

**Tošo Maršić**  
**Petar Paradžik**

**Pregledni članak**

## **UDIO RAZLIČITIH FAKTORA U FORMIRANJU NAVIKE TJELESNOG VJEŽBANJA KOD UČENIKA**

### **1. UVOD**

Uvjeti života u suvremenom društvu svode potrebu za ljudskim fizičkim radom i kretanjem na razinu koja ugrožava normalno funkcioniranje i zdravlje čovjekova organizma. Bolesti uzrokovane hipokinezijom predstavljaju najveći problem suvremene medicine. Sport i rekreativno tjelesno vježbanje su odlično sredstvo za kompenzaciju nedostatnog kretanja (Hollmann, 1992.). Međutim, udio populacije tjelesno aktivnih građana nije ni približno na razini potrebnog. Iz tog razloga mnoge razvijene zemlje svijeta kreiraju opsežne državne strategije za promoviranje tjelesne aktivnosti svojih građana (npr. US Department of Health and Human Services. 1999.), koje predstavljaju prioritet pri pokušajima dugoročnog utjecaja na smanjenja ogromnih izdataka za zdravstvo. Stoga i odgojno-obrazovno područje tjelesna i zdravstvena kultura ima iznimno bitnu ulogu u promoviranju tjelesne aktivnosti kod mladih, jer se navika aktivnog životnog stila stječe uglavnom u ranim godinama života (Rusch i Weineck, 1998.). Još uvijek dominantno veliki broj tjelesno neaktivnih učenika i građana u RH, ukazuje da nije nimalo lako i jednostavno dostići poželjnu razinu tjelesne aktivnosti u populaciji.

Nahas i sur., (2003.) su ponudili opširnu klasifikaciju faktora koji odlučuju o razini tjelesne aktivnosti (tjelesnog vježbanja) pojedinca, podijelivši ih u četiri skupine:

1. **Osobne karakteristike** – godine, spol, obrazovanje, radne karakteristike, prošlo i sadašnje iskustvo, status pušača, indeks tjelesne mase i zdravstveni status.
2. **Psihološke i ponašajne determinante** – samo-efikasnost ili percepcija vlastite kompetentnosti, namjera da se bude aktivan, uživanje, samo motivacija, percipirane barijere.
3. **Okolinski faktori** (socijalni i fizički) – socijalna podrška od prijatelja i relevantnih osoba, raspoloživost materijalnih uvjeta, koštanje, klima, sigurnost.
4. **Karakteristike fizičke aktivnosti** – intenzitet aktivnosti, tip i percipirani napor. Svi navedeni faktori nisu jednako skloni mijenjanju, odnosno neki su više, a neki manje ili nikako genetski ili biološki determinirani.

Kada su u pitanju učenici/ce osnovne i srednje škole, postavlja se pitanje koji faktori determiniraju učenički aktivan ili neaktivni stil života? Odnosno u kojoj mjeri na tjelesnu aktivnost učenika utječe obitelj, šira društvena zajednica, škola i sama osobitost učenika? Za tjelesnu i zdravstvenu kulturu je važno poznavati u kojoj mjeri kineziolog utječe ili može utjecati na aktiviranje učenika u neki oblik sporta ili vježbanja? I naravno, kako to kineziolog može postići? Koja ponašanja i kakva percepcija osobina nastavnika od strane učenika, i u kojoj mjeri, mogu doprinijeti kreiranju poželjnih stavova i navika tjelesnog vježbanja kod učenika/ca? Za istraživanje navedenih pitanja prijeko je potrebno osigurati mogućnost objektivnog mjerjenja relevantnih faktora, odnosno kreiranje odgovarajućih mjernih instrumenata sa zadovoljavajućim metrijskim karakteristikama. Stoga je i najopsežniji i najzahtjevniji dio u pripremi ovog istraživanja bio kreiranje prijeko potrebnog instrumentarija.

## 2. CILJ

Cilj rada je utvrditi doprinos od učenika percipiranih osobina nastavnika TZK-a, društvene okoline, obitelji i osobitost samog učenika/ce u stvaranju navike redovitog tjelesnog vježbanja učenika/ca nakon završene osnovne škole.

## 3. METODE RADA

### 3.1. Uzorak ispitanika i varijabli

Uzorak ispitanika čini ukupno 75 učenika, od čega 37 učenica i 38 učenika srednje škole "Fra Martin Nedić" u Orašju, Bosna i Hercegovina, koji su u školskoj 2005./06. godini, prvi put upisali prvi razred. Učenici dolaze iz šest osnovnih škola u kojima radi po jedan nastavnik TZK-a. Testiranje stavova učenika je provedeno prema standardiziranom postupku koji se primjenjuje kod instrumenata tipa papir-olovka. Na početku prvog sata tjelesne i zdravstvene kulture u srednjoj školi, koji se odvijao u učionici, učenicima su u kompletu podijeljeni inventar stavova prema nastavniku (ISPN, Bratanić, Maršić 2005.), inventar stavova učenika prema tjelesnom vježbanju (ISTV, kreiran za ovo istraživanje) i inventar o vrijednosti tjelesne aktivnosti u društvenoj zajednici (IVTD, kreiran za ovo istraživanje)<sup>1</sup>. Učenici su upoznati da je ispitivanje anonimno, te da nisu ograničeni vremenom. Prosječno vrijeme trajanja ispitivanja je oko 20 minuta.

---

<sup>1</sup> Osobe zainteresirane za upitnike i širi opis metodologije obrade rezultata, mogu se javiti autoru na e-mail adresu: tmarsic@gmail.com

Kao varijable u ovoj analizi korišteni su faktori iz *inventara stavova prema nastavniku* (ISPN): Faktori **raspoloženje** nastavnika, **naklonosti** nastavnika prema učeniku, faktor **komunikacija** učenik-nastavnik, **povjerenja** učenika prema nastavniku, **osobnosti** nastavnika, faktor nastavnik je učeniku **uzor**, faktor **ravnopravnosti** prema svim učenicima, **stručnosti** nastavnika, **zalaganja nastavnika** u radu i faktor **autentičnosti** nastavnika. Svaki faktor je opisan s tri čestice (tvrdnje).

Faktori iz *inventar stavova učenika prema tjelesnom vježbanju* (ISTV): faktor **emotivnog stava** učenika prema tjelesnom vježbanju, faktor stava o **važnosti tjelesnog vježbanja** i stav o **navikama tjelesnog vježbanja**. Faktori su opisani sa četiri do šest čestica. Iz razloga prostornog ograničenja u ovom je radu u obzir uzet samo faktor navika tjelesnog vježbanja.

Faktori iz *inventara o vrijednosti tjelesne aktivnosti u društvenoj zajednici* (IVTD): faktor **vrijednosti tjelesne aktivnosti u obitelji**, faktor **vrijednosti tjelesne aktivnosti u društvu**, faktor **posebnosti učenika** (primjer čestica “Tjelesnom vježbanju svaka čast, ali bez mene”). Faktori su opisani sa četiri do šest čestica.

### 3.2. Metode obrade podataka

Svi faktori u istraživanju imali su zadovoljavajuću do vrlo dobру pouzdanost koja se kretala od 0,68 do 0,88 (Cronbachov i Lamda koeficijent), kao i ostale metrijske karakteristike, homogenost, valjanost i reprezentativnost.

Primjenom programskog sustava STATISTICA 5.0 upotpunjeno s programom “**RTT.stb**” i “**RTT-KON.stb**” koji je Dizdar (na osnovi Momirović i sur. 1999.) napisao i implementirao u programski jezik za multivarijatnu analizu podataka “**STATISTICA BASIC**”, ukupni rezultati ispitanika u pojedinom faktoru utvrđeni su kondenzacijom čestica na prvu glavnu komponentu matrice image kovarijanci.

U svrhu utvrđivanja povezanosti faktora percipiranih osobina nastavnika TZK-a, društvene okoline i obitelji s faktorima stavova i navika redovnog tjelesnog vježbanja učenika, primijenjena je multipla regresijska analiza, uz parcijalizaciju utjecaja faktora iz testa društvene okoline i obitelji na povezanost faktora stavova prema nastavniku s faktorima stavova prema tjelesnom vježbanju.

## 4. REZULTATI

U tablicama 3. i 4. prikazani su rezultati regresijske analize povezanosti navike tjelesnog vježbanja učenika kao kriterijske zavisne varijable i stavova prema nastavniku i vrijednosti tjelesnog vježbanja u društvenoj okolini kao nezavisnih varijabli.

Rezultati u tablicama 1. i 3. pokazuju postojanje značajne multiple povezanosti između stavova učenika/ca prema svom nastavniku TZK-a i navike tjelesnog vježbanja. Neutraliziranjem utjecaja faktora obiteljske i društvene okoline, te posebnosti samog učenika (tablice 2. i 4.) umanjuje se bitno multipla korelacija i parcijalni regresijski koeficijenti.

Najveći doprinos stvaranju navike tjelesnog vježbanja kod učenika imaju faktori povjerenja u nastavnika, percipirana osobnost nastavnika, zalaganje, autentičnost, raspoloženje i naklonost koju učenik doživljava od strane nastavnika (tablica 3.), dok su kod učenica dominantni faktori percipirane stručnosti i osobnosti nastavnika (tablica 1.). Uvidom u koeficijente determinacije ( $R_s$ ) koji predstavlja objašnjeni dio varijance zavisne varijable, iz svih šest tablica je vidljivo kako svi istraživani faktori objašnjavaju oko 65% uzroka tjelesne aktivnosti učenika. Od toga oko 30% (kod učenika) do 35% (kod učenica) pripada nastavniku TZK-a. U varijanci faktora okoline, kod učenika dominira društvena okolina, a kod učenica obitelj i društvena okolina (tablice 5. i 6.).

**Tablica 1. i 2. Rezultati regresijske analize povezanosti navike tjelesnog vježbanja i percipiranih osobina nastavnika kod učenica, bez (lijevo) i s parcijalizacijom utjecaja društvene i obiteljske okoline (desno)**

$R = 0,676$ $R_s = 0,458$ $p - 0,052$	BETA	p-level
Raspoloženje	-0,29	0,553
Naklonost	-0,30	0,455
Komunikacija	-0,05	0,895
Povjerenje	0,07	0,837
Osobnost	0,92	<b>0,029</b>
Uzor	0,33	0,236
Ravnopravnost	0,38	0,117
Stručnost	-0,96	<b>0,009</b>
Zalaganje	-0,11	0,697
Autentičnost	0,34	0,248

$R = 0,584$ $R_s^2 = 0,341$ $p — 0,258$	BETA	p-level
Raspoloženje	-0,54	0,356
Naklonost	-0,36	0,401
Komunikacija	-0,33	0,427
Povjerenje	0,21	0,613
Osobnost	0,92	0,060
Uzor	0,42	0,190
Ravnopravnost	0,39	0,127
Stručnost	-0,74	0,073
Zalaganje	0,01	0,973
Autentičnost	0,57	0,093

**Tablica 3. i 4.** Rezultati regresijske analize povezanosti navike tjelesnog vježbanja i percipiranih osobina nastavnika **kod učenika**, bez (lijevo) i s parcijalizacijom utjecaja društvene i obiteljske okoline (desno).

R = 0,677 R <sup>2</sup> = 0,459 p = 0,041	BETA	p-level	R = 0,553 R <sup>2</sup> = 0,306 p = 0,338	BETA	p-level
Raspoloženje	0,62	0,161	Raspoloženje	0,26	0,581
Naklonost	0,52	0,103	Naklonost	0,13	0,720
Komunikacija	-0,40	0,228	Komunikacija	-0,60	0,100
Povjerenje	0,93	<b>0,038</b>	Povjerenje	0,62	0,172
Osobnost	-0,89	<b>0,044</b>	Osobnost	-0,59	0,114
Uzor	-0,03	0,940	Uzor	0,26	0,584
Ravnopravnost	-0,01	0,943	Ravnopravnost	-0,11	0,624
Stručnost	0,27	0,447	Stručnost	0,20	0,588
Zalaganje	0,71	0,098	Zalaganje	0,28	0,521
Autentičnost	0,62	0,131	Autentičnost	0,34	0,427

**Tablica 5. i 6.** Rezultati regresijske analize funkcionalne povezanosti navike tjelesnog vježbanja i vrijednosti tjelesne aktivnosti u društvenoj zajednici **kod učenica** (lijevo) i **kod učenika** (desno).

R= 0,564 R <sup>2</sup> = 0,319 p — 0,0049	BETA	p-level	R= 0,623 R <sup>2</sup> = 0,388 p — 0,0007	BETA	p-level
Društvena okolina	0,32	0,059	Društvena okolina	0,468	<b>0,005</b>
Obitelj	0,30	0,073	Obitelj	0,014	0,924
Osobnost učenika	-0,17	0,263	Osobnost učenika	-0,269	0,069

## 5. RASPRAVA I ZAKLJUČAK

Rezultati istraživanja ukazuju da stavovi učenika prema nastavniku TZK-a podjednako određuju naviku tjelesnog vježbanja učenika kao i utjecaj uže i šire društvene okoline. Time je potvrđen mogući velik i značajan potencijalni pozitivni ili negativni utjecaj nastavnika TZK-a na kreiranje poželjnih navika učenika ka redovitom tjelesnom vježbanju i bavljenju sportom. Međutim, uspješnost kineziologa da svojim ponašanjem motivira učenika ka tjelesnoj aktivnosti, očito u velikoj mjeri ovisi i o društvenom miljeu u kojem djeluje. Također, nisu svi oblici ponašanja i osobine kojima nastavnik ostavlja dojam na učenika, jednako važne. Iz rezultata ovog istraživanja proizlazi da nastavnik TZK-a, ako želi biti uspješan u motiviranju

učenika za tjelesno aktivnu životni stil, treba steći povjerenje i naklonost kod učenika, te pokazivati dobro raspoloženje, trud i autentičnost. Za postizanje istih efekata kod učenica najvažnije je da nastavnik ostavlja dojam kvalitetne osobnosti, a određenu ali manju važnost imaju i faktori uzora, autentičnosti i ravnopravnosti nastavnika.

Visok, ali negativan parcijalni regresijski koeficijent za faktor stručnost kod učenica i faktor učeničke percepcije osobnosti nastavnika kod učenika, je težak za smislenu interpretaciju. Ipak, jednostavna korelacija stručnosti i osobnosti nastavnika s navikom tjelesnog vježbanja je izrazito niska (0,002 i -0,05) te dobiveni regresijski koeficijenti mogu biti i produkt međusobnih relacija ova dva faktora s ostalim u modelu.

Nedostatci ovog istraživanju u relativno malom uzorku za stabilnost rezultata regresijske analize, ograničenost na samo jednu ruralnu sredinu i samo šest nastavnika TZK-a. Stoga ovo istraživanje ne pretendira ka sveobuhvatnoj ekplanaciji problema, nego prije svega nudi model i instrumentarij za utvrđivanje parcijalnog i ukupnog utjecaja kineziologa, društva, obitelji i samog učenika na stvaranje navika tjelesnog vježbanja, te je prijeko potrebno šire istraživanje kako bi se utvrdilo postoje li opće i koje su specifične zakonitosti za pojedinu društvenu okolinu, učenika i profesora TZK-a. Također je potrebno u idućim istraživanjima uključiti ostale relevantne faktore i varijable koje određuju tjelesnu aktivnost učenika, kao što su percipirana kompetentnost, dob, indeks tjelesne mase, materijalne uvijete i druge percipirane barijere, kako bi se u još većoj mjeri objasnila varijanca kriterijske varijable, odnosno mogući doprinos nastavnika formiranju navike tjelesnog vježbanja učenika.

Rezultati istraživanja ovog područja, koje je od primarne važnosti za kineziologe koji rade u školama, ovise vrlo vjerojatno od geografskog, odnosno društvenog miljea u kojoj se istraživanje provodi, te specifičnostima populacije učenika i nastavnika.

## 6. LITERATURA

1. Hollmann, W. (1992.). *Vorbeugung von Herz-Kreislauferkrankheiten in der heutige Gesellschaft*. Brüggen-Nettetal, Brennpunkt.
2. Mišigoj-Duraković, M. (1999.). *Tjelesno vježbanje i zdravlje*. Zagreb, Grafos.
3. Nahas, Markus V., Goldfine, Bernie, Collins, Mitchell A. (2003.). *Determinants of Physical Activity in Adolescents and Young Adults: The Basis for High School and College Physical Education to Promote Active Lifestyles*. Physical Educator, 0031-8981, Vol. 60, Issue 1.
4. Rusch, H., Weineck, J. (1998.). *Sportförderunterricht*. Schondorf, Verlag Karl Hofmann.
5. US Department of Health and Human Services. (1999.). *Promoting physical activity: a guide for community action*. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion.