

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS  
EDUKOLOGIJOS FAKULTETAS  
KŪNO KULTŪROS IR SPORTO

EDUKOLOGIJOS KATEDRA

Vaida Povilionytė

Kūno kultūros ir sporto  
pedagogikos specialybės  
II kurso studentė

STUDENČIŲ - KREPŠININKIŲ UGDYMO PROCESO VALDYMAS,

Magistro darbas

Darbo vadovas:

Šiauliai, 2007

## STUDENČIŲ - KREPŠININKIŲ UGDYMO PROCESO VALDYMAS

## TURINYS

ĮVADAS .....	3
1. Krepšininkų ugdymo proceso tyrimų apžvalga: teorinės prielaidos.. ..	6
1.1. Sportinio rengimo valdymo samprata.....	6
1.2. Krepšininkų treniruotės valdymo struktūra.....	9
1.3. Krepšininkų treniruotės efektyvumo kontrolė.....	12
1.4. Treniruotės modeliavimas ir modelinės charakteristikos.....	17
1.5. Asmenybės ugdymas rengiantis žaisti ir žaidžiant.....	22
2. Tyrimo metodologija ir organizavimas .....	27
2.1 Tyrimo metodologija.....	27
2.2 Tyrimo metodai.....	27
2.2.1. Teorijos analizė ir apibendrinimas.....	27
2.2.2. Testavimas.....	28
2.2.3. pedagoginis stebėjimas.....	29
2.2.4. pedagoginis eksperimentas.....	29
2.2.5. matematinė statistika.....	31
2.3 Tyrimo organizavimas.....	31
3. Tyrimo rezultatai ir jų analizė .....	31
3.1. Tyrimo rezultatai .....	31
3.1.1. Krepšininkų fizinio parengtumo rodiklių kaita.....	31
3.1.2. Krepšininkų techninio parengtumo kaita.....	34
3.1.3. Krepšininkų rengimo struktūra.....	34
3.2 Tyrimo rezultatų analizė .....	36
3.2.1. Krepšininkų fizinio parengtumo rodiklių kitimas.....	46
3.2.2. Krepšininkų techninio parengtumo kaita.....	51
3.2.3. Krepšininkų rengimo proceso ypatumai.....	55
3.2.4. Krepšininkų rengimo valdymo realizavimas.....	56
IŠVADOS .....	57
METODINĖS PRIEMONĖS.....	
LITERATŪRA .....	58
PRIEDAI .....	60

## SUMMARY

The success of the sportive preparation of the players and teams depends on the information about the object (player, team), the main competitors, newness, universality, concreteness, reliability. When preparing a team objective and reliable information is necessary which can be achieved by informative investigation methods.

Pedagogic control is very important function of sportive preparation. Very important results can be achieved when using pedagogic control and the sportsmen education is fulfilled. But the problem is the following – control function in real education of sportsmen is not realized at all or partially realized.

The goal of the work is to investigate the specialities of the basketball players of Siauliai University relating them to the results of the competition

Stages of the work. In the first it is important to ascertain the most modern technologies of sportsmen education and the basis of methodological investigation. The sport theory, pedagogical literature were studied as well as sport psychological, philosophical literature. It was acquainted with the documents of the Students' Basketball Association of Lithuania, the minutes of competitions, with the programmers of physical preparation, internet material, methodological material. In the second stage the hypothesis was formulated, the investigation was defined, the material of investigation was worked out. In the third stage the static experiment was done. During the experiment the means of physical preparation were observed and analysed in the process of education. The process of education of students – basketball was ascertained by jumping tests and the coefficients of the competitive. In the fourth stage the written work was done using the analysis of the scientific literature and investigation results. Data was analysed, conclusions were formulated, recommendations were presented.

The process of education of the students – basketballers is influenced by the process of studies, and the thing that they are not professionals. The model of the stage control is realized taking into consideration competition activities and the results of testing.

The process of basketballer's physical education was controlled referring to the indicators of competition activities, pedagogical supervising of the trainings, supervising of competitions, Dynamics of the index of physical readiness.

## IVADAS

**Aktualumas.** Žaidėjų ir komandų sportinio rengimo vyksmo valdymo sėkmę lemia turimos informacijos apie valdymo objektą (žaidėjas, komandą) bei pagrindinius varžovus savalaikiškumas, naujumas, visapusiškumas, konkretumas, patikimumas. Tikslingai rengiant komandą būtina objektyvi ir patikima informacija, kuri gali būti gaunama informatyviais tyrimų metodais (Stonkus, 1998).

Dabartiniu metu intensyvus ir ilgas varžybų kalendorius ir didelė konkurencija įtakoja sportininkų ugdymo procesą. Jis tampa vis sudėtingesniu. Per visą metinį treniruotės ciklą žaidėjoms reikia dalyvauti varžybose, būti optimalios būsenos prieš rungtynes. Mokslininkai (Stonkus, 1998; Jasiūnas, 1985) pabrėžia, kad ši problema gali būti sėkmingai sprendžiama tik tikslingai planuojant ugdymo procesą. Išskirtinę reikšmę įgauna sportinio rengimo vyksmo valdymas pasitelkiant varžybinės veiklos ir testavimo rezultatus (Skurvydas, 1997).

Sportinio rengimo vyksmas apima: sportininko ir komandos elgesio ir veiklos organizavimą, kryptingą parengtumo, laiduojančio geriausius sportinius rezultatus, gerinimą, visapusišką parengtumo kontrolę ir sporto pratybų, varžybų, poilsio ir atsigavimo tvarkymą, kad krepšininkas ar komanda, padedant treneriui galėtų pereiti iš vienos į kitą fizinę ir psichinę būseną; (Stonkus, 2000).

Norint tinkamai valdyti sportinio rengimo vyksmą nepakanka vien informacijos apie krepšininkų žaidimą rungtynėse. Būtina turėti žinių apie žaidėjų funkciją, fizinę, techninę parengtumą. Kurioziškiausia situacija susidaro, kada treneriai pradeda ieškoti vieno ar kito pralaimėjimo priežasčių. Dažniausiai pasitenkinama techninių, taktinių klaidų analize, prastu psichiniu nusiteikimu. Labai retai pralaimėjimo ar prastų varžybinės veiklos rodiklių priežastimi įvardijamas prastas komandos ugdymo proceso valdymas.

Svarbia sportinio rengimo valdymo funkcija yra pedagoginė kontrolė. Vykdam ją gali būti gaunami reikšmingi rodikliai, kuriais remiantis atliekama krepšininkų ugdymo proceso korekcija. Tačiau problema yra ta, kad realiame krepšininkų ugdymo procese valdymo funkcija arba visiškai nerealizuojama, arba realizuojama tik iš dalies.

**Tyrimo problema** – Sporto teorijos klasikais (Čepulėnas, 1996; Karbalius, 2004; Milašius, 1998; Raslanas, 1998; Skarbalis, 2000; ir kt.) vieningai teigia, kad sportininkų rengimo procesas turėtų būti valdomas. Išskiriama daugybė kriterijų, kuriais remiantis gali būti valdomas sportininkų ugdymo procesas. Problema yra ta, kad treneriui reikėtų pasitelkti paprasčiausius ir informatyviausius kriterijus. Šiuo atveju studentų – krepšininkų rengimo procesą gali būti valdomos, remiantis varžybinės veiklos rodikliais ir testavimo rezultatais.

Mokslinių straipsnių analizuojančių krepšininkų rengimo proceso valdymą mums nepavyko aptikti.

**Tyrimo objektas:** Studentų - krepšininkų ugdymo proceso valdymas pasitelkus varžybinės veiklos ir testavimo rezultatus.

**Tiriamieji(tyrimo imtis)** – Šiaulių universiteto krepšininkės (n=11), studijuojančios Edukologijos, Socialinių mokslų fakultetuose. Tai buvo žaidėjos turinčios 4-6 metų treniravimosi stažą. Smulkesnis tiriamųjų apibūdinimas pateiktas 3 priede. Tiriamosios dalyvavo Lietuvos studentų krepšinio lygos ir Lietuvos moterų krepšinio A lygos varžybose. Krepšininkes treniravo Lietuvos nusipelnusi trenerė Z. Račkauskienė.

**Tyrimo hipotezė** – studentų - krepšininkų rengimo procesą galima valdyti atsižvelgiant į varžybinės veiklos ir testavimo rezultatus.

**Darbo tikslas** – ištirti Šiaulių universiteto krepšininkų ugdymo proceso valdymo ypatumus siejant juos su varžybinės veiklos ir parengtumo rezultatais.

**Tyrimo uždaviniai:**

1. Išanalizuoti sportininkų ugdymo proceso valdymo teorines prielaidas, ypatumus.
2. Ištirti studentų - krepšininkų etapinio valdymo galimybes pasitelkiant varžybinės veiklos ir fizinio parengtumo rodiklius.
3. Nustatyti esminius (efektyviausius) kriterijus studentų - krepšininkų rengimo proceso valdymui (metodinės rekomendacijos). Išanalizuoti studentų – krepšininkų rengimo ypatumus, realizuojant valdymo funkciją.

**Tyrimo metodologija.**

Tyrimai atlikti remiantis metodologinėmis nuostatomis: humanistinė psichologija, empirizmo teorija, sveikatos ugdymo teorija, aktyvaus ugdymo teorija, demokratinio ugdymo teorija.

**Tyrimo metodai:**

1. Teorinės analizės ir apibendrinimo
2. Testavimas.
3. Pedagoginis stebėjimas.
4. Pedagoginis eksperimentas.
5. Matematinė statistika.

**Tyrimo imtis.** Buvo tiriami 12 Šiaulių Universiteto merginų komandos žaidėjos ir pačios komandos rezultatai žaidžiant su Lietuvos studentų krepšinio lygos komandomis 2005 – 2006 m. 18 rungtynių.

### **Darbo etapai:**

Pirmajame etape siekiant išsiaiškinti moderniausias krepšininkų fizinio ugdymo technologijas bei tyrimo metodologinius pagrindus, buvo studijuota sporto teorijos, pedagoginė, sporto psichologinė, filosofinė literatūra. Susipažinta su Lietuvos studentų krepšinio lygos dokumentais, varžybų techniniais protokolais, su fizinio rengimo programomis, interneto duomenų bazių medžiaga, metodine medžiaga.

Antrajame etape suformuluota darbo hipotezė, apibrėžtos tyrimo tikslas, uždaviniai, sudaryta tyrimo medžiaga.

Trečiajame etape buvo atliktas konstatuojamasis eksperimentas. Jo metu buvo stebimos bei analizuojamos fizinio rengimo priemonės, bei taktinės techninės rengimo priemonės ugdymo mikrocikle. Analizuojamas jų naudojimas rengimo mezocikluose, mikrociklose.

Testuoti buvo atliekami šie:

- Šoklumo testas (šuolis 90 hp būdu)
- Šoklumo testas (šuoliai nuo 40cm. pakyls)
- Šoklumo testas (šiuolio aukščio kitimas, 10 šuolių ant platformos)
- Greitumo testas (20 m.)

Studentų - krepšininkų ugdymo proceso valdymą buvo nustatoma pasitelkus šoklumo testus bei remiantis varžybinės veiklos rezultatais (varžybinės veiklos efektyvumo koeficientu).

Ketvirtajame etape, remiantis mokslinės literatūros analizės ir atliktais tyrimų rezultatais, buvo rašomas darbas, analizuojami duomenys, formuluojamos išvados ir teikiamos rekomendacijos

**Mokslinio darbo naujumas** galima išreikšti šiais teiginiais:

- Išnagrinėti krepšinio rengimo proceso valdymo galimybė, atsižvelgiant į varžybinės veiklos rodiklius ir testavimo rezultatus.
- Išnagrinėta studentų – krepšininkų šoklumo rodiklių dinamika, kuri leido išvelgti sąsajas tarp fizinio krūvio ir žaidėjos fizinės būklės.

**Darbo aprobacija** Svarbiausi tyrimo teiginiai pateikti vienoje konferencijose:

**Darbo struktūra ir apimtys** : darbą sudaro: įvadas, trys dalys, išvados, literatūros sąrašas ir priedai. Darbo apimtis 81 puslapiai. Pateikta 7 paveikslų, lentelės, priedai. Panaudota literatūros šaltiniai.

# 1. KREPŠININKIŲ UGDYMO PROCESO TYRIMO APŽVALGA: TEORINĖS PRIELAIDOS

## 1.1. SPORTINIO RENGIMO VALDYMO SAMPRATA

Sportinis rengimas – daugialypis pedagoginis vyksmas tikslingai naudojant ir taikant turimas sąlygas, žinias, metodus, priemones, apimantis žaidėjų mokymą ir auklėjimą, jo ypatybių ir gebėjimų tobulinimą, harmoningą asmenybės ugdymą, sveikatos stiprinimą, geriausių (optimaliausių) sportinių rezultatų siekimą. Tai žaidėjų ir komandos tobulėjimas, kurio išvada yra tam tikras žaidėjų ir komandos parengtumas. (Stonkus, 2003)

Sportinio rengimo valdymas - tai žaidėjų ir komandos elgesio ir veiklos planavimas, organizavimas, kryptingas parengtumo, laiduojančio visavertį jauno žmogaus ugdymą ir geriausius sportinius rezultatus, gerinimas, visapusiško parengtume kontrolė. Tai siekimas realų vyksmą priartinti prie idealaus. (Stonkus, 2003)

Reikšminga žaidėjo ir komandos sportinio rengimo valdymo prielaida yra informacija apie jų sportinę formą, jos kitimą, dėsningumą. (Stonkus, ir kt., 1998)

Sportinė forma – tai žaidėjų ar komandos parengtumo siekti didžiausių sporto rezultatų būseną. Kad visa komanda būtų geros sportinės formos, kiekvienas žaidėjas reikiamu momentu laiku turi būti tinkamai pasirengęs rungtyniauti. Nepaliaujamos sportinės formos tobulinimas ir yra sporto treniruotė. (Stonkus, ir kt., 1998)

Apskritai valdymą reikia suprasti, kaip kryptingą poveikį kokiam nors objektui, tobulinant jo funkcionavimo ir vystymosi efektyvumą. Trenerio veikloje valdymo subjektas yra treneris, valdymo objektas – komanda arba sportininkas. Į trenerio valdymo funkcijas įeina: prognozavimas, planavimas, veiksmų organizacija ir koordinacija, kontrolė, atsigavimo priemonių panaudojimas ir veiklos įvertinimas.

Trenerio kaip pedagogo valdymo veikla skiriama harmoningam žmogaus asmenybės formavimui ir ugdymui, fiziniam tobulinimui, sporto pratybų, varžybų poilsio tvarkymui taip, kad jo padedamas sportininkas (komanda) galėtų pereiti iš žemesnės į aukštesnę fizinę ir psichinę būseną. Trenerio veikla – tai sportininko (komandos) elgesio ir veiklos organizavimas, kryptingas parengtumo, laiduojančio geriausius rezultatus, gerinimas. (Karoblis, 2005)

Sportinei treniruotei veikiant, keičiasi pats sportininkas ir jo treniruotumo būseną. Rezultatų gerėjimas, treniruotės krūvio apimtys ir intensyvumo didėjimas, modelių

charakteristikų nustatymas, treniruotės modelių sudarymas reikalauja iš principo naujai pažvelgti į metinio ir daugiamečio sportininko rengimo treniruočių struktūrą ir krūvio dinamiką.

Sportininko rengimo sistemos valdymas apima du pagrindinius blokus:

- planavimo
- kontrolės.

Tik šiuose blokuose vykstančių procesų vieningumas užtikrina optimalių ir efektyvų sportininko rengimo vystymąsi. Šių procesų valdymas leidžia apibendrinti sportininkų rengimo patirtį, sudaryti sportinės treniruotės modulius, nustatyti modelines charakteristikas. Modeliavimo esmė, kad sudaromas analogas – modelis, kuris savo parametrais artimas originalui. Todėl, bet koks reiškinių pažinimas yra modeliavimas. Modeliavimo metodą taiko treneris savo valdymo veikloje, sudarydamas:

1. stipriausio sportininko modelį,
2. treniruočių veiksmų modelį,
3. sportininko rengimo modelį.

Treniruotės modelis – tai būdas, kuris leidžia optimaliai tvarkyti treniruočių valdymo procesą, artimai susieti varžybines veiklas su pasirengimo struktūra, funkcinių galimybių diagnostika, treniruočių priemonių ir metodų santykių įvairiuose pasirengimo etapuose. Todėl detalai parengta ir griežtai reglamentuota parengimo valdymo sistema visą laiką koreguojama. Tai sudaro valdymo sistemos pagrindą. (Karoblis, 1994m.)

Kad nuosekliai gerėtų sporto rezultatai, daug įtakos turi nuolat didėjantis sporto populiarumas, socialinė sporto reikšmė, ekonominės sąlygos, šiuolaikinės organizacinio darbo formos ir metodai, nauja technikos įranga, tobulėjantis inventorių, mokslo ir technikos laimėjimai, sporto mokslo naujovių ir giminingų mokslų teorijos diegimas į praktiką. Tačiau vis dėlto geri sporto rezultatai daugiausia priklauso nuo sportinio rengimo efektyvumo.

Valdymas yra tikslingas vyksmas, kuriuo laiduojamas valdomojo objekto funkcionavimas pagal nustatytą kriterijų. Objektas - visa tai, ką subjektas pažįsta savo praktinėje veikloje, arba tai, kas yra jo pojūčiuose. Sporte valdymo subjektas (žmogus, kuris, praktiškai pertvarkydamas ir aktyviai pažindamas tikrovę, daro ją savo veiklos objektu) yra treneris, o valdymo subjektas (objektas - reiškinys, paverstas žmogaus praktinės veiklos ir pažintinės veiklos dalyku) - komanda arba sportininkas. (Karoblis, 2005)

Sporto treniruotės vyksmas - viena svarbiausių trenerio funkcijų sportinio rengimo vyksme, laiduojanti tinkamiausią sporto treniruotės struktūrą, jos programų ir tikslų įgyvendinimą.

Sporto treniruotės valdymas – viena svarbiausių trenerio funkcijų sportinio rengimo vyksme, laiduojanti tinkamiausią sporto treniruotės struktūrą, jos programų ir tikslų įgyvendinimą;



apima informacijos kaupimą ir jos analizę, sprendimų priėmimo ir įgyvendinimą. Siekiant tikslingai valdyti sportinį rengimą, pratybas, būtina prisiminti „reikalaujamos įvairovės dėsnį“, skelbiantį, kad norint tikslingai valdyti, reikia turėti keletą galimybių, kad primant sprendimus būtų iš ko rinktis. Yra greitas (operatyvusis), einamasis ir etapinis sporto treniruotės valdymas. (Stonkus, 2003)

- Greitas sporto treniruotės valdymas - racionalių priemonių bei metodų taikymas turint tikslą išmokyti sportininkus teisingai atlikti judesius, veiksmus ir jų derinius, įgusti prie tam tikrų fizinių pratimų, jų kompleksų ir varžybinių situacijų per pratybas.
- Einamosios sporto treniruotės valdymas - mikrociklų, mezociklų arba rengimosi konkrečioms varžyboms optimizavimas, padedantis sportininko organizmui prisitaikyti prie varžybų sąlygų ir atskleisti gebėjimus.
- Etapinis sporto treniruotės valdymas - tikslingas daugiametės treniruotės etapų, makrociklų, laikotarpių tvarkymas. Jis padeda žaidėjui siekti numatyto (planuoto) fizinio, techninio ir taktinio parengtumo bei gerų sportinių rezultatų. (Stonkus, 2003)

Žaidėjo ir komandos sportinio rengimo vyksmas – dinamiška (kintanti laike) sistema, kurią valdo treneris, o valdomieji yra žaidėjai, komanda, grupė. (Stonkus, 2003)

Sportinio rengimo valdymas - sporto pratybų, varžybų ir poilsio tvarkymas taip, kad, trenerio padedamas, sportininkas galėtų pereiti iš vienos į kitą, nusistatytą, fizinę ir psichinę būseną. Jis apima sportinių rezultatų prognozavimą, varžybinės veiklos rodiklių modeliavimą, treniruotės vyksmo planavimą, varžybų programos sudarymą ir vykdymą, sportinio rengimo koregavimą (Karoblis, 2005).

Sportinis rezultatas prognozuojamas, remiantis matematiniais metodais, faktų analize, orientuojant parengimą atitinkamam rezultatui. Tai suteikia galimybę objektyviai įvertinti esamas galimybes pasiekti gautinį tikslą – sportinį rezultatą. Kuo objektyvesnė prognozė, tuo efektyvesnis sportininko rengimo sprendimas.

Panaudojant stipriausio sportininko modelio parametrus (antropometrinius, fiziologinius, psichologinius, moralinius), galima sudaryti savo sportininko modelio prognozę ir nustatyti sąlygas, kurios leistų pasiekti optimalius rezultatus. Rengimo modelio prognozė turi atitinkamus tikslus ir uždavinius. Svarbiausia, ji turi apimti visas sąlygas, būtinas prognozuojamam rezultatui pasiekti.

Prognozuojant dalyvavimą varžybose, būtina nurodyti: dalyvavimo varžybose ritmą, varžybų skaičių per metus ir atskiruose perioduose, varžybų glaudumą, paskutinių treniruočių charakterį ir jų turinį. Svarbiausia, kad šie prognozės faktoriai būtų vieningai tarpusavyje sujungti. (Karoblis, 1994m.)

Svarbiausioji sportinio rengimo vyksmo dalis - sporto treniruotė, nes nuo jos struktūros, programos priklauso sportinis rezultatas. Verchošanskio manymu, sporto treniruotės

valdymas - treniruotės vyksmo eigos kontrolė ir reguliavimas pagal iš anksto numatytus efektyvumo kriterijus; apima informacijos kaupimą ir jos analizę, sprendimų priėmimą ir jų įgyvendinimą (Skarbalius, 1997; Sokolovas, 1998). Valdant treniruotės vyksmą, reikia įvertinti sportininko organizmo funkcinės būklės pokyčius, kurie išryškėja po makrociklo, mezociklo, mikrociklo, po kelerių ar vienu pratybų, po atskiro pratimo. M., A., Godikas treniruotės valdymą skirsto į tris stadijas:

- informacijos rinkimą apie valdomą objektą (sportininką) ir išorines sąlygas, kuriose gyvena ir treniruoja sportininkas;
- gautos informacijos analizavimą;
- sprendimas ir treniruotės planavimą. (Godikas, 1980).

Gordonas siūlo treniruotės vyksmo valdymą sujungti į darnią sistemą: treneris - sportininkas - treniruotės krūvio poveikis-koregavimas. Verchošanskis nurodo tris pagrindines treniruotės analizavimo kryptis:

- treniruotės vyksmo programavimą;
- treniruotės vyksmo organizavimą;
- treniruotės vyksmo valdymą. (Skarbalius 1997)

Sporto treniruotės valdymo vyksme didelę svarbą skiria sportininkų rengimo modeliams sudaryti. (Platonovas, 1997, Karoblis, 1994, Sokolovas, 1998)

Sporto treniruotės valdymo objektas yra sportininko organizmas – labai sudėtinga funkcinė sistema. Treniruotės vyksmą galima valdyti, kai surenkama pakankamai informacijos apie valdomąjį objektą (sportininką) ir apie jo atliekamus treniruotės krūvius, gyvenimo ir sporto pratybų sąlygas. Valdant siekiama, kad visi fiziniai pratimai, pratybos, mikrociklas, mezociklas darytų numatytą poveikį sportininkui ir artintų jį prie užsibrėžto tikslo.

Kad būtų galima surinkti reikiamą informaciją apie valdomą objektą, sporto treniruotė kontroliuojama. Kontrolė duoda informaciją apie sportininko adaptacijos eigą, fizinio, techninio, taktinio, psichinio parengtume kaitą. Rekomenduojama vykdyti etapinę, einamąją ir greitąją (operatyviają) treniruotės vyksmo kontrolę. (Platonovas, 1997)

## **1. 2. KREPŠININKIŲ TRENIRUOTĖS VALDYMO STRUKTŪRA**

Krepšininkų treniruotės proceso valdymą pradedame surinkdami informaciją apie krepšininkų pasirengimo būklę ir treniruotės vyksmą. Neturėdami informacijos apie valdomąjį objektą, negalime jo valdyti. Valdymo efektyvumą lemia informacijos gavimas laiku, naujumas, konkretumas, patikimumas, visapusiškumas. Informacija gali būti: greitoji, einamoji, etapinė, suvestinė (galutinė). (Stonkus. 1995)

- Greitoji informacija - tai informacija, gaunama per treniruotę ar varžybas, atlikus treniruotės užduotį. Pavyzdžiui, gali būti informacija apie krepšininkų per pratybas: numatytų nuotolių įveikimo laikas, pulso dažnis įveikus atskirus nuotolius, pulso retėjimas per poilsio pertraukėle ir kt.
- Einamoji informacija – tai informacija apie krepšininkų treniruotę ir jų organizmo funkcinę būklę po jos. Informacijos rodikliai gali būti: technikos įvertinimas, biocheminių kraujo tyrimų, atliktų po treniruotės, rodikliai (laktato, šlapalo, koncentracijos kraujyje) ir įvairūs rodikliai.
- Etapinė informacija – tai duomenys apie tam tikro laiko tarpą (mezociklo, etapo, laikotarpio) treniruočių planų vykdymą, fizinio parengtumo, organizmo funkcinės būklės pasikeitimus.
- Galutinė (suvestinė) informacija – surinkti duomenys apie krepšininkų metinio treniruočių ciklo plano įvykdymą, pasiektus rezultatus, organizmo funkcinės būklės rodiklius ir kitus rodiklius, apibūdinančius parengtumą. (Stonkus, 1995)

Remiantis galutinės informacijos duomenimis, numatomi treniruotės tikslai, prognozuojami sportiniai rezultatai būsimajam sezonui. Šios informacijos reikia planuojant būsimojo metinio ciklo treniruotės procesą.

Sportinio pasirengimo tikslai skirstomi:

- Būtinai – užimti tam tikrą vietą numatytoje svarbiausiose sezono varžybose, išsikvoti teisę atstovauti šalies rinkinei tarptautinėse varžybose. Šie tikslai iš anksto numatomi ir įrašomi į pasirengimo planą.
- Norimi – tai tikslai, kurių įgyvendinimas gali pagerinti krepšininkų treniruočių sąlygas, materialinę padėtį, suteikti moralinį pasitenkinimą, bet jų siekti nebūtina, pvz.: laimėti komercines varžybas ir gauti vertingą prizą, pinigine premiją arba išvykti į norimą šalį dalyvauti tarptautinėse varžybose, kuriose nenumatyta pasiekti geriausių rezultatų.
- Galimi – tai tikslai, kurie gali būti pasiekti susiklosčius tam tikroms aplinkybėms (puiki savijauta), galim užimti aukštą vietą varžybose, laimėti prieš stiprų varžovą ir kt.

Sporto treniruotės metu vykdoma fizinio krūvio poveikio organizmui kontrolė ir, jeigu reikia, koreguojami pratybų planai.

Krepšininkų treniruotės proceso valdymo struktūrą sudaro:

1. Treniruotės struktūros ir turinio analizavimas.
2. Treniruotės tikslų numatymas ir rezultatų prognozavimas.
3. Treniruotės proceso planavimas ir apskaita.

4. Treniruotės efektyvumo kontrolė.
5. Metinio treniruotės plano ir atskirų pratybų korekcija. (Čepulėnas, 1996)

Užtikrinus grįžtamąjį ryšį galima tinkamai koreguoti sportinį rengimą. Tam būtina sudaryti ne tik atitinkamus planus ir programas, bet kuo tikslingiau tai įgyvendinti praktiškai. (Karoblis, 2005)

Galutinius rezultatus rodo testai, kontroliniai pratimai, modelinės charakteristikos ir varžybų rezultatai. Norint objektyviai valdyti treniruotės vyksmą, būtina vertinti dėl treniruotės krūvio

poveikio vykstančius sportininko būsenos funkcinis pokyčius. Tuomet galima tikslingiau planuoti ir valdyti treniruotės vyksmą atsižvelgiant į sportininko adaptacines galimybes, į tam tikrų pratimų ir jų kompleksų poveikį atskiroms organizmo sistemoms (Karoblis, 2005)

Svarbiausi veiksniai, lemiantys slidininko varžybinės veiklos efektyvumą ir sportinį rezultatą, - tai didelis vidutinis nuotolio įveikimo greitis, tinkamai pasirinkta varžybų taktika.

Pagrindiniai krepšininkų organizmo funkcinės būklės rodikliai ir charakteristikos, lemiantys krepšininkų specialųjį fizinį darbingumą, yra energinių sistemų talpumas, galingumas ir adaptacija fiziniam krūviui. Treniruotės vyksme krepšininkų organizmo funkcinių sistemų veikla keičiasi, taip pat kinta adaptacijos fiziniams krūviams rodikliai, (Milašius ir kt.1998, Milašius, Skernevičius, 1981)

V., H., Platonovas (1997) išskiria tris sportininkų organizmo būsenos tipus:

- etapinė - tai sportininko organizmo būseną, trunkanti gana ilgai (savaites arba mėnesius). Sportininkas tam tikrą laiko tarpą gali būti geros, nepakankamai geros ir net prastos treniruotume būklės;
- einamoji - tai sportininko būseną, kintanti po vienu ar kelerių pratybų, mikrociklo. Objektyviai įvertinus, galima tiksliai numatyti artimiausių pratybų kryptį, pobūdį, priemones ir metodus, krūvio dydį ir intensyvumą. Atsižvelgiant į sportininko būklę esamu momentu, galima parengti artimiausio mikrociklo programą;
- kintamoji - būseną, greitai atsirandanti atlikus kai kuriuos pratimus ir taip pat greitai praeinanti. Nepastovi, pratybų metu gali keistis kelis kartus, o jos pokyčiai - skirtis. Į tai atsižvelgiama sudarant pratybų planus, nustatant fizinių pratimų trukmę ir intensyvumą, krūvio dydį, reguliuojant pertraukų tarp pratimų trukmę ir poilsio tarp pratimų pobūdį.

Krepšininkų treniruotės valdymo metodai (Čepulėnas, 1996):

- krepšininkų organizmo būklės įvertinimo;
- treniruotės krūvio apskaitos ir analizės;
- krepšininkų sportinio parengtume kaitos modeliavimo;

- treniruotės vyksmo kontrolės ir koregavimo.

### 1.3. KREPŠININKIŲ TRENIRUOTĖS EFEKTYVUMO KONTROLĖ

Kontrolė – viena trenerio funkcijų grįžtamajai informacijai apie sportininko parengtumą gauti. Remiantis šia informacija galima priimti teisingesnius sprendimus rengiant sportininkus (Karoblis, 2005).

Kontrolės tikslas – tikslingai koreguoti sportinį rengimą ir varžybinę veiklą remiantis objektyviais duomenimis apie sportininko parengtumą ir funkcinį organizmo sistemų pajėgumą. (Karoblis, 2005)

Sportinio rengimo efektas - krepšininkų organizmo pokyčiai, atsiradę dėl sporto pratybų, varžybų ir atsigavimo poveikio.

Treniruotės efektas – tai pokyčiai sportininkų organizme, atsiradę dėl specializuotos treniruotės poveikio. Momentinis (greitasis) treniruotės efektas - morfologiniai, fiziologiniai ir biocheminiai pokyčiai, atsiradę dėl fizinių krūvių poveikio per pratybas arba tuoj pat po jų. Kumuliacinis treniruotės efektas - morfologiniai, fiziologiniai ir biocheminiai pokyčiai, atsiradę susi- dedant kelerių pratybų liekamiesiems efektams (Karoblis, 2005)

Treniruotės efekto kontrolė yra valdymo funkcijų sistema, susidedanti iš tikrinimo, vertinimo ir koregavimo ir yra vienas valdymo metodų grįžtamajai informacijai gauti. Adaptacija fiziniams krūviams – sporto pratyboms - priklauso nuo slidininkų amžiaus, įgimtų organizmo savybių, lyties

P. Karoblis (1999) nurodo šias sporto kontrolės rūšis: operatyvioji (greitoji), einamoji, etapinė, kompleksinė, lokali, medicininė, biologinė, pedagoginė, socialinė, psichologinė, atrankos, svorio, dopingo ir visapusiškoji.

Operatyvioji (greitoji) kontrolė - krepšininkų veiklos ir jo organizmo funkcinės būklės kontrolė, kai jis atlieka fizinius pratimus, poilsio ir organizmo darbingumo atgavimo metu, per pratybas, varžybas ir reabilitacijos dienomis. Operatyviosios kontrolės tikslas - įvertinti būseną, kuri yra dabar (šia akimirka), kad būtų galima sportininkui patarti, ar toliau tęsti pratybų užduotį, ar nutraukti pratybas, ar ilginti poilsio pertraukėles tarp atliekamų užduočių. Ši kontrolė padeda koreguoti pratybų planus, parinkti treniruotės priemones ir metodus, individualizuoti kiekvieno slidininko pratybų krūvį, nustatyti fizinių pratimų intensyvumą ir poilsio trukmę tarp fizinių pratimų.

Vienas svarbiausių operatyviosios kontrolės uždavinių - nustatyti fizinio ir fiziologinio pratimo, pratimų serijos, visų pratybų krūvių santykį. Šiai kontrolei vykdyti gali

būti taikomas pedagoginis stebėjimas, pedagoginiai ir psichologiniai testai, pulsometrija, funkcinio pajėgumo vertinimo mėginiai ir testai, biocheminiai tyrimai. (Godikas, 1980, Platonovas )

Einamoji kontrolė - krepšininkų organizmo reakcijos į atskirų pratybų dienų ir mikrociklų krūvį; ši kontrolė stebi funkcinę būklę, organizmo darbingumo atsigavimą poilsio metu, padeda optimizuoti treniravimąsi pratybų dieną, per pratybų mikrociklą, mezociklą, parinkti kiekvienam krepšininkei tinkamiausius krūvius, darbo ir poilsio derinimo variantus ir sudaryti geriausias sąlygas tobulinti organizmo adaptacinius procesus.

Etapinė kontrolė - krepšininkų sportinio rengimo efektyvumo kontrolė per treniruotės etapą ar laikotarpį. Pagrindinis kontrolės uždavinys - nustatyti pratybų krūvio efektyvumą. Registruojamas ir analizuojamas krūvis, trunkantis nuo 2-5 mikrociklų iki vieno metų. Tokia kontrolė registruoja ir analizuoja atliktą darbą, kontrolinių pratimų ir varžybų rezultatus, organizmo funkcinę būklę. (Karolis, 1991)

Apie krepšininkų fizinį pajėgumą, treniruotume kaitą, organizmo nuovargį ir atsigavimą gerai informuoja kompleksiniai tyrimai. Kompleksinė kontrolė - lygiagretus etapinės, einamosios ir greitosios kontrolės taikymas stebint krepšininkę. Remiantis pedagoginės, socialinės, psichologinės, medicininės kontrolės rezultatais, nustatomas ir įvertinamas visapusiškas slidininko parengtumas, treniruotės vyksmo ir varžybinės veiklos turinys. Visapusiškas krepšininkės sveikatos, fizinio pajėgumo, fizinio darbingumo, organizmo funkcijų patikrinimas ir sportinės veiklos analizė vyksta pasibaigus tam tikram rengimosi laikotarpiui, etapui, varžyboms. (Karolis, 1991)

Sportinio rengimo vyksmo kontrolės formos gali būti įvairios: tai savikontrolė, pedagoginė kontrolė, medicininė-biologinė kontrolė, socialinė, psichologinė kontrolė.

Savikontrolė - kryptingas sveikatos būklės, fizinio išsivystymo ir fizinio parengtume, organizmo reagavimo į pratybų ir varžybų krūvius, funkcinės būklės, psichinės būsenos, emocijų, savo poelgių stebėjimas, sportinio rengimo vyksmo analizė. Krepšininkų organizmo geros funkcinės būklės požymiai: puiki savijauta, pakili nuotaika, geras apetitas, noras treniruotis, gilus miegas, optimalus svoris, greitas pulso normalizavimasis po funkcinų mėginių, nuolat gerėjantis fizinis parengtumas ir geri sportiniai rezultatai. Neigiami požymiai: mieguistumas, bendras organizmo silpnumas, nenoras treniruotis, neramus miegas naktį, ramybės pulso padažnėjimas, lėtas pulso atsigavimas po krūvių, testavimo rezultatų smukimas. (Karolis, 1991)

Krepšininkėms rekomenduotina rytais ir vakarais atlikti Ruffjė testą, kuris teikia daugiau informacijos apie organizmo funkcinę būklę negu vien tik pulso dažnis. Pulso dažnio ir Ruffjė indekso reikšmes reikia užrašyti popieriaus lape ir nubrėžti jų kitimo kreives. Tai daryti ypač reikia sporto stovyklose ir per sunkias pratybas. Treneris turi studijuoti treniruojamų slidininkų

savikontrolės ir treniruotės krūvio apskaitos dienynus, nurodyti daromas klaidas. Remdamasis sportininko savistabos įrašais, jis gali individualiai koreguoti pratybų krūvius, poilsio trukmę organizmo atsigavimo priemones.

Pedagoginė kontrolė - informacijos apie krepšininkų būseną, sporto treniruotę bei varžybas, sportinio rengimo planų vykdymą rinkimas, kurio paskirtis tikslingai tvarkyti sportinio rengimo vyksmą. Gauta informacija naudojama krepšininkų rengimosi varžyboms, taip pat techninio, taktinio, teorinio, fizinio parengtumo, treniruotės krūvio kontrolė. Fiziniam pajėgumui nustatyti tinka kontroliniai pratimai ir pedagoginiai testai, kuriuos galima naudoti įprastomis sąlygomis.

Vienas pedagoginės kontrolės metodų – pedagoginis stebėjimas. Tai ilgas, tikslingas, planingas ir sistemingas pedagoginio vyksmo arba atskiru jo faktų suvokimas, tiesioginis užrašymas ir apibendrinimas. Pedagoginė kontrolė gali būti greitoji (operatyvioji), einamoji, etapinė. Krepšininkų treniruotės efektyvumui nustatyti, treniruotumui vertinti atliekami testai

Testų paskirtis:

- nustatyti ir įvertinti pagrindinių fizinių ypatybių (jėgos, išvermės, greitumo, lankstumo) raidos kokybę;
- nustatyti ir įvertinti fizinio parengtumo rodiklius;
- palyginti sportinio parengtumo rodiklius pereinant iš vieno treniruotės etapo į kitą;
- atrinkti krepšininkes ir sudaryti komandas, rinktinę;
- nustatyti treniruotės krūvio ir metodų teigiamas savybes, efektyvumą arba trūkumus.

Testas turi būti informatyvus, apibūdinti tą ypatybę, kurią numatoma įvertinti. Testo informatyvumą rodo koreliacijos tarp testo rodiklio ir kriterijaus ar požymio, kurie tikrinami testu, koeficientas. Kriterijaus pagrindu imamas sportinis rezultatas ar specialiojo fizinio parengtumo rodikliai. Antrasis reikalavimas yra testo patikimumas, jis parodo, kaip sutampa testavimo rezultatai, kai sportininkas tą patį testą tomis pačiomis sąlygomis atlieka keletą kartų. Paprasčiausias būdas testo patikimumui nustatyti - atlikti du bandymus ir apskaičiuoti koreliacijos koeficientą.

Krepšininkų sveikatai patikrinti, organizmo funkcinių sistemų, atskirų organų, pakeliančių pagrindinį pratybų ir varžybų krūvį, pajėgumui nustatyti ir įvertinti periodiškai atliekama biologinė - medicininė kontrolė.

Medicininė krepšininkų patikra leidžia:

- iširti ir įvertinti krepšininkų sveikatos būklę;
- nustatyti ir įvertinti fizinio išsivystymo rodiklius;
- iširti, ar nepavargęs krepšininkų organizmas, įvairios jo sistemos;
- nustatyti, kiek panaudojamos organizmo galios siekiant sportinio rezultato;
- nustatyti, kokiomis organizmo pastangomis pasiekiamas sportinis rezultatas;
- prognozuoti sportinio tobulėjimo eigą;

- parinkti gydymo, profilaktikos ir reabilitacijos priemones.

Sportininkų sveikatos būklė ir organizmo funkcinis pajėgumas yra glaudžiai susiję. Murray ir kt. nurodo, kad tik visiškai sveikas organizmas, turintis gerai integruotus nervų reguliacijos mechanizmus, geba pasiekti ir išlaikyti aukšto darbingumo lygį. Sveikatos būklės sutrikimai dažnai sumažina funkcinę organizmo galias ir sutrikdo adaptaciją fiziniams krūviams. Kita vertus, dėl per didelių krūvių sumažėjusios adaptacinės galimybės gali būti būklės prieš patologiją ir patologijos atsiradimo pagrindas

Kad medicininė kontrolė būtų veiksminga, reikia ją atlikti tinkamu laiku ir tik remiantis gautais duomenimis koreguoti treniruotės vyksmą. Rengiant šalies nacionalinės rinktinės krepšininkes olimpinėms žaidynėms, pasaulio čempionatams ir tarptautinėms varžyboms, būtina reguliariai atlikti medicininę sportininkų patikrą, taikyti šiuolaikinius sporto medicinos mokslo laimėjimus sportininkų sveikatai tirti ir organizmo reabilitacijai po fizinių krūvių gerinti.

Fiziologiniai ir biocheminiai tyrimai - sudedamoji biologinės-medicininės kontrolės dalis. Jais nustatomas krepšininkų organizmo funkcinė sistema (širdies ir kraujagyslių, kvėpavimo, raumenų ir nervų pajėgumas), organizmo adaptacijos fiziniams krūviams eiga, biocheminiai organizmo pokyčiai atliekant įvairios krypties fizinius krūvius. Sportininkų organizmas specifiškai adaptuojasi treniruojantis ir dalyvaujant įvairių sporto šakų varžybose.

Testuojant sportininkus reikia parinkti jų sportinei veiklai artimus fizinius krūvius, testavimo priemones ir metodus, kuriais galima įvertinti organizmo funkcinę sistemą bei organų, pakeliantį pagrindinį pratybų ir varžybų krūvį, pajėgumą.

Sportininkų sveikatos būklės bei fizinio darbingumo rodikliai glaudžiai koreliuoja su adaptacijos krūviams rodikliais. (Gailiūnienė.)

Sporto stovyklose organizmo reakcijai į fizinius krūvius įvertinti pakanka elektrokardiografijos, ritmografijos, Ruffjė, Harvardo, trendo testų. Svarbu nustatyti rūgščių ir šarmų pusiausvyros (pH), šlapalo, pieno rūgšties rodiklius.

Socialinė-psichologine kontrole nustatomi ir įvertinami krepšininkų asmenybės ypatumai, psichinė būseną ir psichologinis parengtumas, pratybų ir varžybų sąlygos, mikroklimatas tarp sportininkų. Psichologinio rengimo tyrimais nustatomos asmeninės, psichinės ir valios savybės, lemiančios gerus rezultatus per varžybas (gebėjimas būti lyderiu, pergalės motyvacija, gebėjimas sužadinti jėgas svarbiausiu momentu, pakelti didelius krūvius, emocinis patvarumas. Psichologinės kontrolės duomenys reikalingi mokant sportininkus stebėti ir valdyti savo psichinę energiją. Martens aiškina, kad psichinė energija - tai protinės veiklos jėga, gyvybingumas bei intensyvumas, ji ir yra motyvacijos pagrindas. Autoriaus manymu, teigiamos psichinės energijos sužadimas yra ilgalaikė programa, kuri remiasi sunkiu darbu, kaip ir fizinio pajėgumo ugdymas.



Psichinės energijos trūkumas sukelia mieguistumą ir sportinis rezultatas būna prastesnis, o per didelis psichinės energijos kiekis kaip stresas irgi kliudo gerai pasirodyti. Psichinė energija didėja nuo labai žemo lygio iki tam tikro taško arba zonos, kurioje asmuo parodo savo geriausias galimybes. Psichinei energijai kylant, tolesnis atlikimo lygis prastėja. Tarpasnis, kuriame atlikimo lygis yra labai aukštas, vadinamas optimalios energijos zona (Martens)

Psichinės būsenos ir sportinio rezultato tarpusavio priklausomybei nustatyti atliekami psichologiniai tyrimai. Tam tikslui sudaroma speciali anketa, padedanti įvertinti krepšininkių charakterį, psichologinius išgyvenimus ir požiūrį į varžybas. Tiriant požiūrį į varžybas, klausimų anketa pateikiama varžybų dieną. Išskiriamos trys požiūrio į varžybas formos: aktyvi, pasyvi, neigiama.

- Aktyvus požiūris: krepšininkė, siekdama rezultato, turi konkretų uždavinį, norą rungtyniauti ir pasirengęs panaudoti visas jėgas.
- Pasyvus požiūris: kai krepšininkės uždavinys — tik dalyvauti varžybose, dėl tam tikrų priežasčių jis neturi didesnio tikslo, vengia įtemptos sportinės kovos, didelių pastangų.
- Neigiamas požiūris: kai krepšininkė nenori dalyvauti varžybose ir dalyvauja tik raginamas trenerio arba komandos draugų. Būdamas tokioje būsenoje, krepšininkė nekovoja ir gerų rezultatų nepasiekia.

Norint gerai pasirodyti varžybose, reikia įkvėpimo, emocinio sujaudinimo [640]. Emocinis sujaudinimas priklauso nuo būsimų varžybų rango ir nuo sėkmės ar nesėkmės galimybės didžiausias būna tada, kai pasisekimo arba nesėkmės galimybės maždaug lygios (Moslow)

Rekomenduojama patiems sportininkams kasdien subjektyviai vertinti pagal penkiabalę sistemą savo savijautą, norą treniruotis, sportuoti, sportinį darbingumą per pratybas ir varžybas, nuovargį, miegą, apetitą. Visus įvertinimus rašyti savikontrolės dienyne. Savijautą, norą treniruotis, miegą vertinti rytą, tik atsikėlus ir suskaičiavus pulso dažnį; darbingumą, nuovargį po pratybų - remiantis objektyvia pratybų analize. Noras treniruotis, sportuoti vertinamas balais: 5 - labai didelis, 4 - didelis; 3 - vidutinis, 2 - mažas, 1 - nėra noro. Mažėjantis noras treniruotis, blogėjanti savijauta gali reikšti, kad krepšininkės organizmas neatsigavęs po pratybų, taip pat rodyti centrinės nervų sistemos nuovargį. Pati krepšininkė, kasdien vertindamas save, gali pajusti pirmuosius persitreniravimo reiškinius (Linda, Dr., 1999).

Nuolatinė savo organizmo būklės kontrolė ugdo pasitikėjimą savo jėgomis, psichologiškai parengia dideliems pratybų krūviams, mobilizuoja varžyboms. Psichinės būsenos pokyčių gretinimas su pratybų krūviais, kontrolinių pratimų, fizinio darbingumo testų rodikliais padeda tiksliau koreguoti individualų rengimąsi varžyboms.

Vykdamas treniruotės planus, dažnai susidaro nenumatytų situacijų, kurios trukdo iki galo baigti užsibrėžtus darbus, ir dėl to pirminius planus tenka koreguoti. Treniruotės planus

reikia koreguoti, atsižvelgiant į medicininių, biologinių, pedagoginių tyrimu išvadas, greitosios ir einamosios kontrolės duomenis. Pratybų planai gali būti koreguojami, atsižvelgiant į krepšininkės biocheminių tyrimų duomenis. Ypač svarbu sudaryti sąlyga: pailsėti po sunkių mikrociklų ir mezociklų. Svarbu tinkamai koreguoti pratybų krūvį per mikrociklą iki varžybų. Pratybų planų vykdymą reikia derinti su Ruffjé testo, elektrokardiografijos, biocheminių tyrimų duomenimis, patartina vengti tokių pratybų krūvių, kuriuos atlikus labai pagausėja šlapalo. Geriausia reguliuoti pratybų krūvius taip, kad kitos dienos rytą šlapalo koncentracija kraujyje būtų normali. Atsižvelgdami į pratybų krūvių apskaitos analizę, tyrimų duomenis, gydytojai rekomenduoja reabilitacijos priemones, skiria medikamentus, o treneris koreguoja treniruotės vyksmą.

#### **1.4.TRENIRUOTĖS MODELIAVIMAS IR MODELINĖS CHARAKTERISTIKOS**

Sudarydamas treniruočių programą, treneris nustato tikslą – sportinį rezultatą, kurį turi pasiekti sportininkas. Atsižvelgiant į tai, parengiamas treniravimosi modelis, apimantis fizinio ir funkcinio rengimo bei krūvio parametrus (Karoblis, 1994m.).

Treniruotės vyksmo valdymas yra susijęs su modeliavimu - modelių taikymu numatant sportinio ugdymo tikslus ir uždavinius, sportinio parengtume ir rengimo vyksmo struktūrinių dalių charakteristikas, priemones ir metodus, treniruotės krūvius tiems tikslams įgyvendinti (Skurvydas)

Modelis sporte - visuma įvairių rodiklių, apibendrinančių ir laiduojančių tam tikrą sportininko parengtumą bei prognozuojamų rezultatų pasiekimą (Stonkus, 2002). Sporte kuriami modeliai, nusakantys įvairiausių sistemų veikimo pobūdį, pvz., ilgalaikio sportinio rengimo, parengtumo, sporto technikos, taktikos, taktinės veiklos, varžybų.

Vienas iš sportinio rengimo prognozavimo būdų yra sportininkų parengtumo bei treniruotės proceso modelių sudarymas. (Karoblis, 1994m.).

S. Stonkus, pateikdamas didelio meistriškumo žaidėjų žaidimo modelius, nurodo žaidimo modelį – visumą įvairių rodiklių (kūno morfologinės sandaros, fizinio, techninio parengtumo, varžybų veiklos ir kt.), apibūdinančių ir laiduojančių tam tikrą žaidėjo parengtumą bei prognozuojamų rezultatų pasiekimą. Žaidėjų žaidimo svarbiausiose varžybose modelį sudaro konkretūs varžybų veiklos rodikliai – modelinės charakteristikos. Modelių kūrimas yra vienas iš žaidėjų, komandos sportinio parengtumo prognozavimo būdų. Modeliavimas padeda vertinti tuo metu vykstančius bei numatyti būsimus reiškinius, numatyti parengtumo tobulinimo ribas. (Stonkus, 2002)

Modeliavimas - sporto treniruotės vyksmo ir varžybinės veiklos modelių kūrimas, padeda vertinti dabar vykdomą sportinio rengimo procesą ir numatyti ateities treniruotės ir sportininko pavyzdį. (Karoblis, 1994m., Platovas, 2004).

Treniruotės proceso valdymo efektyvumas glaudžiai siejasi su modeliavimu – modelių naudojimu numatant įvairias sportinio parengtumo struktūrinių dalių charakteristikas, sportinio rengimo tikslus ir uždavinius atitinkamiems etapams, priemonės, metodus, treniruočių krūvius tiems tikslams įgyvendinti. Modeliavimas leidžia sukonkretinti treniruotės valdymo procesą ir kryptingiau bei tiksliau jį vykdyti. Sporto praktikoje daugiausia naudojamos modelinės charakteristikos. Sportininko parengtumo parametrų sulginimas su modelinėmis charakteristikomis padeda tiksliau siekti didesnio sportinio meistriškumo. (Karoblis, 1994m.).

Sporto teorijoje ir praktikoje A. Platonovas išskiria tris modeliavimo lygius: varžybų, specialiojo parengtume ir organizmo pagrindinių sistemų, nuo kurių daug priklauso sportinis rezultatas, veiklos. Sporto praktikoje pirmiausia prognozuojamas rezultatas, paskui - specialiųjų ypatybių išugdymo lygiai, daugiausia lemiantys varžybų rezultatus, organizmo funkcinių sistemų branda, techninio ir taktinio parengtume reikalavimai, morfologiniai rodikliai - ir visa tai turi atitikti prognozuojamo rezultato reikalavimus (Platonovas, 1886).

S. Stonkus teigia, kad žaidimuose modeliavimas – sporte treniruotės vyksmo, žaidėjų komandos, pratybų, varžovų komandos žaidimo modelių kūrimas. Modeliavimas padeda vertinti dabar vykstančius arba numatyti būsimus reiškinius, kurti ateities žaidėjo, komandos pavyzdį. (Karoblis, 1994m.).

Modeliuojant būtina atsižvelgti į:

- Žaidimo plėtotės bei prognozavimo tendencijas;
- Šiuolaikinio labai gero žaidėjo pagrindinių asmenybės savybių analizės duomenis;
- Pažangaus sportinio rengimo analizės duomenis;
- Sporto treniruotės metodiką ir strategijos kitimą, didžiausių krūvių, materialinės techninės bazės kitimą.

Sudarant įvairių lygių modelines charakteristikas, remiamasi kiekybiniais rodikliais, kurių diapazonas gali svyruoti nuo minimalių iki maksimalių reikalavimų tam tikrose pasirengimo etapuose. (Karoblis, 1994m.).

Modelinės charakteristikos – tai normatyviniai rodikliai, atspindintys atitinkamą pasirengimo lygį. Jų pagalba įvertinimas fizinis pasirengimas, nustatoma tolesnė tobulinimosi kryptis, specializacija, individuali orientacija ir koreguojamas treniruočių procesas. Varžybinės veiklos modelinės charakteristikos gali būti panaudotos pasirenkant optimalų varžybinio

veiksma atlikimo variantą ir nustatant pagrindines sportininko pasirengimą tobulinančias kryptis. (Karoblis, 1994m.)

Modelinės charakteristikos – tai norminiai rodikliai, atspindintys atitinkamą parengtumo lygį. Remiantis jomis, nustatoma:

- fizinis parengtumas;
- tolesnė tobulinimo kryptis;
- specializacija;
- individuali orientacija;
- koreguojamas sportinio rengimo vyksmas.

Sportininko tobulėjimą lemia fizinių ypatybių – jėgos, greitumo, išvermės, vikrumo bei lankstumo – ugdymas. Čia kiekvienas rodiklis turi savo specifines ypatybes, nustato tikslų tolesnių treniruočių struktūrą ir uždavinius, rodo sportininko fizinį pasirengimą. (Karoblis, 1994m.)

Sudarant modelinių charakteristikų kiekybinius parametrus, vadovaujamosi šiais dėsniniais:

1. Didėjant sportiniam meistriškumui, mažėja charakteristikų variacijų skaičius.
2. Varžybų modelinių charakteristikų parametrų variantiškumas mažesnis negu specialaus parengtumo charakteristikų.

Sporto treniruotės modeliai skirstomi į dvi pagrindines grupes (Platonovas, 1986, 1985):

Pirmosios grupės modeliai:

1. Modeliai, apibūdinantys varžybų struktūros ir struktūrinių dalių charakteristikas, reikalingas planuojamam rezultatui pasiekti.
2. Sportininko parengtumo modeliai, apibūdinantys varžybų efektyvumą.
3. Morfofunkciniai modeliai, parodantys morfologinius organizmo ypatumus, atskirų funkcinių sistemų pajėgumą ir jų galimybes užtikrinti atitinkamą parengtumo lygį ir varžybų galutinį rezultatą.

Į antrą modelių grupę įeina:

1. Treniruotės stambiųjų struktūrinių vienetų modeliai – daugiamečių treniruotės etapų, metinių ciklų, mikrociklų modeliai.
2. Treniruotės etapų, mezociklų, mikrociklų modeliai.
3. Atskirų pratybų ir treniruotės dalių modeliai.
4. Konkrečių fizinių pratimų, jų kompleksų, treniruotės krūvių modeliai.

Sudarant sportinio parengtumo ir varžybų modelines charakteristikas, rekomenduojama ne tik jas išreikšti kiekybiškai, bet ir konkretinti atskirai rungčiais, konkrečiam sportininkui; numatyti atskirų parametrų variantiškumą, atsižvelgiant į sportininko kvalifikaciją ir jo būklę tam tikrame treniruotės arba varžybų etape.

Modelinės charakteristikos sudaromos trimis būdais:

1. Imami geriausių sportininkų rodiklių vidurkiai, nurodant individualius nukrypimus; remiantis jais, sudaromos modelinės charakteristikos. Tai bendri orientaciniai duomenys. Jeigu yra daug skirtingų duomenų, tai jų pagrindu sudarytos modelinės charakteristikos negali tikti vienos ar kitos kvalifikacijos sportininkams ir netaikomos valdant treniruotės procesą.
2. Nagrinėjama didelė grupė sportininkų ir nustatomas ryšys tarp jų sportinės kvalifikacijos, rezultatų dinamikos ir vienu kitu sportinio parengtumo parametrų kaitos.
3. Griežtai nustatyti kiekybiniai sportinio parengtumo parametrų rodikliai. Registruojami didelio meistriškumo sportininkų maksimalūs sportinio parengtumo rodikliai. Remiantis rekordiniais rodikliais, sudaromos modelinės charakteristikos. Atskirų sportininkų sportinio parengtumo komponentų skirtumas lyginant su modeliais reikalavimais, nustatomi parengtumo trūkumai, numatomi rezultatai.

Visais atvejais modelinės charakteristikos ir sportinis meistriškumas ne visiškai atitinka. Taip yra dėl to, kad talentingas sportininkas – tai individuali asmenybė, kuri gali turėti labai įvairias savybes, išsiskirti judesių koordinacija, funkcinio pajėgumu, valios savybėmis ir pan. Netgi labai talentingi sportininkai turi tik kelias labai stiprias ypatybes, o kitas – gana vidutinio ir net žemo lygio. (Karoblis, 1994m.).

Kiekvienus pateiktus specifinius rodiklius palyginti su treniruotės krūvio parametrais. Ši informacija padeda žymiai optimaliau pateikti krūvį, geriau pažinti sportininkų būseną, ugdyti treniruotumą. Tikrai tokiu būdu galima parinkti efektyviausias treniruočių priemones kiekvienai sportininkei ir nustatyti šių priemonių poveikio dydį. (Karoblis, 1994m.)

Modelinių charakteristikų taikymas turi tam tikrus dėsningumus, į kuriuos privalo atkreipti dėmesį treneris. Orientuojantis į modelines charakteristikas, galima nukrypti į rengimo disproporciją, kada „tempiamos“ silpnosios ypatybės, o neatsižvelgiama į dominuojančias. (Karoblis, 1994m.)

Sportiniai rezultatai pasiekiami ne tik per siaurą specializaciją, bet ir per bendrą fizinį paruošimą, jo vieningumas su specializacija lemia sportininko tobulėjimą. Tai iš principo patvirtina bendrojo ir specialiojo pasirengimo vienybę. Tačiau bendrojo fizinio parengimo

pratimai turi turėti panašius bruožus su specialiais parengiamaisiais ir varžybų pratimais. (Karoblis, 1994m.)

Sudarant krepšininkų ilgalaikio sportinio rengimo modelį, būtina atsižvelgti į šiuos veiksnius:

- sportinių rezultatų kaitos, prognozavimo tendencijas;
- efektyvaus krepšininkų sportinio rengimo technologijas;
- krepšinio sporto treniruotės metodiką, treniruotės krūvių kaitą;
- materialinės ir techninės bazės kitimą;
- atsigavimo priemonių ir jų taikymo metodikos tobulėjimą.

Gali būti sudaromi tokie slidininkų sporto treniruotės modeliai:

- varžybų veiklos ir jos struktūrinių dalių;
- techninio ir taktinio parengtume;
- morfologinių ir funkcinių organizmo sistemų, kurios lemia varžybinę veiklą;
- daugiamečio rengimo etapų;
- metinio treniruotės ciklo;
- mezocikių ir mikrociklų;
- įvairios krypties pratybų;
- fizinių ypatybių ugdymo;
- fizinių pratimų ir kt.

Morfofunkcinis krepšininkų modelis - tai slidininkų organizmo morfologinių ir funkcinių savybių, kurios padeda siekti užsibrėžtų tikslų, etalonas. Remiantis morfofunkciniu modeliu, rekomenduotina vykdyti krepšininkų atranką ir pagal morfofunkcinius rodiklius prognozuoti sportinius rezultatus.

Sportiniai rezultatai daug priklauso nuo genetinių determinantų tarp jų ir somatinių požymių, tačiau įvairiose sporto šakose ūgis, kūno svoris turi savitą reikšmę. Racionalus treniruotės vyksmo planavimas yra susijęs ir su optimaliu amžiaus ribų didžiausiems sportiniams rezultatams siekti numatymu (Bueeta, 2000)

Individualūs krepšinio technikos požymiai iš dalies priklauso nuo morfologinių rodiklių: kūno masės, ūgio, kojų ir rankų ilgio, raumenų, kaulų, riebalų masės procentinio santykio,

Sudarant krepšininko ilgalaikio sportinio rengimo modelį būtina atsižvelgti į pradinį sportinio parengtume lygį, individualius organizmo ypatumus, galimus organizmo adaptacijos vyksmus ir aukštesnių kompleksinių tyrimų duomenis.

Krepšininkų varžybinės veiklos efektyvumas priklauso nuo fizinio, taktinio parengtumo, todėl parengtume komponentų tobulinimas turi sąveikauti su funkcinio organizmo sistemų veiklos komponentais (Karoblis, 1996)

Krepšininkų tobulėjimą lemia fizinių ypatybių - ištvermės, jėgos, greitumo bei lankstumo ir koordinacinių gebėjimų ugdymas

Įvairių pratybų modeliams parengti reikia žinoti pavienių fizinių pratimų sąsają su organizmo nuovargio reiškimosi ypatumais, atsižvelgti į fizinio darbingumo kaitą - lejamus veiksnius. Treniruotės etapu mezociklų ir mikrociklų modeliai turėtų būti rengiami, remiantis organizmo greitosios ir ilgosios adaptacijos fiziniams krūviams dėsniniais.

Talentingas sportininkas - tai asmenybė, kuri gali išsiskirti judesių koordinacija, funkcinio pajėgumu, valios ir kitomis savybėmis. Netgi labai talentingų sportininkų tik kelios ypatybės būna labai stiprios, o kitos - gana vidutinio lygio ir net prastai išugdytos.

Retai kuris labai didelio meistriškumo sportininkas atitinka „suvienodinto“ idealaus sportininko modelį. Pasitaiko, kad tokių pat rezultatų pasiekiantys sportininkai labai skiriasi bendruoju ir specialiuoju fiziniu parengtumu. O kitų krepšininkų specialiojo parengtume kai kurie rodikliai gerokai pranoksta sportine kvalifikacija atitinkančius modelinius, tačiau pagal sportinio meistriškumo rodiklius sportininkas atsilieka nuo modelinių reikalavimų.

Sporto treniruotę reikia rengti taip, kad būtų kiek įmanoma išnaudojamos individualiosios ypatybės ir siekiama stiprinti silpnąsias iki reikiamo lygio. Tai labai svarbu šių dienų didžiajame sporte, kai pasaulio sporto viršūnę pasiekia žmonės, kurių genetiniai duomenys unikalūs, kai genetiškai įgimti požymiai lemia skirtumą tarp olimpinų čempionų ir kitų labai daug besitreniruojančių didelio meistriškumo sportininkų, kurie netampa nugalėtojais.

### **1.5. ASMENYBĖS UGDYMAS RENGIANTIS ŽAISTI IR ŽAIDŽIANT**

Žaidimų teigiamą reikšmę asmenybės ugdymui pabrėžia Š. Sakalauskas (1999), S. Stonkus (2003). Jie teigia, kad pedagogas, gebantis taikyti žaidimus gali ugdyti sportininkus reikiama (norima) linkme.

Ugdymas – plati pedagoginė sąvoka, apimanti ugdytojo ir ugdytinio veiklą (Rajeckas, 1999). Todėl sporto treneriai ugdydami krepšininkus turi skatinti auklėtinių fizinį, psichinį, socialinį tobulėjimą. B. Bitinas (1997) išanalizavęs fizinio, protinio ir dorovinio ugdymo sričių tarpusavio ryšį nustatė, kad šių sričių veiksmingumą lemia ugdytojo profesinis meistriškumas. Savaimė suprantama, kad žmogaus ugdymas vyksta bendromis ugdytinių ir ugdytojų pastangomis (Bitinas, 1996). Ugdytinis – pedagoginio veikimo objektas ir subjektas, ugdomasis asmuo – sportininkas. Edukologinio pažinimo objektas gali būti ir ugdytinio proceso

dalyvių sąveika. Neabejotinai, kad ugdomoji sąveika yra individuali, gali pasikartoti tik jos esmė, tai, kas yra invariantiška.

Taigi, anot B. Bitino (2000), esminis požymis, nulemiantis ugdomuosius veiksnius, yra visuomeniškai svarbus tikslas, kuris yra asmenybės tobulėjimo kriterijus. Tikslas realizuojamas turiniu, o jis interpretuojamas kaip ugdomosios informacijos srautas. Ugdomoji informacija yra tai, kas ugdo, skatina asmenybės tobulėjimą. Ši edukologijos mokslo nuostata svarbi ugdant sportininką. Sporto treniruotės vyksme ugdytojas veikia ugdytinį remdamasis sporto vertybėmis; įgyvendinant sportininko asmenybės ugdymo programą formuojami, skiepijami ir tobulinami judėjimo įgūdžiai, siekiama sportinių rezultatų. Todėl sportininko, kaip asmenybės, ugdymo problema tampa labai aktuali. Didysis sportas – profesionali sportinė veikla, kurios tikslas – kiek įmanoma išugdyti sportininko gebėjimus, sudarant geriausias materialines technines sąlygas, taikant veiksmingiausias sportinio rengimo priemones bei metodus.

Rengiant ugdant didelio meistriškumo sportininkus glaudžiai bendradarbiauja įvairios struktūros (Raslanas, 2001), tačiau šios darbo schemas centre yra sportininkas ir jo treneris. Jų tarpusavio santykiai, požiūris ir motyvai sudaro asmenybės formavimosi ir sportinių rezultatų siekimo pagrindą (Miškinis, 1998;2004; Rajackas, 1999).

Asmenybės sąvoka įvairiapusė. Pagal S. Šalkauskį (1992), „... asmuo yra individas, turįs protingą prigimtį (...), o asmenybė, būdama tai, kas sudaro asmens esmę, išreiškia asmens originalumą, kuris išskiria iš visos žmoniškųjų asmenų visuomenės (...) bendrą asmenybės turinį, kuris atitinka kiekvienam atskiram asmeniui, sudaro dvi žymės: protingumas ir laisvė, pareinančios nuo proto ir laisvės valios galių“. A. Maceina (1990) teigė, kad „žmogus visų pirma yra kūrybinė būtybė, kūrėjas“, kad pagrindinė jo žymė yra kūrybingumo rezultatai. Visos kitos žmogaus žymės yra ne pirmą kartą, bet išvestinės kaip natūralūs jo kūrybingumo rezultatai. Tai žmogaus vidinių bruožų visuma, lemianti jo veiklą ir elgesį, savarankiškumą ir atsakingumą. Tai paties žmogaus pasiekta kūno ir proto vienovė. Tai žmogus su savo charakterio, temperamento, psichikos, jausmų, gebėjimų savybėmis. Pagal L. Jovaišą (1993), žmogaus asmenybė yra sudėtingas savitas biosocialinis darinys, pasireiškiantis ryškiausiai individo veiklos motyvacijos ir veiklos būdo bruožais. Jos prigimtis ne mažiau sudėtinga – įgimtų ir įgytų savybių lydinys. Todėl paaiškinti, kokia yra asmenybė, galima tik atskleidus jos įgimtus ir įgytus derinius bei lydinius. Asmenybės prigimties ypatumai rodo, kad ji neatsiranda su žmogaus gimimu. Įgimtos jos savybės yra tik prielaidos būsimajai asmenybei bręsti. Kokia ji bus, priklausys nuo tų santykių, kurie užsimezga su aplinka, nuo paties žmogaus pastangų tobulinti save atsižvelgiant į su visuomene keliamus reikalavimus. Vadinasi, žmogus kaip asmenybė gali susiformuoti ilgame vystymosi procese, apie asmenybę prasminga kalbėti tik tada, kai išryškėja jos asmeninis, kultūrinis, socialinis sąmoningumas ir savitumas. Sportinis žaidimas – krepšinis – ryškiausiai



paveikia žaidėjų emocinę būseną: nesunku pastebėti, kaip žaidėjai džiaugiasi, kai jiems sekasi, gėdijasi klaidų, pyksta ant partnerių, kai nesiseka, ir pan. Bet ateina metas (kiekvieno žaidėjo jis kitoks), kai emocinio šališkumo, nepakantumo varžovui momentais žaidėjas šaltakraujiškai mąsto, ūmai reaguoja į žaidimo situacijas, kūrybiškai įgyvendina sprendimus, atkakliai, atsakingai siekia tikslo. Žaidžiant krepšinį šios (ir kitos) teigiamos žaidėjo ypatybės pasireiškia dar artimiau bendradarbiaujant su partneriais, kovojant su varžovais. Šie reiškiniai leidžia teigti, kad krepšinis (tikslingai taikomas kaip ir kiti sportiniai žaidimai) – yra didelį ugdomąjį poveikį turintį fizinio lavinimo, kūno kultūros priemonės (Svoboda, Vanek, 1986; Dobry, 1988; Colombo, Eleni, 1991; Stonkus, 1998, 2002, ir kt.).

Krepšinio žaidimo poveikis jaunam žmogui yra kompleksiškas. Žaidėjas geba per trumpą laiką sukelti visas fizines galias. Motyvacijos šaltinis pirmiausia yra pasitenkinimas, kurį žaidėjas patiria žaisdamas. Dėl pratybų ir varžybų žaidėjo sportinis parengtumas, stiprėja jo motyvacija; rezultatas – ypatybės gebėjimas įveikti kaskart vis sudėtingesnes kliūtis, vis ryškiau pasireiškia asmenybės ypatybės. Svarbiausia krepšinio kaip ir kitų sportinių žaidimų poveikio asmenybei priežastis ir ištakos – jo visuomeninis socialinis pobūdis: žaidėjų santykiai turi visuomeninių santykių bruožų. Krepšinis nėra paprasta įvairių, vienas su kitu susijusių veiksmų visuma (kompleksas). Žaidžiant būtinas natūralus žaidėjų bendravimas, tarpusavio supratimas, galiausiai susižaidimas. Susižaidimas – tai komandos narių gebėjimas veikti pagal numatytą planą, pasirinktą taktiką, padėti savo partneriams kūrybiškai įgyvendinti (taikyti) išmokus žaidimo derinius. Susižaidimas yra darnus žaidėjų santykiai ir santykiai tarp varžovų, pagal taisyklės besistengiančių vienas kitą nugalėti, bet visados paisančių pagrindinio reikalavimo – pagarbos kitam. Tai pagrindiniai visuomeniniai santykiai, turintys savą specifiką. Veikiant įvairiems didelei įtaką turintiems veiksams (taisyklės, žiūrovai, aplinka, rungtynių lygis ir svarba ir kt.) žaidėjų tarpusavio santykiai yra nepaprasti sudėtingi. Tų veiksmų įtaka ne visuomet tolygi. Žaidimas su stipriais varžovais, kuomet stebi žiūrovai, yra sudėtingesnis, labiau alinantis nei žaidimas treniruojantis. Todėl krepšinis nėra indiferentiška fizinio lavinimo priemonė: kiekvienu atveju jis ugdo žaidėjo asmenybės ypatybes. Žmogaus tobulėjimas priklauso nuo šių pagrindinių veiksnių: įgimtų savybių, aplinkos, ugdymo. Ugdymas – bendriausioji pedagoginė kategorija – asmenybę kuriantis žmonių bendravimas sąveikaujant su aplinka. Konkrečiau, tai planingas kito asmens, siekiant išugdyti savybes kurių jis dar neturi arba turi tik jų užuomazgą, pvz., jėgos ugdymas (Jovaiša, 1993, 2001; Stonkus, 1996, 2002).

Sportininko pavertimas ryškia talentinga individualybe – tai ilgas kūrybingas darbas, reikalaujantis savarankiškumo, kasdieninių trenerio fizinių, protinių, intelektualinių ir dvasinių jėgų įtempimo ir atsidavimo ugdytiniams. Šiame vyksme didžiausią įtaką turi trenerio profesinis meistriškumas, kvalifikacija, specialios fiziologijos, sporto medicinos, psichologijos,

pedagogikos, biochemijos ir kitų mokslo žinios (Wilmore, Costil, 1994; Platonov, 1997; Karoblis, 1999). Kiekybinių treniruotės technologijų sukūrimas ir įdiegimas į praktiką rengiant didelio meistriškumo sportininkus turi tapti svarbiu trenerio veiklos motyvacinio stimulu. Treniruotės valdymas, planavimas, rezultatų prognozavimas – tai numatytam treniruotės tikslui pasiekti skirtas treniruotės vyksmo struktūrizavimas, atsižvelgiant į individualų sportininko sportinės formos lygį, trenerio praktinę patirtį ir sporto išvadas bei rekomendacijas (Starishka, 1999, Bompa, 1999, Stonkus, 2000). Treniruotės planavimas, duomenų grupavimas pagal požymius, įvertinimas, rezultatų apdorojimas ir interpretavimas yra vieni svarbiausių treniruotės valdymo veiksmų.

Prie asmenybės ugdymo problemų priskiriamas tinkamų ugdymo priemonių (išorinių paskatų, priimtinių, malonių vidinės žaidėjo reikmėms, ir t.t.) parinkimas, o svarbiausia – argumentai ir kompleksinė jauno žmogaus motyvacija. Šiuo požiūriu krepšinis turi geriausias asmenybės formavimo prielaidas: didžiulį vaikų, paauglių norą žaisti (iš pradžių – specifinius žaidimus), todėl treneris turi puikią progą skiepyti teigiamą jaunų žmonių požiūrį į krepšinio žaidimą, gerus žaidėjų tarpusavio santykius, ruošti dirvą tolesnei teigiamai įtakai. Svarbi krepšinio ugdymo poveikio sąlyga yra žaidėjo saviugda, paremta teigiamu trenerio pavyzdžiu, rimtu požiūriu į mokymąsi, sportavimą, gerais tarpusavio santykiais grupėje, komandoje, pasirinktu žaidėjo gyvenimo idealu. Ugdomasis krepšinio poveikis taip pat priklauso nuo viso kolektyvo (grupės, komandos) intelekto, dorovės. Kuo intelektas, dora (kiekvieno žaidėjo ir viso kolektyvo) aukštesni, tuo didesni šio poveikio tikimybė. Aukščiausia sportinės moralės išraiška yra palankus, objektyvus požiūris į varžovą (Svoboda, Vanek, 1986; Stonkus, 1998, Martens, 1999; Bump, 1999, ir kt.)

Individualios psichinės žaidėjo savybės lemia jo sportinę sėkmę, sportinė sėkmė – tai ne tik pasiekti sportiniai rezultatai, bet ir turininga žaidėjo karjera, turinti iš esmės teigiamą įtaką jo asmenybės ugdymui. Ne visuomet asmenybės ugdymas vyksta harmoningai. Tokios disharmonijos priežastys dažniausiai yra šie veiksniai: neefektyvus išorinis ugdymo poveikis ir skurdūs vidiniai žaidėjo poreikiai, stabdantys potencialių (t.y., ateityje galima) asmenybės lavėjimą. Norint efektyvinti jauno žmogaus asmenybės ugdymą, būtina suprasti žaidėjo socialinio vaidmens reikšmę. Nuo to vaidmens priklauso žaidėjo saviraiškos kryptis, naujų reikalavimų jam pripažinimas. Dėl to ir svarbu, ar žaidėjo aplinkoje gausu impulsų, ar žaidėjas verčiamas aktyvinti savo veiklą, ar jis atsirenka tuos impulsus, kurie keistų jo vidinius poreikius norima linkme. Neapgalvoto socialinio vaidmens padarinys – primityvi dresūra, ribota žaidėjų inteligencija, saviraiška ir asmenybės raida, visa tai žeidžia žaidėją ir pakenkia jam. Vadinasi, žaidėjas turi būti harmoningai, kūrybiškai komandos naudai veikianti asmenybės, kuriai būdinga individuali saviraiška. Ugdomasis krepšinio žaidimo poveikis turi dvi kryptis: pirmoji – fizinių

ypatybių (greitumo, vikrumo, išvermės, lankstumo, pusiausvyros), su šiomis ypatybėmis susijusių kompleksinių gebėjimų (šoklumo, startinio greičio ir kt.) lavinimo bei organizmo funkcinių sistemų tobulinimo, ir antroji – asmenybės ypatybių (mąstymo, tarpusavio bendravimo ir kt.) ugdymo. Svarbi veiksminga jaunų žaidėjų rengimo prielaida yra intelektualinis parengtumas, kurį rodo tokios žaidėjo savybės:

- a) suvokimas, t.y. gebėjimas pastebėti ir suvokti žaidimo situaciją, priimti ir apdoroti informacija;
- b) mokėjimas interpretuoti, t.y. mokėjimas vertinti žaidimo situaciją, skirti pagrindines situacijas ir jas lemiančius veiksmus;
- c) gebėjimas suprasti ir numatyti savo partnerių ir varžovo veiksmus;
- d) gebėjimas pasirinkti tikslingus veiksmus.

Žaidėjo intelektualinių gebėjimų sudedamosios dalys yra šios:

1. mąstymas. Būtinios mąstymo prielaidos: verbalinės žaidėjo galimybės, sukauptos žinios ir mokėjimas jas taikyti, vaizduotė.
2. pastabumas ir suvokimas.
3. dėmesio sutelkimas.
4. veiklos greitis (Dobry, Semiginovsky, 1988; Svoboda, Vanek, 1986; Stonkus, 1985, 1998, 2002, ir kt.)

Taigi krepšinio žaidimas, tikslingai ir kryptingai taikomas, atlieka didelį kompleksinį poveikį žaidžiančiojo asmenybei. Žaidėjas turi būti harmoningai ir kūrybingai komandos naudai veikiantis jos narys, turintis būdingą individualią saviraišką (Butautas, 2003).

## 2. TYRIMO METODOLOGIJA IR ORGANIZAVIMAS

### 2.1. Tyrimo metodologija

Tyrimo metodologinį pagrindą sudaro:

- Humanistinė psichologija (Maslow, 1971), teigianti kiekvieno asmens laisvės pripažinimą, pagarbą jam, akcentuojanti įgimtų ir įgytų gabumų, kūrybinių galių plėtojimą, mokymąsi per veikimą, saviraiškos siekį bei žmogų skatinančias tobulėti vertybines orientacijas.
- Empirizmo teorija, teigianti patirties svarbą ugdant žmogų asmenybės tapsmo procese. Maslow ir kitų teiginiai, kad vaiką reikia ugdyti atsižvelgiant į jo prigimtį, fizinę, emocinę, kognityvinę vystymąsi ir jo gyvenimą formuojančius bei lemiančius veiksnius (Pukelis, 1998). Nuosaikūs empirizmas, kuris remiasi prielaida, jog žmonijos patirtis – materialios tikrovės atspindys. Protinis pažinimas negali egzistuoti be jutiminės patirties (Pukelis, 1998) teiginys, jog „protinis aktas vyksta remiantis jutiminiu patyrimu“, todėl pojūčius (sensoriką) ir suvokimą (percepciją) reikia lavinti.
- Sveikatos ugdymo teorija. Maslow teiginys: sveikata – viena didžiausių vertybių, priklausanti nuo paties žmogaus valios, nuostatų, palankių sąlygų sukūrimo bei pastangų tinkamai prižiūrėti kūną ir dvasią. E. Adaškevičienės (1999) nuostata: sveikata yra didžiausia ugdymo vertybė.
- Aktyvaus ugdymo teorija, akcentuojanti, jog vaikas – ugdymo proceso subjektas. Jis kaupia patirtį pats aktyviai veikdamas, bandydamas ir eksperimentuodamas. Kiekvienas vaikas susidaro savitą patirties kaupimo stilių, pasaulio pažinimo strategiją. Ugdant vaikus reikia remtis jų žiniomis, mokėjimais, praktine patirtimi ir kt. (Skernevičius, 2004).
- Demokratinio ugdymo teorija, akcentuojanti demokratišką ugdytojo ir ugdytinio sąveiką: abipusis aktyvumas, lygiavertis bendravimas ir bendradarbiavimas (Maslow, 1971; Skernevičius, 2004).

## 2.2. Tyrimo metodai

Tyrimo uždaviniams išspręsti buvo naudojami šie metodai:

1. Teorinės analizės ir apibendrinimo
2. Testavimas.
3. Pedagoginis stebėjimas.
4. Pedagoginis eksperimentas.
5. Matematinė statistika.

### 2.2.1. Tyrimą grindžiamos teorijos

Objektyvūs ir informatyvūs studentų krepšininčių fizinio parengtumo rodikliai parodo realias žaidėjų galimybes, leidžia sekti ir valdyti sportinės formos kitimą, išaiškinant rengimo spragas (Верхошанский, 1998). Teoriniuose darbuose menkai analizuojamas įvairaus lygio krepšininčių fizinio parengtumo tiek modelinės charakteristikos tiek fizinio parengtumo rodiklių kitimas rengimo perioduose. Todėl tiek praktiniu tiek teoriniu požiūriu darbai, kuriuose būtų analizuojamas krepšininčių rengimo proceso valdymas, yra labai vertingi.

#### 2.2.1. Teorinė analizė ir apibendrinimas

Šiuo tyrimo metodu buvo analizuojami literatūros šaltiniai ir patariamieji tyrimo rezultatai. Informacijos šaltinių analizė buvo pagrįsta mąstymu, proto veiksmis analizuojant, apibendrinant žinias susijusias su tiriamojo objektu. Dėka mąstymo, analizės veiksmų buvo išryškintos esminės magistro darbo gairės, suformuluoti teiginiai, dėsniai.

Mokslinės literatūros analizė ir apibendrinimas leido išvelgti mokslininkų dar nenagrinėtus arba nevisiškai išnagrinėtus klausimus. Analizė ir apibendrinimas padėjo išryškinti darbo aktualumą, problemą, prognozuoti darbo rezultatus, formuoti tikslus ir uždavinius, numatyti tyrimo teorinę ir praktinę reikšmę, pasirinkti tyrimo objektą, tyrimo trukmę, tyrimo metodus, duomenų rinkimo ir tvarkymo bei analizės procedūras.

### 2.2.2. Testavimas

Testavimo metodas yra priskiriamas prie kiekybinių tyrimų metodų, kurių metu yra renkama informacija, išreikšta skaičiais, apie tiriamąjį objektą bei gauti duomenys vertinami pagal vertinimo skales. Bendra metodologine prasme testavimą traktavome kaip matavimo procedūrą, kurios metu iš anksto sukonstruotomis užduotimis yra įvertinamos kiekybiškai išreikštos individualios savybės.

Tyrimo metu registruojame studentų - krepšininkų greitumą, šoklumą. Mokslininkai P. Karbolis (1999), S. Stonkus (2002), A. Vilkas (1985) fizinio rengimo sąvoka apibrėžia kaip fizinių ypatybių (greitumo, jėgos, išvermės, lankstumo) bei su šiomis ypatybėmis glaudžiai susijusių kompleksinių fizinių gebėjimų (šoklumas, startinio greičio), laiduojančių žaidimo efektyvumo.

Pagrindiniu kriterijumi vis tik buvo fizinio parengtumo rodiklių pokyčiai.

Šiaulių universiteto krepšininkų fizinis parengtumas buvo nustatomas šiais testais:

Greitumo dinamika:

- Greitumo testas (5 m.);
- Greitumo testas (20 m.);

Staigioji jėga:

- Šoklumo testas (šuolis 90 hp būdu);
- Šoklumo testas (šuliai nuo 40cm. pakylas);
- Šoklumo testas (šolio aukščio kitimas, 10 šuolių ant platformos).

Krepšininkų fizinio parengtumui nustatyti buvo naudojami testai:

1. Greitumo testas (20m.),
2. Šoklumo testai (vertikalūs šuliai).

**Greitumas** tai koordinacinių gebėjimų požymis – judesių, veiksmų ir jų derinių atlikimas laiku (kokybinė savybė) ir greitis (kiekybinė savybė). (Stonkus, 1996)

Krepšinyje žaidimo sėkmė daug priklauso nuo startinio greičio (Stonkus, 1985)

Greitumas buvo registruojamas 20m. bėgimo iš aukšto starto testu.

- Krepšininkė stoja į starto vietą (0,5m. prie 20m. nuotolio pradžia) ir savarankiškai (be startinio signalo) pradeda bėgti iš aukšto starto, stengdamasis šį nuotolį įveikti kiek galima geresniu rezultatu;
- Testo metu elektroninį chronometrą įjungia ir išjungia fotodavikliai, pastatyti 20m. nuotolio pradžioje ir pabaigoje;

- Laiko registravimo tikslumas – 0,01s;

Bėgimo metu buvo leidžiama trys mėginimai, tarp kurių poilsio pertrauka truko nuo 5 iki 8 min, kad krepšininkės visiškai atsigaustu. Buvo įskaitomas geriausias rezultatas.

**Šoklumas** – gebėjimas atsispyrimo jėga pakylėti save aukštyn. Tai vienas svarbiausių krepšininkų kompleksinių gebėjimų, priklausantis nuo kojų raumenų susitraukimo greičio ir judesių koordinacijos (rankų mosto). (Gomelskij, 1986, Stonkus, 1996)

Šuoliai buvo atliekami pagal LKKA Žmogaus motorikos laboratorijoje aprobuotus metodus, kurie aprašyti laboratorijos darbuotojų straipsniuose.

Vienkartinių vertikalių šuolių iš vietos judesių atlikimo technika:

- šuoliai amortizuojančiai pritupiant iki 90 laipsnių kampo, per kelio sąnarį;
- šuoliai nuo 40cm. pakylus, pritupiant iki 90 laipsnių kampo per kelius ir kuo aukščiau pašokant;

Vertikalių šuolių aukščiui išmatuoti buvo naudojama kontaktinė platforma (60x60 cm) bei su ja sujungtas elektroninis šuolio aukščio ir atsispyrimo laiko matuoklis. Šuolio aukštį rodė laikas, kurį tiriamasis išbūna pašokęs, t.y. polėkio fazės trukmė.

Kiekvienu būdu buvo atliekama po 3 šuolius, iš kurių įskaitomas geriausias. Prieš šoklumo testavimą buvo atliekama pramankšta ir tempimo pratimai (bendrojo lavinimo pratimai).

### 2.2.3. Pedagoginis stebėjimas

Siekiant objektyviai nustatyti ir įvertinti Šiaulių universiteto krepšininkų kiekybinius ir kokybinius žaidimo rodiklius (artimųjų, vidutinių, tolimųjų ir baudų metimų skaičius bei tikslumas, atkovotų, perimtų kamuolių, techninių klaidų, rezultatyvių perdavimų skaičius ir kt.) buvo registruojami krepšininkų varžybinės veiklos rodikliai. Varžybinės veiklos registravimo protokolai pateikti (4, 5, 6, 7 priede). Varžybinę veiklą stebėjo ir registravo licencijuoti sekretoriato darbuotojai.

### 2.2.4 Pedagoginis eksperimentas

Šiaulių universiteto krepšinio komandos metinį 2004-2005m. sportinio rengimo ciklą sudarė du periodai – parengiamasis ir pagrindinis (4, 5, 6, 7 lentelės).

Parengiamasis periodas truko 4 savaites. Fiziniam ugdymui buvo skirta 1069 minučių per visą parengiamąjį laikotarpį. Siekiama sukurti fizinio parengtumo pagrindą artėjančiam varžybų laikotarpiui.

Parengiamasis periodas buvo išskaidytas į keturis mezociklus. Įvadinis mezociklas truko vieną savaitę, kontrolinis parengiamasis - vieną savaitę, pagrindinis mezociklas - vieną savaitę, priešvaržybinis mezociklas - vieną savaitę

Įvadiniam mezocikle visos treniruotės buvo skirtos fiziniam rengimo gerinimui. Šiame mezocikle buvo sprendžiami šie uždaviniai:

1. parengti organizmą specifinei žaidimo veiklai;
2. lavinti atramos – judėjimo aparato funkcines galias ( susitarukimo ir atsipalaidavimo greitį, susitraukimo jėgą ir galingumą);
3. stiprinti krepšininkų tarpusavio santykius, bendradarbiavimą.

Kontroliniame parengiamajame mezocikle buvo sprendžiami šie uždaviniai:

1. Ugdyti specialiąją sportininko ištvėrę bei greitumą,
2. pasirengti kontrolinėms pratyboms ir varžyboms,
3. tobulinti judesių techniką,
4. Išlaikyti pasiektą sportinę formą,
5. ištaisyti nedideles klaidas atliekant varžybinius pratimus per rungtynes.

Artėjant pagrindiniam periodui fizinio rengimo pratybų skaičius yra mažinamas. Vis didesnis dėmesys yra techniniam – taktiniam rengimui.

Pagrindinis periodas buvo išskaidytas į penkis mezociklus – keturis varžybinius mezociklus ir parengiamąjį mezociklą.

Parengiamasis periodas truko 30 savaites. Fiziniam ugdymui buvo skirta 769 minučių, taktiniam techniniam rengimui 9562 minučių ir teoriniam rengimui 1305 minučių per visą pagrindinį laikotarpį.

Pagrindiniai mezociklo fizinio rengimo uždaviniai buvo šie:

1. išlaikyti greitumo, greitumo jėgos potencialą;
2. išlaikyti šoklumo rodiklius;
3. stiprinti silpnąsias žaidėjų fizinio parengtumo puses;
4. stiprinti krepšininkų emocinį stabilumą stiprinti varžybinę motyvaciją, valios valdymą, ryžtingumą

Varžybiniuose mezocikluose buvo sprendžiami šie uždaviniai

1. Pasirengti svarbiausioms varžyboms,
2. Siekti, kad sportininkas įgytų optimalią sportinę formą,
3. pasiekti geriausią rezultatą per pagrindines varžybas,
4. organizmą pratinti prie maksimalios deguonies stokos ugdant greitumą bei specialią ištvėrę.

Parengiamajame mezocikle buvo sprendžiami šie uždaviniai:



1. išlaikyti pasiektą sportinę formą,
2. ištaisyti nedideles klaidas atliekant varžybinius pratimus,
3. palaikyti treniruotumą,
4. ugdyti specialiąją sportininko išsvermę bei greitumą,
5. pasirengti kontrolinėms pratyboms ir varžyboms.

### **2.2.5. Matematinė (statistinė analizė) analizė**

Statistinė duomenų analizė buvo atlikta kompiuterinių programų pagalba. Duomenys buvo suvesti į MS Access 2000 duomenų bazę. Buvo apskaičiuojami šie matematinės statistikos parametrai: aritmetinis vidurkis, vidutinis kvadratinis nukrypimas, požymio variacijos koeficientas. Susisteminta informacija pateikta lentelėse ir diagramose.

### **2.3. Tyrimo organizavimas ir jo etapai**

Tyrimo dalyvavo Šiaulių universiteto studentės - krepšininkės, besirengiančios studentų lygai.

Testai buvo vykdomi Šiaulių Universiteto sporto salėje. Buvo atlikti 4 fizinio parengtumo tyrimai:

1. pirmasis tyrimas buvo atliktas kontrolinio parengiamojo mezociklo, ugdomajame mikrocikle.. (rugsėjo 27 – 3d.)
2. antrasis tyrimas buvo atliktas varžybiniame mezocikle, antrajame varžybiniame mikrocikle (lapkričio 22 - 28 d.)
3. trečiasis tyrimas buvo atliktas varžybiniame mezocikle, dešimtajame varžybiniame mikrocikle (kovo 28 - 6 d.)
4. ketvirtasis tyrimas buvo atliktas varžybiniame mezocikle, aštuonioliktame varžybiniame mikrocikle (balandžio 25 - 1 d.)

### 3. Tyrimo rezultatai ir jų analizė

#### 3.1 TYRIMO REZULTATAI

##### 3.1.1. Krepšininkų fizinio parengtume rodiklių kaita

Mokslininkai () analizavę sportininko rengimo Procesą vieningai teigia, kad fizinio parengtumo rodikliai turėtų būti naudojami valdant sportininko ugdymo procesą. Bejokios abejonės valdymo veiksmingumą lemia ir testavimo dažnumas. Dažnesnis testavimas leidžia objektyviau išvelgti parengtumo pokyčius. Atsižvelgiant į studentų – krepšininkų studijų procesą, varžybų tvarkaraštį, numatėme keturis fizinio parengtumo testavimo etapus (nors tai bus parašyta antroje dalyje datas). Tiriamųjų fizinio parengtumo rodikliai kito labai nevienodai (1 lentelė)

1 lentelė Krepšininkų fizinis parengtumas

Eil. Nr.	Fizinio parengtumo rodikliai	Testavimas			
		1 (rugsėjo 27 – 3d.)	2 (lapkričio 22 - 28 d.)	3 (kovo 28 - 6 d.)	4 (balandžio 25 - 1 d.)
1.	5 m. bėgimas (s.)	1,22 ±0,1s.	1,29±0,1 s.	1,32±0,1 s.	1,32±0,1 s.*
2.	20 m. bėgimas(s.)	3,61±03 s.	3,64± 0,1 s.	3,71±0,2 s.	3,73±0,2 s.*
3.	Optimalus šuolis (šuolis 90 hp būdu) (cm.)	33,82±4,2 cm.	31,84±6,1 cm.	30,64±5,9 cm.	32,81±4,3 cm.*
4.	Šuoliai nuo 40cm. pakyls(cm.)	33,92±4,3 cm.	32,42± 4,6 cm.	28±10,3 cm.	26,35±4,2 cm.*
5.	10 šuolių ant platformos( 1 nuo 5 iki šuolio) (cm.)	29,05±2,1 cm.	28,45±3,5 cm.	25,66±2,8 cm.	25,05±3 cm.*
6.	10 šuolių ant platformos( 6 nuo 10 iki šuolio) (cm.)	27,58±2,1 cm.	26±4,5 cm.	26,21±4,7 cm.	21,94±3,4 cm.*
7.	10 šuolių ant platformos( 1 nuo 10 iki šuolio) (cm.)	27,8±2,3 cm.	28,23±3,1 cm.	27,39± 3,9 cm.	22,91±3,2 cm.*
8.	Didžiausias šuolis(cm.)	32,23±2,9 cm.	31,56±3,6 cm.	30,77±3,1 cm.	31,39±3,3 cm.*

9.	Mažiausias šuolis (cm.)	22,48± 2,3 cm.	22,41±4,6 cm.	22,12±2,5 cm.	18,43±3,4 cm.*
10.	H(op)-H(1-10)/100	-16,84± 8,6 proc.	-13,81± 8,7 proc.	-17,72 ±7proc.	-30,04±7,9 proc.*

\*statistiškai patikimai skirtoma tarp 1 – ojo ir 2 – ojo testavimo ( $p < 0,05$ )

Šiaulių universiteto studentų – krepšininkų greitumas buvo matuojamas 5m. ir 20m. iš aukšto starto. Toks starto variantas buvo pasirinktas atsižvelgiant į krepšinio žaidimo specifiką. Žaidimo metu krepšininkės pradeda greitėti iš panašios padėties. Testai buvo atliekami sezono pradžioje, prieš pirmąjį ratą, antrąjį ratą ir prieš atkrintamąsias varžybas.

Ugdomajame mikrocikle studentės - krepšininkės 5m. atkarpą įveikė per 1,30s. Geriausi greitumo rodikliai buvo užfiksuoti pagrindinio mezociklo antrajame varžybiniame mikrocikle – 1,22 s. Sekančiose testavimuose rodikliai blogėjo. Dešimtame varžybiniame mikrocikle krepšininkės atkarpą įveikė per 1,32 s., o aštuonioliktame varžybiniame mikrocikle per 1,32 s.

Geriausi greitumo rodikliai buvo užfiksuoti ugdomajame mikrocikle, studentės - krepšininkės 20 m. atkarpą įveikė per 3,64 s. Pagrindinio mezociklo antrajame varžybiniame mikrocikle 20 m. atkarpoje buvo užfiksuota – 3,61 s. Sekančiose testavimuose rodikliai blogėjo. Dešimtame varžybiniame mikrocikle krepšininkės atkarpą įveikė per 3,71 s., o aštuonioliktame varžybiniame mikrocikle – 3,73 s.

Vertikalių šuolio aukščio, atsispyrimo trukmės, santykio galingumo ir polėkio fazės trukmės nustatymui naudojama kontaktinė platforma, ir su ja sujungtas elektroninis šuolio aukščio ir atsispyrimo laiko matuoklis. (Poderys ir kt. 2003)

Šuolio aukščio ir galingumo matavimo režimuose yra analizuojama matuojama vertikalios krypties pagreičio reikšmės, nustatomi atsispyrimo ir polėkio fazių pradžios ir pabaigos laiko momentu, paskaičiuojamas galingumo ir aukščio reikšmės.

Atliekant šuolius aukštyn atsispiriant abiem kojom ir mojančiomis rankomis yra realizuojama kojų raumenų staigioji jėga. Testo rezultatas teikia informacijos apie vienkartinio raumenų susitraukimo galingumą (Raslanas, Skernevičius, 1998). Šiaulių universiteto krepšininkės ugdomajame mikrocikle vidutiniškai šokdavo 31,84cm. Pagrindinio mezociklo antrojo varžybinio mikrociklo - 33,82cm. Staigiosios jėgos rezultatai gerėjo iki dešimtojo varžybinio mikrociklo, studentės – krepšininkės šokdavo aukštyn 30,64 cm. Šoklumo rodiklis sumažėjo aštuonioliktame varžybiniame mikrocikle - 32,9cm.

Staigiosios jėgos mažėjimo, nors ir nežymaus, priežastis gali būti fizinio rengimo priemonių poveikis greitųjų raumeninių skaidulų funkcijai.

Atliekant šuolius nuo 40cm. pakylės studentės vidutiniškai šoko 30,17 cm. geriausiai šokdavo ugdomajame mikrocikle 33,92 cm.. sekančiose mikrociklose šoklumo rezultatai mažėjo: pagrindinio mezociklo antrajame varžybiniame mikrocikle iššoko iki 32,42 cm. aukščiau. Trečiajame fizinio rengimo šoklumo teste studentės krepšininkės šoko 28 cm., paskutiniame testavime šoko tik 26,35 cm.

Atliekant 10 šuolių ant platformos, buvo nustatomas krepšininkų vargstamumas. Pirmajame testavime merginų 10 šuolių ant platformos vidurkis buvo 27,8 cm. Geriausias šoklumo rodiklis buvo užfiksuoti pagrindinio mezociklo antrajame varžybiniame mikrocikle – 28,23 cm. Sekančiose testavimuose rodikliai blogėjo. Dešimtame varžybiniame mikrocikle krepšininkės pašoko 27,39 cm., o aštuonioliktame varžybiniame mikrocikle 22,94 cm.

Atlikus 10 šuolių ant platformos, buvo tiriamas vargstamumas pirmų penkių šuolių, ir paskutinių penkių šuolių. Pirmų penkių šuolių matome, kad pirmajame teste buvo geriausias rezultatas 29,05 cm., vėliau rezultatai blogėjo pagrindinio mezociklo antrajame varžybiniame mikrocikle merginos vidutiniškai šoko 28,45 cm. Dešimtame varžybiniame mikrocikle krepšininkės pašoko 25,66 cm., o aštuonioliktame varžybiniame mikrocikle 25,05 cm.

Nuo šešto iki dešimto šuolio rezultatai prastesni. Ugdomajame mikrocikle studentės – krepšininkų šuolių vidurkis yra 27,58 cm.. Pagrindinio mezociklo antrajame varžybiniame mikrocikle – 26 cm. Dešimtame varžybiniame mikrocikle krepšininkės atkarpa įveikė 26,21 cm., o aštuonioliktame varžybiniame mikrocikle 21,94 cm.

Taip pat buvo matuojamas aukščiausias krepšininkų šuolis. Geriausias šoklumo rodiklis buvo užfiksuoti ugdomajame mikrocikle, studentės - krepšininkės pašoko 32,23 cm., kiti šuoliai mažesni. Pagrindinio mezociklo antrajame varžybiniame mikrocikle – 31,56 cm. Dešimtame varžybiniame mikrocikle krepšininkės pašoko 30,77 cm., o aštuonioliktame varžybiniame mikrocikle 31,39 cm.

Buvo matuojamas ir mažesnis šuolis ugdomajame mikrocikle, studentės - krepšininkės pašoko 22,48 cm. Pagrindinio mezociklo antrajame varžybiniame mikrocikle rezultatas nežymiai pablogėjo - 22,41cm. Sekančiose testavimuose rodikliai blogėjo. Dešimtame varžybiniame mikrocikle krepšininkės 22,12 cm., o aštuonioliktame varžybiniame mikrocikle – 18,43 cm.

### **3.1.2. Krepšininkų techninio parengtume kaita**

Krepšininkų kiekybiniai ir kokybiniai žaidimo per svarbiausias rungtynes rodikliai padeda įvertinti jų sportinio rengimo kryptingumą, parengtumą ir perspektyvas, nes žaidėjų

parengtumą, gebėjimą, žaisti, žaidimo kokybę rodo jo gebėjimai, išreiškiami atliekamų technikos veiksmų visuma.

Be patikimos, objektyvios informacijos apie žaidėjų parengtumą, jų žaidimo rodiklių kaitos tendencija, būtina nuolat sekti geriausių komandų žaidimo svarbiausiose varžybose kiekybinius ir kokybinius rodiklius, jų kaita. Juos analizuojant, lyginant ir galima pažinti ir suvokti žaidimo pobūdį, jo kaitą, tendencijas.

2 Lentelė

Šiaulių universiteto krepšinio komandos sužaistų varžybų metimų į krepšį varžybiniai rodikliai

Eil. Nr.	Varžybos	Fizinio parengtumo rodikliai								
		Artimi, vidutiniai metimai			Tolimi metimai			Baudų metimai		
		A	M	%	A	M	%	A	M	%
1.	I ratas 04-10-06 iki 04-11-17	23,5± 4	47,5± 8,9	51,85± 17,1%	5,2± 2,3	22,67 ± 4,6	22,20± 7,9%	12,2± 5,6	21,17 ± 7,5	57,72± 17,9
2.	II ratas 04-12-01 iki 05-02-23	19,5± 9,1	44± 6,8	44,08± 12,9%	4,83 ± 1,8	17,17 ± 4,2	18,18± 3,9%	15,17± 3,5	27± 5,5	59,47± 14,8%
3.	Play off 05-03-16 iki 05-05-05	19± 4,9	44,13± 8	41,99± 12,6%	4,8± 1,8	20,13 ± 5,1	30,10± 8%	15,25± 3,4	23,38 ± 6,2	62,08± 12,9%

Pastaba: A – pataikyti metimai, M – mesti metimai, % - taiklumas

Metimų iš artimų ir vidutinių nuotolių tikslumas didžia dalimi nulemia varžovų rungtynių baigtį žaidžiant didelio meistriškumo merginų komandoms.

Artimi ir vidutinių nuotolių metimai sudaro 81 – 83 proc., (Stonkus, 1987), o ŠU merginų komandos artimų ir vidutinių nuotolių metimai sudaro 50,93 proc. visų metimų į krepšį.

Šiaulių universiteto krepšininės žaisdamos pirmajame rate artimus ir vidutinius metimus mesdavo 47,5±8,9 metimus iš pataikė 23,5±4 tikslumas 51,85%. Tolimus metimus mesdavo 22,67±4,6 metimų, įmesdavo 5,2±2,3 metimus, metimų tikslumas siekdavo 22,20%. Baudų metimus mesdavo 57,72% tikslumu, metė 21,17±7,5 metimus, pataikė 12,2± 5,6 metimus.

Antrame rate žaisdamos studentės – krepšininės artimus ir vidutinius metimus metė 44±6,8, iš jų pataikė 19,5±9,1 metimus, metimų tikslumas 44,08%. Tolimus metimus mesdavo 17,17±4,2 karto, pataikydavo 4,83±1,8 karto, metimų tikslumas buvo 18,18%. Baudas metė 27± 5,5 metimus, iš jų pataikė 15,17±3,5 metimus, metimų tikslumas 59,47%.

Atkrintamosiose varžybose Šiaulių universiteto komandos narės artimus ir vidutinius metimus metė tikslumu 41,99%, metė 44,13± 8 metimus, iš jų pataikė 19±4,9 metimus. Tolimus metimus mesdavo 20,13±5,1 karto, pataikydavo 4,8±1,8 karto, metimų tikslumas buvo

30,10%. Baudas metė 23,38±6,2 metimus, iš jų pataikė 15,25±3,4 metimus, metimų tikslumas 62,08%.

3 Lentelė

Šiaulių universiteto krepšinio komandos sužaistų varžybų varžybiniai rodikliai

Eil. Nr.	Varžybos	Fizinio parengtumo rodikliai						
		Atkovoti kamuoliai			Rezultatyvus perdavimai	Klaidos	Perimti kamuoliai	Taškai
		O	D	Tot.				
1.	I ratas 04-10-06 iki 04-11-17	14,33± 3,7	20,83± 3,4	35,1±5,3	8,67± 3,6	18,67± 3	11,33± 4,4	74,67± 9,1
2.	II ratas 04-12-01 iki 05-02-23	13,33± 4,2	20,67± 5,6	34± 2,3	6,17±4,5	17±4,5	9,67±1,4	68,67± 19,6
3.	Play off 05-03-16 iki 05-05-05	9,25± 2,3	17,5± 4,4	26,75± 6,3	7,5 ± 3	18,88 ± 3,9	8,5 ± 3,3	66,63± 12,1

Pastaba: O – puolime, D – gynyboje, Tot. – atkovoti kamuoliai po abiem krepšiais

Šiaulių universiteto studentės – krepšininkės žaisdamos pirmajame rate atkovojo 35,1±5,3, iš jų puolime 14,33± 3,7, o po varžovo krepšiu 20,83± 3,4. Per vienas varžybas vidutiniškai perdavė 8,67± 3,6 rezultatyvius perdavimus. Padarė 18,67± 3 klaidų, perėmė 11,33± 4,4 kamuolių. Į varžovo krepšį vidutiniškai per vienerias varžybas įmetė 74,67± 9,1 taškų.

Antrajame rate žaisdamos krepšininkės vidutiniškai per vienerias varžybas atkovojo 34±2,3, puolime - 13,33±4,2, po varžovo krepšiu - 20,67±5,6. Padarė 6,17±4,5 rezultatyvius perdavimus. Suklydo 17±4,5 kartus, 8,5±3,3 perėmė kamuolius, pelnė 68,67±19,6 taškų.

Atkrintamosiose varžybose Šiaulių universiteto komandos narės vidutiniškai per vienas varžybas atkovojo 26,75± 6,3, iš jų puolime 9,25± 2,3, o po varžovo krepšiu 17,5± 4,4. Per vienas varžybas vidutiniškai perdavė po 7,5 ± 3 rezultatyvių perdavimų. Padarė 18,88 ± 3,9 klaidų, perėmė 8,5 ± 3,3 kamuolių. Į varžovo krepšį vidutiniškai per vienerias rungtynes įmetė 66,63± 12,1 taškų.

### 3.1.3. Krepšininčių rengimo struktūra

Šiaulių universiteto merginų krepšinio komandos metinis ugdymo makrociklas buvo sudarytas iš trijų periodų: parengiamojo, pagrindinio.

Parengiamasis periodas prasidėjo rugsėjo 6 ir baigėsi spalio 3 dieną (4 lentelė) jis buvo sudarytas iš keturių ugdymo mezociklų: įvadinio, parengiamasis, kontrolinio parengiamojo. Parengiamajame periode buvo didžiausia fizinio krūvių koncentracija, o artėjant pagrindiniam periodui pastarojo rengimo santykis sumažėjo.

**Įvadinio mezociklo** (Me(I)) trukmė buvo 7 dienų (nuo rugsėjo 6 iki rugsėjo 12 dienos). Jame buvo sprendžiami šie uždaviniai:

1. pratinti krepšininkus prie tolygaus didėjančio fizinio krūvio;
2. mažinti psichinę įtampą susijusią su fizinio krūvio didinimu bei atramos – judėjimo aparato skausmais
3. veikti atramos – judėjimo aparato funkcines galias;
4. gerinti kvėpavimo ir kraujotakos sistemų pajėgumą;

Įvadinį mezociklą sudarė du mikrociklai – įvadinis ir ugdomasis. Šiuose ugdymo mikrocikluose pratybų krūvis buvo tolygiai didinamas. Fizinio krūvio intensyvumas ženkliu padidėjo tik antrąją darbo savaitę.

Šiame mezocikle rengiant krepšininkes buvo naudojamos fizinio rengimo priemonės kurios buvo išreikštos metrais, kilogramais, minutėmis. Krepšininkės per įvadinio mezociklą nubėgo apie 845 metrus, atliko šuolių be pasunkinimo 968 kartų, kimštinių kamuolių metimų atliko 180 sportiniams žaidimams skyrė 100 min. Judriesiems žaidimams skyrė 15 min.

Įvadinio mikrociklo darbo ir poilsio skaitmeninė išraiška buvo 5-2, t.y. krepšininkės penkias dienas treniravosi, dvi dienas ilsėjosi. Buvo naudojamos psichologinės bei pedagoginės atsigavimo priemonės. Sportininkės buvo skatinami žodžiu, keliama jų motyvacija įveikti fizinius krūvius. Visą krepšininkių rengimą šiame įvadinio mikrocikle sudarė fizinis rengimas (100 proc.)

**Ugdomajame mikrocikle** darbo ir poilsio skaitmeninė išraiška 5-2 (4 lentelė). Mikrociklo darbo intensyvumas buvo didelis. Per visą ugdomąją mikrociklą krepšininkės treniravosi 445 min. Visas laikas buvo skiriamas fiziniam rengimui. Sportininkės turėjo įveikti didesnius fizinius krūvius. Visos komandos susirinkimų metu buvo mažinama psichinė įtampa, kuri susijusi su fiziniu krūvio didinimu, siekiama gerą komandos mikroklimatą.

Per įvadinį mezociklą buvo atliktą 10 treniruočių, kurių metu 100 proc. Buvo skirta fiziniam rengimui.

Parengiamasis mezociklas. Mezociklas nuo rugsėjo 20 iki 26 dienos.

Jame buvo sprendžiami šie uždaviniai:

1. ugdyti aerobinę ir greitumo ištvermę, greitumą, jėgą, lankstumą;
2. atnaujinti technikos ir taktikos įgūdžius;

3. gerinti komandos narių tarpusavio veiklą bei tarpusavio santykių integraciją;
4. aktyvinti krepšininkų veiklą ir santykį su aplinka;

Parengiamąjį mezociklą sudarė vienas mikrociklas (4 lentelė) – akcentuojamasis mikrociklas. Buvo atliktos 4 treniruotės. Fiziniam rengimui buvo skirta 165 min., o techniniam – 145min., teorinėms treniruotėms 30min. treniruočių laiko.

**Akcentuojamojo mikrociklo** (rugsėjo 20 – 26) skaitmeninė išraiška buvo 2-1+2-2 (4 lentelė), tai reiškia, kad krepšininkės dvi dienas treniravosi – vieną ilsėjosi, dvi dienas treniravosi – dvi dienas ilsėjosi. Didžiausias dėmesys buvo skiriamas aerobinės ištvermės ugdymui. Be tolygaus bėgimo anaerobinio slenksčio ribose (anaerobinės ištvermės ugdymas) buvo praktikuojamas ir intervalinis trumpų atkarpų, kaitusis, tempo bėgimas. Mokslininkai (Skarbalius, 2000; Karoblis, 1999;) teigia, kad toks bėgimas efektyviai didina širdies matmenis. Bėgant trumpas atkarpa audiniuose pagerėja anaerobiniai procesai. Susikaupę anaerobinio proceso medžiagų skilimo produktai stimuliuoja aerobinius procesus per poilsio pertraukas. Todėl didžiausi širdies veiklos rodikliai ir deguonies vartojimas fiksuojamas ne bėgimo metu, o per poilsio pertraukas. (Karoblis, 1999; 1996)

Šiame mezocikle fizinio rengimo priemonės pasiskirstė: bėgimas buvo skirta 11230 metru, šuoliams be sunkumų – 2310 kartai, sportiniams ir judriesiems žaidimams bei estafetėms – 140 min.

Ypač efektyvi specialiosios ištvermės ugdymo priemonė, trumpų atkarpų (iki 100 m.) intervalinis bėgimas greitais spurtais. Toks bėgimas suteikė pratyboms įvairumo, padėjo tobulinti greitumą, gebėjimą keisti greitį.

Buvo atliekami daugiašuoliai: viena koja, nuo kojos ant kojos, keičiant atsispiriamąją koją kas 3-5 šuoliai. Buvo ugdoma jėgos ištvermė.

**Kontrolinio parengiamojo mezociklo** trukmė buvo 7 diena (4 lentelė).

Jame buvo sprendžiami šie uždaviniai:

2. stabilizuoti treniruotės krūvį,
3. ugdyti specialiąją ištvermę bei greitumą, šoklumą,
4. tobulinti žaidimo techniką ir taktiką,
5. nustatyti žaidėjų fizinį techninį ir taktinį pasirengimą varžyboms.

Mezociklą sudarė vienas priešvaržybinis mikrociklas. Buvo siekiama kuo labiau veiklos pobūdį ir struktūrą priartinti prie būsimųjų rungtynių pobūdžio ir režimo. Iš viso atliktos 4 treniruotės. Fiziniam rengimui buvo skirta – 70 min., techniniam – taktiniam – 250 min. i teoriniam rengimui – 27 min. Fizinio rengimo dalis bendrajame rengime sumažėjo 280 minutėmis. Buvo sužaistos vienos kontrolinės varžybos. Darbo ir poilsio dienų mezocikle skaitmeninė išraiška buvo 3-1+1-2. pratybos buvo derinamos su kontrolinėmis varžybomis, o



mezociklo gale buvo atliktas testavimas. Kontroliniais testais buvo vertinami krepšininkų fizinio parengtumo komponentai, kontrolinės rungtynės teikė informaciją apie techninio ir taktinio parengtumo lygį. Kontrolinės varžybos buvo viena iš efektyviausių treniruotumą ugdančių priemonių.

Šiame mezocikle fizinio rengimo priemonės pasiskirstė: bėgimas buvo skirta 8230 metru, šuoliams be sunkumų – 520 kartai, sportiniams ir judriesiems žaidimams bei estafetėms – 140 min.

Fizinio rengimo pratybose buvo akcentuojamas pratimų atlikimo intensyvumas, krūvio apimtis sumažėjo, poilsio intervalai pailgėjo. Tokiu būdu buvo siekiama kuo didesnio pratimų atlikimo efekto.

**Pagrindinio periodo trukmė** buvo 32 savaitės (4,5,6,7 lentelės). Šiaulių universiteto studentės – krepšininkės treniravosi 133 kartus. Treniruotės mikrocikluose trukdavo po pusantros valandos. Akcentuojamas buvo techninis – taktinis rengimas, o fiziniam buvo skiriama tik trečdalis viso rengimo. Per 32 pagrindinio periodą mikrociklą buvo tik 2 jėgų atgavimo mikrociklai. Žaidėjus pribloškia ta pati aplinka, tos pačios treniruočių priemonės. Jie jaučia psichinį ir fizinį nuovargį. Šiaulių universiteto krepšinio komandos mikroklimatas priklausė nuo krepšininkų tarpusavio sąveikos, kaip jie supranta vienas kitą ir ko jie tikisi vienas iš kito.

R. Mikalauskas (2002) teigia, kad sporto komandos struktūra ir grupės narių tarpusavio sąveika yra potencialus motyvacijos šaltinis bei pagrindinė efektyvios komandos veiklos determinantė, kadangi glaudžiai bendradarbiaujant ir profesionaliai atliekant savo vaidmenį, galima pasiekti tokių rezultatų, kokių yra laukiama.

Šiaulių universiteto merginų komandos 2004 - 2005 metų Studentų krepšinio lygos pagrindinis (varžybų) periodas buvo išskirstytas į keturis mezociklus (4,5,6,7 lentelės):

1. pirmąjį varžybų, kuris truko spalio 4 iki lapkričio 21 dienos,
2. antrąjį varžybų - lapkričio 22 – sausio 2 dienos
3. trečiąjį varžybų – vasario 7 – kovo 13 dienos.,
4. ketvirtąjį varžybų – kovo 14 – gegužės 8 dienos.

**Pirmasis varžybų mezociklas** buvo suskirstytas į 8 mikrociklus:

Septynis varžybinius ( $V_1, V_2, V_3, V_4, V_5, V_6, V_7$ ), ir vieną atgaunamąjį. Tai atitiko mokslininkų (Karbonis, 1999; Skarbalius, 2000; Stonkus, 2002) rekomendacijas, kuriose tvirtinama, jog atgaunamasis mikrociklas turėtų sekti po varžybų ciklo. Pirmojo ir antrojo

Šiaulių universiteto komandos parengiamojo ir pagrindinio periodo (2004-2005 m.) struktūra ir treniruočių priemonių išdėstymas

1. Periodas		Parengiamasis				Pagrindinis						
2. Mezociklas		I <sub>1</sub>		PA <sub>1</sub>	KP <sub>1</sub>	V <sub>1</sub>						
3. Mėnuo		IX				X				XI		
4. Dienos		6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21
5. Mikrociklai		I <sub>1</sub>	U <sub>1</sub>	AK <sub>1</sub>	P <sub>1</sub>	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	V <sub>3</sub>	V <sub>4</sub>	V <sub>5</sub>	V <sub>6</sub>	V <sub>7</sub>
6. Mikrociklo skaitmeninė išraiška		5-2	5-2	2-1+2-2	3-1+1-2	5-2	5-2	3-1+1-2	5-2	5-2	5-2	3-1+1-2
7. Treniruočių d./tren. sk.		5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4
8. Treniruotės trukmė (min.) iš viso/ vidutinė		440	445	340	347	442	434	344	432	445	355	332
9. Testavimas					1							
10. Atsigavimo priemonės												
11. Rengimo rūšys:	11.1. TTR(min.)			145	250	341	339	252	402	415	305	272
	11.2. FR (min.)	440	445	165	70	39	30	42			25	30
	11.3. Teorinės(min.)			30	27	62	65	50	30	30	25	30
	11.4. išviso	440	445	340	347	442	434	344	432	445	355	332
12. Treniruočių intensyvumas	12.1. Maksimalus											
	12.2. Didelis											
	12.3. Vidutinis											
	12.4. mažas											
13. Varžybos	13.1. Kontrolinės				1							
	13.2. LSKL					1	1	1	1		1	1
	13.3. išviso				1	1	1	1	1		1	1

varžybinio mikrociklo skaitmeninė išraiška buvo 5-2, trečiojo ir septintojo mikrociklo - 3-1+1-2, nuo ketvirtojo iki šeštojo mikrociklo - 5-2. Atgaunamojo mikrociklo poilsio ir darbo dienų skaitmeninė išraiška buvo 4-3 (5 lentelė).

Per šį mezociklą komanda treniravosi 37 kartą. Vėl buvo akcentuotas techninis – taktinis rengimas.

Pagrindiniai mezociklo fizinio rengimo uždaviniai buvo šie:

5. išlaikyti greitumo, greitumo jėgos potencialą;
6. išlaikyti šoklumą
7. stiprinti silpnąsias žaidėjų fizinio parengtumo dalis;
8. stiprinti krepšininkų emocinį stabilumą
9. stiprinti varžybinę motyvaciją, valios valdymą, ryžtingumą.

Paskutiniame mezociklo atgaunamajame mikrocikle buvo veikiamas aerobinis organizmo darbingumas.

Kai kurių naudojamų fizinio ugdymo priemonių apimtis sumažėjo. Krepšininkės per šio mezociklo mikrociklus nubėgo 15321 m. atliko šuolių be pasunkinimų – 1350 k.,

**Antrasis varžybų mezociklas** buvo suskirstytas į 5 mikrociklus.

Tris varžybinius, ir du atgaunamuosius. Varžybinio mikrociklo skaitmeninė išraiška buvo 5 - 2, pirmojo atgaunamojo mikrociklo skaitmeninė išraiška - 3-5+1-2, o antrojo - 1-6 .

Varžybiniuose mikrocikluose fiziniam parengtumui buvo skiriama labai mažai viso rengimo.

Atgaunamuosiuose mikrocikluose buvo atliktos aerobinę ištvermę, greičio ištvermę, jėgą lavinančios treniruotės.

Krepšininkės nubėgo 9231 metrus. Atliko apie 1000 šuoliukų be pasunkinimų. Per šį mezociklą komanda treniravosi 15 kartus (5 lentelė). Treniruotėse buvo akcentuojama techniniam – taktiniam tobulinimui, fiziniam rengimui buvo skiriama labai mažas dėmesys.

**Antrasis parengiamasis mezociklas** (5 lentelė) buvo labai trumpas, todėl reikšmingesnių fizinio parengtumo pokyčių nepavyko pasiekti. Tai patvirtino ketvirtasis testavimas (vasario 28- kovo 6 d.)

Antrasis parengiamasis mezociklas sudarė 5 mikrociklai: ugdomasis, du akcentuojamieji, du priešvaržybiniais

Ugdomajame mikrocikle darbo ir poilsio skaitmeninė išraiška 3 - 4 (5 lentelė). Mikrociklo darbo intensyvumas buvo neaukštas. Didesnis treniruočių laikas buvo skiriamas fiziniam rengimui. Per įvadinį mezociklą buvo atlikta 10 treniruočių, kurių metu 100 proc. Buvo

Šiaulių universiteto komandos pagrindinio periodo (2004-2005 m.) struktūra ir treniruočių priemonių išdėstymas

1. Periodas	Pagrindinis										
2. Mezociklas	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>					PA <sub>2</sub>				
3. Mėnuo	XI		XII				I				II
4. Dienos	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	31-06
5. Mikrociklai	AT <sub>1</sub>	V <sub>8</sub>	V <sub>9</sub>	V <sub>10</sub>	AT <sub>2</sub>	AT <sub>3</sub>	I <sub>2</sub>	U <sub>2</sub>	AK <sub>2</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>
6. Mikrociklo skaitmeninė išraiška	4-3	5-2	5-2	5-2	3-5	1-6	3-4	5-2	5-2	3-1+1-2	3-1+1-2
7. Treniruočių d./tren. sk.	4	5	5	5	3	1	3	5	5	4	4
8. Treniruotės trukmė (min.) iš viso/ vidutinė	347	444	435	437	260	82	252	431	434	339	352
9. Testavimas	1										
10. Atsigavimo priemonės											
11. Rengimo rūšys:	11.1. TTR	287	400	375	400	195		231	344	309	397
	11.2. FR		14	20	12		77	200	180	70	20
	11.3. Teorinės	60	50	40	25	65	5	52	20	40	30
	11.4. iš viso	347	444	435	437	260	82	252	431	434	339
12. Treniruočių intensyvumas	12.1. Maksimalus										
	12.2. Didelis										
	12.3. Vidutinis										
	12.4. mažas										
13. Varžybos	13.1. Kontrolinės	1							1	1	
	13.2. LSKL		1	1	1						
	13.3. iš viso	1	1	1	1				1	1	

skirta fiziniam rengimui. Buvo atliktos 3 treniruotės. Fiziniam rengimui buvo skirta 200 min. , o teorinėms treniruotėms 52 min. treniruočių laiko.

Akcentuojamosiose mikrocikluose skaitmeninė išraiška buvo 5-2 (5 lentelė), tai reiškia, kad krepšininkės dvi penkias treniravosi – dvi ilsėjosi. Didžiausias dėmesys buvo skiriamas aerobinės ištvermės ugdymui. Akcentuotasis mikrociklas buvo skirtas greitumo, greičio – jėgos ugdymui, šoklumo ugdymui.

Šiame mezocikle fizinio rengimo priemonės pasiskirstė: bėgimas buvo skirta 19230 metru, šuoliams be sunkumų – 3310 kartai,

Buvo atliekami daugiašuoliai: viena koja, nuo kojos ant kojos, keičiant atsispiriamąją koją kas 3-5 šuoliai. Buvo ugdoma jėgos ištvermė.

Priešvaržybinių mikrociklų skaitmeninė 3-1+1-2. Per du mikrociklus buvo atliktą 8 treniruotės, kurių metu 100 proc. buvo skirta techniniam – taktiniam rengimui.

**Trečiajame varžybų mezocikle** buvo išskirstytos dvi dalys (6 lentelė). Pirmoji dalis tai du varžybiniai mikrociklai . Šią dalį nuo antrosios išskyrė atsigavimo mikrociklas. Antrąją dalį kaip ir pirmąją sudarė du varžybiniai mikrociklai.

Per šį mezociklą buvo surengta 18 pratybų. Jų metu didžioji dalis teko techniniam – taktiniam rengimui, teoriniam rengimui buvo skirta maža dalis visų treniruočių.

Pagrindiniai rengimo uždaviniai trečiajame varžybiniame mezocikle buvo:

1. išlaikyti greitumo, greitumo jėgos potencialą,
2. išlaikyti šoklumą
3. atsigauti , keičiant treniruočių priemonių kryptingumą,
4. išlaikyti bendradarbiavimo, varžybinės veiklos ir motyvacijos produktyvumo lygį.

Pirmasis ir antrasis uždaviniai buvo sprendžiami atgaunamajame mikrocikle, treniruotės vyko Šiaulių universiteto salėje. Šuoliavimo, bėgimo pratimai buvo atliekami naudojant treniruotės ratu, frontaliu metodu. Bėgimams buvo skiriama 19520 metru, atliko 1652 šuolių be pasunkinimo. Varžybinis mezociklas buvo užbaigtas kontrolinėmis varžybomis.

Šiame mezocikle buvo atliekamas kontrolinis testavimas.

**Ketvirtasis varžybinis mezociklas** buvo ilgiausias. Jį sudarė 8 varžybinių mikrociklų (6,7 lentelės). Kiekvieną savaitę buvo žaidžiamos po vienerias rungtynes. Treneriais beveik visą dėmesį nukreipė techniniam – taktiniam žaidėjų tobulinimui. Suprantama, kad treneriai nors ir labai norėdami negalėjo į treniruočių programą įtraukti atgaunamojo mikrociklo.

Per visą 8 varžybinių mikrociklų krepšininkės treniruočių metu nubėgo 23156 metrus. Atliko 9520 šuolius be pasunkinimų. Sportiniams žaidimams krepšininkės skyrė 80

Šiaulių universiteto komandos pagrindinio periodo (2004-2005 m.) struktūra ir treniruočių priemonių išdėstymas

1. Periodas		Pagrindinis										
2. Mezociklas		V <sub>3</sub>					V <sub>4</sub>					
3. Mėnuo		II			III			IV				
4. Dienos		7-13	14-20	21-27	28-6	7-13	14-20	21-27	28-3	4-10	11-17	18-24
5. Mikrociklai		V <sub>11</sub>	V <sub>12</sub>	AT <sub>4</sub>	V <sub>13</sub>	V <sub>14</sub>	V <sub>15</sub>	V <sub>16</sub>	V <sub>17</sub>	V <sub>18</sub>	V <sub>19</sub>	V <sub>20</sub>
6. Mikrociklo skaitmeninė išraiška		5-2	3-4	5-2	5-2	5-2	3-1+1-2	5-2	5-2	3-1+1-2	3-1+1-2	5-2
7. Treniruočių d./tren. sk.		5	3	5	5	5	4	5	5	4	4	5
8. Treniruotės trukmė (min.) iš viso/ vidutinė		445	240	440	435	435	338	442	443	340	353	435
9. Testavimas					1							
10. Atsigavimo priemonės												
11. Rengimo rūšys:	11.1. TTR	375	210	415	410	410	303	309	363	280	283	370
	11.2. FR											
	11.3. Teorinės	65	30	25	25	25	35	65	80	60	70	65
	11.4. išviso	445	240	440	435	435	338	442	443	340	353	435
12. Treniruočių intensyvumas	12.1. Maksimalus											
	12.2. Didelis											
	12.3. Vidutinis											
	12.4. mažas											
13. Varžybos	13.1. Kontrolinės					1						
	13.2. LSKL	1	1	1			1	1	1	1	1	1
	13.3. išviso	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1

minučių.

Visos varžybos Šiaulių universiteto komandai buvo labai svarbios ir joms žaidėjos turėjo būti pasiruošę. Krepšininkų fizinis darbingumas jau buvo sumažėjęs (4 testavimo rezultatai), fizinio parengtumo rodikliai blogėjo. Ši reiškinį galima būtų paaiškinti sportinės formos kitimo dėsniumais. Krepšininkės negali išlaikyti optimalios formos 8 mėnesius. Įsijungia taip vadinamos organizmo apsauginės sistemos. Pagrindinis krūvis teko 5-6 žaidėjoms.

Viso krepšininkų ugdymo makrociklo metu, fizinio rengimo priemonių apimtis varijavo. Per visą rengimo laiką buvo naudojami bėgimo bei jėgos lavinimui pratimai. Pagrindinio ir parengiamojo periodo mezocikluose krepšininkai vidutiniškai nubėgo 15356 metrus. Pagrindinis Šiaulių universiteto merginų komandos ugdymo periodas truko 35 mikrociklus. Šuolių be pasunkinimų krepšininkės atliko vidutiniškai po 452 kartus, šuoliai skaičius mikrocikluose keitėsi labai įvairiai.

Kitos (estafetės, judrieji žaidimai, kiti sportiniai žaidimai) fizinio rengimo priemonės krepšininkų ugdymo makrociklo metu buvo akcentuojamos parengiamajame periode.

Šiaulių universiteto komandos pagrindinio periodo (2004-2005 m.) struktūra ir treniruočių priemonių išdėstymas

1. Periodas		Pagrindinis	
2. Mezociklas		V <sub>4</sub>	
3. Mėnuo		IV	V
4. Dienos		25-1	2-8
5. Mikrociklai		V <sub>21</sub>	V <sub>22</sub>
6. Mikrociklo skaitmeninė išraiška		3-1+1-2	3-4
7. Treniruočių d./tren. sk.		4	3
8. Treniruotės trukmė (min.) iš viso/ vidutinė		345	280
9. Testavimas			
10. Atsigavimo priemonės			
11. Rengimo rūšys:	11.1. TTR	345	230
	11.2. FR		
	11.3. Teorinės		50
	11.4. išviso	345	280
12. Treniruočių intensyvumas	12.1. Maksimalus		
	12.2. Didelis		
	12.3. Vidutinis		
	12.4. mažas		
13. Varžybos	13.1. Kontrolinės		
	13.2. LSKL	1	1
	13.3. išviso	1	1

### 3.2. TYRIMO REZULTATŲ ANALIZĖ

#### 3.2.1. Krepšininkų fizinio parengtumo rodiklių kitimas

Krepšininkų greitumo rodikliai buvo labai reikšmingi valdant ugdymo procesą, nes jie teikia informaciją apie nervų – raumenų funkcinį pajėgumą (Skurvydas, 1999; Stanislovaitytė 1998, Radžiukynas, 2002). Edukacine prasme šie rodikliai buvo vertingi, nes atsižvelgiant į juos buvo koreguojamos pratybų kryptingumas ir juose atliekamų krūvio komponentai.

Geriausias krepšininkų greitumas buvo užregistruotas pirmojo tyrimo metu. 5m. distancija jos įveikė vidutiniu 4,1 m/s., o 20 m. – 5,5m/s. Lyginat šiuos rodiklius su modelinėmis charakteristikomis, galime teigti, kad šie rezultatai yra vidutiniški. Mokslinėje metodinėje literatūroje () teigiama, kad greitumo rodiklius lemia genetiškai paveldimos savybės ir fiziniai krūviai. Todėl galim teigti, kad pradinuose rengimo mikrociklose atliktas fizinis krūvis ir ypač greitumo lavinimo pratimai, teigiamai įtakojo tiriamąją savybę. Vėlesniuose rengimo etapuose greitumo krūvio apimtis buvo sumažinta. Dominavo specifiniai greitumo krūviai artimi krepšininkų varžybiniai veiklai. T.y. buvo atliekami trumpalaikiai, bet intensyvūs kamuolio

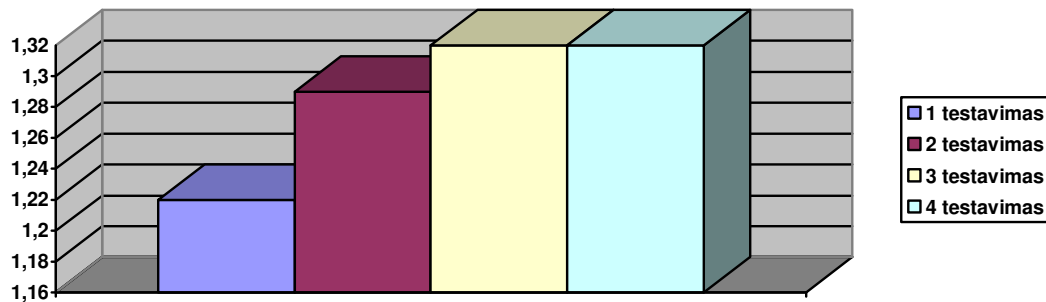


varymo, perdavimo apgaulingų judesių greito puolimo 1x1, greito puolimo 2x1, metimų į krepšį iš įvairių nuotolių.

Krepšinis pasižymi specifine greita varžybine veikla. Komandiniams ir individualiems veiksmams būdingas kompleksinis greičio pasireiškimas – sugebėjimas greitai išvystyti bėgimo greitį, reaguoti į atskirus veiksmus, atlikti pavienius judesius (Ribera-Nebot, 2004).

Analizuojant šiuos duomenis, galima teigti, kad rezultatų blogėjimą lemia mažas fizinio rengimo treniruočių skaičius. Pagrindiniame periode fizinio pasirengimo treniruočių buvo atlikta mažai, ir treniruočių turinyje mažai dominavo greičio išstvermės pratimų.

Jeigu būtų daugiau akcentuojami jėgos, greičio – jėgos krūviai, greičio rodiklis nebūtų taip varijavęs. Greičumas siejasi su raumenų susitraukimo jėga. Blogėjant šiems rodikliams, blogėjo ir greičio rodikliai.



1 pav. Fizinio parengtumo 5 metrų greičio testavimo rodikliai

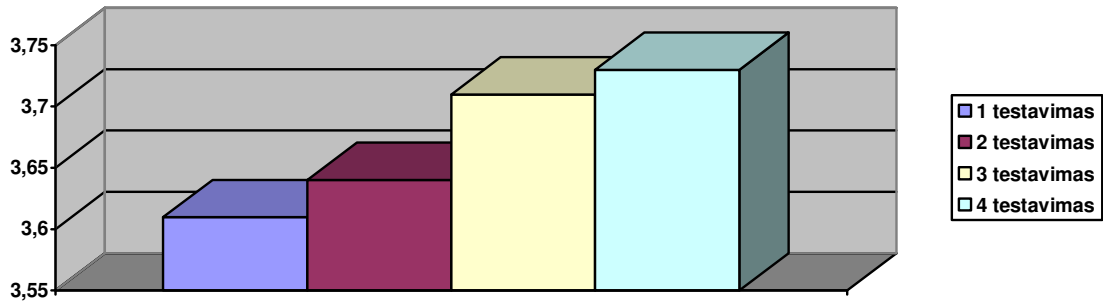
Tiriant 20 m. bėgimo tyrimą (2 pav.), pirmajame teste atkarpa buvo įveikta  $3,61 \pm 0,03$  s. Šis rodiklis statistiškai patikimesnis už kitus tyrimo rodiklius. Testuojant žaidėjas pastebėjome, kad greičio rezultatai blogėja, antrajame teste atkarpa buvo įveikta per  $3,64 \pm 0,1$  s. Tolimesniuose testavimuose greičio rodiklis prastėjo. Komandos greičio rodiklis trečiajame teste buvo  $3,71 \pm 0,2$  s. Prasčiausiai greičio rezultatai komanda pademonstravo pagrindinio periodo pabaigoje (atkrintamųjų varžybų pabaigoje). Paskutinio testavimo metu krepšininkų greičumas buvo  $3,73 \pm 0,2$  s.

20 metrų distancijos įveikimo laiko dinamika leidžia padaryti vieną išvadą – Šiaulių universiteto komandos treniruočių procese dominavo greičio išstvermės pratimai.

Atrodytų, kad turėtų gerėti trumpesnės distancijos įveikimo laikas, nes krepšininkės per treniruotes atlieka greitėjimus, greitus taktikos veiksmus žaisdami 2x2, 3x3, 2x1, 3x1,

tobulina greito puolimo veiksmus. Bet atliekant tokio pobūdžio pratimus jie veikia 70 – 80 proc. Galingumu nuo maksimalaus.

Norint labiau veikti greitumo ypatybes, didesnis dėmesys turėjo būti skiriamas trumpiau varijavęs (iki 10s.), bet maksimalaus galingumo pratimams. Tai galėtų būti greitėjimai, specialūs bėgimo pratimai, serijiniai šuoliai.

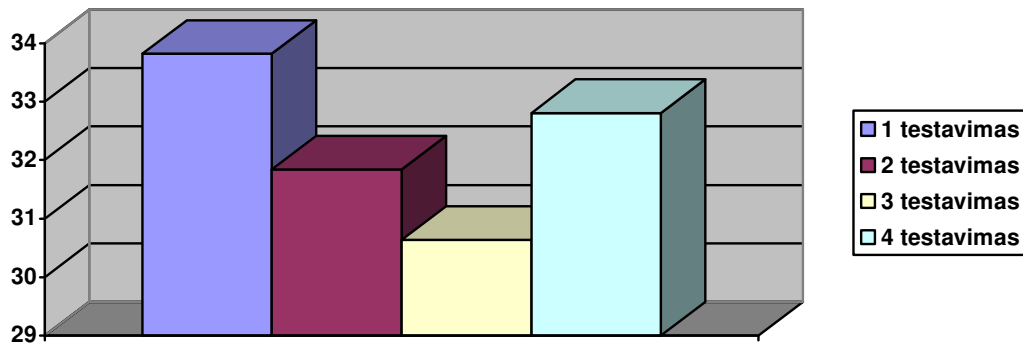


2 pav. Fizinio parengtumo 20 metrų greitumo testavimo rodikliai

Bėgant atliekant šuolius ar kitus sportinius judesius atskiras judesių charakteristikas yra reikšmingi sportininko funkcinės būklės, parengtumo pagrindinių gebėjimų rodikliai (Plamondon, Ray, 1984). Žmogaus judėjimo ir atskirų judesių charakteristikos taip pat yra informatyvios nustato nukrypimą nuo normos pažeidimų priežastis, gydymo procedūrų efektyvumą, vertinant sportinės treniruotės efektyvumą. Judesio charakteristikoms registruoti yra taikomi įvairūs metodai. Vis plačiau taikomas akselerometrijos metodas kai judesio charakteristikoms registruoti naudojama pagreičio jutiklių ( akselerometrų) registruojama kreivė (Poderys ir kt. 2003).

Išmatavus Optimalų šuolį(šuolis atsispiriant abiem kojom), (3 pav.) testo rezultatas teikia informacijos apie vienkartinio raumenų susitraukimo galingumą (Raslanas, Skernevičius,1998). Išanalizavus testo rezultatus Šiaulių universiteto krepšininės ugdomajame mikrocikle vidutiniškai šokdavo aukštyn  $33,82 \pm 4,2$  cm (pirmasis testas). Toliau rodikliai mažėjo, nežymiai sumažėjo antrajame teste  $32,81 \pm 4,3$  cm, trečiajame teste  $30,64 \pm 5,9$  cm. Paskutiniame testavimo rodiklis sumažėjo 7,47 cm lyginant su geriausiu rezultatu.

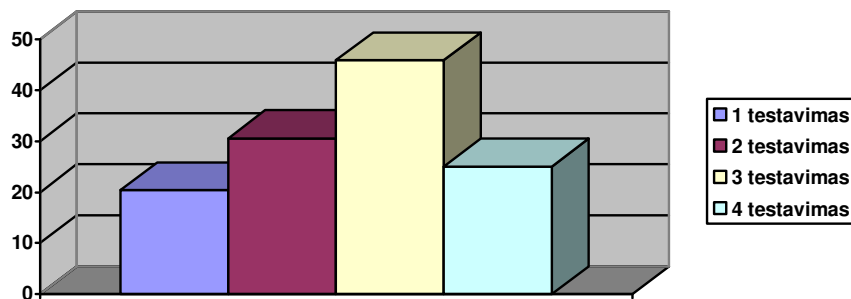
Staigiosios jėgos mažėjimą, nors ir nežymaus, priežastis gali būti fizinio rengimo priemonių poveikis greitųjų raumeninių skaidulų funkcijai.



3 pav. Šuolis iš optimalaus kampo per kelio sąnarį

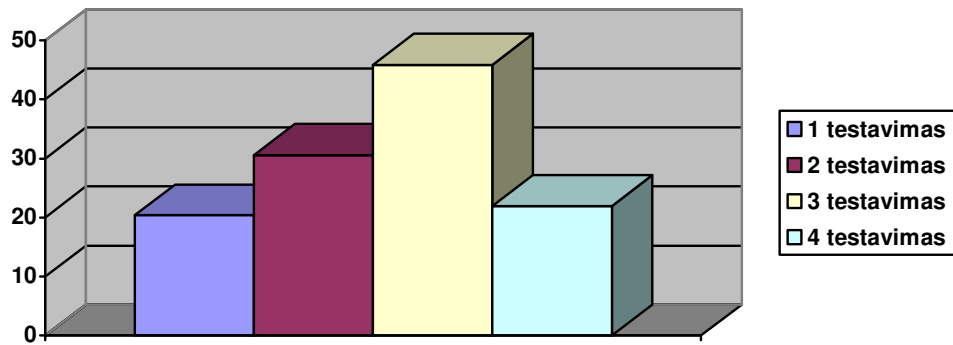
Analizuojant šuolių nuo 40 cm pakylas rezultatus, pastebime geriausią komandos staigiosios jėgos buvo po pirmojo testavimo ugdomajame mikrocikle 33,92±4,3 cm. prasčiausias rezultatas 26,35±4,2 cm. buvo užfiksuotas pagrindinio periodo akcentuojamajame mikrocikle. Trečiajame testavime komandos šoklumas buvo 32,42± 4,6 cm., sekančiame testavime rodikliai buvo 28±10,3 cm.

Pagrindiniame periode Šiaulių universiteto krepšinio komandos pagrindine fizinio rengimo priemone buvo aerobinio kryptingumo fiziniai krūviai. Todėl galime teigti, kad tokie krūviai neigiamai paveikė greitųjų raumeninių skaidulų funkciją (karbolis, 1996). Kurios būtent ir vaidina pagrindinį vaidmenį atliekant greitus judesius.



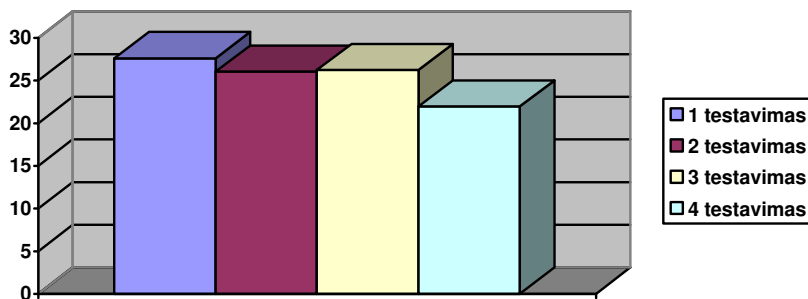
4 pav. Šuolių, atliekamų nušokus nuo 40cm. aukščio pakylas rezultatai

Norėdami iširti Šiaulių universiteto krepšininikių nuovargį, mes tyrėme 10 šuolių ant platformos, buvo išmatuojami pirmi penki šuoliai ir paskutiniai penki. Analizuojant pirmus penkis šuolius parengiamajame periode testavimo rodikliai buvo geriausi 29,05±2,1 cm. Tolimesniuose testavimuose šoklumo rodiklis pratėjo. Antrajame testavime rodiklis nežymiai pakito iki 28,45±3,5 cm.. trečiajame - 25,66±2,8 cm.. Blogiausias rezultatas buvo paskutiniame varžybiniame mezocikle 25,05±3 cm.



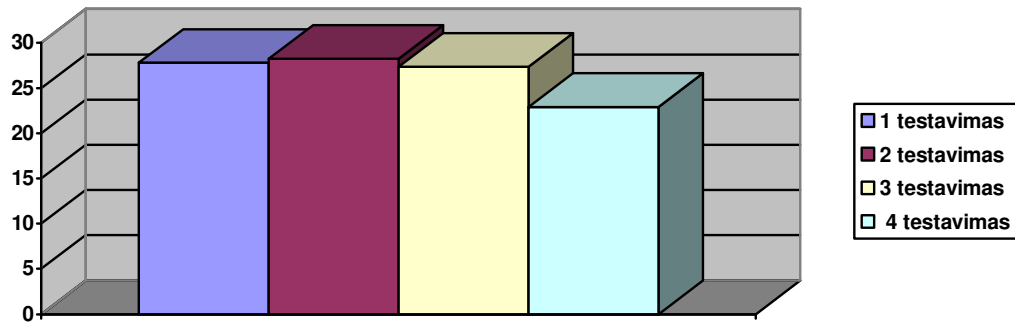
5 pav. Pirmųjų penkių šuolių vidutinės reikšmės atliekant 10 šuolių testą

Ugdomajame pirmajame mikrocikle Šiaulių universiteto krepšininkės 10 šuolių ant platformos (6 nuo 10 iki šuolio) pašoko  $27,58 \pm 2,1$  cm. Tolimesniuose testavimuose šoklumo rodikliai prastėjo, nežymiai skyrėsi antrojo ( $26 \pm 4,5$  cm.) ir trečiojo ( $26,21 \pm 4,7$  cm.) testavimo rodikliai. Blogiausias rezultatas buvo paskutiniajame testavime ( $21,94 \pm 3,4$  cm.), nuo geriausio rodiklio skyrėsi 5,64 cm.

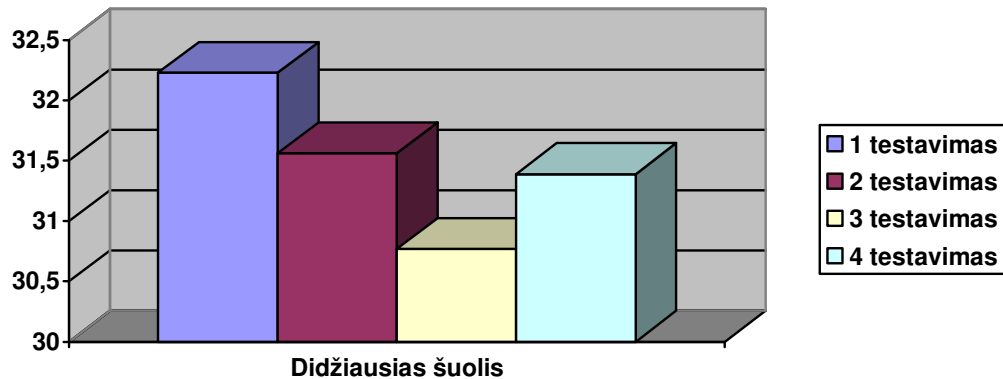


6 pav. Paskutinių penkių šuolių vidutinės reikšmės atliekant 10 šuolių testą

Analizuojant 10 šuolių (1 nuo 10 iki šuolio) rezultatus (7 pav.) , pastebime geriausią komandos staigiosios jėgos buvo po antrojo testavimo akcentuojamajame mikrocikle  $28,23 \pm 3,1$  cm., prasčiausias rezultatas  $22,91 \pm 3,2$  cm. buvo užfiksuotas pagrindinio periodo aštuonioliktame varžybiniame mikrocikle (paskutiniame testavime). Nuo geriausio rezultato skyrėsi 5,32 cm. Pirmajame testavime komandos šoklumas buvo  $27,8 \pm 2,3$  cm., sekančiame testavime rodikliai buvo  $27,39 \pm 3,9$  cm..



7 pav. Vidutinis šuolių aukštis atliekant dešimties šuolių testą



8 pav. Fizinio parengtumo testavimo didžiausias šuolis

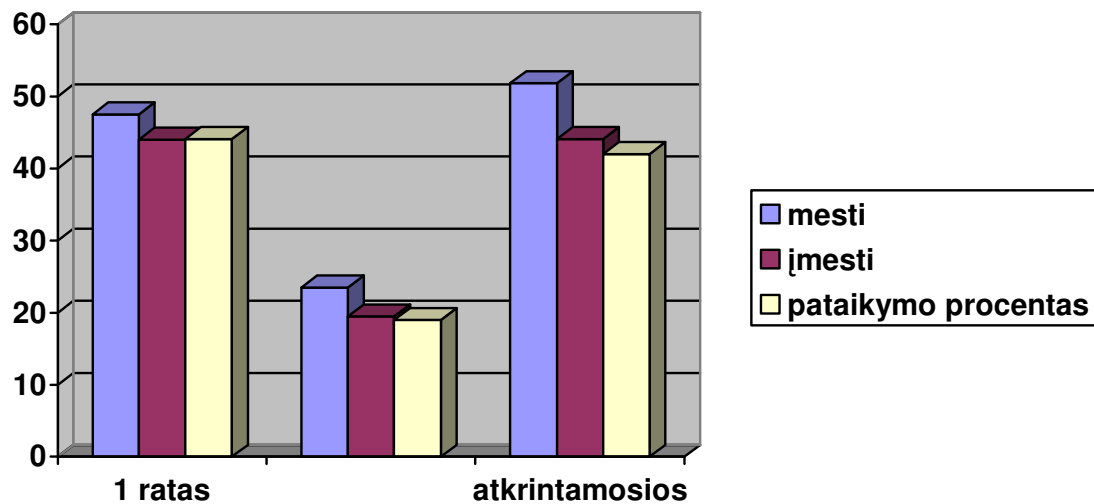
### 3.2.2. Krepšininkų techninio parengtumo kaita

Analizuojant dvitaškių tikslumo dinamika rezultatus, pastebime, kad pirmojo rato rodikliai statistiškai geresni už antrojo rato ir atkrintamųjų varžybų. Daugiausiai dvitaškių mesta per pirmojo rato varžybas  $47,5 \pm 8,9$  metimų, iš jų pataikė  $23,5 \pm 4$ . Antrajame rate metė šiek tiek mažiau  $44 \pm 6,8$  metimų iš jų pataikė  $19,5 \pm 9,1$  metimų. Per atkrintamasias varžybas krepšininkės metė blogiausiai dvitaškių pataikymo tikslumas buvo  $41,99 \pm 12,6\%$ . Vidutiniškai per vienerias varžybas dvitaškius metė  $44,13 \pm 8$  metimų iš jų pataikė  $19 \pm 4,9$  metimų.

ŠU merginų komandos artimų ir vidutinių nuotolių metimai sudaro 25,09 proc. visų metimų į krepšį. Sezono metu tolimų metimai buvo metami 58,63 proc. tikslumu.

Prasto žaidimo galėjo būti įvairios priežastys, vienos iš tokių – monotoniškas žaidimas puolime, didelė dalis metimų į krepšį užbaigiami norint varžovo gynybą įveikti individualiais veiksmais. Taip pat dažniausiai vidutinius metimus meta iš nepatogių padėčių, nes

vidutiniai nuotoliai akylai saugomi, blogas taktinis – techninis, psichologinis pasiruošimas. Ir kai kurioms sutrukdo aukštos vidurio puolėjos. (Stonkus 1998)



9 pav. ŠU krepšininkių dvitaškių tikslumo dinamika

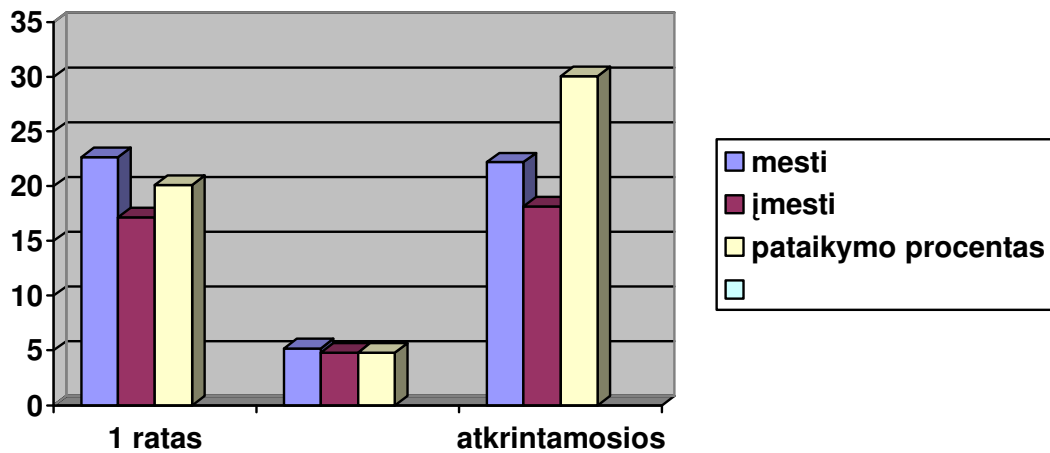
Tiriant Šiaulių universiteto krepšininkių tolimų metimų tikslumą, (10 pav.) pastebime, kad rodikliai ženkliai skyrėsi tarp pirmojo rato artojo ir atkrintamųjų varžybų. Antrojo rato pataikymo tikslumas labai mažas  $18,18 \pm 3,9\%$ .

Pirmojo rato tolimų metimų rodikliai  $22,20 \pm 7,9\%$  buvo patikimesni už antrojo rato ir atkrintamųjų varžybų  $30,10 \pm 8\%$

Analizuojant pirmojo rato tolimų metimų rodiklius, matome, kad metė  $22,67 \pm 4,6$  karto, pataikydavo po  $5,2 \pm 2,3$  metimo, nustatyta, kad statistiškai patikimesni už antrojo rato ( $17,17 \pm 4,2$  ir  $4,83 \pm 1,8$ ) ir atkrintamųjų varžybų ( $20,13 \pm 5,1$  ir  $4,8 \pm 1,8$ ).

ŠU merginų komandos artimų ir vidutinių nuotolių metimai sudaro 25,98 proc. visų metimų į krepšį. Sezono metu tolimų metimai buvo metami 23,81 proc. tikslumu.

Tokius mažus metimų pataikymo rodiklius per varžybas lemia daug veiksnių. Mažas pataikymo procentas rodo nepakankamą techninį – taktinį pasirengimo lygį. Objektyviausios aplinkybės dėl ko toks mažas tolimų metimų pataikymo procentas, yra gera varžovų gynyba, nerimas prieš varžybas. Dar vienas veiksnys lemiantis blogą pataikymą yra įžaidėjų psichologinis nuovargis. ŠU merginos krepšininkės nepažymi snaiperiškumu, geru pataikymo lygiu.



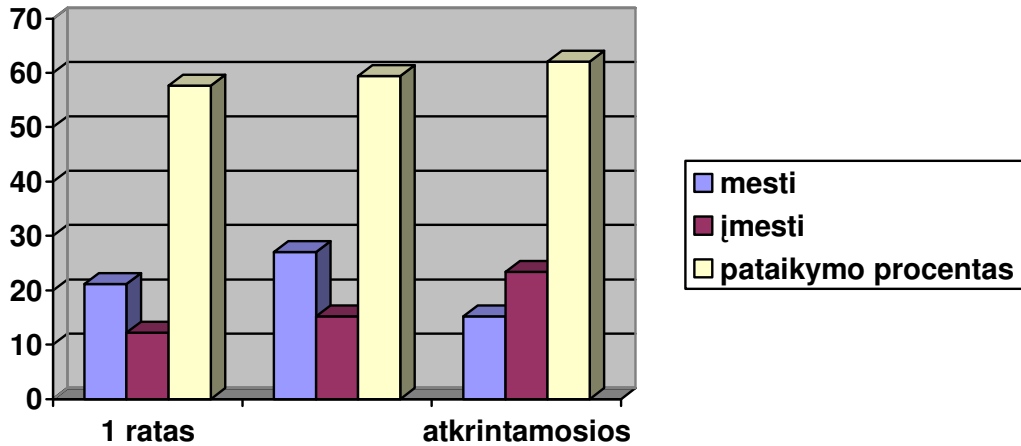
10 pav. ŠU krepšininkų tolimų metimų tikslumo dinamika

Stebint varžybų pataikymo tikslumą, galime teigti baudų pataikymas visose varžybose buvo apylygis. Pirmajame rate Šiaulių universiteto krepšininkės baudas metė  $57,72 \pm 17,9\%$ , tai statistškai blogiau nei antrąjį ratą ( $59,47 \pm 14,8\%$ ) ir atkrintamasias varžybas ( $62,08 \pm 12,9\%$ ).

Analizuojant mestų baudų rodiklius matome, kad daugiausiai kartų mesta yra antrajame rate  $27 \pm 5,5$  karto įmesdavo po  $12,2 \pm 5,6$ . Mažiausiai metė pirmojo rato varžybose tik  $21,17 \pm 7,5$  karto iš jų įmetė  $15,17 \pm 3,5$ . Atkrintamosiose varžybose metė po  $23,38 \pm 6,2$  karto, pataikė  $15,25 \pm 3,4$  karto

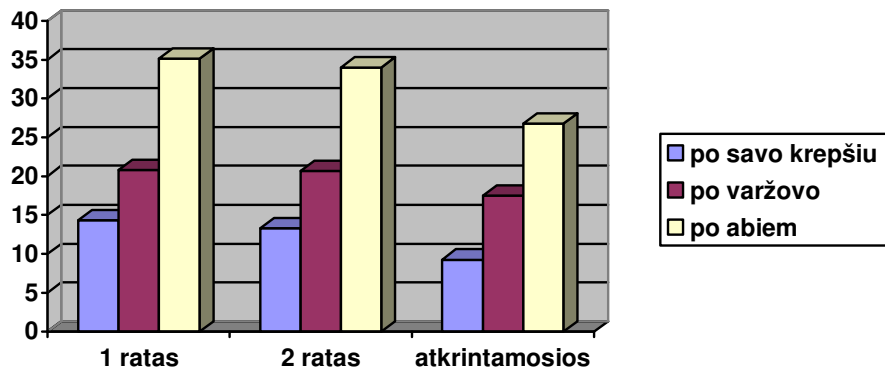
Baudų metimų skaičius rodo krepšininkių agresyvumą, veržlumą, vikrumą užbaigiant atakas. Metimų tikslumas priklauso nuo gero žaidėjos techninio, psichologinio pasirengimo, žaidimo patikimumo. Taip parodo komandos puolimo organizuotumą, individualių žaidėjų meistriskumą ir yra realus pelnyto šaltinis.

Išanalizavus šiuos varžybinius rodiklius, galima teigti, Šiaulių universiteto krepšininkėms reikia gerinti metimų iš įvairių nuotolių tikslumą, taip pat baudų metimus. Nes jų tikslumas mažas.



11 pav. ŠU krepšininkų baudų metimų tikslumo dinamika

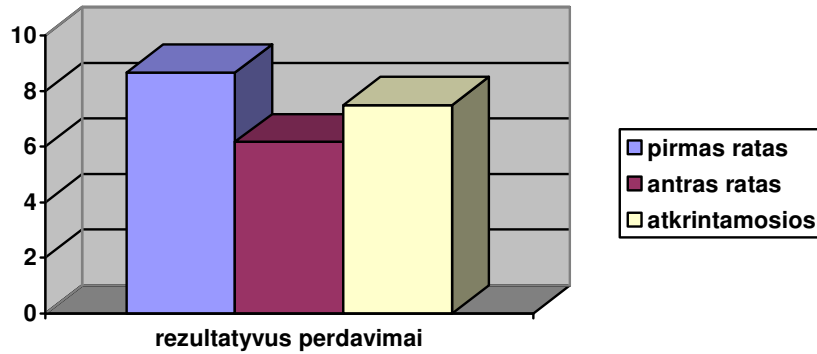
Šiaulių universiteto krepšininkės per pirmojo rato varžybas po abiem krepšiais atkovojo  $35,1 \pm 5,3$  kamuolio, tai patikimai geriau už antrojo rato varžybas  $34 \pm 2,3$ , ir atkrintamasias  $26,75 \pm 6,3$ . puolime pirmajame rate atkovojo  $14,33 \pm 3,7$  tai statistiškai geriau už antrojo rato  $13,33 \pm 4,2$ , ir atkrintamasias varžybas  $9,25 \pm 2,3$ . Gynyboje Šiaulių universiteto krepšininkės daugiausiai kamuolių atkovojo pirmajame rate  $20,83 \pm 3,4$ , antrajame rate nežymiai mažiau  $20,67 \pm 5,6$  kamuolių, per atkrintamasias varžybas atkovojo  $17,5 \pm 4,4$  kamuolius.



12 pav. ŠU krepšininkų atkovotų kamuolių rodikliai

Lyginant pirmojo rato, antrojo rato ir atkrintamųjų varžybų rezultatyvius perdavimus, nustatyta, kad pirmajame rate krepšininkės atliko 8,67 rezultatyvių perdavimų. Patikimai daugiau perdavė kamuolį už antrojo rato varžybas, per antrojo rato varžybas krepšininkės vidutiniškai perdavė po 6,17 kamuolio. Taip pat pirmojo rato rodikliai geresni už atkrintamųjų varžybų perduotų kamuolių rodiklius 7,5 kamuolio.

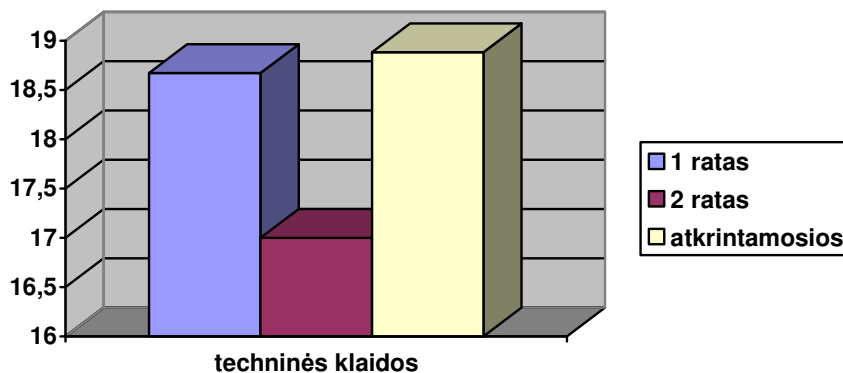




13 pav. ŠU krepšininkų rezultatyvių perdavimų rodikliai

Šiaulių universiteto komandos padarytų techninių klaidų skaičius per pirmojo rato varžybas, antrojo rato varžybas ir atkrintamasias varžybas.

Tiriant Šiaulių universiteto komandos krepšininkų techninių klaidų rodiklius, pastebime, kad daugiausiai klaidų padarė per atkrintamasias ( $18,88 \pm 3,9$ ) klaidos ir pirmojo rato varžybas  $18,67 \pm 3$  klaidos. Statistiškai mažiau padarė per antrojo rato varžybas po  $17 \pm 4,5$  klaidos.




14 pav. ŠU krepšininkų techninių klaidų rodikliai

### 3.2.3. Krepšininkų regimo proceso ypatumai

Metinis modelis. Realizuota studentų-krepšininkų rengimo sistema (4-7 lentelės) atitiko mokslininkų (Karoblis, 1999; S. Stonkus, 2002; Skernevičius, 1982) rekomenduojamą metinį sportininkų rengimo modelį. Tai yra visas rengimo makrociklas buvo suskirstytas į du periodus: parengiamasis, pagrindinis.

Periodai ir jų trukmė. Jų trukmę lėmė varžybų tvarkaraštis ir sportinės formos įgijimo ir išlaikymo dėsningumai.

Mezociklų skaičius, jų trukmės, išspręsti uždaviniai.

Krepšininkų ugdymo krūviai buvo koreguojami atsižvelgiant į varžybinės veiklos ir fizinio parengtumo rezultatus. Ir tai buvo esminis mūsų realizuotos programos skirtumas lyginant su mokslininkų  rekomenduotu modeliu.

Per visą makrociklą, buvo sudaryta 8 mezociklai (įvadinis, du parengiamieji, kontrolinis parengiamasis, keturi varžybiniai). Įvadinis mezociklas truko dvi savaites. Jame buvo sprendžiami šie uždaviniai:

1. pratinti krepšininkus prie tolygaus didėjančio fizinio krūvio;
2. mažinti psichinę įtampą susijusią su fizinio krūvio didinimu bei atramos – judėjimo aparato skausmais;
3. veikti atramos – judėjimo aparato funkcines galias;
4. gerinti kvėpavimo ir kraujotakos sistemų pajėgumą.

Šie uždaviniai buvo įvykdyti.

Pirmas parengiamasis ir kontrolinis parengiamasis truko viena savaitę.

Parengiamajame mezocikle buvo iškieti tokie uždaviniai, jie buvo įvykdyti:

1. ugdyti aerobinę ir greitumo išsvermę, greitumą, jėgą, lankstumą;
2. atnaujinti technikos ir taktikos įgūdžius;
3. gerinti komandos narių tarpusavio veiklą bei tarpusavio santykių integraciją;
4. aktyvinti krepšininkų veiklą ir santykį su aplinka.

Kontrolinio parengiamojo - uždaviniai:

1. stabilizuoti treniruotės krūvį,
2. ugdyti specialiąją išsvermę bei greitumą, šoklumą,
3. tobulinti žaidimo techniką ir taktiką,
4. nustatyti žaidėjų fizinį techninį ir taktinį pasirengimą varžyboms.

Pirmas varžybinis mezociklas truko aštuonias savaites, antras ir trečias varžybiniai mezociklai truko penkias savaites, antras parengiamasis truko – penkias savaites. Ketvirtas varžybinis mezociklas truko aštuonias savaites.

Mikrostruktūra. Visa rengimo makrociklas buvo suskirstytas į 52 mikrociklus. N.Platonovas (2002), L.P Matvejevas (1996) teigia, kad racionaliausia yra ugdymo krūvius planuoti mikrociklais. Išanalizavus atlikto mikrociklo krūvį yra planuojamas krūvis naujajame mikrocikle. Būtent tokį veikimo algoritmą naudojo trenerė.

Mikrociklų išdėstymo ypatumai. Valdymo funkcijoje nėra atsigavimo parengiamajame laikotarpyje, kurį sudaro penkios savaitės. Mikrociklai išdėstyti tokia seka: įvadinis, ugdomasis,

akcentuojamasis, priešvaržybinis, toks mikrociklo išdėstymas prieštarauja mokslininkų () rekomendacijoms. Jie teigia, kad po trijų – keturių rengimo mikrociklų turi sekti atsigavimo mikrociklas. Šiuo atveju trenerė negalėjo į parengiamąjį laikotarpį įterpti atsigavimo mikrociklo, nes studentė – krepšininkė paruošimui truko laiko.

Treniruočių skaičius per metus. Per vienerius metus krepšininkės atliko 186 treniruotes. Tuo tarpu didelio meistriškumo krepšininkės (Gedvilas, Paulauskas, 2002) per vienerius metus atlieka 264-270 treniruočių. Šį skirtumą lėmė tai, kad mūsų tiriamosios yra studentės ir negali tiek daug laiko skirti treniruotėms.

Techninio rengimo priemonių išdėstymas makrocikle. Makrocikle, techniniam taktiniam rengimui buvo skirta 9962 valandų, o fiziniam rengimui – 1879 valandų. Parengiamajame laikotarpyje fiziniam rengimui buvo skirta 395 valandų. Fiziniam rengimui buvo skirta mažiau valandų, nes parengiamajame laikotarpyje, trenerė pratina krepšininkes prie fizinio krūvio, gerina kvėpavimo ir kraujotakos sistemas. Stengiamasi sportininkų organizmą parengti pagrindiniam laikotarpiui, svarbioms varžyboms. Buvo stengiamasi sukurti fizinio parengtumo pagrindą artėjančioms varžyboms.

Pagrindiniame periode daugiau laiko skiriama techniniam – taktiniam laikotarpyje, buvo skirta 9567 valandų. Techninis – taktinis rengimas užėmė didesnę dalį pagrindiniame periode, šiuo metu pradėtos žaisti varžybos. Norint pasiekti gerus rezultatus reikia daugiau dėmesio skirti žaidimo technikai ir taktikai.

Fizinio rengimo priemonių išdėstymas makrocikle. Makrocikle fiziniam rengimui – 1879 valandų. Parengiamajame laikotarpyje daugiau valandų buvo skirta fiziniam rengimui – 1225 valandų, ta sudaro 65 procentus viso fizinio rengimo. Trenerė parengiamajame laikotarpyje daugiau dėmesio skyrė fiziniam rengimui, nes studentės - krepšininkės pratina krepšininkes prie fizinio krūvio, ruošia sportininkų organizmą pagrindiniam varžybiniam periodui.

Per mezociklus buvo išspręsti šie uždaviniai

Pagrindiniame periode fiziniam parengimui – 654 valandų. Dėl laiko stygiaus trenerė negalėjo skirti daugiau valandų fizinio apsirengimo treniruotėms, nes krepšininkėms buvo sesija, ir mažai lankė treniruotes.

Treniruočių intensyvumo pokyčiai. Treniruočių intensyvumas buvo netolygus (4-7 lentelės). Maksimalūs krūviai buvo parengiamajame etape, ir varžybiniuose etapuose 7 savaitių. Mažo krūvio nebuvo makrocikle. Dideli krūviai vyravo parengiamajame ir pagrindiniame etapuose 19 savaitių. Vidutiniai krūviai per visą makrociklą vyko 9 savaites.

Treniruotės intensyvesnės būdavo kai sportininkės ruošėsi pagrindiniam periodui, ir varžybiniu laikotarpiu, kai varžybos reikalo iš studentė – krepšininkė visų pastangų, kad būtų pasiekta pergalė.

Intensyvumas sumažėdavo per atsigavimo mikrociklus, kai trenerė stengėsi atstatyti krepšininkių organizmus po svarbių, ištemptų varžybų.

Varžybų skaičius ir jų išdėstymas. Per visą makrociklą 2004-2005 metų varžybų skaičius per metus buvo 25 varžybos, iš jų 5 buvo kontrolinės, kad trenerė per šias varžybas pamatytų kokių technikos ir taktikos veikslių trūksta komandai. Didelio meistriško krepšininkės (Garastas, 2001; Paulauskas, 2002) per vienerius metus atlieka 32 varžybas. Šis mažas skaičius varžybų rodo, kad studentų krepšinio lygoje yra mažai studentų komandų, ir nėra laiko daryti daugiau kontrolinių varžybų.

Ši Kontrolinės varžybos buvo žaidžiamos po parengiamojo periodo, atsigavimo mikrocikluose. Varžybų tvarkaraštis buvo suskirstytas į tris etapus: pirmas varžybų ratas, antras varžybų ratas ir atkrintamosios varžybos. Prieš kiekvienas studentų krepšinio lygos varžybas būdavo žaidžiamos kontrolinės varžybos. Pirmasis varžybų ratas vyko nuo spalio 6 iki lapkričio 17 dienos, buvo sužaista po 6 varžybas, antrasis ratas gruodžio 1 – vasario 23 dienos taip pat buvo sužaista po 6 varžybas. Atkrintamosios varžybos prasidėjo kovo 16 iki gegužės 5 dienos, žaista 8 varžybos.

### **3.2.3. Krepšininkių rengimo valdymo realizavimas**

Krepšininkių rengimo valdymas buvo realizuojamas atsižvelgiant į varžybinės veiklos rezultatus ir fizinio parengtumo rodiklių dinamiką. Sužaidus pirmąjį LSKL čempionato ratą buvo nustatyti šie taisytiniai varžybinės veiklos rezultatai: atkovotų ir perimtų kamuolių skaičius, tritaškių metimų tikslumas. Atsižvelgiant į šiuos rodiklius buvo koreguojamas krepšininkių rengimo procesas. Tai yra didesnis dėmesys buvo skiriamas individualių ir komandinių gynybos veikslių tobulinimui. Buvo taikomi šie fiziniai pratimai gynyba 1x1, gynyba 2x1, gynyba 2x3. Ypatingas dėmesys buvo kreipiamas į kojų judesių dažnį, greitį. Tai yra pratimus buvo stengiamasi daryti kaip galima greičiau.

Tolimų metimų pagerinimui buvo naudojami šie pratimai: serijiniai metimai iš įvairių padėčių, tritaškiai metimai įveikiant asmeninę gynybą 1x1, ar 4x3.

Sužaidus antrąjį ratą buvo pastebėta, kad studentų - krepšininkių tolimų metimų tikslumas pagerėjo. Tačiau pablogėjo šie varžybinės veiklos rodikliai: dvitaškių metimų tikslumas, baudų metimų tikslumas, rezultatyvus perdavimai, atkovotų kamuolių skaičius. Trenerė stebėdama šiuos rodiklius, didesnis dėmesys buvo komandinių gynybos veikslių tobulinimui. Buvo taikomi tokia fiziniai pratimai: greitas puolimas 2x1, 3x2.

Dvitaškių metimų gerinimui, ir baudų metimų gerinimui buvo naudojami pratimai: metimai iš įvairių padėčių, dvitaškių metimai įveikiant asmeninę gynybą 1x1, 2x2, 4x3. Baudų metimų gerinimui buvo naudojami metimai po krūvio, po 20 baudų po kiekvienos treniruotės.

Atkrintamosiose varžybose pastebėta, kad dvitaškių ir tolimų metimų tikslumas nepagerėjo nei per atkrintamąsias varžybas, todėl šis rodiklis ir lėmė Šiaulių universiteto krepšininkų nepasiekta aukščiausia vieta.

## Išvados:

1. sportininkų rengimo procesas gali būti valdomas atsižvelgiant į:

1.1. prisitaikymo prie fizinių krūvių (adaptacijos) ypatumus. Šiuo atveju yra atliekami tyrimai teikiantys operatyvią informaciją apie sportininko būseną pratybų metu, tuojau pat po pratybų ir atsigavimo laikotarpyje.

1.2. sudaromus ir esančius (tipinius) sportininko rengimo modelius. Sporto pedagogai pasitelkia jau realizuotus sportininkų planus ir taiko juos treniruojamiems ugdytiniams.

1.3. modelines sportininkų parengtumo charakteristikas. Šiuo atveju treneris orientuojasi į dominuojančių ir atsiliekančių fizinių ypatybių ugdymą. Atsižvelgdamas į tai jis realizuoja vienokio ar kitokio kryptingumo sportininko ugdymo programą.

1.4. būsimos varžybinės veiklos ypatumus. Ši sportininkų rengimo proceso valdymo variantą realizuoja sportinių žaidimų ir dvikovos sporto šakų specialistai.

2. Studenčių – krepšininkų rengimo – proceso valdymą įtakoja studijų procesas ir tai, kad jos nėra profesionalės. Studenčių – krepšininkų etapinio valdymo modelis realizuojamas atsižvelgiant į varžybinės veiklos ir testavimo rezultatus. Geriausi greičio jėgos, greitumo rodikliai buvo užfiksuoti parengiamojo periodo pabaigoje. Tokius rodiklius nulėmė racionaliūs fiziniai krūviai išreikšta fizinio rengimo dalis (proc.) ketvirtojo testavimo rezultatai statistiškai patikimai nesiskyrė ( $p > 0,005$ ) nuo pirmojo testavimo rezultatų. Tai leidžia teigti, kad pavyko, net 7 mėn. išlaikyti greičio jėgos ir greitumo rodiklius tame pačiame lygyje. Mokslininkai yra nustatę, kad optimalią organizmo darbingumo sportinę formą galima išlaikyti 6-8 savaitių. Po to seka darbingumo mažėjimo fazė. Mūsų realizuota krepšininkų ugdymo sistema buvo valdoma, kadangi pavyko išvengti ženklų fizinio darbingumo pokyčių. Studenčių – krepšininkų varžybinės veiklos veiksmingumą buvo pirmajame rate (EK=0,315). Antrajame rate varžybinės veiklos veiksmingumas buvo blogesnis 12,7 proc. už pirmojo rato varžybinės veiklos veiksmingumą. Ši mažėjimą lėmė tai, kad tarp Lietuvos studenčių krepšinio lygos čempionato ratų nebuvo išreikšta fizinio rengimo mikrociklo.

Atkrintamųjų varžybų etape, varžybinės veiklos efektyvumo koeficientas sumažėjo iki 0,214. Jos sumažėjimą lėmė, tai kad buvo žaidžiama su stipresnėmis varžovėmis.

3. Krepšininkų fizinio ugdymo procesas buvo valdomas remiantis varžybinės veiklos rodiklius, pedagoginių treniruočių stebėjimą, varžybinės veiklos stebėjimo, fizinio parengtumo rodiklių dinamiką

## LITERATŪRA:

1. Adaškevičienė E., (1999) Judėjimas – vaiko sveikata, stiprybė, grožis. Klaipėda.
2. Bitinas B. (1996). Ugdymo filosofijos pagrindai. Vilnius.
3. Bitinas B. (1997). Edukologijos mokslinio pažinimo ypatumai // Lietuvos edukologija. Vilnius.
4. Bitinas B. (2000). Ugdymo filosofija. Vilnius.
5. Bueeta J. M. (2000). Planing Basketball Activities. Basketball for young Players. Miunhen.
6. Butautas R. (2001) Sporto mokslas.
7. Butautas R. (2002) Sporto mokslas.
8. Butautas R. (2003) Sporto mokslas.
9. Čepulėnas A. (1996) Slidininkų lenktynių treniruotės proceso valdymas. Kaunas.
10. Čepulėnas A. (1996) Slidinėjimo lenktynių treniruotės proceso valdymas: mokomoji knyga. Kaunas.
11. Gailiūnienė A. (1999) Anaerobinio energetinio komponento vieta sportininkų darbingumo ir sveikatos vertinimo bendroje skalėje // Sporto mokslas, Nr.2 (16)
12. Dobry L., Velency E. (1980). Kašikova (teorie a didaktika). Praha.
13. Eleni, Colombo (1991). 100 Years of basketball. Milano.
14. Jaščaninienė N., Jaščaninas J. (1998) Jauno amžiaus sportininkų augimo hormonų koncentracijos kitimai dėl fizinių krūvių poveikio // Sporto mokslas. Nr.1 (10)
15. Jaščaninas J., (1998) Genetiškai determinuoti morfofunkciniai ypatumai, limituojantys ištvermės ugdymą // Sportininkų ištvermės ugdymas: metodinės rekomendacijos. – Vilnius.
16. Jovaiša L. (1993). Edukologijos įvadas. Kaunas
17. Jovaiša L. (1993). Pedagogikos terminas. Kaunas.
18. Jovaiša L. (2001). Ugdymo mokslas ir praktika. Vilnius.
19. Karoblis P. (1994) Sportinės treniruotės struktūra ir valdymas. Vilnius.
20. Karoblis P. (1994m.). Sportinės treniruotės struktūra ir valdymas. Vilnius.
21. Karoblis P. (1996). Sportininkų ištvermė. Vilnius.
22. Karoblis P. (1999). Sporto treniruotės teorija ir didaktika. Vilnius.
23. Maceina A. (1990). Pedagoginiai raštai. Kaunas.



24. Martens R. (1999) Sporto psichologijos vadovas treneriui / Vertė A.Grobytė, R.Urmulevičiūtė. - Vilnius
25. Maslow A. H. (1954). Motivation and peronality. New York.
26. Milašius K.,Skernevičius J. (1981)Slidininkų funkcinio pajėgumo ir fizinio darbingumo rodiklių dinamika ir jų koreliaciniai ryšiai metiniame treniruočių cikle // Aukštos kvalifikacijos sportininkų rengimo sistemos valdymo tobulinimas: Lietuvos mokyklų teminis mokslo darbų rinkinys. – Vilnius,
27. Milašius K., Raslanas A., Skernevičius J. (1998).Lietuvos slidininkų pasirengimo Nagano olimpinėms žiemos žaidynėms analizė // Sporto mokslas. –Nr.2 (11),
28. Milašius K.,Skernevičius J., Damskis S., Karoblis P., Slavuckienė R. (1998).Lietuvos slidininkų, XVIII Nagano olimpiinių žiemos žaidynių dalyvių, organizmo adaptacijos prie fizinių krūvių per keturmetį pasirengimo ciklą analizė // Sporto mokslo. Nr.5 (14),
29. Miškinis K. (1998). Trenerio etika. Kaunas.
30. Miškinis K. (2004) trenerio veiklos optimizavimas. Kaunas.
31. Miškinis K. (2002). Sporto psichologijos pagrindai. Kaunas.
32. Milašius K., Skernevičius J. Slidininkų funkcinio pajėgumo ir fizinio darbingumo rodiklių dinamika ir jų koreliaciniai ryšiai metiniame treniruočių cikle // Aukštos kvalifikacijos sportininkų rengimo sistemos valdymo tobulinimas: Lietuvos mokyklų teminis mokslo darbų rinkinys. – Vilnius, 1981.
33. Pūkelis K., (1998). Mokytojų rengimas ir filosofinės studijos arba raktas nuo antrų ugdymo reformos durų. Kaunas
34. Rajeckas V. (1999). Mokymo organizavimas. Kaunas.
35. Raslanas A., Skernevičius J. (1998). Sportininkų testavimas. Vilnius.
36. Ribera – Nebot D. (2004) Ispanijos jaunimo krepšinio rinktinės treniruotės planavimas rengiantis 2002 metų VI pasaulio jaunimo krepšinio čempionatui// Treneris. Nr.1.
37. Sporto terminų žodynas / Parengė S. Stonkus. – Kaunas:. – 1996
38. Skarbalius A. Mokslo praktinė parama – sportui // Treneris.- 1997, Nr.2
39. Skarbalius 2000
40. Skernevičius J., (2004) Sporto tyrimų metodologija. Vilnius
41. Skurvydas A. (1998) Judesių valdymo ir sporto fiziologijos konspektai. Kaunas.
42. Skurvydas A. (1991), Organizavimo adaptacijos prie fizinių krūvių pagrindiniai dėsniniai. Vilnius.
43. Sokolovas G. (1998) Lietuvos sportininkų rengimo valdymo duomenų bazė // Treneris, Nr.1,
44. Starisha A. (1999), Treniruotės planavimas. Vilnius

45. Stonkus S., (1987) Krepšinis. Žaidimo ypatybės. Tendencijos. Modeliai: mokymo priemonė,
46. Stonkus S. (1995). Krepšinis. Kaunas.
47. Stonkus S., ir kt. (1998). Žaidimai: teorija ir didaktika. Kaunas.
48. Stonkus S. (sud.) (1996). Sporto terminų žodynas/ Kaunas.
49. Stonkus S. (1997). Žaidžiame krepšinį. Kaunas.
50. Stonkus S. (sud.) (2002). Sporto terminų žodynas/ Kaunas.
51. Stonkus S., (2002). Žaidimai: teorija ir didaktika. Kaunas.
52. Šalkauskis S. (1992). Rinktiniai raštai: pedagoginės studijos. I knyga. Vilnius.
53. Švedas E., Skernevičius J. (1997) Vilniaus sporto medicinos centro iš Vilniaus pedagoginio universiteto sporto laboratorijos tyrimų kompleksinė programa // Treneris. Nr.2
54. Верхошанский Ю. В. (1998). Горизонты научной теории и методологии спортивной тренировки// Теория и практика физической культуры. Москва. Nr. 5.
55. Платонов В. Н. (1997)Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте Киев
56. Годик М. А. (1980)Силовая подготовка лыжников гонщиков. Москва.

Poderis  
raslanas

## **PRIEDAI**

## ŠU krepšininkų sužaistos rungtynės Lietuvos studentų krepšinio lygoje

Eil. Nr.	Rungtynės	Rungtynių data	Rezultatas
1.	ŠU – VPU	2004.10.06	60 : 66
2.	MRU – ŠU	2004.10.13	53 : 81
3.	VU – ŠU	2004.10.20	61 : 68
4.	ŠU – VDU	2004.10.27	75 : 60
5.	ŠU – KTU	2004.11.10	80 : 81
6.	KU – ŠU	2004.11.17	62 : 84
7.	VPU – ŠU	2004.12.01	95 : 85
8.	VDU – ŠU	2004.12.08	42 : 69
9.	ŠU – VU	2004.12.15	77 : 69
10.	KTU – ŠU	2005.02.09	80 : 60
11.	ŠU – MRU	2005.02.16	97 : 60
12.	ŠU – KU	2005.02.23	97 : 67
13.	ŠU – VDU	2005.03.16	72 : 43
14.	VDU – ŠU	2005.03.23	62 : 60
15.	ŠU – VDU	2005.03.30	78 : 69
16.	KTU – ŠU	2005.04.06	76 : 74
17.	ŠU – KTU	2005.04.19	54 : 66
18.	ŠU – VU	2005.04.20	87 : 68
19.	VU – ŠU	2005.04.22	82 : 69
20.	ŠU – VU	2005.05.05	73 : 69

## ŠU krepšininkų treniruočių mikrociklai

Eil. Nr.	mikrociklas	Treniruočių skaičius	Varžybų skaičius	Treniruočių trukmė	Varžybų trukmė
1.	09.06 – 09.12	5	—	7val. 20min.	—
2.	09.13 – 09.19	5	—	7val. 25min.	—
3.	09.20 – 09.26	4	—	5val. 40min.	—
4.	09.27 – 10.03	4	1	5val. 47min.	1val. 30min.
5.	10.04 – 10.10	5	1	7val. 22min.	1val. 30min.
6.	10.11 – 10.17	5	1	7val.14min.	1val. 30min.
7.	10.18 – 10.24	4	1	5 val. 44min.	1val. 30min.
8.	10.25 – 10.31	5	1	7val. 12min.	1val. 30min.
9.	11.01 – 11.07	5	—	7val. 25min.	—
10.	11.08 – 11.14	5	1	6val. 55min.	1val. 30min.
11.	11.15 – 11.21	4	1	5val. 32min.	1val. 30min.
12.	11.22 – 11.28	4	1	5 val.47min.	1val. 30min.
13.	11.29 – 12.05.	5	1	7val.24min.	1val. 30min.
14.	12.06 – 12.12	5	1	7val. 15min.	1val. 30min.
15.	12.13 – 12.19	5	1	7val. 17min.	1val. 30min.
16.	12.20 – 12.26	3	—	4val.20min.	—
17.	12.27 – 01.02	1	—	1val. 22min.	—
18.	01.03 – 01.09	3	—	4val.12min.	—
19.	01.10 - 01.16	5	—	7val. 11min.	—
20.	01.17 – 01.23	5	1	7val.14min.	1val. 30min.
21.	01.24 – 01.30	4	1	5val. 39min.	1val. 30min.
22.	01.31 – 02.06	4	—	5 val. 52min.	—
23.	02.07 – 02.13	5	1	7val. 25min.	1val. 30min.
24.	02.14 – 02.20	3	1	4val.	1val. 30min.
	02.21 – 02.27	5	1	7val.20min.	1val. 30min.
26.	02.28 – 03.06	5	—	7val. 15min.	—
27.	03.07 – 03.13	5	1	7val.15min.	1val. 30min.

28.	03.14 – 03.20	4	1	5val.38min.	1val. 30min.
29.	03.21 – 03.27	5	1	7val. 22min.	1val. 30min.
30.	03.28 – 04.03	5	1	7val. 23min.	1val. 30min.
31.	04.04 – 04.10	4	1	5val.40min.	1val. 30min.
32.	04.11 – 04.17	4	1	5val. 53min..	1val. 30min.
33.	04.18 – 04.24	5	1	7val. 15min.	1val. 30min.
34.	04.25. – 05.01	4	1	5val. 45min.	1val. 30min.
35.	05.02 – 05.08	3	1	4val. 20min.	1val. 30min.
<b>IŠVISO:</b>		123 148	25	228val. 30min.	37val. 30 min.

## ŠU krepšininkių treniruočių mikrociklai (tęsinys)

Eil. Nr.	Treniruočių kryptingumas	Treniruočių intensyvumas			
		L. didelis	didelis	vidutinis	mažas
1.	Bendras fizinis rengimas		3	1	1
2.	Bendras fizinis rengimas	2	2		
3.	Bendras fizinis, taktinis rengimas	1	2	1	
4.	Bendras fizinis, taktinis rengimas	1	1	2	
5.	Taktinės, techninės		4	1	
6.	Taktinės, techninės			4	1
7.	Taktinės, techninės	1	2	1	
8.	Taktinės, techninės	1	3	1	
9.	Taktinės, techninės			3	2
10.	Taktinės, techninės		3	2	
11.	Taktinės, techninės		2	2	
12.	Taktinės, techninės		2	2	
13.	Taktinės, techninės	2	2	1	
14.	Taktinės, techninės	1	2	2	
15.	Taktinės, techninės		2	2	1
16.	Taktinės, techninės		2	1	
17.	Taktinės, techninės			1	
18.	Bendras fizinis rengimas	1	2		
19.	Bendras fizinis, taktinis rengimas	2	2	1	
20.	Bendras fizinis techninis taktinis rengimas		2	2	1
21.	Techninis taktinis rengimas		2	2	
22.	Techninis taktinis rengimas		2	1	1
23.	Techninis taktinis rengimas			4	1
24.	Techninis taktinis rengimas		1	2	
25.	Techninis taktinis rengimas	1	2	2	
26.	Techninis taktinis rengimas			3	2

27.	Techninis taktinis rengimas			<b>3</b>	<b>2</b>
28.	Techninis taktinis rengimas		<b>2</b>	<b>2</b>	
29.	Techninis taktinis rengimas		<b>2</b>	<b>3</b>	
30.	Techninis taktinis rengimas		<b>2</b>	<b>3</b>	
31.	Techninis taktinis rengimas			<b>3</b>	<b>1</b>
32.	Techninis taktinis rengimas			<b>3</b>	<b>1</b>
33.	Techninis taktinis rengimas		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
34.	Techninis taktinis rengimas			<b>3</b>	<b>1</b>
35.	Techninis taktinis rengimas			<b>3</b>	<b>1</b>
	Techninis taktinis rengimas - 134	<b>13</b>	<b>53</b>	<b>69</b>	<b>17</b>
	Bendras fizinis - 18				



## Šiaulių universiteto krepšininkų charakteristika

Eil. Nr.	Vardas pavardė	Amžius	Ūgis cm.	Svoris Kg.	Fakultetas	Kursas	Sportavimo stažas
1.	Inga Šimkutė	19	170	59	Edukologijos	I	8m.
2.	Vaida Povilionytė	23	175	74	Edikologijos	IV	10m.
3.	Aušra Navickaitė	23	180	77	Edukologijos	IV	9m.
4.	Laura Miniotienė	24	169	58	Edukologijos	V	12m.
5.	Ugnė Motuzaitė	21	167	59		II	10m.
6.	Jurga Mačikonytė	20	172	63	Edukologijos	II	9 m.
7.	Sandra lukošiūtė	20	179	65	matematikos	II	4m.
8.	Dalia Gelžinytė	19	170	58	Socialinis	I	5 m.
9.	Viktorija Gedminaitė	20	172	75	Edukologijos	II	7 m.
10.	Indrė Galeckaitė	19	183	72	Socialinis	I	6m.
11.	Agnė Baronaitė	18	190	83	metamatomikos	I	7m.

## Varžybinės veiklos registravimo protokolas

4 priedas

Komandos žaidėjos	Minutės	2 Point FG			3 Point FG			FT			REB			AS	PF/TF	TO	ST	BLK	POINTS	EK
		M	A	%	M	A	%	M	A	%	O	D	Total							
SU-VPU 04-10-06	200	24	51	47,06%	2	16	12,50%	6	14	42,86%	15	23	38	3	18	20	11	2	60	0,2214
MRU-ŠU 04-10-13	200	28	36	77,78%	5	21	23,81%	10	12	83,33%	17	25	42	14	16	18	19	4	81	0,5656
VU-ŠU 04-10-20	200	17	55	30,91%	9	25	36,00%	7	19	36,84%	10	19	29	7	28	16	6	1	68	0,1558
ŠU-VDU 04-10-27	200	21	43	48,84%	4	22	18,18%	21	29	72,41%	19	16	35	9	19	16	10	3	75	0,34
ŠU-KTU 04-11-10	200	24	59	40,68%	6	30	20,00%	14	23	60,87%	10	19	29	10	15	24	9	0	80	0,1911
KU-ŠU 04-11-17	200	27	41	65,85%	5	22	22,73%	15	30	50,00%	15	23	38	9	19	18	13	0	84	0,4081
VPU-ŠU 04-12-01	200	29	54	53,70%	3	10	30,00%	18	33	54,55%	9	22	31	3	16	23	12	1	85	0,3223
VDU-ŠU 04-12-08	200	22	46	47,83%	3	18	16,67%	16	26	61,54%	11	16	27	8	29	20	8	0	69	0,2258
ŠU-VU 04-12-15	200	13	39	33,33%	7	19	36,84%	19	26	73,08%	9	19	21	7	18	13	9	0	66	0,2295
KTU-ŠU 05-02-09	200	7	49	14,29%	5	19	26,32%	14	23	60,87%	16	20	36	6	28	16	10	1	43	0,0741
ŠU-MRU 05-02-16	200	16	40	40,00%	4	15	26,67%	9	20	45,00%	19	16	35	4	19	11	10	5	53	0,2485

ŠU-KU 05-02-23	200	30	36	83,33%	7	22	31,82%	15	34	44,12%	16	31	47	9	15	19	9	0	96	0,5217
ŠU-VDU 05-03-16	200	28	63	44,44%	4	27	14,81%	14	15	93,33%	9	15	24	11	15	23	6	1	72	0,1639
VDU-ŠU 05-03-23	200	16	38	42,11%	5	24	20,83%	13	25	52,00%	13	20	33	11	20	23	6	1	60	0,19
ŠU-VDU 05-03-30	200	18	40	45,00%	5	15	33,33%	17	30	56,67%	7	15	22	10	17	19	9	0	68	0,2433
KTU-ŠU 05-04-06	200	16	42	38,10%	7	16	43,75%	11	14	78,57%	9	16	25	5	10	16	13	1	64	0,2643
ŠU-KTU 05-04-19	200	12	44	27,27%	2	15	13,33%	14	23	60,87%	7	12	19	6	19	32	10	0	44	-0,0161
ŠU-VU 05-04-20	200	23	42	54,76%	7	19	36,84%	20	26	76,92%	10	25	35	8	28	16	12	1	87	0,4452
VU-ŠU 05-04-22	200	19	45	42,22%	6	18	33,33%	13	23	56,52%	7	15	22	3	23	20	3	0	69	0,1588
ŠU-VU 05-05-05	200	20	39	51,28%	3	27	11,11%	20	31	64,52%	12	22	34	6	22	12	9	0	69	0,2615
IŠ VISO:	4000	410	902	45,45%	99	400	24,75%	286	476	60,08%	240	389	622	149	394	375	194	21	1393	0,26074

## Pirmojo rato varžybinės veiklos registravimo protokolas

Komandos žaidėjos	Minutės	2 Point FG			3 Point FG			FT			REB			AS	PF/TF	TO	ST	BLK	POINTS	EK
		M	A	%	M	A	%	M	A	%	O	D	Total							
ŠU-VPU 04-10-06	200	24	51	47,06%	2	16	12,50%	6	11	54,55%	15	23	38	3	18	20	11	2	60	0,2319
MRU-ŠU 04-10-13	200	28	36	77,78%	5	21	23,81%	10	12	83,33%	17	25	42	14	16	18	19	4	81	0,5656
VU-ŠU 04-10-20	200	17	55	30,91%	9	25	36,00%	7	19	36,84%	10	19	29	7	28	16	6	1	68	0,1558
ŠU-VDU 04-10-27	200	21	43	48,84%	4	22	18,18%	21	29	72,41%	19	16	35	9	19	16	10	3	75	0,34
ŠU-KTU 04-11-10	200	24	59	40,68%	6	30	20,00%	14	23	60,87%	10	19	29	10	15	24	9	0	80	0,1911
KU-ŠU 04-11-17	200	27	41	65,85%	5	22	22,73%	15	30	50,00%	15	23	38	9	19	18	13	0	84	0,4081
<b>IŠ VISO:</b>	1200	141	285	49%	31	136	23%	73	124	59%	86	125	211	52	115	112	68	10	448	0,315417

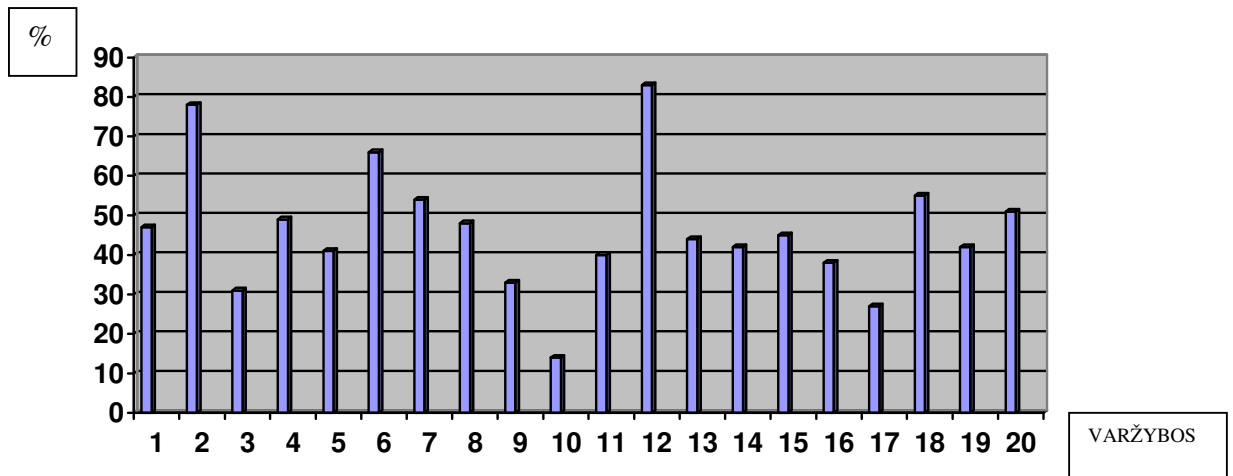
## Antrojo rato varžybinės veiklos registravimo protokololas

Komandos žaidėjos	Minutės	2 Point FG			3 Point FG			FT			REB			AS	PF/TF	TO	ST	BLK	POINTS	EK
		M	A	%	M	A	%	M	A	%	O	D	Total							
VPU-ŠU 04-12-01	200	29	54	33,33%	3	10	20,00%	18	33	56,25%	9	22	31	3	16	23	12	1	85	0,3223
VDU-ŠU 04-12-08	200	22	46	57,14%	3	18	12,50%	16	26	58,33%	11	16	27	8	29	20	8	0	69	0,2258
ŠU-VU 04-12-15	200	13	39	47,50%	7	19	18,18%	19	26	64,00%	9	19	28	7	18	13	9	0	66	0,2603
KTU-ŠU 05-02-09	200	7	49	58,33%	5	19	22,73%	14	23	33,33%	16	20	36	6	28	16	10	1	43	0,0741
ŠU-MRU 05-02-16	200	16	40	26,09%	4	15	14,81%	9	20	76,92%	19	16	35	4	19	11	10	5	53	0,2485
ŠU-KU 05-02-23	200	30	36	42,11%	7	22	20,83%	15	34	68,00%	16	31	47	9	15	19	9	0	96	0,5217
<b>IŠ VISO:</b>	1200	117	264	44%	29	103	28%	91	162	56%	80	124	204	37	125	102	58	7	412	0,27545

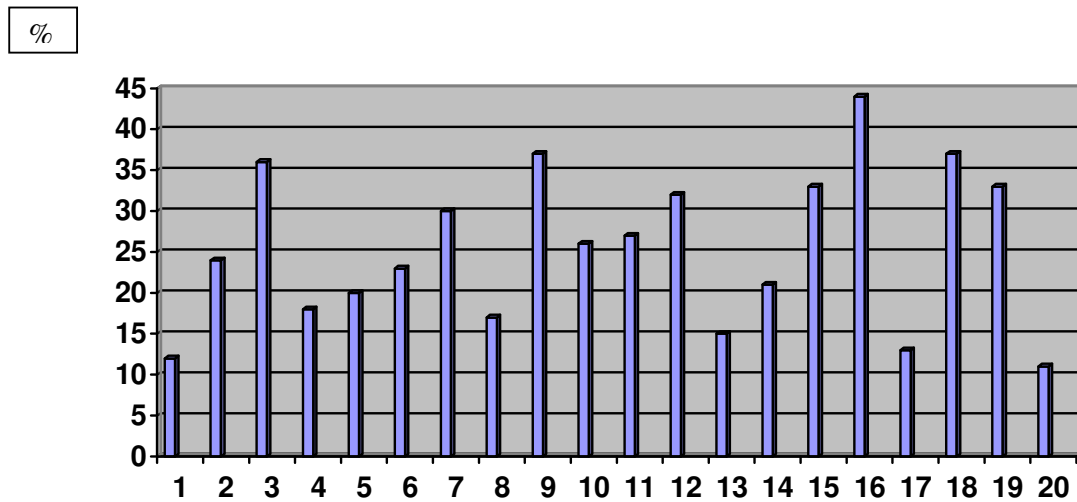
## Atkrintamųjų varžubų varžybinės veiklos registravimo protokolas

Komandos žaidėjos	Minutės	2 Point FG			3 Point FG			FT			REB			AS	PF/TF	TO	ST	BLK	POINTS	EK
		M	A	%	M	A	%	M	A	%	O	D	Total							
ŠU-VDU 05-03-16	200	28	63	31,58%	4	27	20,83%	14	15	66,67%	9	15	24	11	15	23	6	1	72	0,1639
VDU-ŠU 05-03-23	200	16	38	61,90%	5	24	31,82%	13	25	71,43%	13	20	33	11	20	23	6	1	60	0,19
ŠU-VDU 05-03-30	200	18	40	45,45%	5	15	25,00%	17	30	58,33%	7	15	22	10	17	19	9	0	68	0,2433
KTU-ŠU 05-04-06	200	16	42	23,33%	7	16	26,32%	11	14	60,87%	9	16	25	5	10	16	13	1	64	0,2643
ŠU-KTU 05-04-19	200	12	44	43,33%	2	15	44,44%	14	23	70,59%	7	12	19	6	19	32	10	0	44	-0,0161
ŠU-VU 05-04-20	200	23	42	54,76%	7	19	36,84%	20	26	76,92%	10	25	35	8	28	16	12	1	87	0,4452
VU-ŠU 05-04-22	200	19	45	42,22%	6	18	33,33%	13	23	56,52%	7	15	22	3	23	20	3	0	69	0,1588
ŠU-VU 05-05-05	200	20	39	33,33%	3	27	22,22%	20	31	35,29%	12	22	34	6	22	12	9	0	69	0,2615
<b>IŠ VISO:</b>	1600	152	353	43%	39	161	24%	122	187	65%	74	140	214	60	154	161	68	4	533	0,213863

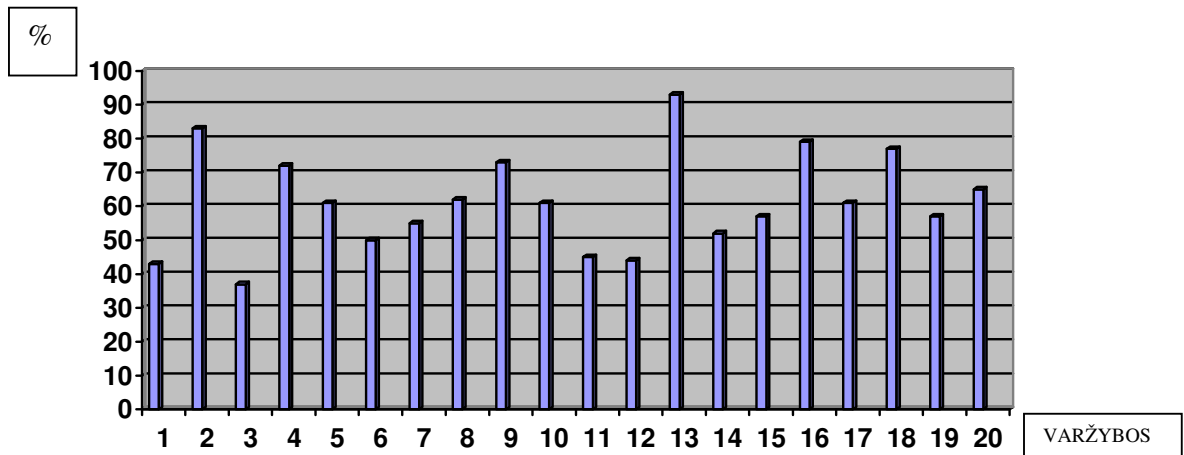
## ŠU krepšininkų dvitaškių tikslumo dinamika



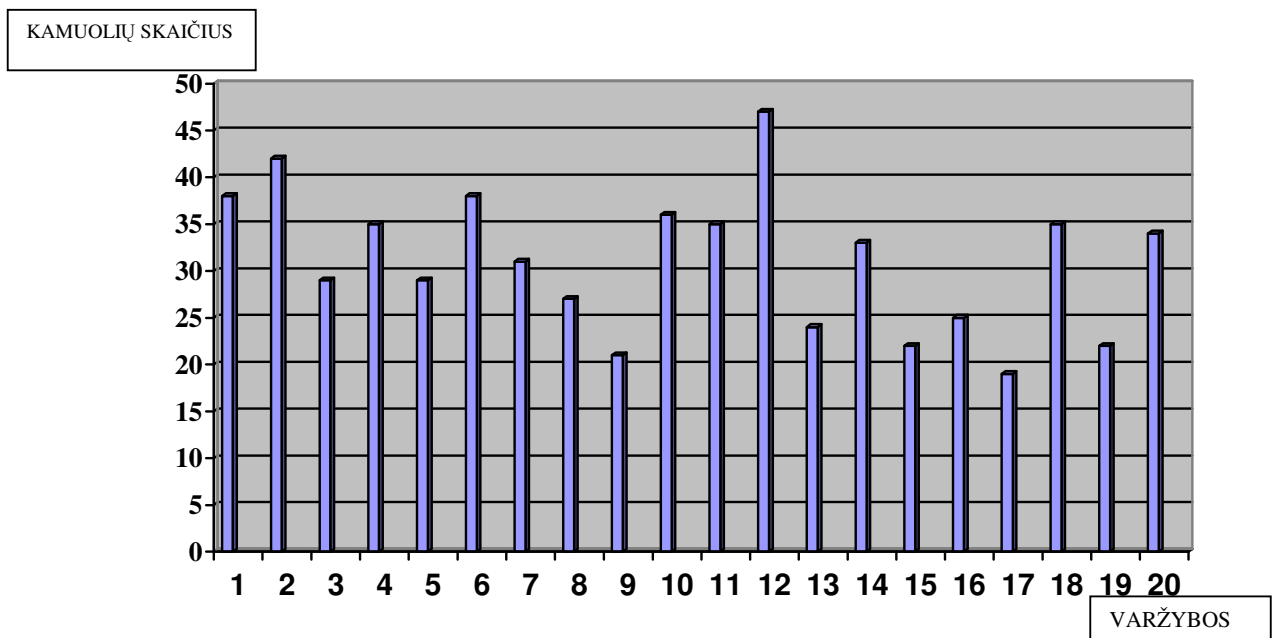
## ŠU krepšininkų tolimų metimų tikslumo dinamika



### ŠU krepšininkų baudų metimų tikslumo dinamika



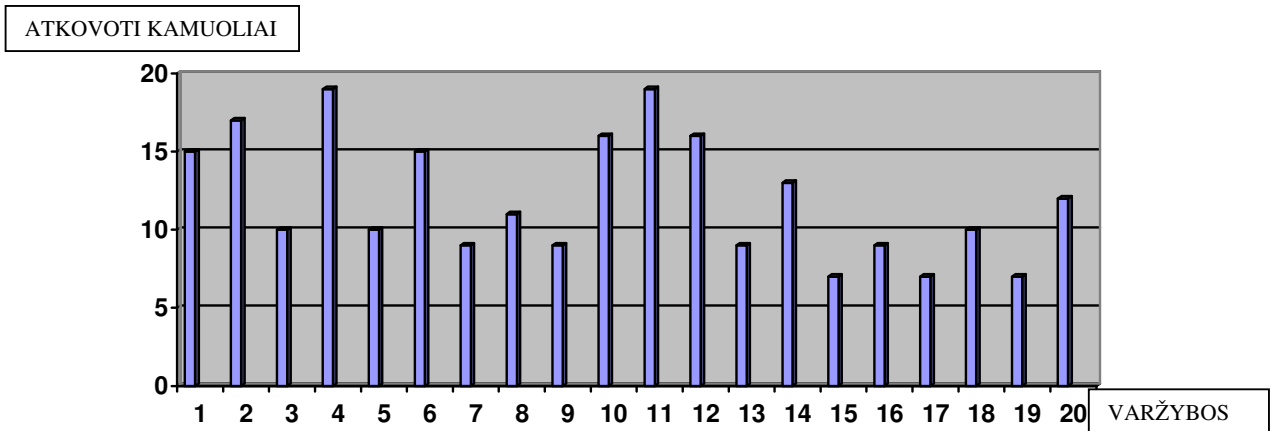
### ŠU krepšininkų atkovoti kamuoliai





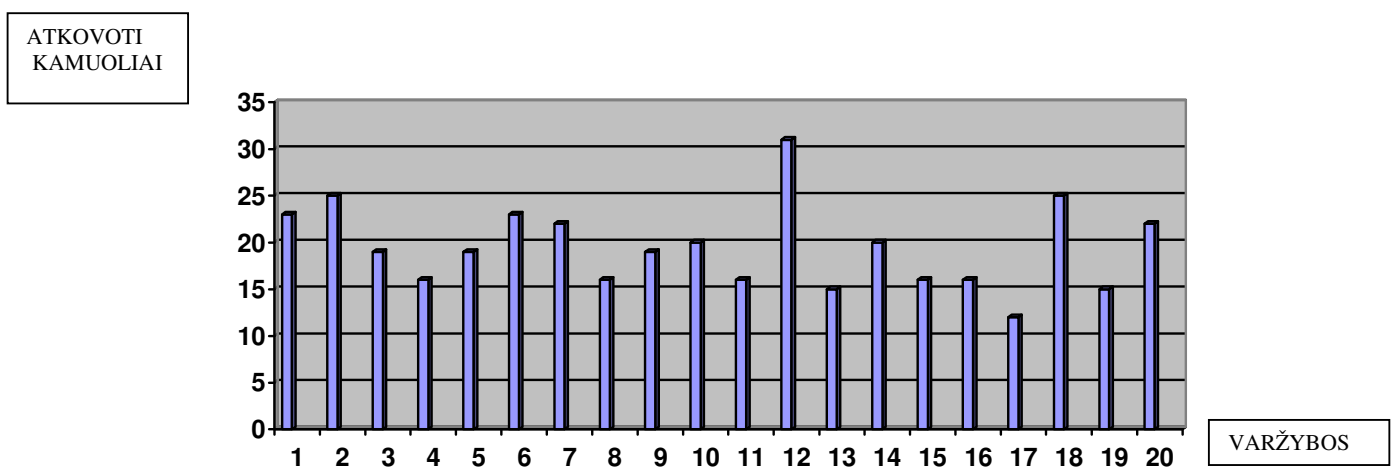
7priedas

## ŠU krepšininkių atkovoti kamuoliai po savo krepšiu



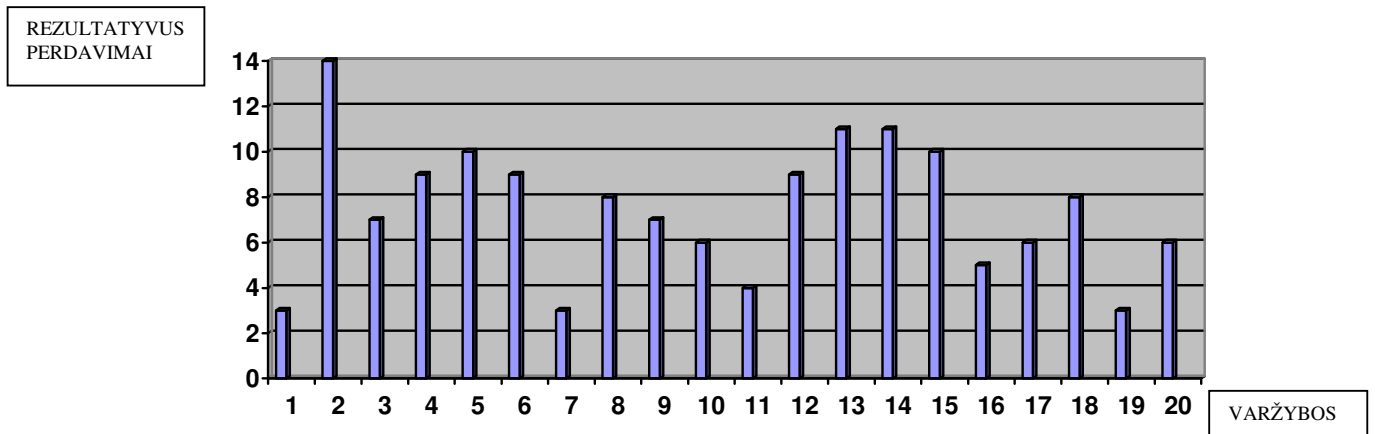
9priedas

## ŠU krepšininkių atkovoti kamuoliai po varžovo krepšiu



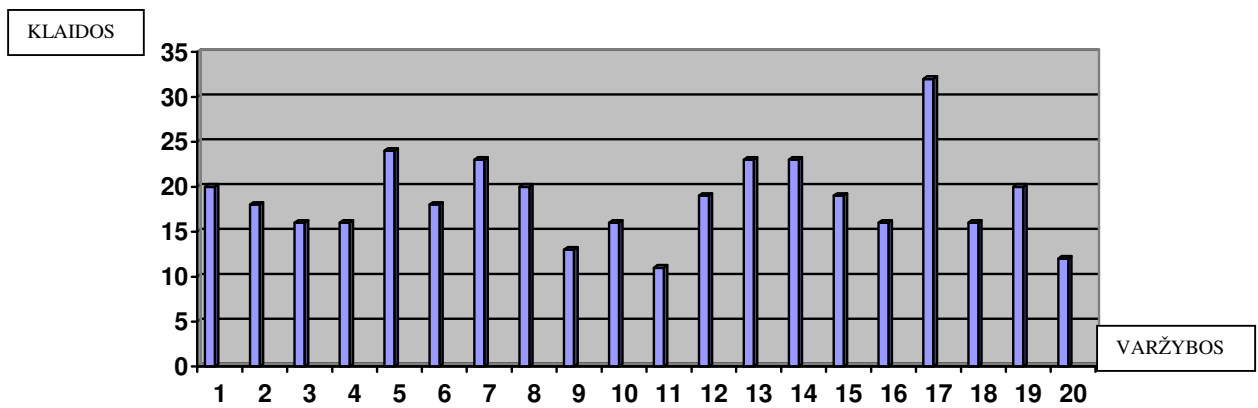
9priedas

## ŠU krepšininkų rezultatyvių perdavimų dinamika



10priedas

## ŠU krepšininkų klaidos



## ŠU krepšininkų perimti kamuoliai

