

Nazim Myrtaj, Fakultet edukacije, Univerziteta u Prištini

Hasim Rushiti,

Abdulla Elezi, Fakultet sportskih nauka, Univerziteta u Prištini

POVEZANOST NEKIH MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI SA REZULTATIMA ŠKOLSKOG USPEHA

1. UVOD

Jedan od najbitnijih preduvjeta efikasnijeg uticaja kineziološkog tretmana na djecu i omladinu jeste povećanje obima i kvalitet rada u pravcu svakodnevnog bavljenja kineziološkim aktivnostima. Istraživanja o transformacionih procesa, naročito kada su ovi procesi pod uticajem dobro programiranih kinezioloških aktivnosti, predstavljaju nam osnovne informacije u cilju projektiranja i kontrole rada, u funkciji valorizacije sredstava i zadataka za postizanje željenih ciljeva. Pružanje povratnih informacija o nivou motoričkog razvoja moguće je samo kroz postupka sistematskog testiranja.

Rukomet je sportska igra koja od rukometaša zahteva velika naprezanja, a pored zahteva istovremeno utiče na razvoj motoričkih sposobnosti. Istaživanje je sprovedeno kod mladih rukometaša uzrasta 11,12 i 13 godina, optimalno doba za početak i orijentaciju u određene sportske aktivnosti. Osnovni zahtjev u ovom radu je i uspeh učenika u školi, problem koji prema rezultatima koji će biti predstavljeni potvrđuje pad nivoa i njihovog učešća u obrazovnom procesu.

2. MATERIJAL I METODE RADA

2.1. Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika sačinjavalo 25 rukometaša uzrasta od $11 \pm 0,6$ godina, 25 rukometaša uzrasta od $12 \pm 0,6$ godina, 25 rukometaša uzrasta od $13 \pm 0,6$ godina, ukupno 75 rukometaša, koji su osim redovne nastave fizičkog vaspitanja, najmanje godinu dana bavili rukometom u okviru školskih sportskih sekcija u osnovnoj školi "Selami Halaći" u Gnjilane, u toku školske godine 2009/10.

Program za tri grupe učenika rukometaša uzrasta 11, 12 i 13 obuhvatio je redovnu praktičnu nastavu fizičkog vaspitanja dva puta sedmično uz dodatnu trenajnu aktivnost koja se proizvodila u sali škole tri puta sedmično u trajanju od 60 minuta.

2.2. Uzorak varijabli

Ovim istraživanjem obuhvaćeno su dve grupe varijabli. Prvu grupu varijabli čine testovi motoričkih sposobnosti osnovnog (bazičnog) karaktera, a druga grupa se sastoji od varijabli opšteg uspeha u školi.

Sistem za procenu moričkih sposobnosti ispitanika sastojao se od 10 testova motoričkih sposobnosti učenika rukometaša ove uzrasti, i to:

1. Skok udalj s mjesta (MSDS)
2. Skok u vis s mjesta (MSUS)
3. Tčanje na 30 metra, visokim startom (MT30)

- | | |
|------------------------------------|---------|
| 4. Dizanje trupa na švedskoj klupi | (MDTK) |
| 5. Taping rukom | (MTAR) |
| 6. Taping nogom | (MTAN) |
| 7. Koraci u stranu | (MKST) |
| 8. Osmica sa gibanjem | (MOSA) |
| 9. Trčanje dva puta po 10 metra | (M2x10) |
| 10. Duboki predklon na klupici | (MDPK) |

II. Varijable uspeha :

- | | |
|--|--------|
| 1. Opšti uspeh u školi | (UOŠ) |
| 2. Uspeh iz predmeta fizičkog vaspitanja | (UPFV) |

2.3. Statistička obrada podataka

Za određivanje povezanosti u manifestnom prostoru između skupa varijabli za procjenu motoričkih sposobnosti i skupa varijabli za procjenu uspeha iz opštih predmeta i predmeta fizičkog vaspitanja kod sve istraživane grupe korišćena je Pirsonova korelaciona analiza. Svi koeficijenti korelacija smatraju se statički značajnim na nivou značajnosti od 0.01 i 0.05. Analize su učinjene programom SPSS 8.0.

3. REZULTATI I DISKUSIJA

U tabeli 1. prikazani su koeficijenti korelacije između varijabli kod mladih rukometaša uzrasta od 11 godina. Detaljnijim pregledom matrice interkorelacije uočavamo da je prilično homogena, zato što koeficijenti predstavljaju značajnu korelativnu vrednost između njih. Izuzev testa fleksibilnosti (duboki predklon na klupici MDPK), koji nema značajne odnose povezanosti sa drugim testovima. Posebno, prvi od tri testova koji su od eksplozivnog karaktera (MSDS, MSUS i M30V0), staju u značajnim korelativnim odnosima sa svim ostalim testova, takava povezanost je značajna na oba nivoa (Sig.=0.01 i 0.05). Veličina ovih koeficijenata kreće se od 0.42 i 0.82. Predstavljanje tako velikog broja značajnih korelativnih vrednosti, može se objasniti činjenicom, da i ostali testovi, osim testa (MDPK i MDTK), pripadaju testovima brzinskih faktora i agilnosti koje stoje povezane sa testovima eksplozivnog tipa. Sto se tiče korelacije između motoričkih varijabli i uspeha, tabela 2., utvrdili smo da uspeh iz predmeta fizičkog vaspitanja stoji u značajne povezanosti sa više testova, nad sve ukupnim školskim uspehom, koji je ostvario značajne odnose sa samo dva testa koordinacije (MKST i MOSA).

Tabela 1. Korelacije između motoričkih varijabli uzrast 11 godina

Test	MSDS	MSUS	MT30	MDTK	MTAR	MTAN	MKST	MOSA	M2x10	MDPK
MSDS	1.000									
MSUS	0.821	1.000								
MT30	-0.626	-0.720	1.000							
MDTK	0.491	0.605	-0.378	1.000						
MTAR	0.471	0.625	-0.427	0.305	1.000					

MTAN	0.743	0.769	-0.501	0.506	0.665	1.000					
MKST	-0.655	-0.641	0.620	-0.449	-0.574	-0.453	1.000				
MOSA	-0.714	-0.608	0.572	-0.215	-0.389	-0.528	0.706	1.000			
M2x10	-0.699	-0.642	0.722	-0.484	-0.226	-0.426	0.612	0.592	1.000		
MDPK	0.446	0.393	-0.162	0.365	0.220	0.232	-0.367	-0.323	-0.392	1.000	
**	Korelacija sig. na nivou 0.01										
*	Korelacija sig. na nivou 0.05.										

Tabela 2. Korelacije između motoričkih varijabli i uspeha

Test	MSDS	MSUS	MT30	MDTK	MTAR	MTAN	MKST	MOSA	M2x10	MDPK	UOUŠ
UOUŠ	0.220	0.248	-0.256	0.094	0.046	0.005	-0.460	-0.627	-0.258	0.256	1.000
UPFV	0.264	0.411	-0.264	0.442	0.098	0.066	-0.498	-0.260	-0.356	0.414	0.468
**	Korelacija sig. na nivou 0.01										
*	Korelacija sig. na nivou 0.05.										

Za razliku od 11 god., kod grupe 12 god., mi nailazimo manji broj značajnih korelativnih vrednosti između testova tabela 3. Uzrok malog broja značajnih vrednosti povezanosti, verovatno stoji u činjenici pokretanja diferencijacije mladih u pogledu rada i njihove posvećenosti. Na osnovu korelacione matrice, vidimo grupu značajnih korelativnih vrednosti prema određenim testovima, tako da u ovom kontekstu vidimo grupisanje varijabli koje čine skup varijabli eksplozivnog karaktera (MSDS, MSUS i M30V), zatim drugi skup se sastoji od motoričkih zadataka agilnog karaktera kao što su testovi (MKST, MOSA i M2X10), među kojima postoje značajne vrednosti korelacije.

I u ovom uzrastu test fleksibilnosti (MDPK), nema značajne statističke odnose povezanosti sa nijednim drugim testovima. Heterogenost korelativnih odnosa takođe se ogleda na povezanost između motoričkih varijabli i uspeha u školi tabela 4., gde ne postoji nijedna značajna korelativna vrednost. Ovo je takođe dokaz za dalju analizu, jer sada učenici kao prvi prioritet cene sportske aktivnosti nego njihovo angažovanje u školi.

Tabela 3. Korelacije između motoričkih varijabli uzrast 12 godina

Test	MSDS	MSUS	MT30	MDTK	MTAR	MTAN	MKST	MOSA	M2x10	MDPK
MSDS	1.000									
MSUS	0.710	1.000								
MT30	-0.427	-0.463	1.000							
MDTK	0.448	0.200	-0.477	1.000						
MTAR	0.048	0.029	-0.056	0.248	1.000					
MTAN	0.364	0.358	-0.422	0.336	0.434	1.000				
MKST	-0.196	-0.087	0.345	-0.131	0.244	0.099	1.000			
MOSA	-0.526	-0.173	0.320	-0.454	0.126	-0.055	0.459	1.000		
M2x10	-0.298	-0.103	0.695	-0.630	-0.066	-0.198	0.415	0.537	1.000	
MDPK	-0.179	0.018	0.069	-0.058	0.101	0.048	0.163	-0.051	0.113	1.000
**	Korelacija sig. na nivou 0.01									
*	Korelacija sig. na nivou 0.05.									

Tabela 4. Korelacije između motorickih varijabli i uspeha

Test	MSDS	MSUS	MT30	MDTK	MTAR	MTAN	MKST	MOSA	M2x10	MDPK	UOUŠ
UOUŠ	-0.217	-0.055	0.253	-0.029	-0.201	-0.294	-0.155	-0.379	-0.158	0.301	1.000
UPFV	0.235	0.251	-0.114	0.253	0.372	0.131	-0.090	-0.190	-0.363	-0.153	0.393
**	Korelacija sig. na nivou 0.01										
*	Korelacija sig. na nivou 0.05.										

Čak i koeficijenti korelacije kod mladih 13 god., su približno isti kao i kod mladih 12 god. tabela 5., ali kao što se vidi sa heterogenom tendencijom povezanosti između relevantnih varijabli. Vredi istaći se značajna povezanost testa (MSDS) sa većinom drugih testova, fenomen koji se ne desava sa drugim varijablama. Treba se istaći i pozitivna povezanost koja nije slučajna, nalazi se između testa (M30V) sa testom (M2x10m) 0.753 i testom (MOSA) sa 0.538, uslovljena sa sličnom strukturom kretanja. I u ovoj grupi imamo izgled značajne povezanosti između skupa varijabli koje definišu dimenzije brzine i agilnosti (MKST, MOSA i M2x10m). Sasvim normalna pojava je i značajnost korelativnih odnosa između dva motorička testa brzine pokreta ruke i stopala (MTAR i MTAN). Slično kao kod 11 i 12 god., takode i kod 13 god., nemamo pregled značajnih povezanosti između motorickih varijabli sa sve ukupnim školskim uspehom i uspehom iz predmeta fizičkog vaspitanja, čak u polovinu od njih egzistiraju negativne projekcije, tabela 6.

Tabela 5. Korelacije između motoričkih varijabli uzrast 13 godina

Testi	MSDS	MSUS	MT30	MDTK	MTAR	MTAN	MKST	MOSA	M2x10	MDPK
MSDS	1.000									
MSUS	0.814	1.000								
MT30	-0.375	-0.238	1.000							
MDTK	0.161	0.325	0.175	1.000						
MTAR	0.448	0.423	-0.165	0.277	1.000					
MTAN	0.562	0.432	-0.285	0.142	0.496	1.000				
MKST	-0.382	-0.335	0.376	0.332	-0.104	-0.206	1.000			
MOSA	-0.502	-0.280	0.538	0.253	-0.189	-0.436	0.647	1.000		
M2x10	-0.452	-0.214	0.753	0.187	-0.184	-0.217	0.515	0.616	1.000	
MDPK	0.337	0.193	0.181	0.410	0.033	-0.068	0.002	-0.030	-0.036	1.000
**	Korelacija sig. na nivou 0.01									
*	Korelacija sig. na nivou 0.05.									

Tabela 6. Korelacije između motoričkih varijabli i uspeha

Testi	MSDS	MSUS	MT30	MDTK	MTAR	MTAN	MKST	MOSA	M2x10	MDPK
UOUŠ	-0.238	-0.194	0.269	-0.172	-0.326	-0.241	0.373	0.277	0.345	-0.077
UPFV	-0.561	-0.389	0.101	-0.189	-0.275	-0.281	0.372	0.383	0.327	-0.592
**	Korelacija sig. na nivou 0.01									
*	Korelacija sig. na nivou 0.05.									

4. ZAKLJUČAK

Na uzorku od 25 rukometaša, uzrasta od $11 \pm 0,6$ godina, 25 rukometaša, uzrasta od $12 \pm 0,6$ godina i 25 rukometaša, uzrasta od $13 \pm 0,6$ godina, ukupno 75 rukometaša, aplicirana je baterija od 10 motoričkih testova koji pokrivaju strukturu motoričkih sposobnosti i dve varijable sve ukunog uspeha i uspeha iz predmeta fizičkog vaspitanja.

Na osnovu dobijenih rezultata, može se reći da povezanost između motoričkih varijabli i varijabli uspeha kod rukometaša uzrasta od 11 god., utvrdili smo da uspeh iz fizičkog vaspitanja stoji u značajne povezanosti sa više testova, nad sve ukupnim školskim uspehom koji je ostvario značajne odnose sa samo dva testa koordinacije (MKST i MOSA).

Sto se tiče poveznosti motoričkih varijabli i varijabli uspeha iz fizičkog vaspitanja i sve ukupnog uspeha u školi kod uzrasta 12 i 13 god., nivo povezanosti je zanemarljiva i veoma niska, a u nekim slučajevima niska. Ovo je takođe dokaz za dalju analizu, jer učenici kao da više cene sportske aktivnosti nego njihovo angažovanje u školi.

S tim u vezi, ističe se neophodnost uvođenja dodatnih časova fizičkog vaspitanja ili obaveznog uključivanja učenika u sportske klubove ili školske sportske sekcije radi pozitivne transformacije psihosomatskog statusa učenika.

5. LITERATURA

1. Gredelj, M., Hosek A., Momirovič, K., Tarbuk, D. & Petrtovič, K. (1973): Relacije između vrste kineziološke aktivnosti i školskog uspeha učenika srednjih škola. *Kineziologija*, 3 (2): 103-114.
2. Kurelič, N., Momirovič, K., Stojanovič, M., Sturm, J., Radojevič, D., & Viskič-Štalec, N. (1975): *Struktura i razvoj morfoloških i motoričkih dimenzija omladine*. Beograd: Institut za naučna istraživanja Fakulteta za fizičko vaspitanje.
3. Milanovič, D., Barič, R., Jukič, I., Šimek, S. & Vuleta, D. (2007). Metodologija istraživanja transformacijskih procesa u sportu: modeli, rezultati i primjena. II međunarodni simpozijum nove tehnologije u sportu, Zbornik naučnih i stručnih radova. Sarajevo, 23-34.
4. Metikoš, D., Prot, F., Hofman, E., Pintar, Ž., & Oreb, G. (1989). *Mjerenje bazičnih motoričkih sposobnosti*. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu.
5. Petkovič, D. (2000): *Metodologija naučno istraživačkog rada u fizičkoj kulturi*, Niš: Fakultet za fizičku kulturu.

CONNECTIONS BETWEEN SOME MOTOR ABILITIES WITH THE RESULTS OF THE SCHOOL SUCCESS

This study was conducted to determine the relationships between motor variables, variables of success from general subjects and from the subject physical education. The sample was consisted of 25 students, handball players (in total , 75) from VIth, VIIth and VIIIth grade of the elementary school, "Selami Halači" in Gjilani, i.e. students- handball players, of age 11, 12 and 13 (\pm 5 months), which in addition to the regular classes of physical education had at least one year of handball practice at a school section. We used 10 tests to asses the motor skills and two tests for assessing the success of general subjects and the subject physical education (1-5). Pearson correlation matrix was used to determine the connection in the manifest space between motor variables and the variables of achievement in general subjects and the subject - physical education, at all investigated groups. The correlation results show that students, handball players aged 11 years (\pm 5 months) had a distinct correlation between the variables of coordination and success from the general subjects and the correlation between success in the subject of physical education and almost all motor skill's variables.

Key words: *students- handball players, motor variables, Pearson correlation matrix, the subject of physical education.*



Prof. dr Duško Bjelica, dekan Fakulteta za sport i fizičko vaspitanje Univerziteta Crne Gore iz Nikšića, potpisao je u subotu 16. jula 2011. godine u Tirani sporazum o saradnji sa prof. dr Vejselom Rizvanolijem, prvim čovjekom Državnog univerziteta sporta u Albaniji