

# Razlike u procjeni kvalitete života i motivaciji za vježbanje između adolescentica i adolescenata normalne i prekomjerne tjelesne mase

---

Tišma, Vasko

Master's thesis / Diplomski rad

2019

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:117:557438>

Rights / Prava: [Attribution 4.0 International](#) / [Imenovanje 4.0 međunarodna](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-26**



Repository / Repozitorij:

[Repository of Faculty of Kinesiology, University of Zagreb - KIFoREP](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**

**KINEZIOLOŠKI FAKULTET**

(studij za stjecanje akademskog naziva:

magistar kineziologije)

Vasko Tišma

**RAZLIKE U PROCJENI KVALITETE ŽIVOTA I MOTIVACIJI ZA  
VJEŽBANJE IZMEĐU ADOLESCENTICA I ADOLESCENATA NORMALNE I  
PREKOMJERNE TJELESNE MASE**

diplomski rad

**Mentorica:**

**izv. prof. dr. sc. Renata Barić**

Zagreb, rujan 2019.

Ovim potpisima se potvrđuje da je ovo završena verzija diplomskog rada koja je obranjena pred Povjerenstvom, s unesenim korekcijama koje je Povjerenstvo zahtijevalo na obrani te da je ova tiskana verzija istovjetna elektroničkoj verziji predanoj u Knjižnici.

Mentor:

Student:

## SADRŽAJ

SAŽETAK.....	5
SUMMARY.....	6
1. UVOD .....	7
1.1. Kvaliteta života .....	7
1.2. Motivacija .....	9
1.3. Tjelovježba i adolescenti.....	10
2. PROBLEM I CILJ ISTRAŽIVANJA .....	13
2.1. Problem istraživanja .....	13
2.2. Ciljevi istraživanja i hipoteze .....	13
3. METODE ISTRAŽIVANJA .....	14
3.1. Postupak provedbe mjerenja .....	14
3.2. Uzorak sudionika .....	15
3.3. Instrumenti .....	15
3.3.1. The Kidscreen – 27 .....	15
3.3.2. EMI - 2 .....	16
3.3.3. Antropometrijska mjerenja .....	17
3.4. Varijable .....	17
3.5. Metode obrade podataka .....	18
4. REZULTATI I RASPRAVA .....	18
4.1. Struktura motiva za vježbanje kod adolescentica i adolescenata te s obzirom na indeks tjelesne mase (ITM) .....	18
4.2. Kvaliteta života adolescentica i adolescenata te s obzirom na indeks tjelesne mase (ITM) .....	26
4.3. Metrijske karakteristike hrvatske verzije upitnika kvalitete života The kidscreen-27 .....	31
4.3.1. Faktorska struktura upitnika na cijelom uzorku.....	31
4.4. Ispitivanje razlike u procjeni kvaliteta života i razini motivacija za vježbanjem prema spolu i indeksu tjelesne mase .....	34
4.4.1 Razlike u motivaciji za vježbanje adolescentica i adolescenata različitog indeksa	

tjelesne mase .....	34
4.4.2. Razlike između grupa prema upitniku kvalitete života (The kidscreen – 27) .....	37
5.0. ZAKLJUČAK .....	40
6.0. LITERATURA .....	42

## SAŽETAK

Cilj ovog rada je ispitati razlike u doživljaju kvalitete života i motivaciji za vježbanje adolescenata s obzirom na spol i indeks tjelesne mase te utvrditi metrijske karakteristike hrvatske verzije upitnika kvalitete života The kidscreen – 27. Uzorak čini 754 sudionika, 353 adolescentice i 401 adolescent (M dob<sub>ž</sub>=15.57, M dob<sub>M</sub>=15.66).

Kvaliteta života je procijenjena hrvatskom verzijom upitnika The Kidscreen – 27 kojeg čini 7 dimenzija: zabava i odnosi s prijateljima, raspoloženje i škola, zdravlje i tjelesna aktivnost, roditeljska podrška, emocije i raspoloženje, novac, slobodno vrijeme, koji se pokazao kao valjan i pouzdan mjerni instrument za procjenu ovog konstrukta. Utvrđeno je da je kvaliteta života adolescentica i adolescenata umjereno visoka, s tim da adolescenti nešto zadovoljniji svojim životom i svim njegovim odrednicama u odnosu na adolescentice. Također, adolescenti normalne tjelesne mase svoju kvalitetu života procjenjuju višom u odnosu na prekomjerno teške adolescente, a u oba slučaja od svih dimenzija kvalitete života najmanjim su ocjenama u prosjeku ocijenili dimenziju zadovoljstva vlastitim zdravljem i tjelesnom aktivnošću.

Motivacija za vježbanje je procijenjena hrvatskom verzijom upitnika EMI – 2 (Exercise motivation inventory – 2) kojeg čini 14 motiva: druženje, izgled, izazov, natjecanje, uživanje, izbjegavanje boli, spretnost, zdravlje, revitalizacija, društveni pritisak, društveno priznanje, snaga i izdržljivost, kontrola stresa, kontrola tjelesne mase. Utvrđena je slična struktura motivacije svih skupina u kojoj prevladava kombinacija intrinzičnih i ekstrinzičnih motiva umjerenog intenziteta. Od motiva koji adolescente ovog uzorka potiču na vježbanje najviše se ističu zdravlje, kontrola stresa i težine, a najmanje bi ih na vježbanje potakla potreba za preveniranjem bolesti i to što vježbanje doživljavaju kao izazov. Općenito se pokazalo da su adolescenti u prosjeku nešto motiviraniji za vježbanje u odnosu na adolescentice, što vrijedi i za one s normalnim indeksom tjelesne mase u odnosu na one s prekomjernom tjelesnom masom.

Ključne riječi: kvaliteta života, motivacija za vježbanje, adolescenti, indeks tjelesne mase

## SUMMARY

The aim of this study is to examine differences in experience of quality of life and motivation to exercise adolescents with regard to gender and body mass index, and to determine the metric characteristics of the Croatian version of the quality of life questionnaire „The Kidscreen - 27“. The sample consists of 754 participants, 353 male and 401 female adolescents (average age females = 15.57, average age males = 15.66).

The quality of life was assessed by the Croatian version of the questionnaire „The Kidscreen - 27“ which consists of seven dimensions: fun and relationships with friends, mood and school, health and physical activity, parental support, emotions and mood, money, leisure, which proved to be a valid and reliable measuring instrument for evaluating this construct. The quality of life of both female and male adolescents was found to be moderately high, with the males somewhat more satisfied with their lives and with all its determinants compared to the female participants. Also, normal-weight adolescents rate their quality of life higher than overweight adolescents, and in both cases of all life quality dimensions, on average, they rated their satisfaction with their health and physical activity with the lowest scores.

The motivation for exercises was assessed by the EMI – 2 questionnaire (Exercise motivation inventory – 2) which consists of 14 motives: affiliation, appearance, challenge, competition, enjoyment, ill – health avoidance, nimbleness, positive health, revitalization, social pressure, social recognition, strength and endurance, stress management and weight management. A similar motivation structure was found for all groups, with a combination of intrinsic and extrinsic motives of moderate intensity. The motives that encourage adolescents the most to exercise in this sample are health, stress and weight control, and least likely to encourage them are the need to prevent illness and to view exercise as a challenge. In general, adolescent men have been found to be slightly more motivated to exercise compared to adolescent women, which is also true for those with a normal body mass index compared to those who are overweight.

Keywords: quality of life, exercise motivation, adolescents, body mass index

## 1. UVOD

U uvodnom poglavlju kroz pregled teorije i dosadašnjih istraživanja prezentirat će se konstrukti kvaliteta života i motivacija za vježbanje te će se to povezati s razinom tjelesne aktivnosti adolescenata.

### 1.1. Kvaliteta života

Kvaliteta života je vrlo bitna komponenta svakodnevnog življenja koja dijelom ovisi o vanjskim faktorima, ali i samoinicijativi pojedinca. Složeni je konstrukt jer dvije osobe mogu imati slična obilježja svakodnevnog života, a opet samu kvalitetu života drugačije percipirati. Ona je subjektivna kategorija, a proizlazi iz objektivne stvarnosti koju svaki pojedinac doživljava individualno. Postoje određeni faktori koji svakoj jedinki trebaju da bih kvalitetu života ocijenila optimalnom, jer svi u konačnici trebamo ispuniti nekakve potrebe i očekivanja kojima ćemo nekakve situacije moći vrednovati, dati im značenje i naći djelovanje koje smatramo najoptimalnijim. Prema tome, procjena kvalitete života ovisi o osobnim normativima i vrijednostima specifičnima za svaku osobu. Prema Felce i Perry (1993) kvaliteta života je: „sveukupno, opće blagostanje koje uključuje objektivne čimbenike i subjektivno vrednovanje fizičke, materijalne, socijalne i emotivne dobrobiti zajedno s osobnim razvojem i svrhovitom aktivnošću, a sve vrednovano kroz osobni skup vrijednosti određene osobe.“

Procjena kvalitete života razvojno je promjenjiva. Emocionalna stanja sa sigurnošću utječu na kvalitetu života pa je i kvaliteta života često promjenjiva baš zbog njih. Emocionalna inteligencija (EQ) je pojam koji je u uskoj vezi s emocionalnim stanjima pa možemo reći i s kvalitetom života. Gardner (1983) je definira kao: „...znanje o unutarnjim aspektima osobe, to je pristup svojim osjećajima, rasponu emocija, mogućnost razlikovanja tih osjećaja i eventualno imenovanja osjećaja te u njima traženja značenja i razumijevanja uzroka vlastitog ponašanja.“(str. 24-25). To se uklapa se u subjektivnost procjene kvalitete života, no emocionalna inteligencija nije apsolutni normativ kvalitete života kao ni bilo koja druga spomenuta pojava koja utječe na nju, već je kvaliteta života cjelokupni dojam



koji doprinosi pojedinčevom doživljaju osobne dobrobiti u različitim životnim segmentima.

Različiti autori pojam kvalitete života opisuju na različite načine. Prema Auguštanec (2008) kvaliteta života obuhvaća sve segmente života ljudi i njihovih aktivnosti, tako je da ona „*ljudsko, duhovno, misaono, tjelesno ili materijalno stanje*“ (str. 464). Slično navodi i Lučev (2007) uz dodatak da društveno okruženje ima utjecaj na kvalitetu života. Gojčeta, Joković, Oreb, Pinjatela (2008) kažu: „kvaliteta života adolescenata povezuje se doživljajem njihovog subjektivnog zadovoljstva životom pri čemu je bitan čimbenik subjektivnog zadovoljstva mogućnost podudaranja realnog načina života sa željenim.“ Perasović i Bartoluci (2008) navode da je slobodno vrijeme mladih bitan faktor u autonomiji i odrastanju mladog čovjeka te je takvo povezano s kvalitetom života, odnosno bitno je za izgrađivanje njihovih životnih stilova i osobnog identiteta. Bratković i Rozman (2006) naglašavaju pitanje kriterija, odnosno razinu dobrobiti koju neki pojedinac doživljava, po njima je to multidimenzionalna konstrukcija kvalitete života. Mičetić - Turk (2006) navodi da zadovoljenje bioloških potreba, specifičnih socijalnih, kulturnih, duhovnih, ali i povijesnih okolnosti utječe na kvalitetu života. Kaliterna - Lipovčan i Prizmić – Larsen (2006) navode kako su obiteljski život i odnosi s prijateljima važni za subjektivno zadovoljstvo. Slično razmišljaju Bratko i Sabol (2006) kada povezuju zadovoljstvo u pojedinim segmentima života s općim zadovoljstvom pri čemu je dobrobit povezana s doživljajem pozitivnih osjećaja. Brajša – Žganec i Kaliterna – Lipovčan (2006) kažu: „kvalitetu života nije moguće odijeliti od subjektivne komponente.“ Sukladno tome kvalitetu života opisuju kao „zadovoljstvo pojedinim područjima života“ (str. 714), kao što je zdravlje, obitelj, standard života., tj. kao „stupanj zadovoljstva za važnim stvarima u životu“ (str. 715). Lako je zaključiti iz navedenog da brojne potrebe treba posložiti da bismo razumjeli individualnu percepciju kvalitete života i doživljaja zadovoljstva vlastitim životom kao i samu razinu motivacije za djelovanje u različitim životnim područjima koja je s tim na koncu povezana. Istraživanja pokazuju pozitivnu korelaciju između veće kvalitete života i tjelovježbe. To potvrđuje istraživanje Pacifico i sur. (2018) kojim zaključuju da adolescenti percipiraju veću kvalitetu života ako se bave tjelovježbom. Isto tako je potvrđeno da za stariju populaciju provođenje redovnog vježbanja Aqua-fitnessa i Pilatesa, 3 puta tjedno na period od pola godine povećava kvalitetu života (Vécseyné i sur.

2013). Tjelesna aktivnost, koja poštuje ograničenja pacijenata s konačnim zatajenjem bubrega, povećava njihovu kvalitetu života (Marchesan, 2014).

## 1.2. Motivacija

Motivacija je ključna za bilo kakvu promjenu. Ona je pokretačka snaga u pozadini svih naših akcija, pa je tako povezana i s kvalitetom života. Premisa koja oblikuje svaku motivaciju je sklonost ljudi ponašanjima koja proizvode korisne učinke, a izbjegavamo ona koja nam donose suprotno i izoliramo potencijalne mogućnosti neugode te stavljamo naglasak na budući cilj koji smatramo ostvarivim (Beck, 2003). To je osnovni princip ponašanja, odstupanja izazivaju emocionalna stanja koja nose negativni naboj, s tim su povezane i nepoželjne misli koje su sputavajuće i odmiču nas od cilja. Ta se pojava u psihologiji zove *zakon efekta* i opisuje da ljudi izbjegavaju neugodna ponašanja, a pojačavaju ona pozitivna (Barić, 2012).

Ciklus motivacije započinje narušavanjem ravnoteže u organizmu, što rezultira potrebom bila ona fiziološka ili psihološka. Potreba se transformira u osjećaj, temeljem kognitivne obrade situacije i okolnosti pa osoba zapažene potrebe u organizmu vrednuje i pridaje im značenje. Potreba postaje želja, imaginarni cilj temeljem prijašnjeg ili naučenog znanja bez iskustva. Ako je stvarni cilj percipiran i odgovara zamišljenom, organizam se aktivira, bira se ponašanje temeljem dostupnih mogućnosti, a time i akcija za djelovanjem radi ponovne uspostave homeostaze u organizmu (Barić, 2012). Često na tom putu imamo prepreke koje se savladavaju ovisno o motivaciji i vlastitim kapacitetima. Motivacija je sama po sebi individualna. Da bismo razumjeli nečiju motivaciju važno je poznavati i ciljeve i aspiracije i individualne potrebe, ali i osobno iskustvo pojedinca.

Proučavanje motivacijske strukture u kontekstu tjelesnog vježbanja najčešće se bavi analizom motiva i ponašanja ljudi koji vježbaju. Pitanja na koja se traži odgovor su razlozi zbog kojih ljudi vježbaju, odnosno ne vježbaju i kako percipiraju svoje stanje vezano uz tjelesnu aktivnost. Odgovori na dana pitanja služe da bih se oblikovali zaključci koji bi pomogli u razumijevanju razloga prevelike sedentarnosti kod populacije, te kako bi se eventualno kreirali preventivni i intervencijski programi. Sedentarnost je vrlo zastupljen fenomen u populaciji pa valja imati što bolji uvid u taj problem da se potakne veća

odgovornost prema brizi za vlastiti boljitak, zdravlje i tjelovježbu. Svaki uzrast ima drugačiju motivacijsku strukturu za tjelesno vježbanje pa tako i adolescenti, koji su ciljani uzorak kojim se bavi ovaj rad.

### 1.3. Tjelovježba i adolescenti

Kvaliteta života je složen fenomen i tjelovježba je dio tog fenomena. Dojam kako se osoba osjeća u svom tijelu je stvar koja nekima može biti temelj za osobnu inicijativu i ostvarenje budućih ciljeva te može utjecati na zadovoljstvo pojedinca sobom i tako djelovati na procjenu kvalitete života, osobito ako su tjelesni izgled i tjelesni status visoko na ljestvici individualnih vrijednosti. Tjelesna aktivnost posredno djeluje na kvalitetu života, najčešće preko zdravlja, ona je: „svaki pokret, produkt djelovanja skeletnih mišića, koji rezultira potrošnjom energije.“ (Caspersen, Powell, Christenson, 1985). Imamo različite kategorije tjelesne aktivnosti, od sporta, rada u domaćinstvu i sl. - svaka aktivacija skeletnih mišića je tjelesna aktivnost. Tjelovježba, s druge strane, je podređen pojam tjelesnoj aktivnosti, predstavlja „tjelesnu aktivnost koja je planirana, strukturirana i repetitivna u kojoj je finalni ili intermedijalni cilj poboljšanje ili održavanje razine tjelesnog fitnessa“ (Caspersen, Powell, Christenson, 1985).

Dobrobiti tjelovježbe mogu biti tjelesne, psihološke, socijalne i zdravstvene. Ona smanjuje rizik kardiovaskularnih bolesti, prevenira arterijsku hipertenziju te poboljšava kontrolu arterijskog tlaka, dobru kardiopulmonalnu funkciju, prevenira pojava dijabetesa tipa 2, pridonosi kontroli tjelesne mase, smanjenje rizik određenih malignih bolesti kao što je rak dojke, prostate, debelog crijeva (European Commission, 2008). Usmjereno tjelesno vježbanje proizvodi povoljne učinke, to potkrepljuju mnogi autori (Powell i Pratt, 1996). Vuori (2004) i Warburton i sur. (2006), govore kako je usmjereno tjelesno vježbanje prevencija mnogim bolestima. Isto tako, motoričke i funkcionalne sposobnosti se razvijaju organiziranim tjelesnim aktivnostima u svakoj životnoj dobi (Batričević, 2008). Uz adekvatan način prehrane te bavljenjem aerobnim vježbanjem ostvarujemo zdraviji i duži život i atraktivniji tjelesni izgled (Borer, 2008), a adolescentima proces tjelovježbe i sportsko vježbanje mogu biti potpora dosezanju osobnih ciljeva (Gebhardt i sur., 2007). Istraživanja pokazuju da bih adolescenti trebali biti uključeni u neki oblog do jačeg

intenziteta za adolescente se očituju ako se vježba bar 3 puta tjedno minimalno 30 minuta (Morrow, Freedson, 1994). Longitudinalna istraživanja pokazuju da tjelovježba smanjuje rizik koronarne bolesti srca, dijabetesa tipa II, Alzheimerove bolesti, demencije (Warburton, Bredin, 2017; Reiner, Niermann, Jekauc , Woll, 2013). Tjelesna aktivnost također smanjuje rizik od raznih oblika raka (Moore, Lee, Weiderpass i sur. 2016). Tjelovježba u adolescenciji utječe i na koštani sustav te smanjuje rizik od osteoporoze u kasnijem životnom dobu povećavajući koštanu masu (Bailey, Martin, 1994), smanjuje depresivnost, anksioznost i stres te povećava samopouzdanje (Calfas i sur., 1994). Nadalje, život zajednice može postati bogatiji promocijom sporta i tjelovježbe i tako doprinijeti razvoju ekonomskih resursa, socijalnog zajedništva te zdravijeg načina života (Semotiuk, 2007). Viši indeks tjelesne aktivnosti u različitoj dobi kod djevojčica i dječaka se postiže sudjelovanjem u organiziranim tjelesnim aktivnostima i različitim natjecanjima (Saar i Jürimäe, 2007) time se potiče usvajanje zdravih navika i brige o vlastitom zdravlju (Findak i Neljak, 2007; Videmšek i sur., 2002). Berger i Motl (2001) ističu pozitivne emocije kao bitan čimbenik psihološkog blagostanja, on je povezan s visokom razinom zadovoljstva životom, odnosno odsustvom neugodnih emocija. Isti autori smatraju da tjelesna aktivnost prvenstveno utječe na varijable koje djeluju na razinu stresa, tjelesno zdravlje, raspoloženje i na zadovoljstvo životom što doprinosi kvaliteti života. Mladi uključeni u organizirane sportske aktivnosti razvijaju brojne socijalne vještine (Thomas-Fraser i sur, 2005), kao i nepoželjna stanja poput prerane sportske specijalizacije i negativnog utjecaja odraslih (roditelji, trener) što može potaknuti stres. Wankel i Berger (1990) se bave pitanjima sadržaja potrebnih za pozitivne učinke sporta po psihološko zdravlje. Pozivaju se na Csikszentmihalyi – ev model koji za evaluaciju neke sportske aktivnosti navodi četiri posljedice. Na razini pojedinca te posljedice su: osobno uživanje te osobni napredak i nadogradnja. Na razini zajednice javljaju se dvije „posljedice“ koje su izražene kroz socijalnu harmoniju te napredak socijalnih odnosa (Csikszentmihalyi, 1997). Sport i rekreacijske aktivnosti mogu imati veliku ulogu za smanjivanje stresa kod mladih. Peršut (2007) navodi vježbanje kao strategiju za suočavanje sa stresom, kojom se osoba koristi da bi regenerirala i resetirala organizam izbacivanjem nagomilane negativne energije. Korištenje slobodnog vremena je bitan socijalizacijski faktor. Dowda i sur. (2007) naglašavaju da su obiteljska potpora i ohrabrivanje važni za bavljenjem tjelesnom

aktivnošću s čime se stvaraju osnove za aktivan životni stil, što se odnosi i na poticanje svestranosti. Greblo i Lorger (2006) navode da manji doživljaj roditeljske potpore iskazuju sportaši momčadskih sportova, tako da doživljaj roditeljske potpore može ovisiti i o tipu sporta. Utjecaj sporta je snažan i na odgoj mlade osobe od uvođenja sportaša u društveni život, solidarnosti prema drugima do učenja kako pobjeđivati, ali i kako prihvatiti poraz (Zečević, 2005). Općenito se može reći da su sport i tjelovježba važni za širenje novih spoznaja, za formiranje stavova, podizanja motivacije za sport, ali i za druge aktivnosti, aktivni pojedinci koji su zdraviji, kompetentniji i zadovoljniji u izvršavanju svojih obaveza imaju višu percepciju kvalitete vlastitog života i zadovoljniji su svojim životom i njegovim uvjetima. Tjelesna aktivnost može pozitivno djelovati osobito u razvojno osjetljivoj dobi kao što je adolescencija. Mladi i aktivni pojedinci ne samo da će biti zdraviji, zadovoljniji vlastitim tjelesnim izgledom, što im je u toj dobi jedan od važnih izvora samopoštovanja, već će se lakše suočavati sa svakodnevnim stresovima i pokazivati rjeđe rizična ponašanja, te će biti manje skloni psihološkim poteškoćama od neaktivnih vršnjaka, što će ukupno pozitivno djelovati na njihovu kvalitetu života (Lorger 2011; Greblo Jurakić, Vandero-Humljan, Barić, 2019).

## 2. PROBLEM I CILJ ISTRAŽIVANJA

### 2.1. Problem istraživanja

Poznato je da se velik broj djece uključuje u organizirane sportske aktivnosti, no ulaskom u pubertet, evidentirano je da većina odustaje (Horga, 2009), a taj trend se nastavlja i u adolescenciji. Djetinjstvo i mladost (0-18 godina starosti) su ključna razdoblja za formiranje odrasle osobe; specifične motoričke kretnje, odnosno sredstva koja se koriste u sportu su zadužena za dio tog odrastanja (Doupona, Petrovič, 1997). Život i rad u suvremenom društvu imaju negativnih posljedica kojih nisu pošteđeni ni djeca i mladi, zbog čega kod nedovoljnog kretanja, slabe motoričke i funkcionalne sposobnosti (Findak, Neljak, 2007), što predstavlja, dugoročno gledano, zdravstveni rizik.

Kako bismo bolje razumjeli potrebe i ponašanja mladih te dobili uvid u njihovu percepciju kvalitete života i pozadinu toga, nužno je proučavati faktore koji tome pridonose. Tjelesna aktivnost svakako je jedna od važnijih, čime ćemo se baviti u ovom radu.

### 2.2. Ciljevi istraživanja i hipoteze

Primarni cilj ovog rada je ispitati razlike u doživljaju kvalitete života i motivaciji za vježbanje adolescenata s obzirom na spol i indeks tjelesne mase.

Iz primarnog cilja izdvojili smo parcijalne ciljeve:

- Odrediti strukturu motivacije za vježbanjem adolescentica i adolescenata normalne i prekomjerne tjelesne mase
- Utvrditi metrijske karakteristike hrvatske verzije The Kidscreen – 27 upitnika
- Ispitati razlike u procjeni kvaliteta života i razini motivacije za vježbanjem s obzirom na spol i indeks tjelesne mase.

Sukladno definiranim ciljevima formulirane su sljedeće hipoteze:

H1: očekuje se da postoje razlike u strukturi motiva za vježbanje između adolescentica i adolescenata s obzirom na indeks tjelesne mase. Očekuje se da će općenito nižu motivaciju za vježbanjem imati učenici prekomjerne tjelesne mase u odnosu na adolescente normalne tjelesne mase koji će biti u prosjeku motiviraniji za vježbanje;

H2: očekujemo zadovoljavajuća metrijska svojstva hrvatske verzije upitnika The Kidscreen- 27;

H3: očekuje se da postoje razlike u procjeni kvalitete života kod adolescentica i adolescenata različitog indeksa tjelesne mase.

### 3. METODE ISTRAŽIVANJA

#### 3.1. Postupak provedbe mjerenja

Podatci su prikupljeni mjerenjem antropometrijskih mjera te popunjavanjem dvaju upitnika: EMI-2 (Exercise motivation inventory -2) i The Kidscreen – 27, za procjenu motivacije i kvalitete života. Od antropometrijskih mjera mjerene su tjelesna masa standardnom digitalnom vagom i tjelesna visina antropometrom. Mjeritelji su bili sudionici i volonteri projekta CRO-PALS, od kojih je jedan autor ovog rada.

Mjerenje je provedeno tijekom nastave Tjelesne i zdravstvene kulture u srednjoj školi koju učenik pohađa i provodilo se tako da su učenici podijeljeni u grupe kojima su mjerene navedene antropometrijske mjere te na grupe koje ispunjavaju upitnike. Nakon završenih zadataka, grupe su zamijenile uloge tako da su svim ispitanim učenicima uzete antropometrijske mjere i svi su popunili upitnike. Prije provođenja ispitivanja dobiven je pristanak učenika za istraživanje i pristanak njihovih roditelja te dozvola škole i ministarstva. Učenicima je objašnjena svrha istraživanja i dana im je kratka uputa o načinu ispunjavanja upitnika i mjerenja antropometrijskih mjera. Istraživanje je provedeno u skladu s etičkim principima provedbe znanstvenih istraživanja i odobreno je od povjerenstva za znanstveni rad i etiku Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (No: 1009-2014).

### 3.2. Uzorak sudionika

Istraživanju je pristupilo ukupno 754 sudionika, 353 učenice i 401 učenik koji pohađaju srednje škole Grada Zagreba. Prosječna dob djevojaka iznosi 15.57 godina, dok je za mladiće 15.66 godina.

Sudionici istraživanja su podijeljeni u grupe prema:

- Spolu (adolescentice, adolescenti)
- Indeksu tjelesne mase (normalna tjelesna masa, prekomjerna tjelesna masa).

### 3.3. INSTRUMENTI

#### 3.3.1. The Kidscreen - 27

The kidscreen-27 kraća je verzija upitnika kvalitete života, vezana je uz zdravlje i mjeri kvalitetu života kao višedimenzionalni konstrukt koji se odnosi na tjelesnu, psihološku, socijalnu i bihevioralnu komponentu djece i adolescenata, te je preveden na više jezika (Ravens-Sieberer i sur., 2007). Koristan je instrument za procjenu kvalitete života mladih zbog jednostavnosti korištenja, količine dobivenih podataka za procjenu i usporedbu. U Hrvatskoj, verzija od 27 pitanja još nije validirana pa smo to uradili u ovom radu. Upitnik se sastoji od 27 čestica koje su se u originalnoj verziji rasporedile u 5 dimenzija. U hrvatskoj verziji upitnika, izolirano je 6 dimenzija i to su: Zabava i odnosi s prijateljima (primjer pitanja: Jeste li se ti i tvoji prijatelji međusobno pomagali?), Slobodno vrijeme i škola (Jeli ti u školi dobro išlo?), Zdravlje i tjelesna aktivnost (Jesi li bio/la tjelesno aktivan/na?), Roditeljska podrška (Jesu li se roditelji pošteno odnosili prema tebi?), Emocije i raspoloženje (Jesi li se osjećao/la usamljeno?), Novac (Jesi li imao/la dovoljno novca za svoje troškove?). Za svako pitanje ponuđeno je 5 odgovora, primjerice za pitanje: „jesi li je osjećao/la dobro u formi?“ mogući odgovori su: nimalo, pomalo, umjereno, poprilično, odlično sam se osjećao. Originalni upitnik kvalitete života The Kidscreen Questionnaire (The Kidscreen Group Europe, 2006.) je razvijen na europskom



projektu „Screening and Promotion for Health-related Quality of Life in Children and Adolescents: A European Public Health Perspective“ u razdoblju 2001-2004.

### 3.3.2. EMI - 2

Motivacija za vježbanjem je procijenjena hrvatskom verzijom upitnika EMI-2 (Vlašić, i sur., 2002) koji se sastoji od 54 čestice koje čine 14 mogućih motiva (dimenzija). Odgovara se na glavno pitanje koje prethodi svakoj tvrdnji i glasi: „Zanima nas koji su tvoji osobni razlozi zbog kojih trenutno vježbaš ili zbog kojih bi se uključila/o u vježbanje. Osobno, ja vježbam...“ Sudionici imaju ponuđene odgovore koji pripadaju pojedinim motivima:

- druženje (Da bih proveo/la vrijeme s prijateljima),
- izgled (Jer mi pomaže da izgledam bolje),
- kontrola tjelesne mase (Da bih održao/la liniju),
- izbjegavanje bolesti (Da bih izbjegao/la bolesti),
- osvježenje (Zato što se onda dobro osjećam),
- društveni pritisak (Zato što me drugi na to nagovaraju),
- stres (Jer mi to daje prostor za razmišljanje),
- zdravlje (Da bih imao/la zdravo tijelo),
- snaga (Da bih povećao/la snagu),
- uživanje u vježbanju (Zato što uživam u naporu),
- društveno priznanje (Da bih se dokazao/la pred drugima),
- propisano vježbanje,
- natjecanje (Zato što volim pokušavati pobijediti u tjelesnim aktivnostima),
- izazov (Da razvijem vještine),
- spretnost (Da održim fleksibilnost).

Ponuđeni odgovori su skalirani na Likertovoj skali od 6 stupnjeva (0- potpuno netočno, 5- potpuno točno za mene).

### 3.3.3. Antropometrijska mjerenja

#### Tjelesna visina i masa, indeks tjelesne mase

Sudionicima je mjerena tjelesna visina i masa te je na temelju tih mjera izračunat indeks tjelesne mase za svakog sudionika, te su prema IOTF standardu učenici podijeljeni na one s normalnom tjelesnom masom i prekomjernom tjelesnom masom. Za poduzorak prekomjerne tjelesne mase korištena je proširena vrijednost IOTF – a. Formula indeksa tjelesne mase se računa kao omjer kvadrata visine mjerene u metrima i tjelesne mase mjerene u kilogramima. Tjelesna visina je mjerena antropometrom, na način da učenik stoji na ravnoj podlozi spojenih peta, relaksiranih ramena, a glava je u položaju tzv. frankfurtske horizontale (zamišljena linija koja spaja rub lijeve orbite i tragus heliksa lijevog uha u vodoravnom položaju). Masa tijela je mjerena standardnom digitalnom vagom koja se kalibrirala svakih 7 dana.

### 3.4. Varijable

Sumarno, varijable u ovom istraživanju su:

- Spol (m, ž),
- Indeks tjelesne mase (normalna tjelesna masa, prekomjerna tjelesna masa),
- Dimenzije upitnika The kidscreen-27 (procjene zadovoljstva faktorima kvalitete života): školsko okruženje, zabava s prijateljima i zdravlje, novac i uspjeh u školi, slobodno vrijeme i dobro raspoloženje, tjelesna aktivnost, roditeljska podrška, raspoloženje i emocije,
- Dimenzije upitnika EMI-2 (motivi za vježbanje): druženje, izgled, izazov, natjecanje, uživanje, izbjegavanje boli, spretnost, zdravlje, revitalizacija, društveni pritisak, društveno priznanje, snaga i izdržljivost, kontrola stresa, kontrola tjelesne mase.

### 3.5. Metode obrade podataka

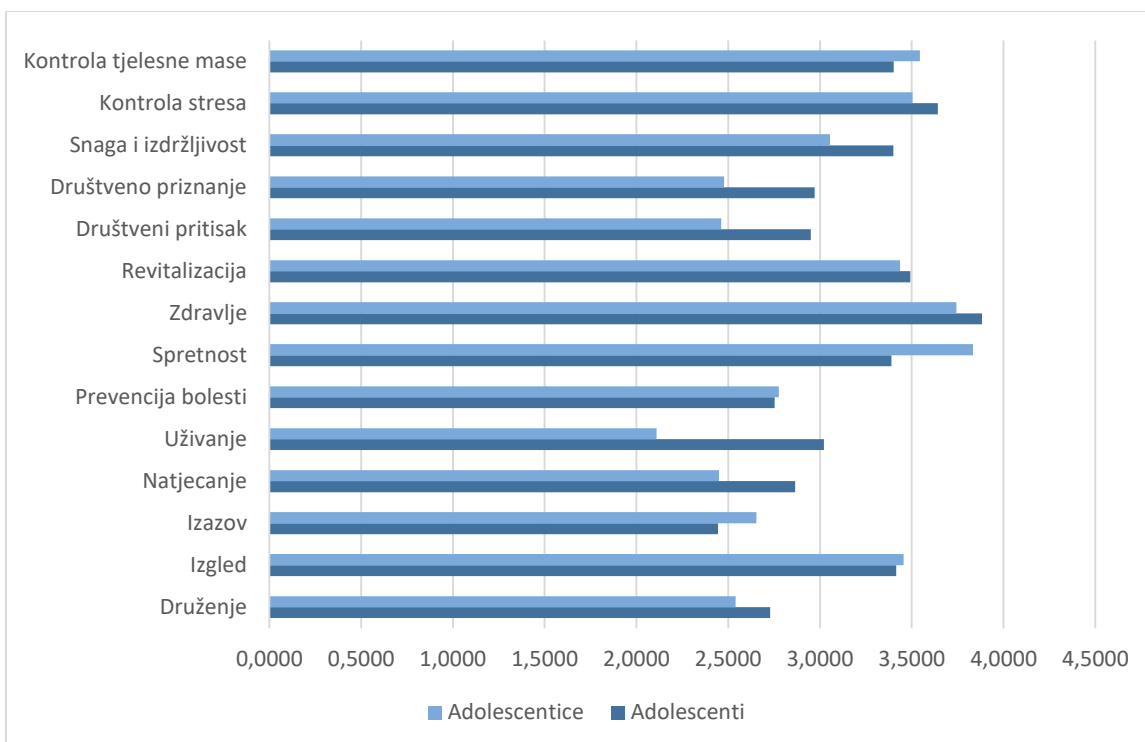
Nakon prikupljenih podataka i mjerenja uslijedila je obrada podataka programskim paketom Statistica 12. Prvo je izračunata deskriptivna statistika kako bi se odredila struktura motivacije i procijenila razina samoprocjene kvalitete života adolescenata podijeljenih prema spolu i indeksu tjelesne mase. Provjerene su metrijske karakteristike hrvatske verzije upitnika The Kidscreen – 27, izračunata je faktorska analiza i pouzdanost dimenzija. Potom je korištena je dvofaktorska analiza varijance kako bi se ispitala razlika u procjeni kvalitete života i razini motivacije za vježbanjem prema spolu i indeksu tjelesne mase.

## 4. REZULTATI I RASPRAVA

### 4.1. Struktura motiva za vježbanje adolescenata s obzirom na spol i indeks tjelesne mase (ITM)

*Tablica 1*  
Deskriptivne vrijednosti motiva za vježbanje adolescentica i adolescenata

Motivi	Adolescentice					Adolescenti				
	N	AS	SD	MIN	MAX	N	AS	SD	MIN	MAX
Druženje	347	2.54	.88	0	5	398	2.73	.97	0	5
Izgdled	347	3.46	1.15	0	5	398	3.42	1.27	0	5
Izazov	347	2.65	1.01	0	5	398	2.44	1.17	0	5
Natjecanje	347	2.45	.97	0	5	398	2.86	1.00	0	5
Uživanje	347	2.11	1.37	0	5	398	3.02	1.37	0	5
Prevenција bolesti	348	2.78	.93	0	5	400	2.75	1.16	0	5
Spretnost	347	3.83	1.08	0	5	398	3.39	1.28	0	5
Zdravlje	348	3.74	1.16	0	5	400	3.88	1.19	0	5
Revitalizacija	348	3.44	.99	.67	5	400	3.49	1.16	0	5
Društveni pritisak	347	2.46	1.01	0	5	397	2.95	1.02	0	5
Društveno priznanje	347	2.48	.91	0	5	398	2.97	.96	0	5
Snaga i izdržljivost	347	3.06	1.17	0	5	398	3.40	1.16	0	5
Kontrola stresa	347	3.50	1.12	0	5	398	3.64	1.11	0	5
Kontrola tjelesne mase	347	3.55	1.02	0	5	398	3.40	1.17	0	5
AS ukupno	347	3.00	1.06	.05	5	398	3.17	1.14	0	5



Slika 1. Struktura motiva za vježbanje adolescentica i adolescenata (Nž= 354, Nm= 401)

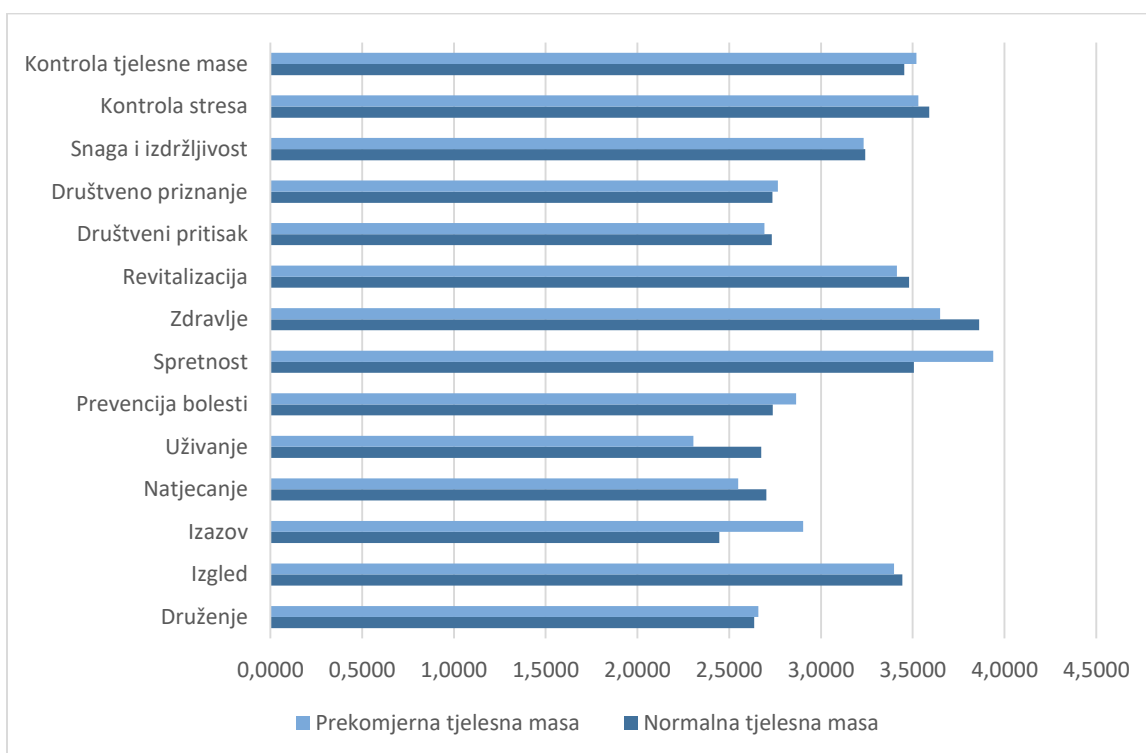
Iz Tablice 1 i Slike 1, gledano za sve sudionike zajedno po spolu, vidljivo je variranje aritmetičke sredine od vrijednosti 2.11 (motiv uživanje) do 3.88 (motiv zdravlja). Vrijednosti aritmetičkih sredina ne pokrivaju čitav raspon odgovora, veća vrijednost ukazuje na veći motiv za vježbanje. Skupinu najviših procjena od 3.55 do 3.88 čini sveukupno 4 motiva (spretnost, zdravlje, kontrola stresa, kontrola tjelesne mase). Najnižu vrijednost ima motiv uživanje, vrijednosti 2.11.

Općenito gledano, čini se da nema velikih razlika u motivaciji za vježbanje među grupama, sve grupe ukupnu ocjenu motiva imaju oko vrijednosti 3 što govori o tek dobroj motivaciji za vježbanje. Vidljivo je da su adolescenti nešto motiviraniji za vježbanje od adolescentica jer ukupnu ocjenu za vježbanje imaju u vrijednosti 3.17, u odnosu na 3.0 što je prosječna vrijednost motivacije adolescentica. Možemo zaključiti da su adolescentice i adolescenti umjereno motivirani za vježbanje. Njihovoj motivaciji najviše pridonose motivi zdravlja, kontrole tjelesne mase, kontrole stresa, izgled, revitalizacija koji su relativno jednako ocijenjeni kod svih grupa. Stoga, sudionici shvaćaju dobrobiti vježbanja jer motivi koji su njima važni su povezani najviše s tjelesnom dobrobiti koja je povezana i sa psihološkom dobrobiti. Ovi se podatci podudaraju s istraživanjem Kimbrough i sur. (2005) kao i Egli i

sur. (2011). Isti podatci se mogu dalje podijeliti na unutarnje i vanjske motive. Kontrola stresa, kontrola tjelesne mase i izgled pripadaju vanjskim motivima, dok unutarnji motivi predstavljaju uživanje, izazov te su oni najviše povezani s navikom tjelesnog vježbanja (Kilpatrick, Hebert, Bartholomew, 2005). Stoga, možemo zaključiti da je sveukupni uzorak ovog istraživanja prvenstveno motiviran vanjskim motivima što prema nekim autorima predstavlja kratkoročno bavljenje tjelesnim vježbanjem. Maltby i Day (2001) u svom istraživanju na studentima to potvrđuju, gdje vanjski motivirani studenti vježbaju u kontinuitetu manje od 6 mjeseci. Deci i Ryan (1985) u svojoj teoriji samoodređenosti naglašavaju kako će ljudi biti intrinzično motivirani samo ako aktivnost potiče intrinzični interes, odnosno aktivnosti koje su novije, izazovnije i imaju estetsku vrijednost. Stoga je bitno ponuditi adolescentima više sadržaja tjelesnog vježbanja kako bi odabrali onaj u kojem će najviše uživati, po mogućnosti i promijeniti. Nadalje, motiv izgleda koji je također visoko ocijenjen u svim grupama ukazuje na još jedan prioritet za vježbanje ispitanika ovog uzorka. Istraživači ističu o negativnom psihosocijalnom utjecaju tjelesne slike na žene, jer pridaju veće značenje i važnost tjelesnim karakteristikama i percepciji pojavljivanja nego kod muškaraca (Harter, 1999; Pliner, Chaiken, Flett, 1990). U našem uzorku adolescentice su neznajno više ocijenile motiv izgleda u odnosu na adolescente, tako da za adolescentsku dob možemo reći da je izgled podjednako bitan. Gledajući motiv kontrola tjelesne mase, uviđamo da je neznajno više ocijenjen kod adolescentica u odnosu na adolescente.

Deskriptivne vrijednosti motiva za vježbanje adolescentica i adolescenata normalne i prekomjerne tjelesne mase

Motivi	Adolescentice i adolescenti normalna tjelesna masa					Adolescentice i adolescenti prekomjerna tjelesna masa				
	N	AS	SD	MIN	MAX	N	AS	SD	MIN	MAX
Druženje	589	2.64	.94	0	5	156	2.66	.93	0	5
Izgled	589	3.44	1.20	0	5	156	3.40	1.27	0	5
Izazov	589	2.45	1.09	0	5	156	2.90	1.10	0	5
Natjecanje	589	2.70	.98	0	5	156	2.55	1.09	0	5
Uživanje	589	2.67	1.43	0	5	156	2.31	1.46	0	5
Prevenција bolesti	591	2.74	1.05	0	5	157	2.86	1.08	0	5
Spretnost	589	3.51	1.22	0	5	156	3.94	1.09	0	5
Zdravlje	591	3.86	1.15	0	5	157	3.65	1.25	0	5
Revitalizacija	591	3.48	1.08	0	5	157	3.41	1.12	0	5
Društveni pritisak	588	2.73	1.03	0	5	156	2.69	1.11	0	5
Društveno priznanje	589	2.74	.94	0	5	156	2.77	1.06	0	5
Snaga i izdržljivost	589	3.24	1.18	0	5	156	3.23	1.20	0	5
Kontrola stresa	589	3.59	1.10	0	5	156	3.53	1.18	0	5
Kontrola tjelesne mase	589	3.46	1.09	0	5	156	3.52	1.16	0	5
AS ukupno	589	3.09	1.11	0	5	156	3.10	1.15	0	5



Slika 2. Struktura motiva za vježbanje adolescentica i adolescenata skupa normalne i prekomjerne tjelesne mase (Nn= 589, Np= 156)

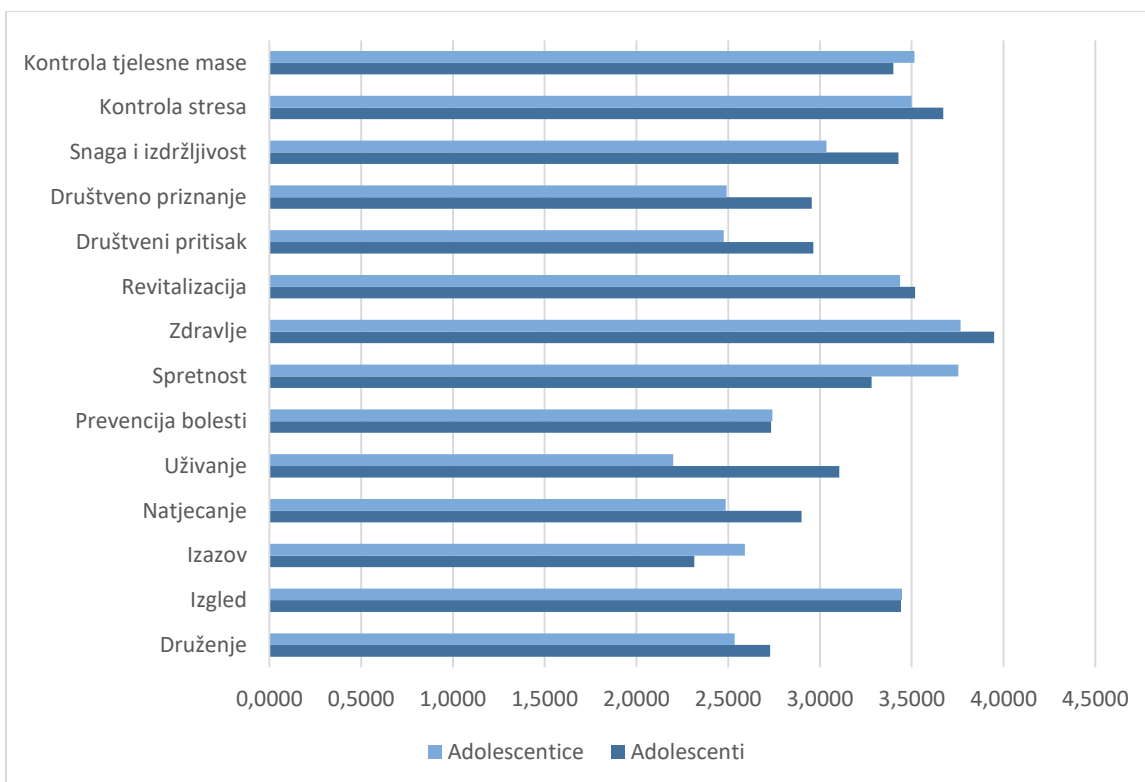
Rezultati (Tablica 2) pokazuju motivacijsku strukturu za vježbanje poduzorka normalne i prekomjerne mase. Motivi kontrole tjelesne mase, kontrole stresa, snage i

izdržljivosti, revitalizacije, zdravlja, spretnosti su glavni motivi za vježbanju kod oba poduzorka. Sukladno rezultatima vidljivo je da su svi navedeni motivi podjednaki i kod poduzorka normalne i prekomjerne mase, s izuzetkom motiva spretnosti koji više na vježbanje motivira poduzorak prekomjerne tjelesne mase (vidjeti *Tablicu 2*). Vjerojatan razlog sličnih rezultata (vidjeti *Sliku 2*) je u tome što su sudionici ovog istraživanja podjednake dobne skupine i obrazovanja, te je njihova socijalna interakcija, zbog škole prvenstveno, česta i stoga utječe na međusobne stavove među pojedincima.

*Tablica 3*

Deskriptivne vrijednosti motiva za vježbanje adolescentica i adolescenata normalne tjelesne mase

Motivi	Adolescentice normalne tjelesne mase					Adolescenti normalne tjelesne mase				
	N	AS	SD	MIN	MAX	N	AS	SD	MIN	MAX
Druženje	280	2.54	.89	0	5	309	2.73	.97	0	5
Izgled	280	3.45	1.13	0	5	309	3.44	1.26	0	5
Izazov	280	2.59	1.00	0	5	309	2.32	1.15	0	5
Natjecanje	280	2.49	.95	0	5	309	2.90	.96	0	5
Uživanje	280	2.20	1.37	0	5	309	3.10	1.34	0	5
Prevenција bolesti	280	2.74	.93	0	5	311	2.73	1.15	0	5
Spretnost	280	3.75	1.11	0	5	309	3.28	1.28	0	5
Zdravlje	280	3.77	1.13	0	5	311	3.95	1.17	0	5
Revitalizacija	280	3.44	.99	0	5	311	3.52	1.15	0	5
Društveni pritisak	280	2.48	1.00	0	5	308	2.96	1.00	0	5
Društveno priznanje	280	2.49	.88	0	5	309	2.96	.94	0	5
Snaga i izdržljivost	280	3.04	1.15	0	5	309	3.43	1.17	0	5
Kontrola stresa	280	3.50	1.08	0	5	309	3.67	1.10	0	5
Kontrola tjelesne mase	280	3.51	1.01	0	5	309	3.40	1.16	0	5
AS ukupno	280	3.00	1.04	0	5	309	3.17	1.13	0	5



Slika 3. Struktura motiva za vježbanje adolescentica i adolescenata normalne tjelesne mase (Nž= 280, Nm= 309)

Iz *Tablice 3* i *Slike 3* gledano za adolescentice i adolescente normalne tjelesne mase, vidljivo je da aritmetička sredina varira od 2.20 (motiv uživanje) do 3.95 (motiv zdravlje). Vrijednosti aritmetičkih sredina ne pokrivaju čitav raspon odgovora. Skupinu najviših procjena (viših od 3.50) čini sveukupno 5 motiva (spretnost, zdravlje, stres, kontrola tjelesne mase, revitalizacija). Najnižu vrijednost ima motiv uživanja, vrijednosti 2.20.

Nadalje, uočava se da adolescenti imaju relativno višu motivaciju u odnosu na adolescentice. Motiv zdravlja je najviše ocijenjen u obje grupe, s tim da je kod adolescenata nešto viša ocjena. Vidljivo je da adolescenti više uživaju u vježbanju te da su kompetitivniji u odnosu na adolescentice. Adolescenticama je važniji motiv spretnosti.

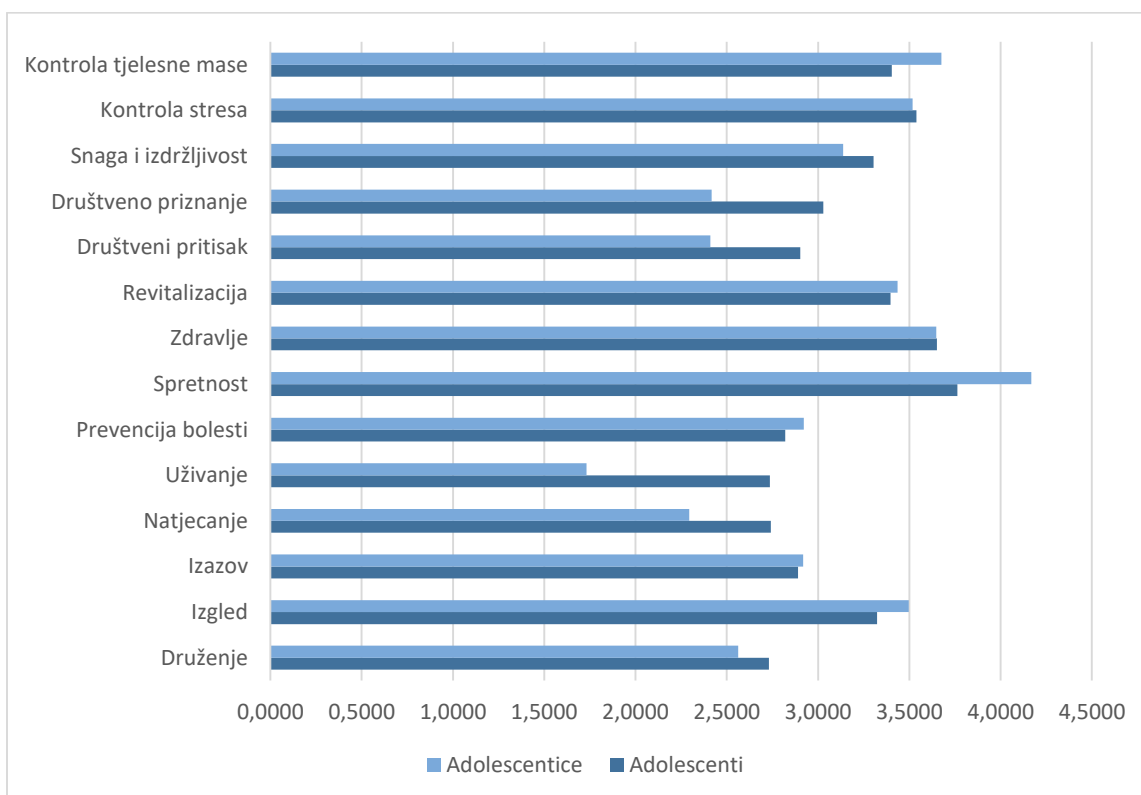
Generalno gledano, u poduzorku sudionika normalne tjelesne mase pronalazi se sličan obrazac motivacije kao u ukupnom uzorku. Razlog tomu može biti što poduzorak normalne tjelesne mase čini veći dio ukupnog uzorka.

*Tablica 4*



Deskriptivne vrijednosti motiva za vježbanje adolescentica i adolescenata prekomjerne tjelesne mase

Motivi	Adolescentice prekomjerne tjelesne mase					Adolescenti prekomjerne tjelesne mase				
	N	AS	SD	MIN	MAX	N	AS	SD	MIN	MAX
Druženje	67	2.56	.86	0	5	89	2.73	.97	0	5
Izgled	67	3.50	1.22	.75	5	89	3.32	1.30	0	5
Izazov	67	2.92	1.01	.50	5	89	2.89	1.16	0	5
Natjecanje	67	2.30	1.03	0	5	89	2.74	1.11	0	5
Uživanje	67	1.73	1.28	0	5	89	2.74	1.45	0	5
Prevenција bolesti	68	2.92	.93	.33	5	89	2.82	1.19	0	5
Spretnost	67	4.17	.88	0	5	89	3.76	1.20	0	5
Zdravlje	68	3.65	1.26	0	5	89	3.65	1.24	0	5
Revitalizacija	68	3.44	.98	0	5	89	3.40	1.22	0	5
Društveni pritisak	67	2.41	1.08	0	4.33	89	2.90	1.09	0	5
Društveno priznanje	67	2.42	1.00	0	5	89	3.03	1.03	0	5
Snaga i izdržljivost	67	3.14	1.26	0	5	89	3.30	1.15	0	5
Kontrola stresa	67	3.52	1.24	0	5	89	3.54	1.15	0	5
Kontrola tjelesne mase	67	3.68	1.06	.50	5	89	3.41	1.23	0	5
AS ukupno	67	3.03	1.08	.15	4.95	89	3.16	1.18	0	5



Slika 4 Struktura motiva za vježbanje adolescentica i adolescenata prekomjerne tjelesne mase (Nž= 68, Nm= 89)

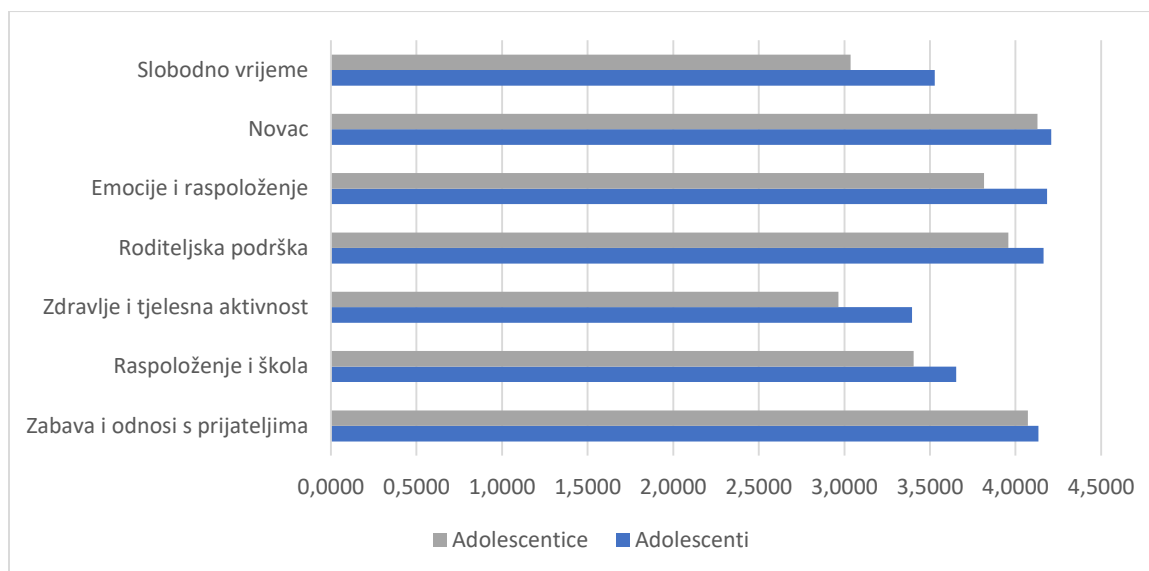
Iz *Tablice 4* i *Slike 4* gledano za adolescentice i adolescente prekomjerne tjelesne mase, vidljivo je da aritmetička sredina varira od 2.30 (motiv uživanje) do 3.94 (motiv spretnost). Vrijednosti aritmetičkih sredina ne pokrivaju čitav raspon odgovora. Skupinu najviših procjena, viših od 3.50, čini sveukupno 3 motiva (spretnost, zdravlje, stres, kontrola tjelesne mase). Najnižu vrijednost ima motiv uživanja, vrijednosti 2.30.

Ovaj poduzorak pokazuje sličnu strukturu motivacije za vježbanjem kao kod ukupnog uzorka. Adolescenti imaju relativno višu motivaciju u odnosu na adolescentice te najviše vježbaju radi spretnosti, zdravlja, kontrole tjelesne mase, kontrole stresa. Adolescentice imaju slične motive kao adolescenti, s tim da adolescentice u većoj mjeri izvještavaju o motivu spretnosti kao najpoticajnijim za vježbanje.

#### 4.2. Kvaliteta života adolescenata s obzirom na spol i indeks tjelesne mase (ITM)

*Tablica 5*  
Deskriptivne vrijednosti procjena kvalitete života adolescentica i adolescenata

Kvaliteta života	Adolescentice					Adolescenti				
	N	AS	SD	MIN	MAX	N	AS	SD	MIN	MAX
Zabava i odnosi s prijateljima	349	4.07	.69	1.17	5	400	4.13	.68	1.50	5
Raspoloženje i škola	349	3.41	.70	1	5	400	3.65	.66	1	5
Zdravlje i tjelesna aktivnost	349	2.97	.53	1.33	4.67	400	3.40	.54	1	4.50
Roditeljska podrška	349	3.96	.96	1	5	400	4.16	.86	1	5
Emocije i raspoloženje	349	3.82	.79	1	5	400	4.19	.64	1	5
Novac	349	4.13	.97	1	5	400	4.21	.97	1	5
Slobodno vrijeme	349	3.04	.97	1	5	400	3.53	1.00	1	5
AS ukupno	349	3.63	.80	1.07	4.95	400	3.90	.76	1.07	4.93



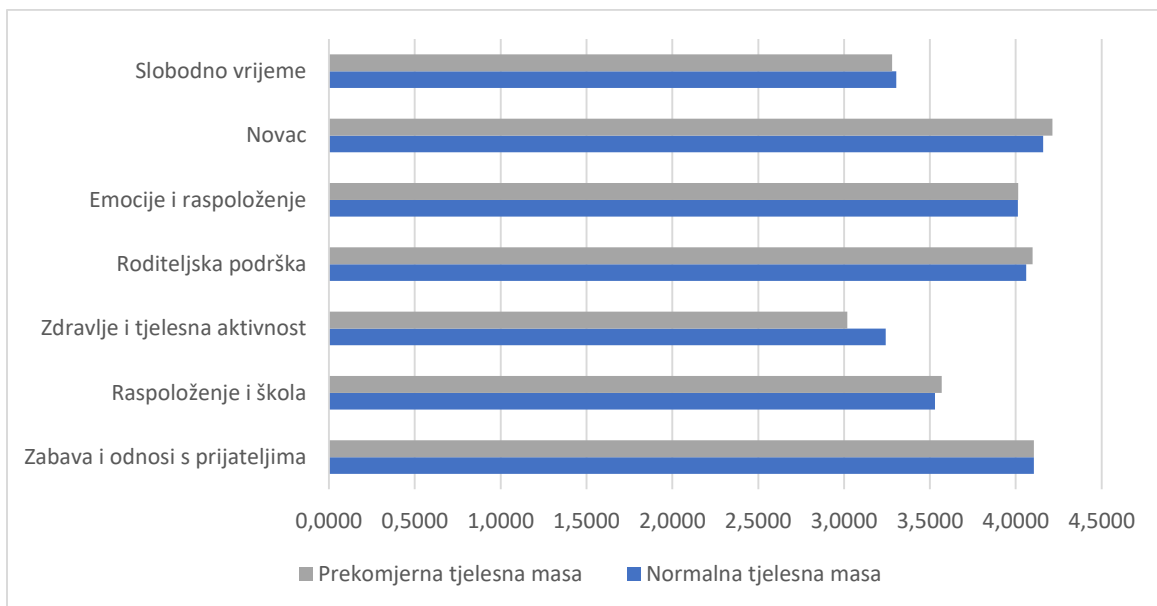
Slika 5. Procjene kvalitete života adolescentica i adolescenata (Nž= 347, Nm= 398)

Rezultati (*Tablica 5, Slika 5*) pokazuju procjene kvalitete života adolescentica i adolescenata. Sukladno rezultatima, oba poduzorka percipiraju kvalitetu života visokom. Vidljivo je da su adolescenti zadovoljniji u svim segmentima života, te da su njihove procjene kvalitete života više nego kod adolescentica. Sve dimenzije kvalitete života su ocijenjene iznad 3.4 izuzev dimenzije slobodno vrijeme kod adolescentica. Adolescenti su više zadovoljniji količinom slobodnog vremena, te im tjelesne aktivnosti i zdravlje više doprinose kvaliteti života nego adolescenticama. S druge strane, dimenzija zabave i odnosa

s prijateljima je percipirana podjednako kod oba poduzorka, uz zadovoljstvo količinom novca koji imaju na raspolaganju. Upravo te dimenzije u najvećoj mjeri doprinose doživljaju kvalitete života kod oba spola.

*Tablica 6*  
Deskriptivne vrijednosti kvalitete života adolescenata normalne i prekomjerne tjelesne mase

Kvaliteta života	Adolescentice i adolescenti normalne tjelesne mase					Adolescentice i adolescenti prekomjerne tjelesne mase				
	N	AS	SD	MIN	MAX	N	AS	SD	MIN	MAX
Zabava i odnosi s prijateljima	592	4.11	.66	1.17	5	157	4.11	.76	1.50	5
Raspoloženje i škola	592	3.53	.71	1	5	157	3.57	.61	1.20	5
Zdravlje i tjelesna aktivnost	592	3.24	.56	1	4.67	157	3.02	.61	1.67	4.33
Roditeljska podrška	592	4.06	.91	1	5	157	4.10	.94	1	5
Emocije i raspoloženje	592	4.01	.76	1	5	157	4.02	.66	2	5
Novac	592	4.16	.97	1	5	157	4.21	.96	1	5
Slobodno vrijeme	592	3.30	1.02	1	5	157	3.28	.99	1	5
AS ukupno	592	3.77	.80	1.02	4.95	157	3.76	.79	1.34	4.90



*Slika 6.* Struktura kvalitete života adolescentica i adolescenata normalne i prekomjerne mase (normalna tjelesna masa n= 592, prekomjerna tjelesna masa n= 157)

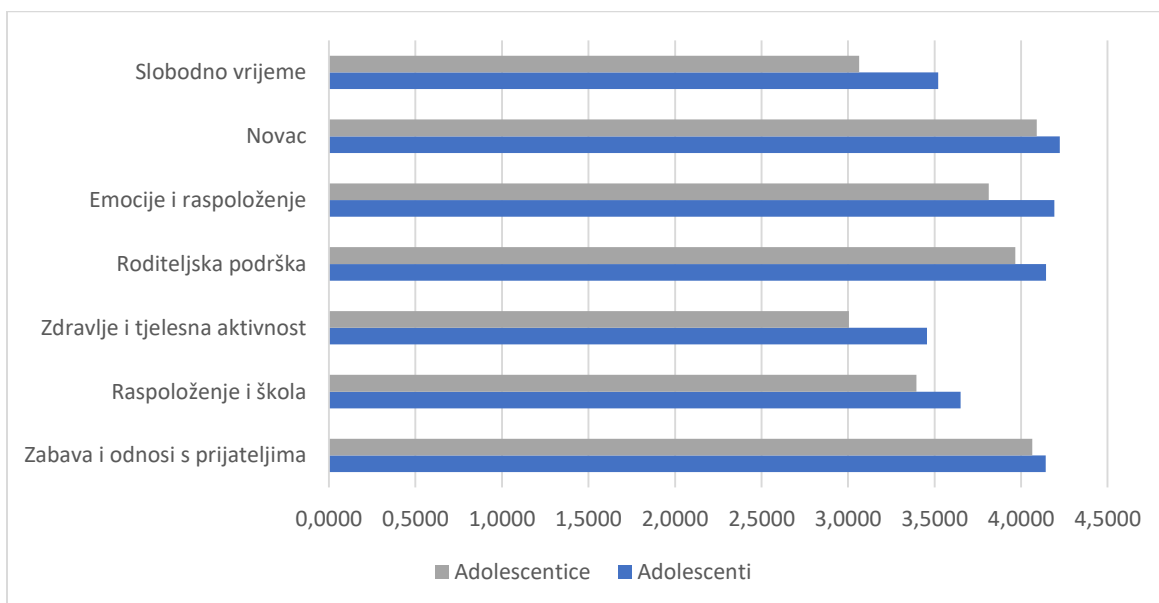
Rezultati (*Tablica 6, Slika 6*) pokazuju da adolescenti normalne i poduzorak prekomjerne tjelesne mase vrlo slično percipiraju kvalitetu života. Sve dimenzije kvalitete

života su ocijenjene visoko. Najmanje procjene vidljive su za dimenziju zdravlje i tjelesna aktivnost, tj. neovisno o indeksu tjelesne mase ovaj segment najmanje pridonosi doživljaju kvalitete života, adolescenti normalne tjelesne mase ocjenjuju nešto višom od adolescenata prekomjerne tjelesne mase.

Tablica 7

Deskriptivne vrijednosti procjene kvalitete života adolescentica i adolescenata normalne tjelesne mase

Kvaliteta života	Adolescentice normalne tjelesne mase					Adolescenti normalne tjelesne mase				
	N	AS	SD	MIN	MAX	N	AS	SD	MIN	MAX
Zabava i odnosi s prijateljima	281	4.07	.67	1.17	5	311	4.14	.65	1.67	5
Raspoloženje i škola	281	3.40	.72	1	5	311	3.65	.68	1	5
Zdravlje i tjelesna aktivnost	281	3.01	.53	1.33	4.67	311	3.46	.50	1	4.50
Roditeljska podrška	281	3.97	.96	1.33	5	311	4.15	.85	1	5
Emocije i raspoloženje	281	3.81	.81	1	5	311	4.19	.65	1	5
Novac	281	4.09	.99	1	5	311	4.22	.95	1	5
Slobodno vrijeme	281	3.06	.99	1	5	311	3.52	1.01	1	5
AS ukupno	281	3.63	.81	1.12	4.95	311	3.90	.76	1.10	4.93



Slika 7. Procjena kvaliteta života adolescentica i adolescenata normalne tjelesne mase (Nž= 347, Nm= 398)

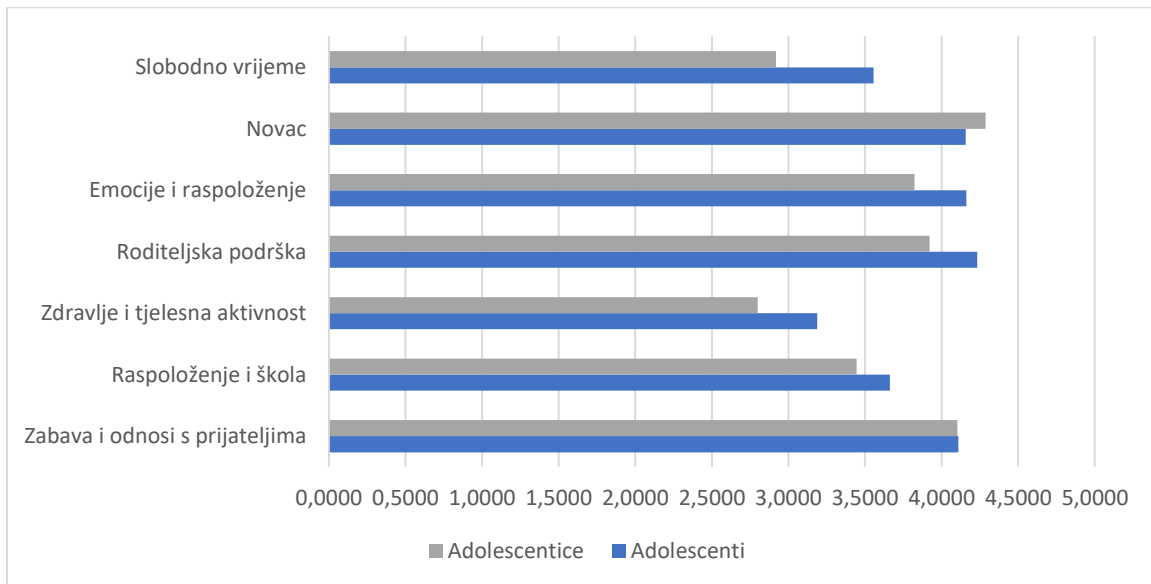
Vidljivo je da su sve procjene relativno visoke i kreću se u rasponu od 3.02 do 4.22, iako je vidljiv trend većeg zadovoljstva vlastitim životom po svim dimenzijama u korist mladića. I kod adolescentica i adolescenata procjeni kvalitete života najviše doprinosi zadovoljstvo socijalnim životom, novcem i emocionalnim stanjem, a najmanje zdravlje i tjelesna aktivnost, te potom škola. Vjerojatno su ovakvi rezultati posljedica poklapanja upravo tih dimenzija s aktualnim razvojnim potrebama u adolescenciji, dok tjelesna aktivnost i škola više doživljavaju kao obaveze, pa su time i manje zadovoljni i zato manje zainteresirani.

Rezultati (Tablica 7, Slika 7) pokazuju procjenu kvalitete života adolescentica i adolescenata normalne i prekomjerne tjelesne mase. Najmanjim je ocjenama procijenjena dimenzija zdravlja i tjelesne aktivnosti te slobodnog vremena kod adolescentica. Sve ostale dimenzije su ocijenjene vrlo visoko kod oba poduzorka. Dimenzije novac, emocije i raspoloženje, roditeljska podrška, zabava i odnosi s prijateljima su podjednako i visoko ocijenjene u oba poduzorka.

Tablica 8

Deskriptivne vrijednosti procjene kvalitete života adolescentica i adolescenata prekomjerne tjelesne mase

Kvaliteta života	Adolescentice prekomjerne tjelesne mase					Adolescenti prekomjerne tjelesne mase				
	N	AS	SD	MIN	MAX	N	AS	SD	MIN	MAX
Zabava i odnosi s prijateljima	68	4.10	.76	1.83	5	89	4.11	.77	1.50	5
Raspoloženje i škola	68	3.44	.58	1.40	4.80	89	3.66	.61	1.20	5
Zdravlje i tjelesna aktivnost	68	2.80	.53	1.67	4.17	89	3.19	.62	1.83	4.33
Roditeljska podrška	68	3.92	.97	1	5	89	4.23	.90	1	5
Emocije i raspoloženje	68	3.82	.70	2	5	89	4.16	.60	2	5
Novac	68	4.29	.84	2	5	89	4.16	1.05	1	5
Slobodno vrijeme	68	2.92	.90	1	5	89	3.56	.98	1	5
AS ukupno	68	3.61	.75	1.56	4.85	89	3.87	.79	1.36	4.90



Slika 8. Procjena kvalitete života adolescentica i adolescenata prekomjerne tjelesne mase (Nž= 68, Nm= 89)

Rezultati (Tablica 8, Slika 8) pokazuju relativno visoke procjene kvalitete života u oba poduzorka. Najveća razlika procjena vidljive su na razini dimenzije zadovoljstvo slobodnim vremenom i zdravlja i tjelesne aktivnosti u korist prekomjerno teških adolescenata. U oba poduzorka kvalitetu života najviše određuju socijalni i emocionalni razlozi, te zadovoljstvo količinom novca, a najmanje su zadovoljni razinom zdravlja i

tjelesne aktivnosti. Ovo zadnje je dodatno zabrinjavajuće budući da je upravo mladoj populaciji vježbanje prijeko potrebno zbog zdravlja, a ovakve procjene daju naslutiti problem u ovom segmentu.

#### 4.3. Metrijske karakteristike hrvatske verzije upitnika kvalitete života The kidscreen-27

Kako hrvatska verzija upitnika kvalitete života za djecu i adolescente do sada nije verificirana, ovim radom smo provjerili faktorsku strukturu i pouzdanost dimenzija hrvatske verzije Upitnika kvalitete života za djecu i adolescente The kidscreen-27 na uzorku adolescenata (N=754).

##### 4.3.1. Faktorska struktura upitnika na cijelom uzorku

Prije same analize provjereni su preduvjeti za njenu provedbu. Uz dovoljno velik uzorak jedan je uvjet zadovoljen što pokazuje KMO test koji je proveden prije faktorske analize. Bartlettov test sfericiteta je statistički značajan ( $p = .000$ ) i ukazuje na to da postoji bar jedna (ili više) značajna korelacija između dvije varijable, čime su ostvareni uvjeti za provedbu faktorske analize.

*Tablica 9*  
Rezultati komponente analize

Faktor	Karakteristični	Varijanca %	Kum %
1	7.994	29.606	29.606
2	2.355	8.721	38.327
3	1.896	7.023	45.350
4	1.732	6.414	51.764
5	1.398	5.178	56.942
6	1.287	4.768	61.711
7	1.042	3.860	65.570

Legenda: postotak objašnjene varijance matrice interkorelacije čestica (%), kumulativni postotak (Kum%)



Rezultati prikazani u *Tablici 9* pokazuju da se čestice upitnika grupiraju u 7 faktora koji objašnjavaju 65.570 % ukupne varijance matrice interkorelacija čestica.

Količina objašnjene varijance glavnih komponenti transformiranih Varimax rotacijom pokazuje dobru zasićenost faktora u kojima su sadržane latentne sastavnice kvalitete života mladih.

U *Tablici 10* su prikazani faktori s pripadajućim česticama te mjera pouzdanosti faktora (Cronbach alpha) zajedno s projekcijom čestica (F) za pripadajući faktor.

*Tablica 10*  
Rezultati analize strukture čestica na cijelom uzorku

Faktor	Red. br. čestice	Sadržaj čestice	Cronbach alpha	F
Zabava i odnosi s prijateljima	21	Jesi li se zabavljao/la sa svojim prijateljima?	.845	.852
	20	Jesi li provodio/la vrijeme sa svojim prijateljima		.770
	22	Jeste li se ti i tvoji prijatelji međusobno pomagali?		.697
	23	Jesi li se mogao/la pouzdati u svoje prijatelje?		.590
	25	Jesi li se dobro slagao/la sa svojim prijateljima?		.474
	08	Jesi li se zabavljao/la?		.383
Raspoloženje i škola	26	Jesi li u školi bio/bila sretan/na?	.765	.624
	24	Jesi li mogao/la pratiti nastavu?		.615
	05	Doživljavaš li život ugodnim, uživajućim?		.497
	27	Je li ti u školi dobro išlo?		.491
	07	Jesi li bio/la dobro raspoložen/na?		.476
Zdravlje i tjelesna aktivnost	02	Jesi li se osjećao/la dobro i u formi	.592	.772
	04	Jesi li mogao/la dobro trčati?		.685
	03	Jesi li bio/la tjelesno aktivan/na (npr. trčanje, planinarenje, vožnja bicikla...)?		.674
	06	Jesi li se osjećao/la pun/ puna energije		.546
	01	Općenito tvoje zdravlje je:		-.455
	12	Jesi li bio/bila zadovoljan/na samim sobom		.407

Roditeljska podrška	17	Jesi li bio u mogućnosti razgovarati sa svojim roditeljima kad god si želio/la	.850	.747
	16	Jesu li se roditelji pošteno odnosili prema tebi		.743
	15	Jesu li roditelji imali dovoljno vremena za tebe		.734
Emocije i raspoloženje	9	Jesi li bio/la tužan/na?	.754	-.728
	11	Jesi li se osjećao/la usamljeno?		-.648
	10	Jesi li se osjećao/la tako loše da nisi želio/la ništa raditi?		-.602
Novac	19	Jesi li imao/la dovoljno novca za svoje troškove	.849	.913
	18	Jesi li imao/la dovoljno novca da radiš stvari kao i tvoji prijatelji		.692
Slobodno vrijeme	13	Jesi li imao/la dovoljno vremena za sebe	.818	.447
	14	Jesi li mogao/la raditi stvari koje si želio/la u slobodno vrijeme		.409

Legenda: Cronbach alpha – mjera pouzdanosti, F – projekcija čestice na dodijeljeni faktor

Uvidom u *Tablicu 10* možemo vidjeti čestice razvrstane po faktorima (7 dimenzija) u hrvatskoj verziji upitnika kvalitete života The Kidscreen-27. Urađena je analiza pouzdanosti svakog faktora te smo dobili zadovoljavajuće rezultate, tj. pouzdanost faktora je visoka do zadovoljavajuća (Everitt, 2002). Vrijednosti Cronbach alpha koeficijenta se kreću u rasponu od 0.850 do 0.592 s tim da su gotovo sve dimenzije veće od 0.754. Najmanja vrijednost Cronbach alpha dobivena je za faktor Zdravlje i tjelesna aktivnost i to vjerojatno na račun čestice „Jesi li bio/bila zadovoljan/na sa samim sobom.“ koja ima najniži koeficijent korelacije s ukupnim rezultatom na faktoru, te na račun čestice na kojoj su sudionici dali samoprocjenu vlastitog zdravlja koja je u negativnoj korelaciji s ukupnim rezultatom jer su procjene sudionika pokazale cijeli raspon ocjena. Vrijednosti koeficijenta korelacije s pripadajućim faktorom su uglavnom visoke s izuzetkom jedne čestice u 1. faktoru. Najveća vrijednost je .913, a najmanja je .383. Shannon i sur. (2017) u validiranju upitnika The Kidscreen- 27 na Irskoj djeci dobili su vrijednosti Cronbach alpha koeficijenta 0.65-0.74, upitnik je na njihovoj populaciji bio sveden na 5 faktora. Na Norveškoj populaciji djece starosti 10 godina, vrijednosti Cronbach alphe koeficijent kretao se u rasponu 0.73-0.83 (Roger i sur., 2016), a upitnik je sadržavao 5 faktora. Rađeno je i

multikulturno istraživanje valjanosti upitnika The Kidscreen-27 na 13 zemalja Europe kojom se utvrdilo da 5- faktorska struktura upitnika objašnjava 56.9 % ukupne varijance, što je dobiveno na 22827 sudionika iz 13 zemalja. Cronbach alpha koeficijenti za pojedinačne dimenzije su iznosili 0.78-0.84 (Robitail, S. i sur., 2007). Kratkim uvidom u pregled rezultata uviđamo da su metrijska svojstva hrvatske verzije kvalitete života The Kidscreen-27 dosta dobra, usprkos tome što je čini 7 faktora, za dva više u odnosu na englesku verziju. Najviše varijance objašnjeno je prvim faktorom (Zabava i odnosi s prijateljima), i to 29.6 %.

#### 4.4. Ispitivanje razlike u procjeni kvaliteta života i razini motivacija za vježbanjem prema spolu i indeksu tjelesne mase

U ovom dijelu analize rezultata istraživanja željelo se ispitati kakve razlike postoje u procjenama kvalitete života i motivacije za vježbanjem adolescenata i adolescentica normalne i prekomjerne tjelesne mase. Analiza značajnosti razlika provedena je multivarijantnom analizom varijance (MANOVA) pomoću koje su utvrđivane razlike između grupa sudionika s obzirom na spol i indeks tjelesne mase u procjenama kvalitete života i motivacije za vježbanje. Nadalje, kako bi se identificirale razlike na razini pojedinačnih varijabli izračunato je više multivarijantnih analiza varijance za svaku dimenziju posebno.

##### 4.4.1. Razlike u motivaciji za vježbanje adolescentica i adolescenata različitog indeksa tjelesne mase

*Tablica 11*  
Multivarijantna analiza varijance

	Efekt	vrijednost	F	p	
	Spol	Wilks' Lambda	.770	15.49	.000*
	ITM	Wilks' Lambda	.897	5.94	.000*
	Spol*ITM	Wilks' Lambda	.980	1.05	.405

Legenda: Wilks' Lambda - vrijednost koeficijenta Bertletovog testa, p - statistička značajnost

Rezultat multivarijatne analize varijance (MANOVA) pokazali su da postoje značajna dva glavna efekta koji govore o značajnosti razlika zasebno s obzirom na spol i zasebno s obzirom na indeks tjelesne mase. Razlike nisu nađene gledajući kombinaciju spol\*indeks tjelesne mase, tj. interakcija nije značajna.

Kako bi se ustanovilo koje motivacijske varijable doprinose toj razlici, izračunata je multivarijatna analiza varijance za svaku pojedinu dimenziju upitnika motivacije za vježbanje EMI-2.

Tablica 12

Razlika u motivaciji za vježbanje adolescentica i adolescenata normalne i prekomjerne tjelesne mase

Varijable	Grupe		AS	SD	N	Faktori	p	f
	Spol	ITM						
Druženje	M	NW	2.73	.97	308	Spol	.033*	4.57
		OW	2.73	.97	89	ITM	.87	.026
	Ž	NW	2.54	.89	280	Spol*ITM	.87	.027
Izgled	M	OW	2.56	.86	67	Spol	.42	.65
		NW	3.44	1.26	308	ITM	.76	.10
	Ž	OW	3.32	1.30	89	Spol*ITM	.45	.58
		NW	3.45	1.13	280			
Izazov	M	OW	3.50	1.22	67	spol	.13	2.36
		NW	2.32	1.15	308	ITM	.000*	20.96
	Ž	OW	2.89	1.16	89	Spol*ITM	.21	1.58
		NW	2.59	1.00	280			
Natjecanje	M	OW	2.92	1.01	67	spol	.000*	23.43
		NW	2.90	.96	308	ITM	.049*	3.88
	Ž	OW	2.74	1.11	89	Spol*ITM	.86	.030
		NW	2.49	.95	280			
Uživanje	M	OW	2.30	1.03	67	spol	.000*	59.83
		NW	3.11	1.34	308	ITM	.001*	11.56
	Ž	OW	2.74	1.45	89	Spol*ITM	.70	.15
		NW	2.20	1.37	280			
Prevenција bolesti	M	OW	1.73	1.28	67	Spol	.59	.29
		NW	2.74	1.14	308	ITM	.17	1.88
	Ž	OW	2.82	1.19	89	Spol*ITM	.58	.31
		NW	2.74	.93	280			
Spretnost	M	OW	2.93	.94	67	Spol	.000*	16.69
		NW	3.29	1.28	308	ITM	.000*	17.50
	Ž	OW	3.76	1.20	89	Spol*ITM	.78	.081
		NW	3.75	1.11	280			
Zdravlje	M	NW	4.17	.88	67	Spol	.30	1.09
		NW	3.97	1.14	308			

	Ž	OW	3.65	1.24	89	ITM	.033*	4.54
		NW	3.77	1.13	280	Spol*ITM	.37	.81
		OW	3.64	1.26	67			
Revitalizacija	M	NW	3.53	1.13	308	Spol	.74	.11
		OW	3.40	1.22	89	ITM	.46	.55
Društveni pritisak	Ž	NW	3.44	.99	280	Spol*ITM	.52	.42
		OW	3.43	.99	67	Spol	.000*	28.22
	M	NW	2.96	1.00	308	ITM	.50	.47
		OW	2.90	1.09	89	Spol*ITM	.99	.000
Društveno priznanje	Ž	NW	2.48	1.00	280	Spol	.000*	39.86
		OW	2.41	1.08	67	ITM	.99	.000
	M	NW	2.96	.94	308	Spol*ITM	.39	.75
		OW	3.03	1.03	89	Spol	.009*	6.93
Snaga i izdržljivost	Ž	NW	2.49	.88	280	ITM	.92	.01
		OW	2.42	1.00	67	Spol*ITM	.28	1.15
	M	NW	3.43	1.17	308	Spol	.33	.94
		OW	3.30	1.15	89	ITM	.56	.34
Kontrola stresa	Ž	NW	3.04	1.15	280	Spol*ITM	.45	.59
		OW	3.14	1.26	67	Spol	.06	3.62
	M	NW	3.68	1.10	308	ITM	.42	.66
		OW	3.54	1.15	89	Spol*ITM	.43	.63
Kontrola tjelesne mase	Ž	NW	3.50	1.08	280			
		OW	3.52	1.24	67			
	M	NW	3.40	1.16	308			
		OW	3.41	1.23	89			
Kontrola tjelesne mase	Ž	NW	3.51	1.01	280			
		OW	3.68	1.06	67			

Legenda: AS - aritmetička sredina, SD - standardna devijacija, N - broj ispitanika, p - statistička značajnost, NW- normalna tjelesna masa, OW- prekomjerna tjelesna masa, M - adolescenti, Ž - adolescentice

Rezultati (*Tablica 12*) pokazuju statistički značajne razlike u motivaciji za vježbanje adolescentica i adolescenata. Značajne su razlike dobivene s obzirom na spol i to na razini motiva druženja, natjecanja, uživanja u vježbanju, spretnosti, društvenog pritiska, snage i izdržljivosti. Sukladno rezultatima vidljivo je da su svi navedeni motivi poticajni za vježbanje adolescentima nego adolescenticama, s izuzetkom motiva spretnosti koji više na vježbanje motivira djevojke (vidjeti *Tablicu 1*). Vjerojatan razlog tome jest uobičajena percepcija spola i vježbanja kao više „muške“ aktivnosti za što se djevojke u prosjeku smatraju manje kompetentnima.

Rezultati pokazuju značajne razlike u motivaciji i s obzirom na indeks tjelesne mase i to na razini motiva natjecanja, uživanja u vježbanju, spretnosti i zdravlja. Vrijednosti

aritmetičkih sredina (*Tablica 2*) pokazuju da adolescentice i adolescente normalne tjelesne mase u većoj mjeri na vježbanje motivira natjecanje, uživanje u vježbanju i osjećaj većeg zdravlja zbog vježbanja, dok adolescentice i adolescente prekomjerne tjelesne mase u većoj mjeri od onih normalne mase na vježbanje motivira povećanje spretnosti. Ovakav je nalaz logičan jer njih prekomjerna masa ograničava na određeni način u fizičkim aktivnostima s kojima nemaju novije iskustvo i u kojima su manje vješti.

Možemo zaključiti da adolescenti i osobe normalne tjelesne mase imaju nešto veću motivaciju za vježbanje. Podatci se donekle poklapaju sa statističkim razlikama istraživanja Šimunić i Barić (2011) kojim se također pokazuje da postoje razlike u motivima (društveni pritisak, snaga, uživanje, pripadnost grupi, natjecanje, izazov) s obzirom na spol, na način da im muškarci dodjeljuju više ocjene. Slično tome, u istraživanju Egli i sur. (2011), koji na populaciji od 2199 sudionika, od čega je 1118 žena i 1081 muškarac, utvrđeno je 12 motiva koji su statistički značajno različito ocijenjeni s obzirom na spol. Istraživači su zaključili da su muškarci više motivirani intrinzičnim faktorima (snaga, natjecanje, izazov), a žene više vanjskim faktorima (kontrola tjelesne težine, izgled). Na uzorku sudionika ovog istraživanja dobivena je slična motivacijska struktura koju obilježava zastupljenost i ekstrinzičnih i intrinzičnih motiva.

#### 4.4.2. Razlike u kvaliteti života adolescentica i adolescenata različitog indeksa tjelesne mase

*Tablica 13*  
Multivarijantna analiza varijance

Efekt		vrijednost	F	p
Spol	Wilks' Lambda	.850	18.63	.000
ITM	Wilks' Lambda	.955	4.97	.000
Spol*ITM	Wilks' Lambda	.991	.954	.464

Legenda: Wilks' Lambda – vrijednost koeficijenta Bertletovog testa, p- statistička značajnost

Rezultati multivarijantne analize varijance pokazali su značajnost dvaju glavnih efekata koji govore o značajnosti razlika zasebno s obzirom na spol i zasebno s obzirom na indeks tjelesne mase. Interakcija spola i indeksa tjelesne mase nije značajna.

Radi utvrđivanja dimenzija kvalitete života koje doprinose toj razlici korištena je multivarijatna analiza varijance za svaku pojedinu subskalu The kidsscreen-27 upitnika.

Tablica 14

Razlike u kvaliteti života adolescentica i adolescenata normalne i prekomjerne tjelesne mase

Varijable	Grupe		AS	SD	N	Faktori	p	f
	Spol	ITM						
Zabava i odnosi s prijateljima	M	NW	4.14	.65	311	spol	.505	.45
		OW	4.11	.77	89			
	Ž	NW	4.07	.67	281	Spol*ITM	.565	.331
		OW	4.10	.76	68			
Raspoloženje i škola	M	NW	3.65	.68	311	Spol	.000*	14.92
		OW	3.66	.61	89			
	Ž	NW	3.40	.72	281	ITM	.622	.24
		OW	3.44	.58	68			
Zdravlje i tjelesna aktivnost	M	NW	3.46	.50	311	Spol*ITM	.768	.09
		OW	3.19	.62	89			
	Ž	NW	3.01	.53	281	spol	.000*	76.74
		OW	2.80	.53	68			
Roditeljska podrška	M	NW	4.15	.85	311	ITM	.000*	24.68
		OW	4.23	.90	89			
	Ž	NW	3.97	.96	281	Spol	.003*	8.88
		OW	3.92	.97	68			
Emocije i raspoloženje	M	NW	4.19	.65	311	Spol*ITM	.419	.66
		OW	4.16	.59	89			
	Ž	NW	3.81	.81	281	spol	.000*	30.52
		OW	3.82	.70	68			
Novac	M	NW	4.22	.95	311	ITM	.871	.026
		OW	4.16	1.05	89			
	Ž	NW	4.09	.99	281	Spol*ITM	.754	.10
		OW	4.29	.84	68			
Slobodno vrijeme	M	NW	3.52	1.01	311	Spol	.99	.000
		OW	3.56	.98	89			
	Ž	NW	3.06	.99	281	ITM	.458	.55
		OW	2.92	.90	68			
						Spol*ITM	.134	2.25
						Spol	.000*	37.51
						ITM	.539	.38
						Spol*ITM	.313	1.02

Legenda: AS - aritmetička sredina, SD - standardna devijacija, N - broj ispitanika, p - statistička značajnost, NW- normalna tjelesna masa, OW- prekomjerna tjelesna masa, M - adolescenti, Ž - adolescentice

Rezultati (Tablica 14) pokazuju da postoje statistički značajne razlike u samoprocjenama kvalitete života adolescentica i adolescenata. Razlike su dobivene s obzirom na spol i to na razini sljedećih dimenzija: raspoloženje i škola, zdravlje i tjelesna aktivnost, roditeljska podrška, emocije i raspoloženje te slobodno vrijeme. Analizom rezultata uočava se da na svim navedenim dimenzijama adolescenti procjenjuju vlastitu

kvalitetu života višom u odnosu na adolescentice, s izuzetkom dimenzije emocije i raspoloženja na kojoj su više samoprocjene djevojaka (*Tablica 5*). S obzirom na to da su čestice na dimenziji emocija i raspoloženja negativno skalirane, pa veći rezultat ukazuje na lošiju kvalitetu života, može se zaključiti da adolescenti percipiraju veću kvalitetu života u odnosu na adolescentice. Ovaj se nalaz može povezati s gore navedenim rezultatima koji pokazuju da su adolescenti općenito motiviraniji za vježbanje u odnosu na adolescentice. Rezultati pokazuju značajne razlike u samoprocjenama kvalitete života i s obzirom na indeks tjelesne mase i to na razini dimenzije zdravlje i tjelesna aktivnost. Vrijednosti aritmetičkih sredina (*Tablica 6*) pokazuju da sudionici normalne tjelesne mase procjenjuju višom svoju kvalitetu života u domeni zdravlja i tjelesne aktivnosti, u odnosu na one prekomjerne tjelesne mase, što je i očekivano s obzirom na ranija istraživanja. Istraživanje rađeno na adolescentima Brazilske populacije ukazuje isto da veću kvalitetu života percipiraju adolescenti koji su bili više tjelesno aktivni nakon škole (Pacífico i sur. 2018). Russell i sur. (2012). zaključuju slično, tj. da poduzorak prekomjerne tjelesne mase ocjenjuju lošiju kvalitetu života u odnosu na poduzorak normalne tjelesne mase. Povezanost veće kvalitete života s redovnim vježbanjem postoji, isto utječe na višu razinu samopouzdanja (Berger i Motl, 2001; Hardman, 1997; Zubić i Burušić, 2009). Važne smjernice boljeg samopouzdanja od djetinjstva pa tijekom cijelog života postoje u tome da čovjek bude zdrav, ima fit formu i da ima atraktivan tjelesni izgled (Hardman, 1997). Osobnost pojedinca također pridonosi motivaciji za vježbanje, gdje pojedinci s pozitivnijom osobnosti više vježbaju i motiviraniji su (Huang, Lee, Chang, 2007).



## 5. ZAKLJUČAK

Osnovni cilj ovog istraživanja bio je ispitati razliku u procjeni kvalitete života i motivaciji za vježbanje između adolescentica i adolescenata normalne i prekomjerne mase. U tu svrhu validirali smo novi mjerni instrument za ispitivanje kvalitete života djece i adolescenata, hrvatsku verziju The Kidscreen 27 upitnika. Također smo odgovorili na specifične probleme istraživanja te smo došli do sljedećih zaključaka:

Postoje razlike u strukturi motiva za vježbanje između adolescentica i adolescenata s obzirom na indeks tjelesne mase. Prije provedbe istraživanja očekivali smo da će adolescentice i adolescenti normalne tjelesne mase imati veću motivaciju za vježbanje, ali se ipak zaključilo da je sveukupna motivacija približno jednaka u svim poduzorcima s malim naglaskom na to da adolescenti imaju veću motivaciju od adolescentica te da je motivacija za vježbanje onih s prekomjernom tjelesnom masom nešto niža od onih s normalnom. Može se zaključiti da se temeljem dobivenih rezultata prva hipoteza djelomično prihvaća.

Validirali smo upitnik kvalitete života The Kidscreen – 27 te dobili zadovoljavajuće metrijske karakteristike. Originalni konstrukt engleske verzije upitnika The Kidscreen – 27 sadržava 5 faktora, dok smo mi dobili 7 faktora zadovoljavajuće pouzdanosti, zbog čega se druga hipoteza prihvaća.

Ispitali smo razlike u kvaliteti života sudionika s obzirom na spol i indeks tjelesne mase. Zaključili smo da svi poduzorci ocjenjuju kvalitetu života relativno visoko s naglaskom na adolescente koji svoju kvalitetu života procjenjuju višom na račun viših procjena svog raspoloženja i zadovoljstva školom, zdravlja i tjelesne aktivnosti, te većeg zadovoljstva roditeljskom podrškom i provođenjem slobodnog vremena u odnosu na procjene adolescentica. Adolescenti prekomjerne i normalne tjelesne mase razlikuju se značajno samo u jednoj dimenziji – zdravlje i tjelesna aktivnost koju oni normalne tjelesne mase ocjenjuje višim ocjenama, što upućuje na povezanost kvalitete života s tjelesnom aktivnošću i zdravljem. Treća hipoteza koja pretpostavlja postojanje razlika u procjenama kvalitete života adolescentica i adolescenata različitog indeksa tjelesne mase se prihvaća.

Općenito se može reći temeljem rezultata ovog istraživanja dobivenih na ovom relativno velikom uzorku zagrebačkih adolescenata, da su adolescenti nedovoljno tjelesno aktivni i uglavnom zadovoljni svojim životima, čemu više doprinose drugi faktori (npr. socijalni) od tjelesne aktivnosti. Najmanji doprinos tjelesne aktivnosti doživljaju kvalitete života adolescenata ukazuje na umjereno nezadovoljstvo vlastitim zdravljem i razinom tjelesne aktivnosti već u tako mladim godinama. Činjenica da adolescenti izražavaju određeno nezadovoljstvo ovim segmentom svog života može se shvatiti i kao svojevrsan kritički uvid i osviještenost o potencijalnoj opasnosti tjelesne neaktivnosti, što je poziv upućen kineziološkoj struci na ciljanu intervenciju kako bi se mladi adolescentske dobi dodatno aktivirali jer to ne čine sami u dovoljnoj mjeri, iako prepoznaju važnost vježbanja i bavljenja sportom.

## 6. LITERATURA

- Auguštanec, V. (2008). Uloga sportskog marketinga u unapređenju kvalitete života. U M. Andrijašević (Ur.) *Zbornik radova međunarodne konferencije Kineziološka rekreacija i kvaliteta života* (str. 463-471) Zagreb, Kineziološki fakultet.
- Bailey, D. A., i Martin, A. D. (1994). Physical activity and skeletal health in adolescents. *Pediatric Exercise Science*, Vol. 6 Issue 4, p330-18p  
<http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=8&sid=b40d5494-1e3b-4016-9b04-d6777f98fd50%40pdc-v-sessmgr06&bdata=Jmxhbmc9aHlmc2l0ZT1lZHMtbG12ZQ%3d%3d#AN=20752303&db=s3h>
- Bratković, D., Rozman, B. (2006). Čimbenici kvalitete življenja osoba s intelektualnim teškoćama. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*. 42,(2), 101-112.
- Bratko, D., Sabol, J. (2006). Osobine ličnosti i osnovne psihološke potrebe kao prediktori zadovoljstva životom: Rezultati on-line istraživanja. *Društvena istraživanja*. 15, 84-85 (4-5), 693 – 711.
- Brajša – Žganec, A., Kaliterna Lipovčan, Lj. (2006). Kvaliteta življenja, životno zadovoljstvo i sreća osoba koje profesionalno pomažu drugima. *Društvena istraživanja*. 4-5 (84 – 85), 713 – 728.
- Batričević, D. (2008). Diskriminativna analiza motoričkih i funkcionalnih sposobnosti sportski aktivnih i neaktivnih učenika. *Sport science*, 1, 50 – 53.
- Beck R.C.(2003). Motivacija: teorija i načela. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Barić, R. (2012). Motivacija i prepreke za tjelesno vježbanje. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*, vol. 63, br. Supplement 3, str. 47-57.  
<https://hrcak.srce.hr/92080>.
- Borer, K. T. (2008). How effective is exercise in producing fat loss? *Kinesiology*, 40, 2, 126-137.

- Berger, B., Motl, R. (2001). Physical activity and quality of life. Life Span Development. In R. Singer, H., A., Hausenblas, C., M., Janelle (Eds.) Handbook of Sport Psychology (str. 636 – 671) Canada: J. Wiley & Sons, Inc.
- 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, 100, 126-131.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). Finding flow. Psychology Today. Skinuto s mreže 19. lipnja, 2011. [www.psychologytoday.com/articles/1997/07/finding-flow](http://www.psychologytoday.com/articles/1997/07/finding-flow)
- Doupona, M. i Petrovič, K. (1997): Sport kao kakvoća življenja (slučaj mladih). Kineziologija, 29(1). 21-24.
- Dowda, M., Dishman, R. K., Pfeiffer, K. A., Pate, R. R. (2007). Family support for physical activity in girls from 8th to 12th grade in South Carolina. *Preventive medicine*, 44, 153-159. In *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 129, 677-678 (The Digest).
- Deci, E. L, Ryan, R. M.(1985). Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. New York. Plenum Press.
- Egli, T., Bland, H. W., Melton, B. F., Czech, D. R. (2011). Influence of Age, Sex, and Race on College Students' Exercise Motivation of Physical Activity. *Journal of American College Health*, 59(5), 399–406. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ921766&lang=hr>
- European Commission (2008). EU Physical Activity Guidelines. Recommended Policy Actions in Support of Health-Enhancing Physical Activity: Fourth Consolidated Draft.
- Everitt, B. S. (2002). The Cambridge dictionary of statistic (2. Izdanje). Cambridge: Cambridge university Press

- Findak, V., Neljak, B. (2007). Tjelesno vježbanje u funkciji unapređenja kvalitete života najmlađih i mladih. U M. Andrijašević (Ur.) *Zbornik radova Međunarodne znanstveno– stručne konferencije Sport za sve u funkciji unapređenja kvalitete života*. (str. 221-224), Zagreb: Kineziološki fakultet.
- Fraser- Thomas, J., Côté, J., Deakin, J. (2005). Youth sport programs: on avenue to foster positive youth development. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 10, (1), 19-40.
- Felce, D., Perry, J. Quality of life: A contribution to its definition and measurement (1993). Cardiff: Mental Handicap in Wales Applied Research Unit.
- Gardner, H. (1983.), *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New Yourk: Basic Books.
- Gojčeta, M., Joković, Oreb, I., Pinjatela, R. (2008). Neki aspekti kvalitete života adolescenata sa i bez cerebralne paralize. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*. 44, (1), 39 – 47.
- Gebhardt, W. A., Doest, L., Dijakstra, A., Maes, S., Garnefski, N., de Wilde, E. J., Kraaij., W. (2007). The facilitation of important personal goals through exercise. *Perceptual and Motor Skills*. 105, 546-548.
- Greblo, Z., Lorger, M. (2006). Roditeljska potpora djeci u momčadskim i ostalim sportovima.
- Greblo – Jurakić, Z., Vandero – Humljan, M., Barić, R. (2019). Povezanost tjelesne aktivnosti s internaliziranim i eksternaliziranim problemima te samo poštovanjem kod adolescenata. Ur. Babić, V. Str. 79. 28. Ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske. Zadar: Hrvatski kineziološki savez.
- Harter, S. (1999). *The Construction of the Self: A Developmental Perspective*. New York, NY:Guilford.
- Hardman, K. (1997). Tjelesni odgoj i socijalizacija – prošlost, sadašnjost i budućnost u međunarodnoj i usporednoj perspektivi. *Kineziologija* 29, (1), 5 – 20.

- Horga, S. (2009). Psihologija sporta. Zagreb: Školska knjiga.
- Huang, CH., Lee, LY., Chang, ML. (2007). The influences of personality and motivation on exercise participation and quality of life. *Social Behavior and Personality: an international journal*. 35. 1189-1210. 10.2224/sbp.2007.35.9.1189.
- Roger Andersen, J., Karin Natvig, G., Haraldstad, K., Skrede, T., Aadland, E. i Geir Kåre Resaland - Andersen (2016). Psychometric properties of the Norwegian version of the KIDSCREEN-27 questionnaire. *Health and Quality of Life Outcomes* 14:58 doi: 10.1186/s12955-016-0460-04.
- Robitail, S., Ravens-Sieberer, U., Simeoni, MC., Rajmil, L., Bruil, J., Power, M., Duer, W., Cloetta, B., Czemy, L., Mazur, J., Czimbalmos, A., Tountas, Y., Hagquist, C., Kilroe, J., Auquier, P., KIDSCREEN Group (2007). Testing the structural and cross-cultural validity of the KIDSCREEN-27 quality of life questionnaire. *Qual Life Res* 16:1335–1345 DOI 10.1007/s11136-007-9241-1.
- Kaliterna - Lipovčan, Lj., Prizmić- Larsen, Z.(2006). Kvaliteta življenja, životno zadovoljstvo i osjećaj sreće u Hrvatskoj i europskim zemljama. Skinuto s mreže 30.lipnja 2011. S internetskog izvora www. "HRČAK".
- Karen J. Calfas i Wendell C. Taylor (1994). Effect of physical activity on psychological variables in adolescents. *Pediatric Exercise Science*, 6(4), 406. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edb&AN=20752313&lang=hr>
- Kimbrough, S., Rose, M., Vallee, J., Nelan, CD. (2005). Use of a short-ened EMI- 2 in assessment of exercise motivation of participating college group exercise. *ResQExercSport*. 2005; 76: A101.
- Kilpatrick, M., Hebert, E., Bartholomew, J. (2005). College students' motivation for physical activity: differentiating men's and women's motives for sport participation and exercise. *Jam Coll Health*; 54: 87 – 94.

- Lučev, I. (2007). *Povezanost subjektivne kvalitete života s nekim objektivnim mjerama kvaliete života te demografskim i psihološkim varijablama*. Magistarski rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet.
- Lorger, M. (2011). *Sport i kvaliteta života mladih*. Doktorska disertacija. Zagreb: Sveučilište u zagrebu, Kineziološki fakultet.
- Marchesan M., Da Silva, N., Geraldo, V., Rombaldi, A. J. (2014). Physical training improves physical fitness and the quality od life of patients on hemodialysis. *Brazilian Journal of Kineanthropometry i Human Performance* 2014, Vol. 16 Issue 3, p334 11p  
<http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=5&sid=b40d5494-1e3b-4016-9b04-d6777f98fd50%40pdc-v-sessmgr06&bdata=Jmxhbmc9aHlmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=95473249&db=s3h>
- Mičetić-Turk, D. (2006). Kvaliteta života djece s kroničnim bolestima probavnog trakta jetre. *Paediatr Croat*, 50 (1), 148-151.
- Moore S. C., Lee I. M., Weiderpass, E. i sur. (2016). Association of leisure-time physical activity with risk of 26 types of cancer in 1.44 million adults. *JAMA Intern Med.* 2016;176(6):816-825. doi: 10.1001/jamainternmed.1548.
- Maltby, J., Day, L. (2001). The relationship between exercise motive and psychological well-being. *JPsychol*;135:651–660
- Morrow, J. R., Jr., Freedson P. S. (1994). Relationship between habitual physical activity and aerobic fitness in adolescents. *Ped. Exerc. Sci.* 6:315-329.
- Pacifico Beatriz, A., de Camargo, E., M., de Oliveira, V., Vagetti, G., C., Silva Piola, T., de Campos, W. (2018). Comparison of physical fitness and quality of life between adolescents engaged in sports and those who are not. *Brazilian Journal of Kineanthropometry & Human Performance.* Vol. 20. Issue 6, p544 11p.

<http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=1&sid=b40d5494-1e3b-4016-9b04-d6777f98fd50%40pdc-v-sessmgr06&bdata=Jmxhbmc9aHImc2l0ZT1lZHMtbG12ZQ%3d%3d#AN=134932238&db=s3h>

- Perasović, B., Bartoluci, S. (2008). Slobodno vrijeme i kvaliteta života mladih. U M. Andrijašević (Ur.) *Zbornik radova međunarodne konferencije "Kineziološka rekreacija i kvaliteta života"* (str. 15-24) Zagreb: Kineziološki fakultet.
- Peršut, S. (2007). Kvaliteta emocionalnog života i zdravlje. U M. Andrijašević (Ur.) *Zbornik radova međunarodne konferencije Sport za sve u funkciji unapređenja kvalitete života* (str. 63-71). Zagreb: Kineziološki fakultet.
- Pliner, P., Chaiken, S., Flett, G. (1990). Gender differences in concern with body weight and physical appearance over the life span. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 16, 263-273.
- Powell, K., E., Pratt, M. (1996). Physical activity and health. *BMJ* 313: 126-127.
- Reiner M, Niermann C, Jekauc D, Woll A. (2013). Longterm health benefits of physical activity-a systematic review of longitudinal studies. *BMC Public Health*;13:813. doi: 10.1186/1471-2458-13-813.
- Russell-Mayhew, S., McVey, G., Bardick, A., Ireland, A. (2012). Mental health, wellness, and childhood overweight/obesity. *Journal of Obesity*, Vol 2012. doi: 10.1155/2012/281801
- Saar, M., Jürimäe, T. (2007). Sport participation outside school in total physical activity of children. *Perceptual and Motor Skills*, 105, 559-562.
- Semotiuk, D. (2007). Promoting sport and Physical Activity: Towards the Development of Healthy Communities. *International Journal of Physical Education*, XLIV, (4), 166-170.
- Shannon, S., Breslin, G., Fitzpatrick, B., Hanna, D., Brennan, D., (2017). Testing the psychometric properties of Kidscreen-27 with Irish children of low socio-



economic status. *Qual Life Res* 26:1081–1089 doi: 10.1007/s11136-016-1432-1.

Vuori, I. (2004). Physical inactivity is a cause and physical activity is a remedy for major public health problems. *Kinesiology*, 36, (2), 123-153.

Videmšek, M., Karpljuk, D., Rešetar, V., Kondrič, M., Štihec, J. (2002). Sport activities and smoking habits among schoolchildren. *Kinesiology*, 34, (2), 134-140.

Vécseyne Kovách, M., Kopkáné Plachy, J., Bognár, J., Olvasztóné Balogh, Z., Barthalos, I. (2013). Effect of Pilates and aqua fitness training on older adults' physical functioning and quality of life. *Biomedical Human Kinetics* Nov 2013, Vol. 5 Issue 1, p22 6p  
<http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=3&sid=b40d5494-1e3b-4016-9b04-d6777f98fd50%40pdc-v-sessmgr06&bdata=Jmxhbmc9aHlmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=92692167&db=s3h>

Vlašić, J., Barić, R., Oreb, G., Kasović, M. (2002). Exercise motives in middle aged and elderly female population. U: Milanović, D., Prot, F. ur. Proceedings of the 3rd international scientific conference. *Kinesiology-new perspectives* Faculty of Kinesiology, University of Zagreb, Zagreb; 2002: 462-6.

Šimunić, V., Barić, R. (2011). Motivacija za vježbanje povremenih rekreativnih vježbača: spolne razlike. *Hrvatski sportskomedicinski vjesnik*, Vol. 26 Issue 1, p19 7p  
<http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=3&sid=edc9dbec-5877-4911-9008-959f11c673bf%40sdc-v-sessmgr02&bdata=Jmxhbmc9aHlmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=66862958&db=s3h>

The KIDSCREEN Group Europe. (2006). *The KIDSCREEN Questionnaires - Quality of life questionnaires for children and adolescents*. priručnik. Lengerich: Pabst Science Publishers.

Zečević, V., (2005). Vježbanje u vrlinama. *Olimp*, 17, 20-21.

- Zubić, D., Burušić, J. (2009). Fizička aktivnost kao odrednica sociometrijskog statusa: moderirajući utjecaj samopoštovanja i socijalne anksioznosti. *Suvremena psihologija* 12, (1), 63 – 80.
- Wankel, L., M., Berger, B., G. (1990). The Psychological and Social Benefits of Sport and Physical Activity. *Journal of Leisure Research*, 22, (2), 167-182.
- Warburton, D. E. R., Nicol, C. W., Bredin, S. S. D. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *CMAJ*, 174 (6). Skinuto s mreže 30.ožujka 2011. s: <http://ecmaj.com/cgi/content/full/174/6/801>.
- Warburton D. E. R., Bredin S. S.D. (2017). Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. *Curr Opin Cardiol*. 2017;32(5):541-556.doi: 10.1097/HCO.0000000000000437.

Ovaj diplomski rad je dio istraživanja Hrvatske longitudinalne studije tjelesne aktivnosti u adolescenciji (CRO-PALS), znanstvenog projekta financiranog od Hrvatske Znanstvene Fondacije pod brojem IP- 06-2016-9926.