

UDK: 796.323.2.012.1(047.31)

**Zulfo Aruković***Srednja škol za tekstil, kožu i dizajn, Sarajevo, BiH*

## **KANONIČKE RELACIJE MORFOLOŠKIH ODLIKA, MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI I SITUACIONI TESTOVA KOD KOŠARKAŠA**

### **1. UVOD**

Košarka, kao ekipna sportska igra, zahtijeva kompleksna motorička znanja koja, uz monostrukturalna, aciklička i estetska kineziološka znanja, čine strukturu specifičnih kinezioloških motoričkih znanja. U košarkaškoj se praksi procesom treninga ostvaruje prijenos, usvajanje i usavršavanje bazičnih ili temeljnih i specifičnih motoričkih znan. Istraživanje je, u osnovi vezano za ispitivanje uspješnosti košarkaša i zasnovano na pretpostavci da uspješnost košarkaša zavisi od njihovih motoričkih i specifično – motoričkih dimenzija.

### **2. METODE RADA**

#### **2.1. Uzorak varijabli za procjenu morfoloških dimenzija**

1. Visina tijela (VISTIJ)
2. Masa tijela (MASTIJ)
3. Kožni nabor bicepsa (NABBIC)
4. Kožni nabor tricepsa (NABTRI)
5. Kožni nabor leđa (NABLEĐ)
6. Kožni nabor trbuha (NABTRB)
7. Kožni nabor potkoljenice (NABPOT)

#### **2.2. Uzorak varijabli za procjenu motoričkih sposobnosti**

1. skok u dalj iz mjesta (MFESDM)
2. ležanje – sjed (MRCLDT)
3. gipkost-pokretljivost u zglobovima kuka (MFLPRK)
4. taping rukom (MBFTAP)
5. trčanje 10x5 m. (tamo-ovamo) (ŠATL 10x5)
6. izdržaj u zgibu (MSAVIS)
7. ravnoteža “flamingo” (FLAMIN)
8. dinamometrija šake (MBFDIN)
9. trčanje na 20 m. tamo-ovamo sa progresivnim ubrzavanjem (ŠATL 20)

#### **2.3. Uzorak varijabli za procjenu situaciono-motoričkih sposobnosti**

1. Okretnost lopte oko trupa za 30 s. (OLT 30)
2. Slalom dribling (SD)
3. Dodavanje u dalj sa dvije ruke (DUD 2R)
4. Šut ispod koša za 30 s. (ŠIK 30)
5. Dinamički šut za 30 s. (DŠ 30)
6. Kretanje sa promjenom smjera za 30 s. (KPS 30)

### 3. REZULTATI I DISKUSIJA

Izolovanasu tri značajna para kanoničkih dimenzija tretiranih antropoloških varijabli, a koja iscrpljuju 78,62 % zajedničkih informacija. Kanonička korelacija prvog para kanoničkih dimenzija iznosi .84, drugog .50, trećeg para .41. Prva dva para kanoničkih dimenzija je značajna na nivou .01, dok je treći par značajan na nivou .02.

Najveću projekciju (.31) na prvi faktor u prostoru morfoloških odlika i motoričkih sposobnosti ima varijabla VISTIJ-visina tijela, dok ostale projekcije su izrazito niske i titraju oko nultih vrijednosti. Očigledno je da se radi o singl-faktoru kojeg bi mogli definirati kao **faktor longitudinalnu dimenzionalnost skeleta**, obzirom da ga zastupa tipični predstavnik (VISTIJ) za procjenu longitudinalne dimenzionalnosti skeleta kod košarkaša.

Struktura prvog kanoničkog faktora u prostoru situaciono-motoričkih sposobnosti sugerše na zaključak da najveću projekciju ima situacioni test DUD 2R-dodavanje u dalj sa dvije ruke (.51), iako veću projekciju ima na trećem faktoru (.83), tako da se može reći da se i ovdje radi o singl-faktoru, dok ostale projekcije su znatno niže i titraju oko nultih i beznačajnih vrijednosti. Ovaj faktor bi se mogao nazvati **faktor dodavanja lopte u dalj sa dvije ruke**.

*Tabela 1*

|   | R    | Canonicl R-sqr. | Canonicl Chi-sqr. | df | p    | Lambda Prime |
|---|------|-----------------|-------------------|----|------|--------------|
| 1 | .917 | .841            | 242.249           | 96 | .000 | .023         |
| 2 | .708 | .502            | 123.612           | 75 | .000 | .147         |
| 3 | .641 | .411            | 78.616            | 56 | .024 | .295         |

Izgleda da rezultatska uspješnost u dodavanju lopte sa dvije ruke u dalj, i to što je moguće dalje, zavisi u velikoj mjeri od tipičnog predstavnika longitudinalne dimenzionalnosti tijela (VISTIJ). Očigledno je da se radi o visokim košarkašima u ovom uzrastu a koji su istovremeno snažniji, pa im sve to omogućava bolju rezultatsku uspješnost u tretiranom situaciono-motoričkom testu košarkaške igre (DUD 2R).

Obzirom na dominantne projekcije varijabli za procjenu potkožnog masnog tkiva ili adipoznosti tijela na drugi faktor u prostoru morfoloških obilježja i bazično-motoričkih sposobnosti, u odnosu na znatno manje projekcije varijabli iz motoričkog prostora, očigledno je da se radi o okstrahovanom faktoru koj se može nazvati **faktorom potkožnog masnog tkiva**.

*Tabela 2*

|       | KF 1  | KF 2  | KF 3  |
|-------|-------|-------|-------|
| OLT30 | .271  | .801  | -.755 |
| SD    | -.250 | .241  | -.502 |
| DUD2R | .515  | .295  | .826  |
| ŠIK30 | .156  | -.303 | -.095 |
| DŠ30  | -.042 | -.211 | -.085 |
| KPS30 | .194  | -.519 | -.827 |

Iz analize **drugog faktora** u prostoru desnog-kriterijskog bloka za procjenu situaciono-motoričkih sposobnosti košarkaške igre vidljivo je da dominantnu projekciju ima situaciono-motorički pokazatelj za procjenu kontrole lopte i to OLT 30-okretnost lopte oko trupa za 30 sec. Dok znatno niže projekcije imaju: ŠIK 30-šut ispod koša za 30 sec. (-.30) i DŠ30-dinamički šut za 30 sec. (-.21)

Ono što veže drugi par kanoničkih dimenzija tretiranih antropoloških varijabli može se zaključiti da povećana količina masnog tkiva kod košarkaša predstavlja omeđujući faktor u realizaciji vrlo složenih situaciono-motoričkih struktura gibanja specifične košarkaške tehnike, gdje treba ispoljavati veliku koordinacionu strukturu kretanja i preciznosti, a koja se zahtjeva u kriterijskom skupu varijabli za procjenu situacione motorike.

Najveći utjecaj u formiranju trećeg faktora u prostoru morfološko-motoričkih obilježja ima MASTIJ-masa tijela (.78) i NABTRI-nabor tricepsa (.68). Ovaj faktor se može nazvati **faktorom cirkularne dimenzionalnosti tijela**.

Trećag faktora u prostoru situaciono-motoričkih testova košarkaške igre je **generalni faktor situaciono-motoričkih sposobnosti košarkaške igre**.

#### 4. ZAKLJUČAK

Na osnovu ove analize može se zaključiti da je potvrđena generalna hipoteza koja je glasila: H- Morfološke karakteristike i bazične motoričke sposobnosti imaju statistički značajne kanoničke relacije sa rezultatima u situaciono-motoričkim testovima košarkaške igre.

#### 5. LITERATURA

1. Avdibašić-Vukadinović, N.: *Kanonički odnos antropometrijskih karakteristika i motoričkih sposobnosti i rezultata u atletskoj disciplini trčanja na 600 m kod atletičara djevojčica* (magistarski rad), FFK Sarajevo, 1999.
2. Biberović, A. (2002). *Statička i eksplozivna snaga dječaka uzrasta 7-9 godina u odnosu na tipove proporcionalnosti tjelesne građe*, Tuzla, Doktorska disertacija, Fakultet za tjelesni odgoj i sport,.
3. Bukvić, O.(2003).*Relacije između bazično-motoričkih i specifično motoričkih sposobnosti košarkaša i njihov utjecaj na uspjeh u košarci*. Homo sporticus, Vol. 6.,br.1. Sarajevo.
4. Jovanović I.: *Kanoničke korelacije između motoričkih i morfoloških dimenzija studentkinja u SFRJ*. Kineziologija, Zagreb, 1980.
5. Mekić M.: *Korelacija odabranih somatskih karakteristika i motoričkih pokazatelja osnovne tehnike udarca, bacanja i driblovanja lopte u košarci kod učenika srednjih škola*, diplomski rad, Fakultet za fizičku kulturu, Sarajevo, 1978.
6. Mekić M.: *Kanoničke relacije između morfoloških, motoričkih i konativnih karakteristika i rezultata u situacionomotoričkim testovima u nogometu*. Zbornik radova, Kranjska Gora, 1985.

7. Mikić, B. (1998). *Osnovi psiho-motorike čovjeka*, Tuzla, Filozofski fakultet.
8. Šeparović, V. (2001). *Uticaj programiranog rada na nivo usvojenosti elemenata Tehnike košarke dječaka uzrasta 11-13 godina*, Tuzla, Magistraski rad, Filozofski fakultet

*CANONICAL RELATIONS MORPHOLOGIC FEATURES, MOTOR ABILITIES AND TESTS WITH SITUACIONI BASKETBALL PLAYERS AGED 12-14 YEARS*

*The aim of this istraživanja is identifying the canonical correlation between two multidimensional space, the space of morphological characteristics and basic motor skills room, basketball od 12 to 14 years of success on the result of situational-motor tests of basketball games. The study was conducted on a sample of 70 players.*

**Key words:** *basketball, influence, variables, canonical analysis.*