

# Razlike u tjelesnoj aktivnosti djece urbanog i ruralnog područja

---

**Marić, Tijana**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2020**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Teacher Education / Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:147:662277>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-15**

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zagreb Faculty of Teacher Education - Digital repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**UČITELJSKI FAKULTET**  
**ODSJEK ZA UČITELJSKE STUDIJE**

**TIJANA MARIĆ**  
**DIPLOMSKI RAD**

**RAZLIKE U TJELESNOJ AKTIVNOSTI**  
**DJECE URBANOG I RURALNOG**  
**PODRUČJA**

**Zagreb,**  
**rujan, 2020.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**UČITELJSKI FAKULTET**  
**ODSJEK ZA UČITELJSKE STUDIJE**  
**Zagreb**

**DIPLOMSKI RAD**

Ime i prezime pristupnika: Tijana Marić

TEMA DIPLOMSKOG RADA: Razlike u tjelesnoj aktivnosti djece  
urbanog i ruralnog područja

**MENTOR: doc. dr. sc. Mateja Kunješić Sušilović**

**Zagreb,**  
**rujan, 2020.**

## SAŽETAK

U današnje vrijeme, kada su svi uređaji, ponajviše mobiteli, vrlo dostupni te ih većina djece posjeduje, postavlja se pitanje koliko to utječe na njihovu tjelesnu aktivnost. Bave li se, zbog promjene načina života, sve manje aktivnostima koji zahtijevaju pokretanje tijela, razvijanje koordinacije, ali i motorike? Cilj ovog istraživanja je utvrditi postoje li razlike u tjelesnoj aktivnosti djece urbanog i ruralnog područja, ali i razlike s obzirom na spol. U istraživanju je sudjelovalo 96 učenika trećih i četvrtih razreda. 53 učenika su školu pohađala u gradu, a 43 na selu. Razina tjelesne aktivnosti je provedena uz pomoć PAQ-C upitnika prilagođenog osnovnoškolskom uzrastu. Upitnik za procjenu razine tjelesne aktivnosti PAQ-C (6) sastoji se od 9 pitanja posebno vrednovanih na ljestvici od 5 stupnjeva. Ukupni rezultat tjelesne aktivnosti predviđa se na temelju aritmetičke sredine danih odgovora posebno vrednovanih na ljestvici od 1 do 5. Podaci su obrađeni metodom deskriptivne statistike, izračunati su osnovni deskriptivni parametri, a zatim je korišten i t-test kako bi se utvrdile razlike u tjelesnoj aktivnosti s obzirom na mjesto življenja te spol.

Rezultati pokazuju kako je vrlo malo statistički značajnih razlika s obzirom na mjesto stanovanja, ali i s obzirom na spol. Ako se uzima u obzir mjesto stanovanja te su razlike vidljive samo u tjelesnoj aktivnosti tijekom večeri (djeca sa sela su aktivnija). Ako govorimo o spolu, razlike su vidljive tijekom večeri i tijekom velikog odmora kada su dječaci aktivniji od djevojčica, dok su djevojčice aktivnije u svoje slobodno vrijeme. Može se zaključiti, zbog svega nekoliko značajnih razlika, da su s vremenom, razlike među tjelesnom aktivnosti djece postale sve manje prisutne bez obzira na mjesto stanovanja i bez obzira na spol.

Ključne riječi: tjelesna aktivnost, selo, grad, spol, razlike

## **ABSTRACT**

Nowadays, when all devices, mostly mobile phones, are highly accessible and most children own them, the question arises as to how much it affects their physical activity.

Are they engaged, due to lifestyle changes, in less and less activities that require body movement, developing coordination, but also motor skills?

The aim of this research is to determine whether there are differences in the physical activity of children from urban areas and children from rural areas, but also differences according to the gender. The study involved 96 of the third and fourth grade students. 53 students attended school in the city and 43 in the countryside. The level of physical activity was examined with the help of the PAQ-C questionnaire adapted to the primary school age. The level assessment questionnaire for physical activity PAQ-C (6) consists of 9 questions specifically evaluated on a scale of 5 degrees. The total result of physical activity is predicted based on the arithmetic mean of given answers specially evaluated on a scale from 1 to 5.

The data were processed by the method of descriptive statistics, basic descriptive parameters were calculated, and then the T-test was used to determine differences in physical activity with respect to the place of residence and gender. The results show that there are very few statistically significant differences considering the place of living, but also in the view of gender. When talking about the place of residence, there are some differences which are visible only in physical activity during the evening (children from the rural areas are more active). As far as gender is concerned during the evening and during the big break in school, boys are more active than girls, but girls, on the other side, are more active in their free time. It can be concluded, due to only a few significant differences, that over time, differences in physical activity of children have become less and less present regardless of place of residence and regardless of gender.

Key words: physical activity, rural area, urban area, gender, differences

## **SADRŽAJ**

SAŽETAK .....	3
SADRŽAJ .....	5
1. UVOD .....	1
2. TJELESNA AKTIVNOST .....	3
2.1. Izvannastavne aktivnosti .....	6
2.2. Izvanškolske aktivnosti .....	8
2.3. Pretilost u djece .....	9
2.4. Razvijanje motorike u djece i utjecaj tjelesne aktivnosti na nju .....	11
3. PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA .....	13
3.1. Istraživanja pokazatelja razine TA djece primarnog obrazovanja i utjecaj tjelesne aktivnosti na djecu .....	13
3.2. Motiviranost učenika za tjelesni odgoj i tjelesne aktivnosti .....	16
4. ISTRAŽIVANJE .....	18
4.1. Ciljevi istraživanja .....	18
4.2. Hipoteze istraživanja .....	18
5. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA .....	19
5.1. Uzorak varijabli .....	19
5.2. Anketni upitnik o razini tjelesne aktivnosti .....	20
6. Rezultati istraživanja .....	22
7. Rasprava .....	29
8. Zaključak .....	31
9. LITERATURA .....	33
10. PRILOZI .....	39

## 1. UVOD

Tjelesna aktivnost tijekom djetinjstva i adolescencije je važna za normalan rast i razvoj (Parizkova, 1996). No, današnji način života, korištenje slobodnog vremena i niz drugih promjena, promijenile su navike djece. U suvremenim uvjetima rada, čovjek gubi vrlo važan stimulacijski element života – tjelesna opterećenja, što potencira psihosomatsku složenost organizma (Dodig, 1998). Nerijetko, tjelesna kultura u školi je jedina prilika za djecu za izvođenje neke vrste tjelesne aktivnosti, i to aktivnosti koja je prilagođena njihovoj dobi i tjelesnoj razvijenosti. Nastava je primjerena razvojnim karakteristikama učenika koje program u potpunosti uzima u obzir prilikom pisanja plana i programa nastave (Nastavni plan i program, 2006). Osim što su tada obavezni baviti se tjelesnom aktivnosti, u svoje slobodno vrijeme, tome ne daju preveliki značaj. Čak i djeca koja žive u ruralnim područjima te koja su, barem u prošlosti, više vremena provodila na otvorenom, sudjelujući u raznim tjelesnim aktivnostima, danas su također pod velikim utjecajem sveprisutne tehnologije te sve manje svoje slobodno vrijeme provode vani. Istraživanje koje su proveli Joens-Matre, Welk, Calabro, Russel, Nicklay i Hensley (2008) pokazuje da su i dalje djeca iz ruralnih područja aktivnija od djece iz grada, no premalo da bi se ti pokazatelji dalje mogli moderirati. Osim razlika u mjestu stanovanja, lako je za primijetiti da se na igralištima škole puno češće vidi dječake kako igraju nogomet, košarku ili neki drugi sport, nego što se može vidjeti djevojčice. Razlika je, barem u tom aspektu, više nego vidljiva, no ipak nedovoljna da bi se na temelju nje donijeli zaključci.

Osim roditelja, i učitelji trebaju služiti kao glavni primjeri te poticati djecu na bavljenje aktivnostima koje ih najviše zanimaju. Isto tako, bitna je suradnja s roditeljima, učitelji su ti koji mogu sugerirati roditeljima u kojim tjelesnim aktivnostima su njihova djeca dobra te u kojem pravcu bi ih se trebalo usmjeravati. U onim slučajevima, gdje razne aktivnosti nisu lako dostupne, kao što je to ipak i dalje slučaj u ruralnim dijelovima, treba poticati igranje na otvorenom te što veću tjelesnu aktivnost u slobodnoj igri, a što manje provođenje u kući u zatvorenom pred ekranima.

U današnje vrijeme, kada je tehnologija sve više zastupljena, kada se djeca sve više koriste raznim uređajima poput mobitela, tableta i računala kako bi se zabavila i ispunila svoje slobodno vrijeme, postavlja se pitanje u kolikoj mjeri koriste svoje vrijeme na provođenje raznih tjelesnih aktivnosti, u kojima osim svog uma, aktiviraju i tijelo. U prošlosti, barem u

ruralnim dijelovima, gdje djeca nisu toliko imala pristup raznim mogućnostima, su djeca uvijek znala kako ispuniti vrijeme tjelesnom aktivnosti. Za djecu na selu se uvijek smatralo da su ona koja više provode vremena na zraku, spretnija su jer se od malena igraju na ulici, više trče, skaču, voze bicikle. No je li tome i danas tako? Sve su manje razlike uspoređujući urbana i ruralna područja, sve je postalo dostupno, više nije bitno živiš li u velikom gradu ili u malom selu. Djeca u gradu i na selu će jednako posjedovati svu tehnologiju i danas je rijetko naći dijete bez mobitela, tableta ili barem računala. Današnje generacije mladih svoju stvarnost doživljavaju kroz virtualni svijet što svakako sa sobom nosi negativne posljedice na psihičko zdravlje (Badrić, Prskalo, 2010).

Cilj ovog istraživanja je istražiti u kolikoj mjeri se djeca danas bave tjelesnom aktivnosti, postoje li razlike između učenika sa sela i grada s obzirom na sveprisutnu tehnologiju, ali i sve dostupnije izvannastavne i izvanškolske aktivnosti. Isto tako, bit će ispitane razlike između dječaka i djevojčica, bavi li se jedan spol više tjelesnom aktivnosti od drugog ili značajnije razlike ne postoje.



## 2. TJELESNA AKTIVNOST

Tjelesna aktivnost, iako je i dalje sastavni dio dječjih života, zauzima puno manje vremena, nego što je to bio slučaj u prošlosti. S obzirom na ubrzani način života pun tehnologije, to i nije previše iznenađujući podatak. Životne navike odraslih, kao i učenika se mijenjaju te je dokazano da je energetska potrošnja u zadnjih 50 godina u opadanju (Durnin, 1992). U Hrvatskoj je tjelesno neaktivno 35, 8% stanovništva, a najlošiji rezultati su dobiveni u Gradu Zagrebu gdje čak 85, 6% muškaraca i 45, 2% žena nije tjelesno aktivno (Mišigoj-Duraković, Heimer, S., Gredelj, Heimer, Ž. i Sorić, 2007). Petrović (2018, prema Dodig 1998) kaže kako to za posljedicu ima da se udio mišićnog rada koji čovjek koristi uvelike promijenio u posljednjih 200 godina. To samo potvrđuje, veliku važnost bavljenja raznim tjelesnim aktivnostima, i to od najranije dobi (Petrović, 2018). Jednu od glavnih uloga u tom procesu imaju roditelji, od kojih djeca usvajaju puno toga, pa tako i životne navike poput bavljenja tjelesnom aktivnosti. Djeca majki koje se bave tjelesnom aktivnosti su dva puta aktivnija od djece čije majke nisu aktivne. Djeca čiji su očevi tjelesno aktivni su 3, 5 puta aktivnija od djece čiji su očevi neaktivni. Djeca tjelesno aktivnih roditelja će biti 6 puta aktivnija od one djece čiji roditelji se ne bave tjelesnom aktivnosti (Moore, Lombardi, White, Campbell, Oliviera i Ellison, 1991). U jednom od provedenih istraživanja, gdje su uzorak bila djeca u dobi od 0-4 godine iz 36 različitih zemalja, rezultati su pokazali da je tjelesna aktivnost pogodovala motoričkom i kognitivnom razvoju, kao i psihosocijalnom i kardiovaskularnom zdravlju (Carson, Lee, Hewitt i sur., 2017). Drugo istraživanje je pokazalo da učenici od petog do osmog razreda koji se više bave tjelesnim vježbanjem u svoje slobodno vrijeme imaju bolje rezultate u motorici. Ovdje se govori o barem 60 minuta tjelesne aktivnosti dnevno (Badrić, Sporiš, Krističević, 2015). Također je utvrđeno da tjelesno neaktivni učenici imaju problema s povećanom tjelesnom masom, a samim time i više vrijednosti indeksa tjelesne mase (ITM) nego učenici koji su aktivni o čemu će više biti riječi u jednom od kasnijih poglavlja. Istraživanje koje su proveli Joens-Matre i sur. (2008) pokazalo je da postoje i razlike u broju djece prekomjerne tjelesne mase i razlike u tjelesnoj aktivnosti i s obzirom na gradsku i ruralnu okolinu. Da se zaključiti kako je prednosti tjelesnih aktivnosti mnogo. Zdravstvena vrijednost se primjećuje u utjecaju tjelesne aktivnosti na napredak i održavanje ljudskog zdravlja i razvitka antropoloških karakteristika (Petrović, 2018). Jansen i LeBlanc (2010) su proveli istraživanje koje je pokazalo kako su i najmanja količina tjelesne aktivnosti može imati

značajan pozitivan utjecaj na zdravlje kod djece koji spadaju u rizičnu skupinu (pretila djeca, djeca s visokim krvnim tlakom).

Svjetska zdravstvena organizacija (2012) kaže kako bi djeca trebala biti uključena u preko 60 minuta aktivnosti umjerenog i visokog intenziteta (većina aerobna) kako bi bilo dodatnih zdravstvenih koristi. Kada se govori o intenzitetu tjelesne aktivnosti, valja napomenuti kako postoje neke razlike među spolovima. Istraživanje koje su proveli Faucette, Sallis., McKenzie, Alcaraz, Kolody i Nugent (1995) pokazalo je kako tijekom tjedna postoje razlike u niskom i umjerenom intenzitetu TA između djevojčica i dječaka, dok u ukupnoj aktivnosti i aktivnostima visokog intenziteta nema značajnih odstupanja. No ipak, dječaci su sudjelovali u značajno manje aktivnosti niskog intenziteta, više u aktivnostima srednjeg intenziteta i u timskim aktivnostima, nego djevojčice. Tijekom vikenda, isto istraživanje je pokazalo kako su dječaci uključeni u značajno manje aktivnosti niskog intenziteta, a više u aktivnostima srednjeg intenziteta i u timskim aktivnostima od djevojčica. Istraživanje Griffithsa i sur. (2012) pokazalo je kako, u prosjeku, se djeca bave 27 i 11 minuta umjerenom aktivnosti i aktivnosti visokog intenziteta, a sjede po pet sati dnevno. Samo 15 % djece je postizalo 60 ili više minuta umjerenih do aktivnosti viskog intenziteta.

Djeca i adolescenti u dobi od 6 do 17 godina bi trebali svakodnevno raditi najmanje 60 ili više minuta tjelesnih aktivnosti umjerenog do jakog intenziteta, uključujući svakodnevne aerobne, aktivnosti koje jačaju kosti i aktivnosti za jačanje mišića (Faucette i sur., 1995).

Te tri vrste TA treba uključiti svaki tjedan u živote djece i adolescenata te će sada biti rečeno nešto pobliže o svakoj od njih.

#### 1) Aerobna aktivnost

Pod aerobne aktivnosti spadaju hodanje, trčanje ili bilo kakva aktivnost zbog koje osobi srce brže kuca. One se trebaju raditi najmanje tri dana u tjednu kako bi se potaknulo brzo disanje i kucanje srca

#### 2) Jačanje mišića

U ovu skupinu tjelesne aktivnosti pripadaju aktivnosti koje jačaju mišiće poput penjanja ili „push-up-a“. Trebaju se izvoditi najmanje tri puta tjedno kao dio djetetovih svakodnevnih 60 minuta ili više.

### 3) Jačanje kostiju

Tjelesne aktivnosti koje pomažu u jačanju kostiju, poput skakanja ili trčanja. Trebaju se izvoditi kao i aktivnosti za jačanje mišića, barem tri puta tjedno kao dio dnevnih djetetovih 60 minuta fizičke aktivnosti (Centar za kontrolu i prevenciju bolesti, 2011).

Dodig (1998) navodi da tjelovježba ima sljedeću ulogu:

1. zadovoljava biološke potrebe čovjeka koje su formirane u procesu evolucije
2. osigurava adaptaciju čovjeka na postojeće vanjske uvjete
3. utječe na razvoj svekolikih sposobnosti čovjeka

Svjetska zdravstvena organizacija (2020) također navodi četiri vrlo bitne karakteristike tjelesne aktivnosti:

- 1) Razvijanje zdravog mišićno-koštanog tkiva
- 2) Razvijanje zdravog kardiovaskularnog sustava
- 3) Razvijanje neuromuskularne svijesti (koordinacija i kontrola pokreta)
- 4) Zadržavanje zdrave tjelesne težine

Kada govorimo o samoj definiciji tjelesne aktivnosti, ona je definirana kao bilo koji pokret tijela u kojem se aktiviraju mišići, a rezultira potrošnjom energije. (Caspersen, Powell i Christenson, 1985). Definicija Svjetske zdravstvene organizacije (SZO, 2020) definira tjelesnu aktivnost na isti način te uključuje sve aktivnosti tijekom obavljanja posla, igranja, ispunjavanja kućanskih poslova, putovanja i sudjelovanja u rekreacijskim aktivnostima. Caspersen i sur. (1985) također dijele tjelesnu aktivnost u više kategorija.

1. za vrijeme spavanja
2. na poslu
3. u slobodno vrijeme

Važno je reći, da postoje i podkategorije te bi, primjerice, u kategoriju aktivnost za vrijeme slobodnog vremena pripadali i sport, kućanski zadaci (poput košnje trave, brisanja podova i slično) i kondicijske vježbe.

## 2.1. Izvannastavne aktivnosti

Izvannastavne aktivnosti čine aktivnosti unutar škole, ali koje nisu dio tjednog rasporeda. Djeca se kroz izvannastavne aktivnosti uče disciplini, pametnom korištenju vremena, zdravim navikama, ali i rade na svojim motoričkim sposobnostima i pokretljivosti. Izvannastavne aktivnosti nisu obavezne za sve učenike koji polaze školu, već samo za one koji dio svog slobodnog vremena želi iskoristiti za njih. U sklopu izvannastavnih aktivnosti učenike se ne ocjenjuje te oni ne dobivaju ocjene za njih. „Ocjena predstavlja stres za učenika, a izvannastavne aktivnosti su prostor bez ocjena i prostor koji nije obavezan. Dakle, ulazi u onaj dio slobode svakog učenika koji učenik dragovoljno odabere“ (Martinčević, 2010., 22).

Šiljković, Rajić i Bertić (2007, prema Puževskom 2002) navode karakteristike izvannastavnih aktivnosti koje ih razlikuju od obavezne nastave. Djelovanje izvannastavnih aktivnosti se ne događa u razredima, već u za njih točno određenim skupinama gdje je često prisutno više generacija, odnosno, učenici koji pohađaju različite razrede, različitih su godina, a ponekad pohađaju čak i različite škole. Uglavnom su organizirane po srodnosti i sadržajnoj povezanosti. Učenici se u izvannastavne aktivnosti uključuju prema vlastitim željama i afinitetima te dobrovoljno. No bitno je naglasiti da je rad u njima nakon uključivanja u grupi obavezan. Rad se odvija u slobodno vrijeme učenika, a način rada je organiziran na principima učeničkog samoupravljanja. Drugim riječima, učitelj ili neki drugi voditelj je samo savjetnik (Šiljković i sur., 2007). Izvannastavne aktivnosti su prostor u kojem do punog izražaja dolaze socijalna inteligencija učitelja i njegova sposobnost aktiviranja tih učenika (Martinčević, 2010, prema Heidmanu 2003).

No, iako aktivnosti nisu obavezne, one su propisane zakonskom osnovom Školskog kurikulumu i Nastavnim planom i programom. Isto tako, u Nastavnom planu i programu je navedeno kako su izvannastavne aktivnosti najbolji način za suzbijanje i spriječavanje društveno neprihvatljivog ponašanja, a djelotvorne za samoaktualizaciju učenika i samostalno-istraživačko učenje (Nastavni plan i program, 2006). Treba napomenuti da se terminom samoaktualizacije označava razina osobne emancipacije, osobnih dosega i zadovoljstva osobnog stvaranja (Martinčević, 2010). Također, Šiljković, Rajić i Bertić (2007, prema Cromwellu 2005) navode da je Ministarstvo pravosuđa i ministarstvo obrazovanja SAD-a

podnijelo izvještaj 1998. godine koji dokazuje da kvalitetno organizirano vrijeme nakon nastave pomaže u:

- Smanjivanju kriminala maloljetnika, vandalizma te negativnog utjecaja vršnjaka u smjeru konzumiranja alkohola i droga
- Napretku učeničkog školskog uspjeha
- Redovitom dolaženju na nastavu i smanjivanju broja učenika koji odustaju od škole
- Pisanju domaćih zadaća
- Poboljšavanju ponašanja učenika u školi
- U primjetnom povećanju broja učenika koji žele završiti srednju školu te upisati fakultet (Cromwell, 2005)

Izvanastavne aktivnosti čine veliki značaj za školu i obrazovanje te je prilika za utjecanje i na sam odgoj učenika. Kao što Martinčević (2010) navodi u svom radu, u današnjim uvjetima kada nam je sve dostupno, sve više sadržaja uzimaju naš prostor slobode, a za kojim saržajem ćemo krenuti ovisi o puno faktora. Na slobodno vrijeme i njegovu organizaciju, veliki utjecaj imaju i odgojno-obrazovne ustanove koje sustavno utječu na učenike tijekom djetetovih najranijih godina. Prema Previšiću (1987), s obzirom da djeca imaju puno više slobodnog vremena od odraslih te zbog njihovog velikog biopsihosocijalnog razvoja, bitno je da njihovo slobodno vrijeme bude specifično i organizirano, a ne prepušteno slučaju (Prskalo, Badrić, 2010).

## 2.2. Izvanškolske aktivnosti

Djeca već od vrtićke dobi počinju istraživati s raznim aktivnostima koje su u području njihovog interesa. Vrlo često, aktivnosti koje izabiru imaju veze s društvenom, odnosno socijalnom komponentom. Biraju aktivnosti na koje idu i njihovi prijatelji, vršnjaci iz vrtića. U tim aktivnostima vide priliku za dodatno druženje i socijaliziranje. Te aktivnosti se u toj ranoj dobi često mijenjaju dok dijete „ne otkrije“ onu aktivnost gdje se osjeća najbolje, gdje vidi napredak i koja mu pruža određeno zadovoljstvo. U tim trenucima, socijalna komponenta postaje manje bitna jer u aktivnosti vide drugi smisao osim druženja s vršnjacima. Te aktivnosti kojima se djeca bave u vrtiću, često nastavljaju biti i dio njihovog tjednog rasporeda i nakon polaska u školu. One nisu dio obveznog kurikula, no svakako su dobrodošle za popunjavanje već postojećeg obveznog školskog rasporeda. Cindrić definira izvanškolske aktivnosti kao različite organizacijske i programske oblike okupljanja učenika u klubovima, društvima i ostalim institucijama izvan škole (Cindrić, 1992).

Prema Puževskom, izvanškolske aktivnosti obuhvaćaju:

- Odgojno-obrazovno djelovanje škole u izvanškolsko vrijeme s učenicima, ali i drugim zainteresiranima (mladima i narodom) iz okoline (biblioteke, glazba, šport, tečajevi jezika, informatika, ekologija)
- Odgojno-obrazovno djelovanje s učenicima u organizaciji drugih društvenih zajednica i organizacija (amaterstvo različitih vrsta), zajedničko (suradničko) organiziranje škole i drugih organizatora društvenih života mladih (i drugih iz okoline) u slobodno vrijeme (Vukić, 2016)

Aktivnosti u takvim klubovima se provode ili samostalno ili u suradnji sa školom. One djeluju na dodatnu afirmaciju učenika jer se učenička aktivnost u tim klubovima ili društvima priznaje kao da se ostvaruje u školi. Isto tako, izvanškolske aktivnosti realiziraju neke od programa rada i imaju pedagoški utjecaj na mlade koji u njima zadovoljavaju svoje interese i želje. Djeca su često angažirana u raznim sportskim klubovima, kulturno-umjetničkim društvima, predmetno-znanstvenim društvima, klubovima mladih tehničara, radionicama i slično. Ilišin, Marinović Bobinac, Radin (2001) i suradnici sportske izvanškolske aktivnosti (47 %) navode kao najzastupljenije među svim aktivnostima. Ne umanjujući važnost ostalih aktivnosti, kod kojih se razvijaju razne sposobnosti i vještine, bitno je naglasiti veliku važnost sportskih aktivnosti koje uvelike djeluju na razvijanje dječje motorike, održavanje zdravog

tijela i spriječavanje pretilosti koja je, nažalost, zbog sjedilačkog načina života sve češće prisutna kod vrlo mlade populacije koja uključuje i djecu osnovnoškolske dobi te o čijem utjecaju i posljedicama će biti riječi detaljnije u idućem odlomku.

### **2.3. Pretilost u djece**

Broj pretile djece u svijetu te njegovo svakodnevno povećavanje nikada nije bilo intenzivnije. Zahvaljujući današnjem načinu života, životnim i prehrambenim navikama, za odrasle, kao i za djecu, nažalost, nije teško doći u kategoriju pretilosti. Na dječje navike, utječu i one njihovih roditelja i obitelji zbog čega nije dovoljno utjecati samo na navike djeteta. No, problem pretile djece nije problem i neuspjeh samo takvih pojedinačnih obitelji, već društva u cjelini koje ne čini dovoljno kako bi se to spriječilo, to jest, kako bi se ukupna slika društva o zdravom načinu života što više promovirala i promicala. Svjetska zdravstvena organizacija smatra kako se povećanjem tjelesne aktivnosti kod djece i odraslih može značajno smanjiti trenutna epidemija pretilosti i drugih bolesti povezanih s nekretanjem (SZO, 2007). Bitno je raditi na samome uzroku, a ne na liječenju već postojećeg problema, simptoma i posljedica koje pretilost sa sobom nosi, a kojih je, nažalost, mnogo. Zbog tog razloga je prevencija pretilosti najvažnija, kako do nje uopće ne bi došlo, što uključuje mijenjanje mnogih navika, od onih najmanjih do onih većih. Takvo mijenjanje navika ljudima često teško „pada“ pa s toga izbjegavaju suočavanje s tim problemom. „Prevencija debljine u dječjoj dobi promjenom životnih navika djeteta i njegove obitelji, ali i težnja promjeni životnih navika populacije koje pogoduju debljanju ključne su pri sprječavanju epidemije debljine.” (Rojnić, Putarek, 2018., 63).

Do pretilosti dolazi zbog kronične kalorijske neuravnoteženosti, to jest, kada pojedinac unosi u organizam prevelik broj kalorija koje tijelo tokom dana nije u mogućnosti potrošiti te se zatim one počnu skupljati u obliku masnih naslaga. Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji, većina odrasle populacije koja ima prekomjernu težinu, je bila pretila i u adolescentskoj dobi, a većina adolescenata je imalo prekomjernu težinu ili bilo pretilo i u djetinjstvu što samo potvrđuje koliko je važno mijenjanje navika društva u cjelini i djelovanje od najmlađe dobi (SZO, 2011).

Hrvatsko zdravstveno statistički ljetopis, provelo je istraživanje na području Grada Zagreba među djecom školske dobi (7-15 godina). 29, 8 % djece je imalo prekomjernu težinu. 9, 2 % je bilo pretilo, dok je 0, 4 % bilo ekstremno pretilo. Uočen je trend rasta pretilosti koji će, kako se čini, i dalje u budućem razdoblju rasti (Rojnić Putarek, 2018).

Jedan od mnogih razloga za pretilost je i nedostatak fizičke aktivnosti. Manja razina fizičke aktivnosti je također rezultat današnjeg stila života, ponajviše zbog radnih navika roditelja, gledanja televizije, uporabe kompjutera i raznih drugih kulturoloških faktora koji smanjuju mogućnost i motivaciju za fizičkom aktivnosti (Planinšec, Matejek, 2003 prema Baroru i sur., 1998). Istraživanje koje su proveli Planinšec i Matejak (2003) to i dokazuje. Njihovi rezultati su pokazali kako postoji značajna razlika između tjedne fizičke aktivnosti između djece koja nemaju prekomjernu tjelesnu masu, onih koji imaju te pretile djece. Najaktivnija djeca su bila ona u skupini koja se sastojala od djece koja nemaju prekomjernu tjelesnu masu, a najmanje aktivna su bila pretila djeca. Zanimljivo je i za napomenuti da su u istraživanju djevojčice bile aktivnije od dječaka.

Tjelesnu aktivnost je potrebno kombinirati sa zdravom i uravnoteženom prehranom kako bi došlo do gubitka tjelesne mase ili kako bi se optimalna tjelesna masa održavala. U ljetnim mjesecima je sam boravak na otvorenom već dovoljan za poticanje gubljenja kalorija i trošenje energije (Rojnić Putarek, 2018). Savoye, Shaw i Dziura (2007) navode kako samo smanjenje kalorijskog unosa bez intenzivnije fizičke aktivnosti neće dovesti do trajnog gubitka težine, ali da će zato redovito vježbanje skupa sa smanjenjem kalorijskog unosa dovesti do znatnije redukcije tjelesne mase nego što bi to sama dijeta napravila.



## **2.4. Razvijanje motorike u djece i utjecaj tjelesne aktivnosti na nju**

Stvaranje navike dnevne tjelesne aktivnosti je veoma važno za održavanje ljudskog zdravlja i te navike moraju biti stvorene u djetinjstvu (Prskalo, Nedić, Sporiš, Badrić, Milanović, 2011). Dnevna fizička aktivnost ima značajan utjecaj na razvoj motoričkih sposobnosti koje za posljedice imaju ljudsko zdravlje. Samo dovoljno razvijene motoričke sposobnosti, mogu biti preduvjet dobrog zdravlja (Prskalo, Badrić, Kunješić, 2014). Razvijanje motoričke sposobnosti koja pomaže u učinkovitijem i kontroliranom kretanju je jedan od ključnih ciljeva sportske aktivnosti. Uz to, činjenicu da je motorički razvoj usko povezan s kognitivnim, emocionalnim i socijalnim područjima djetetova razvoja ne treba zanemariti (Jurak, Kovač, Strel, 2006). Na razvoj motorike u djece uglavnom sustavno utječe proces tjelesnog odgoja unutar obrazovnog sustava. Količina i kvaliteta tjelesne i zdravstvene kulture u školi je posebno važna među dobnom skupinom od 6-10 godina. Tada se fizički rast djeteta usporava, mišićni sustav intenzivno raste te to razdoblje predstavlja period kada razina zrelosti koordinacije pokreta je idealno vrijeme za početak treniranja sportova ili intenzivno vježbanje tehnički zahtjevnijih pokreta (Jurak i sur., 2006).

U Sloveniji, već neki niz godina postoje sportski razredi. Njima je omogućeno da imaju tjedno veći broj sati tjelesnog odgoja, to jest, da uz tjelesni i zdravstveni odgoj imaju još dodatna dva sata neke vrste tjelesne aktivnosti. Provedeno je longitudinalno istraživanje u kojem se htjelo pokazati kolika je razlika djece koja pohađaju obične razrede i one koja pohađaju sportske razrede na početku prvog razreda te na kraju četvrtog razreda. Rezultati su pokazali da nije bilo značajno velike razlike u motoričkim sposobnostima koje su uglavnom genetski uvjetovane, no zato su djeca sportskih razreda imala puno bolje rezultate u motoričkim sposobnostima koje zahtjevaju rad i vježbu (Jurak i sur., 2006).

Pretilost, osim što utječe na samo zdravlje djeteta, utječe i na njegovu pokretljivost i razvijanje motorike. U istraživanju koje su proveli Prskalo i sur (2014), dječaci ( 10 i 11 godina) koji imaju tijelo normalne tjelesne mase, pokazali su značajno bolje rezultate na području koordinacije, statičke snage i eksplozivnosti te ponavljajuće snage. Učenici koji su pretili imaju znatno lošije rezultate, razlika između motoričkih sposobnosti i dječaka starosti 10 i 11 godina je usko povezana s povećanim postotkom tjelesne masti. Među djevojčicama starosti 10-11 godina, također su potvrđene statistički značajne razlike u korist djevojčica s normalnom tjelesnom težinom. One su imale statistički značajno bolje rezultate u područjima statičke

snage, eksplozivne snage i koordinacije nego pretile djevojčice. Evidentno je da razina motoričkih sposobnosti kod pretile djece je u padu te da, bez obzira na spol, postižu lošije rezultate nego svoji vršnjaci s normalnom tjelesnom masom.

Osim škole, učenici razvijaju svoje motoričke sposobnosti i u svoje slobodno vrijeme, vrlo često na raznim igralištima. Istraživanje koje su proveli Adams, Veitch i Barnett (2018) provedeno je na tri različita dječja igrališta – tradicionalnom, modernom i „avanturističkom“. U prosjeku, djeca na tradicionalnom igralištu nosila akcelerometar 31, 5 minutu, na modernom - 34, 5 minute te u „avanturističkom“ - 27, 3 minute. Pokazalo se da djeca provode 38, 1 % vremena u fizičkoj aktivnosti umjerenog i jakog intenziteta. U aktivnosti umjerenog i jakog intenziteta, najviše su vremena provela djeca koja su boravila na tradicionalnom igralištu – 42 %. Vrijeme provedeno u aktivnostima jakog intenziteta su bile otprilike jednake za sva tri igrališta.

Što se tiče osnovnih motoričkih vještina, pokazalo se da nema značajnih razlika među igralištima. Najzastupljenije aktivnosti su bile one koje su zahtjevale sjedenje ili vrlo malu aktivnost (52, 9 %), točnije stajanje (26, 3 %) i sjedenje (24, 5 %). Najčešće izvođene osnovne motorne vještine su bile lokomotorne vještine (31, 3 %) poput hodanja i trčanja. Vještine upravljanja tijelom (15, 2 %), točnije penjanje je također bilo primijećeno na sva tri igrališta, dok su kontrolne vještine poput bacanja i hvatanja vrlo malo zastupljene (0, 0 %, 0, 2 %).

### 3. PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA

Razina tjelesne aktivnosti i njezin utjecaj na razvoj, motoriku, ali i razvijane pretilosti kod djece, je već otprije poznata i zanimljiva tema za istraživanje i analizu brojnim stručnjacima i znanstvenicima. Pokušavaju saznati koje su sve dobrobiti tjelesne aktivnosti, kako utječu na razne aspekte djece od najranije dobi. Isto tako, proučavane su i razlike u intenzitetu tjelesne aktivnosti s obzirom na godine, spol i mjesto življenja. Kako bi dobiveni rezultati bili što relevantniji, što širi te kako bi mogla biti provedena usporedba među njima, provedena su mnoga istraživanja na slične teme vezane za tjelesnu aktivnost.

#### 3.1. Istraživanja pokazatelja razine TA djece primarnog obrazovanja i utjecaj tjelesne aktivnosti na djecu

**Faucette i sur. (1995)** su proveli istraživanje na uzorku od 1264 djece u kalifornijskim školama. Učenici su pohađali četvrti razred. Na dva jednodnevna poziva, učenici su izvijestili o svojoj izvanškolskoj tjelesnoj aktivnosti tijekom prošlog vikenda i tijekom prošlog dana tako što su označavali, birajući između 20 aktivnosti, one koje su radili barem 15 minuta. Na odvojenom upitniku su odgovarali koliko često su radili neke od aktivnosti i tijekom prošlog ljeta. Aktivnosti su bile klasificirane kao aktivnosti niskog, srednjeg i visokog intenziteta te kao individualne ili timske aktivnosti. Neovisni t-test je pokazao kako ne postoji statistički značajna razlika između jednodnevnih poziva dječaka i djevojčica u aktivnostima visokog intenziteta, ali i sveukupnoj aktivnosti. Djevojčice su češće birale aktivnosti niskog intenziteta, a dječaci srednjeg intenziteta. Razlike po spolu su uočene i u aktivnostima kojima se učenici bave. Djevojčice su bile aktivnije u biranju individualnih aktivnosti poput preskakanja užeta, gimnastike, plesanja, dok su dječaci aktivniji bili u timskim sportovima ili aktivnostima u paru poput nogometa, košarke, bejzbola i slično. Zbog utjecaja na zdravlje, učenici su također odgovarali na pitanja koja su se ticala sjedilačkog načina života tijekom ljeta, poput gledanja televizije i igranja video igrica su učenici. Na tipičan ljetni dan 36, 4 % dječaka provede više od tri sata u sjedilačkim aktivnostima, u usporedbi s 22, 3 %. Što se tiče kućanskih poslova zbog kojih su se "uspuhali" i počeli znojiti, nije bilo značajne razlike među spolovima.

**Swaminathan, Selvam, Thomas, Kurpad i Vaz (2011)** su u svom istraživanju htjeli zabilježiti modele tjelesne aktivnosti indijskih učenika starosti 8-15 godina uz pomoć upitnika

o tjelesnoj aktivnosti tijekom perioda od jedne godine. U prvom mjerenju sudjelovalo je 256 sudionika, a u drugom 203. Što su učenici bili stariji, to su više vremena provodili sjedeći. U aktivnostima umjerenog i visokog intenziteta su dječaci s vremenom provodili više vremena od djevojčica. Zabilježen je i pad ukupne tjelesne aktivnosti kroz godinu dana, poglavito kod djevojčica.

**García-Hermoso, Hormazábal-Aguayo, Fernández-Vergara, Olivares i Oriol-Granado (2020)** istraživali su razlike između tjelesne aktivnosti i vremena provedenog pred ekranom na kognitivni i afektivni učinak. Studija je uključivala 1540 djece. Rezultati su pokazali da je tjelesna aktivnost u korelaciji s pozitivnim osjećajima, ali da ona ne eliminira negativne osjećaje uzrokovane gledanjem u ekran. Što su djeca više vremena provodila tjelesno aktivna, to su imala višu razinu pozitivnih osjećaja, a što su više vremena provodila pred ekranom, pojava negativnih osjećaja je bila češća.

**Ar-yuwat, Clark, Hunter i James (2013)** su proveli istraživanje na Tajlandu u kojem dvije trećine djece se nedovoljno bavi tjelesnom aktivnosti. Svrha istraživanja bila je istražiti utjecaj percipiranih prednosti i prepreka na razini tjelesne aktivnosti među učenicima osnovnih škola. U istraživanju je sudjelovalo ukupno 2244 učenika četvrtih razreda. Razina tjelesne aktivnosti među djevojčicama u osnovnim školama je bila nešto niža od razine TA dječaka. Općenito, percipirane prepreke poput straha od neznanaca za vrijeme igre vani, loše vrijeme, previše domaće zadaće, otežale su tjelesnu aktivnost djece u osnovnoj školi. Važno je napomenuti da je negativan utjecaj uočenih prepreka na fizičku aktivnost bio značajan među djevojčicama. Intervencije u području zdravlja djece i škole, s naglaskom na uklanjanje ili barem minimaliziranje prepreka, može dovesti do dovoljne razine tjelesne aktivnosti među djecom u tajlandskoj osnovnoj školi.

**Ziviani, Macdonald, Jenkins, Rodger, Batch, Cerin (2006)** proveli su istraživanje o tjelesnoj aktivnosti 50 australske djece prosječne dobi 7, 74 godine. Koristili su upitnik koji je ispunjen od strane roditelja djece i podataka o napravljenim koracima tijekom četiri dana. Podaci su pokazali kako bolja percepcija o samom sebi u vezi tjelesne aktivnosti, dječja razina tjelesne sposobnosti, niska roditeljska percepcija vršnjačkog zadirkivanja su najbolji prediktori TA. Viši socioekonomski status obitelji je značajan pokazatelj više koraka koje dijete napravi tijekom vikenda, kao i razina TA roditelja (uglavnom očeva). Djeca koja su doživjela više vršnjačkog zadirkivanja su imala manji broj napravljenih koraka tijekom vikenda što samo pokazuje koliki utjecaj vršnjaci imaju na pojedince od ranog djetinjstva.

**Joens-matre i sur. (2008)** su proveli istraživanje u kojem je sudjelovalo 1687 dječaka i 1729 djevojčica. Učenici su pohađali, četvrti, peti i šesti razred, a školu su pohađali u gradu, manjem mjestu ili selu. Željeli su proučiti urbano-ruralne razlike u tjelesnoj aktivnosti, fitnessu i učestalost pretilosti u djece. Najveća razlika u tjelesnoj aktivnosti između djece iz grada i djece iz ruralnog područja je bila manja TA učenika urbanog područja dok su učenici u školi u vrijeme ručka. Za vrijeme vikenda, sva djeca su bila podjednako aktivna. Djevojčice su u svim varijablama bile manje aktivne od dječaka. Što se tiče tjelesne mase, veći je broj djece s prekomjernom tjelesnom masom u ruralnim dijelovima, no sva djeca zajedno su češće bili prekomjerno teški, uzimajući u obzir nacionalne podatke (SAD).

**Machado-Rodrigues i sur. (2012)** su proveli istraživanje u Portugalu o urbano-ruralnim kontrastima u fitnessu, tjelesnoj aktivnosti i sjedilačkom ponašanju kod adolescenata. Muški adolescenti iz ruralnih dijelova su bili manje aktivni tijekom vikenda od svojih vršnjaka koji žive u gradu, dok su djevojke iz grada, tijekom tjedna i svih dana općenito, bile statistički manje aktivne od svojih vršnjakinja koje žive u ruralnim dijelovima. Uočena je razlika i među starijim i mlađim djevojkama, gdje su mlađe djevojke (13 - 14 god.) bile aktivnije u aktivnostima umjerenog i jakog intenziteta, nego starije djevojke (15 - 16 god.) Kod oba spola, mladi sa sela su imali više razine kardiorespiratornog fitnesa.

### **3.2. Motiviranost učenika za tjelesni odgoj i tjelesne aktivnosti**

Motivacija se može definirati kao stanje u kojem se iz ljudske unutrašnjosti pobuđuju potrebe, motivi, težnje ili želje, a usmjerene su ostvarivanju nekog cilja koji izvana djeluje kao poticaj na ponašanje (Petz, 2005).

Najčešće upotrebljavana teorija koja govori o motivaciji u području tjelesnog vježbanja je Teorija samoodređenja (Deci i Ryan, 1985). Ona polazi od pretpostavke da svi ljudi posjeduju tendenciju prema aktivnosti, samomotiviranosti te da teže razvoju i aktualiziranju svih svojih potencijala, to jest, definiciji identiteta. Prema toj teoriji, ljudske urođene potrebe su baza njihove samomotivacije, ali i osobne integracije pa se s toga razlikuju tri osnovne potrebe:

- 1) potreba za autonomijom
  - 2) potreba za kompetentnosti
  - 3) potreba za povezanosti
- (Deci i Ryan, 2000)

Motiviranost učenika za Tjelesnu i zdravstvenu kulturu, kao i u svim ostalim predmetima u školi, ima puno faktora. Jedan od najvećih faktora je, svakako, učitelj, odnosno učiteljica. On/ona ima zadaću obogatiti Tjelesnu i zdravstvenu kulturu raznolikim sadržajem, na razne načine i pristupe približiti ishode učenicima i prvenstveno razviti ljubav prema tjelesnom odgoju i tjelesnim aktivnostima. Učitelj, uz roditelje, otkriva ono u čemu je dijete dobro, u čemu bi najviše moglo napredovati i gura ga ka tome. Tjelesna kultura je jedan od onih predmeta koji kod neke djece pobuđuje i strah, nesigurnost. Ne osjećaju se dovoljno sposobnima da učine ono što se od njih traži, misle da je to van njihovih mogućnosti, boje se povreda, ali i ismijavanja od strane „sposobnijih“ pojedinaca. Učitelji služe kako bi i, posebice u takvim situacijama, motivirali i izgradili pozitivno ozračje u kojem će svako biti slobodan pogriješiti, ali i izaći iz svoje komfor zone te nešto i naučiti. Razviti svoj osjećaj za ravnotežu, razvijati svoju pokretljivost i motoriku, ali i timski rad i natjecateljski duh.

Prema istraživanju, koje su proveli Rastovski, Šumanović i Tomac (2013), percepcije tjelesne i zdravstvene kulture učenika koji pohađaju četvrti razred osnovne škole su rezultat njihovog doživljaja nastave. Učenici vole pohađati sate i nastavu u kojoj bez problema rješavaju zadane probleme i zadatke te koja im je, osim što je korisna, i zanimljiva. Upravo

takvom, smatraju nastavu Tjelesne i zdravstvene kulture. Zbog toga, čak 84 % učenika TZK navodi kao jedan od triju najdražih predmeta.

Ipak, TZK je omiljeniji dječacima, nego djevojčicama. Oni više vole sudjelovati u nastavi, smatraju je zanimljivom i žele veći broj sati tjedno od postojećeg. Kao što je za pretpostaviti, učenici koji su „sposobniji“ i imaju višu razinu predznanja i sposobnosti te bez teškoća riješavaju postavljene zadatke češće navode TZK kao predmet koji vole (Rastovski i sur., 2013 prema Marušić, 2006). Iako je motivacija za ovaj predmet uglavnom intrinzična, trud na nastavi je uglavnom nagrađen ekstrinzičnom nagradom, to jest, odličnom ocjenom.

## **4. ISTRAŽIVANJE**

### **4.1. Ciljevi istraživanja**

Temeljni cilj ovog istraživanja bilo je ispitati postoje li razlike u tjelesnoj aktivnosti između učenika koji žive i školuju se u gradu i onih koji žive i pohađaju školu na selu. Uz navedeni opći cilj istraživanja, istaknuti su sljedeći podciljevi:

1. Ispitati postoje li razlike u zadanim varijablama vezanim za tjelesnu aktivnost s obzirom na mjesto stanovanja, odnosno između učenika ruralnog i urbanog područja.
2. Ispitati postoje li razlike u tjelesnoj aktivnosti između dječaka i djevojčica.

### **4.2. Hipoteze istraživanja**

Sljedeće hipoteze su postavljene u skladu s temeljnim ciljem i problemima istraživanja:

H1 – Djeca koja pohađaju školu na selu će se statistički značajno više baviti tjelesnim aktivnostima od djece koja žive u gradu.

H2 – Postoji statistički značajna razlika u varijablama tjelesne aktivnosti između dječaka i djevojčica.

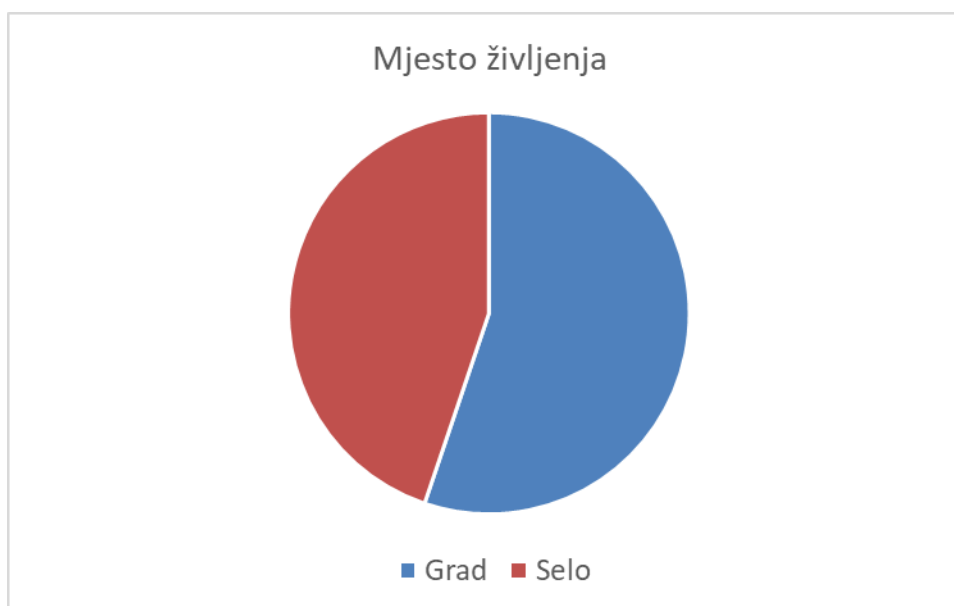


## 5. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

### 5.1. Uzorak varijabli

Istraživanje je provedeno među učenicima nekoliko seoskih i gradskih škola kako bi se testirala povezanost tjelesne aktivnosti i mjesta življenja (selo ili grad). Istraživanje je provedeno metodom ankete, tehnikom *online* anketiranja na prigodnom i neprobabilističkom uzorku od 96 učenika trećih i četvrtih razreda osnovne škole, pri čemu su podaci prikupljeni tijekom travnja i svibnja 2020. godine. Od toga, njih 53 (N=53), tj. 55 % su bili učenici iz grada, dok je njih 43 (N=43), odnosno 45 % školu pohađalo na selu. Za izradu i distribuciju anketnog upitnika korišten je alat Google Forms. Poveznica na anketni upitnik prosljeđen je osobnim kontaktima koje su učiteljice u osnovnim školama, pri čemu je navedena poveznica prosljeđena roditeljima učenika i učenica.

Graf 1. Raspodjela učenika s obzirom na mjesto pohađanja škole.



## 5.2. Anketni upitnik o razini tjelesne aktivnosti

Za prikupljanje podataka o razini tjelesne aktivnosti učenika iz sela i grada korišten je anketni upitnik PAQ-C (Crocker, Bailey, Faulkner, Kowalski i McGrath, 1997). Upitnik se sastojao od 10 pitanja koji su uglavnom bili zatvorenog tipa gdje su učenici morali birati između nekoliko odgovora, među ponuđenim opcijama su morali odabrati koliko često rade neku od aktivnosti. Na početku upitnika su morali upisati razred koji pohađaju te pohađaju li školu na selu ili u gradu te kojeg su spola. Nakon toga je uslijedilo pitanje u kojem su birali između pet odgovora (Ne, 1-2, 3-4, 5-6 ili 7 i više puta) koliko često su se bavile nekom od aktivnosti u proteklih sedam dana. Ponuđene aktivnosti su bile aerobik, atletika, badmintom, biciklizam, borilački sportovi, hodanje, košarka, gimnastika, nogomet, odbojka, ples, plivanje, preskakanje vijače, rukomet, rolanje, stolni tenis, tenis, vožnja skateboard-a, ritmika ili balet te ostalo. Iduće pitanje se odnosilo količinu aktivnosti tijekom sata tjelesne i zdravstvene kulture gdje su učenici birali između sljedećih odgovora: Ne radim tjelesni, vrlo malo, malo, često ili svaki put. Pitanja nakon toga su se odnosila na ono što uglavnom učenik radi tijekom malog odmora i velikog odmora. Birali su između odgovora Sjedio/la, čitao/la, pisao/ la domaću zadaću, Stajao/la i šetao/la, Malo trčao/la ili se igrao/la, Dosta trčao/la i uglavnom se igrao/la, Većinu vremena puno trčao/la i igrao se/la. Sljedeća pitanja su ispitivala učestalost bavljenja nekim sportom, plesom ili igrom u kojem je učenik bio tjelesno aktivan u večernjim satima te odmah nakon škole. Ponuđeni odgovori su bili Nijednom, 1 put prošli tjedan, 2 ili 3 puta prošli tjedan, 4 ili 5 puta prošli tjedan i 6 ili 7 puta prošli tjedan. Osim tjedna, učenici su odgovarali i na pitanje koliko su se puta prošlog vikenda bavili nekim sportom, plesom ili igrali neku igru u kojoj su bili aktivni. Ponuđeni odgovori su bili Nijednom, 1 put, 2-3 puta, 4-5 puta ili 6 ili više puta. Zatim su odgovarali na pitanje gdje je bilo ponuđeno 5 tvrdnji, a učenici su morali izabrati onu koja ih najbolje opisuje. Opcije su bile: Cijelo vrijeme ili većinu svog slobodnog vremena sam proveo/la radeći stvari koje ne zahtijevaju gotovo nikakav fizički napor, Ponekad sam (1-2 puta prošli tjedan), tijekom slobodnog vremena, radio/la nešto što zahtijeva fizički napor (npr. bavio/la se nekim sportom, trčao/la, plivao/la, vozio/la bicikl), Često sam (3-4 puta prošli tjedan), tijekom slobodnog vremena, radio/la nešto što zahtijeva fizički napor), Prilično često sam (5-6 puta prošli tjedan), tijekom slobodnog vremena, radio/la nešto što zahtijeva fizički napor, Vrlo često sam (7 ili više puta prošli tjedan), tijekom slobodnog vremena, radio/la nešto što zahtijeva fizički napor. U idućem pitanju su morali označiti koliko često su se bavili nekom fizičkom aktivnosti (npr. sportom, igrama, plesom ili bilo kojom drugom fizičkom

aktivnosti) svaki dan prošlog tjedna. Za svaki dan u tjednu su birali između odgovora: Ništa, Malo, Osrednje, Često, Vrlo često. Posljednja dva pitanja su se odnosila na spriječenost bavljenjem svojom normalnom tjelesnom aktivnosti zbog bolesti ili bilo kojeg drugog razloga. Tu su ponudeni odgovori bili Da i Ne. U zadnjem pitanju su morali kratkim odgovorom reći što ih je spriječilo ako je odgovor na prethodno pitanje bilo Da.

## **Statistička obrada podataka**

Obrada i analiza prikupljenih podataka provedena je uz pomoć programa za statističku obradu podataka IBM SPSS 25. Izračunati su osnovni deskriptivni parametri: aritmetička sredina, (AS), standardna devijacija, (SD), minimalni i maksimalni rezultat, koeficijent asimetrije distribucije rezultata i koeficijent zakrivljenosti distribucije rezultata. Razlike u prosječnim vrijednostima navedenih varijabli testirane su t-testom, pri čemu je razina značajnosti zadana na 5% ( $p < 0,05$ ).

## 6. Rezultati istraživanja

Jedan od ciljeva ovog istraživanja, bilo je istražiti bave li se djeca iz ruralnog područja tjelesnom aktivnosti više od učenika koji žive u urbanim sredinama. Deskriptivnom metodom dobivene su prosječne vrijednosti za svaku od varijabli. Zadane varijable su bile TA u slobodno vrijeme, TA za vrijeme Tjelesne i zdravstvene kulture, TA za vrijeme malo i velikog odmora, TA u večernjim satima te odmah nakon škole, TA tijekom prošlog vikenda, TA tijekom prošlog tjedna i samoprocjena tjelesne aktivnosti. Osim prosječnih vrijednosti, iz tablice se mogu iščitati i količina uzorka, minimum i maksimum, zakrivljenost i asimetričnost te standardna devijacija. Prosječne vrijednosti su se za sve učenike bez obzira na mjesto stanovanja kretale između 1, 44 i 4, 19. Minimum je iznosio 1, dok je maksimum iznosio 5. Iz *Tablice 1* se vidi kako je prosječna vrijednost tijekom tjelesne i zdravstvene kulture najveća, a ona najmanja u učenikovo slobodno vrijeme. Za vrijeme malog i velikog odmora, srednja vrijednost TA je gotovo identična: mali odmor – 2, 56 i veliki odmor – 2, 46. TA u večernjim satima iznosi 3, 27, dok je nakon škole srednja vrijednost TA nešto niža, 2, 98. Tijekom prošlog vikenda, učenička prosječna vrijednost TA je 3, 26, dok je samoprocjena TA 2, 96. U tjednu, ona iznosi 2, 98 te je srednja vrijednost ukupne TA 2, 90.

*Tablica 1. Deskriptivna statistika za sve učenike prema mjestu školovanja.*

Varijable							
	Broj ispitanika	Aritmetička sredina	Minimum	Maksimum	Standardna devijacija	Asimetričnost	Zakrivljenost
TA u slobodno vrijeme	96	1, 44	1, 05	2, 80	0, 31	1, 79	4, 55
Za vrijeme TZK	96	4, 27	1, 00	5, 00	0, 99	-1, 32	1, 40
TA za vrijeme malog odmora	96	2, 56	1, 00	5, 00	1, 16	0, 34	-0, 64
TA za vrijeme velikog odmora	96	2, 46	1, 00	4, 00	1, 00	-0, 07	-1, 07
TA u večernjim satima	96	3, 27	1, 00	5, 00	1, 12	-0, 23	-0, 36
TA nakon škole	96	2, 98	1, 00	5, 00	1, 28	0, 10	-0, 84
TA prošli vikend	96	3, 26	1, 00	5, 00	0, 95	0, 19	-0, 27
TA samoprocjena	96	2, 96	1, 00	5, 00	1, 08	0, 39	-0, 58
TA u tjednu	96	2, 98	1, 57	5, 00	0, 77	0, 85	0, 37
Ukupna TA	96	2, 90	1, 32	4, 37	0, 60	-0, 07	0, 14

Osim za sve učenike zajedno, deskriptivno su u Tablici 2 i Tablici 3 prikazani rezultate i za učenike iz grada i učenike iz sela odvojeno.

Prosječne vrijednosti učenike iz grada su se kretale između 1, 43 i 4, 11. Ponovno je najveća prosječna vrijednost zabilježena za vrijeme tjelesne i zdravstvene kulture, a najmanja u slobodno vrijeme. Za vrijeme malog odmora, ona je iznosila 2, 68, za vrijeme velikog odmora skoro isto toliko – 2,40, u večernjim satima 3, 02, nakon škole 2, 81, prosječna vrijednost TA tijekom prošlog vikenda iznosi 3, 13, samoprocjena 3, 02, a tokom prošlog tjedna 3, 05. Ukupna prosječna vrijednost TA iznosi 2, 86.

*Tablica 2. Deskriptivna statistika za učenike iz grada.*

Varijable							
	Broj ispitanika	Aritmetička sredina	Minimum	Maksimum	Standardna devijacija	Asimetričnost	Zakrivljenost
TA u slobodno vrijeme	53	1, 43	1, 05	2, 30	0, 26	1, 49	2, 19
Za vrijeme TZK	53	4, 11	2, 00	5, 00	0, 95	-0, 79	-0, 37
TA za vrijeme malog odmora	53	2, 68	1, 00	5, 00	1, 05	0, 07	-0, 50
TA za vrijeme velikog odmora	53	2, 40	1, 00	4, 00	0, 98	0, 11	-0, 97
TA u večernjim satima	53	3, 02	1, 00	5, 00	1, 05	-0, 14	-0, 21
TA nakon škole	53	2, 81	1, 00	5, 00	1, 33	0, 20	-0, 97
TA prošli vikend	53	3, 13	1, 00	5, 00	0, 94	0, 01	-0, 05
TA samoprocjena	53	3, 02	1, 00	5, 00	1, 03	0, 07	-0, 04
TA u tjednu	53	3, 05	1, 57	5, 00	0, 80	0, 34	-0, 45
Ukupna TA	53	2, 86	1, 32	3, 97	0, 57	-0, 31	0, 24

Prosječne vrijednosti tjelesne aktivnosti učenika sa sela su varirale između 1, 45 i 4, 28. S obzirom na grad, nema značajnijih razlika te najveća prosječna vrijednost se odnosi na TA za vrijeme tjelesne i zdravstvene kulture, a najmanja prosječna vrijednost na TA u slobodno vrijeme. Za vrijeme malog odmora, prosječna vrijednost iznosi 2, 42, dok je za vrijeme velikog odmora ona 2, 53. U večernjim satima, prosječna vrijednost iznosi 3, 58, a nakon škole 3, 186. Tijekom prošlog vikenda, prosječna vrijednost iznosi 3, 42, a samoprocjene i 2, 88. Pros. vrijednost za tjelesnu aktivnost tokom prošlog tjedna jest 2, 90, a ukupna iznosi 2, 94.

*Tablica 3. Deskriptivna statistika za učenike sa sela.*

Varijable							
	Broj ispitanika	Aritmetička sredina	Minimum	Maksimum	Standardna devijacija	Asimetričnost	Zakrivljenost
TA u slobodno vrijeme	43	1, 45	1, 10	2, 80	0, 35	1, 88	5, 04
Za vrijeme TZK	43	4, 28	1, 00	5, 00	1, 03	-1, 97	3, 85
TA za vrijeme malog odmora	43	2, 42	1, 00	5, 00	1, 28	0, 66	-0, 55
TA za vrijeme velikog odmora	43	2, 53	1, 00	4, 00	1, 03	-0, 30	-1, 06
TA u večernjim satima	43	3, 58	1, 00	5, 00	1, 14	-0, 51	-0, 08
TA nakon škole	43	3, 19	1, 00	5, 00	1, 20	0, 06	-0, 55
TA prošli vikend	43	3, 42	2, 00	5, 00	0, 96	0, 41	-0, 74
TA samoprocjena	43	2, 88	1, 00	5, 00	1, 16	0, 72	-0, 83
TA u tjednu	43	2, 90	1, 86	5, 00	0, 73	1, 69	2, 71
Ukupna TA	43	2, 94	1, 40	4, 37	0, 64	0, 09	0, 02

Nakon deskriptivne metode po mjestu stanovanja, proveo se i t-test. *Tablicom 4* prikazane su prosječne vrijednosti i pridruženi testovi razlike po mjestu školovanja za varijable tjelesne aktivnosti tijekom slobodnog vremena, za vrijeme tjelesne i zdravstvene kulture, malog i velikog odmora, u večernjim satima, nakon škole, tijekom prošlog vikenda, samoprocjena tjelesne aktivnosti, tjelesna aktivnost u tjednu, ali i ukupna tjelesna aktivnost. Učenici koji pohađaju školu na selu i učenici koji pohađaju školu u gradu, kako su pokazali rezultati t-testa, statistički se značajno razlikuju samo u jednoj varijabli, a to je varijabla tjelesne aktivnosti u večernjim satima. Ona pokazuje kako se učenici koji pohađaju školu na selu, statistički značajno više bave tjelesnom aktivnosti u večernjim satima, nego djeca u gradu. ( $p < 0,05$ ,  $p = 0,01$ ). Time je prva hipoteza samo djelomično prihvaćena jer u ostalim varijablama, osim TA tijekom večeri, nije dokazana značajna razlika.

*Tablica 4. Testovi razlika prosječnih vrijednosti (t-test) učenika sa sela i iz grada uključenih u analizu (N=96) na relevantnim varijablama.*

Varijable						
	Aritmetička sredina (grad)	Aritmetička sredina (selo)	t-vrijednost (df)	Standardna devijacija	Standardna devijacija	p
TA u slobodno vrijeme	1, 43	1, 45	-0, 27 (94)	0, 26	0, 35	0, 78
Za vrijeme TZK	4, 11	4, 28	-0, 82 (94)	0, 95	1, 03	0, 41
TA za vrijeme malog odmora	2, 68	2, 42	1, 10 (94)	1, 05	1, 28	0, 27
TA za vrijeme velikog odmora	2, 40	2, 53	-0, 67 (94)	0, 99	1, 03	0, 50
TA u večernjim satima	3, 02	3, 58	-2, 51 (94)	1, 05	1, 14	0, 01
TA nakon škole	2, 81	3, 19	-1, 43 (94)	1, 33	1, 20	0, 15
TA prošli vikend	3, 13	3, 42	-1, 47 (94)	0, 94	0, 96	0, 14
TA samoprocjena	3, 02	2, 88	0, 60 (94)	1, 02	1, 16	0, 54
TA u tjednu	3, 05	2, 90	0, 99 (94)	0, 80	0, 73	0, 32
Ukupna TA	2, 86	2, 94	-0, 68 (94)	0, 57	0, 64	0, 50

*Napomena:* M = srednja vrijednost; SD = standardna greška; df = stupnjevi slobode, \* p < 0,05

Osim po mjestu stanovanja, u *Tablici 5* i *Tablici 6*, prikazana je deskriptivna statistika i po spolu. Prikazane su prosječne vrijednosti, minimum, maksimum, standardna devijacija, asimetričnost, zakrivljenost i broj uzroka. Kod dječaka (*Tablica 5*), prosječne vrijednosti zadanih varijabli su se kretale između 4,05 i 1,35. Najveća vrijednost se odnosi na varijablu TA za vrijeme TZK, dok se najmanja prosječna vrijednost odnosi na TA u slobodno vrijeme. Prosječna vrijednost za vrijeme malog odmora iznosi 2,73, dok je za vrijeme velikog odmora ta vrijednost malo manja i iznosi 2,71. U večernjim satima srednja vrijednost iznosi 3,54, dok je nakon škole ona 3,12. Prosječna vrijednost za TA tijekom prošlog vikenda jest 3,24, a u samoprocjeni iznosi 2,9. U varijabli TA u tjednu, prosječna vrijednost iznosi 3,10 te u ukupnoj TA 2,97.

*Tablica 5. Deskriptivna statistika prema spolu (dječaci).*

Varijable							
	Broj ispitanika	Aritmetička sredina	Minimum	Maksimum	Standardna devijacija	Asimetričnost	Zakrivljenost
TA u slobodno vrijeme	41	1,35	1	2,30	0,24	1,57	4,41
Za vrijeme TZK	41	4,05	1	5	1,14	0,03	-0,82
TA za vrijeme malog odmora	41	2,73	1	4	1,05	-0,52	-0,80
TA za vrijeme velikog odmora	41	2,71	1	5	1,03	-0,23	-0,15
TA u večernjim satima	41	3,54	1	5	1,07	0,01	-0,55
TA nakon škole	41	3,12	2	5	1,23	0,71	-0,12
TA prošli vikend	41	3,24	1	5	0,91	0,60	-0,64
TA samoprocjena	41	2,9	1,86	5	1,15	0,98	0,49
TA u tjednu	41	3,10	1	5	0,80	-1,38	1,22
Ukupna TA	41	2,97	1,40	4,15	0,62	-0,28	0,26



Osim za dječake, u *Tablici 6* vidimo prosječne vrijednosti, minimum, maksimum, standardnu devijaciju, asimetričnost i zakrivljenost i za djevojčice. Prosječne vrijednosti su se kretale između 4, 29 i 1, 50. Najveća prosječna vrijednost se odnosila na TA za vrijeme TZK, a ona najmanja na TA u slobodno vrijeme. Za vrijeme malog odmora prosječna vrijednost TA iznosi 2, 44, a za vrijeme velikog odmora, prosječna vrijednost je nešto manja 2, 27. U večernjim satima, ta vrijednost je je iznosila 3, 07, a nakon škole 2, 87. Tijekom prošlog vikenda, dobivena prosječna vrijednost tjelesne aktivnosti iznosi 3, 27, a samoprocjene 3. TA u tjednu iznosi 2, 90, a dobivena prosječna vrijednost ukupne TA je 2, 84.

*Tablica 6. Deskriptivna statistika prema spolu (za djevojčice).*

Varijable							
	Broj ispitanika	Aritmetička sredina	Minimum	Maksimum	Standardna devijacija	Asimetričnost	Zakrivljenost
TA u slobodno vrijeme	55	1, 50	2	5	0, 33	1, 78	4, 02
Za vrijeme TZK	55	4, 29	1	5	1, 23	0, 59	-0, 40
TA za vrijeme malog odmora	55	2, 44	1	4	0, 95	0, 22	-0, 85
TA za vrijeme velikog odmora	55	2, 27	1	5	1, 12	-0, 23	-0, 50
TA u večernjim satima	55	3, 07	1	5	1, 32	0, 19	-0, 96
TA nakon škole	55	2, 87	1	5	0, 99	-0, 11	-0, 26
TA prošli vikend	55	3, 27	1	5	1, 04	0, 21	-0, 41
TA samoprocjena	55	3	1, 57	4, 86	0, 75	0, 75	0, 19
TA u tjednu	55	2, 90	2	5	0, 85	-0, 98	0, 12
Ukupna TA	55	2, 84	1	5	0, 59	0, 06	0, 32

Kako bi se hipoteza dva, koja govori o razlikama u tjelesnoj aktivnosti među spolovima, mogla dokazati ili opovrgnuti, proveden je i t-test koji nam je dao rezultate za svaku od varijabli. Korištene varijable za t-test su bile TA u slobodno vrijeme, TA za vrijeme tjelesne i zdravstvene kulture, TA za vrijeme malog odmora, TA za vrijeme velikog odmora, TA u večernjim satima, TA nakon škole, TA prošli vikend, TA samoprocjena, TA u tjednu. Statistički značajna razlika vidljiva je u tjelesnoj aktivnosti tijekom velikog odmora, u tjelesnoj aktivnosti u večernjim satima te u TA u slobodno vrijeme. U varijabli TA u slobodno vrijeme, t-vrijednost iznosi -2, 62, a  $p = 0, 01$ . U varijabli TA za vrijeme velikog odmora, t-vrijednost iznosi 2, 136, a  $p = 0, 03$ . T-vrijednost u varijabli TA u večernjim satima iznosi 2, 042 dok je  $p = 0, 0444$ . Iz tih podataka je vidljivo kako se dječaci statistički značajnije više bave tjelesnim aktivnostima tijekom večeri i za vrijeme velikog odmora od djevojčica, ali i da se djevojčice više bave tjelesnom aktivnosti u svoje slobodno vrijeme od dječaka.

*Tablica 7. Testovi razlika prosječnih vrijednosti (t-test) djevojčica i dječaka uključenih u analizu (N=96) na relevantnim varijablama*

Varijable						
	Aritmetička sredina (djevojčice)	Aritmetička sredina (dječaci)	t-vrijednost (df)	Standardna devijacija	Standardna devijacija	p
TA u slobodno vrijeme	1, 5	1, 35	-2, 62 (94)	0,33	0, 24	0, 01
Za vrijeme TZK	4, 29	4, 05	-1, 19 (94)	0, 85	1, 14	0, 24
TA za vrijeme malog odmora	2, 44	2, 73	1, 24 (94)	1, 23	1, 05	0, 22
TA za vrijeme velikog odmora	2, 27	2, 71	2, 14 (94)	0, 95	1, 03	0, 03
TA u večernjim satima	3, 07	3, 54	2, 04 (94)	1, 12	1, 07	0, 04
TA nakon škole	2, 87	3, 12	0, 94 (94)	1, 32	1, 23	0, 35
TA prošli vikend	3, 27	3, 24	-0, 15 (94)	0, 99	0, 92	0, 88
TA samoprocjena	3	2, 9	-0, 43 (94)	1, 04	1, 16	0, 66
TA u tjednu	2, 89	3, 10	1, 29 (94)	0, 75	0, 80	0, 20
Ukupna TA	2, 84	2, 97	1, 07 (94)	0, 59	0, 62	0, 28

## 7. Rasprava

Istraživanje je pokazalo kako statistički značajna razlika u tjelesnoj aktivnosti postoji jedino u varijabli TA nakon škole i u varijabli TA u večernjim satima. Tada se djeca sa sela u većoj mjeri bave tjelesnom aktivnosti od djece iz grada. U svim ostalim varijablama, značajne razlike nema. Takav podatak se poklapa s istraživanjem koje su proveli Joens-Matre i sur. (2008). U tom istraživanju je također korišten PAQ-C upitnik te njihovi rezultati pokazuju kažu kako se djeca iz velikih gradova manje bave tjelesnom aktivnosti nakon škole i u večernjim satima od djece koja žive u manjim mjestima ili seoskim područjima. Na sveukupnu razliku u tjelesnoj aktivnosti najviše je utjecalo bavljenje tjelesnom aktivnosti u vrijeme ručka koja je kod djece iz grada bila statistički značajno manja (Joens-Matre i sur., 2008). Također, zanimljivo je za spomenuti kako su rezultati ovog istraživanja pokazali najveću razinu TA tijekom TZK, dok je u već spomenutom istraživanju, u ruralnim dijelovima tada aktivnost najmanja. Istraživanje koje su proveli Machado-Rodrigues i sur. (2012) je također promatralo razlike s obzirom na mjesto stanovanja. Mladići i djevojke iz grada su proveli puno manje vremena fizički neaktivni te u sjedećim aktivnostima tijekom tjedna od mladih sa sela. No, za vrijeme vikenda, razlike nije bilo. McCrorie, Mitchell, Macdonald i sur. (2020) koji su proveli istraživanje u Škotskoj, pokazali su kako nema statistički značajnih razlika u aktivnostima srednjeg i visokog intenziteta među učenicima sela i grada. No, djeca sa sela su u prosjeku 14 minuta manje provela sjedeći i 13 minuta više u aktivnostima niskog intenziteta. S obzirom na spol, istraživanje je pokazalo kako postoje statistički značajne razlike u varijablama TA u večernjim satima te za vrijeme velikog odmora u korist dječaka, ali u varijabli TA u slobodno vrijeme su rezultati pokazali statistički značajnu razliku u korist djevojčica. Oni nam govore da se dječaci više bave TA za vrijeme malog odmora i u večernjim satima, dok se djevojčice više bave TA u svoje slobodno vrijeme. Rezultati su to, koji se djelomično poklapaju s istraživanjem Vidaković-Samaržije i Mišigoj-Duraković (2016) koji su proveli istraživanje o razlikama u tjelesnoj aktivnosti desetogodišnjaka s obzirom na spol. Njihovi rezultati pokazuju da su dječaci uglavnom aktivniji u tjelesnoj aktivnosti od djevojčica. Jedina aktivnost gdje su djevojčice imale više rezultate su u tjelesnoj aktivnosti nakon škole. Isto tako, najviša razina tjelesne aktivnosti je izmjerena tijekom tjelesne i zdravstvene kulture, što se poklapa s rezultatima ovdje provedenog istraživanja. Razlog tome je vrlo očit, a to je što je tjelesna i zdravstvena kultura predmet koji je obvezan u školi, pa shodno tome, djeca bez obzira na vlastite želje i afinitete, moraju sudjelovati u zadanim tjelesnim zadacima i aktivnostima.

Zanimljivo je spomenuti i da su prema istraživanju Vilhjalmssona i Kristjansdottira (2003) djevojčice zadovoljnije s obveznom nastavom TZK. No, bez obzira što neka od istraživanja pokazuju kako su dječaci tjelesno aktivniji od djevojčica te već spomenuto istraživanje to i potvrđuje, razlika nije tolika velika. Razlika je veća kada se govori o intenzitetu i trajanju aktivnosti.

## 8. Zaključak

Temeljni cilj ovog istraživanja bilo je istražiti kolike su razlike u tjelesnoj aktivnosti djece urbanog i ruralnog područja. S obzirom da se, bez obzira na razvoj tehnologije, život na selu i dalje razlikuje od užurbanog života u gradu, hipoteza je bila da djeca koja žive na selu i ondje se školuju, u većoj mjeri svoje vrijeme odvajaju za raznorazne tjelesne aktivnosti od djece koja žive u gradu. Isto tako, željelo se provjeriti postoje li razlike u tjelesnoj aktivnosti s obzirom na spol, bave li se dječaci/djevojčice više tjelesnom aktivnosti od suprotnog spola ili je ta razlika zanemariva.

PAQ-C test koji je prilagođen osnovnoškolskom uzrastu, ipak je pokazao da značajnih razlika u sveukupnom tjelesnoj aktivnosti djece urbanog i ruralnog područja nema. U podjednakoj mjeri se bave tjelesnim aktivnostima bez obzira na mjesto stanovanja. Prema nalazima ovog istraživanja statistički značajna razlika se pokazala jedino u tjelesnoj aktivnosti u večernjim satima koja pokazuje kako se djeca sa sela u većoj mjeri bave tjelesnom aktivnosti u večernjim satima od učenika iz grada. Podcilj istraživanja je bio vidjeti i postoje li razlike u tjelesnoj aktivnosti između spolova. Djevojčice se statistički značajno manje bave tjelesnom aktivnosti za vrijeme velikog odmora i u večernjim satima od dječaka, ali se i više bave tjelesnom aktivnosti u svoje slobodno vrijeme čime je druga hipoteza djelomično potvrđena.

Ovo istraživanje, s obzirom na vrijeme u kojem živimo, gdje prevladava tehnologija i sjedilački način života, ukazuje na promjene koje su nastupile. Iako su prije samog početka istraživanja pretpostavke bile kako će biti značajnih razlika među djecom urbanog i ruralnog područja u provođenju tjelesne aktivnosti, te hipoteze su ipak velikim dijelom opovrgnute. Statistički značajne razlike su primijećene samo u tjelesnoj aktivnosti tokom večeri, gdje su učenici sa sela imali viši rezultat. Djeca se, uzimajući u obzir sve varijable, manje-više u jednakoj mjeri bave tjelesnom aktivnosti bez obzira na mjesto življenja. Možemo zaključiti kako je zasigurno, veliki utjecaj imala i tehnologija, ali i mnogi drugi faktori. Razne izvanškolske aktivnosti su puno dostupnije djeci u gradovima, nego u selima, dok djeca sa sela, vrlo vjerojatno tu razliku kompenziraju kroz slobodnu igru na ulicama i igralištima. S obzirom na spol, razlike su također minimalne. Značajne razlike su se pokazale samo u količini tjelesne aktivnosti tijekom velikog odmora i u večernjim satima gdje dječaci prednjače te u aktivnosti tijekom slobodnog vremena gdje su djevojčice imale bolji rezultat.

Manjak ovog istraživanja jest, što je ono s obzirom na trenutnu pandemiju (COVID-19) te zatvorenih škola, moralo biti provedeno online gdje uvjeti nisu bili kontrolirani. Moguće je da su roditelji sugerirali djeci odgovore ili ispunili anketu u njihovo ime.

Preporuka za buduće istraživanje jest provesti ga na većem uzorku u kontroliranijim uvjetima, odnosno za vrijeme nastave. Isto tako, bilo bi zanimljivo usporediti dječju visinu i kilažu s njihovom tjelesnom aktivnosti - postoji li povezanost te kolika je. Bave li se pretila djeca u jednakoj mjeri tjelesnom aktivnosti kao ona koja to nisu te koliki je postotak pretila djece s obzirom na mjesto življenja.

## 9. LITERATURA

1. Adams, J., Veitch, J., & Barnett, L. (2018). Physical Activity and Fundamental Motor Skill Performance of 5-10 Year Old Children in Three Different Playgrounds. *International journal of environmental research and public health*, 15(9), 1896. <https://doi.org/10.3390/ijerph15091896>
2. Ar-Yuwat, S., Clark, M. J., Hunter, A., & James, K. S. (2013). Determinants of physical activity in primary school students using the health belief model. *Journal of multidisciplinary healthcare*, 6, 119–126. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S40876>
3. Badrić, M. i Prskalo, I. (2011). Participiranje tjelesne aktivnosti u slobodnom vremenu djece i mladih. *Napredak*, 152 (3-4), 479-494. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/82788>
4. Badrić, M., Sporiš, G. i Krističević, T. (2015). Razlike u motoričkim sposobnostima učenika prema razini tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik*, 30 (2), 92-98. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/156344>
5. Carson, V., Lee, E., Hewitt, L. *et al.* Correction to: Systematic review of the relationships between physical activity and health indicators in the early years (0-4 years). *BMC Public Health* 17, 985 (2017). <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4981-5>
6. Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports (Washington, D.C. : 1974)*, 100(2), 126–131.
7. Centers for Disease Control and Prevention (2011). How much physical activity do children need? Skinuto 22.7.2020. sa stranice <http://www.cdc.gov/physicalactivity/everyone/guidelines/children.html>
8. Cindrić, M. (1992). *Izvannastavne i izvanškolske aktivnosti učenika osnovne škole*. Zagreb: Život i škola.
9. Deci, E. L. i Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
10. Deci, E. L. i Ryan, R. M. (2000). *The ‘‘What’’ and ‘‘Why’’ of Goal Pursuits: Human Needs and The Self-Determination of Behavior*. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268. doi: 10.1207/S15327965PLI1104\_01
11. Dodig, M., (1998). *Razvoj tjelesnih sposobnosti čovječjeg organizma*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci

12. Durnin, J. V. G. A. (1992). *Physical activity levels-past and present*. U N.G. Norgan (Ur.), *Physical Activity and Health: Symposium of the Society for the Study of Human Biology*, (str. 20-27). Cambridge: Cambridge University Press.
13. Faucette, N., Sallis, J.F., McKenzie, T., Alcaraz, J., Kolody, B., & Nugent, P. (1995). Comparison of Fourth Grade Students' Out-of-School Physical Activity Levels and Choices by Gender: Project SPARK. *Journal of Health Education*, 26 (2), 82-90. <https://doi.org/10.1080/10556699.1995.10603153>
14. Findak, V. (1994). Tjelesna i zdravstvena kultura u osnovnoj školi. Školska knjiga.
15. García-Hermoso, A., Hormazábal-Aguayo, I., Fernández-Vergara, O., Olivares P.R., Oriol-Granado, X. (2020). Physical activity, screen time and subjective well-being among children. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 20, 126-134
16. Griffiths, L.J., Poulidou, T., Rich, C., Geraci, M, Cortina-Borja, M., Sera, F., Cole, T.J., Law, C., Joshi MLitt, H., Ness, A., & Dezaux, C. (2012). *Objectively measured physical activity and sedentary behaviour in UK children of primary school age: a longitudinal cohort study*. *The Lancete*, 380, str. 44
17. Hardman, K. (2008). Physical education in schools: a global perspective. *Kinesiology*, 40. (1.), 5-28. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/24827>
18. Hrvatsko zdravstvenostatistički ljetopis za 2010.g. (2011). Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo.
19. Ilišin, V., Marinović Bobinac, A., Radin, F. (2001). *Djeca i mediji*. Zagreb: Državni zavod za zaštitu obitelji materinstva i mladeži i Institut za društvena istraživanja u Zagrebu.
20. Janssen, I., & LeBlanc, A. G. (2010). Review Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 7, 40: <https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-40>
21. Joens-Matre, R. R., Welk, G. J., Calabro, M. A., Russell, D. W., Nicklay, E., & Hensley, L. D. (2008). Rural–Urban Differences in Physical Activity, Physical Fitness, and Overweight Prevalence of Children. *The Journal of Rural Health*, 24(1), 49–54. <https://doi:10.1111/j.1748-0361.2008.00136>
22. Jurak, G., Kovač, M. i Strel, J. (2006). Impact of the additional physical education lessons programme on the physical and motor development of 7- to 10-year-old children. *Kinesiology*, 38 (2), 105-115. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/9070>



23. Kunješić, M. (2015). *Dinamika pokazatelja stanja uhranjenosti i tjelesne aktivnosti učenica i učenika u primarnoj edukaciji* (Disertacija). Preuzeto s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:117:350824>
24. Kurikulum na nastavni predmet Tjelesna i zdravstvena kultura za osnovne škole i gimnazije u Republici Hrvatskoj. (2019). Zagreb: Ministarstvo znanosti i obrazovanja.
25. Ljubešić, M. (2018). – *Intrinzična motivacija učenika u različitom motivacijskom okruženju na nastavi tjelesne i zdravstvene kulture*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet.
26. Machado-Rodrigues, A. M., Coelho-E-Silva, M. J., Mota, J., Padez, C., Martins, R. A., Cumming, S. P., Riddoch, C., & Malina, R. M. (2014). Urban-rural contrasts in fitness, physical activity, and sedentary behaviour in adolescents. *Health promotion international*, 29(1), 118–129. <https://doi.org/10.1093/heapro/das054>
27. Marković, M., Radenović, S. i Bokan, B. (2016). Zdravstvena kultura i tjelesna kultura - točke susreta. *Filozofska istraživanja*, 36 (3), 531-543. <https://doi.org/10.21464/fi36308>
28. Martinčević, J. (2010). Provođenje slobodnog vremena i uključenost učenika u izvannastavne aktivnosti unutar škole. *Život i škola*, LVI (24), 29-34. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/63267>
29. McCrorie, P., Mitchell, R., Macdonald, L., Jones, A., Coombes, E., Schipperijn, J., & Ellaway, A. (2020). The relationship between living in urban and rural areas of Scotland and children's physical activity and sedentary levels: a country-wide cross-sectional analysis. *BMC public health*, 20(1), 304. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8311-y>
30. Nastavni plan i program za osnovnu školu. (2006). Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta.
31. Mišigoj-Duraković, M., Heimer, S., Gredelj, M., Heimer, Ž., & Sorić, M. (2007). Tjelesna neaktivost u Republici Hrvatskoj. *Acta Med Croatica*, 61,253-258
32. Moore, L. L., Lombardi, D. A., White, M. J., Campbell, S. A., Oliviera, S. A., & Ellison, R. C. (1991). Influence of parents' physical activity levels on activity levels of young children. *J Pediatr*, 118, 215-219
33. Parizkova, J. (1996). *Nutrition, physical activity and health early in life: Studies in preschool children*. Boca Raton, FL: CRC Press.
34. Petrović, Đ. (2018). Tjelesne aktivnosti u školi. *Život i škola*, LXIV (2), 195-201. <https://doi.org/10.32903/zs.64.2.14>

35. Planinšec, J. i Matejek, Č. (2004). Differences in Physical Activity between Non-overweight, Overweight and Obese Children. *Collegium antropologicum*, 28 (2), 747-754. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/5604>
36. Prskalo, I., Badrić, M. i Kunješić, M. (2015). The Percentage of Body Fat in Children and the Level of their Motor Skills. *Collegium antropologicum*, 39 (Supplement 1), 21-28. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/147592>
37. Prskalo, I., Nedić, A., Sporiš, G., Badrić, M. i Milanović, Z. (2011). Spolni dimorfizam sposobnosti učenika dobi 13 i 14 godina. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik*, 26 (2), 100-105. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/78038>
38. Rastovski, D., Šumanović, M. i Tomac, Z. (2013). Tjelesna i zdravstvena kultura iz perspektive učenika četvrtih razreda osnovne škole. *Život i škola*, LIX (29), 451-462. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/121535>
39. Rodić, N. (2014). Povezanost tjelesne i zdravstvene kulture i ostalih nastavnih predmeta u osnovnoj školi. *Croatian Journal of Education*, 16 (Sp.Ed.3), 265-292. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/129532>
40. Rojnić Putarek, N. (2018). Pretilost u dječjoj dobi. *Medicus*, 27 (1 Debljina i ...), 63-69. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/199420>
41. Samaržija, D.V. i Mišigoj-Duraković, M. (2013). Pouzdanost hrvatske verzije upitnika za procjenu ukupne razine tjelesne aktivnosti djece mlađe školske dobi. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik*, 28 (1), 24-32. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/106257>
42. Savoye M, Shaw M, Dziura J, et al. Effects of a Weight Management Program on Body Composition and Metabolic Parameters in Overweight Children: A Randomized Controlled Trial. *JAMA*. 2007;297(24):2697–2704. doi:10.1001/jama.297.24.2697
43. Swaminathan, S., Selvam, S., Thomas, T., Kurpad, A.V., & Vaz, M. (2011). Longitudinal trends in physical activity patterns in selected urban south Indian school children. *Indian J Med Res*, 134, 174-18
44. SZO (2007). Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Geneva: WHO
45. SZO (2011). Data and analysis on overweight and obesity. Dostupno na: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>.
46. SZO (2012). Global Recommendations on Physical Activity for Health. Skinuto 22.7. sa stranice [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf)
47. SZO (2020). Skinuto 5.5.2020. sa stranice <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/physical-activity>

48. Šiljković, Ž., Rajić, V. i Bertić, D. (2007). Izvannastavne i izvanškolske aktivnosti. *Odgojne znanosti*, 9 (2 (14)), 133-145. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/23549>
49. Tomac, Z. (2019). Utječu li izvannastavne sportske aktivnosti na razvoj motoričkih vještina učenika primarnog obrazovanja?. *Život i škola*, LXV (1-2), 123-129. <https://doi.org/10.32903/zs.65.1-2.9>
50. Valjan Vukić, V. (2016). Izvannastavne i izvanškolske aktivnosti učenika - višestruke perspektive. *Školski vjesnik*, 65 (1), 33-57. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/177319>
51. Vidaković Samaržija, D. i Mišigoj-Duraković, M. (2016). Razlike u tjelesnoj aktivnosti desetogodišnjaka s obzirom na spol. *Croatian Journal of Education*, 18 (Sp.Ed.1), 231-246. <https://doi.org/10.15516/cje.v18i0.2166>
52. Vilhjalmsson, R., & Kristjansdottir, G. (2003). Gender differences in physical activity in older children and adolescents: the central role of organized sport. *Social science & medicine* (1982), 56(2), 363–374. [https://doi.org/10.1016/s0277-9536\(02\)00042-4](https://doi.org/10.1016/s0277-9536(02)00042-4)
53. Ziviani J, Macdonald D, Jenkins D, Rodger S, Batch J, Cerin E. Physical activity of young children. *OTJR: Occupation Participation and Health*. 2006;26(1):4–14.

## POPIS GRAFOVA I TABLICA

### **Popis grafova**

Graf 1 – Raspodjela učenika s obzirom na mjesto pohađanja škole. ....17

### **Popis tablica**

Tablica 1 – Deskriptivna statistika za sve učenike prema mjestu školovanja. ....20

Tablica 2 – Deskriptivna statistika za učenike iz grada. ....21

Tablica 3 – Deskriptivna statistika za učenike sa sela. ....22

Tablica 4 – Testovi razlika prosječnih vrijednosti (t-test) učenika sa sela i iz grada uključenih u analizu (N=96) na relevantnim varijablama. ....23

Tablica 5 – Deskriptivna statistika prema spolu (dječaci). ....24

Tablica 6 – Deskriptivna statistika prema spolu (djevojčice). ....25

Tablica 7 – Testovi razlika prosječnih vrijednosti (t-test) djevojčica i dječaka uključenih u analizu (N=96) na relevantnim varijablama. ....26

## 10. PRILOZI

UPITNIK

### Upitnik za procjenu razine tjelesne aktivnosti

OVO NIJE TEST. Ne postoje točni ili netočni odgovori .

Zanima nas tvoja STVARNA tjelesna aktivnost i vrlo je bitno da budeš ISKREN/A u svojim odgovorima. Molimo te da svoje odgovore ne dijeliš s prijateljima.

Tvoje podatke NEĆEMO nikome otkrivati.

S OBZIROM NA TRENUTNU SITUACIJU S KORONOM, MOLILA BIH VAS DA ODGOVORI BUDU KAO DA DJECA NORMALNO POHAĐAJU NASTAVU TE DA SE NE REFERIRAJU NA "STVARNI" PROŠLI TJEDAN, NEGO NJIHOV UOBIČAJEN TJEDAN KADA IDU U ŠKOLE.

Hvala puno na sudjelovanju! :)

**\*Required**

Razred \*

Your answer

Gdje pohađaš osnovnu školu? \*

1. U gradu.
2. Na selu.

Datum rođenja

DD

MM

YYYY

Spol \*

1. M
2. Ž

Tjelesna aktivnost u slobodno vrijeme. Jesi li se bavio/la nekom od sljedećih aktivnosti u proteklih sedam dana (prošli tjedan)? Označi samo jedan krug po retku. \*

	NE	1-2 PUTA	3-4 PUTA	5-6 PUTA	7 ILI VIŠE PUTA
AEROBIK					
ATLETIKA					
BADMINTON					
BICIKLIZAM					
BORILAČKI SPORTOVI					
HODANJE					
KOŠARKA					
GIMNASTIKA					
NOGOMET					
ODBOJKA					
PLES					
PLIVANJE					
PRESKAKANJE UŽETA					
RUKOMET					

ROLANJE					
STOLNI TENIS					
TENIS					
VOŽNJA SKATEBOARD- OM					
RITMIKA ILI BALET					
OSTALO					

U posljednjih sedam dana, tijekom sata tjelesne i zdravstvene kulture, koliko često si bio/bila vrlo aktivan/na (igrao/la se, trčao/la, skakao/la, bacao/la)? Označite samo jedan odgovor. \*

1. Ne radim tjelesni
2. Vrlo malo
3. Malo
4. Često
5. Svaki put

U posljednjih sedam dana, što si uglavnom radio/la za vrijeme malog odmora? Označi samo jedan odgovor. \*

1. Sjedio/la, čitao/la, pisao/la domaću zadaću.
2. Stajao/la i šetao/la.
3. Malo trčao/la ili se igrao/la.
4. Dosta trčao/la i uglavnom se igrao/la.
5. Većinu vremena puno trčao/la i igrao se/la.

U posljednjih sedam dana, što si uglavnom radio/la za vrijeme velikog odmora (osim jeo/la užinu)? Označi samo jedan odgovor. \*

1. Sjedio/la (pričao/la, čitao/la, pisao/la domaću zadaću).

2. Stajao/la i šetao/la.
3. Dosta trčao/la i uglavnom se igrao/la.
4. Većinu vremena puno trčao/la i igrao/la se.

Koliko si se često u proteklih sedam dana, u večernjim satima bavio/la nekim sportom, plesao/la ili se igrao/la nekom igrom u kojoj si bio/la vrlo aktivan? Označi samo jedan odgovor. \*

1. Nijednom.
2. 1 put prošli tjedan.
3. 2 ili 3 puta prošli tjedan.
4. 4 ili 5 puta prošli tjedan.
5. 6 ili 7 puta prošli tjedan.

Koliko si se često u proteklih sedam dana, odmah nakon škole, bavio/la nekim sportom, plesao/la ili se igrao/la nekim igrama u kojima si bio/la vrlo aktivan/na? Označi samo jedan odgovor. \*

1. Nijednom.
2. 1 put prošli tjedan.
3. 2 ili 3 puta prošli tjedan.
4. 4 puta prošli tjedan.
5. 5 puta prošli tjedan.

Koliko si se puta prošlog vikenda bavio/la nekim sportom, plesom ili se igrao/la nekom igrom u kojoj si bio/la vrlo aktivan/na? Označi samo jedan odgovor. \*

1. Nijedan.
2. 1 put.
3. 2-3 puta.
4. 4-5 puta.
5. 6 ili više puta.

Koja te od sljedećih tvrdnji najbolje opisuje u proteklih sedam dana? Molim te, pročitaj svih pet izjava prije nego se odlučiš za JEDAN odgovor koji te opisuje. \*



1. Cijelo vrijeme ili većinu svog slobodnog vremena sam proveo/la radeći stvari koje ne zahtijevaju gotovo nikakav fizički napor.
2. Ponekad sam (1-2 puta prošli tjedan), tijekom slobodnog vremena, radio/la nešto što zahtijeva fizički napor (npr. bavio/la se nekim sportom, trčao/la, plivao/la, vozio/la bicikl))
3. Često sam (3-4 puta prošli tjedan), tijekom slobodnog vremena radio/la nešto što zahtijeva fizički napor)
4. Prilično često sam (5-6 puta prošli tjedan), tijekom slobodnog vremena radio/la nešto što zahtijeva fizički napor
5. Vrlo često sam (7 ili više puta prošli tjedan), tijekom slobodnog vremena radio/la nešto što zahtijeva fizički napor

Označi koliko često si se bavio/la nekom fizičkom aktivnosti (npr. sportom, igrama, plesom ili bilo kojom drugom fizičkom aktivnošću) svaki dan prošlog tjedna. \*

	NIŠTA	MALO	OSREDNJE	ČESTO	VRLO ČESTO
PONEDJELJAK					
UTORAK					
SRIJEDA					
ČETVRTAK					
PETAK					
SUBOTA					
NEDJELJA					

Jesi li bio/la bolestan prošli tjedan, ili si zbog nekog drugog razloga bio/la spriječen/a raditi svoje normalne fizičke aktivnosti? Označi jedan odgovor. \*

1. Da.

2. Ne.

Ako da, što te je spriječilo? \*

Your answer

## **Izjava o samostalnoj izradi rada**

### **IZJAVA**

Ja, Tijana Marić, potpisom potvrđujem kako sam samostalno napisala rad Razlike u tjelesnoj aktivnosti djece urbanog i ruralnog područja te kako se nisam koristila drugim izvorima osim onih navedenih u radu.

Tijana Marić

---