

**Mr. sci. Edin Mirvić**

*Željeznički školski centar u Sarajevu*

## **RELACIJE MOTORIČKIH I SITUACIONO-MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI U KOŠARKAŠKOJ IGRI**

### **1. UVOD**

Istraživanje relacija između različitih segmenata antropološkog statusa novijeg je datuma. Zato ne iznenaduje činjenica što postoji veoma mali broj istraživanja o relacijama dimenzija koje definišu sportske igre sa drugim antropološkim dimenzijama.

Uspjeh u košarkaškoj igri zavisi od niza antropoloških dimenzija. Da bi se ustanovile najpovoljnije relacije antropoloških obilježja i rezultatske uspješnosti u košarkaškoj igri, a u cilju uspješnog usmjeravanja i selekcionisanja, te radi programiranja i praćenja efikasnosti nastave u srednjim školama, neminovna su obimna istraživanja.

Situaciono-motoričke sposobnosti košarkaška i uspješnost u izvođenju tehničko- taktičkih elemenata, predmet su istraživanja tek u posljednjim godinama. Takva su istraživanja, koliko je danas poznato, savremeni multivarijantnim metodama nešto intenzivnije rašena u posljednjih 20 godina. Nedostatak tih istraživanja dominantno se ističe u izboru testova različitim tehnikama za kondenzaciju bazičnih informacija, pa i latentnih dimenzija, načinu izbora ispitanika i drugo.

Veliki značaj sporta uopšte i sve veći zahtjevi u tenažnom procesu (u okviru sportskih igara) postavljaju pred sportaše, navode istraživače i druge pedagoge da se više posvete naučnim istraživanjima o talentima, nadarenim pojedincima u košarci.

Za svako proučavanje utjecaja bilo kojih antropoloških obilježja na uspjeh u košarci presudno je na koji način se procjenjuje nivo košarkaškog dostignuća.

Poznavanje veličine i smjera utjecaja pojedinih obilježja antropološkog statusa na uspjeh u košarkaškoj igri je ono što se obično naziva jednačina specifikacije. Iz tih razloga vrlo je važno utvrditi relacije u utjecaj bazične motorike na uspjeh u košarci.

### **2. PREDMET I PROBLEM ISTRAŽIVANJA**

#### **2.1. Predmet istraživanja**

**Predmet** ovog istraživanja su učenici Učiteljske škole u Sarajevu koje su u procesu nastave Tjelesnog i zdravstvenog odgoja starosne dobi od 16 do 18 godina.

## 2.2. Problem istraživanja

**Problem** ovog istraživanja jeste utvrđivanje relacija motoričkih sposobnosti i situaciono-motoričkih sposobnosti u košarkaškoj igri, planiranim u nastavi tjelesnog i zdravstvenog odgoja.

## 3. CILJ ISTRAŽIVANJA

Na osnovu predmeta, problema i rezultata dosadašnjih istraživanja, definirani su ciljevi i zadaci istraživanja:

**Osnovni cilj** ovog istraživanja je utvrditi relacije motoričkih sposobnosti i situaciono-motoričkih sposobnosti u košarkaškoj igri.

## 4. HIPOTEZA

Na osnovu predmeta, problema, cilja i dosadašnjih istraživanja, postavljena je sljedeća hipoteza:

**H** - Očekuje se značajna pozitivna statistička povezanost između motoričkih sposobnosti, na rezultatsku uspješnost u situaciono-motoričkim sposobnostima košarkaške igre.

## 5. METODE ISTRAŽIVANJA

### 5. 1. Uzorak ispitanika

U uzorak ispitanika bile su uključeni učenice drugog i trećeg razreda Učiteljske škole u Sarajevu u školskoj 2001/2002. godini, starosti 16 – 18 godina, ženskog spola.

Na početku testiranja prisustvovalo je 130 ispitanika. Broj ispitanika kod kojih su registrirane obje skupine varijabli i na kojima je izvršena konačna obrada i analiza podataka je 120.

Istraživanje je bilo provedeno na redovnoj nastavi iz predmeta tjelesnog i zdravstvenog odgoja.

### 5. 2. Uzorak varijabli

U istraživanje je uključena 8 varijabla za procjenu bazično-motoričkih sposobnosti i 3 testa iz za procjenu situaciono-motoričkih sposobnosti košarkaške igre.

#### 5.2.1. Uzorak prediktorskih varijabli

##### 5.2.1.1. Uzorak varijabli za procjenu motoričkih sposobnosti<sup>1</sup>

##### 1. Ravnoteža (Flamingo test) - OMFLB

---

<sup>1</sup> Varijable su uzete iz priručnika za testiranje u nastavi tjelesnog i zdravstvenog odgoja, autora: prof. dr. Muriz Hadžikadunić, prof. dr. Izet Rađo, prof. Grozdanić Bajro, prof. Turković Senad.

2. Brzina pokreta (Taping rukom) – OMPLT
3. Fleksibilnost (Dohvat u sjedu) – OMSAR
4. Stisak šake - OMHGR
5. Eksplozivna snaga nogu (Skok udalj iz mjesta) - OMSBJ
6. Snaga trupa (Trbušnjaci) - OMSUP
7. Funkcionalna snaga (Izdržaj u zgibu) - OMBAH
8. Brzina trčanja i agilnost (Trčanje 10x5 m tamo-ovamo) – OMSHR

### 5.2.2. Uzorak kriterijskih varijabli

#### 5.2.2. 1. Uzorak varijabli za procjenu situaciono – motoričkih sposobnosti

R.B.	OBLAST	SITUACIONA MOTORIKA	NAZIV VRIJABLE
1.	KOŠARKA	1. Bacanje lopte objema rukama o zid 2. Vođenje lopte u slalomu 3. Bacanje lopte u koš	1. SMBOLZ 2. SMVLS 3. SMBOLK

### 5.3. Metode obrade podataka

U procesu obrade podataka, na osnovu karakteristika i veličine uzorka, predmeta, problema i cilja istraživanja, određene su statističke metode za dobijanje rezultata u istraživanju. Korištena je multivarijatna analiza (regresiona analiza u latentnom prostoru), za utvrđivanje značajnosti i veličine utjecaja sistema prediktora (motoričke sposobnosti) na sistem kriterija (situaciono-motoričke sposobnosti) koji je sveden na jedinstvenu kriterijsku varijablu (uspješnost ispitanika u tretiranim situacionim testovima košarkaške igre).

## 6. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

### 6.1. Regresiona analiza motoričkih sposobnosti sa prvom glavnom komponentom u situacijko – motoričkim testovima košarkaške igre

Regression analiza prve glavne komponente u košarci u manifestnom prostoru bazično-motoričkih sposobnosti proizvela je multiplu korelaciju od .50 (tabele 1), ukazuje na srednju visinu multiple korelacije i niži koeficijent determinacije (R Square .25), što objašnjava zajednički varijabilitet između prediktorskog sistema i kriterijske varijable. Takva povezanost je značajna na nivou Sig.= .01.

Analizom utjecaja pojedinačnih varijabli (Tabela3) može se zaključiti da najveći i statistički značajan utjecaj ima OMHGR – stisak šake, OMSHR – brzina trčanja i agilnost (trčanje 10 x 5 m tamo – ovamo) i OMSBJ – eksplozivna snaga nogu sa povezanošću značajnom na nivou od .01 do .05.

Ovo nas navodi na zaključak, što je i razumljivo, da postoji utjecaj motoričkih sposobnosti na cjelokupni system situacionih testova za procjenu rezultatske uspješnosti u košarkaškoj igri. Može se primijetiti da najveći utjecaj imaju stisak šake,

brzina trčanja i agilnost (trčanje 10 x 5 m tamo – ovamo) i na kraju eksplozivna snaga nogu. To govori da u ovom istraživanju učenice koje su imale jaču ručnu muskulaturu, postižu veći uspjeh u postizanju rezultata u situacionoj motorici. Pošto nam je poznato da su testovi iz košarke dinamični, testovi brzog trčanja i agilnosti potvrdili su ranija istraživanja da imaju veliki utjecaj, a u uskoj vezi sa snagom nogu, tj. u eksplozivnoj snazi nogu.

*Tabela br. 1. Regresiona analiza latentne varijable KOŠARKE u manifestnom prostoru bazičnih motoričkih sposobnosti*

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.504	.254	.200	.89414778

*Tabela br. 2*

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	30.255	8	3.782	4.730	.000
	Residual	88.745	111	.800		
	Total	119.000	119			

*Tabela br. 3*

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1.	OMFLB	-.005	.026	-.017	-.190	.849
2.	OMPLT	.003	.004	.061	.707	.481
3.	OMSAR	-.001	.001	-.080	-.949	.345
4.	OMHGR	-.004	.001	-.251	-2.998	.003
5.	OMSBJ	.010	.004	.199	2.265	.025
6.	OMSUP	.048	.035	.121	1.378	.171
7.	OMBAH	.002	.002	.080	.889	.376
8.	OMSHR	-.007	.002	-.267	-2.856	.005

## 7. ZAKLJUČAK

Na osnovu dobijenih rezultata u okviru ovog istraživanja može se utvrditi da bazično-motoričke sposobnosti imaju statistički značajnog i pozitivnog utjecaja na rezultatsku uspješnost u košarci kod učenica učiteljske škole uzrasta od 16 do 18 godina.

Zbog toga prihvata se hipoteza: H– Očekuje se pozitivna statistička povezanost između bazično-motoričkih sposobnosti i rezultatske uspješnosti u nekim

situaciono-motoričkim sposobnostima košarkaške svededenih na prvu glavnu komponentu.

Analizom rezultata dobijenih regresionom analizom u latentnom prostoru, odnosno utjecaja pojedinačnih bazično-motoričkih varijabli na jednodimenzionalnu kriterijsku varijablu može se zaključiti da najveći i statistički značajan utjecaj imaju: OMHGR–stisak šake, OMSHR–brzina trčanja i agilnost (trčanje 10x5 m tamo–ovamo) i OMSBJ–eksplozivna snaga nogu na značajnom nivou od .01 do .05.

## 8. LITERATURA

1. Agrež, F.: (1975) *Kanoničke relacije mjera fleksibilnosti i prostora ostalih motoričkih sposobnosti*. Kineziologija, 5, 1-2.
2. Bešević, M.: (1997) *Tjelesni i zdravstveni odgoj od 1 do 4 razreda srednjih škola*. Federacija Bosne i Hercegovine, Ministarstvo obrazovanja, nauke, kulture i sporta “Sarajevo – Publishing”, Sarajevo.
3. Dacić, R.: (2001) *Osnove statistike*. Sarajevo.
4. Daguda, A.: (200) *Budimo fit*. Samostalno izdanje autora. Sarajevo.
5. Federalno ministarstvo.: (1999) *Nastavni plan i program za Sportsku gimnaziju*. Bosna i Hercegovina, Federacija Bosne i Hercegovine, Federalno ministarstvo obrazovanja nauke kulture i sporta, Sarajevo.
6. Ivančević, K.: (1982) *Komparativne analize strukture motoričkih sposobnosti muške i ženske omladine*. Kineziologija, Vol. 13.
7. Krezić, S.: (2002) *Kanoničke relacije morfoloških karakteristika i bazičnih motoričkih sposobnosti (EUROFIT) kod učenika gimnazije uzrasta od 15 do 18 godina*. Magistarski rad, Fakultetu za fizičku kulturu u Sarajevu, Sarajevo.
8. Mekić, M.: (1988) *Prilog poznavanju nekih konativnih karakteristika učenika starih trinaest godina*. Zbornik radova, IX Ljetna škola, Šibenik.
9. Mekić, M.: (2001) *Utjecaj bazično motoričkih sposobnosti na preciznost na ubacivanje lopte u koš kod košarkaša*. “Homo sporticus”, No1., Fakultet za fizičku kulturu Sarajevo.
10. Mekić, M.: (1985) *Povezanost morfoloških, motoričkih i konativnih karakteristika sa rezultatima situacijskim testovima u nogometu*. Doktorska disertacija, FFK, Sarajevo.
11. Mekić, M.: (2002) *Latentna struktura bazično - motoričkog statusa košarkaša*. Zbornik radova, Skoplje.
12. Mekić, M.: (2002) *Utjecaj bazičnih motoričkih sposobnosti na reciznost dodavanja lopte kod košarkaša*. Zbornik radova, Skoplje.
13. Momirović, K. i saradnici.: (1977) *Faktorska struktura antropometrijskih varijabli*. Institut za kineziologiju, VŠFK, Zagreb.
14. Momirović, K. i saradnici.: (1989) *Utjecaj morfoloških karakteristika na rezultate u testovima fizičkih sposobnosti*. Kineziologija, 2.

### ABSTRACT

For the purpose of establishing the correlation of motoric and situation- motoric capabilities in basketball, at physical education I'm planning to analyse the results got in selective sample of 120 examiners at the age of 16-18 years.

In this sample of examiners have been tested characteristics of basic-motoric and situation-motoric space.

In the space of motoric capabilities have been applied 8 tests, to estimate different segment of basic-motoric characteristics.

In the space of variables for estimation of success basketball results, have been applied 3 situation-motoric tests: 1. Throwing the ball with both hands upon the wall, 2. Leading the ball in the slalom, and 3. Throwing the ball into the basket.

For the purpose of establishing the correlation and motoric capabilities into basketball results, have been applied the regressive analysis in latent space.

We can conclude that examiners have got greater (general) level of all applied basic motoric capabilities, have got greater possibilities to achieve better result in basketball, as shown the results of this examination.

**Key words:** Basketball /motoric capabilities/ situation-motoric capabilities / school-girls, Teacher school /regression analysis/ latent space.

*Sa promocije Sport Monta u Podgorici*

