

# Tjelovježba, motivacija i kvaliteta života kod studenata

---

**Poljak, Antonija**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2015**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:304248>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-18**



*Repository / Repozitorij:*

[FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek](#)



Sveučilište J. J. Strossmayera Osijek

Filozofski fakultet

Odsjek za psihologiju

**TJELOVJEŽBA, MOTIVACIJA I KVALITETA ŽIVOTA KOD  
STUDENATA**

Diplomski rad

Antonija Poljak

Mentor: Izv. prof. dr. sc. Gorka Vuletić

Sumentor: Dr. sc. Ivana Marčinko

Osijek, 2015.

## Sadržaj

1. Uvod.....	1
1.1. Tjelesna aktivnost .....	2
1.1.1. Tjelesna aktivnost i zdravlje .....	2
1.1.2. Tjelesna aktivnost kod studenata.....	3
1.2. Kvaliteta života.....	5
1.2.1. Povezanost tjelesne aktivnosti i kvalitete života .....	6
1.3. Motivacija.....	7
1.3.1. Povezanost motivacije s kvalitetom života .....	8
1.3.2. Povezanost motivacije s tjelesnom aktivnosti .....	9
2. Cilj, problemi i hipoteze istraživanja .....	10
2.1. Cilj .....	10
2.2. Problemi.....	10
2.3. Hipoteze .....	10
3. Metoda .....	11
3.1. Sudionici .....	11
3.2. Instrumenti.....	11
3.3. Postupak.....	13
4. Rezultati .....	13
5. Rasprava.....	17
5.1. Praktične implikacije, nedostaci i prijedlozi za buduća istraživanja .....	22
6. Zaključak.....	24
Literatura .....	25

Tjelovježba, motivacija i kvaliteta života kod studenata

Physical exercise, motivation and quality of life among students

## **SAŽETAK**

Cilj istraživanja bio je ispitati povezanost tjelovježbe, autonomne motivacije i kvalitete života na studentima. Istraživanje je provedeno na 144 studenta preko online upitnika putem društvenih mreža. Za ispitivanje subjektivne kvalitete života korišten je Indeks osobne kvalitete života (The International Wellbeing Group, 2006), za ispitivanje čestine i duljine bavljenja tjelesnom aktivnosti Upitnik tjelesne aktivnosti (Baecke, 1982) te za stupanj autonomne motivacije u bavljenju tjelesnom aktivnosti Ljestvica autonomnih/kontrolirajućih motiva (Ryan i Connell, 1989). Dobiveni rezultati analizirali su se korelacijom, hijerarhijskom regresijskom analizom i dvosmjernom analizom varijance. Nalazi ovog istraživanja pokazuju da tjelesna aktivnost nije značajno povezana s kvalitetom života studenata. Osim toga, provjera autonomije u ulozi moderatora odnosa tjelovježbe i kvalitete života pokazala je kako ta varijabla ne moderira spomenuti odnos. Nadalje, provjerilo se postoje li razlike u tjelesnoj aktivnosti s obzirom na autonomiju i spol te se utvrdilo da interakcija spola i autonomije ne pridonosi razlikama u zastupljenosti tjelovježbe. Rad nudi interpretaciju i objašnjenja dobivenih nalaza.

**KLJUČNE RIJEČI:** tjelovježba, motivacija, kvaliteta života, studenti

## **ABSTRACT**

The aim of the study was to investigate the relationship between physical exercise, autonomous motivation and quality of life among students. The study was conducted on 144 students via online questionnaires on the social networks. In order to examine the subjective quality of life, Personal Wellbeing Index (The International Wellbeing Group, 2006) was used. The frequency and the duration of the physical activity were measured with Baecke Physical Activity Questionnaire (1982), while the degree of autonomy related to the physical exercise was assessed through Self-Regulation Questionnaire (Ryan and Connell, 1989). The results were analyzed with correlation analysis, hierarchical regression analysis and a two-way analysis of variance. It was shown that physical activity is not significantly correlated with the quality of life of students. Also, test of the moderator role of autonomy on the relationship between physical activity and the quality of life has shown that autonomous motivation does not moderate the above-mentioned relationship. Furthermore, the interaction of gender and autonomy does not contribute to the individual differences in the frequency of physical activity. Various explanations and interpretations of the given results are discussed in the paper.

**KEY WORDS:** physical exercise, motivation, quality of life, students

## 1. Uvod

Jedna od posljedica napretka tehnologije i društva jest sedentarni način života, a time i manjak tjelesne aktivnosti. Ljudi su se u prošlosti više kretali i bavili tjelesnim radom, čime su ispunjavali svoje potrebe za tjelesnom aktivnosti (Berčić i Đonlić, 2009). Međutim, nakon industrijalizacije, informatizacije i robotizacije, velik dio posla u sadašnjosti obavlja se tehničkim sredstvima, a kretanje je zamijenjeno mehaničkim prijevoznim sredstvima, što dovodi do toga da suvremenom čovjeku nedostaje tjelesna aktivnost (Kinkela, Đonlić i Moretti, 2008). Dakle, budući da se u prošlosti preživljavanje osiguravalo tjelesnim radom, pojavila se potreba za njegovom nadoknadom u suvremenom društvu. Prema tome, tjelesni rad zamijenjen je ciljanim grupnim ili samostalnim tjelesnim vježbanjem (Berčić i Đonlić, 2009).

Unatoč takvoj važnosti tjelesne aktivnosti, podaci Svjetske Zdravstvene Organizacije (WHO) ukazuju na povećanje tjelesne neaktivnosti ljudi, što dovodi do raznih zdravstvenih tegoba i povećane smrtnosti (WHO, 2006). S druge strane, umjerena tjelesna aktivnost može dovesti do mnogih pozitivnih učinaka kao što su poboljšano psihičko i fizičko zdravlje te posljedično povećana kvaliteta života. Dakle, važno je ukazati na pozitivne učinke kretanja i tjelovježbe te time potaknuti ljude na veću aktivnost. S obzirom da je pokazano kako je tjelesna aktivnost u opadanju između adolescentske i odrasle dobi (Stephens, Jacobs i White, 1985), važno je provjeriti povezanost između tjelesne aktivnosti i kvalitete života kod te dobne skupine. Na osnovi dobivenih podataka mogli bi se provoditi daljnji koraci u prevenciji nezdravih navika te poticanju zdravih u svrhu povećanja sveopće kvalitete života.

Kako bi se olakšao proces prevencije i intervencije, valja istražiti neke druge čimbenike koji bi mogli imati ulogu u povezanosti između tjelesne aktivnosti i kvalitete života. Motivacija bi mogla biti jedan od takvih čimbenika. Prema teoriji samoodređenja (Deci i Ryan, 1985) uloga autonomne motivacije u povezanosti tjelesne aktivnosti i kvalitete života čini se važnom s obzirom da teorija naglašava kako autonomija, odnosno stupanj u kojem motivirano ponašanje odražava vlastite potrebe pojedinca, određuje prirodu i ishode tog ponašanja. S obzirom na to, cilj ovoga rada bio je ispitati povezanost tjelovježbe, autonomne motivacije i kvalitete života na populaciji studenata.

## **1.1. Tjelesna aktivnost**

Već dulje vrijeme istraživači se bave pitanjem tjelovježbe i njezinog utjecaja na psihičko i fizičko zdravlje ljudi koji ju prakticiraju. Tjelesna aktivnost je biotička potreba čovjeka te ima nezamjenjivu instrumentalnu vrijednost jer predstavlja najbolje sredstvo za postizanje i održanje zdravlja. Osim toga, utječe i na psihomotorički aspekt jer omogućava realiziranje i usavršavanje čovjekovih motoričkih vještina i dostignuća. Dakle, može se reći da je redovito tjelesno vježbanje povezano s tri aspekta zdravlja: tjelesnim, mentalnim i socijalnim (Berčić i Đonlić, 2009).

### **1.1.1. Tjelesna aktivnost i zdravlje**

Zdravlje se definira ne samo kao odsustvo bolesti već i kao stanje cjelovitog fizičkog, mentalnog i socijalnog blagostanja (WHO, 2006). Kao što je već navedeno, tjelesna aktivnost povezana je sa zdravljem u više domena.

Što se tjelesnog aspekta zdravlja tiče, tjelesno vježbanje povećava opskrbu stanica kisikom, što zatim dovodi do raspada slobodnih radikala te time utječe na poboljšanje zdravlja (Cox, 2005). Niz istraživanja koja su provedena na ovu temu u područjima psihologije, kineziologije i medicine dobila su rezultate koji pokazuju pozitivan utjecaj tjelovježbe na zdravlje (Pate i sur., 1995; Heimer i sur., 2004; Lampinen, Heikkinen, Kauppinen i Heikkinen, 2006; Edwards, 2006). Konkretno, neka od istraživanja pokazala su da redovito tjelesno vježbanje koje je ispravno planirano i programirano ima blagotvoran utjecaj na povišeni krvni tlak, masnoću u krvi i povišeni indeks tjelesne mase (Heimer i sur., 2004). Također, umjerena redovita tjelesna aktivnost pozitivno utječe na očuvanje zdravlja i kroz prevenciju raznih bolesti srca i krvožilnog sustava, kao i prevenciju nekih oblika tumora, dijabetesa i osteoporoze kod odraslih (Pate i sur., 1995). Pokazalo se i to kako umjerena tjelesna aktivnost ima opuštajuće fizičke i mentalne učinke te smanjuje razinu hormona stresa u organizmu, što ojačava imunitet i povećava otpornost tijela na infekcije (Ihan, 2000; prema Masten, Dimec, Donko i Tušak, 2010).

Osim smanjenja stresa, psihički aspekt tjelesne aktivnosti vidljiv je i u činjenici da ona promovira nepušački stil života i pravilnu ishranu. Također djeluje na povišenje razine pozitivnih psihosocijalnih karakteristika smanjenjem pojave ovisnosti te na poboljšanje raspoloženja (Edwards, 2006) kroz smanjenje intenziteta neuroze i depresije (Tyson, Wilson, Crone, Brailsford i Laws, 2010; Lawlor i Hopker, 2001).

Kroz takav utjecaj na raspoloženje, a i općenito zadovoljstvo životom, tjelesna aktivnost time ima neizravan pozitivan utjecaj i na radno funkcioniranje osobe, s obzirom da su zadovoljniji pojedinci ujedno i produktivniji. Također imaju različite druge koristi na radnom mjestu, kao što su postizanje važnijih, samostalnijih i raznolikijih pozicija na poslu. Važno je napomenuti i da grupno vježbanje i sportovi potiču druženje i timski rad te proširenje socijalne mreže i potpore, što utječe na veće zadovoljstvo socijalnim životom (Lyubomirsky, King i Diener, 2005).

Dakle, iz navedenih istraživanja vidljivo je da tjelesna aktivnost predstavlja važan dio čovjekovog života. Međutim, bez obzira na njezin utjecaj na sveopće zdravlje i život, podaci obavještavaju kako čak 60% ljudi u nekim zemljama nije dovoljno aktivno. Prema procjeni Hrvatskog saveza za sportsku rekreaciju postotak nedovoljno tjelesno aktivnih u Hrvatskoj iznosi još i više, oko 83% (Bartoluci i Škorić, 2008), dok Svjetska zdravstvena organizacija izvještava o postotku od 26,7% (WHO, 2011). Od nekretanja svake godine umire preko 3 milijuna ljudi, što je direktna posljedica kardiovaskularnih bolesti i dijabetesa, a i nekih vrsta karcinoma koji bi se mogli spriječiti bavljenjem umjerenom tjelesnom aktivnosti. Osim toga, nekretanje dovodi i do pretilosti, koja je nekad bila problem samo u zemljama s visokim prihodima, a danas je u porastu i u zemljama niskih i prosječnih prihoda, kao što je Hrvatska. Točnije, 2008. godine u Hrvatskoj je postotak pretilih osoba starijih od 20 godina iznosio 22,8% muških i 19,4% ženskih osoba (WHO, 2013).

### **1.1.2. Tjelesna aktivnost kod studenata**

Razlozi dobivenim podacima o nekretanju mogu se pronaći u stavovima prema tjelesnoj aktivnosti, koji su pretežito negativni. Sport jest jako popularan, ali ljudi ga većinom samo prate, dok isto ne prakticiraju. Ljudi uglavnom shvaćaju kako je tjelesna vježba zdrava, međutim sve dok razmišljaju o njoj kao frustrirajućom aktivnosti, zdravstveni rezultati do kojih bi trebalo doći vježbom bit će neadekvatni (Berčić i Đonlić, 2009).

Važno je napomenuti kako je razina tjelesne aktivnosti značajno u opadanju između adolescentske i odrasle dobi, a prijelazno razdoblje upravo između adolescencije i odrasle dobi ključno je za usvajanje i zadržavanje navika prema tjelesnom vježbanju. Studenti su populacija koja načelno pripada tom prijelaznom razdoblju (Stephens i sur., 1985) i dok velik broj studenata smatra kako tjelesno vježbanje pozitivno djeluje na zdravlje, većina ih se ipak u slobodno vrijeme ne bavi nikakvom tjelesnom aktivnosti (Kinkela i sur., 2008). Razlog vjerojatno leži u tome da, unatoč znanju o posljedicama nekretanja, studenti svejedno žele živjeti ležernim

životom, s obzirom da tjelesno vježbanje zahtjeva različita odricanja u životu, kao što je oduzimanje slobodnog vremena, koje je u današnje vrijeme najvećim dijelom posvećeno tehnologiji. Suvremeni način života nametnuo je stjecanje novca, znanje i zabavu kao prioritet, a tjelesno vježbanje kao manje važno. Prema tome, nedovoljna tjelesna aktivnost opravdava se nedostatkom vremena koje je posvećeno drugim prioritetima (Berčić i Đonlić, 2009). Slične rezultate navode i drugi autori koji tvrde kako su studenti dobro upućeni u važnost bavljenja tjelesnim aktivnostima. Njih čak 94% smatra tjelesnu aktivnost vrlo važnom, međutim 56% studenata nije uključeno niti u jedan oblik tjelesne aktivnosti izvan nastave tjelesne i zdravstvene kulture (Vračan, Pisačić i Slačanac, 2009). Konkretno, kao najvažniju ulogu tjelesne aktivnosti studenti smatraju očuvanje i unaprjeđenje zdravlja, zatim povećanje osobnog zadovoljstva i očuvanje ljepote tijela te povećanje radne sposobnosti (Nikolić i Pahić, 2011). Također, bavljenje tjelesnom aktivnosti iz razloga vezanih uz poboljšanje ili očuvanje izgleda tijela više je karakteristično za ženski spol nego za muški spol (Frederick i Ryan, 1993). Međutim, unatoč navedenim stavovima, studenti se ne bave tjelesnom vježbom, čemu može biti razlog da nemaju čvrsto izgrađene stavove o tome ili nisu dovoljno motivirani kako bi se sami pokrenuli na bavljenje vježbom, već im je potreban neki vanjski poticaj (Nikolić i Pahić, 2011). Također, pokazalo se kako studenti smatraju upravljanje vlastitim vremenom nemogućim te su preplavljeni osjećajem dezorganizacije, što dovodi do toga da se od njih ne može očekivati planirano i sustavno bavljenje aktivnostima za koje su zainteresirani. Osim toga, nedovoljno bavljenje sportskim i rekreacijskim aktivnostima može se objasniti i nedovoljnim znanjem o efikasnoj čestini bavljenja tjelesnim aktivnostima, nedostatkom sportskih objekata u blizini te slabijim financijskim mogućnostima studenata za sudjelovanje u organiziranim oblicima sportske aktivnosti (Čudina-Obradović, 2008). O utjecaju financijskih mogućnosti na učestalost vježbanja izvještavaju Armitage i Arden (2009) ispitujući povezanost socioekonomskog statusa s bavljenjem tjelesnom aktivnosti. Pokazalo se kako je niski socioekonomski status povezan s nižom razinom tjelesne aktivnosti, što se objašnjava manjim financijskim mogućnostima plaćanja opreme, fitnes centara i slično. Međutim, treba napomenuti kako osim navedenih razloga, čestina bavljenja tjelesnom aktivnosti ovisi i o spolu. Općenito gledajući, ženski spol sklon je rjeđem vježbanju od muškog spola bez obzira na dob. Takvi podaci su i očekivani zbog većeg poticanja muške djece na tjelesnu aktivnost i sport s obzirom da se takve aktivnosti smatraju važnim aspektom njihove spolne uloge (Kim, Kim, Park i Kim, 2009; Shokrvash i sur., 2013).



## 1.2. Kvaliteta života

Kvaliteta života odnosi se na pojam koji nema čvrsti konceptualni okvir iz razloga što ju pojedine discipline različito definiraju. Prema medicinskom pristupu, na primjer, pojam kvalitete života prvenstveno se odnosi na stupanj očuvanih funkcija bolesnika, dok se u ekonomiji odnosi na životni standard. U psihologiji kvaliteta života predstavlja subjektivnu procjenu vlastitog zadovoljstva načinom života pojedinca, odnosno, njegovim tijekom, uvjetima, perspektivama, mogućnostima i ograničenjima. Ta procjena određena je psihofiziološkim sklopom karakteristika osobe i objektivnim uvjetima u kojima ona živi. Također, treba napomenuti i to kako je kvaliteta života ne samo kompleksan, nego i kontinuiran proces evaluacije zadovoljstva vlastitim životom uključujući, s jedne strane, različita područja djelovanja, kao što su posao, socijalne aktivnosti, interpersonalni odnosi, emocionalni odnosi i s druge, uspješnost različitih životnih uloga koje osoba ima, kao što su uloga roditelja, djeteta, bračnog partnera, uloga vezana uz profesionalno zanimanje. Prema tome, izvori zadovoljstva i nezadovoljstva svakog pojedinca su mnogobrojni i različiti, a na njih pozitivno ili negativnu utječu objektivne okolnosti (Petz, 2005).

Postoje dva osnovna pristupa u mjerenju kvalitete života, pri čemu se jedan pristup temelji na pretpostavci kako je kvaliteta života jednodimenzionalni konstrukt, dok joj drugi pristupa kao multidimenzionalnom konstrukt (Vuletić i Mujkić, 2002). U okviru multidimenzionalnog pristupa, Cummins (1997) tvrdi kako se kvaliteta života sastoji od subjektivne i objektivne domene, pri čemu svaka domena sadrži po sedam područja. Ta područja su: materijalno blagostanje, zdravlje, produktivnost, intimnost, sigurnost, zajednica i emocionalno blagostanje. Pri tome treba napomenuti da se objektivna područja odnose na kulturološki relevantne mjere objektivnog blagostanja, dok se subjektivna područja odnose na zadovoljstvo koje se mjeri važnošću koju ima za svakog pojedinca. Svjetska zdravstvena organizacija dala je i svoju definiciju kvalitete života, koju definira kao percepciju pojedinca vlastitog života u svjetlu kulturalnih i vrijednosnih sustava u kojima netko živi, s obzirom na svoje ciljeve, očekivanja i standarde (WHO, 1997). Sličnu definiciju daju i Krizmanić i Kolesarić (1989) koji pod kvalitetom života podrazumijevaju subjektivno doživljavanje vlastitog života određeno objektivnim okolnostima u kojima osoba živi, karakteristikama ličnosti koje utječu na doživljavanje realnosti i njezinog specifičnog životnog iskustva.

Sva navedena objašnjenja kvalitete života ukazuju na to kako je kvaliteta života kompleksan konstrukt koji nema jedinstvenu definiciju. Međutim, jasno je da na kvalitetu života

utječu različita područja života osobe, kako subjektivne varijable, tako i objektivni uvjeti, a neki od aspekata koji svakako imaju utjecaj su i psihičko i fizičko zdravlje (Petz, 2005).

### **1.2.1. Povezanost tjelesne aktivnosti i kvalitete života**

Iz ranije navedenog, očit je pozitivan utjecaj tjelovježbe na zdravlje, međutim pridonosi li tjelovježba i kvaliteti života? Mnoga istraživanja su tu povezanost potvrdila, a velik broj njih proveden je s osobama koje boluju od različitih zdravstvenih tegoba. U jednom od takvih istraživanja na odraslim pretilim osobama koje su trebale započeti program mršavljenja ustanovljena je pozitivna povezanost između tjelesne aktivnosti i zadovoljstva životom prije nego je program započeo (Jepsen, Aadland, Andersen i Natvig, 2013). Slično tome, Li, Chen, Yang i Tsuo (2009) ispitali su efekte tjelovježbe na pojedina područja kvalitete života (tjelesno funkcioniranje, bol i vitalnost) kod žena u menopauzi s osteoporozom. Tri eksperimentalne skupine s različitim programima vježbanja imale su značajno bolje rezultate u navedenim domenama nego kontrolna skupina. Ispitivale su se i promjene odnosa tjelesne aktivnosti i kvalitete života kod osoba s multiplom sklerozom. Rezultati tog istraživanja ukazuju na to da promjena u učestalosti bavljenja tjelesnom aktivnosti doprinosi promjenama u tjelesnoj i psihološkoj kvaliteti života oboljelih (Motl, McAuley, Wynn, Sandroff i Suh, 2013).

Neka od istraživanja provedena su na starijoj populaciji, tako da je jedno od istraživanja na odraslim osobama između 40 i 60 godina starosti utvrdilo pozitivnu povezanost između tjelesne aktivnosti i kvalitete života koja se veže uz područje zdravlja. U tom je radu tjelesna aktivnost mjerena subjektivnim i objektivnim metodama. Pokazalo se kako tjelesna aktivnost ispitana objektivnim metodama ostvaruje veću povezanost s mjerom kvalitete života nego je to slučaj sa subjektivnim mjerama tog konstrukta (Anokye, Trueman, Green, Pavey i Taylor, 2012). O sličnim rezultatima izvještavaju i Phillips, Wójcicki i McAuley (2013) u istraživanju na sudionicima između 50 i 90 godina, čiji rezultati također ukazuju na pozitivnu povezanost između tjelesne aktivnosti i kvalitete života. Osim navedenog, u literaturi se spominje i longitudinalno istraživanje od sedam godina na ženama dobi 60 do 79 godina. Nalazi tog rada pokazali su da su sudionice koje su kroz taj period bile tjelesno neaktivne imale najveći pad u procjenama kvalitete života. S druge strane, sudionice koje su u početku bile neaktivne, ali su kroz sedmogodišnje razdoblje povećale razinu bavljenja tjelesnom aktivnosti na nisku ili srednje visoku razinu, postizale su iste ili čak i više rezultate na skali kvalitete života vezane uz zdravlje (Choi i sur., 2013).

Također valja spomenuti spolne razlike što se tiče odnosa tjelesne aktivnosti i kvalitete života. Pucci, Reis, Rech i Hallal (2012) navode kako je kod muškaraca tjelesna aktivnost povezana s fizičkom i psihičkom domenom kvalitete života, dok je kod žena povezana s psihičkom domenom i domenom socijalnih odnosa.

Ono što se iz navedenih nalaza može zaključiti jest da se dovoljno zna o odnosu tjelesne aktivnosti i kvalitete života kod bolesne populacije, ali ne i mladih, zdravih ljudi. To otvara jedno novo područje na kojem se može, i treba, ispitati spomenuti odnos kako bi se dobila potpuna slika te povezanosti.

### **1.3. Motivacija**

Motivacija je psihološki konstrukt koji se odnosi na to zašto se ljudi odlučuju ponašati na određeni način u određenom trenutku (Deci i Ryan, 1985). Točnije, motivacija je stanje u kojem je organizam pobuđen nekim potrebama, porivima, težnjama, željama ili motivima. Takvo stanje usmjerava ponašanje pojedinca prema postizanju nekog cilja, a to ponašanje motivirano je unutarnjim ili vanjskim čimbenicima (Petz, 2005). Osnovna pretpostavka motivacije jest da su ljudi skloniji onim ponašanjima koja proizvode za njih korisne učinke, odnosno, izbjegavaju ona ponašanja koja rezultiraju neugodom ili nepovoljnim ishodima (Beck, 2003).

Mnogi su se autori bavili motivacijom pa tako postoje različite teorije koje objašnjavaju što motivira i usmjerava ljudsko ponašanje. Godinama se mijenjao pogled na motivaciju pa je tako Hull još 1943. godine opisao motivirano ponašanje kao jednostavnu funkciju umnoška nagona i navike. Sredinom 20. stoljeća Lewin je razvio teoriju polja (1935-1960) prema kojoj na motivirano ponašanje utječe ne samo pojedinac već i okolina. Okolinu čine tri faktora, a to su snaga potrebe, osobine cilja te psihološka udaljenost osobe od cilja. Ovisno o ta tri faktora motivacija za određeno ponašanje se povećava, odnosno smanjuje.

Osim spomenutih, u literaturi se navode i još neke veće teorije kao što su Maslowljeva teorija hijerarhije potreba (1943), Rotterova teorija socijalnog učenja (1954; prema Graham i Weiner, 1996) te teorije atribucija (Kelley, 1967; Weiner, 1985; prema Graham i Weiner, 1996), nakon čega su slijedile kognitivne i suvremene teorije motivacije (Graham i Weiner, 1996). Teorija planiranog ponašanja (Ajzen, 1991) temelji se na pretpostavci da stavovi najbolje predviđaju planirana i voljna ponašanja. Prema toj teoriji, na odabir ponašanja u najvećoj mjeri utjecat će stav osobe prema tom ponašanju, subjektivne norme i opaženi stupanj kontrole nad ponašanjem.

Jedna od novijih teorija motivacije jest i teorija samoodređenja (Deci i Ryan, 1985), koja govori kako se motivirano ponašanje može prikazati na kontinuumu. Taj kontinuum karakteriziran je različitim stupnjevima autonomije, odnosno stupnjem u kojem je ponašanje samostalno inicirano i uz koji se, posljedično, vežu razlike u zadovoljstvu izvođenja tih radnji. Kontinuum motivacije sadrži četiri regulacijska stila, odnosno četiri tipa motiviranog ponašanja, od onog u kojem je ponašanje visoko autonomno, odnosno intrinzično, do onog u kojem je ponašanje najmanje autonomno, odnosno potpuno ekstrinzično. Kada je motivirano ponašanje visoko autonomno ono je istovremeno i izvor visokog zadovoljstva. Nešto manje autonomna ponašanja su *integrirana*, za koja se smatra da su ekstrinzična, ali još uvijek visoko autonomna. Integrirana ponašanja temelje se na vjerovanju pojedinca da je određeno ponašanje važan dio njegovog identiteta i da je konzistentno s njegovim osobnim vrijednostima. Primjerice, neki sportaš bavi se trčanjem jer smatra sebe trkačem što je konzistentno s njegovim identitetom. Nakon integriranog oblika regulacije postoji još *poistovječena* regulacija ponašanja. Taj oblik obuhvaća ponašanja koja su osobno važna pojedincu te dovode do ishoda koji su vrijedni i važni za njega. Na navedenom primjeru tjelovježbe to bi značilo da se neka osoba bavi trčanjem jer zna da time može povećati izdržljivost, što smatra važnim za sebe. Uz ta dva oblika postoje još dva manje autonomna oblika ponašanja: *usvojena* i *vanjska* regulacija. Takva ponašanja još se nazivaju i kontrolirajućima jer predstavljaju ekstrinzično motivirane oblike ponašanja. *Usvojena* ponašanja su ona kod kojih osoba provodi aktivnosti zbog različitih interpersonalnih nagrada, kao što je ponos, ili pak nastoji izbjeći kazne u socijalnim i interpersonalnim situacijama, npr. osjećaj krivnje ili srama. S druge strane, kod *vanjske* motivacije osoba provodi ponašanje čisto zbog želje za nagradama ili izbjegavanjem kazni koje dolaze izvana, od strane drugih osoba. Na našem primjeru, to bi značilo da osoba vježba kako bi izbjegla kritike svog liječnika ili dobila pohvale prijatelja (Ryan i Deci, 2000).

### **1.3.1. Povezanost motivacije s kvalitetom života**

Autonomija velikim dijelom utječe i na kvalitetu života, pa tako autonomna ponašanja pridonose većoj dobrobiti i zadovoljstvu životom, što su razna istraživanja i potvrdila. Primjerice, Ryan, Frederick, Lepes, Rubio i Sheldon (1997) pokazali su kako osobe koje nastoje ostvariti intrinzične ciljeve imaju veću dobrobit u odnosu na one koji pokušavaju ostvariti ekstrinzične ciljeve. Kasser i Ryan (1996) ispitali su razlike u dobrobiti kod osoba koje preferiraju intrinzične ciljeve u odnosu na one koje su sklonije ekstrinzičnim ciljevima. Pod intrinzičnim ciljevima podrazumijevali su osjećaj pripadanja zajednici, samoprihvatanje,

afilijaciju i vlastito zdravlje, dok su ekstrinzični ciljevi bili težnja za financijskim uspjehom, privlačan tjelesni izgled te društveni status. Rezultati tog istraživanja pokazali su kako su intrinzični ciljevi povezani s većom dobrobiti i rjeđe prisutnim negativnim raspoloženjem. S druge strane, ekstrinzični ciljevi bili su povezani s manjom vitalnosti i samoaktualizacijom te su osobe sklonije radu na ekstrinzičnim ciljevima davale i iskaze o prisutnosti velikog broja psihosomatskih simptoma.

Slično, u istraživanju na osobama ispodprosječne inteligencije pokazalo se kako postoji pozitivna povezanost između razine autonomije i ukupne kvalitete života, ali i njezinih pojedinih domena (Wehmeyer i Schwartz, 1998). Slične rezultate na populaciji osoba ispodprosječne inteligencije navode Lachapelle i suradnici (2005).

Maltby i Day (2001) ispitali su povezanost dobrobiti s motivacijom vezanom uz tjelesnu aktivnost. U tom su istraživanju sudionici podijeljeni u dvije skupine ovisno o tome koliko se dugo bave vježbom. Ono što se utvrdilo jest da je kod osoba koje se bave tjelesnom vježbom dulje od šest mjeseci prisutna pozitivna povezanost intrinzične motivacije za vježbom i dobrobiti. Kod osoba koje se bave tjelesnom vježbom kraće od šest mjeseci utvrđen je visok stupanj ekstrinzične motivacije za vježbanjem, kao i niska dobrobit. Međutim, kako teorija samoodređenja navodi da se motivi mijenjaju tijekom vremena, osobe koje su počele vježbati zbog ekstrinzičnih motiva mogu s vremenom razviti intrinzičnu motivaciju zbog procesa internalizacije motiva. S obzirom da se motivi mijenjaju kroz vrijeme, tako se mijenja i njihov doprinos. Točnije, pozitivni doprinos intrinzične motivacije vidljiv je kod osoba koje vježbaju već dulje vrijeme, a negativan utjecaj ekstrinzične motivacije samo kod osoba koje vježbaju kraće vrijeme.

Ono na što spomenuta istraživanja upućuju je da intrinzično motivirana ponašanja, budući da su suštinski zadovoljavajuća, zabavna i zanimljiva osobi, pridonose osjećajima subjektivnog zadovoljstva i dobrobiti, dok je potpuno suprotno slučaj za ekstrinzično motivirane radnje (Ryan, Williams, Patrick i Deci, 2009).

### **1.3.2. Povezanost motivacije s tjelesnom aktivnosti**

Osim što se pokazalo da autonomija pridonosi većoj kvaliteti života, istraživanja prikazuju i to kako autonomija pridonosi češćoj tjelesnoj vježbi. Pokazalo se kako osobe s višim stupnjem autonomije češće i duže vježbaju (Mullan i Markland, 1997). Točnije, osobe višeg stupnja autonomije vježbaju i do tri ili više puta tjedno u odnosu na one nižeg stupnja (Murcia,

Blanco, Galindo, Villodre i Coll, 2007). Također, osobe koje vježbaju, a autonomno su motivirane u odnosu na one koje tjelovježbi pristupaju iz ekstrinzičnih razloga, izjavljuju da su zadovoljnije, samouvjerenije te da imaju višu razinu energije (Ryan i sur., 1997). Objašnjenje za to je da osobe koje redovno vježbaju internaliziraju razloge zbog kojih vježbaju. Osim toga, pozitivni osjećaji koji se javljaju tijekom tjelovježbe potkrepljuju osobu za nastavkom takvog ponašanja, čime tjelovježba postaje nagrada sama za sebe (Maltby i Day, 2001). U prilog govori istraživanje Sarrazina, Valleranda, Guilleta, Pelletiera i Curya (2002), provedeno na odbojkašicama. U tom se ispitivanju utvrdilo kako veća razina autonomije u bavljenju sportom ima pozitivne učinke na kognitivno, afektivno i ponašajno funkcioniranje osobe na način da pridonosi interesu, koncentraciji, pozornosti, učinkovitosti i dosljednosti u vježbanju. U slučaju manjeg stupnja autonomije, javlja se veća dosada te naposljetku i odustajanje od bavljenja sportom.

Kod povezanosti motivacije i tjelesne aktivnosti treba napomenuti da neke studije navode i spolne razlike po pitanju tog odnosa. Navodno da su studentice općenito više intrinzično motivirane za tjelovježbu nego studenti, koji su za vježbanje više ekstrinzično motivirani (Duncan, Hall, Wilson i Jenny, 2010).

## **2. Cilj, problemi i hipoteze istraživanja**

### **2.1. Cilj**

Cilj ovog istraživanja je ispitati odnos tjelovježbe, autonomne motivacije i kvalitete života na populaciji studenata.

### **2.2. Problemi**

1. Ispitati odnos tjelovježbe i kvalitete života.
2. Ispitati moderatorske efekte autonomije na odnos tjelovježbe i kvalitete života.
3. Ispitati razlike u tjelovježbi s obzirom na spol i stupanj autonomije.

### **2.3. Hipoteze**

1. Visoka učestalost tjelovježbe bit će povezana s visokom kvalitetom života. Samim tim, sudionici koji se češće bave tjelovježbom imat će veću kvalitetu života.

2. Autonomija moderira odnos tjelovježbe i kvalitete života. Očekuje se da visok stupanj autonomije ima pozitivan efekt na odnos tjelovježbe i kvalitete života. Pretpostavlja se da će visoku kvalitetu života imati sudionici koji se često bave tjelovježbom i čije je ponašanje izrazito autonomno.
3. Očekuju se razlike u zastupljenosti tjelovježbe s obzirom na spol i stupanj autonomije. Pretpostavlja se da će visoka zastupljenost tjelovježbe biti prisutna kod muških osoba visoke autonomije.

### 3. Metoda

#### 3.1. Sudionici

U ovom istraživanju sudjelovala su 144 studenta, od čega je 70 muškog (48,6%), a 74 ženskog spola (51,4%). Raspon dobi sudionika seže od 18 do 26 godina, a prosječna dob iznosi 22,65 godine (SD=1,74). Što se tiče socioekonomskog statusa, 19 sudionika (13,2%) je procijenilo da imaju ispodprosječni socioekonomski status, 104 sudionika (72,2%) je procijenilo da imaju prosječan, a 21 sudionik (14,6%) da ima iznadprosječan socioekonomski status.

#### 3.2. Instrumenti

**Upitnik sociodemografskih podataka** Upitnik se sastoji od pitanja o sociodemografskim podacima sudionika: spolu (0 – muški spol; 1 – ženski spol), dobi i socioekonomskom statusu sudionika. Socioekonomski status sudionika mjeren je putem pitanja „Kako procjenjujete svoj socioekonomski status?“ na koje se odgovaralo biranjem jednog od ponuđenih odgovora: a) ispodprosječno, b) prosječno i c) iznadprosječno.

**Indeks osobne kvalitete života** (The International Wellbeing Group, 2006) izrađen je na temelju Skale sveobuhvatne kvalitete života (Comprehensive Quality of Life Scale; Cummins, 1997).

Indeks osobne kvalitete života (PWI) sastoji se od 7 čestica, koje mjere zadovoljstvo na sedam različitih područja života: 1. životni standard, 2. zdravlje, 3. postignuća, 4. odnosi s bližnjima, 5. sigurnost, 6. pripadanje zajednici i 7. sigurnost u budućnost. Sudionik odgovara na Likertovoj skali od 11 točaka (0 – nimalo nisam zadovoljan; 10 – u potpunosti sam zadovoljan). Ukupni rezultat Indeksa izražava se kao prosječni rezultat osobne kvalitete života koji se dobiva tako da se suma rezultata na pojedinim područjima dijeli brojem domena. Mogući raspon rezultata kreće se od 0 do 10 te se u svrhu dobivanja rezultata koji se mogu jednostavno međusobno uspoređivati, originalne vrijednosti transformiraju u standardizirani oblik

jednostavnim pomicanjem decimalne točke udesno. Na taj način procjena kvalitete života kreće se na bodovnoj skali od 0 do 100 pri čemu veći rezultat ukazuje na veću osobnu kvalitetu života (International Wellbeing Group, 2006).

Unutarnja pouzdanost ispitana je na različitim stranima, kao i hrvatskim uzorcima. Na stranima uzorcima Cronbach alpha kreće se između 0,70 i 0,85 (International Wellbeing Group, 2006). U ranijem istraživanju na hrvatskim građanima pouzdanost instrumenta iznosi 0,87 (Lipovčan Kaliterna, Larsen Prizmić i Brkljačić, 2011). U ovom istraživanju Cronbach alfa iznosi 0,81.

**Ljestvica autonomnih / kontrolirajućih motiva** (Ryan i Connell, 1989) je ljestvica kojom se ispituje stupanj autonomne motivacije. Ova ljestvica obuhvaća četiri tvrdnje kojima se mjere četiri motivacijska obrasca kojima je potaknuto ponašanje, u ovom slučaju, tjelesna aktivnost: a) poistovjećeni, b) intrinzični te c) usvojeni i d) vanjski. Dok poistovjećeni i intrinzični motivi predstavljaju autonomne oblike motivacije, usvojeni i vanjski predstavljaju kontrolirajuće, odnosno eksternalizirane oblike. Odgovori na tvrdnje boduju se na ljestvici procjene Likertovog tipa od 1 (uopće ne zbog ovog razloga) do 7 (u potpunosti zbog navedenog razloga). Ukupni rezultat računa se preko indeksa relativne autonomije (RAI), koji se dobiva putem formule:  $2x$  intrinzični + poistovjećeni – usvojeni -  $2x$  vanjski. Mogući raspon rezultata prema tome seže od -18 do +18, pri čemu veći pozitivni rezultat ukazuje na veću zastupljenost autonomije (Ryan i Connell, 1989). Kako bi svi rezultati bili pozitivnog predznaka te bi se mogle vršiti daljnje analize, dodana je konstanta, odnosno ukupni rezultat pomaknut je za 18 jedinica. Također, varijabla autonomije transformirana je u dihotomnu varijablu pri čemu su dobiveni rezultati podijeljeni prema medijanu. Točnije, rezultati od 9 do 22 predstavljali su niži stupanj autonomije i pridana im je vrijednost 0, a višim stupnjevima, odnosno rezultatima od 23 do 36 vrijednost 1. Kako bi se provjerila unutarnja pouzdanost ljestvice u ovom istraživanju, čestice koje mjere kontrolirajuće motive negativno su bodovane. Cronbach alfa pouzdanost za ljestvicu motiva iznosi 0,51.

**Upitnik tjelesne aktivnosti** (Baecke, 1982) razvijen je u sklopu ispitivanja zdravstvenih stanja kao što su kardiovaskularne bolesti i pretilost. Sastoji se od 16 čestica kojima se ispituje: a) tjelesna aktivnost na poslu (osam čestica), b) sportske aktivnosti (četiri čestice) i c) tjelesna aktivnost u slobodno vrijeme koja ne uključuje sport (četiri čestice). Odgovori se boduju na skali od pet stupnjeva (1 do 5). Kod svake domene računa se indeks tjelesne aktivnosti prema unaprijed određenoj formuli, tako da se u konačnici dobiju tri indeksa, jedan vezan uz posao, drugi uz sport, a treći uz slobodno vrijeme. Indeks ukupne tjelesne aktivnosti dobiva se



zbrajanjem navedena tri indeksa pri čemu veći rezultat ukazuje na češće bavljenje tjelesnom aktivnošću. Pouzdanost za tri subskele ispitana je na 306 sudionika nizozemske populacije te je dobiveni Cronbach alfa za indeks posla iznosio 0,88, za indeks bavljenja sportom 0,81 te indeks slobodnog vremena 0,74 (Baecke, Burema i Frijters, 1982). U ovom istraživanju Cronbach alfa za indeks posla iznosi 0,67, za indeks bavljenja sportom 0,89, a za indeks slobodnog vremena 0,58.

### **3.3. Postupak**

Istraživanje je provedeno online. Upitnici su distribuirani putem društvenih mreža, prvenstveno Facebooka, ali i putem psihologijskog portala "Istraži me". Na samom početku ispitivanja sudionicima je bila navedena opća uputa u okviru koje je bio naveden cilj istraživanja, da je istraživanje namijenjeno studentskoj populaciji te način rješavanja upitnika. Također, navelo im se i kako je njihovo sudjelovanje dobrovoljno i anonimno te da u bilo kojem trenutku mogu odustati od istraživanja. Nadalje, bili su obaviješteni da će prikupljeni podaci biti korišteni u znanstvene svrhe. Na kraju popunjavanja upitnika sudionicima se zahvalilo za sudjelovanje u ovom ispitivanju.

## **4. Rezultati**

Statistička analiza podataka izvršena je programskim paketom za statističku obradu SPSS, verzija 18.0. Najprije je provjerena normalitet distribucije Kolmogorov-Smirnovljevim testom kako bi se moglo utvrditi koji su statistički postupci prikladni. Korištenjem navedenog testa dobivena su značajna odstupanja za sve varijable uključene u istraživanje. Osim toga, provjerili su se i koeficijenti asimetričnosti i spljoštenosti varijabli koji također mogu ukazivati na normalnost distribucije. Prema Klineu (2005) ukoliko se koeficijent asimetričnosti kreće u rasponu od +/-3, a koeficijent spljoštenosti od +/-10, distribucija se smatra normalnom te je korištenje parametrijskih postupaka dopušteno. Kako se pokazalo da se rezultati svih varijabli kreću u očekivanom rasponu, rezultati su analizirani parametrijskim postupcima.

Na početku obrade napravila se deskriptivna statistika, u okviru koje su izračunate aritmetičke sredine, standardne devijacije te teorijski i dobiveni minimalni i maksimalni rezultati za ispitivane varijable. Utvrđeni podaci nalaze se u tablici 1.

Tablica 1. Aritmetičke sredine, standardne devijacije te teorijske i ostvarene minimalne i maksimalne vrijednosti vezane uz autonomiju, tjelesnu aktivnost te kvalitetu života sudionika (N=144).

Varijable	M	SD	Teorijski raspon		Ostvareni raspon	
			Min	Max	Min	Max
Autonomija	25,61	6,26	0	36	9	36
Indeks posla	2,56	0,46	1	5	1,38	3,75
Indeks sporta	2,91	0,89	1	5	1,25	5
Indeks slobodnog vremena	3,39	0,75	1	5	1,5	5
Ukupna tjelesna aktivnost	8,56	1,44	3	15	4,88	12,50
Opća procjena zadovoljstva životom	72,08	16,59	0	100	30	100
Životni standard	65,76	21,83	0	100	0	100
Zdravlje	80,00	18,77	0	100	10	100
Postignuća	68,68	23,75	0	100	10	100
Odnosi s bližnjima	76,87	19,77	0	100	10	100
Sigurnost	75,14	22,25	0	100	0	100
Pripadanje zajednici	67,78	26,72	0	100	0	100
Sigurnost u budućnost	54,72	26,97	0	100	0	100
PWI	69,85	15,81	0	100	14,29	100

PWI – indeks kvalitete života

Iz tablice 1 vidljivo je da su sudionici na ljestvici autonomije u prosjeku postizali umjereno visoki pozitivni rezultat, što ukazuje na relativno autonomno pristupanje tjelesnoj aktivnosti. S druge strane, kako niti jedan sudionik nije ostvario minimalni teorijski rezultat govori kako nije bilo sudionika koji su vježbali zbog vanjskih motiva.

Iz rezultata upitnika tjelesne aktivnosti vidljivo je kako su sudionici općenito postizali prosječne rezultate, što nam govori da se umjereno često bave tjelesnom aktivnosti.

Što se tiče kvalitete života, sudionici su u prosjeku postizali visoke rezultate na česticama koje ispituju kvalitetu života u pojedinim domenama života, što ukazuje na to kako su sudionici zadovoljni različitim područjima života. Slična procjena dobivena je i na Indeksu kvalitete života, gdje se pokazalo kako su sudionici u prosjeku zadovoljni ukupnom kvalitetom svog života. Što se tiče pojedinih domena, najviši rezultat dobiven je na domeni zadovoljstva zdravljem, a najniži kod domene sigurnosti u budućnost.

Nakon deskriptivne statistike, provjerila se povezanost među ispitivanim varijablama tako što su izračunati koeficijenti korelacije (tablica 2).

Tablica 2. Koeficijenti korelacije između spola, dobi, socioekonomskog statusa, kvalitete života, tjelesne aktivnosti i autonomije (N=144).

	Spol	Dob	SES	Životni standard	Zdravlje	Postignuća	Odnosi s bližnjima	Sigurnost	Pripadanje zajednici	Sigurnost u budućnost	PWI	Indeks posla	Indeks sporta	Indeks slobodno vrijeme	Tjelesna aktivnost	Autonomija
Spol	1	0,27**	-0,05	0,02	-0,08	0,29**	0,16	0,08	0,15	0,14	0,16*	0,09	-0,26**	0,05	-0,10	0,08
Dob		1	-0,10	-0,15	-0,16	-0,01	0,06	-0,11	-0,04	-0,23**	-0,13	-0,05	-0,093	0,05	-0,05	0,02
SES			1	0,29**	0,01	-0,04	-0,06	0,10	-0,05	0,06	0,07	0,02	0,08	-0,24	-0,07	0,24
Životni standard				1	0,29**	0,26**	0,32**	0,49**	0,32**	0,51**	0,66**	-0,01	-0,08	-0,01	-0,06	0,04
Zdravlje					1	0,34**	0,46**	0,19*	0,37**	0,23**	0,57**	-0,13	-0,03	0,11	-0,004	0,02
Postignuća						1	0,43**	0,47**	0,26**	0,54**	0,69**	0,13	0,05	0,20*	0,18*	0,11
Odnosi s bližnjima							1	0,41**	0,59**	0,29**	0,70**	-0,08	-0,06	-0,01	-0,07	0,02
Sigurnost								1	0,35**	0,58**	0,73**	0,01	0,01	0,05	0,04	0,03
Pripadanje zajednici									1	0,41**	0,69**	0,01	-0,004	0,09	0,04	-0,23
Sigurnost u budućnost										1	0,76**	0,22	0,13	0,12	0,23**	0,09
PWI											1	0,06	0,01	0,12	0,09	0,06
Indeks posla												1	0,24**	-0,001	0,46**	0,16*
Indeks sporta													1	0,23**	0,82**	0,44**
Indeks slobodno vrijeme														1	0,66**	0,09
Tjelesna aktivnost															1	0,37**
Autonomija																1

\*p<0,05; \*\*p<0,01; SES – socioekonomski status; PWI – indeks kvalitete života

Iz tablice 2 vidljivo je da se korelacija između spola i Indeksa kvalitete života pokazala niskom, ali značajnom, što upućuje na više procjene kvalitete života kod ženskog spola, odnosno niže procjene kod muškog. S obzirom na utvrđenu povezanost, efekti spola kontrolirat će se u narednoj analizi.

Također, povezanost između tjelesne aktivnosti i stupnja autonomije umjereno je pozitivna, ali značajna te ukazuje na potvrđivanje pretpostavki o većem stupnju autonomije kod sudionika koji se više bave tjelovježbom i sportom. Sudionici koji su češće tjelesno aktivni intrinzično su motivirani za tjelovježbu. S druge strane, povezanost između kvalitete života i stupnja autonomije je niska i neznčajna.

Neznačajnim se pokazao i odnos između kvalitete života i tjelesne aktivnosti. Tim podatkom dobiven je odgovor na prvu hipotezu kojom smo pretpostavili značajnu povezanost između tjelesne aktivnosti i kvalitete života. Međutim, treba ukazati na značajnost pozitivne korelacije između tjelesne aktivnosti i dvije domene kvalitete života, a to su zadovoljstvo postignućima i sigurnosti u budućnost. Dakle, osobe koje su više tjelesno aktivne, više su zadovoljne svojim postignućima i sigurnije su u svoju budućnost.

Nadalje, u svrhu provjere druge hipoteze u okviru koje se provjeravao moderatorski efekt autonomije na odnos tjelesne aktivnosti i kvalitete života, koristila se hijerarhijska regresijska analiza. Prediktori su bili spol, tjelesna aktivnost i autonomija te interakcija tjelesne aktivnosti i autonomije pri čemu su varijable uvrštene u analizu navedenim redoslijedom. Kriterij u analizi bio je Indeks kvalitete života. Prije te obrade sve prediktorske varijable su centrirane kako bi se izbjegla multikolinearnost (Aiken i West, 1991). Tablica 3 prikazuje rezultate te regresijske analize.

Tablica 3. Rezultati hijerarhijske regresijske analize kod ispitivanja autonomije u ulozi moderatora odnosa tjelesne aktivnosti i kvalitete života.

<b>PWI</b>		
<b>Model</b>	<b>Beta</b>	<b>Sažetak</b>
Spol	0,16*	R <sup>2</sup> =0,03 ΔF=3,94*
Spol	0,18*	R <sup>2</sup> =0,04
Tjelesna aktivnost	0,11	ΔR <sup>2</sup> =0,01 ΔF=1,65
Spol	0,18*	R <sup>2</sup> =0,04
Tjelesna aktivnost	0,13	ΔR <sup>2</sup> =0,00
Autonomija	-0,05	ΔF=0,29
Spol	0,19*	R <sup>2</sup> =0,04
Tjelesna aktivnost	0,19	ΔR <sup>2</sup> =0,00
Autonomija	-0,05	ΔF=0,51
Tjelesna aktivnost x autonomija	-0,09	

\*p<0,05; beta – standardizirani regresijski koeficijent; R<sup>2</sup> – koeficijent determinacije; ΔR<sup>2</sup> – razlika u koeficijentu determinacije; ΔF – promjena F omjera nakon uvođenja pojedine grupe prediktora; PWI – indeks kvalitete života

Rezultati pokazuju kako autonomija ne moderira odnos tjelesne aktivnosti i kvalitete života. Tom obradom utvrđeno je da izravan doprinos kvaliteti života ima samo spol, koji objašnjava 2,7% varijance kriterija, dok se ostale varijable nisu pokazale značajnim prediktorima.

Kako bi se provjerile razlike u tjelesnoj aktivnosti s obzirom na spol i stupanj autonomije, koristila se složena analiza varijance u okviru koje je zavisna varijabla bila tjelesna aktivnost, dok su nezavisne varijable bile spol i autonomija. Homogenost varijanci provjerena je Levene-ovim testom kojim se pokazalo da su varijance homogene ( $F(3,140)=0,996$ ;  $p>0,05$ ). Rezultati složene analize varijance nalaze se u tablici 4.

Tablica 4. Deskriptivna statistika rezultata grupiranih prema spolu i autonomiji te rezultati dvosmjerne analize varijance kod testiranja efekta spola i autonomije na razinu tjelesne aktivnosti.

		Tjelesna aktivnost					
	Skupina	N	M	SD	F	ss	p
Spol	muški	70	8,71	1,31	0,65	1	0,17
	ženski	74	8,42	1,55			
Autonomija	niski	66	7,82	1,29	33,69**	1	0,00
	visoki	78	9,10	1,31			
Spol x autonomija					1,08	1	0,77

ss – stupnjevi slobode; p – dobivena vrijednost u odnosu na odabranu razinu značajnosti od  $p=0,05$ ; \*\* $p<0,01$

Kao što je vidljivo u tablici 4, jedini značajan izravan efekt na tjelesnu aktivnost ima autonomija. Efekt interakcije spola i autonomije nije se pokazao značajnim.

## 5. Rasprava

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati odnos tjelovježbe, motivacije i kvalitete života na populaciji studenata. S obzirom na veliki broj istraživanja koja su ispitivala povezanost između tjelovježbe i kvalitete života na specifičnim populacijama kao što su osobe starije dobi ili različiti bolesnici, ukazala se potreba za ispitivanjem istog na studentima.

Prva hipoteza ovog rada bila je da će visoka učestalost tjelovježbe biti povezana s visokom kvalitetom života. Rezultati su pokazali da tjelesna aktivnost nije značajno povezana s općom kvalitetom života, ali postoji značajna povezanost između tjelesne aktivnosti i zadovoljstva

postignućima te zadovoljstva sigurnošću u budućnost. Što se tiče rezultata za opću kvalitetu života, iako takvi rezultati nisu očekivani, mogu se objasniti na nekoliko načina. Ako se uzme u obzir prosječni Indeks kvalitete života sudionika ovog istraživanja, može se vidjeti da pripada rasponu viših vrijednosti ( $M=69,85$ ,  $SD=15,81$ ), što upućuje da su studenti ovog istraživanja općenito zadovoljni životom. Njihovo je zadovoljstvo životom iznad prosjeka hrvatske odrasle populacije ( $M=56,97$ ,  $SD=22,19$ ; Benjak i Vuletić, 2009). Dakle, u usporedbi s općom populacijom ove zemlje, studenti su skupina koja kvalitetu svog života procjenjuje visoko. Jedan od razloga za takve podatke je da studenti prilikom procjene kvalitete života uzimaju u obzir drugačije čimbenike u odnosu na druge grupe, pri čemu je moguće da tjelesna aktivnost, kao čimbenik, nije važna niti presudna u tome. Čimbenici važni studentima su prije uspjeh na studiju, interpersonalni odnosi te izlasci i druženja s prijateljima. Dakle, pretpostavka je da su zbog ovih faktora studenti već dovoljno zadovoljni životom te da tjelesna aktivnost nema značajan utjecaj na kvalitetu života. Vjerojatnije je da se studenti koji se bave tjelesnom aktivnosti bave njome iz razloga što to vole, a oni koji se njome ne bave imaju druge hobije i interese koji im povećavaju kvalitetu života na svoj način. Drugi odgovor za postojeći rezultat može se naći u rezultatima dobivenim na subskalama pojedinih domena kvalitete života. Naime, studenti su najviši rezultat postigli na subskali zdravlja, što nije iznenađujuće za studentsku populaciju. Studenti, bivajući mlađa populacija, sigurno u odnosu na druge starije osobe nije karakterizirana većim zdravstvenim tegobama. S druge strane, budući da tjelesna aktivnost ima značajan utjecaj na zdravlje (Pate i sur., 1995; Heimer i sur., 2004), pozitivan doprinos tjelesne aktivnosti kvaliteti života osoba bolesnika i starijih osoba sigurno je izraženiji, što je uostalom i zabilježeno u većini ispitivanja kojima je fokus bio odnos između spomenutih varijabli (Anokye i sur., 2012; Phillips i sur., 2013). Dakle, određeni aspekti života, kao što je tjelesno zdravlje, nisu podjednako važni svima. Za studente, s obzirom da su oni već zadovoljni svojim zdravljem, tjelesna aktivnost nema dodatan utjecaj na njega, a time ni na kvalitetu života. Treće objašnjenje možda leži i u domenama s kojima su studenti najmanje zadovoljni. U ovom istraživanju to je bila domena sigurnosti u budućnost, koja je ujedno imala najveću povezanost s kvalitetom života studenata. Taj podatak također ne iznenađuje s obzirom na trenutno ekonomsko stanje u društvu te visok postotak nezaposlenosti, što nije obećavajuće za studente po završetku studija. Osim što je sigurnost u budućnost domena kojom su studenti najmanje zadovoljni, također treba napomenuti da se to nezadovoljstvo povećava s dobi, što se može vidjeti kroz značajnu negativnu povezanost između te dvije varijable. Dakle, što su studenti stariji, postaju sve manje sigurni u svoju budućnost, što im je vjerojatno jedan od glavnih uzroka zabrinutosti. Zbog toga je moguće da takva nepovoljna situacija i nesigurnost u budućnost smanjuju kvalitetu života studentima, a

manjak tjelesne aktivnosti nije dovoljno značajan u usporedbi s tim aspektom života. Međutim, ukoliko se uzmu u obzir dvije značajne povezanosti između tjelesne aktivnosti i zadovoljstva pojedinim područjima života, može se vidjeti da je visoka razina tjelesne aktivnosti pozitivno povezana s osjećajem postignuća te sigurnosti u budućnost. Takvi podaci ukazuju na to da studenti koji se osjećaju zadovoljno prospektom svoje budućnosti, ali i trenutnim postignućima, ujedno se više bave tjelovježbom. Moguće je da zbog redovne tjelesne aktivnosti dolazi do većeg osjećaja samopouzdanja, samouvjerenosti, zadovoljstva samim sobom te viših razina energije koje sve mogu dovoditi do bolje produktivnosti, a time i do boljih postignuća. Zbog svih tih pozitivnih učinaka dolazi i do povećane sigurnosti u vlastitu budućnost. Međutim, kao što je već navedeno, zadovoljstvo tom domenom u prosjeku je vrlo nisko, što dovodi do toga da, unatoč povezanosti tjelesne aktivnosti i zadovoljstvom ta dva područja života, opća kvaliteta života i tjelovježba nisu u značajnom odnosu.

Dakle, iako je razdoblje studiranja presudno za usvajanje zdravih navika vezanih uz tjelovježbu, ona vjerojatno nije osobno važna u navedenom razdoblju, koliko kasnije, odnosno ranije u životu. Do takvih dobnih razlika u važnosti tjelovježbe za kvalitetu života moglo je doći zbog toga što su osobe različito orijentirane na tjelesnu aktivnost u pojedinim razdobljima života. Točnije, mlađe osobe koje su u adolescenciji vjerojatno se bave hobijima koji su još uvijek pretežito tjelesno orijentirani, budući da su djeca tjelesno vrlo aktivna te se to ponašanje uglavnom nastavlja i kroz adolescenciju. Starije osobe su pak usmjerene na tjelesne aktivnosti jer su kroz stečeno iskustvo prepoznale i naučile vrijednost tjelovježbe, a osim toga, s dobi dolazi i do češćih pojava različitih bolesti zbog kojih se vjerojatno odlučuju započeti s tjelovježbom kako bi održali što bolje zdravlje. Nakon adolescencije, a prije odrasle dobi, studentima tjelesna aktivnost možda prestaje biti toliko važna budući da su s jedne strane dovoljno odrasli da se manje bave aktivnostima koje su karakteristične za dječju dob, a s druge strane nedovoljno iskusni da prepoznaju važnost tjelovježbe. Prema tome, moguće je da je dobnii raspon sudionika ovog istraživanja preuzak u usporedbi s drugim istraživanjima slične tematike. Naime, da se zahvatio širi dobnii raspon, vjerojatno bi se dobila veća povezanost kvalitete života i tjelesne aktivnosti s obzirom da bi bile uključene osobe drugih životnih razdoblja koje tjelovježbu prepoznaju kao važnu za kvalitetu života.

Osim toga, treba uzeti u obzir da su u današnje vrijeme hobiji sve više usmjereni na računala, mobitele i ostalu tehnologiju, posebno među mladima, tako da im tjelesna aktivnost vjerojatno i iz tog razloga ne predstavlja posebno važnu ulogu u životu. Moguće je da na kvalitetu života utječu drugi čimbenici koji se tiču posjedovanja najnovijih tehnoloških uređaja,

igranja računalnih igara te provođenja vremena na društvenim mrežama i općenito internetu. Uz sve te aktivnosti, kod mladih nema mjesta tjelovježbi, a nisu za nju spremni odvojiti slobodno vrijeme. Iz navedenih razloga, toj je populaciji gotovo nemoguće prepoznati važnost tjelesne aktivnosti za kvalitetniji život.

Jedan od čimbenika koji je također mogao utjecati na dobivene rezultate jest vrsta metode koja je korištena za mjerenje razine tjelesne aktivnosti. Naime, kao što je već spomenuto ranije, tjelesna aktivnost i kvaliteta života ponekad ostvaruju veću povezanost kad se tjelesna aktivnost mjeri objektivnim metodama, dok je suprotno slučaj sa subjektivnim metodama. S obzirom da se u ovom istraživanju koristio instrument kojim se utvrđuje subjektivna procjena zastupljenosti tjelesne aktivnosti moguće je da se iz tog razloga nije dobila visoka i značajna povezanost između tjelesne aktivnosti i kvalitete života. Razlog tomu vjerojatno se nalazi u pogrešnoj procjeni učestalosti tjelovježbe, odnosno, studenti su pri procjeni podcijenili ili precijenili razinu svoje tjelesne aktivnosti u nekom od tri područja koja su se mjerila korištenim upitnikom. Do takve pogrešne procjene moglo je doći zbog nemogućnosti studenata da točno odrede svoje navike tjelovježbe, ali i zbog želje da se prikažu u što boljem svjetlu. Točnije, postoji vjerojatnost da su studenti davali socijalno poželjne odgovore na tom upitniku, budući da je tjelesna aktivnost zdrava navika te se smatra socijalno poželjnim ponašanjem.

Osim pogrešne procjene razine tjelesne aktivnosti, također treba uzeti u obzir mogućnost davanja socijalno poželjnih odgovora i na upitniku koji mjeri kvalitetu života. Moguće je da studenti, kojima je došlo do velikih promjena u životu zbog studiranja, žele svoj život prikazati što boljim, iako je možda u stvarnosti upravo suprotno. Vjerojatno je da su promjene, kao što su selidba, promjena životne sredine i društva, udaljenost od obitelji te povećana količina posla na studiju, odnosno smanjenje slobodnog vremena, dovele do negativnih emocija. Iz tog razloga moguće je da je kvaliteta života niža nego što su to studenti spremni priznati na upitniku, ali i samima sebi. Postoji vjerojatnost da neki studenti proživljavaju kognitivnu disonancu zbog svog izbora studija ili odluke da napuste sredinu u kojoj su odrasli. Prema tome, kako bi si opravdali svoje odluke te izbjegli razočarenje, dolazi do lažnog osjećaja povećanog zadovoljstva životom te se to odražava i na upitniku subjektivne kvalitete života. Iz tog razloga, davanje socijalno poželjnih odgovora i pojava kognitivne disonance mogli bi objasniti nedostatak povezanosti između tjelesne aktivnosti i kvalitete života.

Druga hipoteza ovog rada bila je da autonomija moderira odnos tjelovježbe i kvalitete života, tako da visok stupanj autonomije ima pozitivan efekt na odnos tjelovježbe i kvalitete života. Prema tome, pretpostavilo se da će visoku kvalitetu života imati studenti koji se često



bave tjelovježbom i čija je motivacija za tjelovježbom izrazito autonomna. Međutim, rezultati su pokazali da autonomija nema značajnu moderatorsku ulogu u odnosu tjelovježbe i kvalitete života. S obzirom da tjelesna aktivnost u ovom istraživanju nije značajno povezana s kvalitetom života studenata, može se reći kako nije iznenađujuće ni da stupanj autonomije koji je vezan uz taj dio života nema značajan doprinos doživljaju kvalitete života. Dakle, rezultati upućuju da, barem kad su studenti u pitanju, autonomija nije značajan moderator odnosa tjelesne vježbe i kvalitete života. Ti rezultati nisu u skladu s literaturom, budući da su razna istraživanja pokazala da visok stupanj autonomije u bilo kakvom ponašanju, pa tako i u bavljenju tjelesnom aktivnosti, pozitivno utječe na porast kvalitete života (Ryan i sur., 1997). Objašnjenje neočekivanih rezultata ovog istraživanja može se pronaći u visokoj povezanosti autonomije i tjelesne aktivnosti koja je dobivena na ovom uzorku. Dakle, studenti koji se bave tjelesnom aktivnosti, to čine iz pretežito autonomnih razloga, dok je onih koji to čine zbog ekstrinzičnih motiva manje. Također, valja napomenuti da, iako prema mnogim nalazima autonomija pozitivno utječe na porast kvalitete života, isto ne mora nužno vrijediti i za naš uzorak. Točnije, studenti ovog istraživanja pripadaju pretežito kolektivističkom društvu gdje se autonomija ne potiče kao poželjna vrijednost. Iz tog razloga, autonomija ne mora biti pozitivno povezana s kvalitetom života, što objašnjava i neznačajnost uloge autonomije studenata u odnosu tjelesne aktivnosti i kvalitete života.

Interesantan je podatak da se spol, za razliku od tjelesne aktivnosti i autonomije, pokazao značajnim prediktorom kvalitete života, što nije očekivano, budući da su podaci u literaturi u vezi utjecaja spolnih razlika na kvalitetu života nekonzistentni. Naime, spolnih razlika u raznim istraživanjima često ni nema, a kad ih ima, nema jednoznačnih rezultata (Diener, Suh, Lucas i Smith, 1999). Spolne razlike uglavnom ovise o dobi i drugim sociodemografskim varijablama, kao što su zaposlenost, socioekonomski status i bračni status (White, 1992; Shmotkin, 1990). Međutim, ako se u ispitivanjima provjeravao samo efekt spola na doživljaj života najčešće se dobivalo da žene izvještavaju o većoj kvaliteti (Inglehart, 2002). Naši rezultati nude dodatnu potvrdu tom nalazu. Ta se povezanost može objasniti time da žene doživljavaju pozitivne, ali i negativne emocije, znatno jače i češće nego osobe muškog spola. Tako intenzivnije doživljavanje emocija moglo bi biti povezano i s većom kvalitetom života zbog toga što subjektivne mjere kvalitete života sadrže u sebi emocionalni doživljaj koji se veže uz kvalitetu života. Mnogi raniji radovi to nalažu, primjerice, u istraživanju Wooda, Rhodesa i Whelana (1989) dobiveni su rezultati prema kojima žene u prosjeku doživljavaju više razine pozitivnog

afekta te češće izvještavaju o višim razinama kvalitete života. Slično, Lee, Seccombe i Shehan (1991) navode kako se žene češće osjećaju sretnije u usporedbi s muškarcima.

Nadalje, zadnja hipoteza ovog rada je da bi tjelesna aktivnost trebala biti učestalija kod muških pojedinaca s višom razinom autonomije. Međutim, u ovom dijelu obrade jedino se izravan efekt autonomije pokazao značajnim. Točnije, sudionici koji su visoko autonomni češće i dulje su se bavili tjelesnom aktivnosti za razliku od sudionika koji su iskazivali nisku autonomiju u tom ponašanju. Takav podatak u skladu je s prethodnim istraživanjima (Mullan i Markland, 1997; Murcia i sur., 2007). S druge strane, pretpostavka da efekt interakcije spola i autonomije doprinosi zastupljenosti tjelesne aktivnosti nije potvrđena. Taj podatak kontradiktoran je ranijim spoznajama prema kojima je upravo muški spol skloniji češćoj tjelesnoj aktivnosti od ženskog (Kim i sur, 2009). Dobiveni rezultat može se objasniti rastućoj popularnosti tjelovježbe ne samo kod muškog, već i ženskog spola. Tijekom studiranja velik se broj studenata seli iz manjih sredina u veće gradove gdje se nudi puno više sadržaja vezanog uz tjelesnu aktivnost što je privlačno svima. Osim toga, sve se više promoviraju različiti fitness centri koji su pristupačni zbog studentskih popusta na članarinu te raznovrsnih programa za vježbanje. Treba napomenuti da na takve oblike grupnog vježbanja najviše idu upravo studentice, koje često idu s prijateljicama, zbog čega tjelesna aktivnost postaje raširena među ženskim spolom. Nadalje, tjelovježba je jedan od načina kojim se može postići privlačniji tjelesni izgled koji je vrlo bitan ženskom spolu (Frederick i Ryan, 1993). To je posebno važno kad se uzme u obzir da se selidbom izvan svojih domova zbog studiranja prehrana značajno mijenja te se studenti često hrane nezdravo. Zbog toga može doći do potrebe da se takve nezdrave navike nadomjesti s povećanom tjelesnom aktivnosti kako ne bi došlo do neželjenih promjena u tjelesnom izgledu.

Osim toga, kad je riječ o interakciji autonomije i spola, treba napomenuti da motivacija nije konstrukt za koji se mogu očekivati spolne razlike, s obzirom da motivacijski aspekti ponašanja nisu predodređeni spolom, već interesima te osobnim uvjerenjima. Prema tome, vjerojatno je netočno pretpostaviti da će, u odnosu na žene, muške osobe biti značajno drugačije u svojoj želji da se posvete aktivnosti koja im je važna.

### **5.1. Praktične implikacije, nedostaci i prijedlozi za buduća istraživanja**

U ovom istraživanju postoje neki metodološki nedostaci koji su mogli imati utjecaj na dobivene rezultate. Najprije se treba spomenuti broj sudionika, kojih je bilo 144, što nije dovoljno za generalizaciju rezultata. Prema tome, mogao bi se skupiti veći uzorak na kojem bi se onda moglo provesti novo istraživanje. Također, treba uzeti u obzir da je istraživanje bilo

provedeno putem online upitnika, čime je onemogućena kontrola nekih čimbenika. Naime, iako je u uputi bilo navedeno da se za istraživanje traže studenti, bilo tko je mogao popuniti upitnike i upisati dob po svojoj želji. Što se samih instrumenata tiče, za mjerenje kvalitete života korišten je Indeks osobne kvalitete života koji uzima u obzir samo subjektivne pokazatelje kvalitete života, te bi se u budućim istraživanjima mogle uzeti i objektivne mjere. Osim toga, u upitniku sociodemografskih podataka mogla bi se dodati i pitanja o mjestu stanovanja te fakultetima koje sudionici pohađaju, s obzirom da bi ti podaci mogli dati uvid u neke druge odnose između varijabli. Također treba napomenuti da se istraživanje provodilo u kasno proljeće te rano ljeto, što je svakako moglo imati utjecaj na dobivene rezultate jer je to upravo razdoblje kad se počinje sa sezonskom tjelovježbom prije ljeta. Dakle, sudionici koji inače ne vježbaju vjerojatno su se tek nedavno počeli baviti vježbom, što je možda prekratko razdoblje da bi imalo pozitivan utjecaj na kvalitetu života. Prema tome, valjalo bi provesti istraživanje koje bi ispitalo promjene u tjelesnoj aktivnosti, motivaciji i kvaliteti života kroz neko duže razdoblje. Točnije, to razdoblje trebalo bi biti minimalno šest mjeseci jer nakon tog perioda najčešće dolazi do promjena u stavu prema tjelesnoj aktivnosti te se možda mijenja i stupanj autonomije iz niskog u visoki.

Rezultati ovog istraživanja mogli bi se iskoristiti kroz razne radionice i akcije usmjerene na motivacijske aspekte ponašanja, odnosno veću autonomiju vezanu uz vježbanje. Na primjer, na većini fakulteta postoji kolegij tjelesne i zdravstvene kulture, na kojem bi se mogli objasniti pozitivni efekti autonomne motivacije te se studentima ponuditi veća sloboda u izboru sportova ili aktivnosti kojima bi se oni mogli baviti. Naime, moguće je da se studenti kroz povećanu količinu posla na studiju ne stignu baviti onime što žele, a na kolegiju Tjelesna i zdravstvena kultura im se isto to ne omogućuje te time gube motivaciju za tjelovježbom. To u konačnici stvara nezdrave navike kod populacije koja je u razdoblju formiranja i izgradnje određenih ponašajnih obrazaca. Ukoliko bi im se dao veći izbor, vjerojatno bi većina studenata sebe vidjela u nekoj aktivnosti koja bi ih iskreno zanimala, odnosno uz koju bi bio vezan visok stupanj autonomije. Time bi se pridonijelo da se ova mlada generacija ljudi bavi tjelesnom aktivnosti kroz duže vremensko razdoblje, ako ne i za cijeli život. Nadalje, rezultati ovog istraživanja isto ukazuju na sve veću potrebu razvijanja kulture brige za svoje tijelo među mladima. Naime, kako se tjelovježba pokazala izrazito bitnim aspektom zdravlja kod bolesne i starije populacije, treba već sada preventivno djelovati kod osoba mlađe dobi. Ako se na vrijeme radi na tome da se kod mlade populacije razviju određena zdravstvena ponašanja, tada se sigurno toj generaciji, ali i

svima ostalima koji će slijediti određeni program, može pomoći da ostvare bolju kvalitetu života u starijoj dobi.

## **6. Zaključak**

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati odnose između tjelovježbe, motivacije i kvalitete života te je provedeno na 144 studenta.

Prvi problem bio je ispitati odnos tjelesne aktivnosti i kvalitete života što je utvrđeno na temelju koeficijenta korelacije. Međutim, tjelesna aktivnost nije se pokazala značajno povezana s kvalitetom života čime prva hipoteza nije potvrđena.

Drugi problem bio je ispitati moderatorsku ulogu autonomije u odnosu tjelesne aktivnosti i kvalitete života, za što je provedena hijerarhijska regresijska analiza. I u ovom slučaju nije utvrđen značajan efekt autonomije na odnos tjelesne aktivnosti i kvalitete života.

Treći problem bio je ispitati razlike u zastupljenosti tjelovježbe s obzirom na spol i stupanj autonomije. U ovom slučaju provedena je složena analiza varijance. Rezultati ukazuju da je jedini značajan efekt na tjelovježbu imala autonomija. Dakle, treća hipoteza također nije potvrđena.

## Literatura

- Aiken, L.S. i West, S.G. (1991). *Multiple Regression: Testing and Interpreting Interactions*. London: Sage Publications.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Anokye, N.K., Trueman, P., Green, C., Pavey, T.G. i Taylor, R.S. (2012). Physical activity and health related quality of life. *Public health*, 12, 1-8.
- Armitage, C.J. i Arden, M.A. (2009). A volitional help sheet to increase physical activity in people with low socioeconomic status: A randomised exploratory trial. *Psychology and Health*, 25(10), 1129-1145.
- Baecke, J.A, Burema, J. i Frijters J.E. (1982). A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 36, 936-942.
- Bartoluci M. i Škorić, S. (2008). Uloga menadžmenta u sportskoj rekreaciji. U *Zbornik radova 17. Ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske*, 464-469. Poreč: Hrvatski kineziološki savez.
- Beck, R.C. (2003). *Motivacija: teorija i načela*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Benjak, T. i Vuletić, G. (2009). Subjective Quality of Life and Cardiovascular Risk Factors in a Croatian Adult Population. *Collegium Antropologicum*, 33(1), 159–163.
- Berčić, B. i Đonlić, V. (2009). Tjelesno vježbanje u suvremenim uvjetima života. *Filozofska istraživanja*, 29(3), 449-460.
- Choi, M.K., Prieto-Merino, D., Dale, C., Nüesch, E., Amuzu, A., Bowling, A., Ebrahim, S. i Casas, J.P. (2013). Effect of changes in moderate or vigorous physical activity on changes in health-related quality of life of elderly British women over seven years. *Quality of Life Research*, 22, 2011-2020.
- Cox, R. (2005). *Psihologija sporta: koncepti primjene*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Cummins, R.A. (1997). *Comprehensive Quality of Life Scale 5th Edition. Manual*. Melbourne: School of Psychology Deakin University.
- Čudina – Obradović, M. (2008). *Da sam ja učiteljica*. Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Deci, E.L. i Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Diener, E., Suh, E.M., Lucas, R.E. i Smith, H.L. (1999). Subjective Well-Being: Three Decades of Progress. *Psychological Bulletin*, 125(2), 276-302.

- Duncan, L.R., Hall, C.R., Wilson, P.M. i Jenny O. (2010). Exercise motivation: a cross-sectional analysis examining its relationships with frequency, intensity and duration of exercise. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(7), 1-9.
- Edwards, S. (2006). Physical exercise and psychological well-being. *South African Journal of Psychology*, 36(2), 357-373.
- Frederick, C.M. i Ryan, R.M. (1993). Differences in Motivation for Sport and Exercise and Their Relations with Participation and Mental Health. *Journal of Sport Behavior*, 16(3), 124-146.
- Graham, S. i Weiner, B. (1996). Theories and principles of motivation. U Berliner, D.C. i Calfee, R. (Ur.), *Handbook of educational psychology*, 63-84. New York: Macmillan.
- Heimer, S., Mišigoj-Duraković, M., Ružić, L., Matković, B., Prskalo, I., Beri, S. i Tonković-Lojović, M. (2004). Fitness level of adult economically active population in the Republic of Croatia estimated by EUROFIT system. *Collegium Antropologicum*, 28(1), 223-233.
- Inglehart, R. (2002). Gender, Aging, and Subjective Well-Being. *International Journal of Comparative Sociology*, 43(3), 391-409.
- International Wellbeing Group (2006). *Personal Wellbeing Index: 4th Edition*. Melbourne: Australian Centre on Quality of Life, Deakin University
- Jepsen, R., Aadland, E., Andersen, J.R. i Natvig, G.K. (2013). Associations between physical activity and quality of life outcomes in adults with severe obesity: a cross-sectional study prior to the beginning of a lifestyle intervention. *Health and Quality of life outcomes*, 11(1), 1-13.
- Kasser, T. i Ryan, R.M. (1996). Further Examining the American Dream: Differential Correlates of Intrinsic and Extrinsic Goals. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22(3), 280-287.
- Kim, H.K., Kim, M.J., Park, C.G. i Kim, H.O. (2009). Gender differences in physical activity and its determinants in rural adults in Korea. *Journal of Clinical Nursing*, 19, 876-883.
- Kinkela, D., Đonlić, V. i Moretti, V. (2008). Cjeloživotno tjelesno vježbanje za održivi razvoj. U Uzelac, V. i Vujičić, L. (Ur.), *Zbornik radova Međunarodne konferencije: Cjeloživotno učenje za održivi razvoj*, 281-287. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet u Rijeci.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guildford Press.
- Krizmanić, M. i Kolesarić, V. (1989). Pokušaj konceptualizacije pojma "kvaliteta života". *Primijenjena psihologija*, 10, 179-184.
- Lachapelle, Y., Wehmeyer, M.L., Haelewyck, M.-C., Courbois, Y., Keith, K.D., Schalock, R., Verdugo, M.A. i Walsh, P.N. (2005). The relationship between quality of life and self-determination: an international study. *Journal of Intellectual Disability Research*, 49(10), 740-744.

- Lampinen, P., Heikkinen, R.-L., Kauppinen, M. i Heikkinen, E. (2006). Activity as a predictor of mental well-being among older adults. *Aging & Mental Health*, 10(5), 454-466.
- Lawlor, D. i Hopker, S. (2001). The effectiveness of exercise as an intervention in the management of depression. *British Medical Journal*, 322, 1-8.
- Lee, G.R., Seccombe, K. i Shehan, C.L. (1991). Marital status and personal happiness: An analysis of trend data. *Journal of Marriage and the Family*, 53, 839-844.
- Li, W.C., Chen, Y.C., Yang, R.S. i Tsao, J.Y. (2009). Effects of exercise programmes on quality of life in osteoporotic and osteopenic postmenopausal women: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Rehabilitation*, 23(10), 888-896.
- Lipovčan Kaliterna, Lj., Larsen Prizmić, Z. i Brkljačić, T. (2011). Međunarodni indeks dobrobiti – podaci za Hrvatsku. U Vuletić, G. (Ur.), *Kvaliteta života i zdravlje* (str. 41-51). Osijek: Filozofski fakultet.
- Lyubomirsky, S., King, L., i Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success? *Psychological Bulletin*, 131(6), 803-855.
- Maltby, J. i Day, L. (2001). The relationship between exercise motives and psychological well-being. *The Journal of Psychology*, 135(6), 651-660.
- Maslow, A.H. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50, 370-396.
- Masten, R., Dimec, T., Donko, A.I. i Tušak, M. (2010). Motives For Sports Participation, Attitudes To Sport And General Health Status Of The Slovenian Armed Forces Employees. *Kinesiology*, 42(2), 153-163.
- Motl, R.W., McAuley, E., Wynn, D., Sandroff, B. i Suh, Y. (2013). Physical activity, self-efficacy, and health-related quality of life in persons with multiple sclerosis: analysis of associations between individual-level changes over one year. *Quality of Life Research*, 22, 253-261.
- Mullan, E. i Markland, D. (1997). Variations in self-determination across the stages of change for exercise in adults. *Motivation & Emotion*, 21(4), 349-362.
- Murcia, J.A.M., Blanco, M.L.S.R., Galindo, C.M., Villodre, N.A. i Coll, D.G. (2007). Effects of the gender, the age and the practice frequency in the motivation and the enjoyment of the physical exercise. *Fitness & Performance*, 6(3), 140-146.
- Nikolić, I. i Pahić, T. (2011). Sportsko-rekreacijske aktivnosti i stavovi prema njima te povezanost bavljenja tjelesnim aktivnostima s roditeljskom tjelesnom aktivnosti i usamljenošću kod studenata Učiteljskog fakulteta. *Napredak*, 152(2), 289-303.
- Pate, R., Pratt, M., Blair, S., Haskell, W., Macera, C., i Bouchard, C. (1995). Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA*, 273, 402-407.
- Petz B. (2005). *Psihologijski rječnik*. Jastrebarsko: Naklada slap.

- Phillips, S.M., Wójcicki, T.R. i McAuley, E. (2013). Physical activity and quality of life in older adults: an 18-month panel analysis. *Quality of Life Research*, 22, 1647-1684.
- Pucci, G., Reis, R.S., Rech, C.R. i Hallal, P.C. (2012). Quality of life and physical activity among adults: population-based study in Brazilian adults. *Quality of Life Research*, 21(9), 1537-1543.
- Ryan, R.M., Williams, G.C., Patrick, H. i Deci, E.L. (2009). Self-determination theory and physical activity: the dynamics of motivation in development and wellness. *Hellenic Journal of Psychology*, 6, 107-124.
- Ryan R.M. i Deci E.L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Ryan, R.M., Frederick, C.M., Lepas, D., Rubio, N. i Sheldon, K.M. (1997). Intrinsic motivation and exercise adherence. *International Journal of Sport Psychology*, 28, 335-354.
- Ryan, R.M. i Connell, J.P. (1989). Perceived Locus of Causality and Internalization: Examining Reasons for Acting in Two Domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(5), 749-761.
- Sarrazin, P., Vallerand, R., Guillet, E., Pelletier, L. i Cury, F. (2002). Motivation and dropout in female handballers: a 21-month prospective study. *European Journal of Social Psychology*, 32, 395-418.
- Shmotkin, D. (1990). Subjective well-being as a function of age and gender: A multivariate look for differentiated trends. *Social Indicators Research*, 23, 201-230.
- Shokrvash, B., Majlessi, F., Montazeri, A., Nedjat, S., Rahimi, A., Djazayeri, A. i Shojaeezadeh, D. (2013). Correlates of physical activity in adolescence: a study from a developing country. *Global Health Action*, 6, 1-8.
- Stephens. T., Jacobs, D.R. i White, C.C. (1985). A descriptive epidemiology of leisure-time physical activity. *Public Health Reports*, 100(2), 147-158.
- Tyson, P., Wilson, K., Crone, D., Brailsford, R. i Laws, K. (2010). Physical activity and mental health in a student population. *Journal of Mental Health*, 19(6), 492-499.
- Vračan, D., PISAČIĆ, T. i SLAČANAC, K. (2009.). Stavovi prema vježbanju i interesi prema pojedinim sportskim aktivnostima studenata Arhitektonskog i Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. U B. Neljak (ur.), *Zbornik radova 18. Ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske*. Zagreb: Hrvatski kineziološki savez, str. 522-527.
- Vuletić, G. i Mujkić, A. (2002). Što čini osobnu kvalitetu života: studija na uzorku Hrvatske gradske populacije. *Liječnički vjesnik*, 124 (2), 64-70.
- Wehmeyer, M. i Schwartz, M. (1998). The relationship between self-determination and quality of life for adults with mental retardation. *Education and training in mental retardation and developmental disabilities*, 33(1), 3-12.



- White, J.M. (1992). Marital status and well-being in Canada. *Journal of Family Issues*, 13, 390-409.
- Wood, W., Rhodes, N. i Whelan, M. (1989). Sex differences in positive well-being: A consideration of emotional style and marital status. *Psychological Bulletin*, 106, 249-264.
- World Health Organization (2013). *World Health Statistics 2013*. [http://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/2013/en/](http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2013/en/)
- World Health Organization (2006). *Constitution*. New York: WHO.
- World Health Organization (1997). *WHOQOL: Measuring Quality of life*. The WHOQOL Group.
- World Health Organization (2011). *Noncommunicable diseases country profiles 2011*. [http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241502283\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241502283_eng.pdf)