



SPORTSKE NAUKE I ZDRAVLJE

SPORTS SCIENCE AND HEALTH

Volume 2

Issue

1

Naučno-stručni časopis iz oblasti sportskih i medicinsko-rehabilitacionih nauka
Scientific Journal in Sports and Medical-Rehabilitation Science

Godina 2 • Broj 1

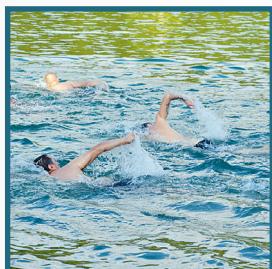
Mart 2012.

Republika Srpska
Bosna i Hercegovina

Volume 2 • Issue 1

March 2012.

The Republic of Srpska
Bosnia and Herzegovina



ISSN 2232-8211 (Print)
ISSN 2232-822X (Online)

SPORTSKE NAUKE
I ZDRAVLJE

UDC: 612
UDC: 613
UDC: 796

www.siz-au.com

APEIRON
ΑΠΕΙΡΩΝ

SPORTSKE NAUKE I ZDRAVLJE

SPORTS SCIENCE AND HEALTH

Naučno-stručni časopis iz oblasti sportskih i medicinsko-rehabilitacionih nauka

Scientific Journal in Sports and Medical-Rehabilitation Science

Izдавач/Published by Panevropski univerzitet "Apeiron" Banja Luka/ Pan-European University "Apeiron" Banja Luka
Urednik izdavača/Editor of University Publications Aleksandra Vidović, Bosnia and Herzegovina

Glavni urednik/Editor-in-Chief

Odgovorni urednik/Editor

Redakcijski odbor/Editorial Board

Bogoljub Antonić, Bosnia and Herzegovina
Duško Bjelica, Montenegro
Goran Bošnjak, Bosnia and Herzegovina
Veselin Bunčić, Serbia
Srboljub Golubović, Bosnia and Herzegovina
Dragan Joksović, Serbia
Miladin Jovanović, Bosnia and Herzegovina
Bojan Kozomara, Bosnia and Herzegovina
Dejan Lolić, Bosnia and Herzegovina
Pane Mandić, Bosnia and Herzegovina
Branimir Mikić, Bosnia and Herzegovina
Aleksandar Milić, Bosnia and Herzegovina
Aleksandar Naumovski, Macedonia
Nikolaos Oxizoglou, Greece
Ljudmil Petrov, Bulgaria
Velimir Vukajlović, Bosnia and Herzegovina

Vidosav Lolić, Bosnia and Herzegovina

Đorđe Nićin, Bosnia and Herzegovina

Naučni odbor/Scientific Board

Osmo Bajrić, Bosnia and Herzegovina
Milovan Bratić, Serbia
Višnja Đordić, Serbia
Slobodan Goranović, Bosnia and Herzegovina
Kemal Idrizović, Montenegro
Žarko Kostovski, Macedonia
Živorad Maličević, Serbia
Milan Nešić, Serbia
Đorđe Okanović, Serbia
Boyanka Peneva, Bulgaria
Danko Pržulj, Bosnia and Herzegovina
Gordana Radić, Bosnia and Herzegovina
Jovo Radoš, Serbia
Izet Rađo, Bosnia and Herzegovina
Slobodan Simović, Bosnia and Herzegovina
Đorđe Stojčić, Bosnia and Herzegovina
Meta Zagorc, Slovenia
Dobrica Živković, Serbia

Indexed in: LICENSE AGREEMENT, 3.22.12.
EBSCO Publishing Inc., Current Abstracts

Kancelarija/Office

Panevropski univerzitet "Apeiron"
Pere Kreće 13, 78 000 Banja Luka,
Bosna i Hercegovina
tel. +387 (0) 51 247 975,
fax +387 (0) 51 430 921
siz@siz-au.com
www.siz-au.com

Pan-European University "Apeiron"
Pere Kreće 13, 78 000 Banja Luka,
Bosna i Hercegovina
tel. +387 (0) 51 247 975,
fax +387 (0) 51 430 921
siz@siz-au.com
www.siz-au.com

Sekretar i tehnička podrška/

Secretariat and Technical Support Velibor Srdić, Bosnia and Herzegovina

Lektura/Text editing

Tanja Aničić

Dizajn/Design

Sretko Bojić

Web dizajn/Web Design

Miloš Pašić

Štampa/Printed by

Art print, Banja Luka

Tiraž: 300 kom. /Printed in 300 copies/

Tematske oblasti/Themes:

- Predškolsko vaspitanje u funkciji razvoja djece
- Savremeno školsko fizičko vaspitanje u funkciji pravilnog rasta i razvoja djece i omladine
- Savremeno fizičko vaspitanje i zdravlje mladih
- Studentski sport kao faktor zdravog življenja
- Sport u funkciji rekreacije građana- stanovništva i zdravlja
- Sportsko- rekreativne aktivnosti kao faktor borbe protiv stresa
- Primjena sportsko-rekreativnih aktivnosti u promjeni načina života ljudi
- Moderne sportsko-rekreativne aktivnosti (fitness, ekstremni sportovi i dr.) I zdravlje vježbača
- Korektivna gimnastika i kineziterapija u otklanjanju posturalnih poremećaja
- Sport osoba sa posebnim potrebama u funkciji ospozobljavanja za život i rad
- Sport invalida kao faktor zdravlja i resocijalizacije
- Vrhunski sport i zdravlje
- Ostale aktuelne teme vezane za sportske nauke i zdravlje

- Preschool education in the function of child development
- Modern school physical education in the function of proper growth and development of children and youth
- Modern physical education and youth health
- University sports as a factor of healthy living
- Sport in the function of recreation and health of citizens
- Sports and recreational activities as anti-stress factor
- Use of sports and recreational activities in the change of people's lifestyle
- Modern sports and recreational activities (fitness, extreme sports, etc.) and health of exercisers
- Corrective exercises and kinetic therapy in the elimination of postural disorders
- Sport for people with special needs as a function of training for life and work
- Disabled sports as a factor of health and social reintegration
- Top sport and health
- Other current topics related to sports science and health

UDC 612

SPORTS SCIENCE AND HEALTH is registered with the Ministry of Science and Technology of the Republic of Srpska by serial registration code

UDC 613

07.030-053-85-2/11, date 08.02.2011., number 612.

UDC 796

SPORTS SCIENCE AND HEALTH (ISSN 2232-8211) is an international journal published two time a year.

SPORTSKE NAUKE I ZDRAVLJE

SPORTS SCIENCE AND HEALTH

Vol. 2(2012) No. 1 (1-88)

CONTENTS

ODNOS TURISTA PREMA SPORTSKO-REKREATIVNIM SADRŽAJIMA KAO DIJELU TURISTIČKE PONUDE	5
Ratio of Tourists to Sports – Recreational Contents as Part of Travel Offers	
<i>Marko Bogosavac, Saša Jovanović, Predrag Dragosavljević</i>	
RELACIJE MORFOLOŠKIH VARIJABLI I RAVNOTEŽE I FLEKSIBILNOSTI KOD UČENICA SEDMOG RAZREDA	11
Relations of Morphologic Variables and Balance and Flexibility of 7 th Grade Girls	
<i>Milovan Ljubojević, Dragoljub Višnjić, Jelena Ilić</i>	
RELACIJE BAZIČNIH I SPECIFIČNIH MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI SA REZULTATIMA PLIVANJA U PRSNOJ TEHNICI KOD MLADIH PLIVAČA...16	
Relations of Basic and Specific Motor Abilities With the Results Of Breaststroke Swimming Technique in Young Swimmers	
<i>Tomislav Okičić, Bojan Jorgić, Dejan Madić, Vassilios Thanopoulos, Predrag Jovanović</i>	
GLOBALNE KVANTITATIVNE PROMJENE BAZIČNIH I SITUACIONO-MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI POD UTICAJEM PROGRAMA ODBOJKE22	
Global Quantitative Changes of Basic and Situational-Motor Abilities Under the Influence of Programmed Volleyball Practice	
<i>Osmo Bajrić, Mensur Šmigalović, Ismet Bašinac, Senad Bajrić</i>	
UTICAJ EKSPERIMENTALNOG PROGRAMA ZA RAZVOJ FUNKCIONALNIH SPOSOBNOSTI KOD MLADIH FUDBALERA	29
Impact of the Experimental Program Onto the Developement of Functional Abilities by the Young Football Players	
<i>Vidosav Lolić, Slobodan Goranović, Osmo Bajrić, Dejan Lolić</i>	
UTICAJ PROGRAMA ODBOJKE NA BAZIČNE I SITUACIONO-MOTORIČKE SPOSOBNOSTI UČENIKA UZRASTA 13 – 14 GODINA	35
Impact of Programme of Volleyball on Basic and Situational-Motor Abilities Among Students Age of 13 to 14	
<i>Mensur Šmigalović, Osmo Bajrić, Dejan Lolić</i>	
KOMPARATIVNA ANALIZA PRECIZNOSTI KAO SPECIFIČNE MOTORIČKE SPOSOBNOSTI U ODBOJCI	41
Comparative Analysis of Precision as a Specific Motor Abilities in Volleyball	
<i>Tamara Karalić, Aleksandra Vujošilović, Vladan Savić</i>	
ŽIVOTNE NAVIKE I SPORTSKO-REKREATIVNE AKTIVNOSTI STUDENATA UNIVERZITETA "APEIRON" BANJA LUKA	50
Life Habits and Sports-Recreational Activities of Studentsof University „Apeiron“ Banja Luka	
<i>Vidosav Lolić, Milan Nešić, Franja Fratrić, Velibor Srdić</i>	
UČITELJI KAO NOSIOCI INKLUSIVNOG FIZIČKOG VASPITANJA	60
Teachers as Protagonists of Inclusive Physical Education	
<i>Višnja Đordić, Tatjana Tubić</i>	
RAZREDNA KLIMA KAO FAKTOR SUKOBA U KOMUNIKACIJI IZMEĐU UČENIKA I NASTAVNIKA	65
Classroom Climate as a Factor of Conflict in Communication Between Students and Teachers	
<i>Perica Ivanek, Biljana Mikić, Jasmina Karabašić</i>	
RAZLIKE U MOTORIČKIM SPOSOBNOSTIMA I TELESNOJ KOMPOZICIJI IZMEĐU DEČAKA I DEVOJČICA OD 7 GODINA	75
The Differences in Motor Abilities and Body Composition Between Boys and Girls Age of 7	
<i>Halaši Sabolč, Josip Lepes</i>	
PREDŠKOLSKO VASPITANJE U REPUBLICI SRPSKOJ IZ PERSPEKTIVE PROPISA O VASPITANJU I OBRAZOVANJU.....80	
Pre-School Education in the Republic of Srpska From the Perspective of Upbringing and Education Regulations	
<i>Gordana Dukić</i>	
UPUTSTVO AUTORIMA ZA IZRADU RADA.....87	
Instruction for authors submitting papers	

Poštovani čitaoci,

treći broj časopisa "Sportske nauke i zdravlje" sadrži 12 radova. Uvjereni smo da će radovi tematikom, sadržajem i zaključcima, sigurno zainteresovati širi krug naučnika i stručnjaka iz oblasti sporta i komplementarnih nauka. U ovom broju možete čitati rade autora iz Srbije, Grčke, Crne Gore i Bosne i Hercegovine, a teme su iz sportske rekreacije, sportskih igara, fizičkog vaspitanja, pravne regulative u predškolskom vaspitanju i obrazovanju i sporta osoba sa posebnim potrebama.

Ponosni smo na prethodnu godinu, u kojoj su izdata dva broja Časopisa i nastavljamo sa poboljšanjem kvaliteta istog.

Stara latinska izreka "VERBA VOLANT, SCRIPTA MANENT" ("Riječi lete, ono što je napisano ostaje") obavezuje nas da u kontinuitetu objavljujemo Vaša dostignuća.

Uredništvo časopisa

ODNOS TURISTA PREMA SPORTSKO-REKREATIVnim SADRŽAJIMA KAO DIJELU TURISTIČKE PONUDE

MARKO BOGOSAVAC¹, SAŠA JOVANOVIĆ², PREDRAG DRAGOSAVLJEVIĆ²

¹*Ministarstvo odbrane Bosne i Hercegovine*

²*Fakultet fizičkog vaspitanja i sporta, Univerzitet Banja Luka, Bosna i Hercegovina*

Originalni naučni rad /Original Scientific Paper/

Primljeno: 28. februara 2012. godine

Izmjene primljene: 12. marta 2012. godine

Odobreno: 30. marta 2012. godine

Korespondencija:

Dr. sci Saša Jovanović

jsasal@yahoo.com

Sažetak: U skladu sa prvcima razvoja banjalučke regije, turizam se nalaževa kao jedna od prioritetnih privrednih djelatnosti. Problem istraživanja je utvrditi odnos posjetilaca turističkih destinacija banjalučke regije prema sportsko-rekreativnom vježbanju uopšte i sportsko-rekreativnom vježbanju kao dijelu turističke ponude, te utvrđivanje veza demografskih karakteristika posjetilaca i njihovog odnosa. Generalno posmatrajući, cilj ovog rada je iznalaženje faktora i mogućnosti unapređenja sportsko-rekreativnih sadržaja i objekata u turističkoj ponudi na području banjalučke regije, kao dijela turističke ponude. Dobijeni rezultati ukazuju na pozitivan odnos ispitanika prema sportsko-rekreativnim sadržajima kao dijelu turističke ponude i na potrebu poboljšanja istih. Statistički se značajno razlikuju odnos ispitanika različite stručne spreme gdje pozitivan odnos iskazuju ispitanici sa višom stručnom spremom. Uočeno je da postoji potreba za povećanim učešćem kvalitetnih sportsko-rekreativnih programa koji će svoje mjesto naći u turističkoj ponudi banjalučke regije.

Ključne riječi: rekreacija, turizam, sportsko-rekreativni sadržaji

UVOD

Promjene u navikama i životu ljudi modernog doba, kao posljedica poboljšanja standarda stanovništva, povećanog učešća mašina u procesu rada, dovode do potrebe za kvalitetnijim korištenjem slobodnog vremena. Razvoj, takođe, uslovljava nagli razvoj turizma kao jedne od grana u usponu i njegovo povezivanje sa sportom kao sveprisutnim fenomenom modernog društva. Istraživanje sprovedeno u zemljama Evropske unije na uzorku od 24.791 ispitanika iz 2004. godine pokazuje slijedeće: 38% građana bavi se sportom barem jedanput sedmično (najviše Finska 76%, Švedska 72% i Danska 60%), 21% jedan do dva puta sedmično (Holandija 35%, Švedska 32%, Danska 32%, Finska 31%), 17% tri i više puta sedmično (Finska 45%, Švedska 40%, Danska 28%), 11% jedan do tri puta mjesečno, 53% rijede ili nikada (Portugal 73%, Grčka 68%, Italija 67%, (European Commission, 2004)). Aktivan odmor kao potreba savremenog čovjeka, kojem nedostaje fizička aktivnost i kontakt sa prirodom, postaje sinonim turističkog odmora. Sportska rekreacija i turizam postaju dinamička integralna pojava, a sadržaji rekreacije pronalaze svoje prirodno mjesto u turizmu. Povezanost turizma i sporta ogleda se kroz: faktore turizma i sporta, funkcije koje generiraju turizam i sport te kroz njihove ekonomski učinke (Bartoluci, 2003). Zemlje koje tradicionalno imaju razvijene turističke kapacitete, neprestano ulažu u faktore opšte turističke ponude (smještajne kapacitete sa pratećim objektima i infrastrukturom, saobraćajnu povezanost, prirodne i društvene atraktivnosti) kao i u različite oblike sportsko-rekreativnih sadržaja, i u takvim turističkim destinacijama sadržaji sportske rekreacije su ne samo faktor razvoja i poboljšanja turističke ponude, već i generator dodatnih ekonomskih učinaka (Relac, Bartoluci, 1987). Oblikovanje programa sportsko-rekreativne ponude predstavlja objektivnu potrebu na turističkom tržištu te sport u savremenom turizmu postaje novi sadržaj boravka, a vrlo

često i jedan od motiva za putovanje u određenu turističku destinaciju (Bartoluci, 2003.). Ovi programi se mogu oblikovati prema interesu turista i zadovoljiti njihove potrebe tokom boravka u turističkoj destinaciji. Sadržaji u sportsko-rekreativnom turizmu mogu biti prema slobodnom izboru, organizovani oblici sportske rekreacije i programirana sportska rekreacija. Plavša (2007) navodi podatke istraživanja turizma u Ujedinjenom Kraljevstvu. Utvrđeno je da 26% ispitanika navodi sport kao glavnu svrhu svog putovanja, u šta su uključeni i plivanje i pješačenje. Za Ujedinjeno Kraljevstvo, često se koristi procenat od 12% domaćih turista, koji su uključeni u odmore sa sportskom aktivnošću. Procenat ispitanika u Švedskoj, ukazuje na to da se 8,4% domaćih turista opredijelilo za odmore posvećene aktivnosti, iako se još 7% njih slučajno uključivalo u "aktivne opcije" prilikom odmora. Posmatrajući procenat za Njemačku, uključujući domaći i međunarodni turizam, 18% njemačke populacije razmatra sportske mogućnosti kada se opredjeljuje za odmor ili određenu destinaciju, a 7% svih turista mogu se klasifikovati kao "pravi" sportski turisti. U Republici Srpskoj opredjeljenja u razvoju turizma orijentisana su na dva osnovna oblika: banjski i planinski, ali povoljni uslovi postoje i za razvoj selektivnih vidova turizma, kao što su: seoski, zdravstveni, rekreativni, izletnički i lovni i ribolovni turizam (Crnogorac i Babić, 2003). Isti autori ukazuju na podatke koji ukazuju na veoma nizak stepen iskorišćenosti kapaciteta u periodu 1996-2001. godine kao direktna posljedica ratnih sukoba, pada standarda stanovništva, gubitka prijeratnih tržišta i dr. Podatak iz 1999. o nešto većem korišćenju kapaciteta 22,6% banja, posljedica je ratnih sukoba u SRJ kad je došlo do redistribucije tržišta banja Srbije na druga banjska mesta uključujući i banje Republike Srpske. U poslednje vrijeme sport i sportska rekreacija u turizmu Republike Srpske sve više dobijaju na značaju i postaju nezaobilazan dio turističke ponude. O ovom činjenici govori i niz sportsko-turističkih manifestacija koje se održavaju na našem prostoru, kao što su Svjetsko prvenstvo u raftingu i Svjetsko prvenstvo u kanuu i kajaku na divljim vodama za mlađe seniore, održanim 2009. i 2011. godine, u Banjaluci. Cilj ovog istraživanja bio je utvrđivanje odnosa posjetilaca turističkih destinacija banjalučke regije prema sportsko-rekreativnom vježbanju uopšte i sportsko-rekreativnom vježbanju kao dijelu turističke ponude, te utvrđivanje mogućnosti unapređenja sportske rekreacije na području banjalučke regije, kao dijela turističke ponude u turizmu.

METODE

Uzorak ispitanika

Istraživanje je realizovano na području banjalučke regije u šest opština: Banjaluka, Prijedor, Srbac, Laktaši, Mrkonjić Grad i Čelinac. Da bi se mogla sagledati uloga i značaj sportske rekreacije u turizmu, izabранo je devet različitih turističkih destinacija (Wellnes centar „Fortuna“, JP „Aquana“, Hotel „Monument“, Eko-centar „Ljekarice“, Sportsko-rekreativni centar „Bardača“, Eko izletište sa sportsko-rekreativnim sadržajima „Ljeskov Konak“, „Banja Slatina“, Turističko-rekreativni centar „Balkana“, Sportsko-rekreativni centar „Mlinska rijeka“), koje u svojoj ponudi imaju neke od sportsko-rekreativnih sadržaja i objekata. Metodom slučajnog uzorka, izabran je uzorak ispitanika za potrebe istraživanja – ukupno 282 ispitanika.

Uzorak varijabli

Za potrebe ovog istraživanja korištena je anketa, koja je konstruisana tako da su rezultati ispitanika prikazani na nominalnom nivou mjerjenja, odnosno dobijeni rezultati su formirali kategoričke varijable. Anketni upitnik sastavljen je od pitanja koja su se odnosila na sociodemografske karakteristike i opšte podatke o ispitanicima te njihov odnos prema sportsko-rekreativnim sadržajima kao dijelu turističke ponude.

Metoda obrade podataka

Odgovori učesnika anketnih upitnika obrađeni u programu SPSS 16, na personalnom računaru, primijenjena je neparametrijska statistička metoda za obradu podataka, Hi-kvadrat test (χ^2) sa koeficijentom kontingencije kojima se utvrđuje povezanost dvije kategoričke varijable analizom kontingencijskih tabela. Pored Hi-kvadrat testa korišten je i procentni račun za prikazivanje učestalosti pojedinih kategorija u upitniku.

REZULTATI I DISKUSIJA

U tabeli 1. isказан je odnos posjetilaca prema sportsko-rekreativnim sadržajima kao dijelu turističke ponude, kroz tri ponuđena odgovora. Većina posjetilaca izjasnila se potvrđno (83.1%), odnosno, izrazili su svoju zainteresovanost prema sportsko-rekreativnim sadržajima kao dijelu turističke ponude. Ovi rezultati naglašavaju pravac razvoja i ulogu sportske rekreacije kao turističkog proizvoda iz ugla korisnika turističkih usluga i na području banjalučke regije.

Tabela 1. Odnos ispitanika prema sportsko-rekreativnim sadržajima

Pitanje/odgovor	Broj ispitanika	Broj ispitanika-procentualno
da	216	83.1%
ne	19	7.3%
nisam siguran/na	25	9.6%
Ukupno	260	100.0%

Posmatrajući odnos prema sportskoj rekreaciji kao dijelu turističke ponude a na osnovu pola ispitanika (tabela 2) dobijeni rezultati Hi – kvadrat testa iznose 1,608, što nije statistički značajno ($p = 0.4474$). Može se zaključiti da ne postoji razlika između ženskih i muških posjetilaca turističkih destinacija u pogledu odnosa prema sportskoj rekreaciji kao dijelu turističke ponude. Isti zaključak se može izvesti i iz Cochran – Armitage testa, Hi – kvadrat za trend iznosi 0,001 i za 1 stepen slobode nije statistički značajan ($p = 0.9809$). Nadalje, analizirajući povezanost starosti ispitanika sa njihovim odnosima prema sportskoj rekreaciji kao dijelu turističke ponude (tabela 3), dobijeni rezultat Hi-kvadrat testa iznosi 8,948 što pokazuje da nije statistički značajan ($p = 0,0624$).

Tabela 2. Rezulati Hi – kvadrat testa odnos/pol

Hi– kvadrat	1,608	Hi - kvadrat (trend)	0,001
stepeni slobode	2	stepeni slobode	1
nivo značajnosti	$p = 0,4474$	nivo značajnosti	$p = 0,9809$

Može se zaključiti da između starosne dobi ispitanika i odnosa prema sportskoj rekreaciji kao dijelu turističke ponude nema značajne povezanosti, odnosno ne postoji razlika između ispitanika različite dobi u pogledu odnosa prema sportskoj rekreaciji kao dijelu turističke ponude. Koeficijent kontingencije je nizak i iznosi 0,183.

Tabela 3. Rezulati Hi – kvadrat testa odnos/dob

Hi – kvadrat	8,948
stepeni slobode	4
nivo značajnosti	$p = 0,0624$
Koeficijent kontingencije	0,183

Kroz povezanost dvije kategoričke varijable, stručna spremna ispitanika i odnos prema sportskoj rekreaciji kao dijelu turističke ponude, dobiveni rezultati Hi – kvadrat testa (tabela 4) iznose 12,325 i za 4 stepena slobode je statistički značajan ($p = 0,0151$). Može se zaključiti da između stručne spreme ispitanika i odnosa prema sportskoj rekreaciji postoji značajna povezanost, što ukazuje na razliku između ispitanika različitog obrazovnog statusa u pogledu odnosa prema sportskoj rekreaciji. Povezanost ove dvije varijable je srednje jaka sa koeficijentom kontingencije 0,214. Može se konstatovati da su na ovom uzorku učenici češće izražavali negativan i neodlučan odnos prema sportskoj rekreaciji kao dijelu turističke ponude nego ispitanici višeg nivoa obrazovanja. Ove rezultate treba uzeti sa određenom rezervom zbog malog broja učenika koji su učestvovali u ispitivanju, te zaključak ograničiti samo na ispitivani uzorak.

Tabela 4. Rezulati Hi – kvadrat testa odnos/stručna spremna

Hi – kvadrat	12,325
stepeni slobode	4
nivo značajnosti	$p = 0,0151$
Koeficijent kontingencije	0,214

Testirana je povezanost dvije kategoričke varijable, bračno stanje ispitanika i odnos prema sportskoj rekreaciji kao dijelu turističke ponude, i dobijen je rezultat Hi–kvadrat testa koji iznosi 2,184 i nije statistički značajan ($p = 0,3355$), (tabela 5). Može se zaključiti da ne postoji razlika između oženjenih/udatih i neoženjenih/neudatih, u pogledu odnosa prema sportskoj rekreaciji, kao dijelu turističke ponude. Isti zaključak se može izvesti i iz rezultata Cochran–Armitage testa, Hi–kvadrat za trend iznosi 1,914 i za 1 stepen slobode nije statistički značajan ($p = 0,1665$).

Tabela 5. Rezulati Hi – kvadrat testa odnos/bračno stanje

Hi – kvadrat	2,184	Hi – kvadrat (trend)	1,914
stepeni slobode	2	stepeni slobode	1
nivo značajnosti	$p = 0,3355$	nivo značajnosti	$p = 0,1665$

Analizirajući povezanost dvije kategoričke varijable, mjeseci prihod ispitanika i odnos prema sportskoj rekreaciji kao dijelu turističke ponude, (tabela 6) dobijen je rezultat 10,732, Hi–kvadrat testa i za 6 stepeni slobode nije statistički značajan ($p = 0,0970$). Što ukazuje na činjenicu da nema značajne povezanosti, odnosno, da ne postoji razlika između ispitanika sa različitim mjesечnim prihodom u pogledu odnosa prema sportskoj rekreaciji kao dijelu turističke ponude. Koeficijent kontingencije kao mjera povezanosti dvije kategoričke varijable nije posebno izražen i iznosi 0,205.

Tabela 6. Rezulati Hi – kvadrat testa odnos/mjeseci prihod

Hi – kvadrat	10,732
stepeni slobode	6
nivo značajnosti	$p = 0,0970$
Koeficijent kontingencije	0,205

Testirana je i povezanost dvije kategoričke varijable, status pušač/nepušač i odnos prema sportskoj rekreaciji kao dijelu turističke ponude. Dobijeni rezultat za Hi–kvadrat test iznosi 0,734 i za 1 stepen slo-

bode nije statistički značajan ($p = 0,6930$), (tabela 7). Može se zaključiti da između statusa pušač/nepušač i odnosa prema sportskoj rekreaciji kao dijelu turističke ponude nema značajne povezanosti. To znači da ne postoji razlika između pušača i nepušača u pogledu odnosa prema sportskoj rekreaciji kao dijelu turističke ponude. Isti zaključak se može izvesti i iz rezultata Cochran-Armitage testa, Hi-kvadrat za trend iznosi 0,651 i za 1 stepen slobode nije statistički značajan ($p = 0,4198$).

Tabela 7. Rezulati Hi – kvadrat testa odnos/ status pušač-nepušač

Hi – kvadrat	0,734	Hi – kvadrat (trend)	0,651
stepeni slobode	2	stepeni slobode	1
nivo značajnosti	$p = 0,6930$	nivo značajnosti	$p = 0,4198$

ZAKLJUČAK

Iako sveprisutan fenomen današnjice, sport nije dostupan većini ljudi u svim životnim dobima, većina o njemu ima pozitivan, ali neaktivni odnos i nemaju puno učešća u takvim aktivnostima. Tako da je puno dostupniji aspekt djelovanja kroz sportsku-rekreaciju, koja kao sadržaj ima sportsku aktivnost koja pored zadovoljstva koje pruža stvara i niz pozitivnih efekata na čovjekov organizam (Andrijašević, 2000). Po dobivenim rezultatima ispitanici bez obzira na bračni status, pol i status pušač/nepušač podržavaju postavljanje sportsko-rekreativnih sadržaja u mjestima izabranim za odmor, što u jednoj mjeri podržava rezultate sličnih istraživanja u regionu (Bartoluci i Andrijašević (2006), Leburić i Majica (2002), Crnogorac i Babić (2003)). Najnoviji svjetski pokreti i trendovi sve više potiču prosječnog čovjeka da se u slobodno vrijeme bavi sportom, a svjetski pokret "Sport za sve" upozorava na globalni problem koji se tiče životnih potreba savremenog čovjeka, posebno potrebe za odgovarajućom sportskom aktivnošću kao dijelom svakodnevice (Andrijašević, 2000). Kako svakodnevice tako i onih trenutaka u toku godine kojima se posveti i posebna organizaciona pažnja - godišnji odmori i izleti. Posmatrajući ispitanike kroz prizmu stručne spreme iskazala se značajna razlika između ispitanika gdje su oni ispitanici sa višim stepenom obrazovanja izražavali veću potrebu za sportsko-rekreativnim sadržajima kao dijelom turističke ponude. To znači kako su formalno više edukovani ljudi svjesni toga da je vježbanje potrebno i neizbjegljivo za dobro funkcionisanje organizma, te razmišljaju o tome kako bi se angažovali i pokazuju veći interes-imaju pozitivan odnos o tome (Bonacin 2007). Dakle, upravo edukacija (stepen obrazovanosti) služi kao generator modaliteta doživljaja bilo čega, a u ovom slučaju angažmana u prostoru rekreacije. Kad se u nekom domenu dostigne prag, tj. "nepostojeci plato učenja", treba ustrajati na polaganom i sistematskom spoznavanju i dalje, pa će se u slučaju dovoljno kvalitetnog rada, otvoriti vrata za nove spoznaje i prelazak u nove više stepene (Bonacin, 2005). Temelj njihova obrazovanja ogleda se u spremnosti ljudi da svoje znanje odnose u funkciju promjena (Findak i Neljak, 2007). Iako postoje sve potrebne prirodne i antropogene vrijednosti za razvoj turizma, posmatrani prostor banjalučke regije još uvijek nije u mogućnosti da odgovori zahtjevima savremene turističke tražnje. Najveća prepreka u razvoju turizma na posmatranom prostoru predstavlja nedostatak smještajno-ugostiteljskih kapaciteta te sadržaja sportsko-rekreativnih objekata, koji bi mogli da zadovolje potrebe turista. Perspektivni izlazak na turističko tržište, kako domaće, tako i međunarodno, zahtijevaće novi pristup u korištenju osnovnih instrumenata poslovne i turističke politike (Crnogorac i Babić 2003). Dosadašnja iskustva u zemljama regiona kao i u drugim razvijenim turističkim zemljama pokazala su da ulaganje u razvoj sportskog turizma doprinosi unapređenju ukupne kvalitete turizma. Osim toga, istraživanja pokazuju da su ovakve investicije profitabilne posebno kod nekih sportskih sadržaja i programa (šire o tome vidi Relac i

Bartoluci, 1987). Potrebno je uticati i na kvalitetu sportsko-rekreacijske ponude kroz inovaciju sportsko-rekreacijskih programa koje mogu uspješno programirati i realizovati stručnjaci sporta i sportske rekreacije. Provođenje relevantnih empirijskih istraživanja, uz zvaničnu gradsku statistiku, te procjene i evaluacije stručnjaka, značajan su izvor spoznaja o segmentaciji turističke ponude i potražnje određenih destinacija, ali su nezaobilazna podloga i za planiranje i usmjeravanje turističkog razvoja. Takvi bi angažmani dugoročno dali rezultate na polju kvalitativnih uspona i atraktivnijim turističkim proizvodima, uz praćenje konstantnog i kontroliranog rasta turističke potražnje. Zato, osmišljavanje mogućnosti drugačijeg pristupa turističkom razvoju, čini nam se prijeko potrebnim i neodgodivim.

LITERATURA

1. Andrijašević, M. (2000). *Rekreacijom do zdravlja i ljestvica*. Zagreb: Fakultet fizičke kulture.
2. Bartoluci, M. (2003). *Ekonomika i menadžment sporta*. Zagreb: Informator.
3. Bartoluci, M. i Andrijašević, M. (2006.). Aktivni odmor u unapređenju kvalitete turističke ponude. Opatija: Hotelska kuća.
4. Bonacin, D. (2005). Comprehensive continuum. *Homo Sporticus*, 8(2), 16-20.
5. Bonacin, D. (2007). Stupanj edukacije kao generator diferencijacije nekih modaliteta doživljaja kineziološke rekreacije. *Acta Kinesiologica*, 1(1):77-83.
6. Crnogorac, Č. i Babić , V. (2003). Ekonomski aspekti turizma planinskog prostora opštine Teslić. *Turizam*. (7) 52-54.
7. Đordić, S., (2000): Prilozi za ekonomiku nacionalne privrede, Ekonomski fakultet Banjaluka, Banjaluka.
8. EuropeanCommission. (2004). Preuzeto sa http://europa.eu.int/comm/public_opinion/archives/ebs/ebs_213_report_en.pdf.
9. Findak, V., & Neljak, B. (2007). Antropološke, metodičke, metodološke i stručne pretpostavke rada u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije. U V. Findak (Ur.), *Zbornik radova 16. ljetne škole kineziologa RH, Poreč, 2007* (pp. 3-9). Zagreb: HKS Zagreb.
10. Leburić, A. i Majića, N. (2004). Sociološko istraživanje turističke ponude Biograda na moru (2002). *Acta Iadertina*, 1(1):87-108.
11. Plavša, J. (2007). *Sportsko-rekreativni turizam*. Novi Sad: Prirodno-matematički fakultet.
12. Relac, M., Bartoluci, M. (1987). *Turizam i sportska rekreacija*. Zagreb: Informator.

RATIO OF TOURISTS TO SPORTS – RECREATIONAL CONTENTS AS PART OF TRAVEL OFFERS

MARKO BOGOSAVAC¹, SAŠA JOVANOVIĆ², PREDRAG DRAGOSAVLJEVIĆ²

¹Ministry of Defense Bosnia and Herzegovina

²Faculty of Physical Education and Sports, University of Banja Luka, Bosnia and Herzegovina

Abstract: In line with developments in the Banja Luka region, tourism is emphasized as a priority economic sectors. The problem of this research is to determine the ratio of visitors to tourist destinations in the Banja Luka region, on recreational-sports and exercise in general, also its role as part of travel offers, and try to establish relationships of demographic characteristics of visitors and their ratio. Generally speaking, the aim of this paper is the finding the factors and possibilities for improvement of sports- recreational activities and facilities in the tourist industry in the area of Banja Luka region, as part of travel offers. Results indicate a positive relationship between respondents of sports – recreational contents as part of travel offers and the need to improve them. Statistically significantly different relationship between the different subjects of education, where respondents reported a positive relationship with a college degree. It was noted that there is a need for increased participation of qualitysports and recreational programs that will find its place in the tourist offer of the Banja Luka region.

Keywords: recreation, tourism, sport and recreation contents

RELACIJE MORFOLOŠKIH VARIJABLJI I RAVNOTEŽE I FLEKSIBILNOSTI KOD UČENICA SEDMOG RAZREDA

MIOVAN LJUBOJEVIĆ¹, DRAGOLJUB VIŠNIĆ², JELENA ILIĆ³

¹Košarkaški klub „Podgorica“, Podgorica, Crna Gora; ²Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija; ³Republički zavod za sport, Beograd, Srbija

Originalni naučni rad /Original Scientific Paper/

Primljeno: 26. februara 2012. godine

Odobreno: 30. marta 2012. godine

Korespondencija:

Dr. sci Jelena Ilić

ilicjelena@beotel.net

Sažetak: Morfološke osobine učenica na starijem školskom uzrastu su veoma različite i stoga dolazi i do velikih razlika u motoričkom ponašanju i rješavanju određenih motoričkih kretanja. U ovom istraživanju su se ispitivale relacije morfoloških varijabli i ravnoteže i fleksibilnosti na uzorku od 67 učenica 7. razreda osnovne škole. Nezavisne varijable su bile: visina, težina, obim podlaktice i potkoljenice; kožni nabori nadlaktice, trbuha i leđa, a zavisne: test ravnoteže – stajanje na jednoj nozi zatvorenih očiju i testovi za mjerjenje fleksibilnosti: špagat i duboki pretklon na klupici. Podaci su obrađeni pomoću koeficijenta korelacije i linearne regresione analize. Rezultati su pokazali da je na osnovu poznavanja obima potkoljenice bilo moguće predvidjeti rezultate učenica na testovima fleksibilnosti - špagatu i dubokom pretklonu na stolici. Takođe, čini se da na ispitivanom uzrastu kod djevojčica ne postoji značajna povezanost između morfoloških varijabli i stajanja na jednoj nozi zatvorenih očiju kao pokazatelja sposobnosti ravnoteže.

Ključne riječi: djevojčice, fleksibilnost , ravnoteža

UVOD

Morfologiju definiše skup karakteristika kao što su konstitucija, tjelesni sastav, građa ili sklop kao organizovana i relativno konstantna cjelokupnost obima u međusobnom odnosu. Taj skup se obično formira od endogenih (unutrašnjih) činilaca i u manjoj mjeri egzogenih (spoljašnjih) činilaca. Na osnovu dosadašnjih istraživanja (Momirović et al. (1969); Kurelić et al. (1975)) formiran je model latentne strukture morfoloških dimenzija koji sadrži četiri dimenzije interpretirane kao: faktor longitudinalne dimenzionalnosti skeleta, faktor transverzalne dimenzionalnosti skeleta, faktor cirkularne dimenzionalnosti tijela i faktor potkožnog masnog tkiva. Praćenje morfološkog razvoja učenika jedan je od osnovnih zadataka u nastavi fizičkog vaspitanja. Sa druge strane, motoričke sposobnosti u velikoj mjeri, pogotovo u srednjem školskom uzrastu, su usko povezane sa nivoom razvoja morfoloških karakteristika. Ravnoteža je bazična motorička sposobnost održavanja tijela u izbalansiranom stavu (položaju) koja zavisi od mnoštva faktora od kojih su najznačajniji: genetska određenost, stanje centra za ravnotežu u mozgu, stanje vestibularnog aparata, uzrast, površina oslonca, visina težišta tijela, brojnost motoričkih navika, treniranost i dr. (Nićin, 2000). Gipkost (fleksibilnost, elastičnost, pokretljivost) je motorička sposobnost maksimalne amplitude pokreta. To je jedina motorička osobina koja opada što je čovjek stariji (odnosi se na period rasta i razvoja) (Idrizović, 2001). Kako ove dvije osobine zavise od mnoštva faktora, to se željelo ovim istraživanjem ispitati u kojem obimu su povezane morfološke karakteristike učenika i rezultati u testovima ravnoteže i gipkosti.

Cilj ovog istraživanja bio je da se utvrdi povezanost morfoloških karakteristika i ravnoteže i fleksibilnosti kod učenica, kao i eventualna mogućnost predikcije skorova koji se postižu na parametrima ravnoteže i fleksibilnosti na osnovu poznavanja morfoloških karakteristika učenica.

METODE

Nezavisne varijable: Varijable za mjerjenje morfološkog statusa:

- za longitudinalnu dimenzionalnost skeleta mjerena je tjelesna visina;
- za volumen i masu tijela mjerene su slijedeće varijable: obim podlaktice, obim potkoljenice i tjelesna masa.
- za procjenu faktora potkožnog masnog tkiva mjerene su slijedeće varijable: kožni nabor nadlaktice, kožni nabor trbuha i kožni nabor leđa.

Zavisne varijable: Motoričke varijable za procjenu ravnoteže – stajanje na jednoj nozi zatvorenih očiju i fleksibilnosti: špagat test i duboki pretklon na stolici.

Uzorak: Uzorak je činilo 67 učenica VII razreda osnovne škole u Danilovgradu. Mjerjenje je izvršeno u sklopu redovnih časova fizičkog vaspitanja.

Obrada podataka: Podaci su obrađeni u programu SPSS a tehnike obrade podataka su deskriptivna statistika, Pirsonov koeficijent korelacije i multipla regresiona analiza.

Procedura: Istraživanje je sprovedeno na redovnim časovima fizičkog vaspitanja. Mjerjenje su vršili obučeni mjerioci – nastavnici fizičkog vaspitanja, a po metodama koje preporučuje Internacionalni biološki program (IBP). Da bi se izvršilo mjerjenje odabranih antropometrijskih dimenzija u postupku mjerjenja upotrijebljena je slijedeća oprema: medicinska decimalna vaga sa tačnošću očitavanja rezultata od 0,1 kg; antropometar po Martinu sa tačnošću očitavanja rezultata od 0,1 cm; mjerna traka od plastičnog materijala, dužine 1 metar, koja omogućava tačnost čitanja rezultata od 0,1 cm; kaliper za mjerjenje kožnih nabora, štoperica, daska za taping rukom, i daska sa pregradom za taping nogom.

REZULTATI I DISKUSIJA

Najprije će biti prikazani rezultati deskriptivne statisitke varijabli praćenih u istraživanju.

Tabela 1. Deskriptivna statistika

VARIJABLE	M	SD
visina	160,851	5,092
težina	51,925	8,997
obim podlaktice	20,612	2,085
obim potkoljenice	32,769	4,064
kožni nabor nadlaktice	0,952	0,465
kožni nabor trbuha	1,310	0,784
kožni nabor leđa	0,821	0,418
Špagat test	41,59	8,827
Duboki pretklon na klupici	-1,896	5,826
Stajanje na jednoj nozi zatvorenih očiju	11,8142	9,3491

Podaci su analizirani uz pomoć multiple regresione analize kako bismo utvrdili da li je na osnovu poznavanja rezultata na nezavisnim varijablama moguće procijeniti rezultat ispitanika na testu ravnote-

že – stajanje na jednoj nozi zatvorenih očiju. U obradi rezultata smo koristili metod stepwise. Koeficijent multiple determinacije dobijen ovim metodom sa uračunatim svim prediktorima iznosio je $R^2 = 0,101$ (korigovana vrijednost koeficijenta - Adjusted $R^2 = -0,006$), $F = 0,944$, $df = 7$, $p < .48$.

Tabela 2. Rezultati regresione analize skupa morfoloških varijabli i testa stajanje na jednoj nozi zatvorenih očiju

VARIJABLE	B	Std. Error	t	Sig.	Partial
(Constant)	25,083	42,228	,594	,555	
Visina	5,164E-02	,301	,171	,864	,022
Težina	,167	,188	,888	,378	,115
obim podlaktice	-1,573	,902	-1,743	,087	-,221
obim potkoljenice	4,831E-02	,428	,113	,911	,015
kožni nabor nadlaktice	,775	3,961	,196	,846	,025
kožni nabor trbuha	-2,987	1,839	-1,624	,110	-,207
kožni nabor leđa	4,592	4,100	1,120	,267	,144

Zavisna varijabla je bila stajanje na jednoj nozi zatvorenih očiju dok su ostale varijable (kožni nabor leđa, visina, kožni nabor trbuha, obim potkoljenice, težina, kožni nabor nadlaktice, obim podlaktice) bile nezavisne, sa ciljem da se vidi da li je na osnovu poznavanja rezultata na nekoj od ovih varijabli moguće predvidjeti rezultat koji će djevojčice postići na testu stajanje na jednoj nozi zatvorenih očiju. Pokazalo se da nijedna od morfoloških varijabli nije bila statistički značajan prediktor postignuća učenica na testu ravnoteže stajanje na jednoj nozi zatvorenih očiju, te da je najблиža nivou statističke značajnosti bila varijabla obim podlaktice, te bi se stoga na većem uzorku učenica pokazalo da ovaj morfološki parametar možda ima izvjesnog uticaja na ovaj test sposobnosti ravnoteže.

Tabela 3. Rezultati regresione analize skupa morfoloških varijabli i Špagat testa

VARIJABLE	B	Std. Error	T	Sig.	Partial
(Constant)	23,175	8,591	2,697	,009	
obim potkoljenice	,562	,260	2,160	,034	,259

Koeficijent multiple determinacije dobijen stepwise metodom iznosio je $R^2 = 0,067$ (Adjusted $R^2 = 0,053$), $F = 4,664$, $df = 1$, $p < ,034$. Zavisna varijabla je bila špagat test dok su ostale varijable bile nezavisne, sa ciljem da se vidi da li je na osnovu poznavanja rezultata na nekoj od ovih varijabli moguće predvidjeti rezultat koji će djevojčice postići na špagat testu. Pokazalo se da je jedini statistički značajan prediktor rezultata na špagat testu kao mjeri sposobnosti fleksibilnosti bio obim potkoljenice učenica.

Tabela 4. Rezultati regresione analize skupa morfoloških varijabli i testa duboki pretklon na stolici

VARIJABLE	B	Std. Error	t	Sig.	Partial
(Constant)	-15,846	5,606	-2,827	,006	
obim potkoljenice	,426	,170	2,507	,015	,297

Koeficijent multiple determinacije dobijen stepwise metodom iznosio je $R^2 = 0,088$ (Adjusted $R^2 = -0,074$), $F = 6,228$, $df = 1$, $p < ,015$. Zavisna varijabla je bila duboki pretklon na klupici dok su ostale varijable bile nezavisne, sa ciljem da se vidi da li je na osnovu poznavanja rezultata na nekoj od ovih varijabli moguće predvidjeti rezultat koji će djevojčice postići na testu duboki pretklon na klupici. Pokazalo se da je

jedini statistički značajan prediktor rezultata na testu pretklon na klupici kao mjeri sposobnosti fleksibilnosti bio obim potkoljenice učenica.

Tabela 5. Korelacijske skupove morfoloških i motoričkih varijabli

Varijable	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. visina									
2. težina	,614***								
3. obim podlaktice	,416***	,551***							
4. obim potkoljenice	,350**	,485***	,701***						
5. kožni nabor nadlaktice	,158	,441***	,530***	,541***					
6. kožni nabor trbuha	,178	,333**	,332**	,206	,538***				
7. kožni nabor leđa	,082	,316**	,554***	,433***	,675***	,481***			
8. špagat test	-,033	-,007	-,185	-,079	-,057	-,184	-,022		
9. duboki pretklon na klupici	,188	,180	,248*	,259*	,128	-,016	,107	,029	
10. stajanje na jednoj nozi zatvorenih očiju	,192	,110	,164	,297*	,168	,046	-,071	-,071	,209

* - korelacija je značajna na nivou 0.05 (two-tailed),

** - korelacija je značajna na nivou 0.01 (two-tailed),

*** - korelacija je značajna na nivou 0.001 (two-tailed)

Postoji mnoštvo korelacija između varijabli morfološkog, ali ne i motoričkog prostora, pa čak ni skorovi na dva testa za mjerjenje fleksibilnosti nisu međusobno povezani. Rezultat na dubokom pretklonu na klupici umjereno pozitivno korelira sa obimom podlaktice i obimom potkoljenice. Isto tako uočena je umjerena korelacija između rezultata na testu ravnoteže stajanje na jednoj nozi zatvorenih očiju i obima potkoljenice. Ovi nalazi se mogu objasniti time što djevojčice koje su uključene u redovnu fizičku aktivnost imaju razvijenije motoričke sposobnosti, kao što su ravnoteža i fleksibilnost, a istovremeno je pod uticajem trenažnog procesa došlo do povećanja obima njihovih ekstremiteta. Dakle, učenice koje redovnije treniraju imaju veće vrijednosti obima podlaktice i potkoljenice, a takođe i bolje rezultate na testovima fleksibilnosti i ravnoteže. Ovome u prilog ide i teorija da individualna gipkost opada čak i u periodu djetinjstva i adolescencije, ukoliko osoba nije podvrgnuta trenažnom procesu, ili organizovanom vježbanju (Hupprich & Sigerson, 1950; Martin, 1977; Milne et al., 1976; prema: Haywood i Getchel, 2005). Opadajući trend gipkosti ukazuje na smanjenu fizičku aktivnost. Suprotno od toga, sportisti, plesači i ljudi uključeni u treninge gipkosti zadržavaju, ili čak popravljaju, nivo gipkosti sa godinama života (Munns, 1981; Germain i Blair, 1983; McAdam i Smith, 1988; prema: Haywood i Getchel, 2005). Rezultati u ovom istraživanju potvrđuju tezu Gajića (1985) da je uticaj uzrasta na nivo gipkosti veoma značajan. Ljubojević (2011) ističe da na uzorku dječaka ne postoji značajna povezanost između morfoloških varijabli i ravnoteže i fleksibilnosti ili pak da je pri ispitivanju ovih sposobnosti kod dječaka ovog uzrasta potrebno primijeniti neku drugu bateriju testova u svrhu ispitivanja ovih sposobnosti. Rezultati dobijeni u ovom istraživanju u saglasnosti su sa nekim ranijim istraživanjima (Madić, 1999; Obradović, 1999).

ZAKLJUČAK

Rezultati su pokazali da je na osnovu poznavanja mjerjenih morfoloških karakteristika bilo moguće predvidjeti rezultate učenika kada je u pitanju sposobnost fleksibilnosti. Naime, statistički značajna

varijabla za rezultate u testovima špagat i duboki pretklon na klupici bila je varijabla obim potkoljenice, pa se može reći da je na osnovu poznavanja obima potkoljenice moguće predvidjeti rezultate učenica na testovima fleksibilnosti: špagat testu i dubokom pretklonu na klupici. Međutim, čini se da na ispitivanom uzrastu kod djevojčica ne postoji značajna povezanost između morfoloških varijabli i stajanja na jednoj nozi zatvorenih očiju kao pokazatelja sposobnosti ravnoteže.

LITERATURA

1. Gajić, M. (1985). *Osnovi motorike čoveka*, Novi Sad: Fakultet fizičke kulture.
2. Haywood, M. K. & Getchel, N. (2005). *Life Span Motor Development*, Human Kinetics.
3. Idrizović, K. (2001). *Opšta antropomotorika*, Podgorica: Univerzitet Crne Gore.
4. Kurelić, N., Momirović, K., Stojanović, M., Šturm, J., Radojević, Đ., Viskić-Štalec, N. (1975): *Struktura i razvoj morfoloških i motoričkih dimenzija omladine*. Institut za naučna istraživanja, Fakultet fizičkog vaspitanja, Beograd.
5. Ljubojević, M. (2011). Relacije nekih morfoloških varijabli i ravnoteže i fleksibilnosti učenika sedmog razreda, Zbornik radova: *Međunarodna naučna konferencija: Efekti primene fizičke aktivnosti na antropološki status dece, omladine i odraslih*. Univerzitet u Beogradu, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja – rad u štampi
6. Madić, D. (1996). *Konstrukcija i metrijske karakteristike motoričkih testova specifične gipkosti gimnastičarki*, magistarski rad, Novi Sad: Fakultet fizičke kulture.
7. Momirović, K., R. Medvedev, V. Horvat, V. Pavišić-Medvedev (1969). Normativni komplet antropometrijskih varijabli školske omladine oba pola u dobi od 12 do 18 godina. *Fizička kultura*, 9-10.
8. Nićin, Đ. (2000). *Antropomotorika*, Novi Sad: Fakultet fizičke kulture.
9. Obradović, J. (1999). *Motoričke sposobnosti i morfološke karakteristike vežbačica aerobne gimnastike* (magistarski rad) Novi Sad: Fakultet fizičke kulture.

RELATIONS OF MORPHOLOGIC VARIABLES AND BALANCE AND FLEXIBILITY OF 7TH GRADE GIRLS

MILOVAN LJUBOJEVIĆ¹, DRAGOLJUB VIŠNIĆ², JELENA ILIĆ³

¹Basketball club ‘‘Podgorica’’, Podgorica, Montenegro

²Faculty of Sport and Physical Education, University of Belgrade, Serbia

³The Republic Institute for Sports, Belgrade, Serbia

Abstract: Morphological characteristics of girls at the senior school age are different and due to these differences frequently come to differences in motor behavior and resolution of motor movements. This study examined the relationship of morphological variables and balance and flexibility at 67 girls 7th grade of primary school. Independent variables were: body height, forearm and lower-leg circumference, body mass, upper arm, stomach and back skinfold. Dependent variables were tests for measurement of balance: standing on one leg with closed eyes and tests for measurement of flexibility: deep forward bend on the bench and spagat test. Data were processed by correlation coefficient and multiple regression analysis. On the basis of score on lower-leg circumference was possible to predict pupils' results in terms of flexibility tests. At the examined age, in girls, morphological variables were not significant predictors of balance ability and standing on one leg with closed eyes as test of balance.

Key words: balance, flexibility, girls

RELACIJE BAZIČNIH I SPECIFIČNIH MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI SA REZULTATIMA PLIVANJA U PRSNOJ TEHNICI KOD MLADIH PLIVAČA

TOMISLAV OKIČIĆ¹, BOJAN JORGIĆ¹, DEJAN MADIĆ¹, VASSILIOS THANOPoulos², PREDRAG JOVANOVIĆ¹

¹Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Niš, Univerzitet u Nišu, Srbija

²Department of Aquatic Sports, Faculty of Physical Education and Sports, National and Kapodistrian, University of Athens, Athens, Greece

Originalni naučni rad /Original Scientific Paper/

Primljeno: 17. februara 2012. godine
Odobreno: 30. marta 2012. godine

Korespondencija:

Bojan Jorgić
jorgicb5@yahoo.com

Sažetak: Cilj trenažnog procesa u plivanju je razvoj onih antropoloških karakteristika i sposobnosti od kojih najviše zavisi rezultat.

Cilj ovog rada je utvrditi uticaj određenih bazičnih i specifičnih motoričkih sposobnosti na rezultate u disciplini 100 m prsno kod mladih plivača. Uzorak ispitanika je činilo 30 plivača starosti od 9 do 12 godina koji pripadaju kategoriji mladih pionira.

Prediktorski skup je činilo 8 varijabli za procenu bazičnih i 6 za procenu specifičnih motoričkih sposobnosti. Kao kriterijumska varijabla korišćen je rezultat plivanja u disciplini 100 metara prsno u velikom bazenu. Rezultati regresionih analiza su pokazali da u celini oba seta primenjenih varijabli imaju značajnu korelaciju sa rezultatima u disciplini 100 metara prsno. Posmatrano pojedinačno nijedna varijabla nema statistički značajan uticaj. Tako dobijeni podaci ukazuju da u trenažnom procesu sa mlađim kategorijama treba stvoriti optimalne uslove za razvoj svih motoričkih sposobnosti koje mogu imati uticaj na plivačku efikasnost u prsnoj tehnici.

Ključne reči: motoričke sposobnosti, uticaj, prsna tehnika, plivači

UVOD

Kada se govori o sportskom ili takmičarskom plivanju može se reći da plivanje spada u red cikličnih sportova u kojem prema obliku i načinu izvođenja dominiraju relativno jednostavni pokreti, koji su stalno isti i koji se naizmenično ponavljaju u toku plivanja određene tehnike (Madić, Okičić & Aleksandrović, 2007). Cilj u sportskom plivanju je određenu deonicu, određenom tehnikom plivanja preći za što kraće vreme (Ahmetović, 1994). Da bi se to postiglo potrebno je sprovoditi odgovarajući trenažni proces. Cilj svakog trenažnog procesa pa tako i u plivanju je povećanje i razvoj onih antropoloških karakteristika i sposobnosti od kojih najviše zavisi rezultat (Malacko, 1991). U okviru antropoloških karakteristika i sposobnosti, a s obzirom da plivanje predstavlja kretnu odnosno motornu aktivnost čoveka, na rezultate u plivanju utiču određene motoričke sposobnosti. One učestvuju u rešavanju motoričkih zadataka i omogućuju uspešno kretanje, bez obzira da li su stečene treningom ili ne (Malacko i Rađo, 2004). Bazične motoričke sposobnosti su osnova u svakom motoričkom učenju i predstavljaju elementarnu vrednost u ukupnom prostoru motorike čoveka. Specifične motoričke sposobnosti su stečene i uslovljene su specifičnošću trenažnog procesa sportske grane. Pod njima se podrazumevaju sposobnosti koje direktno utiču na sportski rezultat, s obzirom da je njihova struktura, karakter i intenzitet opterećenja veoma blizak aktivnostima koje se izvode na takmičenjima i pokazuju najveću povezanost sa postignutim sportskim uspehom (Malacko i Rađo, 2004). Analiza bazičnih motoričkih sposobnosti u plivanju daje informacije koje su to sposobnosti koje imaju najveći uticaj na rezultate u plivanju i koje u skladu sa tim treba posebno pratiti i razvijati u trenažnom procesu. Lokken (1998) je u svom istraživanju utvrdio da je uticaj snage na rezultate u disciplinama 100 i 200 metara kralj 74% i 72%.

Analiza parametara specifične motorike omogućava razlaganje plivačkih performansi na sastavne delove i njihovo poređenje sa performansama plivača vrhunskog nacionalnog, svetskog (evropskog) takmičarskog nivoa radi postizanja maksimalnih sportskih rezultata (Jorgić et al., 2011). U skladu sa tim Seifert, Toussaint, Alberty, Schnitzler, & Chollet (2010) su utvrdili da plivači regionalnog nivoa imaju manji indeks zaveslaja u odnosu na plivače nacionalnog nivoa. Razvoj sportskog plivanja i njegova sve veća popularnost postavlja pred plivače sve veće trenažne zahteve kako u seniorskoj konkurenciji tako i u mlađim kategorijama. U skladu sa tim utvrđivanje uticaja parametara specifične motorike na rezultat u plivanju može se vršiti kako u seniorskoj konkurenciji tako i kod plivača mlađih kategorija, kao u istraživanjima (Jurimae, Halljaste, Cicchela, Latt, Purge et al., 2007; Latt, Jurimae, Maestu, Purge, Ramson, et al., (2010). Zahorjević (1990) je istraživao uticaj motoričkih sposobnosti na rezultate u plivanju kod mlađih plivača starosti od 8 do 10 god. Leko (2001) je istraživao uticaj motoričkih sposobnosti na rezultate u plivanju na 100 metara kraul kod mlađih plivača starosti od 9 do 12 godina. Okičić (1996) je istraživao uticaj fleksibilnosti na rezultate u plivanju kod mlađih plivača.

Cilj ovog rada je utvrditi uticaj određenih bazičnih i specifičnih motoričkih sposobnosti na rezultate u disciplini 100 m prsno kod mlađih plivača.

METODE RADA

Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika je činilo 30 plivača starosti od 9 do 12 godina koji pripadaju kategoriji mlađih pionira. Svi plivači su članovi plivačkog kluba "Niš 2005" iz Niša. Svi plivači imaju plivački staž od najmanje 9 meseci.

Uzorak varijabli

Uzorak je činilo 15 prediktorskih varijabli i jedna kriterijumska.

Za procenu bazično motoričkih sposobnosti korišćena je baterija od 8 testova: bacanje medicinke iz ležećeg položaja (BBM), taping nogom (BTN), taping rukom (BTR), podizanje trupa (BPT), sklekovi (BSK), skok u vis iz mesta (BSV), iskret palicom (BIP) i duboki pretklon (BDP). Ovi testovi predstavljaju neke od standardnih testova koji se koriste kod dece u ovom periodu rasta i razvoja i preuzeti su od (Metikoš, Prot, Hoffman, Pintar, & Oreb, 1989; Šoše & Rađo, 1998).

Za procenu specifično motoričkih sposobnosti korišćeno je 6 testova: Vreme starta do 10 m (SS10), Vreme plivanja na 10 m (SP10), Frekvencija zaveslaja (SFZ), Vreme okreta 5 + 5 m (SVO), Dužina zaveslaja (SDZ) i Efikasnost zaveslaja (SEZ). Testovi su preuzeti od (Costill & Maglischo, 1992; Okičić, 1999; Okičić et al., 2007). Kao prediktorska varijabla je korišćeno Vreme plivanja na 100 m prsnom tehnikom (PR100).

Uslovi i organizacija merenja

Sva merenja su vršena u Sportskom centru "Čair" u Nišu. Specifične motoričke sposobnosti i vreme plivanja na 100 m prsnom tehnikom su mereni u 50 metarskom bazenu. Vreme plivanja na 100 m prsnom tehnikom je mereno elektronskim putem (Alge Swim 2000, Austria) u skladu sa FINA pravilima. Bazično motoričke sposobnosti su merene u sali za vežbanje. Prvog dana su merene bazično motoričke sposobnosti a sledećeg dana su merene specifične motoričke sposobnosti i PR100.

Uslovi merenja su odgovarali standardnim procedurama.

Metode obrade podataka

Svi dobijeni podaci obrađeni su u statističkom programu *Statistica 6.0*. Za sve varijable izračunati su osnovni parametri deskriptivne statistike: AS-aritmetička sredina, R-raspon, Max-maksimalni rezultat, Min-minimalni rezultat, SD-standardna devijacija i koeficijent varijacije (CV%).

Za utvrđivanje korelacija celog prediktorskog sistema varijabli na kriterijumsku varijablu korišćena je regresiona analiza, pri čemu su izračunati sledeći statistički parametri: koeficijent multiple korelacije (R), koeficijent determinacije (R^2), rezultat F-testa (F) i statistička značajnost (p). Za utvrđivanje uticaja svake pojedinačne varijable u regresionoj analizi izračunati su: koeficijenti parcijalne korelacije (part-R), koeficijenti korelacije (R), standardizovani koeficijenti parcijalne regresije (Beta), rezultati t-testa (t) i statistička značajnost (p). Za statističku značajnost korišćen je nivo značajnosti do 0.05 ($p \leq 0.05$).

REZULTATI ISTRAŽIVANJA SA DISKUSIJOM

U tabeli 1. dati su rezultati osnovnih deskriptivnih parametara za bazične motoričke sposobnosti. Koeficijent varijacije (CV%) kod svih varijabli ne prelazi 30%. To ukazuje da su rezultati pouzdani i da se mogu koristiti za dalju analizu (Dopsaj & Bratuša, 2003).

Tabela 1. Deskriptivna statistika za bazične motoričke sposobnosti

Varijable	AS	SD	Min	Max	R	CV%
BBM	6,15	1,03	4,5	8,56	4,06	16.75
BTN	29,5	2,87	24	38	14	9.73
BTR	45,23	3,98	33	53	20	8.79
BPT	12,57	2,13	9	18	9	16.94
BSK	24,47	6,75	12	46	34	27.58
BSV	26,8	4,69	18	38	20	17.5
BIP	44,99	12,14	19	70	51	26.98
BDP	22,67	4,83	13	35	22	21.31

U tabeli 2. rezultati koeficijenta varijacije (CV%) kao i u tabeli 1. ne prelaze 30% što takođe ukazuje da su rezultati pouzdani i da se mogu koristiti za dalju analizu.

Tabela 2. Deskriptivna statistika za specifične motoričke sposobnosti i vreme plivanja na 100 m prsnom tehnikom

Varijable	AS	SD	Min	Max	R	CV%
SS10	7,87	0,97	6,20	10,27	4,07	12.32
SP10	11,65	1,24	8,98	15,21	6,23	10.64
SFZ	3,73	0,58	2,46	5,24	2,78	15.54
SVO	12,53	1,7	9,54	17,04	7,50	13.57
SDZ	16,75	2,87	11,44	24,43	12,99	17.13
SEZ	34,21	7,28	20,52	54,95	34,43	21.28
PR100	117,1	10,04	91.73	134.2	42,44	8.57

Rezultati regresione analize prikazani u tabeli 3. ukazuju da ceo set primenjenih bazičnih motoričkih varijabli ima statistički značajnu povezanost sa rezultatom plivanja na 100 m prsno (p = 0.00). Pri

čemu R iznosi 0,78, a zajednički varijabilitet (R^2) je objašnjen sa 0,61%. Pojedinačno posmatrano nijedna varijabla nema statistički značajan uticaj na rezultat plivanja. To ukazuje na potrebu razvoja svih bazičnih motoričkih sposobnosti koje su predstavljene primenjenom baterijom testova. Prema Stoiljković (2005) to su frekvencija pokreta kao segment brzine (BTN i BTR), fleksibilnost (BIP i BDP), eksplozivna snaga (BBM, BSV) i mišićna izdržljivost ili repetitivna snaga (BPT i BSK). Maksimalna i esplozivna snaga su važne kod svih tehnika u disciplinama 50, 100 i 200 metara. Prsaši pri tome imaju manje vrednosti snage ruku u odnosu na ostale tehnike plivanja, dok su u pogledu snage mišića nogu daleko ispred drugih. Kod plivača prsne tehnike smatra se da je najznačajnija komponenta uspešnosti fleksibilnost u predelu karlice, zgloba kolena i skočnog zgloba Volčanšek (1996).

Tabela 3. Regresiona analiza uticaja bazičnih motoričkih sposobnosti

Varijable	r	Part-r	Beta	t(21)	P
BBM	-0,50	-0,33	-0,27	-1,6	0,13
BTN	-0,21	-0,13	-0,10	-0,6	0,55
BTR	-0,35	-0,16	-0,16	-0,8	0,46
BPT	-0,51	-0,26	-0,27	-1,2	0,23
BSK	-0,56	-0,27	-0,25	-1,3	0,21
BSV	-0,51	-0,28	-0,27	-1,3	0,20
BIP	0,12	-0,13	-0,11	-0,6	0,57
BDP	-0,12	0,02	0,02	0,1	0,93

$$R = 0,78, R^2 = 0,61, F(8,21) = 4,12, p = 0,00$$

Rezultati regresione analize prikazani u tabeli 4. ukazuju da ceo set primenjenih specifično motoričkih varijabli ima statistički značajnu povezanost sa rezultatom plivanja na 100 m prsno (p = 0,00). Pri čemu R iznosi 0,84, a zajednički varijabilitet (R^2) je objašnjen sa 0,70%. Kao i kod bazičnih motoričkih sposobnosti pojedinačni statistički značajan uticaj nema nijedna varijabla.

Tabela 4. Regresiona analiza uticaja specifnih motorikih sposobnosti

Varijable	r	Part-r	Beta	t(23)	P
SS10	0,79	0,29	0,42	1,45	0,16
SP10	0,16	0,09	0,05	0,43	0,67
SFZ	-0,71	-0,22	-0,54	-1,07	0,29
SVO	0,79	0,05	0,09	0,25	0,81
SDZ	0,67	-0,15	-0,35	-0,72	0,48
SEZ	-0,74	-0,18	-0,18	-0,87	0,39

$$R = 0,84, R^2 = 0,70, F(6,23) = 9,11, p = 0,00$$

Dobijeni rezultati u tabeli 4. ukazuju na potrebu učenja i usavršavanja prsne tehnike i razvijanja svih parametara specifične motorike kod mladih plivača a ne samo pojedinih. To znači da svi pokreti koji-ma se vrši plivačka aktivnost moraju biti dobro i pravilno uvežbani, što predstavlja prvu fazu u povećanju efikasnosti plivanja (Okičić, 2007). Prema Okičić (1999) u uzrastu od 8 do 12 godina deca najbolje savladavaju sve vrste kretanja i najbrže usvajaju plivačku motoriku. Zbog toga je za učenje plivanja najpovoljniji uzrast od 9 do 11 godina. U skladu sa tim pored učenja i vežbanja same prsne tehnike plivanja potrebno je postepeno uvežbavati i elemente kao što su okret i start. U kasnijem uzrastu sa usavršavanjem tehnike

plivanja treba raditi i na određivanju optimalnog odnosa frekvencije i dužine zaveslaja. Prema Maglischo (2003) kombinacija submaksimalne frekvencije i dužine zaveslaja daće najveću brzinu plivanja, pri čemu su te kombinacije različite u odnosu na sposobnosti samog plivača. Poznavanje promena u odnosima parametara zaveslaja prsne tehnike prilikom plivanja različitih deonica predstavlja korisne podatke za trenere i njihove plivače (Sidney, Alberty, Leblanc & Chollet, 2011). Prema Takagy, Sugimoto, Nishijima & Wilson (2004) bolji plivači imaju dužu fazu kliženja i tendenciju da gube što manje na brzini tokom retropulzivne faze u prsnoj tehnici, što je utvrđeno analizom različitih disciplina u prsnoj tehnici na Svetskom prvenstvu u plivanju održanom 2001. godine. Znanja i zakonitosti o uticaju parametara specifične motorike na rezultate u plivanju treba koristiti i prilikom usavršavanja plivačkih tehnika kod mladih plivača.

ZAKLJUČAK

Dobijeni rezultati u obe regresione analize ukazuju da ceo sistem primenjenih bazičnih kao i specifičnih motoričkih sposobnosti korelira i ima uticaj na rezultat plivanja u disciplini 100 m prsno kod istraživane grupe mladih plivača. Posmatrano pojedinačno nijedna varijabla nema statistički značajan uticaj. To ukazuje na kompleksni i zajednički uticaj motoričkih sposobnosti na učenje, uvežbavanje i usavršavanje prsne tehnike. U skladu sa tim u radu sa mlađim kategorijama treba stvoriti optimalne uslove za razvoj svih motoričkih sposobnosti koje mogu imati uticaj na plivačku efikasnost u prsnoj tehnici.

REFERENCE

1. Ahmetović, Z. (1994). O treningu plivača. Novi Sad: Zavod za fizičku kulturu Vojvodine.
2. Costill, D.L., Maglischo E.W., & Richardson, A.B. (1992). Swimming. Oxford: Blackwell Science Ltd.
3. Dopsaj, M. & Bratuša, Z. (2003). Matematički model za procenu nivoa generalne plivačke pripremljenosti vaterpolista mlađeg uzrasta od 12 do 14 godina. *Nova sportska praksa*, (1-2), 47-55.
4. Jorgić, B., Okičić, T., Stanković, R., Dopsaj, M., Madić, D., & Vassilios Thanopoulos (2011). Parameters of situational motor skills of Serbian swimmers and their influence on swimming results, *Facta Universitatis, Series Physical Education and Sport*, 9 (2), 183-191.
5. Jurimae, J., Halljaste, K., Cicchela, A., Latt, E., Purge, P., Leppik, A., & Jurimae, T. (2007). Analysis Of Swimming Performance From Physical, Physiological, And Biomechanical Parameters In Young Swimmers. *Pediatric Exercise Science*, (19), 70-81.
6. Latt, E., Jurimae, J., Maestu, J., Purge, P., Ramson, R., Haljaste, K., Keskinen, K.L., Rodriguez, F.A. & Jurimae, T. (2010). Physiological, biomechanical and anthropometrical predictors of sprint swimming performance in adolescent swimmers. *Journal of Sports Science and Medicine*, (9), 398-404.
7. Leko, G. (2001). Definiranje odnosa motoričkih sposobnosti i antropometrijskih karakteristika plivača. Doktorska disertacija. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu.
8. Lokken, B. (1998). Swiming Fitness Testing. *Exercise Physiology*, 652, 2-8.
9. Madić, D., Okičić, T., & Aleksandrović, M. (2007). Plivanje. Niš: FSFV u Nišu.
10. Maglischo, E. W. (2003). *Swimming fastest*. Champaign: Human Kinetics.
11. Malacko, J. (1991). Osnove sportskog treninga. Novi Sad: FTN.
12. Malacko, J., & Rado, I. (2004). Tehnologija sporta i sportskog treninga. Sarajevo: Fakultet sporta i tjelesnog odgoja.
13. Metikoš, D., Prot, F., Hofman, E., Pintar, Ž.,& Orebić, G. (1989). Mjerenje bazičnih motoričkih dimenzija sportaša. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu.
14. Okičić, T. (1996). Uticaj fleksibilnosti na rezultate u plivanju. U N. Živanović (Ur.), *Zbornik radova šestog nacionalnog naučnog skupa sa međunarodnim učešćem „FIS komunikacije 1995“*, (pp. 202-204). Niš: Filozofski fakultet - Serija Fizička kultura.
15. Okičić, T. (1999). Uticaj treninga plivanja na brzinu kao i na promene nekih dimenzija antropoloških karakteristika plivača mlađih kate-

- gorija. Magistarski rad. Niš: Fakultet fizičke kulture.
16. Okičić, T., Ahmetović, Z., Madić, D., Dopsaj, M., & Aleksandrović, M. (2007). Plivanje-praktikum. Niš: SIA.
 17. Seifert, L., Toussaint, H.M., Aliberty, M., Schnitzler, C., & Chollet, D. (2010). Arm coordination, power, and swim efficiency in national and regional front crawl swimmers. *Human Movement Science*, 29 (3), 426-439.
 18. Sidney, M., Aliberty, M., Leblanc, H., & Chollet D. (2011) *Stroking parameters during competition*. In S. Ludovic, C. Didier, & M. Inigo, World book of swimming: From science to performance (pp.443-458). New York:Nova Science Publishers, Inc.
 19. Stoiljković, S. (2003). *Osnove opšte antropomotorike*. Niš: SKC-Niš.
 20. Šoše, H., & Rađo, I. (1998). *Mjerenje u kineziologiji*. Sarajevo: Fakultet za fizičku kulturu.
 21. Takagi, H., Sugimoto, S., Nishijima, N., & Wilson, B. (2004). Differences in stroke phases, arm-leg coordination and velocity fluctuation due to event, gender and performance level in breaststroke. *Sports Biomechanics*, 3(1), 15-27.
 22. Zahorjević, A. (1990). Uticaj motoričke sposobnosti na brzinu plivanja dečaka i devojčica polaznika pionirskih sportskih škola, *Zbornik radova nastavnika i saradnika FFK*, sveska V. Novi Sad: Univerzitet u Novom Sadu.

RELATIONS OF BASIC AND SPECIFIC MOTOR ABILITIES WITH THE RESULTS OF BREASTSTROKE SWIMMING TECHNIQUE IN YOUNG SWIMMERS

TOMISLAV OKIČIĆ¹, BOJAN JORGIĆ¹, DEJAN MADIĆ¹, VASSILIOS THANOPoulos², PREDRAG JOVANOVIĆ¹

¹Faculty of Sport and Physical Education, University of Niš, Serbia

²Department of Aquatic Sports, Faculty of Physical Education and Sports, National and Kapodistrian, University of Athens, Athens, Greece

Abstract: The aim of the training process in swimming is to development those anthropological characteristics and abilities of which the result strongly depends on. The aim of this study is to determine the effect of certain basic motor abilities and specific motor skills on the results in 100m breaststroke, among young swimmers. The sample consisted of 30 swimmers aged from 9 to 12 years belonging to the category of young pioneers. Predictor set consisted of 8 variables for evaluation of basic and 6 for evaluation of specific motor skills. Criterion variable was the result of 100m breaststroke. Results of regression analysis showed that both whole sets of observed variables have significant correlation with the results in the 100m breaststroke. Observed individually no variable has statistically significant influence. The resulting data indicate that training process with the younger categories must create the optimum conditions for the development of motor abilities that may affect the efficiency of the breaststroke technique.

Key words: motor abilities, influence, breaststroke, swimmers

GLOBALNE KVANTITATIVNE PROMJENE BAZIČNIH I SITUACIONO-MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI POD UTICAJEM PROGRAMA ODBOJKE

Osmo Bajrić¹, Mensur Šmigalović², Ismet Bašinac³, Senad Bajrić¹

¹Fakultet sportskih nauka, Banja Luka, Panevropski Univerzitet „APEIRON“, Bosna i Hercegovina

²JU OŠ „Tojići“, Tojići, Bosna i Hercegovina, ³Edukacijski fakultet, Travnik, Univerzitet u Travniku, Bosna i Hercegovina

Originalni naučni rad /Original Scientific Paper/

Primljeno: 13. marta 2012. godine

Odobreno: 30. marta 2012. godine

Korespondencija:

Doc. dr Osmo Bajrić

bajric_osmo@yahoo.com

Sažetak: Istraživanje je sprovedeno na uzorku od 73 učenika sedmih i osmih razreda Osnovne škole „Tojići“ koji su u sklopu dodatne nastave realizovali precizno definisani program odbanke. U istraživanju je primijenjeno 15 varijabli za procjenu bazičnih motoričkih sposobnosti i 5 varijabli za procjenu situaciono-motoričkih sposobnosti iz odbanke.

Osnovni cilj istraživanja bio je da se utvrde globalne kvantitativne promjene bazičnih motoričkih i situaciono-motoričkih sposobnosti pod uticajem tromjesečnog eksperimentalnog programa odbanke u okviru dodatne nastave. Da bi se utvrdile globalne kvantitativne promjene (razlike) između inicijalnog i finalnog mjerjenja primjenjenih sistema varijabli primjenjena je kanonička diskriminativna analiza.

Rezultati kanoničke diskriminativne analize pokazuju da je došlo do statistički značajnih globalnih kvantitativnih promjena (razlike) u prostoru bazičnih i situaciono-motoričkih sposobnosti pod uticajem primjenjenog programa odbanke u okviru dodatne nastave.

Ključne riječi: učenici, program rada, kanonička diskriminativna analiza, globalne promjene.

UVOD

Vrlo bitan problem u određenim sportskim aktivnostima, a time i u odbuci, predstavlja poznavanje kretanja i transformacionih procesa. Pozitivne efekte transformacionih procesa moguće je očekivati samo pod uslovom da su programi rada tako koncipirani da odgovaraju individualnim sposobnostima i osobinama učenika ili subjekata uopšte. Odboka kao sport koji je sadržan u nastavnim planovima i programima osnovnih i srednjih škola po svojim strukturalnim obilježjima pripada grupi polistrukturalnih acikličnih sportova. Dinamika kojim se odbokške akcije izvode, a posebno u današnjem modernom vrhunskom sportu, iznimno je naglašena, uz gotovo nevjerovatne poteze pojedinaca koji se ponekad odvijaju doslovno u djeliću sekunde. Karakteristike odbokke su višestruke i multidimenzionalne, uz neka svojstva koja naprosto moraju biti iznad prosječna ukoliko se želi postizati vrhunski sportski rezultat (Janković i Marelić, 1995).

Za realizaciju odbokških zahtjeva vrhunskog sporta u seniorskom uzrastu, potrebna su tri preduvjeta koji se moraju ostvariti kako bi se taj domet i dostigao, a artikuliraju se kao sportski modeli (Bonacin, Bilić i Bonacin, Da., 2008). A- Prvi preduslov je poznavanje modela odbokke, odnosno svojstva igre koja se realizira i značajki igrača koji su dio takve realizacije. B- Drugi preduslov je poznavanje transformacijskog procesa koji početnike uzrasta npr. 7, 8 godina dovodi do vrhunskih rezultata. I konačno, ako to znamo, C- treći preduslov je identifikacija potencijalno posebno nadarene djece za odbokku, u skladu s njihovim značajkama (Bonacin i Smajlović, 2005). Selekcija je, dakle, jedan od ključnih pojmoveva u takvom slijedu i ne može se u toj zadaći prilaziti lakonski i bez uvida u budućnost, kako samog sporta, tako i djeteta koje

se tom sportu 10, 15 ili više godina posvećuje, nastojeći postići vrhunski rezultat (Bonacin, 2006; Bonacin i sar., 2008).

Osnovni zadatak ovog rada jeste da ispita i utvrdi kako primijenjeni program odbojke u okviru dodatne nastave utiče na transformaciju bazičnih i situaciono-motoričkih sposobnosti učenika VII i VIII razreda Osnovne škole „Tojšići“ iz Tojšića.

METOD RADA

Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika sačinjavaju učenici sedmih i osmih razreda OŠ „Tojšići“, muškog pola 13 i 14 godina starosti. To su učenici koji redovno pohađaju nastavu tjelesnog i zdravstvenog odgoja u školi. Učenici nisu aktivni sportaši.

Uzorak varijabli

Varijable za procjenu bazičnih motoričkih sposobnosti

Bazične motoričke sposobnosti predstavljene su sa 15 varijabli a njihov izbor napravljen je u odnosu na strukturu odbojkaške igre, te analize pouzdanosti i faktorske valjanosti testova što im daje dobre metrijske karakteristike.

1. Skok u dalj iz mjesta (MESSUD)
2. Skok u vis sa mjesta (MESSUV)
3. Troskok iz mjesta (MESTIM)
4. Bacanje medicinke iz ležanja (MESBML)
5. Okretnost u zraku (MKOUZR)
6. Koverta test (MKKOVТ)
7. Osmica sa sagibanjem (MKOSAS)
8. Taping rukom (MSBTRU)
9. Taping nogom (MSBTNO)
10. Taping nogom o zid (MSBTNZ)
11. Podizanje trupa (MRSPTR)
12. Zaklon trupa na klupici (MRSZTK)
13. Pretklon na klupici (MFPNAK)
14. Iskret sa palicom (MFISPA)
15. Bočna špaga (MFBŠPA)

Varijable za procjenu situaciono-motoričkih sposobnosti

Prostor situacione motorike pokriven je sa pet varijabli koje su odabrane na osnovu analize strukture odbojkaške igre od kojih zavisi uspješnost tehničko-taktičkih zahtjeva igre:

- Japan test (SMJAPT)
Test sjedenja (SMTESJ)

Preciznost serviranja (SMPRSE)

Odbijanje lopte u krug na zidu (SOPKNZ)

Odbijanje lopte podlakticama o zid (SOPPOZ)

Program rada

Program rada obuhvatio je osnovne tehničko-taktičke elemente iz odbanke, koji su realizovani sa učenicima VII i VIII razreda OŠ „Tojšići“ u periodu od 01.02. do 31.05.2010. godine u sklopu dodatne nastave. Program rada se izvodio u kontinuitetu dva puta nedjeljno i obuhvatio je ukupno 30 časova (trajanje jednog časa 60 minuta). Kod učenja tehničko-taktičkih odbankaških elemenata dominirala je kombinovana metoda sintetičkog i analitičkog učenja. Opterećenje prilikom samog izvođenja programirane nastave iz odbanke bilo je submaksimalnog intenziteta sa proporcionalnim intervalima odmora u odnosu na aktivnost tokom izvođenja nastavne jedinke. Mjerenje svih testova zastupljenih u istraživanju izvršeno je u dvije vremenske tačke i to na početku i na kraju realizacije programa odbanke (inicijalno i finalno stanje).

Metode obrade

Da bi se utvrdile globalne kvantitativne razlike (promjene) u testovima bazičnih motoričkih sposobnosti i testovima situaciono-motoričkih sposobnosti primijenjena je kanonička diskriminativna analiza pod modelom razlika.

REZULTATI I DISKUSIJA

Box-ovim testom (tabela 1) je utvrđeno da postoje razlike u kovarijansama analiziranih matrica na statistički značajnom nivou od Sig .019.

Tabela 1. Boxov test

Box's M	298,045
F	Approx. 1,213
	df1 210
	df2 63373,736
	Sig. ,019

Na osnovu rezultata u tabeli br. 2 analizirane su razlike između prvog i drugog testiranja u kvantitativnim efektima u prostoru motoričkih i situaciono-motoričkih sposobnosti učenika uzrasta 13-14 godina nastalih pod uticajem programiranog vježbanja iz odbanke. Na osnovu dobijenih rezultata može se utvrditi da je došlo do značajnog globalnog pomaka u svim izmjerenim testovima motoričkih i situaciono-motoričkih sposobnosti u intervalu koji je obuhvatio definisani program.

Tabela 2. Razlike između prvog i drugog testiranja u primijenjenim varijablama

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
MESSUD	,849	25,652	1	144	,000
MESSUV	,945	8,408	1	144	,004
MESTIM	,611	91,680	1	144	,000
MESBML	,864	22,649	1	144	,000
MKOUZR	,763	44,673	1	144	,000
MKKOVT	,722	55,568	1	144	,000
MKOSAS	,903	15,400	1	144	,000
MSBSTRU	,858	23,843	1	144	,000
MSBTNO	,871	21,309	1	144	,000
MSBTNZ	,766	44,017	1	144	,000
MRSPTR	,788	38,779	1	144	,000
MRSZTK	,815	32,753	1	144	,000
MFPNAK	,878	20,000	1	144	,000
MFISPA	,920	12,501	1	144	,001
MFBSPA	,965	5,215	1	144	,024
SMJAPT	,786	39,130	1	144	,000
SMTESJ	,866	22,258	1	144	,000
SMPRSE	,460	169,144	1	144	,000
SOPKNZ	,509	139,112	1	144	,000
SOPPOZ	,637	82,016	1	144	,000

Analizom rezultata diskriminativne analize (tabela 3) može se vidjeti da je dobijena jedna statistički značajna diskriminativna funkcija. Ta diskriminativna funkcija je visoka (.846), što ukazuje na to u kojoj je korelacijski skup primijenjenih podataka na osnovu kojih se vršila diskriminativna analiza i rezultati u diskriminativnoj funkciji.

Tabela 3. Rezultati diskriminativne analize

Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	2,517(a)	100,0	100,0	,846

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	,284	168,513	20	,000

U tabeli 4. standardizovani su diskriminativni koeficijenti kao i normirani koeficijenti učešća pojedinih motoričkih i situaciono-motoričkih varijabli u formiranju značajne diskriminativne funkcije i centroidi grupe na značajnoj diskriminativnoj funkciji. Pregledom rezultata iz tabele 5. vidi se da najveći doprinos prvoj diskriminativnoj funkciji ima test za procjenu situaciono-motoričkih sposobnosti, uspješnost tehnič-

ko-taktičkih zahtjeva same igre: SMPRSE - preciznost serviranja .468 i SOPKNZ - odbijanje lopte u krug na zidu .514.

Tabela 4. Standardizovani diskriminativni koeficijenti

	Function 1
MESSUD	-,443
MESSUV	,111
MESTIM	,366
MESBML	,056
MKOUZR	-,197
MKKOVT	-,130
MKOSAS	,137
MSBTRU	-,106
MSBTNO	-,227
MSBTNZ	,106
MRSPTR	,075
MRSZTK	,380
MFPNAK	,128
MFISPA	-,065
MFBSPA	,051
SMJAPT	-,055
SMTESJ	-,063
SMPRSE	,468
SOPKNZ	,514
SOPPOZ	-,005

Tabela 5. Struktura diskriminativne funkcije

	Function 1
SMPRSE	,683
SOPKNZ	,620
MESTIM	,503
SOPPOZ	,476
MKKOVT	-,392
MKOUZR	-,351
MSBTNZ	,348
SMJAPT	-,329
MRSPTR	,327
MRSZTK	,301
MESSUD	,266
MSBTRU	,256
MESBML	,250
SMTESJ	-,248
MSBTNO	,242
MFPNAK	,235
MKOSAS	-,206
MFISPA	-,186
MESSUV	,152
MFBSPA	,120

Na osnovu korelacija primjenjenih varijabli sa prvom diskriminativnom funkcijom, (struktura diskriminativne funkcije) dakle sa varijablu koja maksimalno razlikuje prvo od drugog mjerena, može se uočiti da su testovi za procjenu situaciono-motoričkih sposobnosti, uspješnost tehničko-taktičkih zahtjeva same igre SMPRSE - preciznost serviranja .683 i SOPKNZ - odbijanje lopte u krug na zidu .620, test SOPPOZ - odbijanje lopte podlakticama o zid .476, te test za procjenu eksplozivne snage donjih ekstremiteta MESTIM - troskok iz mjesta .503. najodgovorniji za postignute promjene. Može se konstatovati da je precizno definisani program vježbanja iz odbojke sa svojim operatorima, povoljno djelovao na razvoj motoričkih i situaciono-motoričkih sposobnosti učenika 13-14 godina starosti i to u prostoru testova za procjenu uspješnosti tehničko-taktičkih zahtjeva igre, prije svega na preciznost serviranja i sposobnost odbijanja lopte u krugu na zidu, te sposobnosti odbijanja lopte podlakticama o zid. U prostoru motoričkih sposobnosti program je povoljno djelovao na razvoj eksplozivne snage donjih ekstremiteta, a što je testirano testom MESTIM - troskok iz mjesta.

Tabela 6. Centroidi grupa

MJERENJE	Function 1
1,00	-1,576
2,00	1,576

Precizno definisani program vježbanja iz odbojke sa svojim operatorima, povoljno je djelovao na razvoj motoričkih i situaciono-motoričkih sposobnosti učenika uzrasta 13-14 godina te je izazvao proces homogenizacije i reorganizacije funkcija koje su odgovorne za uspješne rezultate u testovima motoričkih i situaciono-motoričkih sposobnosti. Doprinos globalnim kvantitativnim promjenama pored korištenih operatora u okviru programa može se pripisati i drugim trenažnim sadržajima koji su korišteni u procesu rada u vremenskom intervalu između inicijalnog i finalnog mjerena. Može se konstatovati da su programski sadržaji uspjeli ostvariti ciljeve poboljšanja rezultata motoričkih i situaciono-motoričkih sposobnosti učenika uzrasta 13-14 godina kao i ciljeve globalnih kvantitativnih promjena motoričkih i situaciono motoričkih sposobnosti.

ZAKLJUČAK

Utvrđivanje globalnih kvantitativnih promjena (razlika) primijenjenih bazičnih i situaciono-motoričkih sposobnosti učenika VII i VIII razreda Osnovne škole „Tojšići“ iz Tojšića poslije realizacije posebno definisanog programa odbojke u sklopu dodatne nastave bio je osnovni cilj ovog istraživanja.

Za analizu eventualnih promjena (razlika) između inicijalnog i finalnog mjerena motoričkih sposobnosti primijenjena je kanonička diskriminativna analiza.

Na osnovu dobijenih rezultata diskriminativne analize utvrđeno je da je došlo do statistički značajnih globalnih kvantitativnih promjena u prostoru bazičnih i situaciono-motoričkih sposobnosti, a najznačajnije promjene su se desile u testovima preciznost serviranja (SMPRSE), odbijanje lopte u krug na zidu (SOPKNZ) i odbijanje lopte podlakticama (SOPPOZ) iz prostora situacione motorike i testu eksplozivne snage (MESTIM) iz prostora bazične motorike.

Opravdano se može zaključiti da ovakvi i slični programi u skolpu dodatne nastave imaju velike efekte na transformaciju željenih dimenzija antropološkog statusa učenika.

Dobijeni rezultati mogu biti od koristi profesorima tjelesnog odgoja u koncipiranju ovakvih i sličnih programa i njihovoj implementaciji u svakodnevnoj nastavnoj praksi.

LITERATURA

1. Bonacin, D., Bonacin, Da. i Bašinac, I. (2008). Simulacija nekih biomotoričkih dimenzija za selekciju odbojkaša uzrasta 7 godina. *Sport science*, (2), 49-51.
2. Bonacin, D. (2006). *Uvod u teoriju treninga*. Kaštela: Samostalno autorsko izdanje.
3. Bonacin, D. i Smajlović, N. (2005). Univerzalni model selekcije za vrhunsko sportsko stvaralaštvo. *Homo sporticus*, (8), 36-40.
4. Bonacin, D., Bilić, Ž. i Bonacin, Da. (2008). *Uvod u antropološku analizu*. Travnik: Kineziološki fakultet.
5. Ćeleš, N. (2009). *Uticaj programiranog vježbanja na transformaciju morfoloških karakteristika, motoričkih sposobnosti i usvojenosti elemenata tehnike odbojke*. Doktorska disertacija, Tuzla: Fakultet za tjelesni odgoj i sport.
6. Delija, K. (1993). *Utjecaj diferenciranog kineziološkog tretmana na kvantitativne i kvalitativne promjene motoričkih sposobnosti*. Doktorska disertacija. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu.
7. Ilić, S. (1984). Kontrola fizičke pripremljenosti odbojkaša. *Fizička kultura*, (1), 27-30.
8. Ilić, S. (1986). Konstrukcija baterije testova za procjenu i praćenje razvoja nekih sposobnosti pionira i pionirki u odbojci. *Fizička kultura*, (4), 22-25.
9. Ilić, S. (1988). Rezultati rada eksperimentalne pionirske odbojkaške škole. *Fizička kultura*, (4), 35-40.
10. Janković, V. i Marelić, N. (1995). *Odbojka*. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu.

11. Mikić, B., Nožinović, F. i Mulabegović, Š. (1997). *Metodologija istraživačkog rada u fizičkoj kulturi – kineziološkim znanostima*. Tuzla: Filozofski fakultet Univerziteta u Tuzli.
12. Mikić, B. (1999). *Testiranje i mjerjenje u sportu*. Tuzla: Filozofski fakultet Univerziteta u Tuzli.
13. Mladenović, M. (2007). Kongruencije hipotetskih latentnih dimenzija specifične motorike kod učenika srednje škole na početku i na kraju jednogodišnjeg tretmana. *Acta kinesiologica*, (1), 89-94.
14. Skender, N. (2008). *Transformacioni procesi antropoloških obilježja*. Bihać: Univerzitet u Bihaću, Pedagoški fakultet.

GLOBAL QUANTITATIVE CHANGES OF BASIC AND SITUATIONAL-MOTOR ABILITIES UNDER THE INFLUENCE OF PROGRAMMED VOLLEYBALL PRACTICE

OSMO BAJRIĆ¹, MENSUR ŠMIGALOVIĆ², ISMET BAŠINAC³, SENAD BAJRIĆ¹

¹Faculty of Sports Science, Pan-European University "Apeiron" Banja Luka, Bosnia and Herzegovina

²Elementary School "Tojsici", Tojsici, Bosnia and Herzegovina

³Faculty of Education, University of Travnik, Bosnia and Herzegovina

Abstract: This study was conducted on a sample of seventy-three students in the 7th and 8th grade from the Primary School "Tojsići", who underwent an accurately defined and implemented program of volleyball as part of extracurricular activities. Within this study, 15 variables were used to assess the basic motor skills and 5 variables to assess the situational-motor abilities in volleyball.

The basic aim of this study was to determine the global quantitative changes of basic motor and situational-motor abilities produced by applied three months experimental volleyball programme as part of extracurricular activities.

The canonical discriminant analysis was applied to determine global quantitative changes (differences) between the initial and final measurements of the applied systems of variables.

On the basis of obtained values of the canonical discriminant analysis it has been established that significant global quantitative changes (differences) in the field of basic and situational motor abilities developed as a result of the applied programme of volleyball, as part of the extracurricular activities.

Key words: students, work programme, canonical discriminant analysis, global changes.

UTICAJ EKSPERIMENTALNOG PROGRAMA ZA RAZVOJ FUNKCIONALNIH SPOSOBNOSTI KOD MLADIH FUDBALERA

VIDOSAV LOLIĆ¹, SLOBODAN GORANOVIĆ², OSMO BAJRIĆ¹, DEJAN LOLIĆ¹¹*Fakultet sportskih nauka, Banja Luka, Panevropski univerzitet „Apeiron“ Bosna i Hercegovina*²*Fakultet fizičkog vaspitanja i sporta, Banja Luka, Univerzitet u Banjoj Luci, Bosna i Hercegovina*

Originalni naučni rad /Original Scientific Paper/

Primljeno: 15. februara 2012. godine

Odobreno: 30. marta 2012. godine

Korespondencija:

Prof. dr Vidosav Lolic

vidosav.l@apeiron-uni.eu

Sažetak: Osnovni cilj istraživanja je utvrđivanje efekata eksperimentalnog programa primjenom „kružnog“ oblika rada na razvoj funkcionalnih sposobnosti kod eksperimentalne grupe fudbalera. Uzorak ispitanika sačinjavalo je ukupno 66 zdravih osoba muškog pola, učenika osnovnih škola u regionu Banja Luke, uzrasta 12 godina ± 6 meseci. Cjelokupni uzorak ispitanika bio je podjeljen na dva subuzorka. Prvi subuzorak, njih 33, činili su eksperimentalnu grupu. U ovu grupu svrstani su oni ispitanici koji su na osnovu testiranja usmjereni za fudbal u klubovima regiona Banja Luke. Drugi subuzorak, njih 33, činili su kontrolnu grupu, koji su imali samo redovnu nastavu fizičkog vaspitanja u školi kao oblik organizovane fizičke aktivnosti. Kod oba subuzorka, na inicijalnom i finalnom mjerenu bilo je primjenjeno četiri testa za procjenu funkcionalnih sposobnosti. Sproveden je eksperimentalni program u okviru dodatne nastave fizičkog vaspitanja sa 36 časova primjenom „kružnog“ oblika rada, sa ciljem povećanja nivoa funkcionalnih sposobnosti. Transformacije funkcionalnih sposobnosti na kraju eksperimentalnog perioda kod oba subuzorka utvrđene su analizom varijanse na multivarijantnom i univarijantnom nivou. Rezultati su pokazali da su utvrđene statistički značajne pozitivne transformacije funkcionalnih sposobnosti, u finalnom mjerenu u odnosu na inicijalno stanje, kod eksperimentalne grupe na multivarijantnom nivou ($Q = .000$). Kod kontrolne grupe na kraju eksperimentalnog perioda nisu utvrđene statistički značajne promjene funkcionalnih sposobnosti pod uticajem nastave fizičkog vaspitanja ($Q = .102$).

Ključne riječi: mladi fudbaleri, funkcionalne sposobnosti, kružni oblik rada, multivarijantna analiza varijanse.

UVOD

Funkcionalne sposobnosti temeljne su biološke karakteristike koje podrazumijevaju aktiviranje glavnih funkcionalnih sistema za održavanje odgovarajućeg intenziteta trenažnih i takmičarskih aktivnosti i korisno odgađanje pojave umora.

U sportskim igrama, pa tako i u fudbalu, najvažnija je anaerobna izdržljivost, tj. sposobnost brzog aktiviranja energije u mišićima za specifične zadatke kraćeg trajanja, ali se ona može nadograditi samo na dobre osnove anaerobnih sposobnosti.

U fudbalu igrači mora da budu u stanju da sprintaju, skaču, mijenjaju smijer, sprovode oštare duele u igri i izvode precizna šutiranja sa udaljenosti prema saigraču ili u gol. Ovakve kretne strukture motoričke aktivnosti fudbalera ne bi u tolikoj mjeri bile zahtjevne da ih nije potrebno izvoditi dužim vremenskim intervalom (trajanje jedne utakmice), pretežno u aerobnim uslovima.

Prema tome, fudbal sadrži znatan broj visoko intenzivnih kretnih struktura motoričkih aktivnosti koje je, uz relativno kratke intervale odmora, potrebno izvoditi jednako efikasno tokom čitave utakmice, od prve do poslijednje minute. Da bi fudbaler u tome bio efikasan, on mora da poseduje optimalne aerobne i

aerobno-anaerobne bioenergetske potencijale, koji mu omogućuju podnošenje ekstremnih zahtjeva trenažnih i takmičarskih opterećenja, odgađanje pojave zamora i ubrzan oporavak. Zbog toga u procesu trenažnog rada sa djecom i omladinom za razvoj pojedinih antropoloških obilježja, pa tako i funkcionalnih (prema Drabik, 1996 i Malacko, 2002), treba primjenjivati efikasne postupke u izboru sadržaja metoda rada, organizacionih oblika, intenziteta opterećenja i oporavka. U skladu sa tim, pozitivni efekti transformacionih procesa mogu se očekivati samo pod uslovom da je metodičko oblikovanje trenažnog rada prilagođeno individualnim sposobnostima i osobinama svakog pojedinca (Kondrić i sar. 2002).

U ovom eksperimentalnom tretmanu za razvoj funkcionalnih sposobnosti fudbalera, primijenjen je organizacioni oblik rada „krugovi“ koji je definisan tako da se na svakoj radnoj stanci izvodi samo jedna serija i da se postavljeni zadaci ponavljaju više puta, tj. trenažni rad se sprovodi kroz više krugova. Nakon rada na jednom zadatku planira se odgovarajuća pauza, a nakon svakog obilaska postavljenih radnih zadataka, odnosno jednog kruga, planira se nešto duža pauza nakon koje slijedi novi krug. Korisno je da svaki novi radni zadatak angažuje drugu topološku regiju tijela ili u okviru iste topološke regije tijela suprotnu mišićnu grupu.

Problem istraživanja je bio da se ispita da li primijenjena sredstva, metode i oblici rada u trenažnom procesu „kružnog“ oblika rada mogu da doprinesu da se funkcionalne sposobnosti u finalnom mjerenu, u odnosu na inicijalno stanje, statistički značajno razlikuju kod eksperimentalne grupe ispitanika.

Osnovni cilj istraživanja je utvrđivanje efekata eksperimentalnog programa primjenom „kružnog“ oblika rada na razvoj funkcionalnih sposobnosti kod eksperimentalne grupe fudbalera, radi racionalnijeg i efikasnijeg trenažnog procesa u planiranju, programiranju i praćenju razvoja relevantnih antropoloških karakteristika u toku selekcije sportista i trenažnog procesa.

METODE RADA

Uzorak ispitanika sačinjavalo je ukupno 66 zdravih osoba muškog pola, učenika osnovnih škola u regionu Banja Luke, uzrasta 12 godina ± 6 meseci. Cjelokupni uzorak ispitanika bio je podijeljen na dva subuzorka. Prvi subuzorak, njih 33, činili su *eksperimentalnu grupu*. U ovu grupu svrstani su oni ispitanici koji su na osnovu testiranja usmjereni za fudbal u klubovima regiona Banja Luke. Drugi subuzorak, njih 33, činili su *kontrolnu grupu*. Tu su svrstani učenici koji su imali samo redovnu nastavu fizičkog vaspitanja u školi kao oblik organizovane fizičke aktivnosti. Samo oni učenici koji se nisu bavili sportom, iz tri osnovne škole iz regiona Banja Luke, bili su svrstani u ovu grupu. Kod oba subuzorka, na inicijalnom i finalnom mjerenu bilo je primjeno četiri testa za procjenu funkcionalnih sposobnosti: 1. sistolni krvni pritisak (FTASI), 2. dijastolni krvni pritisak (FTADI), 3. frekvencija pulsa poslije opterećenja (FPUPO), 4. Vitalni kapacitet pluća (FVKPL). Testovi za procjenu funkcionalnih sposobnosti uzeti su iz istraživanja *Heimara i Medveda (1997)*.

Eksperimentalni nacrt istraživanja

Kod eksperimentalne grupe ispitanika usmjerenih za fudbal sproveden je eksperimentalni program za razvoj funkcionalnih sposobnosti primjenom „kružnog“ oblika rada u dodatnoj nastavi fizičkog vaspitanja sa 33 časa motoričkog vježbanja. Određivanje nivoa opterećenja kao dela modeliranja programa za razvoj funkcionalnih sposobnosti bilo je u skladu sa individualnim sposobnostima i osobinama ispitanika. Posebno se vodilo računa da doziranje opterećenja ima postupan i progresivan karakter u svim svojim

komponentama (intenzitet i ekstenzitet). Izbor metoda vježbanja primijenjenih u „kružnom“ obliku rada za razvoj funkcionalnih sposobnosti bio je u funkciji ostvarivanja ciljeva i zadataka, podizanja nivoa fizičke pripremljenosti, uvažavanja uzrastnih karakteristika i uslova u kojima se ostvarivao eksperimentalni program. Organizacioni oblik „kružnog“ oblika rada sprovodio se u okviru homogeniziranih grupa. Podaci koji su dobijeni na inicijalnom i finalnom mjerenu kod oba subuzorka, najprije su obrađeni osnovnim statističkim deskriptivnim parametrima, a zatim metodom Kolmagorova i Smirnova, testirana je normalnost distribucije svake funkcionalne varijable. Transformacije funkcionalnih sposobnosti kod oba subuzorka u toku eksperimentalnog tretmana utvrđene su analizom varijanse na multivarijantnom i univarijantnom nivou.

REZULTATI

Tabela 1. Značajnost razlika između inicijalnog i finalnog mjerena testova funkcionalnih sposobnosti na multivarijantnom nivou kod eksperimentalne grupe

WILK'S LAMBDA TEST	.288
RAO-va F-aproksimacija	6.19
Q	.000*

Dobijene vrijednosti značajnosti razlika nivoa svih aritmetičkih sredina testova funkcionalnih sposobnosti između inicijalnog (IN) i finalnog (FI) mjerena uzorka eksperimentalne grupe (tabela 1) na multivarijantnom nivou ukazuju da postoji statistički značajna razlika, s obzirom da WILK'S LAMBDA iznosi .288, što Raovom F-aproksimacijom od 6.19 daje značajnost rezultata od Q= .000. Ovi rezultati ukazuju da su u primijenjenom sistemu funkcionalnih sposobnosti ispitanika eksperimentalne grupe u toku eksperimentalnog perioda postignute u finalnom, u odnosu na inicijalno mjerjenje, statistički značajne razlike.

Tabela 2. Značajnost razlika između inicijalnog i finalnog mjerena testova funkcionalnih sposobnosti na univarijantnom nivou kod eksperimentalne grupe

TESTOVI	Merenja	N	Mean	F-odnos	P-Level
FTASI	IN	33	113.42	1.58	.159
	FI	33	111.65		
FTADI	IN	33	73.10	1.42	.199
	FI	33	71.28		
FPUPO	IN	33	156.32	4.68	.000*
	FI	33	150.06		
FVKPL	IN	33	2564.00	5.11	.000*
	FI	33	2705.00		

Rezultati istraživanja, prikazani u tabeli 2, utvrđeni su na osnovu univarijantne analize varijanse, upoređivanjem rezultata aritmetičkih sredina testova funkcionalnih sposobnosti u finalnom i inicijalnom mjerenu. Rezultati koeficijenata F-odnosa i njene značajnosti P-LEVEL na nivou P<0.05 ukazuju da je na kraju eksperimentalnog perioda došlo do statistički značajnog povećanja funkcionalnih sposobnosti kod frekvencije pulsa poslije opterećenja (FPUPO .000) i vitalnog kapaciteta pluća (FVKPL .000).

Tabela 3. Značajnost razlika između inicijalnog i finalnog mjerjenja testova funkcionalnih sposobnosti na multivarijantnom nivou kod kontrolne grupe

WILK'S LAMBDA TEST	.762
RAO-va F-aproksimacija	1.45
Q	.102

Dobijene vrijednosti značajnosti razlika nivoa svih aritmetičkih sredina testova funkcionalnih sposobnosti između inicijalnog (IN) i finalnog (FI) mjerjenja uzorka kontrolne grupe (tabela 3) na multivarijantnom nivou ukazuju da ne postoji statistički značajna razlika, s obzirom da WILK'S LAMBDA iznosi .762, što Raovom F-aproksimacijom od 1.45 daje značajnost rezultata od $Q = .102$. Ovi rezultati ukazuju da u primjenjenom sistemu funkcionalnih sposobnosti ispitanika kontrolne grupe, u finalnom u odnosu na inicijalno mjerjenje, nisu postignute statistički značajne razlike.

Tabela 4. Značajnost razlika između inicijalnog i finalnog mjerjenja testova funkcionalnih sposobnosti na univarijantnom nivou kod kontrolne grupe

TESTOVI	Merenja	N	Mean	F-odnos	P-Level
FTASI	IN	33	114.22	1.28	.246
	FI	33	113.62		
FTADI	IN	33	73.54	0.65	.469
	FI	33	72.78		
FPUPO	IN	33	157.32	1.12	.256
	FI	33	156.18		
FVKPL	IN	33	2516.00	1.65	.144
	FI	33	2595.00		

Rezultati istraživanja, prikazani u Tabeli 4, utvrđeni su na osnovu univarijantne analize varijanse, upoređivanjem rezultata aritmetičkih sredina testova funkcionalnih sposobnosti u finalnom i inicijalnom mjerenu. Rezultati koeficijenata F-odnosa i njene značajnosti P-LEVEL na nivou $P < 0.05$ ukazuju da nije došlo do statistički značajnog povećanja funkcionalnih sposobnosti kod kontrolne grupe ispitanika.

DISKUSIJA

Rezultati multivarijantne i univarijantne analize varijanse kod eksperimentalne grupe ispitanika (tabele 1 i 2) pokazuju, da je na kraju eksperimenta, pod uticaj eksperimentalnog programa kod mladih fudbalera došlo do statistički značajnih promjena funkcionalih sposobnosti. Može se pretpostaviti da su ove promjene nastale kao rezultati pravilnog metodičkog oblikovanja eksperimentalnog programa za razvoj funkcionalnih sposobnosti kod mladih fudbalera u procesu planiranja i programiranja, doziranja, distribucije i kontrole primenjenih opterećenja, kao i povećanja intenzifikacije trenažnog rada u skladu sa autentičnim potrebama ispitanika.

Neki istraživači (Kraemer, 1994; Joch, 1997; Metvejev, 2000; Milanović, Jukić i Šimek, 2003) ovakve oblike transformacionih procesa objašnjavaju primjenom odabranih sredstava tjelesnih vježbi za podizanje funkcionalnih sposobnosti fosfokreatinskog energetskog mehanizma, usavršavanjem glikolitičkog energetskog mehanizma i povećanjem efikasnosti nervnih struktura u specifičnim uslovima kiseoničkog duga.

Veći broj istraživača čiji je predmet interesovanja bio razvoj funkcionalnih sposobnosti fudbalera (*Bangsboo, 1994; Mišigoj i Duraković, 1999; Šnajder, 1994; Šimek, Nakić i Trošt, 2003*) podržava ovaku koncepciju razvoja funkcionalnih sposobnosti kod mladih fudbalera. U tu svrhu, prema nekim autorima (*Findak, 1976; Milanović, Jukić i Šimek, 2003*) za razvoj anaerobnog kapaciteta treba pretežno primjenjivati sprinteve, sa maksimalnom brzinom i intenzitetom 60-80%, u zoni frekvencije srca 150-170 otkucaja u minutu i uz potpuni oporavak između ponavljanja.

ZAKLJUČAK

Utvrđivanje efekata eksperimentalnog programa primjenom „kružnog“ oblika rada na razvoj funkcionalnih sposobnosti kod eksperimentalne grupe fudbalera, radi racionalnijeg i efikasnijeg trenažnog procesa u planiranju, programiranju i praćenju razvoja relevantnih antropoloških karakteristika u toku selekcije sportista i trenažnog procesa bio je osnovni cilj istraživanja.

Za utvrđivanje nivoa transformacionih promjena funkcionalnih sposobnosti na kraju eksperimentalnog perioda kod oba subuzorka primijenjena je analiza varijanse na multivarijantnom i univarijantnom nivou. Dobijeni rezultati su pokazali da su dobijene statistički značajne pozitivne transformacije funkcionalnih sposobnosti, u finalnom mjerenu u odnosu na inicijalno stanje, kod eksperimentalne grupe na multivarijantnom nivou ($Q = .000$). Kod kontrolne grupe na kraju eksperimentalnog perioda nisu utvrđene statistički značajne promjene funkcionalnih sposobnosti pod uticajem nastave fizičkog vaspitanja ($Q = .102$).

Na osnovu toga može se konstatovati da su transformacioni procesi u dodatnoj nastavi fizičkog vaspitanja doprinijeli da se kod eksperimentalne grupe ispitanika usmjereni za fudbal ostvare superkompenzacioni procesi, kao jedna od osnovnih funkcionalnih reakcija organizma na kojoj se zasnivaju adaptacioni procesi, efekti i razvoj treniranosti. Sigurno je tome doprinijelo i pravilno doziranje obima i intenziteta opterećenja, i metodičko oblikovanje nastavnog rada u kome su posebno značajne bile metode vježbanja u skladu sa individualnim sposobnostima i osobinama ispitanika. Ovakvim pristupom, utvrđeni su efekti eksperimentalnog programa primjenom „kružnog“ oblika rada na razvoj funkcionalnih sposobnosti kod eksperimentalne grupe fudbalera, što može korisno poslužiti za efikasnije planiranje i programiranje nastavnog i trenažnog procesa i praćenja razvoja relevantnih antropoloških karakteristika u toku selekcije sportista i trenažnog procesa.

LITERATURA

1. Drabik, J. (1996). Children i Sports Training. Vermont: Stadion Publichig Companz, Inc., Island Pond.
2. Findak, V. (1976). *Racionalizacija u nastavi tjelesnog odgoja u razrednoj nastavi*. Zagreb: Zavod za prosvetno-pedagošku službu.
3. Heimar, S. i Medved, R. (1997). Funkcionalna dijagnostika treniranosti sportaša. *Međunarodno savetovanje, Zbornika radova* (str. 23-44). Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu, Sveučilišta u Zagrebu.
4. Kondrić, M., Duraković, M. & Metikoš, D. (2002). Prilog poznавању relacija morfoloških i motoričkih obeležja 7-19 godišnjih učenika. *Kinezilogija*, 34 (1), 38-43.
5. Kraemer, W.J. (1994). General Adoptions to Resistance and Endurance Training Programs. In: *Essentials of Strength Training and Conditioning* (ed. R. Beachle) str. 127-150.
6. Malacko, J. (2002). Sportski trening. Novi Sad, Fakultet fizičke kulture.
7. Metvejev, L.P. (2000). *Osnovi suvremenog sistema sportivnoj trenitovki*. Moskva: FIS.

8. Mihajlović, I. (2008). Funkcionalne promene u trenažnom procesu vrhunskih sportista, *Sport Sciense*, Vol.1, Broj 1, 45-49.
9. Milanović, D., Jukić, I & Šimek, S. (2003). Kondicijska priprema sportaša, *Metodika kondicijske pripreme sportaša* (46-54). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

IMPACT OF THE EXPERIMENTAL PROGRAM ONTO THE DEVELOPEMENT OF FUNCTIONAL ABILITIES BY THE YOUNG FOOTBALL PLAYERS

VIDOSAV LOLIĆ¹, SLOBODAN GORANOVIĆ², OSMO BAJRIĆ¹, DEJAN LOLIĆ¹

¹*Faculty of Sports Science, Pan-European University "Apeiron" Banja Luka, Bosnia and Herzegovina*

²*Faculty of Physical Education and Sport, University of Banja Luka, Bosnia and Herzegovina*

Abstract: The main aim of research is determining the effects of the experimental program by the appliance of "cycle" shape of work onto the development of functional abilities in the experimental group of footballers. The sample of examinees contained a total of 66 healthy persons of male sex, primary schools pupils in the Banja Luka region, of age of 12 years \pm 6 months. An overall sample of examinees was divided into two sub-samples. The first sub-sample, 33 of them, made an experimental group. Those examinees were put into this group who, having been tested, were directed to football in the clubs of the Banja Luka region. Another sub-sample, 33 of them, made a control group, who only had a regular schooling of physical education in school as mode of organized physical activity. In both sub-samples, at the initial and final measurement, four tests were applied in order to estimate functional abilities. An experimental program was run within the additional schooling of the physical education with 36 classes by use of "cycle" mode of work, with the view of raising the level of functional abilities. Transformations of the functional abilities at the end of experimental period at the both sub-samples were determined by the analysis of variance at the multi-variant and mono-variant level. Results proved that statistically significant positive transformations of the functional abilities were determined in the final measurement in comparison with the initial condition in the experimental group at the multi-variant level ($Q=.000$). In the control group no statistically significant changes of the functional abilities were determined in the end of experimental period under the influence of schooling of physical education ($Q=.102$).

Key words: young football players, functional abilities, cycle mode of work and multi-variant analysis of variance.

UTICAJ PROGRAMA ODBOJKE NA BAZIČNE I SITUACIONO-MOTORIČKE SPOSOBNOSTI UČENIKA UZRASTA 13 – 14 GODINA

MENSUR ŠMIGALOVIĆ¹, OSMO BAJRIĆ², DEJAN LOLIĆ²

¹JU OŠ „Tojšići“, Tojšići, Bosna i Hercegovina

²Fakultet sportskih nauka, Banja Luka, Panevropski univerzitet „APEIRON“, Bosna i Hercegovina

Originalni naučni rad /Original Scientific Paper/

Primljeno: 18. marta 2012. godine

Odobreno: 30. marta 2012. godine

Korespondencija:

Doc. dr Osmo Bajrić

bajric_osmo@yahoo.com

Sažetak: Osnovni cilj ovog istraživanja je bio da se utvrde parcijalne kvantitativne promjene (razlike) bazičnih i situaciono-motoričkih sposobnosti nastale pod uticajem tromjesečnog programa odbojke kod učenika uzrasta 13-14 godina, iz JU OŠ „Tojšići“, a koji su uključeni u dodatnu nastavu iz područja odbokjaške igre.

U istraživanju je primjenjeno 15 varijabli za procjenu bazičnih motoričkih sposobnosti i 5 varijabli za procjenu situaciono-motoričkih sposobnosti. Za analizu eventualnih promjena (razlika) između inicijalnog i finalnog mjerjenja bazičnih i situaciono-motoričkih sposobnosti primjenjeni su rezultati T-test za zavisne uzorke.

Na osnovu dobijenih parametara testiranih T-testom utvrđeno je da su dobijene značajne pozitivne promjene (parcijalni transformacioni kvantitativni efekti) kod svih primijenjenih varijabli u prostoru bazične i situacione motorike, kao rezultat primijenjenog programa odbojke, a u okviru dodatne nastave.

Ključne riječi: učenici, program odbojke, bazične motoričke sposobnosti, situaciono-motoričke sposobnosti, T-test.

UVOD

Tjelesni i zdravstveni odgoj kao integralni dio odgojno-obrazovnog procesa u školama ima osnovni zadatak da primjenom odgovarajućih kinezioloških operatora utiče na pozitivne transformacijske procese u svim dimenzijama koje čine strukturu ličnosti učenika. Da bi se pomoću kvalitetno planiranih i programiranih nastavnih sadržaja tjelesnog odgoja sigurno i efikasno djelovalo na antropološki status učenika, na njihov pravilan rast, razvoj njihovih sposobnosti, na fond motoričkih znanja i dostignuća potrebno je utvrditi aktuelno stanje antropološkog statusa učenika, odrediti smjernice njihove transformacije i obezbijediti povratne informacije o postignutom nivou transformacija, (Stanković, 2002). Programski sadržaji nastave tjelesnog odgoja mogu se realizovati kroz nastavne i vannastavne aktivnosti u okviru zajedničkih programa, izbornog programa i u sklopu dodatne nastave. Programi dodatne nastave nude širok izbor sportskih sadržaja atletike, košarke, odbojke, nogometu i rukometu kojima se učenici mogu baviti i izvan škole. U ovom istraživanju ponuđen je program rada baziran na osnovnim odbokjaškim elementima i njihovim različitim varijantama koji je realizovan sa učenicima VII i VIII razreda Osnovne škole „Tojšići“ iz Tojšića u sklopu dodatne nastave. Dodatna nastava koju su vodili profesori tjelesnog odgoja uključivala je po dva dodatna sata nedeljno za realizaciju ponuđenog programa odbojke. Osnovni zadatak ovog istraživanja jeste da ispišta i utvrdi kako primijenjeni program odbojke u okviru dodatne nastave utiče na transformaciju bazičnih i situaciono-motoričkih sposobnosti učenika VII i VIII razreda Osnovne škole „Tojšići“ iz Tojšića.

Dosadašnja istraživanja na učeničkoj populaciji pokazuju da pravilno programirani nastavni ili treningni procesi doprinose i pomažu ukupnom pravilnom rastu i razvoju djece (Bilić, 2005; Skender, 2004;

Tabaković i sar., 2006; Hodžić, Mekić, 2008; Čeleš, 2009). Zbog toga je u procesu operacionalizacije veoma značajno da se odgovarajućim instrumentarijem prate efekti nastavnih ili trenažnih procesa u svakoj njegovoj fazi. Sve to pretpostavlja relevantne informacije na temelju kojih bi se preciznije utvrdilo, prije svega, inicijalno stanje, a u daljem procesu i adekvatno praćenje efekata primijenjenih programiranih aktivnosti, jer se u cijelom postupku svi ovi procesi (dijagnoza, prognoza, operacionalizacija i evaluacija) temelje na konkretnom poznavanju stanja i mogućnosti svakog učenika.

METOD RADA

Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika sačinjavaju učenici sedmih i osmih razreda OŠ „Tojšići”, muškog pola 13- 14 godina starosti. To su učenici koji redovno pohađaju nastavu tjelesnog i zdravstvenog odgoja u školi. Učenici nisu aktivni sportaši.

Uzorak varijabli

Varijable za procjenu bazičnih motoričkih sposobnosti

Bazične motoričke sposobnosti predstavljene su sa 15 varijabli, a njihov izbor napravljen je u odnosu na strukturu odbojkaske igre, te analize pouzdanosti i faktorske valjanosti testova što im daje dobre metrijske karakteristike.

1. Skok u dalj iz mesta (MESSUD)
2. Skok u vis sa mesta (MESSUV)
3. Troskok iz mesta (MESTIM)
4. Bacanje medicinke iz ležanja (MESBML)
5. Okretnost u zraku (MKOUZR)
6. Koverta test (MKKOVТ)
7. Osmica sa sagibanjem (MKOSAS)
8. Taping rukom (MSBTRU)
9. Taping nogom (MSBTNO)
10. Taping nogom o zid (MSBTNZ)
11. Podizanje trupa (MRSPTR)
12. Zaklon trupa na klupici (MRSZTK)
13. Pretklon na klupici (MFPNAK)
14. Iskret sa palicom (MFISPA)
15. Bočna špaga (MFBŠPA)

Varijable za procjenu situaciono-motoričkih sposobnosti

Prostor situacione motorike pokriven je sa pet varijabli koje su odabrane na osnovu analize strukture odbojkaške igre od kojih zavisi uspješnost tehničko-taktičkih zahtjeva igre:

- Japan test (SMJAPT)
- Test sjedenja (SMTESJ)
- Preciznost serviranja (SMPRSE)
- Odbijanje lopte u krug na zidu (SOPKNZ)
- Odbijanje lopte podlakticama o zid (SOPPOZ)

Program rada

Programski sadržaji predstavljaju osnovne tehničko-taktičke elemente odbojkaške igre, kao što su: odbojkaški stavovi i kretanje, dodavanja lopte prstima i podlakticama u mjestu i kretanju, prebacivanje lopte preko mreže odbijanjem ili smećiranjem, odbrana od smeča blokiranjem, prihvatanja lopte i sl. U programu su dominirale metode demonstracije i vježbanja, a zatim i metoda postavljanja i rješavanja metodičkih zadataka. Metode vježbanja odvijale su se uglavnom po principu standardno ponavljajućeg vježbanja i promjenjivog vježbanja, a u određenom dijelu i situacijska metoda. Kod učenja tehničko-taktičkih odbojkaških elemenata dominirala je kombinovana metoda sintetičkog i analitičkog učenja. Opterećenje prilikom samog izvođenja programirane nastave iz odbojke bilo je submaksimalnog intenziteta sa proporcionalnim intervalima odmora u odnosu na aktivnost tokom izvođenja nastavne jedinke. Program rada se izvodio u kontinuitetu dva puta nedeljno i obuhvatio je ukupno 30 časova (trajanje jednog časa 60 minuta). Mjerenje svih testova zastupljenih u istraživanju izvršeno je u dvije vremenske tačke, i to na početku i na kraju realizacije programa odbojke (inicijalno i finalno stanje).

Tabela 1. T-test varijabli za procjenu bazičnih motoričkih sposobnosti

Paired Samples Test

	Paired Differences						t	df	Sig. (2-tailed)			
				95% Confidence Interval of the Difference								
	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Mean	Lower	Upper						
Pair 1 MESSUD - MESSU	6,75342	14,51224	1,69853	20,13938	13,36747	-9,863	72	,000				
Pair 2 MESSUV - MESSU	-3,32877	3,48032	,40734	-4,14079	-2,51675	-8,172	72	,000				
Pair 3 MESTIM - MESTIM	-,79233	,46913	,05491	-,90178	-,68287	-14,430	72	,000				
Pair 4 MESBML - MESBM	-1,10986	1,28148	,14999	-1,40885	-,81087	-7,400	72	,000				
Pair 5 MKOUZR - MKOU	,75521	,61578	,07207	,61153	,89888	10,479	72	,000				
Pair 6 MKKOV - MKKOV	2,79260	2,45156	,28693	2,22061	3,36459	9,733	72	,000				
Pair 7 MKOSAS - MKOS	1,05863	1,76884	,20703	,64593	1,47133	5,113	72	,000				
Pair 8 MSBTRU - MSBTF	-2,46575	2,83374	,33166	-3,12691	-1,80459	-7,434	72	,000				
Pair 9 MSBTNO - MSBTN	-1,46575	2,02815	,23738	-1,93896	-,99255	-6,175	72	,000				
Pair 10 MSBTNZ - MSBTN	-2,80822	2,57476	,30135	-3,40895	-2,20748	-9,319	72	,000				
Pair 11 MRSPTR - MRSPT	-7,31507	4,41864	,51716	-8,34601	-6,28412	-14,145	72	,000				
Pair 12 MRSZTK - MRSZT	-7,34247	7,24036	,84742	-9,03177	-5,65317	-8,664	72	,000				
Pair 13 MFPNAK - MFPNA	-3,05479	3,15300	,36903	-3,79044	-2,31915	-8,278	72	,000				
Pair 14 MFISPA - MFBSPA	1,46301	26,60012	3,11331	77,66928	65,25675	-22,954	72	,000				
Pair 15 MFBSPA - MFBSR	-5,08219	11,07770	1,29655	-7,66681	-2,49757	-3,920	72	,000				

Metode obrade

Da bi se utvrdile parcijalne kvantitativne razlike (parcijalni kvantitativni efekti, promjene) i to posebno za promjene u testovima bazičnih motoričkih sposobnosti i posebno u testovima situaciono-motoričkih sposobnosti primijenjena je analiza rezultata (T-testa) za zavisne uzorke.

REZULTATI I DISKUSIJA

Rezultati T-testa za zavisne uzorke (parcijalne kvantitativne promjene)

U cilju utvrđivanja parcijalnih kvantitativnih razlika (parcijalni kvantitativni efekti-promjene) i to posebno za promjene u testovima za procjenu bazičnih motoričkih sposobnosti, a posebno za promjene u testovima za procjenu situaciono-motoričkih sposobnosti u odbojci, primijenjen je univariatni nivo testiranja (T-test za zavisne uzorke). Rezultati T-testa za ispitivanu grupu ispitanika, a u okviru testova za procjenu bazičnih motoričkih sposobnosti prikazani su u tabeli br. 1. Rezultati T-testa za ispitivanu grupu ispitanika, a u okviru testova za procjenu situaciono-motoričkih sposobnosti, prikazani su u tabeli br. 2.

Na osnovu rezultata aritmetičkih sredina u testovima za procjenu bazičnih motoričkih sposobnosti, na početku i na kraju sprovedenog programiranog vježbanja iz odbojke, te na osnovu značajnosti promjena testiranih T-testom za zavisne uzorke, vidljivo je da je programirano vježbanje iz odbojke u datom vremenskom intervalu proizvelo značajne parcijalne efekte.

Kod testova za procjenu bazičnih motoričkih sposobnosti, a koje su u ovom istraživanju predstavljene varijablama za procjenu eksplozivne snage: MESSUD - skok u dalj iz mjesta, MESSUV - skok u vis sa mjesta, MESTIM - troskok iz mjesta i MESBML - bacanje medicinke iz ležanja, varijablama za procjenu koordinacije: MKOUZR - okretnost u zraku, MKKOVT - koverta test, MKOSAS - osmica sa sagibanjem, zatim varijablama za procjenu frekvencije pokreta (segmentarna brzina): MSBSTRU - taping rukom, MSBTNO - taping nogom, MSBTN - taping nogom o zid, varijablama za procjenu repetitivne snage MRSPTR - podizanje trupa, MRSZTK - zaklon trupa na klupici, te varijablama za procjenu fleksibilnosti: MFPNAK - pretklon na klupici, MFISPA - iskret sa palicom, MFBŠPA - bočna špaga došlo je do statistički značajnog pozitivnog pomaka vrijednosti aritmetičke sredine kod svih testiranih varijabli na finalnom mjerenu na statistički najznačajnijem nivou. Rezultati T-testa (tabele 1. i 2.) svih varijabli za procjenu bazičnih motoričkih sposobnosti, pokazuju statistički značajne rezlike između inicijalnog i finalnog mjerjenja na nivou Sig. 0.00, što znači da je programirano vježbanje iz odbojke, a koje je provedeno sa testiranom grupom ispitanika proizvelo značajne parcijalne efekte u prostoru bazičnih motoričkih sposobnosti.

Tabela 2. T-test varijabli za procjenu situaciono-motoričkih sposobnosti

Paired Samples Test

	Paired Differences						t	df	Sig. (2-tailed)			
				95% Confidence Interval of the Difference								
	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Lower	Upper							
Pair 1 SMJAPT - SMJAP	1,91795	1,95240	,22851	1,46242	2,37347	8,393	72	,000				
Pair 2 SMTESJ - SMTES	2,84507	3,47242	,40642	2,03489	3,65524	7,000	72	,000				
Pair 3 SMPRSE - SMPR	7,87671	4,13301	,48373	8,84102	-6,91241	-16,283	72	,000				
Pair 4 SOPKNZ - SOPK	7,09589	3,41225	,39937	7,89203	-6,29975	-17,768	72	,000				
Pair 5 SOPPOZ - SOPP	6,19178	4,73362	,55403	7,29622	-5,08735	-11,176	72	,000				

Na osnovu rezultata aritmetičkih sredina u testovima za procjenu situaciono-motoričkih sposobnosti, na početku i na kraju sprovedenog programiranog vježbanja iz odbojke, te na osnovu značajnosti promjena testiranih T-testom za zavisne uzorke, jasno je vidljivo da je programirano vježbanje iz odbojke

proizvelo značajne parcijalne efekte. Kod testova za procjenu situaciono-motoričkih sposobnosti, a koje su u ovom istraživanju predstavljene varijablama SMJAPT - japan test, SMTESJ - test sjedenja, SMPRSE - preciznost serviranja, SOPKNZ – odbijanje lopte u krug na zidu i SOPPOZ - odbijanje lopte podlakticama o zid, došlo je do statistički značajnog pozitivnog pomaka vrijednosti aritmetičke sredine kod svih testiranih varijabli na finalnom mjerenu na statistički najznačajnijem nivou. Rezultati T-testa (tabela 3.) svih varijabli za procjenu situaciono motoričkih sposobnosti, pokazuju statistički značajne rezlike između inicijalnog i finalnog mjerena na nivou Sig. 0.00, što znači da je programirano vježbanje iz odbojke, a koje je sprovedeno sa testiranom grupom ispitanika proizvelo značajne parcijalne efekte u prostoru testiranih segmenata situaciono-motoričkog prostora.

ZAKLJUČAK

Utvrđivanje parcijalnih kvantitativnih promjena (razlika) primijenjenih bazičnih i situaciono-motoričkih sposobnosti učenika VII i VIII razreda Osnovne škole „Tojšići“ iz Tojšića poslije realizacije posebno definisanog programa odbojke u sklopu dodatne nastave bio je osnovni cilj ovog istraživanja.

Za analizu eventualnih promjena (razlika) između inicijalnog i finalnog mjerena bazičnih i situaciono-motoričkih sposobnosti učenika primijenjeni su rezultati T-testa za zavisne uzorke.

Na osnovu rezultata T-testa za zavisne uzorke utvrđeno je da su dobijene značajne pozitivne promjene (parcijalni transformacioni kvantitativni efekti) kod svih primijenjenih varijabli u prostoru bazične i situacione motorike, kao rezultat primijenjenog programa odbojke, a u okviru dodatne nastave.

Opravdano se može zaključiti da ovakvi i slični programi u skolpu dodatne nastave imaju velike efekte na transformaciju željenih sposobnosti učenika.

Dobijeni rezultati mogu biti od koristi profesorima tjelesnog odgoja u koncipiranju sličnih programa i njihovoj implementaciji u svakodnevnoj nastavnoj praksi.

LITERATURA

1. Bonacin, D., Bonacin, Da. i Bašinac, I. (2008): Simulacija nekih biomotoričkih dimenzija za selekciju odbojkaša užrasta 7 godina. *Sport science*, (2), 49-51.
2. Bonacin, D. i Smajlović, N. (2005): Univerzalni model selekcije za vrhunsko sportsko stvaralaštvo. *Homo sporticus*, (8), 36-40.
3. Ćeleš, N. (2009): *Uticaj programiranog vježbanja na transformaciju morfoloških karakteristika, motoričkih sposobnosti i usvojenosti elemenata tehnike odbojke*, Doktorska disertacija, Tuzla: Fakultet za tjelesni odgoj i sport.
4. Delija, K. (1993): *Utjecaj diferenciranog kineziološkog tretmana na kvantitativne i kvalitativne promjene motoričkih sposobnosti*. Doktorska disertacija. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu.
5. Hodžić, M. I Mekić, M. (2008): *Uticaj transformacionog programa dodatnih sati tjelesnog odgoja na tjelesni motorički razvoj djece užrasta 14 – 16 godina*, Zbornik radova sa IV Međunarodne konferencije „Menadžment u sportu“, 421-441, Beograd.
6. Ilić, S. (1984): Kontrola fizičke pripremljenosti odbojkaša. *Fizička kultura*, (1), 27-30.
7. Ilić, S. (1986): Konstrukcija baterije testova za procjenu i praćenje razvoja nekih sposobnosti pionira i pionirki u odbojci. *Fizička kultura*, (4), 22-25.
8. Ilić, S. (1988): Rezultati rada eksperimentalne pionirske odbojkaške škole. *Fizička kultura*, (4), 35-40.
9. Janković, V. i Marelić, N. (1995): *Odbojka*. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu.
10. Mikić, B. (1999): *Testiranje i mjerjenje u sportu*. Tuzla: Filozofski fakultet Univerziteta u Tuzli.
11. Mladenović, M. (2007): Kongruencije hipotetskih latentnih dimenzija specifične motorike kod učenika srednje škole na početku i na kraju

- jednogodišnjeg tretmana. *Acta kinesiologica*, (1), 89-94.
12. Skender, N. (2008): *Transformacioni procesi antropoloških obilježja*. Bihać: Univerzitet u Bihaću, Pedagoški fakultet.
 13. Stanković, A. (2002): *Efekti programirane nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja na neke antropometrijske karakteristike i motoričke sposobnosti učenica i učenika V razreda*. Magistarski rad, Fakultet za fizičku kulturu, Sarajevo.
 14. Tabaković, M., Skender, N. i Turković, S. (2006): *Kvantitativne razlike motoričkih sposobnosti učenika nižih razreda osnovne škole poslije realizacije određenih programa*, Homosporticus, godina 9, br 2, 44-50, Sarajevo.

IMPACT OF PROGRAMME OF VOLLEYBALL ON BASIC AND SITUATIONAL-MOTOR ABILITIES AMONG STUDENTS AGE OF 13 TO 14

MENSUR ŠMIGALOVIĆ¹, OSMO BAJRIĆ², DEJAN LOLIĆ²

¹Elementary School "Tojsici", Tojsici, Bosnia and Herzegovina

²Faculty of Sports Science, Pan-European University "Apeiron" Banja Luka, Bosnia and Herzegovina

Abstract: The aim of the study was to find out partial quantitative changes (differences) of basic and situational-motor abilities produced by applied three months volleyball programme among students age of 13 to 14, who attended extracurricular activities in the field of volleyball games in the Primary School "Tojsici". Within this study, 15 variables were used to assess the basic motor skills and 5 variables to assess the situational-motor skills.

The analysis of possible changes (differences) between the initial and final measurements of situational-motor abilities has been performed using T-test for dependent samples.

On the basis of obtained values of the T-test it has been established that significant positive changes (partial transformational quantitative effects) in all the variables applied in the field of basic and situational motor abilities developed as a result of the applied programme of volleyball, as part of the extracurricular activities.

Key words: students, programme of volleyball, basic motor abilities, situational-motor abilities, T-test.

KOMPARATIVNA ANALIZA PRECIZNOSTI KAO SPECIFIČNE MOTORIČKE SPOSOBNOSTI U ODBOJCI

TAMARA KARALIĆ¹, ALEKSANDRA VUJMILOVIĆ², VLADAN SAVIĆ³

¹Fakultet fizičkog vaspitanja i sporta, Banja Luka, Univerzitet u Banjoj Luci, Bosna i Hercegovina

²Medicinska škola, Banja Luka, Bosna i Hercegovina

³Fakultet fizičkog vaspitanja i sporta, Pale, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Bosna i Hercegovina

Originalni naučni rad /Original Scientific Paper/

Primljeno: 31. januara 2012. godine

Izmjene primljene: 27. marta 2012. godine

Odobreno: 30. marta 2012. godine

Korespondencija:

Doc. dr Tamara Karalić

tasha_k@blic.net

Sažetak: Predmet ovog istraživanja jeste preciznost kao faktor uspješnosti kod odbojkaša i odbojkašica. Cilj u istraživanju je da se utvrdi struktura antrpomotoričke sposobnosti preciznosti za odbojkaše i odbojkašice. Uzorak ispitanika činilo je ukupno 80 odbojkaša i odbojkašica, članova odbojkaških klubova starosti od 14 do 16 godina. Korišteno je 6 motoričkih testova za procjenu sljedećih sposobnosti: preciznost pogađanja ciljeva u horizontalnoj ravni, preciznost pogadanja ciljeva u vertikalnoj ravni. Utvrđeno je da postoje određene manifestne dimenzije unutar posmatranog prostora definisanog kao prostor preciznosti. Zatim, da u strukturi ovog prostora kod odbojkaša i odbojkašica, djeluju preciznosti pogađanja ciljeva prstima i "čekićem" u horizontalnoj i vertikalnoj ravni.

Generalno je zaključeno da u strukturi tehničko-taktičkih elemenata djeluju posebni tipovi preciznosti u odbojci, koji se mogu definisati kao preciznosti u tehniči dodavanja lopte prstima, tehniči dodavanja "čekićem" i tehniči smećiranja.

Ključne riječi: upoređivanje, motorički testovi, preciznost, odbojkaši, odbojkašice.

UVOD

Odbojku nije teško razumjeti ukoliko se prihvati činjenica da je ona u svojoj osnovi igra koja zbog svojih karakterističnih crta, dominira u kretanju odbojkaša. Međutim, savremena odbojka spada u fenomen čije su motoričke forme izuzetno kompleksne i varijabilne, uzimajući u obzir prije svega, strukturalnost sklopa odbojkaške tehnike.

Uspješan tim moraju sačinjavati kvalitetni odbojkaši, a oni moraju posjedovati, između ostalih, adekvatne motoričke sposobnosti koje možemo izdvojiti kao važne faktore uspješnosti u tehničko-taktičkim strukturama odbojkaške igre. Jer, svaku situaciju nastalu u toku igre potrebno je adekvatno motorički realizovati pomoću snage cjelokupnog lokomotornog sistema ispoljenu kroz brzinu, preciznost, koordinaciju, agilnost i slično. Upravo ta činjenica motoričke sposobnosti svrstava među najodgovornije za uspjeh u odbojkaškoj igri.

Zamisao ovog istraživanja je da bude provjera onoga što je dosadašnja praksa pokazala, a to je da u većoj ili manjoj mjeri postoje određene razlike u realizaciji tehničko - taktičkih elemenata u strukturi odbojke, naročito kada se radi o specifičnoj motoričkoj sposobnosti kakva je preciznost.

Na žalost, broj istraživanja koji dotiču pitanja preciznosti u odbojci nije veliki. Njihova istraživanja obuhvatala su uglavnom područje strukture nadigravanja kod odbojkaša ili odbojkašica, odnosno, rješavanje motoričkih zadataka na situacionom treningu ili odbojkaškom takmičenju (Janković, 1988; Bernstein, 1990; Немцов, 2003; Gajić, 2005; Ляхова и Стрельникова, 2005; Stojanović и Milenković, 2005; Nešić,

2006; Karalić, 2007; 2010). U većini radova rješavaju se problemi samo nekih dijelova strukture igre ili se razmatraju faktori koji su posredno ili neposredno vezni za strukturu takmičarske aktivnosti.

U manifestnom i latentnom antropomotoričkom prostoru preciznost je definisana kao specijalna odbojkaška sposobnost. U latentnom prostoru motorike izdvojena su dva načina motoričke preciznosti: preciznost gađanjem i preciznost ciljanjem (Janković, 1988; Stojiljković, 2003). Za odbojku je karakteristična preciznost gađanjem. Ako već govorimo o vrstama odbojkaške preciznosti, dodajmo i to da se posebno izdvajaju: preciznost odbijanja i dodavanja prstima, preciznost odbijanja i dodavanja podlakticama, preciznost serviranja i preciznost smečiranja (Bosnar i Šnajder, 1983; Horga, Momirović i Janković, 1983). Dakle, pojavljuje se kao sastavni dio svih tehničko-taktičkih elemenata (serviranje, smečiranje, dizanje lopte, blokiranje, prijem servisa i tehnike odbrane u polju).

Dakle, *predmet* ovog istraživanja jeste preciznost kao faktor uspješnosti odbojkašica i odbojkaša. Konkretni *problem* odnosi se na realizaciju motoričke sposobnosti preciznosti putem jasno definisanih i metrijski validnih testova karakterističnih za prostor tehničko – taktičke strukture odbojke. *Cilj* u istraživanju je da se utvrdi faktorska struktura antropomotoričke sposobnosti preciznosti za odbojkašice i odbojkaše.

METODE ISTRAŽIVANJA

Uzorak ispitanika i motoričkih testova

Uzorak ispitanika činilo je ukupno 80 odbojkašica i odbojkaša članova odbojkaških klubova iz Niša (OK "Niš", OK "As", ŽOK "Student"). Iz ukupnog uzorka estrahovani su subuzorci: 40 odbojkaša i 40 odbojkašica starosti od 14 do 16 godina. Uzorak je interesantan jer je riječ o uzrastu i periodu u kojem se iz univerzalnog modela igranja prelazi na specijalizovani model. Tada se nastoji pronaći odgovarajuća igračka funkcija u odnosu na osobine, karakteristike i naročito sposobnosti odbojkašica kadetkinja, koje su nesumnjivo, usko povezane sa realizacijom uspješnosti na testovima preciznosti. U ovom istraživanju korišteno je 6 motoričkih testova. Primjenjeni su motorički testovi za procjenu dva načina motoričke preciznosti: preciznost pogađanja ciljeva u horizontalnoj ravni, preciznost pogađanja ciljeva u vertikalnoj ravni.

Motorički testovi su definisani na sljedeći način: pogađanje horizontalnog cilja prstima (**PRHOR**), pogađanje horizontalnog cilja "čekićem" (**ČEHOR**), pogađanje vertikalnog cilja prstima (**PRVER**), pogađanje vertikalnog cilja "čekićem" (**ČEVER**), pogađanje horizontalnog cilja u poziciji 2 (**ČEPOZ2**), pogađanje horizontalnog cilja smečiranjem iz skoka (**SMEČ**).

Odabранe testove u svojim istraživanjima primjenjivali su autori: Metikoš, Gredelj i Momirović, 1979; Strahonja, Janković i Šnajder 1982, i dobijenim rezultatima potvrđili njihovu valjanost.

Na osnovu definisanog predmeta i problema pretpostavke istraživanja su: da u strukturi antropomotoričke sposobnosti preciznosti za odbojkašice postoji preciznost pogađanja ciljeva u horizontalnoj ravni; da u strukturi antropomotoričke sposobnosti preciznosti za odbojkašice postoji preciznost pogađanja ciljeva u vertikalnoj ravni; da u strukturi antropomotoričke sposobnosti preciznosti za odbojkaše postoji preciznost pogađanja ciljeva u horizontalnoj ravni; da u strukturi antropomotoričke sposobnosti preciznosti za odbojkaše postoji preciznost pogađanja ciljeva u vertikalnoj ravni; da se odbojkašice i odbojkaši statistički značajno razlikuju u ispoljavanju motoričke sposobnosti preciznosti pogađanja cilja, te da u strukturi tehničko-taktičkih elemenata djeluju posebni tipovi preciznosti koji se mogu definisati kao faktori preciznosti u tehniči dodavanja prstima, tehniči dodavanja čekićem i tehniči smečiranja.

Statistička obrada podataka

Za obradu dobijenih podataka, koristili su se postupci deskriptivne statistike i korelace analize. Od deskriptivnih postupaka, u cilju lakše interpretacije statističkih parametara, za sve motoričke testove su se odredili: aritmetička sredina (Mean), standardna devijacija (St. Dev.), minimum i maksimum (Min. i Max.), standardna greška (St. Error.), skjunis (Skew.) i kurtosis (Kurt.). Za utvrđivanje razlika u sposobnostima preciznosti između odbokjašica i odbokjaša primijenjena je kanonička diskriminativna analiza. Potom su izračunati koeficijenti diskriminacije, kako bi se utvrdile potencijalne razlike u ispoljavanju motoričkih testova preciznosti kod odbokjašica i odbokjaša i koeficijenti korelacije, za utvrđivanje povezanosti primjenjenih motoričkih testova sa nivoom preciznosti odbokjašica i odbokjaša. Testirana je i značajnost diskriminacije (Wilks-Lambda), a Bartlet-ov test korišten je za testiranje značajnosti diskriminativne jačine.

Rezultati istraživanja sa diskusijom

U tabeli 1, aritmetička sredina (Mean) na nivou subuzorka iz populacije odbokjašica za motorički test pogodađanje horizontalnog cilja prstima (PRHOR) iznosi 12.73 ± 1.97 , za motorički test pogodađanje horizontalnog cilja "čekićem" (ČEHOR) iznosi 6.85 ± 1.33 , za motorički test pogodađanje vertikalnog cilja prstima (PRVER) aritmetička sredina je 18.60 ± 2.23 , za motorički test pogodađanje vertikalnog cilja "čekićem" 8.27 ± 1.20 , te za motorički test pogodađanje horizontalnog cilja u poziciji 2 (ČEPOZ2) 7.00 ± 1.36 .

Tabela 1. Osnovni statistički parametri prostora preciznosti odbokjašica

	Mean	Min.	Max.	St. Dev.	St. Error.	Skew.	Kurt.
PRHOR	12,73	10,00	17,00	1,97	0,31	0,45	-0,20
ČEHOR	6,85	5,00	10,00	1,33	0,21	0,22	-0,61
PRVER	18,60	15,00	23,00	2,23	0,35	0,17	-0,81
ČEVER	8,27	6,00	11,00	1,20	0,19	0,09	-0,59
ČEPOZ2	7,00	5,00	10,00	1,36	0,21	0,19	-0,82
SMEČ	14,20	11,00	16,00	1,40	0,22	-0,43	-0,35

Zatim, aritmetička sredina za motorički test pogodađanje horizontalnog cilja smećiranjem iz skoka (SMEČ) iznosi 14.20 ± 1.40 . Uzorak iz populacije odbokjašica je odabran prema kvalitetu izvođenja tehničkih elemenata u skladu sa uzrasnom kategorijom, ograničen je na srednje vrijednosti, tako da u njemu nema izrazito ispodprosječnih, kao ni izrazito nadprosječnih rezultata.

Vrijednosti simetričnosti (Skew.) i spljoštenosti (Kurt.) distribucija rezultata za cijeli subuzorak odbokjašica su u granicama normalne distribucije, tako da se sa sigurnošću može pristupiti daljoj statističkoj obradi podataka i analizi prostora preciznosti odbokjašica.

Govorimo o vrlo osjetljivoj sposobnosti za koju je potrebno imati dobar kinestetički osjećaj, dobru procjenu parametara cilja, zatim kinestetičku kontrolu pokreta, percepciju prostora (procjena udaljenosti i veličine lopte, dubine prostora) i vrijeme koncentracije. Zbog tehnički zahtjevnih i komplikovanih, velikog broja raznovrsnih, netipičnih pokreta, u odboci u velikoj mjeri dominira preciznost, ali i koordinacija povezana sa vještinom rukovanja sa loptom.

Pregledom osnovnih statističkih parametara odbokjašica može se primijetiti da su vrijednosti aritmetičke sredine i standardne devijacije kod testova koji podrazumijevaju primjenu tehnike dodavanja lopte

prstima (pogađanje horizontalnog cilja prstima (PRHOR) i pogađanje vertikalnog cilja prstima (PRVER)), veće u odnosu na vrijednosti istih parametara kod testova koji podrazumijevaju primjenu tehnike dodavanja lopte podlakticama ili "čekićem" (pogađanje horizontalnog cilja "čekićem" (ČEHOR), pogađanje vertikalnog cilja "čekićem" (ČEVER) i pogađanje horizontalnog cilja u poziciji 2 (ČEPOZ2)). To je i razumljivo, a varijacije se mogu objasniti činjenicom da je tehnika dodavanja lopte prstima po svojoj složenosti lakša, odnosno jednostavnija od tehnike dodavanja lopte "čekićem".

Vrijednosti motoričkih testa pogađanje horizontalnog cilja smećiranjem iz skoka (SMEČ) objašnjava dobre predispozicije uzorka sa aspekta vladanja tehnikom izvođenja ovog elemenata, uzimajući u obzir najprije da se smećiranje u zadatku vrši iz skoka kao otežavajuće okolnosti, i drugo da test zahtijeva, između ostalog, visok stepen spretnosti, što su odbojkašice i pokazale.

U tabeli 2, aritmetička sredina (Mean) na nivou subuzorka odbojkaša motoričkog testa pogađanje horizontalnog cilja prstima (PRHOR) iznosi 15.0 ± 1.09 , za motorički test pogađanje horizontalnog cilja "čekićem" (ČEHOR) iznosi 9.35 ± 1.93 , za motorički test pogađanje vertikalnog cilja prstima (PRVER) aritmetička sredina je 20.07 ± 2.27 i za motorički test pogađanje vertikalnog cilja "čekićem" (ČEVER) ona iznosi 10.95 ± 1.20 . Za motorički test pogađanje horizontalnog cilja u poziciji 2 (ČEPOZ2) aritmetička sredina je 9.93 ± 1.53 . Kod uzorka odbojkaša vrijednosti aritmetičkih sredina motoričkih testova pogađanje horizontalnog cilja smećiranjem iz skoka (SMEČ) je 18.32 ± 1.79 .

Tabela 2. Osnovni statistički parametri prostora preciznosti odbojkaša

	Mean	Min.	Max.	St. Dev.	St. Error.	Skew.	Kurt.
PRHOR	15,00	13,00	17,00	1,09	0,17	0,38	-0,45
ČEHOR	9,35	4,00	14,00	1,93	0,30	-0,50	1,12
PRVER	20,07	17,00	28,00	2,27	0,36	1,25	2,33
ČEVER	10,95	8,00	13,00	1,20	0,19	-0,28	-0,40
ČEPOZ2	9,93	7,00	14,00	1,53	0,24	0,73	0,38
SMEČ	18,32	12,00	21,00	1,79	0,28	-1,14	2,45

Vrijednosti simetričnosti (Skew.) i spljoštenosti (Kurt.) distribucija rezultata za cijeli subuzorak odbojkaša su uglavnom u granicama normalne distribucije. Jedino motorički test pogađanje vertikalnog cilja prstima (PRVER) izlazi iz okvira normalne distribucije i pokazuje malu negativnu asimetričnost (-1,25). Određena odstupanja su primijećena i kod motoričkog testa pogađanje horizontalnog cilja smećiranjem iz skoka (SMEČ) čija je vrijednost skjunisa (-1,14) i pokazuje malu pozitivnu asimetričnost. Prema rezultatima stepena zakrivljenosti, odnosno vrijednostima kurtosisa, procijenjeno je da postoji potrebna homogenost rezultata u izvođenju motoričkih testova. S obzirom da se radi o neznatnim većim i manjim vrijednostima simetričnosti u dva pomenuta motorička testa, smatra se da one kao takve ne remete dalju obradu podataka, tako da se sa sigurnošću može pristupiti daljoj statističkoj obradi i analizi prostora preciznosti odbojkaša.

Pregledom osnovnih statističkih parametara za uzorak odbojkaša, uočljivo je da u motoričkim testovima u kojima preovladava tehnika dodavanja prstima odbojkašice imaju bolje i veće vrijednosti. Od ove tvrdnje ipak odstupa motorički test pogađanje vertikalnog cilja prstima (PRVER), koji izlazi iz okvira normalne distribucije i pokazuje malu pozitivnu asimetričnost. Na osnovu te vrijednosti može se reći da je kao motorički test bio zahtjevniji za neke od ispitanika iz subuzorak odbojkaša i da se njihova aritmetička sredina nalazi u zoni manjih rezultata.

Osvrćući se na testove u kojima se koristila tehnika odbijanja lopte "čekićem", (pogađanje horizontalnog cilja "čekićem" (ČEHOR), pogađanje vertikalnog cilja "čekićem" (ČEVER), pogađanje hori-

zontalnog cilja u poziciji 2 (ČEPOZ2)) u realizaciji tih testova odbojkaši su postigli odlične rezultate, te su i vrijednosti aritmetičkih sredna ovih testova u zoni većih.

Motorički test pogađanje horizontalnog cilja smećiranjem iz skoka (SMEČ) ima aritmetičke sredine u zoni većih vrijenosti, što ukazuje na to da su odbojkaši generalno vrlo dobri u izvođenju tehnike smećiranja, u kojoj dominantno mjesto imaju eksplozivna snaga i brzina pojedinačnih pokreta ruku. Argument više za to je vrijednost skjunisa kod testa pogađanje horizontalnog cilja smećiranjem iz skoka koji pokazuje malu negativnu asimetričnost. Konstatujemo da je kao motorički test bio relativno lak za neke od ispitanika iz subuzorka odbojkaša i da se njihove prosječne vrijednosti nalaze u zoni većih rezultata. Do sličnog zaključka došao je Kalajdžić (1985) u svom istraživanju strukture odbojkaške igre i utvrdio da od motoričkih sposobnosti najveći uticaj na efikasno ispoljavanje tehnike ima eksplozivna snaga nogu i brzina pojedinačnih pokreta ruku kod smečera ali i koordinacija cijelog tijela i fleksibilnost. Bertucci i Hippolyte (1984) su na osnovu dobijenih podataka, zaključili da u trenažnom procesu treba da postoji ne samo usavršavanje tehnike, već i razvoj neophodnih fizičkih sposobnosti (skočnost, brzina u svim svojim manifestacijama).

Razlike prostora preciznosti između odbojkašica i odbojkaša

Za statistički značajne vrijednosti koeficijenata korelacija pojedinih motoričkih testova sa izolovanom diskriminativnim funkcijom za ukupan uzorak ispitanika (80) smatrali su se one čija je vrijednost veća ili jednaka od **0.217** na nivou zn ačajnosti **p=.05**.

U tabeli 3 su prikazani kvadrat koeficijenta diskriminacije (Eigenvalue), koeficijent kanoničke korelacijske (Canonical R), vrijednosti Bartlett-ovog testa (Wilks-Lambda), stepeni slobode (df) i značajnost vjerovatnoće greške (p-level) pri odbacivanju hipoteze da je stvarna vrijednost kanoničke korelacije jednaka nuli. Prikazana je značajnost diskriminativne funkcije, (Canonical R) i veličina Hi-kvadrat testa (Chi-Sqr).

Tabela 3. Značajnost izolovane diskriminativne funkcije

Eigenvalue	Canonical R	Wilks-'L	Chi-Sqr.	df	p-level
1	15,09	0,97	0,06	201,42	11 0.00*

U tabeli 4 se mogu uočiti centroidi dva subuzorka (odbojkašice i odbojkaši), koji predstavljaju njihove aritmetičke sredine. Centroid za subuzorak odbojkaša lociran je u kvadrantu koji nosi pozitivan predznak, (3.84) u odnosu na odbojkašice, čiji se centroid nalazi na suprotnom polu i nosi negativan predznak (-3.84).

Tabela 4. Centroidi grupa

Root 1	
ODBOJKASHICE	-3,84
ODBOJKASI	3,84

U tabeli 5 data je motoričke sposobnosti preciznosti, odnosno prikazano je učešće motoričkih testova preciznosti u formiranju značajnih dijskriminativnih funkcija.

Prema dobijenim rezultatima najveći i značajan doprinos diskriminativnoj funkciji za cijeli uzorak N=80 imaju motorički testovi pogađanje vertikalnog cilja "čekićem" (ČEVER=0.29), pogađanje horizontalnog cilja iz pozicije 2 (ČEPOZ2=0.26), pogađanje horizontalnog cilja smećiranjem iz skoka (SMEČ=0.33).

Tabela 5. Struktura izolovane diskriminativne funkcije prostora preciznosti

Root 1	
PRHOR	0,19
ČEHOR	0,20
PRVER	0,09
ČEVER	0,29 ¹
ČEPOZ2	0,26
SMEČ	0,33

Pregledom rezultata razlika u prostoru preciznosti između dva subuzorka, dobijena je značajna diskriminativna funkcija, izrazito visoka i pokazuje u kojoj su korelaciji skupovi podataka na osnovu kojih smo vršili diskriminativnu analizu.

Pomenuta diskriminativna jačina u ovom slučaju ima izrazito nisku vrijednost, pa kažemo da razlike između odbojkašica i odbojkaša postoje i da su statistički značajne. Vrijednosti centroida pokazuju da je i njihova udaljenost, odnosno diskriminativnost značajna kao i to da odbojkaši imaju bolje rezultate od odbojkašica u ispoljavanju motoričkih sposobnosti. Statistički značajne razlike izdvojile su se u testovima: pogađanje horizontalnog cilja smećiranjem iz skoka (SMEČ), pogađanje vertikalnog cilja "čekićem" (ČEVER) i pogadanje horizontalnog cilja u poziciji 2 (ČEPOZ2).

Odbojkaši su u ovim testovima bili superiorniji vjerovatno zbog veće stablinosti u osnovnom stavu, bolje percepcije lopte, bolje orientacije u prostoru, veće racionalizacije kod specifičnih pokreta (formiranje "čekića"), a time i ekonomičnosti kod većeg broja ponavljanja pokreta. Ovom zaključku dodajmo i morfološke karakteristike odbojkaša, veću brzinu pojedinačnog pokreta, kao i razliku u drugim motoričkim sposobnostima, od kojih se izdvajaju skočnost i eksplozivna snaga.

Upoređujući vrijednosti aritmetičkih sredina oba subuzorka, odbojkaši su postigli izrazito visoke, time i statistički značajne rezultate. Ova razlika se vjerovatno ogleda u razlici morfoloških karakteristika, odnosno longitudinalne dimenzionalnosti skeleta odbojkaša, kao i razlici motoričkih sposobnosti, od kojih se izdvajaju skočnost, brzina pojedinačnog pokreta i eksplozivna snaga.

Područje preciznosti je, nažalost, najslabije istražen segment motoričkog prostora. To je i razumljivo jer je riječ o pojavi koja zavisi od karakteristika zadataka u testovima preciznosti koji predstavljaju zahtjev za finu regulaciju pokreta potrebnu prilikom pogađanja percipisanog cilja. U istraživanju Strahonje i Jankovića (1974) utvrđene su metrijske karakteristike šest primijenjenih testova preciznosti ciljanjem. Postojeća istraživanja mororičke sposobnosti preciznosti, uglavnom bave povezanošću preciznosti i situacione efikasnost. Tako su Strahonja i Prot (1983) na uzorku 52 studenta FFK u Zagrebu iztraživali zajedničke relacija bazičnih motoričkih dimenzija sa dva skupa situacione efikasnosti u odbojci. Na osnovu rezultata pretpostavili su da su za situaciono – motoričku efikasnost odgovorne sljedeće bazične dimenzije: koordinacija, eksplozivna snaga, preciznost, frekvencija pokreta, brzina pokreta, sila i snaga, ali da se to ne može pretpostaviti za fleksibilnost i izdržljivost. Bosner i Šnajder (1983) su na uzorku 53 muškarca sa osrednjim poznavanjem odbojkaške igre istraživali relaciju kognitivnih faktora i situaciono – motoričkim faktorima i faktorima uspjeha u igri. Značajna veza utvrđena je između odbojkaških elemenata kod kojih se nabačena lopta odbija u smijeru zadanog cilja. Osnovni nosilac ove veze je kognitivni faktor i precizno dodavanje i odbijanje lopte podlakticama iz skupa situaciono – motoričkih faktora. Kostić, Popović i Đurašković (1987) su se bavili problemom usklađivanja antropometrijskih karakteristika i efikasnosti izvođenja situacionom – motoričkih aktivnosti, te otkrivanje značajnih relacija kako bi se unaprijedio proces selekcije i pri-

preme odbojkašica. Predmet je dakle bilo utvrđivanje relacija antropometrijskih karakteristika i preciznosti u gađanju ciljeva kod odbojkašica. Utvrđena je visoka i značajna povezanost između preciznosti odbijanja lopte prstima i srednjeg obima nadlakta, preciznosti u serviranju i tjelesnoj visini i preciznosti kod smećiranja i dužine ruke. Rezultati istraživanja nesumnjivo ukazuju na specifičnost i kompleksnost istraživanih problema.

Strahonja (1978) je na uzorku od 189 odbojkaša od 18 do 22 godina, članova 1 i 2 lige istražio odnos 16 antropometrijskih dimenzija i 6 ispitivanja za procjenu situacijske preciznosti. On je potvrdio da su antropometrijske dimenzije longitudinalne dimenzionalnosti te koje utiču na preciznost u odbojci, te da su tipičan faktor u odabiru i orijentaciji najboljih odbojkaša.

Zadražnik (1996) je na uzorku od 45 slovenskih odbojkaša (u dobi od 15 do 18 godina) istraživao odnos nekih antropometrijskih karakteristika i motoričkih sposobnosti s uspjehom u igri. Također je potvrdio da antropometrijske karakteristike imaju značajan utjecaj na izvođenje tehničko-taktičkih elemenata u toku igre, a od motoričkih sposobnosti najveći doprinost ima eksplozivna snaga tipa skočnosti.

Uticaj nekih opštih motoričkih sposobnosti na izvođenje pojedinih elemenata odbojkaške tehnike, istraživao je i Ibrahim (2011), na uzorku od 70 odbojkašica starosne dobi 11-13 godina. Prema dobijenim podacima povezanost i utjecaj bazično-motoričkih sposobnosti, sa tehnikom izvođenja smeča je značajna iznosi 63%. Najveći pojedinačni utjecaj ima koordinacija, zatim fleksibilnost, repetitivna i eksplozivna snaga, te segmentarna brzina donjih ekstremiteta, što se svakako može dovesti u vezu za rezultatima ovog istraživanja.

ZAKLJUČAK

Jedan od zadataka u istraživanju odnosio se na utvrđivanje statistički značajne razlike u motoričkoj sposobnosti preciznosti između odbojkaša i odbojkašica. Na osnovu interpretacije i diskusije potvrđeno je da su generalno odbojkaši uspješniji u primjenjenim testovima koji tertiraju preciznost, da su postigli bolje rezultate i da su postignuti rezultati statistički značajni u 6 motoričkih zadataka definisanih u prostoru motoričke sposobnosti preciznosti.

Može reći da u strukturi tehničko-taktičkih elemenata djeluju posebni tipovi preciznosti za odbojkaše i odbojkašice koji se mogu definisati kao preciznost u tehniči dodavanja prstima, tehniči dodavanja čekićem i tehniči smećiranja. Nesumnjivo je da se motorička sposobnost preciznost može izdvojiti kao poseban fenomen i tumačiti kao faktor uspješnosti u postavljenim tehničko-taktičkim strukturama odbojke izabranih za ovo istraživanje.

LITERATURA

1. Bernstein, A. (1990). *Физиология движений и деятельность*. Москва: Наука.
2. Bertucci, B. i Hippolyte, R. (1984). *Championship volleyball drills*. Champaign, Illionis.
3. Bertucci, B. (1992). *Volleyball drill book*. Indianapolis: Printed in the USA.
4. Bosnar, K. i Šnajder, V. (1983). Relacije kognitivnih faktora i uspješnosti u odbojkaškoj igri. *Kineziologija*, vol. 15. br. 2. 123-128.
5. Gajić, Z. (2005). *Formiranje modela praćenja tehničko-taktičkih elemenata odbojkaške igre*. Magistarski rad. Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
6. Ibrahim, A. (2011). Utjecaj bazično-motoričkih sposobnosti odbojkašica na snagu i tehniku smeča. *Sportski logos*. br. 16-17; Mostar: Nastavnički fakultet, Odsjek za sport i zdravlje.
7. Janković, V. (1988). Latentna struktura tehničko-taktičkih elemenata u odbojci. Zagreb: *Kineziologija*, vol. 20. br.1. 57-63.
8. Karalić, T. (2007). *Uspješnost realizacije tehničko – taktičkih elemenata na Evrposkom odbojkaškom prvenstvu Rim – Beograd 2005*. Magistarska teza. Banja Luka: Fakultet fizičkog vaspitanja i sporta.
9. Karalić, T. (2010). *Preciznost kao faktor uspješnosti u tehničko - taktičkoj strukturi odbojke*. Doktorska disertacija. Istočno Sarajevo: Fakultet fizičkog vaspitanja i sporta.
10. Kostić, R., Popović, D. i Đurašković, R. (1987). Relacije morfoloških karakteristika i situaciono-motoričke preciznosti u odbojci. U: (ur. L. Berković). Zbornik radova III Kongres pedagoga fizičke kulture Jugoslavije. 311 – 315. Novi Sad: Savez pedagoga fizičke kulture Jugoslavije.
11. Ляхова, Т. П. і Стрельникова, Е. Я. (2005). *Оптимизация технико-тактических действий с учетом игровых амплуа волейболистов*. Харьков: Харьковская государственная академия физической культуры.
12. Немцов, Б. О. (2003). *Место точности движений в структуре физического качества*. Теория и практика физический культуры. бр. 8.
13. Nešić, G. (2006). *Struktura takmičarske aktivnosti u ženskoj odbojci*. Doktorska disretacija. Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
14. Stojanović, T. i Milenoski, J. (2005). *Multivarijantne razlike u varijablama za procjenu situaciono-motoričkog znanja između šestorki na utakmicama plej-ofa i plej-auta Prve makedonske odbojkaške lige*. Banja Luka: Glasnik fakulteta fizičkog vaspitanja i sporta.
15. Stojiljković, S. (2003). *Osnove opšte motorike*. Niš: Studentski kulturni centar.
16. Strahonja, A. i Janković, V. (1974). Metrijske karakteristike testova za procjenu faktora preciznosti ciljanjem. *Kineziologija*, 4, 2, str. 69-75.
17. Strahonja, A. (1978). Utjecaj manifestnih i latentnih antropometrijskih varijabli na situacionu preciznost u odbojci. Zagreb: *Kineziologija*, vol. 8. br. 1-2. 102-125.
18. Strahonja, A., Prot, F. (1983). Odnosi bazičnih motoričkih dimenzija i uspješnost u odbojci. Zagreb: *Kineziologija*, br. 2. Zagreb: Fakultet fizičke kulture.
19. Zadražnik, M. (1996). Utvrđivanje povezanosti nekih varijabli morfološkog i motoričkog prostora s uspjehom mladih odbojkaša u igri U: Zbornik radova "Dijagnostika u sportu": 86. - 91. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu.

COMPARATIVE ANALYSIS OF PRECISION AS A SPECIFIC MOTOR ABILITIES IN VOLLEYBALL

TAMARA KARALIĆ¹, ALEKSANDRA VUJMILOVIĆ², VLADAN SAVIĆ³

¹*Faculty of Physical Education and Sport, University of Banja Luka, Bosnia and Herzegovina*

²*Medical School, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina*

³*Faculty of Physical Education and Sport, University of East Sarajevo, Bosnia and Herzegovina*

Abstract: The subject of this research project is precision as a factor of success of the male and female volleyball players. The aim of the study was to determine the structure of motor abilities of precision for male and female volleyball players. The sample consisted of 80 male and female volleyball players, members of volleyball teams, 14-16 years of age. Eleven motor tests were used to assess the following skills: the precision of shooting targets in the horizontal plane, the precision of shooting targets in the vertical plane.

It was found that there are certain manifest dimensions within the subjects area defined as the area of precision. Then, in the structure of this region in volleyball, acting as precision factors in shooting targets with fingers and "bump" in the horizontal and vertical planes.

In general it is concluded that within the structure of technical-tactical elements operate particular types of precision in volleyball, that can be defined as precision in the technique of adding a ball with fingers, forearm pass technique ("bump") and spike technique.

Keywords: comparison, motor tests, precision, volleyball players.

ŽIVOTNE NAVIKE I SPORTSKO-REKREATIVNE AKTIVNOSTI STUDENATA UNIVERZITETA "APEIRON" BANJA LUKA

VIDOSAV LOLIĆ¹, MILAN NEŠIĆ², FRANJA FRATRIĆ², VELIBOR SRDIĆ¹

¹Fakultet sportskih nauka, Banja Luka, Panevropski univerzitet Apeiron, Bosna i Hercegovina

²Fakultet za uslužni biznis, Sremska Kamenica, Univerzitet Educons, Srbija

Originalni naučni rad /Original Scientific Paper/

Primljeno: 20. marta 2012. godine
Izmjene primljene: 22. marta 2012. godine
Odobreno: 30. marta 2012. godine

Korespondencija:

Mr. sci Velibor Srdić
velibors@teol.net

Sažetak: Negativni efekti savremenog načina života mogu se otkloniti ili se na njih može preventivno djelovati redovnom fizičkom aktivnosti. Ovaj rad se bavi problemom fizičke aktivnosti studentske populacije u akademskoj zajednici Republike Srpske, i to sa aspekta njihovih životnih navika, koje mogu biti od značaja za aktivno učešće u aktivnostima fizičkog vježbanja, posebno u okviru univerziteta.

Istraživanje koje je realizovano na Panevropskom univerzitetu "Apeiron" u Banjoj Luci, kao transverzalna studija i uz primjenu Survey metoda, imalo je za cilj identifikaciju pojedinih životnih navika studenata koje mogu imati uticaja na opredjeljenja prema upražnjavanju fizičkih aktivnosti i sporta u okviru Univerziteta. Uzorak ispitanika sačinjavalo je 320 studenata Univerziteta „Apeiron“ iz Banje Luke, oba pola, a rezultati su pokazali relativnu povezanost između aktuelnih životnih navika i pozitivnih opredjeljenja prema sportsko-rekreativnim aktivnostima na univerzitetu.

Ključne riječi: životne navike, studenti, sportsko-rekreativne aktivnosti

UVOD

Fizička aktivnost kao jedna od bitnih komponenti zdravog načina života, predstavlja sva kretanja koja povećavaju energetsku potrošnju koja je iznad one potrošnje u stanju mirovanja čovjekovog organizma. Pod ovom vrstom aktivnosti uglavnom se podrazumijevaju svakodnevne aktivnosti (hodanje, vožnja bicikla, penjanje uz stepenice, rad u kući, odlazak u nabavku, i sl.). Vježbanje, sa druge strane, predstavlja plansku i svrshishodnu fizičku aktivnost čiji je primarni cilj unapređenje zdravlja i fizičke kondicije (forme). Karakteristični oblici ove vrste aktivnosti predstavljaju brzo hodanje, vožnja bicikla, aerobik i aktivni hobiji (npr.: basketovanstvo ili takmičarski sport). Za razliku od fizičke aktivnosti i vježbanja, koji predstavljaju bihevioralne procese, fizička kondicija ili forma (fitness) predstavlja zbir atributa koji determinišu kapacitet za obavljanje fizičke aktivnosti. Fizička forma u velikoj mjeri zavisi od nivoa fizičke aktivnosti, te se različiti programi vežbanja mogu sprovoditi u cilju unapređenja određenih atributa forme (Ostojić i saradnici, 2009).

Dosadašnja istraživanja u Republici Srpskoj, koja su obuhvatala studentsku populaciju, nisu se u značajnijoj mjeri bavila identifikacijom životnih navika mladih koje mogu biti od značaja za njihovo angažovanje u aktivnostima fizičkog vježbanja, posebno u okviru univerziteta. Početne inicijative koje su se bavile ovim problemom identifikovane su u okviru pilot projekta Univerziteta "Apeiron" (Nešić, Lolić, Srdić, Meholjić-Fetahović, 2011), gdje su razmatrana područja uticaja indeksa tjelesne mase studenata na njihova opredjeljenja prema sportsko-rekreativnim aktivnostima na univerzitetu. Neka istraživanja koja su realizovana u neposrednom okruženju u novije vrijeme (Nešić i Kovačević, 2011; Nešić i Kuburović, 2011; Nešić, Fratrić i Ilić, 2010) i odnosila su se na detekciju različitih apsekata reafirmacije sporta na univerzitetu, na neki način su "otvorila vrata" za aktivniji pristup ovoj problematici. Studenti bi prema istraživanju stu-

dentske populacije na Panevropskom univerzitetu "Apeiron" u Banjoj Luci u velikom broju (preko 71%) željeli da imaju obavezne sportske aktivnosti na univerzitetu (Nićin, Lolić, V., Lolić, D. i Srdić, 2009) i pri tome bi ih 70% pohađalo obaveznu nastavu ako bi dobijali ECTS bodove, čime se u stvari može govoriti o pozitivnom stavu za uvođenje sportskih aktivnosti u funkciji prevencije negativnog uticaja po zdravlje na univerzitetu. Istraživanje studentske populacije pokazuje da se 81,5% ne bavi aktivno sportom (Nićin i saradnici, 2009). Takođe i u okviru istraživanja o obrascima ponašanja mlađih u slobodnom vremenu u Republici Srbiji (Stepanović, Videnović i Plut, 2009) detektovana su osnovna obilježja nekih životnih navika koja se odnose na sport (praćenje sporta kroz različite medije, posjećivanje sportskih manifestacija, ali i relativno izraženu sklonost za bavljenjem sportom). Međutim, neka istraživanja stranih autora (Aquatias, 2000; Dawson, Grant, Stinson & Chou 2004; Orford, Krishna, Balaam, & Van Der Graf, 2004) ukazuju na lošu pozicioniranost zdravih životnih navika kod mlađih, odnosno njihovu sklonost ka rizičnim ponašanjima koja imaju negativan uticaj po zdravlje.

S obzirom na osobenosti studentskog načina života, na sociokulturno okruženje u kojem mlađi žive, kao i činjenicu da na Univerzitetu "Apeiron" do sada nisu bila sprovedena ozbiljnija istraživanja na ovu temu, cilj ovog istraživanja je identifikovanje određenih relevantnih pokazatelja o prisustvu pojedinih životnih navika koje mogu imati uticaja na opredjeljenje studenata za uključivanje u sportske aktivnosti na univerzitetu.

METOD RADA

Istraživanje koje je realizovano u okviru šireg istraživačkog projekta na Panevropskom univerzitetu "Apeiron" u Banjoj Luci, kao transverzalna studija, uz primjenu Survey metoda, imalo je za cilj, između ostalog i identifikaciju pojedinih životnih navika studenata koje mogu imati uticaja na opredjeljenja prema upražnjavanju sportsko-rekreativnih aktivnosti u okviru univerziteta.

Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika sačinjavao je 321 student Panevropskog univerziteta „Apeiron“ u Banjoj Luci. Ispitanika muškog pola bilo je 184 (57,0%), a ženskog 137 (42,7%). Uzorak ispitanika je u pogledu uzrasnih karakteristika bio segmentiran kroz pet subuzoraka: 18-20 godina (37,4%), 21-25 godina (39,6%), 26-30 godina (9,0%), 31-35 godina (9,3%) i preko 35 godina (4,7%).

Uzorak varijabli

Kao instrument istraživanja korišten je anketni upitnik, posebno konstruisan za ovo istraživanje. U dijelu koji se odnosio na procjenu životnih navika ispitanika kao osnovni indikatori pozicionirani su opisi sljedećih aktivnosti koje se mogu smatrati životnim navikama: pušenje cigareta, konzumiranje narkotičkih sredstava, konzumiranje alkohola, redovnost ishrane, spavanje i bavljenje sportsko-rekreativnim aktivnostima.

Metode obrade podataka

Prilikom statističke obrade podataka korišteni su postupci deskriptivne i komparativne statistike. Iz prostora komparativne statistike dominantno su korištene diskriminativne procedure, prije svega, kontingencijska analiza (χ^2 -test) budući da su među empirijskom građom dominirale varijable uređene kao nominalne skale. Primjenom kros-tabulacije dobijeni podaci su sredeni i prikazani u vidu tabele kontingencije dimenzija.

REZULTATI I DISKUSIJA

Sa aspekta definisanja pojma zdravlja Svjetske zdravstvene organizacije, neophodno je imati u vidu veliki broj faktora koji direktno utiču na njegovo očuvanje kod ljudi, kako na nivou pojedinca (starosna dob, pol, genetska struktura, životne navike, itd.), tako i društva u cjelini. Posebno se u ovom kontekstu apostrofiraju "loše životne navike" među kojima, svakako, dominiraju pušenje, prekomjerna i neadekvatna ishrana, konzumiranje alkohola, upotreba narkotičkih sredstava, stresna prepričanja, ali i nedovoljna fizička aktivnost. Svjetska zdravstvena organizacija je u aktuelnoj zdravstvenoj politici "Zdravlje za sve u 21. vijeku" kao prioritete, između ostalog, postavila i sljedeće: povećanje odgovornosti društva za zdravlje - od izbjegavanja štetnih učinaka na zdravlje pojedinca, preko brige o zdravom okruženju, do ograničenja proizvodnje artikala koji štete zdravlju. Dosadašnja istraživanja u ovom području jasno upućuju na povezanost socijalne komponente i pojedinih životnih navika (World Health Organization, 2005).

Karakter istraživanja uslovio je i opservaciju određenih karakteristika ispitanika, prije svega sa aspekta njihovog bavljenja nekim od oblika sportsko-rekreativnih aktivnosti u slobodnom vremenu.

Uočljiv je podatak, da najveći broj ispitanika neke od sportsko-rekreativnih sadržaja u svom slobodnom vremenu upražnjava povremeno i to uglavnom vikendom (46,1%), što je nedovoljno, s obzirom da je neki opšteprihvaćeni minimum (prema stavovima World Health Organization) koji ima uticaja na transformaciju psihofizičkih karakteristika, tri puta nedjeljno. Može da zabrinjava podatak da se gotovo trećina ispitanika uopšte ne bavi aktivnostima fizičkog vježbanja, a da je u ovoj kategoriji, takođe, najveći procenat ženske populacije (Tabela 1). Ovakvi rezultati mogu biti jasan signal upozorenja, posebno sa aspekta egzistencije Fakulteta sportskih nauka, s obzirom da se mlađi, generalno, sve manje bave redovnim fizičkim aktivnostima. Modeli njihove afirmacije treba da budu pozicionirani upravo kroz njihove vršnjake kojima je sport i fizičko vaspitanje buduća životna orijentacija (u varijablama su detektovane statistički signifikantne razlike $p < 0,050$).

Tabela 1. Bavljenje sportsko-rekreativnim aktivnostima

Bavljenje sportsko-rekreativnim aktivnostima	Pol		Total
	M	Ž	
Redovno (najmanje tri puta nedjeljno)	58	20	78
	18,3%	6,3%	24,6%
Povremeno (uglavnom vikendom)	90	56	146
	28,4%	17,7%	46,1%
Nikada	34	59	93
	10,7%	18,6%	29,3%
Total	182	135	317
	57,4%	42,6%	100,0%

$$\chi^2=27,126 \quad p=0,000$$

Posmatrano sa aspekta mišljenja ispitanika o korisnosti organizovanja sportskih i sportsko-rekreativnih aktivnosti na univerzitetu može se uočiti da je značajno veći broj onih koji imaju pozitivan stav prema ovoj ideji (Tabela 2). I u pogledu polne diferencijacije po ovom indikatoru nije uočena značajna razlika, tako da se može, u ovom slučaju, govoriti o opštoj podršci za intenziviranje ideje o reafirmaciji sporta na univerzitetu, što je u saglasnosti i sa ranijim istraživanjima (Nićin i saradnici, 2009; Nešić i saradnici, 2011).

Nešto manji broj ispitanika izjasnio se za aktivno uključivanje u sportsko-rekreativne aktivnosti u okviru univerziteta, u odnosu na prethodno iskazan stav (Tabela 3). Mada je polovina ispitanika decidirana u stavu potvrđnog opredjeljenja, nešto veći procenat od očekivanog se našao u kategoriji studenata koji su iskazali svoju nedoumicu oko aktivnog sportsko-rekreativnog angažovanja ("možda" – 43,2%). Mada se kod ovog dijela uzorka i dalje radi o potencijalnim vježbačima, indikativno je da se ovim pitanjima u konkretnim organizaciono-koncepcijskim aktivnostima treba pristupiti, prije svega, sa motivacionog aspekta. Takođe, jedan od razloga ovakvih rezultata leži i u podatku da je 24,6% studenata već uključeno u rekreativno bavljenje sportom u slobodnom vremenu, te zadovoljenje svoje potrebe za fizičkim vježbanjem već zadovoljavaju i van univerziteta.

Tabela 2. Mišljenje ispitanika o korisnosti sporta na univerzitetu

Organizovanje sportskih i sportsko-rekreativnih aktivnosti na univerzitetu bi bilo korisno	Pol		Ukupno
	M	Ž	
Da	153	119	272
	47,71%	37,1%	84,7%
Nisam siguran	22	11	33
	6,9%	3,4%	10,3%
Ne	9	7	16
	2,8%	2,2%	5,0%
Σ	184	137	321
	57,3%	42,7%	100,0%

$\chi^2=1,343$ p= 0,511

Tabela 3. Stav ispitanika o aktivnom uključivanju u sportske sadržaje na univerzitetu

Aktivno uključivanje u sportsko-rekreativne sadržaje na univerzitetu	Pol		Ukupno
	M	Ž	
Da	101	54	155
	32,6%	17,4%	50,0%
Možda	63	71	134
	20,3%	22,9%	43,2%
Ne	12	9	21
	3,9%	2,9%	6,8%
Σ	176	134	310
	56,8%	43,2%	100,0%

$\chi^2=9,679$ p= 0,008

Usvajanje studentskog načina života kod mladih predstavlja svojevrsnu prekretnicu u životnim aktivnostima, s obzirom da se odvija intenzivna tranzicija iz srednjoškolskog okruženja, a do tada stečene navike drastično mijenjaju. Ovo može biti i kritično razdoblje za usvajanje (ne)zdravih životnih navika kod mladih, s obzirom da je ovo životno doba kada su oni na vrhuncu svog zdravstvenog statusa (posmatrano sa aspekta oboljenja i smrtnosti), te da zapostavljanje promovisanja zdravlja i zdravog načina života može stvoriti uslove za pojavu loših životnih navika, a time i početak narušavanja njihovog zdravlja. Tokom studiranja mladi dolaze u različite situacije i pod uticajem su novog društvenog okruženja koje ih usmjerava na potpuno prihvatanje života odraslih i odgovornih ljudi (Nešić i Kovačević, 2011).

Kada se analizira varijabla koja se odnosila na konzumiranje cigareta, kao jedne od štetnih životnih navika, rezultati su pokazali da većina ispitanika ne koristi redovno duvan, odnosno intenzivno puši "samo" 28,4% studenata obuhvaćenih istraživanjem. Ono što se uočava jeste podatak da je konzumiranje cigareta prisutnije kod studenata (15,0%) nego kod studentkinja (13,5%), dok je u pogledu uzrasnih karakteristika najveći procenat pušača u starosnoj dobi od 21-25 godina (10,6%) (Tabele 4, 5). Ovo ne predstavlja zabrinjavajući podatak, mada s obzirom na dobro poznate posledice korišćenja duvana i ovaj manji procenat ispitanika nije zanemarljiv i predstavlja dio populacije koja se usmjerava ka ranijim lošim životnim navikama.

Dokazano je da duvanski dim sadrži preko 4000 različitih hemijskih sastojaka, a najpoznatiji među njima je nikotin (koji stvara zavisnost). Posledice korištenja duvana se, između ostalog, ogledaju i u povećanom riziku od nastanka bolesti srca i krvnih sudova (posebno srčanog i moždanog udara i bolesti periferne cirkulacije). Dugogodišnja upotreba cigareta udvostručuje rizik smrtnosti zbog bolesti srca i krvnih sudova, a 30-40% svih smrtnih ishoda od koronarne bolesti povezuje se s pušenjem. Mehanizam djelovanja nikotina se prvenstveno očituje kroz rad nadbubrežne žlijezde koja oslobađa adrenalin i noradrenalin, što dovodi do povećanja frekvencije srca, stiskanja malih krvnih sudova i povišenja krvnog pritiska. Uz navedene učinke sastojci duvanskog dima inhalirani u pluća prelaze u krvotok, te tako uzrokuju oštećenja i na čelijama krvnih sudova (Nešić i Kovačević, 2011).

Tabela 4. Učestalost konzumiranja cigareta u odnosu na pol ispitanika

POL	Dnevno konzumiranje cigareta				Ukupno
	do 10 cigareta	10-20 cigareta	više od 20 cigareta	ne puši	
M	8	26	14	136	184
	2,5%	8,1%	4,4%	42,5%	57,5%
Ž	21	16	6	93	136
	6,6%	5,0%	1,9%	29,1%	42,5%
Σ	29	42	20	229	320
	9,1%	13,1%	6,2%	71,6%	100,0%

$\chi^2 = 12,631$ p = 0,006

Tabela 5. Učestalost konzumiranja cigareta u odnosu na godine starosti ispitanika

Starosna grupa	Dnevno konzumiranje cigareta				Ukupno
	do 10 cigareta	10-20 cigareta	više od 20 cigareta	ne puši	
18-20 godina	11	13	8	88	120
	3,4%	4,1%	2,5%	27,5%	37,5%
21-25 godina	11	14	9	92	126
	3,4%	4,4%	2,8%	28,8%	39,4%
26-30 godina	3	4	1	21	29
	,9%	1,2%	,3%	6,6%	9,1%
31-35 godina	3	6	2	19	30
	,9%	1,9%	,6%	5,9%	9,4%
preko 35 godina	1	5	0	9	15
	,3%	1,6%	,0%	2,8%	4,7%
Σ	29	42	20	229	320
	9,1%	13,1%	6,2%	71,6%	100,0%

$\chi^2 = 8,508$ p = 0,744

Međutim, konzumiranje alkohola kao jedan od indikatora istraživanja, pokazao je trend ka lošim životnim navikama. U ovom slučaju se pokazalo da je alkohol veoma prisutan u životu ispitanika. Mada redovno konzumiranje alkohola nije intenzivnije prisutno kod studenata obuhvaćenih istraživanjem (13,2%), može da zabrinjava podatak da se on povremeno pojavljuje kao pratilac životnih aktivnosti kod većine ispitanika (58,3%). Takođe se uočava da je znatno veći broj studenata koji povremeno konzumiraju alkohol (34,3%), odnosno, da se kod muškaraca on javlja kao redovna životna navika u 11,2% slučajeva (Tabela 6). Polna diferencijacija uzorka se po ovoj varijabli pokazala kao značajna odrednica (statistička značajna razlika na nivou $p < 0,050$).

Sličan trend (aktivnog konzumiranja alkohola) se najintenzivnije uočava kod uzrasne kategorije 21-25, mada je ova tendencija značajno prisutna i kod studenata uzrasta 18-20 godina (26,7%). U svakom slučaju, značajnije razlike u pogledu starosne dobi i tendencija ka konzumiranju alkohola, nisu uočene, o čemu govore i rezultati χ^2 testa (Tabela 7).

Tabela 6. Konzumiranje alkohola u odnosu na pol ispitanika

POL	Konzumiranje alkohola			Ukupno
	Redovno	Povremeno	Nikada	
M	36	110	38	184
	11,2%	34,3%	11,8%	57,3%
Ž	6	77	54	137
	1,9%	24,0%	16,8%	42,7%
Σ	42	187	92	321
	13,1%	58,3%	28,7%	100,0%

$$\chi^2 = 25,519 \quad p = 0,000$$

Tabela 7. Konzumiranje alkohola u odnosu na godine starosti ispitanika

Starosna grupa	Konzumiranje alkohola			Ukupno
	Redovno	Povremeno	Nikada	
18-20 godina	21	65	34	120
	6,5%	20,2%	10,6%	37,4%
21-25 godina	18	78	31	127
	5,6%	24,3%	9,7%	39,6%
26-30 godina	2	17	10	29
	,6%	5,3%	3,1%	9,0%
31-35 godina	1	18	11	30
	,3%	5,6%	3,4%	9,3%
preko 35 godina	0	9	6	15
	,0%	2,8%	1,9%	4,7%
Σ	42	187	92	321
	13,1%	58,3%	28,7%	100,0%

$$\chi^2 = 12,771 \quad p = 0,120$$

Savremena nauka danas jasno stoji na stanovištu da je jedan od bitnih faktora koji utiču na očuvanje zdravlja ljudi redovna, kvalitetna i uravnotežena ishrana, kao i dovoljna "količina" sna tokom dnevnog ciklusa života i rada. Posljedice nepravilne i neredovne ishrane su već dobro poznate, što ih je, uz smanjenu fizičku aktivnost i stresna prenaprezanja, svrstalo u tzv. morbogeni trijas faktora koji mogu biti pogubni po zdravlje čovjeka. Mladi su danas posebno izloženi ovakvim trendovima. Jedan od osnovnih uzroka pojave izuzetno velikog broja bolesti jeste, prije svega, nepravilna ishrana, a najrasprostranjenije su: gojaznost, šećerna bolest, povišen krvni pritisak, arteroskleroza, srčani i moždani udar, različite vrste alergija, anemija, degenerativne bolesti, itd. S druge strane i spavanje, kao prirodan proces oporavka organizma koji odlikuje, smanjena svjesnost i čulna aktivnost, odnosno neaktivnost gotovo svih mišića koje pokreće volja, predstavlja povišeno anaboličko stanje u kome se oporavlja čovjekov nervni i imuni sistem, regeneriše mišićni sistem i osvježava centralni nervni sistem. Stoga je neophodno da zdrave životne navike, odnosno svakodnevni radni i životni ritam, prati i odgovarajući ritam noćnog spavanja, uz preporučeni minimum od 6 časova (Nešić i Kovačević, 2011).

U ovom kontekstu istraživanjem se došlo do podataka da ispitanici i po ovim indikatorima ne nagnjuju izrazitije ka lošim životnim navikama. U pogledu redovne ishrane, koja bi trebala da obuhvata najmanje tri obroka dnevno detektovano je da više od polovine ispitanika redovno konzumira tri obroka dnevno (54,8%), odnosno da se kod 13,1% studenata pojavljuju navike za više od 3 dnevna obroka, što se može smatrati ispravnom tendencijom, a koja može biti bazirana i na činjenici da je jedan broj studenata u kategoriji aktivnih sportista. Međutim, ne treba zanemariti i podatak da je gotovo trećina ispitanika (32,1%) podložna lošim navikama u ishrani, te da gotovo redovno "izbacuje" bar jedan obrok dnevno iz navika u ishrani, što dugoročno može dovesti do određenih negativnih posljedica i po njihovo zdravlje u cjelini (Tabela 8).

Interesantno je istaći da po ovom indikatoru nisu utvrđene statistički značajne razlike između studenata i studentkinja, što ukazuje na moguću tendenciju u životnim navikama kod ovog dijela studentske populacije u Banjoj Luci. I u pogledu starosne diferenciranosti kod ovog indikatora se zapaža da uzrast od 18-25 godina ima izraženije tendencije ka lošim navikama (Tabela 8, 9).

Tabela 8. Navike u ishrani u odnosu na pol ispitanika

POL	Dnevni obroci				Ukupno
	1	2	3	4-5	
M	3	49	108	24	184
	,9%	15,3%	33,6%	7,5%	57,3%
Ž	4	47	68	18	137
	1,2%	14,6%	21,2%	5,6%	42,7%
Σ	7	96	176	42	321
	2,2%	29,9%	54,8%	13,1%	100,0%

$$\chi^2 = 3,310 \text{ p} = 0,346$$

Tabela 9. Navike u ishrani u odnosu na godine starosti ispitanika

Starosna grupa	Dnevni obroci				Ukupno
	1	2	3	4-5	
18-20 godina	3 ,9%	32 10,0%	66 20,6%	19 5,9%	120 37,4%
21-25 godina	3 ,9%	38 11,8%	71 22,1%	15 4,7%	127 39,6%
26-30 godina	0 ,0%	10 3,1%	14 4,4%	5 1,6%	29 9,0%
31-35 godina	0 ,0%	9 2,8%	19 5,9%	2 ,6%	30 9,3%
preko 35 godina	1 ,3%	7 2,2%	6 1,9%	1 ,3%	15 4,7%
Σ	7 2,2%	96 29,9%	176 54,8%	42 13,1%	321 100,0%

$\chi^2 = 9,562$ p= 0,654

U kontekstu rezultata istraživanja treba ovom prilikom još jedanput skrenuti pažnju na uticaj životnih navika na zdravlje mladih. Prije svega, treba naglasiti da se zdravlje sa aspekta akademske medicine definiše kao biološko, psihološko, socijalno i duhovno blagostanje čovjeka. To je stanje u kojem ljudska bića funkcionišu na optimalnom nivou integracije elemenata tijela, uma i duše. Dakle, zdrav čovjek je onaj koji živi u sreći, zdravlju i cjelevoštosti, odnosno, kao jedinka koja na svoj život gleda kroz ispunjenost smislom i svrhom. Ako se samo letimično sagleda prosječan način života mladih danas, uočava se da prethodna odrednica zdravlja može doći pod znak pitanja. Prosječan mlađi čovjek danas: sve manje hoda; uglavnom se ne bavi fizičkim aktivnostima (sportom, rekreacijom); vodi sedentaran način života; prosječno studira (ako studira) između 6 i 8 godina; većinom je bez posla (nakon završenog školovanja) i na njega čeka u prosjeku 7-10 godina; živi sa roditeljima; sve kasnije stupa u brak (prosječno oko 30. godine); slobodno vrijeme koristi boraveći u kafićima, žurkama i slanju SMS poruka sa mobilnog telefona; odlazi na spavanje nakon ponoći, a ustaje kasno prijepodne; itd. Novija istraživanja (Pokrajinski zavod za sport Vojvodine, 2007) pokazuju da se manje od 1/3 mladih (18-27 godina) redovno bavi fizičkim aktivnostima (aktivno sportom ili sportskom rekreacijom), a od 1998. godine fizičko vaspitanje na univerzitetima u Srbiji više ne egzistira kao organizovan sistem. Dakle, promocija sportskih sadržaja danas treba da zauzima centralno mjesto u borbi protiv neaktivnosti mladih (i ljudi uopšte), prisutnih loših životnih navika, a prije svega zbog činjenice da fizička aktivnost (fizičko vježbanje) znatno smanjuje rizike od nastajanja sve prisutnijih masovnih nezaraznih bolesti (Nešić i Kovačević, 2011).

ZAKLJUČAK

Problem egzistencije zdravih životnih navika kod mladih danas je jedno od najčešće postavljenih pitanja kada se opserviraju uslovi života i rada školske populacije kod nas. Novija istraživanja su pokazala da je prisutan trend porasta broja mladih, posebno srednjoškolaca i studenata, koji imaju usvojene određene životne navike koje se mogu okarakterisati kao nezdrave. Pojedina "ponašanja" mladih koja se mogu

smatrati kao rizična po zdravlje su naročito: nepravilna i neredovna ishrana, nedostatak fizičke aktivnosti, sjedilački način života, pušenje, konzumiranje alkohola, upotreba narkotičkih sredstava, itd.

Istraživanje koje je sprovedeno na Panevropskom univerzitetu "Apeiron" obuhvatilo je ukupno 321 ispitanika. Korištenjem odgovarajućeg upitnika, posebno konstruisanog za ovo istraživanje, anketirano je 184 studenata i 134 studentkinje koji aktivno studiraju na ovom univerzitetu. Iz detektovanih podataka može se uočiti trend da ispitanici odslikavaju prosječnu studentsku populaciju Banje Luke i Republike Srpske. Mladost kao doba sazrijevanja čovjeka i traženja ličnog identiteta svakako da ostavlja traga i na studentima, što se ogleda i u potrebi "eksperimentisanja" u stvaranju životnih navika, gde su neizbjegljiva i pojedina sredstva koja mogu stvoriti zavisnost. Varijable koje su u istraživanju predstavljale indikatore usvojenosti određenih životnih navika, a imale su karakter zavisnih, odnosile su se na: bavljenje sportskim i sportsko-rekreativnim aktivnostima, pušenje cigareta, konzumiranje alkohola i navike u ishrani. Prostor nezavisnih varijabli dimenzioniran je kroz pol i starosnu dob ispitanika.

Analizirani rezultati pokazuju da:

- ispitanici pokazuju relativne tendencije ka pojedinim lošim životnim navikama;
- u ovom kontekstu "prednjače" ispitanice ženskog pola;
- "najkritičnija" je starosna grupa od 21 do 25 godina;
- ispitanici prepoznaju značaj i potrebu redovnog fizičkog vježbanja, ali za svoju aktivaciju očekuju inicijativu i podsticaj "sa strane";
- imaju stav o aktivnom uključivanju u programe fizičkog vježbanja (sporta i/ili sportske rekreatije) na univerzitetu ukoliko bi oni bili inicirani i organizovani od strane Menadžmenta univerziteta.

Kada se sagledaju rezultati istraživanja sa aspekta identifikacije prisutnosti pojedinih životnih navika kod studenata ovog univerziteta, odnosno njihovog uticaja na pojedine stavove prema ideji "uvodenja" sporta (fizičkog vježbanja) na univerzitet, može se konstatovati da pojedine životne navike predstavljaju njihovu značajnu odrednicu.

Rezultati istraživanja se mogu tretirati i kao adekvatan prilog za opštedeterminisanu tezu da u obrazovanju mlađih fizička aktivnost u cjelini, a posebno sport, moraju predstavljati značajne atribute izgradnje, očuvanja i unapređenja njihovih bio-psihosocijalnih kapaciteta. U tom kontekstu idu i nastojanja da se jasno profiliše koncept fizičkog vježbanja studenata, kao dugoročni projekat, koji će doprinijeti podizanju kvaliteta života i rada na Univerzitetu "Apeiron" u Banjoj Luci.

LITERATURA

1. Aquatias, S. (2000). Sporting activity and risk behaviours: the uses of psychoactive products in sports. *La Revue des Addictions*, 2, 333–336.
2. Dawson, D. A., Grant, B. F., Stinson, F. S., & Chou, P.S. (2004). Another look at heavy episodic drinking and alcohol use disorders among college and non college youth. In Schuckit, M. A. (Ed.) *Journal of Studies on Alcohol*, 65 (4), 477–488.
3. Nešić, M. i Kuburović, D. (2011). Stavovi studenata prema univerzitetskom sportu. U Bunčić, V. (Ed.), *4. međunarodna interdisciplinarna stručno-naučna konferencija "Vaspitno-obrazovni i sportski horizonti"* (str.128-136). Subotica: *Zbornik radova*
4. Nešić, M., & Kovačević, J. (2011). Life habits of Student population as a factor in orientation to the University Sports. *Acta kinesiologica*, Vol. 5(2), 89-95.
5. Nešić, M., Fratrić, F. & Ilić, D. (2010). Physical exercise motivation determinants of female students at the University "Educons". In Kovač, M., Jurak, G. & Starc, G. (Ed.), *5th Congress Youth sport 2010* (pp.285-290). Ljubljana: Faculty of sport.

6. Nešić, M., Lolić, V., Srdić, V. i Meholjić Fetahović, A. (2011). Indeks telesne mase kao činilac opredeljenja prema sportsko-rekreativnim aktivnostima na univerzitetu. U V.Lolić (Ed.), *Sportske nauke i zdravlje, Banja Luka, Vol.1* (1), 37-46;
7. Nićin, Đ., Lolić, V., Lolić, D. i Srdić, V. (2009). Sportske aktivnosti studenata u funkciji bolonjskog procesa. U Bunčić, V. (Ed.) *II međunarodna interdisciplinarna naučno-stručna konferencija "Nastava i bolonjski proces, Subotica, Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača, Zbornik radova*, str. 252-259.
8. Nićin, Đ., Lolić, V., Lolić, D. i Srdić, V. (2009). Sportske aktivnosti studenata- potreba, želja ili neminovnost današnjeg vremena. U Bješlica, D. (Ed.) *Sport mont, Podgorica, 2009, VI* (18,19,20), str. 64-69.
9. Orford, J., Krishna, M., Balaam, M. E., Van Der Graf, K. (2004). University Student Drinking: the role of motivational and social factors. In Butler, S., Foster, J., Ives, R. & Kolind, T. (Ed.), *Drugs: education, prevention and policy, Vol.11*, (5), 407-421.
10. Ostojić, S., Stojanović, M., Veljović, D., Stojanović, M. D., Međedović, B., Ahmetović, Z. (2009). Fizička aktivnost i zdravlje. *TIMS Acta, Vol.3*, 1-13.
11. Pokrajinski sekretarijat za sport i omladinu (2007). *Korišćenje slobodnog vremena mladih u AP Vojvodini*. Novi Sad: Pokrajinski sekretarijat za sport i omladinu.
12. Stepanović, I., Videnović, M. i Plut, D. (2009). Obrasci ponašanja mladih tokom slobodnog vremena. *Sociologija*, 3, 247-261.
13. World Health Organization (2005): The challenge of obesity in the WHO European Region. Copenhagen, Bucharest, Fact sheet EURO/13/05.

LIFE HABITS AND SPORTS-RECREATIONAL ACTIVITIES OF STUDENTSOF UNIVERSITY „APEIRON“ BANJA LUKA

VIDOSAV LOLIĆ¹, MILAN NEŠIĆ², FRANJA FRATRIĆ², VELIBOR SRDIĆ¹

¹Faculty of Sports Science, Banja Luka, Pan-European University "Apeiron" Bosnia and Herzegovina

² Faculty of Business in Service, Sremska Kamenica, University "Educons", Serbia

Summary: Negative effects of modern way of life could be neutralized or it could be prevented by regular physical activity. This paper interfere in problems of physical activity of the student population is small; especially from the point of view of their life habits which can be important for active participation in activities of physical exercises, especially within University.

Research which has been carried out in the PanEuropean University „Apeiron“ in Banja Luka as a transversional study and with the use of the Survey method had the aim of identification of some life habits of students which can have impact on orientations towards practice of physical activities and sports within University. 320 students of the Apeiron University of Banja Luka of both sexes have made a sample and results showed a relative connection between actual life habits and positive orientations towards sports –recreational activities at the University.

Key words: life habits, students, sports-recreational activities

UČITELJI KAO NOSIOCI INKLUZIVNOG FIZIČKOG VASPITANJA

VIŠNJA ĐORDIĆ, TATJANA TUBIĆ

Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Novi Sad, Univerzitet u Novom Sadu, Srbija

Pregledni rad /Review Paper/

Primljeno: 21. februara 2012. godine

Odobreno: 30. marta 2012. godine

Korespondencija:

Prof. dr Višnja Đordić

e-mail: visnja@uns.ac.rs

Sažetak: Zakon o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja (2009), krovni obrazovni zakon u Republici Srbiji, sistemski podržava inkluziju kao društveni proces. U novonastalim okolnostima, učitelji i nastavnici fizičkog vaspitanja kao nosioci inkluzivnog fizičkog vaspitanja, suočavaju se sa brojnim izazovima. U okviru šireg istraživanja inkluzivnog fizičkog vaspitanja, sprovedeno je anketiranje učitelja (N=132) u vezi sa kompetencijama, iskustvom i stavovima prema inkluzivnom fizičkom vaspitanju. Inicijalni rezultati pokazuju da je većina učitelja imala priliku da bliže upozna osobe sa razvojnim smetnjama/invaliditetom (61.4%), međutim, do sada je takvoj deci predavalo 47.0% ispitanika. Većina učitelja (58.3%) nema poverenja u sebe kada je reč o podučavanju dece sa razvojnim smetnjama/invaliditetom, a samo 9.1% je pohadalo seminar iz inkluzivnog fizičkog vaspitanja. Svoje kompetencije pozitivnije opažaju učitelji koji imaju nastavnog iskustva sa takvom decom i koji su imali prilike da bliže upoznaju osobe sa razvojnim smetnjama/invaliditetom. Dobijeni rezultati ukazuju na važnost negovanja inkluzivne kulture i osnaživanja stručnih kompetencija učitelja.

Ključne reči: inkluzivno obrazovanje, inkluzivno fizičko vaspitanje, učitelji

UVOD

Intenzivan rad na inkluzivnom obrazovanju u Srbiji započinje sa usvajanjem Zakona o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja, 2009. godine. Najupadljivija promena odnosi se na dostupnost redovnog obrazovnog sistema svoj deci, bez obzira na razvojne smetnje, invaliditet, socijalnu deprivaciju i sl. Učitelji su se suočili sa realnošću rada u inkluzivnom odeljenju i svim izazovima koje takav rad podrazumeva, uključujući realizaciju inkluzivnog fizičkog vaspitanja.

Očekivanja vezana za inkluzivno fizičko vaspitanje odnose se na značajne koristi za sve učesnike obrazovnog procesa i lokalnu zajednicu. "Realnost je da fizičko vaspitanje ima potencijal da bude jedan od najviše podržavajućih i najdelatnijih elemenata inkluzivnog procesa u školi" (Rouse, 2009, p. 2). Inkluzivno fizičko vaspitanje izlaže decu sa razvojnim smetnjama /invaliditetom stimulativnijem okruženju, gde vršnjaci mogu da predstavljaju adekvatne rol-modele i gde su veće mogućnosti za prihvatanje od strane vršnjaka i socijalnu inkluziju. Učestvovanje u fizičkom vaspitanju doprinosi formiranju aktivnog načina života, i razvoju fundamentalnih motornih veština, samopoštovanja i socijalnih veština (Block, 1999). Koristi za decu bez smetnji/invaliditeta obuhvataju pozitivniji stav prema osobama sa invaliditetom, poboljšane socijalne veštine, veću usmerenost ka pomaganju drugima i više samopoštovanje (Block, 1999). I nastavnici mogu imati koristi, poput prihvatanja i prepoznavanja individualnih osobenosti svih učenika, dostupnosti specijalista i resursa koji mogu biti od pomoći svim učenicima, kao i osnaživanja stručnih kompetencija (Block, 1999).

Jedan od najvažnijih faktora koji doprinosi uspešnom inkluzivnom fizičkom vaspitanju jesu stavovi nastavnika prema inkluziji (Folsom-Meek & Rizzo, 2002). Na pozitivnije stavove nastavnika fizičkog vaspitanja utiče više obuke tokom školovanja, više iskustva u poučavanju učenika sa smetnjama/invaliditetom

i pozitivnije opažanje sopstvene kompetencije kada je reč o poučavanju ovih učenika (Avramidis, Baylis, & Burden, 2000; Block & Rizzo, 1995; Folsom-Meek & Rizzo, 2002; Kowalski & Rizzo, 1996; Rizzo & Kirkendall, 1995). Jedna od važnih personalnih karakteristika povezanih sa ponašanjem nastavnika u nastavni jefti jesti i osećanje samoefikasnosti. Verovanje/procena pojedinca da je u stanju da obavi određeni zadatak oslanja se na četiri osnovna izvora: prethodna iskustva sa ovladavanjem zadatkom, vikarijska iskustva, socijalnu persuaziju i fizička i emocionalna stanja (Bandura, 1999). U nekim studijama, pokazalo se da nastavnici opažaju inkluziju kao izvor teškoća i frustracije, predviđaju negativne ishode inkluzivne nastave za redovne učenike i žale se na dodatno opterećenje i nedostatak stručne podrške (Reiter, 1996; Scruggs & Mastropieri, 1996). Sindrom sagorevanja je pozitivno povezan brojem učenika sa invaliditetom, slabim materijalnim uslovima i nedostatkom stručne podrške (Talmor, Reiter, & Feigin, 2005). Postojeća iskustva sa inkluzivnim fizičkim vaspitanjem, pokazuju da kombinacija nepovoljnih stavova nastavnika prema inkluziji i nedovoljna obuka, često rezultiraju neuspeshom inkluzije (Block, 1999).

U sklopu naučnog projekta "Inkluzivno fizičko vaspitanje u vojvođanskim školama: izazovi i perspektive"¹ sprovedeno je ispitivanje stavova učitelja i nastavnika fizičkog vaspitanja prema inkluzivnom fizičkom vaspitanju. Ovde će biti prikazani rezultati koji se odnose na prethodno iskustvo učitelja (životno i profesionalno) sa decom sa razvojnim smetnjama/invaliditetom, pohađanje odgovorajuće obuke, te samoefikasnost za realizaciju inkluzivnog fizičkog vaspitanja.

METOD

Ispitanici. Uzorak ispitanika čine 132 učitelja iz osnovnih škola južnobačkog okruga (128 žena, 4 muškarca). Najveći procenat ispitanika ima 16-25 godina radnog staža u prosveti (43.9%), zatim 6-15 godina (34.1%), slede ispitanici sa 25 i više godina radnog staža (17.4%), a najmanje ispitanika ima do 5 godina radnog staža (4.5%). Za potrebe statističke obrade, prema trajanju radnog staža u prosveti formirane su tri kategorije ispitanika: do 15 godina radnog staža, 16 do 25 godina i 25 godina i više.

Mere. Pomoću pitanja zatvorenog tipa, ispitano je prethodno iskustvo ispitanika (Do sada sam imao/la prilike da bliže upoznam osobe sa smetnjama/invaliditetom; Da li ste do sada predavali učenicima sa smetnjama/ invaliditetom?), stručna obuka (Da li ste pohađali akreditovani seminar iz inkluzivnog fizičkog vaspitanja?) i samoefikasnost učitelja (Imam poverenja u sebe kada je reč o podučavanju dece sa smetnjama/invaliditetom).

Statistička obrada podataka. S obzirom da se radi o neparametrijskim podacima, određene su apsolutne i relativne frekvencije, a razlike u distribuciji testirane su pomoću hi-kvadrat testa ($p<.05$).

REZULTATI

U tabeli 1. prikazane su apsolutne i relativne frekvencije odgovora ispitanika na postavljena pitanja.

Rezultati pokazuju da je većina učitelja imala priliku da bliže upozna osobe sa razvojnim smetnjama/invaliditetom (61.4%). Takvoj deci je do sada predavalo 47.0% ispitanika. Samo 9.1% učitelja je pohađalo seminar iz inkluzivnog fizičkog vaspitanja, a većina učitelja (58.3%) nema poverenja u sebe kada je reč o podučavanju dece sa razvojnim smetnjama/ invaliditetom.

¹ Nosilac projekta je Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja u Novom Sadu, a sufinansijer Sekretarijat za nauku i tehnološki razvoj AP Vojvodine.

Tabela 1. Prethodno iskustvo sa decom sa smetnjama/invaliditetom, pohađanje stručne obuke i samoefikasnost učitelja

Do sada sam imao/la priliku da bliže upoznam osobe sa smetnjama/invaliditetom.		
DA	81	61.4%
NE	51	38.6%
Ukupno	132	100.0%
Da li ste do sada predavali učenicima sa smetnjama/ invaliditetom?		
DA	62	47.0%
NE	70	53.0%
Ukupno	132	100.0%
Da li ste pohađali akreditovani seminar iz inkluzivnog fizičkog vaspitanja?		
DA	12	9.1%
NE	120	90.9%
Ukupno	132	100.0%
Imam poverenja u sebe kada je reč o podučavanju dece sa smetnjama/invaliditetom.		
DA	55	41.7%
NE	77	58.3%
Ukupno	132	100.0%

Između ispitanika različitog radnog staža nisu konstatovane značajne razlike u pogledu prethodnog životnog iskustva ($\chi^2(2, 132) = 0.72, p > .05$) i nastavnog iskustva u radu sa decom sa smetnjama/invaliditetom ($\chi^2(2, 132) = 1.57, p > .05$).

Učitelji sa dužim radnim stažom ne razlikuju se značajno od mlađih kolega ni u proceni samoefikasnosti za rad u inkluzivnom odeljenju ($\chi^2(2, 132) = 0.46, p > .05$).

Učitelji koji su se izjasnili da su imali priliku da bliže upoznaju osobe sa smetnjama/invaliditetom u statistički značajno većem procentu imaju poverenja u sebe kada je reč o podučavanju ovakve dece (tabela 2).

Tabela 2. Životno iskustvo sa osobama sa smetnjama/invaliditetom i procena samoefikasnosti za rad u inkluzivnom odeljenju

	Ima poverenja u sebe		
	DA (%)	NE (%)	Σ (%)
Bliže poznaju osobe sa smetnjama/invaliditetom	40 (49.4)	41 (50.6)	81 (100.0)
Ne poznaju bliže osobe sa smetnjama/invaliditetom	16 (31.4)	35 (68.6%)	51 (100.0)
Ukupno	56 (42.4)	76 (57.6)	132 (100.0)

$$\chi^2 = 1.11 (1, 132), p < .05$$

Tabela 3. Nastavno iskustvo sa učenicima sa smetnjama/ invaliditetom i procena samoefikasnosti za rad u inkluzivnom odeljenju

	Ima poverenja u sebe		
	DA (%)	NE (%)	Σ (%)
Predavali učenicima sa smetnjama/invaliditetom	38 (61.3)	24 (38.7)	62 (100.0)
Nisu predavali učenicima sa smetnjama/invaliditetom	17 (24.3)	53 (75.7)	70 (100.0)
Ukupno	55 (41.7)	77 (58.3)	132 (100.0)

$$\chi^2 = 17.03 (1, 132), p = .00$$

Prethodno nastavno iskustvo u radu sa decom sa smetnjama/invaliditetom takođe je pozitivno povezano sa procenjenom efikasnošću učitelja za rad u inkluzivnom odeljenju (tabela 3). S druge strane, učitelji koji su pohađali seminare iz inkluzivnog fizičkog vaspitanja nisu se značajno razlikovali u procenjenoj samoefikasnosti od ispitanika koji nisu pohađali takve seminare ($\chi^2(1, 132) = 0.09, p > .05$).

ZAKLJUČAK

Uvođenje inkluzivnog modela obrazovanja u Republici Srbiji započelo je školske 2010/11. godine. Uz pripremu prateće zakonske regulative, sprovedene su obuke nastavnog kadra, pilot projekti, uspostavljene osnove sistema podrške (Đordić i Tubić, 2011). Naše istraživanje pokazuje da manje od polovine ispitanika, koji su neposredni realizatori fizičkog vaspitanja u prvom ciklusu osnovnog obrazovanja i vaspitanja, raspolažu prethodnim nastavnim iskustvom u radu sa decom sa razvojnim smetnjama/invaliditetom. Još je manji procenat ispitanika (cc42%) koji imaju poverenja u svoje sposobnosti za rad u inkluzivnom odeljenju. Manje od 10% pohađalo je stručnu obuku (seminar) iz inkluzivnog fizičkog vaspitanja, i to su činjenice koje upozoravaju na neophodnost intenzivne edukacije i osnaživanja stručnih kompetencija učitelja kada je reč o inkluzivnom fizičkom vaspitanju. Naše istraživanje potvrdilo je da nastavnici koji su imali prilike da bliže upoznaju osobe sa smetnjama/invaliditetom, odnosno, imaju prethodno nastavno iskustvo u radu sa takvim učenicima, imaju više poverenja u sebe i svoju sposobnost da predaju u inkluzivnom odeljenju. S druge strane, dužina radnog staža i pohađanje seminara iz inkluzivnog fizičkog vaspitanja, nisu u našem istraživanju značajno povezani sa procenjenom samoefikasnošću nastavnika za rad u inkluzivnom odeljenju. Činjenica da je bilo zanemarljivo malo takvih seminara u ponudi, objašnjava dobijene rezultate; neophodna je kontinuirana i sistematska stručna podrška i pomoć nastavnicima, kao i promena stavova svih aktera obrazovnog procesa prema inkluziji (Talmor, Reiter, & Feigin, 2005). S obzirom da se uverenja i stavovi menjaju u najvećoj meri kroz praktična iskustva kao i učestvovanjem u efektivnim programima stručnog usavršavanja (Ben-Yehuda, Leyser, & Last, 2010), to nesumnjivo mogu biti prioritetni pravci dajeg razvoja inkluzivnog fizičkog vaspitanja u našoj sredini.

REFERENCE

1. Avramidis, E., Baylis, P. & Burden, R. (2000). A survey into mainstream teachers' attitudes towards the inclusion of children with special educational needs in the ordinary school in one local education authority. *Educational Psychology*, 20(2), 191–211.
2. Ben-Yehuda, S., Leyser, Y., & Last, U. (2010). Teacher educational beliefs and sociometric status of special educational needs (SEN) students in inclusive classrooms. *International Journal of Inclusive Education*, 14(1), 17-34.
3. Block, M. E. (1999). Did we jump on the wrong bandwagon? Problems with inclusion in physical education. *Palaestra*, 15(3), 1-7.
4. Block, M. E., & Rizzo, T. L. (1995). Attitudes and attributes of physical educators associated with teaching individuals with severe and profound disabilities. *Jash*, 20(1), 80-87.
5. Đordić, V., & Tubić, T. (2011). Inclusive physical education: Challenges and opportunities. In G. Bala (Ed.), *2nd International Scientific Conference "Exercise and Quality of Life"* (pp. 139-144). Novi Sad: Faculty of Sport and Physical Education; University of Novi Sad.
6. Folsom-Meek, S. L., & Rizzo, T. L. (2002). Validating the physical educators' attitude toward teaching individuals with disabilities III (PEATID III) survey for future professionals. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 19(2), 141-154.
7. Kowalski, E. M., & Rizzo, T. L. (1996). Factors influencing preservice student attitudes toward individuals with disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 13, 180-196.
8. Rizzo, T. R., & Kirkendall, D. R. (1995). Teaching students with mild disabilities: What affects attitudes of future physical educators?

Adapted Physical Activity Quarterly, 12, 205-216.

9. Rouse, P. (2009). *Inclusion in physical education: fitness, motor and social skills for students of all abilities*. Champaign, IL: Human Kinetics.
10. Talmor, R., Reiter, S., & Feigin, N. (2005). Factors relating to regular education teacher burnout in inclusive education. *European Journal of Special Needs Education, 20*(2), 215-229.
11. Reiter, S. (1996). Mainstreaming children with special needs in Israel: a major source of stress in schools. In C. Schwarzer & M. Zeidner (Eds.), *Stress, anxiety and coping in academic settings*. Tubingen: Francke Verlag.
12. Scruggs, T. E. & Mastropieri, M. A. (1996). Teacher perception of mainstreaming/inclusion, 1958–1995: a research synthesis. *Exceptional Children, 63*, 59–74.

TEACHERS AS PROTAGONISTS OF INCLUSIVE PHYSICAL EDUCATION

VIŠNJA ĐORDIĆ, TATJANA TUBIĆ

Faculty of Sports and Physical Education, University of Novi Sad, Serbia

Abstract: The Law on the fundamentals of the education system (2009), being umbrella law on education in Serbia, supports inclusion as societal process in a systemic way. In new circumstances, teachers and PE teachers as protagonists of inclusive physical education, are facing numerous challenges. Within broader research on inclusive physical education, a survey on sample of teachers (N=132) was conducted, dealing with their competencies, experiences and attitudes toward inclusive physical education. Initial findings indicate that majority of teachers have had an opportunity to familiarize with persons having developmental disturbances/disabilities (61.4%), but no more than 47.0% have some teaching experiences with such children. Most of teachers (58.3%) have no self-confidence when it comes to teaching children with disturbances/disabilities, and only 9.1% have attended training in inclusive physical education. More positive competence self-perceptions have teachers who have experiences with teaching such children and those who have had opportunities to get know persons with disturbances/disabilities. Results obtained pointed out the importance of developing inclusive culture and strengthening professional competencies of teachers.

Keywords: inclusive education, inclusive physical education, teachers

RAZREDNA KLIMA KAO FAKTOR SUKOBA U KOMUNIKACIJI IZMEĐU UČENIKA I NASTAVNIKA

PERICA IVANEK¹, BILJANA MIKIĆ², JASMINA KARABAŠIĆ³

¹JU Poljoprivredna i medicinska škola, Brčko distrikt, Bosna i Hercegovina

²Nezavisni istraživač, Brčko distrikt, Bosna i Hercegovina, ³Nezavisni istraživač, Banovići, Bosna i Hercegovina

Kratko saopštenje

/Short Notice/

Primljeno: 21. februara 2012. godine

Odobreno: 30. marta 2012. godine

Korespondencija:

Mr. sci Perica Ivanek

pekiivanek@yahoo.de

Sažetak: U ovom empirijskom radu pokušali smo sagledati problem komunikacije i interakcije između učenika i nastavnika u svakodnevnoj nastavnoj praksi posmatrajući ga sa aspekta razredne klime. Naime, željeli smo ispitati stavove učenika i nastavnika vezane za uticaj razredne klime na pojavu nesporazuma i sukoba u nastavi. Uzorak ispitanika na kome je sprovedeno istraživanje su učenici trećih razreda srednje stručne škole i gimnazije kao i njihovi nastavnici. Varijabla je zavisna atributivna: razredna klima kao faktor sukoba u komunikaciji između učenika i nastavnika, razložena na jednak broj indikatora podijeljenih u dvije grupe (prva: indikatori koji sprečavaju sukobe, i druga: indikatori koji iniciraju sukobe u komunikaciji između učenika i nastavnika). Razultat istraživanja bi nam trebao bar donekle dati jasniju sliku u kojim segmentima se razlikuje percepcija učenika i nastavnika vezana za razrednu radnu klimu kao faktor eventualnih nesporazuma i sukoba u komunikaciji između direktnih sudionika nastavnog procesa.

Ključne riječi: razredna klima, komunikacija, interakcija, nesporazum i sukob između učenika i nastavnika.

UVOD

Posebno bitan faktor koji utiče na stvaranje odnosa između učenika i nastavnika, između ostalog, jeste sredina u kojoj se oni formiraju. Nije svejedno je li ta sredina konfliktuzna, ili nije, jer zdrava, demokratska i kvalitetna školska sredina povoljno utiče na postupanje u ovakvim situacijama. U njoj se sudionici osjećaju dobro, opušteno, sigurno, uvaženo i priznato te i ako dođe do nesporazuma i sukoba lakše će doći do njihovog komuniciranja što ne predstavlja smetnju odgojnog procesa, već njegovo unapređenje. Kada je u pitanju škola i život u školi i učionici, tu sredinu definiramo kao razrednu radnu klimu. Naravno, da bi u potpunosti sagledali problem razredne radne klime kao faktora stvaranja nesporazuma i sukoba u komunikaciji između učenika i nastavnika, moramo objasniti i samo značenje navedenih pojmovova.

Komunikacija (lat. *communicare*-učiniti općim), priopćenje, saopćenje, izlaganje, promet. Znači komunikacija je proces kojim se nešto čini zajedničkim, međusobno povezivanje u zajednicu i saopćavanje ljudi među sobom. Možemo je još definirati kao proces uzajamne razmjene značenja.

Interakcija znači zajedničko djelovanje, uzajamno djelovanje, sastavni je dio komunikacije, jer se zapravo poruka ne može uputiti bez saradnje.

Istraživanjima je dokazano da uspješniji nastavnici imaju povoljnije i ljepše mišljenje o svojim učenicima, pozitivnoj razrednoj radnoj klimi, o demokratskom stilu vođenja kao i svojim kolegama i pretpostavljenim. Iz ovoga proizilazi da je veoma velika uloga nastavnika za uspostavljanje uspješne komunikacije u odgojno-obrazovnom procesu kao i njihove interakcijske povezanosti. Još ako ovome pridodamo i kvalitetnu razrednu klimu imamo sve preduvjete ispunjene za dobar razvoj interpersonalnih odnosa unutar komunikacijskog aspekta odgojno-obrazovnog procesa.

Komunikacijska razredna klima, odnosno razredni ugodaj koji nastavnik uspostavi sa učenicima u znatnoj mjeri može uticati na učenikovu motivaciju i učenikov odnos prema učenju. Mi je možemo definirati kao posebnu vrstu socijalnih odnosa u razredu, izraženu kroz oblike komunikacije nastavnika i učenika a prožetu njihovim emocionalnim vezama koje vode ka trajno dobrim rezultatima u učenju, naravno, uz očuvanje zdravih emocionalnih odnosa kako prema drugima tako i prema samom sebi. „Razredni ugodaj koji potiče učenike na aktivnost je onaj koji se opisuje kao: svrhotit, radni, opušten, poticajan i sreden. Svrhotost i radinost uglavnom se zasniva na načinu na koji nastavnik ističe potrebu za stalnim napretkom u učenju (Osmić, I., 2002: 81).

Ovo možemo shvatiti i kao dobru organizaciju rada u razredu koja je praćena učenikovim prihvaćanjem nastavnikovog autoriteta ali samo u slučaju da uz to učenici sami sebe poštuju i uvažavaju. U ovom slučaju, nastavnik učenicima uvjek mora biti „pri ruci“, spreman da im pomogne, da ih potakne na rad i izvršavanje njihovih obaveza. Nastavnik treba da djeluje pozitivno, i u takvom djelovanju stvara pozitivnu atmosferu ili klimu u razredu u kojem sa ovakvim odnosom sigurno vlada red. Uz red koji će tada vladati u razredu, zadovoljno i sretno će se osjećati kako nastavnik, tako i učenici. Mislimo da nije potrebno ni napominjati da uspostavljenje reda mora biti temeljeno i nadopunjeno slijedećim obilježjima: svrshodnosti, opuštenosti, srdačnosti, radnosti i poticajnosti. Ovo uopće nije lagan zadatak ako se uzme u obzir da nastavnik ne radi samo sa jednim učenikom, već pred sobom ima 20-30 učenika od kojih veoma često nisu svi usmjereni i koncentrirani na nastavnika, njegove upute i predavanja, njegovu komunikaciju, tako da ni stupanj interakcije nije zadovoljavajući. U ovom slučaju pred nastavnikom stoji veoma težak zadatak-kako animirati i zainteresirati sve učenike, pridobiti njihovu pažnju, uspostaviti komunikaciju sa zavidnim stupnjem interakcije, bez prisile i kazne, a pri tome koristeći jedinu prihvatljivu metodu, a to je metoda otvorene saradničke komunikacije.

Generalno uzimajući, većina autora u pedagoškoj literaturi razlikuje dvije komunikacijske klime. Prva je defenzivno-prijeteća, a druga podržavajuće-otvoreno-suradnička. U *defenzivno prijetećoj* komunikacijskoj klimi međusobno se ocjenjujemo, kontroliramo, strateški dirigiramo, bez empatije (neutralno) ponašamo, superiorno nadmećemo i natječemo i puni smo međusobnog nepovjerenja. *Podržavajuće-otvoreno-suradnička* komunikacijska klima jest ona u kojoj prepoznajemo probleme, spontano se ponašamo, uživljavamo se u sugovornika (empatija), s njim se ravnopravno ophodimo, provizorno planiramo, surađujemo i njegujemo međusobno povjerenje (Brajša, 1994: 79). Postavlja se pitanje kakva razredna klima vlada u našim školama? Nažalost, ovdje „sa žaljenjem moramo konstatirati, a na osnovu iskustava iz do-sadašnje prakse u nastavnom procesu, da se naše škole ne mogu pohvaliti sa zadovoljavajućim prisustvom podržavajuće-otvoreno-suradničke klime, čak bi se prije moglo reći da kod većine nastavnika možemo vidjeti defenzivno-prijeteću klimu kao i evidentno izraženu nespremnost za bilo kakvu pozitivnu promjenu u ovom smijeru“ (Ivanek, 2011: 63).

Ovakva kvalitetna i kreativna komunikacijska klima može se razviti samo iz odnosa podržavajuće, otvorene i saradničke komunikacije, svakako je i jedini put koji vodi ka kvalitetnom i kreativnom razgovoru između učenika i nastavnika. Preduvjeti kvalitetne i kreativne komunikacije su sloboda, neugroženost, prihvatanje i iskrenost, i to u svim segmentima komunikacije, znači i kada je u pitanju izbor partnera odnosno sagovornika, sadržaja, prostora i vremena kao i sam doživljaj učenika u vezi sa ovim segmentima. On mora slobodno vršiti izbor, bez ikakvog osjećaja ugroženosti, bez prisile prihvatanja a pod uticajem iskrenosti nastavnika. Prihvatanje treba biti od strane svih sagovornika, ono proizilazi iz slobode i neugroženosti, a takođe samo ako smo slobodni i neugroženi možemo biti i iskreni.

Ukoliko imamo slučajeve da se učenik prisiljava na komunikaciju (sa nekim, o nečem, u određeno vrijeme i na određenom prostoru), čime direktno postaje ugrožen, tada nedvojbeno dolazi do izbjegavanja i

neiskrenosti u komunikaciji. Ovakvu komunikaciju možemo nazvati poremećenom i nekreativnom komunikacijom, i ona sa sigurnošću neće voditi ka kvalitetnoj razrednoj klimi.

Ovim radom smo željeli utvrditi trenutno stanje u srednjim školama i vidjeti kako razrednu klimu doživljavaju učenici i nastavnici, te uporediti njihov doživljaj.

METOD RADA

Uzorak ispitanika

Osnovni statistički skup su činili učenici trećih razreda srednje Poljoprivredne i medicinske škole (srednja stručna škola) i Gimnazije Brčko distrikt BiH i svi nastavnici ovih škola. To ukupno čini 205 učenika trećih razreda, od čega je 104 učenika srednje stručne škole, i 100 učenika Gimnazije. Uzorak nastavnika čini: 55 nastavnika Poljoprivredne i medicinske škole i 45 nastavnika Gimnazije „Vaso Pelagić“, što iznosi 100 nastavnika. Ukupan uzorak je 304 ispitanika.

Uzorak varijabli

Kada su u pitanju varijable, korištena je zavisna atributivna varijabla: *razredna klima kao faktor sukoba u komunikaciji između učenika i nastavnika*, razložena na jednak broj indikatora podijeljenih u dvije grupe (prva: indikatori koji sprečavaju sukobe i predstavljaju otvoreno-saradničku razrednu klimu, i druga: indikatori koji iniciraju sukobe u komunikaciji između učenika i nastavnika i predstavljaju ofanzivno-defanzivnu razrednu klimu).

Metode obrade podataka

U ovom istraživačkom radu smo primjenjivali slijedeće metode istraživanja: metodu teorijske analize, servej metodu i deskriptivnu metodu. Kada su u pitanju statistički postupci, koristili smo slijedeće postupke: aritmetičku sredinu, standardnu devijaciju, mod, varijansu, skjunis, kurtozis, razliku aritmetičkih sredina, standardnu pogrešku, standardnu pogrešku razlike aritmetičkih sredina, HI -kvadrat test, Cronbachov koeficijent pouzdanosti, račun s postocima.

REZULTATI I DISKUSIJA

Procjenu razrene klime učenici i nastavnici su vršili na skali procjene gdje su kroz indikatore modaliteta razredna klima procjenjivali indikatore koji u okviru ovog modaliteta sprečavaju, odnosno iniciraju sukobe u komunikaciji između učenika i nastavnika, tako što su sa znakom „X“, ili na neki drugi način u predviđenom prostoru izjašnavali o učestalosti ispoljavanja i to u čelijama: - kod svih nastavnika....A; - kod većine nastavnika....B; - ne mogu procijeniti...C; - kod manjeg broja nastavnika....D; - kod nijednog nastavnika.....E.

Učenici i nastavnici su imali zadatak da procijene prisutnost i ispoljavanje indikatora vezanih za razrednu klimu kao faktor sukoba u komunikaciji između učenika i nastavnika, iskazanim sa dvije vrste indikatora, i to:

a) indikatori koji sprečavaju sukobe u komunikaciji između učenika i nastavnika (i redni broj stavke u skali):

1. Sadržaji i aktivnosti koje učenici rade na času povezani su sa njihovim željama i interesovanjima (1);

2. Tokom rada primjetna je saradnja, razumijevanje i ispomaganje učenika (3);
 3. Atmosfera tokom rada je prijatna i ugodna sa istim odnosom prema svim učenicima (4);
 4. Tokom nastave učenici rade u grupama i paru, normalno razgovaraju sa nastavnicima (5);
 5. Kada učenici učine grešku, nastavnici ih tokom časa ohrabruju i ukazuju na načine kako da riješe problem (7);
 6. Nastavnici i dosadne sadržaje učine zanimljivim i privlačnim (8);
- b) indikatori koji pospješuju (iniciraju) sukobe u komunikaciji između učenika i nastavnika (i redni broj stavke u skalji):
1. Greške pojedinih učenika javno se ističu pred svim učenicima (2);
 2. Atmosfera tokom časa je naređivačka sa prijetnjom i prisilom na rad (6);
 3. Kod nastavnika ne postoji interes za uspjeh učenika (9);
 4. Postoji interes nastavnika samo za rad pojedinih učenika (10);
 5. Na časovima vlada kruta i hladna atmosfera (11);
 6. Tokom nastave ne poštaju se i ne uvažavaju podjednako svi učenici (12).

Odgovore učenika smo bodovali u čeliji: - A = 5 bodova, - B = 4 boda, - C = 3 boda, - D = 2 boda, i - E = 1 bod.

U narednom dijelu našeg rada mi smo tabelarno prikazali rezultate procjene učenika i nastavnika srednje stručne škole i gimnazije modaliteta razredna klima kao faktor nesporazuma i sukoba u komunikaciji između učenika i nastavnika, ukratko ih analizirali i uporedili.

Rezultati procjene ***učenika srednje stručne škole i gimnazije:***

Tabela 1. Razredna klima kao faktor sukoba, indikatori koji sprečavaju sukobe

Učenici																		
Red broj	I N D I K.	Razredna klima kao faktor sukoba, indikatori koji sprečavaju sukobe																
		A	B	C	D	E	SV	rang	f	fx5	f	fx4	f	fx3	f	fx2	F	fx1
1	1	5	25	41	164	15	45	125	250	18	18	204	502	5				
2	3	8	40	91	364	25	75	77	154	3	3	204	636	1				
3	4	16	80	63	252	14	42	98	196	13	13	204	583	3				
4	5	15	75	78	312	15	45	90	180	6	6	204	618	2				
5	7	13	65	55	220	16	48	103	206	17	17	204	556	4				
6	8	8	40	33	132	21	63	111	222	31	31	204	488	6				
	SV	65	325	361	1444	106	318	604	1208	88	88	1224	3383					

Procjenu prisutnosti indikatora koji sprečavaju sukobe, modaliteta razredna klima kao faktor sukoba, *učenici* srednje stručne škole i gimnazije su iskazali na sledeći način:

- kod svih nastavnika 65 (5,31 %)
- kod većine nastavnika 361 (29,49 %)
- ne mogu procijeniti 106 (8,66 %)
- kod manjeg broja nastavnika 604 (49,35 %)
- kod nijednog nastavnika 88 (7,19 %)

Navedeni pokazatelji indikatora koji sprečavaju sukobe u okviru modaliteta razredna klima, prikazani u tabeli br. 1 upućuju nas na zaključak da je njihova učestalost i prisutnost na časovima: „kod svih

i većine nastavnika“ u 34,8 % slučajeva. Prisutnost u procjeni indikatora ovog modaliteta nije iskazana u radu „kod manjeg broja i nijednog nastavnika“ u 56,54 % slučajeva, dok se 8,66 % ispitanika izjasnilo da ne može procijeniti i identificirati ovaj modalitet.

Učenici poljoprivredne i medicinske škole i gimnazije su procjenom indikatora koji sprečavaju sukobe u modalitetu razredna klima, prema intenzitetu i prisutnosti stavili u prvi rang indikator pod rednim brojem 3 (tokom rada je primjetna saradnja, razumijevanje i ispmaganje učenika). Drugi rang zauzima indikator pod rednim brojem 5 (tokom nastave radimo u grupama i paru, normalno razgovaramo sa nastavnicima), a treći rang broj 4 (atmosfera tokom rada je prijatna i ugodna sa istim odnosom prema svim učenicima).

Poslednji rang indikatora koji sprečavaju sukobe u modalitetu razredna klima prema procjeni učenika zauzima indikator pod rednim brojem 8 (nastavnici dosadne sadržaje učine zanimljivim i privlačnim).

Tabela 2. Razredna klima kao faktor sukoba, indikatori koji iniciraju sukobe

Učenici													
Red broj	I N D I K.	Razredna klima kao faktor sukoba, indikatori koji iniciraju sukobe											
		A	B	C	D	E	SV	rang					
	f	fx5	f	fx4	f	fx3	f	fx2	f	fx1	SV	bod	
1	2	18	90	87	348	21	63	71	142	7	7	204	650 1
2	6	6	30	31	124	23	69	73	146	71	71	204	440 6
3	9	6	30	45	180	27	81	91	182	35	35	204	508 5
4	10	10	50	71	284	27	81	63	126	33	33	204	574 2
5	11	11	55	41	164	32	96	78	156	42	42	204	513 4
6	12	14	70	70	280	20	60	72	144	28	28	204	582 3
	SV	65	325	345	1380	150	450	448	896	216	216	1224	3267

Procjenu prisutnosti indikatora koji iniciraju sukobe, modaliteta razredna klima kao faktor sukoba, *učenici* srednje stručne škole i gimnazije su iskazali na sledeći način:

- kod svih nastavnika 65 (5,31 %)
- kod većine nastavnika 345 (28,19 %)
- ne mogu procjeniti 150 (12,25 %)
- kod manjeg broja nastavnika 448 (36,60 %)
- kod nijednog nastavnika 216 (17,65 %)

Navedeni pokazatelji indikatora koji iniciraju sukobe u okviru modaliteta razredna klima, prikazani u tabeli br. 2 upućuju nas na zaključak da je njihova učestalost i prisutnost na časovima: „kod svih i većine nastavnika“ u 33,50 % slučajeva. Prisutnost u procjeni indikatora ovog modaliteta nije iskazana u radu „kod manjeg broja i nijednog nastavnika“ u 54,25 % slučajeva, dok se 12,25 % ispitanika izjasnilo da ne može procijeniti i identificirati ovaj modalitet.

Učenici navedenih srednjih škola su procjenom indikatora koji iniciraju sukobe u razrednoj klimi kao faktoru sukoba, prema intenzitetu i prisutnosti stavili u prvi rang indikator pod rednim brojem 2 (greške pojedinih učenika javno se ističu pred svim učenicima). Drugi rang zauzimaju indikatori pod rednim brojem 10 (postoji interes o radu samo pojedinih učenika), a treći rang indikator broj 12 (tokom nastave ne poštuju se i ne uvažavaju svi učenici).

Poslednji rang indikatora koji iniciraju sukobe u modalitetu stil rada nastavnika prema procjeni učenika zauzima indikator pod rednim brojem 6 (atmosfera tokom časa je naređivačka sa prijetnjama i prisilom na rad).

Rezultati procjene ***nastavnika srednje stručne škole i gimnazije*** indikatora modaliteta razredna klima kao faktor sukoba u komunikaciji između učenika i nastavnika:

Tabela 3. Razredna klima kao faktor sukoba, indikatori koji sprečavaju sukobe

Nastavnici													
Red broj	I N D I K.	Razredna klima kao faktor sukoba, indikatori koji sprečavaju sukobe											
		A		B		C		D		E		SV	rang
		f	fx5	f	fx4	f	fx3	f	fx2	f	fx1	SV	bod
		1	1	2	10	45	180	15	45	31	62	7	100
		3	3	15	79	316	1	3	16	32	1	1	367
1	1	2	10	45	180	15	45	31	62	7	7	100	304
2	3	3	15	79	316	1	3	16	32	1	1	100	367
3	4	3	15	63	252	12	36	22	44	0	0	100	347
4	5	2	10	67	268	5	15	24	48	2	2	100	343
5	7	1	5	72	288	4	12	18	36	5	6	100	346
6	8	1	5	55	220	7	21	31	62	6	6	100	314
	SV	12	60	381	1524	44	132	143	286	20	20	600	2022

Procjenu prisutnosti indikatora koji sprečavaju sukobe, modaliteta razredna klima kao faktor sukoba, *nastavnici* srednje stručne škole i gimnazije su iskazali na sledeći način:

- kod svih nastavnika 12 (2,00 %)
- kod većine nastavnika 381 (63,50 %)
- ne mogu procijeniti 44 (7,33 %)
- kod manjeg broja nastavnika 143 (23,83 %)
- kod nijednog nastavnika 20 (3,33 %)

Navedeni pokazatelji indikatora koji sprečavaju sukobe u okviru razredne klime, prikazani u tabeli br. 3 upućuju nas na zaključak da je njihova učestalost i prisutnost na časovima: „kod svih i većine nastavnika“ u 65,50 % slučajeva. Prisutnost u procjeni indikatora ovog modaliteta nije iskazana u radu „kod manjeg broja i nijednog nastavnika“ u 27,16 % slučajeva, dok se 7,33 % ispitanika izjasnilo da ne može procijeniti i identificirati ovaj modalitet.

Nastavnici srednje stručne škole i gimnazije procijenili su indikatore modaliteta razredna klima koji sprečavaju sukobe u komunikaciji između učenika i nastavnika tako što su na prvi rang stavili indikator pod rednim brojem 3 (tokom rada je primjetna saradnja, razumijevanje i ispomaganje učenika). Drugi rang zauzima indikator pod rednim brojem 4 (atmosfera tokom rada je prijatna i ugodna sa istim odnosom prema svim učenicima), a treći rang broj 7(kada učenici učine grešku, nastavnici ih tokom časa ohrabruju i ukazuju na načine kako da riješe problem).

Poslednji rang indikatora koji sprečavaju sukobe u modalitetu razredna klima prema procjeni nastavnika ove dvije škole, zauzima indikator pod rednim brojem 1 (sadržaji i aktivnosti koje učenici rade na času, povezani su sa njihovim željama i interesovanjima).

Tabela 4. Razredna klima kao faktor sukoba, indikatori koji iniciraju sukobe

Nastavnici														
Red broj	I	Razredna klima kao faktor sukoba, indikatori koji iniciraju sukobe												
	N	A		B		C		D		E		SV		
	D											rang		
	I											bod		
	K.	f	fx5	f	fx4	f	fx3	f	fx2	f	fx1	SV		
1	2	3	15	36	144	10	30	45	90	6	6	100	285	1
2	6	0	0	13	52	16	48	49	98	22	22	100	220	4
3	9	0	0	8	32	8	24	60	120	24	24	100	200	6
4	10	1	5	17	68	7	21	52	104	23	23	100	221	3
5	11	0	0	14	56	13	39	58	116	15	15	100	226	2
6	12	1	5	14	56	2	6	69	138	14	14	100	219	5
	SV	5	25	102	408	56	168	333	666	104	104	600	1371	

Procjenu prisutnosti indikatora koji iniciraju sukobe, modaliteta razredna klima kao faktor sukoba, *nastavnici* srednje stručne škole i gimnazije su iskazali na sledeći način:

- kod svih nastavnika 5 (0,83 %)
- kod većine nastavnika 102 (17,00 %)
- ne mogu procijeniti 56 (9,33 %)
- kod manjeg broja nastavnika 333 (55,50 %)
- kod nijednog nastavnika 104 (17,33 %)

Navedeni pokazatelji indikatora koji iniciraju sukobe u okviru modaliteta razredna klima, prikazani u tabeli br. 4 upućuj nas na zaključak da je njihova učestalost i prisutnost na časovima: „kod svih i većine nastavnika“ samo u 17,83 % slučajeva. Prisutnost u procjeni indikatora ovog modaliteta nije iskazana u radu „kod manjeg broja i nijednog nastavnika“ u 72,83 % slučajeva, dok se 9,33 % ispitanika izjasnilo da ne može procijeniti i identificirati ovaj modalitet.

Nastavnici srednje stručne škole i gimnazije su procjenom indikatora koji iniciraju sukobe u modalitetu razredna klima, prema intenzitetu i prisutnosti stavili u prvi rang indikator pod rednim brojem 2 (greške pojedinih učenika javno se ističu pred svim učenicima). Drugi rang zauzima indikator pod rednim brojem 11 (na časovima vlada kruta i hladna atmosfera), a treći rang broj 10 (postoji interes nastavnika samo za rad pojedinih učenika).

Poslednji rang indikatora koji iniciraju sukobe u modalitetu razredna klima prema procjeni nastavnika ove dvije škole, zauzima indikator pod rednim brojem 9 (kod nastavnika ne postoji interes za uspjeh učenika).

Kada uporedimo procjene učenika i nastavnika, razredne klime kao faktora nesporazuma i sukoba, vidimo da su prisutne razlike u procjeni kako kod grupe indikatora koji sprečavaju sukobe, tako i kod onih koji ih iniciraju. Naime, 34,80% učenika u odnosu na 65,50% nastavnika se izjasnilo da su indikatori koji sprečavaju sukobe prisutni kod svih ili većine nastavnika, dok se 56,54% učenika i 27,16% nastavnika izjasnilo za prisustvo ovih indikatora kod manjeg broja i nijednog nastavnika. Razlika u procjeni je veoma izražena i kod indikatora koji iniciraju (pospješuju) sukobe, gdje je 33,50% učenika ove indikatore prepoznalo kod svih ili većine nastavnika u odnosu na procjenu samih nastavnika (samo 17,83%), koji su međutim procijenili da se ovi indikatori nalaze kod manjeg broja ili nijednog nastavnika u čak 72,83%, u odnosu na učenike (54,25%).

Procjena vrijednosti indikatora razredne klime kao faktora sukoba u komunikaciji između učenika i nastavnika-svi ispitanici:

Tabela 5. Razredna klima kao faktor sukoba u komunikaciji između učenika i nastavnika - svi ispitanici

	indikatori koji iniciraju sukobe (ofanzivno-defanzivna razredna klima)	indikatori koji sprečavaju sukobe (otvoreno-saradnička razredna klima)	Razredna klima_total skor
N	304	304	304
M	17,78	15,25	38,53
SE M	,26	,25	,45
Mod	18	14	36
SD	4,58	4,38	7,86
W	21,00	19,19	61,80
Sk	-,10	,26	,14
Ku	-,83	-,80	-,79
Min	7	7	19
Max	30	25	55
χ^2	139,35	86,13	128,71
Df	20	18	35
P	0	0	,00

U ovom slučaju u oblasti razredne klime kao potencijalnom faktoru nesporazuma i sukoba u komunikaciji između učenika i nastavnika, kao komponenta je prvo razmatrana iz ugla indikatora koji iniciraju sukobe u komunikaciji između učenika i nastavnika vezanih za modalitet razredna klima (ofanzivno-defanzivna razredna klima). U tom slučaju skorovi se raspodjeljuju od minimalne registrirane vrijednosti Min = 7 do Max = 30. Vrijednost aritmetičke sredine iznosi M = 17,78. Mod pokazuje da su skorovi blago pomjereni ka višim vrijednostima koji pokazuju veće prisustvo sklonosti da se uspostavi i razvije ofanzivno-defanzivna klima. I Skjunis svojom negativnom vrijednosti Sk = -,10 pokazuje istu tendenciju, dok Kurtozis Ku = -,83 pokazuje da su skorovi raspodijeljeni u skoro čitavom dijelu skale, tj. da je dobijena distribucija platokurtična. Konačno, hi kvadrat test $\chi^2 = 139,35$ pokazuje da su registrirana odstupanja statistički značajna na nivou ,01.

Što se tiče indikatora koji sprečavaju sukobe u komunikaciji između učenika i nastavnika vezanih za razrednu klimu (otvoreno-saradničku klimu u ovom slučaju), vidimo da je aritmetička sredina (M = 15,25) za cijeli uzorak svojom vrijednosti bliža ostvarenom maksimumu Max = 25 nego najnižoj vrijednosti Min = 7. Mod= 14 je nešto niži od aritmetičke sredine tako da možemo zaključiti da su skorovi pomjereni prema dijelu skale sa nižim vrijednostima odnosno da se procjenjuje da manje od polovine ispitanika smatra da klima u razredu ne nagnje previše uspostavljanju otvoreno-saradničke klime. Isto govori i Skjunis Sk = ,26 dok Kurtozis još jednom pokazuje da se radi o platokurtičnoj raspodjeli Ku = -,80. Ako se dobijena odstupanja posmatraju zajedno onda možemo reći da je distribucija na nivou statističke značajnosti ,01 značajno odstupa od normalne ($\chi^2 = 128,71$).

Konačno ukupan skor na skali razredne klime se raspodjeljuje u rasponu od Min = 19 do Max = 25. Vrijednost aritmetičke sredine M = 38,53 je nešto izraženija od Mod= 36 što pokazuje da skorovi ukupne

dimenzije razredne klime u većoj mjeri bivaju usmjereni prema višim vrijednostima što znači veće prisutstvo sklonosti da se uspostavi i razvije klima u razredu koju opisuje prisustvo ofanzivnog i defanzivnog stava i indikatora koji iniciraju sukobe u modalitetu razredna klima. I Skjunis svojom pozitivnom vrijednosti $Sk = ,14$. Kao i Kurtozis $Ku = -,79$ pokazuje da su skorovi raspodijeljeni u skoro čitavom dijelu skale, tj. distribucija je platokurtična. Konačno, hi kvadrat test $\chi^2=128,71$ (pokazuje da suregistrirana odstupanja statistički značajna na nivou ,01).

U ovom djelu možemo zaključiti da ispitanici u totalu procjenjuju da su u okviru razreda prisutniji indikatori koji iniciraju sukobe u modalitetu razredna klima (ofanzivno-defanzivna klima), nego indikatori koji sprečavaju sukobe u ovom modalitetu (otvoreno-saradnička klima) (Ivanek, 2011: 147).

ZAKLJUČAK

Iz dobijenih rezultata istraživanja možemo vidjeti da se razredna radna klima treba uzeti kao jedan od bitnih faktora koji izazivaju nesporazume i sukobe u komunikaciji između učenika i nastavnika. Naravno, moramo uzeti u razmatranje i druge faktore, kao što su: stil rada nastavnika, stručni kvaliteti nastavnika, ocjenjivanje, pozicija učenika i nastavnika, pitanja međusobnog života i rada učenika i nastavnika, a o kojima u ovom radu nismo govorili. Na ovaj zaključak nas prije svega upućuje činjenica da je percepcija razredne klime, atmosfere na časovima, veoma različita kada uporedimo učenike i nastavnike. To znači da razrednu klimu na času učenici i nastavnici ne doživljavaju isto, ili možemo reći „ne vide istim očima”, na što nas upućuje činjenica da „nastavnici procjenjuju da je ofanzivno-defanzivna klima značajno manje prisutna nego što to procjenjuju učenici. Sa druge strane pak, učenici su ti koji smatraju da je otvoreno- saradnička klima manje zastupljena u razredu nego što to procjenjuju nastavnici”(Ivanek, 2011: 148). Rezultat koji smo dobili trebao bi nastavnike i pedagoge nagnati na razmišljanje i traženje rješenja koja bi nam omogućila da se na časovima postigne pogodna atmosfera koja bi i sa aspekta nastavnika i sa aspekta učenika bila preduvjet za kvalitetne međusobne odnose, iskrenu i toplu komunikaciju koja se ne bi završavala nesporazumima i sukobima. Time bi svakako i rezultati odgojno-obrazovnog rada bili mnogo bolji, što nam je u konačnici svima cilj.

LITERATURA

1. Brajša, P. (1994) : *Pedagoška komunikologija*. Zagreb: Školske novine
2. Bratanić, M. (1993): *Mikropedagogija, interakcijsko-komunikacijski aspekt odgoja*, (III izdanje), Zagreb, Školska knjiga
3. Gordon, T. (1998): *Kako biti uspešan nastavnik*, Beograd: Kreativni centar
4. Ivanek, P. (2011): *Sukobi u komunikaciji između učenika i nastavnika*, neobjavljen magistarski rad
5. Musić, H. (2011): *Autoritarna i demokratska komunikacija*, Tuzla: OFF-SET štamparija
6. Osmić, I. (2001): *Komunikacije i interakcije u nastavnom procesu: sukob ili saradnja*, Tuzla: Grin
7. Suzić N., (1995): *Osobine nastavnika i odnos učenika prema nastavi*, Banjaluka, NUB Petar Kočić
8. Suzić N., (2005): *Pedagogija za XXI vijek*, Banjaluka, TT centar

CLASSROOM CLIMATE AS A FACTOR OF CONFLICT IN COMMUNICATION BETWEEN STUDENTS AND TEACHERS

PERICA IVANEK¹, BILJANA MIKIĆ², JASMINA KARABAŠIĆ³

¹*Agricultural and Medical School, Brcko Distrikt, Bosnia and Herzegovina*

²*Independent Researcher; Brcko, Bosnia and Herzegovina*

³*Independent Researcher, Banovici, Bosnia and Herzegovina*

Abstract: In this empirical paper we consider the problem of communication and interaction between students and teachers in everyday teaching practice looking at it in terms of classroom climate. Specifically, we wanted to examine the attitudes of students and teachers regarding the impact of classroom climate on the occurrence of misunderstandings and conflicts in the classroom. The sample on which the study was based were students of the third grade secondary vocational schools and high schools and their teachers. Dependent variable is descriptive: classroom climate as a factor of conflict in communication between students and teachers, driven to an equal number of indicators divided into two groups (first: indicators that help to prevent conflicts, and other: indicators that initiate the communication between students and teachers). Research results to some extent should give us a clearer picture which segments differ. Is it so that the perceptions of students and teachers related to classroom work climate as a factor of possible conflicts and misunderstandings in communication between the direct participants in the teaching process are so different.

Keywords: classroom climate, communication, interaction, conflict and misunderstanding between students and teachers

RAZLIKE U MOTORIČKIM SPOSOBNOSTIMA I TELESNOJ KOMPOZICIJI IZMEĐU DEČAKA I DEVOJČICA OD 7 GODINA

HALAŠI SABOLČ, JOSIP LEPEŠ

*Učiteljski fakultet na madarskom nastavnom jeziku u Subotici,
Univerzitet u Novom Sadu, Srbija*

Kratko saopštenje /Short Notice/

Primljeno: 30. januara 2012. godine

Izmjene primljene: 22. februara 2012. godine

Odobreno: 30. marta 2012. godine

Korespondencija:

Halaši Sabolč

szabius@hotmail.com

Apstrakt: S obzirom da se tokom rasta i razvoja relacije motoričkih sposobnosti i morfoloških karakteristika menjaju, neophodno ih je pratiti u različitim uzrasnim dobima. Na uzorku od 125 ispitanika, 62 dečaka i 63 devojčice, koji su pohađali prve razrede osnovnih škola iz Subotice od 7,39 decimalnih godina, izmerene su osnovne antropometrijske karakteristike, motorika je utvrđena na osnovu 7 motoričkih testova, a telesna kompozicija je utvrđena aparatom In Body 230. Na osnovu rezultata MANOVA-e može se zaključiti da postoje statistički značajne razlike u korist dečaka u motoričkim varijablama: Trčanje 20 m iz visokog starta, Poligon natraške i Skok udalj iz mesta, a u varijabli Pretklon u sedu raznožno u korist devojčica. Dečaci su u varijablama za procenu telesne kompozicije, Ukupna količina mišića i Uku-pna količina vode u organizmu imali bolje i statistički značajnije prosečne rezultate u odnosu na devojčice.

Ključne reči: motoričke sposobnosti, telesna kompozicija, deca od 7 godina.

UVOD

Na motoričke sposobnosti deteta, omladine i ljudi utiču različita strukturalna obeležja koja ga određuju kao bio-psiho-socijalno integrisano biće. Da bi se ostvario svestrani razvoj motoričkih potencijala, neophodno je poznavati elemente na koje možemo delovati, i koji su presudni za realizaciju kinezioloških aktivnosti. U osnovi svake fizičke aktivnosti odvija se veliki broj fizioloških i metaboličkih procesa. Telo angažovano fizičkom aktivnošću reaguje promenama u gotovo svim fiziološkim sistemima, u prvom redu mišićno-koštanom, kardio-vaskularnom, respiratornom, endokrinom i imunom sistemu (Mikalački, 2000; Mišigoj-Duraković, 2006).

Bez obzira na područje interesovanja neke osnovne informacije, kao što su rast, razvoj, stanje uhra-njenosti i bezmasna telesna masa, često su potrebne u praksi istraživačima, naučnicima na medicinskim klinikama i drugim stručnjacima koji se bave profesijama vezanim za zdravstvo, fizičku kulturu i sport. U istraživanjima Branta et al. (1984) i Jess et al. (1998) je utvrđeno da postoji korelacija između dečije igre i buduće fizičkih aktivnosti odraslih

Uslovi života, socijalni status, fizička aktivnost, kao i genetska predispozicija samo su neki od faktora koji utiču na sastav telesne kompozicije pojedinca. Na osnovu telesne kompozicije pojedinca može se steći utisak o životnom stilu koji uključuje i dobre i loše navike, a odražava se na strukturu tela, dajući mu svojevrsno lično obeležje (Maksimović i Milošević, 2008; Korovljev, Mikalački i Čokorilo, 2010).

METOD RADA

Metod rada je bio transverzalnog karaktera, što je podrazumevalo samo jedno merenje i procenu motoričkih sposobnosti dece iz Subotice. Sva merenja i testiranja su sprovedena na uzorku od 125 ispitanika, koja su bila iz Subotice, iz dve osnovne škole, „Majšanski put“ i „J. J. Zmaj“. Svi dečaci (N=62) i devojčice (N=63) su pohađali prve razrede, te su tri puta nedeljno pohađali časove fizičkog vaspitanja, koje je držala učiteljica za svako odeljenje u toku čitave školske godine sa primenjenim programom vežbanja na časovima. Uzrast ispitanika je definisan na osnovu decimalnih godina, izračunavanjem aritmetičke sredine (AS) i standardne devijacije (S).

Kao uzorak mernih instrumenata za potrebe rada su izabrane sledeće antropometrijske karakteristike:

1. Visina tela (cm) – bila je izmerena uz pomoć antropometra po Martinu i
2. Telesna masa (0,1 kg) – bila je izmerena pomoću InBody 230 (Biospace Co., Ltd, Seul, Korea), Telesna kompozicija je bila procenjena pomoću:

 1. Ukupne količine telesne masti (0,1 kg) – bila je izmerena pomoću InBody 230 (Biospace Co., Ltd, Seul, Korea),
 2. Ukupna količina vode (0,1 kg) – bila je izmerena pomoću InBody 230 (Biospace Co., Ltd, Seul, Korea) i
 3. Ukupna količina mišića (0,1 kg) – bila je izmerena pomoću InBody 230 (Biospace Co., Ltd, Seul, Korea).

Za procenu antropometrije kod dece mlađeg školskog uzrasta su korišteni standardni motorički testovi (prema modelu Bale, Stojanović M. V. i Stojanović M. (2007), i primenjena sledeća baterija testova:

1. za procenu faktora strukturiranja kretanja:

- reorganizacija stereotipa kretanja: 1) Poligon natraške (0,1 s),
- koordinacija celog tela: 2) Skok u dalj iz mesta (cm), 3) brzina trčanja, Trčanje 20 m iz visokog starta (0,1 s),

2. za procenu faktora funkcionalne sinergije i regulacije tonusa:

- brzina frekvencije: 4) Taping rukom (frek.),
- gipkost: 5) Pretklon u sedu raznožno (cm),

3. za procenu faktora trajanja ekscitacije motoričkih jedinica:

- repetitivna snaga trupa: 6) Podizanje trupa za 60 s (frek.),
- statička snaga ruku i ramenog pojasa: 7) Izdržaj u zgibu (0,1 s).

Merenje antropometrijskih karakteristika je bilo sprovedeno u sali za fizičko vežbanje navedenih osnovnih škola u Subotici. Sala je bila dovoljno prostrana i prozračna, sa minimalnom temperaturom oko 20 °C, kako bi se ispitanici osećali što komotnije.

REZULTATI

Primenom multivariantne analize varijanse (MANOVA) i jednofaktorske univariantne analize varijanse (ANOVA) utvrđena je značajnost razlika između dečaka i devojčica u ispoljavanju motoričkih sposobnosti i telesnoj kompoziciji uzrasta 7 godina (AS=7,39; S=0,44). Dobijeni rezultati prikazani su u Tabelama 1. i 2.

Tabela 1. Razlike u motoričkim varijablama kod dečaka i devojčica

VARIJABLA	Dečaci (n=62)		Devojčice (n=63)		f	P
	AS	S	AS	S		
Trčanje 20 m (0,1 s)	45.85	4.26	49.79	5.65	19.35	0.00
Poligon natraške (0,1s)	208.47	60.23	262.43	101.73	12.97	0.00
Taping rukom (frek.)	22.63	3.85	22.03	3.39	0.85	0.36
Pretklon u sedu raznožno (cm)	35.84	6.72	41.49	7.15	20.71	0.00
Izdržaj u zgibu (0,1 s)	119.52	95.84	111.25	98.85	0.23	0.64
Podizanje trupa (frek.)	27.48	7.26	25.94	6.30	1.62	0.21
Skok u dalj iz mesta (cm)	137.94	15.84	124.62	17.85	19.44	0.00

F=11.432 P=**0.00**

AS - aritmetička sredina, S - standardna devijacija, f - F-test za univariatnu analizu varijanse, p - nivo značajnosti razlike između grupa za jednu varijablu, F - F-test za multivariatnu analizu varijanse, P - nivo značajnosti razlike između grupa u celokupnom prostoru varijabli

Na osnovu dobijenih rezultata može se zaključiti da postoje statistički značajne razlike između dečaka i devojčica u motoričkim varijablama Trčanje 20 m iz visokog starta (p=0,00), Poligon natraške (p=0,00) i Skok u dalj iz mesta (p=0,00) u korist dečaka i varijabli Pretklon u sedu raznožno (p=0,00) u korist devojčica.

Tabela 2. Razlike u varijablama telesne kompozicije kod dečaka i devojčica

VARIJABLE	Dečaci (n=62)		Devojčice (n=62)		f	P
	AS	S	AS	S		
Totalna mišićna masa (0,1kg)	11.95	2.02	11.04	2.05	6.30	0.01
Totalna masnoća (0,1 kg)	5.44	4.44	5.84	4.29	0.26	0.61
Totalna voda (0,1 kg)	17.34	2.50	16.31	2.50	5.33	0.02

F=3.87 P=**0.01**

Dečaci su u varijablama za procenu telesne kompozicije u Tabeli 2. Ukupna količina mišića i Uku-pna količina vode u organizmu imali bolje i statistički značajnije prosečne rezultate u odnosu na subuzorak devojčica istog uzrasta.

DISKUSIJA

Dečaci zaslugom bogatijeg motoričkog života ostvarenog jurnjavom za loptom, penjanjem po drveću i trčanjem, te i većom željom za pobedom i većim motivom za postignućem u tom periodu razvoja (Bujas, 1980; prema Maslov, 1982) postižu bolje rezultate u testovima snage, koordinacije i brzine trčanja u odnosu na devojčice. One imaju drugačija interesovanja, vode malo „mirniji život“ po pitanju igara. Devojčice su bolje u finim, preciznijim pokretima (Burton, 1998). Bolje razvijene motoričke sposobnosti kod dečaka potiču od intenzivnijeg kretanja u predškolskom, a i u mlađem školskom uzrastu.

Upravo zahtevi i karakteristike igara koje su najčešće predmet dečjeg interesovanja u ovim uzrastima, mogu se smatrati i uzročnicima razvijanja pojedinih motoričkih sposobnosti. Tako dečaci brzinu, snagu i koordinaciju razvijaju tokom raznovrsnih skakanja, puzanja, penjanja, trčanja itd., za razliku od

devojčica koje uglavnom upražnjavaju igre na manjem prostoru, sa manje kretanja, ali nešto preciznijim i fleksibilnijim pokretima koje doprinose razvoju gipkosti (Matić, 2008). Trend dominacije dečaka u pogledu motoričkih sposobnosti iz predškolskog perioda se nastavlja i u mlađem školskom periodu (Milne, 1976). Naravno izuzimajući ispoljavanje gipkosti gde su devojčice čitav period u znatnoj prednosti (Branta, 1984). Bala, Popović i Sabo (2006) navode da se " razlika u motoričkim sposobnostima između dečaka i devojčica u predškolskom periodu dešava zbog "motoričkog potencijalnog kapaciteta", ali i drugih faktora koji pomažu da se takav kapacitet razvija i manifestuje".

Verovatno je viši nivo motoričkih sposobnosti kod dečaka uslovljen bržim protokom impulsa od kore velikog mozga ka efektorima u mišićima. Svaka nova naučena aktivnost bogati motoriku deteta u mlađem školskom uzrastu, što se posebno odražava na njegovu generalnu motoričku sposobnost.

Devojčice su ostvarile statistički značajnije i bolje rezultate u varijabli za procenu gipkosti zadnje lože natkolenice i donjeg dela leđa, Pretklon u sedu raznožno ($p=0,00$). Ova pojava se povezuje sa većom gipkošću devojčica u periodu rasta i razvoja u odnosu na dečake istog uzrasta (Gajić i Kalajdžić, 1986). Doprinos ove razlike je i u biološkom položaju karlice devojčica i manjem uglu pripajanja butne kosti u zglobnu površinu karlice.

Oni koji se redovno bave fizičkim aktivnostima, nije samo da održavaju svoju zdraviju telesnu masu, nego smanjuju rizik stvaranja nekih hroničnih bolesti (Blair & Hardman, 1995). Intenzivno bavljenje fizičkim aktivnostima ima jasnu povezanost sa održavanjem telesne mase.

Dečaci su u varijablama za procenu telesne kompozicije, Ukupna količina mišića i Ukupna količina vode u organizmu imali bolje i statistički značajnije prosečne rezultate u odnosu na subuzorak devojčica istog uzrasta. Ta povećana mišićna masa u korist dečaka se i odrazila na bolje motoričke sposobnosti (gore navedene) koje su se ogledale u motoričkim testovima tipa snage, brzine i koordinacije.

ZAKLJUČAK

Između dečaka i devojčica, uzrasta 7 godina postoji statistički značajna razlika u pojedinim motoričkim varijablama (Trčanje 20 m iz visokog starta, Poligon natraške i Skok u dalj iz mesta) u korist dečaka, u varijabli Pretklon u sedu raznožno u korist devojčica. U varijabli za procenu telesne kompozicije, Ukupna količina mišića i Ukupna količina vode statistički značajnije i bolje rezultate su imali dečaci, pa su se stoga i posmatrali kroz ceo rad kao dve nezavisne, različite grupe ispitanika.

Ovaj rad treba da bude samo smernica u daljem praćenju i istraživanju dece mlađeg školskog uzrasta u praćenju razvoja antropometrijskih karakteristika, komponenti telesne kompozicije i motoričkih sposobnosti. To bi trebalo da bude jedno longitudinalno istraživanje na istoj grupi dece koje bi dalo mnogo više podataka o njihovom motoričkom ponašanju.

LITERATURA

1. Bala, G., Popović B. i Sabo, E. (2006). Istraživanja na predškolskoj deci u Novom Sadu. U G. Bala (Ur.), *Fizička aktivnost dečaka i devojčica predškolskog uzrasta* (str. 75-102). Novi Sad: Fakultet fizičke kulture.
2. Bala, G., Stojanović, M., Stojanović, M. V. (2007). *Merenje i definisanje motoričkih sposobnosti dece*. Novi Sad: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
3. Blair, S.N. & Hardman, A. (1995). Special issue: Physical activity, health and wellbeing an international scientific consensus conference. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 66 (4), 141-149.

4. Branta, C., Haubenstricker, J., and Seefeldt, V. (1984). Age changes in motor skills during childhood and adolescence, *Exercise Sport Sci. Rev.*, 12, 467.
5. Burton, W. A. & Miller, D. E. (1998). *Movement Skill Assessment*. Human Kinetics, Champaign.
6. Gajić, M. i Kalajdžić, J. (1986). *Promene koordinacije, eksplozivne snage i gipkosti u periodu ontogeneze od 11-14 godina*, (elaborat). Novi Sad: Fakultet fizičke kulture.
7. Jess, M.C., Collins, D., and Burwitz, L. (1998). Children and physical activity: the centrality of basic movement skill development, in *Active Living Through Quality Physical Education*, Fischer, R., Laws, C., and Moses, J., Eds., London, 90-95.
8. Korovljev, D., Mikalački, M. i Čokorilo, N. (2010). Uticaj telesne kompozicije na performanse snage kod žena starih 19 godina. *Glasnik Antropološkog društva Srbije*, 45, 483-491.
9. Maksimović, N. i Milošević, Z. (2008). *Stil života mladih Vojvodine*. Novi Sad: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Savez za školski sport i olimpijsko vaspitanje.
10. Maslov, H.A. (1982). *Motivacija i ličnost*. Beograd: Nolit.
11. Matić, R. (2008). *Relacije motoričkih sposobnosti, morfoloških i socio-ekonomskih karakteristika dece mlađeg školskog uzrasta*. Magistar rad, Novi Sad: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
12. Mikalački, M. (2000). *Teorija i metodika sportske rekreacije*. Novi Sad: Fakultet fizičke kulture.
13. Milne, C., Seefeldt, V., & Reuschlein, P. (1976). *Relationship between grade, sex, race, and motor performance in young children*, Res. Q. Exercise Sport, 47, 726.
14. Mišigoj-Duraković, M. (2006). *Kinanthropologija - biološki aspekti tjelesnog vježbanja*. Zagreb: Kineziološki fakultet.

THE DIFFERENCES IN MOTOR ABILITIES AND BODY COMPOSITION BETWEEN BOYS AND GIRLS AGE OF 7

HALAŠI SABOLČ, JOSIP LEPEŠ

Teachers ' Training Faculty in Hungarian in Subotica, University of Novi Sad, Serbia

Summary: Considering that during the growth and development motor abilities and morphological characteristics are changing, it is inevitable to follow them in different ages. On the example of 125 respondents, 62 boys and 63 girls at 7.39 decimal years, who attended first grade at primary schools in Subotica, basical anthropometrical characteristics are measured, general motor abilities are proved on the basis of 7 motor tests, and body composition is showed by In Body 230 machine. On the basis of the results of MANOVA it could be concluded that there are statistically important differences in favour of boys in motor variables of 20-m dash, standing broad jump, obstacle course backwards, and the variable seated straddle stretch are in favour of girls. Boys in the variables for the percent of body composition, whole quantity of muscles and water in the organism had better and statistically more important percentage results contrary to girls.

Key words: motor abilities, body composition, children of age 7.

PREDŠKOLSKO VASPITANJE U REPUBLICI SRPSKOJ IZ PERSPEKTIVE PROPISA O VASPITANJU I OBRAZOVANJU

GORDANA DUKIĆ

Odbor za obrazovanje, nauku, kulturu i informisanje Narodne skupštine Republike Srpske, Bosna i Hercegovina

Stručni rad /Professional Paper/

Primljeno: 28. februara 2012. godine

Odobreno: 30. marta 2012. godine

Korespondencija:

Mr Gordana Dukić

goga.dukic@gmail.com

Sažetak: Na kvalitet, tempo i domete predškolskog vaspitanja i obrazovanja u Republici Srpskoj, utiče mnogo faktora, među kojima su i propisi koji regulišu ovu oblast i predstavljaju izraz društvene brige za predškolsko vaspitanje i obrazovanje. Rad se bavi analizom tih propisa i identifikacijom odredbi, koje su u kontekstu brige za fizičko i mentalno zdravlje, odnosno opšti razvoj i sigurnost djece predškolskog uzrasta. Na osnovu propisa, vaspitanje i obrazovanje, njega i zaštita djece predškolskog uzrasta, predstavljaju osnovu cjeloživotnog učenja i razvoja djece i dio su jedinstvenog vaspitno obrazovnog sistema Republike Srpske. Bez diskriminacije, obezbeđuju se pretpostavke za dobrobit fizičkog i mentalnog zdravlja i sigurnosti djece, zasnovane između ostalog, i na dostignućima nauke, koja su bitna za čuvanje i unapređenje zdravlja, optimalnog psihofizičkog razvoja i razvoja njihovih vaspitno obrazovnih navika i sposobnosti. Rano učenje, na djeci prilagođen i prihvatljiv način, dobija na značaju kao pokretač bržeg razvoja djece i kao kvalitetna podrška savremenoj porodici u funkciji vaspitanja i obrazovanja.

Ključne riječi: zdravlje, razvoj, vaspitanje, obrazovanje, propisi.

UVOD

Mnogi autori smatraju da je rano djetinjstvo najburniji period koji je kvalitativno i kvantitativno veoma različit od ostalih perioda razvoja. Karakterišu ga: biološki deficit, ranjivost, osjećajnost, fleksibilnost saznanja, egocentričnost, posebno naglašena u nekim periodima razvoja, prirodna predanost igri kao komunikacionom kanalu prema okruženju. Time je u velikoj mjeri određen i njegov položaj u procesu vaspitanja i obrazovanja. Zato je vaspitanje predškolskog djeteta veoma specifično, jer je uslovljeno prije svega njegovim uzrasnim karakteristikama. Prema tome, predškolsko vaspitanje treba shvatiti, kao dio sveukupnih vaspitnih uticaja, koji se ostvaruju od rođenja djeteta do polaska u školu, prvenstveno kao intencionalan i organizovan proces.

Suzić definije predškolsko vaspitanje kao svjestan, svrsishodan i manje ili više organizovan proces razvoja individualnosti i društvenosti predškolskog djeteta, društveno determinisan i individualno obilježen sistem aktivnosti, djelatnosti i procesa koji utiču na sveukupno formiranje djeteta od rođenja do polaska u školu (Suzić, 2006, str. 10). Vrlo široku definiciju predškolskog vaspitanja daje Kamenov koji smatra da je ono formativni proces, kojim se bude i aktuelizuju psihofizički potencijali djeteta, podstiču i usmjeravaju pozitivne tendencije koje se ispoljavaju u njegovom razvoju, zadovoljavaju djeće potrebe kao izvor razvojnih mogućnosti i stvaraju uslovi za što bolje i uspješnije izražavanje i korišćenje ovih mogućnosti za postizanje sve viših nivoa u sposobnostima, proširivanje i usavršavanje iskustva, izgrađivanje voljno karakternih osobina i stavova, oplemenjivanja emocija i mijenjanje ponašanja djeteta, odnosno oformljivanje i razvijanje pozitivnih svojstava njegove ličnosti u pogledu fizičko-senzornog, emocionalno-socijalnog i intelektualnog razvoja (Kamenov, 1995, str. 4).

Ovaj proces prate i podstiču vaspitači (roditelji, vaspitači predškolskih ustanova, učitelji, nastavnici), koji imaju veoma važnu ulogu u ovom svakodnevnom, ali i dugotrajnom procesu, koji zahtijeva mnogo ljubavi, truda, pažnje, upornosti i dosljednosti. Predškolskim vaspitanjem postavlja se temelj buduće ličnosti i od njegovog kvaliteta u velikoj mjeri zavise uspješnost i dometi kasnijeg razvoja i učenja. U suštini, najvažnija uloga predškolskog vaspitanja i obrazovanja je da se kroz kvalitetno i pažljivo praćenje svakog djeteta odgovori na njegove razvojne potrebe i tendencije, međudejstvom porodice i institucija u dobro strukturisanim uslovima materijalnog i socijalnog okruženja, osnaži dijete da se razvije do svojih optimalnih nivoa, poštujući prirodu cjelovitog učenja i razvoja (Spasojević, Pribišev Beleslim, Nikolić, 2007). Autori poput Gordane Šaponjić Košutić, smatraju da na kvalitet, tempo i domete predškolskog vaspitanja utiču faktori, kao što su: povoljna socijalna klima, načini postupanja sa djetetom, socijalni, ekonomski, kulturni i obrazovni status roditelja, sociokulturni činioci i stanje u vaspitno obrazovnim ustanovama (<http://www.komunikacija.org.rs>).

Smatramo da navedenim faktorima treba dodati i odgovarajuće propise, koji regulišu ovu oblast i predstavljaju izraz društvene brige za predškolsko vaspitanje i obrazovanje. **Zato je CILJ ovog rada analiza propisa iz oblasti obrazovanja i identifikacija odredbi koje su indikator brige za fizičko i mentalno zdravlje, odnosno opšti razvoj i sigurnost djece predškolskog uzrasta.** U tom smislu, analizirali smo različite dokumente kao što su: Pravci razvoja prosvjete i kulture (2004-2007), Zakon o predškolskom vaspitanju i obrazovanju, Program predškolskog vaspitanja i obrazovanja, Strategija razvoja obrazovanja Republike Srpske za period 2010-2014. godine, Zakon o osnovnom obrazovanju i vaspitanju, Ekonomска politika RS, podzakonski akti, te različiti izvještaji o poštivanju prava djece. Interpretiraćemo rezultate do kojih smo došli analizom sadržaja dokumentacije.

DISKUSIJA

U pogledu pravne utemeljenosti, organizovanja i razvoja predškolskog vaspitanja i obrazovanja, u Republici Srpskoj polazi se od najvažnijih međunarodnih deklaracija i konvencija koje regulišu pitanja ljudskih prava i sloboda, a posebno dječijih prava. Opšta deklaracija o ljudskim pravima (1948), Konvencija protiv diskriminacije u vaspitanju i obrazovanju (1960) i Svjetska deklaracija o vaspitanju i obrazovanju za sve su najvažniji dokumenti Ujedinjenih naroda i UNESKO-a u kojima je vaspitanje i obrazovanje definisano kao cjeloživotni proces koji počinje od najranijih dana, a ustavi Bosne i Hercegovine i Republike Srpske su usaglašeni sa tim međunarodnim aktima, po pitanju poštivanja ljudskih prava na obrazovanje. Prihvatajući Konvenciju o pravima djeteta i novoproklamovanu etiku vaspitanja i razvoja najmlađih, Republika Srpska je preuzela obavezu pružanja pomoći roditeljima u vaspitanju djece: razvijanjem ustanova i službi za brigu o djeci, priznavanjem prava svakom djetetu na životni standard koji odgovara djetetovom fizičkom, mentalnom, duhovnom, moralnom i društvenom razvoju, priznavanje prava svakom djetetu na vaspitanje i obrazovanje i razvoj njegove ličnosti, talenta, mentalnih i fizičkih sposobnosti do njihovih punih mogućnosti.

U „Pravcima razvoja prosvjete i kulture (2004-2007)“, navodi se, da kvalitetno predškolsko vaspitanje može ostvariti snažan uticaj na zdravstveni razvoj djece, koji utiče i na njihovo kasnije zdravstveno stanje, kao i na razvoj djece u svim aspektima napredovanja. Takođe se navodi da kvalitetni predškolski programi mogu imati pozitivne kratkoročne i dugoročne uticaje na djecu, porodicu i društvo, kao i veću efikasnost i trajniji uticaj na aktuelni razvojni potencijal predškolske djece. U dokumentu je definisan globalni cilj, da predškolsko vaspitanje, kao dio jedinstvenog sistema vaspitanja i obrazovanja u RS, poste-

peno, u skladu sa realnim mogućnostima zajednice, osigura optimalne uslove za razvoj i ostvarenje prava djeteta, kroz odgovarajuću podršku porodici, kao i razvoj predškolskih institucija u ostvarivanju principa na kojima je zasnovano predškolsko vaspitanje i obrazovanje, radi ostvarivanja svih potencijala djeteta do ličnog maksimuma, u procesu ranog učenja kome je dijete doraslo. Među posebnim ciljevima izdvajamo: razvijanje kognitivnih sposobnosti djeteta neophodnih za razumijevanje prirode, sebe i svijeta u kojem živi u skladu sa potrebama i interesovanjima, podsticanje razvoja fizičkih sposobnosti, skladnog razvoja tijela i usvajanja zdravstveno higijenskih navika za zdrav život, razvoj socijalnih i emocionalnih sposobnosti, samokontrole i individualne odgovornosti za rad i život u zajednici, razvoj govornih i komunikativnih sposobnosti i sl. (Ministarstvo prosvjete i kulture, Savanović, et. al. 2003).

Globalni i posebni ciljevi predškolskog vaspitanja i obrazovanja u Republici Srpskoj, su skoro na identičan način, definisani u dokumentu „Program predškolskog vaspitanja i obrazovanja“, autorskog tima: Spasojević, Pribišev Beleslim, Nikolić, iz kojeg izdvajamo sljedeću definiciju: „Opšti cilj sistema predškolskog vaspitanja i obrazovanja je da omogući sredinu u kojoj će se osnažiti holistički (cjelovit) razvoj predškolskog djeteta u skladu sa svojim sposobnostima, potencijalima, osebenostima, potrebama i interesima“ (Spasojević, et. al. 2007, str. 12).

U istom dokumentu, ciljevi programa predškolskog vaspitanja i obrazovanja, usmjereni su prema aspektima razvoja, koje ćemo ukratko prikazati:

I Fizički razvoj

*do tri godine: jačanje fizičkog zdravlja i otpornosti djece kao elementarnih uslova pravilnog razvoja svih organa i organskih sistema u ovoj uzrasnoj dobi; podsticanje razvoja cjelovitog senzornog i perceptivnog potencijala djeteta, čula odgovornih za pravilnu percepciju i doživljaj okruženja; ovladavanje sopstvenom motorikom kao složenim procesom psihomotornog učenja; razvijanje navika.

*do šest godina: zdravo, fizički dobro i skladno razvijeno dijete; bogaćenje motoričkog iskustva vezanog sa svim ostalim iskustvima; poznavanje sopstvenog tijela, njegovih mogućnosti, funkcija čula, organa i organskih sistema u aktivnostima igre i kretanja; ovladavanje lokomotornim pokretima, usavršavanje fine motorike i voljnog usmjeravanja pokreta, koordinacije pokreta, ritma, snage, tačnosti, preciznosti opažanja, orientacije u prostoru; pravilan razvoj nervnog sistema; razvijanje higijensko zdravstvenih i ekoloških navika i kulture.

II Socijalno-emocionalni razvoj i razvoj ličnosti

*do tri godine: njegovanje spontanosti i iskrenosti djeteta u kontaktu sa svojim okruženjem i otvorenosti za doživljaje; njegovanje odgovarajućih mehanizama samokontrole, važnih za brže osamostaljivanje; podrška razvoju odgovarajuće slike o sebi, sopstvenim mogućnostima i sticanju povjerenja u svoje sposobnosti; podrška razvoja primarnih socijalnih kompetencija;

*do šest godina: proširivanje i sređivanje socijalnog iskustva djeteta stečenog u porodici, razumijevanje potreba drugih ljudi i odnosa u užem socijalnom okruženju; uspostavljanje adekvatne socijalne interakcije sa okruženjem i brži razvoj samokontrole, socijalnih kompetencija i odgovornosti; osamostaljivanje u osnovnim socijalnim funkcijama;

III Intelektualni razvoj

* do tri godine: podsticanje i njegovanje prirodne radoznalosti malog djeteta za svijet koji ga okružuje, stalnim uspostavljanjem kontakta sa socijalnim i materijalnim okruženjem; podržavanje aktuelnih mogućnosti djeteta da se uživljava u pojave oko sebe, da koristi predmete i materijale za učenje, podrška

sazrijevanju senzorno-motoričke inteligencije, kao prvog sigurnog signalnog sistema za rano učenje i rješavanje razvojnih problema;

*do šest godina: razvoj saznajnih interesovanja i otvorenosti za nova saznanja, doživljaje i iskustva; usavršavanje sposobnosti posmatranja i razumijevanja pojava, procesa, uređivanje po zadatim pravilima ili kriterijumima logičkog mišljenja i suđenja; razvoj radoznalosti, motiva za pronalaženje i eksperimentisanje, za kritičku preradu i tumačenje saznanja o svijetu i pojavama u svom neposrednom okruženju; otkrivanje uzročno-posljetičnih veza pri posmatranju objekata i procesa;

IV Razvoj govora, komunikacije i stvaralaštva

*do tri godine: podržavanje gorovne komunikacije kao zrelijeg saznanjog okvira djeteta i signalnog sistema za učenje i razvoj; podsticanje i bogaćenje govora kao kvalitetnijeg signalnog sistema za učenje i kao sredstva za sticanje saznanja, uspostavljanje interakcije sa okruženjem; stvaranje povoljnih uslova za formiranje početnih saznanja o pojavama i pojmovima u okruženju kroz praktične aktivnosti i u životnom kontekstu.

*do šest godina: podržavanje razvoja govora prema razvojnim mogućnostima u pogledu usvajanja glasovne strukture govora, sintakse i elementarnih književno-jezičkih normi srpskog (maternjeg) jezika u usmenom govoru, bogaćenja rječnika i govornog iskustva; razvoj sposobnosti služenja govorom za saznavanje i učenje (postavljanje pitanja i traženja odgovora), kao sredstvom komuniciranja sa okolinom izražavanjem misli i osjećanja, pribavljanja informacija o sadržajima učenja; izražavanje misli i osjećanja na kreativan način (Spasojević et. al. 2007. str.14-17).

Isti autori prikazuju i strukturu sadržaja predškolskog programa, preko ishoda pojedinih aspekata razvoja.

*Fizički razvoj: ishodi vezani za raznovrsne oblike kretanja, perceptivno-motoričkih aktivnosti i zdravstveno-higijenskih aktivnosti;

*Socijalno-emocijonalni razvoj i razvoj ličnosti: ishodi društvenih, afektivnih, ekoloških, praktičnih aktivnosti (radnih i saobraćajnih);

*Intelektualni razvoj: ishodi otkrivalačko-pronalazačko-saznajnih aktivnosti, logičko-matematičkih aktivnosti, ishodi grafomotoričkih aktivnosti

*Razvoj govora, komunikacije i stvaralaštva: ishodi aktivnosti govora, komunikacije i pismenosti, dječijeg stvaralaštva, govorno dramsko, plesno-muzičko, likovno-modelarsko (Ibidem, str.29).

Treba istaći da su ishodima definisane razvojne promjene i postignuća djeteta u pojedinim aspektima razvoja na određenim uzrasnim nivoima. To su konkretni ciljevi učenja i razvoja djeteta, proizašli iz uopštenih ciljeva predškolskog vaspitanja i obrazovanja. Izraženi su u terminima dječijeg ponašanja i predstavljaju sve ono što predškolsko dijete zna, umije i može da uradi ili će moći da uradi uz iskusnijeg vršnjaka ili odraslog, i koje stavove i vrijednosti ima na određenom uzrasnom nivou i nakon procesa učenja. Ishodi govore o znanjima, vještinama i stavovima predškolskog djeteta kao kompetencijama sa kojima dijete korača ka narednom nivou razvoja (Ibidem).

Budući da je rano djetinjstvo najosjetljivije doba čovjekovog života, u Strategiji razvoja obrazovanja RS za period 2010-2014. se navodi da rano učenje, na djeci prilagođen i prihvatljiv način, dobija na značaju kao pokretač bržeg razvoja djece, kao najbolja i najkvalitetnija podrška savremenoj porodici u funkciji vaspitanja i obrazovanja, a što se, po uzoru na iskustva u svijetu, može značajno odraziti na bolje efekte svih kasnijih podсистемa obrazovanja i opšti društveni razvoj. Za društveno korisno predškolstvo neophodne su i povoljnije aktivnosti na osvjećivanju društva u pogledu značaja ranog učenja i jačanja institucionalnih kapaciteta za predškolsko vaspitanje i obrazovanje i, na taj način, kvalitetnijeg i bržeg ostvarivanja proklamovanih prava djeteta kao

što su: pravo na ravnopravnost, na obrazovanje, na igru, na zdrav život i sl., jer je evidentno da o predškolskoj djeci i „moći ranog djetinjstva“ vlada veliki broj predrasuda te da je zajednica više okrenuta „zaštiti“ a manje „podršci“ djeci. Osim toga, najpovoljniji sredinski uslovi za rano učenje ostvaruju se u dječijim vršnjačkim grupama, zbog čega je najbitnije jačanje institucionalnih kapaciteta predškolstva, uspostavljanje jasnih društvenih prioriteta razvoja, od Republike do lokalnih zajednica, na principima ravnopravnosti djece i društvene solidarnosti, naročito u finansiranju razvojnih potreba predškolske djece (Strategija razvoja obrazovanja Republike Srpske 2010 - 2014.god. str.12-13).

Prava na obrazovanje su našla svoje mjesto i u novom Zakonu o predškolskom vaspitanju i obrazovanju i podzakonskim aktima, čija je funkcija brži razvoj ove oblasti, kojim se između ostalog regulišu: savremeni predškolski programi, povećanje obuhvata djece predškolskim vaspitanjem i obrazovanjem, novi standardi, kvalitetna obuka stručnog kadra i njegov stalni stručni razvoj i usavršavanje; stvaranje boljih uslova za izvođenje vaspitno-obrazovnog procesa; opremanje predškolskih ustanova savremenim didaktičkim materijalima; kvalitetno rukovođenje predškolskim ustanovama; uključivanje djece sa posebnim potrebama u proces predškolskog vaspitanja i obrazovanja. Ustavni osnov za donošenje ovog zakona sadržan je u Amandmanu XXXII, tačke 12. na član 68. Ustava Republike Srpske, prema kome Republika Srpska uređuje i obezbjeđuje brigu o djeci i omladini, obrazovanje, kulturu, fizičku kulturu i dr.

Primjena ovog zakona, doprinosi stvaranju boljih uslova za ostvarivanje prava na pristup predškolskom vaspitanju i obrazovanju i kvalitetnijem razvoju predškolske djelatnosti u okviru jedinstvenog sistema vaspitanja i obrazovanja Republike Srpske i predstavlja osnovu cijeloživotnog učenja i cjelovitog razvoja djeteta. Zakonom se uređuje predškolsko vaspitanje i obrazovanje djece od šest mjeseci do polaska u osnovnu školu, a ostvaruje kroz programe vaspitanja i obrazovanja, njegi i zaštite djece predškolskog uzrasta. U okviru predškolske djelatnosti obezbjeđuju se jednakci uslovi i prilike u ostvarivanju prava djece na vaspitanje i obrazovanje za dobrobit njihovog fizičkog i mentalnog zdravlja i sigurnosti bez obzira na pol, sposobnosti, socijalno-ekonomski status i stil života porodice, kulturno, etničko, nacionalno i vjersko nasljeđe, kao i ostvarivanje drugih programa, zavisno od potreba i interesa djece predškolskog uzrasta. Zakonom se obezbjeđuje ravnopravna podrška razvoju i učenju svakog predškolskog djeteta u predškolskim ustanovama, i podrška porodici u ostvarivanju njene uloge u vezi sa zaštitom, njegom, vaspitanjem, obrazovanjem i podsticanjem opšteg psihofizičkog razvoja djece, kao i podizanje pedagoške kulture roditelja u pravcu odgovornog roditeljstva.

Cilj predškolskog vaspitanja i obrazovanja u Republici, prema citiranim Zakonu, je podsticanje fizičkog, intelektualnog, socioemocionalnog razvoja, kretajivnosti i stvaralaštva djece, učenje zasnovano na iskustvu i interesovanjima, sticanje novih iskustava i proširivanje znanja o sebi, drugim ljudima i svijetu, potrebnih za dalje obrazovanje i vaspitanje i uključivanje djece u društvenu zajednicu, poštujući i uvažavajući prava i mogućnosti djece. Predškolsko vaspitanje i obrazovanje u Republici može se organizovati za svako dijete u godini pred polazak u školu u trajanju od najmanje tri mjeseca, a ostvarivaće se prvenstveno u predškolskim ustanovama ili ustanovama koje primjenjuju programe predškolskog vaspitanja i obrazovanja gdje nije moguće osnivanje i funkcionisanje predškolskih ustanova. Ovi programi traju najmanje tri sata dnevno (Službeni glasnik RS, 119/08).

Mjere i zaključci

U Republici Srpskoj, prema podacima iz Strategije, predškolske ustanove postoje u 41 opštini, dok u 26 opština nije organizованo predškolsko obrazovanje za djecu, zbog različitih problema, a neki su proistekli iz perioda poslijeratne tranzicije ili nedostatka materijalnih sredstava za ove potrebe. U 2008/09. godini, u sistem predškolskog vaspitanja i obrazovanja je bilo uključeno 5.800, a u 2009/10. godini 7.084

djece. Prema istom dokumentu u pogledu razvojnih mogućnosti zajednice, realno je očekivati da se do 2015. godine ostvari 100% obuhvat djece između pet i šest godina, pred polazak u školu u raznim programima funkcionisanja predškolskih grupa (od programa sa kraćim trajanjem do cijelodnevnih programa), što bi značilo formiranje kapaciteta za približno 11000 djece, zatim da se stimulišu lokalne sredine i roditelji kako bi se dostiglo, da obuhvat djece između četiri i pet godina dostigne, 50% obuhvata, što bi značilo formiranje kapaciteta za još približno 5500 djece, te da se projektuje i obuhvat djece između tri i četiri godine sa približno 30% obuhvata, što bi značilo uključivanje još 3500 djece.

Za unapređenje predškolskog vaspitanja i obrazovanja, trebalo bi kontinuirano raditi na donošenju dugoročnih planova razvoja s akcentom na kadrovsko jačanje i materijalnu podršku u skladu sa Zakonom o predškolskom vaspitanju i obrazovanju; u skladu sa Strategijom obuhvatiti što veći broj djece organizovanim predškolskim vaspitanjem i obrazovanjem u javnom, ali i u privatnom sektoru; stvarati uslove za organizovanje predškolskog programa u godini pred polazak u školu (u trajanju od najmanje tri mjeseca), kao dijela vaspitno-obrazovnog procesa; razvijati i usavršavati pedagoško-psihološku službu, materijalno i kadrovski, kako bi neposredni rad vaspitača sa djecom (koja zahtijevaju poseban tretman zbog teškoća u razvoju, ili zbog darovitosti i talentovanosti, kao i djece koja ne zahtijevaju poseban pedagoško-psihološki pristup) bio što kvalitetniji; djeci koja imaju teškoće u razvoju omogućiti pravo na obrazovanje u predškolskim ustanovama u skladu sa njihovim posebnim potrebama; ujednačiti pristupe lokalnih zajednica prema predškolskim ustanovama u javnom sektoru na nivou Republike Srpske (Službeni glasnik RS, 3/12).

Dakle, na osnovu analize propisa iz oblasti obrazovanja mogu se identifikovati odredbe koje su indikatori društvene brige za razvoj djece predškolskog uzrasta. Tim odredbama stvaraju se pretpostavke za vaspitanje, obrazovanje, njegu i zaštitu djece, utemeljene na humanističkom pristupu vaspitanju i obrazovanju, savremenim naučnim dostignućima i teorijama o djetetovom razvoju i njegovim mogućnostima, koje u najvećoj mjeri uvažavaju stepen razvoja djeteta, specifičnosti razvojnih mogućnosti i njegove pojedinačne potrebe, kao i univerzalna saznanja o tome kako se dijete razvija i uči, primjenjujući cjelovite razvojne, specijalizovane razvojne, interventne, kompenzacije i rehabilitacione programe, programe jačanja roditeljskih znanja i sposobnosti u vaspitanju djece i programe za djecu pred polazak u školu, koja nisu obuhvaćena nekim oblikom predškolskog vaspitanja i obrazovanja. Propisima se podstiče rano učenje na djeci prilagođen i prihvatljiv način, kvalitetno i pažljivo praćenje svakog djeteta, kako bi se adekvatno odgovorilo njegovim potrebama i osnažio razvoj u dobro strukturisanim uslovima materijalnog i socijalnog okruženja. Na osnovu propisa, vaspitanje i obrazovanje, njega i zaštita djece predškolskog uzrasta, predstavljaju osnovu cjeloživotnog učenja i razvoja djece i dio su jedinstvenog vaspitno obrazovnog sistema Republike Srpske, a rano učenje, dobija na značaju kao pokretač bržeg razvoja djece i kao kvalitetna podrška savremenoj porodici u funkciji vaspitanja i obrazovanja.

LITERATURA:

1. Vlada Republike Srpske (2009): *Strategija obrazovanja Republike Srpske 2010-2014.god.* Preuzeto 21.1.2012. sa web-sajta: <http://www.djeca.rs.ba>
2. Kamenov, E. (1995): *Predškolska pedagogija.* Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
3. Pravilnik o opštim osnovama predškolskog programa (2006): *Opšte osnove predškolskog programa.* Preuzeto 2.2.2012. sa web-sajta: <http://www.mp.gov.rs>
4. Savanović, G. et. al. (2003): *Pravci razvoja prosvjete i kulture 2004-2007.* Banja Luka: Ministarstvo prosvjete i kulture Republike Srpske.
5. Spasojević, P., Pribišev Beleslin, T. i Nikolić, S. (2007): *Program predškolskog vaspitanja i obrazovanja.* Istočno Sarajevo: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

6. Spasojević, P., Nikolić, S., *Analiza stanja predškolskog vaspitanja i obrazovanja u Republici Srpskoj*, Banja Luka: Republički pedagoški zavod. Preuzeto 4.2.2012. sa web-sajta: <http://www.rpz-rs.org>
7. Suzić, N. (2006): *Uvod u predškolsku pedagogiju i metodiku*. Banja Luka: XBS Banja Luka.
8. Šaponjić Košutić, G. *Predškolska pedagogija - terminološki pregled*. Beograd: Narodna biblioteka Srbije. Preuzeto 24.1.2012. sa web-sajta: <http://www.komunikacija.org.rs>
9. Službeni glasnik Republike Srpske (2008): *Zakon o predškolskom vaspitanju i obrazovanju*. Banja Luka: JU Službeni glasnik, 119 (17).
10. Službeni glasnik Republike Srpske (2012): *Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o predškolskom vaspitanju*. Banja Luka: Službeni glasnik, 1 (21).
11. Službeni glasnik Republike Srpske (2012): *Ekonomска политика РС за 2012. Годину*. Banja Luka: JU Službeni glasnik, 3 (21).
12. Službeni glasnik Republike Srpske (2010): *Pravilnik o pedagoškim standardima i normativima za oblast predškolskog vaspitanja i obrazovanja*. Banja Luka: Službeni glasnik, 43 (19).

PRE-SCHOOL EDUCATION IN THE REPUBLIC OF SRPSKA FROM THE PERSPECTIVE OF UPBRINGING AND EDUCATION REGULATIONS

GORDANA DUKIĆ

Committee on Education, Science, Culture and Public-Relations, National Assembly of the Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina

Abstract: In the Republic of Srpska, quality, rate of work and scope of pre-school upbringing and education are influenced by many factors, including the regulations governing this field as well, representing an expression of social concern for pre-school upbringing and education. The work is based on the analysis of these regulations and identification of provisions referring to concern for physical and mental health, i.e. general development and protection of pre-school age children. Based on the regulations, upbringing and education and care and protection of the children of pre-school age represent the basis for lifelong learning and development of children and they are a part of the unique upbringing and education system of the Republic of Srpska. Without discrimination, prerequisites for the welfare of physical and mental health of the children and their protection are provided, also based on scientific achievements relevant for protection and improvement of health, optimal psychic and physical development and development of their habits and abilities in upbringing and education. Early learning, in a way adjusted to and accepted by children, becomes extremely significant as an initiator of faster children development as well as a qualitative support to a contemporary family in the function of upbringing and education.

Key words: health, development, upbringing, education, regulations.

UPUTSTVO AUTORIMA ZA IZRADU RADA

NASLOV RADA (U NAJVIŠE DVA REDA)

Ime Prezime¹, Ime Prezime²

¹Naziv organizacije, ²Naziv organizacije

Apstrakt: *Svaki rad mora da sadrži apstrakt. U apstraktu treba ukratko izložiti osnovnu ideju i postignute rezultate. Rad napisati po ugledu na tekst iz ovog uputstva. Apstrakt može da sadrži do 150 riječi.*

Ključne riječi: *Navesti do pet ključnih riječi odvojene zarezima.*

Rad treba da ima jasno dat uvod, postavku problema, način njegovog rješavanja, rezultate, zaključak i korištenu literaturu, na ne više od 8 strana B5 formata (16,8 x 24,0 cm) uključujući slike, tabele, reference. Na stranicama rada margine moraju biti: gornja i donja 2,5cm, unutrašnja 2,5cm i vanjska 2cm. Stranice nije potrebno numerisati.

Naslov rada (Times New Roman, veličina 12pt, *bold*) treba da se nalazi na sredini prve stranice pomjeren dva proreda veličine 10pt ispod gornje margine. Nakon naslova ostaviti jednu praznu liniju veličine 10pt. Rad se elektronskom poštom dostavlja Naučnom odboru skupa u PDF i DOC formatu na e-mail adresu siz@siz-au.com.

Iznad tabele treba da stoji natpis, npr. „Tabela 1. Matrica interkorelacija“. Ispod slike treba da stoji broj slike i legenda, npr. „Slika 3. Rad sa predškolcima“.

LITERATURA

Obavezno je navođenje svih bibliografskih izvora koji su korišteni za pripremu i pisanje rada. Preporučuje se *APA* standard indeksiranja literature, *APA Harvard reference system*.

INSTRUCTION FOR AUTHORS SUBMITTING PAPERS

TITLE OF PAPER (TWO LINES AT THE MOST)

First and last name of the first author¹, First and last name of the second author²

¹Name of the Organization, ²Name of the Organization

Abstract: *Each paper must include an abstract. The abstract should outline the basic idea and its results. The paper should be written according to the text in these instructions. The abstract may contain up to 150 words.*

Keywords: *Specify up to five keywords or phrases separated by commas.*

The paper must contain clear introduction, problem statement, method of resolving the problem, results, conclusion, and references. It shoud not contain more than 8 pages of B5 format (16,8 x 24,0 cm) including figures, tables, references. Paper margins must be: top and bottom 2,5 cm, inside 2,5 cm and outside 2 cm. Pages are not ought to be numbered.

The paper title (use 12 point Times New Roman type of text; the title must be highlighted with **Bold** option) should be positioned in the middle of the first page, shifted two spaces, font size 10pt, below top margin. After the title, one should leave one space, font size 10 pt. The paper must be sent to the Congress Programme Board in electronic form (PDF or DOC) as an email attachment to siz@siz-au.com.

There should be a caption above the table, which says, for example „Table 1. Intercorrelation matrix”. Below the figure, there should be the figure number and legend, for example “Figure 3: Work with preschoolers”.

REFERENCE

It is necessary to cite all sources used for your paper. APA citation style is recommended, APA Harvard reference system.

Sadržaj/Content:

Odnos turista prema sportsko–rekreativnim sadržajima kao dijelu turističke ponude.....	5
Ratio of Tourists to Sports – Recreational Contents as Part of Travel Offers	
Marko Bogosavac , Saša Jovanović, Predrag Dragosavljević	
Relacijs morfoloških varijabli i ravnoteže i fleksibilnosti kod učenica sedmog razreda.....	11
Relations of Morphologic Variables and Balance and Flexibility of 7th Grade Girls	
Milovan Ljubojević, Dragoljub Višnjić, Jelena Ilić	
Relacijs bazičnih i specifičnih motoričkih sposobnosti sa rezultatima plivanja u prsnoj tehniči kod mladih plivača.....	16
Relations of Basic and Specific Motor Abilities With the Results Of Breaststroke Swimming Technique in Young Swimmers	
Tomislav Okičić, Bojan Jorgić, Dejan Madić, Vassilios Thanopoulos, Predrag Jovanović	
Globalne kvantitativne promjene bazičnih i situaciono-motoričkih sposobnosti pod uticajem programa odbojke.....	22
Global Quantitative Changes of Basic and Situational-Motor Abilities Under the Influence of Programmed Volleyball Practice	
Osmo Bajrić, Mensur Šmigalović, Ismet Bašinac, Senad Bajrić	
Uticaj eksperimentalnog programa za razvoj funkcionalnih sposobnosti kod mladih fudbalera	29
Impact of the Experimental Program Onto the Developement of Functional Abilities by the Young Football Players	
Vidosav Lolić, Slobodan Goranović, Osmo Bajrić, Dejan Lolić	
Uticaj programa odbojke na bazične i situaciono-motoričke sposobnosti učenika uzrasta 13 – 14 godina	35
Impact of Programme of Volleyball on Basic and Situational-Motor Abilities Among Students Age of 13 to 14	
Mensur Šmigalović, Osmo Bajrić, Dejan Lolić	
Komparativna analiza preciznosti kao specifične motoričke sposobnosti u odbojci	41
Comparative Analysis of Precision as a Specific Motor Abilities in Volleyball	
Tamara Karalić, Aleksandra Vujičić, Vladan Savić	
Životne navike i sportsko-rekreativne aktivnosti studenata univerziteta "Apeiron" Banja Luka	50
Life Habits and Sports-Recreational Activities of Studentsof University „Apeiron“ Banja Luka	
Vidosav Lolić, Milan Nešić, Franja Fratić, Velibor Srdić	
Učitelji kao nosioci inkluzivnog fizičkog vaspitanja	60
Teachers as Protagonists of Inclusive Physical Education	
Višnja Đordić, Tatjana Tubić	
Razredna klima kao faktor sukoba u komunikaciji između učenika i nastavnika.....	65
Classroom Climate as a Factor of Conflict in Communication Between Students and Teachers	
Perica Ivanek, Biljana Mikić, Jasmina Karabašić	
Razlike u motoričkim sposobnostima i telesnoj kompoziciji između dečaka i devojčica od 7 godina.....	75
The Differences in Motor Abilities and Body Composition Between Boys and Girls Age of 7	
Halaši Sabolč, Josip Lepeš	
Predškolsko vaspitanje u republici srpskoj iz perspektive propisa o vaspitanju i obrazovanju	80
Pre-School Education in the Republic of Srpska From the Perspective of Upbringing and Education Regulations	
Gordana Dukić	
Uputstvo autorima za izradu rada	87
Instruction for authors submitting papers	

