

*Dževad Džibrić  
Haris Pojskić  
Adem Ferhatbegović*

*Prethodno znanstveno priopćenje*

## **EFEKTI PROGRAMA IZVANNASTAVNIH TJELESNIH AKTIVNOSTI NA TRANSFORMACIJU MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI UČENIKA SREDNJOŠKOLSKOG UZRASTA**

### **1. UVOD**

Nastava tjelesne i zdravstvene kulture obavezna je u srednjim školama. Realizira se sa svim učenicima, sa dva sata tjedno. Efekti nastave tjelesne i zdravstvene kulture ogledaju se prvenstveno u pozitivnom utjecaju na rast i razvoj mladog organizma, s jedne, i povećanja motoričkih sposobnosti, s druge strane (Višnjic i sur., 2004; Marković, 2008).

U cilju razvoja zdrave populacije potrebno je razvijati navike tjelesnog vježbanja. Jedno od mogućih rješenja za unapređenje razvoja djece jest uključivanje u neobavezne izvannastavne i izvanškolske sportske aktivnosti, uz nastavu tjelesne i zdravstvene kulture (Bresauler i sur., 2004).

Životni stil današnje djece uglavnom je podređen sjedenju u školi, informatičkim radionicama, glazbenim školama, školama stranog jezika. Dakle, djeca i nakon nastave ostaju u sjedećem položaju s minimalnim kretanjem. Ovakav način života te loša i brza hrana dovode do toga da sposobnosti djece, učenika, sve više zaostaju u odnosu na njihov tjelesni razvoj. Stoga uključivanje učenika u odabranu sportsku aktivnost ima veliko značenje. Jer čovjek nije građen za nekretanje. Naprotiv, on je i opstao, odnosno razvijao se zahvaljujući kretanju (Findak, 1997).

Razdoblje srednjoškolske naobrazbe bitno je i u stvaranju određenih životnih navika kod pojedinaca koji kroz adolescenciju prelaze iz dječastva u odraslu osobu. Radne navike, kao i navike redovitog bavljenja tjelesnom aktivnošću, stvorene u doba osnovne i srednje škole ustraju i u kasnijem životu (Paavola i sar., 2004).

Tjelesno vježbanje u školama ima, kao jedan od osnovnih ciljeva pozitivan utjecaj na sve bazično-motoričke sposobnosti. Dodatna tjelesna aktivnost, prema većini dosadašnjih istraživanja (Nićin, 2000; Petković, 2007) povećava pozitivne efekte kako tjelesnog razvoja, tako i bazično-motoričke sposobnosti. Što se tiče izvannastavnih aktivnosti vezanih za tjelesnu i zdravstvenu kulturu u školama se organiziraju kroz školske sekcije, natjecanja, kros, izlete, logorovanja, ostale aktivnosti u prirodi te javne manifestacije. Školske sekcije za tjelesnu i zdravstvenu

kulturu su najsystematičniji oblik organiziranja učenika za bavljenje vježbanjem i sportom u okviru škole. Odabrana sekcija samostalni je izbor pojedinca ili grupe na osnovi materijalno-prostornih uvjeta škole (Nonković, 1992; Petrović i sar. 1995; Brajković, 1998; i Nikolić, 2002), predispozicija i želje da izabranu aktivnost upražnjavaju, prodube znanja i da se odmjere sa svojim vršnjacima.

Provedeno istraživanje longitudinalno-eksperimentalnog karaktera imalo je cilj da utvrdi efekte programa izvannastavnih tjelesnih aktivnosti na motoričke sposobnosti u odnosu na redoviti program nastave tjelesne i zdravstvene kulture, kod učenika prvih razreda srednje škole.

## **2. METODE RADA**

### **2.1. Uzorak ispitanika**

Cjelokupan uzorak od 70 učenika prvog razreda JU Gimnazija Lukavac, muškog spola, starih  $15 \pm 0,5$  godina, podijeljen je na dva subuzorka. Kontrolnu skupinu predstavljao je subuzorak od 37 učenika koji su pohađali redovitu nastavu tjelesne i zdravstvene kulture dva sata tjedno. Eksperimentalnu skupinu predstavljao je subuzorak od 33 učenika. Oni su uz redovitu nastavu tjelesne i zdravstvene kulture dva sata tjedno imali još dva sata dodatnog programa izvannastavnih tjelesnih aktivnosti kroz košarkašku sekciju. Eksperimentalni postupak trajao je sedam mjeseci. Svi ispitanici imali su stabilno zdravstveno stanje te su bili sposobni da aktivno sudjeluju u istraživanju.

### **2.2. Uzorak varijabli**

Uzorak varijabli za procjenu bazično-motoričkih sposobnosti učenika sastojao se od sljedećih testova (Kurelić i sar. 1975.): MBFTAP – taping rukom (brzina frekvencije pokreta), MFESDM – skok udalj s mjesta (eksplozivna snaga), MFLPRR – pretklon raznožno (fleksibilnost), MRETRB – pretklon trupa – trbušnjaci (repetitivna snaga), MSAVIS – izdržaj u zgibu (statička snaga), MREPOL – poligon natraške (koordinacija).

### **2.3. Program eksperimentalnog postupka**

Osnovne značajke plana i programa izvannastavne aktivnosti (košarkaška sekcija) koje je izvodila eksperimentalna skupina su sljedeće: ukupni opseg rada košarkaške sekcije iznosio je sedam mjeseci (2 x tjedno po 60 minuta). Program je sadržavao sredstva za razvoj bazično motoričke pripreme (primjena prirodnih oblika kretanja), kao i elemente košarkaške tehnike te elemente individualne i grupne taktike. Navest ćemo neke od programskih sadržaja koji su korišteni u okviru

eksperimentalnog postupka: Košarkaški stav; Osnovna kretanja igrača bez lopte; Kretanje u košarkaškom stavu i pivotiranje; Vođenje lopte u pravolinijskom kretanju; Kretanje igrača bez lopte sa promjenom pravca kretanja; Dodavanje i hvatanje lopte, u mjestu s dvije ruke; Vježbe, skok – sprint – stav – step; Dodavanje u kretanju; Kretanje u košarkaškom stavu; Osnovni napadački stav – spreman; Dodavanje lopte s dvije ruke iz driblinga; Kretanje igrača bez lopte u napadu protrčavanjem; Vertikalno protrčavanje kroz reket, nakon dodavanja; Dribling s promjenom pravca kretanja; Trčanje uz rub igrališta, ubrzanje i hvatanje dugog dodavanja te nastavljanje driblinga; Šutiranje iz dvokoraka; Obrambeni košarkaški stav; Obrambeno kretanje igrača s obzirom na položaj lopte; Obrana čovjek-čovjeka; Igra 1:1 s uručjenjem lopte napadaču u visini crte 3 poena; Igra 1:2 na jedan koš; Igra 3.3 napola terena...

Eksperimentalni tretman bio je proveden u vremenu od 15. rujna 2011. do 15. svibnja 2012. godine. Bitno je napomenuti da su obje skupine (kontrolna i eksperimentalna) imale redovitu nastavu tjelesne i zdravstvene kulture (2 x tjedno po 45 minuta)

#### 2.4. Metode obrade podataka

Za sve varijable izračunati su osnovni deskriptivni statistički parametri za obje skupine u dvije vremenske točke. Normalitet distribucije utvrđen je Kolmogorov-Smirnovljevim postupkom. Značajnost uočenih razlika između skupina testirana je t-testom za nezavisne uzorke. Za utvrđivanje mogućih razlika između inicijalnog i finalnog mjerenja primijenjena je dvofaktorska analiza varijance za ponovljena mjerenja (ANOVA – repeated measures).

### 3. REZULTATI I DISKUSIJA

Tablica 1. Deskriptivna statistika i t - test za zavisne uzorke

Variable	Kontrolna skupina					Eksperimentalna skupina				
	Inicijalno		Finalno		%	Inicijalno		Finalno		%
	AS	SD	AS	SD		AS	SD	AS	SD	
MFESDM	184.72	24.06	184.78	24.06	0.04	192.15	33.13	198.39	31.41	3.145*
MRETRB	55.16	8.38	55.64	8.59	0.87	49.09	9.43	52.12	9.23	5.814*
MBFTAP	37.70	3.83	38.13	4.33	1.23	36.48	3.46	38.75	3.11	5.858*
MFLPRR	68.70	14.19	68.56	13.47	0.21	67.21	14.49	69.15	13.53	2.805*
MREPOL	9.96	2.51	9.95	2.44	0.12	10.12	1.95	9.64	1.65	4.743*
MSAVIS	56.43	27.45	56.21	26.64	0.41	60.18	26.52	61.93	26.72	2.826*

\*Statistički značajne razlike na nivou  $p > 0.05$

Tablica 2. Dvofaktorska analiza varijance (skupina x vrijeme) za ponovljenja mjerenja

Varijabla	Skupina			Vrijeme				Skupina x vrijeme			
	F	Sig	$\eta^2$	Wilks $\lambda$	F	Sig	$\eta^2$	Wilks $\lambda$	F	Sig	$\eta^2$
MFESDM	2.44	.123	.035	.726	25.66	.00	.273	.733	24.79	.00	.261
MRETRB	5.17	.026	.071	.672	33.17	.00	.328	.797	17.35	.00	.203
MBFTAP	.116	.735	.002	.568	51.78	.00	.432	.739	23.96	.00	.261
MFLPRR	.019	.892	.000	.885	8.81	.00	.115	.854	11.64	.00	.146
MREPOL	.021	.886	.000	.846	12.37	.00	.154	.863	10.80	.00	.137
MSAVIS	.544	.463	.008	.940	4.32	.04	.060	.906	7.08	.01	.094

Analizom rezultata iz tablice 2 vidljivo je da faktor „Skupina“ za sve zavisne varijable, osim jedne (MRETRB), nije statistički značajan ( $p > 0,05$ ) te se može zaključiti da se skupine na kraju eksperimentalnog tretmana statistički značajno ne razlikuju. Analizom faktora „Vrijeme“ vidljivo je da su obje skupine statistički značajno ( $p < 0,05$ ) napredovale tijekom eksperimentalnog tretmana u svim zavisnim varijablama. Interakcija faktora (skupina x vrijeme) pokazuje da su promjene u skupinama unutar dvije vremenske točke različite ( $p < 0,05$ ), i to s većim vrijednostima pomaka kod eksperimentalne skupine.

Razlike mjerenja dviju grupa učenika ukazuju da učenici koji su pored redovite nastave tjelesne i zdravstvene kulture uključeni i u košarkašku sekciju imaju bolje testirane vrijednosti što je izravni utjecaj te izvannastavne aktivnosti. Možemo reći da trenažni proces (u okviru sekcije), u kojem su zastupljeni elementi košarkaške igre, bolje razvijaju ispitivani motorički prostor nego program tjelesne i zdravstvene kulture u čijem programu su zastupljeni elementi više različitih sportova (Ivković, 2006). Slične rezultate u ranijim istraživanjima dobili su Blašković, 1993; Milanović i sur., 1994.

#### 4. ZAKLJUČAK

Ovo istraživanje predstavljalo je longitudinalnu studiju kojom se htjelo utvrditi hoće li provedeni programski sadržaji kroz izvannastavne aktivnosti (košarkaška sekcija) izazvati statistički značajne efekte na povećanje ispitivanih bazično-motoričkih sposobnosti kod učenika prvih razreda srednje škole. Iz dobivenih rezultata nameće se zaključak da je za znatnije transformacije u motoričkom prostoru potreban dodatni sadržaj izvan nastave, ako je moguće jedna sportska aktivnost, jer se pretpostavlja da kada je veći nivo motoričkog znanja da je i transformacija bazično-motoričkih sposobnosti veća. Uvidom u kompleksnost pojedinih sadržaja i rezultatske efekte programa izvannastavnih aktivnosti, voditeljima sekcija (nastavnicima) otvara se mogućnost korekcije ili obogaćivanja dosadašnjih nastavnih sadržaja.

Ovo istraživanje otvara nova razmišljanja o optimalizaciji i racionalizaciji nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja i izvanastavnih aktivnosti.

## 5. LITERATURA

1. Blašković, M., Matković, Bo., Matković, Br. (1993) Utjecaj tjelesne aktivnosti na razinu nekih bazičnih motoričkih sposobnosti kod dječaka. *Kineziologija*, 25(1-2), 33-38.
2. Brajković, M. (1998) Prostorni uslovi rada kao činilac za diferenciranje programa nastave fizičkog vaspitanja. *Fizička kultura*, 52 (1), 45-51.
3. Breslauer, N., Delija, K., Jelenić, A. (2004) Analiza razlika između skupina ispitanika uključenih u različite kineziološke aktivnosti. U: V. Findak (ur.) Zbornik radova 14. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske, 79-82. Rovinj: Hrvatski kineziološki savez.
4. Findak, V. (1997) Programiranje u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi. Zagreb: Školske novine.
5. Ivković, G. (2006) Razlike u nekim motoričkim sposobnostima između trinaestogodišnjih i četrnaestogodišnjih djevojčica koje se sustavno bave košarkom i onih koje se sustavno ne bave nijednim sportom. U: V. Findak (ur.) Zbornik radova 15. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske, 118-123. Rovinj: Hrvatski kineziološki savez.
6. Marković, Ž. (2008) Efekti različitih podloga pri testiranju brzine učenika srednje škole. U: D. Mitić (ur.), Zbornik radova sa Međunarodne naučne konferencije „Fizička aktivnost i zdravlje“, 11-12. decembar 2007, (139-148). Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
7. Milanović, D., Jukić, I., Itoudis, D. (1994) Utjecaj programiranog treninga na promjene u motoričkim sposobnostima mladih košarkaša. *Kineziologija*, 26 (1-2), 33-43.
8. Nićin, Đ. (2000) Antropomotorika. Novi sad: Fakultet fizičke kulture.
9. Nikolić, S. (2002) Predlog normative prostora za nastavu fizičkog vaspitanja sa aspekta kategorizacije škola u Srbiji. *Fizička kultura*, 56 (1-4), 63-68.
10. Nonković, P. (1992) Obogatimo školsko dvorište. *Fizička kultura*, (2), 116.
11. Paavola, M., Vartiainen, E., Haukkala, A. (2004) Smoking, Alcohol use, and physical activity: a 13-year longitudinal study ranging from adolescence into adulthood. *Journal of Adolescent Health*, 35, 238-244.
12. Petković, J. (2007) Razlike u povezanosti motoričkih sposobnosti sa uspješnošću u realizaciji programskih sadržaja sportske gimnastike u odnosu na uzrast ispitanika. *Sport Mont*, 12,13,14 (5), 489-492.
13. Petrović, Z. i sar. (1995) Kategorizacija školskih objekata za fizičko vaspitanje. *Fizička kultura*, 49 (3-4), 249-254.
14. Višnjjić, D., Jovanović, A., Miletić, K. (2004) Teorija i metodika fizičkog vaspitanja. Arandjelovac: Viktor štampa.