



PROFESOREI HABILITUOTAI DAKTAREI

EUGENIJAI ADAŠKEVIČIENEI – 60 METŲ

„Visa mūsų didybė – mintis. Ne erdvė ir ne laikas, kurių negalime užpildyti, išaukština mus, o būtent mūsų mintis“ (B. Paskalis).

Profesorė habilituota daktarė Eugenija Adaškevičienė yra viena iškiliausių akademinių figūrų ne tik Klaipėdoje, Vakarų Lietuvoje, bet ir visoje mūsų šalyje. Ji žinoma ir tarptautinėje mokslo erdvėje. Prof. E. Adaškevičienė pelnė autoritetą savo gausiais ir brandžiais sporto teorijos ir praktikos, visuomenės sveikatos mokslo darbais.

E. Adaškevičienė gimė Raseinių rajone, Šiluvoje. 1962 m. baigė Šiluvos vidurinę mokyklą ir tais pačiais metais įstojo į Šiaulių pedagoginį institutą. Studijuodama institute aktyviai sportavo, buvo daugkartinė Lietuvos slidinėjimo čempionė. Jai suteiktas sporto meistrės vardas. 1966 m. ji baigė Šiaulių pedagoginį institutą ir įgijo pradinio mokymo pedagogikos ir metodikos mokytojo kvalifikaciją. Baigusi studijas pradėjo dirbti šio instituto dėstytoja. 1976 m. baigė SSRS Pedagogikos mokslų akademijos Ikimokyklinio auklėjimo mokslo tyrimų instituto aspirantūrą Maskvoje. Jos kūrybinis ir produktyvus mokslinis darbas sprendžiant vaikų fizinio ugdymo problemas buvo apibendrintas disertaciniame darbe „Vyresniojo ikimokyklinio amžiaus vaikų judėjimo įgūdžių formavimas“. E. Adaškevičienė dirbo

dėstytoja, docente, vėliau – katedros vedėja (1981–1983 m.), Klaipėdos universiteto Pedagogikos fakulteto dekanė (1995–1996 m.), Klaipėdos universiteto mokslo ir meno prorektore (1996–1997). Nuo 1998 metų – Klaipėdos universiteto Kūno kultūros katedros profesorė. Dabartiniu metu yra Klaipėdos universiteto Kūno kultūros katedros vedėja.

Profesorės mokslinių interesų sritis – kūno kultūros ir sveikatos ugdymas vaikystėje, kūno kultūros teorija ir didaktika. Ji šalies ir užsienio prestižiniuose mokslo žurnaluose ir kituose leidiniuose yra paskelbusi per 80 įvairių mokslinių darbų, parašė vadovėlių, 3 monografijas, keliolika metodinių leidinių. Minėtini leidiniai: „Mažųjų sporto abėcėlė“ (1990), „Lietuvos ikimokyklinukų fizinis ugdymas“ (1993), „Vaikų fizinio ugdymo pedagogika“ (1994), „Judėjimas – vaiko sveikata, stiprybė, grožis“ (1996), „Vaikų sveikatos ugdymas. Pedagoginiai aspektai“ (1999). Autorės parengta ikimokyklinukų fizinio aktyvumo optimizavimo programa „Judėjimo džiaugsmas“ (1996) suteikė akstiną sveikos gyvensenos darželių kūrimuisi ir plėtrai Lietuvoje. Naujausioje monografijoje „Vaikų fizinės sveikatos ir kūno kultūros ugdymas“ (2004) profesorė nagrinėja vaikų fizinės sveikatos ir kūno kultūros ugdymo edukacinius klausimus vaikų darželyje, pradinėje mokykloje ir šeimoje. Ši prof. E. Adaškevičienės knyga dar kartą akivaizdžiai demonstruoja neeilinį jos autorės interesų ir veiklos plotį, minties jėgą.

E. Adaškevičienė sėkmingai dalyvauja rengiant mokslininkus. Ne vienerius metus prof. E. Adaškevičienė buvo jungtinės Edukologijos krypties doktorantūros ir habilitacijos komisijos narė, penkių apgintų disertacijų oponentė. Jai vadovaujant apginta viena daktaro disertacija. Šiuo metu profesorė yra Klaipėdos universiteto edukologijos krypties doktorantūros narė, keturių doktorantų mokslinio darbo vadovė. Ji yra ir Universiteto senato narė, Lietuvos sporto mokslo ekspertų tarybos narė, prestižinio mokslo žurnalo „Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas“ redaktorių kolegijos narė. Už sporto mokslo populiarinimą apdovanota Kūno kultūros ir sporto departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės atminimo medaliu.

Nuoširdžiai sveikiname gerbiamąją profesorę garbingo jubiliejaus proga ir linkime stiprios sveikatos, neblėstančios minties darbui ir kūrybai, išvermės ir žmogiškos šilumos širdžiai.



PROFESORIUI HABILITUOTAM DAKTARUI

KĘSTUČIUI KARDELIUI – 60 METŲ

Lietuvos kūno kultūros akademijoje (LKKA) mokslo paskirtis – atskleisti kurios nors sportinio gyvenimo srities dėsni, žengti didesnę pažinimo žingsnelį, būtinai naują ir būtinai atskleidžiantį objektyvią tiesą. Didžiausias džiaugsmas, kai šis mokslo žingsnelį padaro savos Alma Mater auklėtiniai.

Kęstutis Kardelis – Lietuvos kūno kultūros instituto (dab. akademijos) auklėtinis, buvęs sportininkas, po studijų aktyviai įsitraukė į mokslinę pedagoginę veiklą. 1974 m. Tartu valstybiniame universitete apgynė biomedicinos mokslų (biologijos) kandidato (dabar – daktaro), o 1990 m. Maskvos centriniam kūno kultūros institute – socialinių mokslų (edukologijos) daktaro (dabar – habilituoto daktaro) disertacijas.

Yra publikuota per 150 Jubilato mokslinių straipsnių (tarp jų per 20 užsienio spaudoje), išleista dvi jo monografijos: „Teigiamo moksleivių požiūrio į fizinį aktyvumą ugdymas“ (1988) ir „Mokslinė kūno kultūra: realijos ir perspektyvos“ (bendraautorai S. Kavaliauskas ir V. Balzeris, 2001), du vadovėlių „Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai“ (1997, 2002) leidimai bei dvi studijų knygos: „Kursinio (diplominio) darbo turinys ir struktūra“ (bendraautoris A. Zutkus, 1980) ir „Baigiamųjų darbų (kursinių, diplominių, magistro) rašymas ir įforminimas“ (bendraautoris S. Bagočiūnas, 2000).

Prof. habil. dr. K. Kardelis dalyvavo per 30 tarptautinių konferencijų Lietuvoje ir užsienyje (Sankt Peterburge, Maskvoje, Lenkijoje, Suomijoje, Izraelyje ir kt.), skaitė pranešimus. Jam vadovaujant apgintos 8 daktaro disertacijos ir dar 5 yra rengiamos, dalyvauta 3 habilitacijos bei per 30 doktorantūros komitetų bei įvairių tyrimų projektų veikloje. Jo mokslinių interesų sritis yra šios: asmenybės fizinis ugdymas ir saviugda, psichosocialinė sveikata ir mokymosi motyvacija, kūno kultūros mokytojų kalbinė kompetencija, asmenybės socializacijos raiška, mokslinių tyrimų metodologija ir kt.

Prof. K. Kardelis dėstė ir dabar skaito mokslinių tyrimų metodologijos kursą ne tik LKKA, bet ir kitų universitetų (KTU, VDU, ŠU, VU, KMU) magistrantams ir doktorantams. Jo iniciatyva 1998 metais LKKA įkurta Kūno kultūros ir sporto socialinių problemų tyrimo laboratorija, kuriai jis vadovauja. Per šį laikotarpį laboratorijos darbuotojai parengė ir išleido vadovėlių, vieną monografiją ir 56 mokslinius straipsnius, iš kurių 14 – užsienio leidiniuose, dalyvavo (ir dalyvauja) 4 projektų veikloje.

Prof. K. Kardelis yra brandi asmenybė, pasižyminti plačia dalykine erudicija, didele mokslinio, pedagoginio, visuomeninio darbo ir vadovavimo patirtimi, tiesianti naujus kelius kuriant sporto mokslą Lietuvoje ir įgyvendinant naujas idėjas. Jubilatas išaugo LKKA, čia pasiekė savo talento pripažinimą, tapo gerbiamu sporto mokslo specialistu.

Sveikiname gerbiamąjį profesorių garbingo jubiliejaus proga, linkime kūrybingo darbo, tvirtybės ir asmeninės laimės.

Prof. habil. dr. Povilas Karoblis

SPORTO MOKSLAS 2004 3(37) VILNIUS SPORT SCIENCE

LIETUVOS SPORTO MOKSLO TARYBOS
LIETUVOS OLIMPINĖS AKADEMIJOS
LIETUVOS KŪNO KULTŪROS AKADEMIJOS
VILNIAUS PEDAGOGINIO UNIVERSITETO
P U R N A L A S

JOURNAL OF LITHUANIAN SPORTS SCIENCE COUNCIL, LITHUANIAN OLYMPIC
ACADEMY, LITHUANIAN ACADEMY OF PHYSICAL EDUCATION AND
VILNIUS PEDAGOGICAL UNIVERSITY

LEIDPIAMAS nuo 1995 m.; nuo 1996 m. – prestižinis žurnalas

ISSN 1392-1401

REDAKTORIŲ TARYBA

Prof. habil. dr. Algirdas BAUBINAS (VU)
Prof. habil. dr. Aina GAILIŪNIENĖ (LKKA)
Prof. dr. Jochen HINSCHING (Greisvaldo u-tas, Vokietija)
Prof. habil. dr. Algimantas IRNIUS (VU)
Prof. habil. dr. Jonas JANKAUSKAS (VU)
Prof. habil. dr. Jonas JADĖANINAS (Dėcino universitetas, Lenkija)
Prof. habil. dr. Povilas KAROBLIS (LOA, vyr. redaktorius)
Prof. habil. dr. Sigitas KREGPĖDĖ (VPU)
Prof. habil. dr. Kęstas MIŠKINIS (LOA)
Prof. habil. dr. Algirdas RASLANAS (KKSD)
Prof. habil. dr. Juozas SAPLINSKAS (VU)
Prof. habil. dr. Antanas SKARBALIUS (LKKA)
Prof. habil. dr. Juozas SKERNEVIČIUS (VPU)
Prof. dr. Arvydas STASIULIS (LKKA)
Petras STATUTA (LTOK)
Prof. habil. dr. Stanislovas STONKUS (LKKA)
Doc. Jonas PİLINSKAS (LOA)
Dr. Eglė KEMERYTĖ-RIAUBIENĖ (atsak. sekretorė)

Žurnale "SPORTO MOKSLAS" spausdinami straipsniai
iš šio mokslo krypčių:

1. Sporto mokslo teorija.
2. Sporto bei judesio fiziologija, sporto medicina, sporto biochemija.
3. Ąvairaus amžiaus ir treniruotumo sportininko organizmo adaptacija prie fizinių krūvių.
4. Sporto pedagogika ir psichologija.
5. Sportinio pavidimo teorija ir didaktika.
6. Kūno kultūros teorija, sveika gyvensena ir fizinė rehabilitacija.
7. Sporto istorija, sporto sociologija, sporto vadyba, sporto informatika, olimpinio sporto problemos.

Vyr. redaktorius P. KAROBLIS +370 5 262 21 85

Atsakingoji sekretorė

E. KEMERYTĖ-RIAUBIENĖ +370 5 233 74 31

Dizainas Romo DUBONIO

Viršelis dail. Rasos DOĖKUTĖS

Redaktorė ir korektorė Zita ĄAKALINIENĖ

Anglų k. redaktorė Ramunė PİLINSKIENĖ

Maketavo Eglė SLUĖNIENĖ

Leidžia ir spausdina



LIETUVOS SPORTO
INFORMACIJOS CENTRAS

Pemaitės g. 6, LT-03117 Vilnius

Tel. +370 5 233 74 31; faks. +370 5 213 34 96

El. paštas: mmi@sportinfo.lt

INTERNETE: www.sportinfo.lt

SL 2023. Tiražas 200 egz. Upsakymas 206.

Kaina sutartinė

© Lietuvos sporto mokslo taryba

© Lietuvos olimpinė akademija

© Lietuvos kūno kultūros akademija

© Vilniaus pedagoginis universitetas

TURINYS

ĄVADAS // INTRODUCTION	3
P. Karoblis. Olimpino ųvietimo raidos tendencijos pasaulyje	3
OLIMPINIS SPORTAS // OLYMPIC SPORT	7
S. Stonkus. Retrospekcija – olimpinės triados esmės, vertybių kaitos priepasėių ir pasekmių suvokimo būdas	7
A. Poviliūnas. Olimpizmas: istorija, dabartis, ateitis	12
I. Smalinskaitė, L. Tubelis. ųvietimo per sportą fenomenas Europos Sąjungos ųalyse	17
SPORTO MOKSLO TEORIJA // SPORT SCIENCE THEORY	21
R. Mikalauskas, V. Veėkys, N. Veėkienė, A. Muliarėikas. Kūno kultūros ir sporto vadybos modernizavimo metmenys (teorinis požiūris)	21
A. Laskytė, S. Laskienė. 15–17 metų sportuojanėių moksleivių agresijos raiška	25
BIOMEDICINOS MOKSLAI // BIOMEDICAL SCIENCES	31
E. Peėiūnas, B. Quistroff, A. Skurvydas, G. Volungevičius. Energijos apykaita priekiniame blauzdos raumenyje iđemijos sąlygomis esant skirtingam raumens ilgiui	31
A. Gocentas, A. Landor, A. Andziulis. Aerobinio parengtumo parametrų ir krepđinio treniruotės pratimų intensyvumo koreliaciniai ryđiai	34
S. Poprzecki. The influence of exercise and antioxidant supplementation on antioxidant system connected with the blood glutathione	39
T. Venckūnas, A. Buliuolis, A. Stasiulis, J. Kudirkaitė, A. Jakubauskas. Nuosekliai didinamo krūvio mezociklo poveikis bėgikų aerobiniam pajėgumui ir varpybų rezultatams	43
S. Kamandulis, A. Skurvydas, M. Brazaitis. Pakartoto krūvio efektas esant skirtingam keturgalvio ųlaunies raumens ilgiui	47
S. Zak, M. Spieszny. Kinetics and dynamics of co-ordination skills in children practising handball	51
H. Stoklosa. Ultrasonographic assessment of bone mass density in ice-hockey players from the sport school	55
KŪNO KULTŪROS IR SPORTO ISTORIJA // PHYSICAL EDUCATION AND SPORT HISTORY	59
J. P. Jankauskas. Kūno kultūra ir sportas Vilniaus universitete (1579–2004)	59
R. Mapeikienė, L. Kalvaitienė. Lietuvos moterų sporto asociacijos 1994–2003 metų veiklos analizė	68
KRONIKA // CHRONICAL	74

LIETUVOS KŪNO KULTŪROS AKADEMIJAI –

70 METŲ!

1918 m. atkūrus Lietuvos Valstybę, didžiulis dėmesys buvo skiriamas šalies ūkio, kultūros, švietimo, sporto plėtotei. Sportiniam sąjūdžiui plečiantis išaugo būtinybė pradėti rengti aukštos kvalifikacijos kūno kultūros ir sporto specialistus, plėtoti sporto mokslą. Diegs tikslams įgyvendinti buvo akurta Aukštieji kūno kultūros kursai. Jie atidaryti 1934 m. spalio 10 dieną. Tai buvo 5-oji Nepriklausomos Lietuvos aukštoji mokykla. Pergyvenę įvairius pokyčius Aukštieji kūno kultūros kursai išaugo iki šiuolaikinės universitetinės aukštosios mokyklos – Lietuvos kūno kultūros akademijos, kurios garbingą 70 metų jubiliejų dabar švenčiame.

Per 70 savo veiklos metų LKKA parengė daugiau kaip 10 000 aukštos kvalifikacijos specialistų, tarp kurių yra išėmūs treneriai O. Butautienė, V. Garastas, A. Šocikas, B. Zelkevičius, N. Dumbauskas, A. Gražiūnas, A. Brazys, G. Krapikas, A. Sereika ir daugelis kitų. Daug Akademijos auklėtinių – M. Paulauskas, V. Chomičius, A. Nenėnienė, A. Šalna, R. Kurtinaitis, V. Česiūnas, V. Alekna – yra tapę olimpinių žaidynių čempionais ir prizininkais, pasaulio ir Europos čempionais.

Per visus 70 LKKA gyvavimo metų didžiulis dėmesys buvo skiriamas mokslinei veiklai. Akurta daug mokslinių laboratorijų, doktorantūroje rengiami jaunieji mokslininkai, dalyvaujama įvairiose tarptautinėse programose, gausiai publikuojami moksliniai darbai, palaikomi ryšiai su daugeliu pasaulio universitetų. Sporto mokslas, kaip svarbus kultūros reiškiny, kūno kultūros ir sporto sistemos dalis, nuolat ieško naujovių ir dėsningumų, jais mokslininkai pagrėsdamas daugelį aktualiausių teorinių ir praktinių problemų, susijusių su žmogaus sveikata, fiziniu pajėgumu, dideliu sportinių rezultatų siekimu. Akademija išugdė daug visuotinai pripažinimą pelniusiu mokslininkų. Tai prof. habil. dr. P. Karoblis, prof. habil. dr. J. Skernevičius, prof. habil. dr. V. Stakionienė, prof. habil. dr. K. Kardelis, prof. habil. dr. S. Stonkus, prof. habil. dr. K. Miškinis, prof. habil. dr. L. Poderys, prof. habil. dr. A. Skarbalius ir daugelis kitų.

„Sporto mokslo“ redaktorių taryba sveikina LKKA kolektyvą garbingo 70-meio jubiliejaus progą, linki ir toliau vaisingai dirbti savo Tėvynės labui.

ÁVADAS INTRODUCTION

Olimpinio ðvietimo raidos tendencijos pasaulyje

Prof. habil. dr. Povilas Karoblis

Santrauka

Ðiuolaikin mis s lygomis olimpizmas, olimpinis sportas ir olimpinis ðvietimas, natūraliai pl todamasis kartu su bendrąja tautos kult ra, pamaþu  auga   Nepriklausomos Lietuvos valstybės kult rin  gyvenim , tampa svarbiu tautos fizinės ir dvasinės stiprybės ugdymo ðaltiniu. Olimpinio ðvietimo svarbiausias tikslas –  traukti jaunim    k rybing , kruopštų darb  propaguojant sveik  gyvenen , olimpizmo id jas, taip pat pad ti tiems, kurie drąsiai  veikia ðiuolaikin s treniruot s kr vio reikalavimus, siekdami olimpinio auk tum  ieško ekonomi kesni  ir veiksmingesni  darbo form . Olimpinis sąjūdis ir ðvietimas yra amþini, skirti harmoningai þmogaus raidai, sporto ir kultūros, mokslo ir sveikatos jung iai, visa tai paremiant dþiaugsmu per pastangas ir mokomąsias vertybes, geru pavyzdþiu ir pagarba olimpiniam principams. Olimpizmas yra gyvenimo filosofija, kuri i kelia ir balansuotai sujungia kūno, valios, intelekto ir proto savybes, paliečia kiekvien  propaguodama lygybės, garbingumo, teisingumo, pagarbos þmogui ir kitas þmogi k sias vertybes. Kaip rodo olimpinio sporto istorija, jau senovės filosofai, pedagogai brandino visapusiškos asmenyb s ugdymo id j , svarbiausiu ugdymo komponentu laik  fizin , dvasin  ir protin  þmogaus tobulumą. Tod l visuomenės, sportininko olimpinis ðvietimas ðiandien aktualus ir prasmingas, turi teorin  ir praktin  reik m . Remiantis olimpinio s j dþio tendencijomis pasaulyje, mokslinink  nuostatomis, patirtimi, reikia subalansuoti dabar turimas j gas, numatyti plėtotės kryptis, nes turime þinoti, kur einame, turime þinoti, kas gali keistis ir ką mes patys turime keisti ar padaryti eidami bendru keliu.

Rakt þodþiai: olimpizmas, raida, kult ra, pagarba, intelektas, olimpinis ðvietimas.

Olimpinio ðvietimo s voka sporto mokslo istorijoje ir olimpinuose tyrimuose pasirodė tik 1970 m. Ðiuolaikinio olimpizmo koncepcijos autorius Pierre de Coubertinas (1893–1937) save vis  pirmia laik  ðviet ju, o jo pagrindinis tikslas buvo ðvietimo reforma Pranc zijos mokyklose. Jis suprato, kad jaun  þmonio moralin  j ga gali būti i lavinta per individuali j  patirt  sportin je veikloje ir iš ten perkelta   gyvenim  kaip visuminis procesas (M ller, 1988). P. de Coubertinas sek  Hegelio pėdomis siekdamas pritaikyti filosofiją gyvenime, veiksmuose ir moralėje (Cashman, 2003). Iš jo mes gavome sąvokos „Olimpizmas“ apibr pim : „Olimpizmas jungia   visum  visus principus, kurie daro  tak  þmonijos tobulėjimui (Maes, 2003). Jis teig : „Sportas ir olimpin s þaidyn s yra þmogaus proto ir kūno, emocij  ir sąmonės kulto skelbimas“ (Parry, 2003). Ðis principas – tai ðiuolaikin s sporto edukologijos, turinčios antropologin  aspekt , pagrindas. P. de Coubertinas olimpie io rengim  iliustravo ðiuo piramidės principu: „Kad 100 þmonio lavin  savo kūną, būtina, kad 50 þmonio sportuot , o kad 50 sportuot , reikia, kad 20 þmonio specializuot si, bet tam, kad 20 specializuot si, 5 turi būti pasirengę þymiems pasiekimams.“ Taigi „sporto ðvietimas“, kur  skelbė P. de Coubertinas, rod  keli  visiems jauniems þmon ms ir visiems gyventojams, nes visi tur jo dalyvauti siekdami asmeninės patirties. Jo skelbtas olimpinis ðvietimas ir mokymas tapo plačiu socialiniu judėjimu, padedančiu bendram þmogaus ugdymui ir tarptautiniam supratimui.

Jis realizuoja savo svarb , ugdydamas ir saugodamas fazines, intelektines ir moralines galias tobulam gyvenimui (Georgiadis, 2003).

Ðiuolaikiniai mokslininkai (Haaig, 1995) siūlo b tinau toliau stiprinti ir plėtoti olimpin  mokym , nes olimpiniam s j dþiui ir þaidyn ms gresia daug pavojų, i kylan io d l jų didelio populiarumo arba politinių bei ekonominių interes . Ta iau įspėja neapriboti olimpinio mokymo susikoncentruojant tik į apsaug  nuo p peidim  bei j  taisyms, nes olimpizmas ragina sport  pajungti harmoningam taut  vystymuisi, skatinant tokios visuomenės, besirūpinančios þmogaus garbe, kūrimą. J. Kermano (1999) nuomone, edukologinis olimpinis ðvietimas yra skirtas: 1) tarpasmeninių santykių gerinimui, bendravimui tarp asmen  ir grupių, suteikiant galimyb  sportuoti jauniems ir seniems; 2) jaudinimosi, dþiaugsmo ir laim jimo jausmo poj eiui, ypa  jauname amþiuje, per fizinio lavinimo ir sporto programas kaip pagrindines subalansuoto ugdomojo proceso dalis. J. Parry (2003), reikšdamas poþi r    olimpin  mokym  XXI a., akcentuoja, kad moralinio ðvietimo elementas įgyjant þinias labiau priklauso nuo paties individo, vienas svarbiausio veiksnio yra jo mokymosi ir mąstymo evoliucija, kuri  geriausia suvokti per olimpin  mokym .

Darbo tikslas – apþvelgti olimpinio ðvietimo s j dþio ištakas, raid , problemas, taip pat pareikšti nuomon  tais klausimais, į kuriuos ateityje, toliau plečiant ir gilinant olimpin  ðvietim  būtina atkreipti dėmesį.

Šiandien olimpinės pavidynės upkariavo pasauli. Pavimasi sportininkø nuopelnais ir medaliais, kurie upima svarbià vietà jø paèiø áskiepytø morali- niø vertybiø bei plaèiai paplitusios olimpizmo filo- sofijos aspektu. Inþinerijos, medicinos, komunika- cijos, muzikos, meno, kultūros, komercijos, moks- lo, socializacijos vystymasis mokymo, valdymo ir technologijø laimèjimø yra projektuojamas á spũ- dingà olimpinio pavidynio reginà. Tai – svarbiausias rodiklis, atspindintis àvairiø formø olimpinà moky- mà. Dël to padëtis pastebimai ir staigiai keièiasi: olimpinio mokymo konceptai (sàvoka, bendras vaiz- das) greitai tobulèja ir ðvietèjams tampa sunku su- teikti ðiam vaizdiniai specifinæ reikðmæ arba jà api- bũdinti. Olimpizmas leidþia àvykiams vyksti tinkama kryptimi, taèiau reikia atsimentiti, jog bũtina tuo tikèti, tam dirbti ir leisti olimpizmu bũti varomàja jèga kiekvienam ið mūsø. Kiekvienà turi àkvèpti es- mè to, kà darome per savo veiklà, ir tik tada galima siekti olimpizmo realizavimo.

Olimpinis mokymas yra olimpinio sàjũdþio, ku- ris siekia ne tik tapimo olimpinio èempionu ar da- lyvavimo varþybose, bet ir kvieèia kelti kilnius keti- nimus, tinkanèius atskiriems asmenims arba jø gru- pei, turinèiai stiprø tautinà palikimà, pasekmè (Ge- orgiadis, 2003). Svarbũs dalykai, á kuriuos reikia atsipvelgti, yra edukologiniai reikðkiniai, tokie kaip pagarba prieðininkui, taika, tarptautinis supratimas ir garbingos kovos dvasia – tai àgyvendinama per sporto programas. Esant ðiai alegorijai, àsijungimas á sportà kaip á socialinæ veiklà ir pagrindinà olimpi- nio sàjũdþio vienetà yra svarbiausias dalykas, pa- tvirtinantis jo ryðius su olimpizmu ir ðvietimu. Spor- tas, kuris yra individualus kiekvienam þmogui ir bũ- dingas tam tikram laikotarpiui, priklauso nuo veiks- mo ir yra daugiausia fizinè veikla, kuri reikalauja varþymosi maksimaliomis fizinėmis pastangomis ir pasitenkinimo dalyvaujant. Tai àgimtas elgesys, taip elgiamasi nuo tam tikro laikotarpio subrendus ir vè- liau, kai asmuo yra pajègus pats kelti aiðkius upda- vinius. Tai – tam tikro elgesio iðraiðka visomis gy- venimo pakopomis, ypaè susijusi su jaunyste, ku- rios metu pasiekiami pilnatvè. Olimpinis mokymas apibrèþia asmens vaidmenà sporte tuo, kad olim- pizmas ir ðvietimas yra artimai susijæ.

Aukðto lygio pasirodymas olimpinèse pavidynèse yra taip pat pergaliø mokslo, meno ir ekonomikos srityse. Tai patvirtina ir tas faktas, jog ðalys, kurias pasiekia aukðtà pasaulinà lygà olimpinèse pavidynè- se, taip pat pirmauja mokslo, technikos, ekonomi- kos ir meno srityse.

Sportas, kurio finalas – olimpinès pavidynès, àgi-

jo reikiamà pripaþinimà kaip atitinkantis vertybiø sistemos kaità. Olimpizmo tikslas, kartu su ðvieti- mo updaviniais, yra laimèjimo garbè ir rekordai, pa- siekti aukðèiausio lygio sportininkø po sunkiø tre- niruoèiø, tai – motyvaciniai veiksniai ir paskatos, paryðkinanèios mokomàjà pobũdà. Olimpinà moky- mà sudaro nuolatinis mokymosi procesas per sà- veikà asmenø, dalyvaujanèiø olimpiniamè sàjũdyje. Ðio galutinis tikslas yra siejamas su olimpinėmis pavi- dynėmis, kuriose dalyvauja sportininkai, treneriai, vadybininkai, pareigũnai bei tarnybos, padedanèios realizuoti olimpizmà arba olimpinà sàjũdà.

Olimpinis sportas ir olimpizmas darè ir daro di- delià poveikà pasaulio visuomenès raidai, yra vienos tvirèiausio þmonijos kultūros vertybiø. Siekiant olimpinio aukðtumø svarbiausia – visapusiðkas spor- tininko asmenybès tobulèjimas, proto, jausmø, fizi- nès galios ir valios harmonija. Prof. Norberas Mũlleris (1998) teigia: „Aukðèiausio lygio sporti- ninkø kaip modeliø vaidmuo tampa vis svarbesnis, norint, kad olimpizmas patirtø sèkmæ, tik olimpie- èiams dalyvaujant gali bũti pasiekta aukðèiausia ko- kybè. Tiek savo sportine veikla, tiek vieðu kilnaus elgesio skleidimu didþiausio meistriðkumo sporti- ninkai rodo savo atsidavimà sporto etikai ir kartu svarbiausioms olimpizmo vertybèms. „Homo olympi- cus“ ið prigimties trokðta ir siekia tobulumo, tiek pasaulio, tiek savo“. Puikũs olimpieèiø sportiniai lai- mèjimai skatina jaunus þmones taip pat virðyti sa- ve, nesitenkinti vidutiniu arba buvusiø laimèjimu, rodyti pavyzdà. Ðio principo galima laikytis tik ta- da, kai ði þmogaus tobulumo forma pasiekiami sà- þiningomis, visø pripaþintomis priemonėmis. Ma- nipuliavimas ir kiðimasis á natũralø jauno þmogaus vystymàsi (genetinè inþinerija, augimo skatinimas, dopingas ir kt.) labiau pakenkia jam nei duoda nau- dos „savæs tobulinimui“ þmogiðkàja prasme. „Eti- ka pirma, o laimètojas paskui“, – teigia prof. N. Mũlleris. Kiekvienas sportininkas, mæstantis protekcionizmo terminais ir keliantis savo tikslo sie- kimà aukðèiau up viskà, nèra supratæs Pierre de Cou- bertino ir jo olimpizmo koncepcijos.

Jaunø þmoniø olimpinis mokymas turi bũti skirtas ne tik protui ir intelektui, bet ir kũnui. Olim- pinis ðvietimas reikðkia tiek fizinà, tiek protinà lavini- mà kartu. Kiekvienas vaikas turi teisæ patirti olim- pizmà per mokymà. P. de Coubertinas tikèjo, kad visi þmonès, o svarbiausia – visais gyvenimo tarps- niais, gali dalyvauti siekiant sporto tobulumo. Mo- kiniai yra þaismingi, kupini entuziazmo, energijos, noro mokytis, jie labai þavisi savo olimpiniais did- vyriais. Mūsø jaunuomenès àþengimas á olimpinæ

sporto aikštelė turi būti didelės garbės dalykas, nes sportininko vardas siejamas su dšentelmeno vardu, o mokyklos olimpinė pavidynė kelias turi būti atviras tik tauriam, drausmingam jaunimui. Prancūzė filosofas, švietėjas, rašytojas P. P. Ruso (1712–1778), aptardamas tobulos kūno ir dvasios darnos būtinybę, teigė: „Norėdami išlavinti mokinio protą – lavinkite jo kūną ir jėgą, kuria remiasi protas; saugokite sveikatą, siekite stiprybės“. Tikrasis sportas turi ne tik tobulinti kūną, bet taip pat tobulinti protą bei ugdyti moralinę sąmonę, mokyti jaunuosius moksleivius per veiklą pabrėžiant draugystę ir taip padedant sukurti taikesnį pasaulį. P. de Coubertinas, atgaivinęs olimpinę pavidynę, troškė, kad olimpizmo propaguotojai paverstų pasaulį geresne vieta gyventi. Moksleivio jauna siela – tai mąstančioji dvasia, tai paslaptinga energija, kurianti gerą ir naikinanti blogio sūkurį. Jaunuomenė – tautos ateitis. Ji kartu ir didžiausia tautos jėga. Sporto varpybos – ir moksleivio kultūrinės veiklos išraiška, ir moksleivio kultūros dalis, apimanti sėkmingą mokymąsi, lavinimąsi, varpymąsi. Tai nuolatinis tobulėjimo siekimas, kūrybinių ir prestižinių tikslų patenkinimo modelis.

Tarptautinis olimpinis sąjūdis išpėngė š XXI amžiuje sąlygojamas besikeičiančios visuomenės, pasaulio globalizacijos, tarptautinio bendradarbiavimo, pmonijos evoliucijos bei kitų veiksmių (Poviliūnas, 2002). Ūiuolaikinė visuomenė – tai pliuralistinė visuomenė, kurioje nėra vienos ir visiems vienodos vertybių sistemos. Sporto etiniai idealai daugiausia remiasi klasikine olimpinio sąjūdžio vertybių sistema, kurios pagrindas – antikinės Graikijos kultūra. Olimpizmas skleidžia ne tik sporto laimėjimus, olimpinė pavidynė dorovines vertybes, bet skatina tiek fizinį, tiek protinį, tiek dvasinį asmenybės tobulėjimą. Olimpizmo principai skelbia, jog daug svarbiau dalyvauti sportinėje kovoje ne dėl sportinio rezultato, o siekiant visapusiškai tobulėti. Jie skelbia fizinio, intelektinio, dorovinio űaunumo, pasiaukojimo, draugystės, laisvės idėjas, kurios neretai pamiršamos jėgos ir pinigų valdomoje visuomenėje. P. de Coubertinas išpėjo, kad sportas gali sukelti tiek ypė taurius, tiek labai pėmus jausmus.

Dabartinis Tarptautinio olimpinio komiteto (TOK) prezidentas dr. Jacques Rogge sako, kad sportas XXI amžiaus pradpioje turi tapti gerokai űvaresnis, solidesnis. Jo nuomone, TOK svarbiausia atsinaujinti ir saugoti olimpinį sportą nuo dopingo, korupcijos, smurto apraidkė, nuo mokslo papangos pavojaus (gėsdinančios genetinės atrankos perspektyvos). Atėnė olimpinėse pavidynėse buvo

paimta apie 3 tūkstančius dopingo mėginė, kurie patvirtino, kad tarp sportininkė yra sukėiė, apgavikė, siekiančė űlovės. Net septyni dopingą vartojė atletai buvo űpkopė ant olimpinės garbės pakylės. Ėia susiduriame su garbingumo, kaip dorumo arba sportinio kilnumo, vertybe ir jė būtina išsaugoti mūsų visose sporto visuomenės gyvenimo srityse. Jausmė taurumas, teisingumas, didpivadasiškumo siekimas, riteriška dvasia ir taika yra pagrindiniai olimpizmo principai ir poreikiai. Olimpizmas – tai gyvenimo filosofija, akcentuojanti sporto vaidmenį pasaulio raidai, jis paliečia kiekvieną pėmogė, atskleidžia garbingos kovos esmė ir garbingumo pagrindą. S. űukys (2003) teigia: „Analizuodami űvairė autorė pasvarstymus sporto etikos klausimais, neretai susiduriame su nuomone, jog sporto vertybės negali garantuoti moralios kovos. Tai tam tikra prasme jau űpprogramuota pėiame sporte, t. y. űiuolaikinis, ypė didysis sportas kartu postuluoja pergales siekimą ir lygiė galimybė paradoksą“. Todėl būtina numatyti, kuria linkme eina űiuolaikinis sportas, koks jis bus ateityje ir kokią reikėmė jame vaidins humanistinės sporto vertybės ir dorovinės nuostatos.

Apibendrinant olimpinio švietimo raidos tendencijas pasaulyje galima teigti, kad svarbiausias olimpinio švietimo tikslas yra attraukti jaunimą š kūrybingą, kruopdėtą darbą propaguojant sveiką gyvenimą, olimpizmo idėjas, taip pat padėti tiems, kurie drėusiai űveikia űiuolaikinės treniruotės krūvio reikalavimus, iėdko ekonomiškesniė ir veiksmingesniė darbo formė siekdami sporto aukštumė. Olimpiniis sąjūdis ir švietimas yra ampini, skirti harmoningam pėmogaus vystymuisi, sporto ir kultūros, mokslo ir sveikatos jungėiai, visa tai paremiant dpaugsmu per pastangas ir mokomąsias vertybes, geru pavyzdpiu ir pagarba olimpiniam principams. Olimpiniai principai, Olimpiniė chartija, Antikos agonistika, kurie űkvepia olimpinį švietimą, yra grėsti teisingumu, demokratija, lygiateisiškumu ir tolerancija. Svarbiausia – olimpinis švietimas turi tapti pagrindiniu kultūros varikliu. Olimpizmas yra gyvenimo filosofija, kuri iėkelia ir balansuotai sujungia kūno, valios, intelekto ir proto savybes, paliečia kiekvieną propaguodama lygybės, garbingumo, teisingumo, pagarbos pėmogui ir kitas pėmogiškąsias vertybes. Kaip rodo olimpinio sporto istorija, jau senovės filosofai, pedagogai brandino visapusišką asmenybės ugdymo idėją, svarbiausiu ugdymo komponentu laikė fizinį, dvasinį ir protinį pėmogaus tobulumą. Todėl visuomenės, sportininkė olimpinis švietimas űiandien aktualus ir prasmingas, turi teorinę ir praktinę reikė-

m̄ ateieiai. Turime subalansuoti dabar turimas j̄gas, numatyti pl̄etot̄s kryptis, turime p̄inoti, kur einame, turime p̄inoti, kas gali keistis ir k̄a mes patys turime keisti ar padaryti eidami bendru keliu. Svarbiausia visiems taikiai gyventi po saule, varp̄ytis ir tobul̄ėti visose gyvenimo srityse – darbe, moksle, mene, sporte. Tāeiau á tai b̄ūtina ád̄ėti siel̄a, mokslo p̄inias, patirt̄a. P. de Coubertinas atsisveikinimo su gyvenimu laiðke úprað̄ė: „Að praðau J̄sø iðsaugoti atgaivinto olimpizmo liepsn̄a ir apginti b̄utinus jam principus bei institucijas“. Olimpizmo principus ypāe reikia skiepyti jaunimui, nes jauna siela tarsi neliesta þem̄ė, kurioje gerai prigyja laiku pas̄eta s̄kla. Tāeiau ir kiekvienam þmogui reikia daugiau olimpin̄s ðviesos, apiman̄ios ne tik prot̄a ir intelekt̄a, bet ir k̄un̄a. Visi turime p̄iur̄ėti pirmyn ir tik̄ėti þmonijos tobul̄ėjimu.

LITERATŪRA

1. Cashman, P. (2003). Divergent sports and sporting cultures. *7th International Session for Directors of National Olympic Academies* (pp. 1–17). Ancient Olympia, Greece.
2. *Couberten and Olympism Questions for the future. Report of the Congress 1997 at the University of Le Harvre. P. 303.*
3. Georgiadis, K. (2003). Sport, School and Olympic Education. *7th International Session for Directors of National Olympic Academies* (pp. 1–12). Ancient Olympia, Greece.
4. Haaig, G. (1995). *The components of the Olympic movement. International Olympic Academy. Ancient Olympia. P. 102.*
5. *International Conference of Ministers and Senior Officials Responsible for Physical Education and Sport* (2003). UNESCO.
6. Karoblis, P. (2003). Olimp̄inis švietimas globalizacijos amþiuje: perspektyva ir privalumai. *Sporto mokslas*, 2(32), 2–6.
7. Kerman, J. N. (1999). The 24 Consensus Principles of Training and Conditioning. *Olympic Coach*, 2–7.
8. Maes, M. (2003). Olympism and Culture. *7th International Session for Directors of National Olympic Academies* (pp. 1–16). Ancient Olympia, Greece.
9. Müller, N. (1998). *Olympism and Olympic Education. International Olympic Academy. Ancient Olympia. P. 211.*
10. Parry, J. (2003). Olympism for the 21st century: From local to global, or from global to local? *7th International Session for Directors of National Olympic Academies* (pp. 1–21). Ancient Olympia, Greece.
11. Poviliūnas, A. (2002). Pasaulio olimpinio s̄jūdþio raidos tendencijos. *Sporto mokslas*, 3(29), 2–9.
12. Stonkus, S. (2002). *Olimpija*. Kaunas: Šviesa.
13. Ðukys, S. (2003). Olimpizmas ir dorov̄ės vertyb̄ės. *Olimpinis ðvietimas ir kultūra* (pp. 59–60). Vilnius.

TENDENCIES OF THE OLYMPIC EDUCATION DEVELOPMENT IN THE WORLD

Prof. Dr. Habil. Povilas Karoblis

SUMMARY

In modern situation Olympism, Olympic sports and education develop together with overall national culture and gradually grows into the cultural life of independent state of Lithuania, become important source of development of nation's physical and spiritual potency. Main problem of Olympic education is to involve young people into creative activities, ensuring healthy lifestyle, perceiving ideas of Olympism, and also to assist those surmounting high requirements of modern training loads and searching for more effective ways of working. Olympic movement and education is eternal and devoted to harmonious development of personality, bonding sports and culture, science and health and basing all of this with joy via efforts and learning values, with sound pattern and respect to Olympic principles. Olympism is the philosophy of life that harmoniously integrates qualities of body, will, intellect and mind,

changes every person via promoting values of equality, honesty, fairness, respect to human being and mastership. As history of Olympic sport shows, ancient philosophers and pedagogues had an idea of overall development of personality. They regarded physical, spiritual and mental excellence as main components of education. Therefore Olympic education of athlete and society nowadays is relevant and expedient, with theoretical and practical importance. So, basing on world tendencies of Olympic Movement, on scientists' attitudes and experience, we must balance our recourses and efforts, provide for development tendencies. We must know what we are targeting at, what we can change and what we must change or do on our common way.

Keywords: Olympism, development, culture, respect, intellect, Olympic education.

OLIMPINIS SPORTAS OLYMPIC SPORT

Retrospekcija – olimpinės triados esmės, vertybių kaitos priešasė ir pasekmių suvokimo būdas

*Prof. habil. dr. Stanislovas Stonkus
Lietuvos kūno kultūros akademija*

Santrauka

Suvokiant tai, kad:

- olimpinė kultūra – tai žmonijos sukauptą istorijos žinią, socialinių ir etinių normų, vertybių, elgesio pavyzdžių, atitinkančių neoolimpizmo ideologiją, visumą, ją pagrindū ir formuojamas (formuojasi) humanistinis sociumo gyvenimo būdas ir asmenybės gyvenimo stilius;
- olimpinio ugdymo įgyvendintojų tikslas yra sudaryti sąlygas suvokti, išsąmoninti humanistines sporto vertybes, ugdyti (išugdyti) ne primityvų sportininką, bet pilietą, galintį ir gebantį garbingai ginti mokyklos, miesto, šalies sportinę garbę, pilietą atletą, gebantį priešintis gobdumui, prievartai, grubumui, agresijai, t. y. visam tam, kas griauja ir sporto esmę, ir priedermę, ir asmenybę, ir visuomenę;
- vis labiau plinta intelektinis neraštingumas,

aktuali tampa mokslinė problema: kaip atskleisti, suvokti ir panaudoti olimpiniam ugdymui olimpinės triados esmės, priedermės sąsajas, jų vertybių kaitos priešasė ir pasekmes.

Vienas iš būdų atsakyti į šią probleminę klausimą galėtų būti retrospekcija – praeities įvykių analizavimas ir dabarties lyginimas.

Retrospekcijos objektai galėtų būti:

1. Antikos olimpizmas ir neoolimpizmas.
2. Antikos sportas ir olimpinis sportas.
3. Olimpijos ir olimpinės žaidynės ir kt.

Raktąžodžiai: retrospekcija, olimpinė triada, olimpinė kultūra, olimpinis ugdymas, humanistinės sporto vertybės, dorovingumo principas.

Ávadas

Dar P. de Coubertinas (Kubertenas) savo olimpinuose memuaruose raðė: „...Man visuomet nerimà kelė vis didėjantis intelekto silpnėjimas. /.../ Pí-nios, nesuprantant, nesuvokiant jų esmės, yra niekas, nors yra mananėis, kad specialiosios žinios leidžia „pagauti“ visà problemos esmę, bet iš tikrųjų taip nėra: greičiau jos iškreipia problemà...“ (Coubertin, 2000).

Nepamirštant to, kad:

- olimpinė kultūra – tai žmonijos sukauptą istorijos žinią, socialinių ir etinių normų, vertybių, elgesio pavyzdžių, atitinkančių neoolimpizmo ideologiją, visumą, ją pagrindū ir formuojamas (formuojasi) humanistinis sociumo gyvenimo būdas ir asmenybės gyvenimo stilius;
- supažindinimas su olimpinės kultūros vertybėmis dažniausiai vyksta per tradicinà fizinį lavinimà ir sportinį rengimà, kurių pagrindiniai uždaviniai yra fizinių ypatybių lavinimas ir sportinis parengtumas, todėl olimpinio ugdymo uždaviniai sprendžiami sunkiai;
- dabar mokytojų, trenerių, olimpinio sąjūdžio organizatorių olimpinio ugdymo tikslas yra ne

tik átraukti vaikus, paauglius á aktyvià fizinià, sportinià veiklą, bet ir sudaryti sąlygas suvokti, išsąmoninti humanistines sporto vertybes, ugdyti (išugdyti) ne primityvų sportininkà, bet pilietà, galintį ir gebantį garbingai ginti mokyklos, miesto, šalies sportinę garbę, kovojantà stadione ar sporto salėje, plaukimo baseine sąpi-ningai, dorai, be apgaulės, pilietà atletà, gebantà priešintis gobdumui, prievartai, grubumui, agresijai, t. y. visam tam, kas griauja ir sporto esmę, ir priedermę, ir asmenybę, ir visuome-nę;

- ugdyti (išugdyti) atletà asmenybę galima tik suvokiant olimpinės kultūros, olimpinio vertybių esmę ir paskirtà (Stonkus, 2002; Ėpáúøää, 2004),
- *aktuali* tiek teoriniu, tiek praktiniu požiūriu *tampa mokslinė problema: kaip atskleisti, suvokti ir panaudoti olimpiniam ugdymui olimpizmo, olimpinio žaidynių, olimpinio sąjūdžio esmės, priedermės sąsajas, jų vertybių kaitos priešasė ir pasekmes.*

Ypaè tai aktualu dabar, XXI a. prasidėjus, kai gana sparèiai plinta **intelektinis neraštingumas**, kai nesugebama (neretai net nebandoma) atsirinkti tik-

rosios informacijos šaltinių, kai nesuvokiama, kas esminio norėta pasakyti, ir t. t., todėl, lyg ir mokama skaityti bei rašyti, bet iš esmės nemokama.

Ėia verta prisiminti prasmingą Marko Tveno mintą: „Pmogus, kuris neskaito gerų knygų, nėra pranašesnis už pmogą, kuris nemoka skaityti“.

Tyrimo tikslas – ištirti galimų retrospekcinės analizės būdu suvokti tiesą apie Olimpijos ir olimpinio pavidalio, jo svarbiausias vertybių kaitą.

Nes „pagrindinė protinio ugdymo gėrybė yra tiesa, suorganizuota mokslo pavidalu“ (Dalkauskis, 1936), „tiesa taip pat yra pažiūrų ir ásitikinimų ugdymo pamatas, gėrio ir grožio pamatinė gėrybė“ (Jovaiša, 2001).

Konceptualiosios Antikos ir neoolimpizmo, Olimpijos ir olimpinio pavidalio idėjos

Pymus Lietuvos krepšininkas, dukart Europos čempionas (1937 ir 1939 m.), paskui Antikos kultūros ir, žinoma, sporto žinovas Z. Puzinauskas (1960) rašė:

„*Aei aristuein* – vis tobulėti – buvo trumpa senovės graikų formulė. Ji nuolat priminė vystyti visokeriopas kultūrinės vertybes: poeziją, architektūrą, skulptūrą, tapybą, literatūrą, dramą, kalbą, filosofiją, mokslą, karo taktiką, ástatymdavytę ir t. t.

Graikų gimnastika arba, moderniais terminais tariant, jėga sportas buvo pilnutinė kultūrinės idėjos dalis, kuri taip pat vaisino kitas kultūros sritis, ypač dailę ir meną. Pagal Platoną, gimnastika buvo gimtoji meno mūzos sesuo. Asmuo, geriausiai suderinęs dvasinį ir fizinį išsilavinimą ir tuo pačiu padaręs kūną ištikimu dvasios tarnu, pagal graikus, buvo vienintelis pilnutinai ir harmoningai išauklėtas pmogus. Jis buvo vadinamas Kalokagathos – geras ir gražus“.

Ėia ir galime ápvelgti pagrindinę Antikos olimpizmo koncepcijos idėją. Antikos olimpizmo idėjomis buvo grindžiama ir visos Graikijos šventė Peloponese – Olimpijos pavidalio. Garbingos kovos Olimpijos pavidalio principai rėmėsi autentiška humaniška senovės žmonių kultūra, apėmė tris tos pačios idėjos vienijamas žmogaus veiklos sritis:

- filosofiją, ugdžiusią žmogaus gebėjimą ápvelgti á tikrovę racionaliai mąstant;
- muziką, ugdžiusią jausmus;
- judesius, gimnastiką, fizinę ir dvasiškai veikiančią žmogaus būtį.

Sportinė dvasia senovės Graikijoje buvo ugdoma remiantis aukščiausiomis žmogaus vertybėmis: kūno ir dvasios jėga, tobulumas, grožis buvo labiausiai branginamos ir pripažįstamos sporto arenose savybės.

Kilnių idealų, jėga laikymosi senovės Graikijoje, Olimpijos pavidalio klestėjimo laikotarpis truko tol, kol auklėjimui buvo skiriamas išskirtinis dėmesys, kol vyravo dvasinės vertybės, tikrasis patriotizmas, kol tobulumo, pergalės buvo siekiama dėl savo miesto, šeimos, asmeninės garbės. Tai truko maždaug iki 450–400 m. pr. Kr.

Dėl ko keitėsi Antikos olimpizmas, o Olimpijos pavidalio ėmė tolti nuo kilniųjų Antikos idealų?

Priežastys:

- dėl nuolatinio, kartais ilgai trunkančio karų (Peloponeso karas 431–404 m. pr. Kr.) pablogėjo ekonominės sąlygos;
- karų žiaurumai, netektys keitė žmonių psichiką: žmonės vis labiau troško atgrynų reginių, sensacijų;
- pernelyg imta garbinti ir aukštinti Olimpijos pavidalio nugalėtojus, tik fizinę jėgą ir pan.

Pasekmės:

- pablogėjus ekonominėms sąlygoms, žmonės vis mažiau mankštinosi, sportavo;
- siekiant patenkinti atgrynų reginių poreikį, Olimpijos pavidalio programoje atsirado naujų, žiaurų sporto šakų (antai pankrationo varžybose berniukai ásisiautėjusių žūrovų akivaizdoje žiauriai žalojo vienas kitą);
- dėl perdėto atletų garbinimo, jėga naudojimo miestų-valstybių valdovų autoritetui didinti, jiems garbinti pradėta atletus vilioti iš vieno miesto á kitą, papirkinėti ir pan.

Taip teigia ir prancūzų istorikas H. Marionas: „... Garbingą vietą sportas užėmė tarp senovės kultūros vertybių. Tačiau perdėtas garbinimas sportui buvo fatališkas...“ (Segrave, Chu, 1988).

Didžiulių permainingų metas Olimpijos pavidalio prasidėjo tada, kai už pergales imta skirti nemažus pinigus, privilegijas. Tada ir sporto šakos, rungtis, jėga varžybų nugalėtojus imta vertinti skirtingai: „agresyvosios“ sporto šakos – kumštynės, pankrationas – imtos laikyti prestižinėmis, o atletų parengtumo harmonijos, visapusiškumo, judesio grožio reikalavusios sporto šakos imtos vertinti mažiau. Blėso domėjimasis klasikine sporto šaka – lengvąja atletika.

Neoolimpizmo grindėja P. de Coubertiną iš Antikos palikimo labiausiai pavėjo „... vienas iš pačių nuostabiausių graikų civilizacijos ypatumų: raumėnų dalyvavimas ugdant žmogaus dorovingumą“ (Cyř ėė, 1994). Todėl ir atkuriant olimpinę pavidalio prioritetinis principas buvo dorovingumo principas. P. de Coubertinas neoolimpizmą siekė pripildyti pirmiausia dorovingumo, dvasinio turinio.

Mąstant apie neoolimpizmo prigimtą ir ypatu-

mus, būtina atsiminti, kad ši idėja sistema turėjo savo prielaidas Europos minties istorijoje: jė formavimosi sfera – humanistinė Renesanso epochos dvasia, tokia kūno ontologija ir aksiologija, kuriai būdingas holizmas. Šios prielaidos ir sieja neoolimpizmą su harmoningai išugdyto žmogaus visybine psichofizine asmenybės samprata (Ašmonė, 2004). Taip buvo sukurta konceptuali neoolimpizmo sistema, kurios pagrindiniai teiginiai buvo vienodai patrauklūs visoms pasaulio dalims ir tautoms, visiems visuomenės sluoksniams. Ji nesiskirstė į elitą ir mases, daugumą ir mažumą, į valdančiuosius ir pavaldinius. Joje **glūdėjo optimistinis tikėjimas** galimybe **tapti geresniam, graresniam**, pakeisti žmogų, **individo siekimas**, atveikiant ir savo ribotumą, **pakeisti žmogį galia** (galimybės) **ribas**.

Tyrimo rezultatai

Ką perėmė ir išlaikė neoolimpizmas, olimpinės pavidynės iš Antikos olimpizmo, Olimpijos pavidynės? Vienas iš būdų papinti, suvokti olimpinės triados (olimpizmo, olimpinės pavidynės, olimpinio sąjūdžio) esmės, kaitos priepasėdį ir pasekmių sąsajas galėtų būti **retrospekcija** – praėities įvykių, poelgių, būsenų apmąstymas, analizavimas ir dabarties lyginimas (Vaitkeviėiūtė, 2000).

Retrospekcijos objektai galėtų būti:

1. Antikos olimpizmas ir neoolimpizmas.
2. Antikos sportas ir olimpinis sportas.
3. Olimpijos ir olimpinės pavidynės ir kt.

Vėl kreipiamės į P. de Coubertiną: „...Neteisinga nei per daug aukėtinti senovės olimpizmo estetiizmą, nei kritikuoti už siekimą rengti „profesionalus“. Lygiai taip pat nedera kritikuoti neoolimpizmą, matant jame tik tarptautinį varžymąsi ir sporto komercializaciją (...), kuri padeda gauti per didelius pelnus...“ (Ešmonė, 1997).

Kaip kito Olimpijos ir olimpinės pavidynės, jė vertybės?

Pavidynės dalyviai

Antikoje: Iki IV a. pr. Kr. Olimpijos pavidynėse galėjo dalyvauti tik laisvi gimę graikai, paskui teisė varžytis pavidynėse turėjo visi Graikijos piliečiai, dar vėliau – ir romėnai. Tai turėjo būti pasiturintys profesionalūs atletai: nuolatinės pratybos, vadovaujant profesionaliems treneriams, dalyvavimas varžybose nebepaliko laiko kitiems darbams. Be to, pinigų reikėjo apmokėti treneriams, specialiai mitybai ir t. t.

Dabar: Iš pradžių atgaivintose olimpinėse pavidynėse galėjo dalyvauti tik sportininkai mėgėjai. Šiuo metu gali dalyvauti visi (ir profesionalai) tinkamai

pasirengę, atrinkti atletai. Tačiau politiniai sumetimais buvo draudimė.

Atranka

Antikoje: Atletė atranka pagal kūno sandarą, gebėjimus, charakterą – vieną ar kitą sporto šaką arba rungty prasidėjo apie 500 m. pr. Kr. Dalyvauti Olimpijos pavidynėse buvo atrenkami geriausiai pasirengę atletai, kurie dėdimt mėnesiė aktyviai joms rengėsi savo miestuose ir dar trisdėdimt dienė – Elidėje, grieptai laikėsi buitės reėimo, nebuvo padarę blogė darbė.

Dabar: Veikia gana sudėtinga atrankos sistema, tačiau:

- 1988 m. rugsėjo mėn. Seulo olimpinė pavidynė krepėinio varžybose A. Sabonis (tada SSRS rinktinės vidurio puolėjas) dalyvavo po ...542 dienė aktyvios sportinės veiklos pertraukos dėl sunkios kojos traumos, netgi specialiai nesirengęs tokio rango varžyboms (paskutinė kartą jis buvo rungtyniavęs 1987 m. kovo 27 d.);
- anksėiau atletė padaryti blogi darbai neakcentuojami.

Sportinės kovos pobūdis

Antikoje: Kumėtyniė, pankrationo, imtyniė varžybos buvo įiaurios, įalojanėios netgi atletė sveikatą. Kovojava buvo tol, kol vienas iš atletė nebegalėdavo tęsti kovos, kumėtynininkė kumėčiai buvo apvyniojami kietais dirėpais, kad smūgiai būtų veiksmingesni ir pan. Atletai, siekdami nugalėti, aukojosi, kentėjo negalvodami, kas bus paskui.

Dabar: Suskirsėius atletus į atitinkamas svorio kategorijas, naudojant apsaugos priemones (šalmus, bokso pirėtines ir kt.), patobulinus taisykles, dvikovos sporto šakė atstovai vis labiau saugomi nuo traumė, tausojava jė sveikata, įinoma, jei to siekia ir atletai, ir treneriai.

Taėiau ... Atėnė olimpinėse pavidynėse dalyvavo Lietuvos boksininkas, neiėsigdęs traumos, suprantama, ir reikiamai nepasirengęs tokio rango varžyboms. Per paėios pirmos kovos su maėpai įinomu varėovu ketvirtąjį raundą – per 120 sek. – Lietuvos atletui buvo suduota 30 smūgiė (daugiausia į galvą) – kas 4 sek. smūgis. Vardan ko?

Nugalėtojai

Antikoje: Olimpijos pavidynėse buvo pagerbiami tik nugalėtojai – olimpionikai.

Bet kai Olimpijos (ir kitė) pavidynė nugalėtojus imta naudoti miestė valdovė autoritetui didinti, jiems garbinti, atletė garbinimas ir branginimas perėngė leistinas ribas: pradėti pirkti garsūs atletai, netgi apgaulės būdu buvo keičiama pilietybė, kad

atletas galėtų atstovauti reikiamam miestui ir pan. Ėmė vyrauti lozungas: „Vainikas arba mirtis!“ Pasakojama, kad net motina nusigrępdavo nuo pralaimėjusio sūnaus.

Dabar: Mūsų dienomis gerbiami ir vertinami ne tik olimpinio pavidymo nugalėtojai, bet ir prizinininkai, atletai, pasiekę gerą, pagal savo galimybes, rezultatą. Gerbiami ir tie, kurie didžiausiomis valios pastangomis, kad ir paskutiniai, áveikia, pavyzdžiui, sunkų maratono nuotolá. Dar gyva viena iš neoolimpizmo idėjų: „Svarbu garbingai dalyvauti pavidynėse“. Tai paliudijo Lietuvos olimpieiė sutikimo áventė Vilniuje 2004 m. rugpjúeio mėn.

Vyksta gerų atletų migracija.

Atlygis

Antikoje: Klasikiniū Olimpijos eros laikotarpiu atletai varpėsi dievo Dzeuso garbei – siekiant priartėti prie dievų, reikėjo pergálės Olimpijoje.

Pagrindinis atlygis – simbolis: **supinta alyvmedpio áakelė**. Maþdaug nuo IV a. pr. Kr. Olimpijos (ir kitų) pavidynių nugalėtojams buvo skiriamas ir materialinis atlygis: brangūs prizai, privilegijos. Vienu iš pagrindinių prizų buvo tam tikras skaiėius amforų aliejaus. Tada pasigirdo balsų, kad tai Olimpijos pavidynių þlugimo pradþia. Tik tų balsų niekas nenorėjo girdėti.

Pavyzdþiui, pentatlono nugalėtojas gaudavo 60 amforų aliejaus (arba 720 drachmų). Kvalifikuotas specialistas turėjo dirbti 1,69 metų (dirbti 300 dienų per metus), kad uþdirbtų tokiá sumá. Pankrationo ėempionas gaudavo 80 amforų aliejaus (960 drachmų), o vadeliuojimo lenktynių nugalėtojas – 140 amforų aliejaus, arba 1680 drachmų. Specialistas tokiá sumá uþdirbti galėjo per ketverius metus.

II a. pr. Kr. graikų oratorius ir filosofas D. Chrysostomas apie to meto atletus raðė: „Jie kovoja ne dėl politinės valdþios, moterų ar savo garbės, bet apimti vergiðko godumo, grumiasi dėl niekingų pinigų“.

Dabar: 1896 m. olimpinio pavidynių maratono nugalėtojas graikas atsisakė visų dovanų ir privilegijų – jam uþteko garbės. Ðiuo metu bene svarbiausia yra materialinis atlygis, tik paskui garbė, pripaþinimas. Dėl to pergálės olimpinėse pavidynėse siekiama neretai bet kokia kaina.

Lietuvos olimpietis – pavidynių nugalėtojas gautá 400 000 Lt premijá, neskaitant kitų dovanų (automobilio ir kt.). Specialistas, uþdirbantis per mėnesá 2000 Lt., tokiá sumá uþdirbtų per daugiau kaip 16 metų.

Ká visų pirma mato, kuo gėrisi þiúrovai?

Antikoje: Klasikiniū Olimpijos pavidynių laikotarpiu graikų idealas – **gero ir grabaus þmogaus ávaizdis** – buvo perkeltas á pavidynes: pavidynių þiúrovai áþvelgė, matė ir vertino þmogaus kūno, judesio, varþymosi groþá. Ðtai apie áuolininkų varþymási:

„Atleto áuolio grabumas niekam neprasprúdo pro akis. Jei jis būtų nuðokęs dviem pėdom maþiau, þiúrovai būtų ne menkiau þavėþasi. Tasai gyvas sviedinys, nulėkæs neprilygstamu lanku, iðreiðkė vertybė, virðijanėiá bet koká matá. Atleto kūnas, suaugæs su keliais muzikos taktais, atrodė juslėms prieinamas simbolis. Tokiá būtent reikðmė atleto áuolis ir turėjo þiúrovams, kurių atmintyje jis liko nelyginant melodijos gabalėlis“.

Dėl nuolatinio karų, þiaurumų keiėiantis þmonių psichikai, kito ir vertybės: svarbiausiu dalyku tapo rezultatas – būtina nugalėti, áðtrūs reginiai.

Dabar: Svarbiausia – sportinis rezultatas, kartais pasiekiamas ir brangiausia kaina, rizikuojant sveikata.

Atleto fizinis iðsivystymas ir parengtumas

Mokslo laimėjimai leidþia ir áiuo poþiúriu atlikti retrospektyviá analizá.

Antikoje: Palyginus neseniai (prieð 50 metų) atkastas maþdaug 2500 m. senumo sarkofagas, kuriame, be gerai iðsilaikiusio þmogaus griauėių, buvo rasta daiktų, liudijanėių, kad tai buvo Olimpijos ir kitų Graikijos pavidynių atletas. Atlikus sudėtingus tyrimus buvo atkurti kai kurie antropometriniai atleto parametrai: jo ūgis – 168 cm, kūno masė – 77 kg.

Nustatyti rankų ir raumenų pokyėiai dėl intensyvių pratybų (gerokai ilgesni, platesni deðinio peties kaulai ir kt.) leido teigti, kad atletas buvo daugiakovininkas – pentatlonininkas, daug treniravosi apkraudamas deðinės rankos, peties raumenis, kaulus: daug mėtė diská. Taip pat nustatyta, kad atletas galėjo iš vietos nuðokti apie 3 metrus. Kaulų cheminė analizė leido padaryti iðvadá, kad atleto maisto racione buvo daug mėsos, vaisių, darþovių.

Dabar: 2000 m. olimpinio pavidynių deðimtkovės ėempiono esto Erki Noolo ūgis – 184 cm., kūno masė – 84 kg. Iš vietos á tolá jis nuðoka 3 m 31 cm.

2004 m. deðimtkovės olimpinio ėempiono, pasaulio rekordininko ėeko R. Ðebrle ūgis – 186 cm, kūno masė – 88 kg.

Lietuvos deðimtkovės ėempiono J. Spudpio ūgis – 185 cm., kūno masė – 82 kg, áuolis á tolá iš vietos – 306 cm.

Išvados

Retrospekcija – taikytinas objektyvus olimpizmo principø, Olimpijos ir olimpinio þaidynio esmës, kaitos tyrimo būdas, leidþiantis nustatyti tos kaitos *prieþastis*:

- Olimpinës þaidynës – ðiandien iðlikusi viena ið svarbiausio ir galingiausio jëgø kovojanti up gërã, supadinanti jaunø þmonio susipavëjimã þmogiðkosiomis vertybëmis.
- Lëdø stygius didþiajam sportui vertë ieðkoti papildomø ðaltinio.
- Olimpinio þaidynio komercinimas turëjo esminã poveikã sporto prigimties vertinimui, tikrosioms sporto vertybëms, jo socialinëms funkcijoms.
- Olimpinio þaidynio komercinimas, papildomos lëðos brangina þaidynio organizavimã, atletø rengimã ir kt.
- Olimpinio þaidynio politizavimas darë átakã ir pagrindiniams olimpizmo principams,

ir *pasekmes*:

- Augo olimpinio þaidynio autoritetas ir reikðmë, didëjo ðaliø ir sportininkø skaiëius þaidynëse, sportinëje þaidynio programoje atsirado naujò sporto ðakø.
- Naudojantis sporto populiarumu imta pardavinëti jã kaip prekã. Prasidëjo olimpinio sporto, olimpinio þaidynio komercinimas.
- Olimpinio sporto, þaidynio komercinimas perkainoja dorovines vertybes: labiausiai imama vertinti ne atletø sportinë kova, jos groþis, o tai, kiek atletas gali updirbti verslininkui, firmã. Todël prarandama ugdimoji sporto funkcija, atsiranda „turtingos ir neturtingos“ sporto ðakos, materialusis atlyginimas atletams tampa bene svarbiausiu dalyku, vis labiau plinta dopingas ir pan.
- Atletø rengimo þaidynëms brangimas ima këstintis á vienã pagrindinio sportinës kovos principø – lygiø galimybiø siekti pergalës principã. Maþos, neturtingos ðalys negali savo atletams rengti panaudoti visas būtinas, ðiuolaikinës sportinio rengimo technologijas.
- Olimpinës þaidynës tapo ne tik atletø, bet ir ávairio interesø þmonio (politikø, verslininkø) kovos (ne visuomet ðvarios) arena.

Baigiamasis akcentas

Ne be reikalo pasigirsta nuogãstavimø, kad olimpinës þaidynës, apskritai didysis sportas, daugelã metø egzistuojantis klasikinis visuomenës reiðkinys, jos kultūros dalis, fizinio ir dvasinio þmogaus galiø tobulinimas varþymosi, lenktyniavimo būdu, gali þlugti, virsti atrakcionu vertelgø rankose: sporto komercinimo tempai, per dideli fiziniai ir psichiniai krüviai, kuriuos áveikti verëiami atletai stiprëjant sporto komercijai, pergalës siekimas bet kuria kaina, naudojant nesuderinamus su sporto ir moralës principais būdus bei priemones (dopingã, papirkinëjimã, kenkimã varþovui ir pan.), yra svarios prielaidos daryti tokias iðvadas. Bet iðlieka viltis, kad garbinga sportinë kova, fizinis ir dvasinis atletø groþis neþleis vietos olimpinëse arenose blogiui. Tã viltã gaivina ir tai, kad olimpizmas, kaip filosofija, pagimdþiusi Antikos graikø kultürã, turëtø padëti ir XXI amþiaus visuomenei.

LITERATÛRA

1. Coubertin, P. (2000). *Olympism*. Lausanne: International Olympic Committee.
2. Jovaiša, L. (2001). *Ugdymo mokslas ir praktika*. Vilnius: Agora. P. 30.
3. Puzinauskas, Z. (1960). Olimpinë dvasia. *Sportas* (dvmënesinis Ðiaurës Amerikos lietuviø sporto laikraðtis), 5 (8), 1–2.
4. Segrave, J., Chu, D. (1988). *The Olympic Games in Transition*. Illinois.
5. Stonkus, S. (2000). *Olimpinis sportas. Olimpijos ir olimpinës þaidynës*. Kaunas: Ðviesa.
6. Stonkus, S. (2002). *Olimpija*. Kaunas: Ðviesa.
7. Šalkauskis, S. (1936). *Bendrieji pedagogikos pagrindai*. Kaunas.
8. Vaitkeviëiutë, V. (2000). *Tarptautinio þodþio þodynas*. Vilnius: Podynas.
9. Aaëúnaaë+, B. K. (2004). Ní í ðò áãç áí í eí áá ðáí ðáñðeëã eëë í áí ðáðáøeí í ñóú? Óáí ðeý è í ðáeðeëã ðeçe-ãñeí é eóëúðòðú, 3, 29–30.
10. Aãñeúáãã, O.C. Aãðááá í áã, Á.Á. (2004). Í eëí í eëñeáý í áðáãeáí á è ðãçãeðeã ñí áðáí áí í áí ñí í ðòeáí í áí í úøeáí eý. Óeçe-ãñeáý eóëúðòðã: áí ñí eðáí eã, í áðãçí ááí eã, ððáí eðí áeã, 2, 2–5.
11. Í úãð áã Eóááðòáí (1997). Í eëí í eëñeãã í áí ðáðú. Eëãã: Í eëí í eëñeáý eëðáðáðòðã. N. 22, 62, 73, 170, 173.
12. Eþáúøáãã, E.Á. (1999). Í eëí í eëñeáý eóëúðòðã è ñí í ðò á ñí áðáí áí í í í á úãñòáã. Óáí ðeý è í ðáeðeëã ðeçe-ãñeí é eóëúðòðú, 12, 23–25.
13. Eþáúøáãã, E.Á. (2004). Í eëí í eëñeáý eóëúðòðã á ñí í ðòeçeðí ááí í í í ðeçe-ãñeí í áí ñí eðáí eë. Óeçe-ãñeáý eóëúðòðã: áí ñí eðáí eã, í áðãçí ááí eã, ððáí eðí áeã, 3, 47–49.
14. Nóri eë, Á.Á. (1994). Í ááí áçeñã í áí í eëí í eçí á è ñí áðáí ááí í áí í eëí í eëñeí áí áãeãáí eý. Óáí ðeý è í ðáeðeëã ðeçe-ãñeí é eóëúðòðú, 8, 14.

RETROSPECTION AS THE KEY TO PERCEPTION OF OLYMPIC TRIAD'S ESSENCE, CAUSES AND CONSEQUENCES OF VALUES' CHANGE

Prof. Dr. Habil. Stanislovas Stonkus

SUMMARY

On realizing that:

- Olympic culture is the sum of human historical knowledge, social and ethical standards, values, behaviour patterns matching the ideology of neo-Olympism. A formed (being formed) humanistic social life-style and the life-style of an individual are based on this sum;
- The aim of Olympic education implementers is to provide opportunities to perceive, to develop values of humanistic sport, to educate a higher athlete, a citizen able to respectfully defend the honour of school, town and country; a citizen-athlete able to oppose greediness, violence, rudeness, aggression, that is, everything that destroys the essence of sport, obligation, personality and society;
- Intellectual illiteracy is further increasing,

the scientific problem has been becoming relevant: how to reveal, realize and use for Olympic education the links of the obligation and essence of Olympic triad, and the causes and consequences of their values' change.

One of the solutions to this problem might be the retrospection – analyzing and comparing past and present events.

The objects of retrospection may be:

- Ancient Olympism and neo-Olympism;
- Ancient sport and Olympic sport;
- Olympiads and the Olympic Games, etc.

The article discusses Olympiads and the Olympic Games, some causes and consequences of their values' change. This let us to draw the conclusion that the retrospection is the objective applicable method of research while investigating the principles of Olympism and the change of Olympiads and the Olympic Games.

Stanislovas Stonkus
Lietuvos kūno kultūros akademija
Sporto g. 6, LT-44221 Kaunas
Tel. +370 37 30 26 36
El. paštas: zurnalas@lkka.lt

*Gauta 2004 09 22
Priimta 2004 09 29*

Olimpizmas: istorija, dabartis, ateitis

Artūras Poviliūnas

Lietuvos tautinis olimpinis komitetas

Santrauka

Europos Parlamentas ir Europos Taryba 2004 metus paskelbė Europos ėvietimo (edukacijos) per sportà metais. Ðiai misijai pritarė ir Lietuvos Respublikos Seimas. Svarbius pasaulinio masto àvykius bei sukaktis: XXVIII Olimpiados þaidynės Atėnuose, 2780 metų nuo istorinio antikos olimpinio þaidynio Olimpijoje pripaþinimo (776 m. pr. Kr.), 110 m. nuo Tarptautinio olimpinio komiteto àkūrimo (Paryþius, 1894 m.), papildė Lietuvos istorinės reikōmės àvykiai: 80 metų nuo Lietuvos olimpinio pripaþinimo (Paryþius, 1924 m.), Lietuvos priėmimas à Europos Sąjungà ir ðia proga (geguþės 1 d.) Vilniuje surengtos ðalies vaikø ir jaunimo þaidynės „Judėk ir tobulėk!“

Straipsnyje nuðvieėiami pagrindiniai olimpinio sàjūdþio bruoþai, dabartis ir ateities perspektyvos. Per 80 metų 265 Lietuvos sportininkai rungtyniavo olimpinėse þaidynėse. Jie laimėjo 104 medalius, tarp jø 29 aukso. Europos Sąjungos valstybės Atėnuose iðkovojo 31% visø pasaulio sportininkams apdovanoti skirtø medaliø.

Raktaþodþiai: *Antikos olimpinės þaidynės, olimpiada, ðiø laikø olimpinės þaidynės, Olimpiados þaidynės, olimpieėiai.*

Europos Sąjunga (ES) 2004-uosius metus paskelbė ėvietimo per sportà metais. Ėia sàvoka ėvietimas (edukacija) suprantama kaip „visø veiksnio, kurie daro àtakà asmeniui, produktas, kartu ir socialinis mokymo bei ugdymo procesø, kurie aktyviai pasireiðkia kaip pozityvus poþiūris à gyvenimà, produktas“.

Pirmieji XXI amþiaus olimpiniai metai šiam reikōmingam ėvietėjiðkam darbui senajame þemynė tobulinti pasirinkti ne atsitiktinai. 2004 m. olim-

pinio þaidynio gimtinėje Graikijoje ir jø atgaivini-mo 1896 metais mieste Atėnuose surengtos ðiø laikø XXVIII Olimpiados þaidynės ir jø neatskiriamas (nuo 1960 m.) palydovas – XII parolimpinės vasaros þaidynės, kuriose rungtyniauja pasaulio ne-àgalieji sportininkai. Nemaþos àtakos sprendimui tu-rėjo ir europieėio mēgstamo þaidimo – futbolo Eu-ropos ėempionato rengimas Portugalijoje. 2004 m. kupini sukakėio, labai reikōmingø olimpiniam, spor-to ir visam kultūriniam gyvenimui àvykiø.

Pirmoji pyimi data – 2004 m. liepos 1 d. sukako 2780 metų, kai graikai pirmą kartą uždė Olimpijoje kas ketvirtą metų vasarą rengiamą olimpinį žaidynių, skirtą vyriausiajam Olimpo dievui Dzeusui pagerbti, nugalėtoją. Tas nugalėtojas buvo netolimolis Eliso miestelio Peloponese gyventojas Koroibas. Greičiausiai stadiją áveikusio tautiečio laimėjimo áregistravimo datą graikų istorikas Herodotas (484–425 m. pr. Kr.) pasirinko bendros istorijos atskaitos tačku, taip kaip mūsų laikų istorikai – Kristaus gimimà. Herodotas, kaip ir visi senovės graikai, laiko tēkmę skaičiavo (istorijos ávykius fiksuvo) ne metais, o keturmečiais – olimpiadomis, tai yra laiko tarpu (tēkme) tarp dviejų Olimpijoje rengiamų olimpinų žaidynių. Mūsų laikų istorikai, remdamiesi Herodotu, nustatė (perskaičiavo), kad pirmosios graikų olimpinės žaidynės Olimpijoje, kuriose nugalėjo Koroibas, ávyko 776 m. pr. Kr.

Dieos graikų sukurtos laiko skaičiavimo tradicijos olimpiniam sąjūdyje laikomasi ir dabar. Olimpinės chartijos 10 taisyklė nurodo, kad „terminas „Olimpiada“ reiškia ketverių id eilės einančių metų periodà. Olimpiada prasideda vienos Olimpiados žaidynių atidarymu ir baigiasi kitos artimiausios Olimpiados žaidynių atidarymu“. Taigi terminas „Olimpiada“ reiškia ne ringinà, o laiko mato vienetà, prilygstantà beveik 4 metams. Ringinys – olimpinės žaidynės. Jos apima Olimpiados žaidynes (OP), rengiamas kiekvienais keliamaisiais metais, per jò atidarymo ceremoniją paskelbiama naujos olimpiados (keturmečio) pradžia; ir piemos olimpinės žaidynės (POP), rengiamas antraisiais (lyginiais) olimpiados (keturmečio) metais. Ir vienoms, ir kitoms skiriama 16 dienų, o konkreti olimpiados trukmė priklauso nuo artimiausių žaidynių rengėjų pasirinkto žaidynių áventimo laiko. Ilgiausia – 4 metai 126 dienos – buvo XV olimpiada (nuo XV OP atidarymo 1952 m. liepà Helsinkyje iki XVI OP atidarymo 1956 m. lapkrità Melburne), o trumpiausia – 3 metai 277 dienos – XVI (nuo XVI OP atidarymo Melburne iki XVII OP atidarymo 1960 m. rugpjūtà Romoje).

Antroji istorinė sukaktis – 110 metų nuo tarptautinio olimpinio sąjūdžio pradžios. Áiuolaikinio olimpizmo koncepcijos autorius baronas Pierre de Coubertinas (Pjeras de Kubertenas) (1863–1937) 1894 m. birželio 23 d. Paryžiuje, Sorbonos universitete, surinkęs savo vienminčius á Pirmąjį olimpinį kongresà, kuris vyko kartu su Prancūzijos atletikos sąjungos jubiliejaus idkilmėmis, pasiūlė ákurti centrà jo paskelbtoms olimpizmo idėjoms ágyvendinti. Kongresas nutarė ákurti Tarptautinį olimpi-

nio žaidynių komitetà (taip iki 1897 m. buvo vadinamas Tarptautinis olimpinis komitetas – TOK).

P. de Coubertinas savo prezidentavimo TOK laikotarpiu (1896–1925 m.) daug dėmesio skyrė sporto psichologijai, pedagogikai, menui, istorijai, sociologijai, higienai. Tie klausimai jo iniciatyva buvo nagrinėjami net 5 olimpinuose kongresuose pasitelkus žymiausius pasaulio specialistus (mokslininkus, menininkus). XX a. olimpizmas ir žmogaus fizinio ugdymo problemos tapo prestižiščiausiu mokslo ástaigū, svarbiausiu daugelio sričių mokslininkų tyrimų objektu. Áioje srityje nemažai yra nuveikęs ir lietuvis prof. Antanas Paplauskas-Ramūnas (1910–1974), dirbęs Kanados universitetuose. 1968 m. anglų kalba idleistas jo veikalas „Visapusiškai idlavinto žmogaus ugdymas kūno kultūros priemonėmis“ buvo puikiai ávertintas tuometinio TOK prezidento Avery Brundage (Everi Brendedžo) (1887–1975). Didelis ir paties P. de Coubertino kūrybinis palikimas (apie 15000 psl.) pasižymi ne tik apimtimi, bet ir turiniu. 1907 m., pasitelkęs lotynų kalbos specialistus, P. de Coubertinas sukūrė naują ugdymo (ávietimo) sentenciją „*Mens fervida in corpore lacesoso*“ (verpli mintis gerai idlavintame kūne) ir, suderinęs su popiežiumi Pijumi XII, jà priėprieđino labai paplitusiai I–II a. Romos poeto Juvenalio sukurtai sentencijai „*Mens sana in corpore sano*“. Buvo motyvuojama tuo, kad naujasis posakis geriau atspindi olimpizmo esmę, tikslus ir uždavinius. Ne melsti reikia, kad sveikame kūne būtų sveika siela, o kovoti. Taip galima suprasti id TOK prezidento 1908 m. IV Olimpiados žaidynėse Londone pasakytos kalbos: „Svarbiausias dalykas olimpinėse žaidynėse yra ne nugalėti, o dalyvauti (rungtyniauti), nes ir gyvenime yra svarbiausia ne triumfas, o kova. Svarbiausia ne nugalėti, o gerai ir sąpingai kovoti“.

Id pradži buvo stengtasi prisiderinti prie kitų tradicinių autoritetingų ringinių (Pirmasis žaidynių atkuriamasis olimpinis kongresas buvo rengiamas kartu su didžiausios Prancūzijos sporto organizacijos jubiliejumi, pirmosios áiuolaikinės olimpinės žaidynės, davusios pradži áio laikų olimpinei erai, Atėnuose pradėtos Graikijos nepriklausomybės dienà), taėiau po to, kai 1900 m. II Olimpiados žaidynės tapo beveik neatskiriama Paryžiuje surengtos Pasaulio universaliosios parodos dalimi ir TOK sulaukė daug sportininkų bei sporto organizacijų priekaidų, P. de Coubertinas visas jėgas skyrė olimpinio sąjūdžio savarankiškumui uptykrinti. Galiausiai, nepaisant visų sunkumų bei kliūčių, TOK ir jo vadovaujamas tarptautinis olimpinis sąjūdis idaugo á

visà pasaulà apimantà humanistinà (edukacinà) sąjūdà.

Ne veltui Jungtinių Tautų tūkstantmečio susirinkimo deklaracijoje, paskelbtoje 2000 metais, rašoma: „Mes raginame Žalis Nares laikytis olimpinio paliaubų, asmeniškai ir kolektyviai, dabar ir ateityje, ir paremti Tarptautinį olimpinį komitetą, šiam stengiantis skleisti taiką ir žmoniją tarpusavio supratimą per sportą ir olimpinį idealus“.

Dar prieš Pirmąją pasaulinę karą buvo suformuota darni trijų ramsių olimpinio sąjūdžio struktūra, tačiau dėl neavykusių VI Olimpiados pavidynių Berlyne ji pradėjo egzistuoti tik po karo.

Šiuo metu olimpiame sąjūdyje dalyvauja 202 žalių nacionaliniai olimpiniai komitetai (NOC), atsakingi už olimpizmo idėjų sklaidimą ir olimpinio sąjūdžio organizavimą savo šalyse, turintys išskirtiną teisę siūsti savo šalies sportininkus į olimpines pavidynes ir privalantys pasiūsti bent vieną sportininką į kiekvienas Olimpiados pavidynes. 35 olimpinio sporto (28 vasaros, 7 žiemos) šakų tarptautinės federacijos organizuoja pažėgiausio savo sporto šakos atletų atrinkimà pavidynėms ir jose techniškai vadovauja varžyboms. Per visà žiuolaikinio olimpinio sąjūdžio istorijà 44 olimpinėse pavidynėse (25 vasaros, 19 žiemos) rungtyniavo per 110 tūkstantių atletų, iš jų daugiau kaip trečdalis – dvejose ir daugiau pavidyniū. Olimpinės pavidynės – olimpinio sąjūdžio viršūnė. Olimpiadų pavidynės – pats didžiausias pasaulyje renginys. Olimpiečiai – pavidynėse rungtyniavę atletai – yra susibūrę į Pasaulio olimpiečių asociacijà (WOA). Žiems Tarptautiniame olimpiame komitete atstovauja žio komiteto nariai išrinkti olimpiečiai ir prie jo sudaryta Atletų (sportininkų) komisija.

Tarptautinis olimpinis komitetas (TOK) yra aukščiausioji olimpinė valdžia. Tai – nevyriausybinė organizacija. Dabar TOK sudaro 122 nariai, t. y. fiziniai asmenys, kurie kartà per metus (olimpinio pavidyniū metais – du kartus) susirenka į sesijas – aukščiausiàją TOK institucijà – spręsti olimpinio sąjūdžio klausimū. TOK nariai sesijose renka žio komiteto narius, 15 asmenų Vykdomàją komitetà, prezidentà, 4 viceprezidentus, prieš 7 metus renka miestà, olimpinio pavidyniū rengėjà, sudaro (24) nuolatinės komisijas bei darbo grupes, kurios administracijos padedamos rengia klausimus.

Tarptautinis olimpinis sąjūdis apėngė į XXI amžiu sąlygojamas besikeičiančios visuomenės, pasaulio globalizacijos. Jis neišvėngė ir tarptautinio terorizmo bei kitų veiksmiū poveikio. Esminės tarptautinio olimpinio sąjūdžio permainas „subrandino“ XX amžiaus pabaigoje TOK sudrebinusios korup-

cijos, gigantomanijos, komercializacijos apraiškos. 1999 metų pabaigoje TOK sudaryta speciali „Komisija 2000“ pasiūlė imtis viso komplekso struktūrinių, organizacinių ir kitokių priemoniū, turinčių iš esmės pakeisti TOK ir visà olimpinà sąjūdà à geràją pusę. Šių priemoniū iniciatorius buvo TOK prezidentas Juanas Antonio Samaranchas (Chuanas Antonijus Samaranchas), su kurio vardu susijusi ištisa daugiau kaip 20-ies metų olimpinio sąjūdžio epocha. Markizas Samaranchas per tuos metus sugebėjo TOK padaryti finansiškai labai stiprià organizacijà bei viena paėiū autoritetingiausio tarptautiniū organizacijų pasaulyje. Deja, paskutiniai jo vadovavimo metais išryškėjo ir kai kurie negatyvūs veiksniai, privertę TOK prezidentà imtis pėmainiū, nors jė ir nespėjo visų àgyvendinti. Septintasis TOK prezidentas J. A. Samaranchas savo postà paliko paėiame reformų àkarotyje – 2001 m. birželio 16 d. 112-oje TOK sesijoje Maskvoje buvo išrinktas àdtuntasis TOK prezidentas. Juo tapo grafas dr. Jacques Rogge (Pakas Rogas).

Pirmajame oficialiame pėreiškime tuoj pat po rinkimū naujasis TOK prezidentas J. Rogge išvardijo žiuos prioritetus:

- Tęsti visa tai, kà per 21 metus olimpiame sąjūdyje àgyvendino J. A. Samaranchas ir **ypaė paskutiniū metų reformas**.
- Atnaujinti TOK atsipvelgiant à pasikeitimus visuomenėje.
- Saugoti olimpinà sąjūdà nuo dopingo, korupcijos ir smurto apraiškų.

Atsakydamas à žurnalistų teiginà, jog „daugelis kovà su dopingu laiko karu be nugalėtojū“, grafas Rogge sakė:

„Mes ir nesitikime pergaliū. Dopingas sporte visada bus, taip kaip ir nusikalstamumas visuomenėje. Mes turime padaryti, kad jo poveikis būtų minimalus, nes dabartiniai draudžiamų preparatų vartojimo mastai yra nepriimtini. Tam mes sukūrėme Pasaulio antidopingo komisijà, WADA, patrigubino olimpinėse pavidynėse atliekamų testų skaiėiū ir darome viskà, kà galime: profilaktika, moksliniai tyrimai, baudmės. Suprantu, kad kova negali vienà dienà baigtis kieno nors pergale, tačiau ar mes turime pasirinkimà? Sportas gali būti visiškai sukompromituotas, dopingà vartojantys žmonės pradės mirti, o sportininkų vietà užims monstrai“.

Reikia pripažinti ir pasveikinti TOK bei jo prezidentà, jog jis žiuo klausimu buvo ir liko nuoseklus. Tai rodo Solt Leik Siėio žiemos ir Atėnų olimpinio pavidyniū pavyzdžiai!

Korupcijos olimpiame sąjūdyje klausimais dr.

J. Rogge taip pat pasiūlymė kaip bekompromisio kovotojas už dvarią TOK veiklą. Už prasipengimus atleisti keli nariai, o prieš pat Atėnų olimpinės žaidynės suspenduota TOK nario Bulgarijai Ivano Slavkovo veikla.

Viena iš naujų TOK darbo krypčių yra Olimpiinės programos tobulinimas. Tuo tikslu buvo sudaryta speciali TOK komisija, kuri pasiūlė bendruosius Olimpiinės programos (ateičiai, po 2008 metų) sudarymo principus ir specifines nuostatas, susijusias su sporto šakomis. Komisija apžvelgė kelias galimas alternatyvias Olimpiinės programos, pasiūlydama principus, būdingus kiekvienai iš jų. Buvo nuspręsta, kad Olimpiinės programos struktūra ir modelis kol kas neturėtų būti keičiami; tačiau dabartinis modelis turi numatyti galimybę keisti Olimpiinę programą.

Visuomenės kaip visumos misija yra viedėjų reikalavimų tvarkymas. Valstybės turi ypatingą pareigą ištraukti iš sportą, nes tai efektyvu auklėjant jaunimą ir propaguojant sveikatingumą. Štai kodėl negali būti nė minties apie tai, kad politikai galėtų ignoruoti sportą ar atsiriboti nuo jo. Taigi sportas turėtų būti išsilygijęs su kitais politikos visumomis. Savo ruožtu sporto visuomenė privalo pripažinti valstybės vaidmenį, kad būtų eliminuota dažnai girdima frazė „Nepainiokime politikos su sportu“, teiginys, kuris iš tiesų neturi jokios gilios prasmės, tačiau kliudo pastangoms išspręsti problemą. Išaiškinimas „Kas ką veikia“ ir „Kas už ką atsakingas“ vis dar aktualus!

Kur gali glūdėti sunkumai? Kokios yra sąlyginės disfunkcijos tarp valstybės ir sporto sąjūdžio priežastys? Galbūt finansinės? Taigi ar valstybė išpažeigojusi iš šalies finansuoti, galbūt net didelė dalimi, sportą? Ar tai yra galimybė sutvirtinti valstybės kontrolę? Atsakydamas iš duos ar panašius klausimus, vienas žymiausių šiuolaikinio olimpinio sąjūdžio teoretikų Nelsonas Pallou rašė: „Tai gali skatinti visuomenę kaip visumą mėginti užvaldyti sistemą ir manipuliuoti ja savanaudiškais tikslais (ar jie būtų komerciniai, ar politiniai). Ši tendencija gali tik augti, didėjant piniasklaidos susidomėjimui sporto ataka žmonėms. Sporto ataka, neatsižvelgiant į prieš dimitmetą, ir piniasklaidos ataugos visuomenei jėga negali nesukelti susidomėjimo, ypač politinėje bei ekonominėje srityse“.

Be jokios abejonės, iš duos klausimus atsakymą duos laikas, tačiau jau šiandien vis garsiau ir garsiau skamba tezė: „*Mes nusiviltume sportu ir Olimpiiniais Idealais, jei jų deklaruojamos vertybės pasirodytų esančios bejėgės save apginti ir išlikti*“.

• • •

Gegužės 25 dieną Lietuva paminėjo šalies olimpinio sąjūdžio 80 metų sukaktį. 1924 m. pavasarį

vieno aktyviausių šalies sporto pradininkų Stepo Garbačiausko (1900–1983) iniciatyva Lietuva išsiryškino kvietimą dalyvauti VIII Olimpiados žaidynėse. Tuo metu Lietuvos sportui vadovavusios Lietuvos sporto lygos (LSL) (pirmininkas – generolas Jonas Jurgis Bulota, 1855–1942) rūpesčiu iš Paryžių buvo pasiūstyti futbolininkai ir 2 dviratininkai. Gegužės 25 d. „Perdingo“ stadione olimpiniam turnyre susitiko Lietuvos ir Dveicarijos futbolo rinktinės. Šios, nors ir pralaimėtos (0:9), rungtynės ir tapo Lietuvos oficialaus olimpinio pripažinimo data. 1928 m. LSL CK pirmininko dr. Antano Jurgelio (1894–1976) vadovaujami lietuviai rungtyniavo II plemos olimpinėse žaidynėse Sankt Morice ir IX Olimpiados žaidynėse Amsterdame. 1932 m. po Lietuvos sporto sąjūdžio valdymo reformos (suvalstybinimo) LSL, 1924 m. įgijusi nacionalinio olimpinio komiteto teises, savo veiklą nutraukė. Mūsų šalies sportininkai 1932 m. ir 1936 m. olimpinėse žaidynėse nebedalyvavo. Kūno kultūros rūmai (KKR) 1939 m. kreipėsi iš Tarptautinį olimpinį komitetą dėl teisės dalyvauti XII Olimpiados žaidynėse Helsinkyje. TOK Lietuvos prašymą išsprendė teigiamai, tačiau dėl Antrojo pasaulinio karo, šalies okupacijos Lietuvos sportininkams teko olimpinėse žaidynėse dalyvauti tik SSRS delegacijų sudėtyje. 1952–1988 m. 86 Lietuvos sportininkai rungtyniavo vienuolikoje olimpinio žaidynio, 51 iš jų iškovavo 60 medalių.

1988 m. gruodžio 11 d. Lietuvos sporto federacijų, organizacijų ir visuomenės atstovų suvažiavimas Vilniuje atkūrė Lietuvos olimpinį komitetą – LTOK. 1991 m. lapkričio 11 d. Tarptautinis olimpinis komitetas trečią kartą (1924 m. prezidentas baronas P. de Coubertinas, 1939 m. prezidentas grafas Henri de Baillet-Latouras (Balė-Latūras) (1876–1942), 1991 m. prezidentas markizas J. A. Samaranchas) pripažino Lietuvos olimpinę organizaciją ir pakvietė dalyvauti žaidynėse. 1992–2004 m. ketverių Olimpiadų žaidynio ir ketverių plemos olimpinio žaidynio 18 sporto šakų varpybose pirmą kartą žaidynėse rungtyniavo 164 Lietuvos sportininkai. Tai yra 2 kartus daugiau negu sovietmečiu. Prie jų prisidėjo dar 13 iki LTOK atkūrimo žaidynėse dalyvavusių sportininkų. Iš 177 per 12 pastarųjų metų startavusių atletų 35 apdovanoti 4 aukso, 2 sidabro ir 38 bronzos medaliais. Romas Ubaras, Daina Gudžinevičiūtė ir Virgilijus Alekna (2 kartus) – olimpiniai čempionai, krepšininkas Gintaras Einikis trejose žaidynėse apdovanotas bronzos medaliu. Bendras 1924–2004 m. Lietuvos olimpieių skaičius – 265, o jų laimėtų medalių – 104.

Tarp TOK pripapintø ir 2004 m. á Atënus atvykusio 202 ðaliø sportininkø Lietuva, iðkovojusi 1 aukso ir 2 sidabro medalius, uþemë neoficialià 45 vietà pasaulyje.

Lietuva 2004 m. geguþës 1 d. tapo ES nare, ási- jungë á ðaliø, turinëiø didelá sportinës veiklos patyrimà, bendrijà.

Ið dabar ES esanëiø 25 valstybiø 11 valstybiø (Austrijos, Belgijos, Graikijos, Ispanijos, Italijos, Jungtinës Karalystës, Olandijos, Prancûzijos, Suomijos, Ðvedijos ir Vokietijos) miestas yra surengæs olimpinës þaidynës. Dvideðimt dviejø dabartinës ES valstybiø sportininkai 2004 m. Atënuose, kaip ir 2000 m. Sidnëjuje, laimëjo olimpinius apdovanojimus. Bendra ðiø ðaliø sportininkø Atënuose iðkovotø medaliø suma sudaro daugiau kaip 30 proc. viso pasaulio sportininkams skirtø apdovanojimø.

Europos Sąjungos popiûris á jaunosios kartos fiziná ugdymà sportu visiðkai atitinka pagrindinius ðiuolaikinio olimpizmo principus ir Olimpines chartijos nuostatas.

2000 m. gruodþio mėn. Nicoje Europos Tarybos priimtame nutarime raðoma:

„Sportas yra þmoniø veikla, pagrãsta fundamentaliomis socialinëmis, ðvietëjiðkomis ir kultûrinëmis vertybëmis. Tai yra veiksnys, padedantis integruotis ir ásitraukti á socialiná gyvenimà, skatinantis tolerancijà, skirtumø pripaþinimà ir þaidimà pagal taisykles. Sportinë veikla turi bûti prieinama kiekvienam vyrui ir kiekvienai moteriai, atsipvelgiant á asmeninius siekius ir galimybes, aprëpiant visà diapazonà organizuojamø komandinio ar asmeninio varþybø ar rekreaciniø renginiø.

Sporto organizacijos ir ðalys narës prisiima atsakomybæ uþ sporto reikalø tvarkymà. Nors ir neturëdama jokio tiesioginio ágaliojimo ðioje srityje, Bendrija turi, veikdama pagal ávairius Sutarties nuo-

status, imtis daugelio socialiniø, ðvietëjiðkø ir kultûrinio funkcijø sporto srityje, suteikdama joms ypatingà statusà, atsipvelgiant á tai, kad etikos kodeksas ir solidarumas, labiausiai padedantys iðsaugoti sporto socialiná vaidmenà, galëtø bûti gerbiami ir puoselëjami“.

Olimpizmas – gyvenimo filosofija, aukðtinanti ir á darnià visumà jungianti kûno, valios ir proto savybes. Jungdamas sportà su kultûra ir ðvietimu, olimpizmas siekia kurti gyvensenà, pagrãstà dþiaugsmu dël ádëtø pastangø, gero pavyzdþio auklëjamàja galia ir visuotiniø etikos principø gerbimu.

Olimpizmo tikslas – sportu ugdyti harmoningà þmogø, padëti kurti taikià visuomenæ, besirûpinanëià þmogaus orumo saugojimu.

LITERATÛRA

1. IOC (1993). *Interpretation of the History of the Olympic Movement*. Lausanne 3rd May. 1993 Ref. No 53C/Co 93/ KWK/pec.
2. IOC. *Olympic Movement Directory*. 1991 ... 2003. Lausanne.
3. IOC (1998). *Olimpinë chartija*. Vilnius: LTOK.
4. Lyberg, W. (1996). *Fabulous 100 Years of the IOC*. Lausanne.
5. Lyberg, W. (2001). *The Seventh President of the IOC*. Lausanne.
6. *Lietuvos sporto lygos statutas*. Kaunas, 1922.
7. Narbutas, J. (1978). *Sportas Nepriklausomoje Lietuvoje*. I–II. Chicago.
8. Rimþa, P. (2003). *Lietuvos olimpieèiai 1924–2002*. Vilnius.
9. Rimþa, P. (1994). *Kai kurie faktai ir dokumentai apie sportà ir Olimpinià judëjimà Lietuvoje*. Vilnius.
10. Periodiniai leidiniai:
 Þurnalas „Lietuvos sportas“, 1922, Kaunas;
 Þurnalas „Sportas“, 1923–1924, Kaunas;
 Laikraðtis „Mûsø sportas“, 1932, Kaunas.
11. TOK, LTOK archyvø dokumentai, OSC fondai.
12. TOK interneto svetainë.
13. TOK periodiniai informaciniai leidiniai 1992–2004: „Highlights“, „Olympia Rewiu“.

OLYMPISM: HISTORY, PRESENT, FUTURE

Artûras Poviliûnas

SUMMARY

European Parliament and European Council declared year 2004 European Year of Education through Sport. Seimas (The Parliament) of Lithuanian supported this declaration.

Important events and anniversaries of the world, namely: 28th Olympic Games in Athens, 2780 years from historical recognition of Antique Olympic Games in Olympia (776 BC), 110 years from establishing of International Olympic Committee (IOC, Paris, 1894) were complemented by Lithuanian

events of historical value: 80 years from Olympic recognition of Lithuania (Paris, 1924), admission of Lithuania to European Union as well as National Children and Youth Games „Move and Improve!“ organised on this occasion (01 05 2004) in Vilnius.

Main characteristics of the Olympic movement, its' present and future perspectives are reflected in this article. In 80 years 265 athletes of Lithuania participated at the Olympic Games. They won 104 medals, including 29 golden. Countries of European

Union were awarded with 31 per cent of all medals at the Athens' Olympics in 2004.

Keywords: Antique Olympic Games, Olympiad,

modern Olympic Games, Olympiad Games, Lithuanian National Olympic Committee (Lithuanian NOC)

Artūras Poviliūnas
Lietuvos tautinis olimpinis komitetas
Olimpiečių g. 15, LT-2051 Vilnius
Tel. +370 5 278 06 40

Gauta 2004 09 17
Priimta 2004 09 29

Ūvietimo per sportà fenomenas Europos Sàjungos ðalyse

Dr. Inga Smalinskaitė, dr. Linas Tubelis

*Kūno kultūros ir sporto departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės,
Vilniaus pedagoginis universitetas*

Santrauka

Lietuvai integruojantis à europines struktūras, kartu su politiniais, socialiniais ir ekonominiais pokyèiais vyksta ir naujò vertybiò paieòka. Sportas, kaip laisvalaikio leidimo priemonė, imama vertinti ið vartotojiòkò pozicijò, dėl privataus kapitalo investicijò gyventojai praranda galimybè nemokamai arba labai pigiai naudotis sporto bazėmis, dėl to daugėja pasyvaus gyvenimo bũdo atstovò. Tokia situacija ypaè nepalanki vaikams ir jaunimui, kuriò vis daugiau dėl nepakankamo fizinio aktyvumo patenka à sveikatos sutrikimò turinèiòjò sàraðus. Tam, kad sportas padètò sveikatininti jaunas ðmones, skatintiò aktyviai ir socialiai teigiamai laisvalaikio veiklai, sporto ir ūvietimo institucijos turi sudaryti efektyvias ir patrauklias formalaus bei neformalaus ugdymo per sportà formas.

Raktàþodþiai: ūvietimas, sportas, neformalus ugdymas, laisvalaikis, vertybės.

Ávadas

Pertvarkos Lietuvos politiniame gyvenime neiðvengiamai daro átakà visoms gyvenimo sritims, tarp jò ir socialinei. Vakarò kultūra keièia ðmoniò, ypaè jaunò, poþiūrà à tradicines vertybes, normas, formuoja naujoviòkà mąstymà, pagrástà vadinamàja daugiakultūrės visuomenės dimensija. Sportas, kurio samprata jau seniai perþengė vien sportiniò rezultatò skaièiavimo ir rengimosi sporto varþyboms ribas, taip pat yra veikiamas ðios daugiakultūrės visuomenės dimensijos ir pastaruoju metu apima vis platesnà ðmogaus gyvenimo diapazonà. Nustatyta, kad vaikai, kurie daugiau juda ir atlieka ávairius judesius, geriau vystosi psichiòkai, o geras bendradarbiavimas tarp ikimokykliniò ástaigò ir tèvò, visuomenės teigiamai keièia tèvò poþiūrà ir kartu dalyvavimà stiprinant ðeimos sveikatà (Dailidienė, 2001). Nors sportas glaudþiai siejasi su ávairiomis gyvenimo sritimis, ypaè reikðmingos sàsajos su kultūra ir ūvietimu, taèiau, didėjant sportiniams laimėjimams, plėtojantis sporto mokslui bei medicinai, sporto pramonei – taigi sporto verslui, sportas tarsi izoliuojamas nuo bendrojo ðmogaus gyvenimo ir daugelio akyse tampa neprieinamu atskiru pasauliu, turinèiu tik jam bũdingas taisykles. Neigiamo poþiurio à sportà rezultatas – gyventojò, ypaè vaikò, nejudrumas ir didėjantys sveikatos sutrikimò rodikliai (Elden, 2004; Volbekienė, 2001). Todėl efektyviò bũdò, siekiant formuoti teigiamà sporto, susijusio su

sveikatinimu, ávaizdà, paieòka ir gyventojò skatini-mas dalyvauti sporto pratybose, savarankiòkai mankòtintis, jò suvokimo apie sveikatà, kaip vienà pagrindiniò ðmogaus vertybiò, ugdymas, bendrapmogiòkò vertybiò per sportinè veiklà diegimas yra **aktuali problema**.

Darbo tikslas – iðanalizuoti vaikò ir jaunimo ugdymo galimybes panaudojant sportà kaip priemonè.

Uþdaviniai:

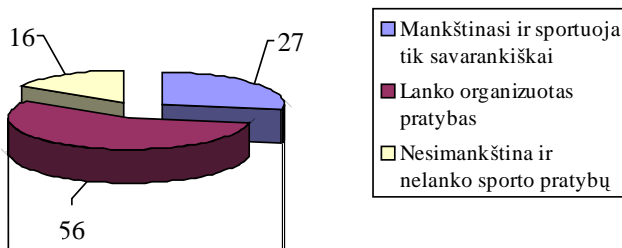
1. Atlikti Lietuvos ir kitò Europos Sàjungos ðaliò gyventojò poþiurio à sveikatos stiprinimà sporto priemonėmis lyginamàjà analizè.
2. Iòtirti veiksnius, galinèius turėti átakà efektyvesniam ūvietimui per sportà.

Darbas atliktas taikant literatūros ðaltiniò bei dokumentò analizės **tyrimo metodus**.

Laisvalaikio aktyvumo problema

Lietuvos gyventojò laisvalaikio leidimo bũdai panaðūs à kitò Europos Sàjungos ðaliò gyventojò. 2003 metais atlikto 15 Europos Sàjungos ðaliò statistinio tyrimo (Special Eurobarometer, 2003) duomenimis, sportas bei mankòtinimasis lieka treèioje vietoje (15 proc.) po pasyvaus laisvalaikio leidimo bũdò (televizoriaus þiūrėjimo – 88 proc., naudojimosi internetu – 19 proc.), o Lietuvoje padėtis ðiek tiek geresnė – savarankiòkai mankòtinasi ir sportuoja 31 proc., organizuotai – 16,5 proc. Lietuvos gyventojò. 1 pav. pateikti mokiniò fizinio aktyvumo duo-

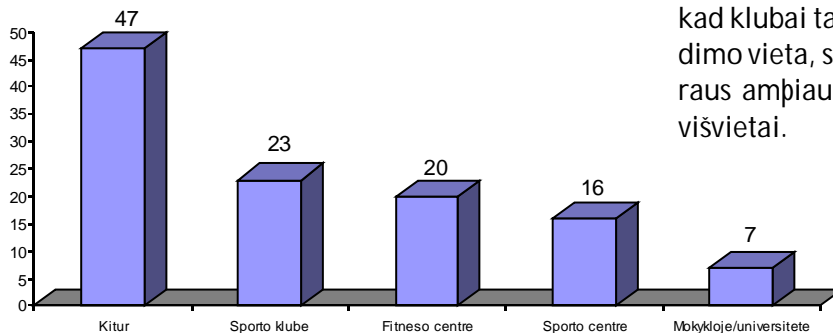
menys rodo, kad gana nedidelė dalis Lietuvos mokinių yra fiziškai pasyvūs (16 proc.).



1 pav. Lietuvos mokinių dalyvavimas sportinėje veikloje, proc. (Lietuvos 7–80 metų amžiaus..., 2002)

Tai, kad vaikai mėgsta sportinę veiklą ir gana aktyviai joje dalyvauja, patvirtina ir D. Mockevičienės (2002) atlikti mokinių laisvalaikio praleidimo po pamokų tyrimai. Buvo nustatyta, kad populiariausi mokinių laisvalaikio leidimo būdai yra sporto pratybos ir meninės kūrybos užsiėmimai: po pamokų mokykloje sporto pratybas lanko 16,9 proc., ne mokykloje – 29,3 proc. mokinių.

Europinio sporto modelio koncepcijos pagrindą sudaro sporto klubai, siūlantys įvairias aktyvaus laisvalaikio leidimo formas ir sudarantys sąlygas tiek masiniam įvairaus amžiaus gyventojų užimtumui, tiek profesionalių sportininkų rengimui. Nustatyta, kad sporto klubai yra itin populiarūs europiečių mankštintis ir sportavimo vieta (2 pav.)

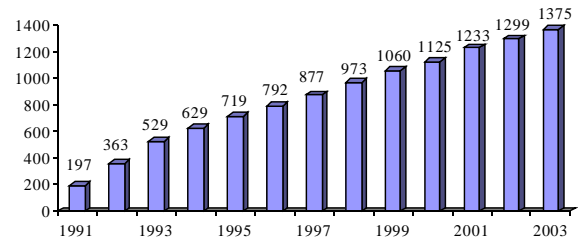


Lentelė

Kūno kultūros dalyko įgyvendinimo būklė mokyklose, proc. (Hardman, Marshall, 1999)

Regionas/šalis	Įgyvendinta	Neįgyvendinta
<i>Iš viso</i>	71	29
Afrika	25	75
Šiaurės Amerika	72	28
JAV	74	26
Kanada	57	43
Lotynų/Centrinė Amerika	50	50
Azija	33	67
Europa	87	13
Vakarų Europa	93	7
Šiaurės Europa	73	26
Pietų Europa	50	50
Centrinė/Rytų Europa	100	-
Viduriniai Rytai	82	18
Okeanija	70	30

Lietuvoje yra sporto klubų skaičiaus didėjimo tendencija. 3 pav. pateikti duomenys leidžia prognozuoti ir tolesnę šios sporto formos plėtrą bei jos pagrindų uptikrinti efektyvesnę sporto visiems nuostatų įgyvendinimą.



3 pav. Sporto klubų skaičiaus kaita Lietuvoje 1991–2003 metais, n

Didėjant sporto klubų skaičiui ne mažiau svarbus veiksnys yra jų siūlomų paslaugų kokybė bei turinys. Anot belgų mokslininko B. Vanreselio (2004), sporto klubai sutraukia labai daug norinčių sportuoti vaikų, tačiau taip pat didelė jų dalis iš ten išeina. Pagrindinė to priežastis, minėto mokslininko nuomone, pernelyg didelis trenerių spaudimas, verčiantis vaiką siekti rezultatų varžybose. Kaip pavyzdys 2003 m. birželio 4–6 dienomis Esene (Vokietija) vykusioje ES konferencijoje „Jaunų žmonių gyvenimo būdas ir nejudrumas“, sporto klubų koncepcija turi būti pertvarkoma taip, kad uptikrintų kuo didesnę žmonių dalyvavimą juose, teikiant prioritetą masiškumui prieš meistriškumą. Reikia, kad klubai taptų aktyvaus, turiningo laisvalaikio leidimo vieta, skatinančia bendradarbiavimą tarp įvairaus amžiaus žmonių, taigi sudarančia sąlygas sąvsišvietai.

2 pav. ES šalių gyventojų nurodytos sportavimo ir mankštintis vietos, proc. (Special Eurobarometer, 2003)

Kūno kultūra švietimo sistemoje

Upsienio autoriai dažnai kelia problemą dėl nepakankamo dėmesio mokyklinei kūno kultūrai pabrėpdami jos antraeilį vaidmenį kitų dalykų atpvilgiu (Mackendrick, 1996). K. Hardman, J. J. Marshall (1999) 126 pasaulio valstybėse atlikti tyrimai rodo, jog kūno kultūra yra privalomas mokomasis dalykas 92 proc. tirtų šalių mokyklų sistemose, tačiau vis dar egzistuoja gana dideli skirtumai tarp deklaruojamos ir realios kūno kultūros dalyko įgyvendinimo būklės. Atotrūkio tarp reglamentuotų nuostatų ir realios įgyvendinimo būklės rezultatai pateikti lentelėje.

Lietuvoje 1995 metais priimtas Kūno kultūros ir sporto įstatymas numato tris savaitines kūno kultūros valandas bendrojo lavinimo mokyklose, tačiau visiškai nėra nuostata 2002–2003 m. m. 5–12 klasėse buvo amanoma įgyvendinti 33 proc. Lietuvos mokyklų.

Pateikti rezultatai byloja apie vis dar nelygiavertę kūno kultūros poziciją su kitais mokomaisiais dalykais globalioje švietimo sistemoje, o tai upkerta kelią labiau panaudoti sportą kaip priemonę aukštesniems gyvenimo tikslams pasiekti. Esant tokiai situacijai, būtina ieškoti papildomų būdų, leidžiančių sudaryti mankštintis ir sportavimo sąlygas neformalaus ugdymo sistemoje bei integruoti sporto tematiką ir kitus mokomuosius dalykus formalaus ugdymo kontekste.

Papangios švietimo sąsajų su sportu tendencijos

Europoje aktyvėja sporto dimensijų integravimas ir įvairias socialinio gyvenimo sritis. Jau 1978 metais priimtos UNESCO Kūno kultūros ir sporto chartijos 1 straipsnyje nurodoma „neginėytina teisė ir kūno kultūra ir sportas“, suteikianti kiekvienam asmeninio tobulėjimo galimybę, kurią „turi užtikrinti tiek ugdymo sistema, tiek kiti socialinio gyvenimo aspektai“ (p. 5). 2004-ieji, olimpinio šimtmečio metai, kai jos vyksta savo gimtinėje Graikijoje ir Europos civilizacijos lopdyje, suteikė naują impulsą švietimo ir sporto sąjungai ir paskatino vadina mojo „kultūrinio sporto atgimimą Europoje“. Palaikant švietėjišką sporto idėją, Europos Parlamento ir Tarybos sprendimu Nr. 291/2003/EB 2004-ieji metai paskelbti Europos švietimo per sportą metais. Jo tikslas – stiprinti ryšius tarp švietimo ir sporto institucijų, gerinti formalaus ir neformalaus ugdymo kokybę, per sportą formuoti jaunų žmonių vertybines nuostatas, lavinti socialinio gyvenimo įgūdžius. 2003 m. spalio 16–17 d. Atėnuose vykusio pirmojo Europos olimpinio ugdymo simpoziumo metu buvo išreikšta nuostata daugiau dėmesio skirti sporto ir švietimo bei socialinio užimtumo reikalingams. Priimtoje deklaracijoje buvo pripažinta, jog:

- olimpinio ugdymo programos, paremtos amžinomis Antikos olimpinėmis vertybėmis, gali turėti reikšmingą ataką ugdymo sistemų pertvarkai Europos Sąjungoje;
- kai kuriose Europos šalyse atlikti bandomieji tyrimai patvirtino, kad vertybių perteikimas per sportą jaunimui yra priimtinas;
- fizinis aktyvumas ir sportinė veikla yra tinkama asmeninio tobulėjimo priemonė;
- jauni žmonės per sportą gali ugdytis socialinius įgūdžius – darbą grupėje, solidarumą, toleranciją, kurie būtini daugiakultūrijoje visuomenėje.

Paskelbta, kad sportas yra efektyvi pedagoginė priemonė, kuri turi būti naudojama formaliame ir neformaliame ugdyme siekiant sukurti geresnę aktyvaus pilietiškumo suvokimą, paremtą Europos Sąjungos šalių narių vertybėmis, o aktyvus olimpinio švietimo vertybių sklaidimas gali sutvirtinti ES veiklą švietimo srityje. Lietuvoje šis nutarimas sulaukė atgarsio – Lietuvos Respublikos Seimas 2003 m. gruodžio 18 d. priėmė nutarimą „Dėl 2004 metų paskelbimo švietimo per sportą metais Lietuvoje“, kuriuo vadovaujantis sudarytas veiksmų planas ir įgyvendinamos jo priemonės. Atliepiant europines papangias tendencijas kūno kultūros ir sporto srityje, stiprinant sporto socialiniam vaidmeniui ir didinant jo globaliniam pripažinimui, gerosios kitų šalių švietimo per sportą patirties perėmimas ir pritaikymas prie Lietuvos sąlygų yra reali ir neišvengiama būtinybė formuojant asmenybę pilnaverčiam gyvenimui.

Išvados

1. Tiek Lietuvoje, tiek visoje Europos Sąjungoje pastebimos teigiamos gyventojų požiūrio ir savo sveikatą kaip vertybę sampratos tendencijos, tačiau išitraukimą ir sportinę veiklą riboja finansiniai gyventojų išteklių ir nesudarytos sąlygos nemokamai naudotis aktyvaus laisvalaikio leidimo bazėmis.
2. Tvirtų, nuolatinių ryšių tarp švietimo ir sporto bendruomenių kūrimas padėtų užtikrinti geresnį tarpusavio problemų supratimą ir palengvintų sprendimo būdų paiešką.
3. Švietimas per sportą, savo turiniu atitinkantis olimpinio ugdymo esmę, yra priimtinas būdas jaunimui ugdytis pagarbą, toleranciją ir kitas žmogiškąsias vertybes dalyvaujant malonioje veikloje, todėl šiai ugdymo formai turi būti sudarytos sistemingo integravimo ir formalaus bei neformalaus ugdymo turinai sąlygos.

LITERATŪRA

1. Dailidienė, N. (2001). Sveikos gyvensenos darpeliuose ikimokyklinukai sveikesni. ISSN 1392-4907. *Sveikata*, 5–6, 40–42.
2. Elden, J. (2004). *EU-Conference "Young people's lifestyles and sedentariness"*. Essen, Germany, June 4–5.
3. Hardman, K., Marshall, J.J. (1999), World-Wide survey on the state and status of physical education in schools (pp. 15–37). *World summit on Physical Education*. Berlin.
4. *Lietuvos 7–80 metų amžiaus gyventojų požiūris ir kūno kultūros pratybas ir dalyvavimas jose. Sociologinio tyrimo rezultatai* (p. 32). Vilnius, 2002.
5. Mackendrick, M. (1996). Active living+quality daily physical education=perfect solution. *CAHPERD Journal*, 62 (1), 2.

6. Mockevičienė, D. (2002). Socialinio pedagogo vaidmuo gerinant vaikų užimtumą ir laisvalaikį. ISSN 1392-0340. *Pedagogika*, 64, 47–52.
7. Special Eurobarometer. European citizens and sport. Summary of results. Published November 2003. http://europa.eu.int/comm/public_opinion
8. UNESCO. (1978). *Charter for Physical Education and Sport*. Paris, UNESCO.
9. Vanreusel, B. (2004). *EU-Conference "Young people's lifestyles and sedentariness"*. Essen, Germany, June 4–5.
10. Volbekienė, V. (2001). XX amžiaus palikimas: sparėjai senstanti visuomenė. ISSN 1392-4907. *Sveikata*, 5–6, 18–20.

PHENOMENON OF EDUCATION THROUGH SPORT IN EU COUNTRIES

Dr. Inga Smalinskaitė, Dr. Linas Tubelis

SUMMARY

Lithuanian process of integration to European structures calls for political, socio-economical changes altogether with new values search. Sport as a means for leisure time activity currently is being regarded from user's position and due to private investments great part of the citizens are losing a free or cheap access to sport facilities. This in turn causes passive lifestyle tendencies, especially remarkably this is reflected among the youth with increasing growth of health disorders. Sport, seen as an effective means to prevent young people from health risks, stimulating them for healthy lifestyle, active and socially positive leisure activity must be encouraged by responsible sport and education bodies. However, together with increase in sport results and rapid development of sport science and medicine, sport world seems to be more and more isolated from general life of a person. Various forms of learning through sport, effective and attractive as such must be developed and employed in the context of formal and non-formal education.

Lithuanian citizens' leisure time activities are similar to other EU countries citizens, and in some cases surpass in better sense, as they exercise more both self-dependently and in organized practises. Lithuanian children are keen in sporting activity, and scientific researches proved that (Mockevičienė, 2002). One of the most popular form of physical activity all over Europe are sport clubs, this trend is increasing also in Lithuania. The number of sport clubs has raised from 197 clubs in 1993 to 1375 in 2003. However, the content and aim of sporting clubs is still very important factor, as children tend to leave

them for being pushed to competitive sport achievements (Vanrausell, 2004). Thus it is essential to look through clubs' conception by allocating priority to mass involvement and joy of movement versus high performance.

School physical education as an important factor for young people's harmonious development receives much attention from many scientists due to its regard as unequal in comparison to other school subjects (Mackendrick, 1996), and situation between its implementation according to regulations and real situation still differs. Lithuanian Law on Physical Education and Sports establishes three weekly PE hours, however this regulation is possible to implement in 33 percent of the schools. Herewith it is clear that the ways for sport topics implementation into formal and non-formal education must be foreseen and stimulated. For this, European sport dimensions are being integrated into the number of social life areas. One of it is decision by European Parliament and Council announcing year of 2004 European Year of Education through Sport, aiming at strengthening relations between education and sport institutions, improve quality of formal and non-formal education, develop young people's value attitudes through sport. Sport is perceived as an effective pedagogic tool which must be used in progressive European trends by improving Lithuanian learning through sport quality.

Keywords: education, sport, non-formal education, leisure time, values.

Inga Smalinskaitė
Kūno kultūros ir sporto departamentas
prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės
Pamaitės g. 6, LT-2600 Vilnius
Tel. +370 5 233 65 57
El. paštas: inga@kksd.lt

Gauta 2004 09 15
Priimta 2004 09 29

SPORTO MOKSLO TEORIJA

SPORT SCIENCE THEORY

Kūno kultūros ir sporto vadybos modernizavimo metmenys (teorinis popiūris)

Doc. dr. Rimantas Mikalauskas, Lietuvos kūno kultūros akademija

Doc. dr. Vidmantas Veėkys, Lietuvos kūno kultūros akademija

Doc. dr. Nijolė Veėkienė, Vytauto Didžiojo universitetas

Doc. dr. Algirdas Muliareikas, Vilniaus teisės universitetas

Santrauka

Kūno kultūros ir sporto srities paskirtis ūalies gyvenime yra dvejopa. Visø pirma, ji vaidina labai svarbø vaidmená sprendžiant visuomenės sveikatinimo problemas. Antra, ūi sritis sukuria papildomas politines ir ekonomines galimybes valstybės raiðkai pasaulinėje erdvėje. Kūno kultūros ir sporto valdymo efektyvumo klausimas yra visapusiðkai aktualus ir tiesiogiai sietinas su ūiuolaikinės visuomenės bei valstybės tolesnės raidos prioritetais. Straipsnio tikslas – aptarti ir pagrásti kūno kultūros ir sporto modernizavimo veiksnius bei alternatyvas. Atlikta analizė leidžia teigti, jog valdymo problemø nustatymas ir alternatyviø jø sprendimo bũdø paieðka gali bũti laikomi prioritetine kūno kultūros ir sporto veiklos aktyvinimo ir plėtojimo kryptimi.

Raktaþodþiai: sporto vadyba, modernizavimo metmenys, vadybos efektyvumas, raidos prioritetai, kūno kultūros ir sporto plėtotė.

Ávadas

Kūno kultūros ir sporto vadybos modernizavimo popiūriø analizė ir sprendimø poveikio vertinimas – nauja ir aktuali tyrimø sritis. Jos aktualumà lemia intensyvūs visuomenės pokyðiai, naujø ūkio ir veiklos srièiø formavimasis. Tai pasireiðkia naujomis gyvenimo bũdo nuostatomis ir naujomis kompetencijomis, siekiu tobulinti demokratizavimo ir ekonominės raidos procesø valdymà, sparèiai didėjanėiu poreikiu kaupiti konfigũruotas (susistemintas) þinias apie naujoviø taikymo poveiká, socialiniø mokslø paþanga (Fullan, 1998).

Dėl valstybės atsivėrimo globaliniø erdviø vyksams, o kita vertus, dėl siekio iðsaugoti savájá identitetà reikia kokybiniø reformø ávairiose gyvenimo bei ūkio srityse. Tai skatina svarstyti esminiø kūno kultūros ir sporto vadybos pokyèiø universalumo ir specifiðkumo klausimà, nes vykstant modernizacijai, globalizacijai bei ūaliø integracijai didelė reikðmė ágauna valstybės bei visuomenės pokyèius organizuojanėiø ir veiklø derinimà arba kooperacijà strũkturizuojanėiø naujo tipo sistemø formavimasis, atitinkantis kaitos reikalavimus bei naujus strateginius tikslus (Drancenko, 1997).

Kūno kultūros ir sporto vadybos efektyvumo klausimas yra visapusiðkai aktualus ir tiesiogiai sietinas su ūiuolaikinės visuomenės bei valstybės raidos prioritetais. Taigi galima teigti apie ūios srities valdymo problemø nustatymo bei joms spræsti rei-

kalingø galimybiø ir priemoniø paieðkos, atsipvelgiant á kaitos keliamus reikalavimus, svarbà (III Lietuvos sporto kongresas, 2000). Valdymo problemø nustatymas ir alternatyviø jø sprendimo bũdø paieðka gali bũti laikomi prioritetine kūno kultūros ir sporto aktyvinimo ir plėtojimo kryptimi.

Straipsnio tikslas – aptarti ir pagrásti kūno kultūros ir sporto vadybos modernizavimo veiksnius bei alternatyvas.

Uþdaviniai:

1. Nusakyti kūno kultūros ir sporto vadybos problemas.
2. Apibũdinti kūno kultūros ir sporto organizavimo bei valdymo institucijø veiklã ir jos tobulinimo kryptis.
3. Apibũdinti kūno kultūros ir sporto organizavimo bei valdymo sistemos potencialà ir plėtojimo kryptis.

Apþvelgiant svarbiausias **kūno kultūros ir sporto vadybos problemas**, būtina apibũdinti tuos bendrus, kiekvienai valstybei bũdingus politinės, socialinės, ekonominės ir technologinės raidos prioritetus, kuriø ágyvendinimas yra tiesiogiai sietinas su kiekvienos ūalies visuomeninio gyvenimo, taip pat ir kūno kultūros bei sporto, plėtote ir kokybine kaita.

Aktualios kūno kultūros ir sporto vadybos problemos iðryðkėja analizuojant gyvenimo kokybė, sveikatos normas ir standartus, vertinant, ar jie atitinka visavertã sporto visuomenės gyvenimo bũdã

(Socialinis struktūrinimasis ir jo papinimas, 1999). Svarbiausiomis tokio tapatumo charakteristikomis laikytinos tos, kurios:

- atlieka sveikatos stiprinimo ir palaikymo, socialinės apsaugos bei ekologinio saugumo uptykinimo funkcijas;
- leidžia bendrojo ir profesinio švietimo, mokslo ir studijų, kultūros, socialinio, aptarnavimo bei rekreacijos paslaugų, visuomenės informavimo ir kitų intelektinių bei informacinių veiklos sričių plėtotę;
- stiprina valstybės šmogiškąją bei ekonominą potencialą ir laiduoja švairiapusišką technologinę paąangą kūno kultūros ir sporto srityje (Ešadi šššš, š šššš šš, 1997).

Vadybos požiūriu labai svarbus yra nuoseklus ir nenutrūkstamas minėtų charakteristikų derinimas (Zakarevičius, 1998). Jis būtinas siekiant uptykrinti kūno kultūros ir sporto, visuomenės ir valstybės raidai būtiną vidinę harmoniją. Suderinamumo turėtų būti siekiama:

- *derinant* skirtingos prigimties kūno kultūros ir sporto raidos bei pokyčių vyksmus ir atliepiant personalinius bei socialinius poreikius;
- *synchronizuojant* skirtingų regionų bei vietinių bendruomenių politinę, socialinę, ekonominę, kultūrinę raidą ir mašinant socialinę atskirtą;
- *derinant* verslo ir viešojo sektoriaus administravimo sistemų veiklą ir taip uptykrintant visuomenės sveikatos problemų sprendimo paąangą.

Suderinamumo reikalavimas išryškina esminę kūno kultūros ir sporto vadybos problemą, kuri egzistuoja tiek personaliniu, tiek instituciniu, tiek nacionaliniu lygiu, tiek jų sąveikoje. Tai *skirtingi požiūriai š šios veiklos srities paskirtą valstybės bei šmogaus gyvenime ir jos plėtotę*. Šiuos požiūrius lemia skirtinga patirtis, skirtinga kompetencija, skirtingas socialinis ir ekonominis kapitalas. Komunikacijos, kaip horizontalaus ir vertikalaus rišanėiojo vykimo kokybės, problema pabrėžiama daugelyje socialinių tyrimų, ir tai patvirtina mūsų nustatytos problemos universalumą (Fullan, 1998; Veėkienė ir kt., 1997).

Taigi galima teigti, kad kūno kultūros ir sporto vadybos problemas yra bendro pobūdžio ir būdingos daugeliui valstybių ir šios šalių sporto visuomenėi. Taėiau švairiose valstybėse gali pasireikėti ir tam tikros specifinės problemos, nusakanėios atskirų regionų ar tam tikrų laikotarpių ypatumas.

Apibūdinant **kūno kultūros ir sporto organizavimo bei valdymo institucijų veiklą ir jos tobulinimo kryptis**, taip pat valdymo struktūrą ir turiną valsty-

bės mastu (Kūno kultūros ir sporto šstatymas, 1995; III Lietuvos sporto kongresas, 2000), dažniausiai analizuojamos šios svarbiausios kūno kultūros ir sporto vadybos posistemės:

- *valstybinės valdžios, kūno kultūros ir sporto valdymo bei savivaldos posistemės tiek nacionaliniu, tiek ir regioniniu bei vietiniu kūno kultūros ir sporto valdymo ir savivaldos lygiu;*
- *socialinė, ekonominė, kultūrinė ir teisinė visuomenės raida aprūpinanėios vyriausybines ir nevyriausybines organizacines struktūras.*

Kiekviena kūno kultūros ir sporto organizavimo ir valdymo posistemė valstybės bei visuomenės mastu (Kūno kultūros ir sporto šstatymas, 1995; III Lietuvos sporto kongresas, 2000) turi pasiųmėti šiomis ypatybėmis:

- *valstybėje ir visuomenėje atliekamomis funkcijomis*, kurios rodo kiekvienos posistemės paskirtą, tikslus, uptykinius, atsakomybę bei šsipareigojimus;
- *potencialu*, kuris atskleidžia atitinkamose posistemėse sukcentruotą galią, galimybes daryti poveiką valstybės bei visuomenės raidai, atitinkamų organizacinių struktūrų dispozicijoje esanėius šmogiškuosius, finansinius, materialinius, techninius, informacinius ir kitokius išteklius;
- *organizacines struktūras tipu*, kuris rodo kiekvienai posistemėi būdingus valdymo stilius ir santykių tipus organizacijose bei tarp jų šioje posistemėje;
- *išoriniai ryšiai*, atskleidžianėiais kiekvienos posistemės sąveikos ir santykių su kitomis posistemėmis, su politine, socialine, ekonomine, informacine ir kitokio pobūdžio aplinka tipą.

Kūno kultūros ir sporto organizavimo ir valdymo sistemai turėtų būti būdingas funkcijų, potencialo, organizacinių struktūrų bei išorinių ryšių tarpusavio adekvatumas (Melnikas, 1995; Kūno kultūros ir sporto šstatymas, 1995). Jis leistų pasiekti vidiną sistemos dermingumą, kuris gali būti suvokiamas kaip esminė kūno kultūros ir sporto organizavimo bei valdymo sistemos veiksmingumo sąlyga.

Remiantis minėtais vadybos mokslo ir praktikos patvirtintais poųymiais galima teigti, kad šiandieninės kūno kultūros ir sporto organizavimo bei valdymo sistemos efektyvumo švertinimas padėtų nustatyti optimizavimo ir tolesnio modernizavimo galimybes. Tokio tyrimo rezultatai leistų atlikti sisteminę kūno kultūros ir sporto srities modernizavimą numatant naujus, bet realius pokyčių planavimo pri-

oritetus, vadinasi, ir naujus tikslus. Svarbiausios kūno kultūros ir sporto vadybos modernizavimo prioritetinės kryptys galėtų būti šios:

1. *Teisinio aktų sistemos*, reguliuojančios kūno kultūros ir sporto organizavimą bei valdymą Lietuvoje, ir Europos šalių kūno kultūros ir sporto teisės aktų derinimas, leidžiantis stiprinti ekonominą potencialą pritraukiant investicijas ir papildomus materialinius bei informacinius išteklius.
2. *Kūno kultūros ir sporto organizavimo ir valdymo sistemos* socialinio ir politinio reikšmingumo plėtotė modernizuojant šią sistemą.
3. *Regiono socialinės ir ekonominės raidos optimizavimas* decentralizuojant kūno kultūros ir sporto valdymą.
4. *Vietinio lygio kūno kultūros ir sporto organizavimo ir valdymo struktūrų racionalizavimas* ir atnaujinimas.

Apibendrinant galima teigti, kad efektyvios organizavimo ir valdymo sistemos bei jos *įgyvendinimo struktūrų optimizavimo samprata reikalauja suvokti skirtingus požiūrius bei jų derinimo galimybes ir spręsti daugybę konkrečių problemų, susijusių su kūno kultūros ir sporto institucijų sistemos kūrimu bei šios sistemos racionalizavimu ir modernizavimu.*

Apšvelgus **kūno kultūros ir sporto organizavimo bei valdymo sistemos potencialą ir plėtojimo kryptis**, išryškėja pagrindinės problemos (Màoääää, 1991; Kūno kultūros ir sporto įstatymas, 1995). Šio problemos esmė yra ta, kad kūno kultūros ir sporto organizavimo bei valdymo sistema ir atskiri jos struktūriniai elementai dažnai funkcionuoja kaip iš dalies uždaros sistemos, generuojančios ir įgyvendinančios savo vidinius tikslus ir interesus. Tokie vidiniai tikslai dažnai yra daliniai, trumpalaikiai, o kai kuriais atvejais gali prieštarauti valstybės bei visuomenės raidos nuostatom (III Lietuvos sporto kongresas, 2000; Bagdonas, Rapalienė, 1996). Siekiant to išvengti, tikslinga inicijuoti:

- realioji ir prioritetinė valstybės bei visuomenės raidos nuostatų vertinimą ir nustatymą, šio nuostatų „transliavimą“ į kūno kultūros ir sporto organizavimo bei valdymo posistemes, kūrimą specialio bendradarbiavimo mechanizmą, leidžiančią tęstiną skirtingų institucijų veiklos, interesų, tikslų ir uždavinių derinimą, t. y. optimalaus ir decentralizuoto sprendimų proceso įgyvendinimą;
- kūno kultūros ir sporto organizavimo bei valdymo sistemoje įgyvendinamų tikslų bei interesų ir valstybės bei visuomenės raidos nuo-

statų suderinimo įvertinimo metodikų rengimą, tai padėtų kisti organizavimo kultūrai;

- skatinimo metodikų kūrimą ir švairių skatinimo priemonių naudojimą, tai laiduotų, kad būtų įgyvendinta kūno kultūros ir sporto valdymo sistemoje vykdoma veikla ir ji atitiktų vertybės bei visuomenės raidos nuostatas, t. y. stiprintų dalyvavimo motyvaciją;
- vertinimo, kontrolės ir reguliavimo metodikų rengimą ir tikslingą bei sąmoningą habitualizacijos proceso įgyvendinimą, laiduojantį nuolatinį kūno kultūros ir sporto organizavimo bei valdymo strategijų ir valstybės bei visuomenės raidos nuostatų derinimą, sudarantį sąlygas tikslams kisti ir vadybos procesams modernizuoti.

Išdėstytos aplinkybės atskleidžia kūno kultūros ir sporto organizavimo bei valdymo sistemoje vykdomos veiklos strategijų ir valstybės bei visuomenės raidos nuostatų derinimo vyksmo struktūrą. Tačiau kūno kultūros ir sporto organizavimo bei valdymo sistemos išteklių potencialas ir ypač šioje srityje išryškėja išteklių potencialas dažnai neatitinka valstybės bei visuomenės siekių įgyvendinimo reikalavimų. Tai, kad šio potencialo kiekybinės bei kokybinės charakteristikos neatitinka valstybės bei visuomenės raidos nuostatų, yra esminė problema. Todėl, ieškant kūno kultūros ir sporto organizavimo bei valdymo šioje srityje išteklių potencialo plėtotės galimybių, pirmiausia išryškėja kūno kultūros ir sporto specialistų kompetencijos ir kvalifikacijos tobulinimo sistemos problematika. Sisteminių pokyčių požiūriu svarbu, *kad būtų modernizuota arba iš naujo formuojama nuolatinio specialistų kvalifikacijos tobulinimo sistema* (Jovaiša, 1998; Jucevičienė, 1994). Tai įgyvendinant reikėtų numatyti naujus, su kompetencijos samprata siejamus tikslus ir parengti *tolesnio kompetencijos plėtojimo koncepciją* (Laupackas, 1999). Esminis šios koncepcijos bruožas būtų tas, kad šio kūno kultūros ir sporto specialistų kvalifikacijos tobulinimo sistema turėtų būti integruota daugelis funkcijų, susijusių su šioje srityje išryškėjęmis plėtojimu:

- pirminis *specialistų rengimas*, atitinkantis šiuolaikinius išsilavinimo reikalavimus;
- *tikslinga specialistų paieška konkrečiai veiklai* (konkrečioms funkcijoms ir pareigoms) kūno kultūros ir sporto organizavimo bei valdymo sistemoje;
- *specialistų atranka konkrečiai veiklai* (konkrečioms funkcijoms ir pareigoms);
- *tęstinis specialistų kvalifikacijos tobulinimas ir jų kompetencijos plėtotė*;

- *darbuotojų atestavimas – įvertinimas* pagal specialius standartizuotus kriterijus nustatant, ar jų kompetencija pakankama, ar atitinka konkrečias funkcijas arba pareigas;
- *specialistų perkvalifikavimas*, kai remiantis ankstesniu išsilavinimu bei ankstesne profesine patirtimi įgyjama nauja profesinė kompetencija, pasirenkiama naujai veiklai.

Nuolatinis kvalifikacijos tobulinimas, integruojantis išvardytuosius elementus, yra tiesiogiai sietinas su kūno kultūros ir sporto specialistų karjeros planavimu. Kiekvienoje kūno kultūros ir sporto srityje ar organizacijoje turėtų funkcionuoti šioje apibrėžtoje išteklių plėtotės bei veiklos kokybės gerinimo procesų valdymo sistemos, kurios leistų:

- kiekvieno specialisto kryptingos saviugdos bei kompetencijos plėtotės ir konkrečios profesinės veiklos uždavinių bei turinio suderinamumą, laiduojantį profesinį tobulėjimą ir profesinę karjerą;
- kiekvieno darbuotojo skatinimą tikslingai ir sąmoningai siekti gyvenimo karjeros tikslų ir uždavinių plėtojant kvalifikacinį potencialą;
- karjeros planavimo sutikimą su besikeičiančiais reikalavimais, kuriuos lemia kultūros ir sporto organizavimo bei valdymo sistemos dinamika ir modernizavimas.

Literatūros apžvalga rodo, kad svarbiausi tūstinio kūno kultūros ir sporto specialistų kvalifikacijos tobulinimo principai turėtų būti: *nuolatinumas, individualumas, organizavimo ir mokymosi formų įvairovė* (Arnold, 1997; Jucevičienė, 1994; Laušackas, 1999; Watts, 1994; Večkienė ir kt., 1997).

Nuolatinumo principas reiškia, kad kūno kultūros ir sporto vadybos specialistų rengimo, kvalifikacijos tobulinimo ir perkvalifikavimo procesai organizuojami lygiagrečiai, išlaikant darbinės veiklos tęstinumą (Išoraitė, 1991). Taip įgyvendinamas Europos Sąjungos inicijuotas Mokymosi visą gyvenimą memorandumas.

Individualumo principas pabrėžia tūstinio kvalifikavimo sistemos sudaromą galimybių ir kiekvieno besimokančiojo kompetencijos plėtotės poreikį atitikimą. Šiuo atveju ypatingą vaidmenį vaidina naujosios mokymosi technologijos, lanksios ir efektyvios mokymosi organizavimo formos. Pastarosios atliepia organizavimo ir mokymosi formų įvairovės principo reikalavimus. Šio principo įgyvendinimas sietinas su funkcinio, pareiginio, tikslinio, kompleksinio kvalifikacijos tobulinimo ir kompetencijos plėtotės idėjų derinimu.

Apibendrinant apžvalgos rezultatus galima teigti,

kad šioje apibrėžtoje išteklių plėtotės strategijoje kūno kultūros ir sporto organizavimo bei valdymo sistemos ir valstybės bei visuomenės raidos nuostatose atitikimas turėtų būti esminis siekis. Todėl darninamasis šioje apibrėžtoje potencialo plėtotės problemų sprendimas turėtų būti suvokiamas kaip pagrindinis visuminės kūno kultūros ir sporto organizavimo bei valdymo sistemos modernizavimo veiksnys.

Išvados

1. Kūno kultūros ir sporto vadybos modernizavimo problemų suvokimas, apibūdinimas sietini su mokslinių tyrimų organizavimo būtinumu, paieška būdų, kurie leistų kūno kultūros ir sporto organizavimo ir valdymo kaitą.
2. Apibrėžiant reikalavimus kūno kultūros ir sporto organizavimo bei valdymo institucijoms, nustatant jų veiklos modernizavimo kryptis, tikslinga atsivelti štai, kad šioje veikloje yra daugiafunkcė, jai būdinga kompleksiniai tikslai ir orientacija į aktyvų dalyvavimą valstybės bei visuomenės raidoje, todėl komunikacijos vyksmo kokybės gerinimas yra būtina modernizavimo prielaida.
3. Kūno kultūros ir sporto organizavimo bei valdymo sistema bei jos skirtingų lygių sistemės dažnai funkcionuoja kaip uždaroji sistema, tik iš dalies atitinkdamos savo paskirtą, todėl potencialo plėtojimo problemų sprendimas turėtų būti suvokiamas kaip esminis kūno kultūros ir sporto organizavimo bei valdymo sistemos modernizavimo veiksnys ir siekis.

LITERATŪRA

1. Arnold, J. (1997). *Managing Careers into the 21st Century*. London: Paul Chapman Publishing Ltd.
2. Bagdonas, E., Rapalienė L. (1996). *Administravimo principai*. Kaunas: Technologija.
3. Drancenko, S (1997). Systematic Transformation in Central Europe: Two Perspectives Compared. *Economic and Social Change: Question of Balance: Selected Conference Papers*. Tallinn.
4. Fullan (1998). *Pokyčių jėgos*. Vilnius: Tyto alba.
5. Jucevičienė, P. ir kt. (1994). *Šioje apibrėžtoje kapitalo vystymo vadybos ir edukologijos problemos*. Kaunas: Technologija.
6. *Kūno kultūros ir sporto įstatymas* (1995). Vilnius.
7. Laušackas, R. (1999). *Sistemos teorinės profesinio rengimo kaitos tendencijos*. Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas.
8. Melnikas, B. (1995). *Administravimas ir transformacijos Rytų Europos šalyse*. Vilnius: Lietuvos karo akademija.
9. Socialinis struktūrinimasis ir jo papinimas. (1999). *Lietuvos sociologijos ir filosofijos institutas*. Vilnius.
10. *III Lietuvos sporto kongresas*. Vilnius, 2000.
11. Večkienė, N., Večkys, V. ir kt. (1997). Pasirengimas profesinei veiklai kintančioje socialinėje aplinkoje.

Asmenybės ugdymo edukologinės ir psichologinės tendencijos (konf. tezės). Kaunas: LKKI.

12. Zakarevičius, P. (1998). *Vadyba: genezė, dabartis, perspektyvos.* Kaunas: VDU.

13. Watts, A. (1994). *Lifelong Career Development.* Cambridge: CRAC/Hobson.

14. Ėađi ođei , Ā., ĩ eėui āđ, Ā. (1997). Ħi āđai āi ĩ ĩ ā oĩ đāāēāi ēā. Ýi oēēēi ĩ āāē+āñēēē Ħi đāāi +i ēē. Őĩ āoi đĩ ē. ĩ ĩ ñēāā: Ēçāāōōāĩ ođ.

15. Māōāāāā, Ē. (1991). Őāĩ đēy ē ĩ đāēōēēā Őēçē+āñēēē ēēōūōōđū: ó+āāĩ ēē āēy ēĩ ñōēōōđĩ ā Őēçē+āñēēē ēēōūōōđū. ĩ ĩ ñēāā: ŐĒĦ.

THE MODERN OUTLINE OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT MANAGEMENT (THEORETICAL VIEW)

**Assoc. Prof. Dr. Rimantas Mikalauskas, Assoc. Prof. Dr. Vidmantas Veėkys, Assoc. Prof. Dr. Nijolė Veėkienė,
Assoc. Prof. Dr. Algirdas Muliarėikas**

SUMMARY

The sphere of physical education and sport is characterized by its dual purpose in country's life. First, it plays a very important role in solving the problems of community wellness. Second, this sphere creates additional possibilities for expressing country's policy and economy in world area. The efficacy of physical education and sport management is a versatile relevant and directly associated question in defining the priorities of modern community as well as country's development. The aim of the paper is to

dispute and motivate the updates factors and alternatives of physical education and sport. The management (control) problems and the search for the alternative ways to solve them are considered to be the underlying in the development of physical education and sport.

Keywords: sports management, modern outline, efficacy of sport management, the priorities of modern community, the development of physical education and sport.

Rimantas Mikalauskas
Lietuvos kūno kultūros akademija
Sporto g. 6, LT-3000 Kaunas
Tel.: +370 37 30 26 78, +370 37 30 26 23
El. paštas: r.mikalauskas@lkka.lt

Gauta 2003 12 12
Priimta 2004 09 29

15–17 metų sportuojanėio moksleivių agresijos raiška

Agnė Laskytė, doc. dr. Skaistė Laskienė
Lietuvos kūno kultūros akademija

Santrauka

Paauglių agresyvaus elgesio tyrinėjimo aktualumą lemia dabartinė Lietuvos situacija. Socialiniai gyvenimo pokyčiai paskatino paauglių agresijos protrūkį, mokyklose padaugėjo paauglių agresyvaus elgesio atvejų. Laikui bėgant šis agresyvus elgesys gali peraugti į nusikalstamą veiklą. Agresyvumo mokyklose tema yra svarbi dėl ilgalaikių pasekmių už mokyklos ribų – agresyviu elgesiu ir polinkiu į smurtą pasipymintys mokiniai vėliau asocialiu ir nusikalstamu elgesiu gali kelti grėsmę visuomenei. Agresija sporte plačiau pradėta analizuoti ir tyrinėti nuo septintojo dešimtmečio. Nors atlikta daug tyrimų, tačiau dėl metodikos įvairovės pateikti duomenys yra labai kontroversiški. Vis dėlto niekas neabejoja, kad agresija pasireiškia sportinės kovos metu, o dažnai ir labai intensyviai. Kai kurie autoriai (Russell, 1993) ją reiškina priskiria prie pagrindinio neigiamą sportinės veiklos bruožą. Neatsitiktinai pastaraisiais metais smurtas sporte, vykstantis tiek sportinės kovos, tiek ir ne jos metu, tampa rimta socialine problema.

Darbe siekiama ištyrėti 15–17 metų sportuojanėio moksleivių agresijos raiškos ypatumus.

Raktažodžiai: paaugliai, sportinė veikla, agresyvus elgesys, agresyvumas, agresijos raiška.

Ávadas

Anot H. Nixono (1997), dalyvavimas sportinėje veikloje, kurioje vyrauja agresyvus elgesys, gali skatinti agresyvumo naudojimą ir kasdieniniame gyvenime. M. Melnickas (1992) teigia, kad sportinėje kovoje žmonės mokomi naudoti savo kūną kaip jė-

gos ir dominavimo priėd kitus instrumentā. Sportininkas privalo bũti ryptingas, norėdamas iđkæsti skausmā, āskaudinimus, agresyvumā ar tiesiog atlaikyti sportinēs kovos ātampā ir laimėti. Jeigu sportininkai, āsitikinā savo ryptingumu, nebijo kitō agresijos, tai ir patys labiau linkā bũti agresyvūs ki-

tø atþvilgiu. S. Heymanas (1987), vertindamas padidėjusio sportininkø agresyvumo prieþastis, iškëlë prielaidà, kad sportuojantiems paaugliams agresyvumas yra vertybë, nes priverëia kitus kelia-klupsèiauti. J. Frey (1991) teigimu, tokà jausmà paaugliai sieja su nepaþeidþiamumo jausmu, kuris daugelà pavojingø situacijø leidþia laikyti nulinës rizikos situacijomis.

Skirtingo meistriškumo sportininkø agresyvumas pasireiðkia nevienodai, taèiau ðiuo poþiûriu àvairiø autoriø nuomonës nesutampa. Pavyzdþiui, D. Albrechtas (1982) mano, kad didelio meistriškumo sportininkai linkæ maþiau naudoti agresyviø veiksmoniø, taèiau kiti autoriai teigia prieðingai. Maþiau diskutijø kelia nuomonë, jog instrumentinës agresijos daugiau pasitaiko tarp didelio meistriškumo sportininkø, o prieðingos agresijos – tarp maþesnio meistriškumo.

Yra daug veiksniø, kurie gali sukelti agresijà sportinës kovos metu. Anot G. Tenenbaumo ir kt. (1997), viena ið agresijos prieþasèiø yra frustracija, kurià sportinèje kovoje gali sukelti pralaimëjimas, blogas þaidimas, ðiurkštus varþovø veiksmams ar apskritai negarbinga kova. Taigi agresija – ið dalies iðmoktas elgesys, kuris yra individo sàveikos su kitais þmonëmis ar socialine aplinka per tam tikrà laikà tarpà rezultatas. Agresijà sportininkas iðreiðkia dþniausiai tada, kai apibendrina matytus pavyzdþius, pastiprinanèius agresyviø elgesà (tai tøvø, bendraamþiø, treneriø pritarimo gavimas), ir kai laukiamo apdovanojimo vertingumas nusveria bausmiø, kurias gali gauti uþ ðiurkøtø elgesà, dydà. Atþildo, nepaisant galimos bausmës uþ agresyvius veiksmus, laukimas gali bûti iðmoktas remiantis ankstesniu pastiprinimu ar imituojant kitø reikðmingø þmoniø (treneriø, tøvø, sporto herojø) elgesà ir reakcijas.

D. Bromnickas ir L. Swallowas (1999) nustatë, jog beveik treðdalis paaugliø, nepaisant jø fizinio aktyvumo laipsnio, savo herojumi àvardija sporto þvaigþdes. Todël nereikëtø stebëtis, jog agresyviø herojaus elgesà, o ypaè jeigu taip elgdamasis jis pasiekia pergalæ, pamëgdþioja jaunesni sportininkai. Vadinasi, viena pagrindiniø agresyvaus elgesio prieþasèiø yra tendencija pakartoti matytà elgesà, uþ kurà kiti susilaukë atþildo, buvo apdovanoti. Vis dëlto yra mananèiø, kad asmuo, iðliedamas agresyvumà, vëliau tampa maþiau agresyvus. Taèiau empiriškai tai nėra patvirtinta. Tyrimai parodë, jog matæ agresijà individai vëliau linkæ patys bûti agresyvesni. Vis dëlto galima manyti, kad agresyvumas ne visose sporto šakose vienodai pasireiðkia. Pavyzdþiui, gol-

fas praktiškai yra neagresyvi sporto šaka, o ledo ritulys kur kas agresyvesnis, ir toks agresyvumas yra priimtinas ðioje sporto ðakoje (jeigu neperþengia tam tikrø susitarimø ir taisykliø).

Reikia paþymëti, kad Lietuvoje gana plaèiai tyrinëtas asocialus elgesys, kuris artimai susijæs su agresyviø elgesiu. R. Paulauskas (1995) nagrinëjo delinkventiðkos asmenybës formavimosi prieþastis bei delinkventiðkø paaugliø agresyvumà frustracinëse situacijose, R. Ðukauskienë (1999) tyrë agresijos skirtumus tarp lyèiø, taèiau tik tarp vaikø. Tuo tarpu paaugliø agresyvaus elgesio ypatumø lyties aspektu ar sportuojanèiø paaugliø agresijos raidkos ypatumø tyrimø atlikta labai maþai.

Darbo tikslas – iðtirti sportuojanèiø 15–17 metø moksleiviø agresijos raidkos ypatumus.

Tyrimo organizavimas ir metodai

Tyrimas vyko 2003 m. sausio–balandþio mëniesiais. Respondentø imtis buvo sudaryta remiantis netikimybine patogiàja atsitiktine atranka. Tyrimo ið viso dalyvavo 240 penkiolikos–septyniolikos metø sportuojanèiø sporto mokyklose paaugliø: 117 merginø ir 123 vaikinai, neatsiþvelgiant á sporto ðakà.

15–17 metø sportuojanèiø moksleiviø agresijos raidkos ypatumams tirti buvo naudotas A. Busso ir A. Durkey klausimynas (1957). Šis klausimynas adaptuotas A. Osnickio (Oñí èòèèèè, 1999) ir naudojamas agresijos formø bei prieðiðkumo reakcijø tipui nustatyti. Gautø rezultatø patikimumas priklauso nuo tiriamøjø pasitikëjimo tirianèiuoju.

A. Busso ir A. Durkey nuomone, agresyvumà galima aiðkinti kaip asmenybës savybæ, charakterizuojamà destruktivyviø tendencijø buvimu. Tikëtina, kad þmogioðkojo aktyvumo destruktivus komponentas yra būtinas kûrybinëje veikloje, kadangi individualaus vystymosi poreikiai neiðvengiamai formuoja gebëjimà ðalinti pasitaikanèias kliûtis ir àvertinti tai, kas trukdo kûrybos procesui. Agresyvumas, anot autoriø, turi kiekybinæ ir kokybinæ charakteristikas. Kaip ir bet kuri kita savybë, agresyvumas gali bûti skirtingo laipsnio. Autoriø nuomone, kiekvienai asmenybei yra būdingas tam tikras agresyvumo laipsnis. Jei jo nėra, tai þmogus tampa pasyvus, konformistiðkas ir pan. Stipriai iðreikøtas agresyvumas gali nulemti asmenybæ, ji gali tapti konfliktiðka, nebendradarbiaujanti ir pan. Pats savaime agresyvumas nedaro subjekto sàmoningai pavojingo. Naudojant ðià metodikà, būtina atsiþvelgti á tai, kad agresyvumas kaip asmenybës savybë ir agresija kaip elgesio aktas gali bûti suprasti tik asmenybës motyvacinës psichologinës analizës kontekste.

Gautø duomenø interpretacija

- Fizinė agresija (FA) – fizinės jėgos naudojimas kito žmogaus atžvilgiu.
- Verbalinė agresija (VA) – neigiamas jausmø išraiška naudojant tam tikrą žodinio kreipimosi formà (ginėai, riksmi, spiegiimas) ir turinà (grasinimai, barniai ir pan.).
- Netiesioginė agresija (NA) – pasireiškia naudojant netiesioginiu būdu kità asmenà liečiančias paskalas, gandus, juokelius ir ávairias neverbalines reakcijas: grimasas, dantø griežimà, trypimà kojomis ir pan.
- Negatyvizmas (N) – opozicinė elgesio forma, kaip paslėpto priešdūkumo elementas, nukreipta prieš autoritetà, vadovà, organizacijà ir gali didėti nuo pasyvaus pasipriešinimo iki aktyviø veiksmø, kuriais priešinamasi reikalavimams, taisyklėms, ásakymams, instrukcijoms ir kt.
- Dirglumas (D) – polinkis á susierzinimà, parengtis, esant menkiausiam dirgikliui, áštriai, grubiai ir pan. išsilieti.
- Átarumas (Á) – polinkis nepatikliai ir atsargiai bendrauti su žmonėmis, jis atsiranda iš ásitikinimo, kad aplinkiniai linkę pakenkti arba potencialiai gali pakenkti.
- Skriauda (S) – pavydo ir neapykantos aplinkiniams pasireiškimai, sàlygoti pykėio, keršto, nepasitenkinimo kàpkuo arba visu pasauliu up tikras arba ásvaizduojamas skriaudas.
- Kaltės jausmas (autoagresija) (K) – veiksmi ar elgesys savo paties ir aplinkiniø atžvilgiu, kylantys iš paties asmens ásitikinimo, kad jis yra blogas žmogus, elgiasi negerai, kenkia kitiems žmonėms ir patiria moralines kančias up padarytas nuodėmes.

Diame darbe buvo patikrintas skalio vidinis patikimumas vaikinams ir merginoms atskirai naudojant Cronbacho alfa metodà. Gauti rezultatai rodo, kad nors skalio patikimumas mažas, taėiau jis nėra nulinis. 0,5–0,69 Cronbacho alfa koeficientas rodo, kad skalės netinka matuoti individams, bet turi tam tikrà vertę matuojant grupes. Mažà skalio patikimumà galėjo lemti tokie veiksniai:

- nedidelis skalio klausimø skaičius (5–13 klausimø vienai skalei);
- galima didelė skalio klausimø skiriamoji vertė – atsakymai á kiekvienà klausimà ávairūs ir ne labai skirtingø dápniø;
- nepalankios klausimyno pildymo sàlygos (mokyklos aplinka ir pan.).

Tyrimo duomenys buvo apdorojami SPSS.11 pa-

ketu. Buvo naudojami ðie statistiniai kriterijai: ne-parametriniai Mann-Whitney, Kolmogorovo-Smirnov, parametrinis porinis t kriterijus, Cronbacho alfa – skalio patikimumo analizei. Taip pat taikyti apraðomosios statistikos metodai. Hipotezėms tikrinti pasirinktas 0,05 reikšmingumo lygmuo.

Tyrimo rezultatai

Kadangi daugumos skalio áverėiai statistiškai patikimai skiriasi lyties aspektu, tai agresyvumo raiškø ypatumus tikrinsime lyties aspektu.

Darėme prielaidà, jog 15–17 metø sportuojantiems merginoms verbalinė agresija yra būdingesnė negu 15–17 metø sportuojantiems vaikinams (t kriterijus).

1 lentelė

Verbalinės agresijos vaikinø ir merginø grupėse rodiklio vidurkiø palyginimas

	Verbalinė agresija		
	Vidurkis	N	p
Merginos	70,97	117	0,012
Vaikinai	60,68	123	

Verbalinės agresijos áverėiai yra didesni 15–17 metø sportuojantiø merginø grupėje. Ðis skirtumas tarp lyėiø yra statistiškai patikimas ($p < 0,05$), taigi hipotezė pasitvirtino.

Darėme prielaidà, jog 15–17 metø sportuojantys vaikinai netiesioginę agresiją yra linkę taikyti reėiau negu merginos (t kriterijus).

2 lentelė

Netiesioginės agresijos vaikinø ir merginø grupėse rodiklio vidurkiø palyginimas

	Netiesioginė agresija		
	Vidurkis	N	p
Merginos	69,33	117	0,021
Vaikinai	58,02	123	

Netiesioginės agresijos išreikštumas lyėiø grupėse statistiškai patikimai skiriasi ($p < 0,021$). 15–17 metø sportuojantiø merginoms pasipymi didesne netiesioginės agresijos raiška nei 15–17 metø sportuojantys vaikinai, vadinasi, hipotezė pasitvirtino.

Darbe kėlėme hipotezà, jog 15–17 metø sportuojantiø merginoms yra dirglesnės negu 15–17 metø sportuojantys vaikinai (t kriterijus).

3 lentelė

Dirglumo vaikinø ir merginø grupėse rodiklio vidurkiø palyginimas

	Dirglumas		
	Vidurkis	N	p
Merginos	51,46	117	0,035
Vaikinai	42,59	123	

Dirglumo áverėiai 15–17 metø sportuojantiø merginø grupėje yra didesni negu vaikinø grupėje. Ðis skirtumas yra statistiškai patikimas ($p < 0,05$), hipotezė pasitvirtino.

Darbe kėlėme prielaidą, jog 15–17 metų sportuojanėioms merginoms nuoskaudos iðreikðtumas yra didesnis negu vaikinoms (t kriterijus).

4 lentelė

Nuoskaudos vaikinoms ir merginoms grupėse rodiklio vidurkių palyginimas

	Nuoskauda		
	Vidurkis	N	p
Merginos	61,00	117	0,012
Vaikinai	48,20	123	

Gauti rezultatai patvirtina hipotezę, kad 15–17 metų sportuojanėioms merginoms grupėje nuoskauda yra iðreikðta labiau negu vaikinoms grupėje. Ið 4 lentelėje pateiktoms rezultatams matyti, kad nuoskaudos iðreikðtumo skirtumas lygioms grupėse yra statistiškai patikimas ($p < 0,05$).

Darbe kėlėme prielaidą, jog 15–17 metų sportuojanėioms merginoms pasiþymi didesniu priešiškuumu (t kriterijus).

5 lentelė

Prieðiðkumo indekso vaikinoms ir merginoms grupėse rodiklio vidurkių palyginimas

	Prieðiðkumo indeksas		
	Vidurkis	N	p
Merginos	57,04	117	0,012
Vaikinai	48,04	123	

Gauti rezultatai (5 lentelė) patvirtina iðkeltą hipotezę: prieðiðkumas yra didesnis 15–17 metų sportuojanėioms merginoms grupėje. Ðis skirtumas tarp lygioms yra statistiškai patikimas ($p < 0,05$).

Þiame darbe respondentoms kultivuojamas sporto ðakas susistemino á dvi grupes: komandinio (krepðiną, tinkliną bei futbolą) ir individualaus pobûdþio (aerobiką, lengvąją ir sunkiąją atletiką, plaukimą). Aptarsime tik tas darbe suformuluotas hipotezes, kurios pasitvirtino.

Hipotezė: komandinė sporto ðaką pasirenkantys paaugliai yra fiziðkai agresyvesni uþ tuos, kurie pasirenka individualiąją sporto ðaką (t kriterijus).

6 lentelė

Fizinės agresijos rodiklio vidurkių komandinio ir individualiojo sporto ðakų grupėse tarp vaikinoms ir merginoms palyginimas

	Sportas	Fizinė agresija		
		Vidurkis	N	p
Merginos	Komandinis	62,19	78	0,019
	Individualusis	44,00	39	
Vaikinai	Komandinis	62,46	84	0,689
	Individualusis	65,15	39	

Iðkelta hipotezė pasitvirtino 15–17 metų sportuojanėioms merginoms grupėje, taèiau nepasitvirtino vaikinoms grupėje. Komandinė sporto ðaką pasirenkančios merginos yra labiau fiziðkai agresyvos nei tos,

kurios pasirenka individualiasias sporto ðakas. Ðis fizinės agresijos iðreikðtumo skirtumas yra statistiškai patikimas ($p < 0,05$). Tuo tarpu vaikinoms grupėje nėra statistiškai patikimo skirtumo tarp fizinės agresijos ir pasirenkamos sporto ðakos ($p > 0,05$), taèiau atkreiptinas dėmesys, kad individualiàja sporto ðaka uþsiimančios vaikinoms fizinės agresijos áverèiai yra ðiek tiek aukðtesni negu vaikinoms, kultivuojančios komandinę sporto ðaką.

Hipotezė: Komandinė sporto ðaką pasirenkantiems paaugliams būdingas stipresnis kaltės jausmas (t kriterijus).

7 lentelė

Kaltės jausmo rodiklio vidurkių komandinio ir individualiojo sporto ðakų grupėse tarp vaikinoms ir merginoms palyginimas

	Sportas	Kaltės jausmas		
		Vidurkis	N	p
Merginos	Komandinis	68,96	78	0,035
	Individualusis	56,69	39	
Vaikinai	Komandinis	62,07	84	0,017
	Individualusis	45,69	39	

Tiek 15–17 metų sportuojančios vaikinoms, tiek merginoms grupėje komandinio pobûdþio sporto ðaka uþsiimantys paaugliai patiria didesnį kaltės jausmą. Individualiojo sporto ðaką pasirinkusiems paaugliams atitinkamai būdingas mažesnis kaltės jausmas. Kaltės iðreikðtumo skirtumas sporto grupėse yra statistiškai reikðmingas tiek vaikinams, tiek merginoms ($p < 0,05$). Hipotezė pasitvirtino.

Rezultatų aptarimas

Tyrimoms duomenys apie agresyvaus elgesio skirtumus lyties aspektu yra gana prieðtaringi, o tyrimoms duomenims lyginimams apsunkena metodikoms ávairovė ir respondentoms ampiaus skirtingumas. Anot J. S. Hyde (1984), berniukoms (kaip grupės) agresijos lygis yra aukðtesnis negu mergaièioms, ir ðis skirtumas iðlieka per visą gyvenimą. Taip pat remiantis ðiais duomenimis buvo teigiama, kad mergaièioms tarpusavio santykiams agresyvus elgesys nebūdingas. Kitoms tyrėjoms (Crick, Grotpeter, 1995) nuomone, tyrimoms duomenis galima interpretuoti ir kitaip, pavyzdþiui, agresyvus berniukoms elgesys tiesiog labiau matomas ir greièiau pastebimas negu mergaièioms. Jeigu ði prielaida teisinga, vadinasi, nebuvo fiksuojama kitokios formos agresija, būdinga mergaièioms elgesiui. Autoriomis nuomone, berniukai dažniau griebiasi fizinės ir podinės agresijos, t. y. muða kitus vaikus, stumdo juos, gąsdina ir grasina panaudoti fizinį smurtą. Toks reikðkinys ypaè būdingas bendraamþiomis grupėje, kai siekiama fizinio vyravimo. Taèiau ir mergaitės kartais naudoja panaðias agresijos formas, nors, prie-

dingai negu berniukai, socialiai sąveikaudamos tarpusavyje jos linkusios daugiau dėmesio skirti tarpusavio santykiams. Mergaitės siekia išskaudinti kitus asmenis, sumaniai pritaikydamos tarpusavio santykius. Atitinkamu elgesiu jos išardo kitų vaikų draugystę arba pasiekia, kad auka iš bendraamžių grupės būtų pašalinta, atstumta ir jaustosi vieniša.

Analizuojant dviejų pastarųjų dešimtmečių duomenis apie agresyvaus elgesio skirtumus tarp skirtingų lyčių, buvo prieita prie išvados, kad tie skirtumai yra daugiau kokybinio, o ne kiekybinio pobūdžio. K. Björkqvistas, K. Östermanas ir kt. (1993) teigia, kad kokybinius skirtingų lyčių agresyvaus elgesio skirtumus galima paaiškinti siekiamo efekto ir galimų pavojų, idėjų pastangų ir laukiama atlygio santykiu. Efekto ir pavojų santykis atskleidžia subjektyvų agresyvaus veiksmo padarinių vertinimą. Agresorius vertina sumanytos strategijos efektyvumą ir fiziną, psichologinį ar socialinį pavojų, susijusį su jo numatytais veiksmais. Jo tikslas yra surasti tokių veikimo būdų, kurie būtų labai efektyvūs, bet kartu keltų kuo mažesnę pavojų. Pavyzdžiui, fizinė agresija yra efektyvi, tačiau labai rizikinga – idėtikus nesėkmei, kyla pavojus pačiam agresoriui. Todėl vietoje fizinės agresijos individas renkasi būdinę arba netiesioginę. Netiesioginės agresijos efekto ir pavojų santykis yra pats palankiausias. Kuo didesnis atstumas skiria agresorių nuo oponento, tuo lengviau jam pavyksta išvengti kontratakų ir tuo mažiau jis rizikuoja. Netiesioginė agresija gali būti labai efektyvi, o agresorius, jei pavyksta, lieka nepinomas.

Taigi agresyvaus elgesio skirtumai tarp lyčių greičiau yra kokybiniai, o ne kiekybiniai. Nors moterys griebiasi subtilesnių ir idėoriškai sunkiau pastebimų agresyvaus reagavimo būdų, negalima daryti išvados, esą jos geriau prisitaikiosios prie socialinės aplinkos ir yra mažiau agresyvios negu vyrai.

Daugumos autorių manymu, yra trys pagrindiniai agresyvaus elgesio perėmimo daltiniai. Vienas iš jų – šeima, kurioje, susidurdami su agresyvaus elgesio apraiškomis, vaikai patys gali tapti agresyvūs. Kitas daltinis – sąveika su bendraamžiais, kai agresyvaus elgesio pranašumas suvokiamas pėidpiant su kitais vaikais. Ir trečias daltinis – simboliniai pavyzdžiai, kuriuos pateikia pėiniasklaida. Kaip jau minėjome anksčiau, agresija sporte plačiau pradėta analizuoti ir tyrinėti nuo septintojo dešimtmečio, tačiau atliktų tyrimų duomenys dėl metodikos avairovės yra labai kontroversiški. Neabejojama tik dėl to, kad agresija pasireiškia sportinės kovos metu ir dažnai labai intensyviai.

Kalbant apie sportuojančių paauglių agresyvumą, galima paminėti S. Heymaną (1987), kuris, vertindamas padidėjusio sportininkų agresyvumo priežastis, išklėlė prielaidą, kad sportuojantiems paaugliams agresyvumas yra vertybė, nes priverčia kitus keliaklupsėiauti. J. Frey (1991) teigimu, tokia jausmą paaugliai sieja su nepapėidpėiamumo jausmu, kuris daugelį pavojingų situacijų leidžia priskirti nulinėi rizikai.

Iđanalizavus mūsų tyrimo rezultatus galima teigti, jog 15–17 metų sportuojančių moksleivių agresijos raiškos ypatumai greičiausiai susiję su dūio amžiaus psichosocialinės raidos ypatumais bei jų sportiniu meistriškumu. Nors mokslinėje literatūroje teigiama, kad skirtingo meistriškumo sportininkų agresyvumas pasireiškia nevienodai, tačiau dūiuo pėiūriu avairių autorių nuomonės nesutampa. Pavyzdžiui, D. Albrechto (1982) nuomone, didelio meistriškumo sportininkai linkę mažiau naudoti agresyvių veiksmų, tačiau F. Voigtas (1982) teigia priešingai. Mažiau diskutuojama dėl to, jog instrumentinės agresijos daugiau pasitaiko tarp didelio meistriškumo sportininkų, o priešiškos agresijos – tarp mažesnio meistriškumo. Kaip jau minėjome, D. Bromnickas ir L. Swallowas (1999) nustatė, jog beveik trečdalis paauglių, nepaisant jų fizinio aktyvumo laipsnio, savo herojumi avardija sporto pėivaigpdes. Todėl nereikėtų stebėtis, jog agresyvų herojus elgesį, o ypač jeigu taip elgdamasis jis pasiekia pergalę, pamėgdpioja jaunesni sportininkai. Vadinasi, anot J. Silvos (1984), viena pagrindinių agresyvaus elgesio priežasčių yra tendencija pakartoti matytą elgesį, up kurį kiti susilaukė atpildo, buvo apdovanoti. Vis dėlto yra manančių, kad asmuo, išliedamas agresyvumą, vėliau tampa mažiau agresyvus. Tačiau empiriškai tai nėra patvirtinta. Tyrimai parodė, jog matę agresiją individai vėliau linkę patys būti agresyvesni. Vis dėlto galima manyti, kad agresyvumas ne visose sporto dākose vienodai pasireiškia. Pavyzdžiui, golfas praktiškai yra neagresyvi sporto šaka, o ledo ritulys kur kas agresyvesnis, ir toks agresyvumas yra priimtinas dūioje sporto dākoje (jeigu neperpėngia tam tikrų susitarimų ir taisyklių).

Išvados

1. Verbalinės agresijos avėrėiai yra didesni 15–17 metų sportuojančių merginų grupėje.
2. 15–17 metų sportuojančių merginos pasiųpmi didesne netiesioginės agresijos raiška nei 15–17 metų sportuojantys vaikinai.
3. Dirglumo avėrėiai 15–17 metų sportuojančių merginų grupėje yra didesni negu vaikinų grupėje.

4. 15–17 metų sportuojančių merginų grupėje nuoskauda yra išreikšta labiau negu vaikinų grupėje.
5. Priešiškas yra didesnis 15–17 metų sportuojančių merginų grupėje.
6. Komandinė sporto žaidimo pasireiškimo 15–17 metų sportuojančių merginų yra labiau fiziškai agresyvi nei tos, kurios pasireiškia individualios sporto žaidimo.
7. Tiek 15–17 metų sportuojančių vaikinų, tiek merginų grupėje komandinio pobūdžio sporto žaidimo užsiimantys paaugliai patiria didesnę kaltės jausmą.

LITERATŪRA

1. Albrecht, D. (1982). Empirische Aggressionsforschung im sport: diagnose einer diagnostik. In G. Pilz (Eds.). *Sport und Gewalt* (pp. 97–124). Schomdorf.
2. Björkqvist, K., Lagerspetz, K. M. J., Österman, K., Kaukiainen, A. (1993). Styles of aggression and sex differences: A developmental theory. *Aggressive Behavior*, 19, 11–12.
3. Bromnick, R. D., Swallow, B. L. (1999). I like being who I am: A study of young peoples ideals. *Educations Studies*, 25 (2), 117–129.
4. Buss, A. (1961). *The Psychology of Aggression*. New York.
5. Crick, N. R., Grotpeter, J. K. (1995). Relational Aggression, Gender, and Social-Psychological Adjustment. *Child Development*.
6. Frey, J. (1991). Sport and society. *Annual Review of Sociology*, 17, 503–522.
7. Heyman, S. (1987). Counseling and psychotherapy with athletes: Special considerations. In J. May & M. Askeu (Eds.). *Sport Psychology* (pp. 135–156). New York.
8. Hyde, J.S. (1984). How large are gender differences in aggression? A developmental meta-analysis. *Developmental Psychology*, 20, 722–736.
9. Melnick, M. (1992). Male athletes and sexual assault. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 63 (5), 32–35.
10. Nixon, H. L. (1997). Gender, sport, and aggressive behavior outside sport. *Journal of Sport & Social Issues*, 21 (4), 379–392.
11. Paulauskas, R. (1995). *Delinkventiškos asmenybės formavimosi prieštaisy ir jos perauklėjimo galimybės*. Vilnius
12. Russel, G. W. (1993). *The Social Psychology of Sport*. New York.
13. Tenenbaum, G., et al. (1997). Aggression and violence in sport: an ISSP position stand. *The Sport Psychologist*, 11 (1), 1–7.
14. Pūkauskienė, R. (1999). Fizinė, verbalinė ir netiesioginė agresija: skirtumai tarp lyčių. *Psichologija*, 19.
15. Oniūšaitė, A.K. (1999). *Įdomūs faktai apie agresiją*. Šiauliai, 1999.

AGGRESSION MANIFESTATION OF 15-17 YEAR-OLD SCHOOLCHILDREN ENGAGED IN SPORTS

Agnė Laskytė, Assoc. Prof. Dr. Skaistė Laskienė

SUMMARY

The topicality of research in the aggressive behaviour of adolescents is conditioned by the present – day situation of Lithuania. Social changes having taken place in the country have given rise to an outbreak of aggression among adolescents. There has been an increase in the number of cases of aggressive behaviour of adolescents at schools and before long this may grow into criminal activities. The matter of aggressiveness at schools is an extremely important one because of its likely long-term consequences outside school since schoolchildren inclined to aggressive behaviour and violence are likely to pose threat to society by their asocial and delinquent behaviour in future. The first research in aggression in sport has been undertaken in the 70-ies. Since a

lot of research has been done due to the great variety of methods of research the data accumulated seem to be of greatly controversial nature. There is no doubt, however, that aggression manifests itself during sports bouts, and frequently quite extensively. This phenomenon is attributed to the main negative factors of sports activities by some authors (Russell, 1993). It is not accidentally that violence in sport both during sports bouts and not necessarily during competition has turned into a serious social problem in recent years. The paper aims at establishing the aggression manifestation peculiarities among 15-17 year-old schoolchildren engaged in sports.

Keywords: adolescents, aggressive behaviour, aggressiveness, manifestation of aggression.

Skaistė Laskienė
Lietuvos kūno kultūros akademija
Sporto g. 6, LT – 3000 Kaunas
Tel. +370 7 30 26 52
El. paštas: slaskiene@lkka.lt

Gauta 2004 09 14
Priimta 2004 09 29

BIOMEDICINOS MOKSLAI BIOMEDICAL SCIENCES

Energijos apykaita priekiniame blauzdos raumenyje iðemijos sàlygomis esant skirtingam raumens ilgiui

Evaldas Peðiunas, prof. Bjorn Quisthoff, prof. habil. dr. Albertas Skurvydas, Gintautas Volungevičius
Lietuvos kùno kultùros akademija, Kopenhagos universiteto Panumo institutas

Santrauka

Pastebëta, kad iðtemptas (pailgëjæs) griauëiø raumuo krùvio metu greiëiau pavargsta negu sutrumpëjæs. Taip pat pastebëta, kad pailgëjæs raumuo yra jautresnis elektros stimuliavimui, t. y. esant tam paëiam stimuliavimo dþniui iðvysto didesnë jëgà. Dalis tyrëjø mano, kad stimuliuojant iðtemptà raumenà susidaro daugiau aktomiozino junginiø, todël iðvystoma didesnë jëga ir suvartojama daugiau energijos negu sutrumpëjusiame raumenyje. Kiti tyrëjai, pasitelkë branduoliø magnetinio rezonanso tyrimo metodà, nepastebëjo reikðmingø energijos apykaitos skirtumø sutrumpëjusiame ir pailgëjusiame raumenyje darbo metu. Tuo tarpu J. P. Weiras ir kiti savo eksperimentu árodë, kad esant nuovargiui iðtemptame raumenyje susidaro daugiau aktomiozino junginiø negu sutrumpëjusiame. A. Haanas ir kt. nustatë, kad raumens darbo ekonomiðkumas didþiausias esant optimaliam raumens ilgiui, o raumeniui ilgëjant ar trumpëjant darbo ekonomiðkumas maþëja. Lieka neaiðku, ar raumens ilgis turi átakos energijos apykaitai.

Hipotezë: pailgëjusiame raumenyje padidëja energijos suvartojimas ramybës sàlygomis.

Tyrimo tikslas – palyginti adenozintrifosfato (ATP), fosfokreatino (PCr) ir neorganinio fosfato (P_i) apykaità iðemijos sàlygomis, kai priekinio blauzdos raumens ilgis skirtingas.

Buvo tirama 11 sveikø, aktyviai nesportuojanëiø (25–33 metø amþiaus) savanoriø. Tyrimai atlikti esant trim skirtingoms tiriamøjø pëdos pozicijoms (kai raumuo pailgëjæs, optimalus ir sutrumpëjæs). Sustabdþius kraujotakà pripuëiamu tvarsëiu, 10 minuëiø branduoliø magnetinio rezonanso metodu buvo registruojamas ATP, PCr ir P_i kiekis priekiniame blauzdos raumenyje.

Didþiausias PCr ir ATP sànaudos upregistruotos esant pailgëjusiam raumeniui, o maþiausias – sutrumpëjusiame raumenyje. Taëiau statistinis sànaudø skirtumas esant skirtingam raumens ilgiui nereikðmingas ($p > 0,05$). Iðvada: bûnant ramiai iðemijos sàlygomis skirtingo ilgio priekiniame blauzdos raumenyje ATP ir PCr sànaudø skirtumas statistiðkai nereikðmingas, P_i koncentracijos pokyëiø skirtumas esant skirtingam raumens ilgiui taip pat statistiðkai nereikðmingas.

Raktaþodþiai: *griauëiø raumuo, raumens ilgis, branduoliø magnetinis rezonansas, energijos apykaita.*

Ávadas

Atlikta nemaþai tyrimø, kuriais bandyta iðsiaiðkinti energijos sànaudø skirtumà griauëiø raumenyse, kai raumens ilgis keiëiamas. Nustatyta, kad iðtemptas (pailgëjæs) griauëiø raumuo greiëiau pavargsta krùvio metu ir yra jautresnis elektros stimuliavimui, t. y. esant tam paëiam stimuliavimo dþniui iðvysto didesnë jëgà (Baker et al., 1992; Fitch and McComas, 1985; Haan et al., 1986; Newham et al., 1988). Dalis tyrëjø mano, kad stimuliuojant iðtemptà raumenà susidaro daugiau aktomiozino junginiø, todël iðvystoma didesnë jëga ir suvartojama daugiau energijos negu sutrumpëjusiame raumenyje (Fitch and McComas, 1985). Kiti tyrëjai (Baker et al., 1992; Sacco et al., 1994), pasitelkë branduoliø magnetinio rezonanso tyrimo metodà, nepastebëjo reikðmingo energijos apykaitos skirtumo sutrumpëjusiame ir pailgëjusiame raumenyje darbo metu. Tuo tarpu J. P. Weiras ir kiti savo eksperimentu (Weir et al., 2000) árodë, kad esant nuovargiui pailgëjusiame raumenyje susidaro daugiau aktomiozino junginiø, lyginant su sutrumpëjusiu rau-

meniu. A. Haanas ir kiti (1986) nustatë, kad raumens darbo ekonomiðkumas didþiausias esant optimaliam raumens ilgiui, o raumeniui ilgëjant ar trumpëjant darbo ekonomiðkumas maþëja. Lieka neaiðku, ar raumens ilgis turi átakos energijos apykaitai. Ðiuo tyrimu ir bandyta atsakyti á klausimà: ar pailgëjusiame raumenyje padidëja energijos suvartojimas ramybës sàlygomis?

Tyrimo tikslas – palyginti adenozintrifosfato (ATP), fosfokreatino (PCr) ir neorganinio fosfato (P_i) apykaità iðemijos sàlygomis, kai priekinio blauzdos raumens ilgis skirtingas.

Uþdaviniai:

1. Nustatyti ATP, PCr ir P_i apykaità priekiniame blauzdos raumenyje iðemijos sàlygomis ir esant ramybës bûsenai, kai pëdos padëtis optimali.
2. Nustatyti ATP, PCr ir P_i apykaità priekiniame blauzdos raumenyje esant ramybës bûsenai, kai pëda maksimaliai sulenкта.
3. Nustatyti ATP, PCr ir P_i apykaità priekiniame blauzdos raumenyje esant ramybës bûsenai, kai pëda maksimaliai iðtiesta.

Tyrimo metodai ir tiriamieji

Buvo tiriama vienuolika 25–33 metų amžiaus sveikų, aktyviai nesportuojančių savanorių: dešimt vyrų ir viena moteris.

ATP, PCr ir P_i kiekis raumenyje buvo nustatomas naudojant spektrometrą, superlaidų horizontalų branduolių magnetinio rezonanso (NMR) magnetą ir paviršinią 35 mm skersmens anteną, kuri tvirtinama virš vidurinės priekinio blauzdos raumens dalies. Fosfatų spektras buvo registruojamas kas 5 s 49,83 MHz dažnyje. Norint išvengti pašalinio triukšmo atakos, duomenų apdorojimo metu spektrai buvo sumuojami po dešis. ATP fosfatinė gama galva buvo laikoma atspindinčia ATP kiekį.

ATP apykaita buvo nustatoma pagal anaerobinės ATP apykaitos formulę:

$$\Delta ATP = \Delta PCr - \frac{3}{2} \times (\beta \times \Delta pH + k \times \Delta PCr),$$

čia β — raumens buferio talpos koeficientas,

k — anaerobinės apykaitos koeficientas.

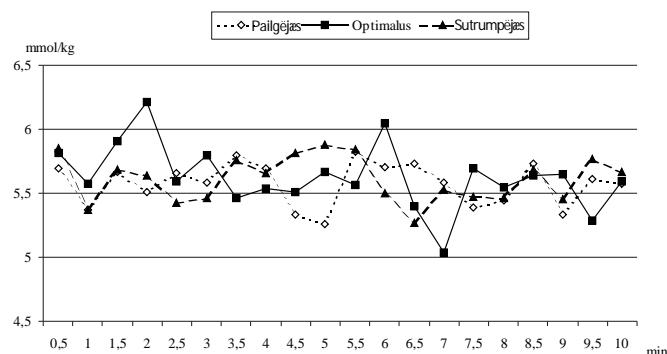
Tyrimo eiga. Tiriamojo koja su ant priekinio blauzdos raumens pritvirtinta antena buvo įkišama į cilindro formos magnetą ir imobilizuojama. 3 minutės iki ATP, PCr ir P_i matavimų pradžios pripuėiamu tvarsėiu buvo stabdoma kraujotaka tiriamojo kojoje, norint išvengti raumenyse ir kraujagyslėse susitvenkusio kraujo likusią deguonį ir sudaryti išemijos sąlygas priekiniame blauzdos raumenyje. Tvarstis buvo dedamas ant kojos ties kirkšnimi. Praėjus trims minutėms nuo kraujotakos sustabdymo, buvo pradedami registruoti metabolitų spektrai. Matavimas truko 10 minučių. Pabaigus matavimą iš tvarsėio buvo išleidžiamas oras, ir taip atkurama kraujotaka tiriamojo kojoje. Tiriamojo ežurna buvo atvirtinama. Kiekvienas tiriamasis buvo tiriamas tris kartus po kartą per dieną ežurna fiksuojant: maksimaliai ištiesus pėdą (sutrumpėjęs priekinis blauzdos raumuo); maksimaliai sulenkus pėdą (pailgėjęs priekinis blauzdos raumuo); natūralioje padėtyje (optimalus raumens ilgis).

Matematinė statistika. Apskaičiuotas rodiklio matematinis vidurkis ir standartinis nuokrypis. Skirtumo tarp vidurkių statistiniam reikšmingumui nustatyti buvo taikomas priklausomų imėjų t testas. Skirtumas laikomas statistiškai reikšmingu, kai klaidos tikimybė (p) buvo $<0,05$.

Rezultatai

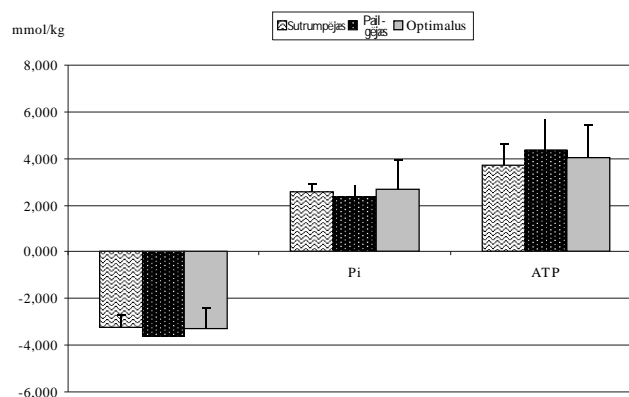
1 pav. parodyta adenzintrifosfato kiekio dinamika priekiniame blauzdos raumenyje išemijos

sąlygomis per 10 minučių. Vidutinis kvadratinis nuokrypis esant pailgėjusiam raumeniui – 0,168 mmol/kg, esant optimaliam raumens ilgiui – 0,256 mmol/kg ir esant sutrumpėjusiam raumeniui – 0,178 mmol/kg. Statistiškai reikšmingo skirtumo nėra ($p>0,05$). Pastovų ATP kiekį raumenyje aptikrina PCr, jo kiekis mažėja (3 pav.) viso eksperimento metu, nepriklausomai nuo raumens ilgio.



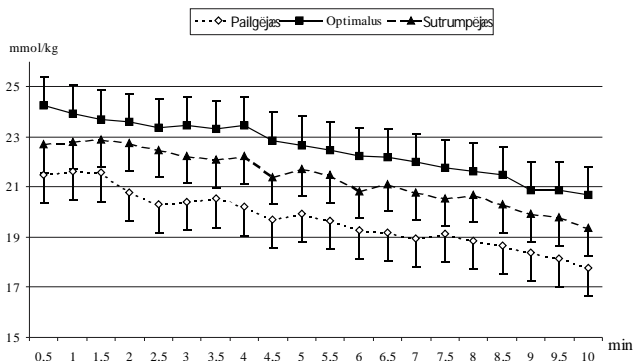
1 pav. ATP kiekio dinamika išemijos sąlygomis, kai priekinio blauzdos raumens ilgis skirtingas

Trumpėjant raumeniui, mažėja ir ATP sąnaudos. Didžiausias ATP pokytis (2 pav.) užregistruotas esant pailgėjusiam raumeniui – 4,365 mmol/kg, kai raumens ilgis optimalus arba sutrumpėjęs – atitinkamai 4,063 ir 3,716 mmol/kg. Skirtumas statistiškai nereikšmingas ($p>0,05$).

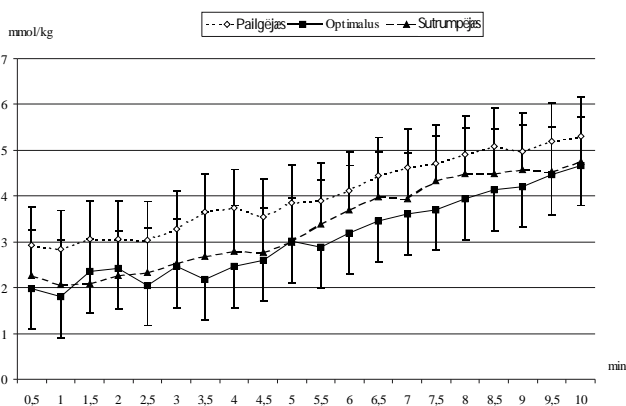


2 pav. PCr, P_i ir ATP pokytis, kai priekinio blauzdos raumens ilgis skirtingas

3 ir 4 pav. pateikta PCr ir P_i kiekio dinamika išemijos sąlygomis, kai priekinio blauzdos raumens ilgis skirtingas. PCr kiekiui raumenyje nuolat mažėjant (3 pav.), P_i kiekis didėja (4 pav.). Šis dėsninumas išlieka nepriklausomai nuo raumens ilgio. PCr kiekio vidutinis kvadratinis nuokrypis, kai raumuo pailgėjęs, yra 1,134, kai optimalus – 1,088 ir kai sutrumpėjęs – 1,1 mmol/kg. Neorganinio fosforo (P_i) vidutinis kvadratinis nuokrypis yra 0,837; 0,892 ir 0,97 mmol/kg atitinkamai, kai raumuo yra pailgėjęs, optimalus ir sutrumpėjęs.



3 pav. PCr kiekio dinamika iðemijos sàlygomis, kai priekinio blauzdos raumens ilgis skirtingas



4 pav. P_i kiekio dinamika iðemijos sàlygomis, kai priekinio blauzdos raumens ilgis skirtingas

Tyrimo rezultatø aptarimas

Ið gautø rezultatø matyti, kad ilgėjant raumeniui didėja ATP ir PCr suvartojimas (2 pav.), taèiau skirtumas statistiðkai nereikðmingas. Þinoma, kad daugelio þmogaus griauèiø raumenø sarkomerø vidutinis ilgis atliekant judesà visa amplitudè pakinta nedaug (Rassier, 1999; Maganaris, 2001), o þmogaus griauèiø raumenø jėgos ir ilgio tarpusavio priklausomybè atsispindi kylanèioje bei plato jėgos–ilgio priklausomybės kreivės dalyje. Tai ið dalies paaiðkina mûsø gautà statistiðkai nereikðmingà ATP apykaitos skirtumà. Kadangi maþai kinta raumens sarkomero ilgis, aktino ir miozino filamentai vienas kito atþvilgiu nepasislenka tiek, kad sumaþètø miozino skersiniø tilteliø ir aktino jungimosi taðkø skaièius aktino ir miozino filamentø persidengimo vietose. Taèiau kai darbo metu pasireiðkia nuovargis, dalis sarkomerø lieka sukibæ, taip padidindami átampà raumenyje bei vidutinà raumens sarkomero ilgà ir sumaþindami aktino ir miozino filamentø persidengimo aktyviàjà zonà. Ðà fenomenà patvirtina ir D. J. Newhamo ir kt. (1995) gauti duomenys, rodantys,

kad nuvargusiame raumenyje ATP sànaudos padidėja kone dvigubai. P. Sacco ir kt. (1994) bei J. Bakeris ir kt. (1992), savo eksperimentais gavø panaðius ATP suvartojimo esant padidėjusiam ir sumaþėjusiam raumens ilgiui rodiklius, padarè iðvadà, kad, nepriklausomai nuo raumens ilgio, darbo metu jame susidaro panaðus aktomiozino jungèiø skaièius. Didesnæ jėgà, iðvystytà pailgėjusiame raumenyje, Bakeris aiðkina aktyvinimo sutrikimais sutrumpėjusiame raumenyje. P. Sacco ðà fenomenà aiðkina slopinanèiu P_i poveikiu. Mûsø gauti rezultatai rodo, kad P_i koncentracija didėja panaðiai ir kai raumuo pailgėjæs, ir kai sutrumpėjæs.

Iðvados

1. Esant ramybės bûsenai ir iðemijos sàlygomis skirtingo ilgio priekiniame blauzdos raumenyje ATP ir PCr sànaudø skirtumai statistiðkai nereikðmingi.
2. P_i koncentracijos pokyèiø skirtumas, esant skirtingam raumens ilgiui, statistiðkai nereikðmingas.

LITERATÛRA

1. Baker, J., Carson, P. J., Green, A. T., Miller, R. G. and Weiner, M. W. (1992). Influence of human muscle length on energy transduction studied by ^{31}P -NMR. *J. Appl. Physiol.*, 73(1): 160–165.
2. Fitch, S. and McComas, A. (1985). Influence of human muscle length on fatigue. *J. Physiol. (Lond.)*, 362, 205–213.
3. Haan, A., Jong, J., Doorn J. E., Huijing, P. A., Woitiez, R. D. and Westra, H. G. (1986). Muscle economy of isometric contractions as a function of stimulation time and relative muscle length. *European Journal of Physiology*, 407, 445–450.
4. Newham, D. J., Jones, D. A., Ghosh, G. and P. Aurora. (1988). Muscle fatigue and pain after eccentric contractions at long and short length. *Clinical Science*, 74, 553–557.
5. Maganaris, C. N. (2001). Force–length characteristics of in vivo human skeletal muscle. *Acta Physiol. Scand.*, 172, 279–285.
6. Newham, D. J., Jones, D. A., Turner, D. L. and McIntyre, D. (1995). The metabolic costs of different types of contractile activity of the human adductor pollicis muscle. *Journal of Physiology*, 488, 3, 815–819.
7. Rassier, D. E., MacIntosh, B. R. and Herzog, W. (1999). Invited review: Length dependence of active force production in skeletal muscle. *J. Appl. Physiol.*, 86 (5), 1445–1457.
8. Sacco, P., McIntyre, D. B. and Jones, D. A. (1994). Effects of length and stimulation frequency on fatigue of the human tibialis anterior muscle. *J. Appl. Physiol.*, 77 (3), 1148–1154.
9. Weir, J. P., Ayers, K. M., Lacefield, J. F., Walsh, K. L. (2000). Mechanomyographic and electromyographic responses during fatigue in humans: influence of muscle length. *European Journal of Physiology*, 81, 352–359.

ENERGY TURNOVER RATES IN TIBIALIS ANTERIOR MUSCLE UNDER ISCHAEMIC CONDITIONS AT DIFFERENT MUSCLE LENGTH

Evaldas Pečiūnas, Prof. Bjorn Quistorff, Prof. Dr. Habil. Albertas Skurvydas, Gintautas Volungevičius

SUMMARY

S. Fitch and A. McComas (1985) have hypothesized that a greater fatigue response at a long muscle length compared to a short muscle length was due to greater actin-myosin interaction at the long length, resulting in greater ATP cost. However, J. Baker et al. (1992) and P. Sacco et al. (1994) have reported similar ATP turnover rates at both short and long muscle lengths. Though J. P. Weir et al. (2000) showed greater rates of motor unit recruitment at long muscle length vs. short one. Those findings let us suggest that there can be differences in energy uptake at long, short and optimal muscle length in rest conditions. *Main purpose* of this study was to compare ATP, PCr, and P_i turnover rates under ischaemic conditions at different muscle length.

Experimental protocol: Eleven healthy volunteers (men, aged 25–33 years) participated in experiment. Energy uptake was measured in tibialis anterior muscle at three different ankle positions (short, optimal and long muscle length) using nuclear resonance magnet (NMR). Blood flow in the leg during experiment was occluded. ATP, PCr, and P_i

turnover rates were measuring 10 minutes. Subject sat still, without movement during blood flow occlusion and measurements. *Results:* Greatest PCr and ATP changes (figure 1,B,A) were observed at long muscle length— 3,601 (Standard deviation \pm 1,094) and 4,365 (\pm 1,278) mmol/kg wet weight additionally. Although at short and optimal muscle length those changes were similar: 3,206 (\pm 0,54) and 3,306 (\pm 0,9) mmol/kg wet weight of PCr, 3,715 (\pm 0,9) and 4,063 (\pm 1,371) mmol/kg wet weight ATP. Greatest P_i changes observed at short muscle length— 2,562 (\pm 0,363) mmol/kg wet weight, at long and optimal muscle length P_i changes similar: 2,372 (\pm 0,476) and 2,22 (\pm 0,728) mmol/kg wet weight additionally (figure 1,C). No significant changes of ATP, PCr and P_i were observed at all muscle length.

Conclusions: According those findings we conclude that there is no significant differences in energy uptake under ischaemic conditions at different muscle length.

Keywords: skeletal muscle, muscle length, NMR, energy uptake.

Evaldas Pečiūnas
Lietuvos kūno kultūros akademija
Sporto g. 6, LT-3000 Kaunas
Tel. +370 37 37 26 50
El. paštas: e.peciunas@lkka.lt

Gauta 2003 12 22
Priimta 2004 09 29

Aerobinio parengtumo parametrø ir krepðinio treniruotës pratimø intensyvumo koreliaciniai ryðiai

Dr. Audrius Gocentas, doc. dr. Anatoli Landor, habil. dr. Artûras Andziulis
Vilniaus universiteto Eksperimentinės ir klinikinės medicinos institutas,
Tartu universiteto Sporto medicinos ir reabilitacijos klinika,
Vilniaus universiteto Biochemijos ir fiziologijos katedra

Santrauka

Naudojant ðiuolaikiðkus ðirdies susitraukimø dabnio monitorius ir kardiopulmonalinës analizës sistemà VMAX229, buvo iedkoma koreliacinio ryðio tarp aerobinio parengtumo rodikliø, nustatyto laboratorijoje veloergometrinio testo metu, ir krepðinio treniruotës atskiro pratimo intensyvumo, idreikto ðirdies susitraukimø dabniu (ÐSD). Tyrimo dalyvavo 10 profesionalio krepðininkø. Spearmano rangø koreliacijos koeficientai parodë, kad egzistuoja statistiškai patikima atvirkðtinë koreliacija tarp maksimalaus deguonies suvartojimo ir ÐSD vidurkio 3,5 min metimø pratimo metu ($r=-0,830$, $p=0,003$). Nustatyta statistiškai patikima atvirkðtinë koreliacija ir tarp maksimalaus deguonies suvartojimo bei ÐSD maksimumo 3,5 min metimø pratimo metu ($r=-0,699$, $p=0,024$). Statistiškai patikima tiesioginë koreliacija nustatyta tarp mechaninio darbo efektyvumo rodiklio ir ÐSD vidurkio 3,5 min metimø pratimo metu ($r=0,663$, $p=0,037$). Remiantis gautais rezultatais galima teigti, kad specifinë veikla krepðinio treniruotėje yra susijusi su aerobinio energijos generavimo kokybe. Aerobinio parengtumo ir specifinės krepðiniui veiklos sąsajos grëbtamojo ryðio principu, naudojant ðirdies ritmo monitorius, taikytinos treniruotës efektyvumui vertinti, lyginti, o kartu ir treniruotës procesui valdyti.

Raktaþodþiai: aerobinis parengtumas, deguonies suvartojimas, krepðinis, ðirdies susitraukimø dabnis, fizinio krûvio intensyvumas.

Sutrumpinimai

ATS – American Thoracic Society

KMI – kūno masės indeksas

NBCCA – National Basketball Conditioning Coaches Association

r – koreliacijos koeficientas

ĐSD – ūirdies susitraukimø dāpnis

ŠSD_{3.5max} – maksimalus ūirdies susitraukimø dāpnis pratimo metu

ŠSD_{3.5v} – ūirdies susitraukimø dāpnio vidurkis pratimo metu

VO_{2AT} – deguonies vartojimas ties anaerobiniu slenkėiu (ml/kg/min)

VO_{2max} – maksimalus deguonies vartojimas

VO_{2maxR} – maksimalus deguonies vartojimas, perskaičiuotas kilogramui tiriamojo svorio (ml/kg/min)

VO_{2/W} – mechaninio darbo efektyvumo rodiklis

Āvadas

Sportiniuose pāidimuose meistriūkumui pasiekti būtini iūugdyti taktiniai ir techniniai āgūdpiai, psichologinės savybės ir atitinkamas fizinis parengtumas. Sportinio meistriūkumo siekiama per treniruotės procesā, kurā ūiuolaikiniame didelio meistriūkumo sporte sudaro kartotiniai pratimai, parinkti taip, kad indukuotø motoriniø āgūdpiø automatizmā ir skatintø struktūrinio bei metabolinio pokyūio, reikalingø fizinio pajėgumo didėjimui, vystymāsi. Pasiekti pageidaujamo atleto organizmo struktūrinio ir metabolinio pokyūio āmanoma tik ūinant atleto fiziologinio profilio parametrus ir adekvaūiai paskirstant treniruotės krūvius (Mueller, 2000). Fiziologinio profilio parametrø nustatymas krūvio mėginiais ūiuolaikinėse laboratorijose nėra problema, gerokai sudėtingiau yra patikimai ir pamatuotai perkelti laboratorinio testavimo rezultatus ā treniruotės praktikā (Stapff, 2000; Berg, 2003, di Prampero, 2003).

Vienas svarbiausio fiziologinio profilio rodikliø – maksimalus deguonies vartojimas (VO_{2max}) – yra visuotinai pripārintas geriausiu aerobinio parengtumo indikatoriumi (Bassett, 2000; Jones, 2002). Dėl priklausomybės tarp ĐSD ir VO₂, artimos tiesinei (Richardson, 1998; Jones, 2000; Bassett, 2000), ĐSD stebėsenā, kuria siekiama āvertinti treniruotės intensyvumā, tapo āprasta veikla sporto praktikoje. Sportiniuose pāidimuose, kurie patiriamø krūvio pobūdpiu labai skiriasi tiek nuo iūtvėmės sporto ūakø, tiek vienas nuo kito, tiesioginės sāsajos tarp sportinio laimėjimo ir iūugdyto aerobi-

niø savybio sunkiai nusakomos, taūiau manoma, kad iūugdytos aerobinės savybės galėtø būti naudingos atsigavimo tarp atskiro anaerobinio pobūdpio treniruotės ir varpybø apkrovø metu, taip pat leistø ilgiau toleruoti anaerobinio pobūdpio krūvius (NBCCA, 1997; Tomlin, 2001; Hoff, 2004). Naudojant portatyvinius ūiuolaikiūkus ĐSD monitorius, kurie netrikdo treniruotės proceso, galima vertinti ĐSD patiriamø krūvio metu, o kartu ir treniruotės intensyvumā. ūio **darbo tikslas** buvo patikrinti, ar egzistuoja, o jei egzistuoja, tai koks, ryūis tarp aerobinio parengtumo parametrø, nustatytø laboratorinio testavimo metu, ir krepūinio treniruotėje atliekamø pratimø intensyvumo.

Tyrimo objektas ir metodika

Tyrimams buvo pasirinkta 10 krepūininkø iū vienos pirmaujanūios Lietuvos lygos komandos. Jø antropometriniai ir demografiniai duomenys pateikti 1 lentelėje.

1 lentelė

Tirtø atleto demografiniai ir antropometriniai duomenys

Rodiklis	Vidurkis	Intervalo ribos	
		min	max
Amūius (metais)	23,5	19	32
Ūgis (cm)	201,3	192	210
Kūno masė (kg)	96,5	80	110
KMI	23,73	21,25	25,24

Nors Sveikatos apsaugos ministerija nėra reglamentavusi profesionalio sportininkø sveikatos tikrinimo Lietuvoje, viena iū tiriamojo kontingento sveikatos patikrinimo sudedamojo daliø buvo laboratorijoje atliekami standartiniai fizinio krūvio tolerancijos testai, skirti adaptacijai āvertinti. ūis mėginys, laikantis ATS reglamento (ATS, 2003), buvo atliekamas veloergometru *Ergometrics 800* (Ergoline, Bitz, Vokietija), naudojant diagnostinā sistemā *VMAX229* (Sensormedics Corps., Yorba Linda, JAV), leidpianūiā vertinti kiekvieno kvėpavimo ciklo pokyūius. Diagnostinės sistemos *VMAX229* spirometras veikia kaip kompiuterinis tūriø ir srautø analizatorius. Spirometras kontroliuojamas nuolat veikianūios kalibravimo patikros sistemos. Deguonies koncentracija tirta *VMAX* paramagnetiniu analizatoriumi. Anglies dvideginio koncentracija tirta didesnio tikslumo *VMAX* infraraudonojo spektro analizatoriumi. Anaerobinis slenkstis (AT) nustatytas tūriø nuolydpio (V-slope) metodu iū VCO₂ ir

VO₂ santykio. Tai átraukta á *VMAX229* sistemos programá.

Fizinio krúvio tolerancijos mĕginio metu diagnostinë sistema *VMAX229* fiksuoja per áimtá skirtingø deguonies pernaðos grandþiø parametrø, analizei buvo parinkti ðie: maksimalus deguonies suvartojimas (absoliutine iðraiðka – VO₂max ir kilogramui tiriamojo svorio – VO₂maxR), deguonies suvartojimas ties anaerobiniu slenksëiu (kilogramui tiriamojo svorio – VO_{2AT}), VO_{2AT}/VO₂maxR santykis, darbo efektyvumo rodiklis VO₂/W.

Ergometrijai buvo pasirinktas 25 W/min krúvio tolygaus didinimo protokolas.

ÐSD per treniruotæ, o kartu ir per jà atliekamø atskirø pratimø metu buvo analizuojamas *POLAR TEAM SYSTEM* (Polar Electro Oy, Kempele, Suomija) áirdies susitraukimø dþnio monitoriais ir *POLAR PRECISION PERFORMANCE SW* programine áranga. *POLAR TEAM SYSTEM* nustato ÐSD vidurkius kas 5 s realaus laiko mastelyje, iðlaiko juos atmintyje iki perkëlimo á personalinio kompiuterio duomenø laikmenas. *POLAR TEAM SYSTEM* gali sinchronizuoti visø monitoriø laikmatá, tai svarbu vëliau atliekant analizæ. *POLAR TEAM SYSTEM* monitoriais buvo nustatomi ar apskaiëiuojami: ÐSD vidurkis pratimo atlikimo metu (ÐSD_{3,5v}) ir maksimalus ÐSD pratimo atlikimo metu (ÐSD_{3,5max}).

Analizei buvo pasirinktas 3,5 min metimø pratimas: sportininkas po garsinio signalo meta ið trijø taðkø zonos, pats bĕga pasiimti kamuolio, grápta atgal iki tritaðkio linijos, vël meta. Toks darbas, kai metama ir siekiama kuo daugiau pataikyti, trunka 3,5 min, kol garsiniu signalu paskelbiama pratimo pabaiga.

Pateikiamos gautø duomenø minimalios ir maksimalios reikðmës bei vidurkiai. Duomenys apdorojami *SPSS* programa. Spearmano rangø koreliacijos koeficientai buvo taikomi ieðkant koreliaciniø ryðiø tarp aerobines savybes atspindinëiø laboratorinio testavimo parametrø ir ÐSD reikðmiø pratimo metu.

Rezultatai

Pagrindiniai aerobiná parengtumá rodantys rodikliai, nustatyti fizinio krúvio tolerancijos testo metu, pateikti 2 lentelėje.

Visø sportininkø ÐSD vidurkis 3,5 min metimø pratimo metu siekë 83,3% apskaiëiuoto individualaus ÐSD maksimumo. Absoliutinë ÐSD vidurkio iðraiðka 3,5 min metimø pratimo metu svyravo tarp 146 ir 173 tvinksnio. Atskirø atletø maksimalus ÐSD 3,5 min metimø pratimo metu svyravo tarp 159 ir 184 tvinksnio. Spearmano rangø koreliacijos koeficientai pateikti 3 lentelėje.

2 lentelė

Aerobinio parengtumo rodikliai, nustatyti standartiniu krúvio mĕginiu

Rodiklis	Vidurkis	std	Intervalo ribos	
			min	max
VO ₂ max (l/min)	4,36	±0,61	3,447	5,142
VO ₂ maxR (ml/kg/min)	45,3	±5,91	35,3	53,5
VO _{2AT} (ml/kg/min)	22,48	±3,31	16,6	27,2
VO _{2AT} /VO ₂ max (proc.)	50,48	±6,36	43,2	62,4
VO ₂ /W (ml/min/W)	10,4	±0,97	8,5	12,3

3 lentelė

Spearmano rangø koreliacijos koeficientai

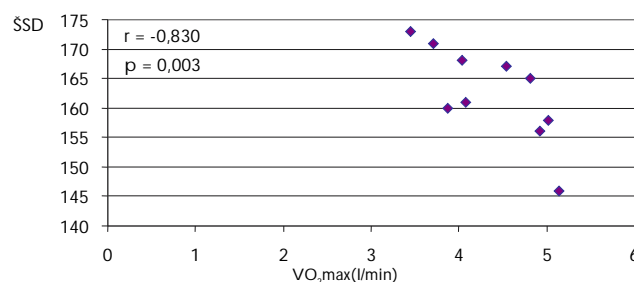
Fiziologinis rodiklis	Statistinis rodiklis	ÐSD _{3,5v}	ÐSD _{3,5max}
VO ₂ maxR	r	-0,200	-0,128
	p	0,580	0,725
VO _{2AT}	r	0,176	0,170
	p	0,627	0,638
VO _{2AT} /VO ₂ maxR	r	0,406	0,267
	p	0,244	0,455
VO ₂ max	r	-0,830**	-0,699*
	p	0,003	0,024
VO ₂ /W	r	0,663*	0,598
	p	0,037	0,068

** Koreliacija statistiskai reikðminga 0,01 pasikliutinumo lygmeniu.

* Koreliacija statistiskai reikðminga 0,05 pasikliutinumo lygmeniu.

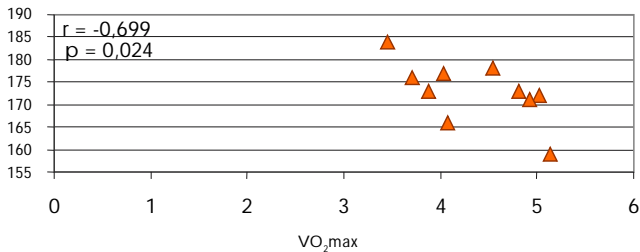
Kaip matyti ið lentelėje pateiktø duomenø, egzistuoja statistiskai reikðminga atvirkðtinë koreliacija tarp maksimalaus deguonies suvartojimo ir ÐSD vidurkio pratimo metu bei tarp maksimalaus deguonies suvartojimo ir ÐSD maksimumo pratimo metu. Tiesioginë statistiskai patikima koreliacija yra tarp darbo efektyvumo rodiklio VO₂/W ir ÐSD_{3,5v}.

Galima pastebëti, kad nėra koreliacijos tarp ÐSD pratimo metu ir laboratorijoje nustatyto deguonies suvartojimo ties anaerobiniu slenksëiu. Aptiktø koreliaciniø ryðiø grafinë iðraiðka pateikta 1–3 pav.

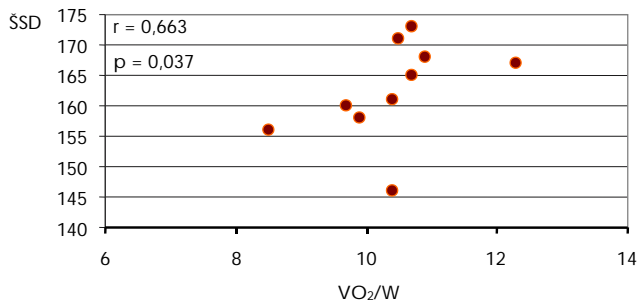


1 pav. ÐSD vidurkio pratimo metu ir maksimalaus deguonies suvartojimo koreliacija

ÐSD



2 pav. Maksimalaus ÐSD pratimo metu ir maksimalaus deguonies suvartojimo koreliacija



3 pav. ÐSD vidurkio pratimo metu ir Wassermano rodiklio koreliacinis ryšys

Aptarimas

Nors krepðininkø fiziologinio profilio tyrimams skirtø publikacijø nera gausu, mûsø nustatyti aerobinio parengtumo rodikliai krûvio mÛginio metu atitinka kitø ðaliø autoriø skelbiamus krepðininkø duomenis (Malicevic, 2002; Hoffman, 2003; Laplaud, 2004). K. Wassermanas (1999) teigia, kad sveikø þmoniø darbo efektyvumo rodiklis neturëtø būti maþesnis kaip 8,5 ml/min/W, o sportininkø gali siekti 11–12 ml/min/W. Tai, kad mûsø gauti duomenys atitinka Wassermano pateikiamà normà, patvirtina pasirinkto ergometrijos protokolo tinkamumà.

Leðkoti sàsajø tarp ÐSD visos treniruotës metu ir aerobinio parengtumo rodikliø vargu ar ámanoma dėl nevienodø uþduoëiø, skiriamø skirtingø pozicijø þaidėjams, ir dėl nevienodos trukmës ir turinio santykinës ramybės intervalø. Todël buvo siekiama parinkti pratimà, kuris atspindëtø krepðinio þaidimo ypatumus (trumpi bÛgimai, staigus judesio krypties keitimas, ðuoliai, kamuolio varymas, metimai). Manome, kad 3,5 min metimø pratimas bent ið dalies atitinka krepðiniui bûdingas apkrovas. Gana didelá rezultatø iðsibarstymà veikiausiai lemia specifinës þaidÛjø funkcijos aikøtelėje (gynėjai, puolėjai, vidurio puolėjai) ir su tomis funkcijomis susijæs treniruotës proceso kryptingumas.

Remiantis gautais rezultatais galima teigti, kad kuo geresnis sportininko aerobinis darbingumas, tuo maþesnis ÐSD specifinës krepðiniui veiklos metu. Tai reiškia, kad geresnio aerobinio parengtumo krepðininkai dėl metaboliniø ypatumø specifinæ veiklà at-

lieka efektyviau ir 3,5 min metimø pratimo metu iðeikvoja santykiðkai maþiau kardiovaskulinës sistemos rezervo. Tai, kad nenustatyta koreliacijos tarp VO_{2AT} , VO_{2AT}/VO_{2maxR} ir 3,5 min metimø pratimo metu pasiekiamo ÐSD, galëtø reikøti, kad ðio darbo metu anaerobinis slenkstis veikiausiai neturi esminës reikømës.

Kita vertus, nustatyta darbo efektyvumo ir ÐSD pratimo metu koreliacija kiek netikëta. Atrodytø, kad kuo didesnis darbo efektyvumas, tuo maþiau turëtø būti apkraunama kardiovaskulinë sistema. Taëiau ðia koreliacijà bûtø galima komentuoti dar ir taip: kuo daugiau deguonies 1W darbo ergometrijos metu atletas suvartoja, tuo didesnè ÐSD jis pasiekia specifinio krepðiniui pratimo metu. Reikëtø patikslinti, ar tø atletø, kuriø didelis darbo efektyvumas, toks pat aukstas ir deguonies pulsas. Visiškai aišku, kad ryšys tarp VO_2/W ir ÐSD 3,5 min metimø pratimo metu reikalauja papildomø tyrimø.

Kaip teigiama literatûroje, ateityje sportinio rezultato pasiekimui vis didesnæ átakà turës treniruotës kokybë, o ne kiekybë (Mueller, 2000), todël ÐSD atliekamø pratimø metu stebësenà, kaip treniruotës intensyvumo iðraiðka, ágaus papildomo svorio. Jau ðiuo metu kai kurie taikomosios fiziologijos specialistai kalba apie bûtinybæ stebëti ÐSD per treniruotæ (Hoff, 2004).

Ateityje, jei apraðytos koreliacijos tarp aerobinio parengtumo ir treniruotës intensyvumo pasirodys tvarios, laboratorijoje nustatyti fiziologinio profilio parametrai ágaus realià vertæ sudarant bendrø treniruoëiø ar individualiø pratybø planus. Naujaisiø studijø, atliktø su krepðininkais profesionalais, rezultatai (Laplaud, 2004) rodo, kad sezono metu patiriami krûviai sukelia adaptacinius pokyëius, bûdingus iðtvurmës sporto ðakø atletams. Bûtø prasminga panagrinëti skirtingø krepðinio treniruotës pratimø ir aerobinio parengtumo rodikliø sàsajas. Tikslinga iðtirti ir kitø standartiniø krûvio testø metu nustatytø rodikliø galimus ryðius su konkreëios treniruotës parametrais.

POLAR TEAM SYSTEM panaudojimas leidþia nustatyti treniruotėje patiriamø krûviø intensyvumà ir suskirstyti juos pagal energinio aprûpinimo zonas, suteikia galimybæ koreguoti treniruotës procesà. Darbo skirtingose energinio aprûpinimo zonos trukmë ir apimtis priklauso nuo konkretaus sportininko bûklës, sportinës veiklos fazës, þaidimo pozicijos. Sporto specialistams garantuojamas grþtamasis ryðys (krûvio poveikis – organizmo reakcija), kuris padeda valdyti treniruotës procesà. Portatyvius ðirdies susitraukimø dþnio monitorius tikslinga naudoti supaprastintam sportininkø bûk-

lės vertinimui ar supaprastintam lauko (natūraliajam) tyrimui, kurį gali naudoti ne tik sveikatos priežiūros specialistai, bet ir treneriai.

Gauti rezultatai dar sykį patvirtina nuostatą, kad geras aerobinis parengtumas yra naudingas acikliinių sporto šakų atstovams.

Išvados

1. Nustatyta koreliacija tarp aerobinio parengtumo ir širdies susitraukimų dažniu išreikšto pratimo intensyvumo leidžia teigti, kad specifinė veikla krepšinio treniruotėje susijusi su aerobinio energijos generavimo kokybe.
2. Geriau aerobiškai parengti atletai sugeba specifinėje sporto šakoje veiklą atlikti mažiau apkraudami širdies bei kraujagyslių sistemą. Aerobinio parengtumo ir specifinės krepšinio veiklos sąsajos grąžtamojo ryšio principu taikytinos treniruotės efektyvumui vertinti, lyginti, o kartu ir treniruotės procesui valdyti.

LITERATŪRA

1. ATS/ACCP Statement on cardiopulmonary exercise testing. (2003). *Am. J. Respir. Crit. Care Med.*, 167(2): 211–277.
2. Bassett, D, Howley, ET. (2000). Limiting factors for maximum oxygen uptake and determinants of endurance performance. *Med. Sci Sports Exerc.*, 32(1): 70–84.
3. Berg, K. (2003). Endurance training and performance in runners: research limitations and unanswered questions. *Sports Med.*, 33(1): 59–73.
4. Hoff, J, Helgerud, J. (2004). Endurance and strength training for soccer players: physiological considerations. *Sports Med.*, 34(3): 165–180.

5. Hoffman, JR. (2003). Physiology of basketball. In: Mc Keag (Ed.). *Basketball. Blackwell Science* (p. 228).
6. Jones, AM, Whipp, BJ. (2003). Bioenergetic constraints on tactical decision making in middle distance running. *Br J. Sports Med.*, 36(2): 102–4.
7. Jones, NL, Killian, KJ. (2000). Exercise limitation in health and disease. *N. Engl. J. Med.*, 31; 343(9): 632–41.
8. Laplaud, D, Hug, F, Menier, R. (2004). Training-induced changes in aerobic aptitudes of professional basketball players. *Int. J. Sports Med.*, 25(2): 103–8.
9. Malicevic, S, Mazic, S, Igracki, I, Nesic, D. (2002). Comparative analysis of ergo metric parameters of European basketball championships 2001 winners – cadets vs. seniors. *Abstract book of XXVII FIMS World Congress of Sports Medicine* (p. 38). Budapest, Hungary.
10. Mueller, E., Benko, U., Raschner, C., Schwameder, H. (2000). Specific fitness training and testing in competitive sports. *Med. Sci Sports Exerc.*, 32(1): 216–20.
11. Prampero (di), EP. (2003). Factors limiting maximal performance in humans. *Eur. J. Appl. Physiol.*, 2003; 90: 420–429.
12. *National Basketball Conditioning Coaches Association. NBA power conditioning.* (1997). Human Kinetics, Champaign.
13. Richardson, DR, Randall, DC, Speck, DF. (1998). *Cardiopulmonary system.* Fence Creek Publ., Madison.
14. Stapff, A. (2000). Protocols for the Physiological Assessment of Basketball Players. In: C. P. Gore (Ed.). *Physiological tests for elite athletes.* (p. 480). Australian Sports Commission. Human Kinetics, Champaign.
15. Tomlin, D. L., Wenger, H. A. (2001). The relationship between aerobic fitness and recovery from high intensity intermittent exercise. *Sports Med.*, 31(1): 1–11.
16. Wasserman, K., Hansen, J. E., Sue, D. Y., Casaburi, R., Whipp, B. J. (1999). *Principles of exercise testing and interpretation.* 3rd edition. Lippincott Williams & Wilkins.

CORRELATIONS BETWEEN AEROBIC PREPAREDNESS AND INTENSITY OF SPECIFIC BASKETBALL EXERCISE

Dr. Audrius Gocentas, Assoc. Prof. Dr. Anatoli Landor, Dr. Habil. Artūras Andziulis

SUMMARY

Aim of this study was to assess relations between heart rate responses during specific exercise of basketball training and data of aerobic preparedness from cardiorespiratory exercise testing. Ten competitive high level basketball players completed this study. Investigated athletes performed incremental exercise test on bike ergometer. Physiological variables recorded during exercise testing using cardiopulmonary system VMAX229 and data of aerobic preparedness (VO_{2max} , VO_{AT} , ratio VO_{AT}/VO_{2max} , $VO_{2/W}$) were identified.

Each participant had his heart rate (HR) monitored during basketball practice. Mean HR ($\bar{SSD}_{3.5v}$), peak HR (\bar{SSD}_{max}) were identified using

POLAR TEAM SYSTEM heart rate monitors during 3,5 min shooting exercise.

Using Spearman rho correlation coefficient we found statistically significant inverse correlations between VO_{2max} and mean HR ($r = -0,830$, $p = 0,003$) and between VO_{2max} and peak HR ($r = -0,699$, $p = 0,024$). We estimated statistically significant relevance between $VO_{2/W}$ and mean HR ($r = 0,663$, $p = 0,037$).

The results suggest that better aerobic preparedness could be benefit for basketball players. Use of POLAR TEAM SYSTEM in basketball enables to control and to modify a quality of practice.

Keywords: aerobic preparedness, oxygen uptake, heart rate, basketball, exercise intensity.

The influence of exercise and antioxidant supplementation on antioxidant system connected with the blood glutathione

Dr. Stanislaw Poprzecki

Academy of Physical Education in Katowice, Poland

Summary

The aim of the study was to evaluate the effect of a supplementation with antioxidant vitamins (AV) (E, C, β -carotene) and selenium, as well as of a one-hour physical effort, on components of the blood glutathione redox cycle (GPx, GR, GSH and vitamins C, E). Twenty four students enrolled in the experiment were divided into two groups: group S (n=12) supplemented daily, over 6 weeks period, with the supplement containing: vitamin C - 150 mg, vitamin E - 24 mg, β -carotene - 14.40 mg and selenium - 80 mg, and group C (n=12) - of controls not receiving any supplement. Before starting the experiment and then after 6 weeks, all subjects participated in an endurance cycling test. Venous blood samples were assayed for GPx, GR, GSH, vitamin C, E and LA.

After six weeks of supplementation with AV and selenium only minor changes were observed in resting GPx and GR activities, as well as in concentration of GSH, vitamin C and E. Except for GR activity in the S group, physical effort did not lead to significant changes in any of the remaining parameters. This study demonstrates that 6 weeks period supplementation with AV and selenium at doses used in the experiment and exercise has not led to significant alterations in the blood antioxidants connected with glutathione.

Keywords: supplementation, antioxidants, glutathione, exercise.

Introduction

Glutathione (GSH) is a tripeptide (g-glutamylcysteinylglycine), commonly present in organism's cells of all types. Under physiological conditions some 99% of glutathione appears in reduced form (GSH), while oxidized disulphid form (GSSG) makes only slight fraction of it. One of factors decreasing GSH concentration and at the same time increasing GSSG one is an effort stress (Dufaux et al., 1997, Evelo et al., 1992).

During an effort it is observed an intensification of oxidant stress resulting from considerable, even tenfold increase of oxygen intake, as well as over hundredfold increase of its using in mitochondria (Alessio et al., 1997, Vina et al., 2000). During intensified oxidation stress GSH is used by GPx in the reaction of decomposition of hydrogen peroxide (H_2O_2) and organic hyperoxides, as well as in the process of neutralization of hydroxyl radicals ($\cdot OH$) and singled oxygen (1O_2) (Meister, 1994). Antioxidant function of GSH is supported by vitamin E, which reacts with vitamin C and β -carotene (Pappalardo et al., 1996). These vitamins, and proteins containing free thiol groups (-SH), remain, thanks to GSH, in reduced state (Meister, 1994).

The aim of the research has been determination of influence of supplementation with anti-oxidant vitamins (C, E, β -carotene) and selenium, as well as one-hour physical effort, on activity of selected antioxidant enzymes and low molecular weight antioxidants concentration in blood, directly and indirectly connected with blood glutathione (glutathione reductase, glutathione peroxidase, reduced glutathione, vitamin C and vitamin E) of males.

Material and methods of the investigation

24 students of physical education took part in the research. Average parameters were: age - 20.7 yr, body mass - 72.5 kg, body height - 177 cm, VO_{2max} - 54.4 ml/min/kg. Examined persons were divided into 2 groups, 12 persons each (S-group - supplemented, C-group - control group). The Ethics Committee at the Medical University of Silesia in Katowice had approved experiment.

Feeding habits were determined by interview, and then average energy consumption and vitamin content in the diet were calculated with computer programmed Dietus BUI InFit 1995 (Poland).

Examined persons from the S-group were supplemented with a specimen containing a daily dose of 150 mg of vitamin C, 24 mg d- α -tocopherol acetate, 14,40 mg β -carotene and 80 mg selenium. Subjects from the C group were not received any supplements. Before investigation (trial I) and after 6 weeks of investigation (trial II) examined persons performed one-hour effort test with constant load of 60% Wmax and various speed of pedalling on the bicycle ergometer Monark 814E (Jeukendrup et al. 1996).

Blood samples were taken from antecubital vein before warm-up, 4-5 minutes after effort and after 1 hour of recovery. In whole blood and in haemolysate of erythrocytes there were determined the hemoglobin concentration (Hb) by Drabkin method (RANDOX, HG 980, G. Britain) and haematocrit value (Ht). In whole blood haemolysates it was determined the concentration of reduced glutathione (GSH) with Beutler et al. (2) method and activity of glutathione peroxidase

(GPx, EC 1.11.1.9) with Flohe and Gunzler (5) method. In whole blood it was determined vitamin C concentration with Omaye (14) method. In plasma it was measured α -tocopherol concentration with HPLC method (Beckman System Gold; Analogue Interface module 406 and Programmable Solvent module 126), as well as lactate concentration, using a test-kit of BioMérieux Company (France). In erythrocyte haemolysate it was determined the activity of glutathione reductase (GR, EC 1.6.4.2) with Glatzle et al. (6) method. Total activity of GR was measured after addition to reaction mixture FAD (GR_{FAD+}), while real activity – without FAD (GR_{FAD-}). It was also calculated the value of activation coefficient GR_{GR} (GR_{FAD+}/GR_{FAD-} ratio), showing the extent of saturation of enzyme with co-enzyme and the level of organism saturation with B₂-vitamin.

Measured data was statistically analyzed with a computer programmed Statistica 5.0 (StatSoft Inc., 1995). There were arithmetic means (X) and standard deviations (SD) calculated. Significance of differences between data was determined with t-test for dependent and independent values, taking value of $p < 0,05$ as significant.

The results of the study

Analysis of feeding interviews showed in both groups similar caloric value of the diet, while in supplemented group (S-group), taking into account antioxidant supplementation, its consumption (vitamins A, C and E) was significantly higher as compared with control group (C-group) (tab. 1).

Six weeks supplementation with antioxidant vitamins did not influence the activity of GR, determined both with FAD and without this co-enzyme (tab. 2), as well as activity of GPx (tab. 3). Activity of these enzymes in the S-group did not differ significantly from those of C-group.

Table 1
The average daily caloric value of the diets and the amount of vitamins A (retinol), E (a-tocopherol) and C (ascorbic acid) in them in supplemented (S) and control (C) groups

Group		Energy intake (Kcal)	Vitamin A ¹ (μ g)	Vitamin C (mg)	Vitamin E (mg)
S	X	3856,7	844,6 (+2500) ^{2*}	59,74 (+150)*	8,36 (+24)*
	SD	409,7	239,2	30,6	3,7
C	X	3746,0	710,9	86,5	8,5
	SD	1136,3	280,7	54,9	4,8

¹Retinol equivalents: 1 retinol equivalent = 1mg retinol or 6 mg b-carotene

²In brackets there were given the values of additional supplementation with vitamins

* Significantly ($p < 0,01$) different from the control group value

Table 2
Glutathione reductase (GR_{FAD+} and GR_{FAD-} , $mmol\cdot gHb^{-1}$) activity in supplemented (S) and control groups (C) in trial I and II. Rest: pre-exercise

Group	Trial	Time of sample	GR_{FAD+}		GR_{FAD-}	
			X	SD	X	SD
S	I	Rest	25,1	4,7	24,3	5,0
		3 min post	23,4	5,4	23,2	5,6
		1 h post	24,4	6,1	24,2	5,8
	II	Rest	26,3	3,9	24,1	3,3
		3 min post	24,6	7,3	23,5	3,2
		1 h post	24,8	5,4	24,4	4,7
C	I	Rest	24,8	4,8	23,7	3,9
		3 min post	24,3	5,3	23,4	4,3
		1 h post	24,8	4,6	23,6	4,1
	II	Rest	25,2	3,9	23,7	3,0
		3 min post	23,5*	3,9	23,0	3,2
		1 h post	24,9	2,8	24,3	3,2

*Significantly ($p < 0,05$) different from the rest value

Table 3
Glutathione peroxidase (GPx) activity, reduced glutathione (GSH) and lactate (LA) concentration in supplemented (S) and control groups (K), in trial I and II

Variable	Group	Trial	Rest		3 min post exerc.		1h post exercise	
			X	SD	X	SD	X	SD
GSH (μ mol·gHb ⁻¹)	S	I	2,7	0,5	2,6	0,6	2,7	0,6
		II	2,9	0,5	2,9	0,4	3,1	0,4
	C	I	2,7	0,5	2,6	0,3	2,7	0,5
		II	2,8	0,4	2,7	0,4	2,8	0,3
GPx (U·gHb ⁻¹)	S	I	14,9	2,9	14,0	2,6	15,4	2,9
		II	15,1	3,1	14,6	3,3	15,4	2,1
	C	I	15,1	2,6	14,0	2,6	15,0	2,7
		II	14,9	2,2	14,2	2,3	15,1	2,2
LA (mmol·l ⁻¹)	S	I	1,6	0,4	7,4**	1,6	1,8	0,6
		II	1,7	0,3	7,9**	0,9	2,0	0,4
	C	I	1,6	0,3	7,9**	0,7	1,5	0,2
		II	1,6	0,2	8,4**	0,8	1,7	0,2

** Significantly ($p < 0,01$) different from the rest value

Also the concentration of GSH was similar in both examined groups (tab. 3). After 6 weeks of research, in the supplemented and control groups' ascorbic acid in whole blood and α -tocopherol in plasma concentration was similar (tab. 4). Mean rest coefficients of GR activation (α_{GR}) were similar in both groups and amounted to 1,03 – 1,08.

In both groups one-hour effort test with varied intensity caused statistically significant ($p < 0.01$) increase of lactate concentration (tab. 3). After 1-hour recovery LA concentration in both groups returned to values observed before the effort. In the C-group the effort test, performed after 6 weeks research, caused statistically significant ($p < 0.05$) decrease of GR activity (GR_{FAD+}) (tab. 2). In both groups the GSH concentration did not change after physical effort both before starting of the research and after 6 weeks period of investigations (tab. 3).

The discussion of the results

Exercise

In the supplemented (S) group and control one (C) there were no observed after-effort changes of GSH concentration in whole blood both before and after 6 weeks of investigation. The value of this parameter did not change also after one-hour recovery. Most research results presented in the literature show the after-effort decrease of GSH level and GSH/GSSG relation, as well as increase of GSSG concentration (Dufaux et al., 1997, Laaksonen et al., 1999).

In this study it was observed minor changes after-effort of GR activity in supplemented and control groups pre and after 6 weeks of investigation. However, before the research, both in S and C groups, it was observed slight decrease of GR activity immediately after completing the test. Nevertheless, after one-hour recovery, the GR activity reached value nearly the same as before the effort. Literature data concerning that after-effort GR activity changes are not univocal (Vina et al., 2000). Then, it could be assumed that activity of this enzyme is regulated indirectly by force of an effort stimulus and time of its duration. Calculated GR activation coefficient (α_{GR}) testified to proper saturation of an organism with vitamin B₂, because its value in all examined persons was lower than 1,2 (Glatzle et al., 1970).

Physical effort caused in both groups not-significant lowering of glutathione peroxidase (GPx) activity. It seems to be probable that increased reactive oxygen species (ROS) level and high lactic acid concentration during an effort slows down the activity of this enzyme. Described in literature GPx activity data during an effort stress are often

contradictory (Laaksonen et al., 1999). It appears that these differences could result from character of adopted effort load.

Supplementation with antioxidant vitamin

The analysis of feeding questionnaires obtained from examined males showed that daily energetic value of the diet was similar in both groups under research.

Supplementation with vitamins C, E, β -carotene and selenium had no influence on GSH concentration in whole blood, which was similar in both groups under research. In some literature reports there was described positive influence of supplementation with antioxidant vitamins on GSH concentration in blood (Johnston et al., 1993). It appears to be possible that increasing of supplement dose in our experiment would probably influence the GSH concentration and efficiency of glutathione redox cycle to greater extent.

Six weeks supplementation had no influence on rest activity of GR and GPx in blood. It appears that the set of antioxidant vitamins and selenium administered to examined males was a stimulus not strong enough to cause an increase of activity of these enzymes, because the supplementation had supported non-enzymatic antioxidant defence mechanisms. However, Hamilton et al. (8) have shown the positive influence of antioxidant vitamins supplementation on GR and GPx activity.

Supplementation participants with antioxidant enzymes during 6 weeks do not alter concentration of vitamin E in plasma and vitamin C in whole blood. Probably daily doses of this supplement were too small. In literature larger doses (mega dose too) of the same supplements significantly increased antioxidant vitamins concentration in blood, were observed (Hamilton et al., 2000).

According to many authors, antioxidant defence mechanism connected with glutathione belongs to most important ones, while other systems are of lesser importance. In a man the GSH/GSSG relation is keeping at the constant level by different mechanisms and short-term physical effort with increasing intensity does not disturb essentially this proportion; moreover, it can even cause temporary increase of GSH concentration in blood, mainly because of releasing of this metabolite from liver reserve (Gohil et al., 1988, Skarpanska-Stejnborn et al., 2001).

Conclusion

In conclusion, supplementation with antioxidant vitamins and selenium through 6 weeks period had no influence on glutathione administration in blood in rest conditions and during one-hour endurance effort with varied intensity and one-hour recovery. Moreover, it did not enhance the functioning of

glutathione redox cycle. It appears that adoption of long-term endurance test with constant, sub-maximal intensity, as well as increasing the doses of antioxidant vitamins and selenium in the diet of examined men could have more pronounced influence both on glutathione administration and efficiency of glutathione redox cycle.

REFERENCES

1. Alessio, H.M., Goldfarb, A.H., Cao, G. (1997). Exercise induced oxidative stress before and after vitamin C supplementation. *International Journal of Sport Nutrition*, 7, 1-9.
2. Beutler, E., Duron, O., Kelly, B. (1963). Improved method for the determination of blood glutathione. *Journal of Laboratory in Clinical Medicine*, 61, 882-888.
3. Dufaux, B., Heine, O., Kothe, A., et al. (1997). Blood glutathione status following distance running. *International Journal of Sports Medicine*, 18, 89-93.
4. Evelo, C.T., Palmen, N.G.M., Artur, Y., et al. (1992). Changes in blood glutathione concentrations and erythrocyte glutathione reductase and glutathione S-transferase activity after running, training and after participation in contests. *European Journal of Applied Physiology*, 64, 354-358.
5. Flohé, L. and Gunzler, W.A. (1984). Assay of glutathione peroxidase. *Methods Enzymology*, 105, 114-120.
6. Glatzle, G., Korner, W.F., Christeller, S., et al. (1970). Method for the detection of a biochemical riboflavin deficiency stimulation of NADPH₂-dependent glutathione reductase from human erythrocytes by FAD in vitro investigations on the vitamin B₂ status in healthy people and geriatric patients. *International Journal of Vitamin Research*, 40, 166-183.
7. Gohil, K., Viguie, C., Stanley, W.C., et al. (1988). Blood glutathione oxidation during human exercise. *Journal of Applied Physiology*, 64(1), 115-119.
8. Hamilton, I.M., Gilmore, V.V.S., Benzie, I.F., et al. (2000). Interactions between vitamins C and E in human subjects. *British Journal of Nutrition*, 84(3), 261-267.
9. Jeukendrup, A., Saris, W.H.M., Brouns, F., et al. (1996). A new validated endurance performance test. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 28, 266-270.
10. Johnston, C.S., Mayer, C.G., Srilakshmi, J.C. (1993). Vitamin C elevates red blood cell glutathione in healthy adults. *American Journal of Clinical Nutrition*, 58, 103-105.
11. Laaksonen, D.E., Atalay, M., Niskansen, L. et al. (1999). Blood glutathione homeostasis as a determinant of resting and exercise-induced oxidative stress in young men. *Redox Report*, 4: 53-59.
12. Meister A. (1994). Glutathione, ascorbate and cellular protection. *Cancer Research*, 54(Suppl.), 1969S-1975S.
13. Omaye, S.T., Turnbull, J.D., Sauberlich, H.E. (1979). Selected methods for the determination of ascorbic acid in animal cells, tissues and fluids. *Methods Enzymology*, 62, 3-11.
14. Pappalardo, G., Guadalaxara, A., Maiani, G., et al. (1996). Antioxidant agents and colorectal carcinogenesis: role of b-carotene, vitamin E and vitamin C. *Tumori*, 82(1), 6-11.
15. Skarpańska-Stejnborn, A., Szyszka, K., Zembroń-Łacny, A. (2001). Wpływ diety wzbogaconej w witaminy antyoksydacyjne na poziom glutationu i zawartość produktów peroksydacji lipidów we krwi wiołarzy. *Medicina Sportiva*, 5(1), 35-40.
16. Viõa, J., Gomez-Cabrera, M.C., Lloret, A., et al. (2000). Free radicals in exhaustive physical exercise: mechanism of production and protection by antioxidants. *IUBMB Life*, 50, 271-277.

FIZINIO KRŪVIO IR MAISTO PAPILDØSU ANTIOKSIDANTAIS VARTOJIMO ÅTAKA ANTIOKSIDACINEI SISTEMAI, SUSIJUSIAI SU KRAUJO GLUTATIONU

Dr. Stanisław Poprzecki

SANTRAUKA

Tyrimo tikslas buvo åvertinti antioksidantø (vitaminø E, C, beta karotino ir seleno) ir 1 valandos trukmës fizinio krūvio åtakà kraujo glutationo redokso ciklui (GPx, GR, GSH ir vitaminø C, E). Dvideimti keturi studentai, dalyvavø tyrimuose, buvo suskirstyti å dvi grupes: grupë S (n=12) šešias savaites vartojo maisto papildà, kurio sudëtyje buvo: 150 mg vitaminø C, 24 mg vitaminø E, 14,40 mg beta karotino ir 80 mg seleno; C grupës tiriamieji (n=12) maisto papildø nevartojo.

Prieš tyrimus ir po ðeðiø savaiðiø trukmës eksperimento visi tiriamieji atliko iðtvermës reikalaujantà testà dviraèiu. Kraujo mėginiai buvo imami ið venos ir analizuojami ðie rodikliai: GPx, GR,

GSH, vitaminai C, E ir LA. Po ðeðiø savaiðiø trukmës maisto papildø, kurio sudëtyje buvo vitaminø E, C, beta karotino ir seleno, vartojimo S grupës tiriamøjø GPx ir GR rodikliø aktyvumas, GSH koncentracija, vitaminø C ir E koncentracija kraujyje poilsio metu beveik nepakito. S grupës GR rodiklio aktyvumas per tyrimø laikotarpà padidëjo. Fizinis krūvis reikðmingos åtakos kraujo parametrø kaitai neturëjo.

Šie tyrimai rodo, kad ðeðiø savaiðiø trukmës antioksidantø (vitaminø E, C, beta karotino ir seleno) vartojimas nurodytomis dozëmis nedidina kraujo antioksidantø, susijusio su glutationu, kiekio.

Raktapodþiai: papildai, antioksidantai, glutationas, fizinis krūvis.

Stanisław Poprzecki
Department of Physiological and Medical Science
Academy of Physical Education
40-065 Katowice, Poland
Tel. (48) (032) 207 51 54
Mail: stan@awf.katowice.pl

Gauta 2004 02 28
Priimta 2004 09 29

Nuosekliai didinamo krūvio mezociklo poveikis bėgikø aerobiniam pajëgumui ir varþybø rezultatams

*Tomas Venckūnas, Alfonsas Buliuolis, prof. dr. Arvydas Stasiulis, Jūratė Kudirkaitė,
doc. dr. Albertas Jakubauskas
Lietuvos kūno kultūros akademija*

Santrauka

Sportininko varþybø rezultatai gerėja tik atlikus optimaliai suplanuotus fizinius krūvius. Artėjant varþybø laikotarpiui, bėgikai didina per treniruotes atliekamø pratimø intensyvumą, labai priartindami ją prie varþybø. Be to, pastaruoju metu vis daugiau mokslininkø teigia, kad būtent didelis treniruotės intensyvumas yra viena iš svarbiausių sąlygø siekiant palaikyti ir gerinti iðtvermės sportininko varþybø rezultatus. Tyrimo tikslas – ávertinti nuosekliai didinamos treniruotės apimties ir intensyvumo poveiká bėgikø aerobiniam pajëgumui bei varþybø rezultatams.

12 vidutinių ir ilgųjų nuotolių vidutinio meistriškumo bėgikų prieš keturių mėnesių didėjančio krūvio treniruotės programą ir po jos laboratorijoje atliko du testus bėgtakiu abiem anaerobinės apykaitos slenksėiams (AAS – laktato ir laktato kaupimosi) ir teoriniam pasiektam maksimaliam deguonies suvartojimui (MDSp) nustatyti. Prieð testavimą bėgtakiu sportininkams buvo išmatuotas ðirdies susitraukimø dažnis (ÐSD) ir arterinis kraujo spaudimas (AKS) ramybės metu. Taip pat bėgikai prieš treniruotės programą ir po jos dalyvavo 600 bei 3000 m bėgimo kontrolinėse varþybose uždaroje patalpoje (manieþe). Krūvio pratybose intensyvumas buvo dozuojamas pagal testavimo metu nustatytas individualias ÐSD reikšmes. Abu AAS bei MDSp po treniruotės programos padidėjo statistiškai reikšmingai ($p < 0,05$): laktato slenkstis – nuo 3,65 iki 3,83 m/s, laktato kaupimosi slenkstis – nuo 4,59 iki 4,87 m/s, MDSp – nuo 74,7 iki 76,7 ml/kg/min. ÐSD ties AAS bei ramybės metu nepakito, tačiau maksimalus ÐSD sumažėjo statistiškai reikšmingai ($p < 0,05$): nuo 197,2 iki 192,9 k./min. Sistolinis AKS ramybės metu nepakito, tačiau diastolinis sumažėjo statistiškai reikšmingai: nuo 80,9 iki 74,7 mm Hg ($p < 0,05$). Vidutinis 600 m bėgimo greitis kontrolinių varþybų metu padidėjo nuo 6,41 iki 6,94 m/s, o 3000 m – nuo 5,06 iki 5,19 m/s (abiem atvejais $p < 0,05$).

Išvada – kryptingos keturiø mėnesiø nuosekliai didinamos apimties ir intensyvumo (individualiai dozuojamo pagal ÐSD) treniruotės padidina vidutinio ir ilgøjø nuotoliø bėgikø anaerobinės apykaitos slenksėjus ($p < 0,05$) bei pagerina varþybø rezultatus ($p < 0,05$).

Raktaþodþiai: vidutinio ir ilgøjø nuotoliø bėgikai, treniruotės metodai, anaerobinės apykaitos slenksėjai, ðirdies susitraukimø dažnis.

Ávadas

Þmogaus organizmas pasiþymi dideliu organø sistemø, audiniø ir ląsteliø plastiškumu bei gebėjimu adaptuotis prie ávairiø dirgikliø, pvz., pakitusio fizinio krūvio (Astrand, 1992). Padidinus treniruotės fiziniá krūví, sportininko varþybø rezultatai paprastai pagerėja (Foster et al., 1996). Bėgikams fiziniá krūví galima padidinti trimis būdais: tiek pat laiko dirbant intensyviau, dirbant ilgiau mažesniu intensyvumu arba padidinus abu minėtus krūvio parametrus.

Kad sportininko darbingumas varþybø laikotarpiu nepablogėtų, labai svarbu išlaikyti pakankamai didelá pratybø intensyvumą, o didelio meistriškumo bėgikams – dar ir pakankamà pratybø dáþnumà (Houmard, 1991; Mujika, 1998; Mujika et al., 2000). Nustatyta, kad po intensyviø intervaliniø pratybø ávairaus meistriškumo bėgikø iðtvermės sporto varþybø rezultatai pagerėja dėl padidėjusio maksimalaus deguonies suvartojimo (Cunningham et al., 1979; Hagan et al., 1981; Gorostiaga et al., 1991). Vienareikšmiškai nustatytas glaudus ryðys tarp bėgimo greièio ties laktato slenksėiu (LS) ir ilgøjø nuotoliø bėgikø varþybø rezultatø; taip pat teigiama,

kad LS treniruojantis kinta labiau nei maksimalus deguonies suvartojimas: pastarasis organizmo aerobiniø procesø galingumą apibūdinantis rodiklis gali net sumapėti, o sportininko rezultatai varþybose pagerėti būtent dėl padidėjusio LS (Daniels et al., 1978; Potteiger et al., 1993). Kiti tyrėjai yra nustatę stiprø ryðá tarp laktato kaupimosi slenksėio (LKS) ir ilgøjø nuotoliø bėgikø varþybø rezultatø (Conconi et al., 1982). Maþiau yra þinoma apie LS reikšmæ vidutinio nuotoliø bėgikø varþybø rezultatams. Maþai tirtas nuosekliai didinamos pratybø apimties ir intensyvumo poveikis bėgikø pajëgumui.

Darbo tikslas – ávertinti nuosekliai didinamos pratybø apimties ir intensyvumo poveiká bėgikø aerobiniam pajëgumui bei varþybø rezultatams.

Tyrimo metodai ir organizavimas

Tiriamieji. Tyrime savo noru dalyvavo 12 vidutinių ir ilgøjø nuotoliø bėgikø. Jø amþius buvo $21,4 \pm 4,4$ metų, treniruotės staþas – $7,3 \pm 4,3$ metų, kūno masės indeksas – $20,98 \pm 1,12$.

Intervalinis testas bėgtakiu. Laboratorijoje sportininkai atliko intervaliná laipsniškai sunkėjantá darbà, sudarytà iš keliø 4 min bėgimo ir pasyvaus poil-

sio sėdint pakopø. Pirmos bėgimo pakopos metu tako greitis buvo 9–14,6 km/h (parenkamas pagal tiriamojo sportininko pajėgumà), kitø pakopø metu didinamas 0,7 km/h. Sportininkas atlikdavo tiek krūvio pakopø, kol $\dot{V}SD$ 4-ąją atsigavimo po krūvio minutę būdavo ne mažiau kaip 20 k./min didesnis už ramybės $\dot{V}SD$. Netiesiogiai LS nustatėme pagal $\dot{V}SD$ atsigavimo metu ir bėgimo greičio priklausomybę (Stasiulis, 1997).

Conconi testas bėgtakiui. LKS nustatyti naudojome bėgtakiui pritaikytà Conconi tyrimo metodikà (Conconi et al., 1982, 1996). $\dot{V}O_2$ netiesioginio LKS nustatymo metodo esmė yra $\dot{V}SD$ nuokrypio nuo tiesinės priklausomybės identifikavimas nepertraukiamo sunkėjančio krūvio metu. Tiriamieji prieš testà atlikdavo 12 min pramankštà ant bėgtakio (2 min ėjimas 6 km/h greičiu ir 10 min bėgimas 12 km/h greičiu). Bėgimo tako judėjimo greitis testavimo metu kas 1 min didėjo po 0,7 km/h nuo 9 km/h iki 16 km/h. Paskui greitis išlikdavo pastovus, bet po 1% kas 1 min buvo didinamas tako pasvirimo kampas, kol tiriamasis atsisakydavo bėgti dar 1 min. Abiejø testavimø bei ramybės metu $\dot{V}SD$ matuokliais su atmintimi *Polar ACCUREX-Plus* registravome bėgikø $\dot{V}SD$ kas 5 s. Šiuo testu taip pat nustatėme maksimaløjà $\dot{V}SD$ ($\dot{V}SD_m$) bei maksimalø teorinà deguonies vartojimo intensyvumà (MDSp) pagal pasiektà didžiausią galingumà (Swain & Leutholtz, 1997). $\dot{V}SD_m$ apskaičiavome pagal didžiausią reikšmę, gautà vidurkinant dvi laiko atþvilgiu greitai esančias $\dot{V}SD$ reikšmes. AKS matavome kairiojo þasto srityje prieš testavimà sėdint.

Prieš treniruotės programà ir po jos sportininkus testavome LKKA Taikomosios fiziologijos ir sveikatos ugdymo katedros laboratorijoje ant bėgtakio (LS ir LKS nustatyti) bei LKKA lengvosios atletikos manieþe (600 ir 3000 m bėgimas). Kontroliniø varþybø metu sportininkai stengėsi àveikti nuotolà per kuo trumpesnà laikà. Tarp kontroliniø varþybø nuotoliø buvo 2–4 dienø pertrauka.

Treniravimo metodika eksperimento metu. Pirmàjà mėnesà sudarė du àvadiniai, vienas ugdomasis ir vienas atsigavimo savaitiniai mikrociklai. Per àvadinius mikrociklus kas antrà dieną 60–120 min buvo tolygiai bėgama intensyvumu, artimu LS (taėiau jo nevirðijant), per ugdomàjà mikrociklà bėgama intensyvumu, artimu LKS (taėiau jo nevirðijant), kas antrà dieną buvo tolygiai bėgama 30–50 min.

Antràjį ir trečiąjį mėnesį sudarė po tris ugdomuosius (po tris treniruotes 30–50 min tolygaus bėgimo LKS intensyvumu kiekviename) savaitinius mikrociklus ir vienà atsigavimo savaitinà mikrociklà.

Ketvirtàjà mėnesà sudarė keturi didėjančio intensyvumo savaitiniai mikrociklai. Kiekvienà savaitę sportininkai atliko tris pagrindines (nuotoliø bėgimo) treniruotes: kiekvienoje jø didino bėgimo greità artindami jà prie varþybø. Bėgami nuotoliai, jø kartojimø skaičius ir atsigavimo trukmė – individualūs (pagal sportininko specializacijà). Kartais sportininkai vietoj jø dalyvaudavo varþybose.

Atsigavimo mikrociklus sudarė 40–60 min bėgimas iki LS 4–5 kartus per savaitę. Įvadinijø ir ugdomøjø mikrociklø atsigavimø treniruotes sudarė 30–60 min bėgimas iki LS kitomis (ne nuotoliø bėgimo pratybø ir ne varþybø) dienomis.

Pratybø ties LS ir LKS intensyvumà bėgikai kontroliavo naudodami $\dot{V}SD$ matuoklius pagal $\dot{V}SD$ reikšmes, nustatytas laboratorijoje bėgimo testø metu.

Matematinė statistika. Apskaičiavome tirtø rodikliø aritmetinà vidurkà bei standartinà nuokrypà. Skirtumø tarp tirtø vidurkiø statistiniam reikšmingumui nustatyti taikėme t testà priklausomoms imtims. Skirtumà laikėme statistiškai reikšmingu, kai klaidos tikimybė (p) buvo <0,05.

Rezultatai ir jø aptarimas

Svarbiausio tirtø rodikliø vidurkiai bei standartiniai nuokrypiai pateikti 1 lentelėje. Įdomu, kad po mūsų taikytos santykiškai neilgos (4 mėnesiø) treniruotės programos statistiškai reikšmingai ($p < 0,05$) nuo $197,2 \pm 9,6$ iki $192,9 \pm 7,2$ k./min sumaþėjo $\dot{V}SD_m$, o $\dot{V}SD_r$, $\dot{V}SD$ ties LS ir LKS nepakitø. Diastolinis AKS, rodantis bendrà kraujagysliø pasipriešinimà kraujo tekėjimui, sumaþėjo nuo $80,9 \pm 10,1$ iki $74,7 \pm 12,3$ mm Hg ($p < 0,05$), nors sistolinis AKS nereikšmingai sumaþėjo nuo $138,2 \pm 7,4$ iki $134,2 \pm 10,3$ mm Hg ($p > 0,05$). Diastolinio AKS sumaþėjimui àtakos gali turėti daþnai po aerobinio pobūdþio treniruotės programos sumaþėjęs smulkiojø arterijø (arterioliø) tonusas.

Kaip matome 1-oje lentelėje, sportininkai treniravosi ne tik intensyviau, bet taip pat nuo $7,3 \pm 2,4$ iki $9,0 \pm 2,2$ h/sav. ($p < 0,05$) padidėjo jø bendra treniruotės apimtis, todėl negalime vienareikšmiškai teigti, jog tik didesnis mūsų taikytos programos pratybø intensyvumas turėjo àtakos darbingumo padidėjimui bei $\dot{V}SD_m$ ar diastolinio AKS sumaþėjimui.

Per keturis treniruotės programos mėnesius pagerėjo bėgikø aerobinis darbingumas: LS padidėjo nuo $3,65 \pm 0,29$ iki $3,83 \pm 0,34$ m/s, o laktato kaupimosi slenkstis – nuo $4,59 \pm 0,37$ iki $4,87 \pm 0,35$ m/s (abiem atvejais $p < 0,05$). Kaip ir tikėtasi, po treniruotės programos nustatytas didesnis MDSp (bėgikai sugebėjo ilgiau atlikti nepertraukiamà testà

1 lentelė

Bėgikø AKS, treniruotės apimties, ØSD ir aerobinio pajėgumo rodikliai

Rodiklis	Prieš treniruotės programą		Po treniruotės programos		p
	vidurkis	st. nuokrypis	vidurkis	st. nuokrypis	
Sistolinis AKS, mm Hg	138,2	7,4	134,2	10,3	nereikšm.
Diastolinis AKS, mm Hg	80,9	10,1	74,7	12,3	<0,05
ŠSDr, k./min	69,0	14,2	69,2	13,0	nereikšm.
Treniruočių apimtis, h/sav.	7,3	2,4	9,0	2,2	<0,05
LS, m/s	3,65	0,29	3,83	0,34	<0,05
ŠSD _{LS} , k./min	149,7	11,8	150,7	10,1	nereikšm.
LKS, m/s	4,59	0,37	4,87	0,35	<0,05
ŠSD _{LKS} , k./min	178,6	9,4	175,7	7,9	nereikšm.
MDSp, ml/kg/min	74,7	4,2	76,7	4,1	<0,05
ŠSD _m , k./min	197,2	9,6	192,9	7,2	<0,05

$\dot{V}O_{2L}$, $\dot{V}O_{2LKS}$ – atitinkamai ðirdies susitraukimø daþnis ties laktato slenkseiu ir laktato kaupimosi slenkseiu.

2 lentelė

Kontrolinio varþybø metu pasiektas vidutinis bėgimo greitis (* -p<0,05)

Nuotolis	Prieš treniruotės programą (m/s)		Po treniruotės programos (m/s)	
	vidurkis	st. nuokrypis	vidurkis	st. nuokrypis
600 m	6,41	0,48	6,94*	0,46
3000 m	5,06	0,29	5,19*	0,34

bėgtakiu, t. y. pasiekė didesnį darbo galingumą): $74,7 \pm 4,2$ prieš ir $76,7 \pm 4,1$ ml/kg/min po ($p < 0,05$). Tai siejame tiek su reikšmingu LS ir LKS padidėjimu, tiek su galimu anaerobinės iðtvermės pagerėjimu ir (ar) sportininkø motyvacijos padidėjimu, kadangi pagerėjo ir sportininkø abiejø (ir 600 m, ir 3000 m) kontroliniø varþybø rezultatai. Nors tyri-

muose nedalyvavo kontrolinës grupës tiriamieji, nustatytas eksperimentinës grupës bėgikø darbingumo (LKS, LS ir MDSp) padidėjimas, manome, nėra atsitiktinis: statistiškai patikimai pagerėjo ir nemapà sportinæ patirtá sukaupusio mûsø tirtø bėgikø kontroliniø varþybø rezultatai (2 lentelė).

Po mûsø taikytos keturiø mëneseiø trukmës treniruotës programos padidėjæ AAS ir nepakitæs ØSD ties jais leidþia daryti prielaidà, kad tiksliau pratybø intensyvumà ties LS ir LKS bėgikai galëtø parinkti pagal ØSD, o LS ir LKS galima nustatyti tiek testuojant laboratorijoje ant bėgtakio, tiek stadione ar manieþe. Teigiama, kad ilgøjø nuotoliø bėgikø varþybø rezultatus, taigi ir jø meistriðkumà, geriausiai rodo LS (Loat & Rhodes, 1993), taèiau daugiau abejoniø kyla dël LS átakos vidutiniø nuotoliø bėgikø rezultatams. Po mûsø taikyto eksperimento pagerėjo tiek vidutinio (600 m), tiek ilgo (3000 m) nuotolio varþybø rezultatai. Ádomu pastebėti, kad padidėjo ir LS: tai perða iðvadà, kad ir vidutiniø nuotoliø bėgikø varþybø rezultatams didelæ reikðmæ turi ne tik LKS, bet ir LS.

Labai didelæ átakà bėgikø darbingumo pokyèiams dël atliekamo fizinio krúvio turi jø meistriðkumas. Didelio meistriðkumo sportininkø darbingumo gerėjimas dël keliø mëneseiø treniruotës programos nebûna ryðkus, be to, apskritai jø darbingumui padidinti reikia atlikti santykiðkai didesnio intensyvumo fizinius krúvius nei maþesnio meistriðkumo sportininkams (Mujika, 1998). Mûsø tiriamuosius galima laikyti vidutinio meistriðkumo sportininkais (þr. 2 lentelę), galbût todël net gana neilga treniruotës programa padidino tiek jø AAS, tiek varþybø rezultatus. Kita vertus, ØSD_m sumapėjimas rodo ávykusia ilgalaikæ ðirdies ir kraujagysliø sistemos adaptacijà prie sunkiø fiziniø krúviø, kadangi þinoma, kad ðis rodiklis kinta tik atlikus didelius fizinius krúvius (Zavorsky, 2000).

sia ilgalaikæ ðirdies ir kraujagysliø sistemos adaptacijà prie sunkiø fiziniø krúviø, kadangi þinoma, kad ðis rodiklis kinta tik atlikus didelius fizinius krúvius (Zavorsky, 2000).

Iðvada

Kryptingos keturiø mëneseiø nuosekliai didinamos apimties ir intensyvumo (individualiai dozuo-

jamo pagal ĖSD) treniruotės padidina vidutiniø ir ilgøjø nuotoliø bėgikø anaerobinės apykaitos slenksčius ($p < 0,05$) bei pagerina varpybø rezultatus ($p < 0,05$).

LITERATŪRA

1. Astrand, P. O. (1992). J. B. Wolffe Memorial Lecture. „Why exercise“? *Medicine & Science in Sport & Exercise*, 24(2): 153–162.
2. Conconi, F., Grazi, G., Casoni, I., Guglielmini, C., Borsetto, C., Ballarin, E., Mazzoni, G., Patracchini, M., Manfredini, F. (1996). The Conconi test: methodology after 12 years of application. *International Journal of Sports Medicine*, 17(7): 509–19.
3. Conconi, F., Ferrari, M., Ziglio, P., Droghetti, P., Codeca, L. (1982). Determination of the anaerobic threshold by noninvasive field-test in runners. *Journal of Applied Physiology*, 52(4): 869–873.
4. Cunningham, D. A., McCrimmon, D., Vlach, L. F. (1979). Cardiovascular response to interval and continuous training in women. *European Journal of Applied Physiology and Occupational Physiology*, 41(3): 187–97.
5. Daniels, J. T., Yarbrough, R. A., Foster, C. (1978). Changes in VO_2 max and running performance with training. *European Journal of Applied Physiology*, 39: 249–254.
6. Foster, C., Daines, E., Hector, L., Snyder, A. C., Welsh, R. (1996). Athletic performance in relation to training load. *Wisconsin Medical Journal*, 95(6): 370–374.
7. Gorostiaga, E. M., Walter, C. B., Foster, C., Hickson, R. C. (1991). Uniqueness of interval and continuous training at the same maintained exercise intensity. *European Journal of Applied Physiology*, 63: 101–107.
8. Hagan, R. D., Smith, M. G., Gettman, L. R. (1981). Marathon performance in relation to maximal aerobic power and training indices. *Medicine & Science in Sport & Exercise*, 13: 185–189.
9. Houmard, J. A. (1991). Impact of reduced training on performance in endurance athletes. *Sports Medicine*, 12: 380–393.
10. Loat, C. E. R., Rhodes, E. C. (1993). Relationship between the lactate and ventilatory thresholds during prolonged exercise. *Sports Medicine*, 15: 104–115.
11. Mujika, I. (1998). The influence of training characteristics and tapering on the adaptation in highly trained individuals: a review. *International Journal of Sports Medicine*, 19: 439–446.
12. Mujika, I., Goya, A., Padilla, S., Grijalba, A., Gorostiaga, E., Ibanez, J. (2000). Physiological responses to a 6-d taper in middle-distance runners: influence of training intensity and volume. *Medicine & Science in Sport & Exercise*, 32(2): 511–517.
13. Potteiger, J. A., Welch, J. C., Byrne, J. C. (1993). From parturition to marathon: a 16-wk study of an elite runner. *Medicine & Science in Sport & Exercise*, 25(6): 673–677.
14. Stasiulis, A. (1997). The relationship between heart rate recovery level and lactate threshold during intermittent exercise. *European Journal of Physiology*, 433(6): R-131.
15. Swain, D. P. & Leutholtz, B. C. (1997). *Simplified metabolic equations*.
16. Zavorsky, G. S. (2000). Evidence and possible mechanisms of altered maximum heart rate with endurance training and tapering. *Sports Medicine*, 29(1): 13–26.

THE INFLUENCE OF GRADUALLY INCREASING TRAINING ON AEROBIC CAPACITY AND COMPETITIVE RESULTS IN DISTANCE RUNNERS

Tomas Venckūnas, Alfonsas Buliuolis, Prof. Dr. Arvydas Stasiulis, Jūratė Kudirkaitė, Assoc. Prof. Dr. Albertas Jakubauskas

SUMMARY

Introduction. The athlete's competitive results improve only if carefully planned workloads are performed successfully. When competitions approach runners increase in training intensity in order to peak their shape. Recently many investigations have supported the idea that namely training intensity plays a major role for to increase or maintain athlete's fitness. Thus the aim of the study was to evaluate the influence of gradually increasing training load on aerobic capacity and competition results in distance runners.

Materials and methods. 12 distance runners (age – 21,4 years; training experience – 7,3 years, body mass index – 20,98) volunteered for the study. They were investigated before and after four months of experimental training with gradually increasing volume and intensity. Heart rate deflection point (Vhrdp) was measured using continuously increasing (Conconi) treadmill test. Lactate threshold (LT) was

determined indirectly using interval treadmill test (Stasiulis, 1997). Achieved theoretical peak oxygen consumption (VO_{2peak}) was calculated using equations proposed for treadmill running (Swain & Leutholtz, 1997). Heart rate (HR) was recorded each 5 s. Resting HR (HRr) and cuff blood pressure (BP) were measured in the seated position before laboratory testing. Runners also participated in 600 m and 3000 m time trials indoors.

Results. After experimental training period runners increased their training volume from 7,3 to 9 h/week in ($p < 0,05$), as well as it's intensity. VO_{2peak} (from 74,7 to 76,7 ml/kg/min) and Vhrdp (from 4,59 to 4,87 m/s) was significantly increased (p in both cases $< 0,05$). It is important to note that LT increased (from 3,65 to 3,83 m/s) also ($p < 0,05$). Interestingly, maximal HR decreased from 197,2 to 192,9 beats/min ($p < 0,05$), while HR at LT and HR at Vhrdp remained unchanged ($p > 0,05$). HRr before and after training

program did not differ ($p > 0,05$). Diastolic BP decreased from 80,9 to 74,7 mmHg ($p < 0,05$), while systolic BP remained unchanged ($p > 0,05$). Average running speed during time trials increased from 6,41 to 6,94 m/s in 600 m and from 50,6 to 5,19 m/s in 3000 m (p in both cases $< 0,05$).

Conclusion. Directed gradually increasing training

Tomas Venckūnas
Sporto g. 6-403, Kaunas
Tel. +370 37 71 88 81 (n.), +370 37 30 26 71 (d.), 8 614 26621 (mob.)
El. paštas: t.venckunas@lkka.lt

program (the intensity of which was adjusted according to HR) in a course of 4 months enables to increase anaerobic thresholds and improve competitive results of distance runners.

Keywords: distance running, training methods, anaerobic thresholds, heart rate.

Gauta 2003 12 22
Priimta 2004 09 29

Pakartoto krūvio efektas esant skirtingam keturgalvio ėlaunies raumens ilgiui

Sigitas Kamandulis, prof. habil. dr. Albertas Skurvydas, Marius Brazaitis
Lietuvos kūno kultūros akademija

Santrauka

Neįprasti, didelio intensyvumo pratimai dažnai sukelia raumens supalojimą, kurį netiesiogiai rodo raumens jėgos sumažėjimas ir užsitęsęs atsigavimas, plazmos kreatiniazės kiekio padidėjimas kraujyje, raumens skausmas. Pakartojus tą patį fizinį krūvį, raumens supalojimo simptomai nėra tokie ryškūs. Raumenų adaptacija, įgyta po pirmo krūvio, vadinama pakartoto krūvio efektu (PKE). Mūsų tyrimo tikslas – patikrinti, kaip PKE pasireiškia esant skirtingam testuojamo keturgalvio ėlaunies raumens ilgiui. Tyrime dalyvavo 8 aktyviai nesportuojantys vyrai (amžius – $22,6 \pm 3,2$ m.). Tiriamieji atliko 50 šuolių nuo 40 cm pakylės pritupdami iki 90° kampo per kelius ir staigiai pašokdami aukštyn. Tarp šuolių buvo 30 s pertraukos. Po 72 h tas pats krūvis pakartotas. Prieš krūvį bei atsigavimo metu registruoti ėie keturgalvio ėlaunies raumens susitraukimo jėgos rodikliai: jėga, sukelta 1 (Pt), 15 (P15), 50 (P50), 100 (P100) Hz elektros stimulų, bei maksimalioji valinga jėga (MVJ) koją fiksuojant 135° (mažas raumens ilgis), tada 90° (didelis raumens ilgis) kampu per kelio sąnarį. Pagal P15/P50 santykį vertintas mažas raumens ilgis (MDN). Tyrimo rezultatai parodė, jog po pirmo krūvio tik MDN priklausė nuo raumens ilgio. Po pakartoto tokio pat krūvio raumens adaptaciją rodė MVJ greitiesnis atsigavimas, MDN staigesnis išnykimas, mažesnis raumenų skausmas ir kreatiniazės aktyvumas. Išskyrus mažą raumens ilgį, visi kiti rodikliai neparodė pakartoto krūvio efekto priklausomybės nuo to, kokiame raumens ilgiui esant jie buvo matuoti.

Raktažodžiai: griežtesnis raumenys, nuovargis, atsigavimas, raumens ilgis, adaptacija.

Ávadas

Neįprasti, didelio intensyvumo fiziniai pratimai dažnai sukelia raumens supalojimą, kurį netiesiogiai rodo raumens jėgos sumažėjimas ir užsitęsęs atsigavimas, plazmos kreatiniazės kiekio padidėjimas kraujyje, raumens skausmas. Pakartojus tą patį fizinį krūvį, raumens supalojimo simptomai nėra tokie ryškūs (Ebbeling & Clarkson, 1988). Raumenų adaptacija, įgyta po pirmo krūvio, vadinama pakartoto krūvio efektu (PKE) (Ebbeling & Clarkson, 1988).

Dažniausiai raumens jėga testuota esant vienu raumens ilgiui (Warren et al., 1993) arba sulenkus koją vienu kampu per sąnarį (Byrne et al. 2001, Clarkson et al. 1988) prieš ir po fizinio krūvio. Tačiau raumens ilgio-jėgos kreivė po ekscentrinio pratimo gali pasislinkti į dešinę, taigi tam pačiam miofilamentų persidengimui po krūvio reikalingas didesnis ilgis nei prieš krūvį (Morgan & Allen, 1999). Ilgio-jėgos kreivės pasislinkimą galima netiesiogiai nustatyti matuojant jėgos kitimą esant

dideliam, optimaliam ir mažam raumens ilgiui. Kreivės pasislinkimą rodo reikšmingai didesnis jėgos praradimas esant mažam ilgiui (Morgan & Allen, 1999).

Nėra aišku, kaip PKE reiškiasi esant skirtingam testuojamo raumens ilgiui. Kadangi nuovargio laipsnis, esant skirtingam (dideliam ir mažam) testuojamo raumens ilgiui, gali būti nevienodas, keliame hipotezę, jog pakartoto krūvio efektas taip pat gali reikštis skirtingai.

Mūsų **tyrimo tikslas** – patikrinti, kaip PKE pasireiškia esant skirtingam testuojamo keturgalvio ėlaunies raumens ilgiui.

Tyrimo metodika

Tiriamieji: 8 sveiki, aktyviai nesportuojantys vyrai (amžius – $22,6 \pm 3,2$ m.).

Ekscentrinis-koncentrinis krūvis. Tiriamieji atliko 50 šuolių nuo 40 cm pakylės pritupdami iki 90° kampo per kelius ir staigiai pašokdami aukštyn. Tarp šuolių buvo 30 s pertraukos. Po 72 h tas pats krūvis pakartotas.

Matavimai. Vertikaliø ðuoliø aukðeiui nustatyti naudota kontaktinë platforma ir su ja sujungtas elektroninis ðuolio aukðeiio ir atsispyrimo laiko matuoklis. Keturgalvio ðlaunies raumens jëgos testavimas ir elektrostimuliacija vyko pagal ankstesnæ mûsø apraðytà metodikà (Skurvydas, 1998). Raumuo buvo dirginamas staèiakampës formos elektriniu impulsu arba jø serija. Atskiro impulso trukmë – 1 ms, stiprumas – 150 V. *Kreatinkinazës (CK) aktyvumui* serume àvertinti ið tiriamøjø rankos venos buvo imamas kraujo mëginys. Biocheminë analizë atlikta naudojant automatinà analizatoriø „Monarch“ (JAV–Italija). Patys tiriamieji nuo 1 iki 10 balø vertino raumens skausmà (0 – visai nejuto skausmo, 10 – jautë labai didelá skausmà) atsigavimo po fiziniø krûviø metu.

Tyrimo eiga. Prieð krûvã tiriamiesiems eksperimentinëje këdėje fiksavus deðinæ kojà registruoti ðie keturgalvio ðlaunies raumens susitraukimo jëgos rodikliai:

1. Jëga, sukelta 1 (Pt), 15 (P15), 50 (P50), 100 (P100) Hz elektros stimulø, kojà fiksuojant 135° (maþas raumens ilgis), tada 90° (didelis raumens ilgis) kampu per kelio sànarà. Stimuliavimo trukmë – 1 s, poilsis tarp stimuliavimo – 3 s. Pagal P15/P50 santyká vertintas maþø ðaþniø nuovargis (MDN).
2. Maksimalioji valinga jëga (MVJ) kojà fiksuojant 90°, tada 135° kampu per kelio sànarà. Tiriamieji MVJ turëjo iðlaikyti 2 s, atlikdavo po 2 bandymus, kelio sànarà fiksavus vienu ir kitu kampu, poilsis tarp bandymø – 1 min.

Po 5 min apðilimo (bëgimas vietoje maþu intensyvumu) atliktas ekscentrinis-koncentrinis fizinis krûvis. 5 min, 10 min, 30 min, 60 min, 24 h ir 72 h po krûvio pakartotinai registruoti visi rodikliai ta paèia tvarka kaip ir prieð krûvã. Po 72 h tas pats ekscentrinis-koncentrinis krûvis pakartotas. MVJ ir elektrostimuliacija sukeltos jëgos testavimo eiga po antro krûvio buvo tokia pati kaip po pirmo. CK aktyvumas serume buvo vertinimas prieð pirmà ir pakartotà krûvius bei po krûviø praëjus 24 valandoms. 24 ir 72 h po pirmo ir pakartoto krûviø tiriamieji pagal 10 balø sistemà vertino raumens skausmà.

Rezultatai

Þuolio aukštis ir atsispyrimo laikas pirmo krûvio metu labai nepakito. Nors krûvis pakartotas dar ne iki galo atsigavus raumeniui, ðuolio aukðeiui antro krûvio metu tai neturëjo átakos, taèiau pailgëjo atsispyrimo laikas (ðuolio aukðtis: I – 35,6 cm, II – 34,1 cm; atsispyrimo laikas: I – 0,57 s, II – 0,62 s).

MVJ kitimas. Po pirmo krûvio MVJ sumapëjo reikðmingai ir 5 min po krûvio sumapëjimas neski-

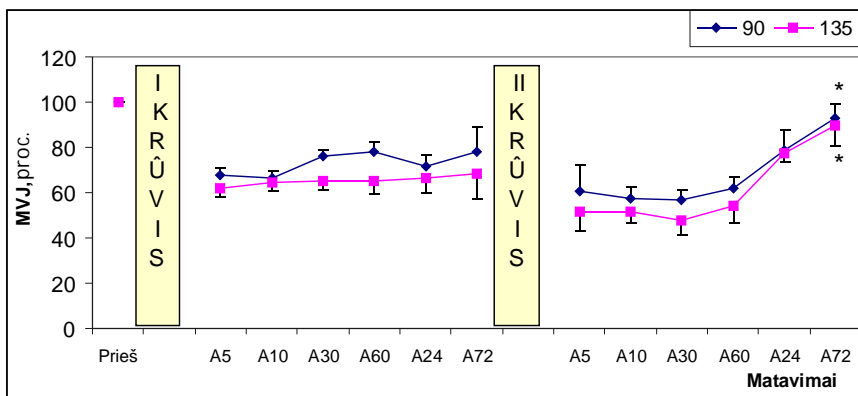
skyrë esant abiem raumens ilgiams ($p < 0,05$, 1 pav.). Praëjus 72 h po krûvio MVJ neatsigavo iki pradinës reikðmës ir esant dideliam bei maþam raumens ilgiui labai nesiskyrë ($p < 0,05$). MVJ prieð pakartotà krûvã buvo reikðmingai maþesnë nei prieð pirmà esant abiem raumens ilgiams ($p < 0,05$). Lyginant su pirmu krûviu, MVJ sumapëjimas 5 min po antro krûvio buvo panaðus ir nuo ilgio nepriklausë. 72 h po antro krûvio valinga jëga buvo reikðmingai didesnë nei tuo paèiu laiku po pirmo krûvio esant abiem raumens ilgiams ($p < 0,05$).

Elektrostimuliacija sukeltos jëgos kitimas. P50 ir P100 rodikliai eksperimento metu kito vienodai, todel pateikiame tik P50 rezultatus (2 pav.). Praëjus 5 min po pirmo krûvio P50 sumapëjo beveik tiek pat esant abiem raumens ilgiams, be to, reikðmingai daugiau nei MVJ ($p < 0,05$). Praëjus 24 h po pirmo krûvio P50 buvo didesnë esant dideliam raumens ilgiui nei maþam, bet po 72 h po krûvio nepriklausë nuo ilgio. P50 neatsigavo per 72 h po pirmo krûvio, taigi prieð antrà krûvã buvo reikðmingai maþesnë, lyginant su kontroline reikðme esant abiem raumens ilgiams ($p < 0,05$). P50 sumapëjimas bei atsigavimas po antro krûvio buvo toks pat kaip po pirmo, nepriklausomai nuo to, kokiam ilgiui esant raumuo buvo testuotas ($p < 0,05$).

Susitraukimo jëgos sumapëjimas buvo daug didesnis stimuliuojant raumená maþais (P15) nei dideliais ðaþniais (P50) bei MVJ ($p < 0,05$). P15 po pirmo krûvio daugiau sumapëjo esant maþam raumens ilgiui nei dideliam, be to, skirtumas iðliko atsigavimo metu ($p < 0,05$; 2 pav.). Vis dėlto, testuojant raumená po 72 h po pirmo krûvio, P15 nuo ilgio nepriklausë, be to, buvo maþesnis, lyginant su kontroline reikðme, bei aiðkiausiai maþesnis nei P50 tuo paèiu metu ($p < 0,05$). P15 po antro krûvio sumapëjo tiek pat kaip po pirmo esant abiem raumens ilgiams. P15 atsigavimo laipsnis buvo gerokai didesnis praëjus 24 h ir 72 h po antro nei po pirmo krûvio, taèiau tik esant maþam raumens ilgiui ($p < 0,05$).

Raumens skausmas. Tiriamieji didþiausia skausmà jautë praëjus 24 h po pirmo krûvio (6,67 balai). Po 72 h skausmas vis dar buvo didelis (4,2 balai), taèiau nebedidëjo pakartojus krûvã. Raumens skausmas atsigavimo metu buvo aiðkiausiai maþesnis po pakartoto nei po pirmo krûvio ($p < 0,05$).

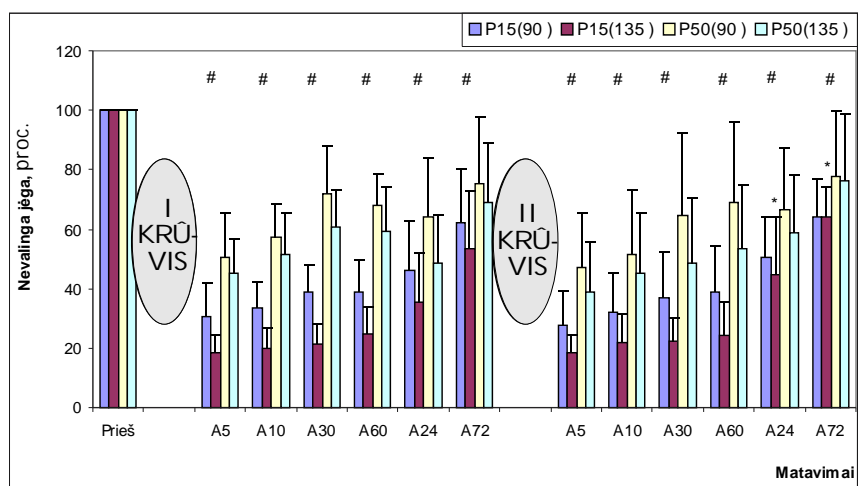
Plazmos kreatinkinazë. CK padidëjo nuo 196,2 U/l prieš pirmà krûvã iki 1270 U/l praëjus 24 h po pirmo krûvio. Prieð antrà krûvã CK vis dar iðliko aiðkiausiai didesnë uþ normalià (620,2 U/l). Po antro krûvio CK padidëjo maþiau nei po pirmo krûvio (916 U/l) ($p < 0,05$).



1 pav. Keturgalvio ډlaunies raumens maksimaliosios valingos jėgos kitimas atsigavimo po pirmo ir pakartoto krūvių metu

Matavimai atlikti koją fiksuojant 90° ir 135° kampu per kelą, praėjus 5 min (A5), 10 min (A10), 30 min (A30), 60 min (A60), 24 h (A24) ir 72 h (A72) po krūvių.

* – $p < 0,05$, lyginant reikšmes po pirmo bei pakartoto krūvių tuo pačiu laiko momentu.



2 pav. Keturgalvio ډlaunies raumens jėgos, sukeltos 15 Hz (P15) bei 50 Hz (P50) dažnio elektros impulsais, atsigavimas po dviejų ekscentrinio-koncentrinio krūvių

Matavimai atlikti koją fiksuojant 90° ir 135° kampu per kelą, praėjus 5 min (A5), 10 min (A10), 30 min (A30), 60 min (A60), 24 h (A24) ir 72 h (A72) po krūvių.

* – $p < 0,05$, lyginant pirmą ir pakartotą krūvių; # – $p < 0,05$, lyginant P15 su P50.

Rezultatø aptarimas

Po ekscentrinio-koncentrinio fizinio krūvio netiesioginiai indikatoriai rodė raumens supalojimą: maksimalioji valinga jėga ir ąvairiais stimuliavimo dažniais sukelta nevalinga jėga po krūvio reikðmingai sumapėjo ir neatsigavo per 72 h, kraujyje padidėjo CK kiekis, pasireiðkė skausmas. MVJ bei dideliø stimuliavimo dažniø sukelta jėga, skirtingai nei Morgano ir Alleno (1999) tyrimø duomenimis, po krūvio maþdaug vienodai sumapėjo esant dideliam ir maþam testuojamo raumens ilgiui. Nuo raumens ilgio priklausė tik maþø dažniø nuovargis.

Maþais stimuliavimo dažniais sukelta jėga sumapėjo daugiau nei sukelta dideliais dažniais, be to,

daugiau sumapėjo esant maþam raumens ilgiui. MDN negalėjo atsirasti dėl energijos pokyčių raumenyse, kadangi atskiro ډuolio trukmė (0,3–0,5) buvo per maþa, o poilsio intervalas (30 s) – pakankamai didelis, kad nesumapėtų ATP ir kreatinfosfato atsargos ląstelėje. MDN sietinas su elektro-mechaninio ryðio sutrikimu, dėl kurio sumapėja ið sarkoplazminio retikulumo iðmetamo Ca^{2+} kiekis bei greitis (Westerblad et al., 1991). Á Ca^{2+} maþėjimà labiau reaguoja maþø nei dideliø stimuliavimo dažniø (15–20 Hz) sukelta jėga, ypaè esant maþam raumens ilgiui (Westerblad et al., 1991). Kita MDN prieðastis gali bûti dalinis karkasinio baltymø ir sarkomero papeidimas (Morgan, 1990). Pasak Morgano sarkomerinės hipotezės, ekscentrinio susitraukimo metu sarkomerai pailgėja nevienodai. Kai kurie sarkomerai lengviau pasiduoda iðtempimui. Tokie sarkomerai iðtempiami uþ miofilamentø persidengimo ribos ir nebegrąpta á normalià bûsenà. Kiti sarkomerai kompensuoja iðtemptus sutrumpėdami ir aktyvinimo metu turi susitraukti didesne, jiems nepalankia amplitude. Tai lemia raumens ilgio – susitraukimo kreivės pasislinkimà á deðinà, kartu daugiau sumapėja maþø nei dideliø dažniø sukelta jėga (Morgan, 1990, Skurvydas, 1998).

Ekscentrinis-koncentrinis krūvis buvo pakartotas praėjus 72 h po pirmo krūvio, kai raumens jėga, lyginant su kontroline, vis dar buvo sumapėjusi, CK padidėjusi, o raumens skausmas neiðnykæs. Taigi krūvis pakartotas dar nevisiðkai atsigavus raumeniui. Taèiau tai nepablogino raumens bûsenos, atsigavimas nesulėtėjo, o kai kuriø rodikliø net pagreitėjo. Stimuliuojant raumenà maþais dažniais PKE labiau pasireiðkė esant maþam nei dideliam raumens ilgiui, kitais atvejais nuo raumens ilgio PKE nepriklausė.

Pakartoto krūvio efekto mechanizmas nėra aiðkiai suprantamas. Pagrindinės PKE aiðkinanės teorijos skirstomos á nervinà, mechaninà ir ląstelinà.

Aiðku, jog PKE lemia visø trijø veiksniø sàveika, taèiau mechaniniai ir làsteliniai veiksniai iðskiriami kaip svarbesni (McHugh, 2001). Raumens nuovargio laipsnis tuoj po pirmo bei pakartoto krùvio iðliko toks pat, o PKE aiðkiausiai reiðkësi atsigavimo metu, be to, kuo vèliau testuota po krùvio, tuo ryðkesnis apsauginis efektas. Tai rodo, jog mûsø atveju PKE labiau susijæs ne su pagerėjusiu elektromechaniniu ryðiu, nes tada nuovargio laipsnis iðkart po pakartoto krùvio bûtø mažesnis, bet su struktūriiniu làstelës persitvarkymu.

Jeigu PKE reiðkiasi nevisiðkai atsigavus raumeniui, kaip ir mûsø atveju, tai apsauginio efekto ágijimas gali bûti siejamas su silpnø sarkomerø ir miofibriliø paþeidimu ir sunykimu po pirmo krùvio (Mair et al., 1994). Ðia hipotezæ neigia faktas, jog apsauginiam efektui ágyti nereikalingas didelis raumens supalojimas (Brown et al., 1997; Nossaka & Clarkson, 1995). Pastaruoju atveju sarkomerai, iðlikæ nesuardyti pirmo krùvio metu, turëtø suirti po pakartoto krùvio, taèiau taip neávyksta.

Iðvados

Atlikus ekscentriná-koncentriná krùvá tik maþø dæpniø nuovargis priklausè nuo raumens ilgio. Po pakartoto tokio pat krùvio raumens adaptacijá rodè MVJ greitesnis atsigavimas, MDN staigesnis iðnykimas, mažesnis raumenø skausmas ir kreatinkinazës aktyvumas. Iðskyrus maþø dæpniø nuovargá, visi kiti rodikliai neparodè pakartoto krùvio efekto priklausomybës nuo to, kokiam raumens ilgiui esant jie buvo matuoti.

LITERATÛRA

1. Brown, S. T., Child, R. B., Day, S. H., Donnelly, A. E. (1997). Exercise induced skeletal muscle damage and adaptation following repeated bouts of eccentric muscle contractions. *J. Sports Sci*, 15: 215–222.
2. Byrne, C., Eston G. S., Edwards, R. H. T. (2001). Characteristics of isometric and dynamic strenght loss following eccentric exercise-induced muscle damage. *Scand. J. Med. Sci Sports*, 11: 134–140.
3. Clarkson, P. M., Trembley, I. (1988). Exercise-induced muscle damage, repair and adaptation in humans. *J. Appl. Physiol.*, 60, 26–31.
4. Ebbeling, C. B., Clarkson, P. M. (1990). Muscle adaptation prior to recovery following eccentric exercise. *Eur. J. Appl. Physiol.*, 60:26–31.
5. Mair, J., Mair, M., Muler, E. et al. (1994). Rapid adaptation to eccentric exercise-induced muscle damage. *Int. J. Sports. Med.*, 16(6): 352–6.
6. McHugh, M. P. (2003). Recent advances in the understanding of the repeated bout effect: the protective effect against muscle damage from a single bout of eccentric exercise. *Scan. J. Med. Sci Sports*, 13: 88–97.
7. Morgan, D. L., Allen, D. G. (1999). Early events in stretch-induced muscle damage. *J. Appl. Physiol.*, 87: 2007–2115.
8. Morgan, D. L. (1990). New insights into the behavior of muscle during active lengthening. *Biophys. J.*, 507: 209–221.
9. Nosaka, K., Clarkson, P. M. (1995). Muscle damage following repeated bouts of high force eccentric exercise. *Med. Sci. Sports Exerc.*, 27:990: 1263–9.
10. Skurvydas, A. (1998). Griauèiø raumenø susitraukimo jègos reguliavimo mechanizmø potencijuotoje ir nuovargio bûsenose analizè. *Sporto mokslas*, 2, 6–11.
11. Warren, G. L., Hayes, D. L., Lowe, D. A., Prior, B. M., Armstrong, R. B. (1993). Materials fatigue initiates eccentric contractions induced injury in rat soleus muscle. *J. Physiol.*, 464: 477–489.
12. Westerblad, H., Lee, J., A. Lannergren, J. et al. (1991). Celllural mechanisms of fatigue in skeletal muscle. *Am. J. Physiol.*, 261: 195–20.

REPEATED BOAT EFFECT ON QUADRICEPS MUSCLE WHILE TESTING IN DIFFERENT MUSCLE LENGTHS

Sigitas Kamandulis, Prof. Dr. Habil. Albertas Skurvydas, Marius Brazaitis

SUMMARY

Many symptoms of eccentric muscle damage can be substantially reduced if similar eccentric bout is repeated within several weeks of the initial bout. The adaptation after the first bout has been referred to as the "repeated bout effect" (RBE). Our aim was to determine how repeated bout effect is effected by the muscle length at which force is measured. 8 healthy, non-trained men were involved in the study (age $22,6 \pm 3,2$). The work loud consisted of 50 dropping jumps from 40 cm platform every 30 s with immediate maximal rebounds with counter movement to 90° angle at the knee. The exercise bout

was repeated after 72 hours after an initial bout. Before exercise and at recovery the following data was registered: the force of the quadriceps muscle elicited by electrical stimulation for 1 s at 1 Hz (Pt), 15 Hz (P15), 50 Hz (P50) and 100 Hz (P100) frequencies and maximal voluntary contraction (MVC). The ratio of P15 and P50 forces was calculated for the evaluation of low frequency fatigue (LFF). The contractile force was measured at knee joint angles of 135° (short muscle length, SL) and 90° (long muscle length, LL). The research results have shown that from the indicators we have used, only LFF were

length dependent after first bout of eccentric-concentric exercise. Greater recovery of MVC and LFF at short length, less muscle pain and CK activity after second to first exercise bout showed the repeated bout effect. Except LFF, other indicators did not show

repeated bout effect depends from the length at which it is measured.

Keywords: skeletal muscle, fatigue, recovery, length, adaptation.

Sigitas Kamandulis
Plechavičiaus g. 7–10, Kaunas
Tel. +370 687 89416, +370 37 72 36 81
El. paštas: sigiskam@one.lt

*Gauta 2003 12 19
Priimta 2004 09 29*

Kinetics and dynamics of co-ordination skills in children practising handball

*Prof. Dr. Habil. Stanislaw Zak, Dr. Michal Spieszny
Academy of Physical Education Cracow (Poland)*

Summary

The four-year continuous research covered 21 girls and 25 boys practising handball, with measurements applied for five independent, best recognised and defined co-ordination skills: reaction time, static balance, movement frequency, visual and motoric co-ordination and spatial orientation. In an attempt at defining the effect of sport training, the results of own research were standardised into population standards.

Handball is a sport game requiring the highest level of movement co-ordination, which means spatial accuracy of movements executed in minimum time units and under changing conditions. In this approach movement co-ordination is a predisposition, and technique is a skill. These are qualitatively different notions. Co-ordination develops with mastering new exercises, and its higher level allows mastering more and more difficult movement tasks. This justifies the results of the analysis, as own research found positive effect of sport training on development of particular components of movement co-ordination in both the girls and boys groups.

Keywords: youth sport, movement co-ordination, handball.

Introduction

The current scientific research on conditions of the process of learning movement technique suggest that speed of learning new movement acts and their mastering largely depend on the level of co-ordination pre-dispositions. The higher level of movement co-ordination facilitates mastering more and more difficult movement tasks, and co-ordination pre-dispositions form the "genetic" basis for mastering sport technique (Starosta 2003). Its effectiveness is determined with the level of the so-called co-ordination complexes (Raczek 1989), created by functional sets of differentiated structural connections, defined with the specific nature of taught sport activity. Co-ordination skills include integrated psychomotoric properties based on the functions of the central nervous system and play a special role in the process of movement learning. This problem is widely presented in literature (Zimmermann 1986, Hirtz 1989, Szczepanik and Szopa 1993, Raczek et al. 1998).

This paper is an attempt at answering the question of the effect of directed training on development of selected co-ordination skills in handball players–beginners.

Material and research methods

1. Characteristics of the examined groups

4-year continuous study covered 21 girls and 25 boys, who started education in 1998 in the fourth form with handball specialisation in No. 91 Primary School in Krakow.

Children from the district of Elementary School No 91 attending grade 3 (about a thousand girls and boys) were recruited. Number of hours of physical education in sport classes was 10 hours a week (2 hours a day). Training program in grades 4 consisted in versatile exercises and elements of technique. In next years number of hours designed for specialistic (technical) exercises and taking part in sport games successively increased. The children subjected to annual examinations went to 2-week summer camp and 1-week winter camp.

The comparative material came from results of continuous population research on children not practising sport (Zak et al. 2004).

The study was conducted in annual intervals, in PE classes, by the team of employees of Institute of Sports and Recreational Games Academy of Physical Education in Krakow.

2. Research scope

The research scope was:

- Simple reaction time for an audio stimulus (M-302 electronic meter);
- Visual and movement co-ordination: US-6 Piórkowski's meter (Polish design), at 107 stimuli per minute (Migda³ et al. 1978);
- Spatial orientation: AKN 120 cross meter (Polish design), performance time for either hand registered in seconds (49 impulses) (Klodecka-Rozalska 1985);
- Hand movement frequency: the "plate tapping" test (Eurofit 1988);
- Balance: the "flamingo balance" modified test (Zak 1991).

3. Methods

Statistical analysis covered:

- calculation of arithmetical average values (\bar{X}) and standard deviations (S),
- assessment of progress or regression rate in all parameters on the basis of the WTR_{III} index (Wolański 1975):

$$WTR_{III} = \frac{2(X_p - X_{p-1})}{t(X_p + X_{p-1})} \times 100\%$$

where:

X_p – value of the examined feature during examination p

X_{p-1} – value of the examined feature in children of age preceding examination

t – time in years between successive examinations

- calculation of differences in results standardised between the examined sport groups and population in particular calendar age categories:

$$WU = \frac{\bar{X}_{\text{examined}} - \bar{X}_{\text{population}}}{S_{\text{population}}}$$

Results

The effect of specialised sport training in handball to some extent depends on gender and is differentiated within particular co-ordination skills (Table 1).

Spatial orientation in both boys and girls features similar progression of changes in kinetics. In every successive year it causes enhancement in supremacy of sport groups over their population contemporaries (Table 2). As a result of the

recruitment to sport classes, these differences are at the level of 0.7-0.9s, with almost 100% increase resulting from the applied movement stimuli in the 3-year training cycle. Between 10.5 and 13.5 years of age, in both sexes there is a trend in the population to reduce increases in spatial orientation between particular years. In sport groups this phenomenon is not present. Increases between particular years are differentiated here (Table 3). In both girls and boys, the peak increase of the discussed pre-dispositions are in the range of 11.5-12.5 years of age. The global improvement in results (throughout the examined period) is higher with girls, and is also higher from the results calculated for comparative series.

Similarly kinetics of changes in the scope of simple reaction time is shaped (Table 1). The departure point in both sexes is quite serious supremacy of children from sport forms over their population contemporaries (0.6-0.7s: Table 2). In the examined period, it is increased twice; in boys this increase appears as early as at 11.5 years of age (in further age categories, differences are stabilised and slight regression appears at 13.5 years of age), in training girls the development trend is increase of differences at the age of 11.5 and 13.5. Development rate indexes (Table 3), except for the period of 10.5-11.5 years of age, indicate significant similarities in both compared populations. The observed variability shall be regarded as slight. Development rate for reaction time in these groups is, however, almost twice as high as that in the population.

The level of visual and movement co-ordination is different between girls and boys in sport groups already at recruitment time. Supremacy of boys over the control group at 10.5 years of age is 1.9 of the standard deviation, in contemporary girls it is shaped at the level of 0.4s (Table 2). In the group of handball players, slight effect of directed movement stimulation is apparent only at 11.5 years of age. After this period, their supremacy over control series is stabilised at a high level (1.5s). Training in girls results in sharp improvement in results, the highest at the age of 12.5 years of age (2.3s more than in the population). In girls between 10.5 and 12.5 years of age, faster rate of increasing visual and movement co-ordination is noticed in individuals subjected to directed movement stimulation against comparative series (Table 3). In the age group of 12.5-13.5, the above relationships are changed. Dynamics of growth is sharply broken

Table 1

Statistical characteristics of the level of co-ordination skills in girls and boys in sport classes

		age		10.5		11.5		12.5		13.5	
		\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S		
girls	Simple reaction time (0.00 s)	22,19	1,85	19,05	2,91	18,08	2,25	17,03	1,82		
	Visual and movement co-ordination (correct hits)	32,4	16,95	48,8	15,08	76,9	15,51	84,5	13,23		
	Spatial orientation (s)	87,2	10,84	82,1	11,46	61,1	7,12	55,5	6,71		
	Hand movement frequency (s)	7,99	0,47	7,23	0,56	6,69	0,40	6,44	0,75		
	Balance (s)	4,92	2,18	6,34	2,06	5,64	1,90	6,31	1,82		
boys	Simple reaction time (0.00 s)	20,32	2,96	16,81	2,86	16,41	1,95	16,49	1,38		
	Visual and movement co-ordination (correct hits)	65,8	16,28	78,1	15,4	82,5	12,47	88,6	6,44		
	Spatial orientation (s)	79,7	10,89	71,6	8,40	58,0	8,10	51,2	6,26		
	Hand movement frequency (s)	7,85	0,78	7,12	0,53	6,39	0,57	5,56	0,59		
	Balance (s)	3,98	2,18	4,20	2,23	5,05	1,96	8,84	3,69		

Table 2

Standardised differences in average results of measuring co-ordination skills in the examined girls and boys into \bar{X} and S results of the population

		Wu				
		Age	10.5	11.5	12.5	13.5
girls	Simple reaction time		0,61	1,02	1,04	1,43
	Visual and movement co-ordination		0,42	1,81	2,32	1,86
	Spatial orientation		0,74	0,41	1,22	1,30
	Hand movement frequency		0,37	0,47	0,41	0,51
	Balance		-0,14	0,14	-0,02	-0,05
boys	Simple reaction time		0,70	1,40	1,43	1,18
	Visual and movement co-ordination		1,87	2,12	1,58	1,50
	Spatial orientation		0,85	0,78	1,19	1,47
	Hand movement frequency		0,35	0,58	0,91	1,38
	Balance		-0,36	-0,37	-0,29	0,24

Table 3

WTR_{III} growth rate indexes for the level of co-ordination skills in girls and boys from sport classes and from the comparative group

		age		10.5 – 11.5		11.5 – 12.5		12.5 – 13.5	
		Examined	Population	Examined	Population	Examined	Population		
girls	Simple reaction time	15,2%	6,6%	5,2%	3,6%	6%	2,6%		
	Visual and movement co-ordination	40,4%	19,9%	44,7%	41,5%	9,4%	30,9%		
	Spatial orientation	5,9%	15,7%	29,3%	14%	9,6%	7,3%		
	Hand movement frequency	10%	8,7%	7,8%	8,1%	3,8%	2,9%		
	Balance	25,2%	5,3%	-11,7%	-1,7%	11,2%	14,6%		
boys	Simple reaction time	18,9%	4,5%	2,4%	4,8%	-0,5%	2,7%		
	Visual and movement co-ordination	17,1%	3,3%	5,5%	37,5%	7,1%	16,3%		
	Spatial orientation	10,7%	12%	21,1%	10,9%	12,3%	8%		
	Hand movement frequency	9,8%	6,3%	10,8%	5,3%	13,9%	7,1%		
	Balance	5,4%	3,6%	18,4%	17,9%	54,6%	7,2%		

in the group of female handball players. The training boys throughout the discussed period show very small increase in visual and movement co-ordination, much lower than in their contemporaries in comparative groups.

Another course of changes features kinetics in movement frequency changes. In the training girls, ontogenetic variability is identical with that of the population, being only located at the level higher

by 0.5s (Table 2). Boys show continuous improvement of results throughout the examined period, gradually increasing supremacy over the population from 0.4s to 1.4 of the standard deviation. In the scope of WTR_{III} indexes, the discussed skill features similar course of changes as with the training girls and their contemporaries from the comparative group, showing reducing trends throughout the discussed period (Table 3).

Boys from the experiment group feature higher growth dynamics than the population. Increase values in both groups are of progressive nature.

The effect of the factor of directed movement stimulation seems to be weakest within the feeling of balance. The range of changes refers here basically to equalising differences from recruitment (Table 2). In the series of boys, dynamics of development in the feeling of balance is higher by 50% in handball players than in their contemporaries from the population (Table 3). Also, major regression of the discussed skill in female handball players (much higher than in the population) between 11.5 and 12.5 years of age is a very interesting phenomenon.

Discussion

The current literature offers quite often views that co-ordination skills are definitely less prone to movement stimuli, and their training is limited, especially after the puberty period (Szopa et al. 2000). It is not fully reflected in own research, as these show, similarly to some papers by other authors (Szczepanik and Szopa 1993), that proper training content leads fast to positive changes within majority of co-ordination pre-dispositions, although the possibility of their training must be restricted with some limits of biological growth. Suggestions that the end of the puberty period is such a barrier are partly confirmed with own studies on visual and movement co-ordination and spatial orientation in girls. High openness of majority of co-ordination pre-dispositions to training stimuli may amaze, even for the fact of their known relatively high inheritance indexes (Mleczo 1991). One has to remember that these are features which are functionally complex, and these are equally inheritable and prone to various effects of the external environment (Szopa et al. 2000).

Some predispositions regarded by scientists as co-ordination ones have very differentiated susceptibility to environmental stimuli and genetic conditions. Thus studies of simple reaction time (Szopa et al. 1985) indicate its low inheritance degree. Therefore, there are high opportunities for improving results in the scope of this co-ordination pre-disposition, which was also confirmed in own research.

The observed children started regular sport training consisting in, especially in their first training years, application of comprehensive exercises sensitive to shaping co-ordination pre-dispositions, relatively late, that is at 10.5 years of age. It seems

that until this period, stimulation of development of the discussed area of motoric activity was low in these children. The factors of preliminary selection with relatively low values of the level of co-ordination observed in comparative groups could thus decide about this value being higher than in the population. Especially the latter phenomenon could be (aside from the means applied in training) the cause of clearly apparent differences in developing co-ordination pre-disposition in the compared groups.

Conclusions

1. Directed movement stimulation poses clear effect on increasing the level of co-ordination skills. Their susceptibility to training is clearly differentiated, though.
2. Efficiency of training activities on development of particular co-ordination skills highly depends on the level of these parameters at the time of recruitment to sport groups.
3. Occasionally clearer effects of movement activities on the co-ordination skills in girls than in boys are not necessarily justified in their higher eco-sensitivity. Girls by nature featuring lower movement activity use genetically determined potential of biological growth to a lesser degree. For these reasons, movement dose may bring about relatively better effects in females than in males in the level of development of co-ordination skills.
4. The analysis of kinetics and dynamics of development of co-ordination skills in the training process encourages further studies determining inter-relationships of co-ordination pre-dispositions with special movement skills and other motoric skills.
5. One has to think about the possibility of mastering methods of shaping co-ordination properties in the training process in children and youth.

REFERENCES

1. Eurofit, (1988). *European Test of Physical Fitness*. Brussels.
2. Hirtz, P. (1989). *Phänomen Koordinative Fähigkeiten. Theorie und Praxis der Körperkultur*, 2.
3. Klodecka-Rozalska, J. (1985). *Zastosowanie wskaźników psychomotorycznych w systemie doboru i szkolenia młodzieży uzdolnionej sportowo*. (In:) M.Skład (red.): *Wybrane problemy doboru i selekcji w sporcie*. Instytut Sportu, Warszawa.
4. Migdl, K.; Milczarek, S.; Pawelec, E.; Rosolek, A.; (1978). *Piorkowski typ US-6. Elektrometr*. Szczecin.
5. Mleczo, E. (1991). *Przebieg i uwarunkowania rozwoju funkcjonalnego dzieci krakowskich między 7 a 14 rokiem*

zycia. Wydawnictwo Monograficzne AWF, Kraków, 44.

6. Raczek, J. (1989). *Rola koordynacyjnych zdolności motorycznych w procesie nauczania sportowych umiejętności u dzieci i młodzieży*. Zeszyty naukowe AWF, Wrocław, 50.

7. Raczek, J.; Mynarski, W.; Ljach, W. (1998). *Teoretyczno-empiryczne podstawy kształtowania i diagnozowania koordynacyjnych zdolności motorycznych*. /In./ *Studia nad motorycznością ludzką*. AWF, Katowice, 4.

8. Starosta, W. (2003). *Motoryczne zdolności koordynacyjne - znaczenie, struktura, uwarunkowania, kształtowanie*. Instytut Sportu, Warszawa.

9. Szczepanik, M.; Szopa, J. (1993). *Wpływ ukierunkowanego treningu na rozwój predyspozycji koordynacyjnych oraz szybkość uczenia się techniki ruchu u młodych siatkarzy*. Wydawnictwo Monograficzne AWF, Kraków, 54.

10. Szopa, J.; Mleczko, E.; Cempla, J. (1985). *Zmienność oraz genetyczne i środowiskowe uwarunkowania*

podstawowych cech psychomotorycznych i fizjologicznych w populacji wielkowiejskiej w przedziale wieku 7 - 62 lata. Wydawnictwo Monograficzne AWF, Kraków, 25.

11. Szopa, J.; Mleczko, E.; Ćeak, S. (2000). *Podstawy antropomotoryki*. PWN, Warszawa-Kraków.

12. Wolanski, N. (1975). *Metody kontroli i normy rozwoju dzieci i młodzieży*. PZWL, Warszawa.

13. Zimmermann, K. (1986). *Ausprägung koordinativer Fähigkeiten im Handballtraining*. Körpererziehung, Jg. 36 H.

14. Zak, S. (1991). *Zdolności kondycyjne i koordynacyjne dzieci i młodzieży z populacji wielkowiejskiej na tle wybranych uwarunkowań somatycznych i aktywności ruchowej, cz. I*. Wydawnictwo Monograficzne AWF, Kraków, 43.

15. Zak, S.; Spieszny, M.; Sakowicz, B. (2004). *Rozwój zdolności motorycznych dziewcząt i chłopców w wieku 8-15 lat w aspekcie skoku pokwitaniowego wysokości ciała*. Wydawnictwo Monograficzne AWF, Kraków – in the press.

VAIKØ, ÐAIDÐIANËIØ RANKINÁ, KINETINIAI IR DINAMINIAI KOORDINACINIAI GEBËJIMAI

Prof. habil. dr. Stanislaw Zak, Dr. Michal Spieszny

SANTRAUKA

Ketveriø metø trukmës tyrime dalyvavo 21 mergaitë ir 25 berniukai, þaidþiantys rankiná. Buvo matuojami penki nepriklausomi, geriausiai koordinacinius gebëjimus parodantys parametrai: reakcijos laikas, statinë pusiausvyra, judesio dþpnis, vizuali ir motorinë bei erdvinë koordinacija. Bandydami charakterizuoti sporto treniruotës átakà savo tyrimuose rëmëmës populiacijos standartais.

Rankinis yra sportinis þaidimas, reikalaujantis aukþiausio judesio koordinacijos iþlavinimo lygio, tai reiþkia, kad specialusis judesys turi bûti tiksliai atliktas

per trumpiausią laiko vienetą ir besikeičiančiomis sąlygomis.

Taigi judesio koordinacija yra gebėjimas, o technika – įgūdis. Tai yra kokybiškai skirtingos sąvokos. Koordinacija lavinama atliekant naujus pratimus, ir aukščiaušias jos išlavinimo lygis leidžia atlikti vis sudėtingesnius judesius. Tą patvirtina ir mūsų tyrimo rezultatai, kurie parodė teigiamą lavinamąją sporto treniruotės poveikį tiek berniukø, tiek ir mergaiëiø atskiriems judesio koordinacijos komponentams.

Raktaþodþiai: jaunimo sportas, judesio koordinacija, rankinis.

Michal Spieszny
Crocow Academy of Physical Education
Al. Jana Pawla II, 78, 31-571 Cracow, Poland
Tel. (48) (126) 83 15 37
El. paþtas: wgspiesz@cyf-kr.edu.pl

*Gauta 2003 12 19
Priimta 2004 09 29*

Ultrasonographic assessment of bone mass density in ice-hockey players from the sport school

Dr. Habil. Helena Stoklosa

Academy of Physical Education, Katowice, Poland

Summary

The aim of this research was to assess bone mass density in ice-hockey players who were members of Polish under 18s junior representation. A group of 14 ice-hockey players who were all pupils from The Sport Championship School was examined. The subjects' training period was $x = 8.5 \pm 1.7$ years. A training amount per week was about 18 hours and meals consisted of between 4700 to 5100 kcal a day. The body height and mass as well as adipose tissue contents were assessed using the "Tanita" Body Fat Monitor. Ultrasonographic measurements of calcaneus bone mass density were taken using the Achilles apparatus (Lunar Corp.). The parameters recorded during the transmission of ultrasound wave through a bone were as follows: Speed of Sound (SOS), Broadband Ultrasound Attenuation (BUA), Stiffness index as a percent parameter calculated from SOS and BUA values. The recorded in the first examination parameters were as follows: BUA 118.7 ± 6.6 dB/MHz, SOS 1582.0 ± 29.5 m/s, Stiffness index $102.0 \pm 10.2\%$. During the first examination the following somatic traits values were calculated: body height 178.5 ± 5.0 cm, body mass 76.4 ± 8.0 kg, adipose tissue $9.5 \pm 3.6\%$. The examination was repeated 8 months later. The second analysis showed a slight increase of all somatic traits values in most of the examined

ice-hockey players. The following changes were observed: Stiffness index increased by 8.2%, BUA by 4.1% and SOS by 1.2%. We can assume that both the intensive training and the high calcium intake contributed to a significant increase in bone mass density; bigger changes in trabecular bone structure (BUA) and smaller ones observed in compact bone structure (SOS).

Keywords: ice hockey players, bone mass density, somatic structure, QUS.

Introduction

The increase in the number of people affected by osteoporosis created a need to define risk factors of the disease and determine methods of its early detection. Among risk factors are: low bone mass index, lack of motor activity, low calcium diet and such stimulants as alcohol, cigarettes and caffeine (Jergas et al. 1992, Fehling et al. 1995). The most popular measurement methods of bone tissue density use x-ray or ionizing radiation. A safe and noninvasive method is the quantitative ultrasound method (QUS).

It has been found that exercise combined with high supply of calcium (over 1200 mg/per day) have a positive influence on the process of bone formation and make it possible to achieve maximum peak bone mass (PBM). Reports show that athletes involved in highly competitive sports and individuals who exercise regularly manifest higher bone mass density than those who are inactive (Drinkwater et al. 1986, Sparling et al. 1998, Sandström et al. 2000). Therefore one might expect to discover high bone mass density and exclusion of somatic risk factors of the disease in national junior player representation.

The main aim of the research was to assess, in junior ice hockey players, the following features:

- bone mass density;
- somatic structure parameters;
- changes in the studied parameters observed after 8 months.

Material and methods

Material was obtained from a group of 14 boys who had been pupils of Sports Championship School for 3 years. The examined had trained ice hockey for $x = 8.5 \pm 1.7$ years and belonged to Polish junior representation. The subjects' age was 18.05 ± 0.26 years. All the ice-hockey players lived in dormitory accommodation trained about 18 hours per week and their daily meals consisted of between 4700 to 5100 kcal.

Ultrasonographic measurements of calcaneus bone mass density were taken using the Achilles apparatus (Lunar Corp.). The parameters recorded during the transmission of ultrasound wave through a bone were as follows: Speed of Sound (SOS) depending on bone density and flexibility; Broadband Ultrasound Attenuation (BUA)

depending on trabecular bone structure; Stiffness index as a per cent parameter calculated from SOS and BUA values. Bone mass density was calculated using a T-score that, according to WHO definition, describes (+)(-) 1 value as a norm, a range of -1 to -2.5 value as osteopenia, and a T-score of -2.5 or less as osteoporosis.

Measurements were taken of body height and mass, waist and hip circumference. One of osteoporosis risk factors is low Body Mass Index; therefore BMI and WHR (Waist to Hip Ratio) were calculated from direct measurements. Indexes were measured using the following calculator:

$$\text{BMI} = \frac{\text{body mass (kg)}}{[\text{body height (m)}]^2} \quad \text{WHR} = \frac{\text{waist circumfer.}}{\text{hip circumfer.}}$$

BMI index value was assessed according to the following WHO definitions:

20 < BMI < 24.9 normal weight;

25 < BMI < 29.9 overweight.

The use of WHR index made it possible to assess the level of abdomen overweight in the examined individuals. Adipose tissue contents were also measured using "Tanita" Body Fat Monitor (the "Athlete" mode). The obtained results were calculated using basic statistics methods such as: x , SD, t-Student test to assess importance in the differences in average parameter values. All the measurements were repeated 8 months later.

Results

Most of the examined ice hockey players ($n=12$) manifested high bone density value. In two players Stiffness index was from 85 to 87% and T-score was -1.39 and -1.19 which indicates the onset of osteopenia. In one of the examined individuals, osteopenia was discovered also in the second examination (T-score -1.32). Among the others Stiffness index reached 23%, and only in three cases the increase of bone mass was not discovered. The results have been presented in Table 1.

The values of features and indexes characteristic for somatic build have been shown in Table 2. According to Martin classification ice hockey players were characterized by enormous height. Body mass of the competitors was normal except for four ice hockey players with excess weight that

Table 1

The ultrasound parameters values of calcaneus bone

Parameter	1 st examination		2 nd examination	
	x ± SD	min - max	x ± SD	min - max
BUA (dB/MHz)	118.7 ± 6.6	104.0 – 129.0	123.6 ± 11.1	108.0 – 138.0
SOS (m/s)	1582.0 ± 29.5	1533.0 - 1621.0	1601.0 ± 32.1	1544.0 -1650.0
Stiffnes (%)	102.0 ± 10.2	85.0 - 119.0	110.2 ± 13.9	85.0 – 133.0

Table 2

Characteristics of somatic structure of ice hockey players

Parameter	1 st examination		2 nd examination	
	x ± SD	min - max	x ± SD	min - max
Body mass (kg)	76.4 ± 8.0	65.2 – 91.0	77.9 ± 9.3	68.0 – 96.0
Body height (cm)	178.5 ± 5.0	172.0 –187.0	178.9 ± 5.1	172.0 - 187.0
Body fat (%)	9.5 ± 3.6	6.0 - 16.0	10.6 ± 3.7	6.0 - 18.0
BMI	23.9 ± 2.2	20.9 – 27.3	24.3 ± 2.5	21.0 – 29.0
WHR	0.81 ± 0.4	0.73 – 0.89	0.82 ± 0.3	0.75 – 0.89

also persisted in 2nd examination. WHR index values were correct: very good (n=10) and good (n=4).

The t-Student test which was used to assess importance in the differences in average parameter values, taken in the 1st and 2nd examination of bone density, and somatic structure showed that the observed differences were statistically insignificant (the level $\alpha=0.05$), and therefore they were not included in this paper.

Discussion

The presented results of ultrasonographic examination of calcaneous bone density in junior ice hockey players confirm the existing data on a positive influence of exercise on the skeleton (Jergas et al. 1992, Peterson et al. 1999). Despite the identical training programme and the same rich in calcium diet, the examinations showed the existence of osteopenia cases. Literature proves the theory that too heavy training programme accelerates osseous metabolism and sometimes leads to the decrease in bone density (e.g. examination of runners), whereas in female athletes it results in menarche disorders (Hetland et al. 1993).

Obtaining PBM is in 75-80%, determined genetically, so the discovered osteopenia cases could have a genetic background. As a lifestyle participates (in 20-25%) in achieving the maximum PBM, therefore it is necessary to realize the importance of preventive actions in the fight against

osteoporosis. It has been supported with the results of repeated ice hockey players' examination and examination of bone density in children and athletes that is still being conducted (Myburgh 1998, Stoklosa, Raczek 1998).

The reports on the influence of fat contents found in the organism, on the correct bone mineral density (BMD) are contradictory. Adipose tissue is an important place of transformation of androgens into estrogen, and then into estradiol. The significance of this process in male bone metabolism is still vague, although a positive influence of estradiol on female skeletal system has been proved. Some authors claim that bone structure is influenced more by body mass than by adipose tissue. The examination of runners showed that the increase in body mass by 1.9 kg had led to bone density growth by 6.2% within 14 months (Drinkwater et al. 1986). In ice hockey players the increase in body mass by 1.9% and in adipose tissue contents by 11.1% accompanied a bigger growth of BUA rather than SOS parameter which suggests that changes occur faster in trabecular bone structure than in compact bone structure.

The rate of bone loss after obtaining peak bone mass (approx. at the age of 35 years) is on average 1-2% per year, which compared with ice hockey players with the average Stiffness growth of 8.2% within 8 months means, a potential delay in osteoporosis onset of 4-8 years.

Conclusions

1. Great physical effort has a beneficial effect on bone mass growth if it is combined with high calcium supply.
2. Ultrasonographic assessment of bone density should be included in periodical biomedical examination of competitors in order to prevent osteopenia development.

REFERENCES

1. Drinkwater BL., Nilson K., Ott S., Chesnut CH 3d. (1986). Bone mineral density after resumption of menses in amenorrheic athletes. *JAMA*, 256: 380-382.
2. Fehling P.C., L.Alekel, J.Clasey, A.Rector, R.J.Stillman (1995) A comparison of bone mineral densities among female athletes in impact loading and active loading sports. *Bone*, 3: 205-210.
3. Hetland M.L., Haarbo J., Christiansen C. (1993). Low bone mass and high bone turnover in male long distance runners. *J.Clin.Endocrinol Metab.* 77: 770-775.
4. Jergas M., M.Uffmann, R.Wittenberg, P.Muller, O.Koster (1992) Ultrasonic velocity measurements at weight-bearing and non-weight-bearing sites of the peripheral skeleton. The effect of physical activity in soccer players. *Rofo. Fortschritte auf dem Gebiete der Rontgenstrahlen und der Neuen Bildgebenden Verfahren*, 4, 420-424.
5. Myburgh K.H. (1998) Exercise and peak bone mass: an update. *South African Journal of Sports Medicine*, vol. 5, no 2.
6. Pettersson U., Nordstrom P., Lorentzon R. 1999. A comparison of bone mineral density and muscle strength in young male adults with different exercise level. *Calcif. Tissue Int.* 1999; 64: 490-498.
7. Sandström P., Jonsson P., Lorentzon R., Thorsen K. 2000. Bone mineral density and muscle strength in female ice hockey players. *Int. J. Sports Med.* 2000; 21: 524-528.
8. Sparling PB, Snow TK., Roskopf LB., O'Donnell EM., Freedson PS., Byrnes WC. 1998. Bone mineral density and body composition of the United States Olympic women's field hockey team. *Br. J. Sports Med.* 1998; 34: 315-318.
9. Stokłosa H., Raczek J. (1998). Bone density and motor abilities in schoolchildren at adolescence period. *Fizjoterapia*. T.6, no 1-2, 10-12 (in Polish, English abstract).

SPORTO MOKYKLOS LEDO RITULININKŲ KAULŲ MASĖS TANKIO ULTRASONOGRAFINIS ĀVERTINIMAS

Habil. dr. Helena Stokłosa

SANTRAUKA

Tyrimo tikslas buvo įvertinti ledo ritulio žaidėjų kaulų masės tankis. Tiriamieji buvo Lenkijos jaunimo (per 18 metų) ledo ritulio komandos žaidėjai. Buvo tirta 14 mokslėvių, kurie žaidžia ledo ritulį ir mokosi sporto mokykloje. Tiriamieji treniravimosi patirtis – $8,5 \pm 1,7$ metų. Ledo ritulininkai treniravosi vidutiniškai po 18 valandų per savaitę. Jų paros maisto raciono kaloringumas buvo nuo 4700 iki 5100 kcal. Ūgis, kūno masė, riebalinio audinio masė buvo vertinama naudojant „Tanita“ *Body Fat monitoria*.

Ultrasonografiniai kaulų tankio matavimai buvo atlikti aparatu „Achilles“ (Lunar Corp.). Buvo registruojami šie parametrai, gaunami ultragarsui sklindant per kaulą: garso greitis (SOS), plačiajuostės ultragarsinio signalo sistemos silpnėjimas (BUA), stiprumo indeksas, apskaičiuojamas iš SOS ir BUA reikšmių.

Pirmo tyrimo metu užfiksuoti tokie parametrai: BUA – $118,7 \pm 6,6$ dB/MHz, SOS – $1582,0 \pm 29,5$ m/s,

stiprumo indeksas – $102,0 \pm 10,2\%$. Tyrimo pradžioje vidutinės somatinio rodiklio reikšmės buvo: tiriamųjų ūgis – $178,5 \pm 5,0$ cm, kūno masė – $76,4 \pm 8,0$ kg, riebalai sudarė $9,5 \pm 3,6\%$ kūno masės. Dėi tyrimai buvo pakartoti praėjus 8 mėnesiams nuo tyrimo pradžios. Per šiuos tyrimus beveik visų tirtų ledo ritulio žaidėjų somatiniai parametrai buvo padidėję. Labiausiai pakito šie rodikliai: stiprumo indeksas padidėjo vidutiniškai $8,2\%$, BUA – $4,1\%$ ir SOS – $1,2\%$.

Apibendrinant tyrimo rezultatus galima teigti, kad treniruotės intensyvumas ir didelis kalcio kiekis maisto racione yra susiję su kaulų masės tankio reikšmingu padidėjimu. Didžiausi pokyčiai buvo nustatyti akytojoje kaulo medžiagoje (BUA), kiek mažesni – tankiojoje kaulo medžiagoje (SOS).

Raktažodžiai: ledo ritulininkai, kaulų masės tankis, somatinės struktūros.

Helena Stokłosa
Dept. Biological Sciences, Academy of Physical Education
40-074 Katowice, ul. Raciborska 1
E-mail: stokłosa@awf.katowice.pl

*Gauta 2003 12 10
Priimta 2004 09 29*

KŪNO KULTŪROS IR SPORTO ISTORIJA PHYSICAL EDUCATION AND SPORT HISTORY

Kūno kultūra ir sportas Vilniaus universitete (1579–2004)

Prof. habil. dr. Jonas Petras Jankauskas
Vilniaus universitetas

Santrauka

Darbe apžvelgiama kūno kultūros ir sporto istorija Vilniaus universitete nuo jo įkūrimo iki šio dienų. Analizuojama universiteto studentų fizinio ugdymo ir sporto sąjūdžio raida per 425 metų Vilniaus universiteto gyvavimo laikotarpį, jo indėlis į šalies sporto sąjūdžio propagandą ir specialistų rengimą.

Raktąžodžiai: universitetas, istorija, katedra, kūno kultūra.

Gerai žinoma, kad bet kurio ištisinio reiškinio negalima apibrėpti grieptomis chronologinėmis ribomis, juolab kada kalbama apie reiškinius, kurie yra mažai tirti. Panašiai yra ir gvildenant kūno kultūros ir sporto ištakas mūsų tautos kultūros ir mokslo raidinyje – Vilniaus universitete, įkurtame dar 1579 m. balandžio 1 d.

Vilniaus akademija (1579–1781). Lietuvos Didžiojoje Kunigaikštystėje (LDK) įsteigtas Vilniaus universitetas (VU) keletą dešimtmečių buvo vienintelė jos aukštojo mokslo įstaiga, turėjusi didelę ataką Lietuvos intelektualiam gyvenimui. 425 m. senumo VU istorija sudėtinga ir prieštaringa. Beveik 200 metų universitetas priklausė Jėzuitų ordinui, kurį laiką veikė Rusijos ir Sovietų Sąjungos valdžios sąlygomis, du kartus (1832 ir 1943 metais) buvo visiškai uždarytas.

Nepaisant kontrastingos ideologinės, politinės aplinkos, kurioje teko veikti šiai aukštajai mokyklai, jos auditorijose išaugo daug būmių mokslo žmonių, buvo subrandinta ir įgyvendinta paangijų idėjų, sąjūdžių, įkurta seniausia Rytų Europoje astronomijos observatorija (1753), turtinga biblioteka (1570). Universitete dėsė garsūs Europoje mokslininkai, poetai, menininkai.

Paangios minties gajumas ir istorinės sąlygos, susidariusios dėl jėzuitų kovos su reformacija ir protestantizmu, leido Vilniaus akademijoje* rasti ir kai kurioms kūno kultūros apraiškoms – taip pat paangiam to meto reiškiniui. Priešastys, vertusios dvasininkus koreguoti mokymo sistemą, buvo Renesanso sąjūdis, tuo laiku apėmęs visą Europą. Renesanso humanistai š daug ką pradėjo žiūrėti naujai. Jie skelbė, kad reikia ugdyti sveiką, žvalų, prak-

tišką jaunimą, mokyti jį atsipvelgiant š individualias savybes ir sugebėjimus. Pabrėpė higienišką mokymo aplinkos svarbą, arodinėjo, kad besimokantį jaunimą būtina grūdinti, lavinti fiziškai, sudaryti sąlygas kūno poilsiui.

Matyt, dėl to Vilniaus akademijos ūeimininkai ir š jį atsistoti ordino provincijolai leido akademijoje reikštis ir kai kurioms mokinių bei studentų kūno kultūros formoms.

Jėzuitų ordino provincijolas L. Madpas, atvykęs š Vilnių, paliko regulą. Tai buvo dokumentas, kurio paragrafų mokykla turėjo grieptai laikytis. Iš jo matyti, kad VU jaunimo fizinis lavinimas nebuvo ignoruojamas, dar daugiau: buvo stengiamasi sudaryti mokymuisi higieniškas sąlygas, poilsio dienomis rengti turistines išvykas. Remdamiesi regula galime teigti, kad kolegijoje reikšėsi ir kai kurios sportinės veiklos formos. Instrukcijoje rašoma: „*Mūsų mokiniams nedrausti ūaudyti iš lanko, nes tai visame karšte plačiai paplitęs ūaidimas, bet žiūrėti, kad būtų ūaudoma strėlėmis be geležinių antgalių*“. Šis dokumentas yra pirminis ūaltinis, duodantis pagrindą teigti, kad VU kūno kultūros ir sporto istorijos pradžia sutampa su jo ūsteigimo data. VU buvo paangios profesorių, kurie kėlė ir žmogaus kūno stiprinimo, fizinio rengimo problemas.

Vienas pirmųjų profesorių, viešai pradėjęs raginti jaunimą lavinti fiziškai, buvo A. Olizarovskis, dėsė 1647–1655 metais. Jis veikale „*De politica hominum societate*“ (1651), nagrinėdamas santuokos, ūeimos, kilmingojo ir pavaldinio santykius, nemazai dėmesio skiria jaunimo fizinio lavinimo propagandai, iškelia fizinio pratimų bei fizinio darbo naudojimą sveikatai.

Šiame darbe vartosime keturis Vilniaus aukštąsios mokyklos pavadinimus (jų laikosi dauguma istorikų): akademija (1579–1781), Vyriausioji mokykla (1781–1803), Imperatoriškasis universitetas (1803–1832), toliau – universitetas. Terminą „Vilniaus universitetas“ (VU) vartosime turėdami galvoje visą jo istoriją.

XVII–XVIII a. mokslo pažangos veikiami dvasininkai verėiami taikytis prie naujų koncepcijų. Jø valdomose mokyklose pamau atsiranda naujø mokslo dalykø, mokymo ir auklėjimo metodø, daugumoje jø visapusiš protinis, meninis lavinimas buvo derinamas su fizinėmis mankðtomis, þaidimais.

Laisvalaiká buvo rekomenduojama praleisti „*pa-sivaikððiojant ir þaidþiant*“. Kolegijoje buvo mokoma net sportiniø dalykø – fechtavimosi, jojimo. Iðkilmio apraðymuose papymëta, kad, be dalykiniø varþybø (retorikos, literatūros, istorijos ir kt.), buvo „*kasdien po kelis kartus demonstruoti šokiai ir fechtavimas*“. Neabejotina ir tai, kad ðio meno studentus mokë pasaulieèiai. Fechtavimasis – pirmoji kùno kultūros disciplina, pradëta dëstyti universitete.

Po ordino panaikinimo 1773 m. visø rangø mokyklos Lietuvos ir Lenkijos valstybėje perëjo á valstybës rankas. Ðie svarbūs pasikeitimai sutapo su kraðte prasidėjusiu ekonominiu pakilimu.

Vyriausioji Lietuvos mokykla ir Imperatoriškasis VU (1781–1842). 1795 m. spalio 24 d. Lietuva buvo okupuota ir prijungta prie Rusijos. Buvo panaikintas aukðtøjø mokyklø statusas ir universitetas pavadintas Vilniaus vyriausioja mokykla. Rusijos imperijoje vyko intensyvus pavergtøjø tautø kultūros apskritai ir kùno kultūros slopinimas.

XIX a. pasaulis perëjo á visà apimanëià ekonominæ-socialinæ sistemà, formavosi ir sportas bei fizinis lavinimas ðiuolaikine ðio þodþio prasme. Jo pirmieji daigai mūsø kraðte plito dar caro priespaudos saulëlydyje – XIX a. pabaigoje. Vilniuje, Kaune, Klaipëdoje steigësi sporto klubai, draugijos, rateliai.

Svarbūs pokyèiai Lietuvoje prasidëjo po 1831 m. sukilimo numalðinimo (buvo uþdarytas VU, uþdaromos mokyklos, vienuolynai, baþnyèios, atimami dvarai, vyko trëmimai). Spaudoje uþsimenama apie jaunuoliø fizinio lavinimo tobulinimà, 1870 m. gimnastika ávedama á mokytojø seminarijø programas, o kitais metais paskelbti nurodymai dëstyti gimnastikà kaimo mokyklose.

Visoms Lietuvos ðvietimo provincijos mokykloms buvo pavesta vadovauti VU, kuris 1781 metais buvo pavadintas LDK Vyriausioji mokykla. Pasikeitë mokymo forma ir turinys. Reformø projekte buvo papymëta, kad reikia gilintis á gamtos mokslus ne tik protui apðviesti, bet ir praktinei veiklai. Pradëjo kurtis naujos katedros, labiau imta vertinti ir vadinamieji „matomieji menai“, tarp kuriø buvo ir kai kurie fizinio lavinimo ir sporto dalykai. Dalis jø (jojimas, fechtavimasis, ðokiai, muzika) áraðyta á mokymo planus buvo ir anksëiau, bet kaip fakultatyviniai dalykai. Kai kuriø áraðymas á mokslo pro-

gramà buvo tiems laikams negirdëtas daiktas net garsiuose universitetuose.

VU iðsilaikë per du ðimtmeèius susiklosëusios kùno kultūros formos. Buvo tæsiamos studentø mëgstamos ðaudymo ið lanko, turizmo, jodinëjimo ir fechtavimosi tradicijos, atsirado ir naujø. Studentus pradëjo mokyti gimnastikos, atsirado ðiuos dalykus dëstanëio mokytojø. Visa tai patvirtina 1803 m. *Vilniaus imperatoriškojo universiteto statusas*, kuriame sakoma, kad „*VU gali turëti uþsienio kalbø, taip pat laisvøjø menø ir gimnastikos pratimø mokytojø...*“

Istorikas M. Brenstejnas (1874–1938), aprašydamas universiteto pastatus, smulkiai paaiðkina, kur ir kokios patalpos kam buvo naudojamos. Aptardamas centrinis rûmus, raðo: „*Parteryje pasukæ á deðinæ nuo æëjimo ir palypëjæ kelis laiptelius, patenkame į rûbinę, kuri senojo VU laikais iki XIX a. buvo ðokiø ir fechtavimo salë*“ ir pastebi, kad „*tø dalykø akademinià jaunimà mokë etatiniai mokytojai*“. 1808 metais VU buvo atiduotas metropolijos pastatas su arklide ir uþdaru manieþu.

Imperatoriðkasis VU, ypaè 1814–1823 m., iðgyveno klestëjimo laikotarpá. Paskutinius XVIII ir pirmuosius XIX amþiaus deðimtmeèius reikëtø laikyti ir fizinio lavinimo darbo pagyvëjimo metais. Tais metais susidomëjimas kùno kultūra buvo padidëjæs dar ir dël to, kad á universitetà ið viduriniø mokyklø pradëjo ateiti daugiau fiziðkai prasilavinusio jaunuoliø.

Imperatoriškojo VU klestëjimo laikotarpis buvo palyginti trumpas. 1832 m. geguþës 1 d. VU uþdaromas. Vietoje jo buvo ásteigta Vilniaus dvasinë akademija ir Medicinos-chirurgijos akademija, kurioje ir toliau buvo kultivuojamos VU tradicijas turëjusios fizinio lavinimo formos.

Pasaulietiniame VU pirmasis kùno kultūros idëjas gynë þymus XIX a. pradþios chemijos ir medicinos prof. A. Sniadeckis (1768–1838). Jam priklausø pirmasis fizinio lavinimo problemoms skirtas veikalas. 1805 metais Vilniaus mokslo þurnale „*Dziennik Wilenski*“ jis iðspausdino platø darbà, pavadintà „*Uwagi o fizycznym wychowaniu dzieci*“ („Pastabos pie vaikø fiziná lavinimà“). Mokslininkas vaikø, jaunimo fiziná lavinimà laikë labai svarbiu dalyku, puikiai suprato þmogaus organizmo sandarà ir judëjimo poveiká jam. Darbe „*Organinio kùno teorija*“ (1804) jis parodë visuomenei, kad vaiko ir jaunuolio fizinis lavinimas yra tiek pat svarbus, kiek ir protinis, teigë, kad visuomenei reikalinga visapusiðkai, „fiziðkai ir moraliai“, tobula asmenybë, todël auklëjimas turi bûti fizinis ir moralinis. Profesorius aiðkina ir higienos dalykus, pata-

ria, kaip elgtis, kad užaugtų sveiki ir tvirti vaikai, bando klasifikuoti fizinius pratimus pagal amžių, lytį, gydyti pramankotomis ligas ir luodumą.

Minėtinas ir istorikas T. Ėackis (1765–1813), raginęs jaunimą lavintis fiziškai, propagavęs mokyklinę higieną, aktyvų poilsą, pavidimus. Jis savo veikla ir asmeniniu pavyzdžiu VU administruojamose mokyklose propagavo jaunimo fizinį lavinimą, sudarė šiai veiklai sąlygas, reikalavo šio darbo iš mokytojų ir gydytojų.

Nors šinių apie kūno kultūros ir sporto raidą VU nedaug, tačiau yra pagrindo teigti, kad studentų fiziniui lavinimui dėmesys buvo skiriamas nuo pat universiteto įkūrimo dienos. Jau jėzuitų šeimininkavimo laikais studentams buvo leidžiamos kai kurios fizinio lavinimo, sporto ir turizmo formos. VU auklėtiniai kultivavo daudumą iš lanko, turistinės išvykos į gamtą, pavidimus, buvo mokomi fechtuoti, jodinėti. VU dirbo etatiniai dėstytojai, jie jaunimą mokė dar ir gimnastikos. Novatoriškas pasiūlymas skelbė ir tuomet dirbęs užsieniečiai, jie kėlė pačias protinio ir fizinio lavinimo derinimo idėjas, fizinio mankštų reikšmę formuojant visavertę asmenybę, jė socialinę naudą.

Sportas Vilniaus Stepono Batoro universitete (1919–1939). XX a. pirmoji pusė Lietuvą ėsuka į ėvykių verpetą. 1915 m. rusus iš Lietuvos išveja vokiečiai. Vokiečių okupacija 1915–1918 m. 1917 m. bolševikinis perversmas Rusijoje. 1918 m. vasario 16 d. atkuriamas nepriklausoma Lietuvos Valstybė. Lietuvos Valstybės Taryba 1918 12 05 parengia ir priima VU statutą. I straipsnis: „*Vilniaus universitetas atgaivinamas nuo 1919 01 01*“. Pagal šį statutą VU atidarytas nebuvo, nes dėl Raudonosios Armijos veiksmų Lietuvos vyriausybė 1919 m. sausio 2 d. pasitraukia į Kauną; 1919 m. sausio 5–6 d. bolševikai užima Vilnių. V. Kapsuko vyriausybė 1919 03 13 dekretu (1 p.) nutaria: „*Carinės reakcijos uždaryto VU sienose ėkurti visuotiną Darbo universitetą*“. Deja, ir ši iniciatyva realizuota nebuvo, nes išsilaikiusi 105 dienas ši valdžia upleido pozicijas lenkų legionininkams, 1919 m. balandžio 19 d. užėmusiems Vilnių. Lenkijos valstybės viršininkas (Naczelnik Państwa Polskiego) J. Piłsudskis 1919 08 28 ėsaku ėsteigė Vilniuje Stepono Batoro universitetą (SBU), gyvavusį iki 1939 m.

Nuo pasauliā apėmusio sporto sąjūdžio neatsilikę ir Lenkija, todėl sporto ūrmulys neaplenkė ir lenkiškojo SBU.

Panašus sportinis pagyvėjimas buvo apėmęs ir Lietuvos universiteto (LU) Kaune studentiją. Nemaža dalis universitete veikianėjų sporto organiza-

cijų, varžybų ir kitų renginių pradžia yra gavę 1919–1939 m. SBU ir LU, todėl, analizuodami VU kūno kultūros raidą, privalome, nors trumpai, aptarti abiejų tuo laikotarpiu Lietuvos teritorijoje veikusių universitetų šios srities veiklą.

Lenkijos valdžia SBU buvo pavertusi Lenkijos nacionaline ėstaiga. Lietuvių jame mokėsi maži: vos 3–4%. Surinkti duomenys verėia atskleisti ir SBU istorijos puslapius, nes ten buvę kūno kultūros ir sporto reiškiniai siejasi su tolesne VU kūno kultūros ir sporto istorija. Paminėsimė keletą iš jė. Visų pirma, kad ir kaip ten būtų, SBU yra VU – jo istorijos sudėtinė dalis, antra, jame mokėsi nemažas būrys lietuvių ir nelietuvių, kurie vėliau dirbo Lietuvoje, prisidėję prie sporto kėlimo apskritai ir VU konkrečiai, trečia, SBU veikė savarankiška lietuvių studentų sporto sekcija, ketvirta, sovietiniu laikotarpiu VU sporto mėgėjai ilgą laiką naudojos SBU sukurta sporto baze.

VU istorijos tyrinėtojai pagrįstai teigia, kad SBU turėjo teigiamą reikšmę krašto gyvenimui. Šis apibendrinimas tinka ir vertinant jame nuveiktą kūno kultūros ir sporto darbą. SBU veikė daug ėvairaus profilio studentų organizacijų, tarp jė ir sporto draugijų, sąjungų.

Pirmuoju veiklos dešimtmečiu SBU ėsirengė dvi sporto sales, irklavimo prieklauką prie Neries, teniso aikštelės ir irklavimo bazę Pydiškėse. Iki 1928 m. susiformavo irklavimo, slidinėjimo, futbolo, teniso, ledo ritulio komandos. Dauguma jė dominavo Vilniaus m. varžybose, Lenkijos pirmenybėse pasipymėję tinklinio komanda, 1938 m. tapusi ėempione. Rengiama nemažai vidaus varžybų, sporto ŗvenėjų. 1925 m. ėvyko pirmosios bėgimo per miestą varžybos, 1929 m. – ėimos ŗventė, kurioje ėiūrovus sudomino arklių traukiamų slidininkų pasirodymas (*„jazda wlokiem“*).

1925 m. ėsisteigė ir SBU lietuvių studentų sąjunga. Joje vėliau buvo atidaryta sporto sekcija, kurioje kelerius metus energingai veikė vandens sporto ir lengvosios atletikos mėgėjai. 1933 m. Liepojoje ėvykusioje tarptautinėje vandens sporto ŗventėje dalyvavo lietuvių studentų (4+) ir 2000 m laimėję I vietą. Ą SBU gyvavimo pabaigą turėtos tinklinio, stalo teniso komandos, ėiemą rengtos turistinės išvykos slidėmis, vasarą – baidarėmis iki Kauno, Vilniaus bokso ėempionu 1939 m. tapo J. Baranauskas.

Apibendrinami kūno kultūros ir sporto reiškiniai SBU galime sakyti, kad buvo nemažai padaryta populiarinant ir diegiant sportą tarp akademinio jaunimo. Buvo ėrengta tiems laikams nebloga sporto bazė, surengta nemažai varžybų ir kitų renginių,

kai kurios komandos ir pavieniai sportininkai pasiekė gerą sporto rezultatą. Nemažą SBU auklėtinio būrys išsiliejo iš sovietinės Lietuvos kuriamąjį darbą. SBU išaugo į pirmąjį mokslo, kultūros įmonę, kurie vienaip ar kitaip yra prisidėję prie kūno kultūros, sporto, turizmo suklestėjimo VU ir apskritai Lietuvoje.

Kūno kultūros katedra Vilniaus universitete (1939–1941 m.). 1939 12 13. Sovietų Sąjunga Vilniaus kraštą grąžina Lietuvai. Seimas priima *Universiteto įstatymus*. Teisės ir Humanitarinių mokslų fakultetai iš Kauno atkeliama į Vilnių. Kalbant apie Kūno kultūros katedros* įkūrimą VU, nors keliais štrichais dera paminėti ir kūno kultūrą bei sportą LU, įkurtame 1922 m. (nuo 1930 m. – Vytauto Didžiojo universitetas – VDU).

Praradus Vilnių, Kaune susitelkė mokslo ir meno darbuotojai, kūrėsi sporto klubai. VDU buvo daug arčiau Lietuvos kūno kultūros problemų negu SBU. VDU jau buvo susiformavę pirmieji sportinio gyvenimo pagrindai: komandos, sekcijos, klubai, įkurtas Akademiniis sporto klubas (ASK), sporto bazė, rengiama nemažai varžybų, dalyvaujama šalies čempionatuose, Suomijos, Estijos, Latvijos, Lietuvos (SELL) sporto įaidynėse. VDU deleguoja savo pirmuosius atletus į 1928 m. olimpinę įaidynę, čia pradėti rengti kūno kultūros mokytojai, atidaryta katedra (vedėjas prof. V. Sezemanas). Mokslas prasidėjo 1938–1939 m. m. 1939 m. katedra persikėlė į VU. Tokiu būdu pirmą kartą VU istorijoje ėmė funkcionuoti ir Kūno kultūros katedra.

Katedros darbo sąlygos, jos ateitis tuomet mažai kam rūpėjo. Atrodė, kad katedros likimas jau nuspręstas: ją belieka įdaryti. Tačiau taip neatsitiko. 1940 m. Lietuva buvo okupuota ir inkorporuota į SSRS. VU, kartu ir Kūno kultūros katedrai, buvo iškeltas įdavinys pradėti rengti sovietinio specialistų kadrus. Katedra buvo išplėsta, ją globoti pradėjo prof. J. Vabalas-Gudaitis. Tačiau katedrai ilgą išivirtinti VU nebuvo lemta. Pradėta darbą nutraukė karas. Po jo kūno kultūros kadrus rengė išsteigta speciali aukštoji mokykla Kaune – Lietuvos kūno kultūros institutas (1945).

VU buvo įmonė, kurie suprato kūno kultūros reikšmę studento gyvenime, pagal išgales stengėsi palaikyti sportinį sąjūdį, rėmė ASK veiklą, padėjo katedrai organizuoti darbą ir sutvirtinti. Katedroje kuriama mokslinio tyrimo laboratorija, atliekami studentų fizinio išsivystymo, kai kurie funkciniai, protinio bei fizinio darbingumo tyrimai.

Iš SBU ir VDU kūno kultūros veiklos tyrimai-

mū galima daryti išvadą, kad abiejose aukštosiose mokyklose reikšėsis sportinis gyvenimas turėjo tiesioginę atakos kūno kultūros raidai VU. Apibendrintai apie VU ir VDU kūno kultūros darbą galima kalbėti todėl, kad tuo istoriniu laikotarpiu tarp šių aukštųjų mokyklų susidarė tiesioginis perimamumas. VDU dėstytojai V. Kviklys, dr. A. Vokietaitis, S. Ąaėkus, M. Baronaitė, dideli sporto gerbėjai profesoriai Z. Pėmaitis, J. Vabalas-Gudaitis, V. Sezemanas, S. Kolupaila, R. Mironas, taip pat buvę studentai S. Povilonis, S. Jankauskas, V. Vladimirovas, R. Pėugėda, vėliau dirbdami VU, padėjo kurti ASK, katedrai, stimuliuo mokslinius išios srities tyrimus. Kūno kultūros labui nemažai nuveikė ir tikrieji vilniečiai prof. H. Horodnieius, M. Horodnieienė, J. Kazlauskaitė, B. Untulis ir kt.

Kūno kultūros ir sporto raida Vilniaus universitete (1939 m. pabaiga–1952 m.). 1939 m. fizinio lavinimo disciplina buvo išaėyta iš mokymo planus, imtasi priemonių masinei studentų kūno kultūrai suįadinti. 1940–1941 m. m. universitetas jau dirbo pagal pertvarkytus mokymo planus ir programas. Buvo rengiamos masinės varžybos: krosai, draugiškos ir oficialios rungtynės. VU kūno kultūros darbas labai priklausė nuo visos Lietuvos ir Vilniaus miesto sporto organizavimo. Buvo likviduotos buvusios Nepriklausomos Lietuvos sporto organizacijos, kuriamos naujos. 1940 m. gruodį Liaudies Komisarų Taryba panaikino Kūno kultūros rūmus ir išsteigė Kūno kultūros ir sporto komitetą, susikūrė pirmosios sporto draugijos. 1941 m. patvirtintas sąjunginis kūno kultūros kompleksas „Pasirengęs darbui ir gynybai“ (PDG). Buvo aiėku, kad kūno kultūra ir sportas turės išsiplėsti iki masinio reikšėnio. Vis dėlto to meto sąlygomis įengti tokį platų įingsnį nebuvo realių galimybių, todėl organizaciniu struktūriniu poįūriu darbas nebuvo iš esmės paėeistas. Svarbiausiu išios veiklos organizatoriumi buvo paliktas ASK.

Darbą 1940–1941 m. m. pradėjo keturi fakultetai. Pavienių dėstytojų ir studentų pastangomis buvo sudaryta pirmoji studentų visuomeninė organizacija – Studentų komitetas. 1940 m. rudenį treniruotes pradėjo krepšininkai, fechtuotojai, Ąachmatininkai, lengvaatleėiai, komandą telkė futbolininkai, iš teorinius kursus susirinko buriavimo mėėėjai. Paskaitas skaityti ir praktines pratybas fizinio lavinimo specialybės studentams vesti pradėjo Kūno kultūros katedra.

Masinės kūno kultūros ir sporto idėjas pirmieji pradėjo praktiėkai išgyvendinti bendrabuėių gyven-

*Kūno kultūros katedra, Fizinio lavinimo katedra, Fizinio auklėjimo katedra, Kūno kultūros centras, Sveikatos ir sporto centras – taip vadinosi katedra išvairiais laikotarpiais, trumpumo sumetimais bus vadinama katedra.

tojai ir būsimeji kūno kultūros specialistai, kurių buvo 40. Krepšininkai pirmieji sudarė fakultetų komandas, rinktinę, surengė pirmąsias tarpfakultetines varžybas. VU kūno kultūrai pasukti į masiškumą, sveikatingumą, prieinamumą vėpės padėjo Kūno kultūros katedra, jos dėstytojai, kurie aiškino studentams naują kūno kultūros interpretaciją, organizavo mokymo procesą, prisidėjo prie sporto klubo darbo gerinimo.

1941 m. birželio 22 d. rytą prasidėjo karas, nutraukęs tą dieną planuotas futbolo rungtynes ir treniruotes. 1943 m. vokiečių okupacinė valdžia VU uždarė. 1944 m. liepos 13 d. Raudonoji armija Vilniū iđ hitlerinų okupantų iđvadavo, o tiksliau, vėl uþpėmė. Dar vyko karas, o VU jau ruođesi pirmiesiems pokario mokslo metams. Po trijų mėnesių dalis VU patalpų jau buvo tinkamos darbui. Iđkilmingas 1944–1945 m. m. atidarymas ávyko lapkriėio mėn. Pavasario semestre paskaitų jau klausė 1359 studentai.

1945 metais kiek pasitreniravę universiteto sportininkai jau pradėjo rungtyniauti su kitomis Vilniaus ir Kauno komandomis, pirmieji jėgas iđbandė krepšininkai. Masiškiau studentai pradėjo dalyvauti slidinėjimo, bėgimo krosuose ir estafetėse, kitose Vilniuje rengiamose varžybose.

Pokario metais kūno kultūrai ir sportui universitete didelė ataką darė ásteigta Karinė katedra. Dauguma katedros karininkų buvo jauni, sportą mėgstantys žmonės. Dalis jų neblogai iđmanė kai kurias sporto šakas: šaudymą, slidinėjimą, gimnastiką, tinkliną. Jie ėmėsi steigti sporto sekcijas ir organizuoti treniruotes, talkino ASK. Be to, Karinė katedra karinius dalykus klausantiems studentams rengdavo ir fizinio lavinimo pratybas. Šis kursas sudarė apie 17% visos mokymo programos. Taigi dar 1945 m. buvo pradėti dėstyti fizinio rengimo ir kai kurie sporto dalykai: gimnastika, slidinėjimas, durtuvų kautynės, viena kita lengvosios atletikos rungtis. Šis kursas buvo perteikiamas kariniam reikalui priderama forma.

Antrąją pokario metų pavasarį vieđai pasirodė pirmieji vandens sporto mėgėjai, tenisininkai, stalo tenisininkai, buriuotojai. 1947 m. 25 geriausi universiteto sportininkai dalyvavo fizikultūrininkų dienos parade Maskvoje, Kremliaus aikštėje.

VU Kūno kultūros (pavadinta Fizinio auklėjimo) katedra buvo atkurta 1947 m. rudeną. Tai buvo reikšmingas ávykis universiteto istorijoje: fizinis studentų lavinimas tapo sudėtinė viso mokomojo ir auklėjamojo proceso dalimi. Ilgainiui katedra tapo ne tik fizinio lavinimo mokomosios programos vyk-

dytoja, bet ir viso kūno kultūros ir sporto darbo tvarkytoja bei populiarintoja. ASK turėjo 700 sportininkų. Aktyviausiai veikė lengvosios atletikos, krepšinio, šaudymo, tinklinio, gimnastikos, stalo teniso ir vandens sporto sekcijos.

Katedros pertvarkymas ir papildymas jaunais aukštos kvalifikacijos ávairių sporto šakų dėstytojais (1949–1950 m. m.) sudarė sąlygas geriau organizuoti mokomąją ir auklėjamąją darbą, átraukti į fizinio lavinimo pratybas, treniruotes daugiau studentų. Jauną katedrą visokeriopa rėmė rektorius prof. Z. Pėmaitis, prorektorius mokymo reikalams prof. S. Jankauskas.

1948 m. buvo surengta universitete pirmoji kompleksinė tarpfakultetinė studentų spartakiada. Pirmosios spartakiados varžybų programą sudarė trys sporto šakos: lengvoji atletika, krepšinis ir tinklinis. Fakultetui – spartakiados nugalėtojui – VU rektorius ásteigė pereinamąją taurę. Antrojoje spartakiadoje (1949) jau buvo septynios sporto šakos, o kitais metais – ir PDG komplekso daugiakovė. 1950 m. pirmą kartą buvo surengtos varžybos pirmųjų kursų studentams.

1950–1951 m. m. ASK jau turėjo 1500 narių, 1952 m. ásteigta turizmo sekcija, o 1958 m. – klubas (UTK).

Svarbiausia gynybinių sporto šakų populiarintoja tapo 1950 m. universitete ásteigta SDAALR (Savanoriškoji draugija armijai, aviacijai ir laivynui remti). Studentai pradėjo sėkmingai dalyvauti sostinės, Lietuvos ir SSRS automobilių ir motociklų, ūulių su parašiutais, lėktuvų ir radijo sporto varžybose. Veiksmingu propagandos rupu tapo VU laikraštis „Tarybinis studentas“, pradėtas leisti 1950 m.

Pirmuoju sporto meistru ir SSRS ėempionu tapo stalo tenisininkas A. Saunoris (1952 m.).

Didžiausiu akademinio sporto renginiu, pagal kurio rezultatus buvo pradėta vertinti aukštųjų mokyklų sportinė veikla, buvo studentų spartakiados. Pirmojoje respublikinėje studentų spartakiadoje 1949 m. VU nugalėjo komandinėje áskaitoje.

Studentų fizinio lavinimo galimybės padidėjo 1952 metais, kai katedrai ir SK buvo perduotos dvi sporto salės Ėiurlionio g., árengtos kelios vasaros sporto aikštėlės.

Reziumuojant 1939–1952 m. kūno kultūros raidą VU reikia pažymėti, kad ėiuo sudėtingu laikotarpiu daug ko stokojant kūno kultūros ir sporto srityje buvo atliktas didelis darbas. Galutinai susiformavo dvi ėià sritį tvarkančios organizacijos: katedra ir SK, buvo pradėti rengti kūno kultūros specialistai, imta vesti privalomąsias ir fakultatyvines

fizinio lavinimo pratybas I ir II kursø studentams. Kūno kultūros darbai buvo ðrengtos ðeðios nedidelio matmenø sporto salës, kelios þaidimø aikøtelës, susiklostë kai kurios masinës kūno kultūros ir sporto tradicijos, iðugdyti pirmieji sostinës, Lietuvos ir net Sovietø Sąjungos èempionai, pirmieji sporto meistrai.

Fizinio auklëjimo katedra, sporto klubas ir masinis fizikultūrinis bei sportinis darbas (1953–1967). Tai buvo tolesnio VU kūno kultūros ir sporto materialinës bazës plëtimo, pirmøjø sportiniø laimëjimø SSRS, Europos ir pasaulio pirmenybëse, olimpinëse þaidynëse metai. Kūno kultūros ir sporto gyvenimà tvarkë dvi organizacijos: katedra ir SK. Nuo 1960 m. SK suteiktas „Mokslo“ (nuo 1976 m. – „Universiteto“) pavadinimas. VU iðauga á ðeðia-tūkstantinæ mokslo ástaigà, turinëà vienuolika fakultetø. Pertvarkymai neaplenkë ir katedros. Ilgà laikà priklaususi tiesiogiai rektoratui, ji nuo 1965 m. buvo priskirta prie Medicinos fakulteto.

1959 m. pradëti rengti tradiciniai kasmetiniai turistiniai sàskrydþiai. 1960 m. þiemà slidëmis ðliuopianiø turistø buvo galima sutikti Karpatuose ir Kolos pusiasalyje. Susiformavo dar viena turizmo atmaina – alpinizmas. K. Monstvilas vadovavo pirmajam Lietuvos alpinistø marðrutui á Pamyro 6000 m aukščio ledkalnius (1964). Šio žygio rezultatas – trys lietuviðkai vardais (M. K. Èiurlionio, K. Donelaiëio ir Lietuvos) pavadintos virðukalnës. Surengtas þygis, skirtas paminëti universiteto 400 metø sukaktà. 1979 m. Tian Ðanio kalnyne, Alatau kalnagūbryje, alpinistai ákopë á 4740 m virðukalnæ ir ten paliko áraðà, kad jà pavadina Vilniaus universiteto vardu. Kitai virðukalnei (4560 m) jie davë Maþvydo vardà. Klube susiformavo ir populiaria sporto ðaka tapæs orientavimosi sportas.

Populiarios buvo tarpfakultetinës estafetës Vilniaus gatvëmis, tris keturis kartus per metus buvo rengiami sporto vakarai.

Aukðtøjø mokyklø kūno kultūros katedrø darbas labai dþnai yra vertinamas pagal pavieniø sportininkø, sporto komandø laimëjimus varþybose. Neapsiriksimë tvirtindami, kad VU auklëtinø sportinis meistriðkumas smarkiai pakilo. Pajëgiausi atletai pasiekë puikiø rezultatø ne tik SSRS, bet ir tarptautiniuose sportininkø forumuose.

A. Saunoris tapo Europos viceèempionu, pirmuosius olimpiná sidabro (1960), Europos pirmenybiø aukso (1961) ir pasaulio èempionato sidabro (1962) medalius á universitetà parveþë irklutojas A. Bagdonaviëius, jis tapo ir Tokijo olimpinio þaidyniø prizinininku. Ðþiugūs buvo 1964 m. Á Tokijo olimpines þaidynes palydëti net ðeði auklëtiniai: ir-

kluotojai A. Bagdonaviëius, P. Karla, C. Jucys, E. Levickas, P. Liutkaitis, lengvaatletis A. Vaupšas. Minëti irklutojai buvo daugelio Lietuvos, SSRS ir tarptautiniø regatø nugalëtojai. Ant Europos èempionato nugalëtojų pakylø atsistojo ir irklutojos: S. Korkutytë, S. Bubulytë (abi 1963, 1965 ir 1967), G. Strigaitë (1963). Europos jaunimo èempioniø aukso medalius laimëjo krepðininkë L. Vinëaitë (1965 ir 1967), tinklininkë T. Mitrofanova (1966). SSRS pirmenybëse aukðtas vietas pradëjo upimti imtynininkas V. Kairys. Absoliuëiø ðalies orientavimosi sporto èempionø vardus (1963) iðkovojo L. Ðtarolytë ir G. Juðka, komandinius – V. Aliulytë, B. Vainytë, V. Januðkis ir K. Monstvilas. Europos ir SSRS èempionø titulai dþiugino irklutojai.

Vilniaus universiteto studentø kūno kultūra ir sportas (1968–1990). Universiteto studentø sportiniai laimëjimai nemaþëjo. S. Ðaparnis (1968) upëmë ant-ràjà komandinæ vietà Meksiko olimpinëse þaidynëse, ten pat prizinininku tapo A. Bagdonaviëius. Olimpieiø tradicijas pratæsë krepðininkë L. Vinëaitë, lengvaatletis K. Ðapka. Puikiais sportiniais laimëjimai nudþiugino Monrealio (1976) olimpinio þaidyniø prizinininkas plaukikas A. Juozaitis. 1976 m. Europos èempione tapo krepðininkë V. Ðulskytë, pasaulio ðimtalangiø ðaðkiø pirmenybiø prizininke – L. Travina. Meistriðkumu pasiþymëjo ir VU komandos. SSRS pirmenybëse sëkmingai þaidë rankininkai, tinklininkës, su nugalëtojų diplomais ne kartà grãpo orientacininkai. Vien tik 1976 m. Lietuvos studentø SK spartakiadoje net 10 pirmøjø vietø atiteko VU komandoms, o visa delegacija tapo spartakiados nugalëtoja.

Iðsiplëtë universiteto sportininkø tarprespublikiniai ir tarptautiniai ryðiai. VU komandos yra rungtyniaavusios su Budapeðto, Berlyno, Varðuvos, Leipcigo, Graifsveldo, Prahos, Gdanskø, Veimaro, Maskvos, Leningrado, Tbilisio, Rygos, Minsko ir kitø miestø sportininkais.

Fizinio auklëjimo katedra á mokomàjà ir auklëjamàjà procesà þiurëjo kurybiðkai, siekë, kad lavintøsi visi universiteto studentai, ypaè silpnës sveis katos ir prastesnio fizinio iðsivystymo. 1972 m. katedra parengia specialaus medicininio kurso studentams programas ir specializuoja pratybas. 1980–1981 m. m. parengiamos programos ir ðrengus specializuotà salæ ávedamas gydomosios kūno kultūros kursas atleistiems ir laikinai atleistiems nuo praktiniø kūno kultūros pratybø studentams. Toks kursas á mokymo planus áraðomas pirmà kartà visø SSRS aukðtøjø mokyklø praktikoje.

Katedra visà laikà dëjo nemaþai pastangø, kad á

fizinio lavinimo pratybas būtø átraukti ir aukðtesniø kursø studentai. Nuo 1982–1983 m. m. pratybos (kartà per savaitø) buvo rengiamos visø vienuolikos fakultetø aukðtesniøjø kursø studentams (iðskyrus diplomantus ir karinio rengimo kursà klausanøius vaikus), pratybas (kartà per savaitø) lankø ir parengiamøjø kursø studentai.

Katedros dëstytojai pradøjo skaityti praneðimus Lietuvos aukðtøjø mokyklø dëstytojų rengiamose mokslinëse konferencijose, spausdinti darbus periodiniame leidinyje „Kùno kultùra“. 1969 m. katedra surengia respublikinë mokslinë-metodinæ konferencijà, katedros atliekami tyrinøjimai buvo átraukiami á bendrus VU mokslo tiriamojo darbo planus.

Ákuriama mokslo tyrimo laboratorija (doc. J. Jankauskas), kurioje dirba gydytojas, psichologas, laborantas. Ūkiskaitiniais pagrindais pradamos aptarnauti Lietuvos ir SSRS sporto rinktinës, liaudies ūkio ámonës. Visi ðie pasikeitimai padøjo dëstytojams plësti moksliná darbà, mokslo tiriamàjà bazø, á ðà darbà átraukiami studentai, produktyviai dalyvaujama SMD veikloje. 1979 m. VU organizuoja respublikinë mokslinë-metodinæ konferencijà „Studentø fizinis auklëjimas ir sportas“. Apiginamos pirmosios mokslø kandidato (10), mokslø daktaro (1) disertacijos, suteikiami pirmieji mokslo vardai (2), paraðomos 8 knygos, kelios deðimtys straipsniø ir praneðimø teziø, dalyvaujama tarptautiniuose kongresuose. Katedros mokslo darbuotojai buvo daugelio iniciatyvø autoriai. Pirmieji pradøjo aukðtos kvalifikacijos sportininkø kompleksinius tyrimus Lietuvoje, uþemø vadovaujanøius postus ðalies sporto mokslo taryboje.

SK priklausø per 8000 studentø bei darbuotojų, treniravosi 40 ávairiø sporto ðakø komandø.

1971 m. VU fakultetai pradøjo keltis á naujus Saulëtekio al. kylanøius rûmus, bendrabuèius. Ten pamàpu buvo kuriama ir sporto bazø. Á naujà pastatà persikëlø ir katedra (1984). Atsirado palankesnës sàlygos sportuoti bendrabuèiuose gyvenantiems studentams, rengti daugiau sporto varþybø. Taèiau uþdarø patalpø vis dar trùko. 1987 m. paminëtas katedros veiklos atkùrimo 40-metis, per ðà laikotarpà ji iðaugo á 52 dëstytojų kolektyvà ir atliko platø ávairiaðakà darbà.

1968–1990 m. laikotarpiu VU nepaliaujamai didøjo kùno kultùros ir sporto masiðkumas, buvo tobulinamas mokomasis procesas. Kilo ir studentø sportiniai laimøjimai, pajëgiausi universiteto studentai sportininkai jau buvo iðkovoję SSRS, Europos èempionatø medalius, dalyvavø Tokijo ir Meksiko, Monrealio, Maskvos olimpinëse þaidynëse, apdo-

vanoti olimpiniais sidabro ir bronzos medaliais (A. Bagdonavičius, S. Šaparnis, A. Juozaitis). Pirmuosius olimpinis aukso medalius á universitetà parveþø krepðininkø V. Ðulskytø ir rankininkø S. Streèen (1980), pasaulio pirmenybiø nugalëtojo vardà pirmieji iðkovojo J. Pinskus (1981), S. Streèen (1982), V. Ðulskytø (1983), Seule krepðininkas Š. Marèiulionis ir dviratininkas G. Umaras tapo olimpiniais èempionais, irkluotojas S. Kuèinskas – prizininku. Bronzos medalius pasaulio pirmenybëse laimøjo J. Pinskus ir P. Sakalauskaitø (1983), Europos èempionate medalius – K. Ðapka (1971, 1974), V. Ðulskytø (1976, 1978). Pasaulio ir Europos pirmenybëse prizines vietas uþemø L. Subaèius, V. Kairys, L. Travina, SSRS èempionais tapo S. Kuèinskas, V. Androloic, Europos pirmenybëse sidabro medalà laimøjo Ð. Marèiulionis (1987), R. Vili-maitø tapo pasaulio jaunimo èempione (1981), V. Katarskytø iðkovojo bronzos medalà. Dalis mûsø iðvardytø VU auklëtinø ir deðimtys kitø uþemø prizines vietas Lietuvos pirmenybëse, SSRS tautø spartakiadose, universiadose ir kitose svarbiose varþybose. Mûsø studentai: S. Pledytø, J. Pinskus, S. Streèen, tapo tarptautiniø „Draugystø-84“ varþybø prizininkais. Daugiau kaip deðimt sportiniø þaidimø mægøjø nuolat þaidø Lietuvos meistrø komandose.

Reziumuojant aptariamàjà laikotarpà galima pasakyti, kad kùno kultùra ir sportas VU plëtøsi ir populiarøjo. Suaktyvøjo moksliniai tyrimai, ásteigiama mokslo tyrimo laboratorija, raðomos knygos, straipsniai, dalyvaujama konferencijose ir kongresuose, kùno kultùros ir sporto srityje ginamos disertacijos. Didelà darbà katedra atliko vadovaudama SK ir UTK, telkdama ten visuomenines jëgas, spræsdama daugybø organizaciniø sportinio meistriðkumo didinimo, masinës kùno kultùros plëtimo klausimø. Fizinio lavinimo pratybas turøjo ne tik I ir II kursø, bet ir vyresniø kursø studentai, pagausøjo masiniø ir sportiniø renginiø, suaktyvøjo sportinis gyvenimas bendrabuèiuose, formavosi dëstytojų sveikatos grupës, geresniø sportiniø rezultatø pasiekø ir sportininkai. Buvo iðkovoti pirmieji olimpinio þaidynio, pasaulio ir Europos pirmenybiø aukso medaliai, þymiø laimøjimø studentai pasiekø SSRS ir kitose reikðmingose tarptautinëse varþybose.

Kùno kultùra ir sportas VU atkùrus Lietuvos nepriklausomybø (1990–2004). Atkùrus Lietuvos nepriklausomybø VU pirmasis ðalyje persiorientuoja á papangesnæ studijø organizavimo sistemà.

Katedrai visada buvo nelengva spræsti masinës kùno kultùros ir sporto meistriðkumo didinimo problemas, taèiau skaudþiausiai jos darbà palietø reor-

ganizacija, tiksliau, pasiruodimas jai, kuris truko visus 1991–1992 m. m. Nepalankios VU ūiuo atpvilgiu buvo ir istorinės aplinkybės. Nuo 1992 09 01 katedra reorganizuojama į Kūno kultūros centrą (KKC), tačiau Senatas po ilgų diskusijų pasisako už studentų kūno kultūrą (privalomos pratybos 2 kartus po 2 val. per savaitę, dviejuose semestruose – škaita). KKC lieka 14 etatinė ir 7 laikiną darbą dirbančių dėstytojų. Opi tampa finansų stygiaus problema. Silpnėja dėmesys studentų sportinei veiklai, atsiranda atotrūkis nuo VU administracijos, fakultetų, prarandamos turėtos pirmujančios pozicijos ne tik sporto, bet ir kūno kultūros srityje, nustoja veikti SK, nutrūksta dėstytojų kvalifikacijos tobulinimas. Primirėtamos turėtos studentų ir dėstytojų masinio sporto tradicijos. Be priežiūros ir remonto sumenksta sporto bazė.

Nors 1992 ir 1996 m. olimpinėse žaidynėse Š. Marčiulionis su krepšinio komanda laimi bronzos medalius, tačiau silpni reprezentacinių komandų startai šalies aukštųjų mokyklų sporto renginiuose, neapibrėpta, praktiškai nekontroliuojama situacija akademinuose kūno kultūros reikaluose, sporto strategijos neturėjimas bei vadovavimo metodų spragos vėl verėia VU vadovybę imtis kūno kultūros ir sporto pertvarkos.

2000 m. birželio 22 d. VU Senatas KKC pertvarko į Sveikatos ir sporto centrą (SSC) ir deleguoja šiam universiteto padaliniiui studentų sveikos gyvensenos, kūno kultūros ir sporto įgyvendinimo, kūno kultūros ir sporto veiklos organizavimo bei valdymo funkcijas.

Dabar visomis formomis vienijama daugiau kaip 33% dieninio skyriaus studentų ir masiškumo pagrindū siekiama sportinių rezultatų. Ugdymo tikslas tapo labiau orientuotas į procesą, o ne į rezultatą, didelis dėmesys skiriamas darbo organizacijai, vadybai. Vėl dalyvaujama 26 šalies aukštųjų mokyklų čempionatuose, krepšinio ir futbolo lygų organizuojamose varžybose, gerėja atskirų sporto šakų rezultatai. 2003–2004 m. m. šalies aukštųjų mokyklų čempionatuose VU užimtų vietų vidurkis yra 2,5. D. Gudžinevičiūtė iš olimpinė žaidynių Sidnėjūje parveža aukso, E. Biknevičius iš parolimpinė žaidynių – sidabro medalius. Šie atletai šaliai atstovauja ir Atėnuose.

2000–2001 m. m. atgaivinamas tarpfakultetinis olimpinė vilė turnyras Rektoriaus taurei laimėti. Dėl taurės kasmet varžosi daugiau kaip 1300 studentų 11-os sporto šakų varžybose. Į varžybų uždarymo iškilmes atvyksta visų laikų olimpiečiai – VU auklėtiniai, šalies sporto organizacijų vadovai.

Šiuo laikotarpiu parengtos ir apgintos 4 daktaro disertacijos ir 1 habilitacinis darbas, parašytos 6 knygos, daug straipsnių prestižiniuose, tarp jų ir užsienio, leidiniuose. SELL žaidynėse nuo 1999 m. VU dalyvavo tris kartus. Iškovoti 10 aukso, 11 sidabro, 22 bronzos medaliai. Kasmet išmoningai studentai suorganizuoja tradicinius žygeivė saskrydžius. Pastaraisiais metais VU didelė dėmesis skiria studentų sporto meistriškumui. Atgaivinamos avairos tradicijos.

Per katedros veiklos laikotarpį didelė organizacinė darbą atliko katedros vedėjai: prof. V. Sezemanas (1939–1940), prof. J. Vabalas-Gudaitis (1940–1941), V. Matuiza (1947–1948), A. Karkauskas (1949–1950), L. Noskovas (1950–1951), G. Babkinas (1952–1955), V. Ostrauskas (1956–1960), doc. V. Dzenis (1961–1964), doc. P. Urbonas (1965–1974), doc. V. Bimba (1975–1991), prof. J. Saplinskas (1992–2000), prof. J. Janėauskas (nuo 2000 06 22), ir SK pirmininkai: S. Pavilionis (1944–1945), S. Žaėkus (1946–1947), K. Perkumas (1948–1950), J. Raėinskas (1950–1952), V. Korkutis (1953–1954), L. Kološaitis (1955–1957), M. Merkėaitis (1957–1959 ir 1965–1966), J. Vasiliauskas (1966–1967), S. Kriėala (1967–1968), A. Pumprickas (1969), A. Taraseviėius (1970), A. Kupėinskas (1971), J. Eltermanas (1972), A. Macepėnskas (1974–1975), E. Paėkeviėius (1975–1984), S. Juozauskas (1984–1985), P. Urbonas (1985), K. Žimas (1985–1986), S. Krikėėiūnas (1987–1989 ir 1991), A. Kaupas (1989–1990), N. Razienė (1991–1992).

Nuoširdus visų laikų dėstytojų-trenerių darbas leido iškovoti grajų laimėjimų ir sporte. VU sportininkai pasiekė aspūdingų pergalių SSSR, Europos, pasaulio čempionatuose. Olimpinė ir parolimpinė žaidynėse 17 studentų sėkmingai atstovavo mūsų šaliai, iš jų keturi grajo su aukšėiausiais apdovanojimais. Parengta daugiau kaip 109 tarptautinės klasės ir sporto meistrai.

VU visais laikais buvo siekiama, kad sportas tarnautų harmoningam žmogaus vystymuisi, žadintų ir jungtų į darnià visumà kūno, valios ir dvasios savybes, kad kūno kultūra ir sportas taptų žvietimo ir savižvietos priemone, bŭtų populiarai ir neatskiriamai mūsų tautos kultūros dalis. Mūsų Almae Matris asmenybės idealas buvo nurodomas supranta ma D. I. Juvenalio sentencija: „*Orandum est ut sit mens sana in corpore sano*“ (*Pageidautina, kad sveikame kūne bŭtų dar ir sveika siela*).

LITERATŪRA

1. Garbaliuskas, Ė. (2002). *Lietuvos studentų sportui 80 metų (1922–2002)*. Kaunas.
2. Jankauskas, J. (1997). Vilniaus universiteto kūno kultūros ir sporto istorijos pagrindiniai bruožai. *Mokslinės konferencijos, skirtos Lietuvos studentų kūno kultūros ir sporto 75 metų sukakėiai, medžiaga*. Vilnius.
3. Lenk, V., Garbaliuskas, Ė., Kontvainis, V. (2003). *SELL studentų pavidynės 1923–2003*. Kaunas.
4. *Lietuvių enciklopedija*. (1990). XV tomas, II leidimas. Vilnius.
5. *Lietuvos universitetas ir jo studentai*. (1931). Kaunas.
6. *Lietuvos vyriausybės protokolai 1917–1918 m.* (1997). Vilnius.
7. *Lietuvos kūno kultūros ir sporto istorija*. (1995). Vilnius.
8. Matulaitis, V. *Vilniaus universiteto kūno kultūros ir sporto istorija*. Rankraštis, Vilnius, 1985. Vilniaus universiteto archyvas J.R. – 856, ap. 2, b, 8, a, 11.
9. *Vilniaus universiteto istorija 1759–1803 m.* (1977). Vilnius.
10. *Vilniaus universiteto istorija 1803–1940 m.* (1977). Vilnius.
11. *Vilniaus universiteto istorija 1940–1977 m.* (1977). Vilnius.

PHYSICAL CULTURE AND SPORT IN VILNIUS UNIVERSITY (1579–2004)

Prof. Dr. Habil. Jonas Petras Jankauskas

SUMMARY

Alma Mater was founded in 1579. The history of our University has been not only complicated but also contradictory. Almost 200 years it has been in possession of the Jesuit Order. It has also suffered the yoke of the tsarist oppression, survived the storms of the Lithuanian and Polish nationalistic ideas. Its activity was disrupted twice in 1832 and in 1943. Very special trace has been left by the years of Soviet power.

Despite of contrasting ideological political surroundings, the activity of this institution of higher education could be characterized for its continuous campaign against scholasticism, oppression and reaction. The student's physical culture has always been the axis of overall activities from the very first day at its establishment.

Humanism ideals were attracting the advanced personalities of that period reviving an ancient point of view on human body encouraging the parleys heredity of its physical development. In the course of time numerous advanced educationists were advocating and announcing humanistic sense and social benefit of those ideals. To the mind the philosophy of John Locke made a considerable contribution on the issue: „We need Health for our duties and for our benefit ...“, „A sound soul in a sound body ...“, - those are quotation of this philosopher of 1693.

Prof. A.Sniadeckis in his „Notes of Physical Education of Children“ (1822) emphasized „the

availability of physical excellence only to pure hearted and clear conscience personality“. The outstanding educationists at the University were not only advocating the advanced ideas of physical education but also kind of presumption that those ideas had executed a certain influence on the revival of Sports ideals in our present world. With a view that the earliest trace of the philosophy we find in the philosophic atmosphere of our University, long before the official sport institutions had been established.

No brief survey of the promotion of the Olympic ideals at the Vilnius University would be complete without a mention that up to now. Olympics remains the philosophy of life, combining in a balanced whole the qualities of body, will and mind at the present day University of out ancient town Vilnius.

In 2000 Universities Senate reformatted into the Health and sport centre of Vilnius University. Direction of the centre spears a lot of attention to work organization and management. Now in University students are doing 19 sports. Very popular it becomes reactivated Rector's Cup competitions between faculties, which includes 11 sports and also international SELL (Finland, Estonia, Latvia and Lithuania) student's games.

Students – athletes from Vilnius University becomes winners and prize winners of national, European, World competitions and also Olympic Games.

Jonas Petras Jankauskas
VU Sveikatos ir sporto centras
Saulėtekio al. 2, LT-10222 Vilnius
Tel./faks. +370 5 269 88 56

*Gauta 2004 09 14
Priimta 2004 09 29*

Lietuvos moterø sporto asociacijos 1994–2003 metų veiklos analizė

Doc. dr. Rūta Mapeikienė, Liucija Kalvaitienė

Lietuvos kūno kultūros akademija, Vytauto Didžiojo universitetas

Santrauka

XX a. pradžioje pasaulyje pradėjo kurtis savarankiškos moterø sporto organizacijos, kurio pagrindinis tikslas buvo á sportinæ veiklã átraukti kuo daugiau moterø ir mergaiæiø. Tai IAPESGW, NAGWS, ICHPER-SD ir kitos. Prie moterø sporto populiarinimo prisidėjo Brightonø (1994) ir Windhoeko (1998) deklaracijos, priimtos pasaulio moterø sporto konferencijose. Ðioms deklaracijoms pritarė ir pasaulio moterø konferencijos 1995 m. Bejinge dalyvės, kurios aktyviai kovojo dėl moterø lygiø teisio sporte áteisinimo. 1994 m. Lietuvoje, sekant pasaulio moterø pavyzdþiu, buvo ákurta Lietuvos moterø sporto asociacija (LMSA), jos prezidente buvo iðrinkta Liucija Kalvaitienė. Pagrindinis LMSA tikslas buvo pakviesti moteris ir mergaites sportuoti. Savo veiklã LMSA grindþia Europos moterø sporto asociacijos principais, naudojasi jos sukaupta informacija ir patirtimi. LMSA rengia susitikimus, konferencijas, organizuoja sporto ðventes ir konkursus. Dauguma LMSA renginiø yra tradiciniai ir populiarūs visuomenėje. LMSA prezidentės iniciatyva Lietuvos mokyklose vyksta olimpinės þaidynės. LMSA aktyviai ásiraukė á tarptautinã moterø sporto sąjūdã ir jos veikla gerai vertinama Europoje. Liucija Kalvaitienė yra iðrinkta á Europos moterø sporto grupės vykdomãjà komitetã. Taigi LMSA ne tik suaktyvino moterø sportinæ veiklã Lietuvoje, bet ir integravosi á tarptautinã moterø sporto sąjūdã.

Raktãþodþiai: Lietuvos moterø sporto asociacija, moteris ir sportas, moterø sporto sąjūdis, tarptautinės moterø sporto organizacijos, 1994 m. Brightonø deklaracija, 1998 m. Windhoeko deklaracija.

Ávadas

Politiniai ir ekonominiai XX a. pradþios pasikeitimai visuomenėje teigiamai veikė moterø domėjimãsi sportu. Prancūzijoje 1917 m. buvo ákurta pirmoji moterø sporto organizacija pasaulyje – Prancūzijos moterø sporto klubø federacija (*Federation des Societes Femines Sportives de France*), o 1921 m. spalio 31 d. Paryþiuje buvo ákurta Tarptautinė moterø sporto federacija (*Federation Sportive Feminines Internationale*) (Arnaud, 1996). Ði organizacija atliko didþiulã darbã siekdama sudaryti sąlygas moterims dalyvauti sporte lygiomis teisėmis su vyrais. 1947 m. Tarptautinis kūno kultūros tautiniø asociacijø komitetas JAV surengė kongresã, kuris buvo skirtas Moterø kolegijai. 1949 m. Danijos sostinėje Kopenhagoje surengtame Pirmajame kūno kultūros kongrese buvo nagrinėjamos moterø sporto problemos. Ðie du tarptautiniai renginiai paskatino 1949 m. ákurti Tarptautinæ mergaiæiø ir moterø kūno kultūros ir sporto asociacijã (IAPESGW), jos ákūrėja buvo Dorothy Ainsworth. Pagrindinė naujosios organizacijos misija buvo suburti moteris, dirbanėias kūno kultūros ir sporto srityje, stiprinti tarptautinius ryðius, sprãsti iðkilusias problemas tarptautiniu mastu ir bendradarbiauti su kitomis organizacijomis, besirūpinanėiomis moterø reikalais. 1949 m. asociacija vienijo 23 narius. Ðiandien IAPESGW nariai yra viso pasaulio ðaliø atstovai, áskaitant ir besivystanėias ðalis. Asociacija kas ketveri metai rengia kongresus, kuriuose yra sprendþiami moterø sporto sąjūdþiui aktualūs klausimai bei dalijamasi patirtimi (Tollich, 1984). 1999 m. IAPESGW ðventė savo veiklos 50-metã. IAPESGW

yra Tarptautinės sporto mokslo ir kūno kultūros tarybos (ICSSPE) narė bei Tarptautinio sporto pedagogikos komiteto narė. Ji yra Tarptautinės moterø ir sporto darbo grupės narė, daug prisidėjo prie 1994 m. Brightonø deklaracijos ir 1998 m. Windhoeko kvietimo ágyvendinimo. Asociacija palaiko labai glaudþius ryðius su tarptautinėmis ir regioninėmis moterø sporto organizacijomis.

1958 m. Romoje, Italijoje, buvo ákurta Tarptautinė sveikatos, kūno kultūros ir rekreacijos taryba (ICHPER). 1965 m. tarybos pavadinimas buvo papildytas sporto ir ðokio terminais, dėl vis didėjančio ryðio tarp ðiø veiklos sriæiø (ICHPER-SD). Nors ði organizacija nebuvo ákurta moterims, vienas ið jos tikslø buvo paremti, padėti moterims ir mergaitėms aktyviai ásiraukti á sportinæ veiklã. Nuo 1970 m. vidurio ICHPER-SD, bendradarbiaudama su Nacionaline moterø ir mergaiæiø sporto asociacija (NAGWS), pradėjo rūpintis moterø ir mergaiæiø galimybėmis aktyviai ásiraukti á sportinæ veiklã. ICHPER-SD aktyviai rėmė ir inicijavo Pirmosios Azijos moterø sporto konferencijos Maniloje 1984 m. organizavimã.

1994 m. geguþės 5–8 d. Braitone (Anglijoje) ávyko Pirmoji pasaulio moterø sporto konferencija „Moterys, sportas, iððūkis keistis“. Joje dalyvavo 280 delegatø ið 82 ðaliø, atstovaujanèiø valstybinėms ir nevalstybinėms moterø organizacijoms, nacionaliniams olimpiniams komitetams (NOK), sporto federacijoms, kūno kultūros ir mokslo institucijoms. Konferencijos sprendimai buvo iðdėstyti Braitono deklaracijoje, kurios ágyvendinimã parėmė Ketvirtoji pasaulio moterø konferencija,

vykusi 1995 m. Bejinge. Per kitus dvejus metus deklaracija buvo patvirtinta daugiau nei 200 tautinių organizacijų iš viso pasaulio (While, 1994).

1998 m. gegužės 19–22 d. 400 delegatų iš 74 šalių dalyvavo Antroje pasaulio moterų sporto konferencijoje Windhoeke (Namibijoje). Konferencija pripažino būtinybę užmegzti santykius su organizacijomis, kurios kovoja dėl moterų lygių teisių pripažinimo sporto srityje (Brackenridge, 2001). Nuo 1989 metų Europos sporto organizacijos aktyviai siekia lygių moterų ir vyrų galimybių dalyvauti sportinėje veikloje. Europos sporto konferencija 1993 metais akūrė Europos moterų sporto grupę, kuriai dvejus metus vadovauja moterys iš vis kitos Europos valstybės. Europos moterų sporto grupei priklauso 39 kontaktiniai asmenys iš vyriausybinių ir visuomeninių moterų sporto organizacijų. Ši grupė teikia rekomendacijas, kaip atsisakyti lygių moterų ir vyrų teises ne tik sportuoti, bet ir dirbti vadovaujant darbą (While, 1998).

Sekdamas pasaulio moterų pavyzdžiu, 1994 m. vasario 11 d. Lietuvos moterys akūrė Lietuvos moterų sporto asociaciją (toliau – LMSA). Nors šiais metais LMSA ėvenė savo veiklos dešimtmetį, jos veikla nėra išsamiai apibendrinta. Šis straipsnis yra pirmasis bandymas susisteminti, apibendrinti ir išanalizuoti Lietuvos moterų sporto asociacijos veiklą bei įvertinti šios veiklos rezultatus.

Tikslas – išanalizuoti ir apibendrinti Lietuvos moterų sporto asociacijos veiklą 1994–2003 metais.

Uždaviniai:

1. Apibendrinti LMSA akūrimo prielaidas.
2. Išanalizuoti pagrindines LMSA veiklos kryptis ir apibendrinti tos veiklos rezultatus.
3. Įvertinti LMSA integraciją į tarptautinę moterų sporto sąjądą.

Metodai: analizė, sisteminimas ir apibendrinimas.

Lietuvos moterų sporto asociacijos akūrimas

Idėja akūrti Lietuvos moterų sporto asociaciją kilo Lietuvos kūno kultūros ir sporto departamento vadovybei. 1993 m. lapkričio 29 d. Kūno kultūros ir sporto departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinis direktorius V. Nėnius kreipėsi į Lietuvos moteris, dirbančias kūno kultūros ir sporto srityje:

„Moterys galbūt neturi pakeisti vyrų darbą, bet jos turi įsijungti į tą veiklą, ėnešti naujų idėjų ir užimti tam tikras vadovaujančias pareigas. Šalyje jau akūrė ėvairių sferų moterų asociacijos. Manome, kad būtų tikslinga akūrti ir Lietuvos moterų sporto asociaciją. Todėl, norėdami pa-

sidalinti mintimis ėiuo klausimu, maloniai kvieėiam Jus atvykti ė. m. gruodžio 9 d. 11 val. į pasitarimą“ (Kreipimasis, 1993).

1993 m. gruodžio 9 d. Kūno kultūros ir sporto departamente ėvyko 17 moterų iniciatyvinės grupės pasitarimas. Iniciatyvinėje grupėje buvo: Audronė Dumėienė, Aurelija Macaitienė, Reda Baublienė, Vilma Ėingienė, Nijolė Baltaplūkytė, Vida Volbekienė, Elena Puiėdienė (LKKA), Irena Plioplienė (KMA), Liucija Kalvaitienė (VDU), Birutė Skerneviėienė (VPU), Liliana Miėkinienė, Nijolė Razienė, Danutė Ivaėauskienė (Vilniaus m. sporto mokykla), Laima Tinterienė, Milda Laurutėnaitė (KKSD), Valentina Bendoraitienė (Kultūros ir ėvietimo ministerija), Laima Januėonytė-Kuzmienė (LRT). Jame taip pat dalyvavo KKSD vadovai. Pasitarime generalinis direktorius Vytas Nėnius pateikė informaciją apie moterų sporto asociacijų veiklą pasaulyje. Milda Laurutėnaitė supaėindino su praneėimais, skaitytais ėiaurės šalių konferencijoje „Moterys sporto vadovavime“, bei pritarė idėjai, kad Lietuvos moterys turi turėti savo sporto organizaciją, kuri galėtų atstovauti šaliai tarptautiniuose mastuose. Pasitarimo dalyvės vieningai pritarė, kad Lietuvoje turi būti akūrtas Lietuvos moterų sporto asociacija, bei aptarė pagrindines veiklos kryptis. Steigiamąją konferenciją buvo nutarta organizuoti 1994 m. vasario 11 d. Taip pat buvo patvirtinta darbo grupė, kuri iki steigiamosios konferencijos turėjo parengti Moterų sporto asociacijos ėstatus. Šią grupę sudarė N. Baltaplūkytė (vadovė), L. Kalvaitienė, I. Plioplienė ir A. Dumėienė. Steigiamąją konferenciją organizuoti buvo patikėta M. Laurutėnaitėi ir L. Tinterienei (Pasitarimas, 1993).

1994 m. vasario 11 d. Vilniuje, Lietuvos meninkų rūmuose, ėvyko Lietuvos moterų sporto asociacijos steigiamoji konferencija. Joje dalyvavo 149 delegatės iš Lietuvos miestų ir rajonų bei Lietuvos Respublikos Vyriausybės patarėjas sporto klausimais A. Gudiėkis, KKSD generalinis direktorius V. Nėnius, Lietuvos tautinio olimpinio komiteto Vykdomojo komiteto narys, Lietuvos sporto federacijų direktorato direktorius V. Briedis, Lietuvos moterų asociacijos prezidentė K. Prunskienė, Lietuvos universitetų moterų asociacijos prezidentė A. Povilionienė. Įžanginį žodį tarė Kūno kultūros ir sporto departamento Kūno kultūros strategijos skyriaus vedėja M. Laurutėnaitė. Ji trumpai apibūdino moterų sporto organizacijų veiklą pasaulyje ir pagrindines moterų sporto plėtotės tendencijas. Atsipvelgdama į Europos Tarybos sporto konferencijos rekomendacijas dėl moterų sporto plėtotės vi-

sosė dalyse, M. Laurutėnaitė informavo apie iniciatyvinės grupės sprendimą Lietuvoje steigti Moterų sporto asociaciją. Steigiamosios konferencijos svečiai V. Nėnius, K. Prunskienė, A. Povilionienė, V. Briedis, J. Norvaišienė ir kiti pritarė naujosios asociacijos reikalingumui ir jos steigimo būtinybei. „Kuriant kiekvieną organizaciją būtina matyti tikslą. Mūsų tikslas – atraukti kuo daugiau moterų į sportiną judėjimą... Kuriasi moterų klubai, tačiau yra labai daug neorganizuotų grupių, būtina jas suburti, kad talkintų vienos kitoms,“ – savo pasisakyme pabrėpė L. Kalvaitienė (Protokolas, 1904).

Steigiamosios konferencijos delegatės išrinko redakcinę komisiją, kuri turėjo suredaguoti steigiamos asociacijos ástatus, paskui vienbalsiai patvirtino papildytus ástatus. Iš 18 kandidačių į Lietuvos moterų sporto asociacijos valdybą buvo išrinkta 13 asmenų bei išrinkta revizijos komisija. Prezidentės rinkimuose iš dviejų kandidačių atviru balsavimu balsų dauguma buvo išrinkta VDU „Vyėio“ sporto klubo pirmininkė L. Kalvaitienė. Lietuvos moterų sporto asociacijos steigiamoji konferencija priėmė kreipimąsi į Lietuvos moteris, kuris skelbė:

„Mes, Lietuvos moterys, sportuojančios ir dirbančios kūno kultūros, sveikatos ir sporto srityje, atsiliepdamos į Lietuvos moterų asociacijos kreipimąsi, susirinkusios 1994 metų vasario 11 d. Vilniuje, skelbiame ákūrusios Lietuvos moterų sporto asociaciją... Lietuvos moterų sporto asociacija tikisi, kad jos veikla tarnaus visuomenės gerovei propaguojant sportą, sveiką gyvenimo būdą ir olimpinį judėjimą, áneš naujų, ádomių idėjų á mūsų šalies sportiną gyvenimą.

Kviečiame visas moteris jungtis á moterų grupes, klubus, sportuoti sveikatos labui ir áveikti savo olimpinės aukštumas.“

Lietuvos moterų sporto asociacijos veiklos organizavimas

Ákurta Lietuvos moterų sporto asociacija (LMSA) yra savarankiška visuomeninė organizacija – organizacijų sąjunga, savarankiškumo principais jungianti registruotus moterų sporto klubus, kitas visuomenines moterų sporto organizacijas Lietuvoje. LMSA struktūrai sudaro Lietuvos Respublikos miestuose ir rajonuose áregistruoti moterų sporto klubai, kurie savo veiklos koordinavimui miestuose ir rajonuose jungiasi á LMSA skyrius. LMSA konferencija, rengiama kas treji metai, yra aukščiausias valdymo organas. Konferencijoje išrinkta valdyba organizuoja ir vykdo LMSA veiklos uždavinius tarp konferencijų. Ūkinę ir finansinę LMSA

veiklą tikrina konferencijoje išrinkta revizijos komisija.

LMSA pagrindinis tikslas yra kuo daugiau mergaičių ir moterų, nepriklausomai nuo jų amžiaus, išsilavinimo ir socialinės padėties, átraukti á aktyvų dalyvavimą sporte bei sukurti priemones, kurias padėtų á tikslą ágyvendinti.

Pagrindiniai LMSA uždaviniai yra:

1. Skatinti dalyvauti organizuojamuose renginiuose, aiškiai motyvuojant dalyvavimo juose naudą.
2. Siekti, kad moterys turėtų platesnį sporto ádką pasirinkimą.
3. Sudaryti kuo palankesnes sąlygas moterims áitraukti á visų lygių sportinę veiklą.

LMSA savo veikloje remiasi Europos moterų sporto asociacijos principais, naudojami jos sukaupta informacija ir patirtimi. LMSA kuria ir svarsto naujas programas, metodikas, atitinkančias asociacijos tikslus ir uždavinius, dalyvauja jas ágyvendinant. LMSA narės aktyviai dalyvauja rengiant aktyvaus poilsio, gyventojų sporto ir kitus sportinio pobūdžio renginius Lietuvoje. LMSA kaupia žinias apie moterų sporto raidą Lietuvoje, teikia mokslinę ir metodinę pagalbą besisteigiantiems moterų sporto klubams bei koordinuoja moterų sporto klubų veiklą Lietuvoje. LMSA palaiko glaudžius ryšius su kitų valstybių analogiškomis sporto organizacijomis bei atstovauja Lietuvai tarptautiniuose moterų sporto renginiuose.

LMSA tikslams ir uždaviniams ágyvendinti Lietuvos kūno kultūros ir sporto departamentas skyrė lėšų bei konsultantą, kuris koordinuoja LMSA bendradarbiavimą su Lietuvos sporto organizacijomis, asociacijomis ir klubais. Sudarytos 1994–1996 m. veiklos programos pagrindinis tikslas buvo susipažinti ir pritaikyti Europos moterų sporto organizacijų patirtį LMSA veikloje. 1997–1999 m. ir 2000–2003 m. programose buvo numatyta toliau steigti struktūrinius moterų sporto padalinius miestuose bei rajonuose, rengti kursus vadovėms, dirbančioms sporto srityje, organizuoti tobulinimosi kursus trenerėms ir teisėjoms. Viena iš svarbiausių LMSA darbo krypčių buvo ir lieka informacijos apie moterų sporto raidą Lietuvoje kaupimas. Vienas svarbiausių moterų sporto dokumentų yra 1994 m. parengta ir 1995 m. Europos sporto konferencijoje priimta Braitono deklaracija, numatanti spartesnius pasikeitimus siekiant gausesnio moterų dalyvavimo sporte. Deklaracijoje išdėstyti principai, kuriais siekiama, kad moterys užimtų atsakingas pareigas sporto struktūrose. Šia deklaracija vadovaujasi visų ádalių moterų sporto organizacijos, taip pat ir LMSA.

LMSA skyriai steigiami ávairiuose Lietuvos miestuose ir rajonuose. Pirmieji moterø sporto skyriai 1994 m. pavasará susikûrë Tauragëje (vadovë Onutë Stankienë, 28 narës), Ðiauliuose (vad. Eglë Margeviëienë, 48 narës), Elektrënuose (vad. Nijolë Leðëinskienë, 24 narës). Ðiuo metu jø veikia daugiau nei 35: Tauragëje, Ðiauliuose, Druskininkuose, Panevëpyje, Raseiniuose, Utenoje ir kituose Lietuvos miestuose ir rajonuose. Ypaë sëkmingai dirba Tauragës moterø sporto skyrius (vad. Vilija Krûgelienë), Kauno moterø sporto klubas „Klotonë“ (vad. Ilona Navickienë), Rokiðkio moterø sporto skyrius (vad. Liuda Mitinienë). Gausiausi sportuojanëiø moterø skaiëiumi iðsiskiria Kauno aerobikos klubas „Joana“ (vad. Joana Bartaðkienë), vienijantis daugiau nei 90 nariø. Kasmet á LMSA veiklá ásitraukia nauji moterø sporto klubai ir skyriai, vienijantys sportuojanëias moteris.

Lietuvos moterø sporto asociacijos veikla

LMSA nuolat rengia ávairius susitikimus, seminarus, konferencijas, kuriose nagrinëjamos moterø sporto problemos. LMSA organizuoja ádalyje sporto áventes ir konkursus, dauguma jø tapo tradiciniai. Lietuvos moterø sporto asociacija kartu su LOA 2001 m. surengë konferencijá „Moteris ir olimpinis ávietimas“, kurioje aktyviausi LOA ir LMSA nariai buvo apdovanoti TOK diplomais up aktyvø savarankiðká darbá plëtojant sportá ir olimpizmá.

Jau tradicinis tapo asociacijos renginys Palangoje „Moteris, sportas, sveikata“. 1998 m. geguþës mën. pabaigoje áis renginys vyko jau ketvirtá kartá, jame dalyvavo apie 1000 dalyviø ið visos Lietuvos. Ðiame festivalyje vyksta aerobikos, krepðinio, paplûdimio tinklinio, stalo teniso, futbolo ir kitø sporto ákakø varþybos ir dalyvauja sporto klubai, sveikatingumo grupës bei kitos moterø sporto organizacijos ið visos ádalies. Varþybø nugalëtojos apdovanojamos asociacijos „Sportas visiems“ ir LMSA ásteigtais prizais, o kiekviena dalyvë gauna LMSA festivalio gairelæ. Visos komandos, dalyvavusios LMSA festivalyje, apdovanojamos LMSA padëkos raðtais.

Nuo 2000 m. áis festivalis organizuojamas kartu su Lietuvos asociacija „Sportas visiems“ (LMSA yra áios asociacijos narë). Be tradicinio festivalio pavasará, LMSA nuo 2002 m. rudens taip pat Palangoje pradëjo organizuoti renginá moterims „Auksinis ruduo“. 2002 m. rugsëjo 6–8 d. vykusio renginio dalyvës ne tik galëjo iðbandyti jëgas sporto aikðtelëje, bet ir pasiklausyti praneðimø konferencijoje „Moteris ir sportas“. Joje LMSA prezidentë

Liucija Kalvaitienë apþvelgë LMSA veiklá. LMSA skyriaus vadovë Ilona Navickienë perskaitë praneðimá apie gyvenimo kokybës fiziologinius, psichologinius ir socialinius aspektus, Lietuvos sveikatos mokyklos direktorius Dainius Kepenis analizavo holistinæ sveikatos sampratá.

2003 m. rugsëjo 5–7 d. LMSA moteris vël pakvietë á renginá Palangoje „Auksinis ruduo“. Renginio metu vykusioje konferencijoje buvo analizuojamos moterø galimybës dalyvauti vadovaujanëiuose sporto struktûrø organuose. Praneðimus skaitë Liucija Kalvaitienë, Rûta Maþeikienë, Ilona Navickienë ir Ijolë Domarkienë.

LMSA organizuoja seminarus ir kursus moterims. 1996 m. balandþio 27–28 d. Vilniaus pedagoginiame universitete LMSA kartu su LKKSD, VPU ir aerobikos klubu „Ðviesa“ surengë aerobikos seminará, jame praneðimus skaitë VPU vyr. dëstytojos Liuda Mitinienë ir Sniegina Poteliûnienë, LKKA doc. Ona Gasparkienë, GSM direktoriaus pavaduotoja Vanda Montrimienë. Ðio seminaro dalyvës dalyvavo ir praktinëse pratybose. Jose buvo mokoma aerobikos judesiø, pratimø ir supaþindinama su ávairiomis aerobikos pratybø formomis. 1997 m. LMSA Kaune, LKKA, surengë ritminës gimnastikos seminará. Jame dalyvës buvo supaþindintos su sveikos gyvensenos pagrindais (praneðëja Vida Volbekienë), muzika ritminëje gimnastikoje (Aurelija Macaitienë), gimnastikos ávenëiø organizavimu (Irena Plioplienë) ir ritminës gimnastikos pratimø metodika (Paneta Maëiûnienë, D. Baranauskienë ir Ramutë Aleksandraviëienë). Joana Bartaðkienë supaþindino seminaro dalyves su ritminës gimnastikos pamoka pagyvenusio amþiaus moterims.

LMSA aktyviai bendradarbiauja su savivaldybiø ir ávietimo ministerijos atstovais rengiant mergaiëiø kûno kultûros ir sporto programas. 1997 m. sausio 24 d. kartu su Kauno m. savivaldybe bei LKKA buvo suorganizuotas seminaras-diskusija „Kûno kultûros problemos mokykloje“. 1999 m. balandþio mën. Vilniaus ir Kauno LMSA skyriø narës suorganizavo seminará ádalies kûno kultûros mokytojoms, trenerëms, vadovëms ir administratorëms, jame dalyvavo apie 70 dalyviø ið visos Lietuvos. 2001 m. vasario 20–22 d. LMSA kartu su Kauno m. ávietimo skyriumi ir bendrojo lavinimo mokyklomis vykdë praktiná seminará tema „Kaip suteikti mergaitëms geresnes galimybes sportuoti“.

LMSA valdybos narës vyksta á Lietuvos miestus ir rajonus, kur populiarina ir propaguoja LMSA veiklá, kartu padeda Lietuvos moterims steigti sa-

varanikiðkas moterø sporto organizacijos.

LMSA taip pat rengia aerobikos ir bėgimo ðventes. Minint Karolio Dineikos 100-ðsias gimimo metines, LMSA kartu su Druskininkø m. sporto skyriumi 1998 m. kovo 15 d. vykdė ritminės gimnastikos ðventė-konkursà. Konkurso tikslas buvo propaguoti sveikà gyvenenà, gimnastikà ir aerobikà tarp àvairaus amžiaus þmoniø. Konkurse dalyvavo 47 kolektyvai, suskirstyti á 8 amžiaus grupes. Jauniausio dalyvio grupėje nugalėjo Vilniaus 178 lopðelio-darþelio „Vandenis“ jaunieji sportininkai. Daugiausia apdovanojimø pelnė Kauno m. moterø sporto klubø atstovės. Viena ið konkurso iniciatoriø buvo LKKA dėstytoja Aurelija Macaitienė, o grupes konkursui rengė trenerės O. Burneikienė, I. Kuliðauskienė, V. Leitienė, V. Krūgelienė. Nors „Nemuno“ sanatorijos salėje buvo vėsoka, entuziazmas ir noras dalyvauti, propaguoti ritminę gimnastikà ir aerobikà suðildė visus dalyvius (jø buvo daugiau nei 500) ir suteikė gyvumo druskininkieèiams.

LMSA daug dėmesio skiria darbui su fiziðkai neágaliais ir sutrikusio intelekto vaikais. Keletà metø ðiems vaikams organizuojamos àvairios ðventės, masiniai bėgimai, festivaliai, ritminės gimnastikos konkursai. Tokie renginiai palengvina neágaliojøjø integracijà á visuomeninà gyvenimà. Kasmet geguþės mėn. LMSA organizuoja tradicinà bėgimà, skirtà Motinos dienai. Ðis renginys vyksta Kaune, Nemuno saloje, ir jame dalyvauja visi norintys abiejø lyiejø atstovai, taip pat ir mokiniai ið specialiosios mokyklos.

1998 m. vasario 25 d. LMSA su Veterinarijos akademija ir Kauno specialiosios olimpiados klubu pakvietė neágaliuosius á specialiosios olimpiados „Judesio ir ðokio“ ðventę, vykusią Lietuvos veterinarijos akademijoje.

Fiziðkai neágalūs ir sutrikusio intelekto moksleiviai kartu su bendrojo lavinimo mokyklø mokiniais 2003 m. birþelio 28 d. dalyvavo LMSA bėgimo festivalyje, skirtame Karaliaus Mindaugo karūnavimo 750 metø jubiliejui. Ðis festivalis buvo vienas ið jubiliejui skirtø sporto þaidyniø renginiø.

LMSA parengė ir ágyvendina projektà „Olimpinės þaidynės mokykloje“. Idėja rengti ðà projektà kilo LMSA prezidentei Liucijai Kalvaitienei grãpus ið III Tarptautinės olimpinės akademijos sesijos, vykusios Olimpijoje. Analogiðki projektai jau buvo vykdomi kai kuriose šalyse ir jø tikslas yra organizuoti þaidynes mokyklose pagal olimpinio þaidyniø principus. 1997 m. Liucija Kalvaitienė parengė ir iðleido metodines rekomendacijas, kaip rengti olimpinės þaidynės mokykloje. Tokio tipo þaidynės jau vyko Kauno M. Maþvydo vidurinėje mokykloje,

Kazlø Rūdoje, Marijampolėje, Ðakiuose, Ignalinoje, Kulautuvoje.

Tarptautinė Lietuvos moterø sporto asociacijos veikla

Jau nuo pirmøjø ákūrimo dienø LMSA stengėsi uþmegzti draugiðkus ryðius su Europos moterø sporto organizacijomis.

1995 m. geguþės 18–21 d. Lietuvoje lankėsi Vokietijos sporto sąjungos jungtinio komiteto „Moterys sporte“ narės. Susitikimuose su LMSA valdyba Vilniuje ir Kaune buvo pasidalyta darbo patirtimi, analizuojama sporto komiteto ataka sportiniam ir visuomeniniam moterø gyvenimui. Inga Berdt pateikė Vokietijos sporto struktūros darbo būdus, supapindino su tikslais ir uþdaviniais bei informavo apie moterø organizacijø veiklos Vokietijoje rezultatus. Jungtinio komiteto narės skaitė praneðimus ir diskutavo apie moterø sportinės veiklos skatinimo galimybes, àvairiø projektø, skirtø moterims ir mergaitėms, rengimà bei moterø dalyvavimà sporto struktūrø valdymo organuose. Lyginant abiejø ðaliø moterø visuomeninę padėtà, daugiausia dėmesio buvo skiriama mergaièiø ir moterø átraukimui á sportinę ir vadovavimo veiklà, sporto mokslo tyrimams, moterø veiklos tinklo Europoje kūrimui. LMSA valdybos ir Vokietijos sporto sąjungos jungtinio komiteto narės patvirtino, kad ðis bendradarbiavimas turi būti tęsiamas, ir numatė jo gaires: pasikeitimas informacija, moterø sporto veiklos tinklo sudarymas Vidurio ir Rytø Europoje.

LMSA aktyviai ásitraukė á tarptautinà moterø sporto sąjūdà. LMSA dalyvavo SPRINTO projamoje, kuriai vadovauja Europos Tarybos Sporto plėtotės komitetas. Ðio komiteto iniciatyva Kaune 1998 m. birþelio 21–22 d. buvo surengtas tarptautinis seminaras „Moteris sporte“. Seminaro dalyvės buvo supapindintos su ðiuolaikinėmis Europos ðaliø moterø sporto sąjūdþio tendencijomis, tikslais ir uþdaviniais, pasidalijo þiniomis ir sukaupta patirtimi bei aptarė veiklos programas. Seminare dalyvavo 42 atstovai ið 15 ðaliø. Praneðimus skaitė profesorė Berit Skirtad ið Norvegijos kūno kultūros ir sporto universiteto, Lenkijos moterø sporto komiteto prezidentė Irena Szewinska bei LMSA narės. Seminaro dalyviai priėmė rezoliucijà dėl moterø veiklos sporte aktyvinimo.

LMSA, minėdama savo veiklos 5-metá, 1998 m. vasario 12 d. surengė tarptautinę konferencijà „Moteris ir sportas“. Konferencijoje dalyvavo ir skaitė praneðimus Europos moterø sporto darbo grupės 1998–2000 m. pirmininkė Brigitta Kervinen

ir ūios grupės sekretorė Pirjo Puskalo iū Suomijos bei grupės narė Berit Skirstad iū Norvegijos. Pa-grindinės konferencijoje nagrinėjamos problemos buvo susijusios su moterū galimybū sporte didini-mu, mergaiūiū fizinio aktyvumo skatinimu ir Euro-pos ūaliū moterū sporto strategija bei tendencijomis.

LMSA veikla gerai vertinama Europoje. LMSA prezidentė Liucija Kalvaitienė buvo iūrinkta ū Euro-pos moterū sporto grupės vykdomājā komiteta 1998–2000 m. ir yra ūio komiteto narė, iūrinkta 2000–2004 metams. LMSA prezidentė aktyviai da-lyvauja Europos ir pasaulio moterū sporto konfe-rencijose ir kongresuose, juose skaito praneūimus apie LMSA veiklā ir jos integravimāsi ū pasaulinā moterū sporto sājūdā.

Apibendrinant galima teigti, kad LMSA ne tik suaktyvino moterū sporto sājūdā Lietuvoje, bet ir sėkmingai ūsitraukė ū tarptautinā moterū sporto sājūdā. Daugelis LMSA organizuotū renginiū tapo tra-diciniai, juose dalyvauja vis daugiau dalyviū. Jei pir-muosiuose renginiuose buvo tik 200 dalyviū, tai pas-taraisiais metais jū skaiūius virūija 1500. Lietuvos moterū sporto asociacija aktyviai bendradarbiauja su Lietuvos tautiniu olimpiniu komitetu, Lietuvos olimpine akademija, Lietuvos kūno kultūros ir spor-to departamentu, Vytauto Didūiojo universitetu ir

Vilniaus pedagoginiu universitetu organizuodama bendrus renginius ir propaguodama olimpines idė-jas Lietuvoje.

PIRMINIAI ūALTINIAI

1. LMSA dokumentai, ataskaitos.
2. Kūno kultūros ir sporto departamento kreipimasis. 1993 11 29, Nr. 1023.
3. Pasitarimo, ūvykusio 1993 m. gruodūio 9 d. dēl moterū sporto asociacijos, protokolas.
4. Lietuvos moterū sporto asociacijos steigiamosios konferencijos protokolas, 1994 02 11, Vilnius.

LITERATŪRA

1. Arnaud, Pierre, Therry, Terret (1996). *Histoire du sport feminin*. 2 t. Paris: L'Harmatan.
2. Brackenbridge, Celia (2001). Womensport international. *International Encyclopedia of Women and Sport* (Eds. Christensen, K, Guttamn A., Pfister, G.). USA: Macmillan Reference.
3. Tollich, Helene (1984). *The History of IAPESGW*. Sport Science Periodical. P. 32–36.
4. While, Anita, The sports Council (1994). *Women, Sport and the Challenge of Change*. London: Author.
5. While, Anita (1998). *Windhoek Call for Action*. London: Author.

THE ANALYSIS OF ACTIVITIES OF THE LITHUANIAN WOMEN SPORT'S ASSOCIATION FROM 1994 TO 2003

Assoc. Prof. Rūta Mapeikienė, Liucija Kalvaitienė

SUMMARY

The first independent women's organizations were established at the beginning of the 20th century. The main aim of these organizations was to involve women and girls into sports activity. These organizations such as IAPESGW, NAGWS, ICHPER - CD and other take care of the women's sport. The Brighton Declaration (1994) and Windhoek Call for Action (1998) were accepted for the development of women's sport around the world by government agencies and sports organizations. The main task was to initiate actions that would further develop of equal opportunities for girls and women to participate fully in sports in its broadest sence.

Following the world women's experience, the Lithuanian Women's sport association (LWSA) was founded in the 11th February 1994. Liucija Kalvaitienė

was elected as president of this association. The activities of LWSA are based on the principles of the Brighton Declaration and Windhoek Call for Action.

LWSA organises conferences, seminars, sports festivals and promotes Olympic ideas in Lithuania. Many of sports events, held by LWSA, became traditional festivals for girls and women's. LWSA organises the sports events for disabled children too.

LWSA participates in the International Women's sports movement as a very active member. The President of LWSA Liucija Kalvaitiene is elected member of Executive Committee of the European women's sports group. When the LWSA was founded, the women's sport become more and more popular in Lithuania. More than 1500 women and girls take part in the events, organised by the LWSA.

Rūta Mapeikienė
LKKA Kinantropologijos ir sporto raidos katedra
Sporto g. 6, Kaunas
Tel. +370 37 30 26 57
El. paūtas: r.mazeikiene@lkka.lt

*Gauta 2004 03 01
Priimta 2004 06 17*

KRONIKA CHRONICAL

KŪNO KULTŪROS IR SPORTO DEPARTAMENTAS
PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS
LIETUVOS TAUTINIS OLIMPINIS KOMITETAS
LIETUVOS SPORTO INFORMACIJOS CENTRAS
VILNIAUS PEDAGOGINIS UNIVERSITETAS



DIDELIO MEISTRIBŲKUMO SPORTININKŲ RENGIMO VALDYMAS

VIII tarptautinė sporto mokslo konferencija



Vilnius, 2005 m. vasario 25–26 d.

ORGANIZACINIS KOMITETAS

Prof. habil. dr. **A. Raslanas** – *Kūno kultūros ir sporto departamentas (pirmininkas)*

Doc. dr. **A. Vilkas** – *Vilniaus pedagoginis universitetas (pavaduotojas)*

Z. Motiekaitis – *Lietuvos sporto informacijos centras*

Dr. **E. Kemerytė-Riaubienė** – *Lietuvos sporto informacijos centras*

K. Steponavičius – *Lietuvos tautinis olimpinis komitetas*

Prof. habil. dr. **K. Milašius** – *Vilniaus pedagoginis universitetas*

V. Briedis – *Lietuvos olimpinis sporto centras*

Dr. **L. Tubelis** – *Lietuvos sporto informacijos centras (atsakingasis sekretorius)*

MOKSLO KOMITETAS

Prof. habil. dr. **J. Skernevičius** – *Vilniaus pedagoginis universitetas (pirmininkas)*

Prof. habil. dr. **A. Raslanas** – *Kūno kultūros ir sporto departamentas (pavaduotojas)*

Garbės dr. **A. Poviliūnas** – *Lietuvos tautinis olimpinis komitetas*

Doc. dr. **A. Vilkas** – *Vilniaus pedagoginis universitetas*

Prof. habil. dr. **K. Milašius** – *Vilniaus pedagoginis universitetas*

Prof. habil. dr. **P. Karoblis** – *Lietuvos olimpinė akademija*

Prof. habil. dr. **A. Skurvydas** – *Lietuvos kūno kultūros akademija*

Prof. habil. dr. **J. Poderys** – *Lietuvos kūno kultūros akademija*

Prof. habil. dr. **A. Skarbalius** – *Lietuvos kūno kultūros akademija*

Prof. habil. dr. **S. Stonkus** – *Lietuvos kūno kultūros akademija*

Prof. habil. dr. **A. Ėpulėnas** – *Lietuvos kūno kultūros akademija*

Prof. habil. dr. **V. Rodičenko** – *Rusijos olimpinis komitetas*

Prof. habil. dr. **V. Balseviė** – *Rusijos valstybinis kūno kultūros, sporto ir turizmo universitetas*

Prof. habil. dr. **J. Jačėninis** – *Đeēcino universitetas (Lenkija)*

Prof. habil. dr. **J. Szopa** – *Katovicø kūno kultūros akademija (Lenkija)*

Prof. dr. **V. Isurin** – *Vingeito institutas (Izraelis)*

Prof. habil. dr. **T. Gabrys** – *Varðuvos kūno kultūros akademija (Lenkija)*

Prof. habil. dr. **R. M. Kalina** – *Varðuvos kūno kultūros akademija (Lenkija)*

Prof. habil. dr. **H. Avanesian** – *Armėnijos valstybinis kūno kultūros institutas*

KONFERENCIJOS KRYPTYS

Pedagoginiai didelio meistriškumo sportininkø rengimo ypatumai

Sporto psichologija

Sporto vadyba

Sporto fiziologija

Sporto biochemija

Sportininkø mityba

Sporto biomechanika

Informacinės ir komunikacinės technologijos sporte

Jaunøjø sportininkø rengimo problemos

KONFERENCIJOS DARBOTVARKĖ

2005 m. vasario 25 d.

Pradžia 8.00 val.

*Viešbutis „Naujasis Vilnius“
(Konstitucijos pr. 14, Vilnius)*

2005 m. vasario 26 d.

Pradžia 9.00 val.

*Vilniaus pedagoginis universitetas
(Studentø g. 39, Vilnius)*

PRANEŠIMØ REGLAMENTAS

Pranešimams: plenariniame posėdyje – 40 min.
sekcijose – 10 min.

Diskusijoms: plenariniame posėdyje – 10 min.
sekcijose – 5 min.

Registracijos formoje papymėkite, kokio pobūdžio pranešimo (stendinio ar þodinio) pageidaujate. Mokslo komitetas stengsis atsipvelgti á jûsø pageidavimus.

Konferencijos kalbos: *lietuviø ir anglø.*

Plenariniame posėdyje numatomas sinchroninis vertimas ið lietuviø kalbos á anglø ir ið anglø kalbos á lietuviø.

REGISTRACIJA

Registracijos mokestis – 50 Lt.

Á ða mokestá áeina: atskiru leidiniu iðleista konferencijos medþiaga (tezės), dalyvio aplankas, kava pertraukø metu, pietûs konferencijos uþdarymo metu.

Registracijos mokestá sumokėti Organizaciniam komitetui:

Organizacinis komitetas:

Pemaitės g. 6, 513 kab., LT – 03117 Vilnius
Tel. (8~5) 233 74 31, faks. (8~5) 213 34 96
El. paštas: mokslas@sportinfo.lt

Koordinatoriai: Linas Tubelis
Eglė Kemerytė-Riaubienė

Pavedimu mokestá galima mokėti:

Lietuvos sporto informacijos centras
AB Vilniaus bankas
A.s. LT 347044060001680787
PVM mok. kodas 215449113
Ámonės kodas 2154491
Konferencijos registracijos mokestis

DALYVAVIMO SÁLYGOS

Tezės turi būti pateiktos Organizaciniam komitetui iki 2004 m. lapkriëio 12 d.

Reikalavimai tezėms:

Tezės pateikiamos anglø kalba, jose turi būti aiðkiai suformuluotas darbo tikslas, pateikti tyrimo metodai ir organizavimas, rezultatø aptarimas, santrauka. Teziø apimtis – 1 A4 formato puslapis (ne maþiau kaip 1000 spaudos þenklø). Tekstas turi būti surinktas „MS Word“ programa, 1 intervalu, „Times New Roman“ 10 pt þriftu. Pavadinimas – didþiosiomis raidėmis paryðkintas, apaëioje kursyvu paryðkintai raðoma autorius (-iø) pirmoji vardo raidė ir pavardė, po pavarde kursyvu raðomas mokslo ástaigos, kuriai atstovauja autorius (-iai), pavadinimas. Pavadinimas, autorius (-iai) ir mokslo ástaiga (-os) raðomi lygiuojant á kairæ pusæ, tekstas – á abi puses. Paraðtės: virðus, apaëia, kairė ir deðinė – 2 cm.

Tezės, pateiktos nesilaikant reikalavimø, nebus publikuojamos.

Tezės pateikiamos áraðytos á diskelá ar CD arba siunèiamos el. paðtu: mokslas@sportinfo.lt. Kartu pateikiama ir uþpildyta registracijos forma.

Konferencijos organizaciniam komitetui galima pateikti ne tik tezes, bet ir mokslinius straipsnius, pagal kuriuos bus skaitomi pranešimai konferencijoje, vertingiausi ið jø bus spausdinami þurnale „Sporto mokslas“.

Straipsniai pateikiami Organizaciniam komitetui iki 2004 m. gruodžio 17 d.

Reikalavimai straipsniams

Pateikiami straipsniai turi atitikti moksliniam straipsniui keliamus reikalavimus (pr. žurnale arba internete www.sportinfo.lt/sportomokslas).

**Tezių pateikimo terminas –
2004 m. lapkričio 12 d.**

**Straipsnių pateikimo terminas –
2004 m. gruodžio 17 d.**

Reikalavimai pranešimams

Pranešimai skaitomi lietuvių arba anglų kalbomis.
Vaizdinė pranešimo medžiaga būtina turi būti pateikta anglų kalba.

Daugiau informacijos rasite interneto tinklalapyje

www.sportinfo.lt/konferencija

Reikalavimai stendiniams pranešimams

Kiekvienam stendiniam pranešimui bus suteikta 63 (plotis) x 90 (aukštis) cm vietos.

Stendiniai pranešimai turi būti lietuvių kalba (santrauka anglų kalba) arba anglų kalba (santrauka lietuvių kalba). Santraukų apimtis – ne mažiau kaip 600 spaudos ženklų.

Nauji mokslo daktarai / *New Science Doctors*

2004 04 07 Klaipėdos universitete socialinių mokslų, edukologijos (07 S) daktaro disertaciją tema „Jaunesniojo mokyklinio amžiaus vaikų sudėtingų judesių išmokymo įvertinimas taikant parametrinį mokymą“ apgynė Lietuvos kūno kultūros akademijos doktorantė Rima Bakienė.

Mokslinis vadovas – prof. habil. dr. Stanislovas Stonkus (LKKA). Klaipėdos universiteto edukologijos mokslo krypties tarybos pirmininkė – prof. habil. dr. Vilija Targamadžė (KU), nariai – prof. habil. dr. Albertas Skurvydas (LKKA), doc. habil. dr. Algirdas Raslanas (VPU), doc. habil. dr. Antanas Skarbalius (LKKA), doc. dr. Audronius Vilkas (VPU), oponentai – doc. habil. dr. Algirdas Ėepulėnas (LKKA), doc. dr. Romualdas Malinauskas (LKKA).

2004 04 09 Kauno medicinos universitete biomedicinos mokslų biologijos (01 B) daktaro disertaciją tema „Dildymo poveikis raumens funkcijai, nuovargiui ir atsigavimui maksimalaus intensyvumo fizinio krūvio metu ir po jo“ apgynė Lietuvos kūno kultūros akademijos doktorantas Vidas Bružas.

Mokslinis vadovas – prof. habil. dr. Janas Jašėninas (LKKA), konsultantas – prof. habil. dr. Albertas Skurvydas (LKKA). Kauno medicinos universiteto biologijos mokslo krypties tarybos pirmininkas – prof. habil. dr. Adolfas Toleikis (KMU), nariai – doc. habil. dr. Vida Mildapienė (VDU), doc. dr. Osvaldas Rukdėnas (VU), habil. dr. Jonas Jurevičius (KMU), habil. dr. R. Veteikis (KMU), oponentai – doc. dr. Egidijus Kėvelaitis (KMU), dr. Aivaras Ratkevičius (Sanderlendo universitetas).

INFORMACIJA AUTORIAM

„Sporto mokslo“ žurnale spausdinami straipsniai *avairių* mokslo krypčių, už kurias atsakingi šie Redaktorio tarybos nariai:

1. Sporto mokslo teorija – prof. habil. dr. P. Karoblis, prof. habil. dr. A. Raslanas, prof. habil. dr. A. Skarbalius.

2. Sporto bei judesio fiziologija, sporto medicina, sporto biochemija – prof. habil. dr. A. Gailiūnienė, prof. habil. dr. J. Sapliuskas, prof. habil. dr. A. Irnius, prof. habil. dr. J. Jaščaninas.

3. Avairaus amžiaus ir treniruotumo sportininko organizmo adaptacija prie fizinio krūvio – prof. habil. dr. J. Skernevičius, prof. dr. A. Stasiulis.

4. Sporto pedagogika ir sporto psichologija – prof. habil. dr. S. Kregždė, prof. habil. dr. K. Miškinis.

5. Sportinio žaidimo teorija ir didaktika – prof. habil. dr. S. Stonkus.

6. kūno kultūros teorija, sveika gyvensena ir fizinė reabilitacija – prof. habil. dr. J. Jankauskas, prof. habil. dr. A. Baubinas.

7. Sporto istorija, sporto sociologija, sporto vadyba, sporto informatika, olimpinio sporto problemos – doc. J. Žilinskas, P. Statuta.

Kiekvienos mokslo krypties Redaktorio tarybos narys yra pateikiamo straipsnio ekspertas, jis *aprobuoja* straipsnio spausdinimą žurnale, jei reikia, papildomai skiria recenzentus.

Bendrieji reikalavimai:

Žurnalui pateikiami originalūs, neskelbti kituose leidiniuose straipsniai. Mokslo publikacijoje skelbiama medžiaga turi būti nauja, teisinga ir tiksli, logiškai išanalizuota ir aptarta. Mokslinio straipsnio apimtis – iki 6–8 puslapių.

Straipsnis turi būti suredaguotas, išspausdintas tekstas patikrintas, pageidautina, kad būtų vartojamos tik standartinės santrumpos bei simboliai. Nestandartinius sutrumpinimus bei simbolius galima vartoti tik pateikus jų apibrėžimus toje straipsnio vietoje, kur jie *aradyti* pirmą kartą. Visi matavimų rezultatai pateikiami tarptautinės SI vienetų sistemos dydžiais.

Straipsnyje turi būti akcentuojama darbo originalumas, naujumas bei svarbūs atradimai, praktinės veiklos apibendrinimas ir pateikiamos išvados, paremtos tyrimo rezultatais.

Straipsniai recenzuojami. Kiekvieną straipsnį recenzuoja ne mažiau kaip du recenzentai, vienas recenzentas

iš mokslo institucijos – autoriaus darbovietės, o kita – anoniminių recenzentų – skiria žurnalo atsakingasis sekretorius. Pagrindinis recenzentų parinkimo kriterijus – jų kompetencija. Recenzentų rekomendacijos pagrindžia straipsnio tinkamumą „Sporto mokslo“ žurnalui.

Straipsniai skelbiami lietuvių ir anglų kalbomis su išsamiomis lietuvių ir anglų kalbų santraukomis.

Du rankraščio egzemplioriai ir diskelis arba kompaktinis diskas siunčiami žurnalo „Sporto mokslas“ atsakingajai sekretorei šiuo adresu:

Žurnalo „Sporto mokslas“ atsakingajai sekretorei dr. E. Kemerytei-Riaubienei

Lietuvos sporto informacijos centras, 513 kab. Pėmaitės g. 6, LT–03117 Vilnius

Gaunami straipsniai registruojami. Straipsnio gavimo data nustatoma pagal Vilniaus pašto žymeklį.

Straipsnio struktūros ir *iforminimo* reikalavimai:

Antraštinis puslapis: 1) trumpas ir informatyvus straipsnio pavadinimas; 2) autorių vardai ir pavardės, mokslo vardai ir laipsniai; 3) institucijos, kurioje atliktas tiriamasis darbas, pavadinimas; 4) autoriaus, atsakingo už korespondenciją, susijusią su pateiktu straipsniu, vardas, pavardė, adresas, telefono (fakso) numeris, elektroninio pašto adresas.

Santrauka (ne mažiau kaip 700 spaudos ženklų) lietuvių ir anglų kalbomis. Santraukoje nurodomas tyrimo tikslas, objektas, trumpai aprašoma metodika, pateikiami tyrimo rezultatai ir išvados.

Raktapodžiai: 3–5 informatyvūs žodžiai ar frazės.

Išvadas (iki 500 žodžių). Jame nurodoma tyrimo problema, aktualumas, ištirtumo laipsnis, *pymiausi* tos srities mokslo darbai, tikslas. Skyriuje cituojami literatūros *đaltiniai* turi turėti tiesioginį ryšį su eksperimento tikslu.

Tyrimo metodai. Aprašomi originalūs metodai arba pateikiamos nuorodos į literatūroje aprašytus standartinius metodus. Tyrimo metodai ir organizavimas turi būti aiškiai išdėstyti.

Tyrimo rezultatai. Išsamiai aprašomi gauti rezultatai, pateikiamos lentelės ir paveikslai, *pařymimas* jų statistinis reikšmingumas.

Tyrimo rezultatų aptarimas ir išvados. Tyrimo rezultatai lyginami su kitų autorių skelbtais duomenimis, atradimais, *įvertinami* jų tapatumai ir skirtumai. Pateikiamos aiškios ir logiškos išvados, paremtos tyrimo rezultatais.

Literatūra. Literatūros sąraše cituojama tik publikuota mokslinė medžiaga. Cituojamø literatūros ðaltiniø turi ne daugiau kaip 15. Moksliniø konferencijø tezès cituojamos tik tada, kai tai yra vienintelis informacijos ðaltinis. Literatūros sąraše ðaltiniai numeruojami ir vardijami abëcëlës tvarka pagal pirmojo autoriaus pavardæ. Pirma vardijami ðaltiniai lotyniðkais raðmenimis, paskui – rusiðkais.

Straipsnis þurnale literatūros sąraše pateikiamas taip: raðoma pirmojo autoriaus pavardë bei vardo inicialas, kitø autoriø pavardës ir vardø inicialai, skliausteliuose þurnalo leidimo metai, straipsnio pavadinimas, kursyvu – þurnalo pavadinimas (galima vartoti sutrumpinimus, pateiktus JAV Kongreso bibliotekos publikuojamame INDEX MEDIKUS), tomas, numeris (jei yra), puslapiai. Tekste pateikiant nuorodà á keliø autoriø straipsnà, nurodomas tik pirmas autorius ir raðoma „et al.“ (jei str. anglø k.) arba „ir kt.“ (jei str. lietuviø k.).

Apraðant knygà, nurodoma jos autorius (-iai), skliausteliuose leidimo metai, kursyvu – knygos pavadinimas, leidimo vieta ir leidëjas.

Literatūros apraðo pavyzdþiai:

Bekerian, D. A. (1993). In search of the typical eyewitness. *American Physiologist*, 48, 574–576.

Bergh, U. And Forsberg, G. (1992). Influence of body mass on cross-country ski racing performance. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 24(9), 1033–1039.

Ðtaras, V., Arelis, A., Venclovaitë, L. (2001). Lietuvos moterø irklutojøjø treniruotës vyksmo ypatumai. *Sporto mokslas*, 4(26), 28–31.

Neuman, G. (1992). Specific issues in individual sports. Cycling. In: R. J. Shepard and P. O. Astrand (Eds.). *Endurance in Sport* (pp. 582–596). New-York.

Jovaiða, L. (1993). *Edukologijos pradmenys: studijø priemonë*. Vilnius: VU I-klà.

Dintiman, G., Ward, B. (2003). *Sports speed* (3rd ed.). Champaign: Human Kinetics.

Stonkus, S. (Red.) (2002). *Sporto terminø þodynas* (II leid.). Kaunas: LKKA.

Tubelis, L. (2001). *Studentø fizinës saviugdøskatimo sistema ir jos efektyvumas: daktaro disertacijos santrauka*. Vilnius: VPU.

Straipsnio tekstas turi bûti iðspausdintas kompiutery vienoje standartinio (210x297 mm) balto popieriaus lapo pusëje „Time New Roman“ ðriftu, 12 pt, per pusantro intervalo tarp eiluëiø. Paraðeiø dydis kairëje ir dešinëje – 1,5 cm; virðuje ir apačioje – ne mažiau kaip 2 cm; teksto norma – 30 eiluëiø po 60–65 ženklus eilutëje. Puslapiai turi bûti numeruojami virðutiniame deðiniame kraðte, pradedant antraðtiniu puslapiu, kuris paþymimas pirmuoju numeriu.

Straipsniai, pateikiami diskelyje „Floppy 3,5“ arba kompaktiniame diske, turi bûti surinkti A4 formatu, privalo turëti 1,5 cm paraðtes ið kairës ir dešinës bei ne mažesnes kaip 2 cm ið virðuø ir apaèiø. Skenuotø paveikslø pavadinimai pateikiami po paveikslais surinkti „Microsoft Word for Windows“ programa. Paveikslai þymimi eilës tvarka arabiðkais skaitmenimis, pavadinimas raðomas po paveikslu, spausdinami ant atskirø lapø.

Kiekviena lentelë privalo turëti trumpà antraðtæ bei virð jos paþymëtà lentelës numerà. Visi paaiðkinimai turi bûti straipsnyje, tekste arba trumpame priede, iðspausdintame po lentelë. Lentelëje vartojami sutrumpinimai ir simboliai turi sutapti su vartojamais tekste ar paveiksluose. Lentelës spausdinamos ant atskirø lapø, per pusantro intervalo tarp eiluëiø, jose pateikiami rezultatø aritmetiniai vidurkiai, nurodomi jø variacijos parametrai, t. y. vidutinis kvadratinis nuokrypis arba vidutinë paklaida.

Jeï paveikslai ir lentelës padaryti „Microsoft Excel for Windows“ programa, jie neturi bûti perkelti á programà „Microsoft Word for Windows“, jø vieta tekste turi bûti nurodyta kairëje paraðtëje pieðtuku.

Neatitinkantys reikalavimø ir netvarkingai parengti straipsniai bus gràþinami autoriams be ávertinimo.

Kvieëiu visus bendradarbiauti „Sporto mokslo“ þurnale, skelbti savo darbus.

INFORMATION TO AUTHORS

The journal „Sporto mokslas“ presents the publications of various scientific fields in regard with the following responsible members of Editorial Board:

1. Theory of sport science – Prof. Hab. Dr. P. Karoblis, Prof. Hab. Dr. A. Raslanas, Prof. Hab. Dr. A. Skarbalius.

2. Sport and movement physiology, sport medicine, sport biochemistry – Prof. Hab. Dr. A. Gailiūnienė, Prof. Hab. Dr. J. Saplinskas, Prof. Hab. Dr. A. Irnius, Prof. Hab. Dr. J. Jaðėaninas.

3. Athletes of various age and training state organism adaptation to physical loads – Prof. Hab. Dr. J. Skernevičius, Prof. Dr. A. Stasiulis.

4. Sport pedagogy and sport psychology – Prof. Hab. Dr. S. Kregždė, Prof. Hab. Dr. K. Miðkinis.

5. Theory and didactics of sport games – Prof. Hab. Dr. S. Stonkus.

6. Physical Education theory, healthy lifestyle and physical rehabilitation – Prof. Hab. Dr. J. Jankauskas, Prof. Hab. Dr. A. Baubinas.

7. Sport history, sport sociology, sport management, sport informatics, problems on Olympic sport – Assoc. Prof. J. Bilinskas, P. Statuta.

The member of Editorial board in each field is an expert of the article supplied. He is responsible for aprobaton of the article for its further publishing in the journal, and, if necessary, for the reviewers appointment.

General information:

The articles submitted to the journal should contain original research not previously published. The material should be new, true to fact and precise, with logical analyzis and discussion. The size of a scientific article – from 6 up to 8 printed pages.

The article must be checked for errors. It is recommended that only standard abbreviations and symbols be used. Non-standard special abbreviations and symbols need to be defined at first mention. All results of measuring should be those of the System International (S.I.) Units.

The article should contain the original quality of the research work, novelty as well as important findings which embrace practical activity. The conclusions must be based on the research results

One article must be reviewed by no less than 2

reviewers, one of which represents scientific institution of the author, and the other is the blind reviewer, selected by Editor-in-Chief of the journal. The main criteria of selection of the reviewers' is their competence. The recommendations of the reviewers are the basis for article's relevance to the journal "Sport Science".

The articles are published both in the Lithuanian and English languages. Comprehensive summaries in both languages should be provided with the manuscript of the article.

Two copies of the manuscript and floppy disk or compact disc should be submitted to the Executive Secretary of the journal to the following address:

Dr. E. Kemerytė-Riaubienė, Executive Secretary of the journal „Sporto mokslas“

Lithuanian Sports Information Centre, room No 513
Pemaitės str. 6, LT-03117, Vilnius, Lithuania

All manuscripts received are registered. The date of receipt by post is established according to the post-mark of the Vilnius post-office.

Requirements for the structure of the article:

The title page should contain: 1) a short and informative title of the article; 2) the first names and family names of the authors, scientific names and degrees; 3) the name of the institution where the work has been done; 4) the name, family names, address, phone and fax number, E-mail number of the author to whom correspondence should be sent.

Summaries with no less than 700 print marks should be submitted in the Lithuanian and English languages. The summary should state the purpose of the research, the object, the brief description of the methodology, the most important findings and conclusions.

Keywords are from 3 to 5 informative words or phrases.

The introductory part (not more than 500 words). It should contain a clear statement of the problem of the investigation, the extent of its solution, the most important papers on the subject, the purpose of the study. The cited literature should be in direct relation with the purpose of the experiment in case.

The methods of the investigation. The original methods of the investigation should be stated and/or references should be given for standard methods used. The methods and procedure should be identified in sufficient detail.

The results of the study. Findings of the study should be presented comprehensively in the text, tables and figures. The statistical significance of the findings should be noted.

The discussion of the results and conclusions of the study. The results of the study should be in relationship and relevance to published observations and findings, emphasizing their similarities and differences. The conclusions provided should be formulated clearly and logically and should be based on the results of the research.

References. Only published scientific material should be included in the list of references. The list of references should not exceed 15 sources. References should be listed in alphabetical order taking account of the first author. Thesis of scientific conferences are cited when it is the only source of the information needed. First references with latin characters are listed, and then – slavic.

Once the article appears in the list of references, first the full surname of the first author and first letter of his name is indicated, then – co-authors' full surnames and first letter of the name, in the brackets – year of the journal publication, the article title, the journal title in italics (it is possible to use abbreviations provided in the USA Congress Library issued INDEX MEDIKUS), the volume, the number (if existing) and the pages. When several authors are named, list only the first author adding „et all.“ (if the article is in English) or „ir kt.“ (if the article is in Lithuanian).

For books the author(s) names, years of publication in brackets, the title of the book in italics, the year of publication and a publisher are indicated.

Examples of the correct references format are as follows:

Bekerian, D. A. (1993). In search of the typical eyewitness. *American Physiologist*, 48, 574–576.

Bergh, U. and Forsberg, G. (1992). Influence of body mass on cross-country ski racing performance. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 24(9), 1033–1039.

Štaras, V., Arelis, A., Venclovaitė, L. (2001). Lietuvos moterø irklutojø treniruotės vyksmo ypatumai. *Sporto mokslas*, 4(26), 28–31.

Neuman, G. (1992). Specific issues in individual sports. Cycling. In: R. J. Shepard and P.O. Astrand (Eds.). *Endurance in Sport* (pp. 582–596). New-York.

Jovaiša, L. (1993). *Edukologijos pradmenys: studijø priemonė*. Vilnius: VU I-kla.

Dintiman, G., Ward, B. (2003). *Sports speed* (3rd ed.). Champaign: Human Kinetics.

Stonkus S. (Red.). (2002). *Sporto terminø þodynas* (II leid.). Kaunas: LKKA.

Tubelis, L. (2001). *Studentø fizinės saviugdos skatinimo sistema ir jos efektyvumas: (daktaro disertacijos santr.)*. Vilnius: VPU.

The text of the article must be typed on white standard paper (210x297 mm), with a character size at 12 points, font – “Times New Roman”, 1,5 line spaced, with margins being: 1,5 cm on the left and on the right, no less than 2 cm at the top and at the bottom. Text size – 30 lines with 60-65 symbols per line. The pages are numbered at the top right side starting with cover page which is given number “1”.

Once the article is supplied in a floppy disk “Floppy 3,5” or a compact disk it must bear A4 format with 1,5 cm margins on the left and on the right and minimum a 2 cm margin at the top and at the bottom. The titles of the scanned figures are placed under the figures, using „Microsoft Word for Windows“ program. All figures are to be numbered consecutively giving the sequential number in Arabic numerals, giving the title under the figure, printed on separate sheets of paper.

Each table should have short name and number indicated above the table. All explanations should be in the text of the article or in the short footnote added to the table. The abbreviations and symbols given in the tables should coincide with the ones used in the text and/or figures. The tables are printed on separate sheets of paper, (1,5 line spaced) with arithmetic means of the results, their variations parameters, i.e., average square deviation or average bias.

Once produced by “Microsoft Exel for Windows” program, figures and tables should not be transferred to “Microsoft Word for Windows” program. The location of the figure should be indicated by pencil in the left margin of the text.

The manuscripts not corresponding to the requirements and/or inadequately prepared will be returned to the authors without evaluation.

The journal „Sporto mokslas“ is looking forward to your kind cooperation in publishing the articles.



Naujos knygos

