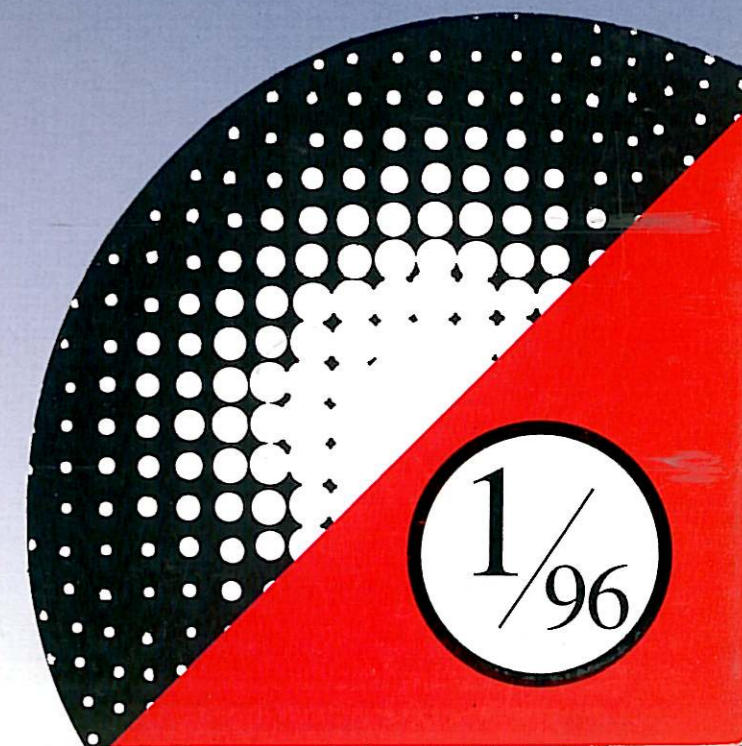


SPORTO  
MOKSLAS

SPORT SCIENCE



1/96



SPORTO | 1<sup>996</sup> | SPORT  
MOKSLAS | 1(3) | SCIENCE  
VILNIUS

TURINYS


“Sporto mokslo” leidinio informacija autoriams .....	2
<b>I VADAS</b>	
A. <i>Poviliūnas</i> . Jaunimas ir sportas Lietuvoje .....	3
<b>I skyrius. LIETUVOS SPECIALISTŲ DISERTACIJOS</b>	
1. V. <i>Gaška</i> . Policijos akademijos studentų fizinio rengimo metodai .....	6
2. Š. <i>Sakalauskas</i> . 16-18 metų krepšininkų metinė treniruočių struktūra .....	13
<b>II skyrius. AKTUALŪS SPORTO MOKSLO STRAIPSNIAI</b>	
1. R. <i>Adomaitienė</i> . Taikomoji kūno kultūra ir sporto mokslas .....	19
2. L. <i>Poliakovas</i> . Sveikata ir fizinio aktyvumo problemos Jungtinėse Amerikos Valstijose .....	22
3. B. <i>Šparlingas</i> . Numatomos aplinkos sąlygos 1996 m. vasaros olimpinėse žaidynėse Atlantoje .....	28
4. D. <i>Barkauskas</i> . Praktinės rekomendacijos vykstantiems į Atlantą .....	31
5. V. K. <i>Štuikys</i> . Lengvosios atletikos rezultatų kaita Nepriklausomoje Lietuvoje 1919-1940 metais (pabaiga) .....	32
<b>III skyrius. IŠ PASAULIO SPORTO MOKSLO KONGRESŲ</b>	
R. <i>Urmulevičiūtė</i> . Olimpinis judėjimas, jo dabartis ir ateitis .....	36
<b>IV skyrius. MOKSLINIO GYVENIMO KRONIKA</b>	
1. Lietuvos Respublikos Seimo nutarimas .....	39
2. Nauji instituto vadovai .....	39
3. Nauji katedrų vedėjai .....	39
4. LKKI konferencijos ir seminarai .....	39
5. Sporto mokslo konferencijos .....	40
6. Nauji leidiniai .....	40

REDAKTORIŲ TARYBA

Bronius BITINAS (VPU)  
Alina GAILIŪNIENĖ (LKKI)  
Jonas JANKAUSKAS (VU)  
Povilas KAROBLIS (VPU, vyr. redaktorius)  
Sigitas KREGŽDĖ (VPU)  
Algirdas RASLANAS (RSRC)  
Arvydas STASIULIS (LKKI)  
Petras STATUTA (LTOK)  
Stanislovas STONKUS (LKKI)  
Jonas ŽILINSKAS (KKSD)

Dizainas Romo DUBONIO  
Viršelis dail. Rasos DOČKUTĖS  
Redaktorė ir korektorė Zita ŠAKALINIENĖ  
Maketavo Robertas KUŠLEVIČIUS

Leidžia ir spausdina

 Respublikinis sporto informacijos  
ir specialistų tobulinimo centras,  
Žemaitės g. 6, 2675 Vilnius  
SL 2023, 5 apsk. I. I. Tiražas 200 egz.  
Užsakymas 43.  
Kaina sutartinė

## **“SPORTO MOKSLO” LEIDINIO INFORMACIJA AUTORIAMS**

“Sporto mokslo” žurnale spausdinami straipsniai tokių mokslo krypčių, už kurias atsakingi šie Redaktorių tarybos nariai:

1. Edukologija ir sportas - hab. dr. prof. B. Bitinas.
2. Psichologija ir sportas - hab. dr. prof. S. Kregždė.
3. Ikimokyklinio ir mokyklinio amžiaus vaikų, studentų, vyresniojo amžiaus žmonių kūno kultūros problemos; sveika gyvensena ir fizinė reabilitacija - hab. dr. prof. J. Jankauskas.
4. Sporto treniruočių metodika, treniruotumo kontrolė, jaunųjų sportininkų atranka, nacionalinių rinktinių rengimas olimpinėms žaidynėms, čempionatams - hab. dr. prof. P. Karoblis, dr. A. Raslanas.
5. Sporto fiziologija, sporto medicina, biomechanika, biochemija - hab. dr. prof. A. Gailiūnienė.
6. Įvairaus amžiaus ir treniruotumo žmonių organizmo prisitaikymo prie jėgos, greičio, išsivermės krūvių problemos - dr. doc. A. Stasiulis.
7. Sporto žaidynių teorija ir didaktika - hab. dr. prof. S. Stonkus.
8. Kūno kultūros teorija ir metodika, sporto istorija, sociologija ir informacija, Lietuvos tautinio olimpinio sąjūdžio klausimai - doc. J. Žilinskas, P. Statuta.

Žurnale numatomi dar šie skyriai: įvykę moksliniai simpoziumai, konferencijos, seminarai, anonsuojami būsimi mokslo renginiai, skelbiamos apgintos disertacijos, skelbiami ūkiskaitinių darbų rezultatai ir mokslo naujovės, aprašomi technikos išradimai ir patobulinimai sporto srityje. Numatoma versti iš užsienio kalbų įdomius mokslinius metodinius straipsnius, geriausių pasaulio sportininkų treniruočių metodikos patirtį ir t.t.

Kiekvienos mokslo krypties Redaktorių tarybos narys yra pateikiamo straipsnio ekspertas ir jis rekomenduoja jo išleidimo tezes “Sporto mokslo” žurnale. Esant reikalui, skiria recenzentus.

Straipsniai turi būti recenzuojami ir pateikiama reziumė anglų kalba. Svarbiausia straipsniuose turi būti akcentuojama darbo originalumas, naujumas bei svarbūs atradimai, praktinės veiklos apibendrinimas ir pateikiamos išvados, kurios paremtos tyrimų rezultatais.

“Sporto mokslo” žurnalas numatomas išleisti keturis kartus per metus.

### **Reikalavimai straipsnio struktūrai**

1. Straipsnio tekstas spausdinamas kompiuteriu ar mašinėle vienoje standartinio (210x297 mm) balto popieriaus lapo pusėje, tik per du intervalus (6 mm) tarp eilučių pagal šiuos rankraščio rengimo spaudai reikalavimus: laukelių dydis kairėje - 2 cm; dešinėje - 1 cm; viršutinio ir apatinio - ne mažiau kaip 2 cm; teksto norma - 30 eilučių po 60-65 ženklus eilutėje. Pustapiai turi būti numeruojami viršutiniame dešiniame krašte, pradedant titulinio puslapio, kuris pažymimas pirmuoju numeriu.

2. Straipsniai turi būti suredaguoti, išspausdintas tekstas patikrintas, kad neapsunkintų leidinio recenzentų ir Redaktorių tarybos narių darbo. Pageidautina, kad autoriai vartotų tik standartinės santrumpas bei simbolius. Nestandartinės santrumpas bei simbolius galima vartoti tik pateikus jų apibrėžimus toje straipsnio vietoje, kur jos įrašytos pirmą kartą. Straipsnio tekste visi skaičiai, mažesni kaip dešimt, rašomi žodžiais, didesni - arabiškais skaitmenimis. Visi matavimų rezultatai pateikiami tarptautinės SI vienetų sistemos dydžiais.

3. Tituliniame puslapyje turi būti: 1) trumpas ir informatyvus straipsnio pavadinimas; 2) autorių vardai ir pavardės; 3) institucijos bei jos padalinio, atlikusio tiriamąjį darbą, pavadinimas; straipsnio gale - autoriaus vardas ir pavardė, adresas bei telefono numeris.

4. Reziumė ant atskiro lapo pateikiama anglų kalba. Reziumė tekstas turi būti informatyvus ir neviršyti 150-200 žodžių. Jame pažymimas tyrimo tikslas, trumpai aprašoma metodika, pagrindiniai rezultatai, nurodant konkrečius skaičius bei statistinį patikimumą, ir pateikiamos pagrindinės išvados.

5. Straipsnio tekstas dalijamas į skyrius, kuriuose atsispindi tyrimo idėja, metodologija, rezultatai ir jų aptarimas. Įvadiniamе skyriuje išdėstomas tyrimo tikslas. Pageidautina, kad šiame skyriuje cituojami literatūros šaltiniai turėtų tiesioginį ryšį su eksperimento tikslu. Tyrimų metodų skyriuje aiškiai aprašomos eksperimentinės bei kontrolinės grupių subjektai, išdėstomi tyrimo metodai, panaudotos techninės priemonės bei visos tyrimų procedūros. Taip pat pateikiamos nuorodos į literatūros šaltinius, kuriuose aprašyti standartiniai metodai bei statistinis rezultatų apdorojimas. Tyrimų rezultatų skyriuje išsamiai aprašomi gauti rezultatai ir pažymimas statistinis patikimumas. Tyrimo rezultatai pateikiami lentelėse ar piešiniuose. Aptarimų skyriuje akcentuojamas darbo originalumas bei svarbūs atradimai. Tyrimų rezultatai ir išvados lyginamos su kitų autorių skelbtais atradimais. Pateikiamos tik tos išvados, kurios paremtos tyrimų rezultatais.

6. Piešiniai pateikiami tik ryškūs, ne didesni kaip 22x28 cm ir ne mažesni kaip 12x17 cm. Reikia pateikti 2 komplektus. Kiekvienas piešinys, brėžinys pažymimas minkštu pieštuku kitoje lapo pusėje, užrašomas piešinio ar brėžinio numeris ir sutrumpintas straipsnio pavadinimas. Raidės piešiniuose ar brėžiniuose turi būti ryškios juodos spalvos. Negalima piešti raidžių ranka. Visi simboliai turi aiškiai matytis, sumažinus piešinį ar brėžinį. Piešiniuose ir brėžiniuose vartojami simboliai trumpinami, terminai turi atitikti straipsnio tekstą. Po piešiniu parašomi trumpi, tikslūs paaiškinimai.

7. Lentelės spausdinamos ant atskirų lapų, tik per du intervalus tarp eilučių (6 mm). Jų plotis 8,5 arba 18 cm. Kiekviena lentelė turi trumpą antraštę bei virš jos pažymėtą lentelės numerį. Visi paaiškinimai turi būti straipsnyje, tekste arba trumpame priede, išspausdintame po lentele. Lentelėje vartojami trumpinimai ir simboliai atitinka straipsnio tekstą, piešinius ir brėžinius. Lentelės priede pateikiami jų apibrėžimai, kurie sutampa su apibrėžimais, spausdinamais straipsnio tekste. Lentelėse pateikiami rezultatų aritmetiniai vidurkiai, nurodant jų variacijos parametrus, t.y. pažymint vidutinį kvadratinį nukrypimą arba vidutinę paklaidą. Lentelės vieta tekste pažymima straipsnio laukeliuose.

8. Literatūros sąrašė cituojami tik publikuoti moksliniai straipsniai, pripažinti tinkami spaudai kuriame nors mokslo leidinyje, cituojamų literatūros šaltinių gali būti ne daugiau kaip 10. Mokslinių konferencijų tezės cituojamos tik tada, kai tai yra vienintelis informacijos šaltinis. Sudarant literatūros sąrašą, šaltiniai išvardijami abėcėlės tvarka pagal pirmojo autoriaus pavardę. Kiekvienas literatūros šaltinis pažymimas eilės numeriu. Pirmia išvardijami šaltiniai lietuvių, o po to anglų ir rusų kalbomis. Įtraukiant žurnalo straipsnį į literatūros sąrašą, rašoma pirmojo autoriaus pavardė bei vardo inicialas, kitų autorių pavardės ir vardų inicialai, straipsnio pavadinimas (didžiąja raide pradedamas tik pavadinimo pirmas žodis), žurnalo pavadinimas (galima vartoti sutrumpinimus, pateiktus JAV Kongreso bibliotekos publikuojamame INDEX MEDIKUS), išleidimo metai, tomas, numeris (jei yra), puslapiai.

Savo darbus prašome siųsti į Kūno kultūros ir sporto departamentą (J. Žilinskui, Žemaitės 6, 2675 Vilnius).

Kviečiu visus bendradarbiauti “Sporto mokslo” žurnale, tyrinėti ir skelbti savo darbus.

“Sporto mokslo” žurnalo vyr. redaktorius  
prof. **POVILAS KAROBLIS**

# ĮVADAS

## JAUNIMAS IR SPORTAS LIETUVOJE

*Artūras Poviliūnas*

*Lietuvos tautinio olimpinio komiteto prezidentas,  
Europos olimpinių komitetų Vykdomojo komiteto narys*

*Spausdiname sutrumpintą LTOK prezidento Artūro Poviliūno pranešimą, skaitytą 1995 metų gegužės 2-6 dienomis vykusiame Europos Tarybos parlamentinės asamblėjos Kultūros ir švietimo komiteto posėdyje ir papildytą kai kuriais naujais faktais.*

Jaunimas ir sportas Lietuvoje - nepaprastai plati ir aktuali problema. Kūno kultūra ir didysis sportas apima didelę dalį Lietuvos jaunimo, kuris sudaro 34% visų šalies gyventojų (7-29 metai). Europos Taryba organizuoja sporto ministrų konferencijas, svarsto jaunimo ir sporto manifesto projektus. Lietuva aktyviai dalyvauja kuriant šiuos projektus, informuoja apie mūsų jaunimo ir sporto problemas, stengiasi įgyvendinti Europos Tarybos rekomendacijas.

Lietuva, kaip ir dauguma Europos šalių, rūpinasi kūno kultūra ir sportu, nes jis padeda palaikyti tvarką, pasirengti pagrindinei profesijai, stiprina sveikatą, didina valstybės tarptautinį prestižą. Be to, kūno kultūra ir sportas atlieka ir kitas funkcijas: tarptautinio bendravimo, ekonominio, teisinio, politinio auklėjimo, emocinio pasitenkinimo ir kitas. Kaip pareiškė vienas švedų kolega, "tai toks didelis malonumas, jog keista, kad jis dar neuždraustas..."

Visais laikais buvo pozityviai žiūrima į sportą. 1932 metais mūsų šalies vyriausybė, įvertinusi kūno kultūros ir sporto reikšmę, paskelbė Kūno kultūros įstatymą. Pirmasis Lietuvos prezidentas Antanas Smetona sveikatos sumenkėjimą gretino su nutautėjimu. Jis sakė: "Mes per daug kalbame apie tautos dvasią, bet visai nesirūpiname jos kūnu, jos sveikata. Neverta apleisti savo kūno kultūros" ("Akademikas", 1933 m. Nr. 1).

Tačiau valstybės dalyvavimas sporto plėtotėje priklauso ne tik nuo vyriausybės požiūrio į sportą, bet ir nuo pačios kūno kultūros ir sporto organizavimo sistemos, kuri savo ruožtu yra tos visuomenės, kurioje ji funkcionuoja, produktas. Todėl kiekvienoje valstybėje sporto plėtotė priklauso nuo tos šalies kultūros, ekonomikos, ideologijos, gyvenimo būdo, tradicijų.

Pusė amžiaus tarybinio laikotarpio uždėjo antspaudą ir Lietuvos sportui. Tarybų Sąjungoje dėmesys sportui dažniausiai buvo skiriamas siekiant įrodyti pasauliui socialistinio gyvenimo "pranašumus". Nenorėčiau čia apsistoti detaliai, tik galiu paskyti, kad toje valstybinėje sporto sistemoje buvo ir neblogų dalykų, kurie, deja, kaip ir kitose gyvenimo srityse buvo iškreipti ir daugeliu atveju liko tik gražūs šūkiiai.

Jūs gerai suprantate, jog šiandien Lietuvoje gyvename sudėtingą periodą, kuris palietė visas gyvenimo puses, tarp jų ir sportą. Džiaugiuosi tik tuo, jog dėmesys jam išliko.

Per pirmuosius atkurtos Lietuvos nepriklausomybės metus keitėsi sporto sistema. Jeigu per penkiasdešimt metų buvo formuojama praktiškai tik valstybinė sistema, tai per pastaruosius penkerius audringai vystėsi visuomeninės institucijos, kurių daugelis atitiko tarptautines struktūras, tapo jų pilnaverčiais partneriais ir nariais. O smagiausia, jog dėmesys sportui liko ne tik valstybės vadovų, bet ir visuomenės.

Kai 1992-aisiais, po 64 metų pertraukos, Lietuva, dalyvaudama Barselonos olimpinėse žaidynėse savarankiška komanda, iškovojo 1 aukso (disko metikas Romas Ubartas) ir bronzos (vyrų krepšinio rinktinė) medalius, olimpinės delegacijos nariai buvo sutikti kaip nacionaliniai didvyriai. Tai parodė tautos požiūrį ne tik į laimėjimus, bet ir į patį sportą kaip reiškinį.

Bet grįžkime prie jaunimo sporto organizacinės struktūros bei pagrindinių principų, kuriais remiasi valstybė šioje srityje.

Šiandien Lietuvos jaunimo sportu rūpinasi valstybinės ir nevalstybinės sporto organizacijos. Nevalstybinių organizacijų pagrindą sudaro sporto klubai, sporto šakų federacijos, sąjungos ir asociacijos, Lietuvos tautinis olimpinis komitetas, Parolimpinis komitetas, Specialusis tautinis olimpinis komitetas (darbas su sutrikusio intelekto vaikais), kaimo sporto klubų sąjunga "Nemunai" (žemės ūkio mokyklų darbas), sporto draugija "Žalgiris" (dirbančio jaunimo), asociacija "Sportas visiems".

Valstybinės sporto organizacijos dirba pagal vyriausybinių institucijų sudarytas programas. Valstybinių sporto organizacijų veiklą koordinuoja:

- Švietimo ir mokslo ministerija;
- Kūno kultūros ir sporto departamentas;
- Vidaus reikalų ministerija;
- Krašto apsaugos ministerija;
- Žemės ūkio ministerija;
- savivaldybių lygiu - švietimo skyriai bei kultūros ir sporto skyriai.

**Jaunimo kūno kultūra ir sportas organizuojamas šiais principais:**

### 1. Visuotinumą ir lygiateisiškumą.

Kūno kultūra ir sportas yra visų tipų mokyklų mokymo programose. Taip sportuoja apie 600 tūkst. jaunimo.

### 2. Nuoseklus sportinio meistriškumo tobulinimo.

Jaunimui sudaromos sąlygos tobulinti sportinį meistriškumą sporto mokyklose, sportininkų rengimo centruose. Sporto mokyklose sportuoja 48492 (7-18 metų) jaunuoliai, sporto centruose - 259, o sporto klubuose sportinį meistriškumą tobulina 48600 žmonių (iš jų apie 80% jaunimo).

### 3. Savanoriško pasirinkimo.

Kiekvienas jaunuolis gali laisvai pasirinkti sporto mokyklą, sporto klubą. Aukštesiose mokyklose sudaromos sąlygos studentams rinktis sporto šakas pagal pomėgius. Bendrojo lavinimo mokyklose dirbama pagal valstybines programas.

Tačiau tai daugiau ar mažiau teorija. O kaipgi tikrovėje? Nustatyta, kad mūsų vaikai stokoja fizinio aktyvumo. 2-2,5 val. per dieną fizinį aktyvumą (o toks, anot mokslininkų, lemia gerą fizinį vystymąsi) pasiekia tik 16 % berniukų ir 9% mergaičių! Pagal EUROFITO tyrimus mūsų vaikai svoriu pralenkia kitų Europos šalių vaikus, kasmet blogėja vaikų fizinis pajėgumas.

“Pažiūrėkime, kas darosi vidurinėse mokyklose, ten, kur bręsta, mokosi pusė milijono vaikų ir jaunuolių. 5 klasės mokykloje planuose yra tik 2, o 10-12 klasėse praktiškai teliko viena kūno kultūros pamoka... Nelabai suprantu, ar tai yra taip garsintos tautinės mokyklos koncepcijos praktinio įgyvendinimo pavyzdys. Tuo metu tik 34%, arba trečdalis, visų jaunuolių tinka karinei tarnybai (!). Gerai, kad per šiuos metus dėmesį šiai problemai padidino Vidaus reikalų bei Krašto apsaugos ministerijos, tačiau švietimo sistemoje šia prasme - netvarka. Galvoju, jog Seimas pernelyg ilgai vilkina Sporto įstatymo priėmimą. Juk sportinis judėjimas plačiai įprasta prasme tai ne tik sporto organizacijų reikalas.”

Tai šalies prezidento Algirdo Brazausko žodžiai, pasakyti 1995 metų vasario mėnesį per metinę ataskaitą. Teisingi priekaištai, kuriuos dar galima pailiustruoti studentų pavyzdžiu. Studentų sveikatos tyrimai rodo, jog 33% pirmakursių ir 41% trečiakursių buvo padidėjęs kraujo spaudimas, jie rūkė, kas trečias studentas ir beveik kas antra studentė turėjo blogą arba labai blogą fizinį pasirėngimą, 10-12% visų studentų turi viršsvorį.

Taigi problemų, kaip matote, yra, bet Seimo jau apbruotą Kūno kultūros ir sporto įstatymą sudaro prielaidą padėčiai iš esmės pakeisti.

**Numatytos ir jau pradėtos vykdyti pagrindinės jaunimo sporto plėtojimo kryptys:**

- rengiamos ikimokyklinio amžiaus vaikų fizinio aktyvumo didinimo programos;
- įvestos ne mažiau kaip 3 kūno kultūros pamokos per savaitę moksleiviams ir ne mažiau kaip 3 kūno kultūros pratybos per savaitę studentams;
- palaikoma valstybės remiamų sporto mokyklų veikla;
- kuriami nauji sporto klubai (ypač prie švietimo sistemos) savivaldybių lygiu;
- kuriamos privačios jaunimo sporto struktūros (pvz., Šarūno Marčiulionio sporto mokykla, Arvydo Sabonio krepšinio mokykla ir kt.);
- propaguojamos olimpizmo idėjos (įvairūs vaikų konkursai, olimpinės dienos, kilnaus poelgio sporte renginiai ir kt.);

- plėtojamos naujos, jaunimui tinkančios sporto šakos (aerobika, šėpingas, kovų menai, sportiniai šokiai, tenisas ir kt.);

- kuriamas jaunimo sporto varžybų tinklas, turintis išėjimą į pasaulinę jaunimo sporto varžybų sistemą;

- sudaromos sąlygos jaunimo sporto elitui pereiti į profesionalaus sporto struktūras;

- kuriama atitinkama šiuolaikinė materialinė sporto bazė jaunimo sportui (sporto salės, inventoriūs, apranga).

Taip pat **Valstybės biudžeto lėšomis Lietuvoje remiami tokie jaunimui skirti sporto renginiai:**

- Lietuvos jaunių ir jaunimo sporto žaidynės;

- Lietuvos bendrojo lavinimo mokyklų moksleivių sporto žaidynės;

- Lietuvos aukštesniųjų ir žemės ūkio mokyklų sporto klubų moksleivių sporto žaidynės;

- Lietuvos universiados, “Sporto visiems” festivaliai;

- Pasaulio lietuvių sporto žaidynės;

- Lietuvos tautinės specialiosios olimpiados renginiai (sutrūkusių intelekto vaikų) ir kt. renginiai.

Kaip matote, organizacinių priemonių, įstatyminių aktų gal ir užteks... Svarbiausia, kad, kas numatyta, neliktų tik popieriuje, kaip tai neretai būdavo...

Aš esu tos pačios nuomonės kaip ir garsusis pasaulio futbolo žvaigždė Pelė, kuris tapdamas šalies sporto ministru pasakė, kad “pirmiausia reikia “paskandinti” Braziliją sporte. Vargingųjų vaikams sportas - puiki išeitis.”

Nenoriu lyginti Lietuvos su Brazilija, tačiau pereinamuoju iš vienos visuomenės formacijos į kitą ir sudėtingų ekonominių problemų laikotarpiu ir mes, Lietuvos sporto vadovai, norėtume “paskandinti” Lietuvos jaunimą sporte. Tai ir užimtumas, ir sveikata, tai ir olimpiniai medaliai! Reikia visomis išgalėmis puoselėti jaunimo fizinę prigimtį, tausoti ir stiprinti sveikatą, gerinti fizinę būklę, sukurti palankią aplinką perimti tautos sveikos gyvenimo dvasią.

Sporto mokslo uždavinys - vykdyti šiuolaikinius mokslo tyrimus, kaupiti žinias apie judesių tobulinimo ypatumus, organizmo reakciją į fizinius ir mokymo krūvius, apie priemones ir būdus jaunimo fiziniui aktyvumui gerinti ir sveikatai stiprinti. Fiziologinių mechanizmų teorinė interpretacija, žinios apie judesių vystymosi dėsnumus, nauji veiklos metodai ir formos skatina jaunimo visapusišką ugdymą. Jaunimo psichinė būklė, sveikata, nuotaikos lygis, kūno grožis, vertybių nuostatos yra glaudžiai tarpusavyje susijusios ir sudaro vieningą darnų procesą, kuris integruojamas į visą žmogaus gyvenimą. Šiame procese būtina remtis dvasinio ir fizinio ugdymo harmonijos principais, mokslo duomenimis, nes tenka pripažinti, kad dabartiniame Lietuvos vystymosi etape trūksta kūno kultūros ir sporto pedagoginės metodikos sistemos.

## YOUNG PEOPLE AND SPORT IN LITHUANIA

*Artūras Poviliūnas*

## SUMMARY

According to the data of January 1, 1995, 1 276 041 of the inhabitants in Lithuania are children and young people 7-29 years old. It makes up 34.26% of the population.

Governmental and non-governmental sports organizations are taking care of sport for young people.

The basis of non-governmental sports organizations consist of sports clubs, National Sports Federations, Students' Sport Association, Schoolchildren Sport Association, National Olympic Committee of Lithuania, Lithuanian Paralympic Committee (works with mentally handicapped children), Countryside Sports Clubs Union "Nemunas" (works with agriculture schools) and Sports Society "Žalgiris" (working young people).

The Governmental sports organizations are working according the programmes made by governmental institutions.

Organization of physical culture and sport for young people is based on the following principles:

1. Universality and equality
2. Consecutive sports skills training
3. Free choice

The data of sociological analysis shows that the significant percentage of the young people (30%) are aware of the importance of sport as a means of health fitness, about 50% are involved in sports because of the involvement of their friends (communication motive), about 10% would like to become professional athletes and 10% want to become the specialists for physical culture and sport (analysis made in 1989, 900 respondents).

---

# I SKYRIUS

## LIETUVOS SPECIALISTŲ DISERTACIJOS

### Policijos akademijos studentų fizinio rengimo metodai

*Dr. Vytautas Gaška*

POLICIJOS AKADEMIJA

Šiandien žmogui būdinga fizinė inteligencija, kada jis pats rūpinasi savo sveikata, fizine galia, dvasinio ir fizinio kūno grožio vienybe. Sistemingos kūno kultūros pratybos, žmogaus fizinis pajėgumas įgauna ypatingai svarbią profesinę reikšmę. Geriausiai tam tinka profesiniu atžvilgiu orientuota kūno kultūra ir sportas. Tokiu atveju visas kūno kultūros priemonių kompleksas peržiūrimas ir vertinamas, atsižvelgus į profesinius reikalavimus, t.y. į darbo specifikos reikalavimus, kurie sugretinami su kryptingai parinktomis kūno kultūros priemonėmis, siekiant, kad jų panaudojimas konkretaus darbuotojų kontingento darbingumui kelti, sveikatai stiprinti būtų maksimalus.

Dirbdami keletą metų su Lietuvos policijos akademijos studentais, mes gilinomės ir tyrinėjome policijos akademijos studentų profesinį fizinį pasiruošimą, išleidome kartu su bendraautoriais šešias mokymo priemones, parengėme studentų fizinio ugdymo programą, nustatėme ir įvertinome kūno kultūros ir sporto specifiką policininko profesijoje. Šiuo straipsniu autorius tikisi atskleisti savo disertacinio darbo mokslinę esmę ir pateikti kai kuriuos tyrimų rezultatus.

**Temos aktualumas.** Kūno kultūra ir sportas aukštojoje mokykloje yra visuminės kultūros dalis, žmogaus specifinės veiklos rezultatas, fizinės prigimties ugdymo priemonė ir būdas. Kūno kultūros teoretikai fizinio rengimo klausimais (J. Skernevičius, 1969; J. Genevičius, 1979; P. Tamašauskas, 1980; J. Jankauskas, 1993 ir kt.) analizuoja ir mokslškai pagrindžia įvairių aukštųjų mokyklų studentų fizinio ugdymo klausimus. Tačiau visiškai literatūroje nėra Policijos akademijos studentų duomenų, kuriuos būtų galima taikyti jų profesiniam parengimui, nėra net užsienio šalyse mokslu pagrįstų fizinio parengimo vertinimo kriterijų, sveikatą atitinkančių fizinių krūvių ir kūno kultūros programų. Praktiškai netirti Policijos akademijos studentų fizinio rengimo pratimų efektyvumo klausimai, nėra vieningos nuomonės dėl medžiagos planavimo, skirtingi specialaus fizinio parengimo ir tobulinimo reikalavimai. Skirtingai traktuojamas fizinių ypatybių lavinimui skirtas procentinis laiko santykis, neanalizuojami organizmo adaptacijos fiziniams krūviams fiziologiniai kriterijai, neskiriamas reikiamas dėmesys pratybių tobulinimui, mokymo proceso individualizavimui ir diferencijavimui.

**Tyrimų tikslas.** Eksperimentinio tyrimo būdu parengti mokslškai pagrįstą Policijos akademijos I kurso studentų fizinio auklėjimo organizavimo ir vystymo metodiką, iširti jų fizinį pasiruošimą ir funkcinį pajėgumą, sudaryti pirmo kurso studentų kūno kultūros pratybų rengimo programą ir metodinę struktūrą, atsižvelgiant į studentų būsimos profesinės veiklos ypatumus.

#### Pagrindiniai tyrimų uždaviniai:

1. Parengti Policijos akademijos I kurso studentų kūno kultūros paratybų profesinę programą ir metodinę struktūrą.

2. Nustatyti Policijos akademijos pirmo kurso studentų fizinio pasiruošimo ir funkcinio darbingumo dinamiką.

3. Eksperimento būdu išsiaiškinti bendro ir specialaus fizinio rengimo faktorius, kurie turi esminį poveikį būsimei policininko profesijai.

**Darbo hipotezė.** Prielaida, kad pirmo kurso studentų kūno kultūros pratybų racionali organizacija, dozuoti fiziniai krūviai, diferencijuotas ir individualizuotas jų paskirstymas laiko atžvilgiu turėtų iš esmės pagerinti studentų sveikatą, garantuotų jų fizinių ypatybių išvystymą, mokėjimų ir įgūdžių įgijimą ir taikymą profesinėje veikloje. Eksperimentu patikrinti optimalius treniruojančio poveikio krūvius, parenkant priemones ir formas, garantuojančias kumuliatyvinės adaptacijos efektą.

**Organizacija ir tyrimų metodai.** 1992-1993 ir 1993-1994 mokslo metais buvo atliekami Policijos akademijos I kurso studentų tyrimai. Tyrimuose dalyvavo 200 studentų. Kiekvienais metais buvo sudaromos keturios eksperimentinės grupės, kurios dirbo pagal specialią bendro ir specialaus fizinio parengimo programą, ir po vieną kontrolinę grupę. Visose grupėse kūno kultūros pratybų krūvis per mokslo metus sudarė 156 val. Mokomoji medžiaga buvo suskirstyta į tris etapus: rudens, žiemos ir pavasario. Kiekvienai fizinei ypatybei ugdyti buvo sudarytos programos, numatytos priemonės ir atlikimo metodai.

Matavome šiuos fizinio išsivystymo (fizinės brandos) rodiklius: ūgį (cm), kūno masę (kg), ūgio-kūno masės indeksą (g/cm), krūtinės ląstos apimtį ramybėje, įkvėpus ir iškvėpus (cm), krūtinės ląstos ekskursiją (cm), plaučių gyvybinę talpą (l), spirometrijos indeksą (ml/kg), dešinėsios ir kairiosios rankų raumenų jėgą (kg), stipriosios rankos dinamo-

metrijos indeksą (kg/kg), liemens raumenų jėgą (kg), liemens dinamometrijos indeksą (kg/kg).

Fizinį studentų pasirengimą nustatėme kontroliniais pratimais, ivertinančiais ištvermę, greitumą, jėgą, judesių koordinaciją, lankstumą. Greitumą ivertinome pagal 30 ir 100 m bėgimą (s) ir šuolį į aukštį atsispiriant abiem kojom (cm). Specialų greitį ir vikrumą - pagal 10x5 m maksimalų šaudyklinį bėgimą su posūkiais. Jėgą vertinome pagal šių pratimų atlikimą: prisitraukimus prie skersinio (kartai), lipimą virve (5 m, s), atsisėdimus iš gulimos padėties (kartai per 1 min). Ištvermę nustatėme pagal 3000 ir 5000 m bėgimą. Lankstumą matavome pagal skalę. Vikrumą, koordinaciją ir specialų profesinį parengimą vertinome pagal kliūčių ruožo įveikimo laiką.

Tyrėme šiuos funkcinio darbingumo rodiklius: PWC<sub>170</sub> (kgm/min/kg), MDS (1/min), pulso dažnį ramybėje (tv./min), kraujospūdį (pagal Korotkovo metodiką), paprastą ir sudėtingą psichomotorines reakcijas (ms), judesių dažnumą per 1 min (kartai), ortostatinių mėginių (tv.), sistolinį širdies tūrį (cm<sup>3</sup>/kg), Ruffė indeksą (vnt.).

Buvo nustatomas šių grupių rodiklių aritmetinis vidurkis (M), vidutinis kvadratinis nukrypimas (S), aritmetinio vidurkio paklaida (S<sub>x</sub>), variacijos koeficientas (V), koreliacijos koeficientas (r) ir sudaroma interkoreliacinė matrica. Buvo nustatomas grupių aritmetinių vidurkių skirtumo patikimumas (t), kuris su p±0,05 paklaida leido nustatyti grupių esminių parametrų dinamikos patikimumą per tyrimų laikotarpį. Kiekvienų mokslo metų pabaigoje buvo vykdoma studentų anketinė apklausa, kuri apėmė gyvenimo sąlygas, domėjimąsi sportu ir kūno kultūra, fizinių pratimų įtaką sveikatos stiprinimui ir profesiniam parengimui.

Policijos akademijos studentų kontingentas reikalauja specialių mokslinių tyrimų ištirti būsimos profesijos specifiką ir sudaryti visapusiškos, profesionalios asmenybės paruošimo programą.

**Mokomosios medžiagos analizė.** Policijos akademijos studentų fizinis parengimas yra profesinių judėjimo mokėjimų, įgūdžių, fizinių ypatybių išvystymo lygis per metus. Pirmo kurso studentų baziniam parengimui svarbu intensyviai ir kryptingai lavinti mūsų programoje nurodytas fizines ypatybes: greitumą, ištvermę, jėgą, lankstumą, koordinaciją. Aštuoniuose eksperimentinėse grupėse fizinės ypatybės buvo nuosekliai, pagal sudarytą programą ugdomos per visus metus, siekiant optimalaus jų išvystymo. Tuo tikslu buvo atitinkamai parinkti mokymo ir treniruočių metodai bei priemonės. 1 pav. pateikiame 100 ir 3000 m bėgimo eksperimentinių grupių vidurkių dinamikos rezultatus.

Greitumo vystymosi dinamikos metiniame cikle analizė ir gauti eksperimentinių tyrimų rezultatai leidžia teigti, kad greitumo ypatybė kito įvairiu diapazonu. Bendras visų grupių 100 m bėgimo vidurkis - 13,51±0,08. Visų grupių greitumo vidutiniai rezultatai (13,5±0,008 s) palyginti su pirmu tyrimu (13,60±0,17 s) ir kontroline grupe (13,86±0,10) pagerėjo. Tai leido nustatyti per mokslo metus kiekvieno studento ir visos grupės poslinkius. Apskritai, nustatėme, kad greitumą būtina sitemingai lavinti, ypač kovinės savignyos

veiksmų mokymą ir fizinių ypatybių ugdymą sujungiant į vieningą, darnų procesą, užtikrinantį studento pasiruošimą profesinei veiklai.

Ištvermės tyrimų (3000 m bėgimo) rezultatai rodo, kad ištvermės ypatybė irgi tobulėjo, ypač ryškūs rezultatai pirmoje, antroje ir trečioje grupėse. Bendras ketvirto tyrimo visų grupių vidurkis - 12,33±0,36 min, s. Visų grupių ištvermės vidutiniai rezultatai palyginti su pirmu tyrimu (12,55±0,30 min, s) ir kontroline grupe (13,22±0,6) pagerėjo. Ugdant studentų ištvermę, gerėjo ir jų sveikata, tvirtėjo organizmo funkcinės sistemos, didėjo kovinės savignyos veiksmų atlikimo darbingumas.

Jėga, kartu su kitomis fizinėmis ypatybėmis, sąlygoja naujų kovinės savignyos veiksmų formavimą, sudaro palankias sąlygas naujiems mokėjimams bei įgūdžiams pasireikšti ir jau esamiems tobulinti. Prisitraukimų prie skersinio, šuolio į aukštį iš vietos atsispiriant abiem kojom visų grupių vidutiniai rezultatai palyginti su pirmu tyrimu ir kontroline grupe pagerėjo. Šių kontrolinių pratimų diagnostika padėjo nustatyti grupės ir kiekvieno studento dinaminės ir sprogstamosios jėgos dydžius ir vystymosi raidą per metus. Kovinės savignyos pratybose būtina taikyti įvairias jėgos pasireiškimo formas: pavienius ir smūgius serijomis, dinaminis gynybos ir judėjimo variantus, o taip pat greitai pereiti nuo gynybos į ataką ir atvirkščiai.

Būsiniams policininkams svarbus pilvo preso ir nugaros raumenų susitraukimo greitis ir ištvermė. Visų grupių atsisėdimo iš gulimos padėties per vieną minutę rezultatas - 53,09±1,15 k. - palyginti su kontroline grupe (36,95±5,61 k.) pagerėjo. Pratybose pilvo preso ir nugaros raumenų stiprinimo pratimai buvo atliekami dinaminis ir statiniu būdu, buvo nuolat sunkinami - pradžioje atliekami be svorio, o vėliau su svoriu buvo sunkinama pradinė padėtis.

Mūsų eksperimentiniuose tyrimuose pateikta fizinio parengimo kontrolinių pratimų dinamika per metus ir vertinimo kriterijai charakterizuoja studentų pasirengimo lygį ir sudaro bazę specializuotose kovinės savignyos pratybose išmokyti teisingos veiksmų atlikimo technikos. Apskritai, Policijos akademijos studento profesinis paruošimas reikalauja visus metus lavinti jėgos, greitumo, ištvermės fizines ypatybes. Kovinės savignyos technikos veiksmai ekstremalioomis sąlygomis, visapusiškas fizinis parengimas ir jų kontrolės sistema yra Policijos akademijos studentų profesinių gebėjimų ugdymo procesas.

**Fizinės brandos analizė.** Eksperimentiniai tyrimai, ivertinantys fizinės brandos vystymosi dinamiką, iliustruoja kūno kultūros pratybų efektyvumą ir analizuojamų funkcinis sistemų pasikeitimą. 2 pav. pateikiame ūgio (cm) ir kūno masės (kg) eksperimentinių grupių vidurkių dinamikos rezultatus.

Visų grupių ūgio vidutiniai rezultatai (181,16±1,5 cm) palyginti su pirmu tyrimu ir kontroline grupe (180,26±6,56 cm) nežymiai pagerėjo. Studentų kūno masė ir ūgio-kūno masės indeksas kito įvairiu diapazonu. Visų grupių kūno masės vidutiniai rezultatai (73,73±1,64) palyginti su pirmu tyrimu (72,41±1,11 kg) ir kontroline grupe (72,43±7,25 kg) taip pat



pagerėjo. Ūgio-kūno masės indekso visų grupių vidurkis pirmame tyrime buvo  $401,16 \pm 5,54$  g/cm, ketvirtame -  $406,47 \pm 6,99$  g/cm. Kontrolinės grupės -  $401,21 \pm 31,87$  g/cm.

Didelį dėmesį skyrė kvėpavimo sistemos įvertinimui. Plaučių gyvybinės talpos visų grupių vidutiniai rezultatai ( $5007 \pm 18$  ml) palyginti su pirmu tyrimu ( $4800 \pm 15$  ml) ir kontroline grupe ( $4760 \pm 61$  ml) pagerėjo. Taip pat palyginti su pirmuoju tyrimu ( $66,32 \pm 2,20$  ml/kg) ir kontroline grupe ( $65,84 \pm 7,07$  ml/kg) pagerėjo spirometrijos indekso visų grupių vidurkiai ( $68,87 \pm 2,82$  ml/kg).

Labai svarbūs faktoriai profesiniam fiziniam policininko paruošimui - rankų ir liemens dinamometrija. Visi rankų dinamometrijos rodikliai pagerėjo. Pagerėjo stipriosios rankos visų grupių dinamometrijos indeksas -  $89,97 \pm 1,68$  kg/kg ( $71,73 \pm 10,05$  kg/kg) ir liemens dinamometrijos indeksas -  $209,14 \pm 11,86$  kg/kg ( $197,59 \pm 10,43$  kg/kg). Šie dydžiai leidžia spręsti apie studentų rankų jėgą, kuri ypač svarbi savignyos veiksnių mokymui.

Apskritai, atlikti eksperimentiniai studentų fizinės brandos dinamikos tyrimų rezultatai rodo, kad kūno kultūros pratybose, savarankiškuose užsiėmimuose taikomos treniruočių priemonės, jų apimtis, intensyvumas turėjo esminę įtaką svarbiausioms organizmo funkcijoms ir didino jų galias.

**Funkcinio darbingumo analizė.** Studentų būsimoji profesinė veikla reikalauja gero funkcinio darbingumo. Įvykių ryškūs PWC<sub>170</sub> vienam kilogramui svorio pakitimai: pirmame tyrime visų grupių vidurkis -  $18,76 \pm 2,11$  kgm/min/kg, ketvirtajame tyrime -  $20,61 \pm 2,50$  kgm/min/kg. Taip pat pa-

lyginti su pirmuoju tyrimu ir kontroline grupe padidėjo MDS rodikliai.

Norėdami įvertinti širdies ir kraujagyslių sistemos reakciją į kūno kultūros pratybose taikomas priemones, nustatė pulso dažnį ramybėje ir Ruffjė indeksą.

3 pav. pateikiame pulso dažnio ramybėje (tv./min) ir Ruffjė indekso (vnt.) eksperimentinių grupių vidurkių dinamikos rezultatus.

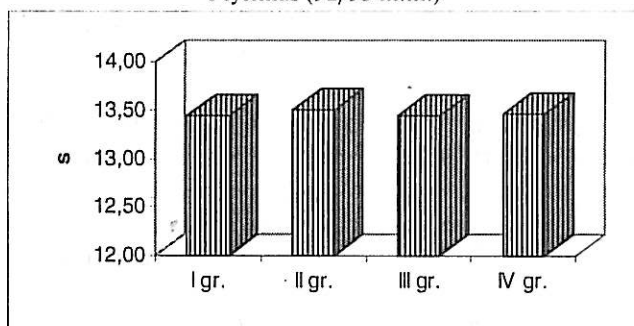
Pirmame tyrime visų grupių pulso dažnio vidurkis -  $67,62 \pm 4,85$  tv./min, Ruffjė indekso - 4,94 vnt. Ketvirtame tyrime šie rodikliai pagerėjo: pulso dažnio visų grupių vidurkis - 66,07 tv./min, Ruffjė indekso - 3,79 vnt.

Policininkui labai svarbi psichomotorinė reakcija ir judesių dažnumas, kurie priklauso nuo nervinių procesų paslankumo. Pirmame tyrime paprastos ir sudėtingos psichomotorinės reakcijos visų grupių greičio vidurkis -  $206 \pm 28,01$  ms ir  $236,83 \pm 24,64$  ms. Ketvirtame tyrime šie rodikliai tokie: paprastos psichomotorinės reakcijos -  $203,49 \pm 27,70$  ms, sudėtingos -  $233,99 \pm 24,31$  ms. Šie rodikliai per metus kito nežymiai.

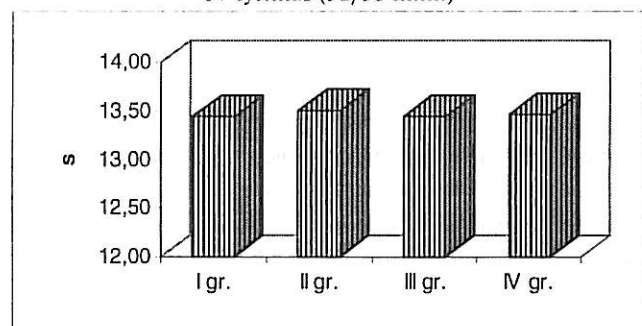
Funkcinio darbingumo tyrimų rodikliai rodo, kad kiekvieno studento atskirai ir visos grupės širdies ir kraujagyslių sistemos darbingumas pagerėjo, šiek tiek pakito ir psichomotorinės reakcijos rodikliai. Vertinimo kriterijai leido įvertinti fizinių pratimų efektyvumą, padėjo nustatyti visos grupės pasirengimo lygį, jo dinamiką ir, kas bene svarbiausia, kiekvieno studento funkcinio sistemų lygį, kuris atspindi širdies ir kraujagyslių sistemos reakciją į fizinius krūvius.

### 100 m bėgimas

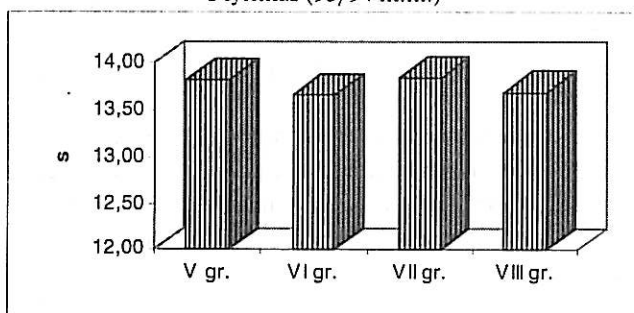
I tyrimas (92/93 m.m.)



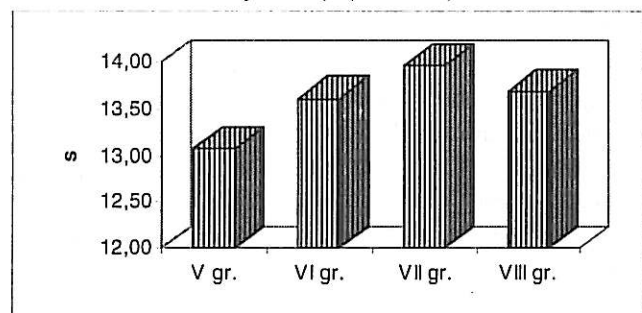
IV tyrimas (92/93 m.m.)



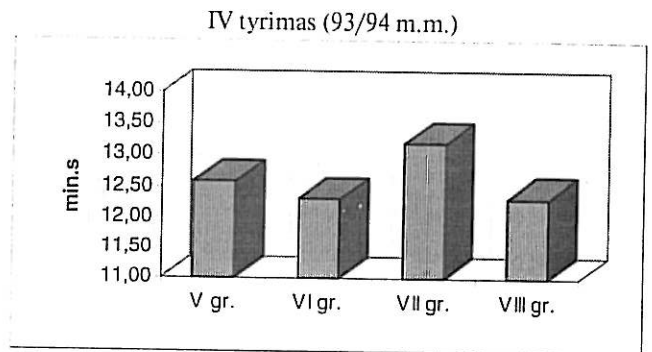
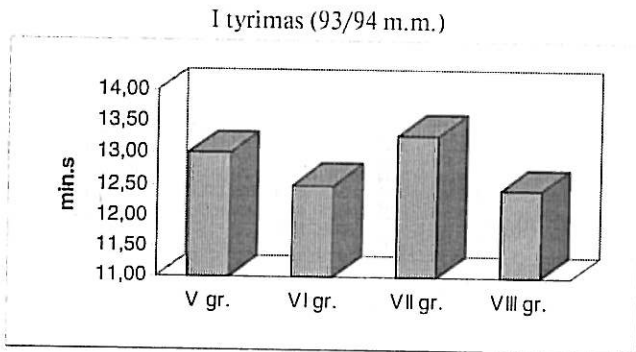
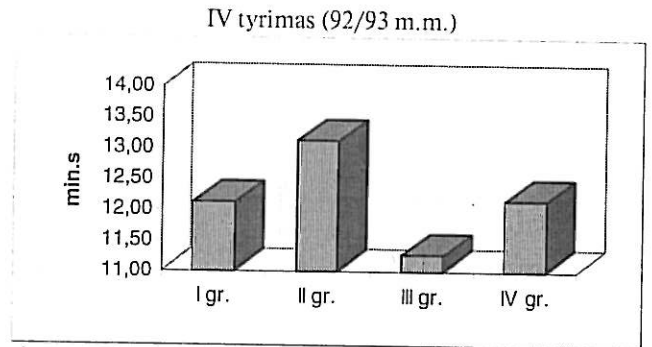
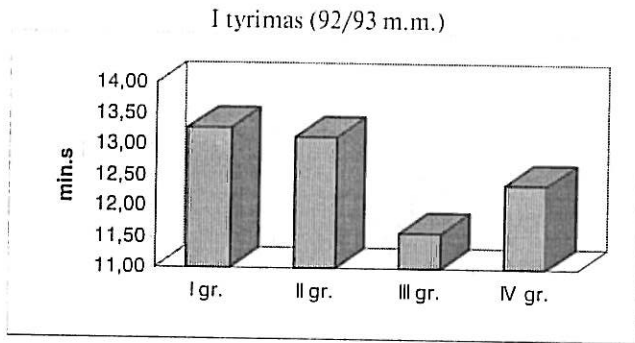
I tyrimas (93/94 m.m.)



IV tyrimas (93/94 m.m.)

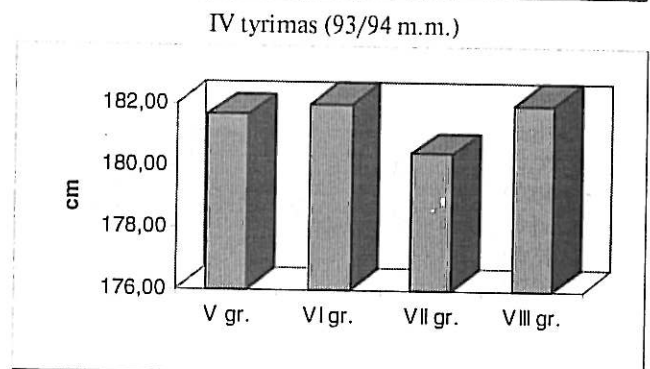
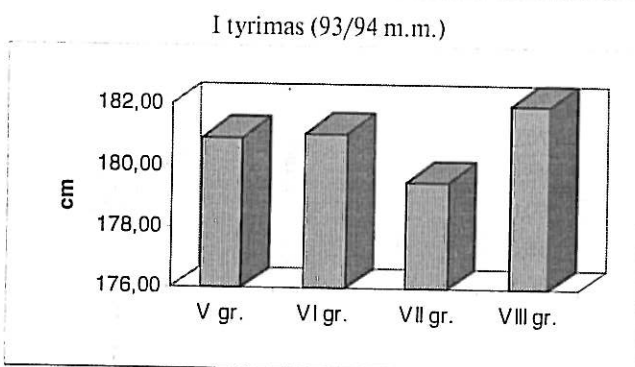
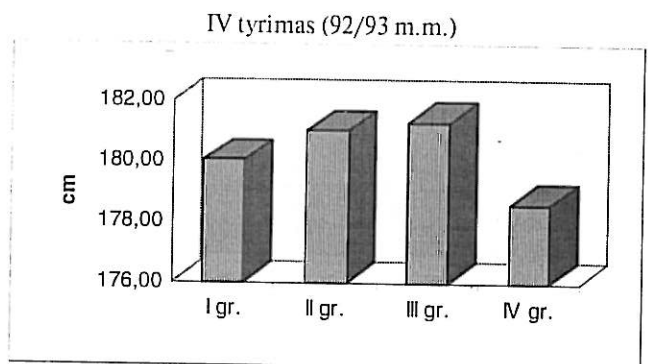
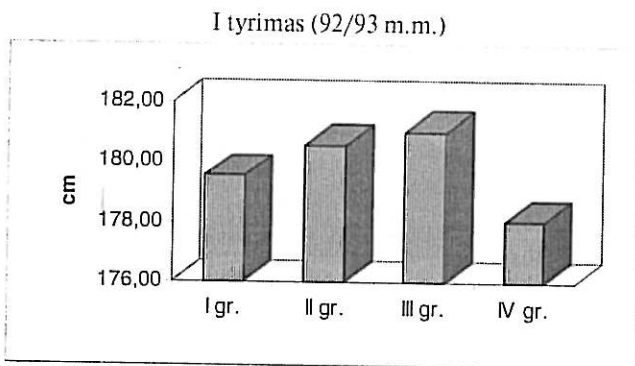


3000 m bėgimas

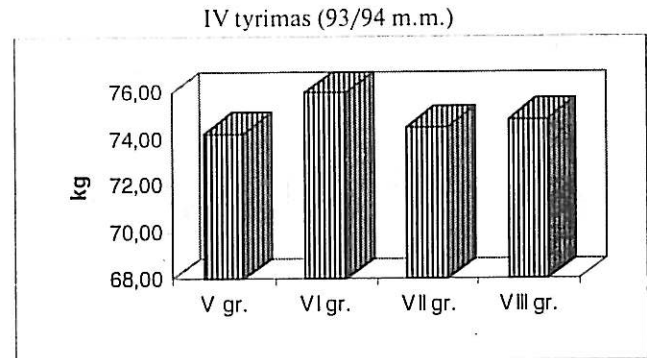
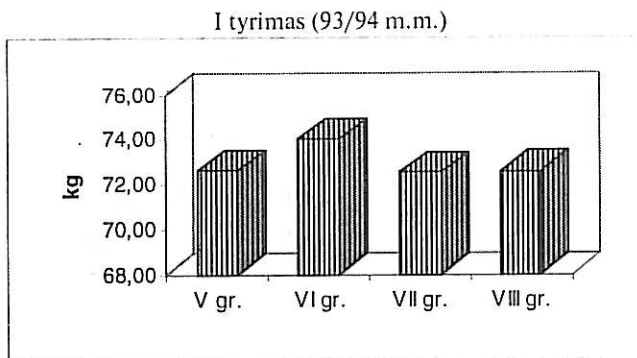
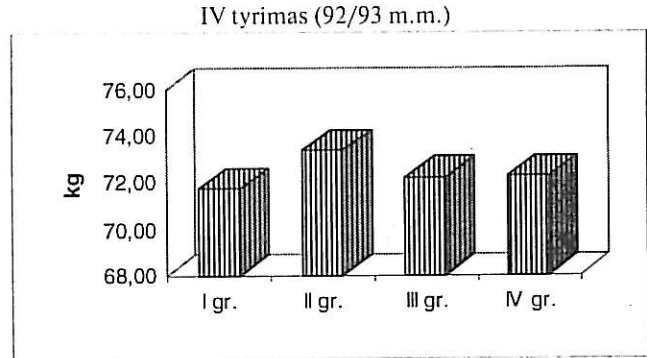
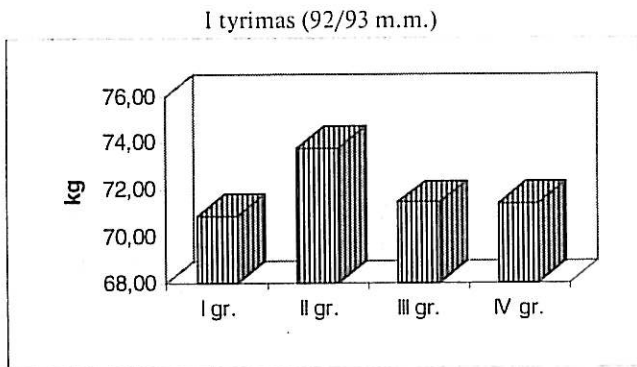


I pav. Lietuvos policijos akademijos I kurso studentų fizinio pasirengimo grupių vidurkių dinamika.

Ūgis

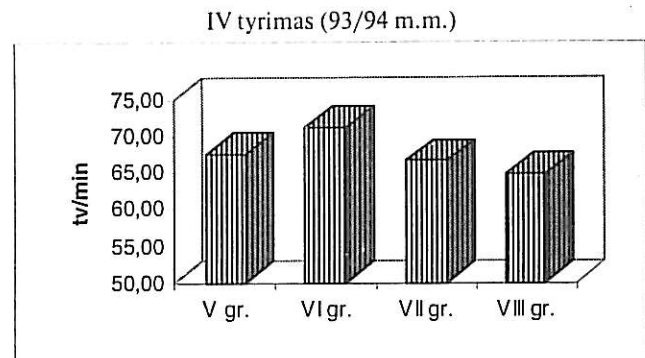
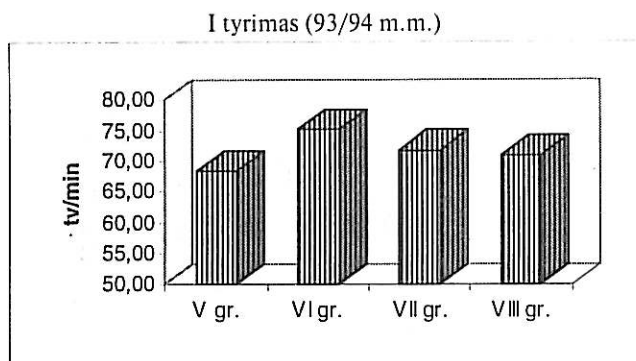
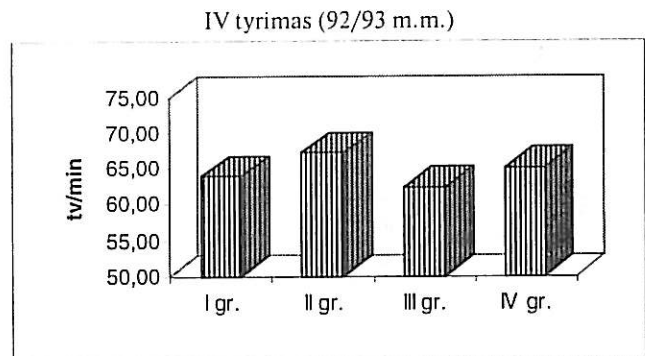
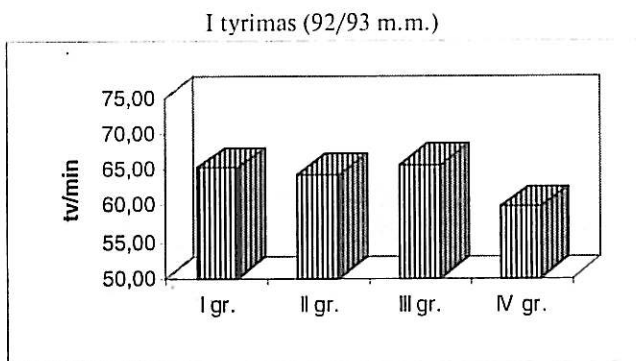


Kūno masė

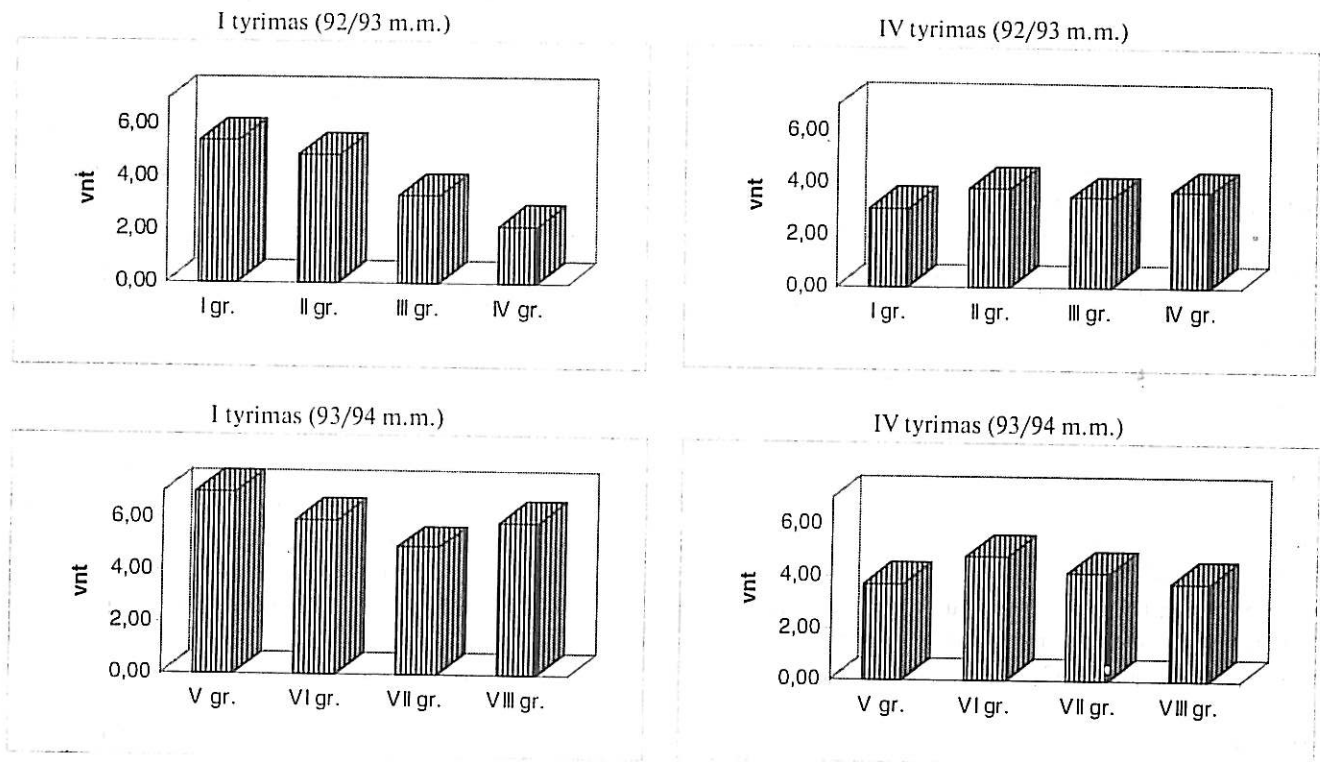


2 pav. Lietuvos policijos akademijos I kurso studentų fizinės brandos grupių vidurkių dinamika.

Pulso dažnis ramybėje



## Rufjė indeksas



3 pav. Lietuvos policijos akademijos I kurso studentų funkcinio darbingumo grupių vidurkių dinamika.

## Išvados

1. Policijos akademijos I kurso studentų fizinės brandos tyrimų vidurkiai yra artimi Lietuvos aukštųjų mokyklų studentų vidurkiams. Eksperimentinių grupių ūgio vidurkis ( $180,49 \pm 1,56$  cm) rodo, kad į pirmą kursą įstojo aukšti studentai. Pirmakursių kūno masės ir ūgio-kūno masės indekso rodikliai nedideli. Eksperimentinių grupių kūno masės vidurkis -  $72,41 \pm 1,11$  kg, ūgio-kūno masės indeksas -  $401,16 \pm 5,54$  g/cm. Nepasizymi pirmakursiai krūtinės ląstos ekskursijos parametrais (visų grupių M -  $5,84 \pm 0,74$  cm), nors jų gyvybinės plaučių talpos rodikliai dideli (M -  $4,80 \pm 0,15$  l). Pirmame tyrimų etape dešinės (M -  $51,05 \pm 8,07$  kg) ir kairės ( $47,92 \pm 7,74$  kg) rankų plaštakos dinamometrijos rodikliai yra dideli. Liemens raumenų jėgos rodikliai (liemens raumenų jėgos M -  $143,28 \pm 6,88$  kg ir liemens dinamometrijos indekso M -  $197,59 \pm 10,43$  kg/kg) yra vidutiniai. Tyrimai rodo, kad eksperimentinių grupių atskirų studentų rodikliai yra plataus diapazono ir svyruoja didoka amplitude.

2. Policijos akademijos I kurso studentų funkcinio darbingumo tyrimų vidurkiai rodo, kad studentai nepasizymi aukštu funkcinio darbingumu.  $PWC_{170}$  visų grupių aritmetinis vidurkis M -  $1369 \pm 141,02$  kgm/min ir svyravo nuo 1153,47 iki 1510,19 kgm/min. Maksimalaus deguonies sunaudojimo M -  $3,04 \pm 0,30$  l/min ir svyravo nuo 2,59 iki 3,39 l/min. Pulso dažnio ramybėje M -  $67,62 \pm 4,85$  tv./min ir svyravo nuo 59,79 iki 75,06 tv./min. Rufjė indekso M - 4,94

vnt. ir svyravo nuo 2,15 iki 7,14 vnt. Nervų sistemos paprastos psichomotorinės reakcijos greitis M -  $206,48 \pm 28,01$  ms, sudėtingos psichomotorinės reakcijos M -  $236,83 \pm 24,64$  ms. Raumenų susitraukimo greičio (judesių dažnumas per vieną minutę) M -  $363,11 \pm 19,40$  k.

3. Atsižvelgiant į Policijos akademijos studentų mokymo planą, sesijas, praktikų ir atostogų trukmę, nustatytas toks pirmo kurso mokomosios programos išdėstymas. Bendras fizinis rengimas - 58 val. (išvermės lavinimui - 32,2% laiko, jėgos lavinimui - 22,4%, greitumo lavinimui - 20,7%, vikrumo ir lankstumo lavinimui - 20,7%). Specialus fizinis rengimas - 94 val. (smūgių, blokų veiksmams - 14,9% laiko, apsigynimo nuo smūgių veiksmams - 42,6%, išsilaisvinimo, metimų, pagalbos teikimo veiksmams - 23,3%, sulaukymo, patikrinimo veiksmams - 19,2%).

4. Remdamiesi eksperimento rezultatais įsigilinome į normatyvinius kūno kultūros pratybų pagrindus, įvertinant kiekvieno studento ir visos grupės greitumo, jėgos, išvermės, lankstumo ypatybių vystymosi poslinkius, ir nustatėme vertinimo kriterijus. 100 m bėgimo vertinimo kriterijai: 12,8 s - aukštas lygis, 13,5 s - vidutinis, 14,2 s - žemas. 3000 m bėgimo vertinimo kriterijai: 11 min 20 s - aukštas lygis, 12 min 20 s - vidutinis, 13 min 20 s - žemas. Prisitraukimų prie skersinio vertinimo kriterijai: 20 k. - aukštas lygis, 16 k. - vidutinis, 10 k. - žemas. Šuolio į aukštį atsispiriant abiem kojom vertinimo kriterijai: 56 cm - aukštas lygis, 48 cm - vidutinis, 40 cm - žemas. Lankstumo vertinimo kriterijai: 20 cm - aukš-

tas lygis, 16 cm - vidutinis, 6 cm - žemas. Integralines studentų fizines ypatybes įvertinome pagal ključių ruožo įveikimą: 75 s - aukštas lygis, 85 s - vidutinis, 95 s - žemas.

5. Studentų fizinės brandos rodiklių dinamika leidžia teigti, kad kūno kultūros pratybos, savarankiški užsiėmimai turi esminę įtaką svarbiausioms organizmo funkcijoms ir didina jų galias. Ūgio vertinimo kriterijai: 186 cm - aukštas lygis, 181 cm - vidutinis, 174 cm - žemas. Kūno masės indekso vertinimo kriterijai: 450 g/cm - aukštas lygis, 400 g/cm - vidutinis, 370 g/cm - žemas. Kvėpavimo sistemos eksperimentinių tyrimų rodikliai yra geri ir turi tendenciją gerėti. Plaučių gyvybinės talpos vertinimo kriterijai: 5500 ml - aukštas lygis, 5000 ml - vidutinis, 4000 ml - žemas. Spirometrijos indekso vertinimo kriterijai: 70 ml/kg - aukštas lygis, 65 ml/kg - vidutinis, 60 ml/kg - žemas. Rankų plaštakų dinamometrijos ir liemens dinamometrijos vertinimo kriterijai: DR-62 kg, KR-60 kg, liemens-170 kg - aukštas lygis, DR-58 kg, KR-55 kg, liemens-155 kg - vidutinis, DR-48 kg, KR-45 kg, liemens-130 kg - žemas.

6. Studentų funkcinio darbingumo rodiklių dinamika rodo, kad pagerėjo širdies ir kraujagyslių sistemos adaptacija prie fizinių krūvių.  $PWC_{170}$  ir vienam kilogramui kūno masės vertinimo kriterijai: 1600,0 kgm/min ir 23,00 kgm/min/kg - aukštas lygis, 1490 kgm/min ir 20,0 kgm/min/kg - vidutinis, 1200 kgm/min ir 14,0 kgm/min/kg - žemas. Pulso dažnio ir Ruffė indekso vertinimo kriterijai: 56 tv./min, 2,3 vnt. - aukštas lygis, 66 tv./min, 3,3 vnt. - vidutinis, 76 tv./min, 3,8 vnt. - žemas. Paprastos ir sudėtingos psichomotorinės reakcijos vertinimo kriterijai: 140 ir 180 ms - aukštas lygis, 180 ir 210 ms - vidutinis, 200 ir 260 ms - žemas. Judesių dažnumo vertinimo kriterijai: 400 k./min - aukštas lygis, 350 k./min - vidutinis, 300 k./min - žemas.

7. Atsižvelgdami į policininko profesijos ypatumus, nustatėme svarbiausių fizinių ypatybių, formuojančių būtinus judėjimo įgūdžius ir tobulinančių studento psichofiziologines galias, ugdymo metodinius reikalavimus. Studento jėgai ugdyti būtina: 1) padidinti kojų raumenų maksimalią ir dinaminę jėgą, kurios ypač reikalingos gynimosi veiksams; 2) išvystyti sprogstamąją ir ciklinę (dažnumo) jėgą, kurios padeda greitai atlikti specifinius smūgio veiksmus arba jų serijas; 3) tobulinti dinaminę jėgos ištvėrę, kuri susijusi su policininko judėjimu, pozicijos keitimu; 4) išvystyti statinę raumenų (ypač nugaros) ištvėrę, kuri reikalinga policininko jėgos imtynėms, priešininko sutramdymui. Greitumui kovinėje savignyjoje ugdyti būtina: 1) adekvatiškai įvertinti situaciją; 2) atkreipti dėmesį į veiksmo pobūdį ir optimaliai atlikti veiksmą; 3) kaitaliooti greičio pratimus pasunkintomis sąlygomis; 4) ugdyti motorinę reakciją grupiniais

veiksmiais su varžybų elementais; 5) išmokyti studentą tiksliai diferencijuoti laiko mikrointervalus, ypač greitai reaguoti į smūgius. Psichinių procesų greitumo tobulinimui būtina: 1) greitai (po posūkio, atsigrėžus) pastebėti vieną arba kelis nuosekliai arba vienu metu įvairiose vietose netikėtai pasirodančius objektus; 2) greitai ir tiksliai pastebėti parengiamuosius judesius veiksmui atlikti; 3) lavinti gaunamos informacijos apdorojimo tikslumą ir greitumą priimti sprendimą apie priešininko ketinamus veiksmus.

Apskritai, pateikta Policijos akademijos studentų fizinio ugdymo sistema atskleidžia naujus šios problemos aspektus. Harmoningas fizinis išsivystymas, gera sveikata, fizinis pajėgumas ir profesinis ugdymas, patikrintas eksperimentine medžiaga, leidžia daryti naujas teorines ir dalykines išvadas ir apibendrinimus. Policijos akademijos studentų kūno kultūros teorija ir metodika praturtinama nauja pedagogine strategija ir edukacinėmis nuostatomis. Ji orientuoja pedagogą į nenutrūkstamai vykstantį studijų procesą, tikslingą ir planingą studento profesinį ugdymą, realizuojant sveikos, stiprios ir gerai fiziškai išsivysčiusios asmenybės programą.

#### LITERATŪRA

1. Jasiūnas V. Testavimas sportinėje praktikoje. - V.: LVKKI, 1980.
2. Karoblis P., Skernevičius J. Sportinės treniruotės pagrindai. - V.: Mintis, 1978. - P. 108.
3. Labanauskas K. Sporto medicina. - V.: Mokslas, 1977. - P. 181.
4. Skernevičius J. Ištvėrėms ugdymas. - 1982.
5. Astrand P., Rodahl K. Textbook of Work Physiology. - New York: Me Grow Hill Book Co., 1977.
6. Scholich M. Kreistraining. - Berlin: Sportverlag, 1979.
7. Годик М. А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. - М.: Фис, 1980. - 136 с.
8. Корякин Б. П. Исследование содержания и экспериментальная проверка эффективности методов подготовки к самозащите: Автореф. дисс. канд. пед. наук. - М., 1983.
9. Слепнев А. Педагогические основы профессионально-прикладной физической подготовки курсантов специальных средних школ милиции МВД СССР. Канд. дисс. - М., 1989.
10. Чумаков Е. М. Проблемы спортивной борьбы и самозащиты. - М.: Кафедра борьб ГУОЛИФК, 1978. - 118 с.
11. Щепилов А. А., Климин В. П. Выносливость борцов. - М.: Фис, 1979. - 126 с.

## THE METHODS OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS OF THE POLICE ACADEMY

Dr. Vytautas Gaška

## SUMMARY

On the base of two-year examinations and investigations of students physical culture program for the first-year students of the Police Academy and its' methodical structure had been prepared, approved and put into practice. In the program for the general physical training 58 hours are allotted (for development of tenacity - 32,2%, for development of force - 22,4%, for development of quickness - 20,7%, for development of dexterity and flexibility - 20,7%). For special physical training 94 hours are allotted (for punching and blocking acts - 14,9% of the total time, for defense against punches - 42,6%, for releasing, throwing, helping acts - 23,3%, for keeping off and checking - 19,2%). The first and the most important task of pedagogues of physical culture in the Police Academy is upbringing the conscious need of the students to have high-level physical readiness, to evalu-

ate changes of physical state and to determine ways of correction of it. The second task is to teach them to be in training systematically, to improve their professional and conditional preparation, to develop certain skills, determined movements, improving psychophysiologic power taking into account particularities of the profession.

Physical training of students of Police Academy is versatile and complicated process consisting of interdependent components: learning of physical exercises, development of physical particularities, formation of professional skills and creative application of them in professional activities of policeman. The presented methodics, information will help the professional apprehension of the essence of physical training of students of the Police Academy, influence of physical exercises upon health and development of students.

## 16-18 metų krepšinininkų metinė treniruočių struktūra

Dr. Šarūnas Sakalauskas  
POLICIJOS AKADEMIJA

Krepšinis dėl nepaprasto patrauklumo plačiai paplito po pasaulį. Tarptautinei krepšinio federacijai priklauso 198 šalių krepšinio organizacijos.

Tai lemia krepšinio žaidimo turinys, atitinkantis modernios visuomenės dvasinius poreikius. Žaidėjų veikla (fizinių krūvių, žaidimo situacijų ir kitais požiūriais) neprogramuojama. Viena vertus, tokia veikla kelia didelius reikalavimus žaidžiančio žmogaus organizmui, kita vertus, - tobulina žaidėjo gyvybines funkcijas, fizines ypatybes, kompleksinius gebėjimus. Žaidimų situacijų įvairovė, daugybė paskatų lavinti asmenybės ypatybes yra kita svarbi krepšinio funkcija (1,3).

Dėl šių priežasčių didėja sportinė konkurencija, vis svarbesnis tampa tikslingas jaunųjų krepšinininkų sportinis rengimas.

Todėl itin svarbūs yra optimalaus pratyboms, varžyboms, poilsiui skirto laiko nustatymo ir paskirstymo, racionalaus fizinių krūvių išdėstymo daugiamečiame sportinio rengimo struktūroje ir metiniame cikle tyrimai, jaunųjų krepšinininkų prisitaikymo prie tų fizinių krūvių ypatumų nustatymas (2).

Prieinamoje ir žinomoje literatūroje didžioji dalis darbų skirta didžiausio meistriskumo krepšinininkų sportinio rengimo procesui, jo valdymo bei planavimo analizei.

Jaunųjų krepšinininkų, visų pirma tam tikra prasme lemiamo amžiaus tarpsnio (16-18 metų) krepšinininkų, sportinio rengimo Lietuvos sąlygomis tyrimų nėra.

Mūsų darbas skirtas šiai spragai užpildyti.

**Tyrimų tikslas.** Ištirti 16-18 metų krepšinininkų fizinio bei techninio parengtumo ypatumus, optimizuoti sportinio rengimo krūvio apimtis metiniame cikle, racionaliau išdėstyti fizinius krūvius makro-, mezo- ir mikrocikluose ir gautų duomenų pagrindu nustatyti pagrindinius jaunųjų krepšinininkų rengimo programų sudarymo principus bei sudaryti 16-18 metų krepšinininkų rengimo programos modelį.

**Pagrindiniai tyrimų uždaviniai:**

1. Parengti teorinį sportinio rengimo, krūvių apimties ir krūvio paskirstymo metiniame cikle modelį.
2. Atrinkti informatyvius 16-18 metų krepšinininkų testus, kad būtų galima nustatyti jų fizinį bei techninį parengtumą.
3. Pedagoginio eksperimento būdu nustatyti jaunųjų krepšinininkų fizinio, techninio bei specialaus fizinio parengtumo efektyvumą, taikant naujas krūvio apimtis ir krūvio struktūrą.
4. Parengti jaunųjų krepšinininkų sportinio rengimo programų sudarymo principus.
5. Parengti 16-18 metų krepšinininkų sportinio rengimo metinio ciklo modelį.

**Tyrimų mokslinis naujumas:**

1. Parengtas naujas teorinis jaunųjų krepšinininkų sportinis krūvių apimties ir intensyvumo modelis metiniame cikle.
2. Pateiktas 16-18 metų krepšinininkų rengimo metinis modelis, kurio sudarymo principai iš esmės skiriasi nuo iki šiol buvusių ir padeda efektyvinti jaunųjų krepšinininkų rengimą.

3. Nustatytas ir įvertintas labai svarbus amžiaus laikotarpio (16-18 metų) krepšinininkų parengtumo lygis.

4. Pedagoginiu eksperimentu nustatytas jaunųjų krepšinininkų rengimo tolygesnis fizinių krūvių išdėstymo efektyvumas metiniame cikle, nedidinant pratybų apimties, o atskiruose pratybų etapuose ją optimizuojant, netgi nežymiai sumažinus.

**Tyrimų procesas.** Savo darbe tyrėme 1973 metais gimusius krepšinininkus. Po 2-3 krepšinininkus iš kiekvienos grupės buvo kandidatai į savo amžiaus Lietuvos rinktinę.

Planuodami eksperimentą, pirmus tyrimus atlikome, kai krepšinininkai buvo  $15 \pm 0,6$  metų. Tyrimų duomenis lyginome tarpusavyje, analizavome pratybų metodiką, planavimą. Antrus tyrimus atlikome, kai krepšinininkai buvo 16 metų, trečius -  $16 \pm 0,6$  metų. Analizavome visų grupių vystymąsi, skirtingumus ir po trečių tyrimų parengėme pedagoginį eksperimentą, kuris truko 11 mėnesių, t.y. vieną komandos sezoną.

### Metinės treniruočių struktūros analizė

16-18 metų amžiaus krepšinininkų metinis treniruočių procesas sutampa su mokslo metais. Mūsų tiriamos eksperimentinės grupės jaunuolių treniruočių procesas buvo ilgesnis nei mokslo metai, nes rengėme dvi stovyklas prieš mokslo metus liepos ir rugpjūčio mėnesiais. Tad eksperimentinės grupės treniruočių procesas tęsėsi nuo 1990 m. liepos mėn. 1 d. iki 1991 m. gegužės mėn. 31 d. Metinį treniruočių procesą sudarė vienas makrociklas, kuriame galime įžvelgti mezociklų ir mikrociklų struktūras.

Per visą šį laikotarpį eksperimentinės grupės krepšinininkai treniravosi 319 kartų, žaidė 50 rungtynių, iš viso treniravosi 270 dienų (kartu su varžybomis); tai sudarė 719 valandų (kartu su varžybomis). Kontrolinės grupės treniravosi pagal sporto mokyklų programą ir įvykdė visus programos reikalavimus.

Eksperimentinė grupė treniravosi trumpiau ir mažiau kartų per savaitę. Šios grupės fizinis rengimas metiniame plane buvo išdėstytas tolygiau per visus mėnesius ir nesukoncentruotas paruošiamuoju laikotarpiu kaip kontrolinės grupės.

Nors eksperimentinės ir kontrolinių grupių darbo programos valandų skirtumas yra žymus, kokybiniai darbo programos rodikliai mažai skyrėsi (1-2%), t.y. fiziniams, techniniams ir taktiniams rengimui procentiškai skirta maždaug tiek pat laiko, tik skyrėsi eksperimentinės ir kontrolinių grupių valandų išdėstymas laikotarpiuose ir pačių laikotarpių trukmė. Todėl ir laikotarpių kokybinis (procentinis) skirtumas buvo žymus.

Kontrolinių grupių parengiamojo laikotarpio trukmė yra 5 mėnesiai, eksperimentinės grupės - 1 mėnuo, todėl ir treniruočių proceso rodikliai tiek valandine, tiek procentine išraiška taip pat skiriasi. Kontrolinės grupės daugiausia dėmesio fiziniams rengimui skyrė parengiamuoju ir pereinamuoju laikotarpiais, atitinkamai 28,8% ir 38,2% bendros me-

tinės treniruočių apimtys, techniniam rengimui - 32,6%, taktiniam rengimui - 30,3 %, varžybiniam rengimui - 8,4%.

Eksperimentinė grupė parengiamuoju laikotarpiu fiziniams rengimui skyrė 43,6%, techniniam rengimui - 28,1%, būsimos žaidimo taktikos efektyvių veiksmų ieškojimui ir modeliavimui - 18,8 %.

Nors eksperimentinės ir kontrolinių grupių mokymo-varžybų laikotarpio trukmė buvo skirtinga, tačiau procentiškai šios grupės beveik vienodai skyrė techniniam (31,7% ir 30,7%) ir taktiniam rengimui (po 32,5%). Fiziniams rengimui daugiau skyrė eksperimentinė grupė (21,8%) negu kontrolinės (18,5%), o varžyboms atvirkščiai: kontrolinės - 18,3%, eksperimentinė grupė - 14%.

Pereinamojo laikotarpio trukmė yra panaši, eksperimentinės grupės - 1 mėnuo, kontrolinių grupių - 1,5 mėnesio, bet skiriasi darbo valandų kiekis (53 val. ir 144 val.), nors pratybų ir varžybų dienų skaičius skiriasi nežymiai (26 d. ir 36 d.) (1 lentelė).

Šiuo laikotarpiu abi grupės vykdė skirtingos apimtys, trukmės ir krypties rengimą. Kontrolinės grupės daugiau dėmesio šiuo laikotarpiu skyrė fiziniams rengimui. Jis sudarė 38,2%, o techninis rengimas - 31,9%, taktinis - 29,9%.

Eksperimentinė grupė, baigusi mokymo-varžybų laikotarpį, pereinamuoju laikotarpiu daug laiko skyrė individualios technikos gerinimui; tai sudarė 64,2%, fizinis rengimas - 16,9%, taktinis - 15,1%.

Išdėstant eksperimentinės grupės metinio plano valandas per laikotarpius, mėnesius, buvo kreipiamas dėmesys į tai, kad dalis parengiamojo laikotarpio uždavinių perkelti į mokymo-varžybų laikotarpį. Mokymo-varžybų laikotarpio metu toliau vyko krepšinininkų mokymas.

Vasaros-rudens-žiemos-pavasario treniruočių makrociklo parengiamąjį laikotarpį sudarė du mezociklai, suskirstyti į 4 mikrociklus, t.y. vienas mezociklas susidėjo iš dviejų mikrociklų. Per abu mezociklus buvo siekiama treniruočių procesą priartinti prie to, kad pasiektas parengtumo lygis būtų toliau gerinamas mokymo-varžybų laikotarpiu.

Pradiniame mezocikle krepšinininkai iš viso treniravosi 30 kartų, žaidė 4 rungtynes, visa tai sudarė 46 valandas (1 lentelė).

Eksperimentinė grupė per parengiamojo laikotarpio du mezociklus fiziniams rengimui skyrė 42 val., tai sudarė 43,6% viso laikotarpio pratybų laiko; techniniam rengimui - 27 val. (28,1%); taktiniam - 9 val (9,4%); varžybiniams - 18 val. (18,8%). Iš viso šiuo laikotarpiu buvo dirbta 96 valandas, treniruotasi 58 kartus, rungtyniauta 9 kartus, pratybų ir varžybų dienų skaičius - 28.

Vasaros-rudens-žiemos-pavasario treniruočių makrociklo mokymo-varžybų laikotarpį sudarė 8 mėnesiai ir suskirstyti juos į mezociklus ir mikrociklus prieš sezono pradžią yra sudėtinga, nes nėra iš anksto žinomas varžybų tvarkaraštis. Todėl eksperimentinės grupės metinio plano vienas mėnuo sudarė vieną mezociklą, kuris priklausomai nuo varžybų skaičiaus ir jų svarbos buvo dalinamas į savaitinius mikrociklus.

Mokymo-varžybų laikotarpio pratybas eksperimentinė grupė pradėjo rugsėjo mėn. 1 d. Pratybos vyko: pirmadienį - vienos 120 min. pratybos vakare; antradienį - 90 min. ryte ir 90 min. vakare; trečiadienį - plaukimas arba bėgimas (bendra trukmė iki 90 min.); ketvirtadienį - vienos 120 min. pratybos vakare; penktadienį - 90 min. ryte ir 90 min. vakare; šeštadienį - vienos 120 min. pratybos; sekmadienis - poilsio diena.

Tą dieną, kai būdavo dvejų pratybos, ryte tobulinome metimų techniką, žaidimą 1x1, individualiai treniravome vidurio, krašto puolėjus ir antros linijos žaidėjus, popietines pratybas skyrėme taktiniam ir fiziniam rengimui. Kai per dieną vykdavo vienos pratybos, tai jų metu tobulinome grupinius puolimo ir gynybos veiksmus, fizinį rengimą.

Iš viso per savaitę treniruodavomės 17 valandų. Pratybų ilgumas kisdavo: rugsėjo mėn. - 60 min. rytais ir 90 min. vakarais. Spalio-balandžio mėn. - 90 min. rytais ir 90 min. vakarais, o pirmadieniais, ketvirtadieniais ir šeštadieniais - po 120 min. vakarais.

Per visą laikotarpį treniruotasi ir žaista 206 dienas, įvyko 235 pratybos ir 40 varžybų; tai sudarė 570 valandų. Fiziniam rengimui skyrėme 124 val.; tai sudarė 21,8% viso laikotarpio treniruočių laiko, techniniam rengimui - 181 val. (31,7%), taktiniam - 185 val. (32,5%), varžyboms - 80 val. (14%) (1 lentelė).

Panagrinėkime vieną mezociklą, kurio metu eksperimentinė grupė pasiekė geriausią sezono rezultatą.

Lapkričio mėnesio mezociklą sudarė 3 mikrociklai. Šiame mezocikle krepšininkai treniravosi 30 kartų, žaidė 5 rungtynes, visa tai sudarė 73 valandas, fiziniam rengimui skyrė 13 val., tai sudarė 18% mezociklo treniruočių laiko, techniniam rengimui - 22 val. (30%), taktiniam - 28 val (38%) ir varžyboms - 10 val. (14%) (2 lentelė).

Pagrindinis mezociklo struktūrinis vienetas buvo savaitiniai mikrociklai, kaip pavyzdį pateikiame lapkričio mėnesio mezociklo trečiojo mikrociklo pratybų planą (3 lentelė).

Pereinamasis laikotarpis tęsėsi visą gegužės mėnesį ir sudarė vieną mezociklą. Eksperimentinė grupė neskirstė jo į atskirus mikrociklus, nes treniruočių procesas buvo panašus. Pratybos vyko vieną kartą per dieną, jų trukmė 90 min. Per 26 pratybų dienas eksperimentinė grupė treniravosi 53 val. Šiuo laikotarpiu mažinome pratybų krūvius, intensyvumą. Pratybų pradžioje žaisdavome įvairius emocionalių sportinių žaidimus, dalį pratybų vykdavome lauke. Visa tai padėjo eksperimentinės grupės krepšininkams psichologiškai atsigausti po mokymo-varžybų laikotarpio įtemptų pratybų salėje, kartu išlaikyti darbingumą ir norą treniruotis pereinamuoju laikotarpiu.

Technikos mokymo ir tobulinimo pratyboms skyrėme daugiausia laiko - 34 val. (tai sudarė 64,2% viso laikotarpio pratybų laiko), fiziniam rengimui - 9 val. (16,9%), taktiniam - 8 val. (15,1%), varžyboms - 2 val. (3,8%).

1 lentelė

Eksperimentinės grupės valandų išdėstymas metiniame cikle

	Parengiamasis laikotarpis		Iš viso	Mokymo-varžybų laikotarpis								Iš viso	Pereinamasis laikotarpis		
	VII 1-2	VIII 6-7		IX 10-13	X 14-18	XI 19-23	XII 24-27	I 28-31	II 32-35	III 36-40	IV 41-44		V 45-48	Iš viso	
Rengimo rūšys															
Fizinis rengimas (val.)	21	21	42	14	12	13	14	17	20	18	16	124	9	175	
Techninis rengimas (val.)	13	14	27	28	20	22	18	29	20	19	25	181	34	242	
Taktinis rengimas (val.)	4	5	9	15	32	28	27	18	17	26	22	185	8	202	
Varžybų skaičius	4	5	9	5	5	5	5	5	5	5	5	40	1	50	
Pratybų dienų skaičius	14	14	28	20	22	21	20	22	19	21	21	166	26	220	
Pratybų skaičius	30	28	58	28	31	30	28	31	27	30	30	235	26	319	
Iš viso valandų	46	50	96	67	74	73	69	74	67	73	73	570	53	719	

1-48 savaitės per metus



2 lentelė

## Mokymo-varžybų laikotarpio vieno mezociklo (lapkričio mėnesio) treniruočių rodikliai

Eil. Nr.	Treniruočių proceso rodikliai	Mikrociklai, jų trukmė						Iš viso	
		01 1-11		02 12-18		03 19-30			
1.	Fizinis rengimas (val.)	6,30	0,23	1,30	6%	4,30	14%	13	18%
2.	Techninis rengimas (val.)	10	38,5%	4	23,5%	8	29%	22	30%
3.	Taktinis rengimas (val.)	10	38,5%	8	47%	10	36%	28	38%
4.	Varžybų skaičius (val.)	-		2	23,5%	3	21%	5	14%
5.	Pratybų skaičius	12		7		11		30	
6.	Iš viso valandų	26,30		17,30		28,30		73	
7.	Pratybų dienų skaičius	9		5		7		21	

3 lentelė

## Mokymo-varžybų laikotarpio vieno mezociklo (lapkričio mėnesio) trečiojo mikrociklo planas

Data ir savaitės dienos	Rytinės pratybos	Vakarinės pratybos	Pratybų ir rungtynių skaičius	Val.
11 19 P	-	-	-	-
11 20 A	Metimų technikos tobulinimas Klaidinančių judesių puolime tobulinimas	Taktikos tobulinimas Fizinis rengimas	2	2 1,15 0,3
11 21 T	-	Ištvermės lavinimas	1	1,3
11 22 K	-	Taktikos tobulinimas Fizinis rengimas	1	2 0,3
11 23 Pn	Metimų technikos tobulinimas Žaidimas 1x1	Varžybos	1 1	2 2
11 24 Š	-	Varžybos	1	2
11 25 S	-	Varžybos	1	2
11 26 P	-	-	-	-
11 27 A	Metimų technikos tobulinimas Klaidinančių judesių puolime tobulinimas	Taktikos tobulinimas	2	2 2
11 28 T	-	Ištvermės lavinimas	1	1,3
11 29 K	-	Taktikos tobulinimas	1	2
11 30 Pn	Metimų technikos tobulinimas Žaidimas 1x1	Taktikos tobulinimas	2	2 2

Iš viso: pratybų ir varžybų - 14  
 dienų - 12  
 valandų - 28 - 30

## Tyrimų išvados

1. Mūsų tyrimai parodė, kad jaunųjų krepšinininkų fizinių ypatybių lavinimui skirtą laiką efektyvu tolygiau išdėstyti visame metiniame treniruočių cikle. Fiziniam rengimui metiniame treniruočių cikle skirti 25,4%, techniniam rengimui - 31,6%, taktiniam - 31,3%, varžybinei veiklai - 11,7% metinio krūvio apimties.

2. Jaunųjų krepšinininkų rengimo metiniame treniruočių cikle vasaros atostogų metu efektyvu organizuoti dvi stovyklas: liepos mėn. treniruočių stovykloje 21 val. skirti fiziniam rengimui, 13 val. - techniniam, 4 val. - taktiniam ir 8 val. - varžybinei veiklai. Treniruočių stovykloje rugpjūčio mėn. fiziniam rengimui skirti 21 val., techniniam - 14 val., taktiniam - 5 val., varžybinei veiklai - 10 val. Tokiu būdu jaunesni krepšinininkai per vasarą padidina savo fizinio bei techninio-taktinio parengtumo lygį.

3. Nustatyta, kad moksleivių krepšinininkų rengimo metu rengimo treniruočių struktūroje rekomenduotina planuoti parengiamąjį laikotarpį liepos ir rugpjūčio mėnesiais ir fiziniam rengimui skirti 43,6%, techniniam - 28,1%, taktiniam - 9,4%, varžybinei veiklai - 18,8% laikotarpio krūvio apimties. Visą parengiamąjį laikotarpį sudaro du mezociklai. Pirmojo mezociklo pagrindinės darbo kryptys: fizinis rengimas, individualios technikos tobulinimas, žaidimo taktikos modeliavimas. Antrojo mezociklo pagrindinės darbo kryptys: fizinis rengimas, grupinė taktika, žaidimo taktikos mokymas.

4. Mūsų tyrimai parodė, kad moksleivių krepšinininkų mokymo-varžybų laikotarpio treniruočių bei varžybų krūvius tikslinga išdėstyti rugsėjo-balandžio mėnesiais, fiziniam rengimui skirti 21,8%, techniniam - 31,7%, taktiniam - 32,5%, varžybinei veiklai - 14% laikotarpio krūvio apimties. Mokymo-varžybų laikotarpiu turi nuolat vykti ne tik ruošimasis varžyboms, bet ir tolesnis technikos veiksmų mokymas ir tobulinimas, fizinių ypatybių palaikymas ir gerinimas, naujos taktikos prieš atitinkamus varžovus mokymasis ir komandinės (pagrindinės) žaidimo taktikos gerinimas ir tobulinimas. Tai nauja samprata sudarant jaunųjų krepšinininkų metinį treniruotės planą. Šios veiklos efektyvumą patvirtino ne tik laboratoriniai-fiziologiniai, pedagoginiai tyrimai, bet ir eksperimentinės grupės sportinė varžybinė veikla.

5. Planuojant ir vykdant pratybas moksleivių krepšinininkų mokymo-varžybų laikotarpiu, mezociklų treniruočių tu-

rinį sąlygoja varžybų kalendorius. Pagrindinis struktūrinis šio laikotarpio treniruočių proceso elementas yra savaitiniai mikrociklai.

6. Pedagoginiu eksperimentu nustatyta, kad, planuojant mikrociklo krūvius, efektyvu atlikti per savaitę 8 pratybas. Pirmadienį - vienos pratybos po pietų, kurių metu tobulinami grupiniai puolimo ir gynybos technikos veiksmai, gerinamas fizinis pasirengimas. Antradienį - dvi pratybos: rytinių pratybų metu tobulinama metimų technika, vidurio, krašto puolėjų, antrosios linijos žaidėjų individuali puolimo technika. Pratybose po pietų tobulinama taktika ir gerinamas fizinis pasirengimas. Trečiadienį - vienos pratybos po pietų, kurių metu gerinama ištvermė. Ketvirtadienį - vienos pratybos po pietų, kurių metu tobulinami grupinio puolimo gynybos technikos veiksmai, gerinamas fizinis pasirengimas. Penktadienį - dvi pratybos: rytinių pratybų metu tobulinama metimų technika, gerinamas žaidimas 1x1. Pratybose po pietų tobulinama taktika ir gerinamas fizinis pasirengimas. Šeštadienį - vienos pratybos ryte, kurių metu tobulinama žaidimo taktika ir gerinamas fizinis pasirengimas. Sekmadienis - poilsio diena.

Priešvaržybinio mikrociklo struktūroje fizinių krūvių apimtis, intensyvumas ir turinio išdėstymas iš esmės skiriasi. Pirmadienį - vienos pratybos po pietų, kurių metu tobulinama žaidimo taktika. Antradienį - dvi pratybos: rytinių pratybų metu tobulinama metimų technika, vidurio, krašto puolėjų, antros linijos žaidėjų individuali puolimo technika. Po pietų žaidžiamos mokomosios varžybos. Trečiadienį - vienos pratybos po pietų, kurių metu gerinama ištvermė. Ketvirtadienį - vienos pratybos po pietų, kurių metu tobulinama žaidimo taktika. Penktadienį - dvi pratybos: rytinių pratybų metu tobulinama metimų technika, gerinamas žaidimas 1x1. Pratybose po pietų tobulinama žaidimo taktika. Šeštadienį, sekmadienį - varžybos.

## LITERATŪRA

1. Stonkus S., Bogušas V., Jankus V., Pacenka R., Zuozza A. Žaidimai: teorija ir didaktika. - K.: LKKI, 1994. - P.89-90.
2. Hagedorn G., Niedlich D., Schmidt G. J. Basketball - Handbuch. Theorie-Methoden-Praxis. - Hamburg, 1985. - P.325-426.
3. Paplauskas - Ramūnas A. Development of the Whole Man Through Physical Education. -University of Ottawa Press, 1968. - P.435.

## ANNUAL TRAINING STRUCTURE FOR 16-18 YEARS OLD BASKETBALL PLAYERS

*Š. Sakalauskas*

## SUMMARY

Our research has shown that it is advisable that in the training process of young basketball players the time assigned for the training of physical properties be more evenly distributed throughout the entire yearly cycle. It is recommended that in the yearly training cycle 25,4 per cent of the total time should be given to physical training, 31,6 per cent to technical training, 31,3 per cent to tactical training and 11,7 per cent to competitive activities respectively.

It has been determined that dosing out the physical loads for 16-18 years old basketballers exceeding the established volume at the weekly training cycle which amounts to 17 hours per week should not be advisable. It has been established that in training schoolchildren basketball players the yearly training schedule should provide for the preparatory pe-

riod during the months of July and August where physical training should be given 43,6 per cent, technical training - 28,1 per cent, tactical training - 9,4 per cent and competition training - 18,8 per cent from the total training load.

The results of our investigation have shown that during the teaching and competition period of schoolchildren basketball players the training and competition loads should be distributed in months covering the period from September to April where physical training should be given 21,8 per cent, technical training - 31,7 per cent, tactical training - 32,5 per cent and competitive activities should be given 14 per cent of the total volume of the training load.

Weekly microcycles constitute the main structural element in the training process during the period in question.

---

## II SKYRIUS

### AKTUALŪS SPORTO MOKSLO STRAIPSNIAI

#### Taikomoji kūno kultūra ir sporto mokslas

*Dr.doc. Rūta Adomaitienė*

LIETUVOS KŪNO KULTŪROS INSTITUTAS

Kiekviena mokslo šaka turi būti socialiai apibrėžta, turi susiformuoti savitarpio santykiuose tarp individų ir vystytis besikeičiančiame kultūrinių, istorinių, ekonominių ir politinių visuomenės santykių kontekste (1). Todėl reikia laiko, kol naujos šakos tampa pripažintos tiek teoriniu, tiek praktiniu, tiek visuomeniniu požiūriu (1).

Taikomoji kūno kultūra (TKK), kaip tyrinėjimų ir tam tikrų studijų sritis, pradėjo formuotis palyginti neseniai, šio amžiaus pradžioje. Ji pirmą kartą buvo apibrėžta švedų medicininės gimnastikos judėjimo lyderių 1905 m. Amerikoje. Nuo to laiko, keičiantis visuomeniniams santykiams bei vystantis TKK teorijai ir praktikai, keitėsi jos pavadinimas ir turinys.

Šiuo metu TKK yra pripažinta kaip sporto mokslo šaka, turinti savo teorinį pagrindimą, savo apibrėžtą struktūrą, tyrimų objektą, mokslinių tyrimų ir jų pritaikymo sritis bei sprendžianti labai svarbius uždavinius, kurių filosofinis pagrindimas yra gerinti neigalių žmonių, sudarančių visuomenės dalį, gyvenimo kokybę (2,3).

Įvairios mokslo šakos yra identifikuojamos per vadinajamą metateoriją (arba metaparadigmą), kaip abstrakčiausią mokslo šakos tikslų, struktūros ir žinių koncepciją (4). Metateoriją paprastai sudaro trys sudėtinės dalys: 1) esminės prielaidos (centrinės idėjos, apibrėžtos sąvokomis), 2) sukoncentruotas požiūris (reiškinys, jungiantis šias idėjas), 3) vertybės (joms skirti moksliniai tyrimai ir žinios) (5).

TKK, kaip mokslo šaka, taip pat turi savo metateoriją, kurios centrinės idėjos, jas sujungus į vieną visumą, ir apibrėžia mokslinių tyrimų ir žinių struktūrą. TKK turi keturias centrines sąvokas:

1. Psichomotorinių problemų ekosistemos.
2. Fizinė veikla.
3. Aptarnavimo veikla.
4. Įgalinimas.

**Adaptacijos fenomenas** jungia šiuos 4 komponentus į vieną visumą - taikomosios kūno kultūros mokslą. Kitais žodžiais tariant, visos TKK žinios ir moksliniai tyrimai, kurie telpa į minėtas keturias sąvokas, yra vystomi atsižvelgiant į individo adaptacijos procesą - dinamišką, įvairiapusį neigalaus individo fizinio ir socialinio išgyvenimo reiškinį (6).

Aptariant kiekvieną centrinę TKK mokslo idėją, gali-

ma atskleisti šio mokslo labai plačią, bet struktūrizuotą apimtį bei jo skirtumus nuo kitų sporto mokslo šakų.

Ekosistema - tai grupė individų, nuolat susiduriančių su fizinės ir socialinės aplinkos sąlygomis, kurios veikia individų galimybes gyventi tarpusavyje ir visoje visuomenėje.

TKK idėja - psichomotorinių problemų ekosistemos pateikia daugybę mokslinio tyrimo kryptių ir temų, kurios (pagal TKK metateoriją) per individo adaptacijos procesą turi būti susietos su kitomis trimis centrinėmis idėjomis. Mokslinio tyrimo problemų gausą pirmiausia nulemia tai, kad čia apimamos labai įvairių neigalių žmonių (turinčių jutimines, fizines, intelekto ir kitas negalias) ekosistemos.

Neigalių žmonių tarpusavyje santykiai, jų santykiai su sveikais žmonėmis, esant konkrečioms fizinėms, psichologinėms ir socialinėms aplinkos sąlygoms, kliūčių tiems santykiams tyrimas ir įvertinimas; tų kliūčių pašalinimo galimybės, įvertinant ne tik kiekvieno neigalaus, bet ir sveiko žmogaus adaptacijos visuomenėje savitumą (skirtingas pažinimo ir fizinių sugebėjimų lygis, emocijų ir troškimų kokybė ir t.t.), jų fizinės ir aptarnavimo veiklos metodų pasirinkimą, savęs aptarnavimo veiklos negalių atvejais originalumą ir kt. - visos šios problemos sąlygoja TKK mokslinių tyrimų kryptis ir temas, kurias jungia bendra idėja - sveikų ir neigalių žmonių sugebėjimas gyventi kartu visuomenėje ir jų gyvenimo kokybės gerinimas, panaudojant fizinės veiklos ir sporto priemones (7).

Fizinė veikla, kaip vienas iš svarbiausių TKK metateorijos komponentų, šiuo atveju (kaip panaudojama neigaliams žmonėms) nėra suabsoliutinama. Ji nėra tik motorikos ir sporto įgūdžių, ištvermės, įvairių organizmo funkcijų ugdymo ar reabilitacijos ir sveikatos kėlimo priemonė, bet vienas iš pagrindinių būdų, padedančių patiems neigaliesiems adaptuotis visuomenėje bei adaptuoti sveikus žmones prie neigalių žmonių ekosistemų. Tai pasiekama keičiant individo įpročius, norus bei požiūrį ir emocijas kitų individų atžvilgiu (6). Būtent tuo TKK ir skiriasi nuo kitų sporto mokslo šakų, kur pagrindinis dėmesys yra kreipiamas į fizinės veiklos įtaką individo organizmui bei jo adaptaciją fizinės veiklos sąlygomis (sporto biochemija, sporto fiziologija) arba į dėl ligos atsiradusių organizmo funkcijų sutrikimų įveikimą pratimų pagalba (kineziterapija).

Kaip taikomojo mokslo šaka, TKK savo teorijoje turi numatyti praktinio pritaikymo arba aptarnavimo veiklos sritis. Aptarnavimo veikla TKK (trečias metateorijos komponentas) apima: numatomos fizinės veiklos planavimą, programavimą ir įvertinimą, išteklių ir priemonių koordinavimą, TKK propagandą bei mokslo žinių platinimą, taip pat neįgalių žmonių fizinio lavinimo bei jų treniravimo metodologiją. TKK mokslo praktinio pritaikymo savitumas pasireiškia tuo, kad kiekvienoje aptarnavimo srityje problemos nagrinėjamos per individų sudėtingų savitarpio santykių ekosistemoje ir jų sociopsichologinės adaptacijos prizmę (8). Todėl TKK moksliniai taikomieji tyrimai aptarnavimo veiklos srityje (nors ir remiasi klasikinių pedagogikos, psichologijos bei biomechanikos mokslų pagrindais) skiriasi nuo kitų sporto mokslų šakų (sporto pedagogikos, sporto psichologijos, sporto biomechanikos) tuo, kad pagrindinis mokslinių tyrimų objektas visada turi būti neįgalus žmogus kuo platesnėje ekosistemoje, bet ne fizinės veiklos pobūdis ir jos įtaka individo organizmui.

TKK mokslo pedagoginių ir psichologinių problemų neįmanoma išspręsti individualioje aplinkoje arba siauroje panašių neįgalių žmonių grupėje. Todėl neįgalių vaikų integracija į bendro lavinimo pamokas kartu su sveikaisiais, sveikų ir neįgalių žmonių sporto klubų bendradarbiavimas, neįgalių suaugusių žmonių įtraukimas į sveikatos klubus reikalauja vis naujų mokslinių žinių ir įgūdžių bei kelia naujas problemas TKK ypatingosios pedagogikos ir psichologijos srityse (9).

Vystantis TKK mokslui ir praktikai, atsiranda labai specifinių ir naujų aptarnavimo veiklos sričių. Viena iš tokių - taikomoji sporto inžinerija (tampriai susijusi su taikomąja biomechanika), kurios tikslas - naujų sporto įrengimų ir priemonių kūrimas ir projektavimas ypač sunkias fizines negalias turintiems žmonėms. Šioje srityje taip pat išskyla daugybė naujų mokslinių TKK problemų, kurioms spręsti pasitelkiamos pedagoginės, fiziologinės, medicininės, etinės ir inžinerinės žinios.

Ketvirtasis TKK metateorijos komponentas - įgalinimas - suprantamas kaip siekis, kad neįgalūs individai galėtų patys psichologiškai kontroliuoti savo gyvenimą ir turėtų vienodas teises visuomenėje. Įgalinimas, kaip procesas ir kaip rezultatas, yra tampriai susijęs su psichosocialinėmis žmogaus kategorijomis: savikontrolė, suvokta savikompetencija, pasitikėjimu savimi, savigarba, savęs realizavimu, savijautiga. Šios žmogų, kaip asmenybę, charakterizuojančios savybės neįgaliesiems gali būti ugdomos taikomosios grupinės fizinės veiklos metu, panaudojant labai specifines psichologijos ir pedagogikos žinias. Šių žinių plėtojimo mokslinis pagrindimas ir jų pritaikymas sudarys pagrindą didelei daliai taikomosios kūno kultūros mokslinių darbų ateityje (6, 8).

Turint galvoje, kad taikomojoje kūno kultūroje ir sporte dalyvauja žmonės, turintys pastovias negalias (aklieji, kurtieji, fizinės ir protinės negalios), išskyla medicininio pobūdžio problemos, kurios reikalauja nuolatinių specifinių tyrimų (priklausančių būtent TKK mokslui) neįgaliųjų sporto

medicininės funkcinės klasifikacijos srityje (10). Kitos taikomojo sporto problemos, susijusios su dopingo vartojimu, sportininkų traumatizmu ir sergamumu, medicininis varžybų aptarnavimu ir pan., priklauso sporto medicinos mokslo kompetencijai.

Iš aukščiau pateiktų literatūros duomenų ir samprotavimų matome, kad **taikomosios kūno kultūros (TKK) mokslo teorinio pagrindimo ir jo praktinio pritaikymo centrinė ir jungiančioji grandis yra neįgalaus žmogaus fizinė, psichologinė ir socialinė adaptacija** (vykstanti jo ekosistemoje, panaudojant fizinės ir aptarnavimo veiklos bei jo įgalinimo priemones), **kuri suteikia neįgaliajam galimybę integruotis į visuomenę (socializuotis), nepaisant turimų įvairaus pobūdžio negalių.** Būtent šiuo esminiu aspektu TKK mokslas ir skiriasi nuo kitų sporto mokslų šakų, kurių jungiančioji grandis yra pats fizinės veiklos procesas ir jos poveikis individui bei sportiniam rezultatui, nes sveikų žmonių socializacijos problemos, imant bendrąją prasmę, neegzistuoja.

Šis esminis skirtumas tarp TKK ir kitų sporto mokslų šakų yra beveik absoliutus sprendžiant mokslines problemas fizinio lavinimo plotmėje. Taikomojo sporto moksliniuose tyrimuose pagrindiniu tikslu taip pat išlieka sportininkų socializacijos klausimai, tačiau didelį svorį čia turi ir moksliniai tyrimai, kurių tikslas yra neįgaliųjų sportininkų sportinių rezultatų didinimas. Todėl šiuo aspektu neįgaliųjų ir sveikųjų sporto mokslo šakų tikslai yra panašūs.

Įvairios tarptautinės organizacijos, tarp jų ir Tarptautinė kūno kultūros ir sporto mokslo taryba (International Council of Sport Science and Physical Education - ICSSPE) pripažįsta TKK mokslą kaip sporto mokslo šaką, lygiavertę kitoms jo šakoms. Prestižinis šios Tarybos mokslinis leidinys "Sporto mokslo apžvalga" (Sport Science Review) kas penkti metai kiekvienai sporto šakai skiria po leidinį. Artimiausiu metu minėtame leidinyje turi pasirodyti TKK mokslinių tyrimų ir literatūros apžvalga.

Dar viena mokslinių tyrimų sritis tarptautiniu lygiu yra TKK specialistų rengimo problemos. Europoje ir Amerikoje jau yra pripažintos TKK mokslo magistrų programos ir laipsnis. Apie 40 JAV universitetų šiuo metu yra parengę ir vykdo filosofijos daktaro (Ph.D) taikomojoje kūno kultūroje studijų ir atestacijos programas. Kadangi magistrų ir filosofijos daktarų studijos pasaulio universitetuose yra leidžiamos tik pripažintų mokslų srityse ar šakose, todėl tai dar kartą įrodo, kad taikomoji kūno kultūra yra atskira ir pripažinta pasaulyje sporto mokslo šaka (11).

Yra įkurta Tarptautinė TKK asociacija (International Federation of Adapted Physical Activity - IFAPA), turinti savo padalinius visuose žemynuose. Jos veikloje dalyvauja įvairiausių profesijų mokslininkai (pedagogai, psichologai, medikai, inžinieriai, vadybos specialistai, ekologai ir kt.), dirbantys TKK mokslo srityje. Kas dveji metai vyksta pasaulinės TKK mokslinės konferencijos. Federacija leidžia 4 kartus per metus TKK mokslo žurnalą "Adapted Physical Activity Quarterly".

## LITERATŪRA

1. Berger, J., Zeldith, M., and Anderson, B. (1989). *Sociological Theories in progres: New formulations*. Newbury Park, CA: Sage.
2. Sherrill, C. (1993). *Adapted Physical Activity, recreation and sport: Cross disciplinary and lifespan* (4th ed). Dubuque, IA: Brown and Benchmark.
3. Sherrill, C., and DePauw, K. (1995) *History of adapted physical activity and education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
4. Kuhn T. (1970). *The structure of scientific revolutions* (2nd ed). Chicago: University of Chicago Press.
5. Kielhofner, G. (1992). *Conceptual foundations of occupational therapy*. Philadelphia: F.A.Davis.
6. Sherrill, C. (1995). *Adaptation Theory: The Essence of our profession and discipline*. Report in 10th ISAPA. Oslo, Norway - May 22.
7. Davis, W.E., and Burton, A.W. (1991). *Ecological task analysis: Translating movement behavior theory into practice*. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 8, 154-177.
8. Sherrill, S. (1994). *Adapted physical activity pedagogy: Principles, practices and creativity*. In K. Ya be, K.Kusano and H.Nakata (Eds), *Adapted physical activity: Health and Fitness*. Tokyo: Springer - Verlag (pp.13-19).
9. Tripp, A., French, R., and Sherrill, C. (1995). *Contact theory and attitudes of children in Physical Education programs towards peers with disabilities*. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 4, 323-331.
10. Martinez, I. and Ferrer, J., O. (1994). *New perspectives of medical investigation within the area of sport for the Disabled*. In *Sport sciences in Europe 1993. Current and future perspectives*. Meyer and Meyer Verlag, 336-347.
11. Jansma, P., and Surburg, P. (1995). *Ph. D. Competency guidelines and adapted physical education professional preperation in the United States*. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 4, 307-322.

## ADAPTED PHYSICAL ACTIVITY AND SPORT SCIENCE

*Dr.Assoc.Prof. Rūta Adomaitienė*

## SUMMARY

At present the Adapted Physical Activity (APA) is recognised as a scholarly discipline in the field of sport science. APA has it's own theoretical basis, conceptual structure, body of knowledge and deals with immensely significant themes, the philosophical basis of which is "Quality of life of the Disabled through physical activity".

Various scholarly disciplines have their meta-theories (metaparadigms) - the most abstract conception of a body of knowledge - consisting of three essential components: core assumption (central concepts), a focal view point (central phenomenon) and values.

The metaparadigm of APA has four central concepts (themes) around which the scientific research structure might be organised. It is: a) ecosystems with psychomotor problems, b) physical activity, c) service delivery and c) empowerment. The focal viewpoint, that weaves these four components together into APA, is adaption - the dynamic, continuous, multidirectional phenomenon of physical and social survival of individuals.

The APA discipline, encompassing the **ecosystem with psychomotor problems**, must study relationships between individuals (with and without disability) and all barriers (attitudinal, aspirational, architectural, emotional, physical) dealing with environments within ecosystem, physical activity of the individual and it's service delivery.

**Physical activity** (the main component of APA metaparadigm) is not just a means of motor skills, fitness and health development, but, thoroughly, the way of physical, psychological and social adaptation (socialisation) of the di-

sabled as well as the way to adapt the able-bodied to the ecosystem of the disabled. It is the main difference between the APA and other disciplines of sport science.

As a practical discipline, APA theory explains and predicts practice or **service delivery**, that includes activities in planing, prescription and programming, teaching, counselling, coaching, assessment and evolution, co-ordination of resources of physical activities foreseen. Adaptation of various ecosystems is central to each of these components of service delivery. Therefore the main subject of scientific investigations in the field of service delivery of APA have to be the disabled individual in his/her ecosystem, but not the character of physical activity and sport as it is often in the other disciplines of sport science.

Empowerment is the notion that an individual with disability has psychological control over his or her life. Empowerment is linked to internal locus of control, self-assurance, self-esteem, self-efficacy, self-actualisation, perceived competence - all of psychosocial dimensions that are able to change through lifespan physical activity. Empowerment surely has potential to be huge body of knowledge within APA discipline in future.

Various international organisations like the International Council of Sport Science and Physical Education (ICSSPE) have recognised the APA as equal to other disciplines of sport science. ICSSPE journal *Sport Science Review* will devote a whole issue to APA in the next future.

The Master's and Doctoral level specialisation in APA in many universities shows the recognition of APA as a scholarly discipline.

## Sveikata ir fizinio aktyvumo problemos Jungtinėse Amerikos Valstijose \*

Lenis Poliakovas

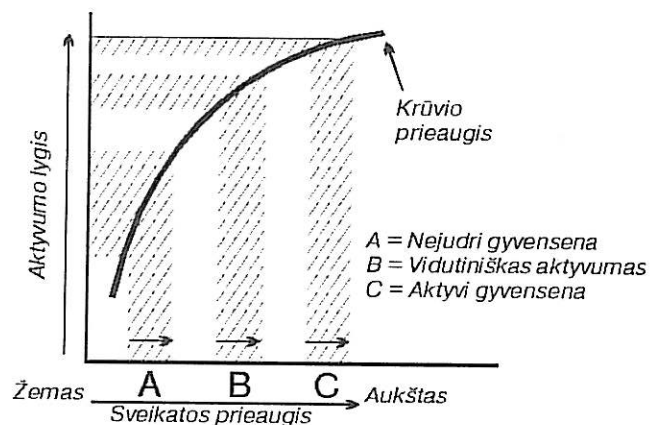
ESEKSO KOLEDŽAS, NIUARKAS, NIŪ DŽERSIS, JAV

Beve teisingiausiai sveikatos apibrėžimą pateikia Pasaulinė sveikatos apsaugos organizacija (PSO) - tai ligų ir fiziinių defektų nebuvimas, visiškos fizinės, dvasinės ir socialinės gerovės būklė. Sveikata, be daugybės jos apibūdinimų, - dar ir labai skambus žodis. Pastaraisiais metais pasaulyje gana garsiai prabilta apie žmonių sveikatą. Ne per seniausią PSO pradėjo didelę sveikatos stiprinimo akciją. Plati visuomenės sveikatos gerinimo programa jau seniai paskelbta ir Jungtinėse Amerikos Valstijose. Šiandieną galima teigti, kad nėra žmogaus nė viename pasaulio krašte, kuris nenorėtų būti sveikas, gerinti savo ir savo šeimos sveikatą, būti žvalsnis ir darbingesnis. To nori vaikai ir suaugusieji, moterys ir vyrai. Visuomenės sveikata apibūdinama kompleksu statistinių rodiklių: gimstamumo, mirtingumo, kūdikių ir vaikų mirtingumo, sergamumo, vidutinės gyvenimo trukmės, fizinio išsivystymo ir kt. PSO sveikatą laiko bendra valstybės ir individo problema. Ji sprendžiama 3 svarbiausiomis kryptimis: individo gyvenimo ilginimu (priešlaikinių mirčių mažinimas), sveiko gyvenimo ilginimu (ligų, invalidumo profilaktika) ir kuo ilgesniu pakankamos fizinės, dvasinės ir socialinės gerovės išlaikymu (1,2). Daugelyje pasaulio šalių skirtingos politinės, ekonominės ir socialinės priežastys, nuo kurių labai padidėja arba sumažėja individuali ir visuomeninė atsakomybė už savo ir vaikų sveikatą, kurią dar ne visur supranta vienareikšmiai. Sveikatos problema sudėtinga ir labai aktuali. Ji buvo opi visais žmonijos raidos etapais, nes kiekviena formacija turėjo savo tikslų, privalumų ir rūpesčių.

XX amžiaus mokslo ir technikos pažanga pagimdė savas bėdas: aplinkos užterštumo, nepakankamo fizinio aktyvumo, neracionalios mitybos, nesveiko gyvenimo būdo ir su tuo susijusias lėtines ligas. Žmogus pasijuto esąs pernelyg galingas ir ėmė nepaisyti gamtos dėsnų, dar daugiau, ėmė ignoruoti juos. Tiesa, šiuolaikinė medicina labai išstobulino ligų diagnostiką, gydymą ir reabilitaciją. Mano šalis dabar turi turtingą medicinos įstaigų materialinę bazę, modernių diagnostikos priemonių arsenalą, aukščiausios kvalifikacijos specialistus, specializuotas medicinos tarnybas. Įvairiausių profesijų atstovai, susirūpinę sveikatos problemomis, ėmėsi išvedinėti sudėtingus sveikatos indeksus, bando surasti ribą tarp sveikatos ir nesveikatos. Jau prieš gerą trisdešimtmetį kūrėsi ir kuriasi įvairūs klubai: ėjimo, bėgimo ristele, relaksacijos, aerobikos, sveikatos šokio, plaukikų, vegetarų, abstinentų, antinikotininiai, jogų pasekėjų ir kt. Būta ir kurioziškų: įsižeminimo, magnetizmo, stovėjimo ant galvos ir kt. Nors tobulo, visapusiškai priimtino sveikatos indekso nepavyko nustatyti, bet iš šio sąjūdžio išrinkta nemaža racionalaus. Buvo nustatyti ir standartizuoti sveikatos ri-

zikos faktoriai, ligos prognozės metodai, pajavairintas ir apbruotas fizinis krūvis, automatizuoti treniruočių pedagoginės ir medicininės kontrolės procesai. Svarbiausia įsitikinta, kad sveikatos likimo kalvis dažniausiai yra pats žmogus, todėl būtina suformuoti teisingą požiūrį į sveikatą, išsklaidyti įvairias iliuzijas ir padidinti kiekvieno žmogaus atsakomybę už savo ir savo vaikų sveikatą. Taigi norėdami, kad sveikata būtų fizinio ir dvasinio individo ir visuomenės normalumo kategorija, sveikatos stiprinimu individas ir visuomenė turi rūpintis nuolat ir sistemingai.

Dabar Jungtinėse Amerikos Valstijose niekas iš gydytojų neprieštarauja, kad fiziniai pratimai, kai kuriais atvejais net dalyvavimas sporte, yra tai, kas teigiamai veikia žmonių sveikatą. Be to, ilgamečių mokslinių tyrimų faktai neleidžia niekam abejoti, kad fizinis aktyvumas, ypač jei jį nuolat didinsime, padeda teigiamam sveikatos lygio prieaugiui, mažina širdies nepakankamumą, padidėjusį kraujospūdį, tinka įvairių diabeto, vėžio formų profilaktikai ir taip pat leidžia žmonėms gyventi ilgiau, sveikiau ir kokybiškiau (1,2,7,12; 1 pav.).



1 pav. Fizinio aktyvumo didėjimas ir sveikatos lygio kaita.

Sveikatos lygio prieaugis siejamas su didesniu fiziniu aktyvumu (A, B, C).

Anglijoje dr.J.Morris (9,10) padarė išvadas, kad norint sumažinti susirgimų širdies ir kraujagyslių sistemos ligomis skaičių yra būtini vidutinės apkrovos fiziniai pratimai. Analogiški tyrimai, atlikti Suomijoje (11), rodo tą patį, tik ten rekomenduojamas fizinis krūvis šiek tiek didesnis nei vidutinio dydžio. Daugelio JAV specialistų, gvildenančių sveikatos ir kūno kultūros problemas, nuomone, nuo ankstyvos mirties jaunos ar vidutinio amžiaus žmonės gerai saugos tiek mažesni už vidutinį, tiek didesni krūviai (arba kažkoks vi-

\* Specialiai "Sporto mokslui"

durkis tarp šių dydžių), jeigu jie bus reguliarūs ir ilgalaikiai (3,5,11,12,19).

Nors daugybė faktų ir informacija, kuri mus pasiekia, būna ne visada vienoda tiek savo rezultatais, tiek ir rekomendacijomis, Amerikos mokslininkai ir kt. specialistai priėjo vieningos nuomonės, kad bet kokios fizinių pratimų formos gali duoti labai teigiamą efektą, jei lyginsime su tais, kas nedirba arba neatlieka jokių fizinių pratimų. Labiausiai amerikiečiai mėgsta bėgimą ir ėjimą, svarmenų kilnojomą, įvairius treniruoklius ir kt. (1,2,5; 2 pav.). Pvz., 20-30 min. tris kartus per savaitę rekomenduojama atlikti aerobinius fizinius pratimus, kurių metu žmogus pradeda išskirti šilumą arba pakankamai greitai kvėpuoti (60-90 proc. maksimalaus pulso dažnio). Tai tas minimumas, kuris būtinas absoliučiai visiems žmonėms (2,4,5,7,13).

Pratimai	Dalyviai 1991 (tūkstančiai)	Procentinis padidėjimas (1987 - 1991)
Slidinėjimas (krosas)	7,477	+119
Riedlenčių sportas	6,212	+103
Laiptelinė ergometrija	17,140	+790
Dviračių sportas	5,047	+234
Tredmilas	13,580	+209
Treniruokliai	17,610	+15
Svarmenų kilnojimas	30,448	+24
Bėgimas / ėjimas	32,875	0

2 pav. Pratimai, padedantys greitai tobulėti.

Dauguma amerikiečių renka sėdintį bėgimą, svorių kilnojomą arba kitas aktyvumo formas, pakeičiančias šiuos pratimus. Ankstesniais metais lyginant šiuos pratimus su palapsniui didinamu krūviu panaudojant treniruoklius, dviračių sportą pastebėtas fenomenas, jog šie pratimai taip pat yra efektyvūs.

Neseniai Amerikos ligų kontrolės ir imuniteto centras kartu su JAV sporto medicinos institutu išleido naujas lengvesnes rekomendacijas - kiekvienas suaugęs žmogus turi skirti mažiausiai 30 (ir daugiau) minučių vidutinio intensyvumo fiziniams pratimams kasdien (2,7). Šiomis rekomendacijomis siekiama padidinti fizinių pratimų skaičių 60 proc. amerikiečių, kurie užsiiminėja labai mažai arba visai nesiidomi kūno kultūra (15).

Epidemiologiniai tyrimai JAV rodo, kad žmonės, užsiiminėjantys mažesniu kaip vidutinio intensyvumo fiziniams pratimais, turi visus duomenis mirti daug anksčiau už tuos, kurie atlieka vidutinio ir didesnio kaip vidutinis intensyvumas fizinius pratimus (3). Buvo paskaičiuota, kad kasmet JAV miršta apie 250 tūkstančių žmonių, arba 12 proc. mirusiųjų skaičiaus, kurie nepraktikavo kūno kultūros arba užsiiminėjo labai žemu lygiu (laikas ir intensyvumas). Iš statistinių duomenų galima pateikti tokius faktus:

22 proc. - suaugusieji, kurie praktikavo kūno kultūrą rekomenduojamu lygiu;

54 proc. - aktyvūs, bet tolimi rekomenduojamiems pratimų apimtį ir intensyvumą parametrų;

24 proc. - visai neatliekantys jokių fizinių pratimų.

JAV žmonių dalyvavimas įvairių formų kūno kultūros pratybose stabiliai didėjo 1960, 1970 ir 1980 m. pradžioje. Po 1980 m. praktikuojančių kūno kultūrą skaičius lieka beveik toks pat, o kai kada krinta žemiau šio lygio (4,10,11,12; 1 lent.).

Žvelgdami į šią lentelę galime padaryti atitinkamas išvadas. Pvz., vyrai daugiau ir dažniau negu moterys reguliariai užsiiminėja kūno kultūra ir sportu. Mes taip pat galime matyti, kad laikas, skirtas kūno kultūrai, mažėja su amžiumi, t.y. kuo vyresnis žmogus, tuo mažiau laiko skiria kūno

kultūros pratyboms. Lygindami dvi etnines žmonių grupes taip pat matome, kad juodaodžiai ir kitos rasinės mažumos skiria žymiai mažiau laiko ir dėmesio fiziniams pratimams negu baltaodžiai amerikiečiai. Didelį vaidmenį fiziniam aktyvumui turi išsilavinimas, pagaliau savaip daro įtaką ir pajamos (5).

Laikas, tiksliau jo deficitas, traumos, ligos, svoris ir daug kitų problemų, visa tai trukdo daugeliui amerikiečių ir kitų tautybių žmonių, gyvenančių JAV, užsiiminėti kūno kultūra rekomenduojamu lygiu. Prie šių dar galima pridurti socialinius, fizinius, klimato ir daugelį kitų faktorių. Ypač daug laiko amerikiečiai praranda žiūrėdami televizijos programas, o jų pas mus daugiau kaip 50 (10,17).

Daugelis amerikiečių mano, kad, norint pasiekti sveikatos pagerėjimo, reikia daug, intensyviai ir sunkiai dirbti. Nors tai toli gražu ne taip. Kaip jau buvo užsiminta anksčiau, Amerikos specialistai tvirtina, kad reguliarios vidutinio dydžio fizinių krūvių pratybos duoda daug teigiamų rezultatų žmogaus sveikatai (6).

Remdamiesi daugeliu fiziologinių, epidemiologinių ir klinikinių eksperimentų, amerikiečiai specialistai siūlo kiekvienam suaugusiam amerikiečiui būtinai kasdien akumuliuoti 30 min. (ir daugiau) fizinių pratimų vidutine apkrova. Buvo taip pat paskaičiuota, kad žmonės, kurie užsiiminės kūno kultūra pagal šias rekomendacijas, eikvos apie 200 ir daugiau kalorijų kasdien - o tai jau sėkmė, nes šie žmonės jausis geriau ir sveikiau negu kiti (6,16,18).

Kai kas mano, kad sportas ir judėjimas keičia mąstymą. Fiziniai pratimai priverčia dirbti biologinį mechanizmą. Kurdamas žmogų Dievas tikriausiai buvo numatęs, kad "tik sveikame kūne sveika siela", todėl tik judant, sportuojant kūne gaminami natūralūs cheminiai produktai, nuo kurių priklauso ne tik protavimas, nuo judėjimo priklauso ir palaimos būseną. Sportas yra įrankis, kaip ir daugelis kitų, skirtas fi-

ziniams pratimams priverčia dirbti biologinį mechanizmą. Kurdamas žmogų Dievas tikriausiai buvo numatęs, kad "tik sveikame kūne sveika siela", todėl tik judant, sportuojant kūne gaminami natūralūs cheminiai produktai, nuo kurių priklauso ne tik protavimas, nuo judėjimo priklauso ir palaimos būseną. Sportas yra įrankis, kaip ir daugelis kitų, skirtas fi-



I lentelė

	Amerikiečių pomėgis fiziniams pratimams			
	Pasyvus gyvenimo būdas	Nereguliarus aktyvumas	Reguliarus, bet neatitinkantis rekom. normų	Reguliarus ir tinkamas aktyvumas
<b>Lytis</b>				
Vyrai	24,8%	30,9%	36,2%	8,1%
Moterys	30,2%	31,3%	31,5%	7,0%
<b>Amžius</b>				
18-29	18,3%	30,1%	41,5%	10,1%
30-44	24,2%	34,5%	33,7%	7,7%
45-64	32,7%	31,9%	30,8%	4,7%
65 ir vyresni	42,6%	25,0%	24,9%	7,5%
<b>Išsilavinimas</b>				
Mažiau kaip 9 metai	49,2%	25,9%	20,2%	4,7%
9-11 metai	35,5%	31,4%	28,3%	4,9%
12 metai	26,9%	32,7%	34,4%	6,0%
13 metų ir daugiau	18,5%	31,1%	39,3%	11,1%
<b>Rasė</b>				
Baltieji	27,1%	31,1%	34,1%	7,7%
Juodaodžiai	31,9%	31,2%	30,0%	6,9%
Kiti	30,4%	28,8%	33,8%	7,1%
<b>Aktyvumo rūšis</b>				
Nedidelis	28,2%	30,1%	33,5%	8,2%
Vidutinis	25,1%	33,9%	34,9%	6,1%
Didelis	27,8%	33,3%	33,4%	5,5%
<b>Pajamos</b>				
Mažiau kaip \$7,000	35,1%	26,0%	30,5%	8,5%
\$7,000 - \$14,999	32,1%	30,0%	31,6%	6,3%
\$15,000 - \$24,999	28,1%	32,0%	33,4%	6,5%
\$25,000 - \$39,999	22,9%	33,3%	36,4%	7,5%
\$40,000 ir daugiau	19,0%	32,6%	37,9%	10,5%

*Nors nacionalinis ankstesnių metų surašymas parodė, jog per 50% suaugusių amerikiečių pastoviai mankština, tačiau daug tikslesnis surašymas, gautas epidemiologinių tarnybų, parodė skirtingus rezultatus: tik apie 8,1% suaugusių vyrų ir 7% suaugusių moterų reguliariai užsiiminėja fiziniams pratimais arba kitaip aktyvūs fiziškai, o jų naudojami pratimai apibūdinami kaip aerobiniai, atliekami reguliariai tris kartus per savaitę po 20-30 min.*

ziniam ir intelektualiniam formavimuisi ir vystymuisi, socializacijai ir integracijai (1).

Sveikatos lygis, aktyvumo krūvio didinimas fizinių pratimų atlikimo metu parodė (1 pav.), kad sėkmė, užtikrinanti gerą sveikatą, priklauso nuo to, kaip žmogus gyvena, kaip jaučiasi. Iš šios lentelės matome, kad žmonės, kurie nesportavo arba užsiiminėjo labai žemu lygiu, matys ir jaus sėkmę žymiai vėliau negu tie, kurie jau pasiekė atitinkamą aktyvumo rezultatą (14).

Beje, reikėtų pastebėti, kad daugumos JAV gydytojų nuomone, jeigu žmogus iki 40 metų neturi jokių problemų dėl sveikatos, tai jam nėra jokios būtinybės konsultuotis su gydytoju. Tačiau jeigu vyras, peržengęs 40, o moteris - 50 metų, arba ir jaunesni, turi kokių nors fiziologinių nukryp-

mų nuo normos, tai ši žmonių kategorija turi konsultuotis su gydytoju prieš pradėdami užsiiminėti kūno kultūra (2).

Gydytojai, kūno kultūros ir sveikatos specialistai nuolat primena savo pacientams, kad jie privalėtų atlikti fizinius pratimus nuolat ir reguliariai. Nuolat teikia žinias apie sveiką gyvenimą kaip individo arba socialinės grupės elgseną, padedančią palaikyti, ugdyti ir stiprinti sveikatą. Akcentuoja svarbiausius sveikos gyvensenos elementus: kasdieninis higienos reikalavimų paisymas, saikinga ir sveika mityba, kurios dėka palaikoma ideali kūno masė, nuolatinis fizinis aktyvumas (bent 30 min. kasdien reikia dirbti arba sportuoti, kad išpiltų prakaitas, o pulsas padažnėtų dvigubai), grūdinimasis, tinkamas poilsis, labai ribotas alkoholio vartojimas (dar geriau - abstinencija), nerūkymas, taip pat mokėjimas vengti stresų, gebėjimas susidoroti su neišvengiamai patiriamais ir gyvenimo džiaugsmas. Sveika gyvensena padeda išvengti ligų, greičiau pasveikti susirgus.

Yra daug sveikos gyvensenos konkrečių programų, modelių ir praktinių jų realizavimo būdų. Pastaruoju metu JAV ir kitų išsivysčiusių šalių visuomenės sveikatai užtikrinti svarbiausia laikoma ne gydymo, o profilaktinė medicina. Kartu norisi pabrėžti, kad profilaktika, kaip vienas iš metodų, yra palyginti dar naujas ir besiformuojantis, nors profilaktinės medicinos užuomazgų galima įžvelgti jau mūsų eros priešaušryje. Tik ilgą laiką tai buvo tapatinama su higiena (2).

JAV yra sudarytos konkrečios programos patikrinti visų gyventojų sveikatą ir nustatyti, kam gresia rizika susirgti ar jau formuojasi ligos, nors jie patys dar nieko nejaučia. Minimų tyrimų duomenys patvirtina bendrą pasaulinę koncepciją, kad dabartinės žmonių populiacijos sveikata, švelniai tariant, ne per geriausia. Absoliučiai sveikų žmonių yra tik apie 8-10 proc. Apie 60-70 proc. gal ir jaučiasi praktiškai sveiki, bet neišvengia rizikos faktorių, stovi ligos prieangyje.

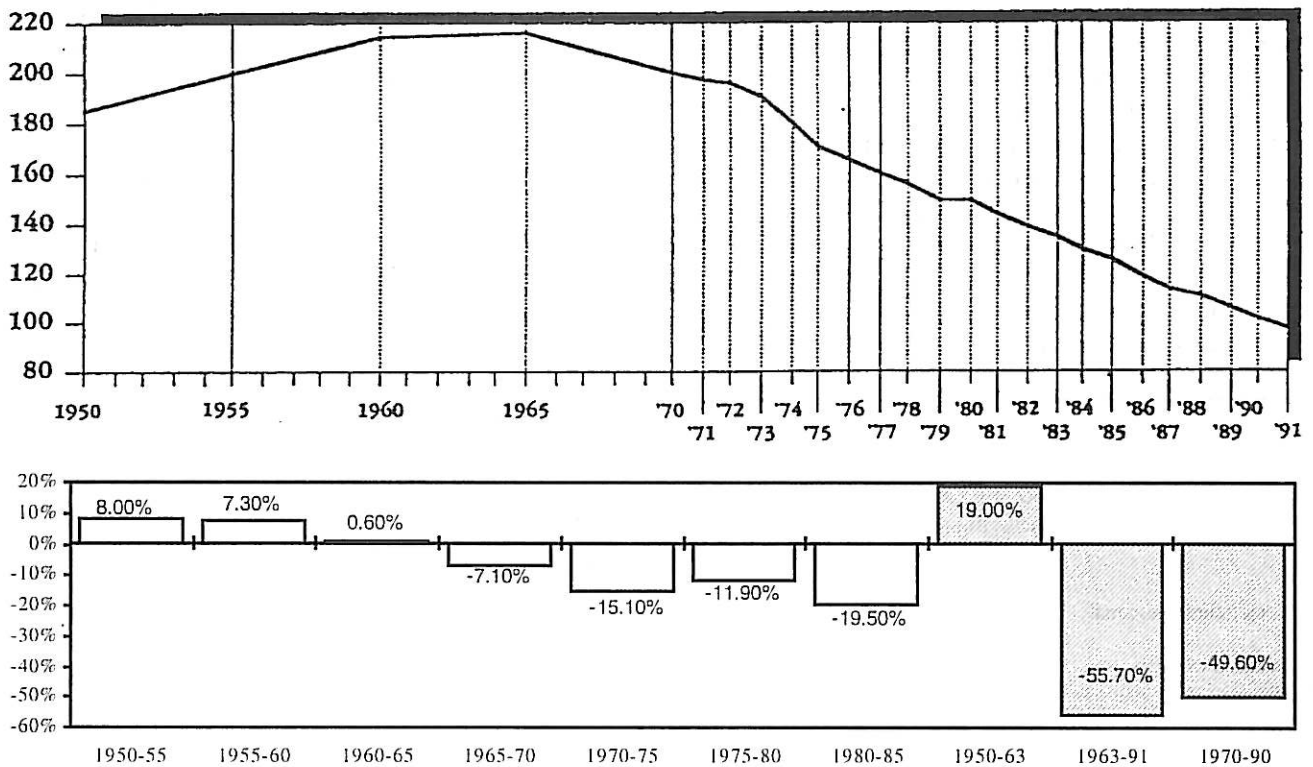
Yra nemažai pavojingų rizikos faktorių, bet bene patys pavojingiausi sveikatai yra trys: rūkymas, padidėjęs kraujospūdis ir per didelis svoris (8,11,15,16). Kaip matome, šiems faktoriams nustatyti net ypatingų tyrimų nereikia. Ypač blogai, kai nikotinu piktnaudžiaujantys asmenys turi polinkį vartoti ir kitus svaigalus bei centrinės nervų sistemos stimuliuojančius: alkoholį, kai kuriuos medikamentus. To blogio gija driekiasi dar toliau. Neturime pamiršti, kad rūkančiųjų mirtingumas daug didesnis negu nerūkančiųjų. Neatsitiktinai JAV uždrausta bet kokia tabako reklama. 20-30 proc. gyventojų (moterų net iki 50 proc.) nešioja nereikalingą svorį. Pagrindinė

priežastis - nesaikinga, neracionali mityba, fizinio krūvio stygius. Tiesa, yra ligų, kai svoris didėja dėl sutrikusios medžiagų apykaitos, hormonų disbalanso, galvos smegenų pakitimų. Nemažai vaikų yra nutukę arba linkę į nutukimą. Taigi ir jie turi rizikos faktorių. Statistika rodo, kad nuo 8 iki 18 proc. planetos suaugusių gyventojų turi padidėjusį kraujospūdį (3). Nevalia pamiršti, kad šis rizikos faktorius - vienas klastingiausių. Šiuo atveju jau gydytis reikia itin tvarkingai, nuosekliai, nepamirštant daugelio svarbių dalykų: riboti riebią maistą, druską, cukrų, racionaliai kaitaloti darbą ir poilsį, gerai išsi-

miegoti, mokėti tausoti savo centrinę nervų sistemą ir kt. Dažni širdies pulsavimai alina kraujagysles, jos sparčiai susidėvi (16). O juk kraujagyslės - pagrindinės gyvybės palaikymo magistralės. Jei nukenčia kraujagyslės, nukenčia beveik visi organai. Dažniausia kraujagyslių katastrofos išraiška - insultas ir infarktas. Hipertonią mirtingumą padidina apie penkis kartus (8,9,13,15,19; 3 pav.).

Nustatyta, kad turintiems rizikos faktorių per penkerius metus pavojus numirti dešimt kartų didesnis negu be jų. Vie-

(Mirčių skaičius 100 tūkstančių gyventojų)



### 3 pav. Susirgimų širdies ligomis mažėjimas.

*Mirčių nuo širdies ir kraujagyslių sistemos ligų kaita. Nacionalinė mirčių mažėjimo tendencija prasidėjo 1970 metais, kada žymiai pagerėjo mityba, sumažėjo rūkančiųjų skaičius, pagerėjo širdies ir kraujagyslių sistema, nes dauguma amerikiečių pradėjo reguliariai užsiiminti fiziniais pratimais, aktyviau gyventi.*

nas rizikos faktorius tą pavojų didina keturis, du - aštuonis, trys - šešiolika kartų. Mokslas įrodė, kad rizikos faktoriai yra nors ir klastingas, tačiau įveikiamas priešas. Septyniose pasaulio šalyse, kur tvarkingai buvo vykdoma profilaktikos programa, sergamumas širdies ir kraujagyslių sistemos ligomis pradėjo mažėti, vėžiu - stabilizavosi. Ėmė mažėti ir mirtinumas.

Daugelis mano, kad tai, apie ką kalbama, jo neliečia - liečia kažką kita, kad nelaimė praeis pro šalį ir užkliudys kažką kita. Drįstu pastebėti, kad ypač nerūpestingas būna jaunimas. Nesveikata, liga, mirtis jaunam atrodo labai tolima sąvoka. Gal čia ir gamtos taip patvarkyta, kad tas gyvenimo realizmas ateina drauge su prabėgančiais metais. Kai esi kupinas jėgų, gal ir neverta galvoti apie finišą, tačiau norint panaikinti arba bent sumažinti rizikos faktorius daug ko ten-

kas atsisakyti. Ne kiekvienas sugeba atsisakyti malonumų ir laisvu noru pasirinkti kai kuriuos nemalonumus. Tačiau sveikata pasirūpinti vis dėlto reikia.

Kūno kultūros, sveiko gyvenimo būdo propagandai Amerikoje skiriamas didelis dėmesys (2,5,13,17). Be daugelio specialių sveikatos, aerobikos centrų, laikraščių, žurnalų, TV ir radijo daugybės propagandinių laidų, dažniausiai parengtų profesionaliai ir patraukliai, vis dėlto pirmenybę teikčiau aukštų pasiekimų sportui, kuris, mano nuomone, yra geriausias kūno kultūros propaguotojas. Žmogus, kuris išeina į olimpinių žaidynių startą, turi geriausias žmonių giminės savybes, jis lyg demonstruoja žmonijos pasiekimus ir genetikos srityje. Tai labai patrauklu, veikia užkrečiančiai, atsiranda noras būti nors kuo panašiam, stipriam, ypač tai liečia vaikus ir jaunimą, o kur dar patriotiniai jaus-

mai? Todėl galbūt dažniausiai dėl to visa Amerika bėgioja, vaikšto, plaukioja, gimnastikuoja... Pagaliau sportas - geriausia žmonių auklėjimo priemonė. Jis drausmina, verčia susikaupti, pasitempti.

Labai svarbų vaidmenį propaguoti sveikatą, sveiką gyvenimą, sveikatos stiprinimo programas, rengdami konkrečias rekomendacijas ir mokslines išvadas atlieka aerobikos centrai. Vienas populiariausių K.H.Kuperio aerobikos centras (K.H.Cooper Aerobics Center) Dalase (4). Paprastai tų centrų šūkis yra išsaugoti sveikatą sistemingai mankštinantis, saikingai, sveikai ir subalansuotai maitinant, išlaikant dvasios ramybę. Centras Dalase pakankamai šiuolaikiškas, nors nuo jo įsikūrimo praėjo 25 metai. Jie turi kliniką, aktyvumo centrą, aerobikos tyrimų institutą ir svečių namus. Viskas čia įrengta ir sutvarkyta taip, kad nebūtų nepadoru imti iš klientų padorų atlygį. Pažvelgus į centro paslaugų kainoraštį, tampa aišku, kaip Amerikoje vertinama sveikata. Štai dviejų savaitių aerobikos kursas bendrai sveikatai pagerinti (paprastiausias variantas) kainuoja beveik 4000 dolerių. Nepaisant to, centras turi apie 3000 nuolatinių tikrųjų narių. Daugumą centro lankytojų atsiunčia firmos ir apmoka už testavimą ir konsultacijas, firmoms išsiunčiami ir duomenys apie jų darbuotojų sveikatą. Ne visiems

jie malonūs, nes verčia susimąstyti dėl savo sveikatos būklės. Todėl vienintelis būdas užsitikrinti ramią ateitį ir gerą karjerą - sveikai gyventi. Apie žalingus įpročius gerą darbą turintys amerikiečiai net nepagalvoja.

Vidurinės, profesinės ir aukštosios mokymo įstaigos, sporto klubai privalo nuolat skirti daugiau dėmesio kūno kultūros ir sporto propagandai ir tai daryti visu mokymosi laiku. Tėvai šeimoje privalo būti savotiškas pavyzdinis modelis vaikams ir visokeriopai ne tik padėti ugdyti susidomėjimą kūno kultūra ir sportu, bet ir juos palaikyti, būti sektingas pavyzdys. Sveikatos saugojimo ir gerinimo privalo imtis tėvai, pedagogai, auklėtojai, maisto gamintojai, kūno kultūros ir sporto, kultūros darbuotojai. Kas sveika ir nesveika, kaip elgtis, kad būtum sveikas, nurodymų ir patarimų iš esmės gana daug. Norint turėti gerą sveikatą ir ilgai kokybiškai gyventi, na, bent tiek, kiek užkoduota mūsų genuose, nieko paslaptingo ir nieko sudėtingo nereikia daryti. Užtektų tik tai šaltu protu atsisakyti viso to, kas sveikatai žalinga. O tai padaryti, kaip matome, galima ir be ypatingų pagalbininkų. Tačiau dėl mūsų ne visada tobulo požiūrio, inertizmo, dažnai tingios mąstysenos dar ne visiems jauniems žmonėms įskiepyta meilė kūno kultūrai, aktyviai gyvenimui (2 lent.).

Baigdamas norėčiau pridurti, kad jeigu tie amerikiečiai, kurie neužsiiminėja kūno kultūra ir sportu, nesirūpina savo sveikata, pakeis požiūrį ir savo gyvenimo būdą, tai bus didelė sėkmė ir visiems žmonėms Amerikoje, ir atskirai kiekvienam. Aktyvus gyvenimas dažnai nereikalauja daug specialių žinių, aukštų fizinių pratimų lygių. Priešingai, kasdieniai maži teigiami pasikeitimai asmeniniame gyvenime ir nors mažas reguliarus fizinio aktyvumo lygio kėlimas gerokai sumažins susirgimų įvairiomis ligomis galimybes ir natūralu - pagerins gyvenimo kokybę.

Suprasdami, kad sveikatos išsaugojimas - visų pirma paties žmogaus rankose, mūsų mokslininkai sujungė keletą epidemiologinių tyrinėjimo programų ir elektroninėmis skaičiavimo mašinomis išvedė sveikatos faktorius. Jie pagal svarbumo tikimybę rikiuoja tokia tvarka: 1) reguliarus, pakankamas miegas, 2) reguliari, saikinga ir sveika, subalansuota mityba, 3) pakankamas fizinis aktyvumas, 4) nerūkymas, 5) saikingas alkoholio vartojimas (geriau nevartojimas), 6) reguliarius pusryčiai, 7) ramus, tolygus gyvenimo tempas vengiant stresų. Paskaičiuota, kad 45 metų vyrai, kurie laikėsi 3 įpročių, dar gyvena 22 metus, 4-5 įpročių - 28 metus, 6-7 - 33 metus. Vadinasi, gerą sveikatą galima turėti be niekieno pagalbos.

Sveikatos stiprinimu individas ir visuomenė turi rūpintis nuolat ir sistemingai. To ir linkiu Lietuvos žmonėms\*.

\* Straipsnį spaudai padėjo rengti J.Jankauskas ir J.Saplinskas.

#### Fizinis auklėjimas aukštosiose mokyklose

2 lentelė

	Procentinis studentų skaičius įtrauktas į mokymą	Procentinis studentų, kiekvieną dieną lankančių fizinio auklėjimo klases, skaičius
Nacionaliniai regionai	49%	42%
Pasirinkta valstija		
Alabama	52%	46%
Džordžija	40%	35%
Aidachas	46%	40%
Nebraska	47%	34%
Naujoji Meksika	48%	43%
Niujorkas*	96%	4%
Puerto Rikas	27%	20%
Pietų Karolina	38%	34%
Pietų Dakota	24%	15%
Juta	61%	37%
Pasirinktas miestas		
Čikaga	88%	74%
Dalosas	39%	33%
Ft. Launderdeilas	40%	32%
Džersis	78%	62%
Majamis	51%	45%
Filadelfija	72%	41%
San Diegas	67%	55%

\*Be Niujorko miesto

Procentinis aukštųjų mokyklų studentų skaičius įtrauktas į mokinių fizinio auklėjimo klases svyruoja nuo gana aukšto 96% Niujorko valstijoje ir iki 24% Pietų Dakotoje. Studentų, kiekvieną dieną lankančių FA klases, skaičius procentais svyruoja nuo 4% Niujorko valstijoje iki 46% Alabamoje.

## LITERATŪRA

1. Ainsworth BE, Haskell WL, Leon AS, et al. Compendium of physical activities. *Med Sci Sports Exerc.* 1993; 25: 71-80.
2. American College of Sports Medicine. Guide-lines for Exercise Testing and Prescription. 4th ed. Philadelphia, Pa: Lea & Febiger; 1991.
3. Berlin JA, Colditz GA. A meta-analysis of physical activity in the prevention of coronary heart disease. *Am J Epidemiol.* 1990; 132: 612-628.
4. Blair SN, Kohl HW, Paffenbarger RS, Clark DG, Cooper KH, Gibbons LW. Physical fitness and all-cause mortality. *JAMA.* 1989; 262: 2395-2401.
5. Caspersen CJ, Merritt RK. Trends in physical activity patterns among older adults: the Behavioral Risk Factor Surveillance System, 1986-1990. *Med Sci Sports Exerc.* 1992; 24 (suppl): S26.
6. Hagberg JM. Exercise, fitness, and hypertension. In: Bouchard C, Shephard RJ, Stephens T, Sutton JR, McPherson BD, eds. *Exercise, Fitness, and Health: A Consensus of Current Knowledge.* Champaign, Ill: Human Kinetics Publishers Inc; 1990; 455-466.
7. King AC, Taylor CB, Haskell WL. Effects of differing intensities and formats of 12 months of exercise training on psychological outcomes in older adults. *Health Psychol.* 1993; 12: 292-300.
8. Lee I-M, Paffenbarger RS Jr, Hsieh C-c. Physical activity and risk of developing colorectal cancer among college alumni. *J Natl Cancer Inst.* 1991; 83: 1324-1329.
9. Morris JN, Everitt MG, Pollard R, Chave SPW. Vigorous exercise in leisure time: protection against coronary heart disease. *Lancet.* 1980; 2: 1207-1210.
10. Morris JN, Clayton DG, Everitt MG, Semmence AM, Burgess EH. Exercise in leisure time: coronary attack and death rates. *Br Heart J.* 1990; 63: 325-334.
11. Lakka TA, Venalainen JM, Rauramaa R, Salonen R, Tuomilehto J, Salonen JT. Relation of leisure-time physical activity and cardiorespiratory fitness to the risk of acute myocardial infarction in men. *N Engl J Med.* 1994; 330: 1549-1554.
12. Paffenbarger RS Jr, Hyde RT, Wing AL, Lee I-M, Jung DL, Kampert JB. The association of changes in physical-activity level and other life-style characteristics with mortality among men. *N Engl J Med.* 1993; 328: 538-545.
13. Pate RR, Pratt M, Blair SH, et al. Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA.* 1995; 273: 402-407.
14. Pollock, ML. Prescribing exercise for fitness and adherence. In: Dishman RK, ed. *Exercise Adherence.* Champaign, Ill: Human Kinetics Publishers; 1988: 259-277.
15. Siegel PZ, Brackbill RM, Fraizer EL, et al. Behavioral risk factor surveillance, 1986-1990. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 1991; 40 (SS-4): 1-23.
16. Stefanick ML, Wood PD. Physical activity, lipid and lipoprotein metabolism, and lipid transport. In: Bouchard C, Shephard RJ, Stephens T, eds. *Physical Activity, Fitness, and Health: International Proceedings and Consensus Statement.* Champaign Ill: Human Kinetics Publishers INC; 1994; 417-431.
17. Tucker LA. Television viewing and physical fitness in adults. *Res Q Exerc Sport.* 1990; 61: 315-320.
18. Wacholder S, Schatzkin N, Freedman LS, Kipnis V, Hartman A, Brown CC. Can energy adjustment separate the effects of energy from those of specific macronutrients? *Am J Epidemiol.* 1994; 140: 848-855.
19. Wood PD, Stefanick ML. Exercise, fitness, and atherosclerosis. In: Bouchard C, Shepard RJ, Stephens T, Sutton RJ, McPherson BD, eds. *Exercise, Fitness, and Health: A Consensus of Current Knowledge.* Champaign, Ill: Human Kinetics Publishers Inc.; 1990: 409-423.

## THE HEALTH AND PHYSICAL ACTIVITY PROBLEMS IN THE UNITED STATES OF AMERICA

*Lenni Polyakov*  
ESSEX COUNTRY COLLEGE, NEWARK, NEW JERSEY, USA

## SUMMARY

Every US adult should accumulate 30 minutes or more of moderate-intensity physical activity on most, preferably all, days of the week.

This recommendation emphasizes the benefits of moderate-intensity physical activity and of physical activity that can be accumulated in relatively short bouts. Adults who engage in moderate-intensity physical activity - i.e., enough to expend approximately 200 calories per day - can expect many of the health benefits described herein. To expend these calories, about 30 minutes of moderate intensity physical

activity should be accumulated during the course of the day. One way to meet this standard is to walk 2 miles briskly.

Intermittent activity also confers substantial benefits. Therefore, the recommended 30 minutes of activity can be accumulated in short bouts of activity: walking up the stairs instead of taking the elevator, walking instead of driving short distances, doing calisthenics, or pedaling a stationary cycle while watching television. Gardening, housework, raking leaves, dancing, and playing actively with children can also contribute to the 30-minute-per-day total in performed

at an intensity corresponding to brisk walking. Those who perform lower-intensity activities should do them more often, for longer periods of time, or both.

People who prefer more formal exercise may choose to walk or participate in more vigorous activities, such as jogging, swimming, or cycling for 30 minutes daily. Sports and recreational activities, such as tennis or golf (without riding a cart), can also be applied to the daily total.

Because most adults do not currently meet the standard described herein, almost all should strive to increase their participation in physical activity that is of at least moderate intensity. Those who do not engage in regular physical acti-

vity should begin by incorporating a few minutes of increased activity into their day, building up gradually to 30 minutes per day of physical activity. Those who are active on an irregular basis should strive to adopt a more consistent activity pattern.

Most adults do not need to see their physician before starting a moderate-intensity physical activity program. However, men older than 40 years and women older than 50 years who plan a vigorous program (intensity > 60 % individual maximum oxygen consumption) or who have either chronic disease or risk factors for chronic disease should consult their physician to design a safe, effective program.

## Numatomos aplinkos sąlygos 1996 m. vasaros olimpinėse žaidynėse Atlantoje

Pilypas B. Šparlingas

DŽORDŽIJOS TECHNOLOGIJOS INSTITUTO SVEIKATOS IR SPORTO MOKSLO FAKULTETO FIZINIŲ PRATIMŲ TYRIMŲ LABORATORIJA  
ATLANTA, DŽORDŽIJA, JAV

1996 m. vasaros olimpinėse žaidynėse Atlantoje sportininkai turi ruoštis varžytis karštu ir drėgnu oru. Pagal esamus įrašus Nacionaliniame klimato duomenų centre Medicininės pagalbos grupė apibūdino numatomas oro sąlygas artėjančioms 17-ai olimpinų varžybų dienų.

Šioje trumpoje ataskaitoje apžvelgiami tie duomenys, taip pat pateikiamos rekomendacijos, kaip aklimatizuotis, prisitaikyti prie karščio. Sportininkai ir treneriai, ypač išsvermės sporto šakų, gali pasinaudoti šia informacija apie tikėtinas oro sąlygas per Atlantos olimpinės žaidynės tam, kad būtų planuojamos treniruočių programos, kuriose atsispindėtų prisitaikymas prie karšto klimato sąlygų. Geriausiai prisitaikę sportininkai gali pasiekti lemiamo pranašumo varžybose.

### Numatomos aplinkos sąlygos

Atlanta, esanti pietrytinėje Jungtinių Valstijų dalyje, apie 400 km nutolusi nuo Atlanto vandenyno ir Meksikos įlankos, yra miškingas miestas, turintis keletą pramonės šakų. Atlantos miestas yra apie 1.010 pėdų (300 m) aukštyje, ir jo vietovė gali būti apibūdinta kaip švelniai banguojanti. Vidutinė liepos ir rugpjūčio mėnesių oro temperatūra ir santykinis drėgnumas 7.00, 13.00 ir 19.00 valandomis 45 metų laikotarpiu (1945-1990 m.) pateikiami 1 lentelėje.

I lentelė

Vidutinės dienos aplinkos sąlygos Atlantoje liepos ir rugpjūčio mėnesiais 45 metų laikotarpiu (1945-1990 m.)\*

Dienos metas	Oro temperatūra	Santykinis drėgnumas
7:00 A.M.	71.2 ± 3.2 °F	88 ± 11 %
1:00 P.M.	84.6 ± 5.5 °F	59 ± 10 %
7:00 P.M.	80.8 ± 5.4 °F	65 ± 10 %

\*Gauta iš Nacionalinio klimato duomenų centro, Ashville, NC. Skaitmeninės vertės yra  $\bar{X}$  (vid.dydis) ± SD (standartinis nuokrypis).

Visus matavimus atliko Nacionalinė oro tarnyba Atlantos Hartsfildo tarptautiniame aerouoste, duomenis surinko Nacionalinis klimato duomenų centras (9). Ši aerouosto matavimo vieta yra 9 mylių (15 km) atstumu nuo Olimpino kaimelio ir daugumos sporto varžybų vietų. Tokia vidutinė aplinkos temperatūra, esant vidutiniškai aukštam santykiniam drėgnumui, vadinama "drėgnu karščiu". Tokios sąlygos fiziologiškai yra sunkios, nes trukdo natūraliam sportininko organizmo vėsinimui prakaituojant.

Sudėtinis karščio streso rodiklis (WBGT) yra plačiai naudojamas matuojant bendrą aplinkos karščio stresą (1). Tradiciškai rodiklis apskaičiuojamas sudėjus aplinkos temperatūrą AP, santykinį drėgnumą SD ir saulės spinduliuojamą karštį (juodžemio temperatūrą) JT ( $WBGT = 0,7 SD + 0,2 JT + 0,1 AP$ ). Didelis santykinio drėgnumo poveikis rodikliui parodo aukšto drėgnumo įtaką karščio stresui.

Šio rodiklio analizė pateikta 2 lentelėje.

2 lentelė

WBGT rodiklis\* ir karščio traumų rizika

°F dydis	°C dydis	Rizikos laipsnis	Vėliava
Žemiau 64 64-73 73-82	Žemiau 18 18-23 23-28	Žemas Vidutinis Aukštas	Žalia Geltona Raudona
Aukščiau 82	Aukščiau 28	Pavojingas	Juoda

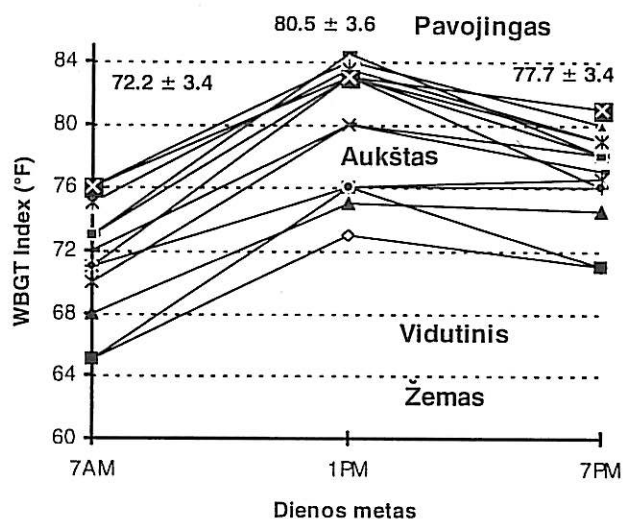
\*WBGT rodiklis = 0,7 (sant. drėg.) + 0,2 (žemės temp.) + 0,1 (aplinkos temp.).

Pavyzdžiui, "aukštas" karščio streso rodiklis reiškia raudonos vėliavėlės sąlygas, kurioms esant visiems sportininkams yra didelė tikimybė gauti karščio sukeltą ligą. Jei rodiklis yra aukštesnis kaip 82°F, sąlygos yra pavojingos, ir varžybos turi būti atidėtos arba nukeltos. Amerikos sporto medicinos koledžo duomenys dėl šilumos traumų profilaktikos bėgant ilgus nuotolius (1) pagrindžia šiuos kriterijus.

Kadangi žemės temperatūros Nacionalinio klimato duomenų centro duomenų bazėje nebuvo, atitinkamai buvo modifikuotas mūsų atliekamas karščio streso rodiklio skaičia-

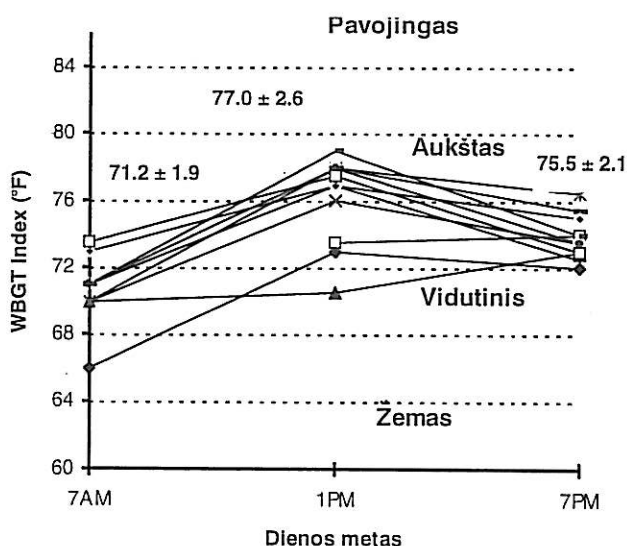
vimas ( $= 0,7 \text{ SD} + 0,3 \text{ AT}$ ). Šis pakeitimas gali sukelti nedidelį tikrojo WBGT nuvertinimą: pavyzdžiui, tikrasis indeksas būtų  $0,2 - 0,4^\circ \text{ F}$  aukštesnis, jei žemės temperatūra būtų  $10-20^\circ \text{ F}$  aukštesnė nei aplinkos temperatūra. Remiantis 1945-1990 m. Atlantos duomenimis (1 lent.), apskaičiuotas karščio stresas galėtų būti vertinamas kaip "vidutinis" 7.00 val. ir kaip "aukštas" tiek 13.00, tiek 19.00 valandomis.

Remiantis paskutiniųjų dvejų metų klimato duomenimis (1993 ir 1994 m.; 10), karščio streso rodiklis buvo nustatytas kiekvienai iš 17 olimpinių dienų (liepos 19 - rugpjūčio 4 d.) toms pačioms ryto, popietės ir ankstyvo vakaro valandoms. 1993 m. duomenys pateikti 1 pav., o 1994 m. - 2 pav. 1993 m. vasara buvo užregistruota kaip viena karščiau-



1 pav. Dienos karščio streso rodikliai Atlantoje liepos 19 - rugpjūčio 4 d. (17-os dienų olimpiniu laikotarpiu) 1993 metais.

Pateikiami skaičiai yra  $\bar{X} \pm \text{SD}$  atitinkamai 7.00, 13.00 ir 19.00 val.



2 pav. Dienos karščio streso rodikliai Atlantoje liepos 19 d. - rugpjūčio 4 d. (17-os dienų olimpiniu laikotarpiu) 1994 metais.

Pateikiami skaičiai yra  $\bar{X} \pm \text{SD}$  atitinkamai 7.00, 13.00 ir 19.00 val.

sių, o 1994 m. - kaip viena drėgniausių. Bet abiejų duomenys yra panašūs į 1945-1990 m. vidutines vertes, kurios nurodo, kad aplinkos karščio stresas 7.00 val. yra vidutinis, 13.00 val. - aukštas ir 19.00 val. vis dar lieka aukštas. Taip pat svarbu pastebėti, kad, esant giedram orui, treko ar gatvės paviršius po truputį kaista visą dieną ir nuo šio paviršiaus sklaidžiama šiluma prisideda prie bendro sportininko patiriamo karščio, ypač po vidurdienio (12).

Kitos numatomos aplinkos sąlygos 17 olimpinių dienų laikotarpiu yra tokios: vidutinė dienos trukmė apie 14 val. (6.45-20.45 val.), apie du trečdalius to laiko šviečia saulė; vidutiniškai 8-ias iš 17 dienų gali būti nestiprus lietus iki audros su griaustiniu ir tai labiau tikėtina po pietų ir vakare nei iš ryto; vėjo greitis paprastai nedidelis, besikeičiantis nuo ramaus iki 10 mylių per val. Bendras aplinkos karščio stresas, numatomas Atlantai, bus šiek tiek didesnis nei buvęs Barcelonos olimpinėse žaidynėse (12). Olimpiniai medicinos darbuotojai turėtų pabrėžti aklimatizacijos prie karščio svarbą ne tik 1996 m. olimpinėms žaidynėms besirengiantiems sportininkams, bet ir oficialiems asmenims bei žiūrovams.

## Rekomendacijos, kaip aklimatizuotis prie karščio

Aukštos klasės sportininkai nėra apsaugoti nuo perkaitimo ir dehidracijos (7, 8, 11). Nors treniravimasis didina toleranciją karščiui, sportininkams vis tiek gresia šilumos smūgis, ypač esant maksimalioms fizinėms pastangoms (3,6). Taigi specifinės žinios apie aplinkos sąlygas ir tinkamas pasiruošimas varžyboms tokiomis sąlygomis 1996 m. olimpinėse žaidynėse yra lemiamas.

Aklimatizacijos procesas yra žmogaus adaptacija ar prisitaikymas prie naujos aplinkos, šiuo atveju - prie "drėgno karščio". Nors jau seniai pripažįstama, kad sportininkai gali pamažu priprasti prie karšto klimato, dėl grynai ištermės rungtių kyla abejonių. Žinoma, jei visi varžybų dalyviai yra tinkamai aklimatizavęsi, turbūt laimės geriausias sportininkas. Bendrai aklimatizuotis galima per 1-2 savaites būnant šiltesnėje aplinkoje (2). Iš pradžių turi būti sumažinta tiek treniruočių trukmė, tiek jų intensyvumas iki žemesnio negu normalus treniravimosi lygio. Pavyzdžiui, pirmosios kelios treniruotės gali trukti tik 15-30 min. ir būti vidutinio intensyvumo, palyginus su standartiniu 60 min. didelio intensyvumo darbu. Tolesnės 7-10 treniruotės turėtų pamažu kilti iki normalaus lygio. Kadangi yra ryškūs individualūs skirtumai tolerancijos karščiui atžvilgiu, aklimatizacija turi remtis empiriniu požiūriu ir kiek įmanoma būti individualizuota.

Turi būti atidžiai apsvaistytas treniruotės laikas. Jei varžybos numatomos 14.00 val., sportininkas turėtų planuoti treniruotes irgi tuo laiku, nors galbūt ne iš pat pradžių. Reikalingas būtų daugkartinis buvimas ir aklimatizacija aukščiausio karščio streso sąlygomis. Atvirkščiai, jei varžybos numatomos anksti ryte arba vėlai vakare, sportininkui nereikia treniruotis karščiausiu dienos metu.

Siūloma atkreipti dėmesį į sportininkų aprangą. Drabu-

žių pasirinkimas turėtų remtis iš dalies medžiagos savybėmis, kurios minimaliai sulaiko šilumą ir gerina vėsinimą garavimo pagalba. Geriausiai tinkamos yra šviesių spalvų uniformos, pagamintos iš medvilnės ir kuo mažiau dengiančios kūną.

Termoreguliacinei adaptacijai svarbus yra hidracijos lygis. Hidracijos lygis gali būti nustatomas matuojant skysčių suvartojimą ir kasdieninį kūno svorį. Daugeliui sportininkų gali būti naudinga susikurti skysčių suvartojimo režimą. Chroniška dehidracija lėtina aklimatizacijos procesą. Taip pat sportininkus reikėtų informuoti, kaip reikia vartoti skysčius varžybu metu.

## Išvados

Sportininkai labai skiriasi sugebėjimais aklimatizuotis prie karšto klimato sąlygų. Kai kurie žmonės iš tikrųjų gali būti genetiškai paveldėję ypatybę sunkiai pakelti karštį, todėl jie labai jautrūs karščio traumoms (3). Sportininkas, kuris praityje yra turėjęs karščio traumų, turėtų būti atidžiai stebimas ir kontroliuojamas prieš leidžiant jam dalyvauti varžybose karštu oru. Visi sportininkai turi mokėti atpažinti gresiančio šilumos smūgio simptomus.

*Padėka. Dėkojama M.dr. Teresai K.Snow už techninę pagalbą ir medicinos mokslų dr., 1996 m. olimpiinių žaidynių vyr. medicinos darbuotojui Johnui D. Cantwellui už šio straipsnio recenzavimą.*

## LITERATŪRA

1. American College of Sports Medicine. Prevention of thermal injuries during distance running. *Med Sci Sports Exerc* 1987;19:529-33.
2. Armstrong LE, Mareesh CM. The induction and decay of heat acclimatization in trained athletes. *Sports Med* 1991;12:302-12.

3. Armstrong LE, Mareesh CM. The exertional heat illnesses; a risk of athletic participation. *Med Exerc Nutr Health* 1992;2:125-34.

4. Coyle EF, Montain SJ. Benefits of fluid replacement with carbohydrate during exercise. *Med Sci Sports Exerc* 1992; 24:S324-30.

5. Gisolfi CV, Duckman SM. Guidelines for optimal replacement beverages for different athletic events. *Med Sci Sports Exerc* 1992; 24:679-87.

6. Lee RP, Bishop GF, Ashton CM. Severe heat stroke in an experienced athlete. *Med J Aust* 1990;153:100-4.

7. Millard-Stafford M, Sparling PB, Roskopf LB, et al. Carbohydrate-electrolyte replacement improves distance running performance in the heat. *Med Sci Sports Exerc* 1992; 24:934-40.

8. Montain SJ, Coyle EF. Influence of graded dehydration on hyperthermia and cardiovascular drift during exercise. *J Appl Physiol* 1992;73:1340-50.

9. National Climatic Data Center. Monthly summaries of local (Atlanta) climatological data for 1945-1990. Asheville, NC: National Climatic Data Center, 1995.

10. National Climatic Data Center. Local (Atlanta) climatological data for July and August, 1993 and 1994. Asheville, NC: National Climatic Data Center, 1995.

11. Sawka MN, Franceconi RP, Young AJ, et al. Influence of hydration level and body fluids on exercise performance in the heat. *JAMA* 1984; 252:1165-9.

12. Verdaguer-Codina J, Martin DE, Pujol-Amat P, et al. How heat stress influences athletics: lessons learned from the 1992 Olympic games. *New Stud Athletics* 1993.

*Expected Environmental Conditions for the 1996 Summer Olympic Games in Atlanta//Clinical Journal of Sport Medicine, 5:220-222, 1995, Lippincott-Raven Publishers, Philadelphia*

*Iš anglų kalbos vertė A. Groblytė*

## EXPECTED ENVIRONMENTAL CONDITIONS FOR THE 1996 SUMMER OLYMPIC GAMES IN ATLANTA

*Phillip B. Sparling, Ed.D  
Exercise Research Laboratory, Department of Health and  
Performance Sciences, Georgia Institute of Technology,  
Atlanta, Georgia, U.S.A.*

## SUMMARY

The Medical Support Group has projected environmental conditions for the upcoming 17 days of Olympic competition. In this brief report, the primary results of the review are shared, including mean air temperature, relative humidity and a composite heat stress index. It is followed by the

recommendations for heat acclimatization. Athletes and coaches can use this information on expected environmental conditions for the Atlanta Olympic Games to design training programs that incorporate acclimatization for hot weather.

## Praktinės rekomendacijos vykstantiems į Atlantą

Kadangi daugeliui sportininkų dažnos kelionės yra įprastinis dalykas, galbūt dėl to tolimų kelionių problemos nėra tinkamai įvertintos. To pasekmė gali būti prastas sportininko pasirodymas. Nepalankūs faktoriai, su kuriais gali susidurti sportininkas, yra įvairūs: varginanti kelionė, laiko juostų skirtumas, klimato ypatybės, mitybos problemos, infekcinės ligos, nuodingi regiono vabzdžiai ir kiti gyvūnai, neadekvatus vietinių medicininių tarnybų darbas.

Vykstantiems į Atlantos olimpinės žaidynes pagrindiniai nepalankūs faktoriai bus šie:

- 1) laiko juostų skirtumas (kertamos 7 laiko juostos);
- 2) karštis (oro temperatūra daugiau kaip 30 laipsnių) ir didelė santykinė oro drėgmė (95-99 proc.);
- 3) saulės radiacija.

### Laiko juostų skirtumas

Kertant laiko juostas išsiderina biologiniai 24 valandų ritmai, dar vadinami cirkadiniminiais. Biologinius ritmus reguliuoja kūno "vidinis laikrodis" bei išoriniai veiksniai, tokie kaip tamsos ir šviesos kaita, valgymo ir miego laikas, fiziniai pratimai, socialinė veikla. Išsiderinus biologiniams ritmams žmogus būna mieguistas dienos metu, vakare sunkiai užmiega, miegas neramus, dažnai pabundama anksti rytą, gali sutrikti virškinamojo trakto veikla, sunku susikaupiti. Sunkiau adaptuotis būna, kai skrendama rytų kryptimi. Siūloma adaptacijai prie kiekvienos perskristos juostos skirti 1 parą laiko (skrendant vakarų kryptimi - 0,75 paros).

#### Rekomendacijos

1. Lengva dieta 12-24 val. prieš skrydį: vengti riebių maisto produktų (kiaulienos, lašinių, majonezo, bulvių traškučių, spurgų ir kt.), taip pat patartina mažiau valgyti šalto maisto, kepsnių, desertų; kaip baltymų šaltinį vartoti paukštieną, žuvis bei pieno produktus.

2. Nekeliauti alkanam - lėktuve duodami lengvi ir nelabai subalansuoti užkandžiai, todėl siūloma įsidėti įprastinio namų maisto arba pasiimti džiovintų vaisių, razinų, riešutų.

3. Lėktuve daug gerti - sausas lėktuvo oras vėliau gali būti galvos skausmo, vidurių užkietėjimo priežastis, tačiau reikėtų vengti alkoholio bei kofeino turinčių gėrimų (koka-kolos, pepsikolos, juodos kavos, arbatos), nes šie gėrimai turi diuretinį poveikį ir gali didinti dehidraciją (skysčių netekimą).

4. Keliauti lėktuvu pailsėjus, tačiau jaučiant nedidelį raumenų nuovargį, todėl siūloma skridimo išvakarėse padaryti nesunkią treniruotę: jeigu skrendama vakare, treniruotis reikėtų rytinėmis valandomis.

5. Kelioniniai drabužiai turi būti lengvi ir patogūs, vengti drabužių iš sintetinio pluošto.

6. Tik įlipus į lėktuvą laikrodžio rodyklės pasukti paskyrimo vietos laiku.

7. Jeigu į paskyrimo vietą atvykstama vakare, lėktuve

geriau nemiegoti, tuomet pavargus po kelionės nakties miegas bus ramesnis ir tai pagreitins adaptaciją.

8. Nesėdėti visą skridimo laiką - kas 2-3 valandas 10-15 minučių pasivaikščioti salone, atlikti lengvus tempimo pratimus.

9. Atvykus pirmąją savaitę vengti popietinio poгуlio, nes šis miegas prailgina adaptaciją.

10. Atvykus ryte arba dienos metu rekomenduojama lengva popietinė treniruotė (50 proc. bendro fizinio krūvio).

11. Atvykimo dieną vakarienei pasirinkti maistą, turintį daug angliavandenių, nes teoriškai angliavandeniai stimuliuoja gamybą serdomino - hormono, kuris didina mieguistumą, todėl palengvina užmigimą ir pagilina miegą.

Vadinasi, adaptacija prie laiko juostų turėtų užtrukti apie 7 paras, tačiau ištvėrėms sporto šakų atstovams rekomenduojama šiai adaptacijai skirti ne mažiau kaip 10-12 dienų, kadangi veiks papildomi klimato faktoriai, be to, turi būti pakankamai laiko adaptuotis prie didelių fizinių krūvių.

### Klimato ypatybės

Karštis, drėgmė bei saulės radiacija - tie nepalankūs aplinkos veiksniai, su kuriais susidurs sportininkai Atlantoje. Ypatingą svarbą turės pakankamas organizmo aprūpinimas skysčiais bei elektrolitų balanso išsaugojimas. Todėl svarbu žinoti, kiek, kada ir ką gerti.

#### Rekomendacijos

1. Drabužiai turi būti lengvi, šviesių spalvų ir gerai sugeriantys prakaitą, todėl vengti audinių iš sintetinio pluošto. Vis dėlto jie neturi būti labai atviri, kad saugotų nuo saulės radiacijos. Būtinai tinkamas galvos apdangalas.

2. Treniruotų laiką pasirinkti ryte ir vakarinėmis valandomis, kada karštis ir saulės radiacija yra minimalūs.

3. Sekti kūno svorį treniruotų metu (prieš ir po treniruotų): netekus 3 proc. kūno svorio skysčių balansą lengva atgauti išgeriant pakankamai skysčio (apie 600 ml skysčio kiekvienam prarastam kilogramui - tinka paprastas vanduo); netekęs 3-5 proc. svorio sportininkas yra rizikos zonoje ir būtina turi atgauti svorį iki kitos treniruotės bei tą dieną sumažinti treniruotų intensyvumą (geriausiai gerti 5-8 proc. gėrimus bei komercinius sportinius gėrimus: "Isostar", "Gatorade" ir kt.); jeigu netenkama daugiau kaip 6 proc. kūno svorio treniruotės metu, reikia konsultuotis su komandos gydytoju.

4. Visur patalpose yra oro kondicionieriai. Būkite atsargūs, nustatydami kondicionieriaus darbo galingumą - ypač prieš naktį! Dažna oro temperatūrų kaita (vaikštoma iš karšto lauko į vėsų kambarį, ir atvirkščiai, bei miegas vėsiam ore) didina susirgimų viršutinių kvėpavimo takų ligomis pavojų.

#### Keletas patarimų, kaip gerti treniruotų metu

1. Išgerk ne mažiau kaip 750 ml skysčio (mineralinio vandens be angliarūgštės, sportinių gėrimų) prieš 2 valandas iki treniruotės, priklausomai nuo kūno svorio, gali truputėlį daugiau ar mažiau.



2. Gerk treniruočių metu! Nelauk, kol atsiras troškulys! Troškulys - tai signalas, kad tavo kūnui jau trūksta skysčių!

3. Gerk po nedaug ir dažnai.

4. Negerk tiek, kad atsirastų skrandžio pilnumo jausmas, venk diskomforto skrandžio srityje.

5. Pasirink gėrimus, kuriuos mėgsti, kurių skonis patinka.

6. Niekada nebandyk naujų gėrimų prieš varžybas!

Esant karštam bei drėgnam orui galimi susirgimai dėl šių nepalankių sąlygų poveikio, ypač jeigu žmogaus organizmas nėra tinkamai paruoštas (nuovargis po sunkios kelionės, dehidracija, lėtinės ligos, prastas bendras fizinis pasiruošimas ir kt.). Anksčiau pateikti patarimai padės išvengti nemalonių akimirų, tačiau galimas karšto ir drėgno klimato poveikio pasekmės reikia žinoti.

### Karšto ir drėgno klimato pasekmės

1. Raumenų mėšlungis dėl karščio ("karščio" mėšlungis).

Simptomai: rankų, kojų ar pilvo raumenų mėšlungis kartu su stipriu prakaitavimu.

Gydymas: pakankamas skysčių vartojimas, lengvas paveiktų raumenų tempimas bei masažas, poilsis vėsioje ap-

linkoje, mėšlungio sutrauktų raumenų masažas ledu. Žiūrėti, ar nėra kvėpavimo bei širdies veiklos sutrikimų.

2. Išsekimas dėl karščio ("karščio" nuovargis).

Simptomai: vėsi, blyški, drėgna oda, stiprus prakaitavimas, galvos skausmas ar svaigimas, prasta judesių koordinacija, išplėsti vyzdžiai, pykinimas ir/ar vėmimas, nuovargis/silpnumas, troškulys, galimas sąmonės praradimas.

Gydymas: nutraukti fizinę veiklą, pailsėti vėsioje aplinkoje, apsilieti vėsiu vandeniu, gerti skysčių, jeigu sutrikusi sąmonė, žiūrėti, ar nėra kvėpavimo bei širdies veiklos sutrikimų.

3. Šilumos smūgis - kada kūno temperatūros reguliavimo sistemos nebedirba.

Simptomai: karšta, sausa, paraudusi oda, nėra prakaitavimo, greitas pulsas, galvos svaigimas, pritemusi sąmonė, kūno temperatūra 39 laipsniai.

Gydymas: greita medicininė pagalba - kuo greičiau transportuoti į ligoninę, gali prireikti dirbtinio širdies masažo.

Tikimės, kad pateikti patarimai padės išvengti nemalonių situacijų ir pagreitins sportininkų aklimatizaciją.

*Pagal užsienio spaudą parengė  
gyd. Dalius Barkauskas*

## Lengvosios atletikos rezultatų kaita Nepriklausomoje Lietuvoje 1919-1940 metais

(Pabaiga, pradžia Nr. 1)

*Kūno kultūros mokytojas ekspertas Vladislovas Kęstutis Štuikys  
ZIGMO ŽEMAIČIO VIDURINĖ MOKYKLA, ŠVENČIONYS*

### Lietuvos sporto ugdytojų J. Ereto, K. Dineikos, A. Jurgelionio ir V. Augustausko indėlis vystant lengvąją atletiką Lietuvoje

Mūsų tauta daugiau kaip šimtmetį nešė rusų priespaudos ir vergijos jungą. Nebuvo jokio kultūrinio gyvenimo, nebuvo ir jokios sportinės veiklos. Kada buvo atkurta nepriklausomybė, visos jėgos buvo sutelktos nepriklausomybei apginti. "Atsikuriančioje valstybėje visų kultūrinių gyvenimo šakų pradžia buvo labai sunki, nes visko trūko, kas iš visų tos ar kitos šakos veikėjų pareikalavo didelių pastangų ir pasiaukojimo. Visas kultūrinio ar ekonominio gyvenimo šakas, kiek tik kuklūs ištekliai leido, rėmė ir vyriausybė, todėl ir jų pažanga buvo daug spartesnė.

Bet truputį kitaip buvo su sportinio gyvenimo pradžia. Pirmiausia pati sporto sąvoka atsikuriančioje valstybėje ir kartu tautoje buvo beveik nežinoma. Ją suprantančių buvo labai nedaug, o sportuojančių nebuvo, išskiriant tik keletą buvusių už Lietuvos ribų. Taigi ir sporto pradžia buvo nepaprastai sunki, nes viskas buvo palikta privačiai iniciatyvai.

Bet atsirado vyrų ir moterų, kurie nepabūgo ir sunkiausiomis sąlygomis imtis iniciatyvos ir puoselėti šitą naują kul-

tūrinio gyvenimo šaką ir kartu su atsistatančia valstybe skleisti ir fizinio auklėjimo idėją" (J. Narbutas. Sportas nepriklausomoje Lietuvoje. - 1978 m., I d., p.5).

Vieni iš tokių ir buvo profesorius J. Eretas ir K. Dineika. "Prof. J. Eretas yra buvęs narsiosios šveicarų armijos leitenantas, dabar Lietuvos pilietis ir jos sporto abstinencijos apaštalas, "Pavasario" organizacijos pirmininkas. Karolis Dineika, baigęs sporto skyrių Dorpatto universitete, yra veiklus svajotojas ir idealistas, medituotojas apie santykius tarp jėgos, grožio ir žmogaus neramos sielos, "Sporto federacijos" pirmininkas. Šiems dviems veikliams svajotojams vadovaujant, gimsta Lietuvos sportas, apima jis kariuomenę, šaulius, moksleiviją ir universiteto studentus" (ten pat, p.163).

Tai žymūs Lietuvos kūno kultūros specialistai, palikę istorinės reikšmės darbų, minčių ir idėjų. K. Dineikos ir J. Ereto rūpesčiu 1922 m. balandžio mėn. pabaigoje buvo įsteigta Lietuvos gimnastikos ir sporto federacija.

“Kas privertė LFLS steigėją K. Dineiką ir LFLS narį dr. J. Eretą apleisti LFLS-ą ir steigti naują sporto organizaciją, nusakyti nėra sunku. Karolis Dineika tuo metu laikė save diplomuotu gimnastikos mokytoju ir labai daug nusimanančiu fiziologu ir taip pat vieninteliu fizinio lavinimo autoritetu Lietuvoje. Būdamas ne tik steigėju, bet kurį metų vadovaudamas LFLS-ui, stengėsi savo fiziologinius užsimojimus įgyvendinti šioje organizacijoje” (ten pat, p.28).

“Įsteigtos federacijos tikslas - harmoningai plėtoti lietuvių kūno ir galimai dvasios pajėgas, kad tuo būdu sustiprintų organizmą ne tik fiziškai, bet dargi kūno ir sielos galią išvestų į pusiausvyrą, kurios pobūdį nustato krikščionybės dėsniai. Būdamas tautinė organizacija, Federacija stengiasi atnaujinti mūsų tautiškąjį sportą ir tuo būdu vengia šabloniškai pamėgdžioti ne visuomet sektingą užsienį” (ten pat, p.28).

1922 m. pabaigoje pasirodė K. Dineikos ir J. Ereto “Lengvosios atletikos vadovėlis”. 1923 m. pradėtas leisti fizinio lavinimosi laikraštis “Jėga ir grožis”. Jame K. Dineika dėstė visas savo idėjas Lietuvos jaunimui.

Po olimpinių žaidynių Lietuvoje pradėjo rodytis pirmieji sporto suvalstybinimo ženklai. Įvairiuose įvykusiųose pasitarimuose nutarta, kad fizinis auklėjimas turi būti planingas ir centralizuotas. Jonas Narbutas apie sporto suvalstybinimo problemą šiuo laikotarpiu rašo: “Daugelis šiandien yra pasidavę poziciškai sugestijai ir su nepasitikėjimu žiūri į kiekvieną suvalstybinimą. Kaip tai?! Ir sportą suvalstybins? Stebisi ne vienas, o kai kas - net pasipiktinti nori. Tuo tarpu į dalyką pažvelgus iš esmės, šiuo sumanymu tik džiaugtis tegalima. Net ir dideliems suvalstybinimo priešininkams, nes jei ir galima sutikti, kad ne visoms sritims suvalstybinimas tinka, tai vis dėlto reikia pripažinti, kad yra daug sričių, kurios tik suvalstybtos gali tinkamai tarpti. Štai, pvz.: geležinkelis, paštas, telegrafas, švietimas (jei ir yra privačios mokyklos, tai vis vien, be valstybės lėšų ir be jos kontrolės bei numatytų normų, neapsieina) ir kt. Ir fizinis auklėjimas? Taip, ir fizinis auklėjimas” (ten pat, p.258).

Žinoma, tuo Nepriklausomos Lietuvos metu tai buvo pažangi mintis, kadangi tapo būtina susirūpinti tautos fiziniu auklėjimu, sportu. Tas buvo neįmanoma be valstybės paramos ir autoriteto. Fizinis, o ne intelektualinis auklėjimas turi būti paimitas valstybės globon. Tuo labai rūpinosi dr. A. Jurgelionis. 1931 m. sporto reikalams buvo paskirta net 150 000 litų. Prie Švietimo ministerijos įsteigta referentūra, Fizinio auklėjimo draugija, surengti kursai mokytojams, aukštųjų mokyklų dėstytojams. Dr. Jurgelionis rūpinosi Sporto rūmų statybos klausimais. Tuo tikslu kartu su pulk. Stenceliu ir architektu V. Landsbergiu buvo nuvykę pas Lietuvos Respublikos prezidentą A. Smetoną.

“Ponas prezidentas su atsidėjimu išklašęs delegacijos ir atsilankiusiems maždaug taip pasakęs:

- Labai malonu, kad visuomenė stengiasi ateiti vyriausybei pagalbon ir kad Fiziško Auklėjimo Draugija uoliai rūpinasi mūsų priaugančių kartų ateitimi. Vyriausybei šis klausimas itin rūpi. Bet vyriausybei lengviau dirbti, kai mato iš visuomenės susirūpinimą” (ten pat, p.277).

1931 m. įvyko tarptautinės lengvosios atletikos Kaunas-Klaipėda-Tilžė-Liepoja varžybos.

“1932 m. buvo paskelbtas Kūno kultūros įstatymas. Tai buvo didelė paskata toliau plėtoti kūno kultūrą ir sportą. Lengvaatlečiai aktyviai sportuodami toliau gerino rekordus. Pradeda veikti Kūno kultūros rūmai, kurių direktoriumi paskirtas dr. A. Jurgelionis. Dr. A. Jurgelionis, būdamas profesionalus medikas (baigęs rusų karo medicinos akademiją ir prancūzų universitetą), karys (išgijęs patirties kare ir Lietuvos karo mokykloje) ir kūno kultūros specialistas (baigęs Prancūzijoje Joinville kariuomenės kūno mankštos instruktorių ir karo sporto gydytojų dvejų metų kursą), be to, būdamas aktyvus sportininkas ir jaunuomenės draugas, galėjo drąsiai stoti jos priešakyje ir jai sėkmingai vadovauti. Norėdamas išjudinti ir nuteikti mankštai plačiasias jaunimo mases, sukuria jauną sąjūdį - Sporūtą. Pačiuose rūmuose įsikuria įvairios sporto sąjungos, apskričių miestuose - Sporūtos komitetai, valsčiuose - komisijos. Nepamirštos ir mokyklos. Čia įvestos papildomos popietinės Sporūtos pamokos, abiturientams - kūno kultūros egzaminas, surengti kursai sporto vadovams” (P. Karoblis, V. Vilimas. Lietuvos bėgikų rezultatai istorinė apžvalga. - 1991 m., I d., p.13).

Visa tai davė apčiuopiamų rezultatų. Toliau plėtojama lengvoji atletika. Atsiranda pajėgių lengvaatlečių: V. Komaras, S. Šačkus, L. Puskunigis, A. Vabalas, A. Šimanas, M. Tendis, A. Vietrinis, V. Bakūnas ir kt., kurie garsino pasaulyje Lietuvą. Organizuojamos tarptautinės varžybos su latviais, suomiais, vokiečiais, italais. 1934 m. rugsėjo 6-8 d. varžybose Italijoje dalyvavo keturi Lietuvos lengvaatlečiai: S. Šačkus, V. Bakūnas, V. Komaras ir A. Šimanas. Per šias varžybas V. Komaras 110 m barjerinio bėgimo rungtyje pasiekė Lietuvos rekordą - 15,2 s. Tai buvo didelis nuopelnas ir Kūno kultūros direktoriaus dr. A. Jurgelionio, kuris daug prisidėjo, kad vyriausybė skirtų kūno kultūros reikalams lėšų.

“Jei 1929 m. buvo paskirta 16 000 litų, o iki 1932 m. Kūno kultūros rūmų įsteigimo 38 000 litų, tai 1933 m., Kūno kultūros rūmams veikiant, buvo sudaryta sąmata apie 450 000 litų, iš kur patys Kūno kultūros rūmai savo iniciatyva, nepriklausomai nuo biudžeto, galėjo surinkti iki 120 000 litų. Mes buvome savo kūno kultūros veikloje susilaukę tokios būklės, kurios net kiti kraštai galėjo mums pavydėti” (J. Narbutas “Sportas nepriklausomoje Lietuvoje”. - 1978, I d., p. 331).

Dr. A. Jurgelionis redagavo 11 “Fiziško auklėjimo” numerių ir yra parašęs du pagrindinius veikalus: “Fiziškas lavinimas” ir “Kariuomenės fizinis lavinimas”. Be to, yra išspausdinęs daugelį straipsnių aktualiais fiziniu auklėjimo klausimais “Vaire”, “Lietuvos aide” ir sportinėje spaudoje.

Pasitraukus A. Jurgelioniui iš Kūno kultūros rūmų direktoriaus posto, 1934 m. birželio 1 d. nauju Kūno kultūros rūmų direktoriumi paskiriamas V. Augustauskas.

Štai ką rašo J. Narbutas: “... V. Augustauskas iki to meto buvo sportininkams nežinomas asmuo. Tačiau V. Augustauskas labai greit susigaudė šiame aukščiausiame Lietuvos sportinio gyvenimo poste ir, reikia pasakyti, kad jis šiose atsakingose pareigose savo pareigas sugebėjo atlikti daug ge-

riau, kaip kad tikėtasi. Turėjo nemažai iniciatyvos ir sugebėjimų spręsti komplikuočius klausimus ir ieškojo būdų, kad Nepriklausomos Lietuvos sportinis gyvenimas klestėtų. Atrodo, kad jam tai pavyko" (ten pat, p. 332).

Pats V. Augustauskas 1934 m. "Fiziško auklėjimo" Nr. 1 vedamajame straipsnyje taip pasisako: "Mūsų kultūros sąjūdis per greit susikrovė žiedus ir plačioji visuomenė nespėjo dar susiorientuoti. Kūno kultūros sąmonėjimo kelias dar yra ilgas, juo žmonija nesiskubina eiti. Tad visai nenuostabu, kad mūsų krašte pagreitintu tampu išsiplėtęs fizinis auklėjimas sukėlė įvairių visuomenės protavimo refleksų. Pažiūrėk, kartais net nekonservatyviško būdo asmuo ima neišiamai vertinti naujojo sąjūdžio reiškinius, nuogaustaudamas perdėtai "pavojais". Tauta suinteresuota, kad masinis kūno kultūros lygmuo būtų kuo aukštesnis. Tautos sveikatingumą, bendras fizinis pajėgumas ir didelis nusiteikimas branginti ir tobulinti jėgas, išmokti jas sutelkti krūvon ir drausmingai palenkti vienam tikslui - štai pagrindiniai dalykai, kurie turi sąlygoti mūsų kūno kultūrą, jeigu ją norime padaryti visuotiniu kultūrinio ir politinio gyvenimo faktoriais. Pakilus bendram viso krašto kūno kultūros lygiui, aukšti rekordiniai skaičiai savaimės atsiranda. Iš visos tautinės masės išsiskyrę sportiški sugebėjimai tik ir parodo krašto pajėgumą ir valią. Tai natūrali, nederbtinė laimėjimų atranka" ("Fiziškas auklėjimas", 1934, p. 4).

Visą savo veiklą A. Augustauskas nukreipė Nepriklausomos Lietuvos sporto, ypač lengvosios atletikos klestėjimui. Per jo vadovavimo Kūno kultūros rūmams laikotarpį įvyko daug lengvosios atletikos varžybų, kuriose pasiekti nauji Lietuvos rekordai. Jo dėka 1935 m. rugpjūčio 15-17 d. Kaune buvo surengtas pasaulio lietuvių kongresas ir sporto šventė, kurioje pirmą kartą rungtyniavo į Nepriklausomą Lietuvą atvykę Amerikos lietuviai sportininkai. Šventėje gerai pasirodė bėgikai J. Barkauskas, M. Tendis, G. Kalpokas. Gaila, kad dėl finansinių sunkumų Lietuvos sportininkai nedalyvavo 1936 m. olimpiadoje. Tačiau stebėti olimpiados į Berlyną išvyko nemažas būrys sportininkų ir sporto veikėjų. 1937 m. į Ameriką išvyko penki lengvaatlečiai: S. Šačkus, A. Tamulynas, V. Bakūnas, L. Puskunigis, M. Cenfeldas. Tai buvo pirmas Lietuvos lengvaatlečių debiutas už okeano. 1938 m. - tai Tautinės olimpiados metai. Kad ši olimpiada buvo tokia veiksminga - tai didelis ir Olimpino komiteto pirminko, Kūno kultūros rūmų direktoriaus A. Augustausko nuopelnas.

## Išvados

1. Kūno kultūra buvo deramai vertinama ir tinkamai remiama tautos ideologijos kūrėjų A. Smetonos, J. Tūbelio, V. Šakenio, A. Jurgelionio, A. Vokietaičio, K. Šalkauskio, A. Maceinos, A. Augustauskio, kurie kėlė lietuvių tautos jausmą atskleisti žmogaus grožį, atspindėti fizinį ir dvasinį asmenybės turtingumą, rūpinosi tautos fiziniu auklėjimu, sveikata ir sportu. Jie teigė, kad gerai suprastas fizinis auklėjimas turi milžiniškos įtakos teigiamoms tautos kūno ir dvasios savybėms plėtotis. Fiziškai auklėdami jaunimą, galime

išugdyti jį drausmingą, darnų, drąsų ir pasiaukojantį. Taip auklėjamo jaunimo sielose tikrai bus gyva mūsų galinga praeitis, tėvų papročiai, dainos, krašto gamta. Per sportą, darbą, gimtosios žemės meilę galima kurti tautai laimingą ateitį.

2. Nepriklausomos Lietuvos 1921-1940 m. lengvosios atletikos rekordų vystymosi dinamika yra istoriškai svarbus tyrinėjimo objektas, parodantis Lietuvos lengvaatlečių lygį pasaulyje, išreiškiantis trenerių kvalifikaciją, jų darbo metodikos efektyvumą ir tobulėjimą. Kai kurie sportiniai pasiekimai buvo gana aukšto lygio. Pvz., Tautinėje olimpiadoje 100 m V. Bakūnas nubėgo per 11,2 s, o O. Šepaitienės šuolio į tolį rezultatas - 5,31 m.

3. Nepriklausomos Lietuvos moterų lengvaatlečių pasiekimai žymiai kuklesni. Moterų lengvaatlečių rekordai buvo pradėti fiksuoti nuo 1922 m., kai bėgta tik 100 ir 800 m. Estafetės 4x100 m rezultatai fiksuojami tik nuo 1927, šuolio į tolį - nuo 1924 m. Geriausia Nepriklausomos Lietuvos rekordininkė buvo P. Radziulytė, pasiekusi net penkių rungčių rekordus: 60 m - 8,2 s, 100 m - 13,3 s, 200 m - 27,9 s, 1000 m - 3:50,4 (1927 m.), trikovėje - 935 t. Tautinėje olimpiadoje daugiausia rekordų pasiekė O. Šepaitienė (100 m - 13,2, 200 m - 26,8, šuolio į tolį - 5,31 m).

4. Plačiai žinomi K. Dineikos darbai, propaguojantys kūno kultūrą ir sportą kaip galingą profilaktinę ir gydomąją priemonę. V. Augustauskas padėjo pedagoginius fizinio lavinimo pagrindus, plėtojo "Sporūtos" programą, kur ir teigė, kad kūno kultūra yra geriausia priemonė lietuviško genotipo ypatybėms tobulinti, nes fizinis ypatumų komplekse tegali pasireikšti ir dorovinė lietuvių esmė. A. Jurgelionis didelį dėmesį skyrė kūno kultūros vaidmeniui stiprinant sveikatą, mokant tautinės savimonės, per lietuvišką kūno kultūrą auklėjant charakteringą Lietuvos pilietį. J. Eretas paršė lengvosios atletikos vadovėlių, skyrė didelį dėmesį lengvosios atletikos plėtojimui kariuomenėje, Šaulių sąjungoje, universitete. Tai žymūs Lietuvos kūno kultūros specialistai, palikę istorinės reikšmės darbų, minčių, idėjų.

## LITERATŪRA

1. Bertašius A. Lengvosios atletikos žinynas, I ir II d. - Vilnius, 1980.
2. Bertašius A., Vaintraubas S. Sportininko žinynas. - Vilnius, 1984.
3. Gaška V. Lietuvos vidutinių nuotolių bėgikų rezultatų istorinė apžvalga. //Istorinė patirtis - sporto ateiviai. - Vilnius, 1993, p. 192.
4. Genevičius J. Lietuvos sportinio ėjimo patirtis ir perspektyvos. //Istorinė patirtis - sporto ateiviai. - Vilnius, 1993, p. 185.
5. Karoblis P. Lietuvos bėgikų rezultatų raidos analizė. //Istorinė patirtis - sporto ateiviai. - Vilnius, 1993, p. 179.
6. Karoblis P., Arlauskas A. Lengvoji atletika. - Vilnius, 1976.
7. Karoblis P. Moterų bėgimo treniruočių metodika. - Vilnius, 1974.
8. Karoblis P. Lengvoji atletika. - Vilnius, 1985.

9. Karoblis P. Bėgikų treniruočių pagrindai. - Vilnius, 1989, p. 6-8.
10. Karoblis P., Vilimas V. Lietuvos bėgikų rezultatų istorinė apžvalga. I, II d. - Vilnius, 1991.
11. Narbutas J. Sportas Nepriklausomoje Lietuvoje. I, II d. - Čikaga, 1978.
12. Paškevičius S. Studentų sportas Nepriklausomoje Lietuvoje. //Istorinė patirtis - sporto ateičiai. - Vilnius, 1993, p. 41.
13. Stakionienė I. Kūno kultūros ir sporto teorijos raida Nepriklausomoje ir sovietinėje Lietuvoje. //Istorinė patirtis - sporto ateičiai. - Vilnius, 1991, p. 12.
14. Šveikauskas I. Lietuvos lengvosios atletikos raidos 1919-1989 m. bruožai. //Istorinė patirtis - sporto ateičiai. - Vilnius, 1993, p. 134.
15. Vilkas A. A. Šalkauskio įnašas į kūno kultūrą. //Lietuvos kūno kultūros ir sporto istorijos problemos. - Vilnius, 1991, p. 13.
16. Dulinskas S. Sporto organizacija Nepriklausomoje Lietuvoje. //Lietuvos kūno kultūros ir sporto istorijos problemos. - Vilnius, 1991, p. 19.
17. Žurnalas "Fiziškas auklėjimas", 1931-40 m.

#### DEVELOPMENT OF THE ATHLETIC RESULTS IN INDEPENDENT LITHUANIA (1919-1940)

*Physical education expert V. K. Štuikys*

#### SUMMARY

Physical education was properly considered and supported by the authors of national ideology, including A. Smetona, J. Tūbelis, V. Šakenis, A. Jurgelionis, A. Vokietaitis, K. Šalkauskis, A. Maceina, A. Augustauskis, who wanted to keep up the striving of Lithuanian people to reveal the beauty of a human being, to reflect the physical and spiritual wealth of a person, who took care of physical education and health of Lithuanian nation. Their idea was that physical education in its positive meaning had a huge influence for the development of positive physical and spiritual qualities. With the help of physical education it is possible to raise discipline, harmony, courage and selflessness in the young people. In the souls of such young people there would always be place for the glorious history, customs of their ancestors, their songs, nature of their country.

The dynamics of the development of athletic records in the period of independent Lithuania in 1921-1940 is a subject of investigations of historical importance, which can show the level of Lithuanian athletes in the world, the qualification of the coaches and effectiveness of their methods. Some of the athletics results were of rather high level, e.g. in National Olympic Games V. Bakūnas results in 100 m running was 11.2 s and long jump result of O. Šepaitienė was 5.31 m.

The results of women in the independent Lithuania was rather moderate. The records had been recorded since 1922 and Lithuanian athletes participated only in 100 and 800 m running events. Relay 4x100 results have been recorded only since 1927, long jump results were recorded in 1924. The best woman-athlete of independent Lithuania was P. Radziulytė, who made records in five events (60 m - 8,2 s; 100 m - 13,3 s; 200 m - 27,9 s; 1000 m - 3:50,4 (1927); triathlon - 935 points). In National Olympic Games the biggest number of records was gained by O. Šepaitienė (100 m - 13,2; 200 m - 26,8; long jump - 5,31 m).

Widely known works of K. Dineika promoted physical culture and sport as a powerful preventive and health-fostering means. V. Augustauskas began to create the foundation of physical education, developed "Sporūta" programme. A big role to physical education was given by A. Jurgelionis for improving health, strengthening of national identity and education of the population. Athletics was given big importance by J. Eretas who wrote the manual of athletics and contributed a lot to the development of athletics in the Lithuanian army, Šauliai Union and in the University. These were the most outstanding physical education experts, who have left us works and ideas of historical value.

### III SKYRIUS

## IŠ PASAULIO SPORTO MOKSLO KONGRESŲ

### Olimpinis judėjimas, jo dabartis ir ateitis

(TOK 35-OSIOS JAUNIMO SESIJOS PASKAITŲ SANTRAUKA)

1995 m. liepos 5-18 d. Graikijoje, senojoje Olimpijoje, Tarptautinėje olimpinėje akademijoje, isikūrusioje greta šventyklos griuvėsių ir stadiono, kur keletą amžių prieš mūsų erą vykdavo antikinės olimpinės žaidynės, vyko 35-oji tarptautinė jaunimo sesija, kurioje dalyvavo ir du Lietuvos olimpinės akademijos atstovai - R. Urmulevičiūtė ir A. Mačiukas. Jie išklausė paskaitų ciklą, dalyvavo diskusijų grupėse, įvairioje kultūrinėje ir sportinėje veikloje. Čia pateikiamos kai kurių paskaitų santraukos.

Profesorė iš D. Britanijos **Mary Glen Haig** savo pranešimą **“Olimpinio judėjimo komponentai”** pradėjo citata iš Olimpinės chartijos, atskleidžiančia pačią olimpizmo esmę: “Olimpizmas - tai gyvenimo filosofija, iškelianti ir sujungianti į subalansuotą visumą kūno, valios ir proto vertybes. Olimpizmas, suliedamas sportą su kultūra ir švietimu, siekia sukurti tokį gyvenimo būdą, kuris būtų pagrįstas džiaugsmu dėl pastangų, gero pavyzdžio auklėjamąja verte bei pagarba universaliems pagrindiniams etiniams principams.” Olimpinio judėjimo branduolį, autorės nuomone, sudaro sportininkai, jų tėvai, nacionalinės olimpinio sporto šakų federacijos, administratoriai, vadybininkai, treneriai, NOK, TOK - visi, kurie dalijasi atsakomybe už olimpinį judėjimą ir vienokiu ar kitokiu būdu jame dalyvauja. Akivaizdi šių žmonių - tiek esančių arenoje, tiek tribūnose, tiek ir prie televizorių ekranų - vienybė atsispindi olimpinio žaidynių atidarymo ceremonijoje.

Sporto universalumas - didelė jo vertybė, ir labai svarbu, kad būtų atsižvelgiama į atskirų šalių kultūros, o taip pat ir sporto struktūrų unikalumą; NOK vaidmuo ir aktyvumas skirtingose šalyse nevienodas. Kad ir kaip būtų, visose šalyse pagrindinis NOK uždavinys yra aiškiai apibrėžtas - užtikrinti nacionalinės komandos dalyvavimą olimpinėse žaidynėse, t.y. pasirūpinti finansavimu, rėmėjais, “aprengti” olimpinę komandą ir užtikrinti jos buvimą olimpinėse žaidynėse, kad ir kur jos vyktų. Taip pat į NOK uždavinius įeina palaikyti ryšius su olimpinio sporto šakų nacionalinėmis federacijomis bei kitomis sporto struktūromis - atlikti koordinacinį vaidmenį.

Olimpiniame judėjime turi būti vengiama bet kokio “kategorizavimo” pagal lytį, amžių ir tautybę; kiekvienas sportuojantis privalo turėti galimybę dalyvauti; tačiau turi būti ir pagrįsta atrankos sistema.

Būtinybe tapo bendradarbiavimas su televizija, radiju, spauda, gerų darbinių ryšių sukūrimas ir palaikymas (tai, žinoma, nereiškia kritikos vengimo), kadangi visuomenės informavimo priemonės sėkmingiausiai padeda palaikyti ryšį su milijonais sporto mėgėjų.

Garbingas žaidimas - “Fair play” - turi tapti pagrindiniu kovos principu ne tik stadione, baseine, varžybų ir treniruočių metu, bet ir sporto vadovų darbe, oficialiose ir neoficialiose diskusijose, priimant svarbiausius sprendimus.

Svarbus olimpinio judėjimo elementas yra pats Tarptautinis olimpinis komitetas, todėl jam keliami reikalavimai yra absoliutus atsidavimas darbui, politinė nuovoka ir išmintingas vadovavimas.

Pranešimo pabaigoje autorė pabrėžė, kad ryšys tarp visų olimpinio judėjimo komponentų, o taip pat pusiausvyra, liberalumas ir savikontrolė turėtų būti pagrindiniai olimpinio judėjimo bruožai.

Bejingo (Kinija) fizinio lavinimo universiteto profesorius **Hai Reno** paskaitos tema buvo **“Sportininkų vieta XXI amžiaus olimpinėse žaidynėse”**.

Autoriaus teigimu, sportininkų vieta olimpinėse žaidynėse svarbi ne tik patiems sportininkams, bet taip pat ir šiuolaikinio sporto ateičiai ir olimpinio judėjimo likimui, kadangi sportininkai yra savotiški visų sporto šakų ir olimpizmo vertybių “nešėjai”.

Pirmiausia autorius apžvelgė sportininkų padėtį XX a. sporte, olimpinėse žaidynėse. Negalima paneigti fakto, kad sportas apskritai ir ypač olimpinės žaidynės yra socialinis reiškinys, kad olimpiečiai labai populiarūs ir kad juos garbina, jais žavisi milijonai žmonių, ypač jaunimas, tačiau yra didžiulis atstumas tarp to, ko tikimasi iš sportininkų, ir to, ką realiai jie gali duoti. Sportininkai yra prieštaringoje situacijoje, tačiau visuomenė šią problemą dažnai ignoruoja. Iš jų reikalaujama, kad jie būtų idealūs, visais atžvilgiais tobulai atitiktų tą vaidmenį, kurį jiems suteikia visuomenė. Biologiškai iš jų reikalaujama nuolat šturmuoti žmogaus galimybių ribas, tapti fizinio idealumo modeliu. Intelektualinėje srityje iš jų reikalaujama aukšto intelekto ir išminties, “elegantiško” pasirodymo sporto aikštelėse ir “džentelmeniško” elgesio už sportinės arenos ribų - norima, kad sportininkas taptų dvasiniu modeliu. Moralės srityje iš jų reikalaujama laikytis pagrindinių etikos normų, t.y., būti gyvam

socialiniam modeliui. Be to, XXa. visuomenei neužtenka "idealaus asmens" vaidmens - ji taip pat nori, kad sportininkai reklamuotų naują produkciją, būtų tarptautinių ryšių "diplomatais", nacionalinio įvaizdžio formuotojais, socialinių reformų iniciatoriais...

Tokių vaidmenų sudėtingumas ir kompleksiskumas būtų sunkiai pakeliamas bet kokiam žmogui, tuo labiau, kad nemaža dalis sportininkų yra dar paaugliai, jaunuoliai, dar nesubrendę nei fiziškai, nei protiška. Kitaip tariant, iš XX a. sportininkų tikimasi, jie būtų "supervyrai" ir "supermoterys". Tačiau šiuo metu sportininkai neturi tinkamos aplinkos ir galimybių tokiems vaidmenims atlikti. Sportininkai, ypač talentingiausieji, negali gauti normalaus išsilavinimo, kadangi ankstyva sportinė specializacija atima daug laiko ir energijos. Be to, dėl vis didėjančių sportinių krūvių ir dažnėjančių varžybų jie nuolat rizikuoja gauti fizines ar moralines traumas. Jų gyvenimo būdas susiaurėja, jie izoliuojami nuo pasaulio; prie to prisideda ir visuomenės informavimo priemonės, padarydamos juos "superžvaigždėmis", esančiomis daug aukščiau nei paprasti mirtingieji. Dar vienas svarbus momentas: sportas jiems tampa profesionalia veikla, tačiau sportinė karjera anksčiau ar vėliau baigiasi, ir sportininkams tenka grįžti į normalų eilinių žmonių gyvenimą, ieškoti darbo. Deja, sportininkai dažniausiai būna tam nepasirengę ir nelengvai išgyvena šias permainas. Taigi, autoriaus nuomone, iš sportininkų norima per daug, o duodama jiems per mažai; dažniausiai jie tampa tik įrankiais įvairiems tikslams siekti, iškyla piktnaudžiavimo dopingu, komercinio išnaudojimo, moralinio nuosmūčio ir kitos problemos. Šių problemų šaknų autorius ieško dabartinės visuomenės orientacijoje į materialines vertybes, kurios iškeliamos aukščiau už dvasines. Sporto arenoje tokia orientacija pasireiškia rezultato, o ne pačios veiklos, proceso akcentavimu. Toks vertybių pasiskirstymas neišvengiamai mažina sportininkų auklėjamąją ir kultūrinę funkcijas, o kartu ir sportininkų vietą olimpinėse žaidynėse.

Tačiau, autoriaus nuomone, jau galima pastebėti kai kuriuos teigiamus pokyčius. XX a. vyravusių industrinę visuomenę, kurioje žmogaus socialinį statusą apibrėžia daugiausiai tokie faktoriai kaip materialinė padėtis, reputacija ir kt., pamažu, bet tvirtai keičia poindustrinę visuomenę, kurioje vertybėmis tampa įdomus darbas, gera sveikata, artimi draugai, šeima, harmoninga asmenybė, t.y. pirmoje vietoje atsiduria humanistinės vertybės. Tokioje visuomenėje turės pakisti ir sportininko statusas.

Apžvelgdamas šiuolaikinio sporto vystymąsi, autorius išskiria tris etapus. 1 - "genijaus" etapas, kuriame sportininkų pasiekimai rėmėsi jų įgimtais sugebėjimais. 2 - "juodo darbo" etapas, kuriam buvo būdingi didžiuliai treniruotųjų krūviai. 3 - dabartinis, "moksliškai pagrįsto treniravimosi" etapas, kuomet taikomos naujausios technologijos ir moksliniai metodai. Visose šiose stadijose sportininkai buvo palyginti pasyvūs "atlikėjai", jų kūrybingumas nelabai galėjo reikštis. Kitame sporto vystymosi etape bus neišvengiamas aktyvus ir kūrybiškas pačių sportininkų dalyvavimas - tai pagerins ir paties sportininko statusą.

XX a. sudėtinga problema buvo disharmonija tarp sportininko fizinio, protinio (psichinio) ir socialinio vystymosi. Šios problemos sprendimas labai susijęs su švietimo, lavinimosi problema. Atsiradus naujoms informacinėms sistemoms, kompiuterinėmis technologijomis pagrįstoms telekomunikacijoms, dėl jų lankstumo, pritaikomumo sportininkai galės gauti normalų išsilavinimą, bus išspręstas prieštaravimas tarp mokymosi ir studijų; yra vilties, kad vėl atsiras "mokslininkai sportininkai" kaip senovės Graikijoje.

Demokratizavimas sporte reikš ne tik lygias galimybes sportuoti, bet ir lygias teises priimant sprendimus įvairiais klausimais, susijusiais su sportininkų vieta visuomenėje, olimpinio judėjimo problemomis.

Atlantos olimpiųjų žaidynių tarptautinių ryšių vadovaujantysis direktorius **Charles H. Battlesas** savo pranešime "Olimpinės žaidynės Atlantoje" apžvelgė, kaip vyksta pasirengimas jubiliejinėms 1996 m. Atlantos olimpinėms žaidynėms. Už šio renginio organizavimą atsakingas Atlantos olimpiųjų žaidynių komitetas, privati (nevalstybinė) pelno nesiekianti korporacija, sukurta finansuoti, organizuoti ir vykdyti XXVI olimpines žaidynes.

Battleso duomenimis (1995 m. birželio mėn.), tai turėtų būti didžiausia visų laikų olimpiada. Beveik 11000 sportininkų ir daugiau kaip 5000 trenerių bei komandų vadovų iš 197 šalių žada dalyvauti šiose Žaidynėse. Laukiama atvykstant į Atlantą per 2 mln. svečių, tarp jų 40000 TOK, NOK, tarptautinių sporto federacijų atstovų, olimpiųjų žaidynių rėmėjų ir kt. Taip pat atvyks daugiau kaip 5000 žurnalistų ir apie 10000 televizijos atstovų, kurių dėka, kaip tikimasi, Žaidynes galės žiūrėti daugiau kaip 4 mlrd. žmonių.

TOK sunerimęs dėl tokio neriboto olimpiųjų žaidynių augimo, todėl siekdamas kontroliuoti dalyvių skaičių įvedė naujas atrankos (kvalifikacijos) procedūras. Vis dėlto, siekiant išsaugoti olimpiųjų žaidynių universalumą, kiekviena iš dalyvaujančių 197 šalių turi teisę siųsti iki 6 dalyvių, nepaisydama kvalifikacinių reikalavimų. Žaidynėse dalyvaus daugiau kaip 3700 moterų (tai 1000 daugiau nei 1992 m. Barselonoje).

Olimpiųjų žaidynių programoje bus 26 sporto šakos, kurios apims 37 disciplinas ir 271 atskiras rungtis. Varžybos vyks 41 vietoje, iš kurių 21 bus vadinamojo olimpinio žiedo teritorijoje - 2,5 km spinduliu nuo Atlantos miesto centro esančioje teritorijoje. Kitas 12 varžybų vietų bus galima pasiekti metro (daugiausia - 1 val. kelio nuo olimpinio kaimečio), o septynios varžybų vietos bus šiek tiek toliau nuo miesto (buriavimas, baidarių slalomas, atrankinės futbolo varžybos ir kt.).

Norėdamas patikrinti sporto bazių (ypač naujų), o taip pat personalo, savanorių parengimą olimpiadai, Atlantos olimpiųjų žaidynių komitetas surengė ir dar surengs apie 20 bandomųjų varžybų, tokių kaip, pvz., sporto festivalis "Atlanta-95".

Kad Žaidynėms būtų parengti pakankamai aukšto lygio sporto įrengimai, buvo sudaryta gana "ambicinga" naujų sporto bazių statymo, laikinų bazių įrengimo bei esamos bazės pritaikymo programa. Ši 500 mln. \$ statybos progra-

ma apima 13 naujų įrenginių statybą, iš kurių didžiausias - naujas 85 000 vietų olimpinis stadionas, kuris po Žaidynių bus rekonstruotas į 48 000 vietų beisbolo stadioną.

Svarbu, kad sportininkai Žaidynių metu jaustųsi kaip namie. Pagrindinis olimpinis kaimelis, esantis olimpinio žiėdo teritorijoje, galės priimti iki 14 000 gyventojų. Olimpiniiai kaimeliai taip pat bus ir kituose miestuose, kuriuose vyks Žaidynių varžybos.

Nauja yra tai, kad Atlantos olimpinių žaidynių komiteto iniciatyva apie 130 JAV pietrytinės dalies bendruomenių priims sportininkus parengiamajam periodui. Jau apie 150 komandų iš 60 šalių sudarė sutartis ir treniruosis tose bendruomenėse. Šia kryptimi dirbama ir toliau siekiant, kad visi NOK sudarytų savo sportininkams galimybes aklimatizuotis prieš Olimpiadą.

Svarbi sudėtinė renginių dalis - kultūrinė olimpiada. Tai 4 metus trukiantis meno ir kultūros festivalis. Jo kulminacija bus 1996 m. olimpinis menų festivalis, kurio programa bus itin įvairiapusiška ir turtinga.

Vienas iš sudėtingiausių uždavinių buvo rasti būdų, kaip finansuoti 1996 m. olimpines žaidynes, neprašant finansinės pagalbos iš Vyriausybės. Komitetas labai dėkingas privačiam sektoriui už suteiktą paramą, tačiau nuolat buvo pabrėžiama, kaip svarbu surasti pusiausvyrą tarp poreikio gauti pajamas ir būtinumo laikytis olimpinio judėjimo idealų. Plėtojant komercinius ryšius, tuo pat metu buvo siekiama užtikrinti, kad Olimpinių žaidynės netaptų nei sunkia

našta mokesčių mokėtojams, nei pelningu bizniu keletui išrinktųjų, nei komercinių interesų kontroliuojamu ir eksploatuojamu renginiu.

1995 m. gegužės mėn. buvo pradėtas 11,2 mln. bilietų į Olimpiados renginius pardavimas, ir šiuo metu didžioji jų dalis jau parduota.

Buvo pradėtas svarbus beveik 40 000 savanorių, kurie padės Olimpiados svečiams, parengimo procesas.

Toliau autorius savo pranešime kalbėjo apie tai, koki palikimą paliks Atlantai olimpiada. "Fizinis" palikimas - tai 13 naujų sporto įrenginių, kurie vėliau atiteks įvairioms miesto valstybinėms ir švietimo institucijoms, atnaujintos olimpinio kaimelio patalpos, įvairūs miesto infrastruktūros pakeitimai, patobulinimai, tarp jų ir didžiulis parkas. Socialinis ir kultūrinis palikimas - tai ilgalaikiai kultūriniai ryšiai tarp pasaulio menininkų, meno organizacijų ir Atlantos kultūrinės bendruomenės. Džordžijos valstijoje buvo vykdoma jaunimo ir švietimo programa; savanorių rengimo programoje (darbas įvairių visuomeninių paslaugų srityje) Atlantos apylinkėse dalyvavo apie 500 000 žmonių. Ekonominis olimpiados palikimas - tai įvairių biznio galimybių padidėjimas, turizmo plėtimasis, naujų darbo vietų atsiradimas, naujų specializacijų (besirengiant Žaidynėms) igijimas. Tačiau svarbiausia, autoriaus nuomone, tai dvasinis palikimas, t.y. žmonių buvimas kartu, dvasios šventė, kurios Atlanta laukia ir kuriai ruošiasi.

*Parengė Ramunė Urmulevičiūtė*

## IV SKYRIUS

### MOKSLINIO GYVENIMO KRONIKA

#### Lietuvos Respublikos Seimo nutarimas

##### Dėl Lietuvos mokslo tarybos narių paskyrimo

Lietuvos Respublikos Seimas nutaria:

Paskirti Lietuvos mokslo tarybos nariais:

Praną BALTRĖNA,  
Vladą Algį GAPŠĮ,  
Eugenijų MANSTAVIČIŲ,  
Marcelijų MARTINAITĮ.

LIETUVOS RESPUBLIKOS SEIMO PIRMININKAS

ČESLOVAS JURŠĖNAS

Vilnius, 1996 m. sausio 25 d., Nr. I-1182

#### Nauji instituto vadovai

Lietuvos kūno kultūros instituto Senatas išrinko šiuos instituto vadovus:

1995 10 02 Senato pirmininku išrinktas doc. dr. Jonas DANIŠEVIČIUS;  
sekretoriumi - doc. dr. Albinas GRŪNOVAS.

1995 11 16 - Instituto rektoriumi išrinktas prof. dr. Kęstas MIŠKINIS.

1995 12 07 - Instituto prorektoriumi akademiniam darbui išrinktas doc. dr. Leonas ALEKSANDRAVIČIUS;  
prorektoriumi mokslo reikalams - dr. Antanas SKARBALIUS.

#### Nauji katedrų vedėjai

Karo akademijos taryba Fizinio rengimo ir sporto katedros vedėju 1994 11 12 išrinko pulk. leit. Joną LAUGALĮ.

Vytauto Didžiojo universiteto rektorius 1995 09 07 įsakymu Kūno kultūros katedros vedėju laikinai paskirtas doc. dr. Vladas JUKNEVIČIUS.

#### Lietuvos kūno kultūros instituto konferencijos ir seminarai

1996 m. sausis-gegužė

Data ir vieta	Temos pavadinimas	Konferencijos tipas	Konferencijos mokslinis vadovas
Sausio 4 d. Kaunas, LKKI	Lietuvos moksleivių sveikumas ir kūno kultūra	Respublikinė metodinė	doc. dr. Elena PUIŠIENĖ
Kovo 19-21 d. Kaunas, LKKI	Sveikatos ugdymo teorija ir praktika	Respublikinis seminaras	doc. dr. Vida VOLBEKIENĖ
Balandžio 17 d. Kaunas, LKKI	Didelio meistriškumo sportininkų treniruočių proceso valdymo naujovės	Respublikinis seminaras	dr. Antanas SKARBALIUS
Gegužės 22 d. Kaunas, LKKI	Sveikata ir judėjimas	Respublikinis seminaras	doc. dr. Albertas SKURVYDAS



## Sporto mokslo konferencijos // Sport Science Conferences

1996 METAI

01 04 Kaune Lietuvos kūno kultūros mokytojų asociacija kartu su Kūno kultūros institutu surengė konferenciją tema "Lietuvos moksleivių sveikumas ir kūno kultūra".

### Nauji leidiniai // New publications

1. Lietuvos tautinio olimpinio komiteto 1996 metų programa. -V.: LTOK, 1995.
2. Vanagas R. Gongo dūžiai. - V.: LTOK, 1995.
3. Rakštikas P. Mentalinės treniruotės aspektai. - V.: RSISTC, 1995.
4. Ciklinių sporto šakų sportininkų ištvėrmės ugdymas (Lietuvos trenerių kursai, Kaunas, 1995 m. lapkričio 22-24 d.) - V.: LTOK leidykla, 1995.
5. Lietuvos olimpinės akademijos įstatai. - V.: LOA, 1995.
6. Vilkas A. Kūno kultūros teorija (knyga savarankiškomis studijoms)// Vilniaus pedagoginis universitetas. - V.: VPU leidykla, 1995.
7. Sporto mokslas// Lietuvos sporto mokslo tarybos ir Lietuvos olimpinės akademijos žurnalas Nr. 2. - V.: RSISTC, 1995.
8. Kūno kultūra 28//Lietuvos kūno kultūros institutas.Mokslo darbai. - K., 1995.
9. Lengvoji atletika (sudarytojas A. Muliarčikas)// Vadovėlis aukštųjų mokyklų studentams. -V.: Egalda, 1995.
10. Baublienė R. Saugių pratimų parinkimas mankštai (Metodinis leidinys). - K.: LKKI, 1995.
11. Mickus K., Zdanavičienė S. Skeleto ir raumenų sistemos biomechanika (Mokymo priemonė). - K.: LKKI, 1995.
12. Štaras V. Buitinių ir sportinių valčių istorijos fragmentai (Mokymo priemonė). - K.: LKKI, 1995.
13. Dumčienė A. Kūno kultūros mokytojau, tobulėk (Metodinė priemonė). - K.: LKKI, 1995.
14. Tarptautinio olimpinio komiteto medicinos kodeksas. - V.: LTOK leidykla, 1995.
15. Lietuvos Respublikos kūno kultūros ir sporto įstatymas. - V.: RSISTC, 1996.
16. Katinas M., Mikutienė L. Gimnastikos mokymo metodikos pagrindai. // Vilniaus pedagoginis universitetas. - V., 1996.

*Ketvirtojo skyriaus informaciją parengė doc. Jonas Žilinskas*