

# BŪSIMŪJŲ STATUTINIŲ PAREIGŪNŲ – PIRMO KURSO STUDENTŲ – IR JŲ BENDRAAMŽIŲ FIZINIO PARENGTUMO LYGINAMOJI ANALIZĖ

## Doc. dr. Algirdas Muliarčikas

Mykolo Romerio universitetas, Kauno policijos fakultetas,  
Specialaus fizinio rengimo katedra  
V. Putvinskio g. 70, LT 44211 Kaunas -ACP  
Telefonas +370 (37) 30 36 53  
Elektroninis paštas a.muliarcikas@ltukf.lt

## Aurelija Morkūnienė

Mykolo Romerio universitetas Kauno policijos fakultetas,  
Specialaus fizinio rengimo katedra  
V. Putvinskio g. 70, LT 44211 Kaunas -ACP  
Telefonas +370 (37) 30 36 52  
Elektroninis paštas sfrk@ltukf.lt

*Pateikta 2006 m. spalio 18 d.*

*Parengta spausdinti 2006 m. spalio 30 d.*

## Santrauka

Straipsnio 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) 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 – fizinių ypatybių ugdymui – įvertinti naudoti šie testai: plaštakos suspaudimo, liemens lankstumo pirmyn sėdint, stotis ir tūpti (60 sek.), tiesti ir lenkti rankas (30 sek.), sėsti ir gulti (30 sek.), liemens laikymo horizontalioje padėtyje, 3 km (vyrams) ir 2 km (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. Ir MRU KPF studentų vyrų ( $p < 0,01$ ), ir 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. 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 ištvėrmės rodikliai buvo statistiškai reikšmingai panašūs.

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

## Įvadas

Tam, kad kaip neatsiejamus viešosios tarnos palaikymo funkcijos elementus sugebėtų kokybiškai atlikti savisaugos bei pažeidėjų sulaikymo veiksmus, statutiniai pareigūnai privalo turėti ne

tik specialių profesinės taktikos, teisinių, psichologinių, bendravimo etikos, medicinos žinių ir mokėjimų, bet ir būti gerai fiziškai pasirengę (Kalesnykas, 2002; Endrijaitis, Radžiukynas, 2003; Gaška, Veršinskas, 2002). Aдекватus poreikiams fizinis aktyvumas ir fizinių ypatybių išugdymo lygis padeda atliekant ne tik vieną arba kitą veiksmą, darbą, bet ir reikšmingai veikia neigiamų sveikatai veiksmų profilaktiką (Sveikata 21: pagrindiniai PSO visuomenės sveikatos priežiūros principai Europos regione, 2000; Kanopienė, 2001). Kryptingas fizinis aktyvumas, kaip viena svarbiausių sveikatos stiprinimo, organizmo atpalaidavimo bei socialinių įgūdžių ugdymo ir stiprinimo proceso sudedamųjų, turėtų būti kiekvieno žmogaus, susijusio su stresinėmis situacijomis, darbotvarkėje (Karoblis, 1987; Tamošauskas, 2000; Volbekienė, 2003). Greitumas, jėga, ištvermė, lankstumas – svarbios fizinės ypatybės statutinųjų pareigūnų kasdienėje veikloje, juo labiau sulaukiant besipriešinančius viešosios tvarkos pažeidėjus (Endrijaitis, Radžiukynas, 2003; Gaška, Veršinskas, 2002; Gušauskas, Veršinskas, 2003). Fizinio ugdymo studijų dalykas, kurio turinyje pabrėžiami šių ypatybių ugdymo, palaikymo ir adekvačių pratimų taikymo savarankiško pasirengimo procese aspektai, yra daugelio universitetinio tipo aukštųjų mokyklų studijų programose. Deja, tokio privalomo dalyko trukmė dažniausiai būna 2 semestrai, o vėliau studentai šią discipliną ne visada renkasi. Nemažai studentų teigiamai vertina savo aukštųjų mokyklų fizinio ugdymo programas, tačiau mažesnė jų dalis teigiamai įvertina fizinių pratimų sąlygas (Tamošauskas, 2000). Žinoma, kad vidurinio lavinimo mokyklose mokiniai fiziškai nepakankamai aktyvūs. Pastaruoju metu į aukštąsias mokyklas kasmet įstoja vis daugiau fiziškai pasyvių studentų (Vaščila, 2003). Tikėtina, kad tokia padėtis susidaro dėl to, kad jie bendro lavinimo mokykloje neįgyja fizinių pratimų taikymo įgūdžių ir užtektinai žinių apie kūno kultūros įtaką sveikatai (Muliarčikas, 2003). Nepaisant kai kurių nelabai palankių aplinkybių, yra nemažai fiziškai besimankštinančių jaunuolių, pasiekiančių santykinai gerą fizinio pasirengimo lygį (Dadelo, Mačys, 2002; Jurgutienė, Minkevičius, Gedminas, 2002; Muliarčikas ir kt., 2004).

Manome, kad į Mykolo Romerio universiteto Kauno policijos fakultetą įstojusių studentų – būsimųjų pareigūnų – fizinio pasirengimo rodikliai turėtų būti aukštesni nei jų bendraamžių pirmakursių, studijuojančių kitose aukštosiose mokyklose.

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

### Tyrimo organizacija ir metodai

2004 metų rudenį vykdytas Mykolo Romerio universiteto Kauno policijos fakulteto (MRU KPF) I kurso studentų (1 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 jų bendraamžių pirmakursių, studijuojančių kitose Kauno aukštosiose mokyklose.

Atlikti šie testai:

1. Plaštakos suspaudimas – nustatoma statinė plaštakos suspaudimo jėga. Iš dviejų bandymų registruojamas kiekvienos plaštakos geresnis rezultatas.
2. Rankų lenkimas ir tiesimas gulint per 30 sek. – rankų tiesėjų, krūtinės bei priekinio deltinio raumens greitumo jėgos išsvermei vertinti. Rezultatas – taisyklingų kartojimų skaičius.
3. Sėstis ir gultis per 30 sek. – pilvo raumenų dinaminės greitumo jėgos išsvermei vertinti. 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 sek. – anaerobiniam glikolitiniam pajėgumui (kojų raumenų dinaminės jėgos išsvermei) vertinti. Iš stovimos padėties po komandos, dalyvis stengiasi kuo dažniau atsitūpti ir atsistoti ištiesdamas rankas aukštyn ir siekdamas žymės. Registruojamas žymės palietimų skaičius.
6. Nugaros įtempimas – horizontalus liemens laikymas (gulint veidu žemyn) – nugaros raumenų statinės jėgos išsvermei vertinti. Dalyvis guli ant gimnastikos suolo taip, kad klubų sąnariai būtų virš suolo galo. Registruojama, kiek laiko sugebama kūną išlaikyti horizontalioje padėtyje. Laikas stabdomas, kai kūnas palinksta žemyn.
7. 3000 m (vyrams) ir 2000 m (moterims) ėjimas ir bėgimas pradedamas aukštu startu. Laikas registruojamas tada, kai dalyvis kerta finišo liniją. Testo paskirtis – įvertinti bendrąją išsvermę (įvertinti aerobines galimybes).

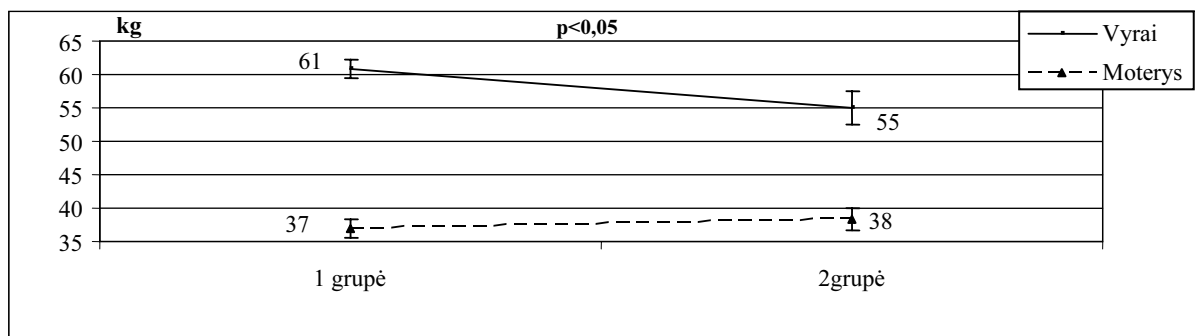
Visi išvardyti testai naudojami fizinių ypatybių testavimo procese, o kai kurie iš jų įtraukti į Eurofito kontrolinių pratimų kompleksą (Volbekienė, 2003; Skernevičius, Raslanas, Dadelienė, 2004). Taikyti šie metodai: literatūros analizė, testavimas, matematinė statistika (tiriamų rodiklių aritmetiniai vi-

durkiai, vidutiniai nukrypimai ir rezultatų skirtumų patikimumas buvo nustatomas naudojantis kompiuterinės programos STATISTIKA modulių ANOVA).

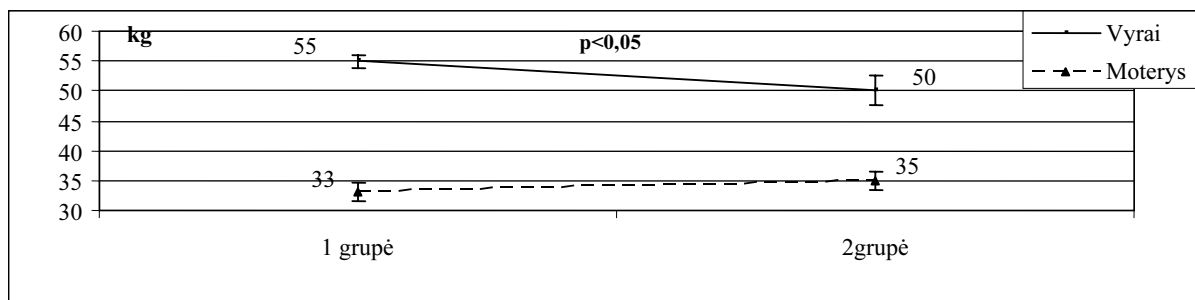
### Rezultatų analizė

I kurso MRU KPF studentų vyrų dešinės ( $61 \pm 1,4$  kg) ir kairės ( $55 \pm 1,1$  kg) rankos plaštakos raumenų jėgos rodikliai yra aukštesni ( $p > 0,05$ ) nei jų bendraamžių (atitinkamai  $55 \pm 2,4$  kg ir  $50 \pm 2,5$  kg), o 1 grupės – būsimųjų pareigūnių ir 2 grupės testuojamų moterų – plaštakos jėgos rodikliai statistiškai reikšmingai panašūs (1 ir 2 pav.).

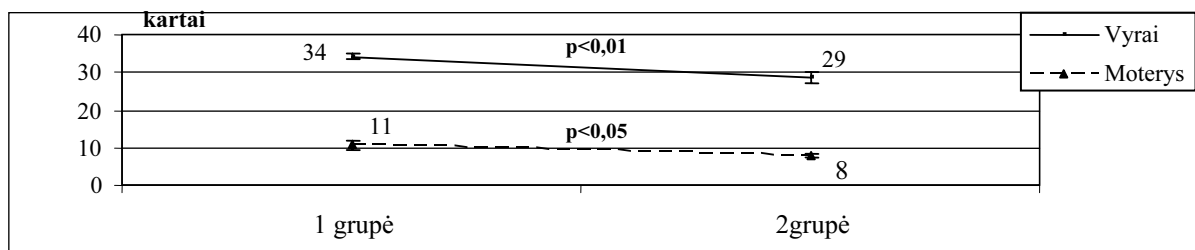
Vidutinis 1 grupės testuojamų vyrų rankų tiesiamųjų, krūtinės ir priekinių deltinių raumenų jėgos ištvėrmės rodiklis ( $34 \pm 0,9$  kart./30 sek.) reikšmingai patikimai didesnis ( $p > 0,01$ ) už antrosios grupės ( $29 \pm 1,5$  kart./30 sek.). Analogiškai skiriasi ir moterų rankų lenkimo ir tiesimo gulint testo (1 gr. –  $11 \pm 1,1$  kart./30 sek. ir 2 gr.  $8 \pm 0,5$  kart./30 sek.;  $p < 0,05$ ) rezultatai (3 pav.). Visi testuotų moterų grupių rankų raumenų jėgos vidutiniai rodikliai reikšmingai patikimai mažesni ( $p < 0,001$ ) nei vyrų grupių.



1 pav. Vyrų ir moterų dešinės plaštakos jėgos rodikliai



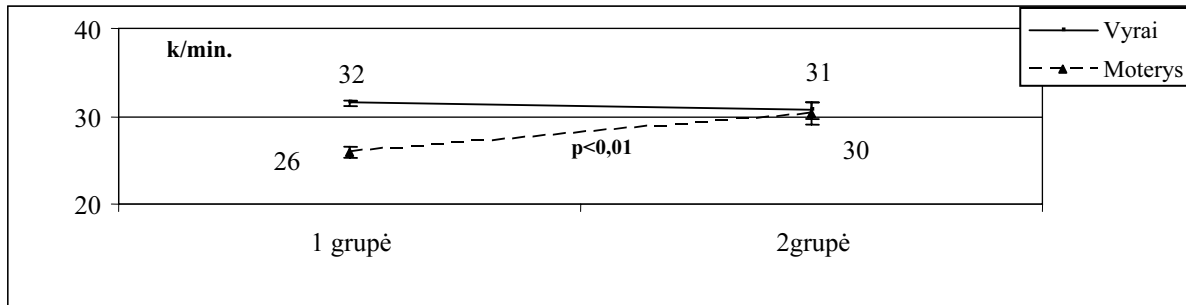
2 pav. Vyrų ir moterų kairės rankos plaštakos jėgos rodikliai



3 pav. Vyrų ir moterų rankų lenkimo ir tiesimo per 30 sek. (gulint) rodikliai

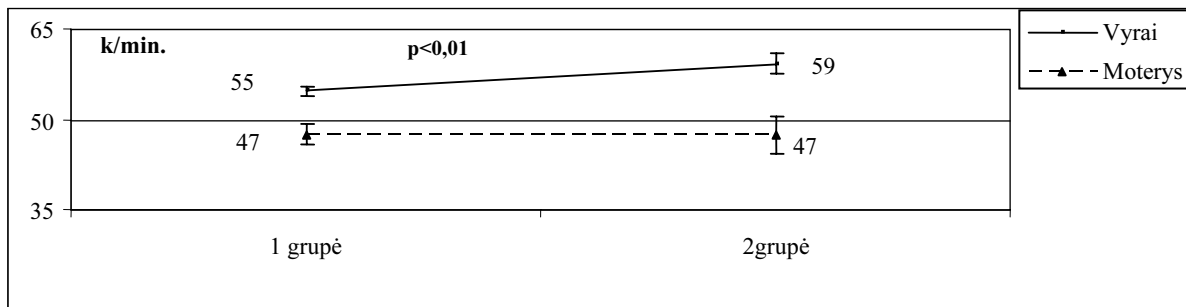
1 testuojamųjų grupės – būsimųjų statutinių pareigūnų ir 2 grupės studentų – pilvo raumenų dinaminės jėgos ištvėrmės rodikliai panašūs ne tik tarp vyrų grupių, bet ir statistiškai reikšmingai ne-

siskiria nuo vidutinių 2 grupės moterų rezultatų (4 pav.). Būsimųjų pareigūnių – 1 grupės moterų – vidutiniai pilvo raumenų jėgos rodikliai reikšmingai žemesni nei bet kurios kitos testavimo dalyvavusios grupės ( $p < 0,01$ ) (4 pav.).



4 pav. Vyrų ir moterų pilvo raumenų jėgos išvermės rodikliai

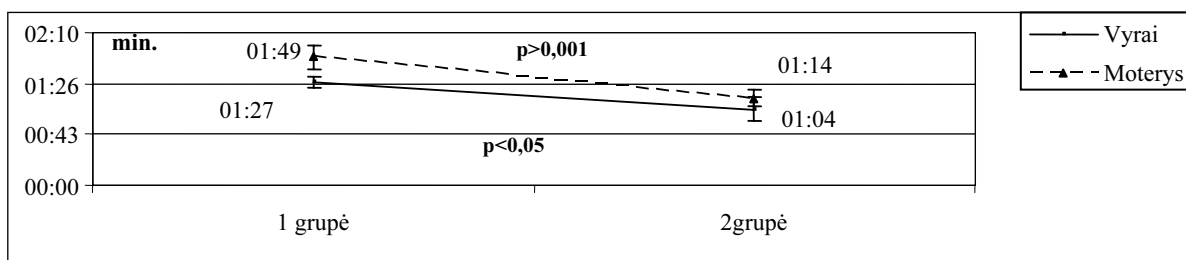
Anaerobinio glikolitinio pajėgumo rezultatais labiausiai išsiskiria 2 testavimo grupės dalyviai vyrai. Jų testo „atsistoti ir atsitūpti per 60 sek.“ rezultatai ( $59 \pm 1,7$  kart./min.) geresni ( $p < 0,01$ ) nei būsimųjų pareigūnių ( $55 \pm 0,9$  kart./min.). Moterų grupių rezultatai panašūs (1 gr. –  $47 \pm 1,7$  kart./min., 2 gr. –  $47 \pm 3,1$  kart./min. –  $p > 0,05$ ) (5 pav.).



5 pav. Vyrų ir moterų anaerobinio glikolitinio pajėgumo rodikliai

Pagal vidutinius testo „sėstis ir siekti“ rezultatus geriausias 2 grupės moterų liemens lankstumas ( $44 \pm 2,12$  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. Nei 1 ir 2 grupės vidutiniai 3 km bėgimo vyrų (atitinkamai  $13:03 \pm 00:09$  min. ir  $12:29 \pm 00:26$  min.), nei šių grupių 2 km moterų (atitinkamai  $10:05 \pm 00:08$  min. ir  $09:45 \pm 00:12$  min.) rezultatai statistiškai patikimai nesiskyrė ( $p > 0,05$ ).

MRU KPF I kurso tyrime dalyvavusių moterų ( $01:49 \pm 00:06$  min.) nugaros raumenų jėgos statinė išvermė statistiškai patikimai geresnė ( $p < 0,001$ ) nei 2 grupės moterų ir abiejų grupių vyrų ( $p < 0,01$ ) (6 pav.). 1 tiriamosios grupės vyrų šio testo rezultatai ( $01:27 \pm 00:05$  min.) geresni ( $p < 0,05$ ) už 2 grupės rezultatus ( $01:04 \pm 00:10$  min.).



6 pav. Vyrų ir moterų nugaros raumenų statinės jėgos išvermė

## Rezultatų aptarimas

MRU KPF studentų – 1 grupės tyrimo dalyvių – išugdytą plaštakos spaudimo raumenų jėgą galima įvertinti kaip aukštesnę už vidutinę, nes autoriai (Skernevičius ir kt., 2004), 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 (Jurgutienė ir kt., 2002). Vyrų 1 grupės rezultatai sudaro 71–81 proc. nuo pateikiamų maksimalių reikšmių. Jų rankų raumenų tiesėjų jėgos rodikliai yra gana aukšti (Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministro įsakymas „Dėl bendro fizinio pasirengimo reikalavimų asmenims, pretenduojantiems į vidaus tarnybą, nustatymo“ Nr. IV-282, 2003; Skernevičius ir kt., 2004), tačiau moterų laimėjimus 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. Tai tik į universitetą įstojusių moterų rodikliai, todėl 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 (Endrijaitis ir kt., 2003) bei jų (Jurgutienė ir kt., 2002; Skernevičius ir kt., 2004; Volbekienė, 2003) bendraamžių rodikliais, MRU KPF vyrų ir moterų rezultatai atitinkamai vidutiniai ir aukštesni už vidutinius. Remiantis kitų autorių (Volbekienė, 2003) pateiktais studentų lankstumo pirmyn testo „sėstis ir siekti“ testavimų duomenimis, studentų ir studenčių rezultatai turėtų beveik nesiskirti. KPF vyrų ir moterų lankstumo rodiklių santykio tendencijos panašios į jau minėtas, tačiau 2 grupės vyrų ir moterų lankstumo rodiklių skirtumas gana reikšmingas. Mūsų tirtų 1 grupės studentų (KPF) – moterų ir vyrų – liemens lankstumo pirmyn rezultatai, vienu autorių duomenimis (Skernevičius ir kt., 2004), gali būti įvertinti pagal kategoriją, kaip žemesni už vidutinius, pagal kitų (Volbekienė, 2003) – kaip aukštesni už vidutinius. MRU KPF vyrų anaerobinio glikolitinio pajėgumo rodikliai mažesni nei bendraamžių – 2 grupės tiriamųjų, o moterų – vienodi. Lyginant literatūroje pateiktus (Grosser, Starischka, 1986) ir mūsų tiriamųjų duomenis, pastarųjų rodikliai daug aukštesni. Tai labai svarbu, nes ekstremaliose situacijose, kai reikia panaudoti kovinius veiksmus prieš besipriešinantį viešosios tvarkos pažeidėją, pareigūno glikolitinį energetinių mechanizmų lygis greitai ir efektyviai jį sulaikant labai reikšmingas. Kai reikia atlikti didelės apkrovos statinius arba dinامينius, staigius nemažos jėgos reikalaujančius veiksmus (metimus, sulikymus ir kt.), ypač vertinga nugaros raumenų jėga. Būsimųjų pareigūnų nugaros raumenų statinės jėgos ištvėrmės rodikliai gerokai aukštesni nei 2 grupės studentų. Remiantis literatūroje pateiktais santykiniais vertinimo kriterijais (Skernevičius ir kt., 2004), 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 – bendrosios (aerobinės) ištvėrmės išlavinimą atspindinčius rodiklius galima vertinti kaip vidutinius arba žemiau už vidutinius (Skernevičius ir kt., 2004). Vertinant pagal Vidaus reikalų ministro įsakymo nuorodose pateiktus vertinimo kriterijus, iš 15 galimų taškų gauna 8–9 (Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministro įsakymas Nr. IV–282, 2003), o pagal K. H. Cooperio (1985), remiantis 12 min. ėjimo-bėgimo testo rezultatais, – pasirengimo lygis vidutinis. 1 grupės moterų šiame teste pasiekti rodikliai vertinami kaip vidutiniškai (Skernevičius ir kt., 2004) arba atitinka 11–12 taškų vertinimą (pagal 15 taškų vertinimo skalę) (Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministro įsakymas Nr. IV–282, 2003), arba kaip labai aukšti (Cooper, 1985). 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 išugdyimo lygis kinta nuo kategorijos žemesnis už vidutinį iki vidutinio. Panašiai galima apibūdinti tirtų jų bendraamžių fizinio parengtumo būseną, išskyrus tai, kad pastarųjų reikšmingai mažesni kai kurių pagrindinių raumenų grupių greičio jėgos ištvėrmės rodikliai.

## 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 pareigūnų rankų lenkimo ir tiesimo, nugaros raumenų statinės jėgos rodikliai didesni nei kitų aukštųjų mokyklų studenčių, bet mažesnė pilvo raumenų jėgos ištvėrmė.

2. Įstojusiujų į MRU KPF I kursą asmenų 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 daugiau dėmesio skirti fiziniam parengimui.

## LITERATŪRA

1. **Cooper K. H.** The Aerobics Programm for Total Well-Being: Exercise, Diet, Emotional Balance. – New York: Bantam Books, 1985.
2. **Dadelo S., Mačys A.** VGTU ir LTU pirmo kurso studentų fizinio išsivystymo, fizinio parengtumo ir funkcinio pajėgumo rodiklių lyginamoji analizė // Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas. 2002. Nr. 4 (45).
3. **Endrijaitis R., Radžiukynas D.** Generolo Jono Žemaičio Lietuvos karo akademijos pirmo kurso kariūnų fizinio rengimo ypatumai // Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas. 2003. T. 5(50).
4. **Gaška V., Veršinskas R.** Policijos pareigūnų bendrojo ir specialiojo fizinio rengimo modeliavimas remiantis eksperimentais // Jurisprudencija. 2002. T. 36(28).
5. **Grosser M., Starischka St.** Konditionstest 2., a.w. Aufl. – München, Wien, Zürich, 1986.
6. **Gušauskas V., Veršinskas R.** Individualūs sulaikymo veiksmai // Mokymo metodinis leidinys. – Vilnius: LTULC, 2003.
7. **Jurgutienė A., Minkevičius R., Gedminas A.** (2002) Lietuvos veterinarijos akademijos I kurso studentų fizinio pajėgumo įvertinimas // Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas. Nr. 4 (45).
8. **Kanopienė V.** Gyventojai, sveikata ir sveikatos politika // Žmogaus socialinė raida. – Vilnius: Homo liber, 2001.
9. **Kalesnykas R.** Policijos funkcijų įgyvendinimo efektyvumas: viešųjų ir privačių interesų derinimo problema // Jurisprudencija. Visuomenės saugumas ir policijos mokslai. 2002. T. 2(16).
10. **Karoblis P.** Bėgioti – sveika. – Vilnius: Mokslas, 1987.
11. **Lietuvos Respublikos** vidaus reikalų ministro įsakymas „Dėl bendro fizinio pasirengimo reikalavimų asmenims, pretenduojantiems į vidaus tarnybą, nustatymo“ 2003 m. liepos 18 d. Nr. IV–282.
12. **Muliarčikas A.** Kauno studentų laisvalaikio fizinis aktyvumas ir jį lemiantys veiksniai // Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas. 2003. Nr. 5 (50).
13. **Muliarčikas A., Butavičius A., Ivanovas D., Mikalauskas R.** Būsimų pareigūnų – MRU I kurso studentų požiūrio į fizinį aktyvumą ypatumai // Jurisprudencija. 2004. T. 62(54).
14. **Skervevičius J., Raslanas A., Dadelienė R.** Sporto mokslo metodologija. – Vilnius: Lietuvos sporto informacijos centras, 2004.
15. **Sveikata 21:** pagrindiniai PSO visuomenės sveikatos priežiūros principai Europos regione / Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija. – Vilnius: Era, 2000.
16. **Tamošauskas P.** Humanistiškai orientuotas studentų fizinis ugdymas. – Vilnius: Technika, 2000.
17. **Vaščila V.** Lietuvos žemės ūkio universiteto pirmo kurso studentų sveikatos savianalizė. // Dvasinės vertybės žinių visuomenėje: Mokslo darbai. – Kaunas: Akademija, 2003
18. **Volbekienė V.** Eurofitas. Fizinio pajėgumo testai, metodika Lietuvos studentų fizinio pajėgumo rezultatai. – Vilnius: LSIC, 2003.

## COMPARATIVE ANALYSIS OF PHYSICAL PREPAREDNESS OF WOULD-BE OFFICERS – FIRST YEAR STUDENTS – AND THEIR PEERS

**Assoc. Prof. Dr. Algirdas Muliarčikas, Aurelija Morkūnienė**  
Mykolas Romeris University

### Summary

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) 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 sec.), stretching and bending arms (30 sec.), sitting and lying down (30 sec.), 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 glycolitic 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 bets 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.