamai 1,62s ir 1,37s. Vidutiniškai kiekviename etape eksperimentinės grupės rodikliai sumažėjo po 6,56%, o kontrolinės grupės – 6,81%.

Eksperimento pradžioje eksperimentinės ir kontrolinės grupių vikrumo testo „Trikampis“ rodikliai buvo panašūs,  $18,26 \pm 1,4s$  ir  $18,86 \pm 1,5s$  ( $p < 0,05$ ). Per II etapą eksperimentinės grupės rodiklis pagerėjo 5,31%, o kontrolinės – 5,83%. Pokytis panašus, todėl ir vidutiniai rodikliai skiriasi nežymiai – eksperimentinės grupės  $17,29 \pm 1,5s$  ir kontrolinės grupės  $17,76 \pm 1,2s$  ( $p < 0,001$ ). Trečiojo etapo metu eksperimentinės grupės žaidėjų vidutinis rodiklis sumažėjo 9,37%, o kontrolinės grupės tiriamųjų – 7,71%. Šis pokytis atsispindi ir vidutiniuose rodikliuose. Eksperimentinės grupės vidutinis rodiklis geresnis už kontrolinės –  $15,67 \pm 1,2s$  ir  $16,38 \pm 0,7s$  ( $p < 0,002$ ). Ilgalaikio eksperimento pabaigoje eksperimentinės grupės vidutinis vikrumo testo rodiklis geresnis už kontrolinės grupės. Eksperimentinės grupės vidutinis rezultatas  $15,04 \pm 1,1s$ , o kontrolinės –  $15,26 \pm 0,9s$ .



12 pav. Bendrosios ištvermės testo vidutinių rodiklių kaita

Abiejų tiriamųjų grupių ištvermės testo rodikliai (12 pav.) ilgalaikio eksperimento pradžioje nesiskyrė ( $p > 0,001$ ) –  $3,41 \pm 0,4min$  ir  $3,38 \pm 0,5min$ . Po pusmečio abiejų grupių rodikliai pagerėjo 23% ir vidutiniai rodikliai tapo  $4,19 \pm 0,6min$  ir  $4,16 \pm 0,4min$ . Šis skirtumas statistikai nereikšmingas ( $p > 0,05$ ). Trečiojo testavimo metu gauti geresni kontrolinės grupės rezultatai. Per šį etapą kontrolinės grupės rezultatas pakito 23,32%, o eksperimentinės – 21%. Ilgalaikio eksperimento pabaigoje eksperimentinės grupės ištvermės testo vidutinis rodiklis yra  $6,03 \pm 0,9min$ , o kontrolinės grupės –  $6,14 \pm 0,9min$ , nors šis skirtumas statistikai nereikšmingas ( $p > 0,05$ ).

Per visą tiriamąjį laikotarpį eksperimentinės grupės ištvermės testo rodiklis pagerėjo 76,83%, o kontrolinės grupės – 81,95%. Vidutiniškai kiekviename rengimo etape eksperimentinės grupės ištvermės testo rodiklis padidėjo 20,9%, o kontrolinės grupės – 22,04%. Nežymus padidėjimo tempo skirtumas nežymiai atsispindi ir vidutiniuose rodikliuose:

eksperimento pradžioje geresni eksperimentinės grupės rezultatai, o pabaigoje testą geriau atliko kontrolinės grupės tiriamieji.

#### 4.1.3 Techninio parengtumo rodikliai ir jų kaita

Tiriant jaunųjų futbolininkų rengime taikyto vienlaikio poveikio metodo veiksmingumą buvo nustatytas ir įvertintas jų techninis parengtumas testuojant (21 ir 22 lentelės).

21 lentelė

**Eksperimentinės grupės techninio parengtumo testų vidutiniai rodikliai ilgalaikio eksperimento metu**

Metai		Kamuolio jutimo testas	Kamuolio varymo (20 m) testas	Kamuolio varymo aplink stovelius testas
I etapas	X	4	6,22	25,64
	S	1,6	0,4	1,5
II etapas	X	9	5,87	23,81
	S	4,6	0,4	1,5
	p<	.	0,01	0,001
III etapas	X	15	5,62	21,64
	S	6,7	0,4	2,2
	p<	0,002	0,05	0,001
IV etapas	X	26	5,04	19,93
	S	11	0,2	1,3
	p<	0,001	.	0,01

21 lentelėje parodyti eksperimentinės grupės atlikti techninio parengtumo nustatymo testai ir jų kaita ilgalaikio eksperimento metu. Matome, kad buvo atlikti 4 testavimai, kurių metu buvo atliekama po 3 techninio parengtumo testus: kamuolio jutimo, kamuolio varymo 20m testas, kamuolio varymo aplink stovelius testas. Pastebime, kad kamuolio jutimo testo rodikliui būdinga didelė sklaida, t.y. tiriamųjų atlikto testo rodiklių didelis pasiskirstymas aplink vidurkį.

22 lentelė

**Kontrolinės grupės techninio parengtumo testų vidutiniai rodikliai ilgalaikio eksperimento metu**

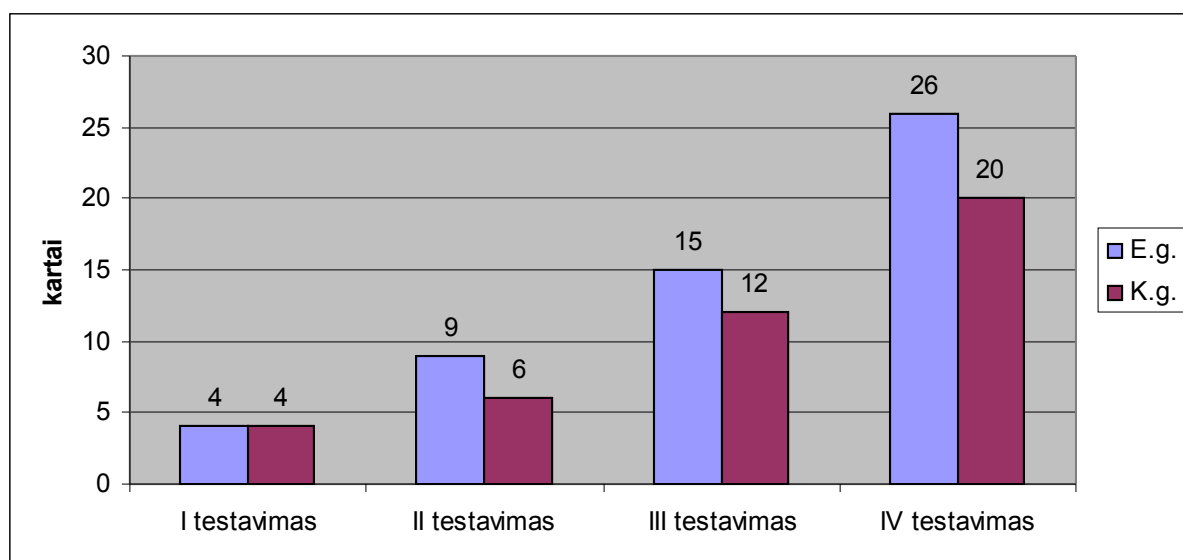
Metai		Kamuolio jutimo testas	Kamuolio varymo (20 m) testas	Kamuolio varymo aplink stovelius testas
I etapas	X	4	6,19	25,71
	S	1,4	0,6	0,7
II etapas	X	6	6,23	23,89
	S	1,9	0,5	1,2
	p<	0,002	.	0,01



III etapas	X	12	5,99	21,92
	S	3	0,4	1,5
	p<	.	0,01	.
IV etapas	X	20	5,88	21,28
	S	3,8	0,4	1
	p<	.	0,01	0,01

22 lentelėse parodyti kontrolinės grupės atlikti techninio parengtumo nustatymo testai ir jų kaita ilgalaikio eksperimento metu. Kontrolinė grupė taip pat atliko po 3 techninio parengtumo nustatymo testus 4 kartus per ilgalaikio eksperimento metus.

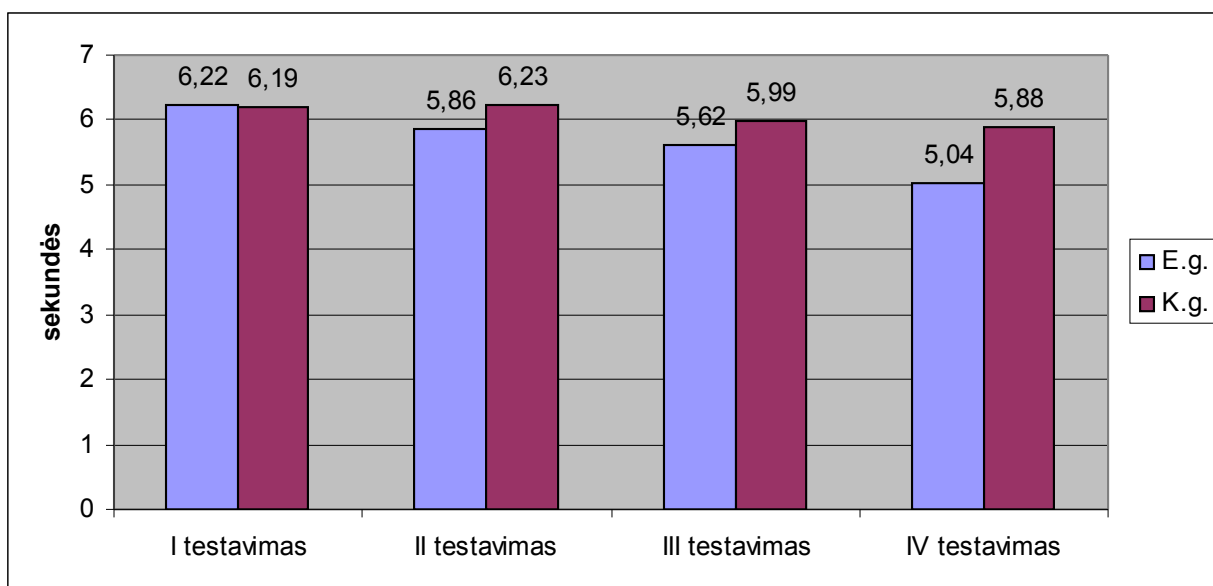
13 – 15 pav. iliustruojami kontrolinės ir eksperimentinės grupių techninio parengtumo testų rodiklių raida ir skirtumai.



13 pav. Kamuolio jutimo testo vidutinių rodiklių kaita

Analizuojant kamuolio jutimo testo vidutinius rodiklius (13 pav.), matome, kad ilgalaikio eksperimento pradžioje eksperimentinės ir kontrolinės grupių rodikliai nesiskyrė:  $4 \pm 1,4$  kartai ir  $4 \pm 1,8$  kartai. Po pusmečio atlikti testavimai parodė, kad eksperimentinės grupės tiriamųjų vidutinis rodiklis padidėjo 125%, o kontrolinės grupės – 50% ir sudarė atitinkamai  $9 \pm 4,6$  kartai ir  $6 \pm 1,8$  kartai. Matome, kad eksperimentinės grupės tiriamųjų rodikliai plačiau pasiskirstė apie vidurkį lyginant su kontrolinės grupės tiriamųjų rodikliais. Per trečiąjį rengimo etapą kamuolio jutimo testo vidutiniai eksperimentinės grupės rodiklis padidėjo 70%. Kontrolinės grupės vidutinis rodiklis padidėjo 100%, tačiau šis pokytis statistiškai nereikšmingas ( $p > 0,05$ ). Vidutinis eksperimentinės grupės kamuolio jutimo testo rodiklis trečiojo laikotarpio pabaigoje sudarė  $15 \pm 6,7$  kartai, o kontrolinės grupės -  $12 \pm 3$  kartai ( $p < 0,005$ ). Ilgalaikio eksperimento pabaigoje eksperimentinės grupės rodiklis žymiai pralenkė kontrolinės grupės rodiklius ir sudarė atitinkamai  $26 \pm 11$  kartai ir  $20 \pm 3,8$  kartai. Per ketvirtąjį rengimo etapą eksperimentinės grupės kamuolio jutimo testo vidutinis rodiklis padidėjo 73%, o kontrolinės grupės – 67%.

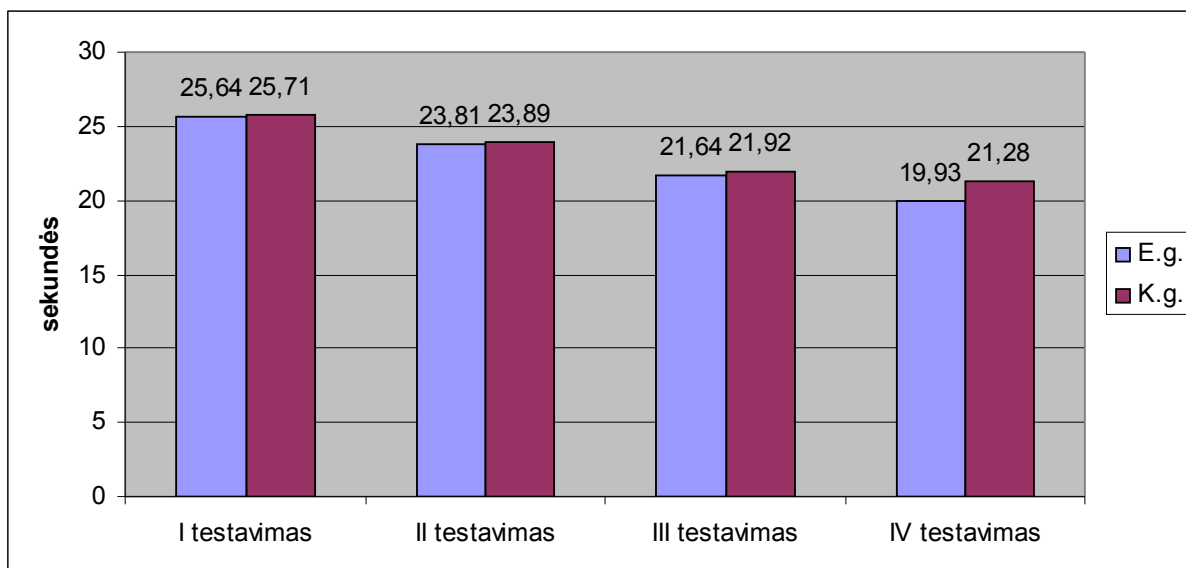
Per visą ilgalaikio eksperimento laikotarpį eksperimentinės grupės vidutinis rodiklis padidėjo 550%, o kontrolinės grupės – 400%. Labiausiai eksperimentinės grupės vidutinis rodiklis išaugo per II etapą, o kontrolinės grupės – per III ir IV etapus.



14 pav. **Kamuolio varymo 20 m testo vidutinių rodiklių kaita**

14 pav. vaizduojama kamuolio varymo 20 m testo eksperimentinės ir kontrolinės grupių vidutinių rodiklių kaita. Ilgalaikio eksperimento pradžioje abiejų grupių tiriamųjų vidutiniai rodikliai panašūs: eksperimentinės –  $6,22 \pm 0,4s$ , kontrolinės –  $6,19 \pm 0,6s$ . Pastebime, kad kontrolinės grupės vidutinis rezultatas  $0,03s$  geresnis už eksperimentinės. Per II etapą laikas, per kurį eksperimentinės grupės tiriamieji nuvaro kamuolį 20m, sumažėjo  $0,36s$  ( $5,79\%$ ), o kontrolinės grupės laikas sutrumpėjo  $0,04s$  ( $0,65\%$ ). Vidutiniai grupių rodikliai tapo: eksperimentinės grupės –  $5,86 \pm 0,4s$  ir kontrolinės grupės –  $6,23 \pm 0,5s$ . Trečiojo testavimo metu gauti rezultatai parodė, kad eksperimentinės grupės vidutinis rodiklis  $5,62 \pm 0,4s$ , o kontrolinės grupės –  $5,99 \pm 0,4s$  ( $p < 0,01$ ). IV etapo pabaigoje gauti testavimo rezultatai parodė, kad eksperimentinės grupės tiriamieji kamuolį varo vidutiniškai  $0,84s$  greičiau nei kontrolinės grupės žaidėjai. Eksperimentinės grupės futbolininkų vidutinis rezultatas eksperimento pabaigoje  $5,04 \pm 0,2$ , o kontrolinės –  $5,88 \pm 0,4s$ .

Per visą analizuojamą laikotarpį (I-IV etapai) eksperimentinės grupės tiriamųjų laikas, per kurį žaidėjai nuvaro kamuolį 20m, sutrumpėjo  $0,58s$ , t.y.  $19\%$ , kai kontrolinės grupės –  $0,11s$ , arba  $5\%$ . Eksperimentinės grupės žaidėjų vidutinis rodiklių kitimo tempas didesnis: vidutiniškai kiekviename etape eksperimentinės grupės laikas sumažėdavo po  $6,74\%$ , kai kontrolinės grupės tas pats rodiklis sumažėdavo vidutiniškai po  $1,68\%$ .



15 pav. **Kamuolio varymo aplink stovelius testo vidutinių rodiklių kaita**

Analizuojamame paveiksle (15 pav.) parodyta eksperimentinės ir kontrolinės grupių kamuolio varymo aplink stovelius testo vidutiniškai sugaištas laikas. Ilgalaikio eksperimento pradžioje abiejų grupių rezultatai skiriasi 0,07s: geresnis eksperimentinės grupės vidutinis rezultatas –  $25,64 \pm 1,4s$ . Kontrolinės grupės vidutiniškai sugaištas laikas yra  $25,71 \pm 0,7s$ . Šis skirtumas statistikai nereikšmingas ( $p > 0,05$ ). Per antrąjį rengimo etapą abiejų grupių vidutiniai rodikliai pagerėjo daugiau nei 7%: eksperimentinės grupės laikas sutrumpėjo 1,83s, o kontrolinės grupės – 1,81s. II etapo pabaigoje eksperimentinės grupės rodiklis  $23,81 \pm 1,47s$ , tuo tarpu kontrolinės grupės rezultatas –  $23,89 \pm 1,2s$ . Per trečiąjį etapą eksperimentinės grupės laikas sutrumpėjo 9,11% lyginant su antruoju etapu, o kontrolinės grupės – 8%. Vidutinis eksperimentinės grupės žaidėjų laikas  $21,64 \pm 2,2s$  ir kontrolinės –  $21,92 \pm 1,4s$ . Ilgalaikio eksperimento pabaigoje išryškėja geresnis eksperimentinės grupės kamuolio varymo aplink stovelius rodiklis –  $19,93 \pm 1,3s$ . Kontrolinės grupės rodiklis prastesnis  $1,35s$  –  $21,28 \pm 1s$ .

Per ilgalaikį eksperimentą eksperimentinės grupės kamuolio varymo aplink stovelius vidutinis laikas sutrumpėjo 22,27%, o kontrolinės grupės – 17,23%. Galima daryti išvadą, kad eksperimentinės grupės rengimas veiksmingesnis už kontrolinės grupės.

## IŠVADOS

1. **Sisteminė mokslinių tyrimų analizė (Goldspink, 1992; Karoblis, 2003; Butautas R., 2002; Skernevičius, 1997; Skurvydas, 1991; Stonkus, 2003; Пьемнев, 1976; Платонов, 1997) atskleidė, kad pagrindiniai veiksniai, lemiantys jaunujų futbolininkų rengimą(si) yra:**

- **Fizinių ypatybių (greitumo, jėgos, išvermės, vikrumo) lavinimas atitinkamais amžiaus tarpsniais;**
- **Organizmo fiziologija ir psichologija;**
- **Techninio ir fizinio rengimo(si) metodika.**

Varžybų rezultatą didžia dalimi nulemia kamuolio valdymo technika. Todėl fizinės ypatybės - greitumas ir greitumo jėga, žaidybinė išvermė turi būti ugdoma panaudojant ir parenkant įvairius žaidybinius, veiksmų technikos tobulinimo pratimus ar užduotis. Gerai išmokstama tų technikos veiksmų, kuriuos jie geba atlikti geriausiai, t.y. įgūdžiai tobulinami vaikų stipriosiomis ypatybėmis.

Šiuo amžiaus tarpsniu vaikų psichologinės ir fiziologinės savybės yra tokios, kad jie visiškai pajėgūs išmokti sudėtingiausių technikos elementų bei veiksmų.

Nustatyta, 7-10 metų amžiaus tarpsniu vaikai sparčiai vystosi, kartu lavėja jų vikrumo ir lankstumo ypatybės. Intensyviai lavėja pusiausvyros pojūčiai. Prastai lavėja judesių koordinacija. Vaiko organizmas nepajėgus (ypač 7-8 metus) atlikti didesnę fizinę krūvį. Greitumo ypatybių išugdymas ir jų tolesnis lavėjimas priklauso tik nuo darbo kryptingumo. 7-10 metų amžiaus tarpsniu pastebimi pirmieji spartūs bendrosios išvermės gerėjimo tempai.

2. **Eksperimentinės programos, parengtos naudojant vienlaikio poveikio metodą, esmė – fizinio, taktinio ir techninio rengimo vienovė, kai fizinės ypatybės yra ugdomos tobulinant technikos veiksmus, o technikos veiksmai yra tobulinami esant aktyviai judėjimo veiklai.**

3. **Eksperimentinės ir kontrolinių grupių berniukų fizinio parengtumo testų rodikliai kito tolygiai ir eksperimento pabaigoje nei viena grupė neturėjo ryškaus pranašumo, tačiau kai kurie eksperimentinės grupės testų vidutiniai rodikliai buvo nežymiai mažesni**

4. **Gauti rezultatų vidutiniai rodikliai parodė, kad vienlaikio poveikio metodo taikymas buvo veiksmingas:**

• fizinio parengtumo rezultatų kaitai, kadangi eksperimentinės grupės rezultatų dydžiai nesiskyrė, arba kai kurių ypatybių skyrėsi nežymiai ir jokios įtakos veikslių mokymui nedarė - greitumo (20m bėgimas iš aukšto starto) rezultatai pagerėjo vidutiniškai 0,7-0,8 sek. (8-15 %), greitumo jėgos (šulis iš vietos į tolį) - 25-36 cm (17-27,8%), vikrumo testo „Trikampis“ vidutiniai rezultatai pagerėjo 3 – 4 s (t.y. 4-7%), o išvermės testo (išvermės bėgimas) – 3s. (15%).

Eksperimentinės grupės 2m bėgimo rezultatas pagerėjo 0,8 sek ir buvo patikimas ( $p < 0,05$ ); šulio į iš vietos į tolį – 27 cm ir buvo statistiškai patikimas ( $p < 0,005$ ), vikrumo testo rezultatas vidutiniškai pagerėjo 3,2 s ( $p < 0,005$ ), o išvermės testo – 2,6s.;

Kontrolinės grupės 20 m bėgimo – 0,7 sek ( $p < 0,004$ ), šulio į iš vietos į tolį – 25 cm ( $p < 0,001$ ), vikrumo testo rezultatas vidutiniškai pagerėjo 3,6 s ( $p < 0,005$ ), o išvermės testo – 2,8s.

**• techninio pasirengimo apskaičiuoti rezultatai atspindėjo eksperimentinės grupės ryškų pranašumą.**

.Eksperimentinės grupės 20m bėgimo varant kamuolį rezultatas vidutiniškai pagerėjo 2s ( $p < 0,001$ ), kamuolio apvaymo aplink stovelius – 6s ( $p < 0,01$ ), o kamuolio jutimo testo rodiklis vidutiniškai pagerėjo 22 kartais ( $p < 0,05$ ).

.Eksperimentinės grupės 20m bėgimo varant kamuolį rezultatas vidutiniškai pagerėjo 0,3s ( $p < 0,05$ ), kamuolio apvaymo aplink stovelius – 4s ( $p < 0,01$ ), o kamuolio jutimo testo rodiklis vidutiniškai pagerėjo 16 kartų ( $p < 0,05$ ).

**5. Kompleksiškai įvertinus jaunujų sportininkų sportinį parengtumą, galima teigti, kad vienalaikio poveikio metodo, akcentuojant techninį futbolininkų rengimą, taikymas yra progresyvus sportinio rengimo metodas pradinio rengimo etape.**

**6. Gauti rezultatai parodė, kad parengta ir sporto praktikoje taikyta jaunujų futbolininkų (7-9 metų) rengimo programa atitiko tiriamųjų amžiaus ypatybes bei jų visapusiško rengimo uždavinius.**

## **REKOMENDACIJOS**

### **Treneriams, kūno kultūros mokytojams:**

- Kūno kultūros pamokų programose skirti daugiau valandų futbolo mokymui, akcentuojant techninio ir fizinio parengtumo mokymą taikant vienlaikio poveikio metodą.
- Atsižvelgti į vaikų fizinių ypatybių vystymąsi parenkant mokymo programą.

## NAUDOTA LITERATŪRA

1. Adaškevičienė E. (1992). *Lietuvos ikimokyklinukų fizinis ugdymas*. Kaunas: Šviesa.
2. Adaškevičienė, E. (1990). *Mažųjų sporto abėcėlė*. Kaunas: Šviesa.
3. American Sport Education Program (2006). *Coaching Youth Soccer*. 4<sup>th</sup> Edition. Human Kinetics. [Žiūrėta 2009-01-13]. Prieiga per internetą:< <http://books.google.com/books?id=xmZH6F1VDK8C&printsec=frontcover&lr=&hl=lt#PPA8,M1>>.
4. American Sport Education Program (2006). *Coaching Youth Soccer*. 4<sup>th</sup> Edition. Human Kinetics. [Žiūrėta 2009-01-13]. Prieiga per internetą:< <http://www.google.com/books?id=qFCWeBzQQmcC&printsec=frontcover&lr=&hl=lt#PPA3,M1>>.
5. Arcelli, Ferretti (1998). *Fussball Konditionstraining. Edizioni Correre*.
6. Bangsbo J. (1994). *Fitness training in football – a scientific approach*. Copenhagen: HO+ Bagsvaerd.
7. Benedek E. (1986). *Fussballtraining mit Kindern*. Berlin: Dt. Buch-Gemeinschaft.
8. Bischops, K., Gerards, H. W. (1994). *Handbuch für Kinder - und Jugend fussball*. Aachen.
9. Boguslavsky V. (1997). Methods of continual improving the promising youth athlete's physical and technical degree of training. *The Modern Olympic Sport: International Scientific Congress*. Kijiv, 1997 May 16-19.
10. Bührle M. (1985). Grundlagen des Maximal – und Schnellkrfttrainings. *Schorndorf: Hoffman*. 1(11), p. 23-29.
11. Bührle M. (1989). Maximalkrft – Schnellkraft – Reaktivkraift. *Sportwissenschaft* 19 (3), p. 311-325.
12. Butautas R. (2002). *Vienlaikio poveikio metodo veiksmingumas rengiant jaunuosius krepšininkus :daktaro disertacija*. Kaunas: LKKA.
13. Carmenati R. (1998). *Educating to Basketball*. Roma: World Association of Basketball Coaches.
14. Dobry L. (1986). *Mala škola basketbolu*. Praha: Olympia.
15. Dobry L., Velensky E. (1965). *Košikova mladeže*. Praha: Sportovni a turisticke nakladatelstvi.
16. Erikson E. H (1980). *Identity and the life cycle*. New York: W.W. Norton & Co.
17. Fitts R. H., McDonald K. S., Schluter J. M. (1991). The determinants of skeletal muscle force and power: their adaptability with changes in activity pattern. *Biomchanics*. 24. p.111-122.
18. Gailiūnienė A., Kontvainis V. (1994). *Vaikų, paauglių ir jaunuolių organizmo ypatumai (I dalis)*. Kaunas: LKKA.

19. Girdauskas G. (1998). *Jaunųjų futbolininkų technikos veikslių ir jų derinių greitumo bei tikslumo ugdymas: daktaro disertacija*. Kaunas: LKKA.
20. Girdauskas G. (1999). *12-13 metų jaunųjų futbolininkų sportinio rengimo ypatumai parengiamuoju laikotarpiu: metodinė priemonė*. Kaunas: LKKA.
21. Girdauskas, G., Kazakevičius, R. (1999). Jaunųjų futbolininkų spyrio į kamuolį jėgos ir raumenų jautrumo matavimai. *Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas*. 2, p. 12-15.
22. Goldspink G. (1992). *Cellular and molecular aspects of adaption in skeletal muscle*. Oxford: Oxford.
23. Grigas R. (1995). *Tautos likimas*. Vilnius: Rosma.
24. Grinienė E., Vaitkevičius J. V. (2009). *Vaikų ir paauglių organizmo sistmogenėzė*. Šiauliai: Šiaurės Lietuva.
25. Hester, Peggy P., Baltodano ir kt. (2003). *Early Intervention with Children at Risk of Emotional/ Behavioral Disorders: A Critical Examination of Research Methodology and Practices. Education & Treatment of Children, Academic Search Premier*
26. Hopson B., Scally M. (1981). *Lifeskills Teaching*. London: McGraw-Hill.
27. Ivaškienė V. (2002). *Fizinių ypatybių lavinimas per kūno kultūros pamokas*. Kaunas: LKKA.
28. Jovaiša L. (1993). *Edukologijos įvadas*. Kaunas: Technologija.
29. Jucevičius R. (1996). *Strateginis organizacijų valdymas*. Kaunas: Technologija.
30. Kaplan B. (1983). *A trio of trials*. In Lerner R. M. (ed.) *Developmental Psychology: Historical and Philosophical Perspectives*. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
31. Karoblis P. (1999). *Sporto treniruotės: teorija ir didaktika*. Vilnius: Evalda..
32. Karoblis P. (2003). *Jaunojo sportininko treniruotė*. Vilnius: Lietuvos sporto informacijos centras.
33. Karoblis P. (2005). *Sportinio rengimo teorija ir didaktika*. Vilnius: Inforastras.
34. Kazakevičius R., Labutis J., Statkevičius R. (2006). *Futbolas: istorija, teorija, didaktika*. Kaunas: LKKA.
35. Kazakevičius R., Stankus S., Statkevičius R. (2008). *Futbolo teorijos ir praktikos mokymas bendrojo lavinimo mokyklose*. Vilnius: Petro ofsetas.
36. Komi P. V. (1992). *Strength and power in sport: the encyclopedic of sports medicine*. Oxford: IOC Medical Commission, Blackwell Scientific.
37. Kvieskienė G. (2003). *Socializacija ir vaiko gerovė*. Vilnius: Vilniaus pedagoginis universitetas.
38. Labutis J. (1986). *Futbolininkų fizinis rengimas*. Vilnius: Lietuvos TSR aukštojo ir specialiojo vidurinio mokslo ministerijos Leidybinė-redakcinė taryba.



39. Leliūgienė I. (2002). *Socialinio pedagogo (darbuotojo) žinynas*. Kaunas: Technologija.
40. Liach V. (2002). Išskirtiniai koordinacinės treniruotės aspektai daugiamečio krepšininų rengimo sistemoje. *Ugdymas. Kūno kultūra, Sportas*. 1(42), p. 34-42.
41. Martin D.(1998). Training im kinders – und Jugend Alter. *Schordorf*. 1(12), p. 134-139.
42. Martin D., Carl K. & Lehnertz K. (1993). *Handbuch Trainingslehre*.
43. Martinkus A., Tatarinovas T. (1990). *Vaiko anatomija ir fiziologija*. Vilnius: LR kultūros ir švietimo ministerijos redakcinė leidybinė taryba.
44. Mognoni P. (1989). The effect of range of motion and isometric pre-activation on isokinetic torques. *Springerlink*. 62(3), p. 216-220.
45. Nagler P., Gruber S. (2002). Die Schnelligkeit systematisch verbessern. *Fussballtraining*. 1, p. 42-45.
46. Norkus S. (2002). *Pradinukų fizinio pajėgumo diagnostika*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
47. Pampus B.(2001). Schnellkrafttraining. *Aachen: Meyer und Meyer*. 4, p. 45-53.
48. Paštukienė L. (Red.) (1966). *Ikimokyklinio amžiaus vaikų anatomija ir fiziologija: konspektas*. Kapsukas: Kapsuko O. Žemaitytės – Sukackienės v. pedagoginė mokykla.
49. Paukštys P., Vosylius A. (2003). *Jaunųjų futbolininkų pradinio rengimo programa: pirmųjų ir antrųjų metų*. Vilnius: Lietuvos sporto informacijos centras.
50. Radžiukynas D. (1997). *Trumpų nuotolių bėgimo ir šuolių treniruočių teorija ir didaktika*. Vilnius: Vilniaus pedagoginio universiteto leidykla.
51. Radžiukynas D., Burokas E. (1990). *Greitumo ugdymo pedagoginiai pagrindai*. Vilnius: Vilniaus pedagoginio universiteto leidykla.
52. Raslanas A., Skernevičius J. (1998). *Sportininkų testavimas*. Vilnius: LTOK leidykla.
53. Rogers K. F. (1961). *On becoming a person: A therapist's view on psychotherapy*. Boston: Houghton Mifflin.
54. Skernevičius J. ( 1980). *Ištvermės ugdymo metodika*. Vilnius: Mintis.
55. Skernevičius J. (1982). *Ištvermės ugdymas*. Vilnius: Mintis.
56. Skernevičius J. (1997). *Sporto treniruotės fiziologija*. Vilnius: Lietuvos tautinis olimpinis komitetas.
57. Skernevičius J., Raslanas A., Dadelienė R. (2004). *Sporto mokslo tyrimų metodologija*. Vilnius: Lietuvos sporto informacijos centras.
58. Skirius J. (2007). *Sporto medicina*. Kaunas: LKKA.

59. Skurvydas A., Stanislovaitis A., Mačiukas, A. (1996). Greitumo lavinimo pagrindimas. *Treneris*. 2 p. 15-22.
60. Skurvydas A. (1989). *Kai kurie patarimai greičio jėgos ir greitumo ypatybių perspektyvumui nustatyti: metodinės rekomendacijos*. Vilnius: Sporto metodikos kabinetas.
61. Skurvydas A. (1991). *Jėgos ir greitumo fiziologiniai pagrindai*. Kaunas: LKKI.
62. Skurvydas A., Gedvilas V. (2000). *Fizinių ypatybių lavinimo teorija ir metodika: mokomoji knyga*. Kaunas: LKKA.
63. Skurvydas A., Gedvilas V. (2000). *Fizinių ypatybių lavinimo teorija ir metodika*. Kaunas: LKKA.
64. Skurvydas A., Ratkevičius A., Mamkus G. (1990). *Jėgos ir greitumo fiziologiniai pagrindai*. Vilnius: Respublikinis sporto informacijos ir specialistų tobulinimosi centras
65. Skurvydas A., Stanislovaitis A. (1989). *Pradedančiųjų sprinterių greitumo ugdymo fiziologiniai pagrindai*. Vilnius: Respublikinis sporto metodikos kabinetas.
66. Stanislovaitis A. (2006). *Trumpųjų nuotolių bėgimas*. Kaunas: LKKA.
67. Stankus S. (2007). *Žaiskime futbolą: leidinys vaikams*. Kaunas: Naujasis lankas.
68. Stonkus S. (1985). *Krepšinis: vadovėlis respublikos aukštųjų mokyklų fizinės kultūros ir sporto specialybės studentams*. Vilnius: Mokslas.
69. Stonkus S. (1998). *Žaidimai: teorija ir didaktika: krepšinis, tinklinis*. Kaunas: LKKI.
70. Stonkus S. (2002). (Red.) *Sporto terminų žodynas*. Kaunas: LKKA.
71. Stonkus S. (2002). *Krepšinio testai*. Kaunas: LKKA.
72. Stonkus S. (Red.) (1979). *Sportinių žaidimų mokymas*. Kaunas: Šviesa.
73. Stonkus S. (Red.) (1996). *Sporto terminų žodynas*. Kaunas: LKKI.
74. Stonkus S., Zuoza A. K., Jankus V. ir kt. (2002). *Žaidimai: teorija ir didaktika*. Kaunas : LKKA.
75. Sugerman L. (1986). *Life – Span Development. Concepts, Theories and interventions*. London & New York.
76. Szopa J., Stepinski M. (2003). Naujausios futbolo mokymo tendencijos Vokietijoje: VI tarptautinės sporto mokslo konferencijos „Didelio meistriškumo sportininkų rengimo valdymas“ pranešimų santrauka.[Žiūrėta 2009-03-19]. Prieiga per internetą: <[www.sportinfo.lt/Mokslinė%20informacija/plenarinis.pdf](http://www.sportinfo.lt/Mokslinė%20informacija/plenarinis.pdf)>.
77. Talaga J. (1987). *Technika pilki nožnej*. Warszawa: [Centralny Ośrodek Sportu](http://www.centralny-osrodek.sportu.pl).
78. *Tarptautinių žodžių žodynas* (1985). Vilnius: Vyriausioji enciklopedijų redakcija.
79. Tutkuviene J. (1995). *Vaikų augimo ir brendimo vertinimas*. Vilnius: Meralas.
80. *UEFA B kategorijos kursai*. Kaunas, 2007 – 2008m.

81. Ulatovsky T. (1992). *Teoria Sportu*. Warszawa: RCMSzKFIS.
82. Vaitkevičius J. (1995). *Socialinės pedagogikos pagrindai: vadovėlis aukštosioms mokykloms*. Vilnius: Engalda.
83. Valensky E. (1987). *Basketball*. Praha: Olympia.
84. Verheijen R. (1999). *Das Testen der Kondition bei Fussballspielern*. Fussballkondition
85. Volbekienė V. (2004). *Fizinis aktyvumas: gyvenimo įgūdžių pamokos*. Vilnius: Lietuvos sporto informacijos centras.
86. Vosylius A. (1985). *Jaunųjų futbolininkų technikos mokymo metodika*. – Vilnius: Lietuvos TSR aukštojo ir specialiojo vidurinio mokslo ministerijos Leidybinė-redakcinė taryba.
87. Vosylius A. (1995). *Futbolas: istorija, mokymo metodika, treniruotė*. Vilnius: VPU leidykla.
88. Vosylius A., Paukštys P., Statkevičius R. (2005). *Jaunųjų futbolininkų rengimo programa: 11-12, 13-14, 15-16 ir 17-18 metų*. Vilnius: Lietuvos sporto informacijos centras.
89. Vosylius, A. (1984). *Futbolo technikos ir taktikos mokymo pagrindai*. Vilnius: Lietuvos TSR aukštojo ir specialiojo vidurinio mokslo ministerijos Leidybinė-redakcinė taryba.
90. Weineck, J. (1995). Wie verbessere ich die Kraft. *Fussballtraining*, 2, p. 21- 26.
91. Zatsiorsky M. V. (2000). *Kraftertraining: Praxis und Wissenschaft*. Aachen: Meyer und Meyer. 4, p. 14-19.
92. Zutkis A. (1983). *Jaunių sportinio rengimo pagrindai: mokymo priemonė LVKKI studentams ir treneriams*. Vilnius: Lietuvos TSR aukštojo ir specialiojo vidurinio mokslo ministerijos Leidybinė-redakcinė taryba.
93. Žilinskas J. (Red.) (1978). *Disertacijos kūno kultūros ir sporto klausimais*. Vilnius: Mintis.
94. Зельдович Г., Кераминас С. (1964) *Подготовка юных баскетболистов*. Москва: Физкультура и спорт.
95. Пьменев В. (1976). Исследование эффективности сопряженного метода совершенствования точности бросков мяча в кольцо у баскетболистов старших разрядов: бисс. канб. пед. наук. Ленинград: ГИФК им. Лесгафта.
96. Платонов В. Н. (1997). *Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте*. Киев: Олимпийская литература.
97. Платонов В. Н., Суслов Ф. П. (1995). *Структура мезо и микроциклов подготовки. Современная система спортивной подготовки*. М.СААМ.