

# Količina tjelesne aktivnosti u primarnom obrazovanju

---

Ćirić, Ana

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:147:098336>

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

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

Repository / Repozitorij:

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



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
UČITELJSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA UČITELJSKE STUDIJE

ANA ĆIRIĆ

DIPLOMSKI RAD

KOLIČINA TJELESNE AKTIVNOSTI U  
PRIMARNOM OBRAZOVANJU

Zagreb, lipanj 2020.

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

**DIPLOMSKI RAD**

**Ime i prezime pristupnika: Ana Ćirić**

**TEMA DIPLOMSKOG RADA: KOLIČINA TJELESNE AKTIVNOSTI  
U PRIMARNOM OBRAZOVANJU**

**MENTOR: doc. dr. sc. Marija Lorgner**

**Zagreb, lipanj 2020.**

# SADRŽAJ

Sažetak .....	4
Summary .....	5
1. UVOD .....	1
2. TJELESNA AKTIVNOST .....	3
2.1. Sport i tjelesno vježbanje .....	4
2.2. Doprinos tjelesne aktivnosti zdravlju djece .....	5
3. SLOBODNO VRIJEME.....	8
3.1. Aktivnosti učenika u slobodno vrijeme .....	9
4. DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA .....	11
5. CILJ, PROBLEMI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA .....	16
5.1. Cilj istraživanja .....	16
5.2. Problemi.....	16
5.3. Hipoteze .....	16
6. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA.....	17
6.1. Uzorak ispitanika.....	17
6.2. Mjerni instrument .....	17
6.3. Postupak mjerenja .....	17
6. 4. Obrada podataka.....	18
7. REZULTATI .....	19
7. 1. Prikaz rezultata mjerenja – opisna statistika .....	19
7. 1 Provjera značajnosti razlika u količini tjelesne aktivnosti prema dobi i spolu.....	24
8. RASPRAVA .....	28
9. ZAKLJUČAK .....	30
Izjava o samostalnoj izradi rada.....	36

## Količina tjelesne aktivnosti u primarnom obrazovanju

### Sažetak

Na uzorku od 107 učenika Osnovne škole Otona Ivekovića, u Zagrebu, provedeno je istraživanje s ciljem procjene količine tjelesne aktivnosti kod učenika u primarnoj edukaciji u dobi od 8 do 10 godina starosti (od 2. do 4. razreda osnovne škole). U istraživanju je sudjelovalo 54 učenika i 53 učenice. Glavni cilj istraživanja bio je praćenje razine tjelesne aktivnosti djece u primarnoj edukaciji, kao i provjera razlika u količini tjelesne aktivnosti na temelju spola i dobi pomoću t-testa. Istraživanje je provedeno tijekom veljače, 2020. godine, primjenom upitnika za procjenu količine tjelesne aktivnosti koji se sastojao od pet pitanja. Učenici su upitnik rješavali samostalno, uz prethodno objašnjenje i upute ispitivača. Uvidom u rezultate uočeno je da su učenici trećih razreda nešto aktivniji od učenika drugih razreda, ali razlika nije bila statistički značajna. Također se pokazalo da su djevojčice aktivnije od dječaka u većini varijabli, ali nije potvrđena značajna razlika. Dječaci su pokazali veću aktivnost od djevojčica jedino u količini treninga u sportskom klubu, ali razlika, također, nije bila statistički značajna. Na temelju dobivenih rezultata može se zaključiti da nema značajnih razlika među učenicima različite dobi i spola pa se odbacuju hipoteze broj 2 i 3 o postojanju značajnih razlika na temelju spola i dobi učenika.

Ključne riječi: anketni upitnik, količina tjelesnog vježbanja, slobodno vrijeme, učenici i učenice

## The amount of physical activity in primary education

### Summary

Research was carried out on the sample of 107 students of Oton Iveković, primary school, in Zagreb, with the aim of estimating physical activity of primary education students aged 8 to 10, i.e. those of 2nd to 4th grade of primary school. Out of the total number of students 54 boys and 53 girls took part in the research. The main aim of the research was to check the amount of physical activity based on gender and age, as well as, to determine possible differences by means of t-tests. The research was conducted in February of 2020 by using a questionnaire for estimating the amount of physical activity which contained five questions. The students completed the questionnaire independently, previously explained and supervised by the examiner. Namely, the third grade pupils are slightly more active than the second grade pupils, but not in all the variables, therefore the difference was not statistically relevant. The research also proved that girls are more active than boys in most of the variables, although significant difference was not confirmed either. Boys demonstrated greater activity than girls only in the amount of training in sports clubs, however the difference was not statistically significant. On the basis of the obtained results it can be concluded that there are not significant differences among students of different age and gender, therefore hypotheses 2 and 3 referring to the existence of significant differences based on age and gender are rejected.

Key words: questionnaire, the amount of physical exercise, free time, male and female students

## 1. UVOD

U današnje vrijeme sve se više postavlja pitanje koliko se djeca bave nekom tjelesnom aktivnošću i kako će oni sami formirati svoje slobodno vrijeme. Vrlo je teško motivirati djecu na odabir sporta ili aktivne igre zbog suvremenog načina života. Tehnologija se ubrzano razvija te čovjek većinu toga dobiva servirano, odnosno ne mora izaći iz vlastitog doma, svog komfora, kako bi nešto obavio. Za puno stvari nije potrebno niti ustati već samo upaliti računalo. Tada se dolazi do problema u kojem djeca takvo ponašanje upijaju i ne vide svrhu drugačijeg. Život se uglavnom odvija brzo, školskih obaveza sve je više pa se onda radije bira pasivan način života. Nekretanje i pasivan život ostavljaju brojne posljedice za čovjekovo zdravlje, kako fizičko tako i psihičko (Bartoš, 2015). Najčešća posljedica tjelesne neaktivnosti je pretilost. Ona se može javiti u vrlo ranoj dobi te osim fizičkog narušavanja zdravlja, također kod djece uzrokuje manjak samopouzdanja, teže prilagođavanje sredini, a i nerijetko su pretiła djeca meta za zadirkivanje od strane vršnjaka. S obzirom na to da veliki broj ljudi nije upoznat s čimbenicima koji uvelike narušavaju ljudsko zdravlje, potrebno je naglasiti nužnost čovjekova kretanja. Tjelesna aktivnost trebala bi postati navika te biti dio svakodnevnog života čovjeka i u najmlađoj dobi (Dragojević, 2018). Za stvaranje ovakvih navika najzaslužnija je djetetova okolina prije svega obitelj i škola. Badrić i Barić (2006; prema Badrić i Prskalo, 2011) kažu da ukoliko je dijete u najranijoj dobi usmjereno prema zdravom načinu života, velika je vjerojatnost da će takav način života pozitivno utjecati na njegov motorički razvoj, kao i na kognitivni i fiziološki. Tjelesne aktivnosti rijetko može biti previše, te ona uvijek treba biti prioritet pred drugim načinima zabave poput gledanja televizije, igranja igrice na računalu ili drugim konzolama, korištenja mobitela i slično. Velik broj djece postaje podložno ovakvoj vrsti uživanja, ali također, još uvijek, aktivne igre poput graničara, lovljenja, ledene babe, skrivača i slično, prilično su popularne kod mlađih uzrasta. Nekolicina opisanih istraživanja u ovom radu pokazuje vrlo pozitivne učinke kod djece koja su se bavila nekom tjelesnom aktivnošću u odnosu na onu koja nisu, ali unatoč dobivenim rezultatima i dalje velik broj djece i njihovih roditelja provode previše vremena u sjedilačkom načinu života.

Rad se sastoji od dva dijela. U prvom dijelu, nakon uvoda, osvrnut će se na pojam tjelesne aktivnosti, tjelesnog vježbanja i sporta, pretilosti, zdravlja, slobodnog vremena, utjecaja

roditelja na odabir aktivnosti djece, utjecaj škole i medija, a nabrojani pojmovi bit će detaljno objašnjeni. Također, prokomentirat će se nekoliko sličnih istraživanja. U drugom dijelu bit će opisano istraživanje provedeno u jednoj zagrebačkoj osnovnoj školi s učenicima od drugog do četvrtog razreda. Svrha ovog rada je provjeriti razinu tjelesne aktivnosti djece u dobi od 8 do 10 godina starosti te sadržaja i načina provođenja slobodnog vremena djece.



## 2. TJELESNA AKTIVNOST

Smatra se da tjelesnoj aktivnosti nije posvećena ona količina pozornosti kolika bi trebala biti. Djeca sve više postaju podložna digitalizaciji i pasivnom načinu života dok im tjelesna aktivnost počinje predstavljati sve manje atraktivniju vrstu zabave (Badrić i Prskalo, 2011). Za vrijeme trajanja nastave, učenici većinu vremena sjede, a vrlo je česta pojava da roditelji svoju djecu vode automobilom do škole pa djeca i tako ostaju bez podsjetnika o važnosti tjelesne aktivnosti te ju je zbog toga važno uključiti u ljudsku svakodnevicu.

Postoji mnogo različitih definicija tjelesne aktivnosti. Svjetska zdravstvena organizacija, WHO, prema Dragojević 2018, definira tjelesnu aktivnost kao svaki pokret tijela uzrokovan skeletnim mišićima koji zahtijeva potrošnju energije što uključuje i odlazak u dućan, šetanje kućnog ljubimca, aktivnu igru, igranje za vrijeme školskih odmora, obavljanje kućanskih poslova, putovanje te svaku aktivnost obavljenju tijekom rada. Prema Paviću i Šabanu (2017) tjelesno vježbanje i sport imaju više namjena. Osiguravaju čovjeku prikupljanje spoznaja o svom zdravlju, njegovom očuvanju i unaprjeđenju, a to mu omogućava prevenciju negativnog načina života te njegovo poboljšanje.

Za utvrđivanje razine tjelesne aktivnosti za jednu ili više osoba postoje brojne metode koje često ovise o cilju/evima koji mogu biti različiti. Andrijašević i Jurakić (2008) ih dijele u 4 kategorije, a to su:

1. mjerenje tjelesne aktivnosti kojemu je cilj praćenje razine tjelesne aktivnosti pojedine populacije
2. mjerenje tjelesne aktivnosti za epidemiološka istraživanja kojima je cilj dokazivanje korelacije između razine tjelesne aktivnosti s čovjekovim zdravljem
3. mjerenje tjelesne aktivnosti u svrhu objašnjavanja razine tjelesne aktivnosti unutar pojedinih skupina
4. mjerenje tjelesne aktivnosti s ciljem unaprjeđenja zdravlja

Na razinu tjelesne aktivnosti utječu brojni faktori. Mogu biti genetski ili biološki određeni, ali ovisiti i o socijalnom i fizičkom okruženju. Ukoliko većina bliskih kontakata neke

osobe nije dovoljno tjelesno aktivna niti joj ne pridaje dovoljnu važnost, vrlo vjerojatno ni ta osoba neće doživljavati tjelesnu aktivnost drugačije. Nadalje, potpuno je razumljivo da dijete i osoba starije životne dobi neće biti jednako aktivni, stoga je bitno uzeti u obzir osobne karakteristike čovjeka kao što je dob, spol, zdravstveno stanje, stupanj obrazovanja, radno mjesto kao i indeks tjelesne mase (Bartoš, 2015). Od izuzetne je važnosti znati raspoznati umjerenu količinu tjelesne aktivnosti. Preveliko opterećenje organizma može imati jednako loše posljedice kao i premalo. Treba voditi računa o tome da podražaji, koji nastaju kao posljedica vježbanja, imaju različitu djelotvornost s obzirom na intenzitet vježbanja. U drugom smislu, ne djeluju jednako u podizanju funkcionalne sposobnosti čovjeka. Za vrijeme niskog intenziteta vježbanja ne podiže se djelotvornost u podizanju funkcionalne sposobnosti. Srednji intenzitet vježbanja je djelotvoran, dok prevelik intenzitet može ostaviti negativne posljedice na ljudski organizam ukoliko nije dovoljno pripremljen pa je najvažnije znati odrediti prikladnu količinu bavljenja tjelesnom aktivnošću (Bartoš, 2015). Tu se nalazi i problem slobodnog vremena, jednako zastupljen u mladosti i starosti. Bartoš (2015) tvrdi da je on izuzetno raširen u današnjem, modernom društvu no na umu treba imati da pravilna tjelesna aktivnost produžuje životni vijek te fizičku i psihičku ravnotežu. Upravo zbog tog razloga Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) preporučuje djeci između 5 i 17 godina starosti da 60 minuta dnevno izdvoje za neku kineziološku aktivnost srednjeg intenziteta. Ukoliko se djeca odluče za tjelesnu aktivnost koja premašuje preporučeno vrijeme, to može biti samo od dodatne koristi. Za osobe starije od 18 godina preporučeno vrijeme tjelesne aktivnosti tijekom jednog tjedna je 150 minuta tjelesne aktivnosti umjerenog intenziteta ili 75 minuta tjelesne aktivnosti visokog intenziteta. Za ostvarivanje dodatnih zdravstvenih učinaka potrebno je provesti 300 minuta tjedno u aktivnosti umjerenog intenziteta ili 150 minuta u aktivnosti visokog intenziteta.

### 2.1. Sport i tjelesno vježbanje

Tjelesno vježbanje nije isto što i tjelesna aktivnost. „Tjelovježba obuhvaća aktivnosti koje se provode u slobodno vrijeme, planirana je strukturirana i opetovana aktivnost koja ima za cilj poboljšanje ili očuvanje jedne ili više komponenti tjelesne kondicije” (Alić, 2015, str. 4). Iz ove definicije vidljivo je da se razlika između tjelesnog vježbanja i tjelesne aktivnosti nalazi u cilju i načinu provođenja neke aktivnosti. U tjelesnu aktivnost ubraja

se bilo kakav način kretanja tijela provedenog na bilo kojem mjestu; šetnja psa, odlazak do dućana, čišćenje, odlazak na posao. Tjelesno vježbanje odnosi se isključivo na tjelesnu aktivnost koja je planirana te joj je cilj poboljšanje čovjekovog zdravlja.

Za pojam sport WHO (2006; prema Alić, 2015) kaže kako je on najčešće povezan s aktivnostima unutar organiziranih sportskih klubova, a definira se kao aktivnosti koje se provode tijekom treninga i/ili natjecanja koje omogućuju sportske organizacije. Sukladno o stupnju razvijenosti države, raširen je i pojam sport. U različitim zemljama isti sport može imati drugačiju reputaciju, ali i spolno opredjeljenje. Primjerice, u Hrvatskoj, jedan od najpopularnijih sportova je nogomet. On je pretežito zastupljen kod muškog spola, dok je Sjedinjenim Američkim Državama daleko manje poznat i jednako zastupljen kod oba spola. Bez obzira na različitost u kulturama, sport je prekretnica za međusobno povezivanje naroda i socijalizaciju istih. Bavljenje sportom i sportskom rekreacijom omogućava druženje što je samo jedna od vrijednosti koje pruža sport, a često može biti jedan od motiva za bavljenje istim. Ovo prvenstveno vrijedi za ekipne sportove, ali i za individualne u mjeri u kojoj se odvijaju u klubovima (Berčić, Đonlić, 2009, str. 455). Sport ima vrlo važnu ulogu u društvu, a njegov utjecaj može se promatrati sa pozitivne i negativne strane. Pozitivna strana odnosi se na integraciju, odnosno zbližavanje istog, ali i različitih naroda dok gledanje sportskih sadržaja može dovesti do agresivnog ponašanja i ovisnosti (Dragojević, 2018). Isto kao što je bitna umjerena tjelesna aktivnost za čovjeka, tako je i vrlo važno zadržati pozitivnu namjeru pri korištenju sporta u različitim svrhama. Ljudi često odustaju od sporta zato što vide njegovu svrhu isključivo u postizanju dovoljno dobrih rezultata na natjecanjima pa ako ih ne ostvare gube motivaciju za daljnje bavljenje sportom. Sport ne mora nužno biti za vrhunske sportaše, može služiti i kao svakodnevna rekreacija te bi se trebalo pridavati manje pozornosti postizanju rezultata, a više poboljšanju zdravstvenog stanja pojedinca (Bartoš, 2015).

## 2.2. Doprinos tjelesne aktivnosti zdravlju djece

Hrvatski zavod za javno zdravstvo (HZZO) promiče definiciju zdravlja koju je 1962. godine dao Andrija štampar, a ona glasi: „Zdravlje je stanje potpunog fizičkog, psihičkog i socijalnog blagostanja, a ne samo odsustvo bolesti i iznemoglosti.“ jasno nam govori

kako je mentalno zdravlje nezaobilazan dio sveukupnog zdravlja. Još i stara latinska poslovice “Mens sana in corpore sano.” (Zdrav duh u zdravom tijelu) potvrđuje kako je oduvijek poznata povezanost tjelesnog i mentalnog u izgradnji sveopćeg zdravlja.“ Zdravlje čovjeka povezano je s njegovom tjelesnom aktivnošću na način da tjelesna aktivnost određuje zdravlje čovjeka. Već u najranijoj dobi mogu se uočiti zdravstveni problemi koji su posljedica nedostatka tjelesne aktivnosti. Također, od iznimne je važnosti što ranije stvoriti pozitivan odnos prema tjelovježbi kako bi ušla u naviku te kako bi se zdrav način života počeo formirati što ranije. WHO (1984; prema Alić, 2015) određuje zdravlje kao stanje potpunog tjelesnog, psihičkog i socijalnog blagostanja, a ne samo odsustvo bolesti i oronulost. Također, prema Svjetskoj Zdravstvenoj organizaciji, postoje dvije vrste zdravlja; tjelesno i mentalno. Tjelesno se odnosi na fizičke zdravstvene karakteristike osobe, dok mentalno zdravlje uključuje rast samopoštovanja, ostvarivanje sposobnosti te općenito zadovoljstvo ljudi. Čovjek, odabirom i provedbom aktivnosti koju voli raditi, dobiva osjećaj ispunjenja i zadovoljstva, smanjuje stres te uči kontrolirati emocije. Navedene karakteristike dovode do poboljšanja kvalitete života svakog pojedinca. Od velike je važnosti znati razlučiti pozitivne i negativne strane bavljenja tjelesnom aktivnošću, a kada se u tome uspije onda dolazi do jačanja zdravstvenog stanja u psihofizičkom smislu.

Brojna istraživanja pokazuju kako sve više dolazi do povećanja pretilosti kod djece. Na povećanje pretilosti ponajviše utječe nedovoljna tjelesna aktivnost, odnosno neaktivnost, ali i nepravilne prehrambene navike te sjedilački način života. Zbog prekomjernog gledanja televizije i igranja računalnih igrica djeca ne troše dovoljnu količinu energije koliko bi trebali pa se masne naslage počinju skupljati. Prekomjerna tjelesna težina najčešće se definira indeksom tjelesne mase (Body Mass Indeks – BMI) te se odnosi na tjelesnu težinu iznad granica normale. Postoji razlika između prekomjerne tjelesne težine i pretilosti. Osobe čiji je BMI između 25 i 29,9 kg/m<sup>2</sup> imaju prekomjernu tjelesnu težinu, a one s BMI-jem višim od 30 kg/m<sup>2</sup> su pretile osobe (Alić, 2015). Kod djece mlađeg uzrasta, debljina može ostaviti teške posljedice. Osim na povišeni krvni tlak, pretilost utječe na pojavu šećerne bolesti, povišeni tlak u mozgu, oštećenje bubrega, pojavu preuranjenog puberteta te uzrokuje nepravilan menstrualni ciklus (Bartoš, 2015). Broj djece koji potencijalno imaju problema s prekomjernom tjelesnom težinom kreće se oko

30%, a uočljiv je i trend povećanja s kronološkom dobi (Matošević, 2016). Pretilost i prekomjerna tjelesna težina također utječu i na psihičko zdravlje čovjeka, posebice mladih ljudi. Djeca s povećanom tjelesnom težinom često su meta vršnjačkog nasilja. Takvo nasilje najčešće je verbalno, ali ponekad je prisutna i pojava fizičkog nasilja. Također, nerijetka je pojava kritiziranje od strane roditelja što djetetu stvara još veći pritisak te gubi osobu u kojoj može pronaći utjehu. Djeca ovako ne stvaraju samopoštovanje, nisu zadovoljni samim sobom, pa se javlja osjećaj manje vrijednosti. Oko 90% pretila djece smatra da bi imali više prijatelja i da ih vršnjaci više ne bi zadirkivali ako bi smršavili (Matošević, 2016).

Bralić, Grgurić, Jovančević i Predavec (2010; prema Matošević, 2016) tvrde da je primarna prevencija pretilosti tijekom školske dobi provodi kroz tjelesnu aktivnost u trajanju od 30 do 60 minuta, poticanje na pravilan način prehrane, prevenciju konzumacije alkohola i drugih opijata te pušenja. Svjetska zdravstvena organizacija je proglasila pretilost globalnim problemom, ali i dalje nisu ponuđeni programi sprječavanja ili smanjivanja pretilosti. Životne navike roditelja i ostale socijalne okoline odraz je djetetova ponašanja, izgleda i zdravlja pa je potrebna njihova edukacija kako bi pozitivne stavove prenijeli i na djecu.

### 3. SLOBODNO VRIJEME

Slobodno vrijeme pojam je koji se čuje svakodnevno. Odnosi se na vrijeme koje čovjeku preostaje nakon što je gotov sa svim svojim obavezama u danu. Badrić, Prskalo i Šilić (2011) u svom radu navode kako je slobodno vrijeme autonomno i neovisno o bilo kakvim institucijama. Unatoč činjenici da ljudi sami određuju kako će njihovo slobodno vrijeme izgledati vrlo je bitno da su aktivnosti pomno izabrane i pravilno raspoređene u danu, pogotovo kada su u pitanju djeca. Navike koje se steknu u najmlađoj dobi vrlo će vjerojatno čovjek sa sobom nositi cijeli život, a to će uvelike utjecati na njegovo zdravstveno stanje. Autori istog istraživanja također navode da se slobodno vrijeme djece i mladeži sve se više koristi za aktivnosti za koje nije potreban gotovo nikakav mišićni napor te da stvaranje navike pravilnoga korištenja slobodnoga vremena, posvećenoga vježbanju i kretanju postaje s kineziološkoga motrišta primarna odgojna zadaća. U moderno doba djeca imaju sve manje slobodnog vremena. Uključena su u brojne izvannastavne i izvanškolske aktivnosti koje često ni ne izabiru sama već od strane roditelja. Jedan od razloga tomu je što su roditelji prezaposleni i žele da njihova djeca vrijeme kada nisu zajedno provedu što kvalitetnije. Najčešće je uključivanje u pojedine sportske klubove, zatim likovne ili glazbene radionice te brojne druge rekreacijske aktivnosti. Iako nabrojane aktivnosti spadaju u pojam slobodnog vremena, dijete ih može shvatiti kao obavezu iz razloga što mu je nešto nametnuto, ali i zato što odvijaju određenim danima u određeno vrijeme, a ne kada ono to poželi. Osim uključivanja u društva, udruge i klubove, slobodno vrijeme, kada se govori o tjelesnim aktivnostima, može biti ispunjeno individualnim vježbanjem. Ono se odnosi na sve vrste aktivnosti koje nisu organizirane. Trčanje oko Jaruna, šetnja po naselju, nogomet na ulici, graničar, kućna tjelovježba; sve su to neke od brojnih aktivnosti koje uključuju individualno vježbanje. Ne postoji mnogo ljudskih aktivnosti s kojima je istovremeno moguće utjecati na toliki broj ljudskih čimbenika kao što se može s primjerenom upotrebom kinezioloških aktivnosti (Prskalo, 2007). Rosić (2005) dijeli aktivnosti provedene u slobodnom vremenu u 3 skupine; aktivnosti za odmor, rekreaciju i razvoj ličnosti. Prva skupina aktivnosti obuhvaća sve one aktivnosti koje služe tijelu za fizički i psihički odmor. Druga skupina se odnosi na aktivnosti u kojima se čovjek rekreira, odnosno kreće, a treću skupinu čine aktivnosti koje na bilo koji način dovode pojedinca do razvoja njegove ličnosti. Prskalo (2007) navodi

da je vrlo važno da slobodno vrijeme djece bude kvalitetno upotunjeno, prvenstveno zbog opasnosti od korištenja društveno neprihvatljivih aktivnosti koje današnja civilizacija pruža mladom čovjeku. Nedovoljna količina kretanja i tjelesne aktivnosti u svim oblicima odražava se i na zdravstvenom statusu čovjeka. Vrlo je važno djeci u realizaciji slobodnog vremena ponuditi što više različitih sadržaja, a ovisno o njihovim sklonostima oni će se odlučiti za one koji ih najviše nadahnjuju i u kojim uživaju.

### 3.1. Aktivnosti učenika u slobodno vrijeme

Bez obzira što mu je obitelj najbliža, veliku ulogu u odgoju djeteta ima škola i socijalna sredina koja ga okružuje. Izvannastavne i izvanškolske aktivnosti, osim osiguranja okruženja sudjeluju i u socijalizaciji ličnosti (Bertić, Rajić i Šiljković, 2007). Cilj je oduvijek bio usmjeriti mlade ljude na provođenje slobodnog vremena u tjelesnim aktivnostima. Najveću mogućnost u ostvarenju tog cilja ima škola zato što može ponuditi učenicima različite izvanškolske i izvannastavne aktivnosti. Većina učenika, koja je sudjelovala u ovom istraživanju, ostaje u produženom boravku, što znači da oko 8 sati dnevno provode u školi te je s obzirom na ovu činjenicu vrlo važno da im se mogu ponuditi različite tjelesne i ostale aktivnosti visoke kvalitete koje trebaju biti dostupne svim učenicima. Svaki pojedinac prvo treba pronaći smisao i zadovoljstvo u nekoj tjelesnoj aktivnosti kako bi mogao shvatiti i njenu važnost za vlastito zdravlje (Martinčević, Mrković i Vulić, 2015). Učitelji i voditelji različitih aktivnosti trebaju biti motivirani za provođenje kinezioloških (ali i umjetničkih aktivnosti) kako bi učenicima ukazali na njihovu važnost. Martinčević, Mrković i Vulić (2015) u svom istraživanju opisuju program čiji je cilj kvalitetna organizacija slobodnog vremena učenika u blizini njihovog doma. Na taj način su u različite sportske aktivnosti uključena i djeca koje roditelji nisu uključili u iste zbog različitih razloga. Nadalje, nekolicina istraživanja, poput Maršićevog i Paradžikovog (2006), pokazala je da učenici čiji profesori iz tjelesne i zdravstvene kulture nemaju motivirajući i pozitivan stav prema tjelesnom vježbanju ne pokazuju poriv za bavljenje sportom niti ljubav prema tjelesnoj aktivnosti.

Izuzetno su važni stavovi roditelja prema aktivnostima u slobodnom vremenu te njihov odabir ili sugestije djetetu. Arbunić (2004) kaže da se gledajući na rezultate istraživanja s

pedagoškog aspekta, može zaključiti kako roditelji prepoznaju samo one aktivnosti slobodnog vremena djece koje su im tradicionalno vezane uz roditeljsku ulogu, međutim, izmiču im aktivnosti koje se odnose na onaj dio slobodnog vremena djece koji nije izravno pod njihovim nadzorom. Ovi podaci nisu iznenađujući zbog toga što je vrlo teško pratiti svaki korak djeteta i provjeravati što radi u pojedinom trenutku i kakve sadržaje koristi. Nadalje, česta je pojava da se djeca roditelja sportaša bave raznim tjelesnim aktivnostima. Imaju bliski uzor i uglavnom ne vide potrebu za drugačijim načinom života. Badrić i Prskalo, (2011) navode kako djeca i mladi sve manje biraju aktivnosti za koje je potreban tjelesni napor te da su češće one aktivnosti koje uključuju različite medije.



## 4. DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA

S obzirom na to da je tema razine tjelesne aktivnosti podosta široka, postoje i brojna istraživanja vezana uz nju. U ovo poglavlju bit će opisano nekoliko istraživanja koja su u korelaciji s razinom tjelesne aktivnosti i primarnim obrazovanjem.

Baldi, i sur., (2008) u svom istraživanju, u kojem je sudjelovalo 522 djece trećeg razreda jedne osnovne škole u Italiji, navode da je 80% ispitane djece redovito fizički aktivno. Također, djeca, čiji je bar jedan roditelj redovito aktivan u sportu, pokazala su učestaliju uključenost u tjelesne aktivnosti, što je bilo i za očekivati. Postotak djece koja u potpunosti žive sjedilačkim načinom života je 7.3 posto.

Maršić i Paradžik (2006) provjeravaju postoji li povezanost između stavova učenika prema nastavniku iz tjelesne i zdravstvene kulture i navika prema vježbanju te dobiva pozitivne rezultate koji pokazuju da 65% ispitanika pripisuje svoju razinu tjelesne aktivnosti nastavniku TZK-a, odnosno da ponašanje nastavnika utječe na količinu tjelesne aktivnosti jednako kao i uža i šira društvena okolina djeteta. Navode da nastavnik TZK-a, ako želi biti uspješan u motiviranju učenika za tjelesno aktivan životni stil, treba steći povjerenje i naklonost kod učenika, te pokazivati dobro raspoloženje, trud i autentičnost. Za postizanje istih efekata kod učenika najvažnije je da nastavnik ostavlja dojam kvalitetne osobnosti.

Vidaković Samardžija (2014) koristeći PAQ-C upitnik dokazali su da su učenici tjelesno puno aktivniji od učenica. Takvi rezultati bili su očekivani s obzirom da su učenice manje tjelesno aktivne za vrijeme školskih odmora ili sata razredne zajednice održanog na školskom igralištu.

Martinčević, Mrković i Vulić (2015) u svom radu također naglašavaju važnost izvannastavnih sportskih aktivnosti. Opisuju način rada koji je proveden u Osnovnoj školi Sveta Klara s nazivom „Vikendom u sportske dvorane“ s ciljem organizacije slobodnog vremena učenika u blizini njihovog doma. U izvannastavnim aktivnostima ove osnovne škole sudjeluje oko 280 učenika što je polovica ukupnog broja učenika te škole. Osim poticanja djece na bavljenje tjelesnom aktivnošću, omogućena im je i međusobna socijalizacija učenika u istoj školi što olakšava djeci pronalazak prijatelja. U ovom

istraživačkom radu, kao i u prethodnom, rezultati pokazuju da su dječaci tjelesno aktivniji od učenica jer 15% više učenika sudjeluje u izvannastavnim sportskim aktivnostima i u višim i u nižim razredima.

Badrić i Baniček (2016) pokušavaju dokazati da postoji povezanost između količine tjelesne aktivnosti i motoričke sposobnosti. U njihovom istraživanju sudjelovale su djevojčice u dobi od 9 godina. Na temelju dobivenih rezultata vidljivo je da učenice koje provode dodatnu tjelesnu aktivnost košarke u okviru školskog športskog društva imaju značajno bolje rezultate u motoričkim sposobnostima od učenica koje pohađaju samo redovitu nastavu Tjelesne i zdravstvene kulture. Nadalje, rezultati mjerenja potkožnog masnog tkiva pokazuju da učenice koje nisu tjelesno aktivne imaju više vrijednosti od onih koje jesu. S druge strane, učenice koje su tjelesno aktivne imaju veću tjelesnu masu od neaktivnih učenica te veće vrijednosti indeksa tjelesne mase. Ovi podaci upućuju na to da tjelesno aktivne djevojčice imaju veću mišićnu masu od djevojčica koje nisu tjelesno aktivne.

Dorn, Epstein, Jones, Kondilis, i Wrotnjak (2006) u svom istraživanju, u kojem je sudjelovalo je 65 djece od 8 do 10 godina starosti, htjeli su provjeriti postoji li povezanost između motoričke razvijenosti s količinom tjelesne aktivnosti, odnosno sjedilačkog načina života te su došli do pozitivnog zaključka. Djeca koja su motorički bolje razvijena provode više vremena u različitim tjelesnim aktivnostima. Suprotno od toga, djeca s nižim motoričkim sposobnostima teže sjedilačkom načinu života te nemaju tendenciju za bavljenjem sportom. Također, djeca s većim indeksom tjelesne mase pokazala su manju fizičku aktivnost i lošiju motoričku sposobnost od one djece s nižim indeksom tjelesne mase.

Casajús, Legaz, Leiva, Moreno i Villarroya (2007) nastoje provjeriti povezanost između izvođenja tjelesnih aktivnosti s obzirom na izmjeren indeks tjelesne mase. U istraživanju je sudjelovalo 1078 djece, španjolske regije Aragon, u dobi od 7 do 12 godina koja su bila podijeljena u tri grupe; djeca s normalnim indeksom tjelesne mase, djeca s prekomjernom tjelesnom težinom i pretiła djeca. Pretiła djeca i ona s prekomjernom tjelesnom težinom pokazala su lošije rezultate na testovima u kojima je potrebno koristiti snagu vlastitog

tijela, ali u testovima koordinacije, statičke snage i brzini pomicanja udova pokazuju jednako dobre rezultate kao i djeca s normalnom tjelesnom težinom.

Ahonen, Karppanen, Korpelainen, Tammelin i Vanhala (2012) su na uzroku od 119 djece u dobi od 8 godina htjeli provjeriti povezanost tjelesne težine i razine tjelesne aktivnosti te vezu između tjelesne aktivnosti djece i njihovih roditelja. Istraživanje je provedeno u Sjevernoj Finskoj te je sudjelovalo 53 djece prekomjerne tjelesne težine i 65 djece normalne tjelesne težine. Razina tjelesne aktivnosti mjerila se PAQ-C upitnikom, a fizička spremnost je bila ocijenjena baterija testom EUROFIT dok je aerobni test bio testiran šestominutnom šetnjom. Rezultati su pokazali da je tjelesna aktivnost majke povezana s tjelesnom aktivnošću djece no nema vidljive poveznice između tjelesne aktivnosti očeva i njihove djece. Nadalje, prekomjerna tjelesna težina bila je povezana s oslabljenim performansom u testovima koji zahtijevaju izdržljivost mišića, ravnotežu, eksplozivnu snagu donjih ekstremiteta, čvrstoću i izdržljivost gornjeg dijela tijela, brzinu i agilnost u oba spola te niži aerobni kapacitet kod dječaka. Također, fizička aktivnost dječaka prekomjerne tjelesne težine bila je niža od onih s normalnom tjelesnom težinom dok kod djevojčica nije primijećena takva razlika.

Candido, Coelho, Machado-Coelho, Freitas (2012) proveli su istraživanje u svrhu ispitivanja povezanosti uhranjenosti, načina prehrane i količine tjelesne aktivnosti. Sudjelovalo je 661 dijete u dobi od 6 do 14 godina koja pohađaju privatnu ili državnu osnovnu školu u urbanom dijelu Ouro Preto u Brazilu. Djeca su bila podijeljena u kategorije s obzirom na indeks tjelesne mase, postotak masnog tkiva i razinu tjelesne aktivnosti, a podaci su bili prikupljeni upitnikom prikladnim i za djecu i odrasle. Candido i sur. Dobili su negativne rezultate, odnosno nisu dokazali povezanost prekomjerne tjelesne težine, načina prehrane i količine tjelesne aktivnosti.

Božinović, Erceg i Nedović (2003) opisuju istraživanje provedeno za vrijeme završetka Sportskih igara mladih u Splitu u kojem je sudjelovalo 1773 natjecatelja. 568 ispitanika bilo je od 1. do 5. razreda, 621 od 5. do 8. te 584 srednjoškolca. Cilj istraživanja bio je utvrditi koliko učenika, od ukupnog broja ispitanika, aktivno trenira u nekom klubu te koliko ih nije uključeno u školske i sportske klubove, za svaki sport posebno. Rezultati istraživanja pokazuju da se 62,38% ispitanika, odnosno njih 1106, aktivno bavi nekim

sportom dok 37,61%, odnosno 667 učenika ne trenira u klubovima. Najpopularniji sport među ispitanicima bio je nogomet u kojem je sudjelovalo 945 učenika, a zatim rukomet s 126 natjecatelja.

Bokor, Breslauer i Nikolić (2008) su nastojali utvrditi hoće li redovna nastava tjelesne i zdravstvene kulture, kombinirana s dodatnom sportskom aktivnošću u školi ili izvan nje, u trajanju od jedne školske godine, dovesti do poboljšanja motoričkih sposobnosti učenika. Istraživanje je provedeno na uzorku od 104 učenika muškog spola, četvrtog razreda osnovne škole, koji su, uz redovnu nastavu tjelesne i zdravstvene kulture, sudjelovali najmanje dva puta tjedno u nekoj sportskoj aktivnosti, po vlastitom odabiru. Za procjenu motoričkih sposobnosti radili su se testovi taping rukom, skok u dalj iz mjesta, pretklon raznožno, poligon natraške, podizanje trupa i izdržaj u visu zgibom. Dobiveni rezultati pokazali su da je došlo do značajne promjene između inicijalnog i finalnog mjerenja prethodno nabrojanih karakteristika što ukazuje na to da je dodatnom tjelesnom aktivnošću moguće ostvariti poboljšanje motoričkih sposobnosti.

Breslauer, Delija i Jelenić (2004) proveli su istraživanje na 23 učenika četvrtog i petog razreda osnovne škole u Čakovcu, u svrhu provjeravanja motoričkog napretka za vrijeme uključenosti u atletska škola 1. stupnja u trajanju od šest mjeseci. Učenici su u dodatnu aktivnost atletike bili uključeni 2 puta tjedno, a trening se sastojao od trčanja i hodanja, bacanja, skokova i elementarnih igara. Rezultati upućuju na značajne promjene između inicijalnog i finalnog mjerenja u određenim testovima iz čega autori zaključuju da je program ove atletske škole dobro isplaniran te povoljan za poboljšanje motoričke sposobnosti.

Bobić, Trošt Bobić i Nimčević (2008) napravili su istraživanje na 155 učenika četvrtog razreda u tri osnovne škole u Rovinju s ciljem utvrđivanja razlika morfoloških karakteristika i motoričke sposobnosti između djevojčica i dječaka te utjecaj izvanškolskih tjelesnih aktivnosti na razvoj motorike. Rezultati ne pokazuju statistički značajnu razliku između rovinjskih učenika i ostatka Republike Hrvatske; ( $p < 0.7953$  za učenice;  $p < 0.4415$  za učenike), iz čega autori zaključuju da vježbanje dva puta tjedno nije dovoljno da bi se ostvarile promjene u organizmu. Ispitanice pokazuju bolje rezultate u testovima za mjerenje frekvencije pokreta, koordinacije i fleksibilnosti dok su dječaci bolji u

bazičnoj motorici. Unatoč dobivenim rezultatima, autori smatraju da je potreban puno brojniji uzorak, na razini cijele Hrvatske, kako bi se sa sigurnošću ovako nešto moglo tvrditi.

Badrić, Barić i Petračić (2008) u svom radu opisuju stanje školskog sporta u Petrinji. Postotak učenika osnovnih i srednjih škola uključenih u sportska društva iznosi 25% od kojih dječaci čine 58%, a djevojčice 42%. Ako se promatraju samo učenici osnovnih škola onda ih je 21% uključeno u sportska društva. Od cjelokupnog broja učenika uključenih u sportska društva 71% dolazi iz osnovnih škola. Najzastupljeniji sportovi su nogomet i rukomet, a osim njih ima još 6 sekcija u momčadskim te 5 sekcija u individualnim sportovima.

Cetinić i Cimerman (2008) proveli su istraživanje u Čakovcu s ciljem saznanja kako djeca i mladi provode svoje slobodno vrijeme i koje aktivnosti ih najviše privlače tijekom ljetnih školskih praznika. Nadalje, pokušali su utvrditi razloge zbog kojih djeca najčešće sudjeluju u sportskim aktivnostima te postoji li razlika u participaciji u aktivnostima između djevojčica i dječaka. Uzorak se sastojao od 80 djece, od kojih je bio jednak broj dječaka i djevojčica, u dobi od 10 do 14 godina. Svi ispitanici bili su aktivni sudionici ljetnog plivačkog kampa te su u svrhu istraživanja trebali ispuniti dva upitnika. Jedan se odnosio na način na koji provode slobodno vrijeme tijekom ljetnih školskih praznika te na interes i količinu vremena provedenog u sportskim aktivnostima dok je drugi imao pitanja vezana uz razloge sudjelovanja u ljetnom plivačkom kampu. Rezultati prvog upitnika pokazali su da 77% dječaka većinu svog slobodnog vremena provodi gledajući televiziju. Također, 60% dječaka troši slobodno vrijeme i na igranje igrice te 27,5% pred računalom. Što se tiče sportske aktivnosti, 38% ih je uključeno u aktivan rad sportskih klubova dok ih se 58% povremeno, rekreativno, bavi nekim sportom. Djevojčice provode manje vremena za računalom (30%), a više ih prakticira čitanje knjige (55%). One najviše sudjeluju u individualnim sportovima dok dječaci u ekipnim. Analizom rezultata drugog upitnika otkrila se motivacija za priključivanje u ljetni plivački kamp od kojih su najprivlačniji društvo i zabava te učenje plivačkih tehnika.

## 5. CILJ, PROBLEMI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

### 5.1. Cilj istraživanja

Cilj ovog rada je praćenje razine tjelesne aktivnosti djece u primarnoj edukaciji u dobi od 8 do 10 godina i uočavanje mogućih razlika u tjelesnoj aktivnosti s obzirom na dob i spol učenika.

### 5.2. Problemi

Problem koji proizlazi iz cilja istraživanja odnosi se na definiranje razine tjelesne aktivnosti kod učenika od drugog do četvrtog razreda osnovne škole i mogućih razlika temeljenih na dobi i spolu učenika.

### 5.3. Hipoteze

Sukladno postavljenom cilju istraživanja definirane su sljedeće hipoteze:

H1: Očekuje se visoka razina tjelesne aktivnosti kod učenica i učenika od drugog do četvrtog razreda osnovne škole.

H2: Očekuje se razlika u razini tjelesne aktivnosti između djevojčica i dječaka, u korist učenika.

H3: Očekuje se razlika u razini tjelesne aktivnosti s obzirom na dob učenika, u korist mlađih učenika.

## 6. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

### 6.1. Uzorak ispitanika

Ovo istraživanje provedeno je u Osnovnoj školi Otona Ivekovića u Zagrebu. U istraživanju je sudjelovalo ukupno 107 učenika drugih, trećih i četvrtih razreda, u dobi od 8 do 10 godina starosti. Uzorak sudionika istraživanja prikazan je u tablici 1.

Tablica 1

*Broj ispitanika prema razredu, dobi i spolu*

Razred	Učenici	Broj učenika	Ukupno
2. razred	Dječaci	24	40
	Djevojčice	16	
3. razred	Dječaci	13	28
	Djevojčice	15	
4. razred	Dječaci	17	39
	Djevojčice	22	

### 6.2. Mjerni instrument

U svrhu provođenja ovog istraživanja konstruiran je *Upitnik za procjenu količine tjelesne aktivnosti* kojim se ispituje količina, vrsta i mjesto tjelesne aktivnosti te su ga učenici rješavali anonimno i samostalno, uz vodstvo ispitivača. Upitnik se sastoji od 5 pitanja koja se odnose na tjelesnu aktivnost tijekom dana, a nalazi se u prilogu 1 diplomskog rada. Odgovori na pitanja bodovani su prema Likertovoj skali od 5 stupnjeva i to tako da broj 1 znači najmanju količinu, a broj 5 najveću količinu tjelesne aktivnosti. Upitnik se rješavao na način da se zaokruži broj iznad odgovora. Pitanjima o količini tjelesne aktivnosti dodana su i opća o spolu i razredu.

### 6.3. Postupak mjerenja

Istraživanje je provedeno u veljači 2020. godine u Zagrebu za vrijeme redovne nastave. Prije provedbe istraživanja ishodovana je dozvola ravnateljice škole koja je odobrila provođenje istraživanja, a u pripremi su sudjelovale i učiteljice odabranih razrednih

odjeljenja. Svih osam učiteljica pomoglo je u sakupljanju suglasnosti koje su roditelji trebali potpisati o potvrdi sudjelovanja njihovog djeteta u istraživanju. Upitnik su ispunjavali samo oni učenici koji su donijeli potpisanu suglasnost. Prosječno ispunjavanje upitnika trajalo je oko 10 minuta, ovisno o dobi učenika. Svi ispitanici su, prije ispunjavanja upitnika, dobili usmenu uputu o načinu rješavanja upitnika uz objašnjenje pitanja. Također, stavio se naglasak na anonimnost i dobrovoljnost ispunjavanja.

#### 6. 4. Obrada podataka

Za potrebe rada izračunati su deskriptivni statistički parametri i to:

- aritmetička sredina (M),
- standardna devijacija (SD),
- minimalna vrijednost (Min),
- maksimalna vrijednost (Max)
- normalnost distribucije testirana je Kolmogorov – Smirnovljevim testom (K –S)

Za utvrđivanje statistički značajnih razlika na razini tjelesne aktivnosti, s obzirom na dob i spol, korišten je Studentov test, t – test za nezavisne uzorke.



## 7. REZULTATI

### 7. 1. Prikaz rezultata mjerenja – opisna statistika

Tablica 2

*Elementi opisne statistike - količina tjelesne aktivnosti (svi razredi)*

Br.	Varijable	M	Min	Max	SD	K – S p
1	Tjelesna aktivnost tijekom dana	2,76	1,00	5,00	1,44	0,01
2	Tjelesna aktivnost tijekom tjedna	3,42	1,00	5,00	1,49	0,01
3	Redovito treniranje - sport u školi	1,94	1,00	5,00	1,39	0,01
4	Redovito treniranje - sport u klubu	2,73	1,00	5,00	1,63	0,01
5	Količina aktivne igre u jednom tjednu	2,89	1,00	5,00	1,38	0,01

*Legenda* : aritmetička sredina (M), minimalna vrijednost (Min), maksimalna vrijednost (Max), standardna devijacija (SD), Kolmogorov – Smirnovljev test (K –S)

Analizom rezultata u tablici broj 2 na cijelom uzorku ispitanika, uočava se da su vrijednosti aritmetičkih sredina u većini varijabli slične, posebno se to odnosi na varijable broj 1, 4 i 5. Najviša vrijednost prosječnog rezultata uočava se u varijabli broj 2 koja opisuje količinu tjelesne aktivnosti tijekom tjedna, a najniža vrijednost prosječnog rezultata pokazuje varijabla koja se odnosi na treniranje nekog sporta u školi. Za očekivati je bilo da će prosječne vrijednosti rezultata biti više s obzirom na uzrast učenika, ali se pokazalo da to nije tako. Najviša vrijednost aritmetičke sredine (3.42) ima varijabla koja se odnosi na tjelesnu aktivnost tijekom tjedna. Iako je to najviša prosječna vrijednost, ona pokazuje da se količinu aktivnosti tijekom tjedna kreće od skromnih 3 do 5 sati tjedno što je vrlo mala količina tjelesne aktivnosti. Sve varijable pokazuju raspon rezultata od 1.00 do 5.00, odnosno od minimalne do maksimalne vrijednosti što znači da je zastupljen maksimalan raspon rezultata u upitniku. Vrijednosti standardnih devijacija su podjednaki, odnosno pokazuju sličnu raspršenost rezultata. Sve vrijednosti testirane Kolmogorov – Smirnovljevom testom normaliteta distribucije pokazuju odstupanje od normalne raspodjele u svim mjerenim varijablama, odnosno pokazuju da su rezultati distribuirani oko srednjih vrijednosti i niže.

Tablica 3

*Elementi opisne statistike - količina tjelesne aktivnosti, 2. razred (N = 40)*

Br.	Varijable	M	Min	Max	S D	K – S p
1	Tjelesna aktivnost tijekom dana	2,55	1,00	5,00	1,68	0,05
2	Tjelesna aktivnost tijekom tjedna	3,03	1,00	5,00	1,46	0,20
3	Redovito treniranje - sport u školi	2,20	1,00	5,00	1,56	0,01
4	Redovito treniranje - sport u klubu	2,58	1,00	5,00	1,85	0,01
5	Količina aktivne igre u jednom tjednu	3,05	1,00	5,00	1,55	0,20

Tablica 3 prikazuje rezultate ispitanika drugih razreda. Analizom rezultata ove tablice može se uočiti da su vrijednosti aritmetičkih sredina (M) svih varijabli uglavnom slične, a to se posebno odnosi na varijable 1, 3 i 4. Najviša vrijednost prosječnog rezultata dobivena je u varijabli broj 5, odnosno količini aktivne igre u jednom tjednu, koja iznosi 3,05 dok je najniža vrijednost prosječnog rezultata 2,20, a odnosi se na redovito treniranje sporta u školi, varijablu broj 3. Bez obzira što varijabla 5 pokazuje najviše vrijednosti u odnosu na ostale varijable, razina aktivne igre u jednom tjednu je i dalje vrlo niska, a iznosi samo 3 sata tjedno. Sve varijable pokazuju raspon rezultata od 1 do 5, odnosno od minimalne (min) do maksimalne (max) vrijednosti što znači da je zastupljen maksimalan raspon rezultata u upitniku. Nadalje, vrijednosti standardnih devijacija (SD) su slične, odnosno pokazuju da su rezultati podjednako raspršeni. Vrijednosti Kolmogorov – Smirnovljevog testa normaliteta distribucije varijabli 1, 3 i 4 pokazuju odstupanje od normalne raspodjele, odnosno pokazuje da su rezultati distribuirani do srednjih vrijednosti i niže dok u varijablama 2 i 5 to nije slučaj.

Tablica 4

*Elementi opisne statistike - količina tjelesne aktivnosti, 3. razred (N = 28)*

Br.	Varijable	M	Min	Max	S D	K – S p
1	Tjelesna aktivnost tijekom dana	2,96	1,00	5,00	1,32	0,10
2	Tjelesna aktivnost tijekom tjedna	3,68	1,00	5,00	1,61	0,01
3	Redovito treniranje - sport u školi	2,07	1,00	5,00	1,39	0,01
4	Redovito treniranje - sport u klubu	2,96	1,00	5,00	1,60	0,15
5	Količina aktivne igre u jednom tjednu	2,79	1,00	5,00	1,50	0,20

U tablici broj 4. prikazani su rezultati učenika trećih razreda. Analizom rezultata uočava se da su prosječne vrijednosti aritmetičkih (M) sredina varijabli 1, 4 i 5 dosta slične. Najveća vrijednost aritmetičkih sredina dobivena je u varijabli broj 2 koja pokazuje količinu tjelesne aktivnosti tijekom jednog tjedna, a iznosi 3,68 te pokazuje da je ovaj uzorak ispitanika aktivan 5 ili više sati tjedno. To se može smatrati zadovoljavajućom količinom tjelesne aktivnosti uz redovito vježbanje na satovima TZK. Kao i kod učenika drugih razreda, sve varijable pokazuju raspon rezultata od 1 do 5, odnosno od minimalne (min) do maksimalne (max) vrijednosti što znači da je zastupljen maksimalan raspon rezultata u upitniku. Vrijednosti standardnih devijacija (SD) pokazuju podjednaku raspršenost rezultata. Vrijednosti Kolmogorov – Smirnovljevog testa normaliteta distribucije u varijabli 2 i 3 pokazuju odstupanje od normalne raspodjele, odnosno pokazuje da su rezultati distribuirani do srednjih vrijednosti i niže.

Tablica 5

*Elementi opisne statistike - količina tjelesne aktivnosti, 4. razred (N = 39)*

Br.	Varijable	M	Min	Max	S D	K – S p
1	Tjelesna aktivnost tijekom dana	2,82	1,00	5,00	1,25	0,05
2	Tjelesna aktivnost tijekom tjedna	3,64	1,00	5,00	1,37	0,05
3	Redovito treniranje - sport u školi	1,59	1,00	5,00	1,16	0,01
4	Redovito treniranje - sport u klubu	2,72	1,00	5,00	1,43	0,05
5	Količina aktivne igre u jednom tjednu	2,79	1,00	5,00	1,08	0,05

Tablica 5. prikazuje rezultate ispitanika četvrtog razreda. Analizom rezultata uočava se da su vrijednosti aritmetičkih sredina (M) u 1, 4 i 5 varijabli približno jednake. Najviša vrijednost prosječnog rezultata dobivena je u varijabli 2. Ona se odnosi na tjelesnu aktivnost tijekom tjedna, te iznosi 3,64. Unatoč tomu što navedena varijabla pokazuje najveću vrijednost u odnosu na ostale, treba naglasiti kako je količina dobivene prosječne tjelesne aktivnosti tijekom tjedna i dalje niska, jer ona znači da ispitanici provedu do 5 sati tjedno u svim oblicima tjelesne aktivnosti. Najmanje vremena učenici provedu na treningu nekog sporta u školi. Vrijednosti standardnih devijacija (SD) su slične, čime pokazuju podjednaku raspršenost rezultata u svim varijablama. Vrijednosti Kolmogorov – Smirnovljevog testa normaliteta distribucije u svim varijablama pokazuju odstupanje od normalne raspodjele prema nižim vrijednostima rezultata.

Tablica 6

*Usporedba vrijednosti aritmetičkih sredina od 2 do 4 razreda*

Razred	M ( 2.r)	M (3.r)	M (4. r.)
Tjelesna aktivnost tijekom dana	2,55	2,96	2,82
Tjelesna aktivnost tijekom tjedna	3,03	3,68	3,64
Redovito treniranje - sport u školi	2,20	2,07	1,59
Redovito treniranje - sport u klubu	2,58	2,96	2,72
Količina aktivne igre u jednom tjednu	3,05	2,79	2,79

Iz tablice 6 može se zaključiti kako su rezultati mjerenih varijabli vrlo približnih vrijednosti u svim razredima. Tjelesna aktivnost tijekom dana je gotovo identična kod učenika 3 i 4 razreda, a nešto niža u drugom razredu. Slično se ponašaju i rezultati varijable koja opisuje tjelesnu aktivnost tijekom tjedna gdje su učenici 3 i 4 razreda nešto aktivniji od učenika drugog razreda. Količina vremena koja se provodi na treningu u školi opada kako su učenici stariji pa je najniža u četvrtom razredu. Učenici trećeg razreda pokazuju najveću aktivnost tijekom dana (2,96), tijekom tjedna (3,68) i treniranja sporta u klubu (2,96) pa se može reći da su oni tjelesno najaktivnija skupina učenika. Učenici drugih razreda što je i razumljivo pokazuju najveću količinu aktivne igre tijekom tjedna (3,05).

## 7. 1 Provjera značajnosti razlika u količini tjelesne aktivnosti prema dobi i spolu

Tablica 7

Rezultati t- testa: količina tjelesne aktivnosti (2. r.  $N = 40$ ) i 3. r ( $N = 28$ )

br.	Varijable	M (2. r)	M (3. r)	t	df	p
1	Tjelesna aktivnost tijekom dana	2,55	2,96	-1,09	66	0,28
2	Tjelesna aktivnost tijekom jednog tjedna	3,02	3,68	-1,74	66	0,09
3	Redovito treniranje sporta u školi	2,20	2,07	0,35	66	0,73
4	Redovito treniranje sporta u sportskom klubu	2,57	2,96	-0,90	66	0,37
5	Količina aktivne igre u jednom tjednu	3,05	2,79	0,70	66	0,49

Legenda : aritmetička sredina (M), t– vrijednost (t), broj stupnja slobode (df), P – vrijednost (p)

U tablici 7 prikazani su rezultati t- testa za neovisne uzorke između učenika drugog i trećeg razreda. Uvidom u rezultate p vrijednosti (koji pokazuju pogrešku kojom se tvrdi da je neka razlika statistički značajna) uočava se da u ove dvije skupine ne postoji, niti u jednoj varijabli. To je bilo i za očekivati jer su vrijednosti aritmetičkih sredina u mjerenim varijablama vrlo sličnih vrijednosti pa čak niti razlika u broju učenika u pojedinom razredu nije utjecala na značajnost razlikovanja skupina.

Tablica 8

Rezultati t- testa: količina tjelesne aktivnosti (2. r.,  $N = 40$ ) i (4. r.,  $N = 38$ )

br.	Varijable	M (2.r)	M (4.r)	t	df	p
1	Tjelesna aktivnost tijekom dana	2,61	2,76	-0,46	77	0,65
2	Tjelesna aktivnost tijekom jednog tjedna	3,24	3,42	-0,54	77	0,59
3	Redovito treniranje sporta u školi	1,73	2,07	-1,10	77	0,27
4	Redovito treniranje sporta u sportskom klubu	3,07	2,18	2,47	77	0,02
5	Količina aktivne igre u jednom tjednu	2,98	2,86	0,35	77	0,72

Legenda : aritmetička sredina (M), t– vrijednost (t), broj stupnja slobode (df), P – vrijednost (p)

U tablici 8 prikazani su rezultati t- testa za neovisne uzorke između učenika drugog i četvrtog razreda. Uvidom u rezultate p vrijednosti uočava se u većini varijabli nema statistički značajne razlike. Jedina varijabla u kojoj se učenici drugog i četvrtog razreda značajno razlikuju opisuje količinu treninga u sportskom klubu izvan škole koja je neočekivano na strani učenika drugog razreda. Ipak, ovo djelomično potvrđuje tvrdnju da će djeca u mlađim razredima biti tjelesno aktivnija (hipoteza 3).

Tablica 9

Rezultati t- testa: količina tjelesne aktivnosti 3. r., (N = 28) i (4. r. , N = 39)

br.	Varijable	M (3.r)	M (4.r)	t	df	p
1	Tjelesna aktivnost tijekom dana	2,96	2,82	0,45	65	0,65
2	Tjelesna aktivnost tijekom jednog tjedna	3,68	3,64	0,10	65	0,92
3	Redovito treniranje sporta u školi	2,07	1,59	1,54	65	0,13
4	Redovito treniranje sporta u sportskom klubu	2,96	2,72	0,66	65	0,51
5	Količina aktivne igre u jednom tjednu	2,79	2,79	-0,03	65	0,98

Legenda : aritmetička sredina (M), t– vrijednost (t), broj stupnja slobode (df), P – vrijednost (p)

U tablici 9 prikazani su rezultati t- testa za neovisne uzorke između učenika trećeg i četvrtog razreda. Uvidom u rezultate p vrijednosti uočava se da ni u jednoj varijabli nema statistički značajne razlike između učenika drugog i četvrtog razreda. To je bilo i za očekivati s obzirom na slične vrijednosti aritmetičkih sredina, a koje su u petoj varijabli identičnih vrijednosti u oba razreda.



Tablica 10

*Rezultati t- testa: količina tjelesne aktivnosti na temelju spola, cijeli uzorak*

br.	Varijable	M (dječaci)	M (djevojčice)	t	df	p
1	Tjelesna aktivnost tijekom dana	2,69	2,83	-0,52	105	0,60
2	Tjelesna aktivnost tijekom jednog tjedna	3,17	3,68	-1,80	105	0,07
3	Redovito treniranje sporta u školi	1,70	2,19	-1,82	105	0,07
4	Redovito treniranje sporta u sportskom klubu	3,06	2,40	2,12	105	0,04
5	Količina aktivne igre u jednom tjednu	2,94	2,83	0,43	105	0,67

*Legenda* : aritmetička sredina (M), t– vrijednost (t), broj stupnja slobode (df), P – vrijednost (p)

Rezultati t – testa koji procjenjuje razlike u količini tjelesna aktivnosti na temelju spola pokazuju da u većini varijabli nisu uočene statistički značajne razlike. Jedina varijabla koja se pokazala statistički značajna odnosi se na količinu treninga u sportskom klubu izvan škole i to u korist dječaka. Ovakav rezultat je očekivan jer su dječaci uglavnom više orijentirani na trening u sportskom klubu (uglavnom u nogometnim).

## 8. RASPRAVA

Uvidom u rezultate prikazane u tablici broj 2 može se uočiti da učenici u ovoj skupini tijekom dana u prosjeku provode u prakticiranju tjelesne aktivnosti 1 do 2 sata . Raspon između minimalnog i maksimalnog rezultata kreće se od 1 do 5 što znači da neki učenici provode manje od 30 minuta u nekoj vrsti tjelesne aktivnosti što je vrlo poražavajući pokazatelj ako se zna da je ovdje uzeta sva količina bilo koje aktivnosti, a ne isključivo kineziološka, odnosno tjelesno vježbanje. Količina tjelesne aktivnosti tijekom tjedna također nije zadovoljavajuće zastupljena i u prosjeku se kreće od 3 do 5 sati tjedno. To je vrlo mala količina kretanja s obzirom da je djeci u ovoj dobi izuzetno važna tjelesna aktivnost za pravilan rast i razvoj (Badrić, Kvesić, i Prskalo, 2011). Naime u ovu količinu tjelesne aktivnosti ne ulazi samo tjelesno vježbanje već i hodanje do škole, šetnja s roditeljima, igranje s prijateljima ... Količina tjelesna aktivnosti iskazana kroz broj treninga u školskom sportskom klubu (učenici koji aktivno treniraju u školi) je vrlo mali, odnosno u prosjeku odlaze na trening jednom tjedno što je zaista mala količina podražaja koji mogu osjetnije poboljšati antropološki status učenika. Prosječno vrijeme koje učenici provedu na treningu u sportskom klubu kreće se od jednog do dva treninga tjedno što je uz ostalu tjelesnu aktivnost pozitivan pokazatelj, ali samo kod tih „aktivnih učenika“. Aktivno provođenje slobodnog vremena tijekom tjedna u različitim kineziološkim sadržajima zastupljeno je kod učenika u prosjeku do 3 sata što je zaista mala količina i ovdje se očekivao bolji rezultat. Zaključno o rezultatima prikazanim u tablici 2 može se reći da učenici u prosjeku nisu niti u jednoj varijabli prešli vrijednost koja bi podržavala veći broj sati provedenih u različitim tjelesnim aktivnostima bilo da se radi o dnevnoj ili tjednoj količini tjelesne aktivnosti. Ovakvi rezultati nisu bili očekivani no izgleda da su virtualni oblici zabave u slobodno vrijeme sve više zastupljeni i u mlađim dobnim kategorijama djece. Iz ranije prikazanih rezultata (tablica 6) slično se ponašaju i rezultati u svim razredima gdje se vidi da su učenici trećih razreda nešto aktivniji u odnosu na učenike drugog i četvrtog razreda.

Tako se prema prikazanim rezultatima uočava da su učenici drugih razreda tjelesno aktivni 1 do 2 sata tijekom jednog dana što je vrlo niska vrijednost pa vrlo vjerojatno, ti učenici, osim odlaska u školu, ostatak dana provode u vlastitom domu, sjedeći i zabavljajući se na druge načine koji ne zahtijevaju tjelesnu aktivnost. Razina tjelesne aktivnosti učenika

drugih razreda tijekom jednog tjedna, također, nije zadovoljavajuća i kreće se u prosjeku od 3 do 5 sati tjedno što, znači da su tijekom dana aktivni manje od jednog sata. Situacija s treningom je nešto bolja, posebno s količinom treninga u klubu izvan škole gdje prosječnom treniraju dva puta tjedno što je uobičajen ritam za ovu dob. Vrlo slično se ponašaju i učenici u trećem i četvrtom razredu uz napomenu da su učenici u trećem razredu ipak malo aktivniji od učenika 2 i 4. razreda .

Rezultati t- testa između 2 i 3 razreda nije pokazala značajne razlike niti u jednoj varijabli što znači da su oni podjednako (ne)aktivni. Procjena razlika u tjelesnoj aktivnosti na temelju dobi između 2 i 4 razreda pokazala je značajne razlike samo u varijabli količine treninga u sportskom klubu izvan škole i to u korist učenika 2. razreda što je pomalo neočekivan rezultat jer se očekivalo da će učenici četvrtih razreda biti angažiraniji u prakticiranju treninga u sportskom klubu.

Također rezultati t-testa na temelju spola pokazali su da u ovoj skupini ispitanika postoji razlika u korist dječaka samo u količini treninga u sportskom klubu izvan škole dok u ostale 4 varijable nije bilo značajnih razlika na temelju spola. Time je samo djelomično potvrđena hipoteza broj 2 koja predviđa veću količini tjelesne aktivnosti u korist dječaka.

Zaključno rečeno, ovo istraživanje je pokazalo da je u ovoj skupini ispitanika količina tjelesne aktivnosti manja od očekivanog broja sati provedenog u aktivnom kretanju. Ovo može biti zabrinjavajući rezultat kada se zna da je ovdje kao tjelesna aktivnost smatran svaki oblik tjelesne aktivnosti, a ne samo tjelesna aktivnost kineziološkog tipa. Sukladno rečenom, nije potvrđena hipoteza broj 1 u kojoj se očekivala visoka razina tjelesne aktivnosti učenika ove dobi. Hipoteza broj 2 je djelomično potvrđena samo u jednoj varijabli koja se odnosi na količinu treninga u sportskom klubu izvan škole gdje su dječaci osjetno bolji dok u ostalim varijablama u količini tjelesne aktivnosti nije bilo značajnih razlika. To znači da nije u potpunosti potvrđen spolni dimorfizam u ovoj skupini učenika i učenica. Također nije u potpunosti potvrđena niti hipoteza broj 3 koja kaže da će mlađi učenici biti tjelesno aktivniji. Značajna razlika u korist mlađih učenika potvrđena je samo u varijabli koja opisuje količinu treninga u sportskom klubu izvan škole i to samo između učenika drugog i četvrtog razreda pa je i ova hipoteza samo djelomično potvrđena.

## 9. ZAKLJUČAK

Cilj ovog rada bio je utvrditi količinu tjelesne aktivnosti učenika u dobi od 8 do 10 godina, odnosno od drugog do četvrtog razreda osnovne škole, te provjeriti razlike u količini tjelesne aktivnosti s obzirom na dob i spol.

Ovo istraživanje je pokazalo da je u ovoj skupini ispitanika količina tjelesne aktivnosti manja od očekivanog broja sati provedenog u aktivnom kretanju s obzirom na dob ispitanika. Ovo može biti vrlo zabrinjavajući rezultat s obzirom na važnost tjelesne aktivnosti za pravilan rast i razvoj učenika i njihovo zdravlje u konačnici. Ovo još više dobiva na važnosti kada se zna da je ovdje kao tjelesna aktivnost smatran svaki oblik tjelesne aktivnosti, a ne samo tjelesna aktivnost kineziološkog tipa. Dobiveni rezultati nisu potvrdili hipotezu broj 1, dok su hipoteze broj 2 i 3 samo djelomično potvrđene i to samo u jednoj varijabli. U ovom istraživanju nije u potpunosti potvrđen spolni dimorfizam u ovoj skupini učenika i učenica, odnosno značajna razlika na temelju spola uočena je samo u varijabli koja opisuje količinu treninga u sportskom klubu izvan škole u korist dječaka. Nedostatak ovoga istraživanja je u relativno malom broju ispitanika pa bi ovo istraživanje trebalo ponoviti s osjetno većim brojem ispitanika kako bi se mogli dobiti vjerodostojniji rezultati.

## LITERATURA

Ahonen, S.M., Karppanen, A.K., Korpelainen, R., Tammelin, T. i Vanhala, M. (2012). *Physical activity and fitness in 8-year-old overweight and normal weight children and their parents*. Pribavljeno 20.4. 2020. s adrese

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3417637/>

Alić, J. (2015). *Povezanost tjelesne aktivnosti studentica, samoprocjene zdravlja i zadovoljstva tjelesnim izgledom* (Neobjavljena doktorska disertacija). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Andrijašević, M. i Jurakić, D. (2017). Mjerenje tjelesne aktivnosti kao sastavnica izrade strategija za unapređenje zdravlja. U: B. Neljak (ur.), *Zbornik radova 17. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske: Stanje i perspektiva razvoja u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije*, Poreč 2008 (str. 296-303). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.

Arbunić, A. (2004). Roditelji i slobodno vrijeme djece. *Pedagojska istraživanja*, 1(2), 221-230.

Badrić, M., Barić i A., Petračić, T. (2008). Stanje i perspektive školskog športa u gradu Petrinji. U: B. Neljak (ur.), *Zbornik radova 17. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske: Stanje i perspektiva razvoja u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije*. Poreč 2008 (str. 236-242). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.

Badrić, M., Prskalo, I. i Šilić, N. (2011). Razlike u strukturi slobodnog vremena između učenika urbanih i ruralnih područja. U: D. Novak i I. Prskalo (ur.), *6. FIEP europski kongres: Tjelesna i zdravstvena kultura u 21. stoljeću – kompetencije učenika*. Poreč 2011 (str. 58-64). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.

Badrić, M. i Gašparić Baniček, Z. (2016). Utjecaj na dodatne tjelesne aktivnosti na razvoj motoričkih sposobnosti učenica. U: V. Findak (ur.), *Zbornik radova 25. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske: Kineziologija i područja edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije u razvitku hrvatskog društva*. Poreč 2016 (str. 93-99). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Badrić, M., Kvesić, M. i Prskalo I. (2011). Važnost kineziološke aktivnosti u formiranju slobodnog vremena djece. U: V. Findak (ur.), *Zbornik radova 20. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske: Dijagnostika u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije*. Poreč 2011 (str. 400-405). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.

Badrić, M., Prskalo, I. (2011). Participiranje tjelesne aktivnosti u slobodnom vremenu djece i mladih. *Napredak*, 152(3-4), 479-494.

Baldi, E., Beltrami, P., Bianco, L., Garulli, A., Guberti, E., Leoni, E., Masotti, A., Pandolfi, P., Poletti, G., Sacchetti R. i Ventura F.A. (2008). *Survey on sports practice and physical activity of primary school children living in the area of Bologna Local Health Unit in relation with some individual and environmental variables*. Pribavljeno

13.4. 2020. s adrese <https://www.semanticscholar.org/paper/%5BSurvey-on-sports-practice-and-physical-activity-of-Leoni-Beltrami/c3d360d4dc893a18ed33462fb9602bd5480eccec>

Bartoš, A. (2015). Zdravlje i tjelesna aktivnost civilizacijska potreba modernog čovjeka. *Udruga za šport i rekreaciju „Veteran '91“*, 68-78.

Berčić, B. i Đonlić, V. (2009). Tjelesno vježbanje u suvremenim uvjetima života. *Filozofska istraživanja*, 115(3), 449-460.

Bertić, D., Rajić, V. i Šiljković, Ž. (2007) Izvannastavne i izvanškolske aktivnosti. *Odgojne znanosti*, 9(2), 113-145.

Bobić, G., Trošt Bobić, T. i Nimčević, E. (2008). Razlike u nekim motoričkim i morfološkim varijablama između djevojčica i dječaka IV. Razreda OŠ te utjecaj izvanškolskog tjelesnog vježbanja na iste učenike. U: B. Neljak (ur.), *Zbornik radova 17. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske: Stanje i perspektiva razvoja u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije*. Poreč 2008 (str. 225-233). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.

Bokor, I., Breslauer, N. i Nikolić, I. (2008). Utjecaj eksperimentalnog tretmana na neke motoričke sposobnosti učenika četvrtog razreda osnovne škole. U: B. Neljak (ur.), *Zbornik radova 17. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske: Stanje i perspektiva razvoja u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije*. Poreč 2008 (str. 154-157). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.

Božinović, D., Erceg, M. i Nedović, D. (2003). Sportske igre mladih – nacionalna sportsko-rekreacijska manifestacija za učenike osnovnih I srednjih škola. U: K. Delija (ur.), *Zbornik radova 12. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske: Metode rada u području edukacije, sporta i sportske rekreacije*. Rovinj 2003 (str. 198-201). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.

Breslauer, N., Delija, K., i Jelenić A. (2004). Utjecaj šestomjesečnog kineziološkog tretmana na neke motoričke dimenzije učenika IV. I V. razreda osnovne škole. U: V. Findak (ur.) *Zbornik radova 13. ljetne škole kineziologa: Vrednovanje u području edukacije, sporta i sportske rekreacije*. Rovinj 2004. Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.

Candido, A.P.C., Coelho, L.G., Machado-Coelho, G.L.L. i Freitas, S.N. (2012). *Association between nutritional status, food habits and physical activity level in schoolchildren*. Preuzeto 20.4. 2020. s adrese [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572012000500009&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572012000500009&script=sci_arttext&tlng=en)

Casajús J.A., Legaz A., Leiva M.T., Moreno L.A. i Villarroya A. (2007). *Physical performance and school physical education in overweight Spanish children*. Preuzeto 20.4. 2020. s adrese <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17627091>

Cetinić, J. i Cimerman, M. (2008). Interes djece i mladih za sportske aktivnosti tijekom ljetnih školskih praznika. U: B. Neljak (ur.), *Zbornik radova 17. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske: Stanje i perspektiva razvoja u područjima edukacije, sporta,*

*sportske rekreacije i kineziterapije*. Poreč 2008 (str. 94-100). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.

Dragojević, M. (2018). *Povezanost razine tjelesne aktivnosti roditelja i razine tjelesne aktivnosti djece* (Neobjavljeni diplomski rad). Osijek: Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

Dorn, J.M., Epstein, L.H., Jones, K.E., Kondilis, V.A. i Wrotnjak, B.H. (2006). *The relationship between motor proficiency and physical activity in children*. Pribavljeno 19.4. 2020. s adrese <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17142498>

Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2015). *Svjetski dan mentalnog zdravlja*. Pribavljeno 13.4. 2020. s adrese <https://www.hzjz.hr/sluzba-promicanje-zdravlja/svjetski-dan-mentalnog-zdravlja/>

Maršić, T., Paradžik, P. (2006). Udio različitih faktora u formiranju navike tjelesnog vježbanja kod učenika. U: V. Findak (ur.), *Zbornik radova 15. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske: Kvaliteta rada u područjima edukacije, sporta i sportske rekreacije*. Rovinj 2006 (str.174-179). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.

Martinčević, I., Mrković, T. i Vulić, J (2015). Organizacija izvannastavnih sportskih aktivnosti programa „Vikendom u sportske dvorane“ u OŠ Sveta Klara. U: I. Jukić (ur.), *Zbornik radova 24. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske: Primjena i utjecaj novih tehnologija na kvalitetu rada u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije*. Poreč 2015 (str. 403-407). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.

Matošević, I. (2016). *Pretilost djece mlađe školske dobi* (Neobjavljeni diplomski rad). Osijek: Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

Pavić, Z., Šaban, N. (2017). Tjelesna aktivnost, sport i zdravlje mladih. U: V. Findak (ur.), *Zbornik radova 26. Ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske: Kineziološke kompetencije u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije*. Poreč 2017 (str. 490-495). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.

Prskalo, I. (2007). Kineziološki sadržaji i slobodno vrijeme učenica i učenika mlađe školske dobi. *Odgojne znanosti*, 9(2), 161-173.

Rosić, V. (2005). *Slobodno vrijeme-slobodne aktivnosti*. Rijeka: Biblioteka Educo.

Vidaković Samardžija, D. (2014). *Povezanost prehrambenih navika I razine tjelesne aktivnosti sa stavom tijela desetogodišnjaka* (Neobjavljena doktorska disertacija). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

World Health Organisation (WHO). *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health, Physical activity and young people*. Pribavljeno 13.04. 2020. s adrese [https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_young\\_people/en/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_young_people/en/)

# PRILOZI

## Prilog 1

Suglasnost

Ana Ćirić, studentica  
Sveučilište u Zagrebu Učiteljski fakultet

### **Suglasnost za sudjelovanje u istraživanju**

Poštovani,  
molim Vašu suglasnost za sudjelovanje Vašeg djeteta u znanstvenom istraživanju. Za potrebe istraživanja potrebno je ispuniti kratki upitnik koji se sastoji od 5 pitanja vezanih za količinu tjelesne aktivnosti. Sudjelovanje u istraživanju je potpuno dragovoljno, a rezultati se neće iskazivati pojedinačno već skupno i anonimno (bez navođenja imena i prezimena) te je tako zajamčena povjerljivost i anonimnost sudionika istraživanja. Dobiveni rezultati bit će korišteni samo u svrhu znanstvenog istraživanja za potrebe diplomskog rada. Molim Vas da suglasnost o sudjelovanju Vašeg djeteta u ovom istraživanju potvrdite svojim potpisom. Ako iz bilo kojeg razloga ne želite da Vaše dijete sudjeluje u ovom istraživanju shvatit ću i poštovati Vašu odluku. Zahvaljujem na Vašem strpljenju i pozornosti, s poštovanjem, Ana Ćirić.

Ja \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ suglasan(sna) sam da  
(popuniti tiskanim slovima) (potpis)

moje dijete \_\_\_\_\_, sudjeluje u navedenom istraživanju



## Prilog 2

### Upitnik za procjenu količine tjelesne aktivnosti

Pozdrav,

da bi upitnik bio valjano popunjen molim zaokružiti broj iznad odgovora s kojim se slažete,

Hvala na vašoj suradnji!

Spol: M    Ž

Razred: 2.    3.    4.            Datum popunjavanja: \_\_\_\_\_

r. br	Količina tjelesne aktivnosti	1	2	3	4	5
1	Koliko si vremena obično tjelesno aktivan tijekom dana (hodanje, spremanje sobe, pranje posuđa,...)?	do 30 min	30 min do 1 sat	1 do 2 sata	2 do 3 sata	3 sata ili više
	Količina tjelesne aktivnosti	1	2	3	4	5
2	Koliko si vremena bio tjelesno aktivan tijekom proteklog tjedna prema osobnoj procjeni (hodanje do škole, šetnja s roditeljima, djedom, bakom, igranje s prijateljima (ne video igrice) ...	do 1 sat	do 2 sata	do 3 sata	do 5 sati	5 i više sati
	Količina tjelesne aktivnosti	1	2	3	4	5
3	Treniraš li redovito neki sport u školi?	NE	1 X tjedno	2 X tjedno	3 X tjedno	3 X i više
	Količina tjelesne aktivnosti	1	2	3	4	5
4	Treniraš li redovito neki sport izvan škole (u sportskom klubu) ?	NE	1 X tjedno	2 X tjedno	3 X tjedno	3 X i više
	Količina tjelesne aktivnosti	1	2	3	4	5
5	Koliko slobodnog vremena u tjednu provodiš u aktivnoj igri kao što je graničar, lovice, nogomet, trčanje, rolanje, vožnja biciklom, itd..	do 1 sat	do 2 sata	do 3 sata	do 5 sati	5 i više sati

### Izjava o samostalnoj izradi rada

Ja, Ana Ćirić izjavljujem da sam ovaj diplomski rad izradila samostalno uz potrebne konzultacije i savjete mentorice Marije Lorger te uz korištenje navedene literature.

Potpis:

---