

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ**  
**ФАКУЛТЕТ СПОРТА И ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА**

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ФАКУЛТЕТА**

Одлуком Наставно-научног већа Факултета спорта и физичког васпитања на **петнаестој** седници одржаној 24. јуна 2019. године (акт 02-бр. 56/16), а у складу са чл. 29. и 30. Правилника о докторским академским студијама – пречишћен текст 02-бр. 681 од 9. априла 2015 и чланом 41-43. Статута Универзитета у Београду – Факултета спорта и физичког васпитања 02-бр. 934/18-2 од 6. јуна 2018. године, на предлог Већа докторских академских студија, формирана је Комисија за преглед и оцену докторске дисертације студента **Александре Санадер**, под називом: „**ПОВЕЗАНОСТ МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ И ТАКМИЧАРСКЕ АНКСИОЗНОСТИ МЛАДИХ СПОРТИСТА**“ у следећем саставу:

1. др Душан Угарковић, редовни професор у пензији, 1. ментор,
2. др Ана Орлић, ванредни професор, Универзитет у Београду, Факултет спорта и физичког васпитања, 2. ментор,
3. др Драган Мирков, редовни професор, Универзитет у Београду, Факултет спорта и физичког васпитања, члан комисије,
4. др Ана Весковић-Ђаковић, ванредни професор, Универзитет у Београду, Факултет спорта и физичког васпитања, члан комисије,
5. Др Оливера Кнежевић, научни сарадник, Универзитет у Београду, Институт за медицинска истраживања, члан комисије.

Након прегледане финалне верзије докторске дисертације, биографије кандидата и списка објављених радова, Комисија подноси Наставно-научном већу Факултета следећи

**РЕФЕРАТ**

**О ПРЕГЛЕДУ И ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

Кандидаткиња Александра Санадер је 11. јуна 2019. године архиви Факултета предала завршну верзију докторске дисертације под називом *Повезаност моторичких способности и такмичарских анксиозности младих спортиста*. Завршна верзија предата је у тврдом повезу са укупним обимом од 122 стране. У оквиру докторске дисертације објављен је оригиналан научни рад и индексираним научном часопису категорије M23: Sanader, A. A., Vaćanac, L., Orlić, A., Knezevic, O. M., Ivkovic, I., & Ugarkovic, D. (2019). Factorial validity of extended sport competitive anxiety test evaluated with young athletes. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 41(1), 121-131.

Дана 7.6.2019. године извршена је провера оригиналности докторске дисертације коришћењем програма iThenticate у Универзитетској библиотеци Светозар Марковић у

Београду, где је утврђено да индекс сличности износи 5%, односно да је код 38594 постојећих речи у дисертацији пронађено 155 случајева поклапања из 89 извора. Анализом преклапања текста дисертације са одговарајућим изворима које је коришћени програм препознао као оригиналне, утврђено је да је препознати текст у највећем броју случајева део стандардних формулација и фраза које се користе у научним истраживањима генерално, као и формулација и фраза које се користе у области наука о спорту, што је у складу са чланом 9. Правилника о поступку провере оригиналности докторских дисертација које се бране на Универзитету у Београду. На основу свега изнетог, а у складу са чланом 8. став 2. Правилника о поступку провере оригиналности докторских дисертација које се бране на Универзитету у Београду, закључено је да извештај указује да је докторска дисертација кандидаткиње Александре А. Санадер оригинално научно дело, те да се прописани поступак припреме за њену одбрану може наставити.

## **БИОГРАФИЈА КАНДИДАТА**

### ***Основни подаци***

Александра Санадер је рођена у Београду 1.3.1963. године. Основну и средњу школу завршила је у Београду. Мајка је двоје деце.

### ***Образовање***

Након средњег образовања у Филолошкој гимназији у Београду, завршила је у року четворогодишње студије Факултета спорта и физичког васпитања, Универзитета у Београду (просечна оцена 9.3). Именована је за најбољег студента Генерације 1983. године. Дипломски рад „Утицај вежби класичног балета на ефикасност савлађивања основне технике у ритмичко-спортској гимнастици“ заснивао се на експерименталном истраживању. Двогодишње последипломске студије завршила је на Факултету спорта и физичког васпитања 2000. године (просечна оцена 9.8), а магистарски рад „Моделне карактеристике југословенских сениорки у ритмичкој гимнастици“ заснивао се на лонгитудиналној студији. Докторске академске студије, трогодишњи студијски програм „Експерименталне методе истраживања хумане локомоције“, уписала је 2009. године (просечна оцена 9.6), а предлог пројекта дисертације „Однос моторичких способности и анксиозности младих спортиста“ одбранила је пред Већем докторских студија Факултета крајем школске 2012/13. године.

### ***Спортска и стручна ангажовања***

У току основног и средњег образовања била је активно укључена у школске спортске секције и такмичила се за своју школу (основну и средњу) на општинским и градским такмичењима у кошарци и одбојци. У млађим селекцијама тренирала је кошарку у КК „Црвена Звезда“ и „Вождовац“, а у сениорској категорији играла је одбојку за ОК „Поштар“. Похађала је курсеве и секције балета и плеса. У току студија била је члан

репрезентације факултета на универзитетским такмичењима. Касније се бавила аеробиком и ауторизовала је свој концепт спортско-рекреативног програма Фитестетик.

Александра Санадер од 1986. године ради у Заводу за спорт и медицину спорта Републике Србије (Републички завод). У току тридесетогодишњег рада била је ангажована и обављала је различите стручне послове од места стручног сарадника до помоћника директора Републичког завода (Сектор за стручни и развојно-истраживачки рад у спорту). Била је предавач на више стручних скупова у земљи, као и уредник већег броја публикација у издању Завода. Од 2014. године, по именовану Министра омладине и спорта, обавља послове стручног спортског надзора спортских организација и спортских стручњака.

Учествовала је на стручним и научним скуповима у области спорта у земљи и иностранству, а најзначајније је: Међунаорда конференција у оквиру Светског првенста у ритмичкој гимнастици које је одржано у Будимпешти, 1996. године. Била је аутор и коаутор двадесетак стручних и истраживачких радова, а 2005. године објавила је своју стручну монографију „Ритмичка гимнастика – модалне карактеристике гимнастичарки“.

Од 1997. године вежба и проучава јогу, као и проблем стреса и анксиозности у спорту. Са темом „Јога и спорт“ гостовала је 2008. године као предавач на Факултету спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду. На Првом међународном симпозијуму „Медицина дух-тело“ у ајурведи, одржаном 2013. године у Београду, била је позивни предавач са темом „Развој и нега везе дух тело: Ајурведа у спорту“, а на Другој међународној конференцији спортске медицине 2019. године у Београду, била је први аутор рада: “Програм ајурведе за превенцију спортских повреда“ . Стручни рад “Место, улога и значај јоге у систему спорта РС, у коме је Санадер први аутор, публикован је 2015. године у међународном научном часопису “International Scientific Yoga Journal SENSE”.

### ***Научна продукција и компетенција кандидата***

Кандидаткиња Александра Санадер је до сада као аутор или коаутор публиковала 2 рада у индексираним научним часописима (M23), 4 рада у националним научним часописима, 1 рад у стручном часопису, 7 радова саопштених на научним и стручним скуповима међународног и националног значаја штампаних у целини, 9 радова саопштених на скуповима међународног и националног значаја штампаних у изводу, једну књигу у којој је аутор и 1 књигу у којој је коаутор. Поред тога, била је уредница 9 публикација чије је издавач Завод за спорт и медицину спорта Републике Србије, ауторка 2 интерне публикације Завода за спорт и позивни предавач на 4 стручна семинара.

### **Публикације у индексираним научним часописима**

1. **Sanader, A. A.,** Ваџанас, L., Орлић, A., Кнезевец, O. M., Ивковић, I., & Угарковић, D. (2019). Factorial validity of extended sport competitive anxiety test evaluated with young athletes. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation, 41*(1), 121-131. **M23**

2. Koropanovski, N., Berjan, B., Bozic, P.R., Pazin, N., **Sanader**, A., Jovanovic, S., & Jaric, S. (2011). Comparison of anthropometric and physical performance profiles of elite karate kumite and kata competitors. *Journal of Human Kinetics*, 30, 107-114. **M23**

### Публикације у националним часописима

1. **Sanader**, A. (1991). Retrospektiva "Bibliografije fizičke kulture". *Fizička kultura*, 44-45(3), 344-45.
2. Stojiljković (**Sanader**), A. (1994). Seminar aerobika. *Fizička kultura*, 48(3), 288-289.
3. **Sanader**, A. (1992). Okretnost kao fenomen sportske igre. *Godišnjak Fakulteta fizičke kulture*, 3, 123-131.
3. Ban, D., **Sanader**, A. (1986). Izdanja sport indok centra u 1986. godini. *Fizička kultura*, 40(5), 377-381.

### Публикације у стручним часописима

1. **Sanader**, A., Stojilković, J. & Windenberger, S. (2015). Mestio, uloga i značaj joge u sistemu sporta u Republici Srbiji (Place, Role and Significance of Yoga Practice in the Sport System in the Republic of Serbia). *Sensa - Međunarodni naučni časopis o jogi*, 5(5), 71-85

### Радови саопштени на научним и стручним скуповима међународног и националног значаја штампани у целини

1. **Sanader**, A., Mazić, S., & Bačanac, L.J. (2009). Nova metodologija testiranja u Republičkom zavodu za sport. U A. Sanader & N. Manojlović (Ur.). *Prvi nacionalni seminar za trenere*. Beograd: Republički zavod za sport, 4-5.2.2009. Zbornik radova, 172-189.
2. Predrag, B., Šuput, D., **Sanader**, A., Bobor, V. (2009). The relevance of regulatin act „the conditions and aspects of personnel preparation for implementation of professional work in sport“ in order to implement more qualititative professional work in phzysical education. *International Scientific Conference „Theoretical, methodology and methodical aspects of physical education“*, Belgrade: Faculty of sport and physical education University of Belgrade, 11-12.12.2008. Conference proceedings (pp 232-236).
3. **Sanader**, A. (2009). Stručni skupovi u sportu. Constitutio Athleticae: vodič kroz sportski menadžment: zbornik radova. Knjiga I, 72-75. *I nacionalni seminar za sekretare sportskih i drugih sportskih organizacija*. Beograd: Republički zavod za sport, Jugoslovenski pregled.
4. **Sanader**, A., Gajević, A., Bićanin, P. (2009). Sportski rezultati i motorička testiranja sportista. Constitutio Athleticae: vodič kroz sportski menadžment: zbornik radova. Knjiga III, 58-70. *III nacionalni seminar za sekretare sportskih i drugih sportskih organizacija*. Beograd: Republički zavod za sport, Jugoslovenski pregled.
5. Bicanin, P., **Sanader**, A., Gajević, A. (2007). Model informacionog toka u sistemu analitike i dijagnostike treniranosti vrhunskih sportista. *Međunarodna naučna konferencija „Analitika i dijagnostika u sportu“*. Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja. Zbornik radova, 294-301.

6. **Sanader, A., Ban, D., Vidaković, D.** (1988). ESOP – relevantan izvor za analizu kadrovskog potencijala. *III kongres pedagoga fizičke kulture Jugoslavije*. Novi Sad: Fakultet za fizičku kulturu Univerziteta u Novom Sadu, 19–21. 11. 1987. Zbornik radova, 31-34.
7. **Sanader, A., Terzić, D.** (1996). Razlike u ispoljavanju ravnoteže kod različitih kategorija takmičarki u ritmičko-sportskoj gimnastici. *Peti međunarodni simpozijum FIS KOMUNIKACIJE*, Niš. Zbornik radova, 60-64.

**Радови саопштени на научним и стручним скуповима међународног и националног значаја штампани у изводу**

1. **Sanader, A., Mihajlović, V., Mirković, A., & Stevanović, M.** (2019). Ayurveda as sport injuries prevention program. *The 2nd Serbian International Sports Medicine Conference „New Dimension in Sports Medicine“*, Belgrade: Serbian Institute of Sport and Sport Medicine, May 23-25, 2019. Book of abstracts, p. 88.
2. **Sanader, A., Stojilković J., Bićanin, J., Ivković, I.** (2018). Kontrola sportske funkcije u sportskim organizacijama predviđena zakonom o sportu. *Međunarodna naučna konferencija “Efekti primene fizičke aktivnosti na antropološki status dece, omladine i odraslih”*. Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja univerziteta u Beogradu, 12.12.2019. Zbornik sažetaka, 133.
3. **Sanader, A., Stevanović, M., Stevanović, M.** (2011). Primena relaksacione tehnike u inostranim obrazovnim ustanovama. *Međunarodna naučna konferencija “Efekti primene fizičke aktivnosti na antropološki status dece, mladih i odraslih”*. Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja univerziteta u Beogradu, Zbornik sažetaka, 64.
4. **Stevanović, M., Sanader, A.** (2011). Predlog mera za unapređenje fizičkog vaspitanja učenika u osnovnim školama. *Međunarodna naučna konferencija “Efekti primena fizičke aktivnosti na antropološki status dece, mladih i odraslih*. Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja univerziteta u Beogradu, Zbornik sažetaka, 62.
5. **Bićanin, P., Sanader, A., Gajević, A.** (2007). Model informacionog toka u sistemu analitike i dijagnostike treniranosti vrhunskih sportista. *Prezentacija. Međunarodna naučna konferencija „Analitika i dijagnostika fizičke aktivnosti“*, Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja Univerziteta u Beogradu, 9-10. 12. 2006. Knjiga apstrakata, 90 -91.
6. **Sanader, A., Ugarković, D., Macura, D. Đorđević-nikić, M.** (1996). Special characteristics of body composition of yugoslav female athletes in rhythmic sport gymnastics age 11-12. *1st International Conference on Rhythmic Sport Gymnastics*. Book of abstracts.
7. **Sanader, A., Radisavljevic, L.** (1995). A comparative analysis of morphological status, motor and functional abilities of competitors in rhythmic sport gymnastics in two olympic cycles. *3rd International Congress on Physical Education and Sport*, Komotini Greece. Book of Abstracts.
8. **Sanader, A., Stojilković, S.** (1994). “Fitestetic” – new complex exercise program. *2nd International Congress on Physical Education and Sport*, Komotini, Greece. Book of Abstracts.
9. **Sanader, A., Radisavljević, L.** (1991). Uticaj vežbi klasičnog baleta na efikasnost savlađivanja osnovne tehnike u ritmičko-sportskoj gimnastici. *X letnja škola pedagoga fizičke kulture, Jugoslavija, Neum*, 24-30.06.1991.

## Остале публикације

1. Sanader, A. (1987). *Izdanja sport indok centra od 1982. do 1986. godine*. Beograd: Republički zavod za sport. Interni dokument.
2. Sanader, A. (1989). *Pripadnost strukovnih saveza fizičkoj kulturi*. Beograd: Republički zavod za sport. Interni dokument.

## Позивна предавања

1. **Sanader**, A., Stojilković, J. (2018). *Menadžment sportske funkcije u plesu: uloga trenera*. Pozivno predavanje. Licencni seminar za trenere. Plesni savez Srbije, Beograd, novembar 2018.
2. **Sanader**, A. (2017). *Stručni rad sa decom u sportskom plesu*. Pozivno predavanje. Licencni seminar za trenere. Plesni savez Srbije, Beograd, januar 2017.
3. Stojilković, J., **Sanader**, A., Živanović, B. (2016). *Menadžment znanja trenera u sportskom plesu*. Pozivno predavanje. Licencni seminar za trenere. Plesni savez Srbije, Beograd, septembar 2016.
4. **Sanader**, A. (2013). *Ayurveda and sport*. Invitation lecture. The first international simposium Medicine „Mind-Body“ in Ayurveda, Belgrade, 2013.

## Дипломски и магистарски рад

1. **Sanader**, A. (1985): *Uticaj vežbi klasičnog baleta na efikasnost savlađivanja osnovne tehnike u ritmičko-sportskoj gimnastici*. Diplomski rad. Fakultet za fizičko vaspitanje Univerziteta u Beogradu.
2. **Sanader**, A. (2000). *Modelne karakteristike jugoslovenskih seniorki u ritmičko-sportskoj gimnastici*. Magistarski rad. Fakultet za fizičku kulturu Univerziteta u Beogradu.

## Књиге

1. **Sanader**, A. (2005). *Ritmička gimnastika - modelne karakteristike gimnastičarki*. Beograd: Zadužbina Andrejević.
2. Tomić, D., Jakovljević, S., Petrović, V., Stojilković, S., **Sanader**, A. (1994): *Magisterijum 1963-1993*. Beograd: Fakultet fizičke kulture, Univerzitet u Beogradu.

## Уређивачки рад

1. *Rezultati sportista Srbije, Godišnji pregled 2009* (2010). Beograd: Republički zavod za sport.
2. *Rezultati sportista Srbije, Godišnji pregled 2008* (2009). Beograd: Republički zavod za sport.
3. *Fizička razvijenost i fizičke sposobnosti dece osnovnoškolskog uzrasta* (2009). Beograd: Republički zavod za sport.
4. *Constitutio athleticae, vodič kroz sportski menadžment* (2009-2012). Knjige I-VI, Zbornik radova Beograd: Republički zavod za sport.

5. *Izazovi novog olimpijskog ciklusa* (2009). Zbornik radova, I nacionalni seminar za sportske trenere Republike Srbije. Beograd: Republički zavod za sport.
6. Drinić, A. (1994). *Ritmika*. Beograd: JZFKIMS.
7. *Bibliografija fizičke kulture* (1986-1990). Godišnje sveske. Beograd: Republički zavod za sport.
8. *Rezultati Jugoslovenskih sportista* (1995-2003). Godišnji pregledi. Beograd: Republički zavod za sport.
9. *Vita viva* (1988). Beograd: Almanah Zavoda za fizičku kulturu.

## **ОПШТИ ПОДАЦИ О ЗАВРШНОЈ ВЕРЗИЈИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

### СТРУКТУРА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Завршна верзија докторске дисертације написана је на 122 страница формата А4, латиничним писмом и садржи 42 табеле, 12 слика и списак од 140 библиографских јединица. На почетку дисертације су дате информације о менторима и члановима комисије, изјава захвалности са посветом, предговор, резиме са кључним речима на два језика: српском и енглеском, као и садржај. На крају дисертације је дат попис литературе, биографија и 5 прилога укључујући: изјаву о ауторству, изјаву о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада, изјаву о коришћењу, одобрење етичког комисије. Дисертација је организована кроз следећа поглавља:

<b>1. УВОД.....</b>	<b>1</b>
<b>2. ТЕОРИЈСКИ ОКВИР РАДА.....</b>	<b>4</b>
2.1. АНТРОПОЛОШКИ ПРОСТОР .....	4
2.1.1. Моторички простор .....	6
2.1.1.1. Моторичке способности спортисте. ....	6
2.1.2. Психолошки простор .....	9
2.1.2.1. Такмичарска анксиозност.....	12
2.1.3. Спортски кампови за младе .....	15
2.2. МЕТРИЈСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ТЕСТОВА .....	17
2.3. ДОСАДАШЊА ИСТРАЖИВАЊА .....	19
2.4. ОГРАНИЧЕЊА И НЕДОСТАЦИ .....	27
<b>3. ИСПИТИВАЊЕ МЕТРИЈСКИХ КАРАКТЕРИСТИКА ТЕСТА SCATe</b> <b>(Истраживање 1) .....</b>	<b>29</b>
3.1. ПРОБЛЕМ, ПРЕДМЕТ, ЦИЉ И ЗАДАЦИ ИСТРАЖИВАЊА.....	29
3.2. ХИПОТЕЗЕ ИСТРАЖИВАЊА .....	30
3.3. МЕТОД ИСТРАЖИВАЊА .....	30
3.3.1. Узорак испитаника .....	31
3.3.2. Узорак варијабли .....	33
3.3.3. Инструменти истраживања .....	34
3.4. Резултати истраживања.....	35
3.4. Резултати истраживања.....	37

3.4.1. Поузданост теста SCATe .....	37
3.4.2. Валидност теста SCATe .....	42
3.4.2.1. Критеријска валидност .....	42
3.4.2.2. Конструкт валидност .....	45
3.5. Дискусија .....	54
3.6. ЗАКЉУЧЦИ .....	59
<b>4. ИСПИТИВАЊЕ ПОВЕЗАНОСТИ ЦРТЕ ТАКМИЧАРСКЕ АНКСИОЗНОСТИ (СТА) И МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ (Истраживање2).....</b>	<b>61</b>
4.1. ПРОБЛЕМ, ПРЕДМЕТ, ЦИЉ И ЗАДАЦИ ИСТРАЖИВАЊА .....	61
4.2. ХИПОТЕЗЕ ИСТРАЖИВАЊА .....	64
4.3. МЕТОД ИСТРАЖИВАЊА .....	65
4.3.1. Узорак испитаника.....	65
4.3.2. Узорак варијабли.....	67
4.3.3. Инструменти истраживања.....	68
4.3.3.1.Моторички простор.....	68
4.3.3.2. Психолошки простор .....	70
4.3.4. Процедура истраживања .....	71
4.4. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА .....	74
4.4.1. Дескриптивна анализа четири групе спортиста .....	74
4.4.2. Испитивање повезаности варијабли СТА и моторичких способности (манифестни ниво) четири групе спортиста .....	77
4.4.2.1. Испитивање разлика корелације између четири групе спортиста.....	82
4.4.3. Испитивање повезаности варијабли СТА са димензијама моторичких способности .....	86
4.5. ДИСКУСИЈА.....	90
4.5.1. Повезаност варијабли СТА и моторичких способности (манифестни ниво) четири групе спортиста .....	91
4.5.2. Модератори повезаности варијабли СТА и моторичких способности: ниво СТА и пол спортиста .....	93
4.5.3. Повезаност варијабли СТА са димензијама моторичких способности .....	97
4.5.4. Завршна разматрања .....	99
4.5.5. Ограничења .....	101
4.6. ЗАКЉУЧЦИ .....	102
<b>5. ЗНАЧАЈ ИСТРАЖИВАЊА.....</b>	<b>105</b>
<b>ЛИТЕРАТУРА .....</b>	<b>107</b>
<b>ПРИЛОЗИ.....</b>	<b>115</b>
<b>БИОГРАФИЈА АУТОРА .....</b>	<b>121</b>

## УВОД

У уводном делу, кандидаткиња полази од хуманог карактера спорта, и у складу са тим дефинише усмереност плана спортског тренинга на 1) увећање позитивних ефеката

тренинга и 2) умећење и отклањање негативних последица. Истиче да услови савременог спорта често доводе до негативних пропратних појава, међу којима су најзначајнији стрес и анксиозност.

Основни извор стреса и анксиозности у спорту је црта такмичарске анксиозности (ЦТА), односно склоност спортисте да перципира такмичарске ситуације претећим. Висока анксиозност не само да може негативно да утиче на спортски резултат, већ и на здравље спориста. У скалду са овим, ауторка истиче да је проширивање знања о повезаности ЦТА са моторичким способностима важно за организацију и структурирање спортског тренинга.

## ТЕОРИЈСКИ ОКВИР РАДА

Ово поглавље се састоји из четири подпоглавља (24 стране). Прво подпоглавље дефинише и описује основне појмове везане за оној део **антрополошког простора** који је релевантан за предмет истраживања. У оквиру моторичког простора то су *моторичке способности спортиста* дводимензионалног и вишедимензионалног нивоа (брзина, агилност и снага). У психолошком простору то је *такмичарска анксиозност*, прецизније црта такмичарске анксиозности. У овом делу ауторка представља и концепт *спортских камповима за младе* у којима експерти из Завод за спорт и медицину спорта Републике Србије врше обимна тестирања младих спортиста. У оквиру овог поглавља дефинисани су појмови „млади“ и „спортисти“, на основу којих су дефинисане и варијабле узраста и спортског искуства у даљем истраживању.

С обзиром да се дисертација једним делом бави евалуацијом психолошког теста, у другом подпоглављу дат је теоријски осврт на **метријске карактеристик тестова**, односно на поузданост и валидност као две основне мерне карактеристике.

Даље, кандидаткиња приказује релевантна **досадашња истраживања** у актуелним областима: такмичарске анксиозности, општих моторичких способности и њихове повезаности.

На крају кандидаткиња, на основу анализе **ограничења и недостатака** досадашњих истраживања дефинише два проблема и пројектује два истраживања. Прво истраживање се бави провером метријских карактеристика теста за мерење такмичарске анксиозности – *SCATe* (Бачанац, 1989). Полазећи од запажања да су досадашња истраживања повезаности ЦТА и моторичког простора углавном била сведена на моторичке вештине, у истраживању два ауторка се бави испитивањем повезаности моторичких способности и ЦТА.

## ИСТРАЖИВАЊЕ 1: ИСПИТИВАЊЕ МЕТРИЈСКИХ КАРАКТЕРИСТИКА ТЕСТА *SCATe*

### ПРОБЛЕМ, ПРЕДМЕТ, ЦИЉ И ЗАДАЦИ ИСТРАЖИВАЊА

Са становишта психометрије тест *SCATe* (Ваџанас, 1989) је нови инструмент, иако је у суштини проширена верзија оригиналног Мартенсовог теста *SCAT* (Мартенс, 1975), па мора да прође целокупни процес стандардизације. Кандидаткиња је образложила

**проблем** утврђивањем чињенице да не постоје публикована истраживања о евалуацији теста *SCATe*, као и да нема информација о његовој конструкт валидности, иако је мотив ревидирања оригиналног теста био да се прилагоди мултидимензионалној природи ове диспозиције личности. Метријске карактеристике теста *SCATe* биле су **предмет** истраживања са **циљем** да допринесе евалуацији Теста провером његове валидности и поузданости. У ту сврху постављени су **задачи** истраживања:

1. Утврдити ниво поузданости укупног скорa, субскала и појединачних ајтема теста *SCATe*.
2. Проверити критеријску валидност утврђивањем интензитета и смера корелације резултата на тесту *SCATe* са резултатима на оригиналном тесту са *SCAT* и тесту општег самопоштовања (*RSE*).
3. Проверити критеријску валидност утврђивањем значајности разлика у нивоу ЦТА с обзиром на пол, узраст, спортско искуство и тип спорта којим се испитаник бави.
4. Испитати конструкт валидност утврђивањем факторске структуре теста *SCATe*.

## ХИПОТЕЗЕ ИСТРАЖИВАЊА

На основу досадашњих информација о тесту *SCATe* кандидаткиња је очекивала да он поседује задовољавајуће метријске карактеристике, односно да је поуздан и валидан за процену интензитета ЦТА.

Као радне хипотезе навела је:

1. *SCATe* је поуздан инструмент за мерење нивоа ЦТА (X1).
2. *SCATe* испуњава критеријску валидност тако што на одговарајући начин корелира са сродним психолошким конструктима (општа црта такмичарске анксиозности и опште самопоштовање) (X2).
3. *SCATe* испуњава критеријску валидност јер на одговарајући начин разликује категорије персоналних (пол, узраст и спортско искуство) и ситуационих карактеристика испитаника ( типови спорта) (X3).
4. *SCATe* испуњава конструкт валидност јер његова факторска структур ана задовољавајући начин одговара тродимензионалном конструкту црте такмичарске анксиозности (соматска компонента, когнитивна компонента и компонента самопоуздања) (X4).

## МЕТОД ИСТРАЖИВАЊА

Ово истраживање у коме су анализиране индивидуалне разлике и испитивана повезаност између варијабли, заснивано на секундрној анализи података, квалификовано је као систематско неекспериментално истраживање. Као помоћни, коришћен је статистички метод.

Структура *испитаника* (N=1024) приказана је кроз табелу и два графикана. Наведене су *варијабле* (6 варијабли психолошког простора и 7 критеријумских варијабли) и примењени *инструменти* психолошког тестирања (три теста). Кандидаткиња је

користила оригинално попуњене тестове, извршила поступак скоровања (укључујући обртање негативно формулисаних ајтема), а затим у статистичком пакету *SPSS* адекватно припремила датотеку са подацима, укључујући и накнадну проверу архиве.

За статистичку обраду података примењене су стандардне процедуре. Израчуната је интерклас поузданост (Спирман-Брауновог коефицијент), интраклас поузданост (Кронбахов алфа коефицијент). За потребе утврђивања повезаности између испитиваних варијабли коришћена је корелациона анализе (Спирманом коефицијент), а за тетирање разлика између група Ман-Витнијев У тест код критеријумских варијабли са две групе (Пол и Тип спорта 1) и Крускал-Валасов тест код критеријумских варијабли са три групе (Узраст, Спортско искуство и Тип спорта 2). На крају, примењена је факторска анализа за испитивање тродимензионалности ЦТА. Коришћена је коса ротација (Облимин са Кајзеровом нормализацијом) јер су латентни фактори корелирани. Поред Кајзеровог критеријума, за одређивање латентних фактора примењени су Кателов дијаграм и Хорнов критеријум. За обраду података коришћен је програмски пакет *IBM SPSS 19 for Windows*.

## РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

У оквиру испитивања поузданости приказана је дескриптивна статистика, вредност алфа коефицијента и нормалност расподеле за три примењена психолошка теста (Табела 3.2), затим ајтем анализа (Табела 3.3.) и интерајтем корелација у тесту *SCATe* (Табела 3.4а и 3.4б).

За валидност теста приказани су резултати корелације тестова *SCATe*, *SCAT* и *RSE* (Табела 3.5.). Даље, дат је табеларни приказ дескриптивних показатеља и резултата нормалности расподеле за персоналне и ситуационе варијабле (Табеле 3.6. и 3.7.) и резултати тестирања разлика између њих (Табела 3.8. и три графикана).

На крају, дати су резултати експлоративне факторске анализе за *SCATe*, *SCAT* (табеле 3.9. - 3.14. и слике 3.6. и 3.7.). Трофакторско решење објашњава 34,23% укупне варијансе, а појединачно 22.64%, 6.61% и 4.99% са својственим вредностима 6.79, 1.98 и 1.49.

## ДИСКУСИЈА

Кандидаткиња је упоредила добијене резултате са онима који су приказали други истраживачи. Утврдила је да *SCATe* има задовољавајуће вредности интра (*Cronbach alfa coefficient* iznosi 0.86), и интерпоузданости (*Spirman-Browen coefficient* iznosi 0.79) и да су вредности сличне онима које су добили други истраживачи.

Даље, кандидаткиња је на основу одговарајућих корелација теста *SCATe* са другим сродним тестовима, као и адекватно разликовање група с обзиром на узраст, пол и тип спорта утврдила да тест *SCATe* има задовољавајућу критеријумску валидност. На крају, конструкт валидност је потврђена кроз резултате факторске анализе.

## ЗАКЉУЧЦИ

На основу спроведене евалуације инструмент *SCATe*, кандидаткиња је потврдила све четири радне хипотезе и дефинисала следеће закључке:

1. Тест *SCATe* је поуздан инструмент за мерење цивоа ЦТА. Има задовољавајуће вредности интер и интрапоузданости.
2. *SCATe* испуњава критеријску валидност јер на одговарајући начин корелира са сродним психолошким конструктима.
3. На основу добијених разлика у категоријским персоналним (пол, узраст, спортско искуство) и ситуационим варијаблама (Тип спрота 1 и 2) у складу са теоријским поставкама још једном је доказана је критеријска валидност теста *SCATe*.
4. Конструкт валидност *SCATe* је одговарајућа, с обзиром на то да на задовољавајући начин одговара тродимензионалном конструкту ЦТА.

## **ИСТРАЖИВАЊЕ 2: ИСПИТИВАЊЕ ПОВЕЗАНОСТИ ЦРТЕ ТАКМИЧАРСКЕ АНКСИОЗНОСТИ И МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ**

### **ПРОБЛЕМ, ПРЕДМЕТ, ЦИЉ И ЗАДАЦИ ИСТРАЖИВАЊА**

Спортска успешност, иако је условљена моторичким способностима, зависна је од генерисања целокупног антрополошког потенцијала спортисте, где анксиозност има важну улогу. **Проблем** који је кандидаткиња учила јесте да, иако постоји велики корпус психолошких истраживања такмичарске анксиозности, евидентне су нејасноће о начину њеног деловања у спорту, ефикасним начинима њене контроле и оптимализације и сл. Идентификовала је нерасветљену природу повезаности моторичких способности и ЦТА и за **предмет** овог истраживања поставила је утврђивање повезаности антрополошких карактеристика спортиста из моторичког простора – моторичких способности (МС) и психолошког простора – црте такмичарске анксиозности (ЦТА). Основни **циљ** је био да се испита да ли је и у којој мери ЦТА повезана са моторичким способностима, а затим провери да ли ниво ЦТА (у целини и по компонентама) и пол спортиста модерирају степен те повезаности.

Појединачни циљеви били су да се:

1. Утврди да ли постоји повезаност ЦТА (у целини и по компонентама) са појединачним моторичким способностима (манифетни простор: брзина, агилност и снага).
2. Утврдити да ли ниво ЦТА (у целини и по компонентама) и пол спортиста модерира однос са моторичким способностима (манифетни простор: брзина, агилност и снага).
3. Утврди да ли постоји повезаност ЦТА (у целини и по компонентама) са димензијама моторичких способности (латентни простор: димензија регулације кретања и димензија енергетске регулације).

**Задачи** дефинисани у сврху остваривања наведених циљева су:

1. Формирање четири групе испитаника према нивоу ЦТА и полу спортиста (МВЦТА, МНЦТА, ЖВЦТА и ЖНЦТА).

2. Испитати повезаност ЦТА (у целини и по компонентама) са појединачним моторичким способностима спортисте (манифетни простор: брзина, агилност и снага) у групи МВЦТА.
3. Испитати повезаност ЦТА (у целини и по компонентама) са појединачним моторичким способностима спортисте (манифетни простор: брзина, агилност и снага) у групи МНЦТА.
4. Испитати повезаност ЦТА (у целини и по компонентама) са појединачним моторичким способностима спортисте (манифетни простор: брзина, агилност и снага) у групи ЖВЦТА.
5. Испитати повезаност ЦТА (у целини и по компонентама) са појединачним моторичким способностима спортисте (манифетни простор: брзина, агилност и снага) у групи ЖНЦТА.
6. Утврдити да ли ниво ЦТА (ЦТАК) утиче на повезаност ЦТА (у целини и по компонентама) са појединачним моторичким способностима спортисте (манифетни простор: брзина, агилност и снага).
7. Утврдити да ли пол спортиста утиче на повезаност ЦТА (у целини и по компонентама) са појединачним моторичким способностима спортисте (манифетни простор: брзина, агилност и снага).
8. Испитати повезаност ЦТА (у целини и по компонентама) са две латентне димензије моторичких способности спортиста (ЛЕР и ЛРК).

Како савремени психобилошки модели посматрају релације између физиолошких и психолошких карактеристика као последицу сложених интеракција, кандидаткиња је претпоставила да постоји ниска повезаност МС и ЦТА, дефинишући следеће радне **хипотезе**:

1. Постоји ниска повезаност ЦТА са појединачним моторичким способностима спортиста (манифестни простор: брзина, агилност и снага) у групи МВЦТА (X1).
2. Постоји ниска повезаност ЦТА са појединачним моторичким способностима спортиста (манифестни простор: брзина, агилност и снага) у групи МНЦТА (X2).
3. Постоји ниска повезаност ЦТА са појединачним моторичким способностима спортиста (манифестни простор: брзина, агилност и снага) у групи ЖВЦТА (X3).
4. Постоји ниска повезаност ЦТА са појединачним моторичким способностима спортиста (манифестни простор: брзина, агилност и снага) у групи ЖНЦТА (X4).
5. Ниво ЦТА модерира однос ЦТА са појединачним моторичким способностима спортиста (манифестни простор: брзина, агилност и снага) (X5).
6. Пол спортиста модерира однос ЦТА са појединачним моторичким способностима спортиста (манифестни простор: брзина, агилност и снага) (X6).
7. Постоји ниска повезаност ЦТА са димензијама моторичких способности спортиста (латентни простор: механизма за енергетску регулацију и механизам за регулацију кретања) (X7).

## МЕТОД ИСТРАЖИВАЊА

Ово истраживање у коме су анализирани индивидуалне разлике и испитивана повезаност између варијабли, заснивано на секундрној анализи података, квалификовано је као систематско неекспериментално истраживање. Као помоћни, коришћен је статистички метод.

Структура *испитаника* (N=604) приказана је кроз табелу и два графика. Истраживањем су обухваћене *варијабле* моторичког простора (12), психолошког простора (5) и критеријумске варијабле (8), процењене моторичким тестирањем (6 тестова) и психолошким тестом *SCATe*.

За испитивање повезаности примењена је парцијална корелација (контролне варијабле: узраст и спортско искуство у годинама). Факторска структура дводимензионалног моторичког простора проверена је факторском анализом на исти начин као у Истраживању 1. Разлика корелација између група за све варијабле одређена је на основу израчунавања опажене вредности  $z$  ( $z_{obs}$ ).

## РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

У овом подпоглављу приказани су резултати према постављеним циљевима, а претходно је дата структура узорка испитаника по категоријама пола, узраста и спортског искуства за две групе ЦТА формиране на основу резултата кластер анализе: спортисти високи на ЦТА (ВЦТА) и спортисти ниски на ЦТА (НЦТА) (Табела 4.2.). Унутар ових група извршена је подела према полу и дати су резултати основне дескриптивне статистике за четири групе спортиста (Табеле 4.4.- 4.7.). Приказ резултата укључивао је вредности коефицијента корелације које су изнад .01 (мала корелација,  $r > .10$ ; средња,  $r > .30$ ; велика,  $r > .60$ ).

Резултати испитивања повезаности варијабли ЦТА и манифестних моторичких способности четири групе спортиста приказани су на табелама 4.8.- 4.12. Након тога, у сврху приказа разлике корелације између група, дати су резултати опажене вредности  $z$  ( $z_{obs}$ ) за све варијабле (Табеле 4.13. - 4.16.). Пре приказа повезаности актуелних варијабли на латентном нивоу представљени су резултати експлоративне факторске анализе за проверу дводимензионалне структуре моторичких способности на посматраном узорку (Табеле 4.17. - 4.19.).

## ДИСКУСИЈА

У првом делу овог поглавља, кандидаткиња је дискутовала повезаност ЦТА и моторичких способности на манифестном нивоу. Обухваћене су појединачне компоненте ЦТА. Повезаност ЦТА са МС се претежно заснива на соматској анксиозности са доминантним негативним предзнаком. Компонента самопоуздања има доследно негативну повезаност. Међутим, налази код когнитивне анксиозности указују на сву комплексност овог мултидимензионалног конструкта. Даља дискусија захтевала је да се укључе категоријске варијабле ниво ЦТА и пол спортиста. Истакнут је као веома значајан налаз да је негативна повезаност карактеристична само за групе спортиста високих на ЦТА. У групи МНЦТА не само да повезаност није негативна, већ је кандидаткиња истакла

тенденцију позитивне, мада не и статистички значајне повезаности когнитивне анксиозности са варијаблама брзине и агилности. Ово је повезала са теоријом *Обрнутог У* која се и даље фаворизује као најбоља дескрипција утицаја побуђености на извођење, као и налазима мета анализа који су спровели Крафт и сарадници да когнитивна анксиозност није имала увек негативну корелацију са спортским извођењем. С друге стране, пол се није испољио као очекивано значајни модератор. Односно, нађена је значајна полна разлика само код спортиста високих на ЦТА у простору снаге (ЦТА у целини и соматска компонента). С обзиром да је пол један од најважнијих антецедената анксиозности кандидаткиња је разматрала добијене резултате у оквиру других истраживања и истакла да иако жене у условима конкуренције реагују са вишим нивоима соматске и когнитивне анксиозности, већим страхом од грешака, неуспеха, неиспуњења такмичарских циљева, унутрполна разлика може бити већа од међуполне разлике.

На основу различитих налаза у четири групе спортиста, кандидаткиња као импликацију истиче значај Ханове теорије индивидуалне зоне оптималног функционисања према којој сваки спортиста има оптималну секвенцу анксиозности за остваривање максималних постигнућа, односно када му је капацитет система процесирања информација (преноса и обраде) на максимуму. Њено одређивање је најбоље у сарадњи спортисте, тренера и спортског психолога. Проблем може настати у млађим категоријама где није уобичајено да се ангажују психолози, а тренери нису увек довољно образовани у том смислу и често намају довољно искуста да одреде да ли је млади спортиста превише или недовољно побуђен и које технике регулације анксиозности му одговарају.

На крају, кандидаткиња дискутује повезаност ЦТА и латентних моторичких способности са циљем расветљавања природе односа ЦТА и моторичког простора. Механизам за регулацију кретања као и механизам за енергетску регулацију имају ниску негативну повезаност са ЦТА у целини и по компонентама. Како кандидаткиња објашњава, разлика између ова два система није нађена због недовољне покривености њихове унутрашње структуре примењеним моторичким тестовима и наводи то као недостатак самог истраживања. Основни узрок овом и другим ограничењима види у коришћењу секундарних података.

## ЗАКЉУЧЦИ

Кандидаткиња је извела појединачне закључке у односу на дефинисане циљеве истраживања, али и елаборирала добијене резултате у функцији хипотеза истраживања.

Постоји одређена, ниска повезаност ЦТА са моторичким способностима на манифестном нивоу у простору брзине, агилности и снаге. Доминанту улогу има соматска компонента која, генерално, има негативан однос са већином моторичких варијабли у групи високих на ЦТА. Претпоставка да постоји повезаност ЦТА са моторичким способностима у мушкој популацији (X1 и X3) је делимично потврђена (у малом броју варијабли). У женској популацији, у групи високих на ЦТА ова повезаност је потврђена (X2), а у групи ниских на ЦТА је одбачена (X4). Недоследност интензитета и смера корелације утврђене у четири групе спортиста у сагласности су са неконзистентношћу резултата досадашњих истраживања у домену такмичарске анксиозности.

Ниво ЦТА се може сматрати модератором повезаности ЦТА и моторичких способности јер има важну улогу у креирању њиховог односа на манифестном нивоу.

Хипотеза Х5 је делимично потврђена, односно потврђена је у женској популацији. Због ове чињенице, као и одређених разлика између полова у групи високих на ЦТА, пол се, такође, мора разматрати као модератор, мада много мање од очекиваног. Ови налази потврђују комплексност мултидимензионалног конструкта анксиозности, и складу су са Хановом теоријом индивидуалних зона оптималног функционисања.

ЦТА је ниско негативно повезана са моторичким димензијама (механизам за регулацију кретања и механизам за енергетску регулацију). Хипотеза Х7 је потврђена. С обзиром да исти биолошки системи одговорни за манифестацију ЦТА и моторичких способности, постоји потреба даљег испитивања условљености на латентним нивоима. При томе, неопходан је интегративни приступ који спречава грешку свођења законитости рада сложеног система на законитост рада појединачних подсистема.

На крају, кандидаткиња истиче да стратегија спортске праксе и науке треба да почива на психологији и филозофији са етиком, као условом за смањење стресогеног карактера спорта и негативних појава које га прате.

## **ЗНАЧАЈ ИСТРАЖИВАЊА**

У овом поглављу кандидаткиња сагледава теоријски и практични значај истраживања. Теориски значај огледа се у детаљном разумевању природе односа између црте такмичарске анксиозности и моторичких способности спортиста. Практични значај огледа се у инкорпорацији добијених налаза у пројектовање тренажних и такмичарских процеса, као и у избору и примени стратегија за регулацију такмичарске анксиозности код младих спортиста.

## **ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ**

На основу одлуке Наставно-научног већа Факултета спорта и физичког васпитања донесене на петнаестој седници одржаној 24. јуна 2019. године 02-бр. 56/16, а у складу са чл. 29. и 30. Правилника о докторским академским студијама – пречишћен текст 02-бр. 681 од 9. априла 2015 и чланом 41-43 Статута Универзитета у Београду – Факултета спорта и физичког васпитања 02-бр. 934/18-2 од 6. јуна 2018. године, на предлог Већа докторских академских студија, донесена је одлука о формирању Комисије за преглед и оцену наведене докторске дисертације.

Комисија је закључила кандидаткиња АЛЕКСАНДРА САНАДЕР испунила све законом предвиђене услове за стицање права за одбрану докторске дисертације. Комисија је сагласна у оцени да је докторска дисертација оригинално и самостално дело аутора, као и да има значајан допринос истраживањима која се баве проблематиком такмичарске анксиозности, као и повезаности црте такмичарске анксиозности и моторичких способности. Са практичног становишта добијени резултати могу дати смернице за пројектовање тренажних и такмичарских процеса, као и за развој стратегија за регулацију такмичарске анксиозности код младих спортиста.

На основу укупне квалитативне и квантитативне анализе стручног и научног рада Комисија је једногласна у оцени да је кандидат Александра Санадер испунила све законске и научне услове које се од ње у смислу одбране докторске дисертације и траже, те предлажемо да Наставно-научно веће Факултета прихвати Извештај Комисије о позитивно оцењеној Докторској дисертацији под називом: **„ПОВЕЗАНОСТ МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ И ЦРТЕ ТАКМИЧАРСКЕ АНКСИОЗНОСТИ МЛАДИХ СПОРТИСТА“** и да је у складу са позитивним законским прописима, упути у даљу процедуру, односно упути Већу друштвено-хуманистичких наука на разматрање и усвајање.

У Београду, 26.06.2019.

1. др Душан Угарковић, редовни професор у пензији, 1. ментор

---

2. др Ана Орлић, ванредни професор, Универзитет у Београду, Факултет спорта и физичког васпитања, 2. ментор

---

3. др Драган Мирков, редовни професор, Универзитет у Београду, Факултет спорта и физичког васпитања, члан комисије

---

4. др Ана Весковић-Ђаковић, ванредни професор, Универзитет у Београду, Факултет спорта и физичког васпитања, члан комисије

---

5. др Оливера Кнежевић, научни сарадник, Универзитет у Београду, Институт за медицинска истраживања, члан комисије

---