

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS  
EDUKOLOGIJOS FAKULTETAS  
KŪNO KULTŪROS IR SPORTO EDUKOLOGIJOS KATEDRA

**Tomas Bielskis**

Kūno kultūros ir sporto edukologijos magistrantūros studentas

**Vidutinių nuotolių bėgiko taikomų krūvių kaitos rengimo  
mezocikluose ypatumai (atvejo tyrimas)**

Magistro darbas

Darbo vadovas: doc. dr. S. Norkus

ŠIAULIAI, 2013

Darbas originalus ..... Tomas Bielskis  
(studento parašas)

## TURINYS

DARBE TEIKIAMA VAIZDINĖ INFORMACIJA IR SANTRUMPOS .....	3
SUMMARY .....	4
SANTRAUKA .....	5
ĮVADAS .....	6
1. VIDUTINĖS TRUKMĖS SPORTININKŲ RĖGIMO TEORINĖS PRIELAIDOS.....	11
1.1. Mezociklo apibūdinimas.....	11
1.2. Mezociklų rūšys (tipai).....	12
1.3. Sportininkų vidutinės trukmės rengimo struktūros teorinis pagrindimas.....	14
1.4. Sportininkų adaptacijos rengimo mezocikluose ypatumai .....	16
1.5. Sportininko prisitaikymo fiziniams krūviams psichologiniai ypatymai.....	19
1.6. Mezocikle sudarančių mikrociklų charakteristika.....	21
1.7. Mezociklų išdėstymo metinėje sportininkų rengimo struktūroje teorinis pagrindimas .....	25
1.8. Bėgikų rengimo priemonių mezocikluose modeliai .....	30
2. TYRIMO METODOLOGIJA IR ORGANIZAVIMAS.....	34
3. TYRIMO REZULTATŲ ANALIZĖ .....	38
3.1. Įvairaus kryptingumo bėgimo priemonių kaitos rengimo mezocikluose racionalumas .....	38
3.1.1. Bendrojo bėgimo krūvio kaita .....	39
3.1.2. Bėgimo aerobiniame organizmo aprūpinimo energija režime kaita.....	42
3.1.3 Bėgimo mišriame organizmo aprūpinimo energija režime kaita.....	47
3.1.3. Bėgimo anaerobiniame organizmo aprūpinimo energija režime kaita.....	50
3.2. Vidutinių nuotolių bėgimo metinio rengimo ciklo struktūros racionalumas.....	53
3.3.1. Šuoliavimo pratimų apimties kaita .....	59
3.3.2. Raumenų jėgos lavinimo pratimų apimties kaita .....	64
4. Įvairaus kryptingumo bėgimo krūvių santykinė raiška rengimo mezocikluose .....	68
IŠVADOS .....	72
REKOMENDACIJOS .....	75
LITERATŪRA .....	78
PRIEDAI .....	81

# DARBE TEIKIAMA VAIZDINĖ INFORMACIJA IR SANTRUMPOS

## Lentelės

1. Ciklinių sporto šakų mikrociklų charakteristika pagal P. Karoblį (1999)
2. Ciklinių sporto šakų atskirų etapų (mezociklų) charakteristika ( pagal, P. Karoblį, 2005)
3. Vidutinių ir ilgų nuotolių bėgikų bėgimo krūvio klasifikacija F.P. Suslovas (1974)
4. Bėgiko realizuota rengimo struktūra

## Paveikslai

1. Mezociklų rūšių klasifikavimas remiantis rengimo priemonių kryptingumo kriterijumi (pagal S. Stonkų, 2002).
2. Ciklinių sporto šakų atstovų rengimo mezociklų rūšys (pagal P. Karoblį, 1999, 2005).
3. Ciklinių sporto šakų metinio treniruotės makrociklo struktūra (pagal P Karoblį, 1999, 2005).
4. Bendrosios bėgimo krūvio apimties vidutiniškai per vieną rengimo mezociklo savaitę kaita.
5. Bėgimo rūšių procentinė išraiška makrocikle.
6. Aerobinio bėgimo priemonių procentinės raiškos kaita rengimo mezocikluose.
7. Aerobinio bėgimo apimties vidutiniškai per vieną rengimo mezociklo savaitę kaita.
8. Aerobinių – anaerobinių bėgimo priemonių procentinės raiškos kaita rengimo mezocikluose.
9. Mišraus bėgimo apimties vidutiniškai per vieną rengimo mezociklo savaitę kaita.
10. Anaerobinių bėgimo priemonių procentinės raiškos kaita rengimo mezocikluose.
11. Anaerobinio bėgimo apimties vidutiniškai per vieną rengimo mezociklo savaitę kaita.
12. Šuolių apimties kaita rengimo mezocikluose.
13. Šuolių apimties kaita rengimo mezocikluose.
14. Raumenų jėgos lavinimo apimties kaita rengimo mezocikluose.
15. Bėgimo krūvių santykinė raiška įvadiniame bėgiko rengimo mezocikle.
- 16-17. Bėgimo krūvių santykinė raiška baziniuose sportininko rengimo mezocikluose.
- 18-19. Bėgimo krūvių santykinė raiška ugdymo pirmame ir antrame mezocikluose.
- 20-21. Bėgimo krūvių santykinė raiška specialiajame pirmame ir specialiajame antrame mezocikluose.
- 21-22. Bėgimo krūvių santykinė raiška varžybų pirmame ir antrame mezocikluose.
23. Bėgimo krūvių santykinė raiška varžybų trečiame mezocikle.

## Santrumpos

- Baz1Mez – pirmas bazinis mezociklas  
Baz2Mez – antras bazinis mezociklas.  
Ugd1Mez – pirmas ugdymo mezociklas.  
Ugd2Mez – antras ugdymo mezociklas.  
Spec1Mez – pirmas specialusis mezociklas.  
Spec2mez – antras specialusis mezociklas.  
VaržMez – pirmas varžybų mezociklas.  
Varž2Mez – antras varžybų mezociklas.  
Varž3Mez – trečiasis varžybų mezociklas.  
PerMez – pereinamasis mezociklas.  
MicĮv – mikrociklas įvadinis.  
MicDk – mikrociklas didelio krūvio.  
MicIn<sub>1</sub> - pirmasis intensyvusis mikrociklas. Skaičius rodo struktūrinės sportininko rengimo dalies vietą.  
MicAt – mikrociklas atgaunamasis.  
MicPrš – mikrociklas priešvaržybinis.  
MicVarž – mikrociklas varžybų.

## SUMMARY

### PECULIARITIES OF CHANGEABILITY OF VARIABILITY OF LOAD APPLICABLE IN TRAINING OF MIDDLE-DISTANCE RUNNERS WITHIN MESOCYCLES (Case Study)

Currently trends in application of individual physical load prevail in case of training of athletes. Parameters of load during training sessions are adjusted individually to each athlete taking into account functional and physical characteristics of the athlete. The process of athlete training is a long-time educational process of specific structure and organizational form developing physical characteristics of an athlete, encouraging seeking for great results.

**Research aim:** to analyse the peculiarities of changeability of variability of load applicable in training of middle-distance runners within mesocycles.

**Research tasks:**

1. To analyse theoretical assumptions for classification and content formation within mesocycles in case of middle-distance runners;
2. To determine rationality of variability of various-directionality means of running within training mesocycles;
3. To analyse the structure of annual training cycle in case of middle-distance runners;
4. To determine rationality of variability of special and general training measures within training mesocycles;
5. To reveal relative expression of various-directionality running loads within training mesocycles.

**Research methods:** theoretical analysis and summing-up; educational experiment; mathematical statistics.

**Conclusions.**

Mesocycles in case of middle-distance runners are classified by taking into account training objectives, the place thereof in the macrostructure of athlete training, variability of general and physical fitness indexes of athletes, the level of athletic achievement form.

Training loads implemented by runners in medium duration training cycles (mesocycles) are classified by dividing them into aerobic, aerobic-anaerobic, anaerobic based on chemical processes occurring in the body.

11 mesocycles can be distinguished in the annual training model of a runner. Aerobic capacity of an athlete is trained within each mesocycle. A research subject runs 29 per cent of the entire total running scope over the training macrocycle being in the aerobic mode of energy supply to the body within the entire macrocycle under analysis.

Aerobic – anaerobic mechanisms for supply of energy to the body are developed within each mesocycle. 68 per cent of the entire total running scope over the training macrocycle being in the aerobic-anaerobic mode of energy supply to the body is run within the entire macrocycle.

3 per cent of the total running scope is run in the anaerobic mode of energy supply to the body within the entire macrocycle of runner training. The biggest amount of attention to training of anaerobic capacity of an athlete is paid during competition mesocycles.

The annual training model of an athlete consists of 11 mesocycles. The content of training mesocycles was formed taking into account the objectives of the training period and the peculiarities of the athlete adaptation to physical load.

The biggest amount of attention to special and general training is paid within the basic mesocycles. Small scopes of hopping exercises have been applied during the introductory mesocycle. Movement — support apparatus of the runner was being trained for making more powerful jumps during basic mesocycles. A runner trains the speed of movements, the speed of movement reaction, and the sudden force by means of hopping exercises within training mesocycles.

Small-scale of strength training exercises is applied within the introductory mesocycle. Large-scales of strength training exercises are applied within the basic mesocycles. Strength training exercises make 19 per cent of the entire training time within training mesocycles. A runner applies strength training exercises within the days of maximum physical working within training mesocycles. The scope of strength training exercises makes 15 per cent of the entire training time within the special mesocycles. The scopes of training exercises are reduced, intensified exercises are left behind within competition mesocycles.

Aerobic directionality running exercises make 19 per cent of all the running measures applicable during the aforementioned mesocycle. Physical exercises of aerobic–anaerobic directionality prevail within the basic mesocycles of runner-training. Relative expression of running workloads within training mesocycles was no different in comparison to other mesocycles. Running exercises of aerobic–anaerobic nature make over 70 per cent of the entire scope of running exercises within special mesocycles. Aerobic — anaerobic running exercises prevail within competition mesocycles.

# SANTRAUKA

## VIDUTINIŲ NUOTOLIŲ BĖGIKO TAIKOMŲ KRŪVIŲ KAITOS RENGIMO MEZOCIKLUOSE YPATUMAI (atvejo tyrimas)

Šiuo metu rengiant sportininkus vyrauja individualaus fizinio krūvio taikymo tendencijos. Kiekvienam sportininkui treniruočių krūvių parametrai pritaikomi individualiai, atsižvelgiant į sportininko funkcines ir fizines savybes. Sportininkų rengimo procesas – tai daugiametis specifinės sandaros ir organizacinės formos edukacinis vyksmas, kuris ugdo sportininko fizines ypatybes, skatina siekti puikių rezultatų.

**Tyrimo tikslas.** ištirti vidutinių nuotolių bėgiko taikomų krūvių kaitos rengimo mezocikluose ypatumus.

**Tyrimo uždaviniai:**

6. Ištirti vidutinių nuotolių bėgikų mezociklų klasifikavimo ir turinio formavimo teorines prielaidas;
7. Nustatyti įvairaus kryptingumo bėgimo priemonių kaitos rengimo mezocikluose racionalumą;
8. Išnagrinėti vidutinių nuotolių bėgiko metinio rengimo ciklo struktūrą;
9. Nustatyti specialaus ir bendro rengimo priemonių kaitos rengimo mezocikluose racionalumą;
10. Atskleisti įvairaus kryptingumo bėgimo krūvių santykinę raišką rengimo mezocikluose.

**Tyrimo metodai:** teorinė analizė ir apibendrinimas; pedagoginis eksperimentas; matematinė statistika.

**Išvados.**

Vidutinių nuotolių bėgikų mezociklai klasifikuojami atsižvelgiant į rengimo uždavinius, jo vietą sportininko rengimo makrostruktūroje, sportininko benrojo ir fizinio parengtumo rodiklių kaitą, sportinės formos pasiekimo lygį.

Bėgikų realizuojami rengimo krūviai vidutinės trukmės rengimo cikluose (mezocikluose) klasifikuojami remiantis organizme vykstančiais cheminiais procesais skirstomi į aerobinius, aerobinius-anaerobinius, anaerobinius.

Bėgiko metiniame rengimo modelyje išskiriama 11 mezociklų. Kiekviename mezocikle lavinami sportininko aerobiniai gebėjimai. Per visą analizuojamą makrociklą tiriamasis aerobinaime organizmo aprūpinimo energija režime nubėga 29 proc. visos bendros bėgimo apimties rengimo makrocikle.

Kiekviename mezocikle lavinami aerobiniai – anaerobiniai organizmo aprūpinimo energija mechanizmai. Per visą rengimo makrociklą bėgimas aerobiniame – anaerobiniame aprūpinimo energija režime nubėgo 68 proc., bendros bėgimo apimties rengimo makrocikle.

Per visą bėgiko rengimo makrociklą anaerobiniame organizmo aprūpinimo energija režime nubėgama 3 proc. bendrosios bėgimo apimties. Didžiausias dėmesys anaerobinių sportininko gebėjimų lavinimui skiriamas varžybų mezocikluose.

Bėgiko metinį rengimo modelį sudaro 11 mezociklų. Rengimo mezociklų turinys buvo formuojamas atsižvelgiant į rengimo periodo uždavinius ir sportininko adaptacijos prie fizinio krūvio ypatumus.

Dižiausias dėmesys specialiajam ir bendrajam rengimui skiriamas baziniuose mezocikluose. Įvadiniamame mezocikle buvo taikomos nedidelės šuoliavimo pratimų apimtys. Baziniuose mezocikluose bėgiko judėjimo — atamos apratas rengiamas galingesnių šuolių atlikimui. Ugdymo mezocikluose bėgikas šuoliavimo pratimais lavina judesių greitumą, judinamosios reakcijos greitumą, staigiąją jėgą.

Įvadiniamame mezocikle taikomi nedidelės apimties jėgos lavinimo pratimai. Baziniuose mezocikluose taikomos didelės apimties jėgos lavinimo pratimų apimtys. Ugdymo mezocikluose jėgos lavinimo pratimai sudaro 19 proc. viso rengimo laiko. Ugdymo mezocikluose bėgikas jėgos lavinimo pratimus taiko per didžiausio fizinio darbingumo dienas. Jėgos lavinimo pratimų apimtys specialiuose mezocikluose sudaro 15 proc. nuo viso rengimo laiko. Varžybų mezocikluose sumažinamos jėgos lavinimo pratimų apimtys, atsidakomapatimų su sunkmenomis.

Aerobinio kryptingumo bėgimo pratimai sudaro 19 proc. nuo visų įvadiniamame mezocikle taikomų bėgimo priemonių. Baziniuose bėgiko rengimo mezocikluose vyrauja aerobinio-anaerobinio kryptingumo fiziniai pratimai. Bėgimo krūvių santykinė raiška ugdymo mezocikluose nesiskiria nuo kitų mezociklų. Specialiuose mezocikluose aerobinio-anaerobinio pobūdžio bėgimo pratimai sudaro daugiau kaip 70 por., nuo visos bėgimo pratimų apimties. Varžybų mezocikluose dominuoja aerobiniai — anaerobiniai bėgimo pratimai.

## IVADAS

**Tyrimo aktualumas.** Šiuo metu rengiant sportininkus vyrauja individualaus fizinio krūvio taikymo tendencijos. Kiekvienam sportininkui treniuočių krūvių parametrai pritaikomi individualiai atsižvelgiant į sportininko funkcines ir fizines savybes (P. Karoblis, 1999, 2005). Sportininkų rengimo procesas – tai daugiametis specifinės sandaros ir organizacinės formos edukacinis vyksmas, kuris ugdo ir lavina sportininko fizines ypatybes, lemia jo veiklą, elgesį, savarankiškumą ir atsakingumą, skatina siekti puikių rezultatų. (Raslanas, 2002; Digeli 2005). Kiekvienoje sporto šakoje yra specifinių komponentų, kurie atskleidžia tikrąsias vienos ar kitos sporto šakos ar rungties galimybes (Karoblis, 1999, 2005).

Daugelis ištvermės lavinimo specialistų (Suslovas, 2000, Čepulėnas, 2006, Karoblis, 2005, Isurinas, 2004, Selujanov, 2001, Bompa, 1999) nurodo, kad treniuotės krūvio paskirstymas pagal intensyvumo zonas leidžia optimaliai dozuoti sportinio rengimo krūvio apimtį ir intensyvumą, valdyti treniuotės procesą. Iš didelio meistriškumo sportininkų pratybų mezociklų variantų kiekvienas sportininkas ir treneris turėtų pasirinkti tai, kas jiems svarbiausia. Vidutinės trukmės sportininkų rengimo ciklų (mezociklai) turinio formavimas suponuoja stambesnių sportinio rengimo struktūrinių dalių racionalumą, tinkamumą, optimalumą. Treneris turėtų gebėti žvelgti ne tik į konkrečio dienos treniuotę, bet ir numatyti sportininko parengtumo gerėjimą ilgesnės trukmės rengimo cikluose. (P. Karoblis, 2005; A. Čepulėnas, 2001). Pagrindiniu trenerio uždaviniu yra taip valdyti sportininko rengimą, kad jis didžiausią fizinį darbingumą (sportinę fotmą) pasiektų per svarbiausiais varžybas.

Be jokios abejonės, būtina atsižvelgti į metinės sruktūros periodą, fizinius sportininko duomenis, treniuotumą, sportinį stažą, maitinimąsi, miegą, mokslą, darbą, taip pat asmeninius interesus, sveikatą. Optimalus treniuotės krūvio dydis, intensyvumas treniuotės procese turi būti paremtas organizacija, materialiniu- techniniu aprūpinimu, moksliskai pagrįstu treniuotės priemonių ir metodų įdiegimu, efektyvia treniuotės krūvio apskaita ir atlikto darbo analize, medicinine – biologine kontrole. (P. Karoblis, 2005).

Mezociklas – santykinai vientisas, iš kelių mikrociklų susidedantis sporto treniuotės etapas. (S. Stonkus, 2002; Karoblis, 2005; A. Čepulėnas, 2001) Mezociklai sudaromi tam kad būtų galima pasiekti pakankamai reikšmingą bendrą daugelio pratybų efektą ir išvengti adaptacinių orgnizmo sutrikimų (persitreniravimo, pervargimo) dėl didesnio organizmo fizinių ir psihinių krūvių poveikio. Adaptaciniai organizmo procesai efektyviai vysta tada, kai cikliškai kaitaliojamas darbas ir poilsis (A. Čepulėnas, 2001, Suslovas, 1999, Bondarenko, 1999). Kad sportininkai atgautų darbingumą, mezociklų krūvis ne tik didinamas, bet ir mažinamas, jis paskirstomas netolygiai, banguotai. Sudaryti įvairios krypties pratybų variantų deriniai su poilsio

dienomis, atsižvelgiant į sportininko organizmo darbingumą ir atsigavimą - pagrindas įgyti gerą sportinę formą. Žinoma, nėra ir negali būti universalių, visiems sportininkams tinkančių schemų bei receptų. (Karoblis, 1999)

**Tyrimo problema** Pastaruoju metu sporto mokslo literatūroje yra beveik nediskutuojama apie sportininkų rengimo mezostruktūrą bei taikomų joje fizinių krūvių kaitą, turinio formavimo ypatumus. Problema yra ta, kad norint sieti išvadas apie sportininko rengimo mezostruktūros efektyvumą būtina detali realizuoto krūvio analizė. Rengimo krūvių apimtį intensyvumą ir jo kaitą turėtų registruoti treneris. Tačiau dauguma trenerių šios funkcijos neatlieka galvodami, kad tai nėra svarbu. Dažnam sporto specialistui gali atrodyti, kad sportininkų rengimo procesas yra labai paprastas, tačiau taip nėra. Sportininko organizmas yra labai jautri ir individuali tiek pedagogine, tiek ir fiziologine prasme sistema. Labai skiriasi, netgi vienodo parengtumo sportininkų adaptacija prie fizinių krūvių.

Mokslininkai (Makarova 2004; Polunin, 1989, 2003; Karoblis, 2005; F. Suslovas, 2000), tyrę didelio meistriškumo vidutinių nuotolių bėgikų fizines, funkcinės, psichinės ypatybes pabrėžia išskirtinį jų individualumą. Todėl jiems negali būti taikomas vieningas rengimo modelis. Be jokios abejonės, trenerio asmenybė, žinios bei gebėjimai įtakoja sportininko rengimo kokybę (Selujanov, 2001; Martens, 1999). Treneris rengdamas sportininką ypatingą dėmesį turi skirti keletą savaitių trunkančiam sportininko rengimui (mezociklui). Būtent rengimo mezociklas turėtų tapti viena iš pagrindinių sportininko rengimo jungiamoji proceso valdymo grandžių, kuri jungia tiek stambiasnes makrostruktūros tiek smulkesnes mikrostruktūros dalis. Literatūroje sutinkami tik bendri teiginiai apie sportininkų rengimo principus, taikomų fizinių krūvių formavimo ypatumus, bei metodus, tačiau konkrečių publikacijų apie tokio meistriškumo sportininkų ugdymą labai stinga. Vis tik reikia pripažinti, kad mokslinėje-metodinėje literatūroje (Karoblis 2005; Suslovas 1974; Selujanov 2001) galima sutikti labai prieštaringų teiginių apie fizinių krūvių apimtį ir intensyvumą rengimo mezocikluose, jų išdėstymą metinėje rengimo struktūroje. Fizinio krūvio analizavimas, sisteminimas, remiantis patvirtintais ir visų pripažįstamais kriterijais leidžia detaliai analizuoti rengimo teigiamas rengimo priemones ir išvelgti spragas. Tik detaliai išanalizuota sportininko rengimo sistema, nurodant realizuotas ir nerealizuotas rengimo priemones, gali būti pritaikoma rengiant panašaus pajėgumo sportininkus.

**Tyrimo objektas.** Vidutinių nuotolių bėgiko taikomų krūvių kaitos rengimo mezocikluose ypatumai.

**Tyrimo hipotezė.** Tikėtina, kad bėgiko mezociklų klasifikavimas remėsi klasikine 4 – savaitių trukmės technologija, jų turinys formuojamas atsižvelgiant į mezociklo vietą rengimo makrostruktūroje ir sportinės formos rodiklių kaitą; taikomos bėgimo priemonės atinka klasikinę tokio lygio bėgiko sistemą; apie 60 proc. bėgimo krūvio įveikiama aerobiniame, 20 proc.

aerobiniame-anaerobiniame ir apie 8 –10 proc krūvio anaerobiniame organizmo aprūpinimo energija režime; metinio rengimo ciklo struktūra atitinka klasikinę dviejų dalių periodizacijos sistemą;

**Tyrimo tikslas.** Ištirti vidutinių nuotolių bėgiko taikomų krūvių kaitos rengimo mezocikluose ypatumus.

**Uždaviniai:**

1. Ištirti vidutinių nuotolių bėgikų mezociklų klasifikavimo ir turinio formavimo teorines prielaidas.
2. Nustatyti įvairaus kryptingumo bėgimo priemonių kaitos rengimo mezocikluose racionalumą.
3. Išnagrinėti vidutinių nuotolių bėgiko metinio rengimo ciklo struktūrą.
4. Nustatyti specialaus ir bendro rengimo priemonių kaitos rengimo mezocikluose racionalumą.
5. Atskleisti įvairaus kryptingumo bėgimo krūvių santykinę raišką rengimo mezocikluose.

**Tyrimo metodologija.** Tyrimas atliktas remiantis šiomis metodologinėmis nuostatomis:

1. Humanistinės pedagogikos ir psichologijos metodologinė nuostata teigianti, jog harmoningas asmenybės vystymasis yra aukščiausia vertybė (Rogers, 1969). Socialinių įgūdžių ugdymas sportinės veiklos kontekste yra susijęs su humanizmo idėjomis, nes sportuojant galima išlavinti šiuos socialinius įgūdžius: bendravimo ir bendradarbiavimo, sprendimo priėmimo, gebėjimo laikytis nustatytų reikalavimų. Be to, sportavimas gali skatinti psichosocialinį asmenybės vystymąsi - t.y. didinti savigarbą, pasitikėjimą savo sugebėjimais, emocinį pastovumą.
2. Socialinio išmokymo teorija, teigianti, kad socialiniai veiksniai, tokie kaip kitų asmenų elgesio stebėjimas, yra svarbūs mokymuisi bei elgesiui (Bandūra, 1986). Stebint ir modeliuojant kitų elgesį socialinėje grupėje, į kurią asmenį įtraukia mėgstama veikla, galima išlavinti reikalingus socialinius įgūdžius.
3. Sporto mokslo tyrimų metodologija (Skernevičius, Raslanas, Dadelienė, 2004).
4. Sporto treniruotės programavimo teorijos metodologinėmis nuostatomis kuri apima visuma teorinių ir metodinių žinių apie objektyvių sporto treniruotės pagrindų, jos turinio rengimą taip, kad jis atitiktų tikslinius sportininkų rengimo uždavinius, varžybų kalendorių, principus, nustatančius tinkamiausias pratybų formas, krūvius konkrečiam sportinio rengimo laikotarpiui (Sporto terminų žodynas 2002).
5. Tyrimas grindžiamas adaptacijos teorijos metodologinė nuostata teigiančia, kad prisitaikymo – adaptavimosi reakcijų išugdymas labai sudėtinga problema. Įgyta ilgalaikė



adaptacija tampa pagrindu, ant kurio pasireiškia greitoji bėgiko organizmo adaptacija konkrečiomis varžybų sąlygomis (Платонов, 1997, 2004, Skurvydas, 1998, Меерсон, Пшеничникова 1988)

**Tyrimo metodai.** Darbe taikyti šie tyrimo metodai:

1. teorinė analizė ir apibendrinimas,
2. treniruočių dienoraščio analizė,
3. matematinė statistika.

**Tyrimo imtis ir organizavimas.** Darbe analizuojami vidutinių nuotolių bėgiko T.B. taikomų krūvių kaitos rengimo mezocikluose ypatumai. Sportininko fizinio išsivystymo ir parengtumo bei varžybų rezultatų dinamika pateikta 1 priede. Geriausias sportininko 400m. bėgimo distancijos rezultatas buvo 50,81s, o 800m. – 1min. 57,81sek. Bėgiko rengimo stažas septyneri metai.

### **Tyrimo etapai**

Tyrimo organizavimui buvo realizuoti keturi tyrimo etapai.

**I etape** (2011 metų rugsėjis – gruodis) buvo analizuojama mokslinė metodinė literatūra, suformuluota darbo tema, numatyti tyrimo tikslas ir uždaviniai, išanalizuoti tyrimo metodai.

**II etape** (2011 metų gruodis–2012 metų kovas) buvo analizuojama tiriamojo rengimo mezociklų specifika: mezociklų klasifikavimas ir turinio formavimas, bėgimo priemonių (aerobinio, mišraus, anaerobinio bėgimo apimtys ir intensyvumas) kaita, fizinio rengimo priemonių kaitos rengimo mezocikluose racionalumas, bėgimo krūvių santykio raiška rengimo mezocikluose.

**III etape** (2013 metų kovas – 2013 metų balandis) buvo sisteminami ir analizuojami tyrimo duomenys, rašomos išvados.

**IV etape** – (2013 metų balandis – 2013 metų birželis) buvo rengiamasi darbo gynimui Kūno kultūros ir sporto edukologijos katedroje ir darbų gynimo komisijoje.

**Mokslinis darbo naujumas.** Darbe analizuojama vidutinių nuotolių bėgiko realizuotas rengimo modelis, tai yra rengimo eiga, fizinių priemonių kaita bei jų išdėstymas rengimo struktūrose. Visi šie kintamieji apibrėžia treniruotės technologiją. Analizuojamas sportininko rengimo modelis, organizmo adaptacijos ypatumai prie įvairios krūvių kaitos. Šiuos analizuojamus kintamuosius bus vertinga išvelgti tiek teoriniu, tiek ir praktiniu požiūriu. Literatūroje sutinkami tik bendri teiginiai apie sportininkų rengimo mezociklų formavimo principus, tačiau konkrečių publikacijų apie rengimo priemonių rūšių kaitą rengimo mezostruktūroje ar makrostruktūroje dar labai stinga. Vis tik reikia pripažinti, kad mokslinėje – metodinėje literatūroje (Selujanov 2001; Karoblis 1999, 2005; Kerman, 1999) galima sutikti

labai prieštaringų teiginių apie optimalų fizinio krūvio apimtį, intensyvumą rengimo mezocikluose, rengimo priemonių išdėstymą metinėje rengimo struktūroje.

**Tyrimo teorinė reikšmė.** Mokslininkai analizuodami vidutinių nuotolių bėgikų rengimo sistemas, modelius galės remtis darbe pateiktais priemonių taikymo, krūvio kitimą mezocikle. Bėgikų rengimo proceso parametrais ir komponentais bei jų išdėstymu metinėje rengimo struktūroje. Edukologine prasme labai reikšmingos tyrimo išvados, siejančios bėgiko atlikto ir taikyto fizinio darbo priemones vidutinės trukmės sportininko rengimo struktūroje.

**Tyrimo praktinė reikšmė.** Yra ta, kad išanalizavus vidutinių nuotolių bėgikų rengimo modelį mezocikle, ištyrus bėgiko įvairaus kryptingumo ir kaitos fizinio rengimo priemonių išdėstymą, sporto specialistai galės orientuotis, rengiant sportininkus svarbiausioms varžyboms. Praktinė darbo reikšmė atsispindi bėgikų pratybų priemonių kaitą, išdėstymą bei turinio formavimo ypatumus.

**Darbo struktūra.** Darbą sudaro: įvadas, trys dalys, išvados, praktinės rekomendacijos, literatūros sąrašas ir priedai. Darbe pateiktos 5 lentelės ir 23 paveikslai, 5 priedai. Darbo apimtis - 82 puslapiai. Panaudotas 54 literatūros šaltiniai – 24 užsienio, 30 lietuvių autorių.

# 1. VIDUTINĖS TRUKMĖS SPORTININKŲ REGIMO TEORINĖS PRIELAIIDOS

## 1.1. Mezociklo apibūdinimas

Mezociklas – santykiškai vientisas, iš kelių mikrociklų susidedantis sporto treniruotės etapas (S. Stonkus 2002). Trunka nuo 3 iki 6 savaičių, labiausiai paplitęs 4 savaičių. Remiantis įvairių mokslininkų (P. Karoblis 1999, 2005, S. Stonkus 1996, 2002, A. Čepulėnas, 1996, 2001, Suslovas 1982, Selujanov 2001, Kerman, 1999) literatūros šaltiniais galima teigti, jog visi mokslininkai beveik vienodai apibūdina mezociklą. Jie visi sutinka, jog periodio pagrindinė sudedamoji mezociklo dalis yra mikrociklai. Įvairiai derinami mezociklai sudaro ilgesnius treniruotės etapus, periodus, ciklus. Mezociklai – tai lyg tarytum statybiniai blokai, iš kurių konstruojama makrociklo struktūra (Suslovas, 1999, Selujanov, 2001)

Mezostruktūra - treniruotės etapų, apimančių vienos paskirties mikrociklų seriją, santykis, sandara ir seka. (P. Karoblis, 1999, 2005)

Pagrindiniai mezociklo uždaviniai:

1) esant optimaliai krūvio dinamikai, įvairiais metodais bei priemonėmis garantuoti veiksmingumą pedagoginį poveikį.

2) atgauti sportininkų organizmo darbingumą. (Čepulėnas, 1996, 2001).

Parengiamuoju laikotarpiu mezociklų trukmė gali būti ir ilgesnė (4 – 6 savaitės), o varžybų laikotarpiu – trumpesnė (nuo 2 iki 4 savaičių). Ji daug priklauso nuo laikotarpio tarp varžybų (S. Stonkus 2002).

Svarbiausi požymiai, lemiantys mezociklų struktūrą:

1. mezociklai sudaromi tam, kad būtų galima pasiekti pakankamai reikšmingą suminį daugelio pratybų efektą ir išvengti adaptacinių organizmo sutrikimų (persitreniravimo, pervargimo) dėl didelio organizmo fizinių ir psichinių krūvio poveikio.

2. įvairios organizmo morfofunkcinės sistemos prisitaiko prie treniruotės krūvių ne vienu laiku ir beveik visada vėliau negu krūvių dinamika. Keičiant krūvius per mikrociklų seriją, galima išvengti persitreniravimo, persitempimo reiškinių.

3. mezociklų treniruotės krūvis ne tik didinamas, bet ir mažinamas, jis paskirstomas netolygiai, bet banguotai.

4. mezociklai gali būti įvairių tipų, o jų struktūra: didinamas arba mažinamas bendrojo fizinio rengimo krūvis, gerinamas sportininko specialusis fizinis parengtumas, palaikomas treniruotumas specialiai rengiantis pagrindiniams startams ir pan.

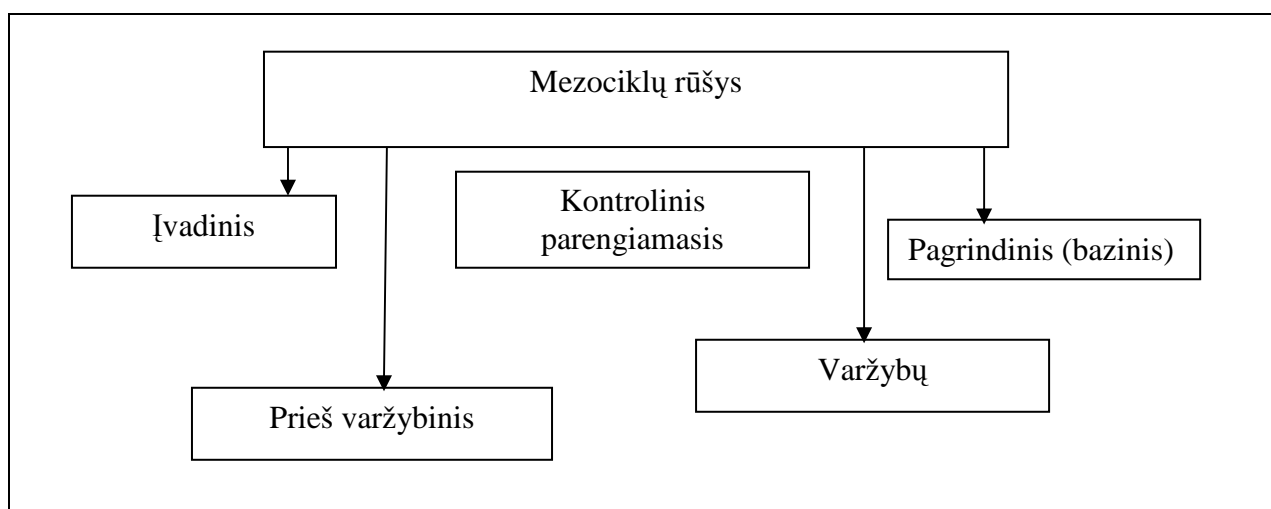
5. parengiamuoju laikotarpiu mezociklą reikia užbaigti atsigavimo mikrociklais, kurių trukmė gali būti 5 – 7 dienos. (Čepulėnas, 2001)

## 1.2. Mezociklų rūšys (tipai)

Remiantis įvairių autorių (P. Karoblis 1999, 2005, S. Stonkus 2002, A. Čepulėnas 2001, Suslovas 1982, Selujanov 2001) tyrimų duomenimis galima teigti, kad sportininkų svarbiausias periodo treniruočių jungiamoji dalis bei struktūrinis vienetas yra mezociklas. Priklausomai nuo varžybų, treniruočių periodo jis trunka nuo 3 iki 6 savaičių. Toks darbas laiduoja kompleksinį tam tikro sportinio rengimosi etapo svarbiausių uždavinių įgyvendinimą. (Matvejevas, 1987)

Mezociklo turinys priklauso nuo daugelio veiksnių ir sąlygų, ypač organizmo nuovargio dydžio ir atsigavimo procesų intensyvumo ir trukmės. Su šiais kintamaisiais siejamas didesnių ir mažesnių treniruočių krūvių kaitaliojimas. Kai kuriuose mezocikluose atliekamas didelis krūvis, o kitose – mažesnis arba atgaunamojo pobūdžio krūvis. Toks krūvio paskirstymas mezociklo dienomis bei vienos dienos pratybose sudaro galimybes organizmui atsigauti arba pasiekti superkompensacinį lygį tam momentui, kai bus sprendžiami pagrindiniai mezociklo uždaviniai (Čepulėnas, 1996, 2001, Suslovas, 2000, Staricha, 1999)

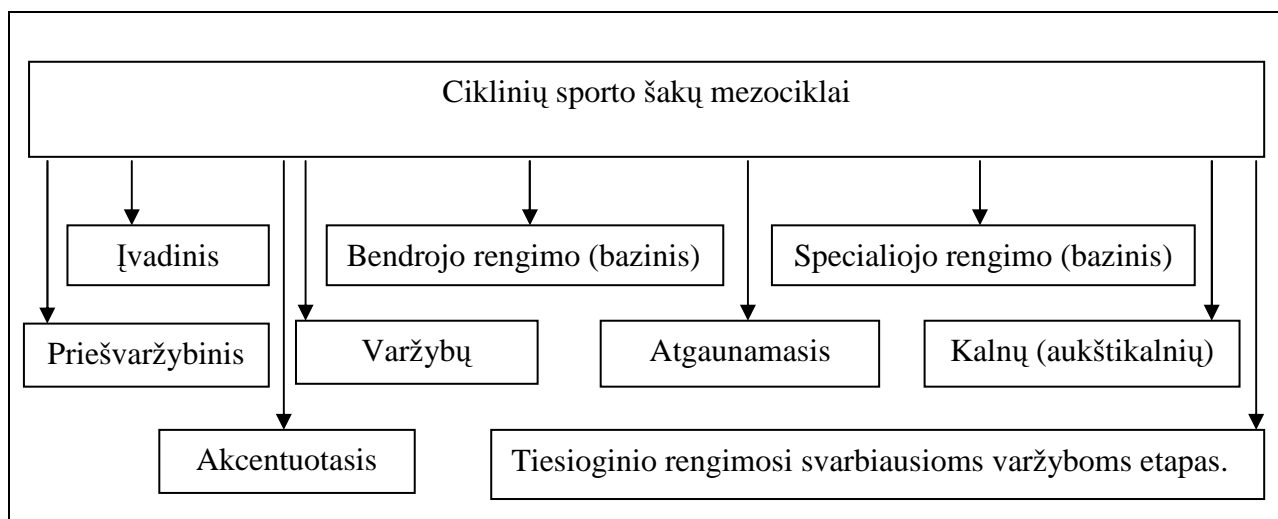
Pagal turinį ir sprendžiamus uždavinius perioduose autorius S. Stonkus (2002) išskiria penkis mezociklų tipus. (1pav.)



1pav. Mezociklų rūšių klasifikavimas remiantis rengimo priemonių kryptingumo kriterijumi (pagal S. Stonkų, 2002)

Autorius P. Karbolis (1999, 2005) yra išskyręs ciklinių sporto šakų tokius mezociklus:

(2pav.)



2pav. **Ciklinių sporto šakų atstovų rengimo mezociklų rūšys (pagal P. Karoblį, 1999, 2005)**

**Įvadinis mezociklas** – laipsniškai parengia sportininko organizmo darbui. Šiam mikro ciklui būdinga laipsniška fizinio krūvio intensyvumo didinimo tendencija, ypač kreipiant dėmesį į kvėpavimo ir kraujotakos sistemų tobulinimą. Tinka jėgos, greitumo, lankstumo ir techniką tobulinantys pratimai. Įvadiniais treniruotės etapais yra taikomi aerobinę išsvermę ugdantys krūviai. Pajėgesnis aerobinės energijos gamybos būdas garantuoja tolesniais treniruotės etapais efektyvesnę adaptaciją prie fizinio krūvio.

**Pagrindinis (bazinis) mezociklas** – skirtas gerinti pagrindinių sportininko organizmo sistemų funkcines galias ir fizines ypatybes, atnaujinti technikos ir taktikos įgūdžius. To pasiekama taikant įvairius metodus bei priemones, atliekant didelį ir intensyvų darbą. Pagal poveikį jis skirstomas į:

- Didelio krūvio;
- Intensyvuojį;
- Stabilizuojamąjį;

Šiuose mezocikluose taikomi pagrindiniai krūviai, kurie didina funkcines organizmo galias bei lavina fizines ypatybes, jų metu tobulinama technika, taktika, vyksta psichologinis rengimas. Treniruotės programa pasižymi pratybų priemonių įvairove, didele fizinio krūvio apimtimi ir atitinkamu intensyvumu.

**Priešvaržybinis mezociklas** — pratybose vyrauja tikslingas techninis, taktinis ir psichologinis rengimas. Šio mezociklo tikslas – išlaikyti pasiektą optimalią sportinę formą, ištaisyti nedideles klaidas atliekant varžybinius pratimus per varžybas.

**Varžybų mezociklas** – apima tiesioginį rengimąsi svarbiausioms varžyboms, varžybų ir atsigavimo po varžybų laikotarpį. Trunka 2 – 6 savaites. Šio periodo svarbiausias uždavinys – siekti, kad sportininkas įgytų optimalią sportinę formą, pasiektų kuo geriausią rezultatą per pagrindines varžybas.

**Stabilizuojamasis mezociklas** – įtvirtina organizmo adaptacinius pokyčius organizme, treniruotės krūviai laikinai nusistovi. Tokiais mezociklais krūvis būna mažesnis nei per pagrindinius ugdomuosius mezociklus. Daug dėmesio turi būti reikiama organizmo atsigavimui.

**Kalną (aukštikalnių) mezociklas** – viena efektyviausių ištvermės lavinimo priemonių. Aukštikalnių sąlygomis treniruojasi daugelis ištvermės sporto šakų atstovų ir vidutinių nuotolių bėgikų. Vidutinių nuotolių bėgikų organizmo adaptacija aukštikalnėse vyksta trūkstant deguonies. Deguonies stoka kvėpuojamame ore sumažina jo parcialinį slėgį plaučių alveolėse, todėl į kraują patenka mažiau deguonies, organizmo audiniai blogiau aprūpinami juo. (Suslovas, 1999, Karoblis, 2003)

### **1.3. Sportininkų vidutinės trukmės rengimo struktūros teorinis pagrindimas**

Mezociklas – santykiškai vientisas, iš kelių mikrociklų susidedantis sporto treniruotės etapas (Sportinių terminų žodynas, 2002). Trunka nuo 3 iki 6 savaičių, labiausiai paplitęs 4 savaičių.

Mikrostruktūra – treniruotės etapų, apimančių vienos paskirties mikrociklų seriją, santykis, sandara ir seka (Sportinių terminų žodynas, 2002). Pagrindiniai mezociklo uždaviniai: esant optimaliai krūvio dinamikai, įvairiais metodais bei priemonėmis garantuoti veiksmingumą pedagoginį poveikį ir atgauti sportininkų organizmo darbingumą (Čepulėnas, 1996, 2001).

Parengiamuoju laikotarpiu mezociklų trukmė gali būti ir ilgesnė (4 – 6 savaitės), o varžybų laikotarpiu – trumpesnė (nuo 2 iki 4 savaičių). Ji daug priklauso nuo laikotarpio tarp varžybų.

Mezociklas gali būti: įvadinis; kontrolinis parengiamasis; pagrindinis (bazinis); priešvaržybinius; varžybų.

P. Karoblis (2005) išskiria sportinio rengimo laikotarpius: parengiamasis; pereinamasis; sportinės formos palaikymo; sportinės formos siekimo; varžybų.

Kiekvienas iš šių laikotarpių turi ir skirtingus vyraujančius rengimo uždavinius, metodus ir priemones. Parengiamojo periodo mezociklai trunka 4-6 savaites, varžybų - 2-4 savaites ir priklauso nuo varžybų kalendoriaus. Svarbiausia teisingai juos išdėstyti, kad būtų galima gauti veiksmingą kumuliacinį treniruotės efektą. Kintant pratybų krūviams, išryškėja vadinamosios "bangos", kurios sudaro pratybų mezociklo turinio esmę. Banguotasis fizinis krūvis - tai nuosekliai didėjantis ir vėl mažėjantis fizinis krūvis, įveikiamas vienos pratybose, mikro-,

mezo- ir makrociluose. Vienas iš fizinio krūvio kitimo būdų yra toks, kai didėjančio fizinio krūvio savaitė keičiama viena mažesnio krūvio savaitė. Toks rengimo principas tinka pradedantiems sportininkams ir trunka 6-8 parengiamojo periodo savaites bei 2-3 varžybų periodo savaites. Kitas atvejis, kai dvi savaites skiriamas didelis fizinis krūvis, po to savaitę — vidutinis ir ketvirtą — mažas fizinis krūvis. Galimas ir toks atvejis, kai krūvis po truputį didinamas (pirmas dvi savaites), po to prasideda stresinių pratybų savaitė ir pagaliau — aktyvus poilsis. (Bompa, 1990, Staricha, 1999, Suslovas, 2000)

Svarbiausi požymiai, lemiantys mezociklų struktūrą:

1. mezociklai sudaromi tam, kad būtų galima pasiekti pakankamai reikšmingą suminių daugelio pratybų efektą ir išvengti adaptacinių organizmo sutrikimų (persitreniravimo, pervargimo) dėl didelio organizmo fizinių ir psichinių krūvio poveikio.

2. įvairios organizmo morfofunkcinės sistemos prisitaiko prie treniruotės krūvių ne vienu laiku ir beveik visada vėliau negu krūvių dinamika. Keičiant krūvius per mikrociklą seriją, galima išvengti persitreniravimo, persitempimo reiškinių.

3. mezociklų treniruotės krūvis ne tik didinamas, bet ir mažinamas, jis paskirstomas netolygiai, bet banguotai.

4. mezociklai gali būti įvairių tipų, o jų struktūra: didinamas arba mažinamas bendrojo fizinio rengimo krūvis, gerinamas sportininko specialusis fizinis parengtumas, palaikomas treniruotumas specialiai rengiantis pagrindiniams startams ir pan.

parengiamuoju laikotarpiu mezociklą reikia užbaigti atsigavimo mikrociklais, kurių trukmė gali būti 5 – 7 dienos. (Čepulėnas, 2001, 2006)

Šių laikų sporto praktikoje įsitvirtino šešių savaičių mezociklas, kuris turi savo dėsningą metodinę ir organizacinę struktūrą. Svarbiausi veiksniai, lemiantys šešių savaičių mezociklo struktūrą, yra:

1) šešios savaitės - minimalus laikotarpis, per kurį galima gerokai padidinti svarbiausių fizinių ypatybių ir funkcinių sistemų lygį;

2) per trumpesnę laiką neįmanoma pasiekti norimų pokyčių, o ilgesnis laikotarpis, sprendžiant konkrečią užduotį, nėra efektyvus sportininkas adaptuojasi prie atitinkamo pratybų priemonių poveikio, pratybų efektas sumažėja;

3) psichologiškai adaptuojamasi per šešias savaites, ilgesnės trukmės mezociklas paprastai neigiamai veikia sportininko psichiką, jo darbingumą;

4) esant kiekvienais metais vienodos trukmės etapams, galima palyginti pratybų krūvio dydžius pagal apimtį ir intensyvumą, jų kryptingumą, atsakomąsias reakcijas. Šitai galima eksperimentuoti pateikiant tikslų pratybų priemonių ir krūvių apimčių dydį ir gaunant norimą

treniruotės efektą (kasmet keičiant identiškų pratybų etapų trukmę, negalima būtų įvertinti pratybų priemonių efektyvumo ir iš esmės valdyti treniruotės vyksmą).

Mėnesio mezocikle reikia numatyti mažesnio fizinio krūvio savaites, kurios padės pašalinti pasireiškiantį nuovargį, sukaupti jėgas kitam pratybų krūviui. Didėjant meistriškumui, fizinis krūvis turi didėti ir pagal apimtį, ir pagal intensyvumą. Sportininkas pasieks daug geresnių rezultatų, jei fizinio krūvio intensyvumas didės pamažu, o krūvio apimtis — sparčiau. Šiuo periodu fizinis krūvis padidėja mezociklo pradžioje didinant apimtį, o vėliau santykinę ir absoliutų intensyvumą. P. Karoblio (1999, 2005) teigimu, planuojant kelių savaitių darbo programą, būtina atsiminti: mezocikle krūvis turi būti kaitaliojimas taip, kad ciklas prasidėtų nedideliu arba vidutiniu krūviu, o maksimalus krūvis būtų kaitaliojamas su nedideliu ir vidutiniu. Vieniems sportininkams tikslingiau maksimalų krūvį skirti pirmoje savaitės pusėje, kitiems – antroje savaitės pusėje. savaitės programa, kur darbas racionaliai derinamas su poilsiu, turi būti optimali, joje privaloma nurodyti atsistatymo priemones ir procedūras. Optimalus krūvis ir intensyvumas mezocikle turi keistis, didėti, aukštos klasės sportininkų treniruotėse kartu su krūvio apimties didėjimu privalo didėti ir kai kurie greičio komponentai. Vyksta kelių savaitių treniruotės krūvio intensifikacija. Čia didinamas ne tik greitis, bet ir žymiai trumpinamos poilsio pauzės. Tai atlikti galima turint gerą funkcinio organizmo paruošimo bazę ir aukštą jėgos greičio potencialą. (Skurvydas, Stanislovas, Mačiukas, 1996, 1997)

Per kiekvieną mezociklą sportininko organizmas įvairiapusiškai rengiamas kitam mezociklui.

#### **1.4. Sportininkų adaptacijos rengimo mezocikluose ypatumai**

Adaptacija – tai organizmo, jo organų formos, sandaros bei funkcijų prisitaikymas prie fizinių krūvių bei aplinkos, gamtos, buities ir kitų sąlygų, kai siekiama, kad organizmas galėtų normaliai funkcionuoti (S. Stonkus, 2002; P. Karoblis, 1994, 1999; K. Milašius, 1997; Platonov, 1997). Žmogaus organizmo adaptacijos fiziniams krūviams ir išorinės aplinkos veiksnių problemos yra labai svarbios rengiant sportininkus. (A. Čepulėnas, 2001, 2006)

Didelę reikšmę bėgikų organizmo adaptacijai turi racionalus treniruotės krūvio planavimas daugiamečio sportinio rengimo vyksme.

Autorius P. Karoblis (1999, 2005) yra išskyręs ciklinių sporto šakų tokius mezociklus:

- 1) Įvadinis;
- 2) Pagrindinis (bazinis);
- 3) Stabilizuojamasis mezociklas;
- 4) Priešvaržybiniis mezociklas;
- 5) Varžybų mezociklas.



Pasiektą adaptacijos lygį mezocikluose galima išlaikyti tinkamai derinant ugdomuosius, palaikomuosius ir atgaunamuosius treniruotės pobūdžio krūvius (P. Karoblis, 1994, 1999; K. Milašius, 1997; V. Platonov, 1997). Organizmas turi prisitaikyti ne prie vieno, o prie daugelio dirgiklių (E. Antipov, 1991; F. Merson, 1988).

Organizmo adaptacines galias galima padidinti dviem būdais:

a) treniruojant organizmą, pratinant jį prie įvairių nepalankių veiksnių poveikio;

b) organizmą papildant biologiškai aktyviomis medžiagomis, lengvinančiomis jo prisitaikymo vyksmus (A. Viru, M. Viru, 1997).

Planuojamos sportininkų organizmo adaptacinės reakcijos, reikalingos norimiems sportiniams rezultatams pasiekti, tobulėja per visą metinį ciklą, o tai pat ir per etapus, mezociklus, mikrociklus (V. Platonov, 1997)

Ištvermė būdinga kiekvienam žmogui, tačiau vitudinių nuotolių bėgikams ištvermė yra jų veiklos sudedamoji dalis. Atliekant įvairaus kryptingumo fizinius pratimus, bėgant ilgus bei vidutinius nuotolius, bėgikams svarbu ugdyti ištvermę, kovoti su nuovargiu bei skatinti organizmo prisitaikymą prie įvairių sąlygų. Todėl ištvermę treniruojantiems sportininkams adaptacija prie įvairaus kryptingumo krūvių yra labai reikšminga.

Ištvermė suprantama kaip organizmo atsparumas priešintis vidiniams ir išoriniams faktoriams. (P. Karoblis, 1999, 2005, Bondarenko, 1999)

Ypač didelę reikšmę organizmo tiek bendrai, tiek ir specifinei adaptacijai turi imuninė sistema, kurios reaktyvumo dėka, yra išsaugoma ląsteles struktūra bei funkcija pradinėse adaptacijos stadijose. Veikiant fiziniams krūviams, gali pagerėti imuninės sistemos reaktyvumas, kaip ir atsparumas įvairių išorinių dirgiklių atžvilgiu. Tačiau dėl labai didelių fizinių krūvių šios savybės gali susilpnėti. Dažnai stebima, kad kuo geresnę sportinę formą pasiekia sportininkas, tuo mažesnis jo organizmo atsparumas įvairioms kintančioms aplinkos sąlygoms. (Skurvydas, 1991).

Įvadiniuose mezocikluose - laipsniškai parengiamas sportininko organizmas darbui. Šiam mezociklui būdinga laipsniška fizinio krūvio intensyvumo didinimo tendencija, ypač kreipiant dėmesį į kvėpavimo ir kraujotakos sistemų tobulinimą. (P. Karoblis, 1999, 2005, Bompa, 1990)

Fiziniai krūviai kaip ir įvairūs kiti dirgikliai gali išvesti tam tikras organizmo funkcijas iš pusiausvyros (homeostazės). Kad organizmas galėtų optimaliai ir tinkamai funkcionuoti jis turi adaptuotis bei prisitaikyti esant kintamiems fiziniams krūviams. Bėkiko organizmas įgija pačią svarbiausią savybę - sugebėjimą adaptuotis. Kai organizmas adaptuojasi (prisitaiko) prie tam tikrų išorinių dirgiklių komplekso, tai ankstesni dirgikliai jo nebegali išvesti iš pusiausvyros. (A. Skurvydas, 1991) Įvadiniame mezocikle reikia numatyti mažesnio fizinio krūvio savaites, kurios padės pašalinti pasireiškiantį nuovargį, sukaupti jėgas kitam pratybų krūviui. Didėjant

meistriškumui, fizinis krūvis turi didėti ir pagal apimtį, ir pagal intensyvumą. Sportininkas pasieks daug geresnių rezultatų, jei fizinio krūvio intensyvumas didės pamažu, o krūvio apimtis - sparčiau.

Autoriai P. Karoblis, 1999, 2005, Suslovas, 1982 teigia, šešios savaitės - minimalus laikotarpis, per kurį galima pagerinti sportininko svarbiausias fizines ypatybes ir funkcinės sistemas, per trumpesnį laiką neįmanoma pasiekti norimų pokyčių, o ilgesnis laikotarpis, sprendžiant konkrečią užduotį, nėra efektyvus. Sportininkas adaptuojasi per šešias savaites, ilgesnės trukmės mezociklas paprastai neigiamai veikia sportininko psichiką, jo darbingumą.

Pagrindiniuose (baziniuose) mezocikluose fiziniai krūviai sudaro metinio ciklo pamatą. Bazinio mezociklo pratybose labiausiai gerinamos pagrindinių sportininko organizmo sistemų funkcinės galios, fizinės ypatybės, tobulinami technikos ir taktikos įgūdžiai. Šiuose mezocikluose taikomi pagrindiniai krūviai, kurie didina funkcinės organizmo galias, lavina fizines ypatybes, jų metu tobulinama technika, taktika, vyksta psichologinis rengimas, treniruotės programa pasižymi pratybų priemonių įvairove, didele fizinio krūvio apimtimi. (P. Karoblis, 1999, 2005, 2003, Staricha, 1999) Tačiau organizmas negali ištiesai kentėti didelių fizinius, psichinius ir kitus krūvius, tam yra riba. Kai išsenka organizmo funkcijų kompensaciniai mechanizmai, tada jos gali pereiti palaiptams ir į patologinę būseną (susirgti). Kuo organizmu reaktiviau reaguoja į išorinius dirgiklius, tuo greičiau jis gali prisitaikyti prie jų. Tačiau geras organizmo reaktyvumas dar negarantuoja didelių adaptacijos rezervų. Sporto specialistai ruošiantys vidutinių nuotolių bėgikus turėtų atkreipti ypatingą dėmesį į bazinio rengimo mezociklo sportininkų adaptaciją, kur vyrauja didelios apimties krūviai (A. Skurvydas, 1991). Treniruočių fizinių krūvių esmė – kad po jų atlikimo organizmo funkcinėje sistemoje įvyktų kiekybiniai ir kokybiniai pakitimai. Po fizinių krūvių, jėgų atgavimo metu yra dvi organizmo funkcinės adaptacijos fazės:

1) Somatinių ir vegetacinių funkcijų kitimo fazės. Jeigu sportininkas treniruoja nereguliariai, tai šio pakitimo rodikliai grįžta į pradinę padėtį.

2) Konstruktyvioji fazė. Šios fazės metu organizmo audiniuose formuojasi struktūriniai pakitimai, gerėja medžiagų apykaita, keičiasi atskirų organų veikla ir kt. Šiuo laikotarpiu ir susidaro taip vadinama superkompensacinė fazė. (Radžiukinas, 1997).

Stabilizuojamajame mezocikle būdinga laikina treniruotės krūvio stabilizacija. Tai palengvina organizmo adaptaciją prie naujo krūvio, įtvirtina organizmo adaptacinius pokyčius. Tačiau šiuose mezocikluose būtina daug dėmesio skirti organizmo atsigavimui po įtemptų pratybų. Pereinant iš vieno mikrociklo į kitą, per dabartines pratybas atskiruose mezocikluose reiškiasi didėjantis nuovargis: sustiprėja sportininkų funkcinės sistemų įtampa, vyksta dideli psichikos pokyčiai. Todėl būtini palyginti mažesnio fizinio krūvio mikrociklai, kurie garantuotų funkcinės sistemų atsigavimą ir naują organizmo adaptaciją. (P. Karoblis, 1999, 2005, A. Čepulėnas, 2001, 2006)

Kontroliniame mezocikle - ugdytoma specialioji sportininko ištvėrmė bei greitumas,

tobulinama judesių technika, pasirengti kontrolinėms pratyboms ir varžyboms. Taikomi varžybiniai ir specialūs parengiamieji pratimai panašiomis kaip varžybų sąlygomis. D. Radžiukynas (1997) teigia, mezocikle treniruotės krūvio ir poilsio intervalai turi sudaryti vieną ciklą, naujas treniruotės krūvis turi būti taikomas didžiausios superkompensacijos fazėje. Adaptacinių procesų cikliškumas būdingas trumpajai ir ilgalaikiai adaptacijai. Jei krūvio dydis ir intensyvumas labai nukrypsta nuo optimumo, sumažėja pratybų efektas. Per daug dideli krūviai arba neteisingas jų komponentų santykis (apimtis ir intensyvumas) suardo adaptacinius organizmo procesus ir mažina darbingumą. Taigi, tik koncentruoti ir kumuliaciniai pratybų suminiai krūviai efektyviai treniruoja organizmą ir įvyksta trumpos trukmės arba ilgos trukmės organizmo adaptaciniai pokyčiai.

Priešvaržybinio mezociklo pratybose vyrauja tikslingas techninis, taktinis ir psichologinis rengimas. Šio mezociklo uždavinys - išlaikyti pasiektą sportinę formą, ištaisyti nedideles klaidas atliekant varžybinius pratimus per rungtynes.

Varžybų mezociklas apima tiesioginį rengimąsi svarbiausioms varžyboms, varžybų ir atsigavimo po varžybų laikotarpį. Todėl reikia organizmą pratinti prie didžiausios deguonies skolos ugdant greitumą bei specialiąją ištvermę. Kad įveiktų labai intensyvius ir didelės apimties fizinius krūvius, organizmas turi labai greitai mobilizuoti reguliacinius, energinius, plastinius bei struktūrinius savo resursus (K. Milašius, 1997, J. Skernevičius, 1997, A. Skurvydas, 1991). Optimaliai panaudojant kiekvieno organizmo adaptacines atsargas (pasirenkant tinkamus fizinius krūvius), galima pasiekti ne tik labai gerų sportinių rezultatų, bet ir sustiprinti organizmą. (K. Milašius, 1997, J. Skernevičius, 1997)

### **1.5. Sportininko prisitaikymo fiziniams krūviams psichologiniai ypatymai**

Ugdant sportininką meistriškumo itin svarbus trenerio bei sportininko kūrybiškas požiūris į pratybas. Sportininko ryžtas, užsispyrimas siekti pergalės turi būti be išlygų, kadangi psichologinė sportininko charakteristika yra vienas iš svarbiausių veiksnių, padedančių siekti užsibrėžto tikslo. (P. Karoblis, 1999, 2005, Martens, 1999)

Sportinis rezultatas yra sportininko atlikto fizinio krūvio per pratybas padarinys, jis rodo organizmo darbingumą, psichines ypatybes, taip pat fizinės ir protinės veiklos darną (A. Čepulėnas, 2001, R. Malinauskas, 2003).

J. Palaima (1976) teigia, kad sporto pratybose lavėja sportininko gebėjimas valdyti savo psichines būsenas. Gebėjimas yra susijęs su visos sportininko asmenybės ugdymu, su sportininko ir kolektyvo, sportininko ir trenerio santykių formavimu, emocinių santykių, kurie yra svarbūs žmogaus emocijų komponentai. L. Meidus (2005) nurodo tris pagrindinius psichinio parengtumo komponentus:

- a) pažinimą;
- b) emocijas
- c) valią.

Planuojant sportininko rengimą varžybų laikotarpiu būtina tinkamai suderinti treniravimo vyksmą su dalyvavimu varžybose. Varžybos, atsižvelgiant į atsakingų varžybų terminus, padeda įgyti sportinę formą. Dalyvavimas varžybose per metinį rengimo ciklą turi būti tinkamai suplanuotas ir nukreiptas pagrindiniam strateginiam tikslui pasiekti geriausių rezultatų per pagrindines varžybas. Rengiantis varžyboms, startai neturėtų sportininkams sukelti didelės psichinės įtampos (A. Čepulėnas, 2006, R. Malinauskas, 2003).

Pradedant rengti gerų rezultatų siekiantį sportininką, pirmiausia reikia nuosekliai taikyti įvairius treniruotės metodus atsižvelgiant į individualias sportininko ypatybes, darbo sąlygas ir rengimosi laikotarpį. (P. Karoblis, 1999, 2005, A. Čepulėnas, 2001, 2006 ) Norint pasiekti prognozuojamą rezultatą, būtina analizuoti ir vertinti sportininko aukštos nervinės veiklos tipologinius ypatumus, pagrindinius charakterio bruožus, psichinių procesų stabilumą. Gebėjimu valdyti psichinę būseną, įveikti specifinius pratybių ir varžybų krūvius, ugdyti sensorines ideomotorines savybes pasižymi didelio meistriškumo sportininkas (P. Karoblis, 1999, 2005, Meidus, 2005)

Sporto varžybos yra ne tik sportininkų parengtumo palyginimo, bet ir veiksmingo sportinio rengimo priemonė. Sportininko pasirodymas varžybose yra vienas iš sportininko rengimo tikslų, tačiau varžybas galima vertinti ir kaip treniravimo formą, modeliuojančią varžybų sąlygas (A. Čepulėnas, 2006).

Psichologinis stresas atima iš sportininkų daugiau psichinės energijos nei bet koks kitas faktorius, trukdo jiems pasiekti pergalę ir apskritai džiaugtis savo sportine veikla. Dėl streso sportininkas netenka galimybės parodyti įgūdžius, kuriuos lavino ilgą laiką treniruodamasis. (Martens,1999)

Psichinis stresas gali atsiliesti organizmo darbingumui, jo adaptacijos efektyvumui. Manoma, kad beveik pusės nesėkmingų startų aukšto rango varžybose priežastis – tai psichinės būklės pablogėjimas. Psichinį stresą gali sukelti baimė (susitikimas varžybose su žinomu varžovu, pratimo atlikimas, kuriame buvo gauta trauma), per didelio rezultato siekimas, įvairūs nenumatyti varžovų taktiniai variantai, neobjektyvus teisėjavimas ir t.t.(Skurvydas, 1991).

Kaip teigia A. Čepulėnas (1996) sportininkams svarbu patiems išmokti pažinti savo psichinę būseną, mobilizuotis varžybomse ar pratybose. Tik daugkartinis tokių varžybų sąlygų modeliavimas gali užtikrinti ilgalaikę adaptaciją. Rekomenduojama patiems sportininkams kasdien subjektyviai vertinti balais pagal penkiabalę sistemą savo savijautą, norą treniruotis savo sporto šakoje, norą sportuoti, sportinį darbingumą pratybių metu ir varžybose, nuovargį, miegą, apetitą. Visus įvertinimus įrašyti savikontrolės žurnale arba pratybių dienoraštyje. Savijautą, norą

treniruotis, miegą vertinti rytą, tik atsikėlus ir suskaičiavus pulso dažnį; darbingumą, nuovargį vertinti po pratybų, remiantis objektyvia pratybų analize. Pats sportininkas, kasdien vertindamas save, gali pajusti persitreniravimo simptomus. Savęs stebėjimo ir vertinimo rodiklius reikia lyginti su funkcinio pajėgumo, fizinio darbingumo testų rodikliais, kontrolinių pratimų rezultatais. Nuolatinė savo organizmo būklės kontrolė ugdo pasitikėjimą savo jėgomis, psichologiškai parengia atlikti dideliems pratybų krūviams, mobilizuoja varžyboms. Psichinės būsenos gretinimas su pratybų krūviais, kontrolinių pratybų, fizinio darbingumo testų rodikliais padeda teisingai koreguoti individualų rengimąsi varžyboms. Taigi sportininko psichologinė charakteristika yra labai svarbi ne tik treniruočių metu, bet ypač varžybų metu. (A. Čepulėnas, 1996, 2006, R. Malinauskas, 2003)

### **1.6. Mezocikle sudarančių mikro ciklų charakteristika**

Svarbiausias treniruotės struktūrinis vienetas yra mikro ciklas. Planuojant pratybas, geriausiai jas suskirstyti mikro ciklais, nes šitaip galima labiausiai panaudoti sportininko gebėjimus siekiant optimalaus efekto. Priklausomai nuo varžybų, treniruočių, mezociklo periodų jis gali trukti nuo 4 iki 12 dienų. Toks darbas laiduoja kompleksinį tam tikro sportinio rengimosi etapo svarbiausių uždavinių įgyvendinimą. (Matvejevas, 1999)

Mezociklo turinys formuojamas atsižvelgiant į rengimo periodo uždavinius ir sportininko adaptacijos prie fizinio krūvio ypatumus. Mezociklui pavadinimas suteikiamas priklausomai nuo jame sprendžiamų uždavinių, taikomų rengimo priemonių ir jų atlikimo būdų (metodų).

L. Matvejevas (1999) teigia, kad sportinė treniruotės periodizacija yra sportinės formos tobulėjimo kaita, per kurią cikliškai nuosekliai keičiasi sportininko kompleksinė organizmo morfologinės ir funkcinės sistemų būsenos bei fizinio, techninio, taktinio parengtumo išraiška, leidžianti siekti optimalių sportinių rezultatų. Vyksta santykinė stabilizacija kurios metu laikinai prarandama sportinė forma. Tai reiškia, kad trenerio numatomi metinio ciklo treniruotės parametrai (mezociklų trukmė, bendrojo ir specialaus rengimo santykis, jų keitimasis tvarka) gali būti tikslūs tiek, kiek jie atitinka objektyvius sportinės formos ugdymo dėsnius konkrečiomis jų įgyvendinimo sąlygomis.

Mikrociklų turinys priklauso nuo daugelio veiksnių ir sąlygų, ypač organizmo nuovargio dydžio ir atsigavimo procesų intensyvumo ir trukmės. Su šiais veiksniais siejamas didesnių metinės struktūros (mezociklų) formavimo ypatumai. Kai kuriose pratybose atliekamas didelis krūvis, o kitose – mažesnis arba atgaunamojo pobūdžio krūvis. Toks krūvio paskirstymas mikro ciklo dienomis bei vienos dienos pratybose sudaro galimybes organizmui atsigaivinti arba pasiekti superkompensacinį lygį tam momentui, kai bus sprendžiami pagrindiniai treniruotės uždaviniai (Čepulėnas, 1996, Suslovas, 2000, Karoblis, 2003)

Mikrociklų turinys priklauso nuo daugelio veiksnių ir sąlygų, ypač organizmo nuovargio dydis ir atsigavimo procesų intensyvumas ir trukmė. Su šiuo veiksnium siejamas didesnių ir mažesnių treniruočių krūvių kaitaliojimas. Kai kuriose pratybose atliekamas didelis krūvis, o kitose – mažesnis arba atgaunamojo pobūdžio krūvis. Toks krūvio paskirstymas mikrociklo dienomis bei vienos dienos pratybose sudaro galimybes organizmui atsigauti arba pasiekti superkompensacinį lygį tam momentui, kai bus sprendžiami pagrindiniai treniruotės uždaviniai (Čepulėnas, 1996, 2001, Makarova, 2004) Mikrociklui būdinga tai, kad: 1) atliekami įvairūs intensyvumo ir trukmės pratimai (bėgimas, šuoliavimo, greitumo, techninio rengimo pratimai); 2) krūvio apimtys išreiškiamos įvairiais dydžiais – valandomis, metrais, kilometrais, procentais. Vienos savaitės mikrociklo laikotarpiu kinta treniruotės krūvio struktūra. Keičiasi krūvio trukmė, bei intensyvumas.

Mikrociklai kaip ir mezociklai vienas nuo kito skiriasi krūvio apimtimi bei intensyvumo santykiu. Specialiomis ir bendromis fizinio rengimo priemonėmis, didėjančio krūvio trukme. (Skernevičius 1997; Isurin 2004, Makarova, 2004).

Pagal pobūdį ir darbo kryptį išskiriami tokie savaitiniai mikrociklai (Karoblis, 1999, 2005):

- įvadinis;
- didelio krūvio (bazinis);
- didelio intensyvumo (specializuotas)
- atsistatymo;
- priešvaržybinis;
- varžybinis

Pagal krūvio kitimą galimi trys savaitės mikrociklo variantai (Karoblis ir kt., 2001):

- turintis vieną aukščiausią didėjančio krūvio viršūnę ir vėl mažėjančią krūvį;
- turintis dvi aukščiausias krūvio viršūnes;
- turintis dvi aukščiausias krūvio viršūnes ir santykinai didelį krūvį tarp viršūnių.

Mezociklo laikotarpiu sporto specialistai derina krūvį ne tik mikrocikluose, tačiau norint pasiekti optimių sportinių rezultatų būtina kaita treniruotės krūvio struktūrai. Tokiu principu keičiasi ne tik krūvio trukmė, bet ir intensyvumas. Šie treniruotės krūvio komponentai turi būti taip vienas su kitu suderinti, kad per dieną vykdant dvi ar daugiau pratybų meistriškumui ugdyti ar palaikyti būtų galimi atsigavimo - regeneracijos procesai. (Karoblis, 1999, 2005, Suslovas, 1982, Raslanas, 2002)

Mikrociklui būdingas pagrindinių pratybų užduočių kaitaliojimas. Atsižvelgiant į pagrindinę pratybų užduotį parinkti treniruotės pratimai laidžia reikiamai apkrauti atitinkamus

organus bei funkcinės sistemas, užkirsti kelią traumoms ir sužeidimams, vyksti organų, bei funkcinų sistemų regeneracijos procesams (Starichka, 1999).

Mikrociklui būdinga tai, kad: 1) atliekami įvairūs intensyvumo ir trukmės pratimai (bėgimas, šuoliavimo, greitumo, techninio rengimo pratimai); 2) krūvio apimtys išreiškiamos įvairiais dydžiais – valandomis, metrais, kilometrais, procentais. (Karoblis, 1999, 2005, Suslovas, 1982, Raslanas, 2002)

Planuojant mikrociklus reikia pradėti mikrociklą nedidelėmis ir vidutinėmis apimties pratybomis. Maksimalius krūvius derinti su vidutiniais ir mažais krūviais, vienu metu neplanuoti didelių ir intensyvių krūvių. Per vienas pratybas įgyvendinti svarbiausią planotąjį uždavinį: greitumo, staigiosios jėgos ugdymo pratybas skirti geriausio darbingumo dienomis, visapusiškai atsižvelgti į sportininko adaptacijos prie treniruotės krūvių ypatumus. Mikrocikle prieš varžybas sumažinti bendro pratybų krūvio apimtį, padidinti intensyvumą, atlikti krūvius, modeliuojančius varžybinę veiklą (J. Skernevičius, A. Čepulėnas, K. Milašius, R. Dagelienė, 2005)

Mikrociklas gali būti ugdomasis arba atgaunamasis. Trijų ugdomųjų mikrociklų ir vieno atgaunamojo mikrociklo derinys sudaro ugdomojo mezociklo bloką. Sujungti du arba trys ugdomieji blokai sudaro vientisą rengimo mezociklą. Parengiamąjį laikotarpį sudaro trys etapai: bendrojo, specialiojo ir priešvaržybinio rengimo. Bendrojo ir specialiojo rengimo etapai turi tris treniruotės blokus, priešvaržybinis du. (Stanislovaitis, Grūnovas, Butkus, 2006)

Pagal turinį ir sprendžiamus uždavinius mikrociklai skirstomi į: 1) įvadinius – parengiančius sportininkus dideliems krūviams. Jais dažniausiai prasideda mezociklai; 2) didelio krūvio – sportininko organizmo adaptacinių procesų stimuliavimas. 3) atgaunamuosius – skiriamus poilsiui. Jie planuojami po serijos didelio krūvio ar varžybinio mikrociklu; 4) parengiamuosius (priešvaržybinius) – skiriamus pasirengti varžybam; 5) varžybų – orientuotis į optimalias sąlygas siekiant sėkmingai startuoti, sudaromi pagal varžybų programą. (Petkus, 2005).

Didelio krūvio mikrociklo uždavinys - ugdyti širdies ir kraujagyslių bei kvėpavimo sistemų galias, didinti greitumo jėgos potencialą. Sportininko organizmas aktyviai reaguoja į didelį krūvį pritaikdamas savo funkcinės sistemas taip, kad jo ekonominis ir energinis efektas būtų didesnis.

Funkciniai organizmo pokyčiai turi lemiamą reikšmę tolesniam sportinės formos tobulinimui siekiant geriausių rezultatų per atsakingas varžybas. (Karoblis, Ruslanas, Steponavičius, 2002). Bazinį mezociklas skirstomi į pradinį, (didelio krūvio arba intensyvų), parengiamąjį ir kontrolinį, varžybų bei atsigunamąjį. Pradinio mezociklo uždavinys — laipsniškai parengti bėgiko organizmą darbui. Treniruotės krūvis tolydžio didinamas nuo 50 iki 80%. Taikomos priemonės, didinančios aerobinį pajėgumą, visų pirma gerinančios kvėpavimą ir kraujotaką. Kaip taisyklė didelio krūvio mikrociklai sudaro bėgikų makrociklo rengimo pamatą.

## Ciklinių sporto šakų mikrociklų charakteristika pagal P. Karoblį (1999)

Eil. Nr.	Savaitinių mikrociklų pavadinimas	Mikrociklo kryptingumas	Bendrojo krūvio apimtis per sezoną, %	Intensyvumo zonų krūvio taikymas					Atliekami jėgos pratimai	Treniruotės krūvio charakteristika	Atsigavimo priemonės
				1	2	3	4	5			
1.	Įvadinis	Įsitraukimas į pratybas po poilsio, ligos, pirmą savaitę aukštikalnėse	30-70	+	+	+			+	Vienos pratybos neperžengiant anaerobinio slenksčio ribų	Masažas, vonios, sauna 3 k. per savaitę
2.	Didelio krūvio (bazinis)	Aerobinio darbingumo didinimas, jėgos ištvėmės ugdymas	80-100	+	+	+	+	+	+	2-3 pratybos neperžengiant anaerobinio slenksčio ribų	Masažas, vonios, sauna. Procedūros kartojamos kiekvieną dieną
3.	Didelio intensyvumo (specializuotas)	Anaerobinio darbingumo didinimas, prioritetinės ypatybės ugdymas arba greičio jėgos potencialo didinimas	50-80	+	+	+	+	+	+	2-5 pratybos varžybinės veiklos zonoje	Masažas, vonios, pirtis, fizioterapinės procedūros kaitaliojant kiekvieną dieną
4.	Modelinis	Varžybų reglamento modeliavimas, sukaupto potencialo panaudojimas įvairiomis varžybinės veiklos formomis	40-60	+	+	+	+	+	+	Atitinkamai pagal varžybų reglamentą	Masažas, fizioterapinės procedūros pagal savijautą. Pirtis - 1 k. per savaitę Traumu profilaktika.
5.	Jėgos ugdymo (akcentuotasis)	Jėgos ypatybių ugdymas	50-80	+	+	+	+	+	+	Nuo 3 iki 10 pratybų per savaitę	žas, vonios, pirtis kaitaliojant taikomos kiekvieną dieną
6.	Priešvaržybinis	Pasirengimas varžyboms	40-60	+	+	+	+	+	+	Ne daugiau kaip 1 didelio krūvio ar intensyvumo pratybos	Masažas kas antrą dieną, pirtis vieną kartą per savaitę
7.	Atgaunamasis	Organizmo atsigavimas		+	+				+	Aktyvus poilsis, persiorientavimas į kitą veiklos kryptį	Fizioterapinės procedūros, masažas, vonios.
8.	Svarbiausių varžybų	Dalyvavimas svarbiausiose varžybose arba jų serijose		+	+	+	+			Varžybų reglamentas	Pagal individualų planą.



Intensyviojo mikrociklo uždavinys - tobulinti dominuojančias fizines ypatybes, rengtis varžyboms, ugdyti valią. Konkretūs intensyvumo ir krūvio apimtys rodikliai leidžia tiksliai planuoti sportinį rengimą kontroliuoti jo eigą ir vertinti gautus suminius dydžius per atitinkamą laikotarpį. Ypač svarbu mikrocikluose taikyti stresinio krūvio (smūgines) pratybas. Būtina, kad įvairiai kaitaliojant stresinį krūvį sportininkas treniruotųsi didžiausiomis pastangomis, įveiktų didelį fizinį krūvį ir didžiule įtampa per kiekvienas mikrociklo stresines pratybas. (Karoblis, Ruslanas, Steponavičius, 2002)

Atgaunamojo mikrociklo uždavinys - aktyvus poilsis, nervinės įtampos sumažinimas po rungtynių, varžybų ir sunkių pratybų. Šis mikrociklas ištikus metus planuojamas po 2-3 didelio krūvio arba intensyviųjų mikrociklų.

Priešvaržybinio mikrociklo uždavinys - tiesiogiai pasirengti varžyboms, sumažinti krūvį ir jo intensyvumą. Varžybų mikrociklo svarbiausias uždavinys - pereiti iš kiekybės į kokybę. Varžybų laikotarpiu gali būti trys savaitės trukmės mikrociklų variantai: kai nėra varžybų, prieš varžybiniai ir po varžybiniai. Kai nėra varžybų, per mikrociklo pratybas būtina ugdyti sportininko gebėjimus, tobulinti techninį parengtumą, išlaikyti įgytą sportinę formą, patvarumą psichologinei įtampai, kovinius gebėjimus ir pasiekti gerą organizmo darbingumą. Kai nėra varžybų, svarbi programos dalis yra kontrolinės varžybos, kontroliniai testai, įvertinantys fizinių ypatybių išugdymo lygį. (Karoblis, Ruslanas, Steponavičius, 2002).

Varžybų mikrociklai įterpiami į varžybų mezociklus. Jie skirstomi į ikivaržybinius mikrociklus, kurių trukmė priklauso nuo pertraukos tarp dviejų atsakingų varžybų. Jei tarp varžybų yra 2 savaitės pertrauka, mezociklą turi sudaryti intensyvisis ir ikivaržybinis mikrociklai. Po sunkių varžybų tinka atsigaimamasis mikrociklas. Trijų savaičių varžybų mezociklas sudaromas iš dviejų intensyviųjų ir vieno ikivaržybinio mikrociklo. Šis variantas pasitaiko itin dažnai. Keturių savaičių varžybų mezociklą sudaro vienas atsigaimamasis arba vienas didelio krūvio, du intensyvieji ir vienas ikivaržybinis mikrociklas. Antroje varžybų periodo pusėje varžybų įtampa padidėja, o funkciniai organizmo gebėjimai sumažėja, todėl į keturių savaičių mezociklą tikslinga įtraukti du didelio krūvio mikrociklus.

### **1.7. Mezociklų išdėstymo metinėje sportininkų rengimo struktūroje teorinis pagrindimas**

Metinis sportinio rengimo ciklas planuojamas nustatant optimalią treniruotės krūvio apimtį, intensyvumą, sportininko organizmui poveikį, kurį galima išmatuoti. Vadinasi, galima tobulinti metinio sportinio rengimo ciklo planavimą, vesti tikslią kiekybinę ir kokybinę krūvio apskaitą, krūvio apimtys ir intensyvumo realius dydžius išreikšti skaitmenimis, diagramomis, kreivėmis. (P. Karoblis, 2005; Staricha, 1999; D. Radžiukynas, 1997)

Vyrauja nuomonė, kad metinio sportinio rengimo ciklo vyksmą būtina valdyti, atsižvelgiant į siektiną rezultatą, nustatyti treniruotės krūvio parametrus metinio rengimo makrocikle, mokslininkams padedant parengti treniruotės programą, sportinius rezultatus lyginti su kompleksinių tyrimų duomenimis ir nuosekliai artėti prie pageidautinų rodiklių užsibrėžtam tikslui pasiekti. (Steinacher, 1993)

Metinis ciklas - sportinio rengimo vienų metų laikotarpis, kurį sudaro tam tikras makrociklų (paprastai - parengiamasis, varžybų ir pereinamasis periodai) skaičius, jų santykis, sandara ir seka. Klasikinė L. Matvejevo (1999) periodizacijos teorija tokia: makrocikle periodų ribos apibrėžiamos ne koku nors formaliu skaičiumi, o laiku, kuris objektyviai būtinas parengti sportininką konkrečioms uždaviniais spręsti, sporto šakos fizinėms ypatybėms ugdyti. Todėl skiriami trys metinio treniruotės ciklo periodai: parengiamasis (sportinei formai įgyti), varžybų (optimaliai siekiama geriausių sportinių rezultatų ir jų stabilizacijos), pereinamasis (aktyvus sportininko poilsis).

Metinį treniruotės ciklą galima tiksliai suplanuoti pagal krūvio apimtį ir intensyvumą. Per kiekvieną sportinio rengimo periodą sportininko organizmas įvairiapusiškai rengiamas kitam etapui. Sportinės formos siekimo etapas, metinio makrociklo dalis, trunkanti nuo specialaus rengimosi pradžios iki pirmųjų pagrindinių varžybų (2-4 savaitės), yra ypač svarbus (vyrauja specialusis bėgikų rengimas) ir galima pasiekti labai gerą sportininko treniruotumą varžybų periodu (Staricha, 1999, Karoblis, 2003, 2005)

Treniruotės vyksmo cikliškumas - tai sistemingas santykinai išbaigtų treniruotės struktūrinių vienetų (pratybų, mikro-, mezo-, makrociklų) kartojimas. Sportinio rengimo cikliškumas padeda sisteminti treniruotės principus, uždavinius, metodus ir priemones.

Mezostuktūra - treniruotės etapų, apimančių vienos paskirties mikro ciklų seriją, santykis, sandara ir seka. Pagrindiniai mezociklo uždaviniai:

- esant optimaliai krūvių dinamikai, įvairiais metodais bei priemonėmis garantuoti veiksmingą pedagoginį poveikį;
- atgauti sportininkų organizmo darbingumą.

Autoius P. Karoblis (1999, 2005) išskiria tokius sportinio rengimo laikotarpius:

- parengiamasis;
- pereinamasis;
- sportinės formos palaikymo;
- sportinės formos siekimo;
- varžybų.

Kiekvienas iš šių laikotarpių turi ir skirtingus vyraujančius rengimo uždavinius, metodus ir priemones. Parengiamojo periodo mezociklai trunka 4 — 6 savaites, varžybų — 2-4 savaites ir

priklauso nuo varžybų kalendoriaus. Svarbiausia teisingai juos išdėstyti, kad būtų galima gauti veiksmingą kumuliacinį treniruotės efektą. Kintant pratybų krūviams, išryškėja vadinamosios "bangos", kurios sudaro pratybų mezociklo turinio esmę. Banguotasis fizinis krūvis — tai nuosekliai didėjantis ir vėl mažėjantis fizinis krūvis, įveikiamas vienos pratybose, mikro-, mezo- ir makrocikluose. Vienas iš fizinio krūvio kitimo būdų yra toks, kai didėjančio fizinio krūvio savaitė keičiama viena mažesnio krūvio savaitė. (Suljanov, 2001, Suslov, 1982, 2000). Jis tinka pradedantiems sportininkams ir trunka 6-8 parengiamojo periodo savaites bei 2 — 3 varžybų periodo savaites. Kitas atvejis, kai dvi savaites skiriamas didelis fizinis krūvis, po to savaitę - vidutinis ir ketvirtą — mažas fizinis krūvis.

Mėnesio mezocikle reikia numatyti mažesnio fizinio krūvio savaites, kurios padės pašalinti pasireiškiantį nuovargį, sukaupti jėgas kitam pratybų krūviui. Didėjant meistriškumui, fizinis krūvis turi didėti ir pagal apimtį, ir pagal intensyvumą. Sportininkas pasieks daug geresnių rezultatų, jei fizinio krūvio intensyvumas didės pamažu, o krūvio apimtis — sparčiau.

PIRMAS CIKLAS						ANTRAS CIKLAS			
Parengiamasis periodas			Varžybų periodas	Parengiamasis periodas		Varžybų periodas		Pereinamasis periodas	
Bendrasis (bazinis)	Bendrasis (ugdymo)	Specialusis		Bendrasis (ugdymo)	Specialusis	Sportinės formos tobulinimas	Svarbiausių varžybų		
1 - 6 savaitė	7 - 12 savaitė	13 - 18 savaitė	19 - 22 savaitė	23 - 28 savaitė	29 - 34 savaitė	35 - 42 savaitė	43 - 48 savaitė	49 - 52 savaitė	
← 22 SAVAITĖS →				← 26 SAVAITĖS →					

3 pav. Ciklinių sporto šakų metinio treniuotės makrociklo struktūra (pagal P Karoblį, 1999, 2005)

Pateiktas metinis treniuotės ciklas, suskirstytas periodais (3 pav.). Varžybų periodo trukmė 3-4 mėn., parengiamojo periodo trukmė - 5-6 mėn., pereinamojo - nuo 1 iki 2 mėn. Kiekvienam periodui būdinga savita, mezociklų bei treniuotės krūvio ir intensyvumo kaita. Pateiktame paveiksle parodyta, kokia seka makrocikle išdėstomi rengimo mezociklai.

Metinis sportinio rengimo ciklas pradedamas pagrindiniu, arba baziniu, rengimu, kurio svarbiausias uždavinys - funkcinis organizmo rengimas, aerobinių galių stiprinimas, todėl anaerobinio pobūdžio pratimų atliekama nedaug. Etapą sudaro du, kartais trys mezociklai.

2 lentelėje pateikta ciklinių sporto šakų atskirų etapų (mezociklų) charakteristika.

Pirmas mezociklas - įvadinis, jo trukmė — 3—4 savaitės. Šiame mezocikle sportininko organizmas rengiamas atlikti didelės apimties krūvį kituose etapuose. Antras mezociklas — bazinis, jo trukmė 3—6 savaitės. Šiame mezocikle didinama bendrojo krūvio apimtis.

2 lentelė

**Ciklinių sporto šakų atskirų etapų (mezociklų) charakteristika** ( pagal, P. Karoblį, 2005)

Eil.Nr.	Sąlyginis etapų pavadinimas	Etapų (mezociklų) uždaviniai	Trukmė (savaitės)	Mikrociklų struktūra	Parengtume vertinimo kriterijai
1.	Įvadinis	Įtraukimas į pratybas	3-4	1,1,8,1;1,2,8	MDS, anaerobinio slenksčio greitis
2.	Bendrojo rengimo (bazinis)	Anaerobinio darbingumo didinimas ir jėgos ugdymas	3-6	2, 2, 8; 2,2, 5, 2,8	MDS anaerobinio slenksčio greitis, specifinių jėgos ypatybių lygis
3.	Specialiojo rengimo (bazinis)	Aerobinio ir anaerobinio darbingumo didinimas, jėgos ugdymas	3-6	2, 3,8; 2,2, 3, 2,2,8	MDS, anaerobinio slenksčio greitis, specifinių jėgos ypatybių lygis
4.	Priešvaržybinis	Rengimasis atsakingam startui	2-4	3, 6; 4, 3,3,6	Kontrolinio nuotolio (serijos) įveikimas
5.	Varžybų	Dalyvavimas varžybų serijose	2-4	8, 7, 8, 7	Sportinis varžybų rezultatas
6.	Atgaunamasis	Organizmo atsigavimas	2-4	7, 7, 7, 7	Sveikatos būklė
7.	Kalnų (aukštikalnių akcentuotasis)	Uždaviniai, analogiški 2, 3, 4 mezociklams, priklauso nuo metinio ciklo	2	1,2,2,2;1,2, 3:1,3,3; 1,3,6	Priklausomai nuo rengimo periodo uždavinių
8.	Akcentuotasis	Stresinio krūvio taikymas, didinant parengtumą	2-3	3, 7; 4, 3, 7; 2,7	Krūvio įveikimas, gebėjimas atsigauti
9.	Tiesioginio rengimosi svarbiausioms varžyboms etapas	Rengimasis svarbiausioms varžyboms	5-6	7, 2, 3,4,6, 8	Sportinis rezultatas ir jo kaita

Pratybų intensyvumas vidutiniškas. Vieno metinio makrociklo struktūroje turi būti du mezociklai, kurių kiekvieno trukmė — 4—5 savaitės. Treniruotės krūvio apimtis didinama 8-12 savaitėms, intensyvumas - visą periodą. Intensyvumas didinamas naudojant kaskart vis naujas treniruotės priemones ir metodus. Kiekvieno mezociklo pabaigoje atliekami varžybiniai pratimai.

Makrocikle sportinis rengimas vyksta įterpiant varžybų periodus. Tai ypač ryšku renginat vidutinių nuotolių bėgikus. Sportinio rengimo vyksmą stengiamasi sieti su varžybų sistema, nuo kurios priklauso nuosekliai didėjanti ir mažėjanti fizinio krūvio apimties ir intensyvumo kaita.

Daugelis trenerių pereina iš tradicinės periodizacijos į 2-3 ciklų periodizaciją metinėje makrostruktūroje.

Paprastai vidutinių bėgikų metinį sportinio rengimo ciklą sudaro du makrociklai — parengiamasis, pagrindinis (varžybų) ir pereinamasis.

Metiniai makrociklai gali būti įvairūs, bet dažniausiai vieno arba dviejų ciklų. Pirmu atveju geriausia sportinė forma įgyjama vieną kartą, antrą kartą (žiema ir vasara). Atskirais ciklais siekiama skirtingų tikslų. Sportinės formos raidą, atsižvelgiant į sportininko individualias ypatybes, klimato sąlygas ir organizacinius veiksnius, sąlygoja sporto treniruotės ir varžybų periodizacija. Kiekvienas ciklas, etapas rodo, kokia įgyta sportinė forma.

Bėgikų metinio treniruotės modelio pratybose labai svarbu, kad treneris, parinkdamas svarbiausius treniruotės metodus, orientuotųsi į tai, kad metiniame treniruotės cikle būtų galima tikėtis laipsniško adaptacinio poveikio organizmui. Pirmais treniruotės etapais skatinamas našus aerobinis darbas, o vėliau, tuo remiantis, ugdomos specialios anaerobinės organizmo ypatybės.

Dabar didelio meistriškumo sportininkai metiniame cikle turi daugiau varžybų, bėgikai praktiškai ištisus metus dalyvauja varžybose. Tokia yra ir dabartinė sporto tendencija: dalyvauti varžybose — vienas iš efektyviausių didelio meistriškumo sportininkų rengimo būdų.

Bėgikų makrociklo kiekvieno etapo trukmė beveik tokia pati apie 6 savaites, todėl galima palyginti daugelio metų treniuočių krūvio ir intensyvumo dydžius, jų kryptingumą ir organizmo atsigavimo trukmę. 30 savaitžių parengiamasis periodas suskirstomas taip: pirmas ciklas susideda iš 3 etapų po 6 savaites, antras ciklas - iš 2 etapų po 6 savaites. Kiekvienas etapas tikslingai kryptingas, kiekviename iš jų sprendžiami specialieji sportinio rengimo uždaviniai ir naudojamos atitinkamos priemonės. Nors svarbiausių varžybų laikas keičiasi, pati makro ciklo struktūra ir turinys nesikeičia, atitinkamai pakoreguojamas tik kalendorius. Ši metinė struktūra yra veiksminga, nes optimaliai sukaupiamos sportininko fizinės ir psichinės galios siekiant sėkmingai pasirengti svarbiausioms sezono varžyboms.

Būtina parengti realią metinio makro ciklo kiekybinę ir kokybinę sportinio rengimo programą. Treneriai, naudodamiesi pateiktu išsvermės sporto šakų makro ciklo variantu, privalo:

- 1) registruoti visų pratybų priemonių krūvį, su muoti savaitės, mėnesio, etapo krūvio dydį ir analizuoti jo apimties kaitą;

- 2) vykdyti etapinę sportininko treniuotumo vertinimo kontrolę (pedagoginę, medicininę biologinę);

- 3) užrašyti visas treniuotės vyksmo charakteristikas (sportinio rezultato kitimą atliekant kontrolinius pratimus, startinės ir staigiosios jėgų dydį ir jų kaitą, treniuotės vyksmo apimtį pagal visas pratybų priemones (%), lyginti su metiniu krūviu (100%) ir t. t.) į individualią sportininko kortelę (dienyną) ir analizuoti kontrolinių pratimų ir krūvių dydžių, atskirų treniuotės priemonių ir varžybų rezultatų priklausomybę (per pratybas ir pasibaigus sezonui).

Šitaip galima geriau analizuoti sportinio rengimo vyksmą, nustatyti grįžtamąjį ryšį, koreguoti, stebėti, kaip kinta pajėgumas, įvertinti klaidas ir tai, kaip buvo treniuotasi. Treneris turi siekti, kad sportininko treniuotumas kistų pagal numatytą kreivę. Todėl metinio ciklo treniuotės krūvio analizė ir treniuotumo vertinimas didėjant sportininko meistriškumui atliekami nuosekliai. Makrociklo perspektyviniame plane numatomi kiekvienos rengimo rūšies pratybų turinys, varžybų kalendorius, uždaviniai bei siektini rezultatai, pratybų ir varžybų krūvių dydžiai bei jų racionalus santykis įvairiais metinio ciklo laikotarpiais, kompleksinės kontrolės sistema.

## 1.8. Bėgikų rengimo priemonių mezocikluose modeliai

**Modelis sporte** – visuma įvairių rodiklių, apibendrinančių, laiduojančių tam tikrą sportininko parengtumą bei prognozuojamą rezultatų pasiekimą (S. Stonkus, 2002).

**Modeliavimas** – sporto treniruotės vyksmo ir varžybinės veiklos modelių kūrimas (Stonkus, 2002), leidžiantis vertinti esamą sportinio rengimo vyksmą ir numatyti ateities treniruotės ir sportininko pavyzdį.

Modelis atspindi svarbiausių treniruotės proceso parametrų tarpusavio, ryši pagal laiką, o taip pat bendrą jo sudarymo strategiją, remiantis varžybų kalendoriumi, parengimo periodizacija ir daugeliu kitų faktorių. Pirmiausia turi būti atsižvelgiama į specialaus sportininko darbingumą, kuris priklauso nuo treniruotės krūvio turinio, apimties, intensyvumo ir treniruotės proceso organizacijos, dėsningą keitimąsi. Vadinasi, treniruotė iš vienplaninio treniruotės krūvio didinimo proceso virsta sudėtinga, daugiabriaune veikla, išreiškiama metiniu treniruotės krūvio dinamikos modeliu. (Petkus, 2005, Čepulėnas, 2006)

Parengiamojo periodo mezociklai trunka 4-6 savaites, varžybų - 2-4 savaites ir priklauso nuo varžybų kalendoriaus. Juos būtina išdėstyti tinkamai, kad būtų gautas veiksmingas kumuliacinis treniruotės efektas. Kintant pratybų krūviams, išryškėja vadinamosios „bangos“, kurios sudaro pratybų mezociklo turinio esmę. Banguotasis fizinis krūvis - tai nuosekliai didėjantis ir vėl mažėjantis fizinis krūvis, įveikiamas vienos pratybose, mikro-, mezo- ir makrocikluose. Vienas iš galimų fizinio krūvio kitimo būdų yra toks, kai didėjančio fizinio krūvio savaitė keičiama viena mažesnio krūvio savaitė. Jis labiau realizuojamas pradedantiems sportininkams ir trunka 6-8 parengiamojo periodo savaites bei 2-3 varžybų periodo savaites. Kitas variantas yra toks, kai dvi savaites skiriamas didelis fizinis krūvis, paskui savaitę - vidutinis ir ketvirtą - mažas fizinis krūvis

Šešios savaitės - minimalus laikotarpis, per kurį galima pagerinti svarbiausias fizines ypatybes ir funkcinės sistemas. Taikant trumpesnę rengimo laiką neįmanoma pasiekti norimų pokyčių, o ilgesnis laikotarpis, sprendžiant konkrečią užduotį, nėra efektyvus - sportininkas adaptuojasi prie atitinkamo pratybų priemonių poveikio, pratybų efektas sumažėja. Psichologiškai adaptuojamasi per šešias savaites, ilgesnės trukmės mezociklas paprastai neigiamai veikia sportininko psichiką, jo darbingumą. Kiekvienais metais vienodos trukmės mezociklam, galima palyginti pratybų krūvio dydžius pagal apimtį ir intensyvumą, jų kryptingumą, atsakomąsias reakcijas. Šitaip galima eksperimentuoti pateikiant tikslų pratybų priemonių ir krūvių apimčių dydį ir gaunant norimą treniruotės efektą.

Kaip teigia P. Karoblis, 1999, 2005; A. Čepulėnas, 2001, Isurin, 2004, Suslovas, 2000, įvadiniuose mezocikluose - laipsniškai parengiamas sportininko organizmas darbui. Pratybų

krūvis didinamas iki 50-80 proc. Šiam mezociklui būdinga laipsniška fizinio krūvio intensyvumo didinimo tendencija, ypač kreipiant dėmesį į kvėpavimo ir kraujotakos sistemų tobulinimą. P. Karoblis, 1999, 2005; A. Čepulėnas, 2001 Isurin, 2004, Makarova, 2004 teigia, jog tinka jėgos, greitumo, lankstumo ir techniką tobulinantys pratimai. Labai plačiai praktikoje įvadinuose mezocikluose yra taikomi aerobinę ištvermę ugdantys krūviai. Pajėgesnis aerobinės energijos gamybos būdas garantuoja tolesniais treniruotės etapais efektyvesnę adaptaciją prie intensyvesnio krūvio. Pavyzdžiui, bėgikui labai svarbu turėti aukštą anaerobinį medžiagų apykaitos slenkstį, nes tai lemia darbo intensyvumą. Kuo aukštesnis anaerobinis medžiagų apykaitos slenkstis, tuo didesnė krūvio dalis įveikiama vykstant ekonomiškoms aerobinėms reakcijoms. Anaerobinio slenksčio dydis priklauso nuo maksimalaus deguonies suvartojimo kiekio per laiko vienetą. Kiekvieno sportininko deguonies suvartojimo riba kitokia ir didėjant treniruotumui pasislenka tolyn. Svarbu žinoti, kiek sportininkas gali suvartoti maksimalaus deguonies, kad nepaspartėtų glikolizės procesai, ir kaip ilgai ši veikla gali trukti. Tai labai svarbus ekonomiško veiksnys. Todėl vidutinių nuotolių bėgikai turi gerinti širdies bei kraujagyslių ir kvėpavimo sistemų veiklą, o pratybų intensyvumas turi būti ne mažesnis kaip anaerobinio slenksčio riba. Be to, turi būti ilginama šių priemonių poveikio trukmė. Būtina taikyti tokias pratybų priemones, kurios stiprina širdies bei kraujagyslių ir kvėpavimo sistemas, spartina aerobinius medžiagų apykaitos procesus, kaupia didelius energinių (angliavandenių, riebalų ir baltymų) medžiagų kiekius rausvosiose ir baltosiose raumenų skaidulose, skatina funkcijų veiklą, didina mitochondrijų skaičių raumenų skaidulose, plečia kapiliarų tinklą ir kt. Tai labai svarbu ugdant aerobinę ištvermę pradiniais treniruotės etapais. Karoblis, 1999, 2005; A. Čepulėnas, 2006, Kerman, 1999, Matvejevas, 1999, Suslov, 2000

Autorai Karoblis, 1999, 2005; A. Čepulėnas, 2006 teigia, jog pagrindinis (bazinis) mezociklas sudaro metinio ciklo pamatą. Pagrindinio mezociklo pratybose labiausiai gerinamos pagrindinių sportininko organizmo sistemų funkcinės galios ir fizinės ypatybės, tobulinami technikos ir taktikos įgūdžiai. To pasiekama taikant įvairius metodus bei priemones, atliekant didelį ir intensyvų darbą. (Suslov, 2000, Kerman, 1999, Matvejevas, 1999,). Šiuose mezocikluose taikomi pagrindiniai krūviai, kurie didina funkcinės organizmo galias, lavina fizines ypatybes, jų metu tobulinama technika, taktika, vyksta psichologinis rengimas. Treniruotės programa pasižymi pratybų priemonių įvairove, didele fizinio krūvio apimtimi ir atitinkamu intensyvumu. Pavyzdžiui, bėgikų pirmo pagrindiniame mezociklo modelyje (tai būdinga ir kitoms sporto šakoms) pagrindiniai uždaviniai yra šie: laipsniškas aerobinės ištvermės ugdymas, aerobinės, anaerobinės ištvermės ugdymas. Taikomos bendrojo fizinio parengtumo pratybos, kuriuose: mėtomi kimštiniai kamuoliai, aroami lankstumo ir šuoliavimo pratimų kompleksai, galima naudoti įvairius gimnastikos įrankius, tobulinama bėgimo technika.

Autorius Karoblis, 1999, 2005; teikia tokį rengimo baziniame mezocikle fizinių krūvių modelį: 3-4 didelio fizinio krūvio savaitės, po to - mažo krūvio savaitė. Bėgimas sudaro 90-100 proc. didžiausio fizinio krūvio. Taikomas ištisinis bėgimas - tolygusis ir greitėjantis (ilgų bei vidutinių atkarpų) krosas, įvairių atkarpų kaitusis bėgimas, taip pat tempo bėgimas. Mezociklo pabaigoje vidutinių nuotolių bėgikų - 20-30 proc, ilgųjų nuotolių bėgikų - 25-30 proc, o anaerobinio bėgimo apimtis - 1-3 proc. didžiausio fizinio krūvio. Pratybės baigiamos bendrojo fizinio rengimo pratimais, šuoliavimu lygumoje ir į kalną. Per mažesnio krūvio savaitę taikomos tik aerobinės priemonės. Jos sudaro 70 proc. didžiausio krūvio. Technikai tobulinti greitai bėgamos 100-150 m atkarpos. Bėgimo greitis artimas anaerobiniam slenksčiui. Tai stiprina širdies ir kraujagyslių bei kvėpavimo sistemas.(Milašius, 2005)

Stabilizuojamajam mezociklui būdinga laikina treniruotės krūvio stabilizacija. Tai palengvina organizmo adaptaciją prie naujo krūvio, įtvirtina organizmo adaptacinius pokyčius. Tačiau šiuose mezocikluose būtina daug dėmesio skirti organizmo atsigavimui po įtemptų pratybų. (Karoblis, 1994, 2003)

Kontroliniame mezocikle ugdoma specialioji sportininko ištvermė bei greitumas, tobulinama judesių technika, pasirengiama kontrolinėms pratyboms ir varžyboms. Taikomi varžybiniai ir specialūs parengiamieji pratimai panašiomis kaip varžybų sąlygomis. Šis mezociklas yra pereinamasis iš pagrindinio į varžybų, pratybės derinamos su kontrolinėmis ir testavimo varžybomis. Toks mezociklas sudaro sąlygas integraliajam rengimui. Jo tikslas -ugdyti tam tikrus sportininko gebėjimus, kad jis pasiektų gerų rezultatų. Todėl pratybų krūvis turi būti beveik toks pat kaip varžybų. Šiuo atveju bėgant trumpas atkarpos audiniuose pagerėja anaerobiniai procesai. Susikaupę anaerobinio proceso medžiagų skilimo produktai stimuliuoja aerobinius procesus per poilsio pertrauką. Todėl geriausi širdies veiklos rodikliai ir didžiausias deguonies suvartojimas fiksuojama ne bėgimo metu, o per poilsio pertraukas. Ypač efektyvus yra labai trumpų atkarpų (iki 100 m) intervalinis bėgimas greitais spurtais. Darbo periodai būna trumpi (5-10 sek.) ir jie derinami su tokiomis pat arba ilgomis poilsio pertraukomis Tokia bėgimo serija suteikia pratyboms įvairumo, padeda tobulinti greitumą, gebėjimą keisti greitį. Taip pat taikomas trumpų atkarpų bėgimas didžiausiu greičiu, kai poilsio pertraukos būna daug ilgesnės, pavyzdžiui, 50 m ypač greitai + 150 m lengvai + 50 m ypač greitai + 200 m lengvai + 50 m ypač greitai + 150 m lengvai ir t. t. Bėgant trumpas atkarpos pasirenkamas toks bėgimo variantas, kuris ugdo valią. Atkarpos bėgamos didesniu greičiu negu per varžybas. Po tokios serijos sportininkas ilsisi (10-15 min.) ir vėl kartoja šią seriją. Bėgant greitais spurtais labai trumpas atkarpos, būtina vengti didžiausios raumenų įtampos, nes tai trukdo kraujo apytakai ir labai sustiprina anaerobinius procesus.



Priešvaržbinio mezociklo pratybose vyrauja tikslingas techninis, taktinis ir psichologinis rengimas. Šio mezociklas padeda išlaikyti pasiektą sportinę formą, ištaisyti nedideles klaidas atliekant varžybinius pratimus. (Karoblis, 1999, 2005)

Varžybų mezociklas apima tiesioginį rengimąsi svarbiausioms varžyboms, varžybų ir atsigavimo po varžybų laikotarpį. Trunka 2-6 savaites. Šiame mezocikle svarbiausias uždavinys - siekti, kad sportininkas įgytų optimalią sportinę formą, pasiektų geriausią rezultatą per pagrindines varžybas. Todėl organizmas pratinamas prie deguonies įsiskolinimo ugdant greitumą bei specialiąją ištvermę. (Čepulėnas, 2006, Karoblis, 2005)

## 2. TYRIMO METODOLOGIJA IR ORGANIZAVIMAS

Tyrimo idėjos rėmėsi tokiomis teorinėmis prielaidomis:

1. Tyrimo rezultatai grindžiami **adaptacijos teorijos dėsniais**. Pasitelkus **greitosios adaptacijos teigius** buvo vertinamas bėgiko atliekamo fizinio krūvio poveikis sportininkui. Remiantis šiuo poveikiu bėgimo krūviai buvo klasifikuojami pagal apibrėžtus kriterijus. Remiantis energinių reakcijų intensyvumo kriterijumi fiziniai krūviai buvo skirstomi į aerobinius, aerobinius – anaerobinius, ir anaerobinius.

Remiantis vidinio ir išorinio fizinio krūvio rodikliais bėgiko atlikti pratimai priskiriami konkrečiai intensyvumo zonai. Fiziniai krūviai, kurių taikymo paskirtis sportininko atsigavimo procesų stimuliavimas priskiriami atsigavimo zonai. Fiziniai krūviai, kurių taikymo paskirtis sportininko fizinio darbingumo išlaikymas priskiriami išlaikymo zonai. Fiziniai krūviai, kurių taikymo paskirtis lavinti sportininko treniruotumą priskiriami treniruotumo vystymo zonai. Šiai zonai priskiriami fiziniai krūviai jau teikia treniruojamąjį efektą. Fiziniai krūviai, kurių taikymo paskirtis bėgiko organizmo sistemų veiklos ekonomiškumo lavinimas buvo priskiriami ekonomizacijos zonai. Fiziniai krūviai, kurių taikymo paskirtis pratinti bėgiką prie beveik maksimalaus intensyvumo veiklos priskiriami submaksimalaus galingumo zonai. Fiziniai krūviai, kurių taikymo paskirtis pratinti bėgiką prie maksimalaus intensyvumo veiklos priskiriami maksimalaus galingumo zonai.

Planuojant sportininko sportinį rengimą buvo atsižvelgiama į tai, kad greitoji bėgiko organizmo adaptacija reikiasi tik įgytos ilgalaikė adaptacija pagrindu. (Платонов, 1997, 1998, 2004, Skurvydas, 1998, Меерсон, Пшеничникова 1988)

2. Planuojant sportininko treniruotės vyksmo struktūrą, numatant pratimų atlikimo metodus konkrečioms uždaviniams spręsti buvo pasitelkti sporto treniruotės teorijos teiginiai. Sporto programavimo teorijos teiginių vertingumas grindžiamas tuom, kad tai yra moksliniais tyrimais ir trenenerių patirtimi pagrįsta teiginių apie planingą ir tikslingą įvairių fizinių pratimų programų įgyvendinimą, ugdant fizinius, techninius, taktinius, integraliuosius sportininko gebėjimus ir asmenybę sistema.

3. Sportininko rengimas remiasi ir sportinio rengimo principais. Analizuojant sportininko rengimą suvokiama kaip sėkmingai realizuoti sportinio rengimo principai; adekvatumo, individualizavimo, krūvio paskirstymo, nenutrūkstamumo. Suvokiame, kad tik esant optimaliems, atitinkantiems organizmo prisitaikymo galimybes, dirgikliams - fiziniams krūviams, įvyksta energetinių organizmo rezervų mobilizacija ir perskirstymas, aktyvėja specifiniai adaptaciniai procesai. Todėl būtina taikyti tikslingą, kuo labiau varžybų situacijas

atitinkančią racionalią bėgikų rengimo technologiją (Платонов, 1997, 2004, ir kt.) Siekiant tikslingai parengti sportininkus būtina taikyti tokias sportinio rengimo priemones, metodus, kurie atitiktų varžybinę veiklą, tiek savo dinamine ir kinematine struktūra, tiek psichinių procesų ypatumais ir turėtų veiksmingą treniruojamąjį poveikį funkcinėms organizmo sistemoms. Pratybų krūvių parametrai turi atitikti esamą besitreniruojančio būseną ir parengtumą (Балсевич, 1999, 2003; Stonkus, 2002; Платонов, 1997, 2004).

4. Humanistinės pedagogikos ir psichologijos metodologinė nuostata teigianti, jog harmoningas asmenybės vystymasis yra aukščiausia vertybė (Rogers, 1969). Socialinių įgūdžių ugdymas sportinės veiklos kontekste yra susijęs su humanizmo idėjomis, nes sportuojant galima išlavinti šiuos socialinius įgūdžius: bendravimo ir bendradarbiavimo, sprendimo priėmimo, gebėjimo laikytis nustatytų reikalavimų. Be to, sportavimas gali skatinti psichosocialinį asmenybės vystymąsi - t.y. didinti savigarbą, pasitikėjimą savo sugebėjimais, emocinį pastovumą.

5. Analizuodami, interpretuodami ir vertindami tyrimo duomenis rėmėmės sporto mokslo tyrimų metodologijos teiginiais (Skernevičius, Raslanas, Dadelienė, 2004).

Siekiant įgyvendinti darbo tikslą, išspręsti iškeltus uždavinius, darbe buvo taikomi šie tyrimo metodai:

- 1) teorinė analizė ir apibendrinimas,
- 2) pedagoginis eksperimentas
- 3) matematinė statistika.

**1. Teorinės analizės ir apibendrinimo metodu** Mokslinės ir metodinės literatūros analizė padėjo atskleisti vidutinių nuotolių bėgikų rengimo technologiją. Ypatingas dėmesys buvo skiriamas bėgikų rengimo mezociklų turinio analizei, suvokiant, kad mezocikle naudojamos priemonės (pratimus) suplanuoja didesnės rengimo struktūrinės dalys tai yra mezociklo uždaviniai. Buvo analizuojami bėgimo krūvių priskyrimo tam tikrai intensyvumo zonai principai. Analizuoti literatūros šaltiniai kuriuose aprašomi didelio meistriškumo vidutinių nuotolių bėgikų rengimo metodai bei metinės rengimo struktūros modeliai. Elitinių bėgikų ir analizuojamo bėgiko rengimo technologijų lyginimas leido suvokti skirtumus ir pagrįsti rengimo individualizavimo svarbą. Ištvėrmės pasireiškimų formų supratimas neįmanomas be raumens struktūros ir funkcijos suvokimo, todėl studijavome ir sisteminome biologinius, fiziologinius teiginius. Buvo išstudijuoti 30 lietuvių ir 24 užsienio autorių moksliniai darbai. Šis tyrimo metodas padėjo suformuoti tyrimui tikslą ir uždavinius, pagrįsti tyrimo metodus..

**2. Pedagoginis eksperimentas.** Pedagoginis eksperimentas truko nuo 2006 m. rugsėjo 4 d. iki 2007 m. rugsėjo 2 d. Dėmesys buvo koncentruojamas į fizinio krūvio taikymo, formavimo ypatumus makrocikle. Tyrime dalyvavo 1 kategorijos sportininkas vidutinių nuotolių bėgikas

T.B. Geriausi sportininko rezultatai 800 m ir 400 m bėgimo distancijose – 1min 57,81s ir 50,81s. Tiriamojo sportavimo stažas 7 metai. Bėgiko atliktą krūvį sistemino pagal intensyvumo ir apimties kriterijus. Sportininko atlikti fiziniai krūviai buvo suklasifikuoti į šešias intensyvumo zonas, remiantis F.P. Suslovo (1974) parengta metodika. (1 lentelė)

3. **Matematinės statistikos metodas** buvo taikomas tyrimo rezultatams apdoroti. Tyrimo duomenys buvo skaičiuojami pasitelkus Microsoft Excel programą. Buvo apskaičiuojami šie matematinės statistikos rodikliai: aritmetinis vidurkis ( $M = \sum x/n$ ), vidutinis kvadratinis nuokrypis ( $S = \sqrt{S^2}$ ,  $S^2 = \sum (X-X)^2/n-1$ ). Lyginant tyrimo duomenų vidutinių reikšmių skirtumus buvo naudojamas Studento t kriterijus ( $t = M_1 + M_2 / \sqrt{Sx_1^2 + Sx_2^2}$ ). Aritmetinių vidurkių skirtumo patikimumui nustatyti buvo naudojamas reikšmingumo lygmuo  $p < 0.05$  ir  $p < 0,001$ . Skirtumas buvo laikomas patikimu 95 proc. ( $p = 0,05$ ), kai apskaičiuotas  $t = 2$  (kai  $n_1 + n_2 - 2$  yra daugiau negu 60) arba  $> 2$ . Patikimas skirtumas išreikštas ženklu  $p <$ , o nepatikimas  $p >$ . Visi skaičiavimai atlikti MS Excell kompiuterine programa.

## Vidutinių ir ilgų nuotolių bėgikų bėgimo krūvio klasifikacija F.P. Suslovas (1974)

Eil.nr.	Treniuočių krūvio intensyvumo zonos	Varžybinė distancija	Biologiniai (vidiniai rodikliai)				Pedagoginiai (išoriniai) rodikliai						
			Energijos apykaitos charakteris		Pulso dažnis		Laktatas	Rūgščių – šarmų pusiausvyra	Metodų grupė	Metodas ar priemonė	1 km greitis %	Atkarpo ilgis	Poilsio intervalas
1.	Atsistatymo zona	-	Aerobinis	Iki 130	Iki 50%	Pieno rūgštis nuo maksimumo							
2.	Išlaikymo zona	-	Aerobinis	Iki 150	Iki 65%	Ramybės būklės lygyje	Iki 7,35	Iki -1,5	Tolygus Pramanšta	4:30 (±10) (vyr.)	Nuo 10-40 km	-	Iki 2-3 val.
3.	Vystymo zona	-	Mišrus (aerobinis- anaerobinis)	Iki 170	Iki 80%	Iki 20%	Iki 7,33	Iki -6,0	Tolygus Fartlekas Tempo	3:30 (±10) (vyr.)	10-30km 10-20 km 8-20km	-	Iki 2val.
4.	Ekonomizacijos zona	42,195 m	Mišrus (aerobinis- anaerobinis)	Iki 185-190	Iki 100%	Iki 40%	Iki 7,20	Iki -12	IITB	Tempo Fartlekas	3 -3:30s (±10) (vyr.)	5-20 km	Optimalus
5.	Submaksimali zona	10000m 5000 3000 kl/b	Mišrus, daugumoj anaerobinis	Virš 180-190	Mazčiau 100 %	Iki 70%	Iki 7,10	Iki -18	Pataitinio bėgimas	Kartotinis Intervalinis Bėg. į kalną Sprec. pr.	85-95 % 81-90 % Intensyvus -	Virš 800 m 100-600 m 200-400 m 20-200 m	Optimalus
6.	Maksimali zona	1500 m 800 m 400 m 100 m	Mišrus, daugumoj anaerobinis	-	-	Iki 100%	Iki 7,00 ir mažiau	Iki -25 ir mažiau	Pataitinio bėgimo	Kartotinis Intervalinis Bėg. į kalną Sprints	95-100 % 91-100% 85-90 % Intensyvus Apie 100%	800-200 m 50-600 m 50-600 m 100-400m 50-150m	Optimalus Optimalus Sutrupintas Optimalus Optimalus

### 3. TYRIMO REZULTATŲ ANALIZĖ

#### 3.1. Įvairaus kryptingumo bėgimo priemonių kaitos rengimo mezocikluose racionalumas

Bėgikų realizuojami rengimo krūviai kalisifikuojami remiantis apibrėžtais kriterijais. Remiantis organizme vykstančiais cheminiais procesais bėgimo krūvis skirstomas į aerobinį, aerobinį-anaerobinį, anaerobinį P. Karoblis (1999, 2005), A Čepulėnas (2001), F.Suslovas (1974).

Remiantis biologiniais ir pedagoginiais rodikliais bėgimo krūviai skirstomi į šešias intensyvumo zonas P. Karoblis (1999, 2005), A Čepulėnas (2001), F.Suslovas (1974).

Išskiriami šie biologiniai (vidiniai) bėgimo krūvio rodikliai:

- a) Energijos apykaitos charakteris;
- b) Pulso dažnis (PD);
- c) Maksimalus deguonies sunaudojimas (MDS)
- d) Pieno rūgšties koncentracija kraujyje;
- e) Rūgščių – šarmų pusiausvyra

Vidiniai bėgimo krūvio rodikliai apibūdina funkcinį sportininko organizmo galių sutelktumą, fiziologinių, biologinių ir kitokių pokyčių organizme dydį P. Karoblis, (1999, 2005).

Išskiriami šie pedagoginiai (išoriniai) bėgimo krūvio rodikliai:

- a) Pratimų atlikimo metodas;
- b) Bėgimo greitis;
- c) Atkarpos ilgis
- d) Poilsio tarp pratimų, pratimų serijų intervalas;
- e) Bėgimo trukmė.

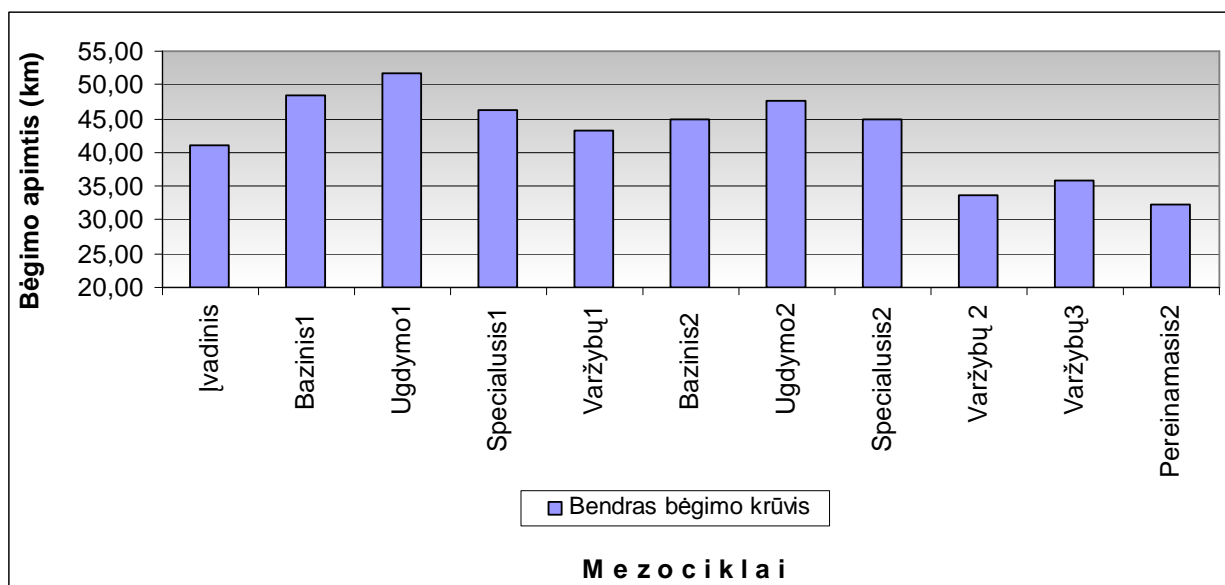
Išoriniai bėgimo krūvio rodikliai apibūdina kiekybinius atliekamo pratimo parametrus, trukmę, kartojimų skaičių, greitį, įtampą, sunkmenų dydį.

Tačiau planuojant ir vertinant išorinius krūvio rodiklius būtina atsižvelgti į individualius sportininko ypatumus, psichinę sportininko būseną esamu momentu, per pratybas bei varžybas P. Karoblis, (1999, 2005), A. Čepulėnas, (2001).

Pagal atitikimą varžybų specifikai (bėgimo greitis, žingsnio ilgis, žingsnio dažnis, užpakalinio ir priekinio atsisispyrimo kampai, kojos pastatymo į atremtį kampai ir t.t.) bėgimo krūviai gali būti klaisifikuojami į specifinius ir bendruosius P. Karoblis, (1999, 2005).

### 3.1.1. Bendrojo bėgimo krūvio kaita

Įvadiniame mezocikle (ĮvMez) buvo taikomos nedidelio fizinio krūvio pratybos. Didžiausias dėmesys buvo skiriamas bėgiko organizmo adaptacijai prie tolygiai didėjančio fizinio krūvio. Vidutinis bendrasis bėgimo krūvis siekė  $41 \pm 5,6$  km per vieną ĮvMez mikrociklą (4 pav.).



4 pav. **Bendrosios bėgimo krūvio apimties vidutiniškai per vieną rengimo mezociklo savaitę kaita**

Bėgikas tolygiai didino bendrąją bėgimo apimtį ir intensyvumą. Realizuotas sportininko rengimo modelis yra tinkamas, nes mažesnio sportinio meistriškumo bėgikams. sportinei formai pasiekti reikia ilgesnio rengimosi laikotarpio. Tuo tarpu didelio meistriškumo bėgikai naudoja trumpesnę rengimosi varžyboms laikotarpį ir sportinę formą pasiekia per trumpesnę laikotarpį. Savaime suprantama, kad ir rengimo priemonių intensyvumas tokių bėgikų yra žymai didesnis A. Poluninas (1989), P. Karoblis (1999, 2003, 2005), A Čepulėno (2001).

Pirmajame baziniame mezocikle (Baz1Mez) palaipsniui buvo didinama bendroji bėgimo krūvio apimtis. MicDk<sub>1</sub> sportininkas nubėgo 39,9 km, o MicDk<sub>2</sub> – 61 km (2-3 priedas). Taigi bendra bėgimo apimtis mezociklo pabaigoje buvo 48 proc. didesnė palyginus su pradžia. Bėgikas per vieną Baz1Mez periodo mikrociklą vidutiniškai įveikė  $48,4 \pm 5,5$  km, tai viršijo net 16 proc. vidutinės mikrociklo bendros bėgimo apimties per visą analizuojamą rengimosi laikotarpį. (2 priedas)

Kaip teigia P. Karoblis (1999, 2005) bazinis mezociklas sudaro metinio ciklo pamatą. Anot sporto mokslininko bazinio mezociklo pratybose turėtų būti gerinamos pagrindinių sportininko organizmo sistemų funkcines galios ir fizinės ypatybės, atnaujinami judesių technikos ir taktikos įgūdžiai, o pratybų programa turėtų pasižymėti priemonių įvairove, didelia fizinio krūvio apimtimi ir atitinkamu intensyvumu. Galima teigti, kad realizuotas bazinio rengimo modelis atitiko mokslininko rekomendacijoms.

Pirmajame ugdymo mezocikle (Ugd1Mez) vidutinė bėgimo apimtis per vieną rengimo mezociklo savaitę buvo padidinta iki maksimalių per analizuojamą laikotarpį reikšmių ir sudarė  $51,6 \pm 5,5$  km. Ši bėgimo apimtis buvo 24 proc. didesnė palyginus su vidutine bendrąja bėgimo apimtimi vidutiniškai per vieną analizuojamo laikotarpio mikrociklą (2-3 priedas).

Pirmąjį specialųjį mezociklą (Spec1Mez) bendra bėgimo apimtis mikrocikluose svyravo nuo 41km., iki 53km. Taigi bendra bėgimo apimtis mezociklo pabaigoje buvo 29 proc., padidinta palyginus su pradžia. Tiriamasis vidutiniškai per vieną Spec1Mez savaitę nubėgo  $46 \pm 5,5$  km. Bendrojo bėgimo apimtis buvo 12 proc. didesnė palyginus su tokio bėgimo apimtimi vidutiniškai per vieną analizuojamo rengimosi laikotarpio savaitę.

Bėgiko rengimo uždaviniai suponavo taikomus rengimo krūvius. Pratybų programa pasižymėjo fizinių pratimų įvairove ir tai atitiko A. Čepulėnas (2001, 2006) metodinėms rekomendacijoms.

Pirmajame varžybų mezocikle (Varž1Mez) bendra bėgimo apimtis svyravo nuo 34km iki 49km Taigi bendra bėgimo apimtis mezociklo pabaigoje buvo sumažinta iki 44 proc. palyginus su pradžia. Bėgikas vidutiniškai per vieną Varž1Mez nubėgo  $43 \pm 5,5$  km. Tokia bėgimo apimtis buvo 3 proc. didesnė palyginus su vidutine bendro bėgimo apimtimi vidutiniškai per vieną analizuojamo laikotarpio mikrociklą.

Varž1Mez bėgiko rengimo priemonės ir metodai buvo modeliuojami atsižvelgiant į būsimų varžybų pobūdį ir veiklos režimą. Tai laidavo gerą darbingumą ir psichologinį nusiteikimą varžyboms. Buvo naudojamos sportininko regeneraciją spartinančios ir darbingumą didinančios priemonės. Sportininko regeneracijos procesai buvo optimizuojami mažinant bendrojo bėgimo apimtį ir didinant intensyviojo bėgimo apimtį.

Sportininko rengimas buvo planuojamas modeliuojant pratybų krūvių efektą, kurį P. Karoblio (1999, 2005) teigimu priklauso nuo krūvio dydžio, specifškumo. Rengimo mezocikluose būtina išlaikyti vienodo kryptingumo pratimus 2 – 3 savaites, nes tik vyraujantis krūvis duoda efektą, o koncentruoti krūviai labai efektyvūs specialiajai sportininko ištvėrmei lavinti. Anot A. Karoblio (1999, 2005) svarbiausia mezocikluose taikyti kuo specifškesnius krūvius, kurie turi daugiau varžybinių elementų.



Antrajame baziniame mezocikle (Baz2Mez) palaiapsniui buvo didinama bendroji bėgimo krūvio apimtis. MicAt<sub>5</sub> sportininkas nubėgo 45 km., o MicDk<sub>7</sub> – 49 km. (2-3 priedas). Taigi bendra bėgimo apimtis mezociklo pabaigoje buvo vos 4 km., didesnė palyginus su pradžia. Bėgikas per vieną Baz2Mez mikrociklą vidutiniškai įveikė 44,8 ±5,5 km, tai viršijo vos 4 proc. vidutinės mikrociklo bendros bėgimo apimties per visą analizuojamą rengimosi laimkotarpį. Palyginus Vidutinė bendrojo bėgimo krūvio apimtis Baz2Mez buvo 4 km mažesnė palyginus su Baz1Mez.

Antrajame ugdymo mezocikle (Ugd2Mez) vidutinė bėgimo apimtis per vieną rengimo mezociklo savaitę buvo padidinta iki maksimalių per analizuojamą laikotarpį reikšmių ir sudarė 56±5,5 km. Ši bėgimo apimtis buvo 34 proc. didesnė palyginus su vidutine bendraja bėgimo apimtimi vidutiniškai per vieną analizuojamo laikotarpio mikrociklą. Vidutinė bendrojo bėgimo krūvio apimtis Ugd2Mez buvo 9 km mažesnė palyginus su Ugd1Mez.. Taigi Ugd2Mez vidutinė bendroji bėgimo apimtis buvo vos 8 proc., mažesnė palyginus su Ugd1Mez.

Antrajame specialiajame mezocikle (Spec1Mez) bendra bėgimo apimtis mikrocikluose svyravo nuo 51,5 km., iki 42 km. Taigi bendra bėgimo apimtis mezociklo pabaigoje buvo 19 proc., sumažinta palyginus su pradžia. Tiriamasis vidutiniškai per vieną Spec2Mez savaitę nubėgo 44,8 ±5,5 km. Bendrojo bėgimo apimtis buvo vos 8 proc. didesnė palyginus su tokia bėgimo apimtimi vidutiniškai per vieną analizuojamo rengimosi laikotarpio savaitę.

Antrajame varžybų mezocikle (Varž2Mez) bendra bėgimo apimtis svyravo nuo 29,3 km. iki 39,2 km Taigi bendra bėgimo apimtis mezociklo pabaigoje buvo padidinta iki 33 proc. palyginus su pradžia. Bėgikas vidutiniškai per vieną Varž2Mez nubėgo 33,6 ±5,5 km. Tokia bėgimo apimtis buvo 20 proc. mažesnė palyginus su vidutine bendro bėgimo apimtimi vidutiniškai per vieną analizuojamo laikotarpio mikrociklą. Tokios bendrojo bėgimo krūvio kaitos tendencijos gali būti paaiškintos bėgimo apimties ir bėgimo intensyvumo priklausomybe, į kurią treneriai turi atrepti dėmesį. Varžybų mezocikluose pagrindiniu akcentu tampa bėgimo greičio, specialiosios ištvėrmės lavinimas. Šie bėgiko parengtumo komponentai lavinami trumpalaikiais, bet labai intensyviais pratimais ir juos atliekant sportininkas turi būti pailsėjęs, gerai nusiteikęs, energingas. Aerobiniai didelės apimties krūviai labai nuvargina ir labai pailgėja fizinio darbingumo regeneracijos procesas, todėl prastėja bėgimo greičio lavinimo galimybės.

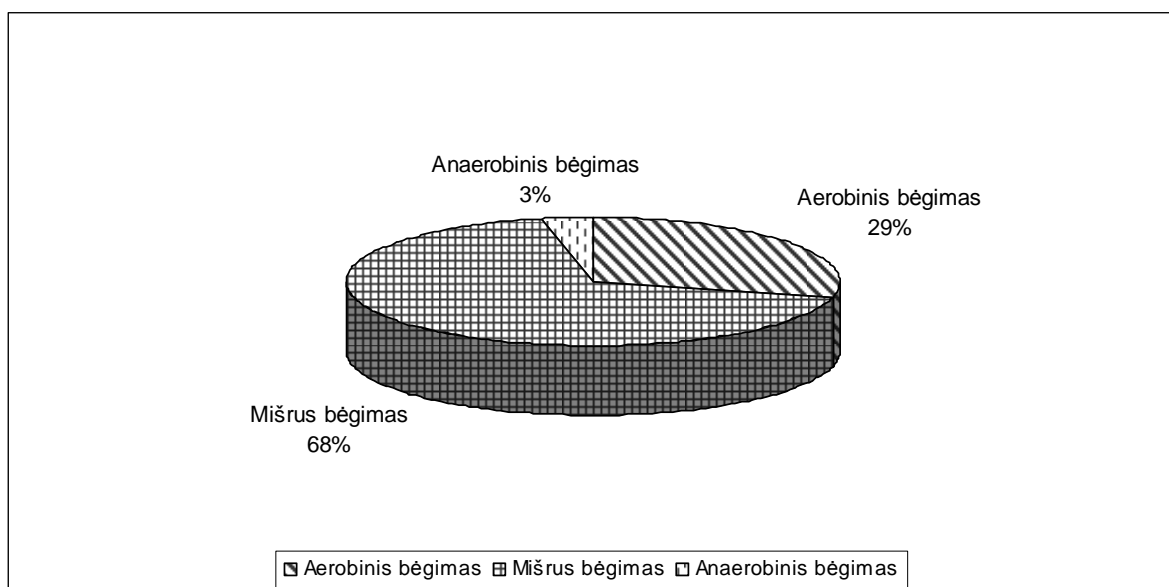
Trečiajame varžybų mezocikle (Varž3Mez) bendra bėgimo apimtis mikrocikluose svyravo nuo 44,6 km. iki 26 km Taigi bendra bėgimo apimtis mezociklo pabaigoje buvo sumažinta iki 42 proc. palyginus su pradžia. Bėgikas vidutiniškai per vieną Varž3Mez nubėgo 35,8 ±5,5 km. Tokia bėgimo apimtis buvo 14 proc. mažesnė palyginus su vidutine bendro bėgimo apimtimi vidutiniškai per vieną analizuojamo laikotarpio mikrociklą.

Pereinamajame mezocikle (PerMez) bendra bėgimo apimtis mikrocikluose svyravo nuo 36 km. iki 26 km Taigi bendra bėgimo apimtis mezociklo pabaigoje buvo sumažinta iki 28 proc. palyginus su pradžia. Bėgikas vidutiniškai per vieną PerMez nubėgo  $32,3 \pm 5,5$  km. Tokia bėgimo apimtis buvo 23 proc. mažesnė palyginus su vidutine bendro bėgimo apimtimi vidutiniškai per vieną analizuojamo laikotarpio mikrociklą.

P. Karoblio (1999, 2005) teigimu pereinamieji sportininkų rengimo mezociklai taikomi po ligos, ar traumos, aklimatizuojantis kalnuose, aklimatizuojantis po treniruočių stovyklų mkalnuose, po sunkių varžybų. Bėgikas po vasaros varžybų periodo baigė sezoną, ir, savaime suprantama, varžybose nebedalyvavo. Sprendžiant parengiamajam mezociklui būdingus uždavinius buvo stengiamasi kuo mažesniu lygiu prarast sportinę formą. Tokiu būdu buvo atsižvelgiama į M. Astrausko (2005) disertaciniame darbe pateiktas išvadas, kurių idėja yra ta, kad sportininkas treniruodamasis 3-4 kartus siekia, kad organizmo darbingumo rodikliai nesumažėtų daugiau kaip 30 procentų. Jeigu ši idėja realizuojamas sportininkas lengviau adaptuojasi rengdamisi kitam sezonui. Tuo pačiu M. Astrauskas (2004) įrodė, kad sportininkams pereinamajame mezocikle visai neatliekant fizinio krūvio jų fizinis darbingumas labai sumažėja ir adaptacija prie naujų sportinio rengimo krūvių parengiamuosiuose mezocikluose yra labai sudėtingėja ir sportininkas patiria didelį fizinį ir psichinį diskomfortą. Atsižvelgian į šia mokslininko idėjas buvo taikomi palaikomojo aerobinio poveikio pratimai: bėgimas, plaukimas, važiavimas dviračiu. Tokiu būdu buvo siekiama veikti širdies kraujagyslių ir kvėpavimo sistemas ypatingai neapkraunant atramos judėjimo sistemos. Pratybos lauke, miške, prie vandens teigiamai veikė bėgimo psichinę būseną. Atletinio rengimo pratimais buvo stiprinamos bėgiko raumenų grupės, daug dėmesio buvo skiriama chroninių traumų prevencijai.

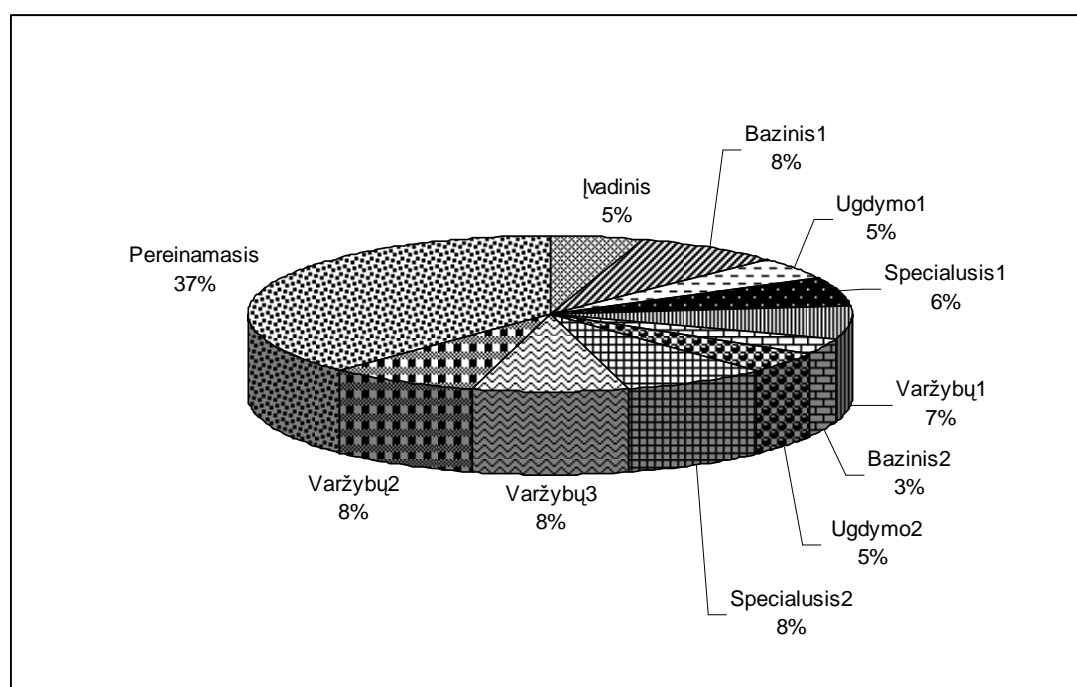
### 3.1.2. Bėgimo aerobiniame organizmo aprūpinimo energija režime kaita

Bėgiko reaziluotas metinis rengimo modelis buvo sudarytas iš 11 mezociklų. Kiekviename mezocikle buvo lavinami sportininko aerobiniai gebėjimai (4 pav.). Per visą analizuojamą makrociklą tiriamasis aerobinaime režime nubėgo 631,8 km., tai sudarė 29 proc., bendros bėgimo apimties rengimo makrocikle. (2 priedas) (4 pav.)



4 pav. Bėgimo rūšių procentinė išraiška makrocikle

Taikomų bėgimo rūšių mezocikluose procentinė raiška teikia informaciją apie rengimo kryptingumą. Didžiausias dėmesys aerobinių sportininko gebėjimų lavinimui buvo skirtas pereinamajame mezocikle (5 pav.). Tokio pobūdžio pratimai sudarė 37 proc. visų taikomų bėgimo pratimų. Mažiausias – dėmesys aerobinių sportininko gebėjimų lavinimui buvo skirtas Baz2Mez. Tokio pobūdžio pratimai sudarė 3 proc. visų taikomų bėgimo pratimų.



5 pav. Aerobinio bėgimo priemonių procentinės raiškos kaita rengimo mezocikluose

Vis tik reikia pripažinti, kad bėgiko realizuotas rengimo modelis skiriasi nuo mūsų šalies mokslininkų (P. Karoblis, 1999, 2002, A. Čepulėnas, 2001) teikiamo tokio meistriškumo bėgikamas. Ir esminis skirtumas išryškėjo analizuojant pratimų, skirtų lavinti aerobinius organizmo gebėjimus, procentinės raiškos mezocikluose kaitą. Lietuvos ištvermės lavinimo specialistai rekomenduoja skirti apie 50 – 60 proc. pratybų krūvio aerobiniams organizmo gebėjimams lavinti. Užsienio autorių (Suslov, 2000, 1982, Matvejevas, 1999) publikacijose galima sutikti teiginių, rekomenduojančių mažesnę dėmesį skirti aerobinių organizmo gebėjimų lavinimui ir didžiausią dėmesį skirti aerobinių – anaerobinių gebėjimų lavimui. Šiuo atveju didesnė dalis bėgimo krūvio įveikiama specifiskesnėse ir artimesnėse varžybų veiklai sąlygose. Būtent į šį rengimo modelį yra panašus tiriamojo realizuotas rengimo modelis.

Bėgimo pratimai, lavinantys aerobinius organizmo gebėjimus, remiantis F.Suslovo (1974, 1982) metodika buvo suskirstyti į dvi zonas:

Bėgimo pratimai, skatinantys atsigavimo procesus (atsigavimo bėgimas), pagal F.Suslovo klasifikaciją buvo priskiriami I-ajai bėgimo pratimų zonai. Tokio pobūdžio pratimai buvo taikomi po didelio krūvio pratybų, intensyvaus intervalinio ir pakaitinio bėgimo atkarpų, po greitėjimų ar po varžybų. Tai atitiko (P. Kroblio, 1999, 2005, A. Čepulėno, 2001, F.Suslovo, 1974) rekomendacijas.

Bėgimo pratimai palaikantys pasiektą sportininko darbingumą pagal F.Suslovo klasifikaciją buvo priskirti II-ajai bėgimo pratimų zonai. Tokio pobūdžio pratimai buvo taikomi per visą analizuojamą laikotarpį.

Vidutiniškai per vieną I-ajai rengimo mikrociklą tiriamasis aerobiniame režime nubėgo  $7,7 \pm 5$  km. Tai buvo 37 proc., mažesnė bėgimo apimtis už vidutinę aerobinio bėgimo apimtį makrocikle. Buvo išspręstas pagrindinis mezociklo uždavinys – parengti sportininko organizmą dideliems fiziniams krūviams. Diskutuotinas dalykas ar galėjo būti šiame mezocikle atliktas didesnės apimties aerobinio pobūdžio darbas. Remdamiesi Naujosios Zelandijos, Afrikos valstybių, Anglijos bėgikų rengimo sistema galėtume teigti, jog atliktas pernelyg mažas aerobinio pobūdžio darbas. Remdamiesi adaptacijos teorijos šalininkais (Mersonas, Platonovas, Milašius 2001) galime teigti jog atliktas aerobinis krūvis atitiko sportininko parengtumą ir buvo sukurta organizmo aerobinių gebėjimų bazė (pagrindas). Sportininko rengimo krūviai turi būti taikomi atsižvelgiant sportininko ypatumus ir adaptacijos prie fizinių pratimų tempus.

Vidutiniškai per vieną II-ajai rengimo mikrociklą tiriamasis aerobiniame režime nubėgo  $9,8 \pm 5$  km. Tai buvo 20 proc., mažesnė bėgimo apimtis už vidutinę aerobinio bėgimo apimtį makrocikle. (6 pav.) Kaip teigia mokslininkai A. Čepulėnas, P. Karoblis II-ajai rengimo mikrociklą - pratybose daugiausia gerinamos pagrindinių bėgiko organizmo sistemų funkcinės galios ir fizinės ypatybės,

įvairiomis priemonėmis ir metodais atliekamas didelės apimties ir įvairaus intensyvumo darbas (tobulinami technikos ir taktikos įgūdžiai).

Vidutiniškai per vieną Ugd1Mez mikrociklą bėgikas taikydamas aerobinius bėgimo organizmo gebėjimus lavinančius pratimus įveikė  $7,7 \pm 5$  km, ši bėgimo apimtis buvo 37 proc., mažesnė už vidutinę aerobinio bėgimo apimtį makrocikle. (6 pav.).

Bėgikas taikydamas aerobinius bėgimo organizmo gebėjimus lavinančius pratimus Spec1Mez vidutiniškai per vieną rengimo mikrociklą nubėgo  $9,0 \pm 5$  km. Tai sudarė 28 proc., mažesnę bėgimo apimtį už vidutinę aerobinio bėgimo apimtį analizuojame laikotarpyje. (15 pav.)

Vidutiniškai per vieną Varž1Mez rengimo mikrociklą sportininkas aerobiniame režime nubėgo  $11 \pm 5$  km. Tai sudarė 12 proc., mažesnę bėgimo apimtį už vidutinę aerobinio bėgimo apimtį analizuojamame laikotarpyje (6 pav.).

Vidutiniškai Baz2Mez rengimo mikrocikle tiriamasis aerobiniame organizmo aprūpinimo energija režime nubėgo  $4,2 \pm 5$  km. Tai sudarė 66 proc., mažesnę už vidutiniškai per vieną rengimo makrociklą įveikiamą bėgimo apimtį. Taigi Baz2Mez aerobinių gebėjimų lavinimui buvo skirta du kartus mažesnė apimtis palyginus su Baz1Mez. (6 pav.).

Vidutiniškai per vieną Ugd2Mez mikrociklą tiriamasis taikydamas aerobinius bėgimo organizmo gebėjimus lavinančius pratimus įveikė  $7,2 \pm 5$  km. Ši bėgimo apimtis buvo 40 proc., mažesnė už vidutinę aerobinio bėgimo apimtį makrocikle. Bėgimo apimtys aerobiniame režime Ugd2Mez ir Ugd1Mez buvo labai panašios. Ugd2Mez tiriamasis nubėgo 0,5 km mažiau palyginus su Ugd1Mez. (6 pav.). Tokias analizuojamo bėgimo rūšies apimtis nulėmė tai, kad Ugd1Mez ir Ugd2Mez pratybose buvo daugiau akcentuojamas dominuojančios fizinės ypatybės, padedančios įgyvendinti pagrindinius fizinio, techninio, integraliojo rengimo uždavinius lavinimas, todėl savaime suprantama buvo sumažintos aerobinio organizmo aprūpinimo energija bėgimo apimtys.

Vidutiniškai per vieną Spec2Mez mikrociklą bėgikas aerobiniame režime nubėgo  $11,2 \pm 5$  km. Tai sudarė 10 proc., mažesnę bėgimo apimtį už vidutinę aerobinio bėgimo apimtį analizuojamame laikotarpyje. Bėgimo apimtys aerobiniame režime Spec2Mez palyginus su Spec1Mez buvo 20 proc., didesnės. (6 pav.).

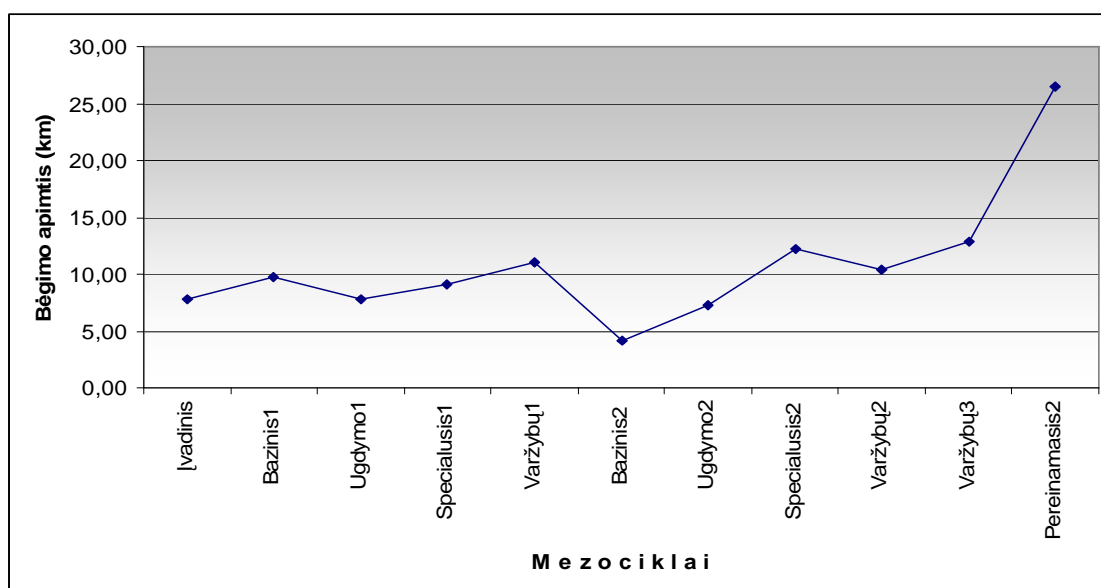
Vidutiniškai Varž2Mez rengimo mikrociklą bėgikas aerobiniame režime nubėgo  $10,4 \pm 5$  km. Tai sudarė 17 proc., mažesnę bėgimo apimtį už vidutinę aerobinio bėgimo apimtį makrocikle.

Vidutiniškai Varž3Mez per vieną rengimo savaitę tiriamasis aerobiniame režime nubėgo  $12,9 \pm 5$  km. Tai sudarė 6 proc., didesnę bėgimo apimtį už vidutinę aerobinio bėgimo apimtį makrocikle. (6 pav.).

Palyginus visų trijų: Varž1Mez, Varž2Mez, Varž3Mez, rengimno savaitių vidutinės reikšmės ženkliu išsiskyrė tik Varž3Mez, jos buvo 15 proc. didesnės palyginus su Varž1Mez.

Analizuojant autorių (P. Kroblio, 1999, 2005, A. Čepulėno, 2001, 2006, P. Kroblis ir kt., 2002) pateiktas rekomendacijas tokios bėgimo aerobiniame režime apimtys yra tinkamos, nes varžybų mezocikluose turėtų būti taikomas aerobinis (atsigavimo ir palaikymo) bėgimas. Kadangi pagrindinis bėgimo krūvis savo struktūra ir trukme atitinko pagrindinių varžybų pobūdžiui, todėl buvo taikomas atsigavimo pobūdžio bėgimo krūvis. Sportininko taikytas aerobinio bėgimo krūvis buvo pagrindiniu akcentu stimuliuojančiu organizmo regeneraciją. Ilgalaikis aerobinio pobūdžio bėgimo krūvis skatina organizmo regeneracijos po fizinio krūvio procesus – trumpėja poilsio intervalo trukmė.

Vidutiniškai per vieną PerMez mikrociklą bėgikas aerobiniame režime nubėgo 26,4 ±5 km. Tai sudarė daugiau kaip du kartus didesnę bėgimo apimtį už vidutinę aerobinio bėgimo apimtį analizuojamame laikotarpyje (6 pav.). realizuojant tokią aerobinių bėgimo krūvių taikymo idėją buvo siekama išlaikyti fizinę formą, išgyventi teigiamas emocijas lengvai bėgant miške, parke, prie ežero, minkštu pagrindu. Tokiu būdu buvo siekama apsaugoti atramo sistemą nuo pernelyg didelio poveikio.



6 pav. Aerobinio bėgimo apimties vidutiniškai per vieną rengimo mezociklo savaitę kaita

### 3.1.3 Bėgimo mišriame organizmo aprūpinimo energija režime kaita

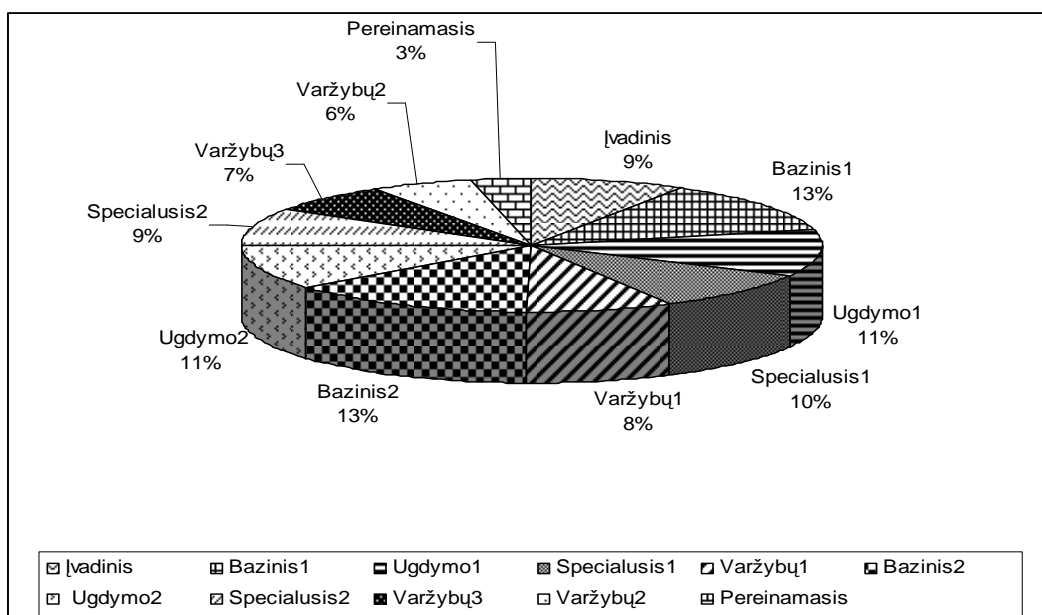
Rengimo krūvių, lavinančių aerobinius – anaerobinių organizmo gebėjimus paskirtis pratinti sportininko organizmą prie intensyvios specifinės veiklos. Tiriamojo rengimo makrociklas buvo sudarytas iš 11 mezociklų. Kiekviename mezocikle buvo naudojami mišrų (aerobinį–anaerobinį) organizmo aprūpinimo energija mechanizmą veikiantys bėgimo pratimai (8 pav.). Per visą rengimo makrociklą tiriamasis mišriame (aerobiniame–anaerobiname) režime nubėgo 1461,1 km., tai sudarė 68 proc., bendros bėgimo apimties rengimo makrocikle. (6 pav.)

Mišrų (aerobinį–anaerobinį) organizmo aprūpinimo energija mechanizmą veikiantys bėgimo pratimai, remiantis F.Suslovo (1974) metodika buvo skirstomi į dvi grupes – vystymo tai yra vystantys organizmo sistemas pratimai (išvermę limituojančių sistemų vystymas) ir ekonomizacijos – pagrindinių sportinių rezultatą limituojančių sistemų lavinimas bei atliekamų bėgimo judesių beveik varžybiniu arba varžybiniu greičiu ekonomiško lavinimas. Šios pratimų grupės pagal F. Suslovo vidutinių, ilgų ir labai ilgų nuotolių bėgimo klasifikaciją sudaro III-ąją ir IV-ąją intensyvumo zonas.

Bėgikas vystymo aerobinį – anaerobinį bėgimą mezocikluose taikė didelio krūvio pratybose, intensyviuose mikrocikluose. Tokio pobūdžio rengimo krūviams priskiriamas kroso bėgimas, bėgimas vietovėje kaitaliojant bėgimo greitį (2 priedas).

Organizmo veiklos ekonomizacijos procesus t. y. aerobinius – anaerobinius organizmo gebėjimus lavinančius pratimus tiriamasis rengimo makrocikle ir mezocikluose taikė pagrindinėje pratybų dayje. Dažniausiai paratimai buvo atliekami tolygaus tempo bėgimo, kartotiniu intrevaliniu bei kartotiniu metodu.

Vidutinių nuotolių bėgikų taikomų bėgimo rūšių mezocikluose procentinė raiška teikia informaciją apie rengimo kryptingumą, juose sprendžiamus pagrindinius uždavinius. Didžiausias dėmesys aerobinių – anaerobinių sportininko gebėjimų lavinimui buvo skirti Baz1Mez ir Baz2Mez (7pav.). Tokio pobūdžio pratimai sudarė 26 proc. visų taikomų bėgimo pratimų rengimo makrocikle Mažiausias – dėmesys aerobinių – anaerobinių sportininko gebėjimų lavinimui buvo skirtas PerMez. Tokio pobūdžio pratimai sudarė 3 proc. visų taikomų bėgimo pratimų.



7 pav. Aerobinių – anaerobinių bėgimo priemonių procentinės raiškos kaita rengimo mezocikluose

Įvadiniam mezocikle buvo taikomos nedidelio fizinio krūvio pratybos. Vidutiniškai per vieną ĮvMez rengimo mikrociklą tiriamasis aerobiniame – anaerobiname režime nubėgo  $31,3 \pm 5$  km. Tai buvo 11 proc., didesnė bėgimo apimtis už vidutinę aerobiniame–anaerobiname režime bėgimo apimtį makrocikle.

Vidutiniškai per vieną Baz1Mez rengimo mikrociklą sportininkas aerobiniame – anaerobiname režime nubėgo  $36,8 \pm 5$  km. Tokia bėgimo šiame režime apimtis buvo 30 proc. didesnė palyginus su vidutine bėgimo aerobiniame–anaerobiname režime bėgimo apimtimi per visą analizuojamą rengimosi laimkotarpį.

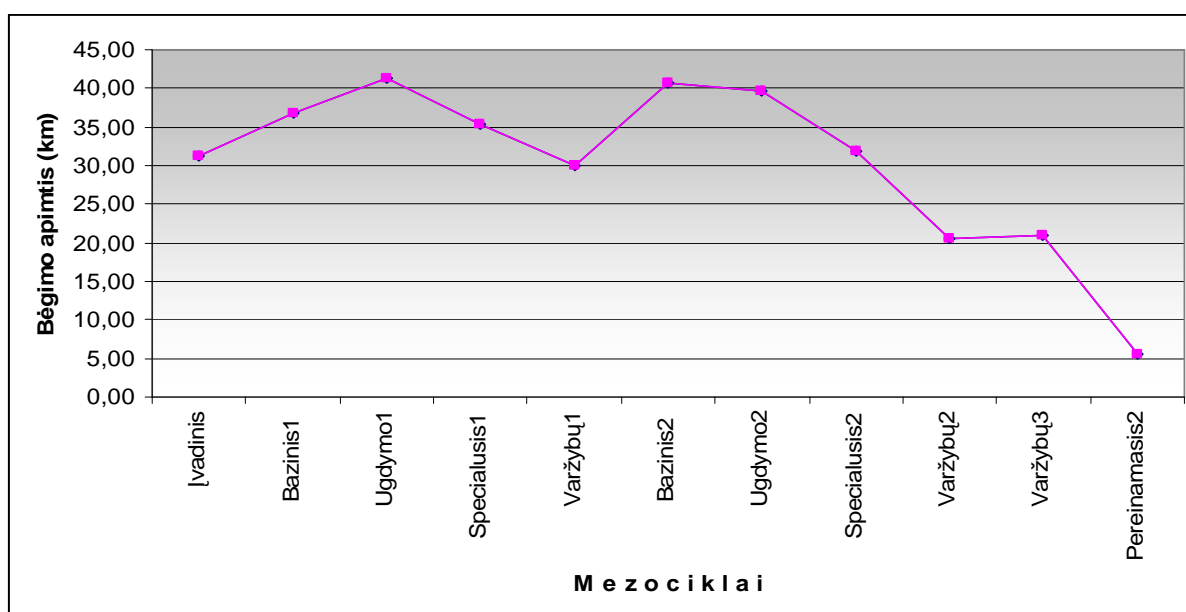
Vidutiniškai per vieną Ugd1Mez mikrociklą bėgikas taikydamas aerobinius – anaerobinius bėgimo organizmo gebėjimus lavinančius pratimus įveikė  $41,3 \pm 5$  km. (8 pav.). Tai buvo didžiausia tokio bėgimo apimtis rengimo makrocikle. Maksimalios aerobiniame–anaerobiname režime bėgimo apimtys buvo 46 proc., didesnės už vienos rengimo savaitės vidutinę apimtį metiniame rengimo modelyje.

Bėgikas taikydamas aerobinius – anaerobinius bėgimo organizmo gebėjimus lavinančius pratimus. Spec1Mez vidutiniškai per vieną rengimo mikrociklą nubėgo  $35,2 \pm 5$  km. (8 pav.) Tai sudarė 25 proc., didesnę bėgimo apimtį už vidutiniškai per vieną rengimo makrociklą įveikiamą bėgimo apimtį.



Vidutiniškai per vieną Varž1Mez rengimo mikrociklą aerobinius – anaerobinius gebėjimus lavinančio bėgimo apimtis buvo  $30 \pm 5$  km. Ši bėgimo apimtis buvo vos 6 proc. didesnė už vidutinę aerobinio – anaerobinio (mišraus) bėgimo apimtį analizuojamame laikotarpyje. (8 pav.)

Vidutiniškai per vieną Baz2Mez aerobinio – anaerobinio (mišraus) organizmo aprūpinimo energija režime bėgimo apimtys siekė  $40 \pm 5$  km. Tai sudarė 42 proc., didesnę bėgimo apimtį už vidutinę aerobinio – anaerobinio bėgimo apimtį rengimo makrocikle. Taigi Baz2Mez aerobinio – anaerobinio (mišraus) gebėjimų lavinimui buvo skirta 8 proc. didesnė apimtis palyginus su Baz1Mez. (8 pav.).



8 pav. Mišraus bėgimo apimtys vidutiniškai per vieną rengimo mezociklo savaitę kaita

Vidutiniškai per vieną Ugd2Mez tiriamasis taikydamas aerobinio – anaerobinio (mišraus) bėgimo organizmo gebėjimus lavinančius pratimus įveikė  $39,6 \pm 5$  km. Ši bėgimo apimtis buvo 40 proc., didesnė už vidutinę aerobinio - anaerobinio bėgimo apimtį realizuotame sportininko rengimo modelyje. Bėgimo apimtys Ugd2Mez ir Ugd1Mez buvo labai panašios. Ugd2Mez aerobinio – anaerobinio bėgimo pratimų apimtis buvo sumažinta 5 proc. palyginus su Ugd1Mez. (8 pav.).

Vidutiniškai per vieną Spec2Mez mikrociklą bėgikas aerobiniame – anaerobiniame režime nubėgo  $31,8 \pm 5$  km. Tai sudarė 10 proc., mažesnę bėgimo apimtį už vidutinę aerobinio – anaerobinio bėgimo apimtį analizuojamame laikotarpyje. Bėgimo apimtys aerobiniame – anaerobiniame režime Spec2Mez palyginus su Spec1Mez buvo 20 proc., didesnės (8 pav.).

Vidutiniškai Varž2Mez rengimo mikrociklą bėgikas aerobiniame – anaerobiniame režime nubėgo 20,6 ±5 km. Tai sudarė 27 proc., mažesnę bėgimo apimtį už vidutinę aerobinio – anaerobinio bėgimo apimtį makrocikle. (8 pav.)

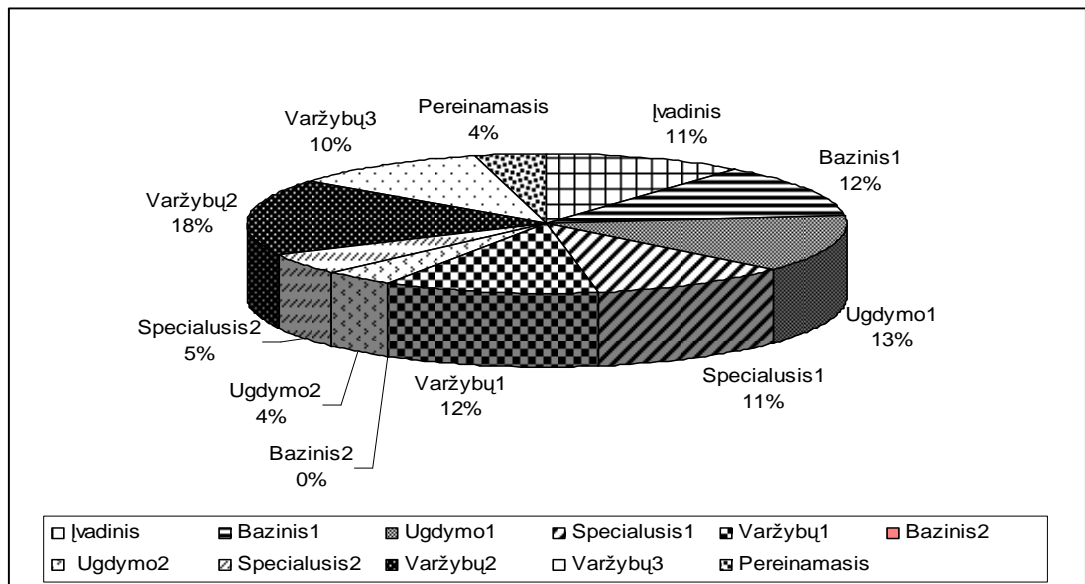
Vidutiniškai Varž3Mez per vieną rengimo savaitę tiriamasis aerobiniame – anaerobiniame režime nubėgo 21 ±5 km. Tai sudarė 26 proc., mažesnę bėgimo apimtį už vidutinę aerobinio bėgimo apimtį makrocikle. (8 pav.)

### 3.1.3. Bėgimo anaerobiniame organizmo aprūpinimo energija režime kaita

Rengimo makrocikle ir ypač antroje jo dalyje labai svarbiu tampa anaerobinių pratimų taikymo optimalumas (Suslov, 2000) . Juo taikant sportininkas ypač intensyviai artėja prie sportinės formos įgyjimo (Suslov 1999, Bondarenko, 1999) Anaerobinių pratimų taikymui turi būti skiriamas labai didelis dėmesys ir jie turi būti taikomi atsižvelgiant į sportininko adaptacijos ypatumus.

Tiriamąjį atlikti anaerobinio organizmo aprūpinimo energija bėgimo pratimai, remiantis F.Suslovo (1974, 1999 ) metodika buvo skirstomi į dvi grupes – veikiančios submaksimalius anaerobinius organizmo gebėjimus (specifinį intensyvų darbingumą, bėgimo dideliu beveik maksimaliu judesių tempu jutimą, bėgimo žingsnių ritmo jutimą) ir veikiančios maksimalaus anaerobinio darningumo gebėjimus (maksimalaus bėgimo tempo jutimą, bėgimo greičio ir ritmo staigaus keitimo jutimus, darbo virškritiniu greičiu jutimus). Šios pratimų grupės pagal F. Suslovo(1999) vidutinių, ilgų ir labai ilgų nuotolių bėgimo klasifikaciją sudaro penktąją ir šeštąją intensyvumo zonas.

Tiriamasis per visą rengimo makrociklą sudariusius 52mikrociklus taikė anaerobinius organizmo gebėjimus lavinančius bėgimo pratimus (10 pav.). Per visą rengimo makrociklą anaerobiniame organizmo aprūpinimo energija režime nubėgo 74,23 km., tai sudarė 3 proc. bendros bėgimo apimtys (5 pav.). Vidutiniškai per vieną mikrociklą tiriamasis nubėgo 1,42 km., anaerobinio bėgimo.



9 pav. Anaerobinių bėgimo priemonių procentinės raiškos kaita rengimo mezocikluose

Vidutinių nuotolių bėgikų taikomų bėgimo rūšių mezocikluose procentinė raiška teikia informaciją apie rengimo kryptingumą, juose sprendžiamus pagrindinius uždavinius. Didžiausias dėmesys anaerobinių sportininko gebėjimų lavinimui buvo skirti Varž2Mez ir Ugd2Mez (9 pav.). Tokio pobūdžio pratimai sudarė daugiau kaip 13 proc. visų taikomų bėgimo pratimų rengimo mezocikluose. Mažiausias – dėmesys anaerobinių sportininko gebėjimų lavinimui buvo skirta Baz2Mez, PerMez. Tokio pobūdžio pratimai sudarė iki 4 proc. visų taikomų bėgimo pratimų.

Įvadiniam mezocikle buvo taikomos nedidelės apimtys anaerobinio fizinio krūvio pratybos. Vidutiniškai per vieną ĮvMez rengimo mikrociklą tiriamasis anaerobiname režime nubėgo  $1,9 \pm 0,5$  km. Tai buvo 33 proc., didesnė bėgimo apimtis už vidutinę anaerobiname režime bėgimo apimtį makrocikle. Diskutuotinas dalykas ar galėjo būti šiame mezocikle atliktas didesnės apimtys anaerobinio pobūdžio darbas. Bėgimo kaitą lėmė, jog bėgikas ĮvMez, net po kelius kartus dalyvavo kontrolinėse varžybose.

Vidutiniškai per vieną Baz1Mez rengimo mikrociklą sportininkas anaerobiname režime nubėgo  $1,85 \pm 0,5$  km. Tokia bėgimo šiame režime apimtis buvo 30 proc. didesnė palyginus su vidutine bėgimo anaerobiname režime bėgimo apimtimi per visą analizuojamą rengimosi laikotarpį. Tokią bėgimo kaitą lėmė, jog bėgikas Baz1Mez startavo net du kartus varžybose.

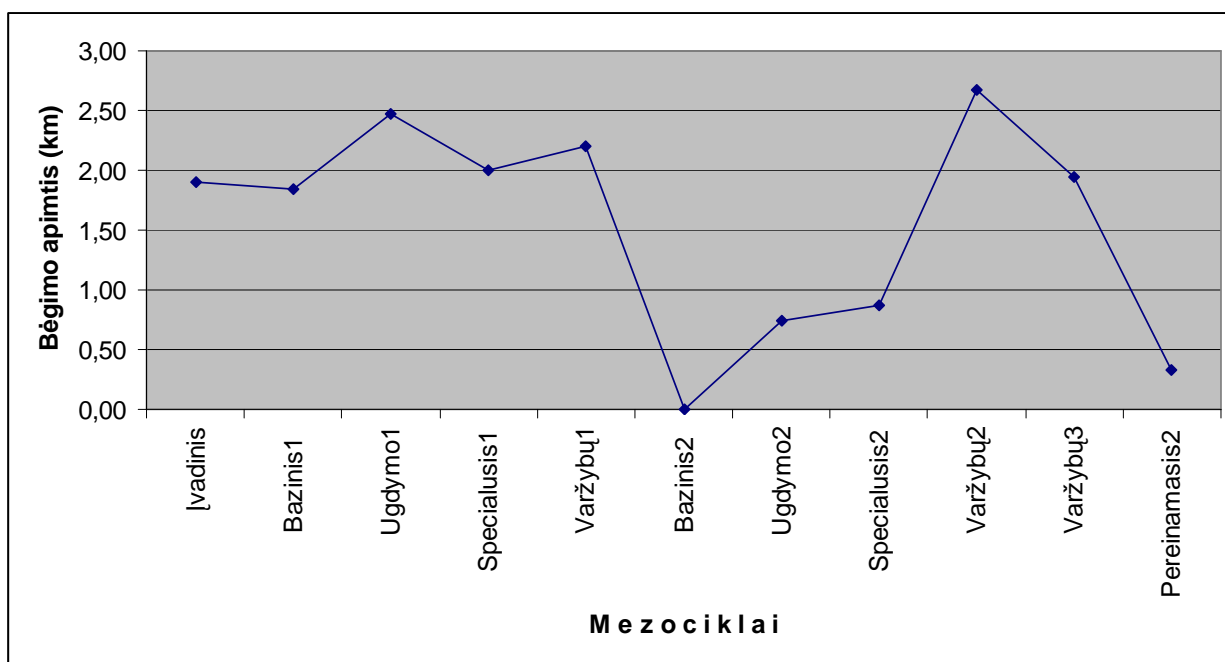
Vidutiniškai per vieną Ugd1Mez mikrociklą bėgikas taikydamas anaerobinius bėgimo organizmo gebėjimus lavinančius pratimus įveikė  $2,48 \pm 0,5$  km. (10 pav.). Tai buvo didžiausia tokio bėgimo apimtis rengimo makrocikle. Maksimalios anaerobiname režime bėgimo apimtys buvo 74 proc., didesnės už vienos rengimo savaitės vidutinę apimtį metiniame rengimo

modelyje. Tokią bėgimo Ugd1Mez kaitą lėmė taikyta kartotinio bėgimo 5x200m maksimaliu greičiu kartotinio bėgimo krūvis. Tokiu būdu buvo rengiamasi startuoti 1,6 km varžybose.

Bėgikas taikydamas anaerobinius bėgimo organizmo gebėjimus lavinančius pratimus. Spec1Mez vidutiniškai per vieną rengimo mikrociklą nubėgo  $2 \pm 0,5$  km. (10 pav.) Tai sudarė 40 proc., didesnę bėgimo apimtį už vidutiniškai per vieną rengimo makrociklą įveikiamą bėgimo apimtį. Spec1Mez nubėgtos bėgimo apimtys kaitą lėmė, jog T.B. mikrocikluose (MicDk<sub>5</sub>; MicIn<sub>3</sub>; MicDk<sub>6</sub>) (2-3 priedas) bėgo 200m; 400m ir 600m atkarpas varžybiniu greičiu. Realizuotas sportininko rengimo modelis Spec1Mez yra tinkamas, nes buvo planuojamos intesyviausias krūvis, bėgikas buvo pratinamas artimam varžybinio pobūdžio krūviui. Šiuo atveju bėgikas galėjo tolygiai ir atsižvelgiant į adaptacijos individualumą pasirengti pagrindinėms varžyboms.

Vidutiniškai per vieną Varž1Mez rengimo mikrociklą anaerobinius gebėjimus lavinančio bėgimo apimtis buvo  $2,2 \pm 0,5$  km. Ši bėgimo apimtis buvo 55 proc. didesnė už vidutinę anaerobinio bėgimo apimtį analizuojamame laikotarpyje. (10 pav.) Varž1Mez bėgimo kaita yra tinkama, nes buvo planuojamas intesyviausias krūvis, bėgikas buvo pratinamas artimam varžybinio pobūdžio krūviui, dalyvavo kontrolinėse varžybose. Kaip teigia P. Karoblis, (1999, 2005) kai nėra pagrindinių varžybų sportininkas turi dalyvauti kontrolinėse varžybose, tobulinti techninį ir taktinį parengtumą, stengtis išlaikyti įgytą sportinę formą.

Baz2Mez anaerobinio organizmo aprūpinimo energija režime bėgimo priemonės nebuvo taikomos. (10 pav.).



10 pav. Anaerobinio bėgimo apimties vidutiniškai per vieną rengimo mezociklo savaitę kaita

Vidutiniškai per vieną Ugd2Mez tiriamasis taikydamas anaerobinio bėgimo organizmo gebėjimus lavinančius pratimus įveikė  $0,75 \pm 0,5$  km. Ši bėgimo apimtis buvo beveik du kartus mažesnė, už vidutinę anaerobinio bėgimo apimtį realizuotame sportininko rengimo modelyje. Bėgimo apimtys Ugd2Mez ir Ugd1Mez buvo labai skyrėsi. Ugd2Mez anaerobinio bėgimo pratimų apimtis buvo sumažinta beveik tris kartus palyginus su Ugd1Mez. (10 pav.).

Vidutiniškai per vieną Spec2Mez mikrociklą bėgikas anaerobiniame režime nubėgo  $0,88 \pm 0,5$  km. Tai sudarė 39 proc., mažesnę bėgimo apimtį už vidutinę anaerobinio bėgimo apimtį analizuojamame laikotarpyje. Bėgimo apimtys anaerobiniame režime Spec2Mez palyginus su Spec1Mez buvo žymiai didesnės. Jos buvo 66 proc., didesnės (10 pav.).

Vidutiniškai Varž2Mez rengimo mikrociklą bėgikas aerobiniame – anaerobiniame režime nubėgo  $2,68 \pm 0,5$  km. Tai sudarė 88 proc., didesnę bėgimo apimtį už vidutinę anaerobinio bėgimo apimtį makrocikle. (10 pav.)

Vidutiniškai Varž3Mez per vieną rengimo savaitę tiriamasis anaerobiniame režime nubėgo  $1,95 \pm 0,5$  km. Tai sudarė 37 proc., didesnę bėgimo apimtį už vidutinę aerobinio bėgimo apimtį makrocikle. (10 pav.) Bėgikas anaerobinį bėgimą Varž1Mez; Varž2Mez; Varž3Mez sudariusuose didelio krūvio, intensyviuose, priešvaržybiniuose ar varžybų mikrocikluose taikė pagrindinėje pratybų dayje, Dažniausiai buvo bėgamos atkarpos varžybiniu greičiu, taikant kartotinio, intervalinio sprinto metodus. Todėl savaitė suprantama šiuose rengimo mezocikluose ir buvo įveikiami didžiausios apimtys anaerobinio organizmo aprūpinamo energija bėgimo krūviai.

### **3.2. Vidutinių nuotolių bėgimo metinio rengimo ciklo struktūros racionalumas**

Bėgimo metinę rengimo sistemą sudarė 11 mezociklų (4-5 lentelės). Rengimo mezociklų turinys buvo formuojamas atsižvelgiant į rengimo periodo uždavinius ir sportininko adaptacijos prie fizinio krūvio ypatumus. Mezociklui pavadinimas buvo suteikiamas priklausomai nuo jame sprendžiamų uždavinių, taikomų rengimo priemonių ir jų atlikimo būdų (metodų).

Įvadinį mezociklą (ĮvMez) (rugsėjo 4 – spalio 2) sudarė 4 įvadiniai mikrociklai (Mic<sub>v1</sub> – Mic<sub>v2</sub> – Mic<sub>v3</sub> – Mic<sub>v4</sub>) (4 lentelė).

ĮvMez sportinio rengimo pratimai buvo taikomi siekiant:

1. Tolygiai parengti atramos – judėjimo aparatą ir funkcinės sistemas didelių krūvių atlikimui.
2. Sukurti palankią darbinę aplinką, padedančią įveikti didėjančius fizinius krūvius.

3. Pratinti sportininką prie darbo ir treniruočių režimo, paros bioritmo, kuri įtakoja treniruočių skaičius, atliekamas fizinio krūvio apimtis ir intensyvumas, sportininko elgsena.

4. Išlaikyti optimalų paros bioritmą, tinkamai planuojant treniruočių laiką, derinant pratybų laiką su mitybos, nakties ir dienos miego ritmu.

5. Formuoti maisto racioną, stengiantis išlaikyti reikiamą maistinių medžiagų ir skysčių balansą, naudojant angliavandeninės dietas.

Bėgiko rengimosi makrociklo pradinė dalis skyrėsi nuo F.P. Suslovo (1982), A. Polunino (1989), P. Karoblio (1999, 2003, 2005), A. Čepulėno (2001), rekomenduojamos. Bėgikas siekė kuo tolygiau didinti fizinių krūvių apimtį ir intensyvumą. Toks principas yra tinkamas mažesnio sportinio meistriškumo bėgikams. Sportinei formai pasiekti jiems reikia ilgesnio rengimosi laikotarpio. Tuo tarpu didelio meistriškumo bėgikai naudoja trumpesnę rengimosi varžyboms laikotarpį ir sportinę formą pasiekia per trumpesnę laikotarpį. Savaimė suprantama, kad ir rengimo priemonių intensyvumas tokių bėgikų yra žymiai didesnis.

Realizuotas sportininko rengimo modelis yra tinkamas, nes pagrindinės žiemos laikotarpio varžybos buvo planuojamos sausio mėnesį. Šiuo atveju bėgikas per 5 mėnesius trukusį laikotarpį galėjo tolygiai ir neforsuotai pasirengti pagrindiniams startams.

Pirmasis bazinis sportininko rengimo mezociklas (Baz1Mez) truko nuo spalio 02 iki lapkričio 05. Jį sudarė 5 mikrociklai (MicDk<sub>1</sub> – MicAt<sub>1</sub> – MicDk<sub>2</sub> – MicIn<sub>1</sub> – MicDk<sub>3</sub>) (4 lentelė).

Šiame baziniame mezociklo buvo sprendžiami šie pagrindiniai uždaviniai:

- 1) ugdyti širdies ir kraujagyslių bei kvėpavimo sistemų funkcines galias,
- 2) gerinti ištvėrę,
- 3) didinti greičio jėgos potencialą,
- 4) tobulinti techninį parengtumą,
- 5) ugdyti sportininko valią.

Ugdymo1 mezociklą (Ugd1Mez) (lapkričio 6 – gruodžio 3) (4 lentelė.) sudarė 4 mikrociklai (MicAt<sub>2</sub> – MicDk<sub>4</sub> – MicIn<sub>2</sub> – MicAt<sub>3</sub>).

Ugd1Mez buvo sprendžiami šie sportininko rengimo uždaviniai:

1. Skatinti organizmo prisitaikymo vyksmą prie intensyvaus fizinio krūvio.
2. Kaitalioji intensyvių krūvių, įveikiamą maksimaliomis pastangomis.
3. Tobulinti dominuojančias fizines ypatybes, padedančias įgyvendinti pagrindinius fizinio, techninio, integraliojo rengimo uždavinius.
4. Ugdyti valią pratybose įveikiant intensyvius krūvius, didžiulias įtampas, stresines treniruotes.

Sportininko sprendžiami šiame mezocikle uždaviniai iš esmės atitiko tokio pobūdžio mezociklams keliamus reikalavimus kurie buvo išdėstyti F.P. Suslovo (1982), A. Polunino (1989), P. Karoblio (1999, 2003, 2005), A. Čepulėno (2001) darbuose.

Pirmąjį specialųjį mezociklą (Spec1Mez) (gruodžio 4 – gruodžio31) (4 lentelė) sudarė 4 mikrociklai (MicDk<sub>5</sub> – MicIn<sub>3</sub> – MicDk<sub>6</sub> – MicAt<sub>4</sub>).

Spec1Mez pagrindiniai uždaviniai, sprendžiami buvo taikomi siekiant:

1. Lavinti bėgiko specialiąją ištvėrmę, greitumo jėgą, greitumą.
2. Atnaujinti judesių technikos ir taktikos įgudžius.
3. Maksimaliai išnaudoti sportininko parengtumą, pasitelkiant greitosios ir etapinės sportininko būklės rodiklius.

Bėgiko rengimo uždaviniai suponavo taikomus rengimo krūvius. Pratybų programa pasižymėjo fizinių pratimų įvairove ir tai atitiko A. Čepulėnas (2001) metodinėms rekomendacijoms.

Varžybų (Varž1Mez) (sausio 1 – sausio 28) (4 lentelė) sudarė 4 mikrociklai (MicPrievarž<sub>1</sub> – MicVarž<sub>1</sub> – MicVarž<sub>2</sub> – MicVarž<sub>3</sub>).

Varž1Mez uždaviniai buvo taikomi siekiant:

1. Ugdyti sportininko atsparumą psichologinei įtampai, kovinius gebėjimus.
2. Modeliuoti fizinį krūvį, kuris būtų artimas savo struktūra ir trukme pagrindinių varžybų pobūdžiui.
3. Spartinti atsigavimo procesus, stebint bėgiko organizmo būklę pokyčius
4. Gerinti organizmo darbingumą, taikant regeneraciją spartinančias priemones, hidroprocedūras (šilto ir šalto vandens procedūros).
5. Išlaikyti optimalias raumenų elastines savybes bei sumažinti raumenų įtampą (rusiška ir suomiška pirtys, savimasažas).
6. Akumuliuoti energiją kitiems rengimo procesams.

Sportininko rengimas buvo planuojamas modeliuojant pratybų krūvių efektą, kurį P. Karoblio (1999, 2005) teigimu priklauso nuo krūvio dydžio, specifiškumo. Rengimo mezocikluose būtina išlaikyti vienodo kryptingumo pratimus 2 – 3 savaites, nes tik vyraujantis krūvis duoda efektą, o koncentruoti krūviai labai efektyvūs specialiajai sportininko ištvėrmei lavinti. Anot A. Karoblio (1999, 2005) svarbiausia mezocikluose taikyti kuo specifėskesnius krūvius, kurie turi daugiau varžybinių elementų.

## Bėgiko realizuota rengimo struktūra

<b>Mezociklai</b>																					
Įvadinis				Bazinis1				Ugdymo1			Specialusis1		Varžybų								
09.04-10.01				10.02-11.05				11.06-12.03			12.04-12.31		01.01-01.28								
<b>Mikrociklai</b>																					
Įvadinis 1	Įvadinis 2	Įvadinis 3	Įvadinis 4	Didelio krūvio 1	Atgaunamasis 1	Didelio krūvio 2	Intensyvusis 2	Didelio krūvio 3	Atgaunamasis 2	Didelio krūvio 4	Intensyvusis 2	Atgaunamasis 3	Didelio krūvio 5	Intensyvusis 3	Didelio krūvio 6	Atgaunamasis 4	Priešvaržybinis 1	Varžybų 1	Varžybų 2	Varžybų 3	
09.04 -09.10	09.11 - 09.17	09.18 - 09.24	09.25 - 10. 01	10.02 - 10.08	10.9 - 10.15	10.16. - 10.22	10.23- 10.29	10.30. - 11.05	11.06 - 11.12	11.13 - 11.19	11.20 - 11.26	11.27 - 12.03	12.04 - 12.10	12.11 - 12.17	12.18 - 12.24	12.25 - 12.31	01.01 -01.07	01.08 - 01.14	01.15 - 01.21	01.22 - 01.28	
<b>Trukmė</b>																					

Antrasis bazinis sportininko rengimo mezociklas (Baz2Mez) truko nuo sausio 29 iki kovo 04. Jį sudarė 5 mikrociklai (MicAt<sub>5</sub> – Mic[v<sub>5</sub> – Mic[v<sub>6</sub> – Mic[v<sub>7</sub> – MicDk<sub>7</sub>) (5 lentelė).

Šiame baziniame mezociklo buvo sprendžiami šie pagrindiniai uždaviniai:

- 1) ugdyti širdies ir kraujagyslių bei kvėpavimo sistemų funkcines galias,
- 2) gerinti išsvermę,
- 3) didinti greitumo jėgos potencialą,
- 4) tobulinti techninį parengtumą,
- 5) ugdyti sportininko valią.

Antrasis Ugdymo2 mezociklas (Ugd2Mez) truko nuo kovo 05 iki balandžio 1d. (5 lentelė) Ugd2Mez sudarė 4 mikrociklai (MicIn<sub>4</sub> – MicAt<sub>6</sub> – MicIn<sub>5</sub> – MicDk<sub>8</sub>).

Ugd2Mez buvo sprendžiami šie sportininko rengimo uždaviniai:

- 1) Skatinti organizmo prisitaikymo vyksmą prie intensyvaus fizinio krūvio.
- 2) Kaitaloti intensyvų krūvį, įveikiamą maksimaliomis pastangomis.
- 3) Tobulinti dominuojančias fizines ypatybes, padedančias įgyvendinti pagrindinius fizinio, techninio, integraliojo rengimo uždavinius.

Antrasis specialusis mezociklas (Spec2Mez) truko balandžio 2 – balandžio 29. (5 lentelė) Spec2Mez sudarė 4 mikrociklai (MicAt<sub>7</sub> – MicIn<sub>6</sub> – MicAt<sub>8</sub> – MicDk<sub>9</sub>).

Spec2Mez pagrindiniai uždaviniai, sprendžiami buvo taikomi siekiant:

- 1) Lavinti bėgiko specialiąją išsvermę, greitumo jėgą, greitumą.
- 2) Atnaujinti judesių technikos ir taktikos įgudžius.



3) Maksimaliai išnaudoti sportininko parengtumą, pasitelkiant greitosios ir etapinės sportininko būklės rodiklius.

5 lentelė

Bėgiko realizuota rengimo struktūra

<b>Mezociklai</b>					
<b>Bazinis2</b>	<b>Ugdymo2</b>	<b>Specialusi2</b>	<b>Varžybų 2</b>	<b>Varžybų 3</b>	<b>Pereinamasis</b>
01.29 – 02.4	03.05 – 04.01	04.02 – 04.29	04.30 – 06.03	06.04 – 07.01	07.02 – 09.02
<b>Mikrociklai</b>					
Atgaunamasis 5	Įvadinis 5	Įvadinis 6	Įvadinis 7	Didelio krūvio 7	Intensyvusis 4
					Atgaunamasis 6
					Intensyvusis 5
					Didelio krūvio 8
					Atgaunamasis 7
					Intensyvusis 6
					Atgaunamasis 8
					Didelio krūvio 9
					Priešvaržybinis 2
					Varžybų 4
					Varžybų 5
					Varžybų 6
					Varžybų 7
					Intensyvusis 8
					Varžybų 8
					Varžybų 9
					Atgaunamasis 9
					Didelio krūvio 10
					Didelio krūvio 11
					Atgaunamasis 10
					Didelio krūvio 12
					Atgaunamasis 11
					Didelio krūvio 13
					Atgaunamasis 12
					Didelio krūvio 14
					Atgaunamasis 13
<b>Trukmė</b>					
01.29 - 02.04	02.05 - 02.11	02.12 - 02.18	02.19 - 02.25	02.26 - 03.04	03.05 - 03.11
					03.12 - 03.18
					03.19 - 03.25
					03.26 - 04.01
					04.02 - 04.08
					04.09 - 04.15
					04.16 - 04.22
					04.23 - 04.29
					04.30 - 05.06
					05.07 - 05.13
					05.14 - 05.20
					05.21 - 05.27
					05.28 - 06.03
					06.04 - 06.10
					06.11 - 06.17
					06.18 - 06.24
					06.25 - 07.01
					07.02 - 07.08
					07.09 - 07.15
					07.16 - 07.22
					07.23 - 07.30
					07.30 - 08.05
					08.06 - 08.12
					08.13 - 08.19
					08.20 - 08.26
					08.27 - 09.02

Antrasis varžybų mezociklas (Varž2Mez) (balandžio 30 – birželio 3) (5 lentelė.) sudarė 4 mikrociklai (MicPrievarž<sub>1</sub> – MicVarž<sub>1</sub> – MicVarž<sub>2</sub> – MicVarž<sub>3</sub>).

Varž2Mez uždaviniai buvo taikomi siekiant:

- 1) Ugdyti sportininko atsparumą psichologinei įtampai, kovinius gebėjimus.
- 2) Modeliuoti fizinį krūvį, kuris būtų artimas savo struktūra ir trukme pagrindinių varžybų pobūdžiui.
- 3) Spartinti atsigavimo procesus, stebint bėgiko organizmo būklę pokyčius.
- 4) Gerinti organizmo darbingumą, taikant regeneraciją spartinančias priemones, hidroprocedūras (šilto ir šalto vandens procedūros).

Trečiasis varžybų mezociklas (Varž3Mez) (birželio 4 – liepos 1) (5 lentelė) sudarė 4 mikrociklai (MicIn<sub>8</sub> – MicVarž<sub>8</sub> – MicVarž<sub>9</sub> – MicAt<sub>9</sub>).

Varž2M3z uždaviniai buvo taikomi siekiant:

- 1) Ugdyti sportininko atsparumą psichologinei įtampai.
- 2) Lavinti kovinius gebėjimus.
- 3) Modeliuoti fizinį krūvį, kuris būtų artimas savo struktūra ir trukme pagrindinių varžybų pobūdžiui.
- 4) Spartinti atsigavimo procesus, stebint bėgiko organizmo būklę pokyčius

Bėgiko rengimo uždaviniai suponavo taikomus rengimo krūvius. Pratybų programa atitiko A. Čepulėnas (2001) metodinėms rekomendacijoms: pasižymėjo koncentruotais krūviais, fizinių pratimų intensyvumu, specifiškumu, nes tik vyraujantis krūvis duoda efektą, o koncentruoti krūviai labai efektyvūs specialiajai sportininko ištvermei lavinti. Anot A. Karoblio (1999, 2005) svarbiausia mezocikluose taikyti kuo specifėškesnius bei optimalius krūvius, kurie turi daugiau varžybinių elementų, ar atitinka varžybinio fizinio krūvio parametrus, psichines įtampas.

Pereinamasis mezociklas (Varž3Mez) (liepos 2 – rugsėjo 2) (5 lentelė.) sudarė 9 mikro ciklai (MicDk<sub>10</sub> – MicDk<sub>11</sub> – MicAt<sub>10</sub> – MicDk<sub>12</sub> – MicAt<sub>11</sub> – MicDk<sub>13</sub> – MicAt<sub>12</sub> – MicDk<sub>14</sub> – MicAt<sub>13</sub>).

### **3.3. Specialaus ir bendro rengimo priemonių kaitos rengimo mezocikluose optimalumas**

Sportininkų rengimo mezocikluose varijuojama fizinio rengimo priemonių struktūra, fizinio rengimo priemonių krūvio trukmė, apimtis bei intensyvumas. Kaip teigia P. Karoblis (1999, 2005) taikant fizinio rengimo pratimus būtina atsižvelgti į jų poveikio specifiškumą, suderinamumą. Ypač didelis dėmesys turi būti akreiptas į pratimų suderinamumą atliekant dvi treniruotes per dieną, nes be poveikio efekto būtina modeliuoti ir sportininko regeneracijos procesus.

Per visą sportininko rengimosi laikotarpį buvo taikomos bendrojo ir specialaus fizinio rengimo priemonės: šuoliai atsispiriant viena koja, šuoliai atsispiriant abiem kojom, šuoliai keičiant atsispiriamąsias kojas, pritūpimai, prisitraukimai, atsispaudimai ir kt pratimai. Fizinio rengimo priemonių apimtys išreiškiamos įvairiais dydžiais – metrais, kilometrais, kilogramais. (2 priedas). Pratimų su sunkmenomis apimtys išreikštos kilogramais. Tai yra išorinės sunkmenos dydis (kg) buvo dauginamas iš judesių kartojimo skaičiaus.

Bėgiko fizinio rengimo patimų apimtis buvo tolygiai didinama. Per visą analizuojamą laikotarpį vidutinė vienos savaitės fizinio rengimo apimtis sudarė 6912,50 kg. (2 priedas)

Fizinis rengimas įvadiniame mezocikle (ĮvMez) buvo pradėtas nuo paprasčiausių pratimų Tokio pobūdžio pratimų apimtis buvo nedidelė. Vidutiniškai per vieną ĮvMez savaitę bendrojo fizinio rengimo priemonių apimtis buvo 2900 kg. (3 priedas)

Baziniuose mezocikluose (Baz1Mez ir Baz2Mez) buvo taikomi didelės apimties fiziniai pratimai. Jie buvo kaitaliojami. Atlikti tokias fizinio rengimo apimtis buvo galima todėl, kad bėgiko bėgimo krūvis buvo neintensyvus. Buvo atliekami šuoliavimo, jėgos lavinimo, su sunkmenomis pratimai. Vidutinės Baz1Mez ir Baz2Mez fizinio rengimo krūvių apimtys labai panašios ir skyrėsi vos 50,0 kg ±10kg. Tačiau vidutinė Baz2Mez fizinio rengimo priemonių

apimtis buvo maksimali – 8810,0 kg, darbo. Vidutinės Baz2Mez fizinio rengimo apimtys buvo 22 proc., didesnės už vienos savaitės vidutinę apimtį rengimo makrocikle. (3 priedas)

Ugdymo mezocikluose (Ugd1Mez ir Ugd2Mez) buvo taikomi greitumo, staigiosios jėgos ugdymo pratimai. Bėgikas juos atliko didžiausio darbingumo dienomis. Vidutinė Ugd1Mez fizinio rengimo krūvio apimtis buvo 15 proc., didesnė už Ugd2Mez vidutinę vienos savaitės apimtį. Ugd1Mez vidutinė fizinio rengimo apimtis buvo 22 proc., didesnė už metinę vienos savaitės vidutinę fizinio rengimo apimtį. (3 priedas)

Specialiuosiuose mezocikluose (Spec1Mez ir Spec2Mez) buvo taikomi baziniai jėgą ir greitumo jėgą lavinantys pratimai – daugiašoliai, atsilenkimai, pritūpimai, prisitraukimai, atsispaudimai ir kt pratima. Fizinio rengimo apimtys, atlikto vidutiniškai per vieną Spec1Mez ir Spec2Mez savaitę buvo labai panašios. Spec1Mez už Spec2Mez fizinio rengimo apimtis skyrėsi vos 6 proc., tačiau Spec1Mez vidutinė fizinio rengimo apimtis buvo 23 proc., didesnė už makrociklo vienos savaitės vidutinę fizinio rengimo apimtį. (3 priedas)

P. Karoblis (1999, 2005), A. Čepulėnas (2001) teigia, kad fizinio rengimo pratimai efektyviai veikia svarbiausias raumenų grupes, kurioms tenka didžiausias krūvis varžybų metu. Didelę reikšmę įgauna specialiųjų fizinių pratimų nervinės impulsacijos charakteris, kuris pamažu kinta, bei parodo sportininko treniruotumo lygį. Norint pasiekti optimalų treniruotės efektą būtina periodiškai ir nuosekliai didinti specialiųjų pratimų apimtis. Pagrindinis krūvio valdymo būdas — kartojimų skaičius ir raumenų susitraukimo greitis.

Varžybų mezocikluose (Varž1Mez, Varž2Mez, Varž3Mez) buvo sumažintos bendro fizinio rengimo priemonių apimtys. Buvo atsisakyta pratimų su sunkmenomis, mažiau buvo atliekama šuoliavimo pratimų. Tokiu būdu valdant krūvį buvo stengiamasi padidinti intensyvumą, atlikti krūvius, modeliuojančius varžybinę veiklą. Varž1Mez fizinio darbo apimtis buvo 6350 kg., Varž2Mez ji buvo padidinta iki 7710 kg., o Varž3Mez – sumažinta iki 5262 kg. Varž1Mez vidutinė fizinio rengimo apimtis buvo 9 proc., mažesnė už makrociklo vienos savaitės vidutinę fizinio rengimo apimtį. Varž2Mez fizinio rengimo vidutinės apimtys pasiekė maksimalias, kurios buvo 32 proc., didesnės už Varž3Mez vienos savaitės vidutinę fizinio rengimo apimtį. (3 priedas) Toks fizinio darbo apmėčių kaitaliojimas yra tinkamas. P. Karoblis (1999, 2005), rekomenduoja varžybų mezocikluose tobulinti techninį ir taktinį parengtumą, atlikti daugiau fizinio rengimo pratimų. Tokiu būdu sukuriama sąlyga sportininkui pasiekti superkompensacini lygį bei išlaikyti įgytą sportinę formą.

### 3.3.1. Šuoliavimo pratimų apimties kaita

Pasitelkus šuoliavimo pratimus yra lavinami bėgikų kojų ir pilvo ir nugaros raumenys. Pagrindinis tokių pratimų uždavinys suformuoti galingus ir tuo pačiu elastingus pėdos, blauzdos,

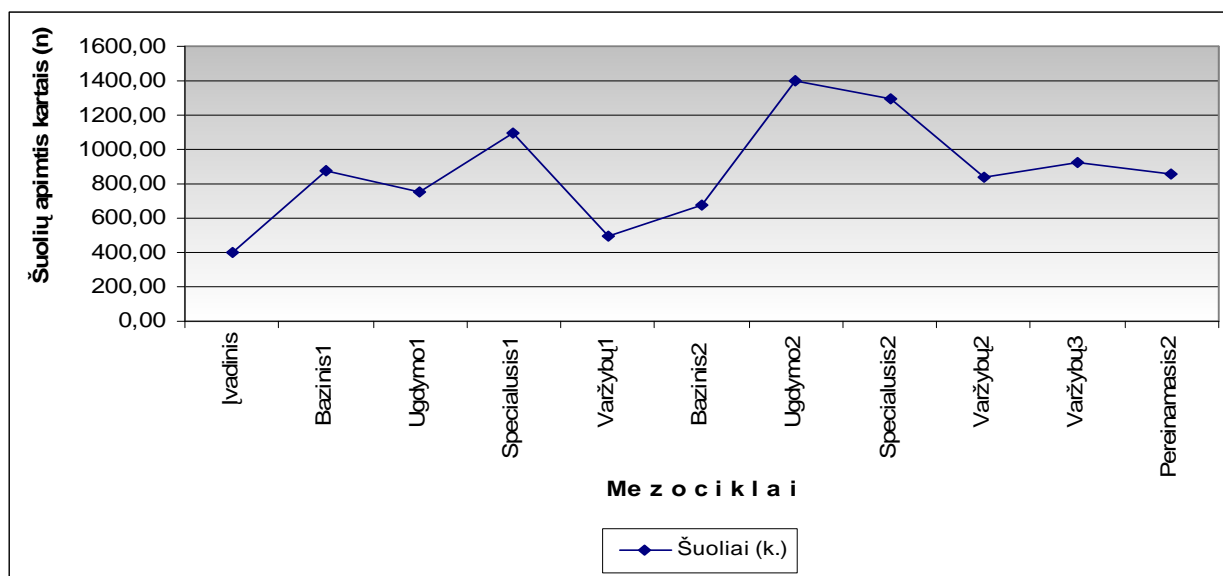
šlaunies raumenis. šuoliavimo pratimai pagal judesių atlikimo struktūrą yra labai panašūs į bėgimo judesiu. Tai yra yra egzistuoja polėkio ir amortizacijos padėtis, priekinis ir užpakalinis atsispyrimas. Ypatingai vertingi bėgikams yra šuoliavimo pratimai atliekami daugiašuolių principu. Jie formuoja užpakalinį atsispyrimą užtikrinančių raumenų grupių veikimo galingumą. Tinkamai pėdos lenkiamųjų ir tiesiamųjų raumenų išlavimas leidžia išvengti trauma (Karoblis 2001).

Šuoliavimo pratimai buvo atliekami daugiašuolių nuo kojos ant kojos, daugiašuolių nuo kojos ant kojos įkalne, daugiašuolių atsispiriant viena koja principu (12 pav.) (2-3 priedas) . Šie pratimai buvo atliekami serijomis, per visą rengimosi laikotarpį. Šių pratimų apimtis buvo išreiškiama nušoliuotu atstumu ir matuojama metrais. Šuoliavimo pratimai, atsispiriant abiem kojomis ir smulkūs šuoliukai atsispiriant viena koja (3 priedas) buvo skaičiuojami kartais. (11 pav.)

Per visą rengimo makrociklą tiriamasis atliko 45200 šuolių atsispiriant abiem kojomis, ir atsispiriant pėda. Vidutiniškai per vieną rengimo mikrociklą bėgikas atliko  $869,23 \pm 50$  šuolių

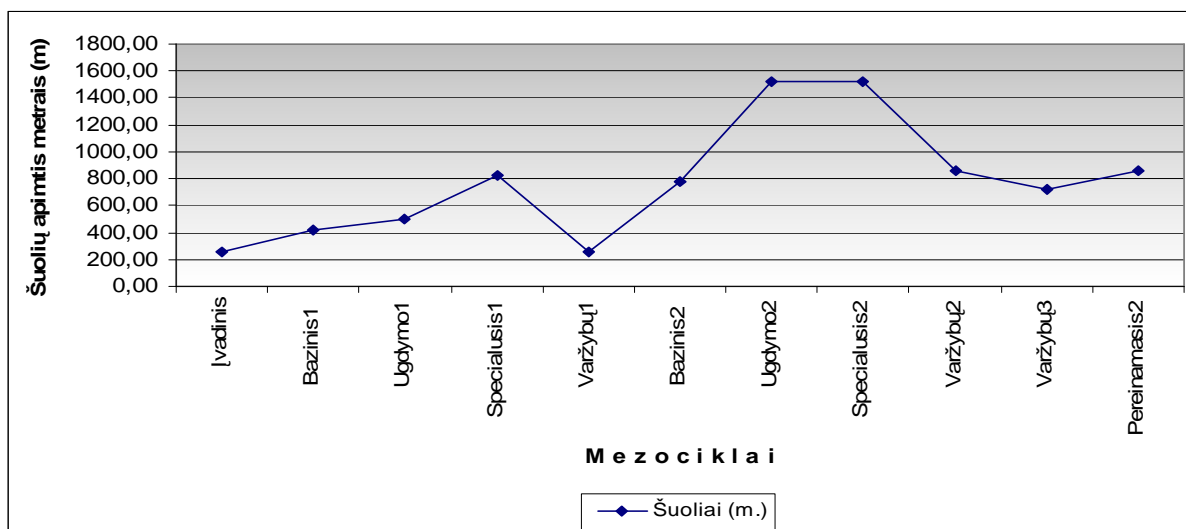
Per visą rengimo makrociklą bėgikas daugiašuolių nuo kojos ant kojos, daugiašuolių į kalną principu nuošoliavo 40400 m. Vidutinė tokiu būdu nušoliuoja distancija per vieną rengimosi mikrociklą sudarė  $776,92 \pm 50$  m.. (2 priedas)

Įvadiniame mezocikle (ĮvMez) buvo taikomos nedidelės šuoliavimo pratimų apimtys. Tokiu būdu buvo siekiama tolygiai parengti atramos-judėjimo sistemą galingesnių šuolių atlikimui. Didžiausias dėmesys buvo skiriamas bėgiko organizmo adaptacijai prie tolygiai didėjančio šuoliavimo fizinio krūvio. Vidutiniškai per vieną ĮvMez mikrociklą bėgikas atliko 400 šuolių (atsispiriant abiem kojomis ar atsispiriant pėda (11 pav.). Vidutinės ĮvMez šuoliavimo pratimų (atsispiriant abiem kojomis ar atsispiriant pėda) apimtys buvo daugiau kaip du kartus mažesnės už vienos savaitės vidutinę apimtį rengimo makrocikle. Daugiašuolių nuo kojos ant kojos, daugiašuolių į kalną principu buvo nušoliuojama  $250 \pm 50$  metrų. (12 pav.). Vidutinės ĮvMez šuoliavimo pratimų (daugiašoliai nuo kojos ant kojos, daugiašoliai į kalną) buvo 68 proc., mažesnės už vienos savaitės vidutinę apimtį rengimo makrocikle.



11 pav. Šuolių apimties kaita rengimo mezocikluose

Baziniuose mezocikle (Baz1Mez ir Baz2Mez ) bėgiko judėjimo — atamos apratas buvo rengiamas galingesnių šuolių atlikimui, todėl šuoliavimo pratimų apimtys buvo tolygiai didinamos. Labiausiai išreikštu akcentu buvo siekis lavinti bėgiko raumenų elastingumą stiprinti čiurnos raiščius, blauzdos ir pėdos raumenis bei traumų profilaktikai. Vidutiniškai per vieną Baz1Mez mikrociklą buvo atlikta 880 (atsispiriant abiem kojomis ar akcentuojant atsispyrimą tik pėda), o Baz2Mez 680 šuolių (11 pav.). Vidutinės Baz1Mez šuoliavimo pratimų (atsispiriant abiem kojomis ar atsispiriant pėda) apimtys buvo beveik identiškos vienos savaitės vidutinei apimčiai rengimo makrocikle. Baz2Mez 32 proc., mažesnės palyginus su metine vidutine šuolių (atsispiriant abiem kojomis ar atsispiriant pėda). Tokią šuolių apimties kaitą lėmė rengimo struktūros uždaviniai. Po varžybų mezociklo sekusiame Baz2Mez vėl buvo taikomi nedidelio intensyvumo ir apimties šuoliavimo pratimai. Daugiašuolių nuo kojos ant kojos, daugiašuolių į kalną principu Baz1Mez buvo nušoliuojama  $420 \pm 50$  m., o Baz2Mez –  $780 \pm 50$  metrų (12 pav.). Vidutinės Baz1Mez šuoliavimo pratimų (daugiašuoliai nuo kojos ant kojos, daugiašuoliai į kalną) buvo 46 proc., mažesnės už vienos savaitės vidutinę apimtį rengimo makrocikle. Baz2Mez vidutinės šuoliavimo pratimų apimtys buvo artimos makrociklo vidutinei apimčiai. Tarp Baz1Mez ir Baz2Mez šuoliavimo pratimų (daugiašuoliai nuo kojos ant kojos, daugiašuoliai į kalną) vidutinių apimčių skirtumas labai ryškus, Baz2Mez 47, proc atlikta daugiau šuoliavimo pratimų lyginat su Baz1Mez. (3 priedas)



12 pav. Šuolių apimties kaita rengimo mezocikluose

Ugdymo mezocikluose (Ugd1Mez ir Ugd2Mez) bėgikas šuoliavimo pratimais siekė lavinti: judesių greitumą, judinamosios reakcijos greitumą, staigiąją jėgą. Bėgikas per vieną Ugd1Mez mikrociklą vidutiniškai atliko 750 šuolių, o Ugd2Mez – 1400 šuolių (11 pav.) Vidutinės Ugd1Mez šuoliavimo pratimų komplekso (atsispiriant abiem kojomis ar atsispiriant pėda) apimtys buvo beveik identiškąs vienos savaitės vidutinei apimčiai rengimo makrocikle. Ugd2Mez šuoliavimo pratimų komplekso apimtys buvo beveik du kartus didesnės palyginus su metine vidutine šuoliavimo pratimų komplekso (atsispiriant abiem kojomis ar atsispiriant pėda) apimtimi. Tokia Ugd2Mez šuolių apimtis lėmė, jog sportininkas jau buvo įveikę adaptacinį periodą, judėjimo—atramos aparatas buvo parengtas atlikti daugiau šuoliavimo pratimų serijų. Daugiašuolių nuo kojos ant kojos, daugiašuolių į kalną principu sportininkas Ugd1Mez nušoliavo  $500 \pm 50$  m., o Ugd2Mez  $1525 \pm 50$  metrų (12 pav.). Vidutinės Ugd1Mez šuoliavimo pratimų (daugiašuoliai nuo kojos ant kojos, daugiašuoliai į kalną) buvo 36 proc., mažesnės už vienos savaitės vidutinę apimtį rengimo makrocikle. Ugd2Mez vidutinės šuoliavimo pratimų apimtys buvo beveik du kartus didesnės nei makrociklo vidutinė apimtis. Tarp Ugd1Mez ir Ugd2Mez šuoliavimo pratimų (daugiašuoliai nuo kojos ant kojos, daugiašuoliai į kalną) vidutinių apimčių skirtumas labai ryškus. Ugd2Mez šuoliavimo pratimų buvo atlikta net tris kartus daugiau, lyginat su Ugd1Mez. (3 priedas)

P. Karoblis (1999, 2005, Skurvydas, Stanislovaitis, Mačiukas, 1996) teigia, svarbiausia bėgimo fazė — atsispyrimas, kuriame dalyvauja didelė raumenų, tiesiančių koją per klubo, kelio ir pėdos sąnarius, grupė. Šoklumo pratimai būtent ir tobulina atsispyrimą. Kuo stipresni pėdos lenkiamieji ir tiesiamieji raumenys, tuo mažiau jie traumuojami, tuo efektyviau atsispiriama.

Įvairūs dažnai atliekami šoklumo pratimai ugdo maksimalią „sprogstamąją“ jėgą, greitumą ir išsvermę.

Specialiuose mezocikluose (Spec1Mez ir Spec2Mez) bėgikas šuoliavimo pratimais siekė lavinti: greitumo jėgą, staigiąją jėgą, kojų raumenų išsvermę. Bėgiko Spec1Mez vidutinis šuoliavimo pratimų kompleso (atsispiriant abiem kojomis ar atsispiriant pėda) krūvis siekė 1100, o Spec2Mez atsispyrimų 1300 (11 pav.) Vidutinės Spec1Mez ir Spec2Mez šuoliavimo pratimų komplekso (atsispiriant abiem kojomis ar atsispiriant pėda) apimtys buvo beveik du kartus didesnės nei vienos savaitės metu vidutinė apimtis. Taikant šiuoliavimo pratimų kompleksą, kurį sudarė: daugiašuoliai nuo kojos ant kojos, daugiašuoliai į kalną krūvis Spec1Mez buvo nušoliuota  $825 \pm 50$  m., o Spec2Mez  $1525 \pm 50$  metrų. Tai buvo maksimalios šuoliavimo pratimų apimtys (12 pav.). (3 priedas)

Vidutinės Spec1Mez šuoliavimo pratimų (daugiašuoliai nuo kojos ant kojos, daugiašuoliai į kalną) buvo 6 proc., mažesnės už vienos savaitės vidutinę apimtį rengimo makrocikle. Spec2Mez vidutinės šuoliavimo pratimų apimtys buvo du kartus didesnės nei makrociklo vidutinė apimtis. Tarp Spec1Mez ir Spec2Mez šuoliavimo pratimų (daugiašuoliai nuo kojos ant kojos, daugiašuoliai į kalną) vidutinių apimčių skirtumas sudarė 46 proc. Spec2Mez šuoliavimo pratimų atlikta net tris kartus daugiau, lyginat su Spec1Mez. (3 priedas)

P. Karoblis (1999, 2005) teigia, daugiašuoliai, šuoliai viena ir abiem kojomis — efektyvūs jėgos ir išsvermės lavinimo pratimai. Konkretiiose pratybose buvo akcentuojamas arba atsispyrimio greitis arba galingumas. Aerobiniai bėgimo krūviai pagal poveikio į raumenis galingumą neprilygsta šuoliavimo pratimams, todėl raumenų susitraukimo greitumą ir jėgą būtina lavinti naudojant šuoliavimo pratimus. Bėgikai turėtų būti rengiami laikantis tokios taisyklės: jėgos ir greitumo ugdymas – organizmo funkcijų tobulinimas — geras sportinis rezultatas, Jei bėgikas sistemingai daro jėgos ir greitumo pratimus, tai greičiau stiprėja jo raumenys, tobulėja atsispyrimas, didėja bėgimo greitis.

Varžybų mezocikluose (Varž1Mez, Varž2Mez ir Varž3Mez) bėgikas šuoliavimo pratimais siekė lavinti: greitumo jėgą, staigiąją jėgą, kojų raumenų išsvermę. Bėgiko Varž1Mez vidutinis šuoliavimo pratimų kompleso (atsispiriant abiem kojomis ar atsispiriant pėda) krūvis siekė 680 šuolių, o Varž2Mez — 840 ir Varž3Mez 925 šuolių (11 pav.) Vidutinės Varž1Mez ir Varž2Mez šuoliavimo pratimų komplekso (atsispiriant abiem kojomis ar atsispiriant pėda) apimtys buvo beveik du kartus didesnės nei vienos savaitės metu vidutinė apimtis. Šiuoliavimo pratimų kompleksas kurį sudarė: daugiašuoliai nuo kojos ant kojos, daugiašuoliai į kalną krūvis Varž1Mez siekė  $250 \pm 50$  m., o Varž2Mez — 860 m.,  $\pm 50$  ir Varž3Mez  $725 \pm 50$  metrų (12 pav.). Vidutinės Varž1Mez šuoliavimo pratimų (daugiašuoliai nuo kojos ant kojos, daugiašuoliai į kalną) apimtys buvo tris kartus mažesnės už vienos savaitės vidutinę apimtį rengimo

makrocikle. Varž2Mez vidutinės šuoliavimo pratimų apimtys buvo 10 proc., didesnės nei makrociklo vidutinė apimtis. Varž3Mez vidutinės šuoliavimo pratimų apimtys buvo beveik identiškos makrociklo vidutinei apimčiai. (3 priedas)

### 3.3.2. Raumenų jėgos lavinimo pratimų apimties kaita

Jėga — sportininko fizinė ypatybė, organizmo gebėjimas įveikti išorės pasipriešinimą arba priešintis jam vieno raumenų susitraukimo (neriboto ilgumo) metu. Bėgant vidutinius nuotolius jėgos raiška yra labai specifinė. Esminis momentas yra bėgimo išvystima atsispyrimo jėga užpakalinio atsispyrimo metu ir gebėjimas efektyviai amortizuoti kūno kritimą žemyn amortizacijos fazėje. Užpakalinio atsispyrimo metu raumenys veikia dinaminiu-koncentrinu režimu o amortizacijos fazėje statiniu (izometriniu) režimu. Todėl taikant jėgos lavinimo pratimus būtina atsižvelgti į šiuos ypatumus. Raumens gebėjimas įsitempti ir atsipalaiduoti yra sportinės veiklos pagrindas (Skernevičius, 1997, Milašius, 2005)

Raumenų jėgos lavinimo apimtys išreiškiamos kilogramais. (3 priedas). Tai yra išorinės sunkmenos dydis (kg) buvo dauginamas iš judesių kartojimo skaičiaus ir tokiu būdu gauna jėgos lavinimo pratimo apimtį.

Per visą rengimo makrociklą, atlikdamas įvairius pratimus bėgikas įveikė suminį 331800 kg. darbą (2 priedas). Vidutiniškai per vieną makrociklo savaitę bėgikas atliko 6912,50kg. darbą (2-3 priedas). Toks krūvis buvo atliktas taikant rengimo mezuocikluose šiuos pratimus: (2 priedas).

- atsilenkimai - 1938,46 kg;
- atsispaudimai - 1682,69 kg;
- ištiestų kojų kėlimas prie skersinio - 694,12 kg;
- pritūpimai - 1619,23 kg;
- prisitraukimai - 1278,85 kg

Įvadiniame mezocikle (ĮvMez) buvo taikomi nedidelės apimties jėgos lavinimo pratimai. Sportininkas per ĮvMez savaitę vidutiniškai atliko  $2900 \pm 100$  kg darbą. (13 pav.) Ši jėgos lavinimo darbo apimtis buvo 60 proc., mažesnė už vienos savaitės vidutinę apimtį rengimo makrocikle. ĮvMez didžiausias dėmesys buvo skirtas pilvo preso raumenų lavinimui. Vidutiniškai per vieną rengimo savaitę buvo įveiktas  $1125 \pm 100$  kg krūvis. Lavindamas pilvo preso, rankų raumenis (atsispaudimų) sportininkas įveikė suminę  $625 \pm 100$  kg sunkmeną, lavindamas kojų (kojų paklėlimai prie skersinio) raumenis sportininkas įveikė suminę  $450 \pm 100$  kg sunkmeną (3. priedas).



Baziniuose mezocikluose (Baz1Mez ir Baz2Mez) buvo taikomos didelės apimties jėgos lavinimo pratimų apimtys. Atlikti tokius jėgos lavinimo pratimus buvo galima todėl, jog bėgiko bėgimo krūvis buvo neintensyvus, nes tokiu būdu buvo realizuojamas labai svarbus bėgikų rengimo principas: taikant didelės apimties ir intensyvumo bėgimo pratimus būtina sumažinti jėgos lavinimo pratimų apimtį. Vidutinės Baz1Mez ir Baz2Mez jėgos lavinimo pratimų apimtys labai panašios ir skyrėsi vos  $50,0 \text{ kg} \pm 10 \text{ kg}$ . Tačiau vidutinė Baz2Mez jėgos lavinimo priemonių apimtis rengimo laikotarpyje buvo maksimali –  $8810,0 \pm 100 \text{ kg}$ . Vidutinės Baz2Mez fizinio rengimo apimtys buvo 22 proc., didesnės už vienos savaitės vidutinę apimtį rengimo makrocikle. Bėgiko atskirų raumenų grupių lavinimo apimtys ir intensyvumas kito. Jėgos lavinimo pratimais Baz1Mez ir Baz2Mez buvo lavinamos pilvo preso, rankų, kojų, nugaros raumenys. Lavinat pilvo preso raumenis per vieną Baz2Mez rengimo mikrociklą vidutiniškai buvo įveikti  $2160 \pm 100 \text{ kg}$ ., o Baz1Mez –  $2460 \pm 100 \text{ kg}$ . (13 pav.) Lavinant rankų raumenų jėgą buvo atliekami atsispaudimai nuo lygergrečių, atsispaudimai nuo grindų, atsispaudimai remiantis į paaukštinimą. Atliekant šios raumenų grupės lavinimo pratimus per vieną Baz1Mez rengimo mikrociklą buvo vidutiniškai iverkta suminė  $1400 \pm 100 \text{ kg}$ . sunkmena, o Baz2Mez –  $1700 \pm 100 \text{ kg}$ ., sunkmena. (13 pav.). Kitas rankų raumenų jėgos lavinimo pratimas buvo prisitraukimai kybant ant skersinio. Tokiu būdu per vieną Baz1Mez rengimo savaitę vidutiniškai buvo atlikta  $1540 \pm 100 \text{ kg}$ . darbas, o Baz2Mez –  $1190 \pm 100 \text{ kg}$  darbas. (13 pav.)

Bazinis kojų raumenų lavinimo pratimas buvo pritūpimai su sunkmenomis. Įvairiai modifikuojant pradines pritūpimo su sunkmenomis padėtis Baz1Mez buvo atliktas suminis  $2400 \pm 100 \text{ kg}$ . darbas, o Baz2Mez –  $3160 \pm 100 \text{ kg}$ . darbas. (13 pav.) Kitas kojų raumenų (keturgalvis šlaunies raumuo) lavinimo pratimas – tiesių kojų kėlimas aukštyn kybojan ant skersinio. Atliekant šį pratimą per vieną rengimo savaitę vidutiniškai Baz1Mez buvo atlikta  $960 \pm 10 \text{ kg}$ ., o Baz2Mez siekė  $600 \pm 100 \text{ kg}$ ., darbas. (13 pav.).

Sportininko atlikti kūno raumenų lavinimo pratimai rengimo mezocikluose iš esmės atitiko tokio pobūdžio mezociklams keliamus reikalavimus kurie buvo išdėstyti A. Polunino (1989), P. Karoblio (1999, 2003, 2005), A Čepulėno (2001) darbuose.

Jėgos lavinimui skiriamo laiko santykis rengimo mezocikluose kito. Ugd1Mez jėgos lavinimui buvo skirta 15 proc., daugiau nei Ugd2Mez.. Ugd1Mez jėgos lavinimo apimtys buvo 22 proc., didesnė už metinę vienos savaitės vidutinę fizinio rengimo apimtį.

Ugdymo mezocikluose (Ugd1Mez ir Ugd2Mez) bėgikas jėgos lavinimo pratimus taikė per didžiausio fizinio darbingumo dienas. Vidutinės Ugd1Mez ir Ugd2Mez jėgos lavinimo pratimų apimtys skyrėsi beveik  $900 \pm 10 \text{ kg}$ . Vidutinė vieno Ugd1Mez mikrociklo jėgos lavinimo priemonių apimtys buvo  $8462,5 \pm 10 \text{ kg}$ ., o Ugd2Mez —  $7587,5 \pm 10 \text{ kg}$ ., darbo. Vidutinės vieno

Ugd1Mez mikrociklo jėgos lavinimo pratimų apimtys buvo 18 proc., o Ugd2Mez — 6 proc., didesnės už vidutinę vienos savaitės apimtį rengimo makrocikle

Pilvo raumenų jėga buvo lavinama taikant bazinį sėst – gult pratimą ir įvairias jo modifikacijas (sėst – gult įvairiu greičiu, sėst – gult įvairiu greičiu, įveikiant išorinį pasipriešinimą ir t.t.). Lavindamas pilvo raumenis per vieną Ugd1Mez rengimo mikrociklą sportininkas atliko vidutinį  $2325 \pm 100$  kg darbą., o Ugd2Mez  $1800 \pm 100$  kg., darbą (20 pav.). Apatiniai pilvo raumenys buvo lavinami keliant tiesias kojas pirmyn– aukštyn ir kybant ant skersinio. Atliekant šiuos judesius vidutiniškai per vieną Ugd1Mez ir Ugd2Mez rengimo savaitę buvo įveiktas suminis  $675 \pm 100$ kg.,pasipriešinimas. (13 pav.)

Pečių juostos, viršutiniai nugaros ir dalinai rankų raumenys buvo lavinami atliekant bazinį pritraukimų prie skersinio pratimą ir jo modifikacijas. Veikiant tokiu būdu per vieną Ugd1Mez rengimo savaitę vidutiniškai buvo atliktas  $1312,5 \pm 100$  kg darbas., o Ugd2Mez  $962,5 \pm 100$  kg darbas. (13 pav.)

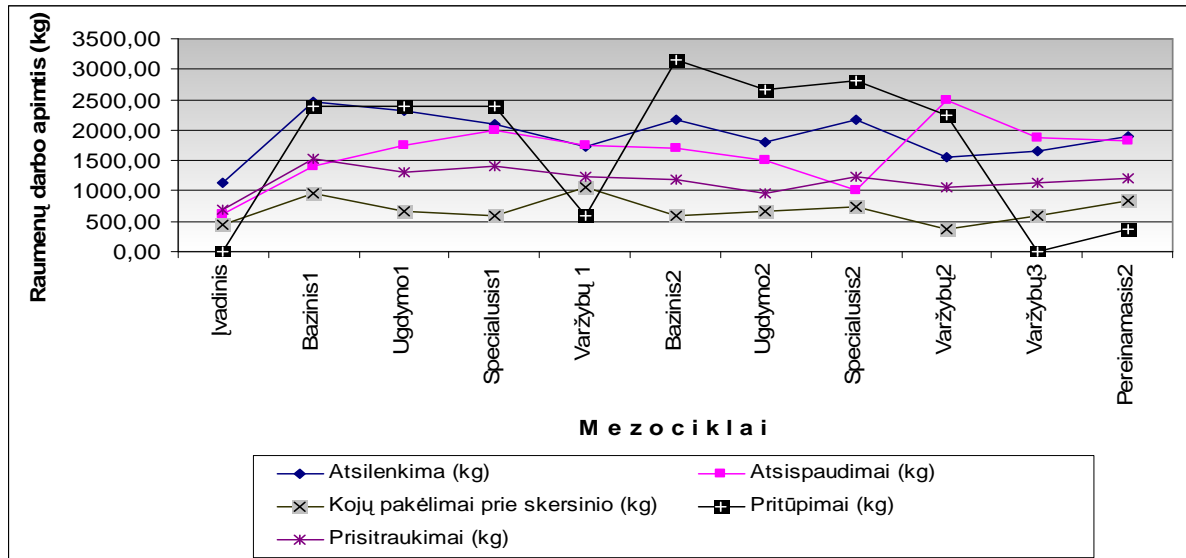
Lavinant rankų raumenų jėgą buvo atliekami atsispaudimai nuo lygergrečių, atsispaudimai nuo grindų, atsispausdimai remiantis į paaukštiniimą. Atliekant šios raumenų grupės lavinimo pratimus per vieną Ugd1Mez rengimo mikrociklą buvo atliktas  $1750 \pm 100$  kg., o Ugd2Mez  $1500 \pm 100$  kg., darbas. (13 pav.).

Efektyviausias kojas tiesiančių raumenų jėgos lavinimo pratimas yra pritūpimai, įveikiant įvairaus dydžio pasipriešinimą. Taikant šį pratimą per vieną Ugd1Mez rengimo savaitę vidutiniškai buvo atliktas  $2400 \pm 100$  kg., o Ugd2Mez  $2650 \pm 100$  kg darbas. (20 pav.)

Ugdymo mezocikluose (Ugd1Mez ir Ugd2Mez) sportininkas skyrė didelį dėmesį raumenų greitumo jėgos lavinimui, nes tai yra vienas svarbiausių veiksnių limituojančių vidutinių nuotolių bėgiko sportini rezultata. Atliekant greitumo jėgą lavinančius buvo siekiama pagerinti raumenų inercines ir elastines savybes, užpakaliniame atsispyrime dalyvaujančių raumenų grėitesnį išitraukimą į darbą ir veikimą. Aklas atletinės gimnastikos pratimų kopijamas yra netinkamas, nes didina raumenų skersmenį (raumenų skersinio pjūvio plotą), raumenų skaidulų susitraukimo jėgą, bet lėtina raumenų susitraukimo ir atsipalaidavimo greitį bei slopina elastinių raumenų komponentų (raumenų, sausgyslių)veikimą. (P. Karoblis 1999, 2003, 2005, A Čepulėnas 2001, J. Skyrius, 2007)

Specialiuosiuose mezocikluose (Spec1Mez ir Spec2Mez) buvo taikomi baziniai jėgą lavinantys pratimai –atsilenkimai, pritūpimai, prisitraukimai, atsispaudimai ir kt. pratimai.

Vidutinės jėgos lavinimo pratimų apimtys per vieną Spec1Mez savaitę buvo  $8500 \pm 100$  kg., o Spec2Mez —  $7950 \pm 100$  kg. Vidutinės vienos Spec1Mez savaitės raumenų jėgos lavinimo apimtys buvo 20 proc., o Spec2Mez 11 proc., didesnės už makrociklo vienos savaitės vidutinę jėgos lavinimo apimtį. (3 priedas)



13 pav. Raumenų jėgos lavinimo apimtys kaita rengimo mezocikluose

Vidutiniškai per vieną Spec1Mez ir Spec2Mez rengimo savaitę lavindamas pilvo raumenis bėgikas atliko  $2700 \pm 100$  kg., o Spec2Mez  $2925 \pm 100$  kg., darbą (13 pav.), lavindamas rankų raumenis atitinkamai  $2000 \pm 100$  kg., o Spec2Mez  $1000 \pm 100$  kg., darbą. (13pav.).

Lavindamas kojų raumenų jėgą per vieną Spec1Mez rengimo savaitę bėgikas vidutiniškai atliko  $2400 \pm 100$  kg., Spec2Mez  $2800 \pm 100$  kg suminį darbą. (13 pav.), lavindamas rankų raumenų jėgą atitinkamai  $1400 \pm 100$  kg., ir  $1225 \pm 100$  kg darbo. (13 pav.).

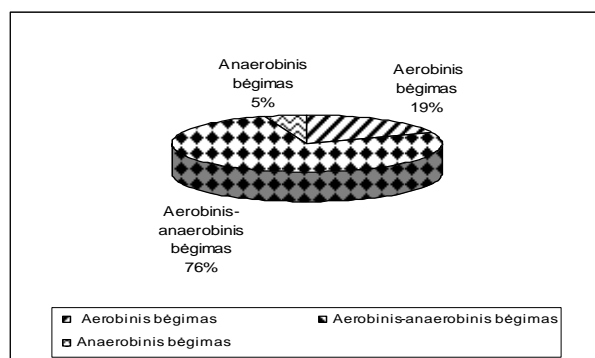
Varžybų mezocikluose (Varž1Mez, Varž2Mez, Varž3Mez) buvo sumažintos jėgos lavinimo pratimų apimtys. Buvo beveik atsisakyta pratimų su sunkmenomis, mažiau buvo atliekama tiesių kojų pakėlimų prie skersinio. Tokiu būdu valdant krūvį buvo stengiamasi padidinti intensyvumą, atlikti krūvius, modeliuojančius varžybinę veiklą. Varž1Mez jėgos lavinimo apimtys buvo  $6350 \pm 100$  kg., o Varž2Mez ji buvo padidinta iki  $7710 \pm 100$  kg., tačiau Varž3Mez – sumažinta iki  $5262 \pm 100$  kg. Vidutinė Varž1Mez jėgos lavinimo apimtys buvo 9 proc., mažesnė už makrociklo vienos savaitės vidutinę jėgos lavinimo apimtį. Vidutinė Varž2Mez jėgos lavinimo apimtys buvo 8 proc., didesnė už vienos savaitės vidutinę makrociklo jėgos lavinimo apimtį. (3 priedas) Vidutinės Varž3Mez jėgos lavinimo pratimų apimtys buvo 26 proc., mažesnė už makrociklo vienos savaitės vidutinę jėgos lavinimo apimtį.

Pereinamajame mezocikle (PrMez) buvo sumažintos jėgos lavinimo pratimų apimtys. Buvo sumažinta pratimų su sunkmenomis apimtys. Vidutinė PrMez jėgos lavinimo apimtys buvo 14 proc., mažesnė už makrociklo vienos savaitės vidutinę jėgos lavinimo apimtį.

#### 4. Įvairaus kryptingumo bėgimo krūvių santykinė raiška rengimo mezocikluose

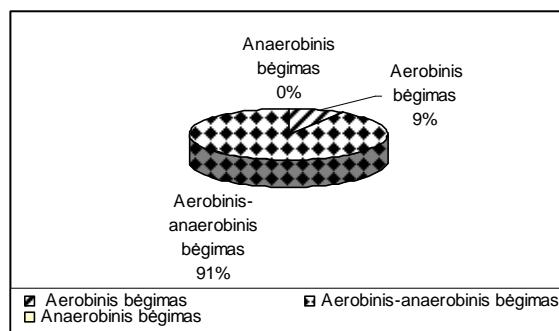
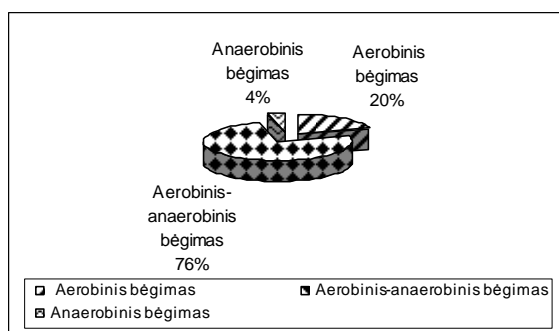
Bėgikų rengimo efektyvumas priklauso nuo taikomų bėgimo priemonių santykio. Bėgikų rengimo krūvių intensyvumas ir apimtis nulemia lavinamus organizmo aprūpinimo energija mechanizmus – aerobinius, aerobinius – anaerobinius (mišrius), anaerobinius. F. Suslovas (2000), P. Karoblis (2005) yra parengę metodines rekomendacijas apie bėgimo priemonių racionalų santykį rengimo makrocikle ir smulkesnėse bėgikų rengimo struktūrinėse dalyse. Neišlaikant, mokslininkų rekomenduojamo ir patikoje patvirtinto bėgimo krūvių santykio sportininkų rengimo efektyvumas prastėja. Yra nustatyta jog rengimo makrocikle aerobinio pobūdžio bėgimo krūviai turi sudaryti apie 60 – 70 proc. , aerobinio–anaerobinio bėgimo krūviai 20 –25 proc. ir anaerobiniai bėgimo krūviai 8-10 proc. visų bėgimo krūvių. Įveikiant didesnę aerobinio kryptingumo bėgimo krūvius lavėja organizmo gebėjimas įsisavinti deguonį, širdies ertmių tūris, raumenų kapiliarizacija, tačiau menkai lavinamas raumenų susitraukimo ir atsipalaidavimo greitis (Merson, 1988, Kerman, 1999). Didinant anaerobinio kryptingumo bėgimo krūvį reiškiasi miokardo hipertrofija, gėrėja raumenų susitraukimo greitis ir jėga, tačiau prastėja raumenų gebėjimas įsisavinti deguonį (Balsevcik, 2003, Isurin, 2004, Karoblis, 2005). Šie teiginiai pagrindžia aerobinio, aerobinio–anaerobinio, anaerobinio bėgimo krūvių racionalių santykį. Šis santykis gali būti nežymiai varijuojamas atsižvelgiant į sportininko individualumą, adaptacinių procesų eigą. Šių bėgimo priemonių santykį nulemia ir mezocikluose sprendžiami uždaviniai.

Įvadiniame sportininko rengimo mezocikle (ĮvMez) vyravo aerobinio–anaerobinio kryptingumo bėgimo pratimai (14 pav). Taikant šiuos pratimus buvo įveikta 76 proc. visos bėgimo krūvio apimties. Aerobinio kryptingumo bėgimo pratimai sudarė tik 19 proc. nuo visų įvadiniame mezocikle taikomų bėgimo priemonių. Anaerobinio kryptingumo bėgimo pratimai sudarė 5 proc. nuo visų bėgimo pratimų taikytų įvadiniame mezocikle apimties. Tos bėgimo priemonių santykis neatitiko mokslinėje metodinėje literatūroje rekomenduojam bėgimo priemonių santykiui. Tik čia reikėtų pabrėžti kad didesnę dalis bėgimo įveikto krūvio aerobiniame–anaerobiniame organizmo aprūpinimo energija režime buvo priskirta remiantis F. Suslovo sistema (3 lentelė) fizinio darbingumo išlaikymo intensyvumo zonoje. Tokiu būdu veikiant bėgimo širdies susitraukimų dažnis nebuvo didesnis negu 150 tv/min. Dominavo bėgimo pratimai atliekami tolygiu, tempo metodu.



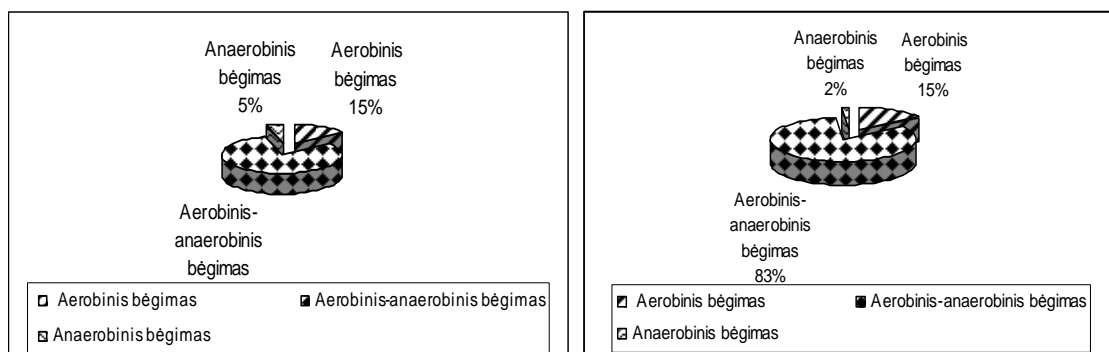
14 pav. Bėgimo krūvių santykinė raiška įvadiniamėgikio rengimo mezocikle

Baziniuose bėgikio rengimo mezocikluose (Baz1Mez ir Baz2Mez) vyravo aerobinio–anaerobinio kryptingumo fiziniai pratimai (15 ir 16 pav., 5 priedas). Baz1Mez jie sudarė 76 proc, o Baz2Mez net 91 proc. taikytų bėgimo krūvių. Anaerobinio kryptingumo bėgimo pratimai Baz1Mez sudarė 4 proc visų bėgimo pratimų apimties ir tai buvo mažesnė santykinė dalis palyginus su mokslininkų rekomenduojamomis. Baz2Mez anaerobinio kryptingumo fiziniai pratimai nebuvo taikomi, nes šis rengimo mezociklas sekė po varžybų pirmojo mezociklo. Jeigu anaerobinio kryptingumo bėgimo pratimai būtų taikyti ir Baz2Mez tai bėgiko adaptacija prie tokio krūvio būtų sudėtingesnė, nes anaerobinių pratimų taikymo laikas būtų buvęs pernelyg ilgas. Veikimas tokiu būdu leido išvengti deadaptacijos reiškinių. Aerobinio – anaerobinio kryptingumo pratimų procentinė dalis Baz1Mez atitiko mokslininkų rekomenduojamą, o Baz2Mez ji buvo pernelyg išreikšta.



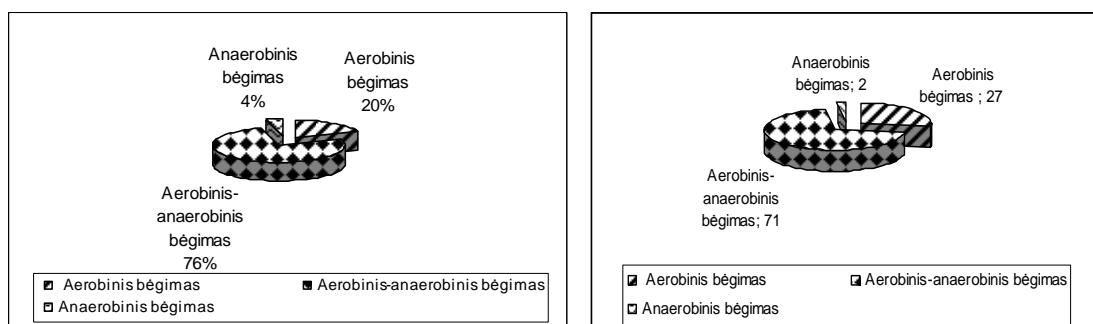
15-16 pav. Bėgimo krūvių santykinė raiška baziniuose sportininko rengimo mezocikluose

Sportininko bėgimo pratimų raiška ugdymo mezocikluose (Ugd1Mez ir Ugd2Mez) beveik nesiskyrė nuo kitų mezociklų (17-18 pav.) (5 priedas). Dažniausiai buvo taikomi aerobinio–anaerobinio kryptingumo bėgimo pratimai, kurių didesnė dalis pagal F.Suslovio sistemą buvo priskirti trečiajai fizinio darbingumo vystymo zonai. Anaerobiniai organizmo funkcinės sistemas lavinantys pratimai sudarė mažiausią procentinę dalį tokio pobūdžio rengimo mezocikluose.



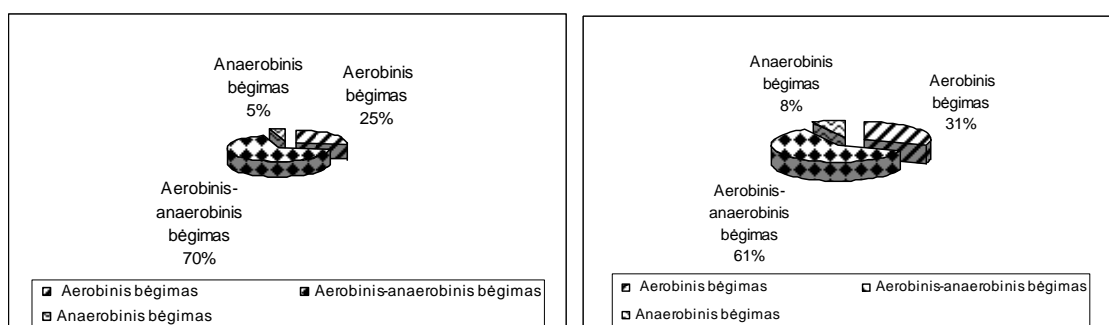
17-18 pav. Bėgimo krūvių santykinė raiška ugdymo pirmame ir antrame mezocikluose

Specialiuose mezocikluose (Spec1Mez ir Spec2Mez) buvo ugdoma specialioji sportininko ištvėrmė bei greitumas, tobulinama judesių technika, rengiamasi kontrolinėms pratyboms ir varžyboms. Buvo taikomi varžybiniai ir specialūs parengiamieji bėgimo pratimai panašiomis kaip varžybų sąlygomis. Todėl pratybų krūvio intensyvumas buvo beveik toks pat kaip varžybų. Šiuose mezocikluose buvo bėgamos 100 – 600 m atkarpos beveik varžybiniu greičiu. Buvo taikomos veiksmingiausios priemonės, lavinančios aerobinius–anaerobinius organizmo gebėjimus: intervalinis bėgimas keičiant bėgimo greitį, kartotinis bėgimas. Taikyti bėgimo pratimai suteikė pratyboms įvairumo, lavino greitumą, gebėjimą keisti bėgimo greitį ir ritmą. Tokio pobūdžio bėgimo pratimai, kurie sudarė daugiau kaip 70 por., nuo visos bėgimo pratimų apimties. Aerobiniai organizmą veikiantys bėgimo pratimai, Spec1Mez ir Spec2Mez sudarė antrą pagal dydį procentines dalį. Šie bėgimai pratimai Spec1cMez sudarė 20 proc., o Spec2Mez – 27 proc. Visų bėgimo pratimų apimties. Rečiausiai buvo taikomi anaerobinius organizmo gebėjimus lavinantys bėgimo pratimai. Spec1cMez jie sudarė—4 poc., o Spec2Mez —2 proc. nuo visų bėgimo pratimų apimties

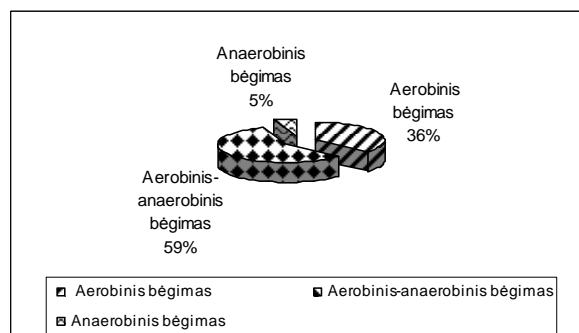


19-20 pav. Bėgimo krūvių santykinė raiška specialiajame pirmame ir specialiajame antrame mezocikluose

Sportininko realizuotuose varžybų mezocikluose (Varž1Mez, Varž2Mez, Varž3Mez) dominavo aerobiniai — anaerobiniai bėgimo pratimai. Esminis šių pratimų taikymo skirtumas palyginus su kitais rengimo mezociklais buvo tas, kad tokio bėgimo apimtis buvo sumažinta ir Varž1Mez ji 70 proc, o Varž2Mez, Varž3Mez tik atitinkamai 61 ir 59 proc. Nuo visos bėgimo pratimų apimties (21, 22, 23 pav.) (5 priedas). Sumažinus aerobinio-anaerobinio kryptingumo bėgimo pratimų apimtį susidarė galimybė didesnę dėmesį skirti anaerobinio pobūdžio bėgimo pratimams. Varžybų mezocikluose labai svarbiu akcentu tampa sportininko fizinio darbingumo regeneracijos spartinimas. Šis uždavinys buvo sprendžiamas taikant aerobinio pobūdžio bėgimo pratimus. Jų procentinė dalis trijose varžybų mezocikluose svyravo nuo 25 iki 31 proc.



21-22 pav. **Bėgimo krūvių santykinė raiška varžybų pirmame ir antrame mezocikluose**



23 pav. **Bėgimo krūvių santykinė raiška varžybų trečiame mezocikle**

## IŠVADOS

1 Vidutinių nuotolių bėgikų mezociklai klasifikuojami atsižvelgiant į rengimo uždavinius, jo vietą sportininko rengimo makrostruktūroje, sportininko benrojo ir fizinio parengtumo rodiklių kaitą, sportinės formos pasiekimo lygį.

2 Bėgikų realizuojami rengimo krūviai vidutinės trukmės rengimo cikluose (mezocikluose) klasifikuojami remiantis organizme vykstančiais cheminiais procesais skirstomi į aerobinius, aerobinius-anaerobinius, anaerobinius. Remiantis pedagoginiais (pratimų atlikimo metodas, bėgimo greitis, bėgimo atkarpos ilgis, poilsio tarp pratimų, pratimų serijų intervalas) ir biologiniais rodikliais (energijos apykaitos charakteris, pulso dažnis, maksimalus deguonies sunaudojimas, pieno rūgšties koncentracija kraujyje; rūgščių – šarmų pusiausvyra) vidutinių nuotolių bėgikų realizuojami bėgimo krūviai skirstomi į šešias intensyvumo zonas: atsigavimo, fizinio darbingumo išlaikymo, fizinio darbingumo vystymo, fizinio darbingumo ekonomizacijos, submaksimalus galingumo, maksimalaus galingumo. Taikant fizinius, pratimus priskiriamus intensyvumo zonoms sprendžiami konkretūs pedagoginiai uždaviniai: atsigauti po fizinių krūvių, išlaikyti fizinį darbingumą, vystyti fizinį darbingumą, ekonomizuoti fizinį darbingumą, lavinti submaksimalų darbingumą, lavinti maksimalų fizinį darbingumą.

3 Bėgiko metiniame rengimo modelyje išskiriama 11 mezociklų. Kiekviename mezocikle lavinami sportininko aerobiniai gebėjimai. Sportininko taikytas aerobinio bėgimo krūvis tampa pagrindiniu akcentu stimuliuojančiu organizmo regeneraciją ir fizinio darbingumo palaikymą. Per vienerių metų trukmės makrociklą vidutinių nuotolių bėgikai aerobiniame organizmo aprūpinimo energijarežime nubėga 29 proc. visos bendros bėgimo apimties. Bėgikų realizuojami gali skirtis nuo modelinių.

4 Rengimo krūvių, lavinančių aerobinius – anaerobinių organizmo gebėjimus paskirtis pratinti sportininko organizmą prie intensyvios specifinės veiklos. Kiekviename mezocikle lavinami aerobiniai – anaerobiniai organizmo aprūpinimo energija mechanizmai. Per visą rengimo makrociklą bėgimas aerobiniame – anaerobiniame aprūpinimo energija režime nubėgo 68 proc. bendros bėgimo apimties rengimo makrocikle. Didžiausias dėmesys aerobinių – anaerobinių sportininko gebėjimų lavinimui skiriami baziniuose rengimo mezocikluose.

5 Anaerobiniai pratimai taikomi atsižvelgiant į sportininko adaptacijos ypatumus. Anaerobinių pratimų paskirtis lavinti submaksimalius anaerobinius organizmo gebėjimus ir maksimalaus anaerobinio darbingumo gebėjimus. Per visą rengimo makrociklą susidedantį iš mikrociklų taikomi anaerobinius organizmo gebėjimus lavinantys pratimai. Per visą bėgiko rengimo makrociklą anaerobiniame organizmo aprūpinimo energija režime nubėgama 3 proc.



bendrosios bėgimo apimties. Vidutiniškai per vieną savaitę anaerobiniame organizmo aprūpinimo energija režime nubėgama 1,42 km.. Didžiausias dėmesys anaerobinių sportininko gebėjimų lavinimui skiriamas varžybų mezocikluose. Bėgimo pratimai, lavinantys šiuos gebėjimus sudarė daugiau kaip 13 proc. visų taikomų bėgimo pratimų varžybų mezocikluose. Mažiausias – dėmesys anaerobinių sportininko gebėjimų lavinimui buvo skirtas baziniuose mezocikluose. Tokio pobūdžio pratimai sudarė iki 4 proc. visų taikomų bėgimo pratimų.

6 Bėgiko metinį rengimo modelį sudaro 11 mezociklų. Rengimo mezociklų turinys formuojamas atsižvelgiant į rengimo periodo uždavinius ir sportininko adaptacijos prie fizinio krūvio ypatumus. Mezociklui pavadinimas suteikiamas priklausomai nuo jame sprendžiamų uždavinių, taikomų rengimo priemonių ir jų atlikimo metodų. Įvadinį mezociklą sudaro 4 įvadiniai mikrociklai, pirmąjį bazinį rengimo mezociklas sudaro 5 mikrociklai, ugdomąjį pirmąjį mezociklą – 4 mikrociklai, pirmąjį specialųjį mezociklą – 4 mikrociklai, pirmąjį varžybų mezociklą – 4 mikrociklai, bazinį antrąjį sudaro 5 mikrociklai, ugdomąjį antrąjį mezociklą – 4 mikrociklai, antrąjį specialųjį mezociklą – 4 mikrociklai, antrąjį varžybų mezociklą – 4 mikrociklai, trečiąjį varžybų mezociklą – 4 mikrociklai.

7 Pirmos kategorijos vidutinių nuotolių bėgiko rengimo mezocikluose kaitaliojama fizinio rengimo priemonių struktūra, fizinio rengimo priemonių krūvio trukmė, apimtis bei intensyvumas. Per visą sportininko rengimosi laikotarpį taikomos bendrojo ir specialaus fizinio rengimo priemonės. Bėgiko fizinio rengimo patimų apimtis tolygiai didinama. Didžiausias dėmesys specialiajam ir bendrajam rengimui skiriamas baziniuose mezocikluose. Vidutinės rengimo apimtys šiuose mezocikluose yra 22 proc., didesnės už vienos savaitės vidutinę apimtį rengimo makrocikle. Varžybų mezocikluose sumažinamos bendro fizinio rengimo priemonių apimtys, nebetaikomi pratimai su sunkmenomis, mažiau atliekama šuoliavimo pratimų.

8 Pasitelkus šuoliavimo pratimus lavinami bėgiko kojų, pilvo ir nugaros raumenys. Pagrindinis tokių pratimų uždavinys suformuoti galingus ir tuo pačiu elastingus pėdos, blauzdos, šlaunies raumenis. Šuoliavimo pratimai pagal judesių atlikimo struktūrą yra labai panašūs į bėgimo judesius. Šuoliavimo pratimai atliekami daugiašuolių nuo kojos ant kojos, daugiašuolių nuo kojos ant kojos įkalne, daugiašuolių atsispiriant viena koja principu. Šie pratimai atliekami serijomis, per visą rengimosi laikotarpį. Per visą rengimo makrociklą bėgikas atlieka 45200 daugiašuolių ir šuolių atsispiriant pėda.

9 Įvadiniam mezocikle taikomos nedidelės šuoliavimo pratimų apimtys. Tokiu būdu siekiama tolygiai parengti atramos – judėjimo sistemą galingesnių šuolių atlikimui. Šuoliavimo pratimų apimtys baziniuose mezocikluose tolygiai didinamos. Labiausiai išreikštas jų taikymo akcentas – bėgiko raumenų elastingumo lavinimas. Ugdymo mezocikluose bėgikas šuoliavimo pratimais lavina judesių greitumą, judinamosios reakcijos greitumą, staigiąją jėgą.

10 Bėgiko raumenų Jėgos raiška yra labai specifinė. Esminis momentas yra bėgimo išvystoma atsispyrimo jėga užpakalinio atsispyrimo metu ir gebėjimas efektyviai amortizuoti kūno kritimą žemyn amortizacijos fazėje. Užpakalinio atsispyrimo metu raumenys veikia dinaminiu-koncentrinu režimu o amortizacijos fazėje statiniu (izometriniu) režimu.

11 Įvadiniame mezocikle taikomi nedidelės apimties jėgos lavinimo pratimai. Baziniuose mezocikluose taikomos didelės apimties jėgos lavinimo pratimų apimtys. Ugdymo mezocikluose jėgos lavinimo pratimai sudaro 19 proc. viso rengimo laiko. Ugdymo mezocikluose bėgikas jėgos lavinimo pratimus taiko per didžiausio fizinio darbingumo dienas. Jėgos lavinimo pratimų apimtys specialiuose mezocikluose sudaro 15 proc. nuo viso rengimo laiko. Varžybų mezocikluose sumažinamos jėgos lavinimo pratimų apimtys, nebetaikomi pratimai su sunkmenomis.

12 Bėgikų rengimo efektyvumas priklauso nuo taikomų bėgimo priemonių santykio. Bėgikų rengimo krūvių intensyvumas ir apimtis nulemia lavinamus organizmo aprūpinimo energija mechanizmus. Įvadiniame sportininko rengimo mezocikle vyrauja aerobinio–anaerobinio kryptingumo bėgimo pratimai Taikant šiuos pratimus įveikiama 76 proc. visos bėgimo krūvio apimties. Aerobinio kryptingumo bėgimo pratimai sudaro 19 proc. nuo visų įvadiniame mezocikle taikomų bėgimo priemonių. Baziniuose bėgiko rengimo mezocikluose (Baz1Mez ir Baz2Mez) vyrauja aerobinio–anaerobinio kryptingumo fiziniai pratimai. Bėgimo krūvių santykinė raiška ugdymo mezocikluose nesiskiria nuo kitų mezociklų. Specialiuose mezocikluose aerobinio–anaerobinio pobūdžio bėgimo pratimai sudaro daugiau kaip 70 proc., nuo visos bėgimo pratimų apimties. Aerobiniai organizmą veikiantys bėgimo pratimai sudaro antrą pagal dydį procentinę dalį. Varžybų mezocikluose dominuoja aerobiniai — anaerobiniai bėgimo pratimai. Jų apimtis svyruoja nuo 59 iki 79 proc. nuo visos bėgimo pratimų apimties

## REKOMENDACIJOS

1 Vidutinių nuotolių bėgikų mezociklai turėtų būti klasifikuojami atsižvelgiant į rengimo uždavinius, jo vietą sportininko rengimo makrostruktūroje, sportininko benrojo ir fizinio parengtumo rodiklių kaitą, sportinės formos pasiekimo lygį.

2 Bėgikų realizuojami rengimo krūviai vidutinės trukmės rengimo cikluose (mezocikluose) turi remtis organizme vykstančiais cheminiais procesais, turi būti skirstomi į aerobinius, aerobinius-anaerobinius, anaerobinius. Remiantis pedagoginiais (pratimų atlikimo metodas, bėgimo greitis, bėgimo atkarpos ilgis, poilsio tarp pratimų, pratimų serijų intervalas) ir biologiniais rodikliais (energijos apykaitos charakteris, pulso dažnis, maksimalus deguonies sunaudojimas, pieno rūgšties koncentracija kraujyje; rūgščių – šarmų pusiausvyra).

3 Realizuojant vidutinių nuotolių bėgikų bėgimo krūvius rekomenduojama skirstyti į šešias intensyvumo zonas: atsigavimo, fizinio darbingumo išlaikymo, fizinio darbingumo vystymo, fizinio darbingumo ekonomizacijos, submaksimalus galingumo, maksimalaus galingumo. Taikant fizinius pratimus priskiriamus intensyvumo zonoms reikia numatyti sprendžiamus konkrečius pedagoginius uždavinius: atsigauti po fizinių krūvių, išlaikyti fizinį darbingumą, vystyti fizinį darbingumą, ekonomizuoti fizinį darbingumą, lavinti submaksimalų darbingumą, lavinti maksimalų fizinį darbingumą.

4 Bėgikų metiniame rengimo modelyje skiriama 11 mezociklų. Kiekviename mezocikle yra lavinami sportininko aerobiniai gebėjimai. Sportininkų aerobiniai bėgimo krūviai turi tapti pagrindiniu akcentu stimuliuojančiu organizmo regeneraciją ir fizinio darbingumo palaikymą.

5 Rengimo krūviai, lavinantys aerobinius – anaerobinių organizmo gebėjimus jų pagrindiniu akcentu turi tapti: pratinas sportininko organizmas prie intensyvios specifinės veiklos. Kiekviename mezocikle turėtų būti lavinami aerobiniai – anaerobiniai organizmo aprūpinimo energija mechanizmai. Didžiausias dėmesys aerobinių – anaerobinių sportininko gebėjimų lavinimui yra skiriami baziniuose rengimo mezocikluose.

6 Anaerobiniai pratimai yra taikomi atsižvelgiant į sportininko adaptacijos ypatumus. Anaerobinių pratimų paskirtis – veikti submaksimalius anaerobinius organizmo gebėjimus ir maksimalaus anaerobinio darningumo gebėjimus. Makrociklą susidedantį iš 52 mikrociklų taikomi anaerobinius organizmo gebėjimus lavinantys pratimai. Didžiausias dėmesys anaerobinių sportininko gebėjimų lavinimui yra skiriami varžybų mezocikluose. Bėgimo pratimai, lavinantys šiuos gebėjimus turi sudaryti daugiau kaip 13 proc. visų taikomų bėgimo pratimų varžybų mezocikluose. Mažiausias – dėmesys anaerobinių sportininko gebėjimų lavinimui yra skiriama

baziniuose mezocikluose. Tokio pobūdžio pratimai sudaro iki 4 proc. visų taikomų bėgimo pratimų.

7 Rengimo mezociklų turinys turi būti formuojamas atsižvelgiant į rengimo periodo uždavinius ir sportininko adaptacijos prie fizinio krūvio ypatumus. Mezociklui pavadinimas yra suteikiamas priklausomai nuo jame sprendžiamų uždavinių, taikomų rengimo priemonių ir jų atlikimo būdų (metodų).

8 Įvadinį mezociklą turi sudaryti 4 įvadiniai mikrociklai, pirmąjį bazinį rengimo mezociklą sudaryti 5 mikrociklai, ugdomąjį pirmąjį mezociklą – 4 mikrociklai, pirmąjį specialųjį mezociklą – 4 mikrociklai, pirmąjį varžybų mezociklą – 4 mikrociklai, bazinį antrąjį sudaryti 5 mikrociklai, ugdomąjį antrąjį mezociklą – 4 mikrociklai, antrąjį specialųjį mezociklą – 4 mikrociklai, antrąjį varžybų mezociklą – 4 mikrociklai, trečiąjį varžybų mezociklą – 4 mikrociklai.

9 Sportininkų rengimo mezocikluose turi būti varijuojamamo principo fizinio rengimo priemonių struktūra, fizinio rengimo priemonių krūvio trukmė, apimtis bei intensyvumas. Per visą sportininko rengimosi laikotarpį turi būti taikomos bendrojo ir specialaus fizinio rengimo priemonės. Bėgiko fizinio rengimo patimų apimtis yra tolygiai didinama. Didžiausias dėmesys specialiajam ir bendrajam rengimui skiriami baziniuose mezocikluose. Vidutinės rengimo apimtys šiuose mezocikluose turėtų būti 22 proc., didesnės už vienos savaitės vidutinę apimtį rengimo makrocikle. Varžybų mezocikluose yra sumažinamos bendro fizinio rengimo priemonių apimtys, atsisakoma pratimų su sunkmenomis, mažiau yra atliekama šuoliavimo pratimų.

10 Pasitelkiant šuoliavimo pratimus turi būti lavinami bėgikų kojų ir pilvo ir nugaros raumenys. Pagrindiniai tokių pratimų uždaviniai yra suformuoti galingus ir tuo pačiu elastingus pėdos, blauzdos, šlaunies raumenis. Šuoliavimo pratimai turi būti atliekami serijomis, per visą rengimosi laikotarpį daugiašuolių nuo kojos ant kojos, daugiašuolių nuo kojos ant kojos įkalne, daugiašuolių atsispiriant viena koja principu. Įvadiniamame mezocikle reikia taikyti nedidelės šuoliavimo pratimų apimtis. Tokiu būdu yra siekiama tolygiai parengti atramos-judėjimo sistemą galingesnių šuolių atlikimui. Baziniuose mezocikluose bėgiko judėjimo — atramos apratas turi būti rengiamas galingesnių šuolių atlikimui, todėl šuoliavimo pratimų apimtys yra tolygiai didinamos. Labiausiai išreikškiamas akcentas – bėgiko raumenų elastingumo lavinimas. Ugdymo mezocikluose bėgikas šuoliavimo pratimais turi lavinti judesių greitumą, judinamosios reakcijos greitumą, staigiąją jėgą.

11 Įvadinuose mezocikluose turi būti taikomi nedidelės apimties jėgos lavinimo pratimai. Baziniuose mezocikluose turi būti taikomos didelės apimties jėgos lavinimo pratimų apimtys. Ugdymo mezocikluose jėgos lavinimo pratimai turi sudaryti 19 proc. viso rengimo laiko. Ugdymo mezocikluose bėgikai jėgos lavinimo pratimus turi taikyti per didžiausio fizinio

darbingumo dienas. Jėgos lavinimo pratimų apimtys specialiuose mezocikluose turi sudaryti 15 proc. nuo viso rengimo laiko. Varžybų mezocikluose reikia sumažinti jėgos lavinimo pratimų apimtį, bei atsisakyti pratimų su sunkmenomis.

12 Bėgikų rengimo efektyvumas turi priklausyti nuo taikomų bėgimo priemonių santykio. Bėgikų rengimo krūvių intensyvumas ir apimtis nulemia lavinamus organizmo aprūpinimo energija mechanizmus. Įvardiniame sportininko rengimo mezocikle turi vyrauti aerobinio–anaerobinio kryptingumo bėgimo pratimai. Taikant šiuos pratimus turėtų būti įveikiama 76 proc. visos bėgimo krūvio apimtys. Aerobinio kryptingumo bėgimo pratimai turi sudaryti 19 proc. nuo visų įvardiniame mezocikle taikomų bėgimo priemonių. Baziniuose bėgimo rengimo mezocikluose turi vyrauti aerobinio – anaerobinio kryptingumo fiziniai pratimai. Specialiuose mezocikluose aerobinio–anaerobinio pobūdžio bėgimo pratimai turi sudaryti daugiau kaip 70 por., nuo visos bėgimo pratimų apimtys. Aerobiniai organizmą veikiantys bėgimo pratimai turi sudaryti antrą pagal dydį procentinę dalį. Varžybų mezocikluose reikia, jog dominuotų aerobiniai — anaerobiniai bėgimo pratimai. Jų apimtys turi svyruoti nuo 59 iki 79 proc. nuo visos bėgimo pratimų apimtys

## LITERATŪRA

1. Astrauskas M. Rankininkų Detreniruotumo kitimo pereinamuoju laikotarpiu ypatymai. Daktaro disertacija. LKKA., Kaunas, 2004
2. Bompa, T.O. (1990). Periodization of strength. The most effective methodology of strength training. NSCA Journal, 12 (5) 49-52
3. Bompa, T.O. (1999). Periodization: Theory and Methodology of Training. 4th edition. USA: Human Kinetics.- 414 psl.
4. Čepulėnas A. (2001). Slidininkų rengimo technologija. Kaunas: LKKA
5. Čepulėnas A. Slidinėjimo lenktynių treniruotės proceso valdymas: mokomoji knyga. – Kaunas: LKKA, 1996.
6. Čepulėnas, A (2006). Elito slidininkų varžybinės veiklos charakteristika. Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas. LKKA. Kaunas.
7. Issurin V., Lustig G. Klassifikation, Dauer und praktische Komponenten der Resteffekte von Training. Leistungssport. 2004. (34). 55–59.
8. Karoblis P. (2003). Jaunojo sportininko treniruotė. Vilnius.
9. Karoblis P. Sportinės treniruotės struktūra ir valdymas. – Vilnius: RSITC, 1994. – 134 p.
10. Karoblis, P. Sporto treniruotės teorija ir didaktika. Vilnius: Elgada, 1999. 342 p. /411/
11. Karoblis, P. Sporto treniruotės teorija ir didaktika. Vilnius: Elgada, 2005.
12. Karoblis, P., Raslanas A., Steponavičius K. (2002). Didelio meistriškumo sportininkų rengimas. Vilnius.
13. Kerman, J. N. (1999). The 24 Consensus Principles of Training and Conditioning. Olympic Coach. P. 2-7.
14. Malinauskas, R. (2003). Sporto psichologijos pagrindai. Kaunas: LKKA.
15. Martens, R. (1999). Sporto psichologijos vadovas treneriui. Vilnius: Lietuvos sporto informacijos centras
16. Meidus, L (2005). Sporto psichologija. Vilnius.
17. Milašius K. Išvermę lavinančių sportininkų organizmo adaptacija prie fizinių krūvių: monografija. – Vilnius: VPU. – 1997. – 332 p.
18. Milašius, K., (2005). Sporto fiziologija. Mokomoji knyga kūno kultūros specialybės bakalauro ir magistro studijoms. Vilnius.
19. Меерсон, Б. З., Пшеничникова, М. Г. (1988) Адаптация к стрессовым ситуациям и физическим нагрузкам. Москва: Медицина.
20. Palaima J. (1976). Sportininko psichologinis ruošimas varžyboms. Kaunas.

21. Petkus, E. (2005). Lietuvos irkluotojų rengimo programos modelis. Vilnius.
22. Radžiukynas, D. (1997). Trumpų nuotolių bėgimo ir šuolių treniruočių teorija ir didaktika. Vilnius.
23. Rogers C. (1969). *Freedom to Learn*. Ohio, Charles E. Merrill Publishing Company, Columbus.
24. Skernevičius J. Sporto treniruotės fiziologija. Vilnius: LTOK, 1997. – 85 p.
25. Skernevičius, J., Čepulėnas, A., Milašius, K., Dagelienė, R. (2005). Slidinėjimas. Vilnius.
26. Skernevičius, J., Raslanas, A., Dėdelienė, R. (2004). Sporto mokslo tyrimų metodologija. Vilnius: Lietuvos sporto informacijos centras
27. Skurvydas A. (1999). Fizinį ypatybių lavinimo teorija ir praktika. Kaunas.
28. Skurvydas, A. (1991). Organizmo adaptacijos prie fizinių krūvių pagrindiniai dėsningumai. Vilnius
29. Skurvydas, A. (1991). Organizmo adaptacijos prie fizinių krūvių pagrindiniai dėsningumai. II dalis. Vilnius.
30. Skurvydas, A. (1997) Raumenų maksimaliosios jėgos lavinimo „hipertrofinė“ ir „nervinė“ kryptys. Treneris, Nr. 3, 3 – 7
31. Skurvydas, A. (1998). Judesių valdymo ir sporto fiziologijos pagrindai. Kaunas: LKKI
32. Skurvydas, A., Stanislovaitis, A. (1997) Jėgos ir greitumo lavinimo efektyvumo kryptys. Sporto mokslas, Nr. 2(7), 27 – 30
33. Skurvydas, A., Stanislovaitis, A., Mačiukas, A. (1996) Greitumo lavinimo pagrindimas. Treneris, Nr. 2, 15 – 22
34. Skyrius J. (2007). Sporto medicina. Kaunas, LKKA.
35. Sporto terminų žodynas/ Parengė S. Stonkus. – Kaunas: LKKA. – 2002.
36. Stanislovaitis, A., Grūnovas, A., Butkus, V. (2006). Trumpų nuotolių bėgimas. Kaunas.
37. Starischa A. (1999). Treniruotės planavimas. Vilnius.
38. Suslovas F. (1999). Individualių sporto šakų varžybų sistema šiuolaikiniame sporto raidos etape. Treneris, Nr. 2, p. 22.
39. Suslovas, F. Metinis makrociklas ir sportinė forma individualiose rungtyse. Treneris. 2000, nr. 1, p. 9-16. /268/
40. Suslovas, F., Karoblis, P., Dorošcnkovas, N. (1974). Kai kurie ilgų nuotolių bėgimo treniruočių metodikos ypatumai. Vilnius
41. Viru A., Viru M. Adaptivity changes in athletes // Coaching and Sport Science Journal. – 1997, No 2 (2), p. 26–35.
42. Антипов Е. Е. Введение в теорию адаптации: учебное пособие для слушателей факультета повышения квалификации ГЦОЛИФКА. – Москва, 1991. – 94 с.

43. Балсевич В. К., (1999) Перспектива развития общей теории и технологии спортивной подготовки и физического воспитания. Теория и практика физической культуры No 4. 21-25
44. Бальсевич, В.К. (2003) Естественно-научные предпосылки разработки высоких технологий подготовки спортивной ЭЛИТЫ . Материалы VII Международного конгресса “Современный олимпийский спорт и спорт для всех“ Москва, Май 24-25, стр. 366-367
45. Бондаренко К. С. Спортивное и осдоровительная ходьба. С. Петербург, 1999, с. 5.
46. Макарова, Г. А. Спортивная медицина. Москва, 2004.
47. Матвеев Л. М. Основы общей теории спорта и система подготовки. Киев. Олимпийская литература. 1999. 315 с.
48. Меерсон Ф. З., Пшеникова М. Г. Адаптация к стрессовым ситуациям и физическим нагрузкам. – Москва: Медицина, 1988. – 250 с.
49. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – Киев: Олимпийская литература, 1997. – 501 с.
50. Платонов, В. Н. (2004) Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев: Олимпийская литература.
51. Полунин А.И. Школа бега Вячеслава Евстракова. - Москва: ФиС, 2003
52. Полунин А. Б Легкая атлетка. Москва:1989 13-15 р.
53. Селуянов В.Н. Подготовка бегуна на средние дистанции. - Москва: ФиС, 2001.
54. Суслов, Ф. П., Попов Ю. А., Кулаков В. Н., Тихонов С. А. Бег на средние и длинные дистанции. Москва, 1982.
55. Х. Дигель.(2005) Сравнение современных спортивных систем//Легоатлетический вестник ИААФ. № 2. с. 7 – 18.



## **PRIEDAI**

## Tiriamąo fizinio išsivystymo ir parengtumo bei varžybų rezultatų dinamika

Rengimo metai	Fizinis išsivystymo rodikliai					Fizinis parengtumas					Varžybų rezultatai					
	Ūgis	Svoris	KMI	GPT	Plaštakos dinamometrija D/K	30 m bėgimas	30m bėgimas skriejančiu startu	50 m bėgimas	100 m bėgimas	Šuolis į tolį iš vietos	200 m	400 m	600 m	800 m	10000 m	1500 m
2000-2001	161	44	17	3000	30/26	5,0	4,8	8,2	14,2	190	31,3	-	1:44,5	-	3:15,6	6:42,0
2001-2002	169	51	17,9	3500	39/30	4,9	4,3	7,9	13,8	220	29,4	-	1:42,2	-	2:59,3	5:33,0
2002-2003	173	57	19	3900	42/35	4,7	4,2	7,5	13,2	230	28,2	-	1:39,7	-	2:57,6	4:54,26
2003-2004	176	65	21	4200	49/38	4,4	4,1	7,3	12,9	240	26,8	-	1:36,4	2:18,2	2:50,8	4:23,2
2004-2005	177	68	21,7	4800	52/41	4,1	4,0	7,2	12,5	250	25,0	52,9	1:26,7	2:00,4	2:43,4	4:22,1
2005-2006	178	69	21,8	5000	56/49	3,9	3,7	6,8	12,0	255	24,4	52,8	1:26,2	1:58,55	2:40,7	4:22,40
2006-2007	179	71	22,2	5000	63/52	3,7	3,5	6,6	11,8	265	23,9	50,81	1:26,81	1:57,81	2:38,3	-

## Bėgiko atliktas treniruočių krūvis 2006-2007m įvadiniame, baziniame1, ugdymo1 mezocikluose

Periodas	Pereinamasis I				Parengiamasis								
	Ivadinis				Bazinis I					Ugdymo I			
Mezociklas	Ivadinis				Bazinis I					Ugdymo I			
Mėnuo	rugsėjis				spalis					lapkritis			
Dienos	4-10d.	11-17d.	18-24d.	25-01d.	2-8d.	9-15	16-22d.	23-29d.	30-05d.	6-12d.	13-19d.	20-26d.	27-03d.
Mikrociklas	IV.1	IV.2	IV.3	IV.4	D.KR.1	AT.1	D.KR.2	IN.1	D.KR.3	AT.2	DKR.4	IN.2	AT.3
Mikrociklo skaitmeninė išraiška	5-2	5-2	5-2	1-1+1-1+2-1	6-1	6-1	6-1	2-1+2-2	5-2	5-2	5-2	6-1	3-1+2-1
Pratybų skaičius	5	5	5	5	6	6	6	4	5	5	6	6	5
Treniruočių dienų skaičius	5	5	5	4	6	6	6	4	5	5	5	6	5
Varžybų skaičius	1	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1
<b>Bendras bėgimo krūvis(km.)</b>	<b>43</b>	<b>45</b>	<b>40,5</b>	<b>35,6</b>	<b>39,9</b>	<b>43,25</b>	<b>61</b>	<b>50</b>	<b>48</b>	<b>46,3</b>	<b>57</b>	<b>55,5</b>	<b>47,6</b>
<b>1. Atsigavimo, aerobinis bėgimas</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3,5</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Atsigavimo bėgimas (km.)	2	6	6	4	4	1	4	3,5	3	4	0	3	4
Lengvas bėgimas (km.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>2. Palaikymo, aerobinis bėgimas</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>11,5</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Tolygus bėgimas (km.)	3	4	4	2	6	3	10	11,5	3	7	6	3	4
<b>3. Vystymo, mišrus daugiau aerobinis bėgimas</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>25</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>38</b>	<b>41</b>	<b>30</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>35</b>
Tolygus bėgimas (km.)	32	29	25	27	26	38	41	30	36	30	44	44	35
Fartlekas (km.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>4. Ekonomizacijos, mišrus daugiau aerobinis bėgimas</b>	<b>4,75</b>	<b>3</b>	<b>3,5</b>	<b>1</b>	<b>2,85</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>3,5</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Tolygus bėgimas (km.)	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
Pakaitinis bėgimas (km.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kartotinis intervalinis bėg(km.)	0	2	1,99	0	1,85	0	0	0	6	0	0	0	0
Pagreitėjimai (km.)	0,75	1	1,5	1	1	0	2	2	0	3,5	2	2	2
<b>5. Submaksimalus, anaerobinis bėgimas</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0,8</b>	<b>0</b>	<b>1,25</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1,8</b>	<b>2</b>	<b>2,5</b>	<b>1</b>
Kartotinis bėgimas (km.)	1	0	0	0,8	0	1,25	4	0	0	1,8	2	0	1
Intervalinis bėgimas (km.)	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bėgimas į kalną (km.)	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2,5	0
<b>6. Maksimalus, anaerobinis bėgimas</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0,8</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1,6</b>
Kartotinis bėgimas (km.)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,6
Intervalinis bėgimas (km.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intervalinis sprints (km.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Varžybų krūvis (km.)	0	0	1	0,8	1	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Šuoliai (m.)</b>	<b>400</b>	<b>300</b>	<b>300</b>	<b>0</b>	<b>400</b>	<b>0</b>	<b>1100</b>	<b>400</b>	<b>200</b>	<b>1200</b>	<b>400</b>	<b>200</b>	<b>200</b>
Daugiašuoliai nuo k. ant k.(m.)	400	300	300	0	400	0	300	200	200	600	400	200	200
Daugiaš. nuo k. ant k. į kalną	0	0	0	0	0	0	800	200	0	600	0	0	0
<b>Šuoliai (k.)</b>	<b>600</b>	<b>400</b>	<b>600</b>	<b>0</b>	<b>600</b>	<b>1200</b>	<b>1000</b>	<b>900</b>	<b>700</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>800</b>	<b>800</b>
Šuoliai atsispiriant abiem kojom (k.)	0	400	0	0	0	600	600	500	300	200	200	200	200
Smulkūs šuoliukai atsisp.pėda (k.)	600	0	600	0	600	600	400	400	400	400	600	600	600
<b>BFR (kg)</b>	<b>2250</b>	<b>2250</b>	<b>3000</b>	<b>4100</b>	<b>5400</b>	<b>8600</b>	<b>9200</b>	<b>9700</b>	<b>10900</b>	<b>8350</b>	<b>8800</b>	<b>10600</b>	<b>7900</b>
Atsilenkimai (kg)	750	750	1500	1500	1800	2400	2400	2700	3000	1800	1800	2700	3000
Atsispaudimai (kg)	500	500	500	1000	1000	1500	1500	1500	1500	2500	1500	1500	1500
Kojų pakėlimai prie skersinio (kg)	300	300	300	900	1200	900	900	900	900	600	900	900	300
Pritūpimai (kg)	0	0	0	0	0	2400	3000	3200	3400	2400	2400	2400	2400
Prisitraukimai (kg)	700	700	700	700	1400	1400	1400	1400	2100	1050	1400	2100	700

Bėgiko atliktas treniruočių krūvis 2006-2007m. specialiajame1, varžybų1, baziniame2  
mezocikluose

Periodas	Parengiamasis				Parengiamasis				Parengiamasis				
	Specialusis1				Varžybų1				Bazinis2				
Mėnuo	gruodis				sausis				vasaris				
Dienos	4-10d.	11-17d.	18-24d.	25-31d.	1-7d.	8-14d.	15-21d.	22-28d.	29-04d.	5-11d.	12-18d.	19-25d.	26-04d.
Mikrociklas	D.K.5	IN.3	D.K.6	AT.4	PRIEŠ.1	VARŽ.1	VARŽ.2	VARŽ.3	AT.5	IV.5	IV.6	IV.7	D.K.7
Mikrociklo skaitmeninė išraiška	5-2	5-2	6-1	5-2	6-1	6-1	5-2	3-1+3	5-2	5-2	5-2	5-2	5-2
Pratybų skaičius	5	5	6	5	6	6	5	6	5	5	5	5	5
Treniruočių dienų skaičius	5	5	6	5	6	6	5	6	5	5	5	5	5
Varžybų skaičius	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	0	0	0
<b>Bendras bėgimo krūvis(km.)</b>	<b>48</b>	<b>41</b>	<b>53</b>	<b>43,2</b>	<b>49,8</b>	<b>34,4</b>	<b>42,8</b>	<b>45,8</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>36</b>	<b>49</b>	<b>49</b>
<b>1. Atsigavimo, aerobinis bėgimas</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4,2</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
Atsigavimo bėgimas (km.)	6	4	4	4,2	7	4	4	5	5	3	2	2	4
Lengvas bėgimas (km.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>2. Palaikymo, aerobinis bėgimas</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Tolygus bėgimas (km.)	7	4	3	4	9	6	4	5	5	0	0	0	0
<b>3. Vystymo, mišrus daugiau aerobinis bėgimas</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>31</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>26</b>	<b>40</b>	<b>32</b>	<b>45</b>	<b>32</b>
Tolygus bėgimas (km.)	30	30	40	31	20	20	32	32	26	40	32	45	32
Fartlekas (km.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>4. Ekonomizacijos, mišrus daugiau aerobinis bėgimas</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>13</b>
Tolygus bėgimas (km.)	0	0	0	0	10	0	0	0	8	0	0	0	10
Pakaitinis bėgimas (km.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kartotinis intervalinis bėg(km.)	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pagreitėjimai (km.)	1	1	4	1	1	1	2	2	1	2	2	2	3
<b>5. Submaksimalus, anaerobinis bėgimas</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1,2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Kartotinis bėgimas (km.)	2	2	2	0	1,2	1	0	0	0	0	0	0	0
Intervalinis bėgimas (km.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bėgimas į kalną (km.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>6. Maksimalus, anaerobinis bėgimas</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,6</b>	<b>2,4</b>	<b>0,8</b>	<b>1,8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Kartotinis bėgimas (km.)	2	0	0	0	1,6	0,6	0	0,8	0	0	0	0	0
Intervalinis bėgimas (km.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intervalinis sprintas (km.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Varžybų krūvis (km.)	0	0	0	0	0	1,8	0,8	1	0	0	0	0	0
<b>Šuoliai (m.)</b>	<b>600</b>	<b>1100</b>	<b>1100</b>	<b>500</b>	<b>300</b>	<b>300</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>600</b>	<b>1100</b>	<b>1100</b>	<b>500</b>	<b>600</b>
Daugiašuoliai nuo k. ant k.(m.)	200	300	300	200	300	300	200	200	200	300	300	200	200
Daugiaš. nuo k. ant k. į kalną	400	800	800	300	0	0	0	0	400	800	800	300	400
<b>Šuoliai (k.)</b>	<b>800</b>	<b>2400</b>	<b>1000</b>	<b>200</b>	<b>800</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>800</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>1000</b>	<b>500</b>
Šuoliai atsispiriant abiem kojom (k.)	200	1400	400	200	400	200	200	200	400	200	200	400	200
Smulkūs šuoliukai atsisp.pėda (k.)	600	1000	600	0	400	200	200	200	400	300	400	600	300
<b>BFR (kg)</b>	<b>7750</b>	<b>8600</b>	<b>9900</b>	<b>7750</b>	<b>8350</b>	<b>5400</b>	<b>5400</b>	<b>6250</b>	<b>9700</b>	<b>8350</b>	<b>10900</b>	<b>7400</b>	<b>7700</b>
Atsilenkimai (kg)	1500	2400	3000	1500	1800	1800	1800	1500	2700	1800	3000	1500	1800
Atsispaudimai (kg)	2500	1500	1500	2500	2500	1000	1000	2500	1500	2500	1500	1500	1500
Kojų pakėlimai prie skersinio (kg)	300	900	900	300	600	1200	1200	1200	900	600	900	300	300
Pritūpimai (kg)	2400	2400	2400	2400	2400	0	0	0	3200	2400	3400	3400	3400
Prisitraukimai (kg)	1050	1400	2100	1050	1050	1400	1400	1050	1400	1050	2100	700	700

Bėgiko atliktas treniruočių krūvis 2006-2007m. ugdymo2, specialiajame2, varžybų2  
mezocikluose

Periodas	Parengiamasis				Parengiamasis				Varžybų				
	Ugdymo				Specialusis				Varžybų2				
Mėnuo	kovas				balandis				gegužis				
Dienos	5-11d.	12-18d.	19-25d.	26-01d.	2-8d.	9-15d.	16-22d.	23-29d.	30-6d.	7-13d.	14-20d.	21-27d.	28-03d.
Mikrociklas	IN.4	AT.6	IN.5	D.K.8	AT.7	IN.6	AT.8	D.K.9	PRIEŠ.2	VARŽ.4	VARŽ.5	VARŽ.6	VARŽ.7
Mikrociklo skaitmeninė išraiška	3-1+1-1+1	5-2	5-2	6-1	4-1+1-1	1-1+4-1	3-1+1-1+1	5-2	5-2	5-2	5-2	3-1+2-1	2-1+3-1
Pratybų skaičius	5	5	5	6	5	8	5	5	5	5	5	5	6
Treniruočių dienų skaičius	5	5	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5	6
Varžybų skaičius	1	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	1	1
<b>Bendras bėgimo krūvis(km.)</b>	<b>52,5</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>56</b>	<b>47</b>	<b>51,5</b>	<b>39</b>	<b>42</b>	<b>29,3</b>	<b>33,4</b>	<b>34</b>	<b>32,5</b>	<b>39,2</b>
<b>1. Atsigavimo, aerobinis bėgimas</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>6,5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
Atsigavimo bėgimas (km.)	5	3	4	3	7	6,5	4	4	3	5	5	5	5
Lengvas bėgimas (km.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>2. Palaikymo, aerobinis bėgimas</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>7,5</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>7</b>
Tolygus bėgimas (km.)	6	0	4	4	7	7,5	10	3	8	5	5	4	7
<b>3. Vystymo, mišrus daugiau aerobinis bėgimas</b>	<b>26</b>	<b>35</b>	<b>30</b>	<b>47</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>24</b>
Tolygus bėgimas (km.)	26	35	30	47	30	32	20	25	15	16	18	19	24
Fartlekas (km.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>4. Ekonomizacijos, mišrus daugiau aerobinis bėgimas</b>	<b>14,5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Tolygus bėgimas (km.)	12,5	0	0	0	0	0	3	6	0	3	0	0	0
Pakaitinis bėgimas (km.)	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Kartotinis intervalinis bėg(km.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pagreitėjimai (km.)	2	3	1	2	3	2	2	2	1	2	2	2	1
<b>5. Submaksimalus, anaerobinis bėgimas</b>	<b>0,6</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1,5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1,2</b>	<b>1</b>
Kartotinis bėgimas (km.)	0,6	0	2	0	0	0	0	0	1,5	2	1	0	1
Intervalinis bėgimas (km.)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Bėgimas į kalną (km.)	0	0	0	0	0	1,5	0	0	0	0	0	1,2	0
<b>6. Maksimalus, anaerobinis bėgimas</b>	<b>0,4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0,8</b>	<b>0,4</b>	<b>2,99</b>	<b>1,3</b>	<b>1,2</b>
Kartotinis bėgimas (km.)	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	0
Intervalinis bėgimas (km.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intervalinis sprintas (km.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Varžybų krūvis (km.)	0	0	0	0	0	0	0	1	0,8	0,4	2,99	0,8	1,2
<b>Šuoliai (m.)</b>	<b>1100</b>	<b>1100</b>	<b>1100</b>	<b>2800</b>	<b>2800</b>	<b>1100</b>	<b>1100</b>	<b>1100</b>	<b>1100</b>	<b>600</b>	<b>1000</b>	<b>1000</b>	<b>600</b>
Daugiašuoliai nuo k. ant k.(m.)	300	300	300	2000	2000	300	300	300	300	200	200	200	300
Daugiaš. nuo k. ant k. į kalną	800	800	800	800	800	800	800	800	800	400	800	800	300
<b>Šuoliai (k.)</b>	<b>1000</b>	<b>1000</b>	<b>2400</b>	<b>1200</b>	<b>1600</b>	<b>1600</b>	<b>800</b>	<b>1200</b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>	<b>1200</b>	<b>600</b>
Šuoliai atsispiriant abiem kojom (k.)	400	400	1400	800	800	800	400	800	200	400	400	800	200
Smulkūs šuoliukai atsisp.pėda (k.)	600	600	1000	400	800	800	400	400	400	400	600	400	400
<b>BFR (kg)</b>	<b>7400</b>	<b>6400</b>	<b>8600</b>	<b>7950</b>	<b>6050</b>	<b>6350</b>	<b>9700</b>	<b>9700</b>	<b>7750</b>	<b>8550</b>	<b>7750</b>	<b>9150</b>	<b>5350</b>
Atsilenkimai (kg)	1500	1500	2400	1800	1500	1800	2700	2700	1500	1500	1500	1800	1500
Atsispaudimai (kg)	1500	1500	1500	1500	500	500	1500	1500	2500	2500	2500	2500	2500
Kojų pakėlimai prie skersinio (kg)	300	300	900	1200	600	600	900	900	300	300	300	600	300
Pritūpimai (kg)	3400	2400	2400	2400	2400	2400	3200	3200	2400	3200	2400	3200	0
Prisitraukimai (kg)	700	700	1400	1050	1050	1050	1400	1400	1050	1050	1050	1050	1050

## Bėgiko atliktas treniruočių krūvis 2006-2007m. varžybų3 ir pereinamajame2 mezocikluose

Periodas	Varžybų				Pereinamasis2								
	Varžybų3				Pereinamasis								
Mėnuo	birželis				liepa					rugsjis			
Dienos	4-10d.	11-17d.	18-24d.	25-1d.	2-08d.	9-15d.	16-22d.	23-29d.	30-5d.	6-12d.	13-19d.	20-26d.	27-02d.
Mikrociklas	IN.7	VARŽ.8	VARŽ.9	AT.9	D.K.10	D.K.11	AT.10	D.K.12	AT.11	D.K.13	AT.12	D.K.14	AT.13
Mikrociklo skaitmeninė išraiška	5-2	2-1+4	1-1+3-2	1-1+1-1+2-2	1-1+1-1+2-2	1-1+1-1+2-2	1-1+1-1+2-2	1-1+1-1+2-2	1-1+1-1+2-2	6-1	1-1+1-1+2-2	1-1+1-1+2-2	1-1+1-1+2-2
Pratybų skaičius	5	5	5	3	3	3	3	3	3	9	3	3	3
Treniruočių dienų skaičius	5	5	5	3	3	3	3	3	3	6	3	3	3
Varžybų skaičius	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Bendras bėgimo krūvis(km.)</b>	<b>44,6</b>	<b>36</b>	<b>36,8</b>	<b>26</b>	<b>36</b>	<b>35</b>	<b>29</b>	<b>32</b>	<b>26</b>	<b>45</b>	<b>26</b>	<b>36</b>	<b>26</b>
<b>1. Atsigavimo, aerobinis bėgimas</b>	<b>7,6</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Atsigavimo bėgimas (km.)	7,6	4	3	1	1	3	4	4	1	7	1	1	1
Lengvas bėgimas (km.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>2. Palaikymo, aerobinis bėgimas</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	<b>34</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>34</b>	<b>24</b>
Tolygus bėgimas (km.)	6	3	3	24	24	25	20	20	24	10	24	24	24
<b>3. Vystymo, mišrus daugiau aerobinis bėgimas</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Tolygus bėgimas (km.)	26	25	28	0	0	6	4	6	0	23	0	0	0
Fartlekas (km.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>4. Ekonomizacijos, mišrus daugiau aerobinis bėgimas</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Tolygus bėgimas (km.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pakaitinis bėgimas (km.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kartotinis intervalinis bėg(km.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pagreitėjimai (km.)	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1
<b>5. Submaksimalus, anaerobinis bėgimas</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Kartotinis bėgimas (km.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intervalinis bėgimas (km.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bėgimas į kalną (km.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
<b>6. Maksimalus, anaerobinis bėgimas</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1,8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Kartotinis bėgimas (km.)	4	1,2	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intervalinis bėgimas (km.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intervalinis sprintas (km.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Varžybų krūvis (km.)	0	0,8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Šuoliai (m.)</b>	<b>1000</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>700</b>	<b>600</b>	<b>1100</b>	<b>1100</b>	<b>1100</b>	<b>500</b>	<b>2700</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>
Daugiašuoliai nuo k. ant k.(m.)	400	200	200	500	200	300	300	300	200	1200	200	200	200
Daugiaš. nuo k. ant k. į kalną	600	400	400	200	400	800	800	800	300	1500	0	0	0
<b>Šuoliai (k.)</b>	<b>2400</b>	<b>600</b>	<b>200</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>800</b>	<b>800</b>	<b>800</b>	<b>600</b>	<b>2400</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>600</b>
Šuoliai atsispiriant abiem kojom (k.)	1400	200	100	200	200	200	200	200	200	1200	200	200	200
Smulkūs šuoliukai atsisp.pėda (k.)	1000	400	100	300	300	600	600	600	400	1200	400	400	400
<b>BFR (kg)</b>	<b>4950</b>	<b>5400</b>	<b>5350</b>	<b>5350</b>	<b>6200</b>	<b>5550</b>	<b>5550</b>	<b>5550</b>	<b>5550</b>	<b>140000</b>	<b>5350</b>	<b>5350</b>	<b>5350</b>
Atsilenkimai (kg)	1800	1800	1500	1500	2400	1800	1800	1800	1800	4500	1500	1500	1500
Atsispaudimai (kg)	1500	1000	2500	2500	1500	1500	1500	1500	1500	2500	2500	2500	2500
Kojų pakėlimai prie skersinio (kg)	600	1200	300	300	900	1200	1200	1200	1200		300	300	300
Pritūpimai (kg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prisitraukimai (kg)	1050	1400	1050	1050	1400	1050	1050	1050	1050	7000	1050	1050	1050

## Bėgiko atliktas treniruočių krūvis 2006-2007m.

Periodas	Suma	Vidurkis mikrocikle
Mezociklas		
Mėnuo		
Dienos		
Mikrociklas		
Mikrociklo skaitmeninė išraiška		
Pratybų skaičius	254	4,98
Treniruočių dienų skaičius	251	4,83
Varžybų skaičius	24	0,47
<b>Bendras bėgimo krūvis(km.)</b>	<b>2167</b>	<b>41,68</b>
<b>1. Atsigavimo, aerobinis bėgimas</b>	<b>196,8</b>	<b>3,78</b>
Atsigavimo bėgimas (km.)	196,8	3,78
Lengvas bėgimas (km.)	0	0,00
<b>2. Palaikymo, aerobinis bėgimas</b>	<b>435</b>	<b>8,37</b>
Tolygus bėgimas (km.)	415	7,98
<b>3. Vystymo, mišrus daugiau aerobinis bėgimas</b>	<b>1302</b>	<b>25,04</b>
Tolygus bėgimas (km.)	1302	25,04
Fartlekas (km.)	0	0,00
<b>4. Ekonomizacijos, mišrus daugiau aerobinis bėgimas</b>	<b>159,1</b>	<b>3,06</b>
Tolygus bėgimas (km.)	59,5	1,14
Pakaitinis bėgimas (km.)	2	0,04
Kartotinis intervalinis bėg(km.)	14,84	0,29
Pagreitėjimai (km.)	82,75	1,59
<b>5. Submaksimalus, anaerobinis bėgimas</b>	<b>43,35</b>	<b>0,83</b>
Kartotinis bėgimas (km.)	28,15	0,54
Intervalinis bėgimas (km.)	4	0,08
Bėgimas į kalną (km.)	11,2	0,22
<b>6. Maksimalus, anaerobinis bėgimas</b>	<b>30,888</b>	<b>0,59</b>
Kartotinis bėgimas (km.)	15,5	0,30
Intervalinis bėgimas (km.)	0	0,00
Intervalinis sprintas (km.)	0	0,00
Varžybų krūvis (km.)	15,4	0,30
<b>Šuoliai (m.)</b>	<b>40400</b>	<b>776,92</b>
Daugiašuoliai nuo k. ant k.(m.)	18100	348,08
Daugiaš. nuo k. ant k. į kalną	22300	428,85
<b>Šuoliai (k.)</b>	<b>45200</b>	<b>869,23</b>
Šuoliai atsispiriant abiem kojom (k.)	20300	390,38
Smulkūs šuoliukai atsisp.pėda (k.)	24900	478,85
<b>BFR (kg)</b>	<b>331800</b>	<b>6912,50</b>
Atsilenkimai (kg)	100800	1938,46
Atsispaudimai (kg)	87500	1682,69
Kojų pakėlimai prie skersinio (kg)	35400	694,12
Pritūpimai (kg)	84200	1619,23
Prisitraukimai (kg)	66500	1278,85

Vidutinis mikrociklo krūvis Ivardiniame, Baziniame I, Ugdymo I, Specialiame I mezocikluose  
2006- 2007m.

Mezociklas	Ivardinis		Bazinis I		Ugdymo I		Specialusis I	
	Vidurkis (X)	S (STDEV)	Vidurkis (X)	S (STDEV)	Vidurkis (X)	S (STDEV)	Vidurkis (X)	S (STDEV)
Pratybų skaičius	5,00	0,5	5,40	0,89	5,50	0,58	5,25	0,50
Treniruočių dienų skaičius	4,75	1,0	5,4	0,89	5,25	0,50	5,25	0,50
Varžybų skaičius	1,00	0,7	0,4	0,89	0,25	0,50	0,00	0,00
<b>Bendras bėgimo krūvis(km.)</b>	40,96	4,0	48,4	8,08	51,60	5,43	46,30	5,34
<b>1. Atsigavimo, aerobinis bėgimas</b>	4,50	1,9	3,1	1,24	2,75	1,89	4,55	0,97
Atsigavimo bėgimas (km.)	4,50	1,8	3,8	1,24	2,75	1,89	4,55	0,97
Lengvas bėgimas (km.)	0,00	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2. Palaikymo, aerobinis bėgimas</b>	3,25	1,0	6,7	3,93	5,00	1,83	4,50	1,73
Tolygus bėgimas (km.)	3,25	1,0	6,7	3,93	5,00	1,83	4,50	1,73
<b>3. Vystymo, mišrus daugiau aerobinis bėgimas</b>	28,25	3,0	34,2	6,10	38,25	6,95	32,75	4,86
Tolygus bėgimas (km.)	28,25	3,0	34,2	6,10	38,25	6,95	32,75	4,86
Fartlekas (km.)	0,00	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>4. Ekonomizacijos, mišrus daug aerobinis bėgimas</b>	3,06	1,6	2,6	2,19	3,13	1,44	2,50	1,73
Tolygus bėgimas (km.)	1,00	2,0	0,0	0,00	0,75	1,50	0,00	0,00
Pakaitinis bėgimas (km.)	0,00	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kartotinis intervalinis bėg(km.)	1,00	1,2	1,6	2,60	0,00	0,00	0,75	1,50
Pagreitėjimai (km.)	1,06	0,3	1,0	1,00	2,38	0,75	1,75	1,50
<b>5. Submaksimalus, anaerobinis bėgimas</b>	1,20	1,3	1,7	1,80	1,83	0,62	1,50	1,00
Kartotinis bėgimas (km.)	0,45	0,5	1,1	1,74	1,20	0,91	1,50	1,00
Intervalinis bėgimas (km.)	0,75	1,5	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bėgimas į kalną (km.)	0,00	0,0	0,6	1,34	0,63	1,25	0,00	0,00
<b>6. Maksimalus, anaerobinis bėgimas</b>	0,70	0,9	0,2	0,45	0,65	0,79	0,50	1,00
Kartotinis bėgimas (km.)	0,25	0,5	0,0	0,00	0,65	0,79	0,50	1,00
Intervalinis bėgimas (km.)	0,00	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Intervalinis sprintas (km.)	0,00	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Varžybų krūvis (km.)	0,45	0,5	0,2	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Šuoliai (m.)</b>	250,00	173,2	420,0	414,73	500,00	476,10	825,00	320,16
Daugiašuoliai nuo k. ant k.(m.)	250,00	173,2	220,0	148,32	350,00	191,49	250,00	57,74
Daugiaš. nuo k. ant k. į kalną	0,00	0,0	200,0	346,41	150,00	300,00	575,00	263,00
<b>Šuoliai (k.)</b>	400,00	282,8	880,0	238,75	750,00	100,00	1100,00	930,95
Šuoliai atsispiriant abiem kojom (k.)	100,00	200,0	400,0	254,95	200,00	0,00	550,00	574,46
Smulkūs šuoliukai atsisp.pėda(k.)	300,00	346,4	480,0	109,54	550,00	100,00	550,00	412,31
<b>BFR (kg)</b>	2900,00	874,6	8760,0	2059,85	8462,50	1930,19	8500,00	1015,71
Atsilenkimai (kg)	1125,00	433,0	2460,0	444,97	2250,00	714,14	2100,00	734,85
Atsispaudimai (kg)	625,00	250,0	1400,0	223,61	1750,00	500,00	2000,00	577,35
Kojų pakėlimai prie skersinio (kg)	450,00	300,0	960,0	134,16	675,00	287,23	600,00	346,41
Pritūpimai (kg)	0,00	0,0	2400,0	1392,84	2850,00	525,99	2400,00	0,00
Prisitraukimai (kg)	700,00	0,0	1540,0	313,05	1312,50	597,74	1400,00	494,97



Vidutinis mikrociklo krūvis Varžybu1, Bazinime2, Specialiame2, Ugdymo2, Specialeme2  
mezocikluose 2006- 2007m.

Mezociklas	Varžybu1		Bazinis2		Ugdymo2		Specialius2	
	Vidurkis (X)	S (STDEV)	Vidurkis (X)	S (STDEV)	Vidurkis (X)	S (STDEV)	Vidurkis (X)	S (STDEV)
Pratybų skaičius	5,75	0,50	5,00	0,00	5,33	0,58	5,75	1,50
Treniruočių dienų skaičius	5,75	0,50	5,00	0,00	5,25	0,50	5,00	0,00
Varžybų skaičius	1,25	0,50	0,00	0,00	0,33	0,58	0,50	0,58
<b>Bendras bėgimo krūvis(km.)</b>	43,20	6,53	44,80	5,31	47,63	7,78	44,88	5,51
<b>1. Atsigavimo, aerobinis bėgimas</b>	5,00	1,41	3,20	1,30	3,75	0,96	5,38	1,60
Atsigavimo bėgimas (km.)	5,00	1,41	3,20	1,30	3,75	0,96	5,38	1,60
Lengvas bėgimas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2. Palaikymo, aerobinis bėgimas</b>	6,00	2,16	1,00	2,24	3,50	2,52	6,88	2,90
Tolygus bėgimas (km.)	6,00	2,16	1,00	2,24	3,50	2,52	6,88	2,90
<b>3. Vystymo, mišrus daugiau aerobinis bėgimas</b>	26,00	6,93	35,00	7,48	34,50	9,11	26,75	5,38
Tolygus bėgimas (km.)	26,00	6,93	35,00	7,48	34,50	9,11	26,75	5,38
Fartlekas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>4. Ekonomizacijos, mišrus daug aerobinis bėgimas</b>	4,00	4,69	5,60	5,13	5,13	6,30	5,00	2,16
Tolygus bėgimas (km.)	2,50	5,00	3,60	4,98	3,13	6,25	2,25	2,87
Pakaitinis bėgimas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,00
Kartotinis intervalinis bėg(km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pagreitėjimai (km.)	1,50	0,58	2,00	0,71	2,00	0,82	2,25	0,50
<b>5. Submaksimalus, anaerobinis bėgimas</b>	0,55	0,64	0,00	0,00	0,65	0,94	0,63	0,75
Kartotinis bėgimas (km.)	0,55	0,64	0,00	0,00	0,65	0,94	0,00	0,00
Intervalinis bėgimas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50
Bėgimas į kalną (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,75
<b>6. Maksimalus, anaerobinis bėgimas</b>	1,65	0,66	0,00	0,00	0,10	0,20	0,25	0,50
Kartotinis bėgimas (km.)	0,75	0,66	0,00	0,00	0,10	0,20	0,00	0,00
Intervalinis bėgimas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Intervalinis sprintas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Varžybų krūvis (km.)	0,90	0,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,50
<b>Šuoliai (m.)</b>	250,00	57,74	780,00	294,96	1525,00	850,00	1525,00	850,00
Daugiašuoliai nuo k. ant k.(m.)	250,00	57,74	240,00	54,77	725,00	850,00	725,00	850,00
Daugiaš. nuo k. ant k. į kalną	0,00	0,00	540,00	240,83	800,00	0,00	800,00	0,00
<b>Šuoliai (k.)</b>	500,00	200,00	680,00	216,79	1400,00	673,30	1300,00	382,97
Šuoliai atsispiriant abiem kojom (k.)	250,00	100,00	280,00	109,54	750,00	472,58	700,00	200,00
Smulkūs šuoliukai atsisp.pėda(k.)	250,00	100,00	400,00	122,47	650,00	251,66	600,00	230,94
<b>BFR (kg)</b>	6350,00	1392,24	8810,00	1465,61	7587,50	931,28	7950,00	2024,43
Atsilenkimai (kg)	1725,00	150,00	2160,00	650,38	1800,00	424,26	2175,00	618,47
Atsispaudimai (kg)	1750,00	866,03	1700,00	447,21	1500,00	0,00	1000,00	577,35
Kojų pakėlimai prie skersinio (kg)	1050,00	300,00	600,00	300,00	675,00	450,00	750,00	173,21
Pritūpimai (kg)	600,00	1200,00	3160,00	433,59	2650,00	500,00	2800,00	461,88
Prisitraukimai (kg)	1225,00	202,07	1190,00	585,66	962,50	335,10	1225,00	202,07

Vidutinis mikrociklo krūvis Varžybu2, Varžybu3, Pereinamajame mezocikluose 2006- 2007m.

Mezociklas	Varžybu2		Varžybu3		Pereinamasis	
	Vidurkis (X)	S (STDEV)	Vidurkis (X)	S (STDEV)	Vidurkis (X)	S (STDEV)
Pratybų skaičius	5,20	0,45	4,50	1,00	3,67	2,00
Treniruočių dienų skaičius	5,20	0,45	4,50	1,00	3,33	1,00
Varžybų skaičius	1,40	0,55	0,50	0,58	0,00	0,00
<b>Bendras bėgimo krūvis(km.)</b>	<b>33,68</b>	<b>3,58</b>	<b>35,85</b>	<b>7,63</b>	<b>32,33</b>	<b>6,38</b>
<b>1. Atsigavimo, aerobinis bėgimas</b>	<b>4,60</b>	<b>0,89</b>	<b>3,90</b>	<b>2,76</b>	<b>2,56</b>	<b>2,13</b>
Atsigavimo bėgimas (km.)	4,60	0,89	3,90	2,76	2,56	2,13
Lengvas bėgimas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2. Palaikymo, aerobinis bėgimas</b>	<b>5,80</b>	<b>1,64</b>	<b>9,00</b>	<b>10,10</b>	<b>23,89</b>	<b>7,32</b>
Tolygus bėgimas (km.)	5,80	1,64	9,00	10,10	21,67	4,74
<b>3. Vystymo, mišrus daugiau aerobinis bėgimas</b>	<b>18,40</b>	<b>3,51</b>	<b>19,75</b>	<b>13,23</b>	<b>4,33</b>	<b>7,48</b>
Tolygus bėgimas (km.)	18,40	3,51	19,75	13,23	4,33	7,48
Fartlekas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>4. Ekonomizacijos, mišrus daug aerobinis bėgimas</b>	<b>2,20</b>	<b>1,64</b>	<b>1,25</b>	<b>0,50</b>	<b>1,22</b>	<b>0,44</b>
Tolygus bėgimas (km.)	0,60	1,34	0,00	0,00	0,00	0,00
Pakaitinis bėgimas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kartotinis intervalinis bėg(km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pagreitėjimai (km.)	1,60	0,55	1,25	0,50	1,22	0,44
<b>5. Submaksimalus, anaerobinis bėgimas</b>	<b>1,34</b>	<b>0,42</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,33</b>	<b>1,00</b>
Kartotinis bėgimas (km.)	1,10	0,74	0,00	0,00	0,00	0,00
Intervalinis bėgimas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bėgimas į kalną (km.)	0,24	0,54	0,00	0,00	0,33	1,00
<b>6. Maksimalus, anaerobinis bėgimas</b>	<b>1,34</b>	<b>0,99</b>	<b>1,95</b>	<b>1,64</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Kartotinis bėgimas (km.)	0,10	0,22	1,50	1,74	0,00	0,00
Intervalinis bėgimas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Intervalinis sprintas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Varžybų krūvis (km.)	1,24	1,02	0,45	0,53	0,00	0,00
<b>Šuoliai (m.)</b>	<b>860,00</b>	<b>240,83</b>	<b>725,00</b>	<b>189,30</b>	<b>855,56</b>	<b>795,47</b>
Daugiašuoliai nuo k. ant k.(m.)	240,00	54,77	325,00	150,00	344,44	324,47
Daugiaš. nuo k. ant k. į kalną	620,00	249,00	400,00	163,30	511,11	508,54
<b>Šuoliai (k.)</b>	<b>840,00</b>	<b>260,77</b>	<b>925,00</b>	<b>997,91</b>	<b>855,56</b>	<b>589,73</b>
Šuoliai atsispiriant abiem kojom (k.)	400,00	244,95	475,00	618,47	311,11	333,33
Smulkūs šuoliukai atsisp.pėda(k.)	440,00	89,44	450,00	387,30	544,44	269,77
<b>BFR (kg)</b>	<b>7710,00</b>	<b>1444,99</b>	<b>5262,50</b>	<b>209,66</b>	<b>6150,00</b>	<b>1800,17</b>
Atsilenkimai (kg)	1560,00	134,16	1650,00	173,21	1900,00	497,49
Atsispaudimai (kg)	2500,00	0,00	1875,00	750,00	1833,33	500,00
Kojų pakėlimai prie skersinio (kg)	360,00	134,16	600,00	424,26	833,33	418,33
Pritūpimai (kg)	2240,00	1314,53	0,00	0,00	377,78	1133,33
Prisitraukimai (kg)	1050,00	0,00	1137,50	175,00	1205,56	354,83

Vidutinis treniruotės krūvis [vadiniamė, Baziniamė1, Ugdymo1, Specialiamė1 mezocikluose  
2006- 2007m.

Mezociklas	Įvadinis		Bazinis1		Ugdymo1		Specialusis1	
	Vidurkis (X)	S (STDEV)	Vidurkis (X)	S (STDEV)	Vidurkis (X)	S (STDEV)	Vidurkis (X)	S (STDEV)
<b>Bendras bėgimo krūvis(km.)</b>	8,19	0,59	8,97	0,64	9,38	0,67	8,82	0,63
<b>1. Atsigavimo, aerobinis bėgimas</b>	0,90	0,06	0,57	0,04	0,50	0,04	0,87	0,06
Atsigavimo bėgimas (km.)	0,90	0,06	0,57	0,04	0,50	0,04	0,87	0,06
Lengvas bėgimas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2. Palaikymo, aerobinis bėgimas</b>	0,65	0,05	1,24	0,09	0,91	0,06	0,86	0,06
Tolygus bėgimas (km.)	0,65	0,05	1,24	0,09	0,91	0,06	0,86	0,06
<b>3. Vystymo, mišrus daugiau aerobinis bėgimas</b>	5,65	0,40	6,33	0,45	6,95	0,50	6,24	0,45
Tolygus bėgimas (km.)	5,65	0,40	6,33	0,45	6,95	0,50	6,24	0,45
Fartlekas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>4. Ekonomizacijos, mišrus daug aerobinis bėgimas</b>	0,61	0,04	0,48	0,03	0,57	0,04	0,48	0,03
Tolygus bėgimas (km.)	0,20	0,01	0,00	0,00	0,14	0,01	0,00	0,00
Pakaitinis bėgimas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kartotinis intervalinis bėg(km.)	0,20	0,01	0,29	0,02	0,00	0,00	0,14	0,01
Pagreitėjimai (km.)	0,21	0,02	0,19	0,01	0,43	0,03	0,33	0,02
<b>5. Submaksimalus, anaerobinis bėgimas</b>	0,24	0,02	0,31	0,02	0,33	0,02	0,29	0,02
Kartotinis bėgimas (km.)	0,09	0,01	0,19	0,01	0,22	0,02	0,29	0,02
Intervalinis bėgimas (km.)	0,15	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bėgimas į kalną (km.)	0,00	0,00	0,11	0,01	0,11	0,01	0,00	0,00
<b>6. Maksimalus, anaerobinis bėgimas</b>	0,14	0,01	0,04	0,00	0,12	0,01	0,10	0,01
Kartotinis bėgimas (km.)	0,05	0,00	0,00	0,00	0,12	0,01	0,10	0,01
Intervalinis bėgimas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Intervalinis sprintas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Varžybų krūvis (km.)	0,09	0,01	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Šuoliai (m.)</b>	50,00	3,57	77,78	5,56	90,91	6,49	157,14	11,22
Daugiašuoliai nuo k. ant k.(m.)	50,00	3,57	40,74	2,91	63,64	4,55	47,62	3,40
Daugiaš. nuo k. ant k. į kalną	0,00	0,00	37,04	2,65	27,27	1,95	109,52	7,82
<b>Šuoliai (k.)</b>	80,00	5,71	162,96	11,64	136,36	9,74	209,52	14,97
Šuoliai atsispiriant abiem kojom (k.)	20,00	1,43	74,07	5,29	36,36	2,60	104,76	7,48
Smulkūs šuoliukai atsisp.pėda(k.)	60,00	4,29	88,89	6,35	100,00	7,14	104,76	7,48
<b>BFR (kg)</b>	580,00	41,43	1622,22	115,87	1538,64	114,77	1619,05	115,65
Atsilenkimai (kg)	225,00	16,07	455,56	32,54	409,09	29,22	400,00	28,57
Atsispaudimai (kg)	125,00	8,93	259,26	18,52	318,18	22,73	380,95	27,21
Kojų pakėlimai prie skersinio (kg)	90,00	6,43	177,78	12,70	122,73	8,77	114,29	8,16
Pritūpimai (kg)	0,00	0,00	444,44	31,75	518,18	37,01	457,14	32,65
Prisitraukimai (kg)	140,00	10,00	285,19	20,37	238,64	17,05	266,67	19,05

Vidutinis treniruotės krūvis Varžybu1, Bazinime2, Specialiame2, Ugdymo2, Specialeme2  
mezocikluose 2006- 2007m. 2006- 2007m.

Mezociklas	Varžybu1		Bazinis2		Ugdymo2		Specialusis2	
	Vidurkis (X)	S (STDEV)	Vidurkis (X)	S (STDEV)	Vidurkis (X)	S (STDEV)	Vidurkis (X)	S (STDEV)
<b>Bendras bėgimo krūvis(km.)</b>	7,51	0,54	8,96	0,64	11,91	0,85	7,80	0,56
<b>1. Atsigavimo, aerobinis bėgimas</b>	0,87	0,06	0,64	0,05	0,94	0,07	0,93	0,07
Atsigavimo bėgimas (km.)	0,87	0,06	0,64	0,05	0,94	0,07	0,93	0,07
Lengvas bėgimas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2. Palaikymo, aerobinis bėgimas</b>	1,04	0,07	0,20	0,01	0,88	0,06	1,20	0,09
Tolygus bėgimas (km.)	1,04	0,07	0,20	0,01	0,88	0,06	1,20	0,09
<b>3. Vystymo, mišrus daugiau aerobinis bėgimas</b>	4,52	0,32	7,00	0,50	8,63	0,62	4,65	0,33
Tolygus bėgimas (km.)	4,52	0,32	7,00	0,50	8,63	0,62	4,65	0,33
Fartlekas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>4. Ekonomizacijos, mišrus daug aerobinis bėgimas</b>	0,70	0,05	1,12	0,08	1,28	0,09	0,87	0,06
Tolygus bėgimas (km.)	0,43	0,03	0,72	0,05	0,78	0,06	0,39	0,03
Pakaitinis bėgimas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,01
Kartotinis intervalinis bėg(km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pagreitėjimai (km.)	0,26	0,02	0,40	0,03	0,50	0,04	0,39	0,03
<b>5. Submaksimalus, anaerobinis bėgimas</b>	0,10	0,01	0,00	0,00	0,16	0,01	0,11	0,01
Kartotinis bėgimas (km.)	0,10	0,01	0,00	0,00	0,16	0,01	0,00	0,00
Intervalinis bėgimas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00
Bėgimas į kalną (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00
<b>6. Maksimalus, anaerobinis bėgimas</b>	0,29	0,02	0,00	0,00	0,03	0,00	0,04	0,00
Kartotinis bėgimas (km.)	0,13	0,01	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
Intervalinis bėgimas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Intervalinis sprintas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Varžybų krūvis (km.)	0,16	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00
<b>Šuoliai (m.)</b>	43,48	3,11	156,00	11,14	381,25	27,23	265,22	18,94
Daugiašuoliai nuo k. ant k.(m.)	43,48	3,11	48,00	3,43	181,25	12,95	126,09	9,01
Daugiaš. nuo k. ant k. į kalną	0,00	0,00	108,00	7,71	200,00	14,29	139,13	9,94
<b>Šuoliai (k.)</b>	86,96	6,21	136,00	9,71	350,00	25,00	226,09	16,15
Šuoliai atsispiriant abiem kojom (k.)	43,48	3,11	56,00	4,00	187,50	13,39	121,74	8,70
Smulkūs šuoliukai atsisp.pėda(k.)	43,48	3,11	80,00	5,71	162,50	11,61	104,35	7,45
<b>BFR (kg)</b>	1104,35	78,88	1762,00	125,86	1896,88	135,49	1382,61	98,76
Atsilenkimai (kg)	300,00	21,43	432,00	30,86	450,00	32,14	378,26	27,02
Atsispaudimai (kg)	304,35	21,74	340,00	24,29	375,00	26,79	173,91	12,42
Kojų pakėlimai prie skersinio (kg)	182,61	13,04	120,00	8,57	168,75	12,05	130,43	9,32
Pritūpimai (kg)	104,35	7,45	632,00	45,14	662,50	47,32	486,96	34,78
Prisitraukimai (kg)	213,04	15,22	238,00	17,00	240,63	17,19	213,04	15,22

Vidutinis treniruotės krūvis Varžybu2, Varžybu3, Pereinamajame mezocikluose 2006- 2007m.

Mezociklas	Varžybu2		Varžybu3		Pereinamasis	
	Vidurkis (X)	S (STDEV)	Vidurkis (X)	S (STDEV)	Vidurkis (X)	S (STDEV)
<b>Bendras bėgimo krūvis(km.)</b>	6,48	0,46	7,97	0,57	8,82	0,63
<b>1. Atsigavimo, aerobinis bėgimas</b>	0,88	0,06	0,87	0,06	0,70	0,05
Atsigavimo bėgimas (km.)	0,88	0,06	0,87	0,06	0,70	0,05
Lengvas bėgimas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2. Palaikymo, aerobinis bėgimas</b>	1,12	0,08	2,00	0,14	6,52	0,47
Tolygus bėgimas (km.)	1,12	0,08	2,00	0,14	5,91	0,42
<b>3. Vystymo, mišrus daugiau aerobinis bėgimas</b>	3,54	0,25	4,39	0,31	1,18	0,08
Tolygus bėgimas (km.)	3,54	0,25	4,39	0,31	1,18	0,08
Fartlekas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>4. Ekonomizacijos, mišrus daug aerobinis bėgimas</b>	0,42	0,03	0,28	0,02	0,33	0,02
Tolygus bėgimas (km.)	0,12	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Pakaitinis bėgimas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kartotinis intervalinis bėg(km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pagreitėjimai (km.)	0,31	0,02	0,28	0,02	0,33	0,02
<b>5. Submaksimalus, anaerobinis bėgimas</b>	0,26	0,02	0,00	0,00	0,09	0,01
Kartotinis bėgimas (km.)	0,21	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Intervalinis bėgimas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bėgimas į kalną (km.)	0,05	0,00	0,00	0,00	0,09	0,01
<b>6. Maksimalus, anaerobinis bėgimas</b>	0,26	0,02	0,43	0,03	0,00	0,00
Kartotinis bėgimas (km.)	0,02	0,00	0,33	0,02	0,00	0,00
Intervalinis bėgimas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Intervalinis sprintas (km.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Varžybų krūvis (km.)	0,24	0,02	0,10	0,01	0,00	0,00
<b>Šuoliai (m.)</b>	165,38	11,81	161,11	11,51	233,33	16,67
Daugiašuoliai nuo k. ant k.(m.)	46,15	3,30	72,22	5,16	93,94	6,71
Daugiaš. nuo k. ant k. į kalną	119,23	8,52	88,89	6,35	139,39	9,96
<b>Šuoliai (k.)</b>	161,54	11,54	205,56	14,68	233,33	16,67
Šuoliai atsispiriant abiem kojom (k.)	76,92	5,49	105,56	7,54	84,85	6,06
Smulkūs šuoliukai atsisp.pėda(k.)	84,62	6,04	100,00	7,14	148,48	10,61
<b>BFR (kg)</b>	1482,69	105,91	1169,44	83,53	1677,27	119,81
Atsilenkimai (kg)	300,00	21,43	366,67	26,19	518,18	37,01
Atsispaudimai (kg)	480,77	34,34	416,67	29,76	500,00	35,71
Kojų pakėlimai prie skersinio (kg)	69,23	4,95	133,33	9,52	227,27	16,23
Pritūpimai (kg)	430,77	30,77	0,00	0,00	103,03	7,36
Prisitraukimai (kg)	201,92	14,42	252,78	18,06	328,79	23,48

Bėgimo įvairiu greičiu santykis Įvadiniame, Baziniame1, Ugdymo1, Specialiame1, 2006-2007m rengimo mezocikluose

Periodas	Pereinamasis	Parengiamasis		
Mezociklas	Įvadinis	Bazinis1	Ugdymo1	Specialusis1
Bendras bėgimo krūvis(km)	164	242,10	206,4	185,2
1. Atsigavimo, aerobinis bėgimas(%)	11,0	6,4	5,3	9,8
2. Palaikymo, aerobinis (%)	7,9	13,8	9,7	9,7
3. Vystymo, mišrus daugiau(%)	68,9	70,6	74,1	70,7
4. Ekonomizacijos, mišrus (%)	7,3	5,3	6,1	5,4
5. Submaksimalus, anaerobinis (%)	3,0	3,4	3,5	3,2
6. Maksimalus, anaerobinis (%)	1,8	0,4	1,3	1,1

5 priedo tęsinys

Bėgimo įvairiu greičiu santykis Varžybų1, Baziniame2, Ugdymo2, Specialiame2, 2006-2007m rengimo mezocikluose

Periodas	Varžybų	Parengiamasis		
Mezociklas	Varžybų1	Bazinis 2	Ugdymo 2	Specialusis2
Bendras bėgimo krūvis(km)	172,8	224	190,5	179,5
1. Atsigavimo, aerobinis bėgimas(%)	11,6	7,1	7,9	12,0
2. Palaikymo, aerobinis (%)	13,9	2,2	7,3	15,3
3. Vystymo, mišrus daugiau(%)	60,2	78,1	72,4	59,6
4. Ekonomizacijos, mišrus (%)	9,3	12,5	10,8	11,1
5. Submaksimalus, anaerobinis (%)	1,3	0,0	1,4	1,4
6. Maksimalus, anaerobinis (%)	3,8	0,0	0,2	0,6

5 priedo tęsinys

Bėgimo įvairiu greičiu santykis Varžybų2, Varžybų3, Pereinamajame, 2006-2007m rengimo mezocikluose

Periodas	Varžybų		Pereinamasis
Mezociklas	Varžybų 2	Varžybų 3	Pereinamasis
Bendras bėgimo krūvis(km)	168,4	143,4	291,00
1. Atsigavimo, aerobinis bėgimas(%)	13,7	10,9	7,9
2. Palaikymo, aerobinis (%)	17,2	25,1	73,9
3. Vystymo, mišrus daugiau(%)	54,6	55,1	13,4
4. Ekonomizacijos, mišrus (%)	6,5	3,5	3,8
5. Submaksimalus, anaerobinis (%)	4,0	0,0	1,0
6. Maksimalus, anaerobinis (%)	4,0	5,4	0,0