

ĮSTOJUSIŲJŲ Į MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETO KAUNO POLICIJOS FAKULTETĄ FIZINIO PARENGTUMO BŪSENOS ANALIZĖ

Doc. dr. Algirdas Muliarčikas
Aurelija Morkūnienė
Dovydas Ivanovas

Mykolo Romerio universiteto Kauno policijos fakulteto Specialaus fizinio rengimo katedra
V. Putvinskio g. 70, LT –44211 Kaunas–ACP
Telefonas (8~37) 30 36 53
Elektroninis paštas a.muliarcikas@kpf.mruni.lt, sfrk@kpf.mruni.lt

S a n t r a u k a

Tyrimo tikslas – palyginti ir įvertinti Mykolo Romerio universiteto Kauno policijos fakulteto studentų ir jų bendraamžių fizinį pasirengimą apibūdinančius rodiklius.

Tyrimo dalyviai – Mykolo Romerio universiteto Kauno policijos fakulteto (MRU KPF) I kurso studentai (18-19 metų amžiaus) ir jų bendraamžiai – 2-3 kartus per savaitę savarankiškai sportuojantys kitų aukštųjų mokyklų studentai. Testuojamųjų grupės (po 22-24 vyrus ir moteris) buvo sudarytos atsitiktinės atrankos būdu. Vienam iš aktualaus būsimųjų policijos pareigūnų rengimo aspektų – fizinio ypatybių išugdymui įvertinti naudoti tokie testai: plaštakos suspaudimo, liemens lankstumo pirmyn sėdint, stotis ir tūpti (60s), tiesti ir lenkti rankas (30s), sėsti ir gulti (30s), liemens laikymo horizontalioje padėtyje, 3km (vyrams) ir 2km (moterims) bėgimo testai. Testavimai atlikti rudenį, studentams tik įstojus į aukštąsias mokyklas.

Būsimųjų statutinių pareigūnų – MRU KPF studentų vyrų – plaštakų suspaudimo jėgos rodikliai didesni nei jų bendraamžių – kitų aukštųjų mokyklų studentų ($p < 0,05$). Testuotų moterų grupių plaštakos suspaudimo jėga buvo panaši. Tiek MRU KPF studentų vyrų ($p < 0,01$), tiek moterų ($p < 0,05$) grupių rankų tiesėjų raumenų jėgos rodikliai buvo didesni nei kitų studentų. Visi tirtų moterų grupių rankų raumenų jėgos rodikliai patikimai mažesni nei vyrų ($p < 0,001$). MRU KPF studentų pilvo raumenų dinaminės jėgos ištvėrmė ($p < 0,01$) patikimai mažesnė nei visų kitų testuotų studentų ir studentų. Geriausių anaerobinio glikolitinio pajėgumo (pagal testą stotis – tūpti) ($p < 0,01$) rezultatų pasiekė vyrai, ne KPF studentai, o jų bendraamžiai. Būsimųjų statutinių pareigūnų pasiekti nugaros raumenų statinės jėgos ištvėrmės testo rezultatai reikšmingai geresni ($p < 0,001$ - vyrų ir

$p < 0,05$ - moterų) nei testavime dalyvavusios kitos studentų grupės atstovų. Geriausių liemens lankstumo pirmyn rezultatų pasiekė testavimo grupė, sudaryta iš kitų aukštųjų mokyklų studentų. Abiejų testavime dalyvavusių grupių aerobinės ištvermės rodikliai buvo statistiškai reikšmingai panašūs.

Pagrindinės sąvokos: fizinio parengtumo ypatumai, moterų ir vyrų testavimo rodikliai, statutiniai pareigūnai, fizinis aktyvumas.

IVADAS

Kad statutiniai pareigūnai sugebėtų, kaip neatsiejamus viešosios tarnybos palaikymo funkcijos elementus, kokybiškai atlikti kovinių imtynių veiksmus jie privalo turėti ne tik specialių profesinės taktikos, teisinių, psichologinių, bendravimo etikos, medicinos žinių ir mokėjimų, bet ir būti gerai fiziškai pasirengę [1; 2; 3]. Adekvatus poreikiams fizinio aktyvumo kiekis bei fizinių ypatybių išugdymo lygis pagelbsti atliekant ne tik vieną ar kitą veiksmą, darbą, bet ir tausojant bei stiprinant fizinę sveikatą [4; 5]. Kryptingas fizinis aktyvumas, kaip viena svarbiausių sveikatos stiprinimo, organizmo relaksacijos bei socialinių įgūdžių formavimo ir stiprinimo proceso sudedamųjų, turėtų būti kiekvieno žmogaus, susijusio su stresinėmis situacijomis, darbotvarkėje [6; 7; 8]. Greitumas, jėga, ištvermė, lankstumas – svarbios fizinės ypatybės statutinių pareigūnų kasdienėje veikloje, o tuo labiau – sulaikant, keliančius pavojų visuomenei, viešosios tvarkos pažeidėjus [2; 3; 9]. Fizinio ugdymo studijų dalykas, kurio turinyje akcentuojami šių ypatybių ugdymo, palaikymo ir adekvačių pratimų taikymo savarankiško pasirengimo procese aspektai, yra daugelio universitetinio tipo aukštųjų mokyklų studijų programose. Tokio privalomo dalyko trukmė dažniausiai būna tik 2 semestrai, o po to, priklausomai nuo suformuoto studentų požiūrio į fiziškai aktyvų gyvenimo būdą [7; 10], studentai toliau renkasi šią discipliną arba ne. Nemaža studentų dalis teigiamai vertina savo aukštųjų mokyklų fizinio ugdymo programas, tačiau žymiai mažiau taip įvertina fizinių pratimų sąlygas [7]. Gauti duomenys, kad vidurinio lavinimo mokyklose nepakankamas vaikų fizinis aktyvumas, o pastaruoju metu, į aukštąsias mokyklas kasmet įstoja vis daugiau fiziškai pasyvių studentų [11]. Nepaisant kai kurių nelabai palankių aplinkybių, yra nemažai fiziškai besimankštinančių jaunuolių ir pasiekiančių santykinai pakankamą fizinio pasirengimo lygį [10; 12; 13].

Tikėtina, kad būsimųjų pareigūnų fizinio pasirengimo rezultatai geresni nei studijuojančiųjų kituose universitetuose.

Straipsnio tikslas – palyginti ir įvertinti Mykolo Romerio universiteto Kauno policijos fakulteto studentų ir jų bendraamžių fizinių pasirengimą apibūdinančius rodiklius.

TYRIMO ORGANIZACIJA IR METODAI

2004 metų rudenį vykdytas Mykolo Romerio universiteto Kauno policijos fakulteto (MRU KPF) I kurso studentų (I grupė) ir jų bendraamžių – 18-19 metų, 2-3 kartus per savaitę savarankiškai sportuojančių, vyrų ir moterų (2 grupė) testavimas. Kiekviena grupė (po 22-24 vyrus ir moteris) – sudaryta atsitiktinės atrankos būdu iš MRU KPF bei kitose pirmame kurse Kauno aukštosiose mokyklose studijuojančių studentų.

Studentai atliko tokius testus:

1. Plaštakos suspaudimo – nustatoma statinė plaštakos suspaudimo jėga. Iš dviejų bandymų registruojamas kiekvienos plaštakos geresnis rezultatas.

2. Rankų lenkimo ir tiesimo gulint, per 30 – sek., rankų tiesėjų, krūtinės bei priekinio deltinio raumens jėgos greitumo išvermei įvertinti. Rezultatas – taisyklingų kartojimų skaičius.

3. Sėstis ir gultis per 30 sek. – pilvo raumenų dinaminės jėgos greitumo išvermei įvertinti. Rezultatas – taisyklingų kartojimų skaičius.

4. Sėstis ir siekti. Pratimas liemens lankstumui, kojų nugarinės pusės raumenų elastingumui vertinti. Atliekami du įskaitiniai bandymai, įskaitomas geresnis rezultatas.

5. Atsitūpimai ir atsistojimai per 60 s – anaerobiniam glikolitiniam pajėgumui (kojų raumenų dinaminės jėgos išvermei) įvertinti. Iš stovimos padėties, po komandos, dalyvis stengiasi kuo dažniau atsitūpti ir atsistoti ištiesiant rankas aukštyn ir siekiant atžymą. Registruojamas žmės palietimų skaičius.

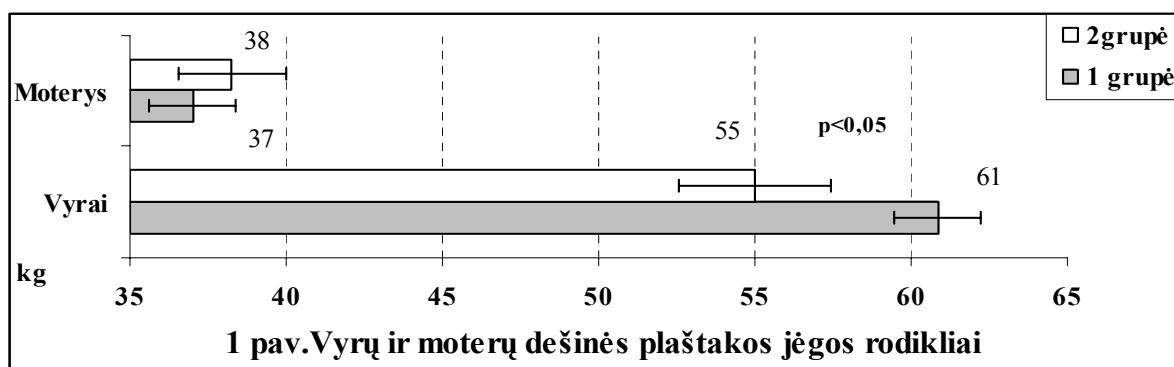
6. Nugaros įtempimas – horizontalus liemens laikymas (gulint veidu žemyn) – nugaros raumenų statinės jėgos išvermei įvertinti. Dalyvis guli ant gimnastikos suolelio taip, kad klubų sąnariai būtų virš suolelio galo. Registruojama, kiek laiko sugebama kūną išlaikyti horizontalioje padėtyje. Laikas stabdomas, kai kūnas žymiai palinksta žemyn.

7. 3000m (vyrams) ir 2000m (moterims) ėjimas – bėgimas pradedamas iš aukšto starto pradmės. Laikas registruojamas kai dalyvis kerta finišo liniją. Įvertinama testuojamųjų aerobinė išvermė. Visi išvardinti testai naudojami fizinių ypatybių testavimo procese, o kai kurie iš jų įtraukti į Eurofit'o kontrolinių pratimų kompleksą [8; 14] Naudoti tokie metodai: literatūros analizė, testavimas, matematinė statistika (tiriamų rodiklių aritmetiniai vidurkiai,

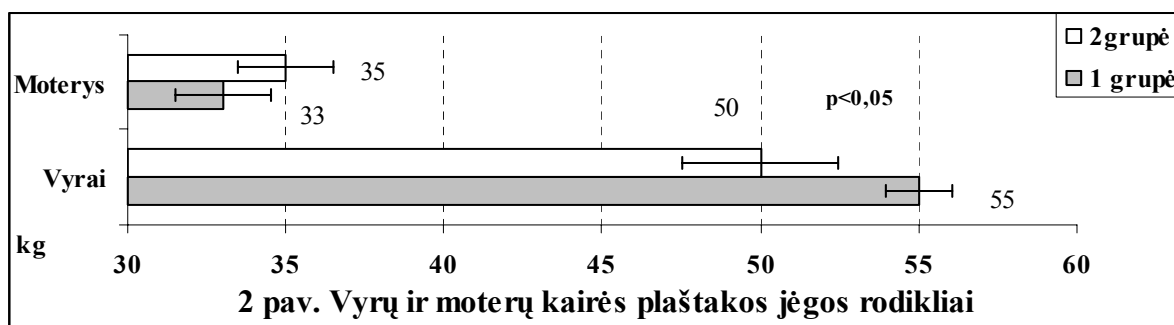
vidutiniai nukrypimai ir rezultatų skirtumų patikimumas buvo nustatomas pasinaudojant kompiuterinės programos STATISTIKA modulių ANOVA).

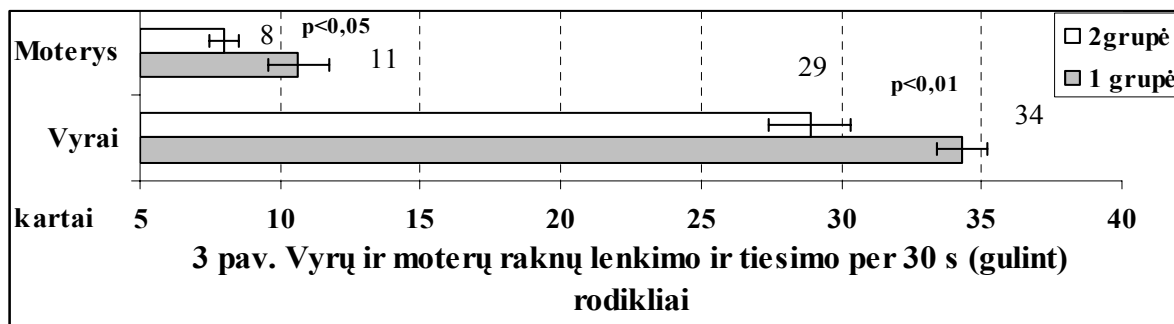
REZULTATŲ ANALIZĖ

Vyrų, I kurso MRU KPF studentų ir jų bendraamžių, rankų plaštakos raumenų jėgos rodikliai statistiškai patikimai skiriasi ($p < 0,05$). Būsimųjų pareigūnų vidutinės rodiklių reikšmės didesnės (1 ir 2 pav.). Tarp būsimųjų pareigūnų ir antros grupės studentų plaštakos jėgos rodiklių statistiškai patikimo skirtumo nėra ($p > 0,05$) (1 ir 2 pav.). Vyrų plaštakų jėgos rodikliai reikšmingai didesni už moterų ($p < 0,001$).

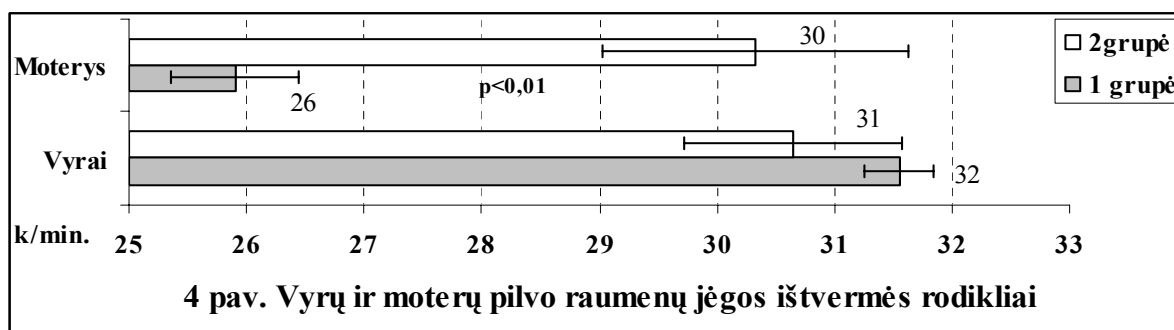


MRU KPF studentų ($34 \pm 0,9$ kart./30 sek.) ir kitų testavimo dalyvių ($29 \pm 1,5$ kart./30 sek.) rankų tiesiamųjų, krūtinės ir priekinių deltinių raumenų jėgos greیتumo ištvėmės rodikliai statistiškai patikimai skirtingi ($p < 0,01$). Tiek vyrų, tiek ir moterų – būsimųjų policijos pareigūnų šio testo rodikliai patikimai didesni už tuos, kuriuos pasiekė 2 testavimo grupės dalyviai (3 pav.).



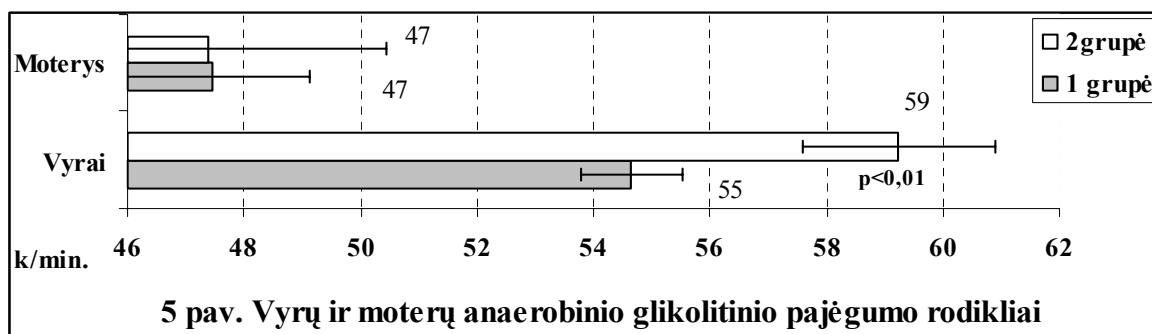


Būsimųjų policijos pareigūnių pilvo raumenų dinaminės jėgos ištvėmės rodikliai mažesni nei antros testavimo grupės moterų ($p < 0,01$) (4 pav.). Abiejų vyrų grupių bei 2 grupės moterų testo „sėstis ir gultis“ rezultatai statistiškai panašūs.

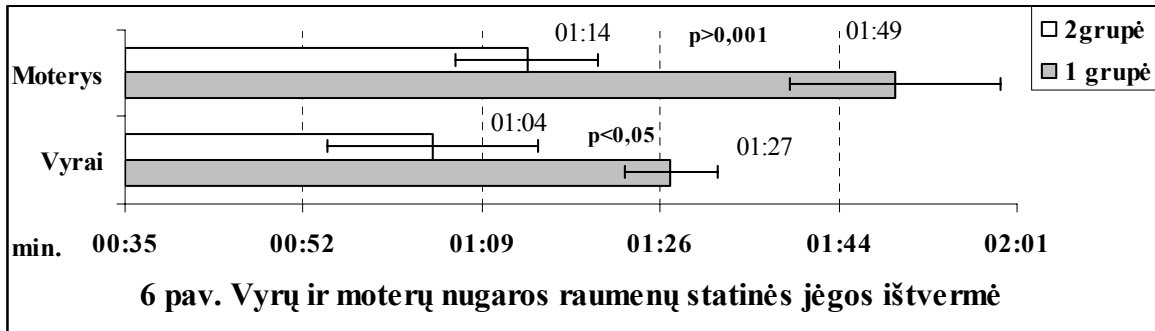


Geriausias liemens lankstumas, pagal testo „sėstis ir siekti“ rezultatus, – antros testavimo grupės moterų. Jos statistiškai patikimai lankstesnės tik už tos pačios grupės vyrus ($44 \pm 2,12$ cm, lyginant su 2 grupės vyrų – $39 \pm 1,54$ cm, $p < 0,05$). 1 grupės moterų ($41 \pm 0,89$ cm) ir vyrų ($41 \pm 1,33$ cm) liemens lankstumo rezultatai statistiškai patikimai nesiskiria nuo antros grupės rezultatų.

Anaerobinio glikolitinio pajėgumo rezultatais labiausiai išsiskiria 2 grupės dalyviai vyrai. Jų testo „atsistoti ir atsitūpti per 60s“ rezultatai geresni ($p < 0,001$) už KPF studentų ir abiejų grupių moterų rezultatus. Moterų grupių rezultatai panašūs (5 pav.)



MRU KPF I kurso studentų nugaros raumenų statinė ištvėrmė statistiškai patikimai geresnė ($p < 0,01$) nei abiejų grupių vyrų ir 2 grupės moterų. Nors KPF studentų vyrų nugaros raumenų ištvėrmės rezultatų vidurkis aukštesnis nei 2 grupės dalyvių moterų, bet statistiškai patikimo skirtumo tarp jų nėra (6 pav.).



Tiek į MRU KPF I kursą įstojusių studentų vyrų 3000m (1gr. – 13:03 ± 00:09 min. ir 2gr. – 12:29 ± 00:26 min.), tiek moterų 2000m (1gr. – 10:05 ± 00:08 min. ir 2gr. – 09:45 ± 00:12 min.) bėgimo rezultatai – aerobinės ištvėrmės rodikliai statistiškai patikimai nesiskyrė nuo 2 grupės studentų pasiekimų

REZULTATŲ APTARIMAS

MRU KPF studentų – I grupės tyrimo dalyvių išugdytą plaštakos spaudimo raumenų jėgą galima įvertinti kaip aukštesnę už vidutinę, nes autoriai [14] atlikę analogiškus testavimus teigia, kad tokio testo vyrų rodikliai būna 35 – 70 kg, moterų – nuo 20 iki 45 kg. Mūsų testuotų moterų plaštakos raumenų jėgos rodikliai vidutiniškai 6 – 12 kg didesni nei kai kurių kitų Lietuvos aukštųjų mokyklų pirmakursių [13]. Vyrų I grupės rezultatai sudaro 71 – 81% nuo pateikiamų maksimalių reikšmių. Jų rankų raumenų tiesėjų jėgos rodikliai yra pakankamai aukšti [14;15] tačiau moterų pasiekimus galima vertinti kaip vidutinius. Atkreipiant dėmesį į tai, kad būsimosioms pareigūnėms, atliekant tiesioginę visuomenės saugumo palaikymo funkciją gali tekti panaudoti fizinę jėgą, pageidautina geresnės minėtų raumenų jėgos parengimo būsenos. Kadangi tai tik įstojusių į universitetą moterų rodikliai, galime teigti, kad studijų ir savarankiško darbo proceso metu pagrindinių raumenų grupių jėga turėtų reikšmingai kisti didėjimo kryptimi. Vertinant dinaminės pilvo raumenų jėgos ištvėrmės rezultatus verta pabrėžti, kad lyginant mūsų tiriamųjų su Karo akademijos [2] bei jų [8; 13;14] bendraamžių rodikliais – MRU KPF vyrų ir moterų rezultatai atitinkamai vidutiniai

ir aukštesni už vidutinius. Pagal kitų autorių [8] pateiktus studentų lankstumo pirmyn – testo „sėstis ir siekti“ testavimų duomenis, studentų ir studenčių rezultatai turėtų beveik nesiskirti. KPF vyrų ir moterų lankstumo rodiklių santykio tendencijos panašios į aukščiau minėtas, tačiau II grupės vyrų ir moterų lankstumo rodiklių skirtumas gan reikšmingas. Mūsų tirtų I grupės studentų (KPF) – moterų ir vyrų liemens lankstumo pirmyn rezultatai, pagal vienu autorių duomenis [14] gali būti įvertinti pagal kategorija žemesni už vidutinius, pagal kitų [8] – aukštesni už vidutinius. MRU KPF vyrų anaerobinio glikolitinio pajėgumo rodikliai mažesni už bendraamžių – II grupės tiriamųjų, o moterų – tapatūs. Lyginant literatūroje pateiktus [16] ir mūsų tiriamųjų duomenis, pastarųjų rodikliai žymiai aukštesni. Tai labai svarbu, kadangi ekstremaliose situacijose, kuomet tenka panaudoti kovinius veiksmus prieš besipriešinantį viešosios tvarkos pažeidėją, pareigūno glikolitinių energetinių mechanizmų indėlis greitai ir efektyviai sulaikant jį, labai reikšmingas. Kai reikia atlikti didelės apkrovos statinius arba dinامينius, staigius nemažos jėgos reikalaujančius veiksmus (metimus, sulaikymus ir kt.) – ypač vertinga nugaros raumenų jėga. Būsimųjų pareigūnų nugaros raumenų statinės jėgos ištvėrmės rodikliai žymiai aukštesni nei II grupės studentų. Pagal literatūroje pateiktus santykinis vertinimo kriterijus [14], būsimųjų pareigūnų moterų nugaros statinės jėgos ištvėrmę galima įvertinti kaip aukštą, o vyrų – aukštesnę už vidutinę. Pagal 2 ir 3 kilometrų bėgimo rungties rezultatus būsimųjų statutinių pareigūnų – vyrų aerobinės ištvėrmės išlavinimą atspindinčius rodiklius galima vertinti kaip vidutinius ar žemiau už vidutinius [14]. Vertinant pagal Vidaus reikalų ministro įsakymo nuorodas, iš 15 galimų taškų – 8-9 [15], o Cooper [17] pateiktus vertinimo kriterijus, remiantis 12 min. ėjimo-bėgimo testo rezultatais, – pasirengimo lygis vidutinis. I grupės moterų šiame teste pasiekti rodikliai vertinami kaip vidutiniški [14], arba adekvatūs 11-12 taškų vertinimui (pagal 15 taškų vertinimo skalę) [15], arba kaip labai aukšti [17]. Visuose testuose, išskyrus liemens lankstumo ir aerobinės ištvėrmės, geresnių rezultatų pasiekė ir aukštesnius vertinimus gavo vyrų grupės.

Pagal atliktų testų rodiklius I kurso KPF studentų įvairių fizinių ypatybių išugdymo lygis kinta nuo kategorijos žemesnis už vidutinį iki – vidutinis.

IŠVADOS

1. MRU KPF I kurso vyrų plaštakos suspaudimo, rankų lenkimo ir tiesimo, nugaros raumenų statinės jėgos ištvėrmės rodikliai didesni nei kitų aukštųjų mokyklų studentų, o anaerobinio glikolitinio pajėgumo – mažesni. Būsimųjų pareigūnių rankų lenkimo ir tiesimo,

nugaros raumenų statinės jėgos rodikliai didesni nei kitų aukštųjų mokyklų studentų, bet mažesnė pilvo raumenų jėgos ištvermė.

2. Įstojusiųjų į MRU KPF I kursą, fizinį pasirengimą galima vertinti kaip gerą ir kai kuriais aspektais pranokstantį kitų aukštųjų mokyklų studentų parengtumą. Kad būsimieji pareigūnai sugebėtų kokybiškai vykdyti viešosios tvarkos užtikrinimo funkciją bei atlikti pažeidėjų sulaikymo ir savisaugos veiksmus, atrankos ir studijų proceso metu būtina didesnę dėmesį skirti fiziniam parengimui.

LITERATŪRA

1. Kalesnykas R. Policijos funkcijų įgyvendinimo efektyvumas: viešųjų ir privačių interesų derinimo problema. // Jurisprudencija. Visuomenės saugumas ir policijos mokslai. 2002. T 2(16) p.43-56.
2. Endrijaitis R., Radžiukynas D. Generolo Jono Žemaičio Lietuvos karo akademijos pirmo kurso kariūnų fizinio rengimo ypatumai //Ugdymas. Kūno kultūra.Sportas. 2003. T 5(50) p.8-13.
3. Gaška V., Veršinskas R. Policijos pareigūnų bendrojo ir specialiojo fizinio rengimo modeliavimas remiantis eksperimentais // Jurisprudencija.. 2002. T. 36(28) p. 82-91.
4. Sveikata 21: pagrindiniai PSO visuomenės sveikatos priežiūros principai Europos regione./ Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija. - Vilnius: Era. 2000.
5. Kanopienė V. Gyventojai, sveikata ir sveikatos politika. // Žmogaus socialinė raida. Homo liber, Vilnius 2001 p 61-79.
6. Karoblis P. Bėgioti-sveika.– Vilnius.: Mokslas. 1987.
7. Tamošauskas P. Humanistiškai orientuotas studentų fizinis ugdymas. Vilnius: Technika. 2000.
8. Volbekienė V. Eurofitas. Fizinio pajėgumo testai, metodika Lietuvos studentų fizinio pajėgumo rezultatai. Vilnius: LSIC. 2003.
9. Gušauskas V., Veršinskas R. Individualūs sulaikymo veiksmai: mokymo metodinis leidinys. – Vilnius: LTULC, 2003.
10. Muliarčikas A., Butavičius A., Ivanovas D., Mikalauskas R. Būsimų pareigūnų – MRU I kurso studentų požiūrio į fizinį aktyvumą ypatumai // Jurisprudencija. 2004. T. 62(54). p. 27-37.

11. Vaščila V. (2003) Lietuvos žemės ūkio universiteto pirmo kurso studentų sveikatos savianalizė. // Dvasinės vertybės žinių visuomenėje: Mokslo darbai. (pp. 265 – 267). Kaunas: Akademija.
12. Dadelo S., Mačys A. (2002) VGTU ir LTU pirmo kurso studentų fizinio išsivystymo, fizinio parengtumo ir funkcinio pajėgumo rodiklių lyginamoji analizė // Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas, 4 (45), 21 – 25.
13. Jurgutienė A., Minkevičius R., Gedminas A. (2002) Lietuvos veterinarijos akademijos I kurso studenčių fizinio pajėgumo įvertinimas. // Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas, 4 (45), 31 – 38.
14. Skernevičius J., Raslanas A., Dadelienė R. (2004) Sporto mokslo metodologija. Vilnius: Lietuvos sporto informacijos centras.
15. Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministro 2003 m. liepos 18 d. įsakymas Nr.IV–282. „Dėl bendro fizinio pasirengimo reikalavimų asmenims, pretenduojantiems į vidaus tarnybą, nustatymo“
16. Grosser M., Starischka St. (1986) Konditionstest 2., a.w. Aufl.Munchen; Wien; Zurich.
17. Cooper, K. H. The Aerobics Programm for Total Well–Being: Exercise, Diet, Emissional Balance. New York:Bantam Books. 1985.

ANALYSIS OF PHYSICAL PREPAREDNESS OF WOULD-BE OFFICERS – FIRST YEAR STUDENTS

Assoc. Prof. Dr. Algirdas Muliarčikas
Aurelija Morkūnienė
Dovydas Ivanovas

Mykolas Romeris University

S u m m a r y

The aim of the research was to compare and evaluate the indicators of physical preparedness of students at Mykolas Romeris University Kaunas Police Faculty and their peers.

Research participants were the first year students of Mykolas Romeris University Kaunas Police Faculty (18-19 years of age) and their peers – the students from other institutions of higher education who were independently engaged in sports 2-3 times per week. The sample groups (including 22-24 men and women) were selected randomly. To

evaluate the development of physical characteristics as one aspect of training of would-be officers the following tests were used: hand grip, trunk flexibility forward, standing up and squatting (60 s), stretching and bending arms (30 s), sitting and lying down (30 s), keeping the trunk in the horizontal position, running (3 km for men and 2 km for women). The tests were performed in autumn, just after the students entered the higher schools.

The hand grip indicators of would-be male officers at MRU KPF were higher compared to those of their peers from other higher schools ($p < 0.05$). The indicators of hand grip of women were similar in both groups. The hand extensor muscle strength indicators of both MRU KPF male and female students were higher compared to other students ($p < 0.01$ for men and $p < 0.05$ for women). All indicators of hand muscle strength of women were significantly lower than those of men ($p < 0.001$). The endurance of abdominal muscle strength of women at MRU KPF was significantly lower compared to other tested male and female students ($p < 0.01$). The best anaerobic glycolytic capacity in the standing up and squatting test was achieved by the male students from other higher schools, not from KPF ($p < 0.01$). However, the would-be officers showed better results ($p < 0.001$ for men and $p < 0.05$ for women) in the endurance test of the static strength of back muscles than students from other institutions. The best trunk flexibility forward indicators were the best in the sample group of female students from other higher schools. The indicators of aerobic endurance of both sample groups were statistically significantly similar.

Keywords: *characteristics of physical preparedness, men and women testing indicators, officers, physical activity*