



FAKULTET ZA SPORT I TURIZAM  
NOVI SAD

## IZVEŠTAJ O OCENI DOKTORSKE DISERTACIJE

• Radnička 30a  
21000 Novi Sad  
Tel: 021/ 530 633  
Fax: 021/ 530 232  
[informacije@tims.edu.rs](mailto:informacije@tims.edu.rs)

[www.tims.edu.rs](http://www.tims.edu.rs)

1

**EDUCONS**  
UNIVERZITET

ФАКУЛТЕТ ЗА СПОРТ И ТУРИЗАМ НОВИ САД
НОВИ САД
Дел. број 625-1 /2016
Датум 05.07. 2016 год.

**PODACI O KOMISIJI**

Odlukom Nastavno naučnog veća Fakulteta za sport i turizam od 28.06.2016. godine zavedene pod brojem 625-1/2016 imenovana je Komisija za ocenu i odbranu doktorske disertacije **mr Sladane Stanković** za izradu doktorske disertacije „**Prediktivne vrednosti obeležja sportistkinja u sinhronom plivanju**“ u sastavu:

1. Doc. dr Bojan Međedović, Fakultet za sport i turizam, Univerzitet Educons Sremska Kamenica, predsednik Komisije
2. Prof. dr Zlatko Ahmetović, Fakultet za sport i turizam, Univerzitet Educons Sremska Kamenica, mentor
3. Prof. dr Dejan Madić, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Univerziteta u Nišu, član Komisije.

**OSNOVNI PODACI O KANDIDATU I DISERTACIJI**

Slađana (Sveta) Stanković je rođena 28.11.1974. godine u Nišu. Osnovne studije je završila na Fakultetu fizičke kulture u Nišu i stekla zvanje diplomirani pedagog fizičke kulture. Školske 2001/2002 upisala je magistarske studije na Fakultetu sporta i fizičkog vaspitanja u Nišu. Dana 15.09.2010. godine odbranila je magistarsku tezu pod nazivom „Uticaj fleksibilnosti na rezultate u plivanju“ i stekla akademski naziv magistar nauka fizičke kulture.

Kandidatkinja je prijavila projekat doktorske disertacije. Projekat je usvojen i kandidatkinji je odobren dalji rad na izradi doktorske disertacije. Nakon završetka i izrade disertacije, odlukom Nastavno-naučnog veća Fakulteta obrazovana je Komisija za ocenu i odbranu doktorske disertacije, koja je i sastavila ovaj izveštaj.

**PREDMET I CILJ DOKTORSKE DISERTACIJE**

**Predmet i cilj disertacije:** predmet istraživanja u ovoj disertaciji jesu sposobnosti sportistkinja koje se bave sinhronim plivanjem. Osebno one sposobnosti i obeležja koje se mogu u procesu priprema menjati odgovarajućim trenaznim uticajima.

Cilj disertacije jeste prepoznavanje mere u kojoj pojedine posmatrane karakteristike objasnjavaju rezultat u sinhronom plivanju, tacnije utvrđivanje hirarhije uticaja posmatranih karakteristika na rezultat u sinhronom plivanju. Istovremeno cilj je bio i utvrđivanje mere u kojoj se rezultatski bolje plasirane sinhronске plivačice razlikuju od onih lošije plasiranih.

**METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA**

Istraživanjem je obuhvaćeno 35 sinhronih plivačica, koje su u redovnom trenažnom procesu i takmiče se u juniorskoj konkurenciji aktuelnog sistema takmičenja Saveza za sinhrono plivanje Srbije. Kriterijum za izbor ispitanica je najmanje pet godina



kontinuiranog treninga, što se može smatrati minimumom za uticaj trenažnog procesa na ispoljavanje specifičnih kretnih struktura koje su karakteristične za sinhrono plivanje, odnosno takmičenje u figurama.

Uzorak od 35 ispitanica podeljen je u dva posebna subuzorka - prema vrednostima kriterijumske varijable. Prvi subuzorak sačinjavale su 15 prvoplasiranih ispitanica sa Državnog prvenstva u figurama (1.-15.). Drugi subuzorak sačinjavale su 15 plivačica sa ostvarenim slabijim rezultatima na Državnom prvenstvu u figurama (21.-35.). Preostalih pet ispitanica su plasirane u konačnom rangu u sredini i prave nejasnu diferencijaciju uzorka između dobrih i loših u ukupnom plasmanu. Njihovo isključivanje iz obrade podataka pomoglo je objektivnijem odvajajući boljoj randomizaciji uzorka. U istraživanju su posmatrane kao prediktorske sledeće varijable:

1. Varijable za procenu telesne strukture:
2. Varijable za procenu motoričkih sposobnosti
3. Varijable za procenu funkcionalnih sposobnosti,
4. Varijable za procenu kvaliteta izvođenja figura.

Kriterijumsku varijablu je činio takmičarski rezultat.

Istraživanje je transferzalnog karaktera. Rezultati koji su dobijeni merenjima su obrađeni odgovarajućim statističkim procedurama. Prvo su utvrđene mee centralne disperzije a potom su utvrđene razlike dobrih i manje dobrih u prostoru posmatranih obeležja , zatim su regresionom analizom dobijene mere u kojoj pojedina obeležja objašnjavaju rezultat i konačno izvedena je faktorska analiza .

**STRUKTURA I KRATAK OPIS SADRŽAJA PO POGLAVLJIMA****Opis po poglavljima:**

Autor je u uvodnom delu disertacije dao jedan broj preliminarnih informacija o strukturi sinhronog plivanja kao sporta sa ciljem da definiše terijski bazis problema kojem je istraživanje posvećeno. Zatim je u istom delu spekulativno opservirao značaj pojedinih motoričkih sposobnosti u kreiranju rezultata u sinhronom plivanju.

U rezultatima dosadašnjih istraživanja autor je fokusirao nekoliko po istraživanje relevantnih istraživačkih nalaza.

U delu koji najavljuje primenjenu metodologiju autor sa dosta pažnje obrazlaže: uzorak ispitanika, uzorak varijabli, primenjenu metodiku merenja i statističke obrade podataka. Posebna pažnja je posvećena kreiranju subuzoraka i prezentovanju postupaka merenja specifičnih obeležja sinhronih šlivačica kao i samih rezultata kao kriterijumske varijable.

U osnovnom delu autor je prezentovao rezultate istraživanja, dakle rezultate dobijene merenjem i njihovu računsku obradu. Prikazani su rezultati deskriptivne statistike a potom i rezultati komparativne analize a posebno je značajno naglasiti rezultati regresione analize i faktorske analize.

U zaključku autor daje sinopsis celog istraživanja i poentira neke segmente dobijenih rezultata istraživanja.

Iz pregleda literature se može zaključiti da je autor u istraživanje integrисao relevantnu i autoritativnu galeriju bibliografskih jedinica.

**OSTVARENI REZULTATI I NAUČNI DOPRINOS**

Cilj istraživanja u ovoj disertaciji bio je kauzalitet rezultata u sinhronom plivanju i jednog broja obeležja sportistkinja u sinhronom plivanju, odnosno trebalo je utvrditi u kojoj meri određeni broj obeležja sinhronih plivačica hipotetski objašnjava rezultate i nudi predikciju rezultata u tom sportu.

U skladu sa postavljenim ciljem realizovana su merenja telesnog sastava i procena motoričkih, specifičnih motoričkih i funkcionalnih sposobnosti kao i ostvarenih rezultata u figurama. Istraživanje je sprovedeno na uzorku od 35 ispitanica uzrasta od 16 do 18 godina. Ispitanice su bile podeljene u dva posebna subuzorka - prema vrednostima kriterijumske varijable. Prvi subuzorak sačinjavale su 15 prvoplasiranih ispitanica sa Državnog prvenstva u figurama (1.-15.). Drugi subuzorak sačinjavale su 15 plivačica sa ostvarenim slabijim rezultatima na Državnom prvenstvu u figurama (21.-35.). Preostalih pet ispitanica su plasirane u konačnom rangu u sredini i prave nejasnu diferencijaciju uzorka između dobrih i loših u ukupnom plasmanu. Njihovo isključivanje iz obrade podataka pomoglo je objektivnijem odvajajući i boljom randomizaciji uzorka.

Na temelju dobijenih rezultata ovog istraživanja i njihovog upoređivanja sa rezultatima istraživanja drugih autora u ovoj oblasti, izvedeni su sledeći zaključci:

U prostoru morfoloških karakteristika ne postoji statistički značajna korelacija između primenjenih testova i svih kriterijuma. Regresionom analizom utvrđeno je da zajednički varijabilitet između prediktorskog sistema i kriterijumske varijable iznosi 35%. Samim tim, rezultati oviog istraživanja ukazuju na nemogućnost predviđanja uspeha u sinhronom plivanju na osnovu varijabli koje procenjuju telesni sastav plivačica. Statistički značajna korelacija između motoričkih sposobnosti sinhronih plivačica i ranga na takmičenju dobijena je kod svih varijabli. Dobijeni rezultati regresione analize ukazuju na 76% zajedničkih informacija. Najveću prediktivnu snagu za procenu uspešnosti u izvođenju figura imaju testovi stajanje na jednoj nozi uzduž klupice za ravnotežu i sklekovi što ukazuje na to da su za postizanje dobrih rezultata u figurama neophodna stabilnost i ravnoteža tela i kvalitetan zaveslaj rukama.

Najveću prediktivnu snagu za procenu uspešnosti u izvođenju figura imaju testovi stajanje na jednoj nozi uzduž klupice za ravnotežu i sklekovi što ukazuje na to da su za postizanje dobrih rezultata u figurama neophodna stabilnost i ravnoteža tela i kvalitetan zaveslaj rukama. Iako nedovoljno istraživano veliki broj autora se slaže da su obeležja sinhronih plivačica imaju veliki uticaj na ostvarivanje maksimalnih takmičarskih rezultata. Dobijeni rezultati ovog istraživanja ukazuju na to da postoji visok stepen korelacije specifične motorike sa ostvarenim rezultatima u figurama i konačnom rangu sinhronih plivačica. Regresiona analiza ukazuje na 40% zajedničkih informacija. Sistematskim proveravanjem specifičnih motoričkih sposobnosti u sinhronom plivanju i savladavanjem specifičnih tehnika u mlađim uzrasnim kategorijama i uključivanjem u svakodnevni trening, biće unapređen i prostor specifične motorike kod sinhronih plivčica. Rezultati korelace analize potrvdili su rezultate predhodnih istraživanja i pokazuju visok nivo korelacije između funkcionalnih sposobnosti ispitanica i varijabli ostvarenim rezultat u figurama i rang. Na osnovu dobijenih rezultata regresione analize autor zaključuje da sistem prediktorskih varijabli objašnjava 91,4% ukupne varijanse.

Šta su vrednosti ovog istraživanja posebno šta dobijeni rezultati znače u sferi naučnih istraživanja u oblasti kineziologije? Prvo, istraživanje je u jednu ruku originalno jer se bavi modelnim karakteristikama u grani sporta u kojoj taj fokus dostupna literatura ne registruje, sa druge strane ta problematika evaluacije faktora koji doprinose rezultatima u nekoj sportskoj grani jeste česta tema istraživača. U tom smislu istraživanje i po dobijenim rezultatima i po svom metodološkom kontekstu ima vrednosti: u praktičnom smislu ima svoje aplikativne vrednosti jer pokazuje na one faktore na koje u kreiranju trenažne tehnologije a u naučnom takođe jer doprinosi afirmaciji jednog naučno utemeljenog modela istraživanja kauzaliteta u kinezilogiji.

**ZAKLJUČAK KOMISIJE**

Istraživanje pod naslovom „Prediktivne vrednosti obeležja sportistkinja u sinhronom plivanju“ realizovano je u saglasnosti sa normativnim aktom Fakulteta i Univerziteta koji uredjuju ovu oblast. Istraživanje je realizovano u potpunoj saglasnosti sa projektom istraživanja, ispoštovana je projektovana metodologija istraživanja i dobijeni rezultati su korespondentni sa postavljenim ciljevima istraživanja.

Tekst doktorske disertacije je pre stavljanja na uvid javnosti prošao proveru na plagijatorstvo. Proverom je utvrđeno da je preklapanje teksta disertacije 11% što je u okviru dozvoljenog.

Komisija predlaže Nastavno-naučnom veću Fakulteta za sport i turizam u Novom Sadu i Senatu Univerziteta Educons u Sremskoj Kamenici da prihvati doktorsku disertaciju kandidatkinje Sladjane Stanković pod naslovom „Prediktivne vrednosti obeležja sportistkinja u sinhronom plivanju“ kao valjan akademski materijal i odobri njegovu javnu odbranu.

**POTPISI ČLANOVA KOMISIJE**

1. Doc. dr Bojan Međedović, Fakultet za sport i turizam Novi Sad, Univerzitet Educons Sremska Kamenica, predsednik Komisije

2. Prof. dr Zlatko Ahmetović, Fakultet za sport i turizam Novi Sad, Univerzitet Educons Sremska Kamenica, mentor

3. Prof. dr Dejan Madić, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja , Univerzitet u Nišu, član Komisije