

*Tin Petračić*  
*Marko Badrić*

*Originalni znanstveni rad*

## **RAZLIKE U ANTROPOLOŠKIM OBILJEŽJIMA UČENIKA OSNOVNIH ŠKOLA U URBANIM I RURALNIM SREDINAMA NA PODRUČJU OD POSEBNE DRŽAVNE SKRBI**

### **1. UVOD**

U današnje vrijeme tjelesna aktivnost jedan je od najvažnijih čimbenika za normalan razvoj organizma u cjelini. Nepochjenljivo je važno za optimalan rast i razvoj te za zdravlje svake osobe, pratiti i vrednovati osobine i sposobnosti (Findak, 1999.). Prostor istraživanja obuhvaća područje koje je tijekom Domovinskog rata doživjelo mnoge sociodemografske promjene koje su se odrazile i na sveukupno stanje populacije. Nastava tjelesne i zdravstvene kulture u školama urbanih i ruralnih područja, u ovom istraživanju, izvodi se u gotovo identičnim uvjetima s aspekta materijalnih uvjeta rada. Djeca urbanih područja imaju veće mogućnosti za uključivanje u razne oblike programiranog vježbanja, dok su učenici ruralnih sredina tijekom ratnih događanja ostala bez mnogih sportskih klubova, a samim time i bez mogućnosti bavljena organiziranim tjelesnim aktivnostima.

Cilj istraživanja je utvrditi postoji li statistički značajna razlika u nekim antropološkim obilježjima učenica i učenika srednje školske dobi urbanih i ruralnih sredina na područjima od posebne državne skrbi.

### **2. METODE ISTRAŽIVANJA**

Istraživanje je provedeno na uzorku od 312 učenica i učenika srednje školske dobi. Uzorci su podijeljeni prema spolu te prema mjestu školovanja na urbanu i ruralnu sredinu. Uzorak urbane sredine čine 89 učenica i 82 učenika od petog do osmog razreda iz 1. Osnovne škole Petrinja iz Petrinje i Osnovne škole Gline iz Gline, dok uzorak ruralne sredine čine 70 učenica i 71 učenik od petog do osmog razreda iz Osnovne škole Jabukovac iz Jabukovca i Osnovne škole Gora iz Gora. Ispitanici su izmjereni standardnim testovima za procjenu antropološkog statusa na početku školske godine 2006./2007. Svi su za vrijeme testiranja bili zdravi i uključeni u redovitu nastavu.

Uzorak varijabli čine tri selektorske varijable (PODRUČJE, RAZRED i SPOL) te devet testova za procjenu antropološkog statusa. Antropometrijske karakteristike utvrđene su mjerenjem tjelesne visine (ATV), tjelesne mase (ATM) i opsega

podlaktice (AOP). Motoričke sposobnosti procjenjivane su testovima taping rukom (MTR), skok u dalj s mjesta (MSD), poligon natraške (MPN), podizanje trupa (MPT), pretklon raznožno (MPR) i izdržaj u visu (MIV).

Za sve varijable izračunati su osnovni deskriptivni statistički parametri: aritmetička sredina (AS), standardna devijacija (SD) te minimalna (MIN) i maksimalna (MAX) vrijednost. Razlike između pokazatelja antropološkog statusa učenica i učenika urbanih i ruralnih sredina utvrđene su t-testom za nezavisne uzorke na razini statističke značajnosti  $p < 0.05$ .

### 3. REZULTATI I RASPRAVA

Uspoređujući rezultate mjerenja nekih antropoloških obilježja učenica i učenika urbanih sredina i ruralnih naselja s prosjekom istih Republike Hrvatske, uočava se da je stanje antropometrijskih karakteristika i motoričkih sposobnosti, procijenjeno na osnovi devet varijabli (ATV, ATM, AOP, MTR, MSD, MPN, MPT, MPR, MIV) jednako ili bolje od prosjeka Republike Hrvatske (Primijenjena kineziologija u školstvu-Norme, 1996.). Bolji rezultati ispitanica i ispitanika ovog istraživanja u nekim varijablama u odnosu na prosjek Republike Hrvatske zasigurno su i posljedica toga što su Norme s kojima su uspoređivani utvrđene prije deset godina.

U Tablici 1. prikazani su osnovni deskriptivni parametri antropometrijskih karakteristika i motoričkih sposobnosti učenika urbanih i ruralnih područja.

**Tablica 1.** Osnovni deskriptivni parametri antropometrijskih karakteristika i motoričkih sposobnosti učenika urbanih i ruralnih područja.

	URBANA PODRUČJA			RURALNA PODRUČJA		
	AS ± SD	MIN	MAX	AS ± SD	MIN	MAX
<b>ATV</b>	157,59 ± 11,05	131,00	182,00	154,85 ± 11,04	131,00	179,00
<b>ATM</b>	49,18 ± 11,73	30,00	86,00	50,62 ± 11,95	25,00	95,00
<b>AOP</b>	23,03 ± 2,14	18,00	29,50	21,99 ± 2,51	16,50	29,50
<b>MTR</b>	28,46 ± 4,14	19,00	38,00	28,56 ± 3,73	16,00	36,00
<b>MSD</b>	171,52 ± 31,03	95,00	250,00	168,54 ± 25,94	108,00	240,00
<b>MPN</b>	14,04 ± 4,77	7,30	32,60	13,93 ± 3,36	7,10	23,20
<b>MPT</b>	41,00 ± 9,70	13,00	58,00	39,70 ± 8,51	15,00	67,00
<b>MPR</b>	49,90 ± 10,68	25,00	81,00	57,45 ± 12,01	27,00	95,00
<b>MIV</b>	36,46 ± 27,43	0,00	121,00	43,48 ± 29,60	1,50	120,00

U Tablici 2. prikazane su razlike između učenika urbanih i ruralnih područja.

**Tablica 2.** Razlike između učenika urbanih i ruralnih područja.

	t-vrijednost	p
<b>ATV</b>	1,53	0,13
<b>ATM</b>	-0,75	0,45
<b>AOP</b>	2,76	<b>0,01</b>
<b>MTR</b>	-0,16	0,88
<b>MSD</b>	0,64	0,52
<b>MPN</b>	0,15	0,88
<b>MPT</b>	0,26	0,79
<b>MPR</b>	-4,12	<b>0,00</b>
<b>MIV</b>	-1,52	0,13

Uspoređujući rezultate učenika prema mjestu školovanja uočljivo je da su učenici iz urbanog područja viši, a učenici koji se školuju u ruralnoj sredini teži. Ovaj uzrast kod dječaka je doba kada su prisutne iznimno velike razlike vezane uz biološko sazrijevanje (Rowland, 2005.). Statistički značajne razlike dobivene su kod varijable AOP i varijable za procjenu fleksibilnosti MPR.

U Tablici 3. prikazani su osnovni deskriptivni parametri antropometrijskih karakteristika i motoričkih sposobnosti učenica urbanih i ruralnih područja.

**Tablica 3.** Osnovni deskriptivni parametri antropometrijskih karakteristika i motoričkih sposobnosti učenica urbanih i ruralnih područja.

	URBANA PODRUČJA			RURALNA PODRUČJA		
	AS ± SD	MIN	MAX	AS ± SD	MIN	MAX
<b>ATV</b>	155,64 ± 9,61	129,00	180,00	155,43 ± 8,27	139,00	176,00
<b>ATM</b>	46,34 ± 10,88	24,00	82,00	49,74 ± 8,20	27,00	65,00
<b>AOP</b>	21,84 ± 1,96	17,00	27,50	21,83 ± 2,14	16,00	27,50
<b>MTR</b>	28,10 ± 4,23	18,00	39,00	28,13 ± 5,53	18,00	44,00
<b>MSD</b>	150,85 ± 22,66	100,00	194,00	155,06 ± 23,26	86,00	211,00
<b>MPN</b>	16,94 ± 5,25	10,80	50,00	15,75 ± 4,41	9,60	32,00
<b>MPT</b>	35,08 ± 9,71	7,00	61,00	34,64 ± 8,37	0,00	52,00
<b>MPR</b>	56,07 ± 10,76	30,00	80,00	61,40 ± 12,01	36,00	88,00
<b>MIV</b>	19,81 ± 17,54	0,00	91,00	23,98 ± 20,56	0,00	94,00

U Tablici 4. prikazane su razlike između učenica urbanih i ruralnih područja.

**Tablica 4.** Razlike između učenica urbanih i ruralnih područja.

	<b>t-vrijednost</b>	<b>p</b>
<b>ATV</b>	0,15	0,88
<b>ATM</b>	-2,18	<b>0,03</b>
<b>AOP</b>	0,87	0,39
<b>MTR</b>	-0,04	0,97
<b>MSD</b>	-1,15	0,25
<b>MPN</b>	1,40	0,16
<b>MPT</b>	0,30	0,77
<b>MPR</b>	-2,95	<b>0,00</b>
<b>MIV</b>	-1,38	0,17

Uspoređujući rezultate učenica prema mjestu školovanja uočljivo je da su obje skupine približno jednake visine, te da su učenice koje se školuju u ruralnoj sredini teže. Statistički značajne razlike dobivene su kod varijable ATM i varijable za procjenu fleksibilnosti MPR.

Generalno gledajući, dobiveni rezultati ovog istraživanja ne pokazuju velike statistički značajne razlike između učenika i učenica srednje školske dobi u mjerenim varijablama za procjenu nekih antropoloških obilježja. Jedino je kod rezultata testa za procjenu fleksibilnosti dobivena statistički značajna razlika i kod učenica i kod učenika, gledajući ih prema području školovanja. Rezultati pokazuju da su učenici koji žive u ruralnim sredinama fleksibilniji od učenika koji žive u urbanim središtima.

Razloge ne postojanja veće statistički značajne razlike u rezultatima antropoloških obilježja treba tražiti u činjenici da je tijekom Domovinskog rata došlo do velikih migracija u ovdašnjem stanovništvu pa više nema izraženije razlike između stanovništva u životnim navikama.

Prikazani rezultati prilog su stvaranju baze podataka s ciljem kvalitetnijeg planiranja, programiranja, provođenja i kontrole efekata odgojno-obrazovnog procesa.

#### 4. LITERATURA

1. Felton, G., Dowda, M., Ward, D.S., Dishman, R.K., Trost, S.G., Saunders, R., Pate, R.R. (2002.). Differences in physical activity between black and white girls living in rural and urban areas. *Journal of School Health*. Vol. 72. Str. 250.
2. Findak, V., Metikoš, D., Mraković, M., Neljak, B. (1996.). Primijenjena kineziologija u školstvu – Norme. Hrvatski pedagoški-književni zbor. Zagreb. Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu.
3. Medved, R., Matković, B., Mišigoj-Duraković, M., Pavičić, L. (1989.). Neki fiziološko funkcionalni pokazatelji u djece i omladine muškog spola od 8. do 18. godine života. *Med. Vjesnik* 21(1-2): 5-9.
4. Medved, R., Mišigoj-Duraković, M., Matković, B., Pavičić, L. (1989.). Pokazatelji rasta školske djece i omladine muškog spola od 8. do 18. godine života. *Med Vjesnik* 21(1-2): 1-4.
5. Ozdirenc, M., Ozcan, A., Akin, F., Gelecek, N. (2005.). Physical fitness in rural children compared with urban children in Turkey. *Pediatrics International*. Vol. 47. Str. 26-31.
6. Rowland, T.W. (2005.). *Developmental exercise physiology*. Champaign, IL: Human Kinetics.

\* *“Prikazani rezultati proizašli su iz znanstvenog projekta (Kineziološka edukacija u predškolskom odgoju i primarnom obrazovanju), provođenog uz potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske.”*