

# SITUACIONI MODEL TRENINGA U FUNKCIJI INTEGRACIJE MORFOLOŠKIH ODLIKA, MOTORIČKIH I SITUACIONO-MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI KOD MLADIH FUDBALERA

VIDOSAV LOLIĆ, OSMO BAJRIĆ

Panevropski univerzitet „Apeiron“, Fakultet sportskih nauka, Banja Luka, BiH

**Sažetak:** Istraživanje je provedeno na uzorku od 137 fudbalera uzrasta 14 do 16 godina iz fudbalskih klubova Srednjobosanskog kantona, sa kojim je proveden posebno programirani trenažni postupak u trajanju od šest mjeseci sa 72 trenažne jedinice.

Osnovni cilj istraživanja bio je da se utvrdi stepen povezanosti (relacije) morfoloških odlika i bazičnih motoričkih sposobnosti sa rezultatima u situaciono-motoričkim testovima u dva trenažna stanja.

Za utvrđivanje stepena povezanosti (relacija) između morfoloških odlika, bazičnih motoričkih sposobnosti i situaciono-motoričkih sposobnosti primjenjena je klasična kanonička korelaciona analiza (inicijalni i finalno stanje).

Dobijeni rezultati istraživanja su pokazali da je program fudbala koji je u suštini bio usmjeren na direktno „programiranje“ obrazaca optimalnih kretanja u fudbalu proizveo integraciju i homogenizaciju istraživanih prostora u kojem su specifične strukture fudbalskih kretanja integrisana i povezana sa bazičnim motoričkim sposobnostima i morfološkim odlikama.

**Ključne riječi:** fudbal, morfološke karakteristike, motoričke i situaciono-motoričke sposobnosti, kanonička korelaciona analiza.

## Uvod

Savremeni fudbal zahtijeva dinamičnu igru i univerzalne sposobne igrače koji mogu odgovoriti potrebama svake pozicije i uloge u timu. Na terenu je stalna borba napada i odbrane što predstavlja i osnovnu pokretačku snagu u razvoju i usavršavanju fudbalske igre. Nema više igrača koji su kruto i šablonski vezani za određeno mjesto na terenu, već im se zbog elastičnosti sistema fudbalske igre zona djelovanja proširila prelijevanjem funkcija.

Da bi igrač mogao uspješno odgovoriti tako visokim zahtjevima fudbalske igre od njega se zahtjeva potreban nivo tehničko – taktičkog znanja, visok nivo tjelesno – funkcionalne pripremljenosti, te psihička i moralno – voljna stabilnost. Sigurno je da će zahtjevima igre bolje odgovoriti onaj igrač kod koga su odnosi navedenih dimenzija optimalni.

Danas se u trenažnoj praksi sve više koriste različite tehnologije i modeli rada u programiranju trenažnog procesa. Posebno mjesto u programiranju treninga zauzimaju situacioni modeli treninga kojim se fudbaleri maksimalno približavaju uslovima stvarne igre na terenu.

Fudbalski treneri koji kroz dugi vremenski period „stvaraju“ vrhunske fudbalere kako bi mogli odgovoriti svim zahtjevima današnjeg fudbala moraju poznavati, povezivati i u praksi primjenjivati različite tehnologije trenažnih procesa u jednu strukturalnu cjelinu. Poznato je da jedna tehnologija na današnjem nivou razvoja fudbala nije dovoljna za maksimalni razvoj i integraciju svih potrebnih osobina i sposobnosti u specifični oreal fudbalskih akcija, Bajramović, 2008).

Uticaj nekih antropoloških odlika na uspjeh u fudbalskoj igri bio je predmet većeg broja istraživanja, provedenih različitim postupcima i na različitim uzrasnim kategorijama: (Mekić, 1985 i 1988; Jerković, 1986 i 1999; Zbiljski, 2000; Kapidžić, 2005; Čorluka, 2008; Bajramović, 2006; Bajrić, 2008; Jelešković, 2009).

## METODE ISTRAŽIVANJA

### **Uzorak ispitanika**

Populacija iz koje je izvučen uzorak od 137 ispitanika definisan je kao populacija kadeta uzrasta 14 do 16 godina na prostoru Srednjobosanskog kantona Federacije BiH. Svi ispitanici su registrovani igrači koji nastupaju za svoje kadetske ekipe u Omladinskoj ligi BiH.

### **Uzorak varijabli**

Smatra se da će odabrane varijable u ovom istraživanju hipotetski pokriti prostore morfoloških odlika (9), bazične motorike (15) i situacione motorike (12).

#### ***Varijable za procjenu morfoloških karakteristika***

- |                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| 1. Tjelesna visina .....           | (AVISTL) |
| 2. Dužina nogu.....                | (ADUŽNO) |
| 3. Dužina ruku .....               | (ADUŽRU) |
| 4. Biakromijalni raspon .....      | (ABIKRA) |
| 5. Dijametar koljena .....         | (ADIJKO) |
| 6. Dijametar skočnog zgloba .....  | (ADIJSZ) |
| 7. Tjelesna težina .....           | (ATEŽTJ) |
| 8. Opseg natkoljenice .....        | (AOPNAT) |
| 9. Srednji opseg grudnog koša..... | (ASROGK) |

#### ***Varijable za procjenu bazičnih motoričkih sposobnosti***

Bazične motoričke sposobnosti testirane su sa po tri testa koji su standardizovani i objavljeni u publikacijama.<sup>1</sup>

- |  |          |
|--|----------|
| 10. Skok u dalj iz mjesta.....                     | (MFESDM) |
| 11. Skok u vis iz mjesta.....                      | (MFESVM) |
| 12. Troskok iz mjesta.....                         | (MFETRO) |
| 13. Taping nogom .....                             | (MBFTAN) |
| 14. Taping nogom o zid .....                       | (MBFTAZ) |
| 15. Sprint na 20 m visoki start.....               | (MFE20V) |
| 16. Slalom nogama sa dvije lopte .....             | (MKLSNL) |
| 17. Koraci u stranu.....                           | (MAGKUS) |
| 18. "Koverta" test – trčanje u pravougaoniku ..... | (MAGTUP) |
| 19. Sklekovи .....                                 | (MRESKL) |
| 20. Dizanje trupa iz ležanja za 30" .....          | (MRCDTZ) |
| 21. Duboki čučnjevi.....                           | (MRSČUČ) |
| 22. Pretklon na klupici.....                       | (MFLPRK) |
| 23. Bočni raskorak .....                           | (MFLBOR) |
| 24. Prednoženje iz ležanja na ledima.....          | (MFLPLU) |

<sup>1</sup> Mikić, B.: Testiranje I mjerjenje u sportu, Filozofski fakultet, Tuzla, 1999.

Šoše, H.; I.: Mjerjenje u kinezijologiji, Fakultet za fizičku kulturu, Sarajevo, 1998

### **Varijable za procjenu situaciono – motoričkih sposobnosti**

- |   |          |
|---|----------|
| 25. Pravolinjska preciznost nogom – vertikalni cilj .....           | (SNPPNV) |
| 26. Elevaciona preciznost nogom – vertikalni cilj .....             | (SNPENV) |
| 27. Elevaciona preciznost glavom – horizontalni cilj.....           | (SNPEGH) |
| 28. Horizontalno odbijanje lopte od zid 20 sec .....                | (SNKOZI) |
| 29. Brzina vođenja lopte u slalomu .....                            | (SNKSLA) |
| 30. Brzina vođenja lopte po polukrugu .....                         | (SNBVPO) |
| 31. Brzina vođenja lopte sa promjenom pravca pod pravim uglom ..... | (SNBVPP) |
| 32. Brzina trčanja u polukrugu .....                                | (SNBTPO) |
| 33. Brzina trčanja s promjenom pravca pod pravim uglom .....        | (SNBTPP) |
| 34. Brzina trčanja u slalomu (vijugavo trčanje) .....               | (SNBTSL) |
| 35. Snaga udarca po lopti nogom .....                               | (SNESNO) |
| 36. Snaga udarca po lopti glavom .....                              | (SNESGL) |

## **METODE OBRADE PODATAKA**

Za utvrđivanje stepena povezanosti (relacija) između morfoloških odlika, bazičnih motoričkih sposobnosti i situaciono-motoričkih sposobnosti primijenjena je klasična kanonička korelaciona analiza.

## **REZULTATI I DISKUSIJA**

Kanonička korelaciona analiza primijenjena je sa ciljem utvrđivanja maksimalne povezanosti, odnosno relacija između dva multidimenzionalna sistema. Primjenom Bartletovog Lambda testa i njegovim testiranjem pomoću odgovarajućeg  $h^2$  – kvadrat testa, utvrđeno je da su prostori morfoloških odlika, bazičnih motoričkih i situaciono-motoričkih sposobnosti u inicijalnom mjerenu međusobno povezani sa tri para kanoničkih faktora na statistički značajnom nivou  $p=0,0$  (tabela 1). Povezanost između prvog para kanoničkih faktora je vrlo visoka što potvrđuje veličina koeficijenta kanoničke korelacijske koeficijenta koji iznosi  $R=.84$  i objašnjeni dio zajedničke varijanse od 71 % ( $R-sqr$ ).

U tabeli (2 i 3) data je struktura izolovanih kanoničkih faktora morfoloških odlika, motoričkih i situaciono-motoričkih sposobnosti. Na osnovu strukture izolovanih kanoničkih faktora u prostoru morfoloških odlika i motoričkih sposobnosti (tabela 2) može se konstatovati da je prvi kanonički faktor definisan sa najmanje po jednom varijablu iz svakog pod prostora motoričkih sposobnosti (MAGKUS, MFETRO, MFLPLU, MBFTAN, MBFTAZ). Iz prostora morfoloških odlika nešto značajniju projekciju na prvi kanonički faktor ostvarila je varijabla opsega natkoljenice (AOPNAT), dok ostale varijable imaju bezznačajne projekcije.

Uvidom u strukturu izolovanih kanoničkih faktora u prostoru situacione motorike (tabela 3) može se vidjeti da značajne projekcije na prvi izolovani kanonički faktor situacione motorike imaju varijable za procjenu brzine krivolinijskog trčanja, SNBTPO ( .55) i SNBTPP ( .59).

Drugi izolovani kanonički faktor u prostoru morfoloških odlika definisan je mjerama za procjenu mase i opsega tijela, a iz prostora bazične motorike sa po jednom varijablu iz podprostora koordinacije (MAGTUP), repetitivne snage (MRCDTZ), fleksibilnosti (MFLBOR) i eksplozivne snage (MFESDM).

Značajne projekcije na drugi izolovani kanonički faktor situacione motorike imaju varijable za pro-

cjenu elevacione preciznosti glavom (SNPEGH), brzine vođenja lopte sa promjenom pravca pod pravim uglom (SNBVPP) i vođenja lopte u slalomu (SNKSLA).

Treći izolovani kanonički faktor u prostoru morfoloških odlika definisan je mjerama longitudinalne i transferzalne dimenzionalnosti skeleta, a iz prostora motorike varijablom brzine trčanja (MFE20V), koordinacije (MKLSNL) i eksplozivne snage (MFESVM).

Značajne projekcije na treći izolovani kanonički faktor u prostoru situaciono-motoričkih sposobnosti imaju variable, elevaciona preciznost nogom (SNPENV), horizontalno odbijanje lopte o zid (SNKOZI), brzina vođenja lopte po polukrugu (SNBVPO) i snaga udarca po lopti glavom (SNESGL).

**Tabela 1.** Kanonička korelaciona analiza-inicijalno mjerjenje

	Canonicl R	Canonicl R-sqr.	Chi-sqr.	df	P	Lambda Prime
0	<b>0.843412</b>	<b>0.711343</b>	<b>519.5857</b>	<b>288</b>	<b>0</b>	<b>0.01201</b>
1	<b>0.720726</b>	<b>0.519446</b>	<b>373.5899</b>	<b>253</b>	<b>0</b>	<b>0.041607</b>
2	<b>0.66365</b>	<b>0.440432</b>	<b>287.484</b>	<b>220</b>	<b>0.001561</b>	<b>0.086581</b>
3	0.642902	0.413323	219.2646	189	0.065613	0.154729
4	0.563952	0.318042	156.604	160	0.561062	0.263738
5	0.47564	0.226233	111.6266	133	0.910577	0.336736
6	0.448522	0.201172	81.4896	108	0.973074	0.499809
7	0.377056	0.142171	55.09796	85	0.99507	0.625678
8	0.3407	0.116077	37.07928	64	0.997174	0.729374
9	0.324563	0.105341	22.58155	45	0.997877	0.825156
10	0.203304	0.041332	9.502256	23	0.999571	0.922313
11	0.194735	0.037922	4.54247	13	0.983928	0.962078

**Tabela 2.** Struktura kanoničkih faktora u prostoru morfoloških odlika i motoričkih sposobnosti-inicijalno mjerjenje

	Root 1	Root 2	Root 3
AVISTL	-0.139758	0.32695	-0.434703
ADUZNO	0.029844	-0.077912	-0.082244
ADUZRO	-0.008573	0.008303	0.672254
ABIKRA	-0.029607	0.270783	-0.319001
ADIJKO	0.090518	0.231163	0.275596
ADIJSZ	0.053079	-0.002927	0.047144
ATEŽTJ	0.310316	-0.732975	-0.659538
AOPNAT	-0.456342	0.544941	-0.006158
ASROGK	-0.035553	-0.305136	0.06405
MFESDVI	0.054782	0.2001	0.134179
MFESVM	-0.147968	0.1371931	-0.195141
MFETRO	-0.190231	-0.120296	-0.035874
MBFTAN	-0.103128	0.085859	-0.157154
MBFTAZ	-0.186739	0.0117	-0.094736

MFEROV	0.367393	-0.311845	-0.440481
MKLSNL	0.000556	-0.105728	0.504271
MAGKUS	0.387717	0.285853	-0.012398
MAGTUP	-0.014474	0.663231	-0.391224
MRESKL	0.130721	0.148709	0.128675
MRCDTZ	-0.111859	0.439759	-0.056358
MRSCUC	-0.050579	0.018267	-0.064717
MFLPRK	0.074127	0.040126	-0.143065
MFLBOR	-0.092217	-0.210366	-0.212341
MFLPLU	-0.278921	0.121344	0.002732

**Tabela 3.** Struktura kanoničkih faktora u prostoru situaciono-motoričkih sposobnosti - inicijalno mjerjenje

	Root 1	Root 2	Root 3
SNPPNV	-0.1172811	0.005111	0.148298
SNPENV	-0.03521	0.21669	0.469697
SNPEGH	-0.052272	0.212007	-0.039444
SNKOZI	-0.139798	0.304743	0.439597
SNKSLA	0.072064	-0.429119	-0.012131
SNBVPC	-0.024644	0.10183	0.284159
SNBVPP	-0.256551	0.644279	0.131816
SNBTPO	0.545676	-0.48003	0.078075
SNBTTP	0.59449	0.161268	-0.489899
SNBTSL	-0.093955	-0.252572	0.251303
SNESNO	-0.220941	0.008251	-0.221859
SNESGL	-0.074927	0.06393	-0.677661

Analizom rezultata kanoničke korelaceione analize u finalnom mjerenuju (tabela 4) izolovana su dva kanonička faktora na statistički značajnom nivou  $p=0,01$ . Povezanost između prvog para kanoničkih faktora je nešto niža u odnosu na inicijalno mjerjenje jer koeficijent kanoničke korelaciije iznosi  $R=.74$ , a objašnjeni dio zajedničke varijanse 51 % ( $R-sqr$ ). Uvidom u strukturu izolovanih kanoničkih faktora (tabela 5 i 6 ) može se uočiti da je pod uticajem posebno definisanog programa fudbala koji je saturiran na bazi situacionog modela treninga, došlo do promjene odnosa između istraživanih prostora. Morfološke odlike, bazične motoričke sposobnosti i situaciono-motoričke sposobnosti su povezani na drugačiji način, što nam omogućava konstataciju da je pod uticajem programa došlo do strukturalnih kvantitativno-kvalitativnih reorganizacija unutar istraživanih prostora. Ta reorganizacija odnosa istraživanih prostora proizvela je da je prvi izolovani kanonički faktor definisan sa više varijabli kako u prostoru morfoloških odlika i motoričkih sposobnosti, tako i u prostoru situacione motorike. Tako u prostoru morfoloških odlika značajne projekcije na prvi kanonički faktor imaju varijable cirkularne dimenzionalnosti skeleta, mase tijela, te varijabla AVISTL iz longitudinalne dimenzionalnosti skeleta. Iz prostora bazične motorike visoke projekcije na prvi kanonički faktor imaju varijable eksplozivne snage, brzine i koordinacije (tabela 5 ).

Uvidom u strukturu izolovanih kanoničkih faktora u prostoru situacione motorike (tabela 6) može se vidjeti da statistički značajne projekcije na prvi izolovani kanonički faktor situacione motorike imaju varijable brzine krivolinijskog trčanja (SNPTPP i SNBTPO), brzine vođenja lopte (SNBVPP) i snage udarca po lopti nogom (SNESNO).

U definisanju drugog izolovanog kanoničkog faktora u finalnom mjerenu iz prostora morfoloških odlika statistički značajne projekcije ostvaruju varijable za procjenu transferalne dimenzionalnosti skeleta i mase tijela, a iz prostora bazične motorike varijable za procjenu eksplozivne snage i fleksibilnosti u zglobu kuka.

U prostoru situaciono-motoričkih sposobnosti značajne projekcije na drugi izolovani kanonički faktor ostvarile su varijable elevacione preciznosti glavom (SNPEGH), brzine krivolinijskog trčanja (SNBTPO, SNBTSLO) i snage udarca po lopti glavom (SNESGL).

Na osnovu prezentiranih rezultata kanoničke korelacione analize može se zaključiti da je poslije realizacije šestomjesečnog programa fudbala i došlo do promjene odnosa između istraživanih prostora kao i veličine veza koji je u funkciji kvalitetnije fudbalske igre. To znači da struktura kanoničkih faktora prije i poslije realizacije programa fudbala pokazuje određene razlike.

U finalnom mjerenu vidi se kvalitetnija integriranost i povezanost istraživanih prostora sa visokim koeficijentima kanoničke korelacije. Na osnovu toga može se zaključiti da će uspješnost u igri zavisiti o analiziranim antropološkim karakteristikama odnosno na osnovu vrijednosti pojedinih bazičnih motoričkih i situaciono-motoričkih sposobnosti i morfoloških odlika moguće je sa dosta sigurnosti izvršiti predikciju uspješnosti pojedinog mladog fudbalera u igri.

Dobijeni rezultati istraživanja su pokazali da je pod uticajem šestomjesečnog programa fudbala izvršena integracija i homogenizacija istraživanih prostora gdje su sada specifične strukture fudbalskih kretanja integrisana sa bazičnim motoričkim sposobnostima i morfološkim odlikama.

**Tabela 4.** Kanonička korelaciona analiza- finalno mjerjenje

	Canonical		Chi-sqr.	df	P	Lambda
	R	R-sqr.				
0	0,741345	0,549592	399,7643	288	0	0,033298
1	0,710149	0,504312	306,0462	253	0,012877	0,073929
2	0,597554	0,357071	223,5837	220	0,420444	0,149144
3	0,535911	0,287201	171,6814	189	0,811307	0,231977
4	0,515939	0,266193	131,9011	160	0,948682	0,325445
5	0,48141	0,231756	95,53381	133	0,993984	0,443502
6	0,373936	0,139828	64,55526	108	0,999701	0,577292
7	0,342062	0,117006	46,85707	85	0,999746	0,671136
8	0,303721	0,092246	32,23568	64	0,999685	0,760069
9	0,263368	0,069363	20,86377	45	0,999205	0,837307
10	0,251495	0,06325	12,41718	23	0,995138	0,899714
11	0,198839	0,039537	4,739924	13	0,980472	0,960463

**Tabela 5.** Struktura kanoničkih faktora u prostoru morfoloških odlika i motoričkih

	Root 1	Root 2
AVISTL	0,376945	-0,31324
ADUZNO	-0,081411	-0,041773
ADUZRO	-0,06365	0,035687
ABIKRA	0,00658	0,143899
ADIJKO	-0,048458	-0,580537
ADIJSZ	-0,062353	0,304487
ATEŽTJ	-0,546448	0,395718
AOPNAT	0,410744	0,024654
ASROGK	0,34991	-0,280995
MFESDM	-0,233328	0,395425
MFESVM	0,046193	0,045934
MFETRO	0,345473	0,143886
MBFTAN	-0,001749	0,111651
MBFTAZ	0,203725	-0,192585
MFEROV	-0,221607	-0,025936
MKLSNL	0,003730	-0,039236
MAGKUS	-0,226978	-0,015951
MAGTUP	-0,444264	0,393660
MRESKL	-0,087111	0,154481
MRCDTZ	-0,202899	0,055996
MRSCUC	0,043588	-0,008866
MFLPRK	-0,147295	-0,054513
MFLBOR	0,098796	0,143069
MFLPLU	0,183246	0,381263

**Tabela 6.** Struktura kanoničkih faktora u prostoru situaciono-motoričkih sposobnosti - finalno mjerjenje

	Root 1	Root 2
SNPPNV	0,047276	0,091449
SNPENV	0,074866	0,108173
SNPEGH	-0,180674	0,334118
SNKOZI	0,038908	-0,005526
SNKSLA	-0,042550	-0,130947
SNBVPC	-0,061177	-0,004954
SNBVPP	0,282751	0,058170
SNBTPO	-0,362658	-0,473361
SNBTPP	-0,691780	0,317736
SNBTSL	0,205777	-0,549555
SNESNO	0,351441	0,098264
SNESGL	-0,057332	0,217842

## ZAKLJUČAK

Na uzorku od 137 nogometnika uzrasta 14 do 16 godina sa prostora Federacije BiH, proveden je posebno programirani trenažni rad u trajanju od šest mjeseci sa 72 trenažne jedinice.

Osnovno svojstvo programiranog trenažnog rada sastojao se u primjeni situacionih metoda rada.

Fudbaleri su prije i poslije realizacije programiranog rada izmjereni sa 9 varijabli za procjenu morfoloških odlika, 15 varijabli za procjenu bazičnih motoričkih sposobnosti i 12 varijabli za procjenu situaciono – motoričkih sposobnosti. Svi podaci su podvrgnuti kanoničkoj korelacionoj analizi u oba trenažna stanja. Dobijeni rezultati istraživanja su pokazali da je šestomjesečni program fudbala koji je u suštini bio usmjeren na direktno „programiranje“ obrazaca optimalnih kretanja u fudbalu proizveo integraciju i homogenizaciju istraživanih prostora u kojem su specifične strukture fudbalskih kretanja integrisana sa bazičnim motoričkim sposobnostima i morfološkim odlikama.

Na osnovu toga može se zaključiti da uspješnost u fudbalskoj igri zavisi od analiziranih antropoloških karakteristika, odnosno na osnovu vrijednosti pojedinih motoričkih i situaciono-motoričkih sposobnosti i morfoloških odlika moguće je procijeniti uspješnost pojedinog mladog fudbalera u igri.

Dobijeni rezultati mogu pružiti značajne informacije fudbalskim trenerima za unapređenje trenažne tehnologije i mogućnost primjene situacionih modela treninga u radu sa mlađim uzrasnim kategorijama.

## LITERATURA

1. Bajramović, I. (2008): *Nivoi kvantitativnih promjena specifično-motoričkih sposobnosti nogometnika pod uticajem situacionog treninga*, Sportmont, br.15,16,17/VI, Podgorica.
2. Bajramović, Š.(2006): *Povezanost bazično-motoričkih sposobnosti, konativnih dimenzija ličnosti i situaciono-motoričkih sposobnosti kod nogometnika uzrasta od 16 do 18 godina*. Magistarski rad, Fakultet sporta i tjelesnog odgoja, Sarajevo.
3. Bajramović, Š., Mekić, M. (2007): *Regresiona analiza testova za procjenu situaciono-motoričkih sposobnosti u prostoru bazično-motoričkih sposobnosti kod nogometnika*. Zbornik naučnih i stručnih radova „Nove tehnologije u sportu 2007“, Fakultet sporta i tjelesnog odgoja, Sarajevo.
4. Bajrić, O. (2008): *Efekti trenažnih transformacionih procesa morfoloških karakteristika, motoričkih sposobnosti, situaciono motoričkih sposobnosti i uspješnosti nogometnika uzrasta 14-16 godina*. Doktorska disertacija, Fakultet sporta i tjelesnog odgoja, Sarajevo.
5. Jerković, S. (1986): *Relacije morfoloških i motoričkih sposobnosti sa efikasnošću u nogometu kod nogometnika uzrasta 12 – 14 godina*. Doktorska disertacija, Fakultet za fizičku kulturu, Zagreb.
6. Jerković, S. (1991): *Relacije između situacijsko – motoričkih sposobnosti i elemenata tehnike u nogometu*. Kineziologija (23) 1-2 : 151-2, Zagreb.
7. Jelešković, E. (2009): *Nivoi transformacionih promjena bazično-motoričkih, situaciono-motoričkih sposobnosti i uspješnosti u igri kod nogometnika uzrasta 16-17 godina*. Magistarski rad, Fakulteta sporta i tjelesnog odgoja, Sarajevo.
8. Kapidžić, A. (2005): *Uticaj motoričke spremnosti i funkcionalnih sposobnosti na rezultate situaciono – motoričkih testova u nogometu*. Magistarski rad, Fakultet za tjelesni odgoj i sport, Tuzla.
9. Lolić, V. (2002): *Relacije bazičnih i specijalnih antropomotoričkih sposobnosti fudbalera na početak takmičarske sezone*. Fis komunikacije, IX međunarodni naučni skup, Niš.
10. Mekić,M. (1985): *Povezanost morfoloških, motoričkih i konativnih karakteristika sa rezultatima situacionih testova u nogometu*. Doktorska disertacija, Fakultet za fizičku kulturu, Sarajevo.
11. Mekić,M. (1988): *Kanoničke relacije motoričkih varijabli i rezultata u situacionim nogometnim testovima*. Kineziologija br.1., Zagreb.
12. Zbiljski, J. (2000): *Specijalna izdržljivost nogometnika i njen uticaj na TE – TA sposobnosti mlađih nogometnika*. Magistarski rad, Fakultet za fizičku kulturu, Zagreb.

# SITUATION MODEL TRAINING AS A FUNCTION OF INTEGRATION OF SPECIFIC STRUCTURE OF CHANGE IN GENERAL ASSEMBLY MOTOR

VIDOSAV LOLIĆ, OSMO BAJRIĆ

Pan-European University "Aperion", Faculty of Sports Sciences, Banja Luka, B&H

**Abstract:** The study was conducted on a sample of 137 soccer players aged 14-16 years from the football clubs of Central Bosnia Canton, with whom he conducted separately programmed training procedure for a period of six months. The main objective of this study was to determine the degree of integration and connectivity of specific football movement in the general structure of the motor assembly of young players.

To determine the degree of integration and connectivity of specific football movement in the general structure of the motor assembly of young players has been applied to classical canonical correlation analysis. Research results have shown that the model of situational training exercises saturated situationm which essentially was aimed directly at "programming" of optimal movement patterns in soccer produced the homogenization of the study area in which the specific structure of football and integrated developments associated with general motor abilities and morphological characteristics .

**Key Words:** football, morphological characteristics, motor and situational-motor skills,canonical correlation analysis.