

Fakultet za sport i fizičko vaspitanje  
Univerzitet Crne Gore  
Narodne omladine bb  
81400 Nikšić  
Crna Gora



Faculty for Sport and Physical Education  
University of Montenegro  
Narodne omladine bb  
81400 Nikšić  
Montenegro

T: +382 40 235 207 \* F: +382 40 235 200 \* W: www.fsnk.ucg.ac.me \* E: fakultetzasportnk@t-com.me

Broj: 1266  
Nikšić, 10.06.2019.god.

**UNIVERZITET CRNE GORE**  
**Odboru za doktorske studije**  
**Senatu**

Predmet: D1 obrazac

Poštovani,

U prilogu Vam dostavljamo D1 obrazac (Ocjena podobnosti doktorske teze i kandidata) sa prapatnom dokumentacijom za kandidata mr Ilir Gllareva.

S poštovanjem,

Dekan

prof. dr Stevo Popović  
  




T: +382 40 235 207 \* F: +382 40 235 200 \* W: www.fsnk.ucg.ac.me \* E: fakultetzasportnk@t-com.me

Broj: 1114  
Nikšić, 23.05.2019

Na osnovu člana 64. stav 2 tačka 9 Statuta Univerziteta Crne Gore, a u skladu sa članom 35 Pravila doktorskih studija, Vijeće Fakulteta za sport i fizičko vaspitanje iz Nikšića na sjednici održanoj 23.05.2019.godine, donijelo je:

### ODLUKU


I Usvaja se Izvještaj Komisije za ocjenu polaznih istraživanja i podobnosti doktorske teze pod nazivom: „Usvajanje plivačkog znanja u zavisnosti od morfološkog, motoričkog i kognitivnog statusa dece predškolskog uzrasta" i podobnosti kandidata mr Iliru Gllarevi.

II Predlaže se Senatu Univerziteta Crne Gore da prihvati kao podobnu doktorsku tezu pod nazivom: „Usvajanje plivačkog znanja u zavisnosti od morfološkog, motoričkog i kognitivnog statusa dece predškolskog uzrasta" i kandidata mr Ilir Gllareva.

### OBRAZLOŽENJE

Vijeće Fakulteta za sport i fizičko vaspitanje iz Nikšića na sjednici održanoj 23.05.2019.godine razmatralo je Izvještaj Komisije za ocjenu polaznih istraživanja i podobnosti doktorske teze pod nazivom: „Usvajanje plivačkog znanja u zavisnosti od morfološkog, motoričkog i kognitivnog statusa dece predškolskog uzrasta" i podobnosti kandidata mr Ilir Gllareva.

Shodno tome, Vijeće je odlučilo kao u dispozitivu ove odluke.

Sekretar  
  
Đurđa Vukotić

Dekan  
Prof.dr Stevo Popović  
  


Dostavljeno:

- a/a
- Odboru za doktorske studije UCG
- Senatu UCG



## OCJENA PODOBNOSTI DOKTORSKE TEZE I KANDIDATA

OPŠTI PODACI O DOKTORANDU	
Titula, ime i prezime	Mr. Sc. Ilir Gllareva
Fakultet	Fakultet sporta i vizičkog Vaspitanja
Studijski program	Doktorske Studje
Broj indeksa	6/13
Podaci o magistarskom radu	Analiza takmičarskih rezultata kosovskih plivača u posleratnom periodu, Fizičko Vaspitanje i Sport, u Fakultetu fizičkog vaspitanja i sporta, 2007, Prištinski Univerzitet, srednja ocjena 8.94
NASLOV PREDLOŽENE TEME	
Na službenom jeziku	Usvajanje plivačkog znanja u zavisnosti od morfološkog, motoričkog i kognitivnog statusa dece predškolskog uzrasta
Na engleskom jeziku	Adoption of swimming knowledge depending on the morphological, motoric and cognitive status of children of pre-school age
Datum prihvatanja teme i kandidata na sjednici Vijeća organizacione jedinice	
Naučna oblast doktorske disertacije	Fizičko vaspitanje i sport
Za navedenu oblast matični su sljedeći fakulteti	
Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Nikšić	
A. IZVJEŠTAJ SA JAVNE ODBRANE POLAZNIH ISTRAŽIVANJA DOKTORSKE DISERTACIJE	
<p>Javna odbrana polaznih istraživanja organizovana je 13.03.2019 na Fakultet Sporta i Fizičkog Vaspitanja Univeziteta Crne Gore u Nikšiću. Kandidat je obrazložio temu i predstavio rezultate sprovedenih polaznih istraživanja, Takođe, kandidat je predstavio detaljan plan istraživanja za potrebe doktorske teze koji uključuje ciljeve, hipoteze, metodologiju i očekivani naučni i društveni doprinos. Nakon završenog izlaganja, uslijedila je diskusija tokom koje su članovi Komisije postavili pitanja kandidata i dali sugestije u vezi sa budućim radom na doktosku disertaciji. Komisija je na kraju zaključila da je kandidat uspješno odbranio polazna istraživanja doktorske disertacije.</p>	
B. OCJENA PODOBNOSTI TEME DOKTORSKE DISERTACIJE	
<b>B1. Obrazloženje teme</b>	
<p>Problem istraživanja ogleda se u analizi zavisnosti usvojenosti plivačkog znanja u zavisnosti od morfološkog, motoričkog i kognitivnog statusa dece predškolskog uzrasta.</p> <p>Predmet istraživanja je nivo usvojenosti plivačkog znanja posle sprovedenog programa obučavanja, sa jedne strane, kao i morfološki, motorički i kognitivni status djece predškolskog uzrasta.</p> <p>Plivanje je tjelesna aktivnost koja na obuhvatan način stimulira svestran i skladan razvoj čovjeka. Ono je aktivnost kretanja živih bića kroz vodu, koja uključuje održavanje na površini vode i</p>	



kretanje u željenom smjeru. Obukom i školom plivanja može se početi od najranije dobi, a samim time pozitivan utjecaj plivanja može se prije iskoristiti. To potvrđuje i činjenica da onaj tko jednom nauči plivati, ne zaboravlja, nego ono postaje njegova trajna sposobnost. Znanje plivanja čovjeku omogućuje da se njime koristi kao sredstvom sporta, razonode ili rekreacije. Plivanje je dobra aktivnost i rekreacija za ljude s tjelesnim oštećenjima, osobito s oštećenjima donjih ekstremiteta (Findak, 1981).

Autori (Bala, Jalsic, & Katic, 2009), na istraživanju imenovanom: *Trend Odnosa Morfološke Karakteristike i Motoričkih Sposobnosti Predškolske Djece*, na velikom uzorku podjeljen na sedam dobnih kategorija, razlike prema dobi između dječaka i djevojčica, te odnosi između antropometrijskih karakteristika i motoričkih sposobnosti putem matrica interkorelacija i kanoničkom korelacijskom analizom. Utvrđena su općenita značajne razlike u antropometrijskim karakteristikama koje se odnose na rast kostiju u dužinu u korist dječaka, a onih koje se odnose na voluminoznost i potkožnu mast u korist djevojčica. U prostoru motoričkih varijabli značajne su razlike u funkcioniranju mehanizma za strukturiranje kretanja, mehanizma za sinergijsku regulaciju i mehanizma za regulaciju trajanja ekscitacije i to u korist dječaka, a u funkcioniranju mehanizma za regulaciju tonusa u korist djevojčica. Te razlike su generirale morfološke i motoričke strukture dječaka i djevojčica prema analiziranim starosnih grupa odnosi kojih su pokazali različitu razinu statističke značajnosti. U najmlađoj i najstarijoj starosne grupe zapaža se generalnost strukture kanoničkih faktora i najveća značajnost u sudjelovanju u zajedničkoj varijanci ta dva prostora primijenjenih varijabli. Između tih starosne grupe, odnosno između 4 i 7 godina, odnos između morfoloških karakteristika i motoričkih sposobnosti gdje opada i lagano raste, što se pratilo koeficijentom determinacije između prvih parova kanoničkih faktora u svakoj dobnj kategoriji kako kod dječaka, tako i kod djevojčica. Uočeno je da je taj odnos viši kod dječaka kod svih analiziranih starosni kategorija, osim u najmlađoj starosne grupe gdje je kod djevojčice zabilježene znatno više razine povezanosti morfološke i motoričke strukture. Takav rezultat istraživanja tumači se trendom i razinom rasta i razvoja morfološke i razvojem motoričke strukture, razvojem centralnog nervni sistema, ali i tjelesnom aktivnošću koja je više izražena kod dječaka nego kod djevojčica.

Autori (Bala & Katic, 2009), na istraživanje pod imenom: *Spolne Razlike u Antropometrijskim Karakteristikama, Motoričkom i Kognitivnom Funkcioniranju Predškolske Djece Prije Polaska u Školu*, skup od 8 antropometrijskih, 7 motoričkih i jedne kognitivne varijable analizirao se kako bi se dobili podaci o kvantitativnim i kvalitativnim spolnim razlikama u antropometrijskim karakteristikama, motoričkim sposobnostima i kognitivnom funkcioniranju. Na osnovi rezultata istraživanja može se zaključiti da su utvrđene statistički značajne razlike u antropometrijskim karakteristikama i motoričkim sposobnostima u korist dječaka, ali nije zabilježena značajna razlika u kognitivnom funkcioniranju. Utvrđene spolne razlike u morfološkom i motoričkom prostoru doprinose strukturiranju odgovarajućih generalnih faktora po prostorima i spolu. Uočene su pregnantnije strukture kod dječaka. Kognitivni aspekt funkcioniranja više korelira s motoričkim funkcioniranjem kod djevojčica nego kod dječaka. Motoričko funkcioniranje dječaka više korelira s morfološkim rastom i razvojem, a kognitivno funkcioniranje je relativno nezavisno. Dobiveni nalazi nisu sasvim u skladu sa shvaćanjima o generalnom stanju predškolske djece niti u potpunosti potvrđuju teoriju o integralnom razvoju djece, pa ih je neophodno provjeriti u budućim istraživanjima.

Na istraživanje, *Spolne Diferencijacije Kognitivno-Motoričkog Funkcioniranja Djece u Predpubertetu i Pubertetu*, autori (Katić, Bala, & Barović, 2012), glavni cilj je bio utvrditi faktore kognitivnog i motoričkog statusa kod djevojčica i dječaka u periodu od 10–14 godina podijeljenih u četiri skupine, kao i razvojne i/ili integracijske funkcije u odnosu na spol. Značajnost kvantitativnih razlika između dječaka i djevojčica u cjelokupnom prostoru varijabli definirana je na osnovu rezultata kanoničke diskriminativne analize, a u svakoj varijabli na osnovu rezultata univarijatne analize varijance (ANOVA). Kod mlade uzrasne dobi (10–12 godina) djevojčice su superiornije od dječaka u fleksibilnosti (Seated straddle stretch), dok dječaci u odnosu na djevojčice imaju veću snagu trupa



**Obrazac D1: Ocjena podobnosti doktorske teze i kandidata**

(Crossed-arm sit-ups), veću eksplozivnu snagu tipa skoka i sprinta (Standing broad jump and 20 m dash), te koordinaciju (Obstacle course backwards and Steps laterally). Kod starije uzrasne dobi (13–14 godina) razlike u fleksibilnosti su još izrazitije u korist djevojčica, dok su se povećale razlike u eksplozivnoj snazi u korist dječaka (Standing broad jump and 20 m dash), posebnog tipa bacanja (Medicine ball put – lying), uz bolju agilnost (Steps laterally), ravnotežu (Board balance) i veću statičku snagu ruku i ramenog pojasa (Bent-arm hang). Za utvrđivanje kvalitativnih razlika između djevojčica i dječaka u predpubertetu i pubertetu matrica interkorelacija varijabli je faktorizirana postupkom glavnih komponenti, koje su potom transformirane u  $\text{promax}$  soluciju. Rezultati su pokazali kako kognitivno funkcioniranje značajno sudjeluje u motoričkoj efikasnosti djevojčica i dječaka uzrasne dobi od 10 do 14 godina. U starosnoj dobi od 10–12 godina, kod ženskog spola kognitivno funkcioniranje je povezano sa motoričkim sklopom koji integrira regulaciju mišićnog tonusa i agilnost / koordinaciju dok je kod muškog spola povezanost kognitivnih sposobnosti s regulatorom brzine frekvencije pokreta gornjih ekstremiteta. U starosnoj dobi od 13–14 godina, kod ženskog spola kognitivno funkcioniranje sudjeluje u formiranju faktora za regulaciju koordinacije i intenziteta mobilizacije energije donjih ekstremiteta i donekle u faktoru za regulaciju intenziteta mobilizacije energije gornjih ekstremiteta i snage trupa, dok se kod muškog spola integracija sinergijske regulacije kretanja u vidu ravnoteže i agilnosti u vidu brzine promjene pravca kretanja odvija uz značajno sudjelovanje kognitivnih sposobnosti.

Na istraživački rad: *Latentna Struktura Ravenovih Progresivnih Matrica u Boji*, autori (Fajgelj, Bala, & Katić, 2010), osnovni cilj je bio određivanje konstruktivne validnosti Ravenovih Progresivnih Matrica u Boji putem faktorske aitem analize. Najznačajnija tema u okviru ovog cilja je određivanje dimenzionalnosti testa, jer mnogi autori izvještavaju o tome da su našli nekoliko značajnih primarnih faktora. U istraživanju je učestvovalo 2334 djece uzrasta od 4 do 11 godina, od toga 1252 dječaka i 1082 djevojčice. Korišteno je nekoliko vrsta faktorske analize da bi se otklonio utjecaj tehnike na rezultate. U radu su izdvojena tri, odnosno četiri faktora prvog reda. Utvrđeno je da se na osnovu uobičajene McDonalдове definicije dobiveni primarni faktori u većini slučajeva mogu smatrati faktorima tježine. Potreban broj faktora na uzrasnim poduzorcima, dobiven paralelnom analizom, je između 3 i 5. Faktorska struktura na uzrasnim poduzorcima pokazala je da se najmlađi uzrasti, 4 i 5 godina, suštinski razlikuju od starijih. Razliku su identificirali kao nerazvijenost mehanizma upravljanja ciljem.

Cilj istraživanja autora (Drid, et al., 2013) na temu: *Razlike u Motoričkim i Kognitivnim Sposobnostima Djece u Zavisnosti od Indeksa Tjelesne Mase i Potkožnog Masnog Tkiva* je bio da se utvrde razlike u motoričkim i kognitivnim sposobnostima djece u zavisnosti od kvantitativnih pokazatelja Indeksa Tjelesne Mase (ITM) i potkožnog masnog tkiva. Uzorak ispitanika je sačinjavalo 910 djevojčica i dječaka iz osnovnih škola sa područja Vojvodine, uzrasta 11–14 godina. Analizirano je šest antropometrijskih, osam motoričkih i jedna kognitivna varijabla s ciljem utvrđivanja kvantitativnih i kvalitativnih razlika u prostorima motoričkog i kognitivnog funkcioniranja djece. Djeca su podijeljena na dva subuzorka na osnovu spola, a unutar subuzorka su podijeljeni u tri grupe na osnovu preračunatog ITM-a i izmjerenog potkožnog masnog tkiva. Rezultati dobiveni u ovom istraživanju ukazuju na postojanje razlika u motoričkom, i djelimično u kognitivnom prostoru između grupa ispitanika. Najveća razlika između taxona se pokazala u području koordinacije cijelog tijela i statičke snage ruku i ramenog pojasa.

(Hollman, 1991) na istraživanje pod imenom: *Razvoj Fizičke Performanse i Izdržljivost u Djetinjstvu i Adolescenciji*, Vredne informacije u sportskom medicini vezanom sa fizičkom performansu i maksimalnim stresom za djecu i adolescente, kao i značaj prilagodljivosti starosti za sport i opšte zdravlje. Opis pet glavnih napona u motornog sistema, koordinaciju, fleksibilnost, snagu, brzinu i izdržljivost, kao i njihov uticaj na parametre fizičke performanse kod dječaka i djevojčica iz djetinjstva do adolescencije. Diskutovano je o parametrima kardiopulmonalne i metaboličke performanse. To uključuje funkcionalne i morfološke podatke o srce, cirkulaciju krvi, respiraciju, metabolizam i skeletnu muskulaturu. Mladi sa ranim razvojem su fizički sposobni za veće



## Obrazac D1: Ocjena podobnosti doktorske teze i kandidata

performanse i mogu tolerisati više stresa od njihovih vršnjaka normalnog ili kasnog razvoja. Na osnovu 5 naglašenih oblika stresa, zdravstvena pitanja vezana za sposobnost tolerisanja stresa i starosne dobi vezanih za nivo treninga, na osnovu pet naglašenih oblika stresa, zdravstvena pitanja vezana za sposobnost tolerisanja stresa i starosne dobi vezanih za nivo ekstenzivnog treninga u izdržljivosti.

(Klimt, 1991), tretirao je fizički fitness za sport u predškolskom uzrastu. Predškolske godine karakteriše učenje kombinacija pokreta koji omogućavaju djeci da dostignu iznenađujuće visok nivo fizičkih performanse. Na osnovu svog metabolizma i kardiovaskularnog / kardiopulmonarnog sistema, oni imaju dobre predispozicije za trening aerobne izdržljivosti. Međutim, više je pitanje uključivanja prirodnih kretanja u igri nego postizanja visokog nivoa performanse. Sport u predškolskom dobu daje prednost fizičkom razvoju i služi kao oblik rane prevencije bolesti.

(Ismail, Kane, & Kirkendall, 1976) ispitivali su povezanost između intelektualnih i neintelektualnih varijabli. Rezultati ovog ispitivanja dozvoljavaju stvaranje logičnih zaključaka o povezanosti između mjera intelektualne sposobnosti i odabranih antropometrijskih, motoričkih mjera i konativnih osobina. Rezultati ukazuju na pozitivnu povezanost između nekih motoričkih zadataka, posebno koordinacije i ravnoteže, i dobro poznatih mjera inteligencije i školskog uspjeha. Taj je zaključak, stvoren na osnovu ispitivanja Britanske djece, sličan onim zaključcima do kojih su došli Ismail i drugi ispitivanjem Američke djece u ranijem istraživanju u okviru istog programa. Zbog toga ovo ispitivanje služi kao potvrda valjanosti rezultata dobivenih u ranijem istraživanju, izvršenom u drugačijoj kulturi. Međutim, uključivanjem varijabli ličnosti ovo je istraživanje dobilo jednu dimenziju koju će biti potrebno dalje ispitati da bi se jasnije svatilo na koji je način ličnost povezana s interakcijom motoričkih i kognitivnih varijabli. Nađeno je da neurotizam i ekstravertiranost imaju značajne korelacije s četiri ekstrahirana faktora, ali su veličina i smjer povezanosti varirali u odnosu na pojedine faktore i spol djece.

Iz dostignutih zaključaka autora (Morrongiello, Sandomierski, & Spens, 2014) u radu *Changes over swim lessons in parents' perceptions of children's supervision needs in drowning risk situations: "His swimming has improved so now he can keep himself safe"* (Promene u vezi sa učenjem plivanja u pogledu roditeljskog percepcije o nadzoru dece u utapanju rizičnih situacija: "Njegovo plivanje se poboljšalo, tako da sada može biti siguran"), u cilju utvrđivanja procene roditelja o riziku od utapanja deteta i potrebe za nadzorom. Roditelji djece od 2-5 godina koji su uključeni u nastavu plivanja su završili istog anketu (sondažu) četiri puta u osmomjesečnom periodu. Rezultati su izdati kroz višestruku analizu regresije koja ispituje privremene izveštaje o percepciji roditelja o plivanju djece, potrebi za nadzor nad vodom i sposobnosti djece da se bezbedno drže u riziku od davljenja otkrivajući napredak djece kroz časove plivanja, percepciju roditelja o vještinama njihove djece i uvjerenje da su njihova djeca sposobna da se čuvaju oko vode. Kako roditelji shvataju da njihova djeca akumuliraju vještine plivanja, oni raste veruju da su djeca u stanju da se sami obezbede od potapanja, i kao rezultat toga, mali roditeljskih nadzorni aktivnost za svoju djecu je neophodan. Uključenje komponente fokusiranje roditelja na nastavni program za učenje djece "children learn-to-swim programs" da promovišu sa višim realnim procjenama potrebe za djetetovim nadzorom i rizikom od utapanja da plivačko učenje može donijeti pozitivne koristi za sigurnost djece.

Na temu *Prevenција davljenja beba: učenje roditelja o bezbednosti vode u odnosu na časove njihovih djece u vodi* (Toddler drowning prevention: teaching parents about water safety in conjunction with their child's in-water lessons), autori (Moran & Stanlev, 2006) u cilju razvijanja programa roditeljskog obrazovanja koji se odnosi na pogresnog svatanja roditelja o sigurnosti mališana, koji su ranije identifikovali autori. Razlike u znanju i povjerenju pre i nakon programa su se mjerile sa frekvencijom i chi kvadrat da identifikuje važne promjene u razumijevanju roditelja nakon programa za sigurnost na vodu. Statistički značajna poboljšanja u razumijevanju roditelja evidentna su nakon programa. Ova studija savetuje da plivačke škole za malčice pružaju vredne mogućnosti za razmatranje zablude roditelja o bezbednosti na vode za malu djecu. Sugestije koje proizilaze iz ovog istraživanja



**Obrazac D1: Ocjena podobnosti doktorske teze i kandidata**

su orijentisane na činjenicu da roditelji djece koji nisu bili dio ovakvog programa, da iskoriste slične programe.

Autori (Lopez, Malina, Maia, & Rodrigues, 2018) na istraživanje: *Indeks Telesne Mase il Koordinacije: Nelinearni Odnosi kod Djece 6-10 Godina Staosti*, su imali za cilj da procene odnos između BMI sa svim svojim spektrom i koordinacijom kod djece ovog doba. Tjelesna visine i tjelesna masa, baterija i KTK testa (Körperkoordinationstest für Kinder) tretirali su sa univariantnu analizu variance (ANOVA) da bi se testirale razlike u BMI, elementima individualnih i motoričkih testova kod dječaka i djevojaka između grupa. Kvadratna specificna regresia između oba pola kod individualne elemente KTK testa. Djevojčice i dječaci su klasificirali u 4 grupe prema telesnoj masi zasnovanoj na kriterijumima Međunarodne Task Force grupe za gojaznost, u: tankom, normalnom, prekomjerne težine i gojaznosti. Razlike u specifičnih testova i motorickom statusom između telesne mase, grupe su procenjene na osnovu starosne grupe, oba pola. 35% ispitanika su bili gojazni, dok samo 5% tanji. U prosjeku, normalna tjelesna težina djece pokazuje visok nivo motorike od drugih grupa u oba pola sa manjim izuzecima. Djeca sa gojaznošću i prekomjernom težinom pokazala su nižu pokretljivost nego djeca sa normalnom težinom i tanka djece. Specificna Kvadratna linearna regresija generalno je pokazao okrenute parabolični odnos BMI i mobilnost, i sugerisao smanjenje mobilnosti sa rastućom tjelesne težine.

U istraživanju: *Koordinacija opšteg pokreta u odnosu na status mase tjela i starosnog doba kod dječaka i djevojčica uzrasta 5-12 godina: međusektorska studija* (Gross motor coordination in relation to weight status and age in 5- to 12-year-old boys and girls: a cross-sectional study), autori (D'Hondt E1, 2011) u ukupno 954 djece osnovnih škola podijeljenih u grupe prema starosti (5-7, 8-9, 10-12), zdravstveno stanje (zdrava težine, prekomerne težine i gojazni) definisani u skladu sa International Obesity Task Force body mass index (BMI). Generalna kordinacija se merila sa prosekom po Körperkoordinationstest für Kinder (KTK). Djeca sa prekomernom težinom, naročito gojaznost, pokazala su lošije rezultate u KTK testu ( $p < 0.001$ ), sa očitnim efektom BMI na elemente koji su zahtevali fizičko prilagodljivost dinamičkoj koordinaciji tjela. Rezultati pokazuju da su razlike u BMI u odnosu na generalnom mobilnom koordinaciju bile izraženije u dječjim grupama koje su pripadale starijim godinama. Ovo naglašava potrebu za ranim fokusom na poboljšanju vještina kako bi se stimulisala djeca sa prekomernom težinom i gojaznošću u fizičkoj aktivnosti.

U istraživanju pod nazivom: *Uticaj antropometrijskih parametara i fleksibilnost u rezultate plivanja u prsnoj tehniku* (The influence of anthropometrical and flexibility parameters on the results of breaststroke swimming), autori (Jagomagi & Jurimac, 2005) namjeravali su proučiti moguće veze između antropometrije, fleksibilnosti i specifičnih rezultata plivanja kod ženskih plivača sa prsnom tehnikom, gdje je predmet ove studije bio 125 plivačice starosne grupe 11-18 godina. Kao pravila, fleksibilnost na različitim gleznjevima nije zavisila od antropometrijskih parametara. Samo spoljašnja rotacija koljena i fleksija dojkne gležnja značajno su povezani sa tjelesnom masom i BMI. Odnos između fleksibilnosti u različitim zglobovima, po pravilu, nije bio značajan. Stepwise multi-regresiona analiza pokazala je da su od korišćenih antropometrijskih parametara najvažnija visina tjela, koja je objašnjavala 11,1% ( $R^2$  k 100) od 100m prsno koristeći samo nožnu akciju. Najvažniji parametar izmerenih indeksa fleksibilnosti bio je spoljašnja rotacija koljena (11,1%,  $R^2$  x 100). Kombinacija spoljašnje rotacije koljena i supstitucije gležnja povećala je koeficijent determinacije na 24,4%. Konačno, tri fleksibilne mjere (spoljašnja rotacija koljena, supstitucija gležnja, eksterna rotacija kuka) objašnjavaju rezultate plivanja za 28,2% ( $R^2$  x 100). Zaključeno je da je dobra fleksibilnost važnija od jedinstvenih antropometrijskih parametara kada objašnjavaju rezultate plivanja prsno koristeći samo udarce i noge.

Kroz realizaciju ovog istraživanja tvrdimo da otkrivamo odnos plivanja sa morfološkim parametrima, motoričkim vještinama i dimenzijama ličnosti.

Tvrdimo da uticaj koeficijenta inteligencije u sposobnosti usvojenosti plivanja kao motoričko informacije (i slične motoričke informacije), kao i korelacije ovog koeficijenta sa motoričkim



parametrima opšte pokretljivosti, jer postoje retka istraživanja koja su usmjerena na merenje karakteristika i dimenzija koje istražuju odnose, zavisnosti, interakcije i utjecaj između njih, kao i njihov utjecaj na postizanje zajedničkog cilja.

## B2. Cilj i hipoteze

U skladu sa predmetom i definisanog problema ovog istraživanja, postavili smo i glavni cilj istraživanja.

Glavni cilj istraživanja je da se utvrde uticaji morfološkog statusa, motoričkih sposobnosti i kognitivnog stanja na kvalitet usvojenosti plivačkog znanja posle sprovedenog standardnog programa obuke kod djece predškolskog uzrasta.

U skladu sa glavnim ciljem istraživanja, iznijeti su i podciljevi istraživanja:

1. Da se utvrdi morfološki status djece predškolskog uzrasta;
2. Da se utvrdi stanje motoričkih sposobnosti djece predškolskog uzrasta;
3. Da se utvrdi stanje nivoa inteligencije testirane djece predškolskog uzrasta;
4. Da se utvrdi, da li postoji statistički značajna povezanost između morfoloških karakteristika i nivoa usvojenosti plivačkog znanja posle sprovedenog standardnog programa obuke kod dece predškolskog uzrasta;
5. Da se utvrdi, da li postoji statistički značajna povezanost između motoričkih sposobnosti i nivoa usvojenosti plivačkog znanja posle sprovedenog standardnog programa obuke kod dece predškolskog uzrasta;
6. Da se utvrdi, da li postoji statistički značajna povezanost između kognitivnog statusa i kvaliteta usvojenosti plivačkog znanja posle sprovedenog standardnog programa obuke kod djece predškolskog uzrasta.

Na osnovu glavnog cilja istraživanja postavili smo generalnu hipotezu (H<sub>g</sub>), koja glasi:

**H<sub>g</sub>** - Nivo morfoloških karakteristika, motoričkih sposobnosti i kognitivnog statusa imaju statistički značajan uticaj na usvojenost plivačkog znanja posle sprovedenog standardnog programa obuke kod dece predškolskog uzrasta.

Osim generalne, postavili smo i sljedeće alternativne hipoteze:

**H1** - Očekuje se statistički značajna povezanost između morfoloških karakteristika i kvaliteta usvojenosti plivačkog znanja. Predpostavlja se pozitivan statistički značajan uticaj longitudinalne dimenzionalnosti skeleta;

**H2** - Očekuje se za statistički značajna povezanost između motoričkih sposobnosti i kvaliteta usvojenosti plivačkog znanja. Predpostavlja se pozitivan statistički značajan uticaj motoričkih sposobnosti, a posebno koordinacije;

**H3** - Očekuje se statistički značajna pozitivna povezanost između kognitivnog statusa i kvaliteta usvojenosti plivačkog znanja;

## B3. Metode i plan istraživanja

Uzorak za ovo istraživanje činiće djeca predškolskog uzrasta. Tok i procedura istraživanja biće sačinjena od nekoliko faza:

Prva faza obuhvata: izrada projekta, identifikaciju uzorka za testiranje i merenje, izbor mjernih instrumenata.



**Obrazac D1: Ocjena podobnosti doktorske teze i kandidata**

Druga faza obuhvatiće: realizaciju merenja i prikupljanje podataka, ubacivanje rezultata na računaru,

Treća faza obuhvatiće: obradu i kondenzacija rezultata, interpretacija rezultata,

Četvrta faza obuhvatiće: publikaciju naučnog rada, kao i odbranu teme.

Mjerenja i testiranja, će se izvršiti u prostoru morfoloških karakteristika što obuhvata longitudinalne testove (tj. telesna visina, dužina ramena, dužina noge, visina u sedećem stavu, dužina ispruženih ruku, dužina šake, dužina stopala), transverzalne mere (tj. Biacromialna širina, bicristalna širina, širina lakta, širina koljena i širina skočnog gleznja), tjelesna težina, obim (tj. grudnog koša, ramena i natkoljenice), i masnog tkiva ramena, leđa, na trbuhu, natkoljenice i potkoljenice.

Za testiranje motoričkih sposobnosti izabrali smo standardne, validne i pouzdane testove i biće korišteni shodno procedurama i standardima Eurofit-a za mjerenja i fizička testiranja, koja se primjenjuju od strane većine evropskih zemalja, a koji su validni i verodostojni. U prostoru motoričkih sposobnosti meriće se KTK test (Body Coordination Test for Children tako zvaní Körperkoordinationstest Für Kinder - KTK) koji se sastoji od četiri testa tj. Bočno skakanje (Jumping sideway), bočno kretanje sa pločama (Moving sideway), hodanje unazad (walking backwards) i skakanje sa visine s jednom nogom (hopping for heights).

Mjerenja i testiranja obaviće se u sportskoj sali pod istim uslovima za sve ispitanike. Zbog toga što skup morfoloških i motoričkih testova su prosti jednostavni za realizaciju testiranje obaviće se odjedno gdje ćemo organizovati ekipu eksperta za testiranje u takozvane stanice, tako da ispitanici ići će od jedne do druge stanice sve dok ne završi testove morfoloških karakteristika i ujedno i motoričke zadatke.

Mesto mjerenja biće dovoljno prostrano i osvijetljeno, a temperatura vazduha takva da se svučeni ispitanici osjećaju prijatno.

U prostoru testiranja pre početka mjerenja bit će pripremljeno osam radnih mesta za mjerenja. Razmak između mjernih stanica biće najmanje 5 metara. Ispitanici koji se mjere, na sebi imaju samo sportsku odeću.

Rezultati mjerenja pročitaiće se dok je instrument na određenoj merenoj točki oredenog parametra ispitanika, a osoba koja evidentira podatke radi kontrole, glasno će ponavljati rezultate pre upisa u mjernu listu ispitanika.

Osobe koje će izvršiti mjerenja i procjenu motoričkih sposobnosti biće Profesori Fizičkog Vaspitanja koji imaju iskustvo o načinu testiranja i mjerenja istraživanih prostora.

Za mjerenje inteligencije izabrali smo test nazvan Raven CPM (Colored Progressive Matrices) Standardni test inteligencije, koji mjeri opšti faktor inteligencije, koji je poznat kao faktor G. (tzv. Generalni faktor inteligencije). Test će izvesti profesionalci iz oblasti psihologije, odnosno licencirani klinički psiholog, dok će se testiranje nivoa inteligencije realizovati u učionicama njihove institucije.

Iz plivanje izabran je program obuke neplivaca koji će se razvijati u plivalište uz kontrolu Licensiranih Trenera u Federacije Vodenih Sportova Kosova. Svi treneri će biti obavesteni o cilju i svrhe treninga, i biće obavesteni svakodnevno sa sadržajom programa. Program će trajati 15 trenazni časova bice podeljeni na dva časova dnevno kroz 30 minuta odmora između prvog i drugog časa. Grupe u plivalištu biće odeljeno najviše 10 učesnika po grupi.

Obrada rezultata ovog istraživanja koristiće se sledeće metode:

Osnovni statistički parametri, testiranje normalne raspodele metodom Kolmogorov-Smirnov (Max D), Korelacijska analiza, diskriminativna analiza- metoda T-testa, univariantna analiza varianse (ANOVA), određivanje prediktorskih sistema na realizaciju kriterijskih varijabli, obaviće se regresijskom analizom, faktorska analiza. U okviru faktorske analize će se računati: Podobnost matrice korelacije testova biće izračunata KMO testa i Bertletov test, Komunaliteti i unikviteti



**Obrazac D1: Ocjena podobnosti doktorske teze i kandidata**

variabli. Na osnovu broja karakterističnih korjenova biće računane: Glavne komponente. Rotacija faktora tehnikom DIRECT OBLIMIN, koja nam omogućuje matricu paralelnih projekcija, matricu strukture i matricu korelaciju faktora.

Svi rezultati biće obrađeni u statističkom paketu SPSS za Windows.

**B4. Naučni doprinos**

Očekivani rezultati istraživanja su prije svega potvrđivanje hipoteze koje smo postavili i koje su osnovane u generalnu i alternativne hipoteze. Očekivani rezultati, direktno imaju za cilj dovesti doprinos uz koji možemo dolaziti do liste zaključaka, od kojih se može „služiti“ naše društvo. Uz ovog istraživanje smatramo do ćemo postići naučni i društveni doprinos.

Kroz realizaciju ovog istraživanja tvrdimo da otkrivamo odnos plivanja sa morfološkim parametrima, motoričkim vještinama i dimenzijama ličnosti.

Tvrdimo da uticaj koeficijenta inteligencije u sposobnosti usvojenosti plivanja kao motoričko informacije (i slične motoričke informacije), kao i korelacije ovog koeficijenta sa motoričkim parametrima opšte pokretljivosti, jer postoje retka istraživanja koja su usmjerena na merenje karakteristika i dimenzija koje istražuju odnose, zavisnosti, interakcije i utjecaj između njih, kao i njihov utjecaj na postizanje zajedničkog cilja.

Naravno sa realizacijom ovog istraživanja, i posle toga nekoliko slične istraživanje, nameravamo da u našem društvu integrisemo novi postupak da u našim školama, plivanje bude dio curriculum (programa) gdje djeca osnovne škole, što ranije, obavezno počinju učiti plivanje kroz školskog programa. Za to nama je potrebno da izgradimo i razvijamo metode i programske podrške da ostvarimo temelnog modela kojim mi ćemo ostvariti to.

**B5. Finansijska i organizaciona izvodljivost istraživanja**
**Mišljenje i prijedlog komisije**

Prema mišljenju Komisije, doktorska disertacija kandidata Ilira Gllareva za predmet ima problematiku naučnog karaktera i predstavlja originalan i vrijedan naučno-istraživački rad koji će dati značajan doprinos fizičkog i sportskog debatu o pitanju zavisnosti, korelacije, utjecaja i odnosa ljudske karakteristike i dimenzije, kao i efekte u postizanju zajedničkog cilja na motoričko učenje, u ovom istraživanje usvajanje plivačkog znanja. Predloženi sadržaj, metode i dinamika istraživanja su kvalitetni, adekvatni i izvodljivi. Komisija jednoglasno predlaže Vijeću Fakulteta Sporta i Fizičkog Vaspitanja i Senatu Univerziteta Crne Gore da se prihvate pozitivan izvještaj Komisije i odobre dalju izradu doktorske disertacije.

**Prijedlog izmjene naslova**

/

**Prijedlog promjene mentora i/ili imenovanje drugog mentora**

/

**Planirana odbrana doktorske disertacije**

2019/20



<b>Napomena</b>		
/		
<b>ZAKLJUČAK</b>		
Predložena tema po svom sadržaju <b>odgovara</b> nivou doktorskih studija.	<b>DA</b>	<b>NE</b>
Tema <b>je</b> originalan naučno-istraživački rad koji odgovara međunarodnim kriterijumima kvaliteta disertacije.	<b>DA</b>	<b>NE</b>
Kandidat <b>može</b> na osnovu sopstvenog akademskog kvaliteta i stečenog znanja da uz adekvatno mentorsko vođenje realizuje postavljeni cilj i dokaže hipoteze.	<b>DA</b>	<b>NE</b>
Prof. dr Kemal Idrizović, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Nikšić	(Potpis)	
Prof. dr Stevo Popović, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Nikšić	(Potpis)	
Prof. dr Dejan Madić, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja Univerziteta u Novom Sadu	(Potpis)	
U Nikšiću, 30.03.2019.g.		
		DEKAN 



### PRILOG

PITANJA KOMISIJE ZA OCJENU PODOBNOSTI DOKTORSKE TEZE I KANDIDATA	
Prof. dr Kemal Idrizović	U vašem projektu ste planirali realizaciju programa plivanja. Koja je svrha ovog programa i šta će se postići nakon završetka ovog programa?
Prof. dr Stevo Popović	Na osnovu vašeg projekta, šta smatrate pod terminom - potpuni neplivači?
Prof. dr Dejan Madić	/
PITANJA PUBLIKE DATA U PISANOJ FORMI	
(Ime i prezime)	/
(Ime i prezime)	/
(Ime i prezime)	/
ZNAČAJNI KOMENTARI	
/	



Црна Гора  
УНИВЕРЗИТЕТ ЦРНЕ ГОРЕ  
ФАКУЛТЕТ ЗА СПОРТ И ФИЗИЧКО ВАСПИТАЊЕ

Примљено: 19.02.2019			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вриједност
	340		

Na osnovu člana 32 stav 1 tačka 14 Statuta Univerziteta Crne Gore, u vezi sa članom 34 Pravila doktorskih studija, Senat Univerziteta Crne Gore, u postupku razmatranja prijedloga Vijeća Fakulteta za sport i fizičko vaspitanje i na prijedlog Odbora za doktorske studije, Senat Univerziteta Crne Gore na sjednici održanoj 12.02.2019. godine, donio je sljedeću

## ODLUKU

**Imenuje se Komisija za ocjenu podobnosti doktorske teze i kandidata mr Ilira Gilareva, u sastavu:**

1. Dr Kemal Idrizović, redovni profesor Fakulteta za sport i fizičko vaspitanje Univerziteta Crne Gore
2. Dr Dejan Madić, redovni profesor Fakulteta sporta i fizičkog obrazovanja Univerziteta u Novom Sadu
3. Dr Stevo Popović, vanredni profesor Fakulteta za sport i fizičko vaspitanje Univerziteta Crne Gore

### II

Zadatak Komisije je da, u roku od 45 dana od dana javnog izlaganja studenta podnese Vijeću Fakulteta za sport i fizičko vaspitanje i Senatu izvještaj o ocjeni podobnosti doktorske teze i kandidata.

### III

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj: 03-464/1  
Podgorica, 12.02.2019.godine



**PREDSJEDNIK SENATA**

**Prof.dr Danilo Nikolić, rektor**





Na osnovu člana 165 Zakona o opštem upravnom postupku ("Službeni list RCG" br. 60/03) i službene evidencije, a po zahtjevu Gllareva Osman Ilir, izdaje se

## POTVRDA O STUDIRANJU

Student **Gllareva Osman Ilir**, rođen **13-10-1970** godine u mjestu **Glogovac**, Republika **Kosovo**, upisan je studijske **2013/2014** godine, u **I** godinu studija, kao student koji se **samofinansira** na **akademske doktorske studije**, studijski program **FIZIČKA KULTURA**, koji realizuje **FAKULTET ZA SPORT I FIZIČKO VASPITANJE - Nikšić** Univerziteta Crne Gore u trajanju od **3 (tri)** godine sa obimom **180** ECTS kredita.

Studijske **2018/2019** godine prijavio je *da sluša* **2** predmeta sa **60.00** (šezdeset) ECTS kredita.

Po prvi put iz **III (treće)** godine, prijavio je *da sluša* **0** predmeta sa **0.00** (nula) ECTS kredita, što iznosi **0.00%** od ukupnog broja ECTS kredita u **III** godinu.

Saglasno Statutu Univerziteta Crne Gore, **Gllareva Osman Ilir** je po prvi put prijavio *da sluša* **manje od 2/3**, odnosno **66,67% (šezdesetšest 67/100 %)**, od ukupnog broja ECTS kredita sa **III** godine i studijske **2018/2019** nema status **redovnog studenta** koji se **samofinansira**.

*Uvjerenje se izdaje na osnovu službene evidencije, a u svrhu ostvarivanja prava na: (dječji dodatak, porodičnu penziju, invalidski dodatak, zdravstvenu legitimaciju, povlašćenu vožnju za gradski saobraćaj, studentski dom, studentski kredit, stipendiju, regulisanje vojne obaveze i slično).*

Broj:  
Nikšić, 20.05.2019 godine



SEKRETAR,  
*[Handwritten signature]*



Na osnovu člana 165 stava 1 Zakona o opštem upravnom postupku ("Službeni list RCG", broj 60/03.), člana 115 stava 2 Zakona o visokom obrazovanju ("Službeni list CG", broj 44/14.) i službene evidencije, a po zahtjevu studenta Gllareva Osman Ilir, izdaje se

## UVJERENJE O POLOŽENIM ISPITIMA

Student **Gllareva Osman Ilir**, rođen **13-10-1970** godine u mjestu **Glogovac**, Republika **Kosovo**, upisan je studijske **2013/2014** godine, u **I** godinu studija, kao student koji se **samofinansira** na **doktorske akademske studije**, studijski program **FIZIČKA KULTURA**, koji realizuje **FAKULTET ZA SPORT I FIZIČKO VASPITANJE - Nikšić** Univerziteta Crne Gore u trajanju od **3 (tri)** godine sa obimom **180** ECTS kredita.

Student je položio ispite iz sljedećih predmeta:

Redni broj	Semestar	Naziv predmeta	Ocjena	Uspjeh	Broj ECTS kredita
1.	1	METODE ZA ANALIZU PODATAKA U KINEZILOGIJI	"D"	(zadovoljavajući)	7.00
2.	1	METODOLOGIJA KINEZILOŠKIH ISTRAŽIVANJA	"D"	(zadovoljavajući)	8.00
3.	1	MOTORIČKO UČENJE	"C"	(doobar)	8.00
4.	1	TEORIJA MJERENJA U KINEZILOGIJI	"B"	(vrlodobar)	7.00
5.	2	ISTRAŽIVAČKI RAD	"C"	(doobar)	15.00
6.	2	ISTRAŽIVANJA U FIZIČKOM VASPITANJU	"C"	(doobar)	15.00

Zaključno sa rednim brojem **6**.

Ostvareni uspjeh u toku dosadašnjih studija je:

- srednja ocjena položenih ispita **"C" (7.87)**
- ukupan broj osvojenih ECTS kredita **60.00** ili **100.00%**
- indeks uspjeha **7.87**.

*Uvjerenje se izdaje na osnovu službene evidencije, a u svrhu ostvarivanja prava na: (dječji dodatak, porodičnu penziju, invalidski dodatak, zdravstvenu legitimaciju, povlašćenu vožnju za gradski saobraćaj, studentski dom, studentski kredit, stipendiju, regulisanje vojne obaveze i slično).*

Broj:  
 Nikšić, 20.05.2019 godine



SEKRETAR,