

*Omer Špirtović,*

*Danilo Aćimović*

*Državni univerzitet u Novom Pazaru, departman za biomedicinske nake,  
studijski program sport i fizičko vaspitanje.*

## **ANALIZA MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI FUDBALERA RAZLIČITOG RANGA TAKMIČENJA**

### **1.UVOD**

Motorika, odnosno antropomotorika, predstavlja sistem kretnih manifestacija kojima čovek komunicira sa svojom okolinom. Ovaj sistem se uglavnom definiše kao sposobnost za premeštanje celog tela ili pojedinih njegovih delova u prostoru uz određenu amplitudu, ritam, smer, intezitet i naravno, cilj. Saznanje da je broj manifestnih kretnih aktivnosti, tj. kombinacija, praktično beskonačan, logično je, ili čak jedino moguća orijentacija na identifikaciju strukture motoričkih sposobnosti, kao sistema koji leži u osnovi tih manifestacija, a koji je u odnosu na kretne manifestacije opravdano redukovani i limitiran dostupnim brojem latentnih dimenzija. U ovom radu cilj istraživanja bio je utvrđivanje diskriminatorskih sposobnosti prema modalitetima ranga kojima pripadaju testirani fudbaleri(druga i treća liga takmičenja).

### **2.MATERIJAL I METODE**

Uzorak ispitanika formiran je u skladu sa opredeljenim predmetom istraživanja, postavljenim ciljevima istraživanja i uzorkom varijabli, a uslovjen organizacionim i ekonomskim mogućnostima za sprovođenje istraživanja.

Istraživanje je sprovedeno na uzorku od 170 ispitanika, fudbalera – seniora, starosti od 18-27 godina sa područja Crne Gore, koji ispunjavaju uslove članstva u drugoj i trećoj fudbalskoj ligi. Za procenu motoričkih sposobnosti upotrebljeno je 16 motoričkih testova, proizvedeni iz istraživanja Kurelića i saradnika, 1975.godine, namenjenih proceni latentnih dimenzija koje pripadaju prostorima strukturalne regulacije i energetske regulacije kretanja.

• skok u dalj s mesta	MDM
• trčanje na 20 m iz visokog starta	M 20 V
• skok u vis s mesta	MSVM
• bacanje medicinke iz ležanja na leđima	MBL
• sklektovi na patosu	MSK
• čučnjevi sa vlastitom težinom	MČVT
• dizanje trupa za 30 sec	MD30
• dizanje trupa na švedskoj klupi	MDTK
• izdržaj u skleku	MIS
• izdržaj u zgibu	MIZ
• izdržaj u polučešnju sa vlastitim težinom	MIZP

• izdržaj nogu na sanduku	MINS
• iskret palicom	MISK
• duboki pretklon na klupici	MDPK
• pretklon raznožno u sedu	MPRS
• bočni raskorak	MBR

Prilikom obrade podataka bila je primijenjena kanonička diskriminativna analiza.

### 3.REZULTATI SA DISKUSIJOM

Rezultati diskriminativne analize motoričkih varijabli pokazuju da se testirani sportisti u odnosu na rang takmičenja statistički značajno razlikuju. Analizirajući vrednosti tabele 1, može se zaključiti da je slaganje rezultata između jedne i druge grupe registrovanih pokazatelja visoko i iznosi (.88) što govori u prilog povezanosti diskriminativnih funkcija i glavni je pokazatelj kvantitativne strukture. Značajnost razlika između grupa prezentovana je Wilksovom lambdom, koja je testirana preko Bartlettovog  $\chi^2$  testa (223.65).

U tabeli 1 prikazana je struktura diskriminativne funkcije motoričkih varijabli koja pokazuje doprinos svake varijable u generalnoj udaljenosti centroida grupe.

Na vrhu tabele sa značajnim diskriminativnim vrednostima nalaze se testovi za procenu fleksibilnosti, sile, repetitivne snage. Na osnovu veličina i predznaka centroida grupa može se zaključiti sledeće:

1. Fudbaleri druge lige, generalno imaju bolje motoričke sposobnosti od fudbaleri treće lige.

2.Značajne razlike naročito su izražene u eksplozivnoj snazi ruku i ramenog pojasa, eksplozivnoj snazi nogu, repetitivnoj snazi, sili.

**Tabela1.**

Funkcija	Svojstvena v.	% Kumulativna Varijanse	% Kan R	Wilks' Lambda	Chi-skor	df	Sig.
1	3,44	100,0	100,0	,88	,22	223,65	16 ,00

#### Struktura motoričkih varijabli fudbalera

##### FUNKC1

MBR	,44
MDPK	,37
MIZ	,32

MD30	,31
MCVT	,31
MIS	,29
MSK	,26
M20V	-,24
MIZP	,24
MDTK	,21
MINS	,21
MDM	,17
MISK	-,15
MSVM	,15
MPRS	,10
MBL	,00

**Centroidi grupa**

RBGR	CEN
II liga	1,84
III liga	-1,84

**4.ZAKLJUČAK**

Na osnovu veličina i predznaka centroida grupa može se zaključiti sledeće: fudbaleri druge lige generalno imaju bolje motoričke sposobnosti od fudbalera treće lige, značajne razlike naročito su izražene u eksplozivnoj snazi ruku i ramenog pojasa, eksplozivnoj snazi nogu, repetitivnoj snazi, sili.

Na osnovu dobijenih rezultata može se zaključiti da fudbaleri druge lige imaju bolje izgrađene mehanizme, pre svega, za energetsku i centralnu regulaciju kretanja od fudbalera treće lige.

**LITERATURA**

1. Bjelica, D. i Fratrić, F.(2011). *Sportski trening*, Podgorica: Crnogorska sportska akademija.
2. Joksimović, S. (1981). *Antropološke karakteristike fudbalera s obzirom na rang takmičarske aktivnosti i ponašanje tih karakteristika u jednom takmičarskom periodu*. Doktorska disertacija. Niš: Fiziološki fakultet.
3. Malacko, J. i Popović, D. (2001). *Metodologija kineziološko antropoloških istraživanja*, 3. dopunsko izdanje. Priština: Fakultet fizičke kulture.
4. Popović, D.(1990).*Metodologija istraživanja u fizičkoj kulturi*, drugo dopunsko izdanje, Univerzitet u Nišu:Filozofski fakultet.

5. Špirtović, O. (2010). *Struktura morfoloških, motoričkih, specifično-motoričkih varijabli i njihov uticaj na uspešnost u fudbalskoj igri*. Doktorska disertacija, Leposavić: Fakultet za sport i fizičko vaspitanje.

### *ANALYSIS OF MOTOR ABILITIES OF FOOTBALL AT PLAYERS AT DIFFERENT LEVELS COMPETITION*

*The study was conducted on a sample of 170 respondents, players - seniors, aged 18-27 years, from areas of Montenegro. System was applied 16 variables of motor skills.*

*Research objective was to determine the discriminatory ability of their rank according to modalities which belong tested players (second and third league competition).*

*Discriminant analysis results indicate that the motor variables are tested athletes in relation to the level of competition significantly different .*

**Key words:** Motor skills, players - seniors.

, „Blic“, 14. februar 2013.

## Na okupu elita iz oblasti sportske nauke u Podgorici

Za jubilarnu, desetu Međunarodnu naučnu konferenciju i deveti Kongres Crnogorske sportske akademije do sada je prijavljen 91 rad sa 158 učesnika. Konferencija i Kongres će ove godine biti održani od 4. do 7. aprila u Podgorici. Učesnici, koji su prijavili radove dolaze sa 20 univerziteta, 31 fakulteta, osam akademija i 24 ustanove. Oni se odnose na transformacijske procese u sportu, antropološki status i fizičku aktivnost, jemo sportsku

sportsku medicinu, metodologiju rada u sportu, školski i univerzitetski sport, rekreaciju, savremenu tehnologiju, resurse, ali i ostale oblasti koje su u tjesnjoj vezi sa sportom, kao što su menadžment, novinarstvo, politika, turizam i etika.

- Ovi podaci o broju učesnika i radova koji će za četiri dana biti predstavljeni na skupu dovoljno govoriti koliko smo prethodnih godina uložili truda i napora u razvijanje sportske nauku u



Dolaze stručnjaci iz 12 država:  
Dr Duško Bjelić

našoj zemlji i privučemo eminentne stručnjake i profesore. Oni dolaze iz 12 država i to zemalja iz okruženja Srbije, Hrvatske, Bosne i Hercegovine, Makedonije, Slovenije i Kosova, zatim Bugarske, Rumunije, Ukrajine, pa i Sjedinjenih Američkih Država. Imamo i dva wodnika sa METU Univerziteta iz Ankare i Grinviča iz Londona – kazao je u ime organizatora predsednik Crnogorske sportske akademije prof. dr Duško Bjelić.

Prema njegovim riječima, želja je da se uspostavi, između ostalog i dobra međunarodna saradnja i da se razmijene multidisciplinarna znanja.

Uspjeh i naučna dostignuća gradimo neprestanim istraživanjima, njihovim kompletiranjem i objavljivanjem. CSA je prepoznata kao moderan sistem u naučnom radu, čije će aktivnosti i sa ovog skupa biti publikovane, ne samo sportskoj javnosti već i na ostalom nivou – ukazao je Bjelić.