

**Komisija za procenu ispunjenosti uslova za
izbog u zvanje istraživač-pripravnik**
Beograd, 17.05.2018.

NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU FAKULTETA

Predmet: Izveštaj o ispunjenosti uslova za izbog u zvanje istraživač-pripravnik

Na osnovu člana 70. Zakona o naučnoistraživačkoj delatnosti ("Sl. glasnik RS", br. 110/2005, 50/2006 - ispr., 18/2010 i 112/2015), člana 12. i 14. Pravilnika o postupku i načinu vrednovanja i kvantitativnom iskazivanju naučnoistraživačkih rezultata istraživača ("Sl. glasnik RS", br. 24/2017 i 21/2017). Nastavno-naučno veće Fakulteta sporta i fizičkog vaspitanja je na osmoj sednici održanoj 19. aprila 2018. godine donelo odluku da se pokrene postupak za izbor Zdravka Aničića, u zvanje istraživač-pripravnik, i imenovalo je članove Komisije za procenu ispunjenosti uslova Kandidata za taj izbor, u sledećem sastavu:

- **dr Dragan Mirkov**, redovni profesor Fakulteta sporta i fizičkog vaspitanja Univerziteta u Beogradu,
- **dr Aleksandar Nedeljković**, redovni profesor Fakulteta sporta i fizičkog vaspitanja Univerziteta u Beogradu,
- **dr Sergej Ostojić**, redovni profesor Fakulteta sporta i fizičkog vaspitanja Univerziteta u Novom Sadu.

Na osnovu pregledane dokumentacije i uvida u naučnoistraživački rad kandidata Zdravka Aničića podnosimo Nastavno-naučnom veću sledeći

I Z V E Š T A J

Biografski podaci

Zdravko (Vladimir) Aničić je rođen 28. novembra 1993. godine u Užicu, Republika Srbija. Osnovnu i Srednju medicinsku školu, smer-zubni tehničar, završio je u rodnom gradu. Školske 2012/2013. godine upisuje **Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Univerziteta u Beogradu**. Dana **28.09.2016.** godine uspešno završava studije na studijskom programu Fizičko vaspitanje i sport, u trajanju od 4 godine i stiče naziv **Diplmirani profesor fizičkog vaspitanja i sporta**. Sve četiri godine završio je u roku sa prosečnom ocenom 9.07 a završni rad odbranio je najvišom ocenom **10**. Na istom Fakultetu, školske 2016/2017. godine upisuje master akademske studije, studijski program Fizičko vaspitanje i sport, koje je završio sa prosečnom ocenom 9.67. Master rad je odbranio 25.09.2017. godine, ocenom 10, čime je stekao akademski naziv Master profesor fizičkog vaspitanja i sporta.

Školske 2017/2018. godine upisuje **doktorske akademske studije**, studijski program *Ekperimentalne metode istraživanja humane lokomocije*, na Fakultetu sporta i fizičkog vaspitanja, Univerziteta u Beogradu.

Na Fakultetu je bio stručno pedagoški angažovan kao **demonstrator** na predmetu Teorija i metodika odbojke, školske 2016/2017. godine. Tokom studiranja pokazao je interesovanje za dodatno učenje i stručno usavršavanje učešćem na stručnim skupovima i konferencijama u oblasti fizičkog vaspitanja i sporta.

Kao odbojkaški talenat 2011. godine iz Užica prelazi u OK „Crvena Zvezda“–Beograd i uspešno prezentuje sebe i grad iz koga dolazi. Nastupao je za još nekoliko odbojkaških klubova a radio je i kao odbojkaški trener.

Ambicije su mu da se i dalje stručno usavršava i bavi naučnoistraživačkim radom i tako doprinese jačanju ličnih kompetencija, a samim tim i unapređenju struke i nauke.

Spisak radova *Zdravka Aničića*

Radovi u časopisima nacionalnog značaja

Aničić, Z. (2017) RAZLIKE U ANTROPOLOŠKOM PROSTORU KOD UČENIKA I UČENICA MLAĐEG ŠKOLSKOG UZRASTA. *Metodička praksa*, 13(2): 219-230.

Radovi sa skupova od međunarodnog značaja objavljeni u celini

Biočanin, R., **Aničić, Z.**, Kostić, B., Badić, M. (2017). Corporate governance and social responsibility in sports and ecology. International Conference. ANTHROPOLOGICAL AND TEO-ANTHROPOLOGICAL VIEWS ON PHYSICAL ACTIVITY FROM THE TIME OF CONSTANTINE THE GREAT TO MODERN TIMES. *Proceedings*: 204-210.

Gadžić, A., Kraljević, R., Vučković, I., **Aničić, Z.** (2016). POVEZANOST NEKIH SOCIO-EKONOMSKIH POKAZATELJA I MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI UČENICA SEDMOG RAZREDA OSNOVNE ŠKOLE. Naučno-stručni skup Univerziteta Snigidunum SAVREMENI ASPEKTI FIZIČKOG VASPITANJA, SPORTA I REKREACIJE. *Zbornik radova*: 37-46.

Lazarević, P., Milosavljević, S., **Aničić, Z.** (2016). PREDIKTORI PRAVILNOG RAZVOJA MLADIH FUDBALERA. Naučno-stručni skup Univerziteta Snigidunum SAVREMENI ASPEKTI FIZIČKOG VASPITANJA, SPORTA I REKREACIJE. *Zbornik radova*: 153-164.

Biočanin, R., Maksimović, R., **Aničić, Z.** (2016). ANEMIJA KOD SPORTISTA I PREVENCIJA. Međunarodna konferencija SPORT, ZDRAVLJE, ŽIVOTNA SREDINA. *Zbornik radova*: 89-96.

Aničić, Z., Majstorovic, N., Ranisavljev, I., Nešić, G. (2016). THE INFLUENCE OF ADDITIONAL TRAINING EXERCISES ON THE DEVELOPMENT OF VERTICAL JUMPS OF FEMALE VOLLEYBALL PLAYERS AGED 14-15. International Scientific Conference Effects of Physical Activity Application to Anthropological Status with Children, Youth and Adults. *Proceedings*: 146-149.

Dobrijević, S., Ilić, V., Đurić, S., Moskovljević, L., **Aničić, Z.** (2016). RELIABILITY OF FORCE MEASUREMENT IN MULTI-JOINT MOVEMENTS EVALUATED ON A MOTORIZED TREADMILL. International Scientific Conference Effects of Physical Activity Application to Anthropological Status with Children, Youth and Adults. *Book of Abstracts*: 197.

Murić, B., Kahirović, I., **Aničić, Z.** (2015). THE STRUCTURE OF MOTORIC ABILITIES RELEVANT FOR BOXING SUCCESS. International Conference Composite Materials, Ecology, Information Technology, Economics and Law. *Proceedings*: 377-384.

Analiza radova

RAZLIKE U ANTROPOLOŠKOM PROSTORU KOD UČENIKA I UČENICA MLAĐEG ŠKOLSKOG UZRASTA: Istraživanje je sprovedeno sa ciljem da se izvrši analiza dosadašnjih

istraživanja koja su u vezi sa celokupnim antropološkim prostorom dece mlađeg školskog uzrasta, te da se na osnovu njih iznesu određeni zaključci o polnim razlikama vezanih za motoričke sposobnosti, morfološke dimenzije, kognitivni i konativni razvoj, te psihološke promene. Za kvalitetnu realizaciju istraživanja koristio se empirijski metod rada. Na osnovu pregleda istraživanja, domaćih i stranih autora, može se zaključiti da su polne razlike evidentne u svim godištim (od 7. do 11. godine), da su izražene polno dimorfne razlike morfoloških dimenzija, da se motoričke sposobnosti razvijaju generalno–postojanje generalnog motoričkog faktora. Kognitivni i konativni razvoj, prema većini autora, protiče nesmetano u skladu sa biološkom i hronološkom starošću i pod direktnim uticajem socioekonomskih prilika okoline.

KORPORATIVNO UPRAVLJANJE I DRUŠTVENA ODGOVORNOST U SPORTU I EKOLOGIJI (*CORPORATE GOVERNANCE AND SOCIAL RESPONSIBILITY IN SPORTS AND ECOLOGY*): Sve veći sukob između ekonomije, ekologije i etike (model "3E") mora se rešiti kroz korporativno-društvenu odgovornost i globalni konsenzus oko vitalnih pitanja za opstanak čovečanstva. Kao što Dunlop Sport prerasta u globalni poduhvat, naša društvena odgovornost na odgovarajućem nivou se povećava. Zbog toga, mi dodatno poboljšavamo naše interne propise kroz jačanje korporativnog upravljanja, respekt i upravljanje rizicima, u cilju daljeg povećanja korporativne vitalnosti i transparentnosti. Ta integraciju logističkih funkcija u sklopu je povratne logistike, što značajno doprinosi naporima da se spasi prirodnom okruženje. Povratne informacije marketing logistike igraju ključnu ulogu u uspehu sportskih i ekoloških aktivnosti, što značajno doprinosi zdravlju i kvalitetu života i poštovanje ekoloških vrednosti u ambijentalnim uslovima. Korporativno upravljanje zasniva se na način podele prava i odgovornosti u grupi korporativnih aktera, posebno dioničara i menadžera u sportu i ekologiji. Upravljanje okolinom u ovoj studiji se definiše kao upravljanje svim aktivnostima u sportu, koje imaju ili mogu imati uticaj na zdravlje i kvalitet života. Cilj upravljanja na univerzitetima se obavlja kroz poslovne aktivnosti na način, koji će doprineti uspehu u učenju i razvoj mladih sportista, kako bi se smanjila degradacija životne sredine i osigurala svetlija budućnost za sadašnje i buduće generacije.

POVEZANOST NEKIH SOCIO-EKONOMSKIH POKAZATELJA I MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI UČENICA SEDMOG RAZREDA OSNOVNE ŠKOLE: U sociološkim naukama duže vreme je poznato da socio-ekonomski status (SES) značajno utiče na školski uspeh, inteligenciju, samopouzdanje itd. Osnovni cilj ovog rada je da se dođe do saznanja o povezanosti motoričkih sposobnosti sa nekim socio-ekonomskim pokazateljima kod učenica osnovne škole. Uzorak ispitanika u ovom radu činile su 72 devojčice sedmog razreda osnovne škole. Socio-ekonomski pokazatelji prikupljeni su na osnovu adaptiranog upitnika Hošekove SSMAXIP (Hošek, 2004), a motoričke sposobnosti su procenjivane "Eurofit" baterijom testova. Relacije između motoričkih sposobnosti i socio-ekonomskih pokazatelja ispitane su primenom Pirsonovog koeficijenta linearne korelacije. Na osnovu dobijenih rezultata može se konstatovati da postoje statistički značajne korelacije između seta socio-ekonomskih i motoričkih varijabli učenica osnovne škole. Ipak, pomalo iznenađuje da nije ostvaren veći broj statistički značajnih korelacija između pokazatelja ova dva prostora, što može da bude posledica činjenice da je uzorak bio relativno mali i da je bio prilično ujednačen u "prosečnosti" socio-ekonomskih pokazatelja. Preporuka za neka od budućih istraživanja bila bi da se sprovedu na većem uzorku i u različitim životnim sredinama.

PREDIKTORI PRAVILNOG RAZVOJA MLADIH FUDBALERA: Za procenu statusa morfo-funkcionalnih sposobnosti mladih fudbalera se u praksi sprovodi već poznata baterija testova. Maksimalna potrošnja kiseonika (VO₂max) je jedan od najčešće merenih parametara u izučavanju fiziologije napora. Akutni nastup fizičke aktivnosti je praćen reakcijama organizma koje su po mnogim kriterijmima veoma slični onima koje su izazvane infekcijom, sepsom ili traumom pa je iz tog razloga neophodno izvršiti i laboratorijske testove sa uzorkom krvi i na taj način ispitati uticaj trenažnog procesa na mlade fudbalere (uzimanjem uzorka krvi iz vene pre i nakon opterećenja). Primarni cilj ovog rada je da ukaže na potrebu da u proceni

statusa mladih fudbalera treba objediniti ove dve vrste testiranja i na taj način dobiti kompletnu dijagnostičku sliku mladog sportiste. Prvenstveno se to odnosi na štete koje mogu da nastanu pogrešno isplaniranim, ili dobro isplaniranim ali pogrešno doziranim trenajnim procesom koji može da dovede do fizioloških poremećaja u organizmu mladog sportiste, ali i do oštećenja pojedinih organa ili delova kardiovaskularnog sistema.

ANEMIJA KOD SPORTISTA I PREVENCIJA: Zdravlje i kvalitet života? Unapred formulisani skup pitanja koji se koristi za prikupljanje podataka - zdravlje, kvalitet života, kliničko stanje, socijalni položaj, izloženost nacije različitim faktorima (interesovanja, problem, zablude, zavisti, bolesti, stresovi, apetiti, požude). Anemija je opšte prihvaćeni naziv za smanjeni broj eritrocita u cirkulaciji, smanjenu količinu krvi u telu, te za smanjenu količinu hemoglobina u eritrocitima. Eritrociti su krvne stanice koje služe za prenos kiseonika i CO₂ u čovjekovom telu. Anemija nije sama za sebe bolest, nego više opisuje stanje organizma, odnosno postojanje bolesti. Ukoliko se u nekog sportiste posumnja da ima anemiju, važno je da se otkriju njen uzrok i tip. Cilj ovog istraživanja je ispitivanje epidemije zaraznih i drugih bolesti, ispitivanje faktora rizika vezanih za nastanak bolesti, ispitivanje faktora rizika vezanih za prognozu bolesti, ispitivanje kliničkog stanja, zdravlja i kvaliteta života.

UTICAJ DOPUNSKIH VEŽBI U TRENINGU NA RAZVOJ SKOČNOSTI ODBOJKAŠICA UZRATA 14-15 GODINA (THE INFLUENCE OF ADDITIONAL TRAINING EXERCISES ON THE DEVELOPMENT OF VERTICAL JUMPS OF FEMALE VOLLEYBALL PLAYERS AGED 14-15): Cilj istraživanja je da se nakon merenja antropometrijskih i procene motoričkih karakteristika prikaže uticaj dopunskih vežbi na razvoj skočnosti kod odbojkašica uzrasta 14-15 godina. Istraživanje je obuhvatilo kontrolnu i eksperimentalnu grupu. Nakon pretesta, eksperimentalnoj grupi je dodata intervencija (dopunske vežbe za razvoj skočnosti) u treningu i na kraju je odrađen posttest. Merene su antropometrijske karakteristike (telesna visina, telesna masa i dohvatna visina) i procenjivane motoričke sposobnosti (skok u dalj iz mesta, skok u blok iz mesta i skok iz zaleta za smeč). Dopunske vežbe su obuhvatile različite iskorake, skokove, istrčavanja i promene položaja tela. Rezultati T testa za nezavisne uzorke ukazuju da promene između pretesta i posttesta koje su uočene kod antropometrijskih karakteristika (telesna masa $p=0.389$, telesna visina $p=0.232$), kao i kod motoričkih sposobnosti (skok u dalj iz mesta $p=0.705$, skok u blok $p=0.359$, skok iz zaleta za smeč $p=0.794$, dohvatna visina $p=0.359$) nisu statistički značajne, odnosno da su se javile minimalne promene. Na osnovu dobijenih rezultata možemo tvrditi da promene vrednosti merenih varijabli nisu statistički značajne te je glavna hipoteza istraživanja u potpunosti odbačena. U sklopu budućih istraživanja bi trebalo da se modifikuje i unapredi intervencija sa dopunskim vežbama primenjena u ovom istraživanju, kao i da se njeni uticaji ispituju na većem i razovrsnijem uzorku. Iako su na osnovu rezultata uočene minimalne promene u procenjivanim sposobnostima, dopunske vežbe bi se mogle koristiti kao dobro sredstvo za održavanje već stečenih sposobnosti u određenom periodu i na određenom nivou. Da bi došlo do njihovog razvoja i daljeg unapređenja potrebno im je posvetiti veću pažnju i više vremena.

POUZDANOST MERENJA SILE PRI SLOŽENIM POKRETIMA U TESTU NA MOTORIZOVANOJ POKRETNJOJ TRACI (RELIABILITY OF FORCE MEASUREMENT IN MULTI-JOINT MOVEMENTS EVALUATED ON A MOTORIZED TREADMILL): Cilj ovog istraživanja bio je da se ispita pouzdanost novog testa za merenje sile na motorizovanoj pokretnjoj traci. Uzorak je činilo 28 mladih i fizički aktivnih muškaraca i devojaka ($N=13+15$). Eksperimentalni protokol podrazumevao je dva merenja, test (T1) – retest (T2), sa pauzom od najmanje 72 sata. Merenje sile vršeno je pri 8 različitih brzina kretanja trake u opsegu od 5 do 12 km/h, tako što je ispitanik vukao fiksiranu dinamometarsku sondu koja je bila prikačena za pojas ispitanika. Pouzdanost merenja testirana je izračunavanjem koeficijenta korelacije (ICC), a za proveru efekata učenja korišćen je t-test. Rezultati su pokazali da je korelacija između dva merenja visoka, kako u celokupnom uzorku (T1- 209.4 ± 75.9 , T2 - 209.5 ± 76.3 ; ICC=0.98), tako i u subuzorcima muškaraca (T1 - 274.0 ± 54.7 , T2 - 274.0 ± 56.6 ; ICC =

0.95) i devojaka (T1 - 153.5 ± 37.5 , T2 - 153.6 ± 37.0 ; ICC = 0.93). Takođe je potvrđena visoka pouzdanost merenja sile pri svim zadatim brzinama trake (ICC>0.97). T-test je pokazao da nije bilo efekata učenja ($p>0.05$). Ovakvi rezultati su u saglasnosti sa prethodnim studijama, u kojima su korišćene slične metode merenja sile u laboratorijskim uslovima (Jaskolska et al., 1999). Test merenja sile pri složenim pokretima na motorizovanoj pokretnoj traci je pouzdan i kao takav može se koristiti za potrebe istraživanja u sportskoj praksi, rehabilitaciji i nauci.

STRUKTURA MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI RELEVANTNIH ZA USPEH U BOKSU (THE STRUCTURE OF MOTORIC ABILITIES RELEVANT FOR BOXING SUCCESS):

Tokom analize bilo koje sportske aktivnosti, najveći problem koji treba rešiti jeste saznati od čega uspeh u ovim aktivnostima zavisi. Prema tome, glavni zadatak tehnologije pripreme sporta je pronalaženje i ustanovljavanje određenih validnosti i procedura koje će rezultirati efikasnost u takvim aktivnostima. Istraživanje je sprovedeno na populaciji mladih boksera (15-18 godina), koji su aktivni članovi bokserskih klubova u Srbiji, a cilj rada je da se odredi struktura motoričkih sposobnosti relevantnih za bokserski uspeh. Metoda dvadeset motoričkih testova primenjena je za procenu motoričkih sposobnosti boksera. Na osnovu dobijenih rezultata, možemo zaključiti da su relevantne motoričke sposobnosti za uspeh u boksu brzina, eksplozivna snaga, repetitivna snaga i koordinacija.

ZAKLJUČAK

Na osnovu pregledane priložene dokumentacije, kao i procene celokupnog naučno-istraživačkog rada Zdravka Aničića mišljenja smo da kandidat ispunjava sve uslove za izbor u zvanje istraživač pripravnik.

Njegova dalja interesovanja usmerena su ka istraživanjima mehaničkih kapaciteta mišića, relacije sila-brzina, prilikom izvođenja specifičnih pokreta za pojedine sportove.

U dosadašnjem radu Zdravko Aničić je pokazao da sa razumevanjem i vrlo spretno koristi sve metode i tehnike dostupne u Laboratoriji za eksperimentalna istraživanja. On uspešno i sa zadovoljstvom obavlja svoje naučne zadatke i u okviru tekućih istraživanja u Grupi, a pored toga je, saradnjom sa istraživačima na drugim poljima interesovanja, pokazao da poseduje radoznalost kao i spremnost da iskoristi priliku i proširi svoja znanja i sposobnosti.

Imajući u vidu navedene činjenice, smatramo da kandidat ispunjava sve uslove predviđene Zakonom o naučnoistraživačkom radu i Pravilnikom o izboru u naučna zvanja za izbor u zvanje istraživač pripravnik i sa posebnim zadovoljstvom predlažemo Nastavno-naučnom veću da utvrdi ispunjenost uslova za ovaj izbor.

Članovi komisije:

dr Dragan Mirkov, redovni profesor

dr Aleksandar Nedeljković, redovni profesor

dr Sergej Ostojić, redovni profesor