

**NAUČNO – NASTAVNOM VIJEĆU  
FAKULTETA FIZIČKOG VASPITANJA I SPORTA  
UNIVERZITETA U BANJA LUCI**

**IZVJEŠTAJ  
O OCJENI I PODOBNOSTI TEME I KANDIDATA ZA IZRADU MAGISTARSKÉ  
TEZE**

**PODACI O KOMISIJI**

Na sjednici Nastavno-naučnog vijeća Fakulteta Fizičkog vaspitanja i sporta Univerziteta u Banja Luci, održanoj 08.05.2012. godine, donesena je Odluka br. 11/3.531–2–1/12 o imenovanju Komisije za ocjenu podobnosti teme pod naslovom "RELACIJE TJELESNIH DIMENZIJA I SPECIFIČNIH MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI ODBOJKAŠICA-KADETKINJA U ODNOSU NA IGRAČKU POZICIJU" i kandidata Aleksandre Vujmilović, za izradu magistarske teze. Imenovana je Komisija u sljedećem sastavu:

1. dr Borko Petrović, docent, uža naučna oblast Kineziologija u sportu, Fakultet fizičkog vaspitanja i sporta Univerziteta u Banja Luci, predsjednik Komisije.
2. dr Bojan Guzina, docent, uža naučna oblast Kineziologija u sportu, Fakultet fizičkog vaspitanja i sporta Univerziteta u Banja Luci, član.
3. dr Dušan Perić, redovni profesor, uža naučna oblast Kineziologija, Fakultet za sport i turizam, Novi Sad, član.

Kandidat Aleksandra (Milorad) Vujmilović je Naučno–nastavnom vijeću Fakulteta fizičkog vaspitanja i sporta Univerziteta u Banja Luci, dana 25.04.2012. podnijela prijavu za izradu magistarske teze. Nakon detaljnog pregleda Prijave magistarske teze, biografije i bibliografije kandidata Aleksandre Vujmilović, Komisija Naučno-nastavnom vijeću Fakulteta fizičkog vaspitanja i sporta Univerziteta u Banja Luci podnosi

**IZVJEŠTAJ**

o ocjeni podobnosti teme pod naslovom "Relacije tjelesnih dimenzija i specifičnih motoričkih sposobnosti odbojkašica-kadetkinja u odnosu na igračku poziciju" i kandidata Aleksandre Vujmilović, za izradu magistarske teze.

## BIOGRAFSKI PODACI, NAUČNA I STRUČNA DJELATNOST KANDIDATA

Vujmilović Aleksandra, rođena je 15. aprila 1974. godine u Banja Luci. Osnovnu školu završila 1989. godine u Banja Luci. Iste godine upisala je srednju Turističko – ugostiteljsku školu i nakon četiri godine 1993. maturirala vrlo dobrim uspjehom. Godine 1997. upisuje tadašnji Odsjek za fizičku kulturu pri Filozofskom fakultetu Univerziteta u Banja Luci.

Godine 2003. diplomira na novoosnovanom Fakultetu fizičkog vaspitanja i sporta Univerziteta u Banja Luci temom iz oblasti odbojkaškog sporta, naslova: "Tehnika obučavanja i usavršavanja dodavanja lopte prstima". Osnovne studije završava prosječnom ocjenom 7.94 i na taj način stiče zvanje profesora fizičkog vaspitanja i sporta. Postdiplomske studije upisuje 2008. godine na Fakultetu fizičkog vaspitanja i sporta Univerziteta u Banja Luci. Od ranog djetinjstva orijentisana je ka sportu, do svoje 13. godine bavila se je tenisom i rukometom. Ipak naklonost prema odbojci pokazala je u osnovnoj školi i od tada odbojka postaje njeno trajno opredjeljenje. Od 1991. godine postaje član juniorki OK "Gimnazijalac" Banja Luka u kojem stiče osnovna znanja i vještine do 1994. godine. Nakon toga u istom klubu, ali pod imenom OK "Vrbas" ostaje kao aktivan igrač do 1997. g.

Svojevremeno je bila član reprezentacije Republike Srpske s kojom bilježi zapažene rezultate. Od 1999. godine prihvata angažman u ponovo aktiviranom OK "Gimnazijalac" Banja Luka kao trener pionirki, a zatim i juniorki. Od oktobra 2005. god. učestvuje u realizaciji projekta *Škola odbojke* pri ŽOK "Gimnazijalac", Banja Luka. Od septembra 2003. godine počinje da radi u srednjoj Muzičkoj školi kao profesor fizičkog vaspitanja, gdje je provela 6 godina svog rada. U srednjoj Medicinskoj školi u Banja Luci počinje raditi u martu 2007. gdje radi i danas. U Školi učenika u privredi radila je školske 2010/2011. godine. Objavila nekoliko stručnih i naučnih radova iz oblasti sporta i fizičkog vaspitanja. Strani jezici: pasivno poznavanje njemačkog i engleskog jezika. Udata, majka dvoje djece.

### Naučna i stručna djelatnost

Originalni naučni radovi u časopisu nacionalnog značaja (4):

1. Karalić, T. i **Vujmilović, A.** (2009). "Takmičarska efikasnost prijema servisa kao tehničko – taktičkog elementa odbrane u vrhunskoj odbojci". *Glasnik fakulteta fizičkog vaspitanja i sporta*. br. 4. 52-61. Banja Luka: Fakultet fizičkog vaspitanja i sporta.
2. Karalić, T., Stojanović, T., **Vujmilović, A.** i Jovanović, N. (2009). Analiza dizanja lopte kao varijable tehničko-taktičke dimenzije odbojkaške igre". *Savremeni sport*. br. 9–10. 16–22. Banja Luka: Centar za sport.

3. Karalić, T., **Vujmilović, A.** i Savić, V. (2012). Komparativna analiza preciznosti kao specifične motoričke sposobnosti u odbojci. *Sportske nauke i zdravlje*. Naučno-stručni časopis iz oblasti sportskih i medicinsko-rehabilitacionih nauka. Vol. 2, No. 1. 41-50. (Ur.: Lolić Vidosav). Banja Luka: Panevropski Univerzitet Apeiron.
4. Karalić, T., Marelić, N. i **Vujmilović, A.** (2012). Struktura izolovanih faktora preciznosti kod odbojkaša. *SportLogia*. Vol. 8, No. 1. 65-73. (Ur.: Simović S.). Banja Luka: Fakultet fizičkog vaspitanja i sporta.

Originalni naučni radovi na skupu međunarodnog značaja, u štampi (1):

1. Karalić, T., Marelić, N. i **Vujmilović, A.** (2011). *Analiza faktorske strukture prostora preciznosti odbojkašica*. (Ur.: G. Bošnjak). Zbornik radova. III Međunarodni naučni kongres "Antropološki aspekti sporta, fizičkog vaspitanja i rekreacije". Banja Luka: Fakultet fizičkog vaspitanja i sporta.

## **ZNAČAJ I NAUČNI DOPRINOS ISTRAŽIVANJA**

### **Značaj istraživanja**

Komisija smatra da je naslov "Relacije tjelesnih dimenzija i specifičnih motoričkih sposobnosti odbojkašica-kadetkinja u odnosu na igračku poziciju", adekvatno formulisan i u skladu s postavljenim ciljevima, zadacima, kao i problemom i predmetom koji kandidat želi da istražuje.

Kao značajno za ovo istraživanje kandidat ističe da je kroz dosadašnja istraživanja dokazano da se odbojkom mogu rješavati problemi tjelesnog razvoja, određenih oblika ponašanja, te problemi duhovnih i moralni vrijednosti. Prema riječima kandidata, danas se djeca u najranijoj dobi uključuju u različite odbojkaške škole i klubove, aktivno učestvuju u takmičenjima i to učešće postaje sastavni dio njihovog života. Selekcija u odbojci od stručnjaka zahtijeva posebnu odgovornost. Ona traži znanje i sposobnost za stručno prikupljanje informacija, poznavanje najspeficijnijih i najsigurnijih modela za otkrivanje i objektivnost prikupljenih informacija, a koje se odnose na tražene osobine i sposobnosti. Formiranje odbojkaša dug je i kompleksan proces pod kojim se podrazumijeva izuzetno kvantitativno i kvalitativno učenje. Jedan od oblika procesa formiranja odbojkaša/ice jesu odbojkaški kampovi, koji predstavljaju prikaz i usavršavanje svega što je do tada u odbojci naučeno i savladano. Na kampu se mladi odbojkaši/ice upoznaju sa finesama sporta koji treniraju, uvježbavaju posebne

odbojkaške vještine kroz individualni rad sa trenerima (odbojkaška specijalizacija) i dobijaju usmjerenja za poboljšanje izvođenja opštih odbojkaških elemenata.

U dugogodišnjem razvoju specijalizacija igračkih uloga predstavlja kompleksan proces učenja s naglaskom na specifičnu pripremu, te fazu izbora i formiranja igrača u onoj ulozi u igri gdje može maksimalno iskoristiti svoje predispozicije. Na taj način specijalizacija u odbojci podrazumijeva formiranje dizača ili organizatora igre, primača-napadača, blokera (centralnog igrača), korektora (dijagonalnog igrača) i libera, obučenog za prijem servisa i obranu polja. Prioritet u procesu specijalizacije ima diferencirani rad sa svakom igračkom ulogom posebno, te rad na integraciji s grupnom dinamikom odbojkaške ekipe.

### **Pregled istraživanja**

U ponuđenim dosadašnjim istraživanjima, kandidat je koristio savremenu literaturu, te relevantna istraživanja koja tretiraju morfološki, odnosno, motorički prostor. Kandidat je naveo osamdeset i četiri bibliografske jedinice korištene pri izradi ovog projekta.

Ovakava istraživanja u praksi izuzetno česta, jer se antropološko-motorički status, u najširem smislu riječi, može posmatrati kroz veliki broj istorodni i raznorodnih pokazatelja, na osnovu kojih je moguće zaključivanje o tjelesnom statusu, opštim i specifičnim radnim karakteristikama kao i karakteristikama oporavka. U tom smislu, za kandidata su posebno zanimljiva istraživanja u kojima se postavlja pitanje povezanosti motoričkog i morfološkog prostora, motoričkog i funkcionalnog prostora, motoričkog i kognitivnog prostora, zatim motoričkog i konativnog prostora, kao i povezanost motoričkih sposobnosti sa mjerama longitudinalne i transferzalne dimenzionalnosti. Zaključci ovih istraživanja utemeljeni su na parametrima koji pokrivaju cjelokupno područje stručne stvarnosti. Kao takvi neophodni su u sportu za postizanje radne efikasnosti naročito u tehničko-taktičkom smislu, odnosno takmičarskoj aktivnosti.

### **Radna hipoteza sa ciljem istraživanja**

Hipoteze su formulisane u skladu da definisanim problemom i ciljevima i kao takve one glase:

- H1** - Očekuju se statistički značajne razlike u tjelesnim dimenzijama odbojkašica u odnosu na igračku poziciju.
- H2** - Očekuju se statistički značajne razlike u ispoljavanju specifičnih motoričkih sposobnosti između odbojkašica u odnosu na igračku poziciju.
- H3** - Očekuje se statistički značajna povezanost tjelesnih dimenzija i specifičnih motoričkih sposobnosti odbojkašica u odnosu na igračku poziciju.

Ciljevi istraživanja su također definisani jasno i konkretno, i glase:

1. Ispitati postoje li statistički značajne razlike u tjelesnim dimenzijama odbojkašica u odnosu na igračku poziciju.
2. Ispitati postoje li statistički značajne razlike u ispoljavanju specifičnih motoričkih sposobnosti između odbojkašica u odnosu na igračku poziciju.
3. Ispitati postoji li statistički značajna povezanost tjelesnih dimenzija i specifičnih motoričkih sposobnosti odbojkašica u odnosu na igračku poziciju.

## **Materijal i metod rada**

### *Uzorak ispitanika*

Istraživanje će biti provedeno na namjernom uzorku ispitanika kojeg čini 55 odbojkašica, polaznica kadetskog odbojkaškog kampa "Trebinje" u julu 2009. U realizaciji programskih sadržaja odbojkaškog kampa učestvovalo je ukupno 65 odbojkašica.

Kriterijumi za izbor ispitanika su: (1) starost ispitanika u uzorku je od 14 do 16 godina ( $\pm$  6 mjeseci); (2) da su aktivni članovi odbojkaških klubova iz Republike Srpske; (3) da aktivno treniraju odbojku najmanje 2 do 4 godine; (4) da aktivno učestvuju u realizaciji treninga; (5) da je za sve ispitanice planom predviđeno opterećenje od 5 treninga sedmično sa ukupnim trajanjem 1 treninga 90-120 minuta; (6) da su sve ispitanice obavile ljekarski pregled i da su zdrave.

Nakon provedenog istraživanja za obradu su uzeti rezultati ukupno 55 odbojkašica. Rezultati ostalih ispitanika nisu uzeti u obzir, jer nisu bili kompletni zbog odustajanja, povrede ili bolesti. Uzorak ispitanica grupisan je po kriterijumu različitih pozicija u ekipi na sljedeći način: grupa 1, Korektori (11); grupa 2, Srednji blokeri (13); grupa 3, Primači (17); grupa 4, Tehničari (9) i grupa 5, Liberi (5).

### *Uzorak mjernih instrumenata*

Mjerenja morfoloških dimenzija će se raditi po internacionalnom biološkom programu (IBM). Prema postavljenim zadacima istraživanja omogućeni su tehnički uslovi za precizne i tačne rezultate. Iz prostora morfoloških dimenzija tretiraće se longitudinalna dimenzionalnost skeleta i volumen i masa tijela. Primijenit će se pet (5) testova i to za procjenu tjelesne visine (ATV), tjelesne težine (ATT) i raspona ruku (RAR), dohvat jednom rukom iz mjesta (DOH1RM), dohvat sa dvije ruke iz mjesta (DOH2RM). U te svrhe koristiće se: digitalna kućna vaga i antropometar po Martinu. Uslovi mjerenja odabranih specifičnih motoričkih testova su u

potpunosti isti kao i za mjerenje tjelesnih dimenzija ispitanica. U istraživanju će se primijeniti pet (5) testova za procjenu nivoa motoričke sposobnosti eksplozivne snage, tipa skočnosti i fleksibilnosti. Riječ je o standardizovanim, simuliranim testovima koji predstavljaju fragmente izabranih motoričkih aktivnosti. U tu svrhu koristiće se sljedeći specifični motorički testovi: maksimalan dohvat u smeču (DOHSM), maksimalan dohvat u bloku iz mjesta (DOHBLM) i maksimalan dohvat u bloku iz zaleta (DOHBLZ), test 9-3-6-3-9 (93639) i pretklon na klupi (PRKL).

U projektu je također dat detaljan i vrlo precizan opis svih mjernih instrumenata morfološkog i motoričkog prostora.

### *Metode rada*

Za obradu dobijenih podataka, kandidat će koristiti postupke deskriptivne statistike, diskriminativne analize i korelacione analize. Za utvrđivanje razlika tjelesnih dimenzija i specifičnih motoričkih sposobnosti između grupa, formiranih u odnosu na igračku poziciju, a kojima se procjenjuje antropološki status odbojkašica na univarijantnom nivou (pojedinačno za svaku varijablu), koristiće univarijantnu analizu varijanse (ANOVA). U daljoj analizi metoda rada primijenit će se T-test s ciljem da se provjeri jednakost srednjih vrijednosti, ali samo između onih grupa iz populacije odbojkašica kadetkinja, kod kojih su prethodno utvrđene statističke razlike na univarijantnom nivou. Za utvrđivanje uzajamnog odnosa tjelesnih dimenzija i varijabli specifičnog motoričkog prostora za subuzorke odbojkašica kadetkinja, biće primijenjeno alometrijsko skaliranje kao metod normalizovanja motoričkih sposobnosti u odnosu na tjelesne dimenzije, te klasična bivarijantna (Pearson-ova) korelaciona analiza, kao statistička procedura koja omogućava da se utvrde relacije između dva multidimenzionalna sistema manifestnih (ili latentnih) varijabli koji pripadaju različitim antropološkim prostorima. Ovom analizom biće izračunat nivo statističke značajnosti korelacija, te provjerena značajnost koeficijenta korelacije.

Metodologija istraživanja odgovara ovoj vrsti naučnog rada i pomoću nje kandidat će moći uspješno izvršiti istraživanje i dati odgovore na postavljena pitanja.

### **Naučni doprinos istraživanja**

S naučnog aspekta, pošlo se od činjenice da odbojkaška igra zahtijeva određena antropološka obilježja kako bi mladi odbojkaši/ice uspješno djelovali u situacionim uslovima, te naglašava da u naukama, interdisciplinarni pristup proučavanja čini osnovnu metodološku orijentaciju. Kako postoje specifičnosti pojedinih sportova koje su nastale iz različitosti njihovih takmičarskih struktura, tako postoji i neprekidna potreba stalnim teorijskim istraživanjem i

praktičnim provjeravanjem pomenutih specifičnosti. U odbojci to znači provjera pojedinih antropoloških sposobnosti i karakteristika. Dakle, Komisija smatra da se naučni značaj ove teze ogleda u činjenici da je vrlo mali broj autora koji su i još istražuju odbojkašku igru, radilo istraživanja na uzorku odbojkaša ili odbojkašica u odnosu na igračku poziciju i posebno kad se radi o kadetskom uzrastu. U tom smislu Komisija procjenjuje da je predloženi naslov aktuelan, interesantan i originalan. Prema riječima kandidata, zamisao ovog istraživanja je da bude provjera onoga što je dosadašnja praksa pokazala, a to je da, kada su u pitanju odbojkašice, u većoj ili manjoj mjeri postoje određene razlike u tjelesnim dimenzijama i specifičnim motoričkim sposobnostima koje su tretirane u ovom istraživanju, i da na efikasnost realizacije testova indirekto i direktno utiče mnogo faktora iz prostora ne samo motorike, nego i iz prostora ukupnog antropološkog statusa odbojkašica. Dobijeni rezultati će biti upoređeni sa postojećim podacima dostupnim u radovima autora koji se bave sličnom problematikom. Za očekivati je da će rezultati pokazati da postoje razlike između odbojkašica kadetkinja u odnosu na igračku poziciju.

Shodno tome, rezultati bi trebali koristiti u promociji odbojkaškog sporta, te predložiti potencijalna nova rješenja u obučavanju i usavršavanju tehničko-taktičkih elemenata u odbojci, ali i planiranju, evidenciji i programiranju treninga u odbojci. Sve ovo bi dalo smjernice za dalja istraživanja u cilju pronalaska odgovarajućih, modela praćenja tjelesnih dimenzija i povećanja opštih motoričkih sposobnosti, a posebno specifičnih, kao što je eksplozivna snaga tipa skočnosti.

## OCJENA I PRIJEDLOG

Na osnovu uvida u rad kandidata, priložene dokumentacije, biografije i bibliografije, Komisija ocjenjuje da kandidat **Aleksandra Vujmilović** ispunjava sve uslove predviđene važećim propisima Zakona o visokom obrazovanju i Statuta Univerziteta u Banja Luci. Kandidat se pokazao kao vrijedan student postdiplomskih studija. U toku studiranja pokazao je afinitet i sklonost prema istraživanjima naučnog karaktera. Također je potvrdio, kroz pisanje seminarskih radova i do sada objavljene radove, da je ovladao metodologijom pisanja naučno-istraživačkih radova, te da može samostalno pisati radove iz oblasti sporta i fizičkog vaspitanja.

Analizom Prijave magistarske teze i dostavljene dokumentacije, pozitivno se ocjenjuje i prihvata tema pod predloženim naslovom. Komisija je mišljenja da je kandidat kvalifikovan za izradu navedene teze, te sa zadovoljstvom predlaže Nastavno-naučnom vijeću Fakulteta fizičkog vaspitanja i sporta Univerziteta u Banja Luci da se prihvati i odobri izrada magistarske teze pod naslovom "Relacije tjelesnih dimenzija i specifičnih motoričkih sposobnosti odbojkašica-kadetkinja u odnosu na igračku poziciju", kandidata **Aleksandre Vujmilović**.

Komisija u sastavu:

1. dr Borko Petrović, docent, uža naučna oblast Kineziologija u sportu, Fakultet fizičkog vaspitanja i sporta, Univerzitet u Banja Luci, predsjednik Komisije.
2. dr Bojan Guzina, docent, uža naučna oblast Kineziologija u sportu, Fakultet fizičkog vaspitanja i sporta, Univerzitet u Banja Luci, član.
3. dr Dušan Perić, redovni profesor, uža naučna oblast Kineziologija, Fakultet za sport i turizam, Novi Sad, član.

Banja Luka, \_\_\_\_\_ 2012. godine