

*Izvorni znanstveni članak /**Original scientific paper*

Prihvaćeno: 1.12.2016.

**Nevenka Maras,**

Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb

nevenkamaras@net.hr

**Mirjana Marinčević,**

Osnovna škola Ščitarjevo, Ščitarjevo

## SPOL I DOB KAO PREDIKTORI TJELESNE I SEDENTARNIH AKTIVNOSTI KOD DJECE OSNOVNOŠKOLSKE DOBI

**Sažetak:** Cilj ovog istraživanja bio je ispitati spolne i dobne razlike u dnevnim tjelesnim i sedentarnim aktivnostima između učenika polaznika starijih razreda osnovne škole (od 5. do 8. razreda). Sukladno cilju istraživanja, korišten je uzorak od 78 dječaka i 79 djevojčica učenika osnovne škole. Ispitanici su odgovarali na 2 pitanja samoprocjene dnevne tjelesne i sedentarne aktivnosti na Likertovoj skali od 1 do 5. Korištenjem dvofaktorske  $2 \times 4$  ANOVA za nezavisne uzorkе te t-testa za zavisne uzorkе dobiveni su rezultati koji ukazuju da su spol i dob značajni prediktori tjelesnih i sedentarnih aktivnosti. Rezultati istraživanja daju dodatni uvid u problematiku učinkovitosti te preciznog specificiranja kvantitete ali i kvalitete nastave tjelesne i zdravstvene kulture kao jedinog organiziranog oblika tjelesne aktivnosti u RH. Dodatno, rezultati implicitno ukazuju na potrebu za daljnijim znanstvenim i stručnim istraživanjima u svrhu traženja optimalnih, ali i prevedno distribuiranih uvjeta za intenzifikaciju mogućeg kineziološkog aktiviteta populacije mlađih uzrasnih kategorija.

**Ključne riječi:** spol, dob, tjelesna aktivnost, sedentarna aktivnost

## 1. Uvod

Različiti su aspekti percepcije tjelesnih i sedentarnih aktivnosti kao i njihovih prediktora i u fokusu su interesa mnogih istraživača, a u ovom radu bit će dotaknuti neki od njih. WHO pod tjelesnom aktivnošću djece i mladih podrazumijeva igre, sport, transport, obavljanje manjih poslova, rekreaciju, tjelesni odgoj ili planirane vježbe u kontekstu aktivnosti obitelji, škole i zajednice. Važno je istaknuti da je tjelesna neaktivnost identificirana kao četvrti vodeći faktor rizika za globalnu smrtnost (6% smrtnih slučajeva u svijetu). Stručno oblikovano tjelesno vježbanje pripada rijetkim ljudskim aktivnostima kojima se može istodobno utjecati na izrazito velik broj ljudskih obilježja (Findak i sur., 2003; Prskalo, 2005). Sve češće se ističe da današnju civilizaciju označava pretilost i živčana napetost, a kako isti pripadaju negativnim aspektima ljudskog zdravljia, a sve se više primjećuju među djecom i mladima, situacija je to ozbiljnija (Prskalo, 2007). Tjelesna aktivnost u nastanku niza poremećaja ima preventivnu ulogu (Bouchard i Després, 1995), a već mala ili umjerena može pridonijeti poboljšanju zdravljia, pokazuju epidemiološka istraživanja (Blair, 2005). Posebna je uloga tjelesne aktivnosti u prevenciji i redukciji pretilosti (Flynn i sur., 2006) što pokazuje sve više suvremenih istraživanja, a samo kontinuirano provođenje tjelesne aktivnosti tijekom cijelog života ima svoj odgovarajući zdravstveno-preventivni utjecaj (Mišigoj-Duraković i sur., 1999; Starosta, 1999). Sukladno tome WHO za djecu i mlađe u dobi od 5 do 17 godina preporučuje najmanje 60 minuta tjelesne aktivnosti dnevno, različitog intenziteta, a više tjelesne aktivnosti od preporučene pruža dodatne zdravstvene beneficije. Unatoč preporukama, djeca i mlađi u mnogim se dimenzijama priklanjuju sedentarnom načinu života i time dovode u pitanje svoj optimalni razvoj i zdravje (Badrić i Prskalo, 2011; Prskalo, 2013). Dvadeseto je stoljeće obilježila hiperindustrializacija koja svoj klimaks doživljava u dvadeset prvom stoljeću koje je obilježeno hiperinformatizacijom. I jedna i druga čine progresivni pomak k smanjenom udjelu mišićnog rada-glavno obilježje sedentarnih aktivnosti (Prskalo, 2005). Sedentarne (sjedilačke) aktivnosti u životu djece i mlađeži sve su zastupljenije, a ta činjenica zabrinjava (Markuš, 2011). Najzastupljenijom sjedilačkom aktivnošću u slobodnom vremenu mlađih pokazalo se gledanje televizije, a istraživanja pokazuju da ga svakodnevno prakticira devet desetina mlađih (Badrić i sur., 2011; Ilišin, 2003). Novijom vrstom sjedilačkih aktivnosti među djecom i mlađima pokazalo se korištenje računala, mobilnih uređaja i igranje videoigara. Pri tome, neka istraživanja pokazuju kako postoji negativna povezanost između korištenja računala i tjelesne aktivnosti, dok druga pokazuju pozitivnu povezanost (Kozeuka i sur., 2006).

U skladu s prethodno navedenim, cilj ovog istraživanja je ispitati spolne i dobne razlike u dnevnim tjelesnim i sedentarnim aktivnostima učenika polaznika starijih razreda osnovne škole.

## 2. Metode rada

U skladu s ciljem istraživanja korišten je uzorak od 157 učenika polaznika starijih razreda osnovne škole (od 5. do 8. razreda), 78 dječaka i 79 djevojčica. Ispitanici su anonimno odgovorili na pitanja samoprocjene dnevne tjelesne, ali i sedentarne aktivnosti: „*Velik dio slobodnog vremena dnevno provodim u tjelesnoj aktivnosti*“ odnosno „*Velik dio slobodnog vremena dnevno provodim sjedeći*“ na Likertovoj skali od 1 do 5 (1 – u potpunosti se ne slažem, 5 – u potpunosti se slažem). Po svim promatranim grupama izračunati su parametri deskriptivne statistike: aritmetička sredina i standardna devijacija. S ciljem identifikacije značajnosti glavnih i interakcijskih efekata faktora *spol i razred* na zavisne varijable samoprocjene dnevnih tjelesnih i sedentarnih aktivnosti, koristila se dvofaktorska 2×4 ANOVA za neovisne uzorce. Pritom su izračunati F vrijednost sa pridruženim stupnjevima slobode te nivo značajnosti (*p*) a kao mjera veličine učinka korišten je parametar parcijalni eta kvadrat ( $\eta^2$ ). Nadalje, korištenjem t-testa za zavisne uzorce ispitala se razlika samoprocjene dnevne tjelesne i sedentarne aktivnosti po svim promatranim grupama. Izračunati su parametri t-testa: testna vrijednost (*t*) i nivo značajnosti (*p*). Svi rezultati su izračunati korištenjem softvera Statistica 12.0. (StatSoft, Tulsa, OK, USA). Pogreška prve vrste je postavljena na  $\alpha=5\%$ .

## 3. Rezultati i rasprava

U tablici 1 prikazani su rezultati t-testa te deskriptivni statistički pokazatelji učeničke samoprocjene količine vremena provedene u tjelesnoj aktivnosti.

**Tablica 1:** Deskriptivni statistički pokazatelji učeničke samoprocjene količine vremena provedene u tjelesnoj aktivnosti („*Velik dio slobodnog vremena dnevno provodim u tjelesnoj aktivnosti*“) i u sedentarnim aktivnostima („*Velik dio slobodnog vremena dnevno provodim sjedeći*“) i rezultati t-testa za zavisne uzorce promatrano po razredima i po spolu.

	<b>M(n<sub>1</sub>=78)</b>	<b>Ž(n<sub>2</sub>=79)</b>
<b>5</b>	n <sub>1,5</sub> =14	n <sub>2,5</sub> =23
<b>AS±SD (tjelesna aktivnost)</b>	3,57±1,34	3,22±0,90
<b>AS±SD (sedentarne aktivnosti)</b>	2,43±0,76	2,39±0,78
<b>t-test</b>	t=3,17; p=0,01	t=3,21; p=0,00
<b>6</b>	n <sub>1,6</sub> =16	n <sub>2,6</sub> =16

<b>AS±SD</b> (tjelesna aktivnost)	3,75±1,06	3,81±1,11
<b>AS±SD</b> (sedentarne aktivnosti)	3,63±0,89	2,88±0,72
t-test	t=0,34; p=0,74	t=2,91; p=0,01
<b>7</b>	n <sub>1,7</sub> =25	n <sub>2,7</sub> =25
<b>AS±SD</b> (tjelesna aktivnost)	4,00±1,08	3,24±1,01
<b>AS±SD</b> (sedentarne aktivnosti)	3,24±0,83	3,16±0,90
t-test	t=2,92; p=0,01	t=0,31; p=0,76
<b>8</b>	n <sub>1,8</sub> =23	n <sub>2,8</sub> =16
<b>AS±SD</b> (tjelesna aktivnost)	3,65±1,30	3,47±0,92
<b>AS±SD</b> (sedentarne aktivnosti)	2,78±1,13	3,07±0,59
t-test	t=2,86; p=0,01	t=1,57; p=0,14

**Legenda:** AS±SD – aritmetička sredina ± standardna devijacija; t – vrijednost t-testa, p – statistička značajnost.

Uvidom u tablicu 1 moguće je uočiti identificirane statistički značajne razlike kod dječaka i djevojčica polaznica/ka petog razreda, kod djevojčica polaznica šestog razreda, kod dječaka polaznika sedmog razreda te kod dječaka polaznika osmih razreda.

Za učeničku procjenu „*Velik dio slobodnog vremena dnevno provodim u tjelesnoj aktivnosti*“ dvofaktorskom 2×4 ANOVA-om za nezavisne uzorke pokušalo se identificirati značajnosti glavnih efekata faktora spola i razreda te njihovih interakcijskih efekata. Rezultati ukazuju da glavni efekti faktora *spol* ( $F_{1,149}=2,947$ ;  $p=0,087$ ;  $\eta^2=0,020$ ), faktora *razred* ( $F_{3,149}=0,719$ ;  $p=0,542$ ;  $\eta^2=0,014$ ) kao i interakcijskih efekata *spol*×*razred* ( $F_{3,149}=1,032$ ;  $p=0,380$ ;  $\eta^2=0,020$ ) nisu statistički značajni stoga se nije koristila *post hoc* analiza. Slično, za samoprocjenu o sedentarnim aktivnostima „*Velik dio slobodnog vremena dnevno provodim pred računalom*“ rezultati ukazuju da glavni efekti faktora *spol* ( $F_{1,149}=1,079$ ;  $p=0,301$ ;  $\eta^2=0,007$ ), kao i interakcijskih efekata *spol*×*razred* ( $F_{3,149}=2,155$ ;  $p=0,096$ ;  $\eta^2=0,042$ ) nisu statistički značajni. S druge strane, identificiran je statistički značajan utjecaj faktora *razred* ( $F_{3,149}=7,345$ ;  $p<0,001$ ;  $\eta^2=0,129$ ) te stoga se koristila Bonferroni *post hoc* korekcija koja je ukazala na postojanje značajnih razlika između učenika petog i šestog razreda te učenika petog i sedmog razreda.

Učenici polaznici petog razreda samoprocjenili su da više slobodnog vremena dnevno provode u tjelesnoj aktivnosti u odnosu na sedentarnu, a učenice podjednako. U šestom razredu situacija je obratna. Kod učenika polaznika sedmog

razreda raste udio tjelesnih aktivnosti dnevno u odnosu na sedentarne, dok kod učenica više slobodnog vremena dnevno pripada sedentarnim aktivnostima. U osmom razredu učenici polaznici više slobodnog vremena dnevno provode u tjelesnoj aktivnosti, a učenice podjednako. Navedeno ukazuje da su spol i dob značajni prediktori tjelesnih i sedentarnih aktivnosti.

Temeljem pregledanih rezultata ukupnog uzorka učenica i učenika od petog do osmog razreda vidljiva je razlika u broju sudionika subuzoraka s obzirom na spol u petim i osmim razredima, na što se nije moglo utjecati i predstavlja ograničavajući faktor u dosljednom tumačenju rezultata. O potrebi i mogućnosti da se prostor slobodnog vremena učenica/ka oplemeni tjelesnim aktivnostima ističe niz istraživača (Badrić i sur., 2008), a da bi se to postiglo, potrebno je da dijete spozna vrijednosti i učinke pravilno usmjerenе tjelesne aktivnosti. Niz je čimbenika koji djecu i mlade ometaju u sustavnom provođenju tjelesnih aktivnosti nasuprot sedentarnih među kojima su: manjak vremena i motivacije, nedovoljna poduka i podrška od odraslih, osjećaj zbumjenosti i nekompetencije, nedovoljan broj prikladnih objekata za sport i tjelesnu aktivnost djece i mlađih te nedovoljno znanje o svim zdravstvenim i drugim prednostima koje pruža redovita tjelesna aktivnost (WHO).

Dob sudionika istraživanja podrazumijeva intenzivne promjene u svim aspektima rasta i razvoja, a kako se navike najlakše stječu u adolescenciji, jedna od osnovnih zadaća i nastave tjelesne i zdravstvene kulture u školi jest stvoriti naviku za kretanjem tj. sportom kod učenika (Mišigoj-Duraković, Medved i Duraković, 1999), pri čemu bi tjelesna aktivnost, s obzirom na rezultate znanstvenih istraživanja, trebala protežirati u dnevnom slobodnom vremenu djece u odnosu na sedentarnu. Znanstvena istraživanja ukazuju na egzistenciju niza prediktora koji mogu dovoljno precizno kvantificirati tjelesnu odnosno sedentarnu aktivnost raznih populacija (Badrić i Prskalo, 2011). U ovom istraživanju fokus je stavljen na spol i dob. Istraživanja srodne problematike ukazuju da djeca mlađe školske dobi, provode značajno više slobodnog vremena (27%) u sedentarnoj aktivnosti nasuprot (17%) tjelesnoj (Prskalo, 2007). Isti autor ukazuje da spol čini presudan čimbenik preferencije predmeta tjelesne i zdravstvene kulture i procjene značaja, a dob utječe na izbor i sudjelovanje u izvanškolskim tjelesnim aktivnostima. Značajnu razliku u preporučenom prakticiranju tjelesnih aktivnosti od najmanje 60 min. dnevno s obzirom na spol pokazalo je istraživanje Horgana (2005). Prema istom 42% djevojčica, dobi od 7 do 18 godina prakticira ga nasuprot 61% dječaka iste dobi. Istražujući razlike u strukturi slobodnog vremena između učenika i učenica starijih razreda osnovne škole, Badrić i Prskalo (2011) utvrdili su da ista ne postoji tijekom jednog radnog dana, ali su utvrdili da njih ukupno 60% ne prakticira tjelesne aktivnosti tijekom jednog dana. Spol kao prediktor tjelesne aktivnosti, pri čemu je udio tjelesnih aktivnosti u slobodnom vremenu značajno

veći kod dječaka nego kod djevojčica, potvrđen je mnogim istraživanjima (Mota i Esculas, 2002; Beigle i sur., 2006; Badrić i Prskalo, 2011). Dob kao prediktor tjelesnih aktivnosti svojim istraživanjem potvrdili su mnogi istraživači. Djeca su po prirodi aktivna, smatra Aarnio (2003). Porastom starosne dobi postaju sve više sklona neaktivnosti. Thompson i suradnici (2009) ukazuju na opadanje udjela tjelesnih aktivnosti djece s obzirom na razred koji polaze tj. životnu dob. Razlike između dječaka i djevojčica petog i šestog razreda u motoričkim sposobnostima svojim istraživanjem utvrdio je Badrić (2011). Razlike među spolovima se povećavaju porastom dobi, a najveće se uočavaju u prostoru koordinacije i eksplozivne snage u korist dječaka, a fleksibilnosti u korist djevojčica. Kvesić i sur. (2015) istraživanjem su utvrdili da se 40% djece polaznika/ca sedmih i osmih razreda osnovne škole bavi nekom tjelesnom aktivnošću tijekom slobodnog vremena, interes opada s dobi, a postoje razlike u provođenju slobodnog vremena s obzirom na spol. Ipak, ako je tjelesna aktivnost dobro odabrana i dozirana, ona može biti stimulativan faktor u rastu i razvoju. Pretjerana i/ili dobi neprimjerena tjelesna aktivnost može negativno djelovati (Mišigoj-Duraković, 2008). Istražujući strukturu slobodnog vremena djece starije osnovnoškolske dobi Arbunić (2006.) zaključuje da su struktura i količina aktivnosti u prostoru ukupnog i slobodnog vremena djece determinirane kako tipom dana tako i dobi djece. O njima mora voditi računa pri jednoj osmišljenoj društvenoj akciji u strukturiranju ponude aktivnosti djeci osnovnoškolske dobi.

Uzmememo li u obzir da Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje u svome sadržaju ističe sedam odgojno-obrazovnih područja od kojih je tjelesno i zdravstveno područje na zadnjem, 7. mjestu, mogu li nas i smiju li rezultati istraživanja čuditi kada najvažniji dokument kojim je za svu djecu (podjednako) organiziran neki oblik tjelesne aktivnosti, isto područje stavlja na zadnje mjesto.

#### 4. Zaključak

Tjelesna aktivnost koja se suprotstavlja sedentarnoj zbog značajnog i naglašenog utjecaja na antropološka obilježja nema alternative u sadržaju (slobodnog) dnevnog vremena djece i mlađih, a njen nedostatak s obzirom na kvalitetu i kvantitet predstavlja prijetnju kako optimalnom razvoju djece i mlađih, tako i kvaliteti i duljini njihova života općenito, uzimajući u obzir rezultate niza istraživanja koja ukazuju na značaj tjelesne aktivnosti u prevenciji niza zdravstvenih poremećaja kao i u tretiranju istih. Rezultati ovog istraživanja ukazali su na spol i dob kao prediktore tjelesne i sedentarnih aktivnosti i isti mogu koristiti u osmišljavanju projekata, planova i programa kojima će se utjecati na stavove i navike djece na koje se u dobi ispitanika ovog istraživanja (učenice/ci od 5. do

8. razreda osnovne škole) uvelike može utjecati. Budući da je predmet tjelesna i zdravstvena kultura za djecu primarnog obrazovanja u Republici Hrvatskoj jedini oblik organizirane tjelesne aktivnosti (podjednako) dostupan svoj djeci, isti bi trebao zauzimati značajnije mjesto pri raspodjeli školskih aktivnosti s obzirom na kvantitet želimo li slijediti preporuke Svjetske zdravstvene organizacije (WHO), vezane za količinu dnevne tjelesne aktivnosti djece i mladih dobi od 5 do 17 godina. Rezultati ovog i niza drugih istraživanja ukazuju na nepovoljnu situaciju vezanu za taj problem, kako u našem društvu, tako i u svijetu općenito.

### Literatura

1. Aarnio, M.E. (2003). Leisure-time physical activity in late adolescence: a cohort study of stability, correlates and familial aggregation in twin boys and girls. *Journal of sports science and medicine*, 2(2), 1–41.
2. Arbunić, A. (2006). Slobodno vrijeme djece otoka Hvara i njihova dob. *Odgojne znanosti*, 8(1), 171–190.
3. Badrić, M. i Prskalo, I. (2011). Participiranje tjelesne aktivnosti u slobodnom vremenu djece i mladih. *Napredak*, 152(3-4), 479–494.
4. Badrić, M., Prskalo, I. i Šilić, N. (2011). Razlike u strukturi slobodnog vremena između učenika ruralnih i urbanih područja. U: I. Prskalo i D. Novak (ur.), *Tjelesna i zdravstvena kultura u 21. stoljeću-kompentencije učenika* (str. 58–65). Poreč: Hrvatski kineziološki savez.
5. Badrić, M. i Prskalo, I. (2011). Razlike u strukturi slobodnog vremena između učenika i učenica osnovne škole. U: M. Andrijašević i D. Jurakić (ur.), *Sportska rekreacija u funkciji unapređenja zdravlja* (str. 75–80). Osijek: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Udruga kineziologa Grada Osijeka.
6. Badrić, M., Prskalo, I. i Barić, A. (2008). Korištenje slobodnog vremena učenika osnovnih škola. U: M. Andrijašević (ur.), *Kineziološka rekreacija i kvaliteta života* (str. 43–50). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
7. Beighle, A., Morgan, Ch.F., Le Masurier, G. i Pangrazi, R.P. (2006). Children's Physical Activity During Recess and Outside of School. *Journal of School Health*, 76(10), 516–520.
8. Blair, S.N. (2005). Physical inactivity: The major public health problem of 21. century. U: D. Milanović i F. Prot (ur.), *Science and profession – challenge for the future* (str. 22). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

9. Bouchard, C. i Després, J.P. (1995). Physical activity and health: atherosclerotic, metabolic and hypertensive diseases. *Research quarterly for exercise and sport*, 66 (4), 268–275.
10. Findak, V., Mraković, M. i Prskalo, I. (2003). Kineziološki vidici uloge učitelja u razvoju djeteta i škole. U: I. Prskalo i S. Vučak (ur.), *Učitelj-ученик-школа* (str. 36–43). Petrinja: Visoka učiteljska škola i Hrvatski pedagoško-knjижevni zbor.
11. Flynn, M.A.T., McNeil, D.A., Maloff, B., Mutsingwa, D., Wu, M., Ford, C. i Tough, S.C. (2006). Reducing obesity and related chronic disease risk in children and youth. A synthesis of evidence with „best practice“ recommendations. *Obesity Reviews*, 7 (Suppl. 1), 7–66.
12. Horgan, G. (2005). Healthier lifestyles series: 1. Exercise for children. *Journal of Family Health Care*, 15 (1), 7–15.
13. Ilišin, V. (2003). Mediji u slobodnom vremenu djece i komunikacija o medijskim sadržajima. *Medijska istraživanja*, 9 (2), 9–34.
14. Kvesić, I., Prskalo, I., Badrić, M. i Madunović, I. (2015). Provođenje slobodnog vremena učenika osnovne škole. U: I. Prskalo, V. Horvat i M. Badrić (ur.), *Kineziološka edukacija sadašnjosti i budućnosti* (str. 153.–162.). Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
15. Koezuka, N., Koo, M., Allison, K.R., Adlaf, E.M., Dwyer, J.J.M., Faulkner, G., & Goodman, J. (2006). The Relationship between Sedentary Activities and Physical Inactivity among Adolescents: Results from the Canadian Community Health Survey. *Journal of Adolescent Health*, 39, 515–522.
16. Markuš, D. (2011). Razvoj modela za predviđanje životnog stila srednjoškolaca na osnovi stavova prema kineziološkim aktivnostima. Doktorska disertacija. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
17. Mišigoj-Duraković, M. i Duraković, Z. (2006). Poznavanje razine tjelesne aktivnosti i njenih komponenti u funkciji kvalitete rada. U: V. Findak (ur.), *Kvaliteta rada u područjima edukacije, sporta i sportske edukacije* (str. 53.–59.). Poreč: Hrvatski kineziološki savez.
18. Mišigoj-Duraković, M. i sur. (1999). *Tjelesno vježbanje i zdravlje*. Zagreb: Grafos-FFK.
19. Mota, J. i Esculcas, C. (2002). Leisure-time physical activity behavior: Structured and unstructured choices according to sex, age, and level of physical activity. *International journal of behavioral medicine*, 9(2), 111–121.
20. Prskalo, I. (2005). Kineziološko motrište na slobodno vrijeme djeteta. U: M. Matijević (ur.), *Zbornik Učiteljske akademije u Zagrebu* (str. 329.–340.). Zagreb: Učiteljski fakultet.

21. Prskalo, I. (2007). Kineziološki sadržaji i slobodno vrijeme učenica i učenika mlađe školske dobi. *Odgojne znanosti*, 9(2/14), 319.–331.
22. Prskalo, I. (2013). Kinesiological Activities nad Leisure Time of Young School- Age Pupils in 2007 and 2012. *Croatian Journal of Education*, 15(1), 109–128.
23. Starosta, W. (1999). Movement in human life and its importance for health. U: D. Milanović (ur.), *Kineziologija za 21. stoljeće* ( str. 29.–40.). Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu.
24. Thompson, A.M., McHugh, T., Blanchard, Ch.M., Campagna, Ph.D., Durant, M.A., Rehman, L.A., Murphy, R.J.L. i Wadsworth, L.A. (2009). Physical activity of children and youth in Nova Scotia from 2001./02. and 2005./06. *Preventive medicine*, 49, 407–409.
25. World Health Organization. Global Recommendations on Physical Activity for Health. [www.who.int/topics/physical\\_activity/en](http://www.who.int/topics/physical_activity/en) [17.03.2016.]
26. World Health Organization. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_youth\\_people/en/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_youth_people/en/) [20.03.2016.]

**SEX AND AGE AS PREDICTORS OF PHYSICAL AND SEDENTARY ACTIVITIES  
AMONG ELEMENTARY - SCHOOL CHILDREN**

**Abstract:** *The aim of this research is to examine the sex and age differences in daily physical and sedentary activities among elementary - school children attending from 5th to 8th form. According to the aim of this research, a sample of 78 boys and 79 girls was used. The subjects evaluated their daily physical and sedentary activity on the Likert scale from 1 to 5. The results were obtained by using two – factor 2x4 ANOVA for independent samples and t – test for dependent samples and they show that sex and age are significant predictors of physical and sedentary activity. The results also give an additional insight into the problem of efficiency and precise specification of quantity and quality of classes of Physical Education being the only organized form of physical activity in the Republic of Croatia. In addition, the results imply the need for further scientific and professional research with the aim of searching for optional and fairly distributed conditions for the intensification of possible physical activity of the younger population.*

**Keywords:** *sex, age, physical activity, sedentary activity*