КОМИСИЈА ЗА ОЦЕНУ НАУЧНЕ ЗАСНОВАНОСТИ
ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ФАКУЛТЕТА СПОРТА И ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА

Предмет: Извештај о прегледу и оцени теме докторске дисертације др Милоша Милошевића, студента са програма докторских студија.

На 2. седници Наставно-научног већа Факултета спорта и физичког васпиња одржаној 09. новембра 2023. године, у складу са чланом 32 Правилника о докторским академским студијама – *пречишћен текст* (02-бр. 532/22-4 од 9. новембра 2022. године) и чланом 41 - 43 Статута Универзитета у Београду – Факултет спорта и физичког васпитања – *пречишћен текст* (02- бр. 227/22-7 од 1. априла 2022. године), на предлог Већа докторских академских студија донета је Одлука о формирању Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације студента др Милоша Милошевића, под насловом: „ПОВЕЗАНОСТ МЕХАНИЧКИХ КАРАКТЕРИСТИКА СТИСКА ШАКЕ ИСПОЉЕНИХ У РАЗЛИЧИТИМ МОДУЛИМА ИЗОМЕТРИЈСКОГ НАПРЕЗАЊА И ПСИХОЛОШКИХ КАРАКТЕРИСТИКА КОД ОДРАСЛИХ ОСОБА“ (акт-02-бр. 2557/23-2 од 2. новембра 2023. године). Комисија је формирана у саставу:

1. Др Милош Мудрић, ванредни професор, Универзитет у Београду - Факултет спорта и физичког васпитања, председник Комисије;
2. Др Владимир Мрдаковић, ванредни професор, Универзитет у Београду - Факултет спорта и физичког васпитања, члан;
3. Др Марко Вуковић, доцент, Академија за националну безбедност, члан;
4. Др Ирена Ристић, редовни професор, Универзитет уметности у Београду - Факултет драмских уметности, члан;
5. Др Андреас Стаматис, ванредни професор - клиничар, Одељење за здравље и спортске науке, Универзитет у Луисвилу, Луисвил, САД, члан.

Након прегледа достављеног материјала Комисија подноси Наставно-научном већу следећи

И З В Е Ш Т А Ј

Биографија

Др Милош Милошевић је рођен 05.11.1980. године у Београду. Дипломирао је на Филозофском факултету Универзитета у Београду, смер психологија, 2007. године. На Факултету драмских уметности Универзитета уметности у Београду, стекао је звање доктора наука 27.02.2019. године. Од 2020. године студент је докторских академских студија на Факултету физичког васпитања и спорта Универзитета у Београду, где је положио све наставним планом и програмом предвиђене испите са просечном оценом 10.00. На истом факултету проглашен је за најбољег студента прве и друге године докторских студија 2021. и 2022. године.

Радно искуство стекао је као едукатор у Медијском едукативном центру у Београду (2006-2009. година); школски психолог у XV београдској гимназији (2009-2017. година); гостујући предавач на Високој школи електротехнике и рачунарства струковних студија у Београду (2015-2016. година); предавач на Факултету за спорт Универзитета „Унион – Никола Тесла" (2016-2017. година) као и асистент на Факултету за физичку културу и спортски менаџмент на Универзитету „Сингидунум" од 2017. године. Године 2019. изабран је у звање доцента на Филолошком факултету на Универзитету „Синергија" у Бијељини. Године 2020. изабран је у звање доцента на Факултету за физичку културу и менаџмент у спорту на Универзитету „Сингидунум" у Београду. Од 2022. године ангажован је као спољни сарадник у звању доцента на интердисциплинарним мастер студијама на Универзитету уметности у Београду као и Факултету драмских уметности Универзитета уметности у Београду. Године 2023. изабран је за руководиоца студијског програма МАС Културна политика и менаџмент у култури Универзитета уметности у Београду и UNESCO Катедре на Универзитету уметности у Београду. Члан је међународног удружења истраживача „Universal Scientific Education and Research Network". Сарданик је на више научноистраживачких и стручних пројеката.

Списак објављених радова:

1. Milošević, BM.. **Milošević, MM**. (2013). *SPECIJALNO FIZIČKO OBRAZOVANJE: Naučne osnove*. Beograd: CEDIP. ISBN: 978-86-916601-0-9
2. Milošević, BM**., Milošević, MM**. (2013). *SPECIAL PHYSICAL EDUCATION: Scientific basis*. Belgrade: CEDIP. ISBN 978-86-916601-1-6

3. Milošević, BM**.. Milošević, MM**. (2014). *SPECIAL PHYSICAL EDUCATION Textbook on the management of the construction of the physical integrity and capacity of police officers*. Saarbrücken, Germany: Lambert Academic Publishing. ISBN: 978-3-659-55456-8
4. **Milošević, MM.**, Ristić, I. (2019). Construction and Validation of the Creativity Coefficient. in R.L. Cuadra (ed), *Understanding Creativity: Past, Present and Future Perspectives*. New York: Nova Science Publishers. pp. 31-61. ISBN: 978-1-53616-052-9
5. **Milošević, MM.**, Čolović, M. (2019). *RAZVOJNA I PEDAGOŠKA PSIHOLOGIJA, sa primenom u sprtu i fizčkom vaspitanju.* Beograd: Univerzitet Singidunum. ISBN:978-86-7912-713-6
6. **Milošević, MM.,** Jourkesh, M., Milošević, BM**.** (2020). Methodology of muscle force development in spike in elite volleyball players. in D. Castilo (ed), *An Essential Guide to Sports Performance*. New York: Nova Science Publishers. pp. 167-198. ISBN: 978-1-53617-608-7
7. **Milošević, MM.,** Milošević, BM**.** (2020). The Model for Managing Education Training Effects and Changes in Volleyball. in M.Schwartz (ed), *Essential Topics in Tennis and Volleyball*. New York: Nova Science Publishers. pp. 45-78. ISBN: 978-1-53618-200-2
8. **Milošević MM.,** Pantelić, N. (2021) Position of Woman as an Author in Serbian Cinematography. In: Leal Filho W., Azul A.M., Brandli L., Lange Salvia A., Wall T. (eds) *Gender Equality. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals*. Springer, Cham. pp. 963-999. ISBN 978-3-319-70060-1. https://doi.org/10.1007/978-3-319-95687-9_113
9. Marković, S., Ćuk, I., **Milošević, MM.** (2022). *ANALITIKA U SPORTU, sa osnovama skautinga.* Beograd: Univerzitet Singidunum. ISBN: 978-86-7912-780-8
10. Čolović, M., **Milošević, MM.** (2022). *Socijalna psihologija.* Beograd: Univerzitet Singidunum. ISBN: 978-86-7912-779-2
11. **Milošević, MM.**, Sujić, B. (2022). Integration of Film Theory and Studies with Neuroscience. In: Rezaei, N. (eds) Transdisciplinarity. Integrated Science, vol 5. Springer, Cham. pp. 85-103. https://doi.org/10.1007/978-3-030-94651-7_5. ISBN: 978-3-030-94651-7
12. Milosevic, BM., **Milosevic, MM.**, Yourkesh, M. (2012). Functional analysis of soccer game. *European Journal of Sports and Exercise Science,* 1:77-84. Print ISSN: 2278 – 005X
13. **Milošević,MM**., Mudrić, M., Mudrić, R., Milošević, BM. (2012). Using the mind in reprogramming the limits of muscle force in the process of creating champions. *Sport science & practice, 2*(5):39-58. Print ISSN:1821-2077
14. Milosevic, BM., **Milosevic, MM**. (2013). Model for assessing the physical status, as well as prediction and programming of training and sports performance of a soccer player. *Journal of*

Physical Education and Sport, 13(4):479 – 488. Print ISSN: 2247 – 8051, Online ISSN: 2247 - 806X, DOI:10.7752/jpes.2013.04076

15. Milosevic, BM., Nemec, MP., Zivotic, RD., **Milosevic, MM.**, Rajovic, DR. (2014). Force distribution model of motor units of leg extensor muscles. *Journal of Sports Sciences, 2*(3):195-199**.** Print ISSN: 2332-7839, DOI: 10.17265/2332-7839/2014.04.004
16. Milošević, BM., **Milošević, MM**., Nemec, MP., Životic, RD., Radjo, II. (2014). A new approach to development of human maximal muscular force. *Journal of Exercise Physiology online, 17*(5):73-83. Print ISSN: 1097-9751.
17. Milošević, BM., Džoljić, E., **Milošević, MM**., Jourkesh, M., Behm, GD. (2014). The Analysis of Muscle Force Development with Trained and Elite Athletes. *Fiziologia, 24*(1-81):5-12. Print ISSN: 1223-2076, Online ISSN: 2247-2061, ISSN-L: 1223-2076.
18. **Milošević, MM**., Ristić, I. (2016). New Methodology Approach to Creativity Studies. *In Medias Res, 5*(8): 1237-1250. Online ISSN 1848-6304.
19. Nemec, P., **Milošević, MM**., Nemec, V., Milošević, BM. (2016). Production and development of muscle force in elite male volleyball players' spike. *Sport Science, 9*(2):32-40. Print ISSN: 1840-3662 Online ISSN: 1840-3670
20. Milošević, BM., Nemec, V., Jourkesh, M., Nemec, P., **Milošević, MM**., Behm, GD. (2016). Determination of capacity and rules of the variability of maximum force using nonlinear mathematical models: a case study. *Central European Journal of Sport Sciences and Medicine,* 16(4):91-101. Print ISSN: 2300-9705; e-ISSSN 2353-2807
21. Ristić, I., **Milošević, MM**. (2017). Povezanost kreativne produkcije i emotivnog doživljaja. *Primenjena psihologija,* 10 (3): 335-353. ISSN: 1821-0147, DOI: 10.19090/pp.2017.3.335-353
22. **Milošević, MM.** (2017). Novi realizam u srpskom filmu. *Kultura,* 154: 400-412. ISSN: 0023-5164, DOI 10.5937/kultura1754400M
23. **Milošević, MM.** (2017). Film i san. *Zbornik radova fakulteta dramskih umetnosti,* 32:27-42. ISSN: 1450-5681
24. Milošević, BM., Nemec, V., Nemec, P., **Milošević MM.** (2017). Programming methodology and control of aerobic training by running. *Acta kinesiologica*. 11(1):53-57. ISSN: 1840-2976
25. Ristić, I., **Milošević, MM**. (2017). Neugodni i novi sadržaji u funkciji kreativnosti: Po čemu se studenti umjetnosti razlikuju od ostalih?. *Suvremena psihologija,* 20 (2): 117-137. ISSN: 1331-9264
26. Ristić, I., **Milošević, MM**. (2018). Validacija koeficijenta izuzetnosti u proceni likovnih produkata. *Primenjena psihologija,* 11 (2): 227-246. ISSN: 1821-0147, DOI: 10.19090/pp.2018.2.227-246

27. Peric, D., Amanovic, D., Milosevic, BM., **Milosevic MM.** (2018). Control of muscle force development in arm extensors during isometric tension. *Acta kinesiologica*. 12(1):5-13. ISSN: 1840-2976
28. Milošević, BM., Nemec, P., Nemec, V., **Milošević MM.** (2018). The impact of 4-week aerobic training on the aerobic status of top-level judokas. *Facta Universitatis, Series: Physical Education and Sport*. 16(1):201-210. ISSN: 1451-740X, DOI:10.22190/FUPES171015018M
29. Spasojević, S., **Milošević, MM**. (2018). Uloga fizioterapeuta i psihologa u kondicionom treningu u ritmičkoj gimnastici. *FT Srbija*, 1(1): 19-22.
30. **Milošević, MM**. (2018). Identitet, porodica, dom – Ikea. *Humanistika*, 2(3): 47-63. ISSN 2560-3841, doi: 10.5937/hum1803047M
31. Amanović, Đ., Baić, V., **Milošević, MM**., Žigić, G., Ljubisavljević, M. (2019). ABO blood groups and motorical capabilities of students. *Sport Science*, 12, Suppl 1: 96-101. Print ISSN: 1840-3662 Online ISSN: 1840-3670
32. Popović, J., Grbić, S., **Milošević, MM.,** Ilić, R., Kilibarda, N., (2019). Food Flavour as Influence Factor for Balanced Diet for Children. *Quality of Life*, 10(1-2): 55-59. ISSN 1986-602X Online. ISSN: 1986-6038. DOI:10.7251/QOL1901055P
33. Ilić, R., Popović J., Marković V., Nemec V., **Milošević, MM**. (2020). Work-related stress among primary healthcare workers. Vojnosanitetski pregled, 77(11): 1184–1191. ISSN 0042-8450. DOI: https://doi.org/10.2298/VSP181228020I
34. Ristić, I., **Milošević, MM**. (2020). Ambivalencija u kreativnoj produkciji studenata umetnosti. *Primenjena psihologija*, 13 (1): 119-138. ISSN: 1821-0147, DOI: https://doi.org/10.19090/pp.2020.1.119-138
35. **Milošević, MM.,** Antonijević, V. (2020). Primena kvantitativnih metoda u analizi filmskih, medijskih i dramskih tekstova. *Kultura*, 166: 302-315. ISSN: 0023-5164, DOI 10.5937/kultura2066302M
36. Nemec, V., Nemec, P., Veličković, S., **Milošević MM.** (2020). Programming and managing methodology of education training programmes. *Facta Universitatis, Series: Physical Education and Sport*. 18(1):207-218. ISSN: 1451 740X, https://doi.org/10.22190/FUPES181220018N
37. Amanović, Đ., **Milošević, MM**., Žigić, G., Ljubisavljević, M. (2020). Impact of different diet regimes at results of endurance performances. *Sport Science*, 14, (1): 53-59. Print ISSN: 1840-3662 Online ISSN: 1840-3670

38. **Milošević, MM**., Amanović, Đ., Milošević, BM., (2020). Programming, control and evaluation of educational training effects and changes. *Sport Science,* 14, (1): 96-104. Print ISSN: 1840-3662 Online ISSN: 1840-3670
39. Hanaei, S., Takian, A., Majdzadeh, R., Maboloc, C., Grossmann, U., Gomes, O., **Milošević, MM**. (2020). Emerging Standards and the Hybrid Model for Organizing Scientific Events During and After The COVID-19 Pandemic. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*. 26:1-17. Print ISSN: 1935-7893. DOI: 10.1017/dmp.2020.406
40. **Milošević, MM.** (2020). Produkcija i tranzicija: srpski film 1946-2015. *Zbornik radova fakulteta dramskih umetnosti,* 38:101-121. ISSN: 1450-5681
41. Antonijević, V., **Milošević, MM.** (2020). Match without the audience – Competition without performance. *Serbian Journal of Sports Sciences,* 11(4): 95-100. ISSN: 1820-6301. **(M51)**
42. Dopsaj, M., Marković, S., Kocić, A., Domanović, A., **Milošević, MM.,** Pajkić, A., Ćurkić, F., Vićentijević, A., Erak, M., Božović, B. (2020) Analiza procenta telesnih masti, merenih metodom multikanalne bioimedance, kod stanovnika Republike Srbije. *Fizička kultura,* 74 (2), 1 – 11. DOI: 10.5937/fizkul%v-32145. ISSN: 0350-3828
43. **Milošević, MM**., Ristić, I. (2021). Apraisal of Familiarity with Content: Its Relationship with Dimensions of Emotional Experience. H*ellenic Journal of Psychology,* 18(1), 34-45. https://doi.org/10.26262/hjp.v18i1.7879. e-ISSN:2732-7027
44. Zarić I., **Milošević, MM**., Kukić F., Dopsaj M., Aminova A.S., Komkova I.A. (2021). Association of mental toughness with competitive success of young female basketball players. *Human Sport Medicine,* 21(1), 86-93. DOI: 10.14529/hsm210111. ISSN: 2500-0209 eISSN: 2500-0195
45. Momtazmanesh, S., Saghazadeh, A., Becerra, J.C.A. **Milošević, MM**. (2021). International Scientific Collaboration Is Needed to Bridge Science to Society: USERN2020 Consensus Statement. *SN Comprehensive Clinical Medicine*. https://doi.org/10.1007/s42399-021-00896-2. ISSN 2523-8973 (Online)
46. **Milošević, MM**., Rađo, I., Milošević, BM. (2021). The Usage Display of a New Training Technology in Building Energy Profiles Among Professional Soccer Players. *Sport Science,* 14, (1): 80-90. Print ISSN: 1840-3662 Online ISSN: 1840-3670
47. Dopsaj, M., Pajić, Z., Kocić, A., Erak, M., Domanović, A., Pajkić, A., Vićentijević, A., **Milošević, MM.,** Božović, B. (2021). Profile for Body Fat Percentage of Serbian Working Population, Aged from 18 to 65, Measured by Multichannel Bioimpedance Method. *International Journal of Morphology,* 39(6):1694-1700. ISSN: 0717-9367

48. **Milošević, MM**., Alexandersson, S., Ivić, Z., Milošević, BM. (2021). Analysis of Differences in The Design of Interval and Continuous Aerobic Training of Elite Team Handball Players. *Sport Science,* 15, (1): 131-141. Print ISSN: 1840-3662 Online ISSN: 1840-3670
49. **Milošević, MM.,** Božović, B., Dopsaj, M. (2022). Psychometric properties of the Serbian version of Mental Toughness Inventory and Dark Triad Dirty Dozen in police students. *NBP. Nauka, bezbednost, policija*, 27(1).12-18. ISSN: 0354-8872. https://doi.org/10.5937/nabepo27-36389
50. Amanović, Đ., **Milošević, MM**. (2022). Знања, способности и вештине неопходне за успешно обављање полицијских послова обезбеђене специјалним физичким образовањем. *Безбедност*, 64(1).108-124. ISSN: 0409-2953. DOI:10.5937/bezbednost2201108A
51. **Milošević, MM**., Rađo, I., Selimović, N., Milošević, BM. (2022). Cardiovascular Rehabilitation Through Aerobic Walk Training: a Case Study. *Sport Science,* 15, (1): 48-57. Print ISSN: 1840-3662 Online ISSN: 1840-3670
52. Ristić, I., **Milošević, MM**. (2022). Emotions and Familiarity of Content in Generative Processes of Prospective Artists. *Studia Psychologica*, 64, (4):356-37. https://doi.org/10.31577/sp.2022.04.859. ISSN:2732-7027
53. Marković, V. M., **Milošević, M. M.** (2022). Plivanje u nastavi fizičkog vaspitanja dece. Inovacije u nastavi - časopis za savremenu nastavu , 35(3), 134-145. https://doi.org/10.5937/inovacije2203134M, ISSN: 0352-2334

Оцена важнијих радова кандидата који су у вези са предложеном темом докторске дисертације

Од до сада публикованих библиографских јединица од интереса за тему докторске дисертације могу се издвојити следеће:

- У радовима *The Analysis of Muscle Force Development with Trained and Elite Athletes* из 2014. године објављеном у часопису *Fiziologia and Control of muscle force development in arm extensors during isometric tension* из 2018. године у часопису *Acta kinesiologica* урађена је теоријска анализа и прегелед резултата досадашњих истраживања везана за продукцију мишићне силе мишића руку. Анализирани су физиолошки механизми који обезбеђују њена испољавања, као и вредност механичких карактеристика као дискриминационог фактора међу елитним спортистима. Резултати теоријских анализа проверавана су у експерименталној студији у којој је учествовало

130 испитаника са примарним циљем да се помоћу стандардизованог теста утврде обрасци регулације развоја силе у екстензорима руку током изометријске контракције. Добијени резултати указују на постојање три различита обрасца укључења моторичких јединица у зависности од нивоа вољне силе која се продукује.

Ова истраживања откривају сложене физиолошке механизме који обезбеђују контролу продукције мишићне силе и могућности њихове вољне измене и контроле, што отвара простор за будућа истраживања.

- У монографији *SPECIAL PHYSICAL EDUCATION Textbook on the management of the construction of the physical integrity and capacity of police officers* из 2014. године кроз анализу научних резултата из области полицијских наука и специјалног физичког образовања дат је детаљан опис полицијских послова, процеса селекције и обуке припадника различитих полицијских формација. Из овог опсежног дела пре свега треба издвојити поглавље које се односи на анализу пожељних физичких и психолошких карактеристика полицајца неопходних за ефикасно обављање полицијских послова. На ово истраживање директно се надовезује саопштење са научног скупа у организацији Министарства унутрашњих послова Украјне, у проширеној верзији на српском језику објављено у часопису *Безбедност* 2022. године под насловом *Знања, способности и вештине неопходне за успешно обављање полицијских послова обезбеђене специјалним физичким образовањем,* у којем се закључци из монографије анализирају у светлу напретка у научној области који је остварен у 10 наредних година.

  Кроз ова истраживања показана је важност како физичких тако и психолошких карактеристика полицајца за ефикасно обаљање полицијских послова и уочена је потреба за детаљнијим истраживањем њихове повезаности.

- Повезаност срединских и демографских фактора са психолошким факторима који утичу на радну способност и ефикасност анализиран је у раду *Work-related stress among primary healthcare workers*, објављеном 2020. године у часопису *Vojnosanitetski pregled*. Студија је спроведена на узорку од 95 здравствених радника у примарној здравстевој заштити са циљем описа стања стреса код запослених у области примарне здравствене заштите ради идентификације фактора који највише утичу на стрес, као и идентификације група које су посебно подложне стресу. Анализом варијансе установљено је да постоје статистички значајне разлике ($p < 0.00$) између утицаја варијабли образовања ($F = 11.68$), радног места ($F = 14.07$) и радног стажа ($F = 9.16$) на укупан стрес. Такође, пронађена је и значајна интеракција између фактора радно место и радни стаж [$F(2,72) = 3.22$; $p < 0.046$].

Резултати ове студије показују важност истраживања психолошких карактеристика код различитих популација радно активног становништва, поготово каду су високо стресна занимања у питању.

- Повезаност менталне чврстине и спортскиог постигнућа анализирана је у студији *Association of mental toughness with competitive success of young female basketball players*, објављеној 2021. године у часопису *Human Sport Medicine.* Студија која је трајала годину дана (једну такмичаску сезону), спроведена је на узорку од 38 елитних младих кошаркашица Србије. Корелационом, регресионом и анализом варијансе показана је позитивна повезаност оцене индекса учинка са менталном чврстином.

  Ово истраживање показује важност менталне чврстине за постизање врхунских спортских резултата, али и важност даљег истраживања њеног односа са физичким карактеристикама како спортиста тако и осталих који се баве физички захтевним занимањима.
- Важност истраживања тамне тријаде и менталне чврстине, као и могућности примене специфичних инвентара којима се оне процењују у популацији полицијских студената проверавана је у раду *Psychometric properties of the Serbian version of Mental Toughness Inventory and Dark Triad Dirty Dozen in police students*, објављеном 2022. у часопису *Nauka, bezbednost, policija*. У студији на 82 студента Криминалистичко-полицијског Универзитета показано је да истраживани инструменти показују добре и прихватљиве психометријске карактеристике и на хомогеној и селектованој популацији каква су студенти Криминалистичко-полицијског Универзитета, чиме се отвара простор за њихову примену у даљим истраживањима ове популације.
- На предавањима по позиву *Multidisciplinary approach to sport, psychology and creativity studies - a step beyond traditional application of psychology in sport* и *Movement as personality trait indicator - what can kinesiology offer to the psychology of individual differences?* из 2020. и 2022. године, одржаним у Истанбулу и Мускату, кандидат анализира могућности и потребу за интердисциплинарним приступом у истраживању у спортским и психолошким наукама, представља резултате репрезентативних радова, и директно указује на важност истраживања повезаности механичких карактеристика скелетних мишића и психолошких карактеристика, као и на могућности за даље дубље истраживање ове теме.

Предлог теме докторске дисертације

Др Милош Милошевић је за израду докторске дисертације предложио тему „ПОВЕЗАНОСТ МЕХАНИЧКИХ КАРАКТЕРИСТИКА СТИСКА ШАКЕ ИСПОЉЕНИХ У РАЗЛИЧИТИМ МОДУЛИМА ИЗОМЕТРИЈСКОГ НАПРЕЗАЊА И ПСИХОЛОШКИХ КАРАКТЕРИСТИКА КОД ОДРАСЛИХ ОСОБА“ . У складу са чланом 31. ставом 2. Правилника о докторским академским студијама, 10.03.2023. године је пред члановима Већа докторских академским студија одржана јавна презентација предлога теме докторске дисертације. На основу презентације, предлог теме и пројекат истраживања за израду докторске дисертације позитивно су оцењени.

Образложење теме

Кандидат у уводу најпре на сажет и прецизан начин уочава могућу повезаност између механичких карактеристика скелетних мишића и психолошких карактеристика, са нагласком на еволутивни и развојни значај и функцију шака код људи као и њихову улогу у свакодневном животу поредећи специфичност људског психолошког апарата у живом свету са специфичностима употребе шака.

Затим, кроз потпоглавље 1.1 Психолошке карактеристике као систем управљања понашањем, изложене су основне теоријске поставке психологије индивидуалних разлика, пре свега оних теорија које претпостављају постојање биолошке основе личности. У овом подпоглавњу изнет је и преглед истраживања у којима су претпоставке о специфичној биолошкој основи личности провераване.

У наредном подпоглављу 1.2. Механичке карактеристике скелетних мишића као индикатор квалитета управљања и извођења покрета, кандидат дефинише испољавање механичких карактеристике стиска шаке кроз појмове који описују мишићну силу прегибача и опружача мишића шаке и то максималну силу, максималну брзину стварања силе и издржљивости у испољавању силе. Такође су описани и различити модули мишћног напрезања (класични и импулсни) и њихова специфичност у испољавању механичких карактеристика скелетних мишића. У овом делу поред прегледа истраживања физиолошких механизама одговорних за испољавања механичких карактеристика скелетних мишића, акценат је стављен на неуралне механизме који би се такође могли означити као механизми управљања понашањем.

Након дефинисања основних појмова и механизама, у подпоглављу 1.3. Релације

механичких карактеристика стиска шаке са психолошким карактеристикама и обрасцима понашања, дат је преглед истраживања у којима је веза механичких карактеристика скелетних мишића и психолошких карактеристика директно и индиректно валидирана. Посебан простор у овом делу дат је истраживањима која се баве повезаношћу максималне силе стиска шаке и црта личности. На основу свих изнетих резултата истраживања изнесених пре свега у овом али и претходним подпоглављима, као посебно подпоглавље 1.3.1. Природа релација механичких карактеристика шаке са психолошким карактеристикама, изнесена је синтеза и експликација природе могућих механизама којима се приказане и предпостављене везе механичких карактеристика скелетних мишића и психолошких карактеристика остварују.

У завршном подпоглављу уводног поглавља 1.4. Важност релације механичких и психолошких карактеристика код различитих популација, разматрају се могућности и важност проширење домена досадашњих истраживања са становишта практичне примене добијених емпиријских налаза. Што се тиче проширења досадашњих истраживања у домену механичких карактеристика скелетних мишића предлаже се да се максималној сили придруже максимална брзина стварања силе, издржљивост у сили као и временски параметри у којима се ове карактеристике испољавају. У домену психолошких карактеристика предлаже се да се моделу великих пет црта личности придруже ментална чврстина, тамна тријада и интерперсонална реактивност. У смислу практичне вредности добијених резултата издваја се полицијско-безбедносна популација чији би систем селекције и обуке могао имати важну корист од резултата истраживања представљене теме.

У најважнијем делу анализираног пројекта докторске дисетрације кандидат јасно мапира већ валидиране, али и могуће везе механичких карактеристика стиска шаке и психолошких карактеристика. Тиме је аутор обезбедио јасан теоретски оквир рада где је дефинисао научну, логичку и стручну везу између постојећих знања из више научних области са темом која треба да се изучава у дисертацији, односно да је предложену тему јасно научно засновао.

На основу грађе и аргументације изнесене у уводу, кандидат на јасан и прецизан начин поставља проблем, предмет, циљ и задатке истраживања, односно прави јасан логички низ разраде предложене теме.

Кандидат формулише проблем будућег истраживања на следећи начин: „Да ли постоје и каква је природа релација механичких карактеристика стиска шаке и психолошких карактеристика код одраслих особа?“ Кандидат уочава да је са овако постављеним проблемом у вези и „проблем постојања разлика поменутих релација код различитих популација, односно

проблем њихове специфичности код строго селектованих и хомогених популација каква је полицијско-безбедносна у односу на општу популацију.

Из постављеног проблема за предмет докторске дисертације кандидат поставља истраживање релација максималне силе, брзине стварања силе, издржљивости у испољавању силе, временских параметара испољавања датих карактеристика силе као и индексних параметара стиска шаке измерених у изометријској контракцији, са великих пет црта личности, менталном чврстином, тамном тријадом и интерперсоналном реактивношћу код различитих популација.

Из порблема и предмета истраживања проистекао је и циљ. Циљ истраживања је експлорација квантитативних карактеристика поменутих релација, утврђивање специфичности ових релација код различитих популација, као и метролошких карактеристика новоформираних индексних варијабли. Из наведеног произилазе следећи истразивачки задаци:

1. Дефинисање критеријума селекције узорка формирање узорака испитаника на основу њих;
2. Прикупљање информација о социјално демографском статусу испитаника;
3. Прикупљање информација о спортском и тренажном стажу, искуству и статусу испитаника;
4. Процена психолошких карактеристика испитаника;
5. Процена морфолошког статуса испитаника;
6. Мерење параметара силе и времена у импулсном и класичном модалитету изометријске контракције шаке;
7. Одређивање максималне силе, максималне брзине развоја силе, времена које је потребно за продукцију максималне силе и максималне брзине развоја силе шаке;
8. Одређивање 50% од максималне силе;
9. Мерење максималне издржљивости у сили на нивоу од 50 % максималне силе шаке;
10. Израчунавање импулса силе.
11. Нормализовање параметара силе за телесну масу.
12. Формирање нових индексних показатеља.
13. Обрада података.
14. Статистичка анализу добијених података.

15. Приказ и интерпретација налаза.

16. Извлачење закључака, анализирање могућности за практичну примену добијених налаза као и даља истраживања теме.

На основу прегледа и анализе резултата досадашњих истраживања, утврђеног проблема, предмета и циљева истраживања кандидат је дефинисао главну и седам помоћних хипотеза:

X– Постоји повезаност између механичких карактеристика стиска шаке и психолошких карактеристика, а која је специфична за популације различито професионално усмерених одраслих особа.

x1: Постоји повезаност између карактеристика максималне силе стиска шаке и психолошких карактеристика испитаника.
x2: Постоји повезаност између карактеристика максималне брзине стварања силе стиска шаке и психолошких карактеристика испитаника.
x3: Постоји повезаност између карактеристика издржљивости у испољавању силе стиска шаке и психолошких карактеристика испитаника.
x4: Везе између механичких карактеристика стиска шаке и психолошких карактеристика испитаника су истог смера код различитих субузорака, али су интензивније код полицијско-безбедносне у односу на општу популацију.
x5: Механичке карактеристике стиска шаке су предиктори психолошких карактеристика.
x6: Механичке карактеристике стиска шаке су бољи предиктори психолошких карактеристика код полицијско-безбедносне у односу на општу популацију.
x7: Постоји модераторски ефекат припадности одређеној субпопулацији и фактора испољавања механичких карактеристика шаке, испитиваних индексних показатеља као и интеракција ових фактора на психолошким карактерикама испитаника.

У циљу прикупљања података који ће омогућити проверу формулисаних хипотеза, у оквиру методолошког дела пројекта урађена је анализа критеријума за формирање узорка и субузорака. Предвиђено је да истраживање буде спроведено на узорку од 180 – 220 испитаника студената Криминалистичко-полицијског Универзитета и Академије за националну безбедност,

опште студентске популација, као и радно активне популација различитог професионланог усмерења. Да би учествовали у студији, учесници ће бити у потпуности информисани о ризицима и користима повезаним са студијом. Сви учесници морају потписати формулар за писмену сагласност. Студија мора да прати етичке стандарде признате Хелсиншком декларацијом и мора да буде одобрена од стране Етичког истраживачког комитета Факултета спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду.

Дефинисан је узорак од 26 предикторских варијабли, од којих би 21 била директно мерена док би 5 били новоформирани индексни параметри изведени из основних мера. Дефинисан је и узорак од 15 критеријумских и 9 категоријских и контролних варијабли. Предвиђени мерни инструменти и процедуре њиховог коришћења су стандардизовани и валидирани, а изнад свега одговарајући ако се у обзир узму пре свега дефинисан узорак варијабли, али и постављени поредмет, проблем и циљеви истраживања као и тема истраживања у опште. Слично важи и за предвиђени дизајн истраживања који се са овог становишта може оценити као у потпуности одговарајући.

Подаци ће првенствено бити анализирани применом основних дескриптивних статистичких метода. Нормалност расподеле биће тестирана непараметријским Колмогоров-Смирнов тестом. За потребе утврђивања степена повезаности између критеријумских и предикторских варијабли биће коришћена Пирсонова корелациона анализа и Мултипла регресиона анализа. Мултиплом анализом варијансе (МАНОВА) и Бонферонијевим постхок тестовима биће анализиран разлика на критеријумским и предикторским варијаблам између субузорака, медијаторски ефекат припадности одређеној популацији и предикторских варијабли на критеријумске варијабле као и интеракција предикторских, контролних и категоријских варијабли на критеријумским варијаблама. Статистичка значајност биће дефинисана на нивоу од 95% вероватноће, за вредност $p<0.05$ и на нивоу од 99% вероватноће, за вредност $p<0.01$. Критеријум за процену величине ефекта $\eta2$ (0.01) = мали, $\eta2$ (0.06) = средњи, $\eta2$ (0.14) = велики. Све статистичке анализе биће вршене уз помоћ софтвера СПСС 20.

Очекивани резултати и закључци

Након методолошке разраде будућег истраживања анализирани су могући резултати и закључци, као и њихов практичан значај. Очекује се потврда свих хипотеза, уочавање и опис

бројних веза механичких карактеристика стиска шаке испољених у различитим модулима изометријског напрезања и психолошких карактеристика, као и опис специфичности полицијско-безбедносне популације по овом питању. Уочава се и описује велики теоријски потенцијал будућег истраживања који би био од интереса за више научних дисциплина. Такође, практични значај овог истраживања огледа се у могућности његове импликације за систем селекције и обуке безбедносних структура, различитих физички захтевних занимања, али би такође отворили и простор за слична истраживања у домену спорта.

Оквирни списак литературе

На основу анализе коришћене литературе може се закључити да је презентованим обимом од 195 јединица где велику већину чине чланци из референтних међународних часописа, у великој мери покривена тема будуће дисертације. Такође, обим и квалитет коришћене литературе сведочи и о научној заснованости предложене теме.

Предлог ментора, сагласност ментора и списак њихових радова

С обзиром на комплексност истраживаног проблема којим се кандидат бави у образложењу теме докторске дисертације, предлажемо ментора у реализацији пројекта докторске дисертације:

1. Др Миливој Допсај, редовни професор, Универзитет у Београду -Факултет спорта и физичког васпитања.

Ментор, ред. проф. др Миливој Допсај, испуњава услове предвиђене Стандардима за акредитацију студијских програма докторских студија и сагласан је да, по предложеној теми, буде ментор у реализацији докторске дисертације др Милоша Милошевића.

Прилажемо списак радова које је ред. проф. др Миливој Допсај објавио у међународним научним часописима у последњих 5 година, а који по својој теми припадају научној области Физичко васпитање и спорт, којој припада и предложена тема.

Др Миливој Допсај, редовни професор

1. Erman, Ozkol MZ., Ivanovic J., Arslan H., Cosic M., Yuzbasioglu Y., **Dopsaj, M.**, Aksit, T. (2021) Assessments of Ground Reaction Force and Range of Motion in Terms of Fatigue during the Body Weight Squat. Int J Environ Res Public Health. 2021 Apr 11 ; 18(8):4005. doi: 10.3390/ijerphl 8084005.

2. Trajkov, M., Cuk, I., Eminovic, F., Kljajic, D., **Dopsaj M.** (2018) Relationship between hand grip strength and endurance and postural stability in active and sedentary older women. Electromyogr Kinesiol. 2018 Dec;43:62-67. doi: 10.1016/j.jelekin.2018.09.006. Epub 2018 Sep 12.

3. **Dopsaj, M.,** Mijalkovski, Z., Vasilovski, N., Ćopić, N., Brzaković, M., Marković, M. (2018). Morphological parameters and handgrip muscle force contractile characteristics in the first selection level in water polo: Differences between U15 water polo players and the control group. Human Sport Medicine, 18(3), 5–15. https://doi.org/10.14529/hsm180301.

4. **Dopsaj, M.,** Klisarić, D., Kapeleti, M., Ubović,M., Rebić, N., Piper, N., Trikoš. B., Stanĉić, D., Samardţić, N., Rajković, A., Nikolić, D., Nikolić, M., Vasiljević, M., Boţović, B. (2021). Pouzdanost i razlike između klasičnog i impulsnog modela izometrijskog testiranja u funkciji ispoljavanja maksimalne i eksplozivne jačine: pilot istraživanje. Fizička kultura, 75(2): 1-12. https://doi.irg/10.5937/fizkul75-39013.

5. **Dopsaj, M.,** Andraos, Z., Richa, C., Mitri, A.A., Makdissi, E., El Zoghbi, A., Dandachi, R., Erlikh, V.V., Cherepov, E.A., Masiulis, N., Nenasheva, A.V., Zuoziene, I.J., Marković, S., Fayyad, F. (2022). Maximal and explosive strength normative data for handgrip test according to gender: international standardization approach. Human Movement, 23(4), 77–87. https://doi.org/10.5114/hm.2022.108314

Мишљење и предлог Комисије

Предложена тема представља мултидисциплинаран научно-истраживачки приступ у анализи повезаности психолошких и физичких карактеристика човека. Са тим у вези неопходно је истаћи и да је кандидат детаљном анализом научних радова и научних теорија креира једну аутентичну теоријску основу којом повезује неколико научних дисциплина. Тиме такође ствара добру платформу за даља истраживања у којима би се продубила анализа физичких и психолошких карактеристка човека.

Предложена тема је усмерена на истраживање проблема: Да ли постоје и каква је природа релација механичких карактеристика стиска шаке и психолошких карактеристика код одраслих особа? Такође, са постављеним проблемом у вези је и проблем постојања разлика поменутих релација код различитих популација, односно проблем њихове специфичности код строго селектованих и хомогених популација каква је полицијско-безбедносна у односу на општу популацију. Тема је формулисана на основу пажљиве анализе обимног библиографског материјала.

Проблем истраживања детаљно је образложен, а циљ и хипотезе јасно су формулисани. Предвиђене методе у истраживању омогућавају реализацију постављених циљева истраживања.

Потенцијални налази истраживања ће имати непосредну примену у пракси, јер ће директно указати на могућност примене резултата за систем селекције и обуке безбедносних структура, за различита физички захтевна занимања, али би такође отворили и простор за слична истражђивања у домену спорта.

Предлажемо да Наставно-научно веће прихвати Извештај комисије и Већу научних области друштвено-хуманистичких наука упути одлуку којом се одобрава тема докторске дисертације Милоша Милошевића под насловом: „ПОВЕЗАНОСТ МЕХАНИЧКИХ КАРАКТЕРИСТИКА СТИСКА ШАКЕ ИСПОЉЕНИХ У РАЗЛИЧИТИМ МОДУЛИМА ИЗОМЕТРИЈСКОГ НАПРЕЗАЊА И ПСИХОЛОШКИХ КАРАКТЕРИСТИКА КОД ОДРАСЛИХ ОСОБА“ и којом се редовни професор др Миливој Допсај именује за ментора.

У Београду, 11. 12. 2023.

Чланови Комисије:

Др Милош Мудрић, ванредни професор, Универзитет у Београду - Факултет спорта и физичког васпитања, председник комисије;

Др Владимир Мрдаковић, ванредни професор, Универзитет у Београду - Факултет спорта и физичког васпитања, члан;

Др Марко Вуковић, доцент, Академија за националну безбедност, члан;

Др Ирена Ристић, редовни професор, Универзитет уметности у Београду - Факултет драмских уметности, члан;

Др Андреас Стаматис, ванредни професор - клиничар, Одељење за здравље и спортске науке, Универзитет у Луисвилу, Луисвил, САД, члан.