

# Kineziološka aktivnost i samoprocjena kvalitete života studenata prema području znanosti

---

**Privitellio, Sergio de**

**Doctoral thesis / Disertacija**

**2021**

*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:117:658355>

*Rights / Prava:* [Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International/Imenovanje-Nekomercijalno-Bez prerada 4.0 međunarodna](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-04-02**



*Repository / Repozitorij:*

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





Sveučilište u Zagrebu  
KINEZIOLOŠKI FAKULTET

mr. sc. Sergio de Privitellio

**KINEZIOLOŠKA AKTIVNOST I  
SAMOPROCJENA KVALITETE ŽIVOTA  
STUDENATA  
PREMA PODRUČJU ZNANOSTI**

DOKTORSKI RAD

Zagreb, 2021.



University of Zagreb  
FACULTY OF KINESIOLOGY

mr. sc. Sergio de Privitellio

**KINESIOLOGICAL ACTIVITY AND  
SELF-ASSESSMENT OF STUDENT LIFE QUALITY  
BY FIELD OF SCIENCE**

DOCTORAL THESIS

Zagreb, 2021.



Sveučilište u Zagrebu  
KINEZIOLOŠKI FAKULTET

MR. SC. SERGIO DE PRIVITELLIO

**KINEZIOLOŠKA AKTIVNOST I  
SAMOPROCJENA KVALITETE ŽIVOTA  
STUDENATA  
PREMA PODRUČJU ZNANOSTI**

DOKTORSKI RAD

Mentor:  
(prof. dr. sc. Mirna Andrijašević)

Zagreb, 2021.



University of Zagreb  
FACULTY OF KINESIOLOGY

MR. SC. SERGIO DE PRIVITELLIO

**KINESIOLOGICAL ACTIVITY AND  
SELF-ASSESSMENT OF STUDENT LIFE QUALITY  
BY FIELD OF SCIENCE**

DOCTORAL THESIS

Supervisor:  
(prof. dr. sc. Mirna Andrijašević)

Zagreb, 2021.

## **O MENTORICI:**

Prof. dr.sc. Mirna Andrijašević, redoviti profesor u trajnom zvanju na Kineziološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, rođena je 5. siječnja 1958. godine u Herceg Novom. Nakon više godina rada u struci, od 1994. godine, zaposlena je na Fakultetu za fizičku kulturu na predmetu Kineziološka rekreacija kao mlađi asistent. 1996. godine postaje znanstveni asistent na predmetu Kineziološka rekreacija, dok je 1998. godine izabrana je u znanstvenonastavno zvanje docenta za predmet Kineziološka rekreacija te je postala nositelj kolegija Kineziološka rekreacija. 2002. godine izabrana je za izvanrednog profesora za predmet Kineziološka rekreacija, a 2007. godine postaje redovita profesorica na predmetu Kineziološka rekreacija. Nositeljica je nekoliko predmeta i temeljnog kolegija Kineziološka rekreacija u okviru redovitog sveučilišnog, doktorskog i stručnog studija: Metodika kineziološke rekreacije u slobodnom vremenu, Istraživanja u području kineziološke rekreacije, Menadžmenta i evaluacije programa kineziološke rekreacije, kao i izbornih predmeta: Wellness, Animacija u rekreaciji, Sportska rekreacija u kineziterapiji, i drugih. 2012. godine postaje redovita profesorica u trajnom zvanju. Funkcije na fakultetu i izvan fakulteta: voditeljica je Katedre za kineziološku rekreaciju i kineziterapiju; bila je predstojnica (2 mandata) Zavoda za opću i primijenjenu kineziologiju; prodekanica za nastavu i studente (2011-2013); voditeljica je poslijediplomskog doktorskog studija - modul Kineziološka rekreacija te stručnog poslijediplomskog studija iz specijalnosti Kineziološka rekreacija. Osim toga, bila je pozvani predavač na poslijediplomskim studijima: u Ljubljani na Fakultetu za šport; Opatiji na Fakultetu za turistički i hotelski menadžment. Surađivala je na Katedri za kemiju, biokemiju i kliničku kemiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Predavala je na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u okviru poslijediplomskog studija iz poduzetništva i menadžmenta u turizmu i sportu. U znanstvenom i stručnom radu služi se engleskim i talijanskim jezikom. Za svoj dosadašnji rad dobila je zlatnu značku Društva pedagoga fizičke kulture RH i više priznanja Hrvatskog saveza sportske rekreacije, te priznanje MOK-a za područje „Sporta za sve“. Bila je članica uredništva časopisa Kinesiology, Acta Kinesiologica, Pro-turizam, Pro-Wellness. Napisala

je preko 150 znanstvenih i stručnih radova, organizirala desetak konferencija, a samostalno je objavila sveučilišni udžbenik: Kineziološka rekreacija (2010) i u koautorstvu sa Bartoluci, M. i Škorić, S. (2021) sveučilišni udžbenik pod nazivom: Menadžment sportskog turizma i njegovih srodnih oblika. Samostalno je izdala više knjiga i u koautorstvu više priručnika, leksikona i udžbenika za potrebe studenata kineziološkog fakulteta i interdisciplinarnih područja. Pod njenim su mentorstvom doktorirala 3 kandidata i magistriralo 5 kandidata.

## ZAHVALA

Proces izrade doktorskog rada obuhvatan je i iscrpan postupak, koji u konačnici donosi veliko zadovoljstvo i ponos, ne samo doktorandu, već i onima koji su svojom nesebičnom pomoći i podrškom pomogli da rad ugleda svjetlo dana. Prvenstveno zahvaljujem svojoj mentorici, prof. dr. sc. Mirni Adrijašević, koja je svojim znanjem, znanstvenim i stručnim iskustvom, savjetima te podrškom ponajviše doprinijela izradi mog doktorskog rada. Također, veliko hvala i stručnom povjerenstvu: prof. dr. sc. Lani Ružić, profesorici Kineziološkog fakulteta koja je svojom sugestijom doprinijela definiranju naslova i ciljeva ovog rada te prof. dr. sc. Pavlu Mikuličiću, profesoru Kineziološkog fakulteta za svestranu pomoć i sugestije prilikom metodologije obrade podataka. Posljednje, ali nikako manje važno, zahvaljujem se izv. prof. dr. sc. Romani Caput-Jogunici, profesorici Agronomskog fakulteta koja je kao mentor i prijatelj dala veliku podršku prilikom izrade mog magistarskog rada te svojom energijom i sugestijama pri oblikovanju ovog rada utjecala da svoj znanstveni rad nastavim i produbim.



## SAŽETAK

**Uvod:** U kontekstu ovog istraživanja, koncept kvalitete života je krovni pojam koji supsumira kineziološku aktivnost, prehrambene navike, samoprocjenu zdravlja i zadovoljstva životom. Studenti su informirani o pozitivnim utjecajima tjelesne aktivnosti na zdravlje i kvalitetu života, no prema rezultatima istraživanja, veći postotak studenata osim obvezne nastave tjelesne i zdravstvene kulture prve dvije godine studija ne sudjeluje redovito u programima tjelesnog vježbanja izvan nastave, te je utvrđen trend pada razine tjelesne aktivnosti na višim godina studija.

Cilj istraživanja bio je utvrditi povezanost kinezioloških aktivnosti i kvalitete života studenata prema znanstvenim i umjetničkim područjima znanosti.

**Metoda:** U istraživanju je sudjelovalo 1170 studenata preddiplomskih i diplomskih studija Sveučilišta u Rijeci upisanih u akademskoj godini 2017./2018. Angažman u kineziološkim aktivnostima i samoprocjena pojedinih domena kvalitete života utvrđena je putem anonimnog upitnika dizajniranog od kompilacije mjernih instrumenata - upitnika koji se primjenjuju u empirijskim istraživanjima za populaciju studenata.

**Rezultati:** Rezultati ovog istraživanja potvrdili su dosadašnje znanstvene spoznaje o studentskoj populaciji; nezadovoljavajuća razina angažmana u kineziološkim aktivnostima te značajna razlika u angažmanu kineziološkim aktivnostima prema spolu i prema području znanosti. Utvrđeno je da su studenti u kineziološkim aktivnostima prosječno angažirani 4 sata, a studentice 2 sata tjedno. Utvrđene su statistički značajne razlike u angažmanu u kineziološkim aktivnostima prema području znanosti za studente tehničkog i biotehničkog područja znanosti. U uzorku studenata najvažniji faktor pri odabiru hrane bila je njezina senzorna privlačnost vezana uz izgled, cijenu i dostupnost hrane. Studenti koji su više angažirani u kineziološkim aktivnostima pokazuju višu razinu pozitivnih emocionalnih stanja, ne percipiraju opće zadovoljstvo životom i vlastitim postignućem više od drugih.

**Diskusija:** Prva hipoteza istraživanja je potvrđena te je utvrđeno kako su studenti tehničkog i biotehničkog područja više angažirani u kineziološkim aktivnostima od studenata ostalih područja znanosti. Druga hipoteza nije potvrđena jer nije utvrđena razlika u angažmanu u kineziološkim

aktivnostima između studenata preddiplomskih i diplomskih studija. Treća hipoteza prema kojoj studenti biomedicinskog područja znanosti imaju višu razinu motivacije za izbor zdrave hrane od studenata ostalih područja znanosti nije potvrđena. Četvrta hipoteza o povezanosti angažmana u kineziološkim aktivnostima i kvaliteti života studenata djelomično je potvrđena budući da studenti angažirani u kineziološkim aktivnostima doživljavaju više pozitivnih raspoloženja i emocija, no to nema značajan utjecaj na njihovu percepciju općeg zadovoljstva životom i vlastitim postignućima.

**Zaključak:** U istraživanju je utvrđena statistički značajna povezanost između područja znanosti i broja sati koje studenti provedu u kineziološkim aktivnostima tijekom tjedna. Ovim istraživanjem potvrđeni su rezultati prethodnih istraživanja u kojima su studenti tehničkih, a u ovom istraživanju i studenti biotehničkih područja znanosti, prosječno više angažirani u kineziološkim aktivnostima nego studenti iz drugih područja znanosti. Analizirajući ukupni interes studenata za pojedine kineziološke aktivnosti prema području znanosti utvrđujemo najveći interes studenata za sportove s loptom, atletiku i sportove u prirodi, te se ovi rezultati mogu koristiti u kreiranju nastavnog plana i programa tjelesne i zdravstvene kulture na Sveučilištu u Rijeci. Analizom rezultata povezanosti zadovoljstva životom s područjem znanosti, studenti tehničkog područja znanosti izrazili su veću razinu pozitivnih afektivnih stanja i nižu razinu negativnih stanja od studenata iz drugih znanstvenih područja. Uzevši u obzir da su studenti tehničkog područja znanosti najviše angažirani u kineziološkim aktivnostima, možemo utvrditi kako se radi o konzistentnom rezultatu koji ide u prilog dosadašnjima rezultatima prema kojima studenti više angažirani u kineziološkim aktivnostima pokazuju veće svakodnevno zadovoljstvo životom.

**Ključne riječi:** studenti, kvaliteta života, područje znanosti

## **ABSTRACT**

**Introduction:** In the context of this research, the concept “Quality of life” is a key term that subsumes kinesiological activity, eating habits, self-assessment of health and life satisfaction. Students were informed about the positive effects of physical activity on health and quality of life, but according to the results of the research, a higher percentage of students do not regularly participate in physical exercise programs above compulsory physical education in the first two years of study. Also, there is trend of dropping physical activity in senior years of study.

The aim of the research is to determine the connection between kinesiological activities and the quality of life of students according to scientific and artistic fields of science.

**Method:** 1170 undergraduate and graduate students of the University of Rijeka enrolled in the academic year 2017/18 participated in the research. Engagement in kinesiological activities and self-assessment of individual domains of quality of life was determined through an anonymous questionnaire designed from a compilation of measuring instruments - questionnaires used in empirical research for the student population.

**Results:** The results of this research confirm the current scientific knowledge about the student population: unsatisfactory level of engagement in kinesiological activity and a significant difference in kinesiological activity engagement is found by gender and by field of science. It was determined that male students are engaged in kinesiological activity on average 4 hours, and female students 2 hours per week. Statistically significant differences were found in the engagement in kinesiological activity according to the field of science for students of technical and biotechnical fields of science. In the sample of students, the most important factor in choosing food was its sensory appeal related to the appearance, price, and availability of food. Students who are more engaged in kinesiological activity show a higher level of positive emotional states, but do not perceive general satisfaction with life and their own achievement more than others.

**Discussion:** The first hypothesis of the research was confirmed: students of technical and biotechnical fields are more engaged in kinesiological activity than students involved in other sciences. Second hypothesis was not confirmed because there was no significant difference in engagement in kinesiological activity between undergraduate and graduate students. Third

hypothesis claimed biomedical students have higher levels of motivation while choosing healthy foods, when compared to the rest of the student body. This hypothesis was not confirmed. Fourth hypothesis mentioned the correlation between engagement in kinesiological activity and the quality of life. It was partially confirmed due to students engaged in kinesiological activity experiencing more positive moods and emotions, but this did not have a significant influence on their perception of their general life satisfaction and own accomplishments.

**Conclusion:** During the research there was a statistically significant correlation between the fields of science and the number of hours students spent performing kinesiological activity during the week. Moreover, the results of previous studies were confirmed during this research. In the mentioned studies the students studied technical sciences, unlike this research which included students of biotechnical sciences. In both cases, students of technical and biotechnical sciences were on average more engaged in kinesiological activity when compared to students in other fields of study. General student interest in specific kinesiological activities was analyzed and most students were interested in sports including a ball, athletics and nature sports. These results may be used when creating a curriculum and a program for physical education at the University of Rijeka. The Analysis of correlation between life satisfaction and the field of study, led to a conclusion that students of technical sciences have experienced a more positive and a low negative state of emotions when compared to students of other scientific fields of study. In conclusion, we can assume that the results of this study are consistent since students of technical fields of study were most engaged in kinesiological activities. This conclusion correlates to current results in which students highly engaged in kinesiological activities show a higher general life satisfaction.

**Keywords:** students, quality of life, field of science

# SADRŽAJ

1. UVOD U PROBLEM .....	1
1.1. Kineziološka aktivnost studenata .....	5
1.2. Kvaliteta života studenata.....	11
1.3. Problem.....	22
2. CILJEVI I HIPOTEZE .....	24
3. METODE RADA.....	26
3.1. Ispitanici .....	26
3.2. Varijable .....	30
3.3. Mjerni instrumenti .....	31
3.3.1. Upitnik o stupnju angažiranosti u kineziološkim aktivnostima (KINAKT) .....	32
3.3.2. Upitnik motivacije za izbor hrane (FCQ).....	33
3.3.3. Upitnik o doživljavanju pozitivnih i negativnih emocionalnih stanja (PANAS).....	34
3.3.4. Skala zadovoljstva životom (SWLS) .....	35
3.3.5. Demografske varijable .....	35
3.4. Postupak provedbe istraživanja .....	36
3.5. Metode obrade podataka.....	36
4. REZULTATI.....	38
4.1. Deskriptivni podatci ispitivanih varijabli .....	38
4.2. Sudjelovanje u kineziološkim aktivnostima prema području znanosti .....	40
4.3. Angažman studenata u kineziološkim aktivnostima prema razini studija.....	46
4.4. Motivacija za izbor hrane prema području znanosti.....	48

4.5.	Sudjelovanje u kineziološkim aktivnostima, motivacija za izbor hrane i zadovoljstvo životom .....	55
4.6.	Sudjelovanje u kineziološkim aktivnostima, motivacija za izbor hrane i zadovoljstvo životom prema spolu .....	58
4.7.	Sudjelovanje u kineziološkim aktivnostima, motivacija za izbor hrane i zadovoljstvo životom s obzirom na dob ispitanika .....	63
4.8.	Zadovoljstvo životom prema području znanosti .....	66
4.9.	Preferencije kineziološke aktivnosti kod studentske populacije .....	68
4.10.	Analiza angažiranosti u kineziološkim aktivnostima prije upisa na studij i tijekom studija .....	70
4.11.	Samoprocjena trenutnog zdravstvenog stanja s obzirom na uključenost u kineziološke aktivnosti, područje znanosti, spol i kvalitetu života studenata .....	73
5.	RASPRAVA .....	75
5.1.	Nedostatci istraživanja.....	85
5.2.	Znanstveni i stručni doprinos istraživanju.....	86
6.	ZAKLJUČAK .....	88
7.	LITERATURA .....	92
8.	PRILOZI .....	104
	Prilog 1. Primjenjeni upitnik kojeg sačinjava kompilacija mjernih instrumenata.....	104
	Prilog 2. Metrijska provjera korištenih mjernih instrumenata.....	114
	Upitnik angažiranosti u kineziološkim aktivnostima.....	114
	Upitnik motivacije za izbor hrane (FCQ) .....	118
	Upitnik o doživljavanju pozitivnih i negativnih emocionalnih stanja (PANAS) .....	121
	Skala zadovoljstva životom (SWLS).....	122
9.	ŽIVOTOPIS.....	123

## 1. UVOD U PROBLEM

Rezultati epidemioloških istraživanja pokazuju visoki postotak hipokinezije mladih između 18. i 24. godine života (*US Department of Health and Human Services*, 2000; Kilpatrick, Hebert i Bartholomew, 2005). Nedovoljna razina tjelesne aktivnosti sve je veći globalni problem jer osim negativnih učinaka na zdravlje, uzrokuje povećane troškove liječenja, veću odsutnost s posla i ostale mnogobrojne posljedice (Amlani i Munir, 2014). Andrijašević (2006) utvrđuje da se redovitom tjelesnom aktivnošću i pravilnom prehranom mogu odgoditi i ublažiti mnogobrojna bolesna stanja.

U Republici Hrvatskoj je provedeno nekoliko znanstveno stručnih studija radi utvrđivanja tjelesne aktivnosti stanovništva. Prema Jurakić i Heimer (2012) procjenjuje se da je u Hrvatskoj 31% odraslih osoba nedovoljno aktivno, a što je u skladu s rezultatima na globalnoj razini, uz napomenu da se u Hrvatskoj gotovo 60 % stanovnika uopće ne uključuju u programe vježbanja. Zabrinjavajuća je sve veća prevalencija nedovoljne tjelesne aktivnosti kod djece i adolescenata osobito u razdoblju srednjoškolskog obrazovanja, uz napomenu da je utvrđena veća neaktivnost kod maturanata u odnosu na niže razrede srednje škole. Jurakić i Heimer (2012) ističu potrebu edukacije djece i mladih o važnosti tjelesne aktivnosti, a u svrhu poticanja na promjene navika i uključivanje što većeg broja djece i mladih u različite kineziološke aktivnosti u školi i u slobodno vrijeme. Osim poticanja i provedbe aktivnosti, pozornost je važno usmjeriti i na uvođenje postupaka kontinuiranog praćenja tjelesne aktivnosti, kako na globalnoj tako i na nacionalnoj razini, te na potrebu standardizacije metodologije mjerenja razine tjelesne aktivnosti u svrhu pouzdane usporedbe rezultata.

Središnji državni ured za šport proveo je u 2017. godini istraživanje radi utvrđivanja udjela stanovništva Republike Hrvatske koje se bavi sportskim i rekreacijskim aktivnostima ili nekim drugim oblikom tjelesne aktivnosti. Istraživanje je pokazalo da se samo 37,5 % populacije Republike Hrvatske starije od 15 godina bavi nekim oblikom tjelesne aktivnosti barem jednom tjedno, dok je njih 62,5 % potpuno neaktivno, odnosno, ne bavi se nikakvom tjelesnom aktivnošću. Većina tjelesno aktivnog stanovništva provede 1 do 2 puta tjedno (28,2 %) i 3 do 4 puta tjedno (25,9 %) vježbajući i to 30 minuta do sat vremena. Nešto manje od polovice (46,4 %) preferira aktivnosti na otvorenom prostoru, a najčešći je motiv poboljšanje zdravstvenog statusa (61,4 %).

Kako bi se što veći broj populacije počeo baviti bilo kojim vidom tjelesne aktivnosti, potrebno je osvijestiti pozitivan stav prema tjelesnom vježbanju. Mnogi nemaju naviku redovitog bavljenja tjelesnim vježbanjem te je svakako potrebno utjecati na podizanje svijesti o važnosti tjelesnog vježbanja na zdravlje i druge koristi koje ono donosi (iz Nacionalnog programa športa 2019. – 2026).

Akadska zajednica prepoznata je kao pogodno mjesto za edukaciju studenata o važnosti tjelesnog vježbanja i skrbi o osobnom zdravlju. Većina europskih sveučilišta studentima omogućuju kvalitetnu i dostupnu sportsku infrastrukturu i provode preventivne programe radi osvješćivanja studenata o važnosti tjelesne aktivnosti i skrbi o osobnom zdravlju (*Healthy Campus 2010, Health People 2010, Zdravo Sveučilište 2000-2004*). Hrvatska ima osam javnih sveučilišta koja se mogu podijeliti u tri skupine prema veličini (prema Petrušić, 2017). Prva skupina uključuje četiri relativno mala i nova sveučilišta u Puli, Dubrovniku, Zadru i Koprivnici. Sveučilište u Rijeci, uz Split i Osijek, ubraja se u drugu skupinu sveučilišta koja su osnovana sedamdesetih godina, dok treću skupinu čini samo Sveučilište u Zagrebu kao najstarije, najveće i najbrojnije s oko 50% ukupne studentske populacije iz cijele Hrvatske. Kampusi pri pojedinim hrvatskim sveučilištima uglavnom sadrže smještajne kapacitete za studente i studentsku prehranu te stručnu podršku za studente s invaliditetom. Sukladno stanju većeg broja hrvatskih osnovnih i srednjih škola koje nemaju sportske dvorane, isti scenarij je zastupljen i u visokom obrazovanju gdje samo nekoliko visokih učilišta i sveučilišnih kampusa ima osiguranu vlastitu infrastrukturu za provedbu sportsko rekreativnih i kulturno umjetničkih programa.

U hrvatskom visokoškolskom obrazovnom sustavu, nastava tjelesne i zdravstvene kulture provodi se na većem broju visokih učilišta kao obvezan predmet s namjerom osposobljavanja studenata za samoinicijativno tjelesno vježbanje u slobodno vrijeme. Posebnost obvezne nastave tjelesne i zdravstvene kulture u odnosu na srednjoškolsko obrazovanje je mogućnost izbora kineziološke aktivnosti u kojoj student prema interesu, zdravstvenom stanju i potrebnim predznanjima može učiti i/ili usavršiti teorijska i praktična motorička znanja. Druga posebnost koja može utjecati na promjenu navike i veće zadovoljstvo studenata je da nema ocjenjivanja, nego se vrednuju redoviti dolasci na program vježbi, a u nekim programima student može procijeniti uspješnost usvajanja ili usavršavanja teorijskih i praktičnih motoričkih znanja u izornoj aktivnosti što ovisi o prethodno usvojenim motoričkim znanjima. Studenti mogu u svakom semestru izabrati



novu aktivnost ili ostati i sudjelovati u istoj kineziološkoj aktivnosti tijekom cijele akademske godine. Ulogu i doprinos obvezne nastave tjelesne i zdravstvene kulture potvrđuje interes studenata za sudjelovanjem u programima nastave tjelesne i zdravstvene kulture i na višim godinama studija. Na pojedinim visokim učilištima gdje postoje uvjeti, predmet Tjelesna i zdravstvena kultura je izborni predmet za studente viših godina studija. Sukladno nastavnom planu i programu tjelesne i zdravstvene kulture na Sveučilištu u Zagrebu, na pojedinim se sastavnicama izvode interdisciplinarni izborni predmeti za studente viših godina studija. Osim cilja i zadaća tjelesne i zdravstvene kulture u visokom obrazovanju usmjerenih na učenje o kineziološkim aktivnostima, studenti se upoznaju i sa zakonitostima zdravstvene kulture radi očuvanja i unapređenja zdravlja (Neljak i Caput-Jogunica, 2012).

Rezultati istraživanja na hrvatskim studentima potvrđuju nezadovoljavajuću razinu tjelesne aktivnosti kod 40% studenata (Vračan, Pisačić i Slačanac 2009; Ćurković, 2010; Pedišić, 2011). Zabrinjavajući je trend pada razine tjelesne aktivnosti studenata viših godina studija u odnosu na studente nižih godina studija (Buntić, 2006; Ćurković, 2010). Na uzorku studenata Sveučilišta u Zagrebu, utvrđena je pozitivna povezanost ukupne razine tjelesne aktivnosti s tjelesnim funkcioniranjem, općim zdravljem, vitalnošću i ukupnom mjerom zdravstvenog aspekta kvalitete života studenata i studentica (Pedišić 2011).

Temeljem rezultata istraživanja Kinkela, Đonlić i Moretti, (2008) možemo zaključiti da su studenti dobro informirani o važnosti tjelesne aktivnosti: 95% studenata procjenjuje tjelesnu aktivnost vrlo važnom, ali 56% studenata nije uključeno niti u jedan oblik tjelesne aktivnosti izvan nastave (Vračan i sur, 2009). Studenti su svjesni važnosti i informirani o mnogobrojnim pozitivnim učincima tjelesne aktivnosti na očuvanje i unaprjeđenje zdravlja, povećanje osobnog zadovoljstva, ljepote tijela i radne sposobnosti, ali nisu dovoljno motivirani ili nemaju usvojenu naviku te im je potreban vanjski poticaj (Nikolić i Pahić 2011). Prema Čudina-Obradović (2008) razlozi zbog kojih veliki postotak studenata ne sudjeluje redovito u programima tjelesnog vježbanja jesu nedostatak znanja o upravljanju slobodnim vremenom, dostupnost sportskih objekata u blizini visokih učilišta i potrebna materijalna sredstva.

U dosadašnjem pregledu istraživanja utvrdili smo da su studenti informirani o važnosti tjelesne aktivnosti na zdravlje i kvalitetu života, no veći postotak studenata osim obvezne nastave

tjelesne i zdravstvene kulture prve dvije godine studija ne sudjeluje redovito u programima tjelesnog vježbanja izvan nastave, a na višim godina studija utvrđen je trend pada razine tjelesne aktivnosti. U istraživanju Ćurković (2010) provedenom na uzorku studenata (n= 1651) Sveučilišta u Zagrebu, utvrđena je razlika u razini tjelesne aktivnosti studenata prema području znanosti. Studenti tehničkog područja znanosti (27,44%) znatno više sudjeluju u sportskim i rekreativnim aktivnostima u odnosu na studente drugih područja. Radi se uglavnom o muškoj populaciji, a istraživanja pokazuju da su studenti aktivniji u odnosu na studentice. Nakon studenata tehničkog područja, slijede studenti društvenog područja znanosti (23,99%), humanističkog područja znanosti (12,73%), biomedicine i zdravstva (8,12%), biotehničkog područja znanosti (7,33%) i prirodnih znanosti (6,30%). Najmanje sudjelovanje u kineziološkim aktivnostima pokazuju studenti umjetničkog područja (5,08%). Studenti tehničkog područja znanosti pokazali su najveće sudjelovanje u kineziološkim aktivnostima bez obzira radi li se o rekreativnim aktivnostima ili aktivnom angažmanu u sportu te su izrazili veći kineziološki angažman promatrano kroz zadnji mjesec, odnosno sedam dana. Razlike u razini tjelesne aktivnosti prema području znanosti analizirane su na uzorku studenata Sveučilišta u Splitu (Bjelajac, Relja i Stanić, 2010) te je i u ovom istraživanju utvrđena veća razina tjelesne aktivnosti studenata tehničkog područja te su utvrđene razlike prema spolu - veći angažman studenata u odnosu na studentice.

Razlike studenata u razini angažmana kineziološkim aktivnostima prema izboru studijskog programa utvrđene su u istraživanju na uzorku 296 studenata Međimurskog veleučilišta u Čakovcu (Marić, 2018). Utvrđene su razlike između studenata studija Menadžment turizma i sporta (116 studenata; 81,1% angažiranih u sportu ili u sportsko rekreativnim programima) u odnosu na studente studija Održivi razvoj sa 72,4% (42) te Računarstvo sa 67,3% (64) studenata. Pretpostavlja se da se studenti studija Menadžment turizma i sporta bave sportom ili sportskom rekreacijom u većem broju u odnosu na studente drugih smjerova, iz razloga što zbog odabira studija imaju direktnu ili indirektnu povezanost sa sportom.

Studenti sudjeluju u sportsko rekreativnim aktivnostima radi zdravlja, ljubavi prema sportu, želje za promjenom i razvojem kondicijskih sposobnosti. Preko 90 % ispitanih studenata smatra da sport i rekreacija pozitivno utječu na kvalitetu života.

U kontekstu ovog istraživanja, koncept kvalitete života je krovni pojam koji supsumira kineziološku aktivnost, prehrambene navike, samoprocjenu zdravlja i zadovoljstva životom. Obrazac povezanosti kinezioloških aktivnosti s kvalitetom i subjektivnim zadovoljstvom životom složen je, višesmjerni i višedimenzionalan. S aspekta kineziološke znanosti od izuzetne je važnosti utvrditi znanstveni uvid u relacije tjelesne aktivnosti i pojedinih domena kvalitete života u studentskoj populaciji. Iako je proveden niz istraživanja domena kvalitete života s medicinskog, ekonomskog, sociološkog ili psihološkog stajališta, manji broj radova bavio se kineziološkim varijablama i relacijama s pojedinim dimenzijama kvalitete života.

U sljedećim potpoglavljima slijedi kratak prikaz aktualnih spoznaja o studentskoj populaciji u navedenim područjima strukturiranim u dvije cjeline kineziološka aktivnost i kvaliteta života.

### **1.1. Kineziološka aktivnost studenata**

Haase, Steptoe, Sallis i Wardle (2004) proveli su istraživanje na uzorku 19.298 studenata u dobi od 17 do 30 godina iz 23 države radi utvrđivanja kineziološke aktivnosti u slobodno vrijeme. Istraživanje je provedeno putem upitnika te je obuhvatilo studente iz 23 države. Za procjenu tjelesne aktivnosti korištena su dva pitanja. Utvrđena je veća neaktivnost studentica (38%) u odnosu na studente (28%). Prevladavanje neaktivnosti varira od zemlje do zemlje i kreće se u rasponu od 11% u Belgiji do 41% u Portugalu i Južnoj Africi među studentima, odnosno u rasponu od 15% u Americi do 65% u Portugalu kod studentica. Preporučena razina tjelesne aktivnosti je značajno više zastupljena kod studenata (28%) nego kod studentica (19%), te su utvrđene značajne razlike prema spolu u većem broju država. Važnost tjelesne aktivnosti za zdravlje je utvrđena kod studenata koji se aktivno bave sportom.

Osim velikog broja istraživanja provedenih radi utvrđivanja razine tjelesne aktivnosti studenata (Nahas, Goldfine i Collins, 2003; Sparling i Snow, 2002; Calfas, Sallis, Lovato i Campbell, 1994; Leslie, Fotheringham, Owen i Veitch, 2000; Pinto i Marcus, 1995; Buckworth i Nigg, 2004; Wallace i Buckworth, 2003; Wallace, Buckworth, Kirby i Sherman, 2000), provedena su istraživanja procjene intenziteta tjelesne aktivnosti studentske populacije (Calfas i sur, 2000; Suminsky i sur, 2002; Garman i sur, 2004; Dunn i Wang, 2003; Buckworth i Nigg, 2004; Bray i Born, 2004 i Huang, Harris, Lee, Nazir, Born i Kaur, 2003). Studenti su znatno aktivniji tijekom

tjedna nego vikendom (Behrens i Dinger, 2003). Studenti nižih godina studija sudjeluju u više različitih kinezioloških aktivnosti tijekom tjedna u odnosu na studente viših godina studija (Reed i Phillips, 2005). Prema Keating, Guan, Piñero i Bridges (2005) studenti koji tijekom studija redovito sudjeluju u kineziološkim aktivnostima, ostaju aktivni i u odrasloj dobi. Sparling i Snow (2002) su utvrdili da 84,7% studenata koji redovito vježbaju tijekom studija zadržavaju navike bavljenja tjelesnom aktivnošću sljedećih 5-10 godina, dok od 81,3% studenata koji nisu bili aktivni tijekom studija zadržavaju sedentarni način života. Wallace i sur. (2000) i Hildebrand, Johnson i Bogle (2001) su analizirali povezanost tjelesne aktivnosti s angažmanom tijekom djetinjstva. Utvrdili su povezanost aktivnosti tijekom djetinjstva sa sudjelovanjem u kineziološkim aktivnostima tijekom studija. U istraživanjima provedenim radi utvrđivanja povezanosti razine tjelesne aktivnosti i dužine studiranja nije utvrđena značajna povezanost (Calfas i sur, 1994; Pinto i Marcus, 1995; Dunn i Wang, 2003). Calfas i sur., 2000; Buckworth, 2001 su utvrdili nižu razinu tjelesne aktivnosti studenata u zimskom semestru u odnosu na razinu aktivnosti u ljetnom semestru.

Nelson i suradnici (2007) su na uzorku američkih studenata (N = 10.437) pratili trend tjelesne aktivnosti i razlike u tjelesnoj aktivnosti u odnosu na srednju školu s obzirom na trend opadanja razine tjelesne aktivnosti u studentskoj populaciji. Rezultati su pokazali da postoji statistički značajna razlika u razini i intenzitetu tjelesne aktivnosti u srednjoj školi u odnosu na visoko obrazovanje (kod učenika - 74% srednjoškolaca nasuprot 52% studenata, kod učenica – 68% srednjoškolki nasuprot 44% studentica). Rezultati ovog istraživanja pokazuju da se 51% srednjoškolaca bavio intenzivnim vježbanjem za razliku od 15% studenata.

Grubbs i Carter (2002) su istražili koristi vježbanja i tjelesne aktivnosti kao i najčešće faktore ograničenja za vježbanje. Istraživanje je provedeno na 147 studenata (82% žene), u dobi 18-24 godine. Primijenjen je 43-čestični upitnik EBBS (*Exercise Benefits/Barriers Scale*), autora Sechrista i sur. (1985). Rezultati su pokazali da 68,8% studenata vježba tijekom tjedna. Razlozi zbog kojih studentice vježbaju jesu tjelesni izgled i kondicijske sposobnosti, a razlozi zbog kojih redovito ne stignu vježbati su nedostatak vremena, navike i ozljede. U istraživanju je sudjelovao veći broj studentica te su utvrđeni motivacijski faktori vježbanja povezani s izgledom (kontrola tjelesne mase), te varijablama prevladavanja stresa, dobrog osjećaja nakon vježbanja i većeg samopouzdanja.

Armitage i Arden (2010) utvrdili su povezanost socioekonomskog statusa s bavljenjem tjelesnom aktivnosti niski socioekonomski status povezan je s nižom razinom tjelesne aktivnosti (naknada za program povezana s učestalosti vježbanja u tjednu, potrebna oprema i drugo). Osim socioekonomskih čimbenika, na tjelesnu aktivnost mogu utjecati čimbenici dostupnosti kao što su sportski objekti, javni prijevoz, ponuda i atraktivnost kinezioloških aktivnosti, sigurnost u kampusima i dr. (Nahas i sur, 2003; Leslie i sur, 2001).

Reed i Phillips (2005) su istražili povezanost angažmana u kineziološkim aktivnostima s dostupnosti sportske infrastrukture na uzorku 411 studenata primjenom modificiranog upitnika *Leisure-Time Exercise* (Godin i Shepard, 1985) i *Home Environment Questionnaire*. Studenti prve i druge godine studija više sudjeluju u organiziranim aktivnostima i to 3 i više puta tjedno nego njihove starije kolege, a što je u skladu s prethodno navedenim rezultatima istraživanja. Rezultate su obrazložili utjecajem dostupnosti sportskih objekata u kampusu većini studenata prve i druge godine, u odnosu na starije studente koji preferiraju život izvan kampusa.

Istraživanja na studentskoj populaciji provedena radi utvrđivanja stupnja promjena odnosa prema vježbanju, pokazuju da je studentu koji odluči početi redovito vježbati potrebno u prosjeku više od šest mjeseci do ostvarenja odluke, osobito ako u svojoj okolini nema podršku obitelji, prijatelja i sl. Razdoblje od šest mjeseci može biti znatno kraći ako osoba ima podršku okoline ili je u sustavu obrazovanja obvezna sudjelovati u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture.

U istraživanjima na različitim uzorcima studenata po kategorijama trans - teorijskog modela<sup>1</sup> (TTM) su pokazala da je 10-15% studenata u pretkontemplaciji, 25-30% je u kategoriji razmišljanja da se uključe u tjelesnu aktivnost, 15-20% su spremni to učiniti, ali još nisu krenuli, 15-20% su povremeno uključeni, a 20-30% se bave tjelesnim aktivnostima na preporučenom nivou

---

1

(*The Transtheoretical Model* (TTM), Prochaska, DiClemente i Norcross, 1992) Trans-teoretski model ponašanja sastoji se od pet stupnjeva ili faza promjena kroz koje se prolazi u promjeni određene navike. To su pretkontemplacija (pojedinci koji su neaktivni i ne poduzimaju ništa da bi postali aktivni barem 6 mjeseci gledano unatrag), kontemplacija (pojedinci koji su neaktivni, ali razmišljaju o tome i povremeno pokušavaju vježbati, promatrano u posljednjih 6 mjeseci), priprema (pojedinci koji neredovito vježbaju, ali pokušavaju pratiti ritam 3 x tjedno po najmanje 20 minuta), djelovanje (pojedinci koji su aktivni 3 x tjedno po 20 minuta u zadnjih 6 mjeseci i održavanje (pojedinci koji redovito vježbaju 3 i više puta tjedno više od 6 mjeseci). Model uključuje vještine uspješnost očekivanja, uravnoteženost odluke i proces promjena.

(Calfas i sur, 1994; Wallace i Buckworth, 2001; 2003). Wallace i Buckworth (2003) su utvrdili značajne razlike prema spolu u fazi pretkontemplacije: više žena u odnosu na muškarce nije aktivno i ne planira poduzeti ništa. Razina obiteljske podrške kod žena se razlikuje i povećava se od faze pretkontemplacije do faze održavanja. Vršnjačka podrška je više važna studentima u odnosu na studentice (Wallace i Buckworth, 2000, Wallace i sur, 2000). Obiteljska podrška je važnija studenticama nego studentima (Leslie i sur, 1999; Wallace i Buckworth, 2003).

Na hrvatskim studentima je ovaj model testiran u sklopu nastave tjelesne i zdravstvene kulture. U eksperimentalnom istraživanju sudjelovalo je 84 studentica Sveučilišta u Osijeku. Istraživanje je provedeno radi utvrđivanja spremnosti promjene ponašanja studentica (TT model) povezanih s tjelesnim vježbanjem tijekom akademske godine. Eksperimentalna provedba nastave koja je uključivala teorijska i praktična predavanja utjecala je na promjenu navike kod 18 (21%) studentica koje su prešle u jedan stadij više (iz kontemplacije – pojedinac namjerava započeti s vježbanjem u roku od 6 mjeseci u pripremu – počinje vježbati u manjem fondu sati) i u dva stadija više (iz kontemplacije u akciju, što znači da su studentice uključene u program vježbanje u ciljanom obujmu) (Cvenić, 2016).

U vrijeme studiranja i prelaska u odraslu dob kineziološke aktivnosti se mijenjaju sa strukturiranih, intenzivnih aerobnih vježbi na manje strukturirane oblike vježbanja, kao što su pješaćenja, planinarenja i druge aktivnosti koje se ubrajaju u domenu rekreativnog tipa aktivnosti (Corbin, 2002). Markuš i Vukmir (2012) su utvrdili da srednjoškolci vole vježbati i baviti se sportom, ali ne vole vježbati na nastavi tjelesne i zdravstvene kulture, a kao mogući razlog navode propisane aktivnosti i sadržaje u nastavnom planu i programu. Za razliku od srednjoškolskog nastavnog programa, u visokoškolskom programu studenti imaju pravo izabrati kineziološku aktivnost u svakom semestru.

Osim razlika u angažmanu tjelesne aktivnosti i važnosti podrške u procesu vježbanja prema spolu, u istraživanjima su utvrđene razlike prema spolu u preferencijama za pojedine kineziološke aktivnosti i u razlozima sudjelovanja u kineziološkim programima prema spolu. Primarni razlog studenata za sudjelovanje u kineziološkim aktivnostima je „zabaviti se” (Huddleston i sur, 2002). Istraživanja Lesliea (1999) i Lowrya, Galuska, Fulton, Wechsler, Kann i Collins (2000) navode da je prvi i najvažniji motiv za uključenje u kineziološke aktivnosti „dobar izgled” i to za oba spola.

Muškarci i žene različito doživljavaju „dobar izgled”. Naime, „dobar izgled” u muškoj populaciji doživljava se kao povećanje mišićne mase, dok u žena to uglavnom znači kontrolu tjelesne mase i/ili njezino smanjenje.

Buckworth i Nigg (2004) su istražili povezanost između tjelesne aktivnosti i sedentarnog ponašanja na uzorku studenta i potvrdili razlike prema spolu: studenti su više angažirani u kineziološkim aktivnostima te više slobodnog vremena provode sjedilački pred različitim vrstama ekrana u odnosu na studentice. Stariji studenti više vremena provedu pred računalom nego mlađi studenti, dok mlađi studenti više vremena provode u različitim kineziološkim programima nego stariji studenti.

Berry i Howe (2005) proveli su eksperimentalno istraživanje o učincima vježbanja i promjenu odnosa prema vježbanju. Ispitana su 174 studenta (108 studentica i 66 studenata) prikazom video prezentacije koja sadrži zdravstvene komponente. Nakon video prezentacije primijenjen je anketni upitnik koji se odnosio na procjenu osjećaja postignuća. Rezultati su pokazali da studenti niže procjenjuju svoj osjećaj uspješnosti u odnosu na studentice.

U istraživanju Kilpatricka i sur. (2005) autori analiziraju motivaciju studenata za sudjelovanjem u različitim razinama sportsko rekreativnog vježbanja. Studenti se razlikuju prema vrsti motivacije i razini sudjelovanja: studenti kod kojih prevladava intrinzična motivacija preferiraju sport i sportska natjecanja, a kao razloge sudjelovanja u najvećem broju navode uživanje i izazov. Druga grupa studenata s ekstrinzičnom motivacijom koja je uključena u programe rekreativnog vježbanja, fokusirana je na izgled, održavanje tjelesne mase i smanjenje stresa (Federick i sur, 1993; Ryan i sur, 1997; prema Kilpatrick i sur, 2005).

Analizom rezultata istraživanja s ciljem utvrđivanja razine tjelesne aktivnosti hrvatskih studenata u posljednja dva desetljeća utvrđen je trend pada kao i u prethodno navedenim istraživanjima. Takav negativan trend vidljiv je iz godine u godinu. Gošnik, Bunjevac, Sedar, Prot i Bosnar (2002) na uzorku 2696 studenata Filozofskog fakulteta u Zagrebu utvrđuju zabrinjavajuće rezultate: 8,7% studentica i 16% studenata zadržava naviku tjelesnog vježbanja upisom na studij. Trend pada razine tjelesne aktivnosti upisom na studij potvrđen je u istraživanjima Fučkar-Reichel, Špehar, Gošnik i Bunjevac (2008) analizirali su pad tjelesne aktivnosti prije i nakon upisa na studij te utvrdili značajne razlike prema spolu: 10% neaktivnih prije upisa na studij na 41.53% neaktivnih

studentata te 15.52% neaktivnih prije upisa na studij na 66.45% neaktivnih studentica. Caput-Jogunica, Čavlek, Ćurković i Džepina (2008) provode istraživanje radi utvrđivanja cjelokupnog zdravstvenog statusa i tjelesne aktivnosti studenata prve godine Agronomskog studija Sveučilišta u Zagrebu. Rezultati ispitivanja razine tjelesne aktivnosti potvrđuju sve veću zastupljenost sjedilačkog stila života, osobito kod studentica. Sportom se aktivno bavi 11.0% studenata (ž 5.42%; m 15.72 %), a rekreativno 22.0% (ž 14.76 %; m 23.57%).

Rogulj, Kovačević, Utrobičić, Krstulović i Jukić (2011) na uzorku od 893 studentica i 355 redovitih studenata Sveučilišta u Splitu, starosti 19-25 godina utvrđuju zabrinjavajuće nisku razinu kineziološke angažiranosti, posebno kod studentica, pri čemu analiza varijance indeksa tjelesne mase između različito kineziološki angažiranih studenata i studentica nije ukazala na statistički značajne razlike. Alić (2014) na prigodnom uzorku od 312 zadarskih studentica utvrđuje ukupnu razinu tjelesne aktivnosti od 64.75 MET-sat/tjedan, gdje je najviše energetska potrošnja ostvarena u domeni aktivnosti u kućanstvu (16.17 MET-sat/tjedan) te hodanjem (26.67 METsat/tjedan). U ukupnom uzorku identificirano je 38.46% nedovoljno aktivnih zadarskih studentica. Ćurković, Andrijašević i Caput-Jogunica (2014) na uzorku 1646 studenata Sveučilišta u Zagrebu (745 muškog spola i 901 ženskog spola) utvrđuju nedostatak preporučene razine zdravstveno usmjerene tjelesne aktivnosti u cilju očuvanja zdravlja te zaključuju da prelaskom u odraslo doba (razdoblje studiranja) dolazi do smanjenja sudjelovanja u sportskim programima pri čemu postoje razlike po spolu, tj. studenti su tjelesno aktivniji od studentica.

Matković, Nedić, Meštrov i Ivković (2010) su proveli istraživanje radi utvrđivanja razine tjelesne aktivnosti studenata medicine, populacije od koje se očekuje promocija tjelesne aktivnosti. Na uzorku 117 studenata i 195 studentica Medicinskog fakulteta utvrđeno je da se gotovo polovina njih ne bavi nikakvim sportom ili rekreacijom. Autori istraživanja predlažu edukaciju studenata medicine vezano uz korisnost tjelesne aktivnosti na zdravlje. Nedić i sur. provode istraživanje na 255 studentica Kineziološkog fakulteta u Zagrebu (n=78), Učiteljskog fakulteta (n=84) i Medicinskog fakulteta (n=93) u Zagrebu s ciljem utvrđivanja razlika u razini i vrsti kinezioloških aktivnosti. Studentice kineziologije svakodnevno su tjelesno aktivne za razliku od studentica druga dva fakulteta koje preferiraju više sedentarni način života. Autori i u ovom istraživanju ističu potrebu uključivanja studenata u organizirane programe vježbanja i edukaciju o važnosti tjelesne



aktivnosti. Uz kineziologe, budući liječnici, učitelji i odgojitelji trebali bi promovirati tjelesno vježbanje i primjenjivati preporuke o tjelesnom vježbanju i zdravlju.

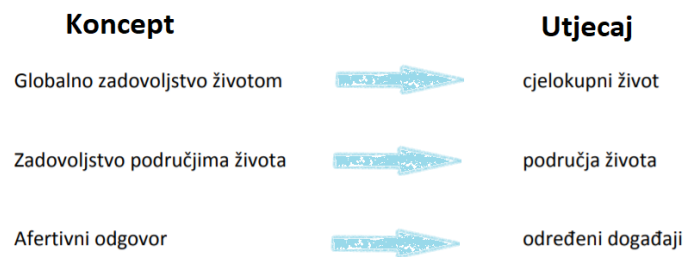
Daljnji razvoj preventivnih programa i promocije zdravog načina života nužno bi morali obuhvatiti upravo one društvene skupine čiji je utjecaj na šire društvene skupine najizraženiji. Frank, Breyan i Elon, 2000; Wells i sur, 1984; Wells i sur, 1986., navode da su osobne navike liječnika (uključujući i njihove navike provođenja tjelesne aktivnosti) konzistentni i značajni kao prediktori savjetovanja pacijenata o preventivnom vježbanju i da svojim primjerom snažno motiviraju pacijente na prihvaćanje zdravih navika i veće kvalitete života.

## **1.2. Kvaliteta života studenata**

Kvaliteta života u hrvatskom znanstvenom prostoru je prilično istraživani koncept. Pojedine discipline različito ga definiraju npr. u medicini se pojam kvalitete života 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. Kvaliteta života je kompleksan i kontinuiran proces evaluacije zadovoljstva vlastitim životom uključujući, s jedne strane, različita područja djelovanja, kao što su posao, socijalne aktivnosti, interpersonalni odnosi, emocionalni odnosi, te uspješnost različitih životnih uloga (roditelja, djeteta, bračnog partnera i/ili uloga vezana uz profesionalno zanimanje). Prema navedenome izvori zadovoljstva i nezadovoljstva svakog pojedinca su mnogobrojni i različiti, a na njih pozitivno ili negativno utječu objektivne okolnosti (Petz, 2005).

Hörnquist (1982; prema Post, 2014) definira kvalitetu života kao stupanj zadovoljstva u području tjelesnog, psihološkog, socijalnog, materijalnog te strukturalnog funkcioniranja. Emerson (1985; prema Post, 2014) navodi da se kvaliteta života odnosi na zadovoljenje vrijednosti, ciljeva i potreba pojedinca putem aktualizacije njihovih sposobnosti ili životnog stila. Zadovoljstvo životom može se objasniti kao koncept u kojem pojedinac ocjenjuje i vrednuje svoj cjelokupni život. Može se promatrati kao globalna procjena, ali i kao zadovoljstvo različitim područjima kao što su zdravlje, posao, slobodno vrijeme, socijalni i obiteljski odnosi. Osoba procjenjuje koliko je zadovoljna pojedinim područjem, a katkad i koliko im je svako od promatranih područja važno

(Diener, 2006). Zadovoljstvo životom može se promatrati globalno i kao obilježje pojedinog dana ili kraćeg vremenskog razdoblja. Iako bismo mogli pretpostaviti da su mlađi ljudi zadovoljniji životom i sretniji, neka istraživanja su pokazala da zadovoljstvo raste u skladu s dobi (Mroczek i Kolarz, 1998; Penezić, 2006). U starijoj dobi ljudi imaju bolju ravnotežu pozitivnih i negativnih emocija i više emocija (i pozitivnih i negativnih) s nižom razinom uzbuđenja ili uznemirenosti (Pinquart, 2001).



**Slika 1.** Koncepti zadovoljstva životom i njihov obuhvat (Izvor: autor)

Može se konstatirati kako je koncept kvalitete života izuzetno zanimljiv istraživački koncept u različitim znanstvenim područjima i disciplinama te kako u smislu konceptualizacije i operacionalizacije istraživačkih nacrti postoje velike različitosti.

U strateškim dokumentima Europske komisije navodi se više od 8 indikatora kvalitete života: 1. materijalni uvjeti življenja (mjereni kroz 3 subdimenzije: dohodak, potrošnja i materijalni uvjeti - deprivacija i stanovanje), 2. produktivnost, tj. glavna aktivnost, 3. zdravlje, 4. obrazovanje, 5. slobodno vrijeme i socijalne interakcije, 6. ekonomska i fizička sigurnost, 7. upravljanje i temeljna prava, 8. prirodno i životno okruženje, te 9. ukupni doživljaj života (mjereno kroz 3 subdimenzije: zadovoljstvo životom (kognitivni aspekt), afekti (osjećaji ili emocionalna stanja u nekoj konkretnoj vremenskoj točki) i samorealizacija (osjećaj smislenosti ili dobro psihološko funkcioniranje)).



**Slika 2.** Koncept kvalitete života prema Europskoj komisiji (izvor: Eurostat 2019)

Kovčo Vukadin (2016) ističe pristup Odsjeka za istraživanja kvalitete života Sveučilišta u Torontu koji definiraju kvalitetu života kao „stupanj do kojeg osoba uživa značajne mogućnosti svog života“. Mogućnosti dolaze iz prilika i ograničenja koje svaka osoba ima u svom životu i reflektiraju interakciju osobnih čimbenika i čimbenika okoline. Konceptualni okvir prema Kovčo Vukadin (2016) sadrži tri subdomene: 1. postojanje (fizičko postojanje koje podrazumijeva fizičko zdravlje, osobnu higijenu, prehranu, vježbanje, odijevanje i opći fizički izgled; psihološko postojanje koje podrazumijeva psihičko zdravlje i prilagodbu, kognicije, osjećaje i samopoštovanje, samokonceptualizaciju i samokontrolu, te duhovno postojanje koje uključuje osobne vrijednosti, osobne standarde ponašanja i duhovna uvjerenja. Druga životna domena je pripadanje i odnosi se na povezanost osobe s okruženjem te uključuje fizičko pripadanje (obitelj, radno mjesto i sl.), socijalno pripadanje (intimne osobe, obitelj, prijatelji i dr.) i pripadanje zajednici (adekvatna primanja, zdravstvene i socijalne službe, zapošljavanje, rekreacijski programi i ostale aktivnosti u zajednici). Treća životna domena je postignuće koje se odnosi na postignuće osobnih ciljeva, nada i aspiracija te se dijeli na praktično postignuće (posao, školske, volonterske aktivnosti, zadovoljenje zdravstvenih ili društvenih potreba), postignuće u slobodnom vremenu (aktivnosti koje promoviraju opuštanje i smanjenje stresa) i postignuće razvoja (aktivnosti koje promoviraju održavanje ili unapređenje znanja i vještina te prilagodbu na promjene). Stupanj osobne kvalitete

života u životnim domenama i njihovim subdomenama je određen dvama čimbenicima značajem i uživanjem.

Vrijeme studiranja podložno je razvoju širokog spektra mentalnih, tjelesnih i zdravstvenih poteškoća kod studenata (Kovčo Vukadin, 2016). Pojedine dimenzije ove domene istraživane su na studentskoj populaciji. Daskapan, Tuzun i Eker (2005) utvrdili su da umjerena do intenzivna tjelesna aktivnost ima pozitivan efekt na mentalno zdravlje i kvalitetu života studenata. Kako bi reducirali rizik od razvijanja mnogih kroničnih bolesti i promicali zdravlje, mlade bi trebalo poticati na sudjelovanje u svakodnevnoj tjelesnoj aktivnosti. Downs i Ashton (2011) naglašavaju učinke tjelesne aktivnosti i potrebu edukacije o važnosti tjelesne aktivnosti tijekom studiranja radi lakšeg prevladavanja stresnih situacija i većeg samopouzdanja.

Osim nedostatka tjelesne aktivnosti kod studentske populacije nedostatak znanja o tehnikama prevladavanja stresa (akademske obveze, nova sredina, očekivanja obitelji i dr.) mogu utjecati na niže procjene dnevnog osjećaja zadovoljstva, odnosno afektivnog odgovora na trenutno životno razdoblje (Holinka, 2015). Autori Wunsch, Kasten i Fuchs (2017) ispitali su utjecaj tjelesne aktivnosti na smanjenje stresa i utjecaj stresa na zdravlje studenata te potvrđuju prethodne spoznaje prema kojima tjelesna aktivnost smanjuje negativne efekte stresa na zdravlje studenata. Budući da je studiranje često obilježeno razdobljima pojačanog stresa, tim je važnije poticanje tjelesne aktivnosti studenata – ne samo zbog opće dobrobiti za zdravlje, već i zbog lakšeg prevladavanja stresa.

Istraživanje koje su provele Brkljačić i Kaliterna Lipovčan (2010) na uzorku studenata Sveučilišta u Zagrebu također je imalo za cilj detaljno ispitati aspekte zadovoljstva životom kod studenata. Problem istraživanja bio je ispitati zadovoljstvo životom i uobičajeno raspoloženje studenata, te ispitati povezanost ovih konstrukata sa zadovoljstvom specifičnim aspektima života. Rezultati otkrivaju kako su povezanosti zadovoljstva životom, uobičajenog i trenutnog raspoloženja značajne, pozitivne i umjereno visoke. Razliku između uobičajenog i trenutnog raspoloženja studenti najčešće objašnjavaju obavezama i iscrpljenošću do koje je došlo u vrijeme kolokvija i ispita. Studenti su zadovoljni svim aspektima života, pri čemu su najzadovoljniji osjećajem fizičke sigurnosti, odnosima s prijateljima i prihvaćanjem od okoline, a najmanje su zadovoljni slobodnim vremenom.

Jovanović i Brdar (2018) su istražili zadovoljstvo životom studenata Austrije, Bosne i Hercegovine, Hrvatske, Crne Gore i Srbije te su utvrdili da su austrijski studenti više zadovoljni životom nego studenti iz drugih država. Unutar uzorka studenata iz drugih navedenih država o najvećem zadovoljstvu izvještavaju studenti iz Hrvatske, dok o najnižem oni iz Bosne i Hercegovine.

Povezanost sportsko-rekreacijskih aktivnosti sa studentskim procjenama samoeфикаsnosti i zadovoljstva životom analizirana je u istraživanju Renjak (2016). Postoji statistički značajna razlika u procjeni samoeфикаsnosti i zadovoljstva životom između studenata koji se bave i onih koji se ne bave sportom. Prema dobivenim rezultatima, bavljenje sportom nije presudan faktor da bi osoba bila zadovoljna životom, no ipak, rezultati istraživanja pokazuju da su osobe koje se bave sportom nešto zadovoljnije u životu od osoba koje se ne bave sportom.

Leško, Barić i Ivanko (2018) provode istraživanje kojim se nastoji ispitati povezanost zadovoljstva tjelesnim izgledom i angažiranosti u tjelesnim aktivnostima na prigodnom uzorku od 1030 studenata (521 studentica i 509 studenata) Sveučilišta u Zagrebu. Uzorak je podijeljen prema kriteriju razine tjelesne aktivnosti. Varijabla tjelesne aktivnosti se dijeli na dovoljnu i nedovoljnu tjelesnu aktivnost. Utvrđena je značajno viša razina zadovoljstva vlastitim tjelesnim izgledom u dovoljno tjelesno aktivnih studenata u odnosu na nedovoljno tjelesno aktivne. Frekvencija treninga u tjednu je statistički pozitivno povezana sa zadovoljstvom tjelesnim izgledom samo kod muškaraca. U istom istraživanju je analizirana razina seksualnog zadovoljstva, te je utvrđeno da su dovoljno tjelesno aktivni studenti zadovoljniji vlastitim seksualnim životom u odnosu na nedovoljno tjelesno aktivne. Utvrđena je statistički značajna pozitivna povezanost razine tjelesne aktivnosti sa zadovoljstvom tjelesnim izgledom kod oba spola.

Razdoblje upisa na fakultet za mlade ljude predstavlja određeno uzbuđenje i izazov, ali i određeni stres osobito za studente koji radi studija napuštaju obitelj i mijenjaju okolinu. Studiranje pruža mladima priliku, otvara nove životne perspektive, pomaže mladoj osobi razviti i uspostaviti aspekt osobnog identiteta i rasta. S druge strane, tijekom studiranja mnogi se susreću s brojnim akademskim, društvenim, emocionalnim i psihološkim poteškoćama (Leontopoulou i Triliva, 2012; Wiklund, Malmgren-Olsson, Öhman, Bergström i Fjellman-Wiklund, 2012), financijskim ograničenjima, brojnim izazovima i stresorima (Chow, 2012; Ćurković, 2010). Čini se da mladi

nisu svjesni učinaka nezdravog ponašanja na njihovo zdravlje, a samim tim i na kvalitetu života (Sabbah, Sabbah, Khamis, Sabbah i Droubi, 2013). Dobro tjelesno, mentalno i emocionalno zdravlje štiti mlade ljude od čitavog niza rizičnih ponašanja specifičnih za populaciju mladih.

Globalno gledano, dosad provedena istraživanja pokazuju da se kod studenata primjećuju različiti oblici rizičnog ponašanja koji nepovoljno utječu na njihovo zdravlje. Prvenstveno se misli na konzumiranje alkohola, pušenje cigareta, tjelesnu neaktivnost, nezdrave prehrabene navike, zanemarivanje preventivnih mjera kao što su vezanje sigurnosnog pojasa u vožnji i nesigurni spolni odnosi (Step toe i Wardle, 2001; Step toe i sur, 2002; Von Ah, Ebert, Ngamvitroj, Park i Kang, 2004, Ćurković, 2010). Misra, McKean, West i Russo (2000) navode da su studenti prve godine osobito podložni stresu zato što su prvi put izloženi novim odgovornostima i donošenju odluka bez znatnijeg utjecaja roditelja. Opterećenost i nepripremljenost da se nose s određenim problemima koji zahtijevaju osobnu odgovornost kod studenata povećava rizik za razvoj mnogih nezdravih oblika ponašanja.

Step toe i Wardle (2001) navode da studenti zapadnoeuropskih zemalja zdravije žive od studenata istočnoeuropskih zemalja promatraju li se prehrabene navike i rizična ponašanja konzumiranja alkohola i pušenja cigareta. Studenti istočnoeuropskih zemalja ujedno pokazuju veću sklonost depresivnim ponašanjima i nižu socijalnu potporu.

Von Bothmer i Fridlund (2005) su istražili razliku među studentima s obzirom na spol u zdravim navikama i motivaciji da se živi zdravo. Provedeno je istraživanje na 479 švedskih studenata putem subjektivne ocjene vlastitog zdravlja. Indeks zdravog načina življenja izračunat je s obzirom na pušenje, konzumiranje alkohola, prehrabene navike, tjelesnu aktivnost i doživljaj stresa. Rezultati su pokazali da su studentice usvojile zdravije životne navike analizom promatranih varijabli - konzumiranje alkohola i prehrabene navike, ali višu razinu stresa osjećaju studenti. Kod studenata je utvrđene veći postotak onih s prekomjernom tjelesnom masom, manje su zainteresirani za primjenu savjeta o zdravoj prehrani, ali su više zainteresirani za tjelesnu aktivnost. Autorica zaključuje kako su istraživanja o promicanju studentskih aktivnosti, osobito onih vezanih uz zdravlje, iznimno važna.

Stock i Larsen (2008) proveli su istraživanje na danskim studentima o načinu života, kao i o tome koliko su studenti zainteresirani za promicanje zdravlja i zdravog načina života. Na uzorku

od 548 studenata primijenjen je upitnik o socio-demografskim karakteristikama, zdravstvenoj osviještenosti, korištenju zdravstvenih usluga, zdravom ponašanju i interesima studenata za pojedine programe koji promoviraju zdravlje. Rezultati su pokazali visoku svijest o zdravlju (79,8%). Ukupno je 16,7% studenata prijavilo svakodnevno pušenje, 29,1% često konzumira alkoholna pića, a samo 7,1% ispitanih studenata je prijavilo tjelesnu neaktivnost. U provedenom istraživanju danski su studenti pokazali zadovoljstvo studijem i relativno zdrav način života.

Ćurković (2010) je istraživala prisutnost različitih modaliteta rizičnih oblika ponašanja u populaciji studenata Sveučilišta u Zagrebu, promatranih kroz varijable tjelesne (ne)aktivnosti, pušenje cigareta, konzumiranje alkohola, uzimanje droge i prehrambene navike. U istraživanju je sudjelovao 1651 student Sveučilišta u Zagrebu (906 studentica i 745 studenata). Utvrđeno je da 11% studenata i 15% studentica konzumira duhanske proizvode, 70% studenata pije crnu kavu, od čega polovica pije svakodnevno, gotovo 70% pije sokove svakodnevno, od alkoholnih pića vino je pilo njih 51,9% u zadnjih mjesec dana, a pivo konzumira više od 70% studenata. Žestoka alkoholna pića konzumira gotovo 80% ispitanih studenata, od čega je u zadnjih mjesec dana žestoka alkoholna pića pilo 43,8% studenata. U konzumaciji droge najveći postotak studenata konzumira marihuanu (38%), dok tek mali broj studenata navodi kako su probali i druge droge, kao što je *speed* (6%).

Navike ponašanja studenata prve godine studija Sveučilišta u Zagrebu i u Rijeci istražile su Kuzman i suradnice (2011). Analizirano je zdravstveno ponašanje i percepcija preventivnih aktivnosti 2.384 studenata prve godine studija u Zagrebu i Rijeci. Sklonost rizičnim ponašanjima potvrđena je i u ovom istraživanju: u posljednjih 30 dana pušilo je 32,1 % studenata zagrebačkog i 35,2% riječkog Sveučilišta, kao i 33,6% zagrebačkih i 39,9% riječkih studentica. Alkohol konzumiraju jednom mjesečno ili manje (47,2%), dok mladići najčešće konzumiraju alkohol 2 do 4 puta mjesečno (47,2%). Ukupno, riječki studenti najčešće konzumiraju alkohol jednom mjesečno ili rjeđe, dok je u Zagrebu najviše onih koji alkohol piju 2-4 puta mjesečno.

Ivković, Mavra i Alić (2018) su analizirali odnos tjelesne aktivnosti, prehrambenih navika i samopoštovanje studenata. Ispitano je ukupno 100 studenata (56 ženskog, 44 muškog spola) od kojih je 72 vježbalo dva ili više puta tjedno i 28 studenata koji redovito ne sudjeluju u sportsko rekreativnim programima. 33,33% ispitanih studenata konzumira cigarete, a 65,28% alkohol. Nije

utvrđena statistički značajna razlika u navikama pušenja s obzirom na razinu vježbanja kod studenata, dok je kod studentica utvrđena povezanost razine tjelesnog vježbanja i konzumacije alkohola. Studenti koji redovito vježbaju unose više vitamina i minerala te piju više vode, dok oni koji rijetko ili nikada ne vježbaju preferiraju nezdravu prehranu.

Istraživanja pokazuju da, uz sedentarni način života, loše prehrambene navike pospješuju razvoj kroničnih bolesti. U većem broju istraživanja prilično je izvjesno ustanovljena povezanost između prehrambenih navika i kardiovaskularnih rizičnih čimbenika. Smanjen unos masnoće, a povećan unos voća i povrća preventivno djeluje na rizične čimbenike za nastanak kardiovaskularnih bolesti. Ukupan dnevni unos masnoća povezuje se s razvojem pretilosti, jednim od važnijih rizičnih čimbenika za razvoj ateroskleroze. Prema SZO (2002), povišen kolesterol u krvi odgovoran je za 18% inzulta i 56% ishemijske bolesti srca. U prevenciji kardiovaskularnih bolesti ključne su komponente pravilna prehrana, kontrola tjelesne mase i aktivan način života (Petrović, 2004).

Usljed svakodnevnog nedostatka vremena, ekonomskih ograničenja, ograničenog pristupa zdravim i svježim namirnicama, reklamiranja brze hrane i pogrešnih saznanja o tome kako se pravilno hraniti, sve je veća prisutnost prekomjerne tjelesne mase i pretilosti koje za sobom povlače čitav niz zdravstvenih rizika. U pokušaju održavanja optimalne tjelesne mase ili reduciranja viška kilograma osobe, osobito mladi, mogu doći u rizik za razvoj poremećaja u prehrani. Poremećaji u prehrani su zdravstveno rizični i opasni poremećaji u ponašanju koji su rezultat međudjelovanja niza faktora. Mogu uključivati emocionalne poremećaje, poremećaje osobnosti, pritisak u obitelji, moguću genetsku i biološku predispoziciju, sociokulturno okruženje u kojem postoji obilje hrane te opsjednutost mišlju o mršavosti. Korištenje različitih metoda za gubitak tjelesne mase najviše je rašireno među adolescentima i mladim ljudima, a osobito je tome sklona ženska populacija. Koriste se, osim umjerenih metoda (smanjen unos kalorija, povećana tjelesna aktivnost) i ekstremne restriktivne metode (uzimanje tableta za mršavljenje, izgladnjivanje, namjerno povraćanje nakon obroka i dr.), što može mlade ljude dovesti u rizik za razvoj patološkog poremećaja u prehrani (anoreksija, bulimija).

Temeljem rezultata prethodnih istraživanja kako studentski život karakterizira povećana odgovornost i samostalnost, koja se nerijetko odražava na lošije prehrambene navike, provedeno



je istraživanje na uzorku studenata Učiteljskog studija u Splitu (Trče, 2018). Istraživanjem se nastojala utvrditi povezanost izvora prehrane (roditeljski dom, studentska menza, vlastoručno kuhanje) s redovitošću prehrane, zadovoljstvom prehranom te zadovoljstvom tjelesnom težinom. Također, ispitala se povezanost učestalosti konzumacije jela i pića s indeksom tjelesne mase studenata. Otkriveno je kako studenti koji se hrane u roditeljskom domu imaju jednako zadovoljstvo prehranom i tjelesnom težinom kao i studenti koji se hrane samostalno ili u menzi, no redovitost konzumacije raznolikih vrsta namirnica je nešto veća kod studenata koji se hrane u roditeljskom domu. Od ispitivanih skupina namirnica, jedina značajno povezana s indeksom tjelesne mase je konzumacija kruha i pekarskih proizvoda, pri čemu je ITM veći kod osoba koje konzumiraju više takvih proizvoda. Česta konzumacija nepravilne prehrane može prouzročiti pojavu različitih bolesti poput povišenoga krvnoga tlaka, bolesti srca i krvnih žila, dijabetesa tipa II i pretilosti, stoga je potrebno obratiti pozornost na prehranu, kao na ključ nositelja zdravlja.

Budući da je odnos prema hrani primarno zasnovan na kognitivnim i emocionalnim faktorima, važno područje istraživanja čini i područje stavova prema prehrani. Lončarić, Jelić i Tolušić (2017) su proveli istraživanje s ciljem ispitivanja stavova studenata o prehrani i zdravlju te utjecaj sociodemografskih obilježja studenata na percepcije o prehrani i zdravlju. Istraživanjem na uzorku studenata osječkog sveučilišta je utvrđeno kako najveći dio studenata percipira da ima dovoljno znanja o zdravlju i „zdravoj“ prehrani, a stječu ih ponajprije putem interneta. Mjesto boravka, odnosno odlazak iz obitelji na studij i samostalan život općenito pogoršavaju kvalitetu prehrane, dok bolji ekonomski status, odnosno veći financijski budžet studenata ima povoljan utjecaj na kvalitetu prehrane. Većina studenata koji žive u studentskom domu smatraju da su se prije upisa na studij pravilnije hranili, odnosno da su u obiteljskom domu manje konzumirali nezdrave hrane. Drugo istraživanje za potrebe izrade diplomskog rada bavi se detaljnije prehranbenim navikama studenata Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta radi utvrđivanja cjelodnevnog unosa energije i makronutrijenata (Božić, 2018). Rezultati tog istraživanja ukazuju kako prehranbene navike studenata bilježe odstupanja od preporuka za zdrav životni stil, pa je poželjno organizirati različite radionice i predavanja na temu pravilne prehrane, kako bi se studenti educirali o pravilnoj prehrani sukladnoj njihovim potrebama.

LaCaille, Dauner, Krambeer i Pedersen (2011) proveli su sveobuhvatno istraživanje čiji je cilj bio identificirati faktore koje studentska populacija percipira kao zdrave ili nezdrave

prehrambene navike, tjelesnu aktivnost i promjene u tjelesnoj masi. Utvrđeno je da su prehrambene navike i tjelesna aktivnost determinirane kompleksnim odnosom između motivacijskih i samoregulacijskih vještina kao i jedinstvenim socijalnim i fizičkim kontekstom studentskog života. Utvrđene su razlike prema spolu: studenti su identificirali želju za dobivanjem na težini (primarno zbog želje za većom mišićnom masom) i prirodu studentskih menzi u kojima se može neograničeno jesti kao barijere zdravom hranjenju. Studentice su identificirale socijalnu podršku kao faktor koji doprinosi zdravoj prehrani, dok su načine pripremanja hrane u studentskim menzama i nedostatak mogućnosti samostalnoga kuhanja vidjele kao prepreku. Oba spola istaknula su motivaciju, socijalnu podršku, pristup/dostupnost i raznovrsnost kinezioloških aktivnosti u sklopu kampusa ili visokog učilišta kao facilitatore vježbanja. S druge strane, nedostatak vremena zbog studijskih obveza vidjeli su kao primarnu prepreku vježbanju.

Visković (2019) je na uzorku 130 budućih učitelja i odgojitelja i 38 studenata kineziologije analizirao prehrambene navike. Rezultati pokazuju kako većina studenata ima zdrave prehrambene navike. Najzastupljenija namirnica koju konzumiraju je meso, najčešće je konzumiraju četiri do šest puta tjedno (47,69 %), a najrjeđe ribu, riba se najčešće upotrebljava jednom u tjednu (46,92 %), a čak 41,54 % studenata niti jedan dan u tjednu ne konzumira ribu. Gotovo svi studenti 96,9 % smatraju da je važno zdravo se hraniti. Studenti imaju pozitivan stav o važnosti bavljenja tjelesnim aktivnostima čak njih 93,08 %, međutim 28,5 % studenata se u zadnjih mjesec dana niti jedan dan nije bavilo tjelesnom aktivnošću.

Šatalić (2004), Friganović, Homa i Dorbić (2016), Jureša, Majer, Musil, Bubalo, Buterin i Crvenković (2017) i Totić (2018) u istraživanjima na hrvatskoj studentskoj populaciji utvrđuju potrebu intervencija radi promjene navika nepravilne prehrane i nedostatne tjelesne aktivnosti među studentima. Visoka učilišta bi trebala implementirati programe koji bi povećavali svjesnost studenata o zdravom upravljanju težinom i važnosti tjelesne aktivnosti u kombinaciji sa zdravom prehranom (Banožić, Čačić Kenjeric, Ištuk, Ljubić i Pehar, 2015). U istraživanju Hrvatina (2016) analizirano je znanje o prehrani studenata studija Nutricionizam i studenata ostalih studija na Sveučilištu u Zagrebu. U istraživanju je sudjelovalo 190 ispitanika (62 studenta nutricionizma, 128 studenata ostalih studija). Studenti nutricionizma su imali statistički značajno ( $p < 0,001$ ) veći prosječan broj točnih odgovora s obzirom na studente ostalih studija. Studenti studija

biomedicinskih, prirodnih, biotehničkih i tehničkih znanosti su imali statistički značajno ( $p < 0,001$ ) veći prosječan broj točnih odgovora s obzirom na studente humanističkih i društvenih znanosti.

Pregledom istraživanja možemo zaključiti da je proveden veliki broj istraživanja u kojima je istražena kineziološka aktivnost studenata s aspekta navike, interesa, intenziteta, povezanost s angažmanom u djetinjstvu i barijerama koje pridonose sedentarnom načinu života. Sveobuhvatnim istraživanjem o povezanosti kineziološke aktivnosti i kvalitete života studenata možemo argumentirano poticati raspravu o važnosti tjelesnog vježbanja studenata ne samo u sklopu obvezne nastave tjelesne i zdravstvene kulture za studente prve i druge godine studija, nego potrebu edukacije i provedbu programa zdravstveno usmjerenih programa vježbanja za studente na višim godinama studija. U disertaciji Jurakić (2009) utvrđene su smjernice za izradu sportsko – rekreacijskih programa prema dominantnim aktivnostima u pojedinim profesijama te su predložene temeljne preporuke za njihovu organizaciju i provedbu. Prema Neljak i Caput-Jogunica (2012) jedna od zadaća nastave tjelesne i zdravstvene kulture u visokom obrazovanju je „učenje studenata o kineziološkim aktivnostima koje su u funkciji pozitivnih promjena osobina i sposobnosti potrebnih za uspješnost u pojedinoj djelatnosti i prevencija nastanka profesionalnih oboljenja“. Osim navedenog, rezultatima ovog istraživanja o povezanosti kineziološke aktivnosti i kvalitete života studenata Sveučilišta u Rijeci možemo argumentirano i preventivno utjecati na trend ukidanja obvezne nastave na pojedinim sastavnicama Sveučilišta odlaskom nastavnika u mirovinu. Mnogobrojne studentske udruge registrirane pri visokim učilištima mogu rezultate ovog i srodnih istraživanja koristiti za izradu projekata usmjerenih na kvalitetu studija i studentski standard. U priručnicima o kvaliteti nastave u visokom obrazovanju u analizi aspekata studiranja studenti vrednuju mogućnost uključivanja u različite oblike izvannastavnih aktivnosti (npr. znanstveni rad, volontiranje, sportske aktivnosti) (iz Priručnika za kvalitetu studiranja Sveučilišta u Rijeci, 2016). U Nacionalnom izvješću EUROSTUDENT VI za Hrvatsku Ministarstva znanosti i obrazovanja (2019) o socijalnim i ekonomskim uvjetima studentskog života u Hrvatskoj analizirani su samo zdravstveni uvjeti studenata što navodi na zaključak o potrebi veće promocije utjecaja i važnosti tjelesnog vježbanja studenata na svim razinama.

### 1.3. Problem

Dosadašnja istraživanja na studentskoj populaciji u Republici Hrvatskoj parcijalno su obuhvatila poveznice između kineziološke aktivnosti i kvalitete života. Studenti, budući akademski građani, su budući nositelji odluka, koji će svojim znanjem i sposobnostima utjecati na život generacija djece i mladih te ostalih članova društvene zajednice.

Ovim istraživanjem obuhvaćeno je više čimbenika kvalitete života studenata radi utvrđivanja razlika između studenata i prema području znanosti. Rezultati ovog istraživanja pridonijet će prethodno utvrđenim spoznajama istraživanja koje je provela Čurković (2010) na studentima Sveučilišta u Zagrebu u kojem su analizirane razlike prema području znanosti u angažmanu u kineziološkim aktivnostima i sklonosti rizičnim ponašanjima. U pregledu dosadašnjih istraživanja na studentima medicine, te budućim učiteljicama i odgojiteljicama utvrđena je informiranost studenata o važnosti tjelesnog vježbanja na zdravlje i nedostatak usvojene navike. Rezultati ističu važnost bolje informiranosti studenata navedenih studijskih programa kako bi u obavljanju budućih profesija mogli motivirati što veći broj djece i mladih na redovitu tjelesnu aktivnost te važnost skrbi o osobnom zdravlju od djetinjstva.

Razdoblje studentskog života za velik broj studenata znači odlazak iz roditeljskog doma i osamostaljivanje. Ovisno o okolnostima, studenti koji zbog studija privremeno napuštaju roditeljski dom najčešće mijenjaju prehrambene navike. U svrhu prevencije opadanja angažmana u kineziološkim aktivnostima i sve više zastupljenog sjedilačkog načina života, od velike je važnosti bolje razumijevanje motivacije i stavova studenata prema kvaliteti života, odnosno pojedinim domenama koje su predmet ovog istraživanja.

Svjetska zdravstvena organizacija, brojna društva i udruge koje promiču zdravlje, naglašavaju važnost preventivnih programa i očuvanje zdravlja u populaciji studenata. U svijetu su se provodila istraživanja o zdravlju studenata s aspekta različitih struka, ali su relativno malobrojne studije pokušale sveobuhvatnom pristupu istražiti izravne i posredne veze između kinezioloških aktivnosti, kvalitete i zadovoljstva životom u studentskoj populaciji. Zdravo ponašanje, briga za vlastito zdravlje i uravnotežen psihosocijalni osjećaj pojedinca važne su determinante zdravstvenog statusa.

Rezultati istraživanja prikazanih u ovom poglavlju potvrđuju prisutnost različitih oblika ponašanja rizičnih za zdravlje studenata i potrebu provedbe praćenja trenda u populaciji hrvatskih studenata. Kako je vrijeme studiranja razdoblje kada mladi eksperimentiraju s novim oblicima ponašanja, koja se kasnije odražavaju na njihov život, osobito je važno istražiti i bolje razumjeti takvo ponašanje. Sklonosti prema rizicima zaslužuju osobitu pozornost budući da se lepeza rizičnih ponašanja uslijed novih tehnologija proširuje. Ovaj rad je primarno usmjeren na prehrambene navike i kineziološku aktivnost u odnosu na psihološki osjećaj dobrobiti kod studenata, njihov odnos prema zdravlju, čimbenike koji utječu na znanje i stavove o zdravom načinu življenja te ulogu i vrstu socijalne podrške u akademskoj zajednici. Posebnu pozornost u razvoju studijskih programa potrebno je usmjeriti na studente koji će u svojim budućim zanimanjima imati mogućnost utjecati i poticati osobe svih životnih dobi na usvajanje zdravog stila života ili promjene navika u cilju očuvanja osobnog zdravlja.

Provedbom istraživanja radi utvrđivanja stanja o aspektima života mladih mogu se argumentirano usklađivati i predlagati aktivnosti koje će pridonijeti promicanju društvenih vrijednosti, osobnoj i društvenoj dobrobiti članova akademske zajednice, a što je jedna od zadaća visokoškolskog obrazovanja u Hrvatskoj.

## 2. CILJEVI I HIPOTEZE

Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi povezanost bavljenja kineziološkim aktivnostima i kvalitete života studenata prema područjima znanosti. U uzorku je sudjelovalo 1170 studenata preddiplomskih i diplomskih studija Sveučilišta u Rijeci iz različitih područja znanosti. Uzorak je obuhvatio svih 16 sastavnica Sveučilišta u Rijeci. Istraživanje je provedeno četirima upitnicima koji su sadržavali četiri skupine pitanja. Istraživanjem će se utvrditi postoje li razlike studenata Sveučilišta u Rijeci u razini tjelesne aktivnosti prema području znanosti, te će se provjeriti imaju li studenti tehničkog područja znanosti višu razinu aktivnosti od ostali područja znanosti. Sljedeći cilj je ustanoviti imaju li studenti preddiplomski studija višu razinu kinezioloških aktivnosti od studenata diplomskog studija. Nadalje, nastoji se potvrditi kako će zdrav način života biti povezan s većom kvalitetom života prema području znanosti. Pretpostavlja se kako će polaznici biomedicinskih i zdravstvenih studija pokazati veću brigu za odabir pravilne prehrane od polaznika drugih studija. Zadnji cilj ovog istraživanja potvrdit će pozitivnu povezanost kineziološke aktivnosti sa svim domenama kvalitete života promatranom u ovom istraživanju; neovisno o spolu, dobi i području znanosti.

U skladu s ciljevima istraživanja formirane su četiri hipoteze.

H1: Postoji statistički značajna razlika u razini kinezioloških aktivnosti studenata s obzirom na područje znanosti. Očekivane razlike među studentima različitih područja znanosti potvrdit će rezultat istraživanja prema kojima studenti tehničkog područja znanosti imaju višu razinu kinezioloških aktivnosti od studenata ostalih područja znanosti.

H2: Postoji statistički značajna razlika u razini kinezioloških aktivnosti studenata s obzirom na razinu studija (preddiplomski (Bs), diplomski (Ms) i integrirani). Očekuje se da će studenti preddiplomskog studija imati višu razinu kinezioloških aktivnosti od studenata diplomskih studija.

H3: Postoji statistički značajna razlika u motivaciji izbora hrane koju studenti konzumiraju s obzirom na područje njihova interesa. Očekuju se razlike među studentima različitih područja znanosti. Rezultati će potvrditi višu razinu motivacije za izbor hrane kod studenata biomedicinskog i zdravstvenog područja znanosti od studenata ostalih područja znanosti.

H4: Razina kinezioloških aktivnosti bit će statistički značajno pozitivno povezana sa svim domenama kvalitete života koje su promatrane u ovom istraživanju; neovisno o spolu, dobi i području znanosti.

### 3. METODE RADA

#### 3.1. Ispitanici

Populaciju, iz koje je definiran uzorak ispitanika, čine studenti Sveučilišta u Rijeci. U istraživanju je sudjelovalo 1170 studenata preddiplomskih i diplomskih studija iz različitih područja znanosti:

1. Prirodne znanosti (Odjel za fiziku, Odjel za matematiku)
2. Tehničke znanosti (Tehnički fakultet, Građevinski fakultet, Pomorski fakultet, Preddiplomski studij politehnike)
3. Područje biomedicine i zdravstva (Medicinski fakultet, Fakultet zdravstvenih studija)
4. Područje biotehničkih znanosti (Odjel za biotehnologiju)
5. Područje društvenih znanosti (Ekonomski fakultet, Pravni fakultet, Filozofski fakultet, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Odjel za informatiku)
6. Područje humanističkih znanosti (Filozofski fakultet)
7. Umjetničko područje (Akademija primijenjenih umjetnosti)
8. Interdisciplinarna područja znanosti (Predškolski odgoj, Učiteljski fakultet).

Uzorak ispitanika je formiran na temelju proporcije ukupnog broja upisanih studenata po pojedinom području znanosti i pojedinoj godini studija prema izvješću Sveučilišta u Rijeci za akademsku godinu 2017./18., kada je i provedeno ovo istraživanje.

**Tablica 2.** Broj studenata u akademskoj godini 2017./2018. Sveučilišta u Rijeci

VISOKO UČILIŠTE	Preddiplomski studiji	Diplomski studiji	Integrirani studiji	Ukupno (sve godine studija)	Redoviti studenti	Muškarci	Žene
AKADEMIJA PRIMJENJENIH UMJETNOSTI	167	122	0	289	289	57	232
GRAĐEVINSKI FAKULTET	545	177	0	722	592	426	296
TEHNIČKI FAKULTET	1676	592	0	2268	2161	1919	349
POMORSKI FAKULTET	1480	424	0	1904	1352	1436	468
MEDICINSKI FAKULTET	98	62	1012	1172	1152	396	776
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA	644	264	0	908	286	184	724
EKONOMSKI FAKULTET	1422	529	0	1951	1152	580	1371
FAKULTET ZA MENADŽMENT U TURIZMU I UGOSTITELJSTVU	1728	269	0	1997	655	597	1400
PRAVNI FAKULTET	341	137	1145	1623	1133	355	1268
UČITELJSKI FAKULTET	136	111	213	460	349	16	444
FILZOFSKI FAKULTET*	967	493	0	1460	1406	261	1199
ODJEL ZA MATEMATIKU	132	40	0	172	170	40	132
ODJEL ZA FIZIKU	128	34	0	162	162	78	84
ODJEL ZA INFORMATIKU*	250	124	0	374	374	241	133
ODJEL ZA BIOTEHNOLOGIJU	149	115	0	264	264	42	222
SVEUČILIŠTE U RIJECI - studiji politehnike							
* i Posljediplomski studij Kriminalističko istraživanje	74	16	0	90	90	64	26
<b>Ukupno</b>	<b>9937</b>	<b>3509</b>	<b>2370</b>	<b>15816</b>	<b>11587</b>	<b>6692</b>	<b>9124</b>



**Tablica 3.** Prikaz stratificiranja uzorka prema spolu i području znanosti

<b>Fakultet</b>	<b>Muško</b>	<b>Žensko</b>	<b>Ukupno</b>
Akademija primijenjenih umjetnosti	8	21	29
Građevinski fakultet	39	35	74
Tehnički fakultet	28	7	35
Pomorski fakultet	116	20	136
Medicinski fakultet	44	107	151
Fakultet zdravstvenih studija	33	90	123
Ekonomski fakultet	19	78	97
Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu	15	54	69
Pravni fakultet	28	70	98
Učiteljski fakultet	3	40	43
Filozofski fakultet	17	123	140
Odjel za matematiku	2	15	17
Odjel za fiziku	7	5	12
Odjel za informatiku	28	28	56
Odjel za biotehnologiju	8	56	64
Sveučilište u Rijeci – studij politehnike	8	7	15
<b>Ukupno</b>	<b>403</b>	<b>756</b>	<b>1159</b>

Temeljem prikazanog postupka stratificiranja istraživanju je pristupilo 1170 studenata. Podatak o spolu popunilo je ukupno 1159 studenata, od čega 403 muškarca, a 756 žena. Njih 1133 je izvijestilo o svojoj dobi, pri čemu najznačajniji udio u uzorku čine oni u dobi od 18 do 21 godine starosti (70,5%). Ukupno 97,1% uzorka čine osobe u dobi od 18 do 25 godina starosti. Prema razini studija 796 ispitanika je s preddiplomskog studija, 262 s integriranog preddiplomskog i diplomskog studija, a 104 su studenti diplomske razine obrazovanja. U **Tablici 4** prikazane su demografske karakteristike ispitanika.

**Tablica 4.** Prikaz broja studenata prema spolu, dobi i razini studija

Broj studenata	Spol		Dobna skupina				Razina studija		
	M	Ž	18-21	22-25	26-29	30-35	PD	DP	IN
Frekvencija	403	756	799	302	29	3	796	104	262
%	34,8	65,2	70,5	26,6	2,6	0,3	68,5	9,0	22,5

Osim demografskih podataka, u **Tablici 5.** je prikaz broja studenata koji su sudjelovali u ovom istraživanju s obzirom na visoko učilište na kojem studiraju. U istraživanju su sudjelovali studenti sa 16 sastavnica Sveučilišta u Rijeci.

**Tablica 5.** Prikaz broja studenata s obzirom na sastavnicu Sveučilišta u Rijeci

Fakultet	Frekvencija	%
Akademija primijenjenih umjetnosti	29	2,5
Građevinski fakultet	74	6,3
Tehnički fakultet	35	3,0
Pomorski fakultet	137	11,7
Medicinski fakultet	151	12,9
Fakultet zdravstvenih studija	124	10,6
Ekonomski fakultet	100	8,5
Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu	69	5,9
Pravni fakultet	100	8,5
Učiteljski fakultet	43	3,7
Filozofski fakultet	142	12,1
Odjel za matematiku	18	1,5
Odjel za fiziku	12	1,0
Odjel za informatiku	56	4,8
Odjel za biotehnologiju	65	5,6
Sveučilište u Rijeci – studij politehnike	15	1,3
<b>Ukupno</b>	<b>1170</b>	<b>100,0</b>

Prema Pravilniku o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama (NN 118/09, 82/12, 32/13 i 34/16, studente sastavnice Sveučilišta u Rijeci koji su sudjelovali u ovom istraživanju su iz sljedećih znanstvenih i umjetničkih područja: prirodne znanosti, tehničke znanosti, područje biomedicine i zdravstva, biotehničke znanosti, društvene znanosti, humanističke znanosti, umjetničko područje te interdisciplinarna područja znanosti. U **Tablici 6** prikazan je broj studenata koji je sudjelovao u istraživanju prema području znanosti.

**Tablica 6.** Prikaz broja studenata prema području znanosti

<b>Područje znanosti</b>	<b>Frekvencija</b>	<b>%</b>
Prirodne znanosti	30	2,6
Tehničke znanosti	261	22,3
Područje biomedicine i zdravstva	275	23,5
Biotehničke znanosti	65	5,6
Društvene znanosti	371	31,7
Humanističke znanosti	96	8,2
Umjetničko područje	29	2,5
Interdisciplinarno područje	43	3,7
<b>Ukupno</b>	<b>1170</b>	<b>100,0</b>

Kao što je vidljivo iz Tablice 6. najzastupljenije područje su studenti društvenih znanosti 31,7% zatim slijede studenti biomedicine i zdravstva 23,5%, studenti tehničkih znanosti 22,3%, a najmanje su zastupljeni studenti umjetničkog područja.

### 3.2. Varijable

Uzorak varijabli o angažiranosti u kineziološkim aktivnostima: sportske, rekreativne aktivnosti i mogućnost slobodnog navođenja kinezioloških aktivnosti koje smatraju najzastupljenijima u svakodnevnom životu, slobodnom vremenu; stavovi povezani sa sudjelovanjem u kineziološkim aktivnostima: u rasponu od sudjelovanja u obveznoj nastavi do natjecateljskog bavljenja sportom; intenzitet sudjelovanja u kineziološkim aktivnostima: u rasponu od potpunog izostanka kinezioloških aktivnosti do svakodnevnog bavljenja kineziološkim aktivnostima u trajanju od minimalno 30 minuta. Stavovi o angažmanu u kineziološkim aktivnostima ispitani su samoprocjenom mogućih razloga zbog kojih se ljudi uobičajeno (ne)upuštaju u kineziološke aktivnosti. Preferencije studenata prema organizacijskom obliku vježbanja utvrđeni su putem ponuđenih odgovora: „ne vježbam“, „sam bez pomoći ili savjeta“, „u grupi neorganizirano“, „u grupi organizirano“ i „isključivo pod vodstvom stručne osobe“. Kontrolna varijabla unutar skupa varijabli za procjenu angažmana u kineziološkim aktivnostima je samoprocjena vlastitog zdravstvenog stanja na skali od 1 do 5 pri čemu 1 označava „loše“, a 5 „odlično“.

Prehrambene navike definirane su kao samoprocjena važnosti 36 razloga kao što je jednostavnost pripreme, nutritivna vrijednost, ukus i izgled ili utjecaj na tjelesni izgled. Ispitanici su svaki razlog procijenili na skali od 1 do 7, pri čemu 1 označava „nimalo važan razlog“, a 7 „*krajnje važan*“. Primijenjeni upitnik o motivaciji za izbor (odabir) hrane (FCQ) mjeri faktore motivacije za izbor hrane koji se grupiraju kao zdravstveni, vezani uz raspoloženje, pristupačnost i jednostavnost, senzorna privlačnost, prirodni izvori, cijena namirnica, kontrola tjelesne težine, poznatost i prethodno iskustvo te etika u izboru hrane. Ovako definirane prehrambene navike objašnjavaju motivaciju za izbor hrane te razloge stvaranja određenih prehrambenih obrazaca studenata.

Zadovoljstvo životom definirano je kao prisutnost pozitivnih i negativnih emocija u svakodnevnom životu te kao samoprocjena općeg zadovoljstva životom. Prisutnost pozitivnih i negativnih emocija definirana je kao samoprocjena učestalosti doživljavanja 10 pozitivnih i 10 negativnih emocionalnih stanja, poput poletnosti i odlučnosti te straha i nervoze. Opće zadovoljstvo životom definirano je kao samoprocjena slaganja s 5 tvrdnji koje se odnose na opće zadovoljstvo životom, osjećajem samoostvarenja i trenutnih životnih uvjeta.

Studij je definiran kao redovno pohađanje jedne od ukupno promatranih šesnaest sastavnica Sveučilišta u Rijeci: Akademija primijenjenih umjetnosti, Građevinski fakultet, Tehnički fakultet, Pomorski fakultet, Medicinski fakultet, Fakultet zdravstvenih studija, Ekonomski fakultet, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Pravni fakultet, Učiteljski fakultet, Filozofski fakultet, Odjel za matematiku, Odjel za fiziku, Odjel za informatiku i Odjel za biotehnologiju – studij politehnike.

Razina studija definirana je kroz službene obrazovne programske cjeline unutar sustava visokog obrazovanja: preddiplomski studij, diplomski studij te integrirani preddiplomski i diplomski studij. Dodatno, studenti su mogli odabrati i godinu studija unutar razine, no interpretacija takvih rezultata nije preporučljiva s obzirom na različite mogućnosti interpretiranja studijske godine budući da trenutni sustav obrazovanja omogućuje i tzv. „međugodinu“. Preddiplomski i diplomski studiji obuhvaćaju stručne, sveučilišne i specijalističke studije.

### **3.3. Mjerni instrumenti**

Mjerni instrument u ovom istraživanju je upitnik dizajniran od kompilacije mjernih instrumenata - upitnika koji se primjenjuju u empirijskim istraživanjima za populaciju studenata. Kompletan upitnik, kao i metrijska obilježja njegovih komponenti, nalazi se u prilogima od 1 do 5 u ovom radu.

Primijenjeni upitnik se sastoji od sljedećih mjernih instrumenata:

1. Upitnik o stupnju angažiranosti u kineziološkim aktivnostima „KINAKT“ (Ćurković, 2010).
2. Motivaciji za izbor hrane (*Food Choice Questionnaire*, FCQ) (Steptoe, Pollard i Wardle 1995)
3. Učestalost doživljavanja pozitivnih i negativnih emocionalnih stanja (*Positive and Negative Affective Schedule*, PANAS) (Watson. D. i sur. 1988).
4. Skala zadovoljstva životom (*Satisfaction with life scale*, SWLS) (Diener i sur. 1985).
5. Sociodemografska obilježja studenata: spol, dob, razina i godina studija, sastavnica i naziv studija na Sveučilištu u Rijeci.

### 3.3.1. Upitnik o stupnju angažiranosti u kineziološkim aktivnostima (KINAKT)

Za procjenu angažmana u kineziološkim aktivnostima korišten je upitnik od 53 varijable koje obuhvaćaju dosadašnji angažman u sportu, preferencije prema pojedinim kineziološkim aktivnostima, angažman u sportsko-rekreativnim aktivnostima u zadnjih mjesec dana i zadnjih sedam dana te samoprocjenu korisnosti različitog nivoa angažiranosti za poboljšanje zdravstvenog stanja.

Čestice upitnika angažiranosti u kineziološkim aktivnosti napravljene su po uzoru na upitnik KINAKT (Ćurković, 2010). Na uzorku od 1092 ispitanika prikupljeni su svi podatci te su daljnje analize napravljene na tom uzorku. Faktorska analiza prikazana u Prilogu 2 sugerira kako upitnik objašnjava jedan faktor. Za provjeru pouzdanosti tog jednog faktora izračunat je Crombach  $\alpha$  koeficijent unutarnje konzistencije te prosječna korelacije među česticama. Angažiranost u kineziološkim aktivnostima izračunata je kao prosjek svih 25 čestica tog upitnika. Prikaz pouzdanosti te deskriptivnih pokazatelja tog konstrukta pokazani su u **Tablici 7**.

**Tablica 7.** Deskriptivni pokazatelji upitnika angažiranosti u kineziološkim aktivnostima

Faktor	N	Aritmetička sredina	SD	N čestica	$\alpha$	Prosječan r među
Angažiranost u kineziološkim aktivnostima	1092	3.85	0.68	25	0.94	0.38

Upitnik angažiranosti u kineziološkim aktivnosti pokazuje iznimno visoku pouzdanost, dok mu je prosječna vrijednost oko teorijske sredine skale (3) što ukazuje na simetričnost same distribucije prikazanoga konstrukta. Dodatno, kao mjera angažiranosti u kineziološkim aktivnostima, ispitanici su procijenili broj sati koje provedu u kineziološkim aktivnostima (**Tablica 8**). Raspon dobivenih vrijednosti je relativno velik s minimumom 0, a maksimumom 25 sati tjedno. Distribucija rezultata je jasno pozitivno asimetrična s aritmetičkom sredinom 3.38.

**Tablica 8.** Deskriptivni pokazatelji broja sati koje ispitanici iskazuju da tjedno provedu u kineziološkim aktivnostima

Aritmetička sredina	SD	Minimum	Maksimum	N
3.38	3.98	0	25	1178

### 3.3.2. Upitnik motivacije za izbor hrane (FCQ)

Upitnik motivacije za izbor hrane drugi je segment primijenjenog instrumenta, a sastoji se od 36 čestica koje opisuju različite motive za izbor prehrambenih namirnica. Zadatak ispitanika je procijeniti njihovo slaganje s navedenom česticom na skali od 1 do 7, pri čemu 1 označava „krajnje nevažno“, a 7 „krajnje važno“.

Metrijske karakteristike upitnika o izboru hrane dodatno su ispitane na ovom uzorku te su rezultati prikazani u Prilogu 3. Sve su skale pokazale zadovoljavajuću pouzdanost, posebice faktori F1 i F2 te F3. S obzirom na različiti broj čestica, kao indikator unutarnje konzistencije prikazane su i prosječne korelacije između čestica. Pouzdanost je nešto niža za F8. Rezultat na pojedinom faktoru izračunat je kao prosjek čestica koji mjeri određeni faktor (**Tablica 9**).

**Tablica 9.** Deskriptivni pokazatelji FCQ upitnika

Faktor	N	Aritmetička sredina	SD	N čestica	$\alpha$	Prosječan r među česticama
F1- Zdravlje	1139	4.94	1.07	6	0,86	0.51
F2- Raspoloženje	1124	4.56	1.11	6	0,84	0.46
F3-Pristupačnost	1144	4.93	1.06	5	0,81	0.46
F4-Osjetilni doživljaj	1146	5.08	1.01	4	0,70	0.37
F5-Prirodni izvori	1143	4.38	1.31	3	0,78	0.54
F6-Cijena	1150	4.91	1.15	3	0,74	0.49
F7-Kontrola tjelesne težine	1145	4.05	1.30	3	0,79	0.55
F8-Poznatost	1138	4.12	1.14	3	0,58	0.31
F9-Etika u izboru	1141	3.26	1.34	3	0,70	0.43

Faktori upitnika FCQ su u umjerenim pozitivnim korelacijama (prikazanim u tablici koji slijedi, **Tablica 10**). Korelacije između faktora su relativno visoke i pozitivne. Pregledom korelacija faktora upitnika FCQ izgleda da su konstrukti/faktori homogena cjelina koja izgleda da se odnosi na različite, ali ipak povezane aspekte prehrane.

**Tablica 10.** Matrica korelacija faktora FQC upitnika

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
F1- Zdravlje								
F2- Raspoloženje	0.57							
F3-Pristupačnost hrane	0.29	0.38						
F4-Osjetilni doživljaj	0.24	0.46	0.42					
F5-Prirodni izvori	0.65	0.41	0.07	0.16				
F6-Cijena hrane	0.27	0.37	0.64	0.33	0.18			
F7-Kontrola tjelesne težine	0.59	0.45	0.22	0.17	0.52	0.25		
F8-Poznatost namirnica	0.32	0.45	0.37	0.42	0.31	0.28	0.31	
F9-Etika u izboru hrane	0.35	0.38	0.10	0.19	0.44	0.12	0.30	0.48

### 3.3.3. Upitnik o doživljavanju pozitivnih i negativnih emocionalnih stanja (PANAS)

Upitnik PANAS sastoji se od 20 čestica koje navode 10 pozitivnih i 10 negativnih emocionalnih stanja pri čemu je zadatak ispitanika odrediti kolikom intenzitetom uobičajeno osjećaju navedena emocionalna stanja. Procjenjuje se na skali od 1 do 5, pri čemu 1 označava „uopće ne ili vrlo malo“, a 5 „jako“.

Pouzdanost upitnika PANAS izračunata je na uzorku od 1131 ispitanika. Kao i kod ostalih upitnika, prije samog izračuna pouzdanosti izračunate su korelacije čestica po pojedinim faktorima PANAS upitnika prikazane u Prilogu 4 ovom radu. Pronađene interkorelacije čestica po pojedinim faktorima su relativno visoke, te pozitivne. Kao mjera pouzdanosti izračunati su Crombach  $\alpha$  koeficijenti unutarnje konzistencije te prosječne interkorelacije među česticama upitnika. Oba su faktora PANAS upitnika pokazala visoku pouzdanost ( $\alpha$  iznad 0.80). Isto tako, prosječna korelacija



između čestica samog upitnika relativno je visoka (**Tablica 11**). Rezultat na pojedinom faktoru izračunat je kao prosjek čestica koja mjeri određeni faktor.

**Tablica 11.** Metrijske karakteristike faktora upitnika PANAS

Faktor	N	Aritmetička sredina	SD	N čestica	$\alpha$	Prosječan r među česticama
F1- PA	1131	3.28	0.65	10	0,86	0.39
F2- NA	1131	2.08	0.71	10	0,89	0.43

#### 3.3.4. Skala zadovoljstva životom (SWLS)

Skala zadovoljstva životom sastoji se od pet tvrdnji koje opisuju pozitivan stav o vlastitom životu i postignućima te je zadaća ispitanika navesti u kojoj mjeri se slažu s navedenim stavom. Procjenjuje se na skali od 5 stupnjeva, pri čemu 1 označava „*uopće se ne slažem*“, a 5 „*u potpunosti se slažem*“.

Iako su metrijske karakteristike skale SWLS već utvrđene na sličnim uzorcima, izračunata je pouzdanost SWLS upitnika na uzorku od 1146 ispitanika te su rezultati prikazani u Prilogu 4. U **Tablici 12** prikazane su metrijske karakteristike za skalu zadovoljstva životom, a temeljem kojih možemo zaključiti da je upitnik pouzdan ( $\alpha$  iznad 0.80) i da je korelacija između čestica relativno visoka (0.47).

**Tablica 12.** Metrijske karakteristike upitnika SWLS

Faktor	N	Aritmetička sredina	SD	N čestica	$\alpha$	Prosječan r među česticama
SWLS	1146	3,63	0.75	5	0,81	0.47

#### 3.3.5. Demografske varijable

Podatci relevantnih demografskih varijabli, na početku upitnika, prikupljeni su izravnim pitanjima o dobi, spolu, razini i godini obrazovanja, sastavnici i studijskom programu Sveučilišta u Rijeci.

### **3.4. Postupak provedbe istraživanja**

Istraživanje, odobreno od Povjerenstva za znanstveni rad i etiku Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, je provedeno na studentima Sveučilišta u Rijeci tijekom akademske godine 2017./2018. Broj studenata koji su sudjelovali u istraživanju određen je proporcionalno prema ukupnom broju upisanih studenata po pojedinom području znanosti. Istraživanje je provedeno na uzorku od 1170 studenata. Prije početka istraživanja studenti su upoznati s ciljem istraživanja. Dobili su detaljne upute o popunjavanju upitnika. Upitnik je formom prilagođen za optički čitač. Studentima je poznat ovakav način ispunjavanja upitnika s obzirom na to da se slični obrasci koriste na razredbenim ispitima kod upisa na pojedini fakultet. Studenti su zamoljeni da ispunjavaju upitnik postavljenim redoslijedom, bez preskakanja pitanja i da iskreno odgovaraju na pitanja jer je upitnik anoniman.

Upitnik i obrazac za odgovore su kuvertirani i podijeljeni studentima. Nakon ispunjavanja studenti su materijale vratili u kuvertu, zatvorili je i ubacili u jednu od nekoliko kutija u prostoriji gdje se istraživanje provodilo. Ispunjavanje upitnika isključivo kemijskom olovkom plave ili crne boje je trajalo u prosjeku 30-35 minuta po grupi ispitanika na svakoj sastavnici Sveučilišta u Rijeci.

Nakon provedbe istraživanja na svim sastavnicama, pregledani su svi upitnici, izdvojeni su nepotpuni upitnici i napravljena je obrada podataka.

### **3.5. Metode obrade podataka**

Za sve analizirane varijable izračunati su deskriptivni parametri izraženi putem relativnih frekvencija odgovora. Sukladno prvom parcijalnom cilju ovog istraživanja (utvrditi razinu angažiranosti u kineziološkim aktivnostima u populaciji studenata koji studiraju na Sveučilištu u Rijeci) izračunate su relativne frekvencije odgovora za svaku varijablu. U svrhu utvrđivanja razlika angažmana kineziološkim aktivnostima prema spolu, dobi i području znanosti, korištene su sljedeće analize:

Regresijska analiza s ciljem utvrđivanja različitosti povezanosti između spola i angažiranosti u kineziološkim aktivnostima. Multipla linearna regresijska analiza s ciljem procjene stupnja linearne povezanosti prema dobi ispitanika i skupine varijabli kojima je mjerena kineziološka aktivnost ispitanika.

Za sve analizirane varijable izračunati su deskriptivni parametri izraženi putem relativnih frekvencija odgovora. Sukladno prvom parcijalnom cilju ovog istraživanja (utvrditi razinu angažiranosti u kineziološkim aktivnostima u populaciji studenata koji studiraju na Sveučilištu u Rijeci) izračunate su relativne frekvencije odgovora za svaku varijablu.

Za prikaz upitničkih mjera, osim deskriptivne analize, korištena je eksplorativna faktorska analiza te Cronbachov koeficijent alfa kao mjera pouzdanosti tipa unutarnje konzistencije.

Za provjeru efekata područja znanosti na razinu kinezioloških aktivnosti (hipoteza 1) i motivaciji za izborom hrane s obzirom na područje znanosti (hipoteza 3) korištene su jednosmjerne analiza varijance (ANOVA). Razlike u pojedinim razinama/područjima znanosti su se, nakon provedbe ANOVA-e, procjenjivale putem 95% intervala pouzdanosti aritmetičkih sredina grupa u analizi.

Za provjeru razlika u razini kinezioloških aktivnosti s obzirom na razinu studija (preddiplomski/diplomski studij; hipoteza 2) korišteni su t-testovi.

U situacijama u kojima, zbog asimetrične distribucije zavisne varijable, nije bilo opravdano koristiti parametrijske analize (ANOVA; t-test) korištene su alternativne analize koje ne ovise o obliku distribucije. Za provjeru razlika s obzirom na područje znanosti korišten je Kruskal-Wallis H test (odgovarajuća neparametrijska zamjena za jednosmjernu analizu varijance). Za testiranje razlika kod nezavisnih varijabli s dvije razine (razina studija; preddiplomski/diplomski), korištena je neparametrijska zamjena za t-test (Mann-Whitney U test).

Povezanosti među varijablama procijenjene su korištenjem Pearsonovih koeficijenta korelacije i multiple regresijske analize. U slučaju asimetrične distribucije korištenih varijabli izračunata je Spearmanov koeficijent rang korelacije, a za procjenu multiple povezanosti pribjeglo se transformaciji asimetrične varijable kako bi se korektno provela multipla regresijska analiza.

## 4. REZULTATI

### 4.1. Deskriptivni podatci ispitivanih varijabli

Za deskripciju rezultata angažiranosti studenata u kineziološkim aktivnostima korištene su aritmetička sredina i standardna devijacija (**Tablica 13**).

**Tablica 13.** Deskriptivni pokazatelji angažiranosti u kineziološkim aktivnostima

Aspekt	N	Aritmetička sredina	SD
Angažiranost u kineziološkim aktivnostima	1092	3.85	0.68
Broj sati u kineziološkim aktivnostima tjedno	1178	3.38	3.98

Mjere centralne tendencije upitnika KINAKT se nalaze oko sredine teorijskog raspršenja same skale dok je raspršenje relativno malo. S druge strane, samoprocjena vremena koje ispitanici provedu u kineziološkim aktivnostima su relativno niske, ali su mjere raspršenja vrlo visoke. To ukazuje na pozitivnu asimetričnost same distribucije percepcije vremena utrošenog na kineziološke aktivnosti, a koja je u rasponu od 0 do 25 sati tjedno.

Za prikaz deskriptivnih pokazatelja rezultata FCQ upitnika korištene su aritmetička sredina kao mjera centralne tendencije te standardna devijacija kao mjera raspršenja. U **Tablici 14** prikazani su deskriptivni pokazatelja rezultata FCQ. Prosjek svih faktora je oko sredine same skale te su raspršenja relativno uravnotežena kod svakog faktora FCQ upitnika.

**Tablica 14.** Deskriptivni pokazatelji rezultata na FCQ upitniku

<b>Faktor</b>	<b>N</b>	<b>Aritmetička sredina</b>	<b>SD</b>
F1- Zdravlje	1139	4.94	1.07
F2- Raspoloženje	1124	4.56	1.11
F3-Pristupačnost hrane	1144	4.93	1.06
F4-Osjetilni doživljaj	1146	5.08	1.01
F5-Prirodni izvori hrane	1143	4.38	1.31
F6-Cijena hrane	1150	4.91	1.15
F7-Kontrola tjelesne težine	1145	4.05	1.30
F8-Poznatost namirnica	1138	4.12	1.14
F9-Etika u izboru hrane	1141	3.26	1.34

Za prikaz deskriptivnih pokazatelja rezultata SWLS upitnika korištene su aritmetička sredina kao mjera centralne tendencije, standardna devijacija kao mjera raspršenja i ukupan broj ispitanika (**Tablica 15**). Aritmetička sredina SWLS upitnika na cijelom uzorku blizu je teorijskoj aritmetičkoj sredini skale što ukazuje na simetričnost distribucije podataka.

**Tablica 15.** Deskriptivni pokazatelji SWLS upitnika

<b>Faktor</b>	<b>N</b>	<b>Aritmetička sredina</b>	<b>SD</b>
SWLS	1146	3,63	0.75

U Tablici 16 prikazani su deskriptivni pokazatelj faktora PANAS upitnika.

**Tablica 16.** Deskriptivni pokazatelji faktora PANAS upitnika

<b>Faktor</b>	<b>N</b>	<b>Aritmetička sredina</b>	<b>SD</b>
PA	1131	3.28	0.64
NA	1134	2.02	0.71

Vidljivo je da su rezultati na PA faktoru viši (oko sredine skale) dok su procjene na NA faktoru niže.

## 4.2. Sudjelovanje u kineziološkim aktivnostima prema području znanosti

Za provjeru razlika u angažiranosti u kineziološkim aktivnostima prema području znanosti izračunata je jednosmjerna ANOVA, a razlike među grupama (post-hoc) provjerene su pomoću 95% intervala pouzdanosti. Dobivena je statistička značajnost u angažiranosti kineziološkim aktivnostima prema području znanosti ( $F_{7,1084}=7.91$ ;  $p<.001$ ). Deskriptivni pokazatelji prikazani su u **Tablici 17**.

**Tablica 17.** Deskriptivni podatci o angažiranosti studenata kineziološkim aktivnostima prema području znanosti

Područje znanosti	Aritmetička sredina	SD	95% intervali pouzdanosti	
			niži	viši
Prirodne znanosti	3.64	0.68	3.37	3.90
Tehničke znanosti	3.92	0.65	3.84	4.00
Područje biomedicine i zdravstva	3.97	0.64	3.89	4.04
Područje biotehničkih znanosti	3.88	0.72	3.70	4.07
Područje društvenih znanosti	3.81	0.64	3.74	3.88
Područje humanističkih znanosti	3.81	0.71	3.66	3.97
Umjetničko područje	3.09	0.88	2.75	3.43
Interdisciplinarna područja znanosti	3.69	0.65	3.49	3.90

Analizom rezultata prikazanih u **Tablici 17** utvrđujemo da najniže vrijednosti u svim analiziranim parametrima imaju studenti umjetničkih područja. S obzirom na izrazitu asimetriju vezano uz broj sati koje studenti provode u kineziološkim aktivnostima, za provjeru efekata područja znanosti izračunat je Kruskal-Wallisov test kao neparametrijska zamjena za ANOVA-u. Dobivena je statistički značajna povezanost područja znanosti na broj sati provedenih u kineziološkim aktivnostima tjedno ( $\chi^2=26.56$ ,  $df=7$ ;  $p<.001$ ) (**Tablica 18**). Studenti tehničkih i biotehničkih područja znanosti provode prosječno više vremena u kineziološkim aktivnostima nego studenti iz drugih područja znanosti.

**Tablica 18.** Deskriptivni pokazatelji broja sati u kineziološkim aktivnostima po područjima znanosti

Područje znanosti	Medijan	Interkvartilno raspršenje
Prirodne znanosti	0.00	4.25
Tehničke znanosti	3.00	6.00
Područje biomedicine i zdravstva	2.00	3.50
Područje biotehničkih znanosti	3.00	4.00
Područje društvenih znanosti	2.00	5.00
Područje humanističkih znanosti	2.00	3.88
Umjetničko područje	2.50	4.00
Interdisciplinarna područja	2.00	3.00

U svrhu utvrđivanja preferencija studenata za pojedine kineziološke aktivnosti, analizirane su prva tri izbora kinezioloških aktivnosti koje su za potrebe analize grupirane u kategorije sportskih i rekreativnih aktivnosti kako slijedi:

- Sportovi s loptom (nogomet, košarka, rukomet, vaterpolo, odbojka, ragbi)
- Sportovi s reketom (tenis, stolni tenis, badminton, squash)
- Atletika (trčanje srednjih i dugih pruga, polumaraton, maraton)
- Grupni fitnes programi (aerobic, step aerobic, zumba, pilates)
- Individualni fitnes programi (kondicijske vježbe s utezima i na trenažerima)
- Sportovi u vodi (plivanje, vaterpolo, skokovi u vodu, sinhro plivanje, ronjenje)
- Sportovi na vodi ( veslanje, kajak, jedrenje, surfanje)
- Borilački sportovi (boks, karate, judo, kick boxing, hrvanje, kendo, teakwondo)
- Sportovi u prirodi (planinarenje, alpinizam, trekking, biciklizam, rolanje)
- Estetske kineziološke aktivnosti uz glazbu (plesne strukture, ritmička gimnastika, folklor)

U **Tablici 19a i 19b** prikazana su prva tri odabira kinezioloških aktivnosti studenata prema području znanosti. Iz **Tablica 19a i 19b** je vidljivo kako su sportovi s loptom najčešće prvi odabir studenata tehničkih znanosti, biomedicine i zdravstva, biotehničkih, društvenih i interdisciplinarnih područja znanosti. Studenti prirodnih i humanističkih znanosti kao prvi odabir navode atletiku. Studenti umjetničkog područja kao prvi odabir preferiraju grupne fitnes programe.

Najveći postotak studenata tehničkog područja znanosti (39.40%) i studenata prirodnog područja znanosti (35.30%) kao drugi izbor iskazuje interes za sudjelovanjem u sportovima na vodi. U manjem postotku (20 – 25%) studenata ostalih područja znanosti preferira kao drugi izbor sportove u vodi što se moglo predvidjeti s obzirom da studiraju u gradu na moru. Interes za sportove u prirodi u najvećem postotku imaju studenti prirodnih područja znanosti kao drugi i kao treći izbor. Studenti tehničkih znanosti u sva tri izbora u najvećem postotku su izabrali sportove s loptom, a što možemo obrazložiti većoj zastupljenosti studenata u odnosu na studentice tehničkog područja znanosti koji su sudjelovali u ovom istraživanju. Studenti područja biomedicine i zdravstva kao i studenti biotehničkog područja preferiraju u najvećem postotku u sva tri izbora u podjednakom postotku sportove s loptom, sportove u prirodi i atletiku (**Tablica 19a**).

U **Tablici 19b** prikazan je interes studenata društvenog i humanističkog područja znanosti te umjetničkog i interdisciplinarnog područja znanosti. Prvi izbor studenata društvenog područja su sportovi s loptom, a potom atletika i kao treći izbor sportovi u prirodi. Studentima humanističkog područja je prvi izbor atletika, a u narednim izborima su istih preferencija kao studenti društvenog područja. Prvi izbor studenata umjetničkog područja su grupni fitness programi koji se izvode uz glazbu te je za pretpostaviti da je to bio jedan od razloga da se u prvom izboru kineziološke aktivnosti razlikuju u odnosu na studente iz drugih područja znanosti.

Analizirajući ukupni interes studenata za pojedine kineziološke aktivnosti prema području znanosti utvrđujemo najveći interes studenata za sportove s loptom (**Tablica 20**). Osim sportova s loptom u nastavnom planu i programu tjelesne i zdravstvene kulture na Sveučilištu u Rijeci te u ponudi izvannastavnih kinezioloških aktivnosti za studente svih godina studija trebaju biti atletika, sportovi na vodi i sportovi u prirodi jer za njih postoji najveći interes studenata koji su sudjelovali u ovom istraživanju. Manji postotak studenata je iskazao interes za sudjelovanjem u grupnim fitness programima i estetskim kineziološkim aktivnostima. Najmanji interes studenata je za sportovima u vodi i borilačkim sportovima koji zahtijevaju određena motorička predznanja i potrebne sposobnosti te je za pretpostaviti da se njima bavio manji broj studenata.



**Tablica 19a.** Izbor kinezioloških aktivnosti prema području znanosti (prva 3 izbora kinezioloških aktivnosti)

Prirodne znanosti			Tehničke znanosti			Područje biomedicine i zdravstva			Područje biotehničkih znanosti		
Prvi izbor											
Ntot=24			Ntot=228			Ntot=251			Ntot=55		
Atletika	Broj % p. znanosti	7 29,20%	Sportovi s loptom	Broj % p. znanosti	116 50,90%	Sportovi s loptom	Broj % p. znanosti	61 24,30%	Sportovi s loptom	Broj % p. znanosti	12 21,80%
Sportovi s loptom	Broj % p. znanosti	5 20,80%	Individualni fitness	Broj % p. znanosti	28 12,30%	Atletika	Broj % p. znanosti	57 22,70%	Atletika	Broj % p. znanosti	12 21,80%
Sportovi u prirodi	Broj % p. znanosti	4 16,70%	Sportovi na vodi	Broj % p. znanosti	19 8,30%	Sportovi u prirodi	Broj % p. znanosti	38 15,10%	Sportovi u prirodi	Broj % p. znanosti	8 14,50%
Individ. fitness Sportovi na vodi Estetske KA	Broj % p. znanosti	2 8,30%	Sportovi u prirodi Atletika	Broj % p. znanosti	17 7,50%	Sportovi na vodi	Broj % p. znanosti	26 10,40%	Sportovi na vodi	Broj % p. znanosti	7 12,70%
Drugi izbor											
Ntot=17			Ntot=203			Ntot=237			Ntot=56		
Sportovi na vodi	Broj % p. znanosti	6 35,30%	Sportovi s loptom	Broj % p. znanosti	80 39,40%	Sportovi s loptom	Broj % p. znanosti	50 21,10%	Sportovi s loptom	Broj % p. znanosti	14 25,00%
Sportovi u prirodi	Broj % p. znanosti	5 29,40%	Atletika	Broj % p. znanosti	26 12,80%	Sportovi u prirodi	Broj % p. znanosti	47 19,80%	Atletika	Broj % p. znanosti	10 17,90%
Sportovi s loptom	Broj % p. znanosti	3 17,60%	Sportovi u prirodi	Broj % p. znanosti	24 11,80%	Sportovi na vodi	Broj % p. znanosti	33 13,90%	Grupni fitness	Broj % p. znanosti	9 16,10%
Treći izbor											
Ntot=16			Ntot=161			Ntot=217			Ntot=50		
Sportovi u prirodi	Broj % p. znanosti	6 37,50%	Sportovi s loptom	Broj % p. znanosti	44 27,30%	Sportovi s loptom	Broj % p. znanosti	50 23,00%	Sportovi s loptom	Broj % p. znanosti	10 20,00%
Sportovi s loptom	Broj % p. znanosti	3 18,80%	Atletika	Broj % p. znanosti	27 16,80%	Sportovi u prirodi	Broj % p. znanosti	45 20,70%	Sportovi u prirodi	Broj % p. znanosti	10 20,00%
Grupni fitness	Broj % p. znanosti	3 18,80%	Sportovi u prirodi	Broj % p. znanosti	22 13,70%	Individualni fitness	Broj % p. znanosti	32 14,70%	Estetske KA	Broj % p. znanosti	9 18,00%

**Tablica 19b.** Izbor kinezioloških aktivnosti prema području znanosti (prva 3 izbora kinezioloških aktivnosti)

Područje društvenih znanosti			Područje Humanističkih znanosti			Umjetničko područje			Interdisciplinarna znanost		
Prvi izbor											
Ntot=307			Ntot=83			Ntot=21			Ntot=38		
Sportovi s loptom	Broj % p. znanosti	101 32,90%	Atletika	Broj % p. znanosti	33 39,80%	Grupni fitnes	Broj % p. znanosti	5 23,80%	Sportovi s loptom	Broj % p. znanosti	11 28,90%
Atletika	Broj % p. znanosti	66 21,50%	Sportovi s loptom	Broj % p. znanosti	22 26,50%	Sportovi s loptom	Broj % p. znanosti	4 19,00%	Sportovi u prirodi	Broj % p. znanosti	8 21,10%
Sportovi u prirodi	Broj % p. znanosti	36 11,70%	Sportovi u prirodi	Broj % p. znanosti	12 14,50%	Atletika	Broj % p. znanosti	4 19,00%	Estetske KA	Broj % p. znanosti	5 13,20%
Individualni fitnes	Broj % p. znanosti	29 9,40%	Individualni fitnes	Broj % p. znanosti	5 6,00%	Sportovi u prirodi	Broj % p. znanosti	4 19,00%	Atletika	Broj % p. znanosti	4 10,50%
Drugi izbor											
Ntot=280			Ntot=75			Ntot=17			Ntot=35		
Sportovi s loptom	Broj % p. znanosti	65 23,20%	Sportovi u prirodi	Broj % p. znanosti	18 24,00%	Atletika	Broj % p. znanosti	4 23,50%	Sportovi u prirodi	Broj % p. znanosti	9 25,70%
Atletika	Broj % p. znanosti	60 21,40%	Atletika	Broj % p. znanosti	13 17,30%	Grupni fitnes	Broj % p. znanosti	4 23,50%	Atletika	Broj % p. znanosti	8 22,90%
Sportovi u prirodi	Broj % p. znanosti	45 16,10%	Sportovi s loptom	Broj % p. znanosti	11 14,70%	Sportovi s loptom Sportovi na vodi	Broj % p. znanosti	3 17,60%	Sportovi s loptom	Broj % p. znanosti	6 17,10%
Treći izbor											
Ntot=251			Ntot=66			Ntot=10			Ntot=31		
Sportovi s loptom	Broj % p. znanosti	58 23,10%	Sportovi s loptom	Broj % p. znanosti	16 24,20%	Atletika	Broj % p. znanosti	3 30,00%	Sportovi s reketom	Broj % p. znanosti	6 19,40%
Sportovi u prirodi	Broj % p. znanosti	47 18,70%	Sportovi u prirodi	Broj % p. znanosti	15 22,70%	Sportovi na vodi	Broj % p. znanosti	3 30,00%	Sportovi u prirodi	Broj % p. znanosti	5 16,10%
Atletika	Broj % p. znanosti	38 15,10%	Sportovi na vodi	Broj % p. znanosti	8 12,10%				Sportovi s loptom	Broj % p. znanosti	5 16,10%

**Tablica 20.** Ukupni rezultati interesa studenata za kineziološke aktivnosti prema području znanosti

		Sva tri izbora								
		Prirodne znanosti	Tehničke znanosti	Područje biomedicine i zdravlja	Područje biotehničkih znanosti	Područje društvenih znanosti	Područje Humanističkih znanosti	Umjetničko područje	Interdisciplinarna znanost	Ukupno
<b>Sportovi s loptom</b>	Broj	11	240	161	36	224	49	8	22	751
	% aktivnosti	1,46%	31,96%	21,44%	4,79%	29,83%	6,52%	1,07%	2,93%	100,00%
<b>Sportovi s reketom</b>	Broj	3	27	28	6	49	11	0	8	132
	% aktivnosti	2,27%	20,45%	21,21%	4,55%	37,12%	8,33%	0,00%	6,06%	100,00%
<b>Atletika</b>	Broj	8	70	114	26	164	52	11	15	460
	% aktivnosti	1,74%	15,22%	24,78%	5,65%	35,65%	11,30%	2,39%	3,26%	100,00%
<b>Grupni fitnes</b>	Broj	5	28	45	16	56	17	10	11	188
	% aktivnosti	2,66%	14,89%	23,94%	8,51%	29,79%	9,04%	5,32%	5,85%	100,00%
<b>Individualni fitnes</b>	Broj	2	68	81	12	84	19	1	7	274
	% aktivnosti	0,73%	24,82%	29,56%	4,38%	30,66%	6,93%	0,36%	2,55%	100,00%
<b>Vodeni sportovi</b>	Broj	0	9	4	0	2	1	0	0	16
	% aktivnosti	0,00%	56,25%	25,00%	0,00%	12,50%	6,25%	0,00%	0,00%	100,00%
<b>Sportovi na vodi</b>	Broj	9	58	78	18	75	16	8	9	271
	% aktivnosti	3,32%	21,40%	28,78%	6,64%	27,68%	5,90%	2,95%	3,32%	100,00%
<b>Borilački sportovi</b>	Broj	0	15	14	5	18	1	0	1	54
	% aktivnosti	0,00%	27,78%	25,93%	9,26%	33,33%	1,85%	0,00%	1,85%	100,00%
<b>Sportovi u prirodi</b>	Broj	15	63	130	22	128	45	7	22	432
	% aktivnosti	3,47%	14,58%	30,09%	5,09%	29,63%	10,42%	1,62%	5,09%	100,00%
<b>Estetske KA</b>	Broj	4	14	50	20	38	13	3	9	151
	% aktivnosti	2,65%	9,27%	33,11%	13,25%	25,17%	8,61%	1,99%	5,96%	100,00%
<b>Ukupno</b>	Broj	57	592	705	161	838	224	48	104	2729
	% aktivnosti	2,09%	21,69%	25,83%	5,90%	30,71%	8,21%	1,76%	3,81%	100,00%

### 4.3. Angažman studenata u kineziološkim aktivnostima prema razini studija

Za potrebe analize razlike prema razini studija (preddiplomski/diplomski) definirane su dvije grupe ispitanika: studenti preddiplomskog studija i studenti diplomskog studija. Budući da je u istraživanju sudjelovao manji broj studenata integriranih studija, grupa je raspoređena prema godini studija. Studenti do treće godine studija pridruženi su studentima preddiplomskog studija, a studenti četvrte i viših godina studija, studentima diplomskog studija. U narednim analizama ovog istraživanja prikazat će se rezultati angažiranosti u kineziološkim aktivnostima za studente preddiplomskog (ukupno 977 studenata) i za studente diplomskog studija (ukupno 185 studenata). Razlika angažiranosti u kineziološkim aktivnostima studenata prema razini studija (preddiplomski/diplomski) utvrđena je t-testom (**Tablica 21**).

**Tablica 21.** Rezultati t-testa i deskriptivni pokazatelji angažmana studenata u kineziološkim aktivnostima prema razini studija

Faktor	t	Aritmetička sredina		Standardna devijacija	
		preddiplomski	diplomski	preddiplomski	diplomski
Angažiranost u kineziološkim aktivnostima	0.54	3.85	3.87	0.67	0.70

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

Iz rezultata prikazanih u **Tablici 21**, možemo zaključiti da je angažiranost u kineziološkim aktivnostima podjednaka u obje razine studija. Nije dobivena statistički značajna razlika u angažiranosti u kineziološkim aktivnostima između studenata preddiplomskog i diplomskog studija.

Drugi ispitivani parametar angažiranosti u kineziološkim aktivnostima bila je samoprocjena broja sati koje studenti tjedno provedu u kineziološkim aktivnostima. Zbog izrazite asimetrije broja sati za provjeru razlike, izračunat je Mann-Whitney test sume rangova (**Tablica 22**).

**Tablica 22.** Rezultati t-testa i deskriptivni pokazatelji angažmana studenata u kineziološkim aktivnostima prema broja sati za studente preddiplomskih i diplomskih studija

	Z	Medijan		Interkvartilno raspršenje	
		preddiplomski	diplomski	preddiplomski	diplomski
Broj sati angažiranosti u kineziološkim aktivnostima tjedno	0.90	2.00	2.50	5.00	5.00

\* p<.05; \*\* p<.01; \*\*\* p<.001

Nije izračunata statistički značajna razlika angažiranosti studenata s obzirom na broj sati tjedno prema razini studija te možemo zaključiti da su studenti isti broj sati angažirani u kineziološkim aktivnostima na svim godinama studija tijekom preddiplomskog i diplomskog studija.

U ovom istraživanju su utvrđene preferencije prema pojedinim kineziološkim aktivnostima koje su za potrebe ove analize grupirani u kategorije. Rezultati potvrđuju prethodno utvrđene spoznaje i najveći interes studenata za sportove s loptom, atletikom i sportove u prirodi. Najmanji interes studenata je za sportovima u vodi i boričkim sportovima te je za pretpostaviti da se do provedbe ovog istraživanja njima bavio manji broj studenata.

#### 4.4. Motivacija za izbor hrane prema području znanosti

Za provjeru efekata područja znanosti na faktore FCQ upitnika napravljen je niz jednosmjernih analiza varijance (ANOVA). Rezultati su prikazani u **Tablici 23**.

**Tablica 23.** Rezultati ANOVA testiranja faktora FCQ upitnika prema području znanosti

<b>Faktor</b>	<b>F<sub>7, 1116-1142</sub></b>
F1- Zdravlje	1.65
F2- Raspoloženje	2.15*
F3-Pristupačnost	1.97
F4-Osjetilni doživljaj	1.73
F5-Prirodni izvori	3.47***
F6-Cijena hrane	2.68**
F7-Kontrola tjelesne težine	1.98
F8-Poznatost hrane	2.55**
F9-Etika izbor hrane	2.17**

\* p<.05; \*\* p<.01; \*\*\* p<.001

Dobivena je statistički značajna razlika faktora F2-Raspoloženje, F5-Prirodni izvori, F6-Cijena, F8-Poznatost hrane i F9-Etika u izboru hrane prema području znanosti. Za ostale domene upitnika (F1 – zdravlje, F3 – Pristupačnost, F4 – Osjetilni doživljaj i F7 – kontrola tjelesne težine) nisu utvrđene statistički značajne razlike prema području znanosti. Deskriptivni pokazatelji i intervali pouzdanosti za pojedine faktore prikazani su u **Tablicama 24 - 33**.

**Tablica 24.** Deskriptivni podatci i pouzdanost faktora F1: Zdravlje prema području znanosti

Područje znanosti	Aritmetička sredina	SD	95% intervali pouzdanosti	
			niži	viši
Prirodne znanosti	4.66	1.31	4.15	5.17
Tehničke znanosti	4.90	1.12	4.76	5.04
Područje biomedicine i zdravstva	5.08	1.00	4.96	5.20
Područje biotehničkih znanosti	5.03	1.01	4.78	5.29
Područje društvenih znanosti	4.86	1.08	4.75	4.97
Područje humanističkih znanosti	4.90	1.13	4.67	5.13
Umjetničko područje	5.17	0.68	4.91	5.43
Interdisciplinarna područja znanosti	5.05	1.01	4.73	5.36

Iako nije pronađena statistički značajna razlika na faktoru povezanom sa stavovima o zdravlju i prehrani, analizom deskriptivnih podataka možemo zaključiti da studenti umjetničkog područja, te područja politehnike, biomedicine, zdravstva i biotehnike više promatraju zdravstveni aspekt prehranbenih navika u odnosu na studente prirodnih i društvenih područja znanosti koji prosječno manje povezuju prehranu sa zdravljem. Razlike su veoma male, no kako je raspršenje također nisko, možemo govoriti o prisutnosti manjih, grupiranih razlika (**Tablica 25**).

**Tablica 25.** Deskriptivni podatci i pouzdanost procjene F2: Raspoloženje pri odabiru hrane prema području znanosti

Područje znanosti	Aritmetička sredina	SD	95% intervali pouzdanosti	
			Niži	Viši
Prirodne znanosti	4.50	1.22	4.03	4.97
Tehničke znanosti	4.40	1.16	4.25	4.54
Područje biomedicine i zdravstva	4.69	1.00	4.57	4.81
Područje biotehničkih znanosti	4.52	1.16	4.22	4.81
Područje društvenih znanosti	4.57	1.10	4.45	4.68
Područje humanističkih znanosti	4.49	1.25	4.23	4.75
Umjetničko područje	5.04	0.71	4.77	5.31
Interdisciplinarna područja znanosti	4.58	1.07	4.25	4.92

Na faktoru koji objašnjava odabir hrane prema pozitivnom raspoloženju koji ona pobuđuje, ispitanici iz umjetničkog područja iskazuju više vrijednosti od ispitanika iz područja tehničkih

znanosti, društvenih i humanističkih znanosti te zanemarivo studenti iz područja biomedicine i biotehničkih znanosti (**Tablica 26**).

**Tablica 26.** Deskriptivni podatci i pouzdanost procjene F3: Pristupačnost hrane prema području znanosti

Područje znanosti	Aritmetička sredina	SD	95% intervali pouzdanosti	
			Niži	Viši
Prirodne znanosti	5.04	1.24	4.55	5.52
Tehničke znanosti	4.75	1.05	4.62	4.88
Područje biomedicine i zdravstva	5.03	1.06	4.90	5.15
Područje biotehničkih znanosti	4.83	0.99	4.58	5.07
Područje društvenih znanosti	4.96	1.07	4.85	5.07
Područje humanističkih znanosti	4.88	1.06	4.66	5.10
Umjetničko područje	5.06	0.70	4.79	5.33
Interdisciplinarna područja znanosti	5.20	1.08	4.86	5.53

**Tablica 27.** prikazuje rezultate na faktoru koji objašnjava odabir hrane sukladno blizini i dostupnosti u svakodnevnom životu. Rezultati dobiveni na ovom faktoru ne pokazuju statistički značajnu razliku prema području znanosti, a iz deskriptivnih podataka je vidljiva povećana prosječna vrijednost kod studenata interdisciplinarnih područja znanosti.



**Tablica 27.** Deskriptivni podatci i pouzdanost procjene F4: Osjetilni doživljaj hrane prema području znanosti

Područje znanosti	Aritmetička sredina	SD	95% intervali pouzdanosti	
			Niži	Viši
Prirodne znanosti	4.94	1.24	4.46	5.42
Tehničke znanosti	5.01	1.03	4.88	5.14
Područje biomedicine i zdravstva	5.15	1.01	5.03	5.27
Područje biotehničkih znanosti	4.96	0.87	4.74	5.18
Područje društvenih znanosti	5.08	1.01	4.98	5.19
Područje humanističkih znanosti	4.96	1.11	4.74	5.19
Umjetničko područje	5.40	0.81	5.09	5.71
Interdisciplinarna područja znanosti	5.39	0.87	5.12	5.66

Nije dobivena statistički značajna razlika, iako je kod deskriptivnih podataka vidljivo kako studenti umjetničkog i interdisciplinarnih područja znanosti pokazuju nešto više rezultate povezane s uživanjem u osjetilnom doživljaju hrane nego studenti drugih područja znanosti. Pretpostavljamo da je jedan od mogućih razloga izostanka statistički značajne razlike u veličini uzorka: 29 studenata iz umjetničkog područja i 15 studenata iz interdisciplinarnih područja znanosti dok su druga područja znanosti reprezentirana većim brojem sastavnica i studenata (**Tablica 27**).

U **Tablici 28** prikazani su deskriptivni podatci faktora F5 koji objašnjava motivaciju za izbor hrane u odnosu na izvore (prirodni i domaći proizvod). Dobivene razlike na rezultatima ovog faktora u odnosu na vrstu studija statistički su značajne te je iz podataka u **Tablici 28** vidljivo kako je ispitanicima iz umjetničkog područja izvor hrane važniji nego ispitanicima iz područja tehničkih znanosti, biomedicine i zdravstva te društvenih i humanističkih područja znanosti.

**Tablica 28.** Deskriptivni podatci i pouzdanost procjene F5: Prirodni izvori hrane prema području znanosti

Područje znanosti	Aritmetička sredina	SD	95% intervali pouzdanosti	
			niži	Viši
Prirodne znanosti	4.22	1.49	3.65	4.79
Tehničke znanosti	4.53	1.31	4.37	4.69
Područje biomedicine i zdravstva	4.41	1.24	4.26	4.56
Područje biotehničkih znanosti	4.66	1.30	4.33	4.99
Područje društvenih znanosti	4.18	1.34	4.04	4.32
Područje humanističkih znanosti	4.31	1.33	4.03	4.58
Umjetničko područje	5.07	0.97	4.70	5.44
Interdisciplinarna područja znanosti	4.36	1.30	3.96	4.76

**Tablica 29.** Deskriptivni podatci i pouzdanost procjene F6: Cijena hrane prema području znanosti

Područje znanosti	Aritmetička sredina	SD	95% intervali pouzdanosti	
			niži	Viši
Prirodne znanosti	5.17	1.22	4.71	5.64
Tehničke znanosti	4.72	1.13	4.58	4.85
Područje biomedicine i zdravstva	5.00	1.10	4.87	5.13
Područje biotehničkih znanosti	5.04	0.90	4.81	5.26
Područje društvenih znanosti	4.85	1.26	4.72	4.98
Područje humanističkih znanosti	4.98	1.22	4.72	5.23
Umjetničko područje	5.00	0.62	4.76	5.24
Interdisciplinarna područja znanosti	5.34	0.92	5.06	5.63

Faktor F6 objašnjava povezanost izbora hrane s obzirom na njezinu cijenu. Kod ispitivanog uzorka pronađene su statistički značajnije razlike u važnosti cijene hrane kao motiva za njezin odabir prema području znanosti. Tako je iz rezultata vidljivo kako studenti tehničkih znanosti iskazuju manju usmjerenost na cijenu hrane od studenata biomedicine i zdravstva i interdisciplinarnih područja znanosti. Studenti društvenih znanosti iskazuju niže rezultate na promatranom faktoru od studenata interdisciplinarnih područja znanosti (**Tablica 29**).

**Tablica 30.** Deskriptivni podatci i pouzdanost procjene F7: Kontrola tjelesne težine prema području znanosti

Područje znanosti	Aritmetička sredina	SD	95% intervali pouzdanosti	
			niži	Viši
Prirodne znanosti	3.75	1.59	3.14	4.35
Tehničke znanosti	3.91	1.35	3.75	4.08
Područje biomedicine i zdravstva	4.18	1.17	4.04	4.32
Područje biotehničkih znanosti	4.22	1.24	3.91	4.53
Područje društvenih znanosti	4.00	1.39	3.86	4.14
Područje humanističkih znanosti	4.12	1.13	3.89	4.36
Umjetničko područje	4.57	0.78	4.28	4.87
Interdisciplinarna područja znanosti	4.00	1.50	3.54	4.46

Rezultati dobiveni ispitivanjem faktora koji motivaciju za izbor hrane povezuje s kontrolom tjelesne težine prema području znanosti ne pokazuju statistički značajne razlike. Uvidom u deskriptivne podatke vidljiva je nešto veća prosječna usmjerenost na motivaciju vezanu uz taj faktor kod studenata umjetničkog područja (**Tablica 30**).

**Tablica 31.** prikazuje deskriptivne podatke dobivene na rezultatima faktora koji opisuje poznavanje određene hrane kao motivom za njezin odabir. Testiranje pokazuje kako postoji statistički značajna razlika u važnosti tog motiva s obzirom na područje znanosti pri čemu je taj motiv značajniji studentima umjetničkog područja znanosti nego studentima drugih područja znanosti.

**Tablica 31.** Deskriptivni podatci i pouzdanost procjene F8: Poznavanje hrane prema području znanosti

Područje znanosti	Aritmetička sredina	SD	95% intervali pouzdanosti	
			niži	Viši
Prirodne znanosti	3.77	1.39	3.22	4.31
Tehničke znanosti	4.16	1.09	4.02	4.29
Područje biomedicine i zdravstva	4.12	1.15	3.98	4.25
Područje biotehničkih znanosti	4.21	1.19	3.92	4.51
Područje društvenih znanosti	4.05	1.16	3.93	4.17
Područje humanističkih znanosti	4.12	1.03	3.91	4.33
Umjetničko područje	4.89	0.72	4.60	5.17
Interdisciplinarna područja znanosti	4.26	1.28	3.86	4.65

**Tablica 32.** Deskriptivni podatci i pouzdanost procjene F9: Etički stavovi izbora hrane prema području znanosti

Područje znanosti	Aritmetička sredina	SD	95% intervali pouzdanosti	
			niži	Viši
Prirodne znanosti	2.86	1.48	2.29	3.43
Tehničke znanosti	3.44	1.34	3.28	3.61
Područje biomedicine i zdravstva	3.21	1.29	3.05	3.36
Područje biotehničkih znanosti	3.48	1.39	3.13	3.83
Područje društvenih znanosti	3.16	1.42	3.02	3.31
Područje humanističkih znanosti	3.31	1.20	3.06	3.56
Umjetničko područje	3.64	1.09	3.23	4.06
Interdisciplinarna područja znanosti	3.02	1.19	2.66	3.39

Pronađene razlike vidljive su na uzorku studenata tehničkih i umjetničkih područja znanosti kojima su etički stavovi vezani uz izbor hrane važniji nego studentima društvenih područja znanosti (Tablica 32).

#### **4.5. Sudjelovanje u kineziološkim aktivnostima, motivacija za izbor hrane i zadovoljstvo životom**

Za provjeru povezanosti faktora FCQ upitnika, faktora PANAS upitnika te faktora SWLS i generalnog faktora angažiranosti u kineziološkim aktivnostima te broja sati u kineziološkim aktivnostima u tjednu primijenjene su dvije regresijske analize gdje su kao prediktori korišteni faktori FCQ, PANAS i SWLS upitnika, a kao kriteriji generalni faktor angažman u kineziološkoj aktivnosti i broj sati angažiranosti u kineziološkim aktivnostima tjedno.

U prvoj regresijskoj analizi kriterijska varijabla bila je generalni faktor angažiranosti u kineziološkim aktivnostima. Regresijski model je napravljen na podskupu ispitanika koji je imao podatke na svim ispitivanim varijablama (N=948). Ukupan regresijski model je statistički značajno ( $F_{12,935}=25.85$ ;  $p<0.001$ ) objasnio 25% varijance generalnog faktora angažiranosti u kineziološkim aktivnostima ( $R^2=0.25$ ). Koeficijent multiple korelacije je  $R=0.50$  što potvrđuje povezanost skupa varijabli vezanih uz izbor hrane (FCQ), emocionalno funkcioniranje (PANAS), zadovoljstvo životom (SWLS) i angažiranost u kineziološkim aktivnostima. Rezultati su prikazani u **Tablici 33**. Od ispitivanih prediktorskih varijabli značajni doprinos imaju faktori PANAS upitnika (pozitivan afekt - PA u pozitivnom smjeru, a negativan afekt - NA u negativnom smjeru) te FCQ\_F1 u pozitivnom smjeru. Ostali značajni faktori FCQ upitnika (FCQ\_F4, FCQ\_F7, FCQ\_F8) imaju mnogo manji doprinos. Rezultati ukazuju da su više razine angažiranosti u kineziološkim aktivnostima značajno povezane s višim razinama doživljenih pozitivnih afektivnih stanja, nižim razinama doživljenih negativnih afektivnih stanja, te većom motivacijom za izbor hrane s obzirom na njezin učinak na zdravlje. U manjoj mjeri je razina angažiranosti u kineziološkim aktivnostima povezana s većom važnosti motivacije za kontrolom tjelesne težine, nižim rezultatima na faktorima koji motivaciju za izbor hrane opisuju kroz povezanost s osjetilnim uživanjem u hrani i s konzumacijom poznate i uobičajene hrane.

**Tablica 33.** Rezultati regresije faktora PANAS, SWLS i FCQ upitnika na generalni faktor angažiranosti u kineziološkim aktivnostima

<b>Prediktor</b>	<b>B</b>	<b>S.E.B</b>	<b>B</b>	<b>t</b>
Konstanta	2.77	0.196		14.14
SWLS	-0.01	0.03	-0.01	-0.04
PANAS PA	0.25	0.04	0.24***	6.80
PANAS NA	-0.12	0.03	-0.12***	-3.84
FQC - F1- Zdravlje	0.18	0.03	0.28***	6.01
FQC - F2- Raspoloženje	0.03	0.03	0.06	1.38
FQC - F3-Pristupačnost hrane	0.02	0.03	0.03	0.70
FQC - F4-Osjetilni doživljaj	-0.06	0.02	-0.08**	-2.31
FQC - F5-Prirodni izvori	-0.02	0.02	-0.04	-0.91
FQC - F6-Cijena hrane	-0.03	0.02	-0.05	-1.40
FQC - F7-Kontrola tjelesne težine	0.06	0.02	0.11**	2.95
FQC - F8-Poznatost namirnica	-0.06	0.02	-0.10**	-2.74
FQC - F9-Etika u izboru hrane	-0.02	0.02	-0.04	-1.10

\* p<.05; \*\* p<.01; \*\*\* p<.001

Za provjeru povezanosti broja sati koje ispitanici provedu u angažmanu kineziološkim aktivnostima tjedno i varijabli FCQ, PANAS i SWLS primijenjena je regresijska analiza. S obzirom na izrazitu pozitivnu asimetriju varijable sati (izrazito malo studenata provodi veći broj sati tjedno u kineziološkim aktivnostima) stoga je prije same analize varijabla broj sati tjedno transformirana/normalizirana. Izračunat je logaritam po bazi e (prirodni logaritam) od broja sati uvećan za 1 (kako bi se izbjeglo logaritmiranje 0). Deskriptivni pokazatelji prikazani su u **Tablici 34**

**Tablica 34.** Prikaz deskriptivnih pokazatelja originalne i transformirane/normalizirane varijable broja sati u kineziološkim aktivnostima tjedno

Varijabla	Aritmetička sredina	SD	Minimum	Maksimum
Broj sati tjedno	3.38	3.98	0	25
Ln (broj sati tjedno)	1.11	0.86	0	3.26

Prema pokazateljima u **Tablici 34**, originalna varijabla: broj sati tjedno u kineziološkim aktivnostima je izrazito asimetrična (visok maksimum te niska aritmetička sredina) dok je logaritmirana varijabla puno manjeg raspona i veće simetrije. Zbog nedostajućih podataka u pojedinim varijablama, regresijski model je napravljen na podskupu ispitanika koji je imao podatke na svim varijablama (N=997). Ukupni regresijski model je statistički značajno ( $F_{12,985}=10.97$ ;  $p<0.001$ ) objasnio gotovo 11% varijance za procjenu provedenog broja sati u tjednu u kineziološkim aktivnostima ( $R^2=0.12$ ). Koeficijent multiple korelacije je  $R=0.33$  što se može smatrati kao povezanost skupa varijabli od interesa za izbor hrane (FCQ), emocionalno funkcioniranje (PANAS) i zadovoljstvo životom (SWLS) te angažmana u kineziološkim aktivnostima prema broju sati tjedno. Rezultati su prikazani u **Tablici 35**, od promatranih varijabli (prediktorskih varijabli) značajni doprinos objašnjenju varijance imaju angažman u kineziološkim aktivnostima prema broju sati tjedno koji je vezan uz PA faktor PANAS upitnika. Više provedenog vremena u kineziološkim aktivnostima je povezano s višim izraženim doživljajem pozitivnih afektivnih stanja. Statistički je značajna i povezanost angažmana u kineziološkim aktivnostima s nižim razinama doživljenih negativnih afektivnih stanja i motivacijom za izbor hrane te je manje povezan s njezinim pozitivnim osjetilnim obilježjima, a više s zdravstvenim učinkom namirnica. Promatrana varijabla zadovoljstva životom analizirana rezultatima na skali zadovoljstva životom nije značajno povezana s angažmanom u kineziološkim aktivnostima.

**Tablica 35.** Rezultati regresije faktora PANAS, SWLS i FCQ upitnika prema broju sati tjedno u kineziološkim aktivnostima

<b>Prediktor</b>	<b>B</b>	<b>S.E. B</b>	<b>B</b>	<b>t</b>
Konstanta	0.70	0.27		2.63
SWLS	0.02	0.04	0.01	0.41
PANAS PA	0.29	0.05	0.22***	5.92
PANAS NA	-0.11	0.04	-0.09**	-2.57
FQC - F1- Zdravlje	0.10	0.04	0.13**	2.59
FQC - F2- Raspoloženje	0.01	0.03	0.01	0.32
FQC - F3-Pristupačnost hrane	-0.06	0.03	-0.07	-1.72
FQC - F4-Osjetilni doživljaj	-0.10	0.03	-0.12***	-3.30
FQC - F5-Prirodni izvori	-0.03	0.03	-0.05	-1.07
FQC - F6-Cijena hrane	0.01	0.03	0.02	0.46
FQC - F7-Kontrola tjelesne težine	0.00	0.03	0.01	0.15
FQC - F8-Poznatost hrane	-0.02	0.03	-0.03	-0.78
FQC - F9-Etika u izboru hrane	0.01	0.02	0.02	0.42

\* p<.05; \*\* p<.01; \*\*\* p<.001

#### **4.6. Sudjelovanje u kineziološkim aktivnostima, motivacija za izbor hrane i zadovoljstvo životom prema spolu**

U svrhu utvrđivanja razlika analiziranih varijabli napravljen je niz t-testova, po jedan za svaku mjerenu varijablu, osim za varijablu broja sati tjedno u kineziološkim aktivnostima za koju je izračunat Mann-Whitney test. Ovim postupcima izračunate su razlike prema spolu u stupnju angažiranosti kineziološkim aktivnostima, kod faktora motivacije za izbor hrane te kod oba mjerila zadovoljstva životom: doživljavanju pozitivnih i negativnih afektivnih stanja te općim zadovoljstvom životom.

Rezultati provedenih t-testova sumirani su i prikazani u **Tablici 36** te detaljnije opisani u narednom poglavlju.



**Tablica 36.** Rezultati razlika prema spolu i deskriptivni pokazatelji u odnosu na promatrane varijable

Faktor	Aritmetička sredina		Standardna devijacija		
	t	Muško	Žensko	Muško	Žensko
Angažiranost kineziološkim aktivnostima	3.16**	3.93	3.80	0.66	0.68
Broj sati tjedno u kineziološkim aktivnostima <sup>2</sup>	-8.14**	4.00	2.00	6.00	4.00
FQC - F1- Zdravlje	-4.68***	4.75	5.06	1.13	1.02
FQC - F2- Raspoloženje	-5.53***	4.32	4.70	1.11	1.08
FQC - F3-Pristupačnost hrane	-7.08***	4.63	5.09	1.07	1.02
FQC - F4-Osjetilni doživljaj	-7.31***	4.79	5.24	1.08	0.94
FQC - F5-Prirodni izvori	-1.97*	4.28	4.44	1.32	1.30
FQC - F6-Cijena hrane	-4.81***	4.69	5.03	1.16	1.13
FQC - F7-Kontrola tjelesne težine	-6.07***	3.74	4.22	1.32	1.27
FQC - F8-Poznatost hrane	-2.71***	4.00	4.19	1.13	1.14
FQC - F9-Etika u izboru hrane	1.31	3.34	3.23	1.35	1.33
SWLS	-0.13	3.63	3.64	0.77	0.74
PANAS – PA	4.16***	3.38	3.22	0.63	0.64
PANAS – NA	-3.92***	1.97	2.14	0.68	0.72

\* p<.05; \*\* p<.01; \*\*\* p<.001

Statistički značajne razlike prema spolu dobivene su na gotovo svim promatranim varijablama, pri čemu je razlika najizraženija u broju sati sudjelovanja u kineziološkim aktivnostima tijekom tjedna. Studenti provode prosječno dva puta više vremena u kineziološkim aktivnostima nego studentice. Ista razlika, nešto manjeg intenziteta pronađena je i kod rezultata na upitniku KINAKT.

<sup>2</sup> Zbog izrazite asimetrije broja sati koje studenti provedu u bavljenju kineziološkim aktivnostima, za provjeru spolnih razlika u tim vremenima izračunat je Mann-Whitney test sume rangova, dok su za sve druge varijable računati t-testovi (**Tablica 36**).

Statistički značajne razlike prema spolu pronađene su na gotovo svim faktorima upitnika o motivaciji za izbor hrane. Jedini faktor kod kojeg nije utvrđena statistički značajna razlika je faktor etike u izboru hrane. Sve razlike ukazuju na veću izraženost pojedinih motivacija kod studentica nego kod studenata, pri čemu su najveće razlike vidljive kod motivacije vezane uz pristupačnost hrane, osjetilna obilježja hrane te mogućnost kontrole tjelesne mase. Najmanje razlike, iako statistički značajne, pronađene su kod faktora vezanih uz prirodni izvor hrane te poznatost namirnica.

Nisu pronađene statistički značajne razlike prema spolu u skali zadovoljstva životom (SWLS) koja mjeri opće zadovoljstvo vlastitim životom i postignućima. Studenti i studentice riječkog sveučilišta podjednako procjenjuju zadovoljstvo vlastitim životom.

Druga primijenjena mjera zadovoljstva životom – upitnik PANAS čije čestice mjere stupanj doživljavanja pozitivnih i negativnih emocionalnih stanja, pokazuje statistički značajne razlike prema spolu na oba faktora. Pri tome, studenti imaju više doživljenih pozitivnih emocionalnih i manje doživljenih negativnih stanja u odnosu na studentice. Uvidom u deskriptivne podatke vidljivo je kako dobivene razlike nisu velike (**Tablica 36**).

Gledajući prema vrsti kineziološke aktivnosti u kojima sudjeluju studenti i studentice, provedena je analiza najčešćih odabira aktivnosti prema spolu. Uspoređujući odgovore prva tri izbora aktivnosti, studenti i studentice za prvi izbor preferiraju sportove s loptom, dok studentice kao drugi i treći izbor navode u najvećem broju sportove u prirodi. Rezultati su prikazani u **Tablici 37**. Takav rezultat ukazuje na češću uključenost studenata u ekipne sportove, grupne aktivnosti, dok studentice češće sudjeluju u individualnim aktivnostima. U **Tablici 38** prikazani su ukupni rezultati preferiranih tjelesnih aktivnosti prema spolu. Studentice preferiraju sportove s reketom, atletikom, grupne fitness programe, sportove na vodi, sportove u prirodi i plesne strukture. Studenti su više angažirani u sportovima u vodi nego studentice dok podjednako sudjeluju u sportovima s loptom, individualnim fitness programima i borilačkim sportovima.

**Tablica 37.** Vrsta preferiranih kinezioloških aktivnosti prema spolu – prva 3 izbora

Studenti - Prvi izbor			Studentice - Prvi izbor		
Sportovi s loptom	broj	164	Sportovi s loptom	broj	167
	% spol	46,60%		% spol	25,80%
Individualni fitnes	broj	44	Atletika	broj	156
	% spol	12,50%		% spol	24,10%
Atletika	broj	40	Sportovi u prirodi	broj	105
	% spol	11,40%		% spol	16,20%
Studenti - Drugi izbor			Studentice - Drugi izbor		
Sportovi s loptom	broj	121	Sportovi u prirodi	broj	123
	% spol	37,60%		% spol	20,80%
Atletika	broj	54	Sportovi s loptom	broj	110
	% spol	16,80%		% spol	18,60%
Individualni fitnes	broj	52	Atletika	broj	97
	% spol	16,10%		% spol	16,40%
Studenti - Treći izbor			Studentice - Treći izbor		
Sportovi s loptom	broj	95	Sportovi u prirodi	broj	123
	% spol	34,40%		% spol	20,80%
Atletika	broj	37	Sportovi s loptom	broj	90
	% spol	13,40%		% spol	17,30%
Individualni fitnes	broj	35	Atletika	broj	97
	% spol	12,70%		% spol	16,40%
Sportovi na vodi	broj	35			
	% spol	12,70%			

**Tablica 38.** Angažiranost u različitim kineziološkim aktivnostima prema spolu

Sva tri izbora		Studenti	Studentice
Sportovi s loptom	broj	380	367
	% aktivnost	50,87%	49,13%
Sportovi s reketom	broj	42	90
	% aktivnost	31,82%	68,18%
Atletika	broj	131	324
	% aktivnost	28,79%	71,21%
Grupni fitnes	broj	38	149
	% aktivnost	20,32%	79,68%
Individualni fitnes	broj	131	141
	% aktivnost	48,16%	51,84%
Sportovi u vodi	broj	14	1
	% aktivnost	93,33%	6,67%
Sportovi na vodi	broj	91	176
	% aktivnost	34,08%	65,92%
Borilački sportovi	broj	26	28
	% aktivnost	48,15%	51,85%
Sportovi u prirodi	broj	86	345
	% aktivnost	19,95%	80,05%
Sportovi u čijoj su osnovi strukture kretanja u skladu sa nekim estetskim kriterijem	broj	11	139
	% aktivnost	7,33%	92,67%
Ukupno	broj	950	1760
	% aktivnost	35,06%	64,94%

#### 4.7. Sudjelovanje u kineziološkim aktivnostima, motivacija za izbor hrane i zadovoljstvo životom s obzirom na dob ispitanika

Razlike prema dobi studenata izračunate su za svaku ispitivanu varijablu, odnosno njezin faktor, a gdje je primjenjivo izračunati su koeficijenti korelacije. Za varijablu angažmana kineziološkim aktivnostima s obzirom na broj sati tjedno izračunat je Spearmanov koeficijent rang-korelacije zbog asimetrije rezultata dok je za druge varijable računat Pearsonov koeficijent korelacije. Utvrđene su značajne povezanosti isključivo za faktor motivacije za izbor hrane vezan uz osjetilna obilježja hrane, pri čemu je taj motiv važniji studentima nižih godina studija. (**Tablica 39**).

**Tablica 39.** Rezultati testiranja prema dobi i deskriptivni pokazatelji u odnosu na ispitivane varijable

<b>Faktor</b>	<b><math>r_{dob}</math></b>
Angažiranost u kineziološkim aktivnostima (KA)	-0.02
Angažman KA prema broju sati tjedno	-0.02
FQC - F1- Zdravlje	0.02
FQC - F2- Raspoloženje	-0.05
FQC - F3-Pristupačnost hrane	-0.00
FQC - F4-Osjetilni doživljaj	-0.06*
FQC - F5-Prirodni izvori	0.05
FQC - F6-Cijena hrane	-0.04
FQC - F7-Kontrola tjelesne težine	0.02
FQC - F8-Poznatost hrane	-0.01
FQC - F9-Etika u izboru hrane	0.03
SWLS	-0.01
PA	0.05
NA	-0.04

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

Analizirani su najčešći odgovori o preferiranim kineziološkim aktivnostima s obzirom na dob studenata. Studenti u dobi od 18 do 26 godina preferiraju sportove s loptom, a studenti nakon 27 godine starosti više sudjeluju u atletskim disciplinama. Analiza najčešćih odabira pojedinih kinezioloških aktivnosti u prva 3 izbora studenata s obzirom na dob prikazana je u **Tablici 40**.

Analizirajući tri izbora različitih tjelesnih aktivnosti prema dobi ispitanika može se zaključiti kako sve oblike tjelesne aktivnosti najčešće odabiru najmlađi ispitanici, u dobi od 18 do 20 godina; osim sportova u vodi koje najčešće odabiru studenti u dobi od 21 do 23 godine. Analiza najvećeg angažmana u pojedinim kineziološkim aktivnostima prema dobi ispitanika prikazana je u **Tablici 41**.

**Tablica 40.** Preferirane kineziološke aktivnosti s obzirom na dob ispitanika – prva 3 izbora

18-20 godina			21-23 godine			24-26 godina			27-35 godina		
Prvi izbor Ntot=527			Prvi izbor Ntot=341			Prvi izbor Ntot=88			Prvi izbor Ntot=19		
Sportovi s loptom	Broj % dob	184 34,91%	Sportovi s loptom	Broj % dob	109 31,96%	Sportovi s loptom	Broj % dob	24 27,27%	Atletika	Broj % dob	6 31,58%
Atletika	Broj % dob	102 19,35%	Atletika	Broj % dob	59 17,30%	Atletika	Broj % dob	21 23,86%	Sportovi s loptom	Broj % dob	5 26,32%
Sportovi u prirodi	Broj % dob	67 12,71%	Sportovi u prirodi	Broj % dob	49 14,37%	Grupni fitness	Broj % dob	11 12,50%			
Drugi izbor Ntot=485			Drugi izbor Ntot=315			Drugi izbor Ntot=75			Drugi izbor Ntot=3		
Sportovi s loptom	Broj % dob	123 25,36%	Sportovi s loptom	Broj % dob	78 24,76%	Sportovi s loptom	Broj % dob	20 26,67%	Sportovi s loptom	Broj % dob	1 33,33%
Atletika	Broj % dob	86 17,73%	Sportovi na vodi	Broj % dob	47 14,92%	Sportovi u prirodi	Broj % dob	15 20,00%	Sportovi na vodi	Broj % dob	1 33,33%
Sportovi u prirodi	Broj % dob	86 17,73%	Atletika	Broj % dob	46 14,60%	Atletika	Broj % dob	10 13,33%	Estetske KA	Broj % dob	1 33,33%
Sportovi na vodi	Broj % dob	48 9,90%	Sportovi u prirodi	Broj % dob	46 14,60%	Sportovi s reketom	Broj % dob	8 10,67%			
Treći izbor Ntot=423			Treći izbor Ntot=277			Treći izbor Ntot=62			Treći izbor Ntot=3		
Sportovi s loptom	Broj % dob	101 23,88%	Sportovi s loptom	Broj % dob	58 20,94%	Sportovi s loptom	Broj % dob	16 25,81%	Atletika	Broj % dob	1 33,33%
Sportovi u prirodi	Broj % dob	81 19,15%	Sportovi u prirodi	Broj % dob	51 18,41%	Sportovi u prirodi	Broj % dob	13 20,97%	Sportovi na vodi	Broj % dob	1 33,33%
Atletika	Broj % dob	61 14,42%	Atletika	Broj % dob	38 13,72%	Individualni fitness	Broj % dob	8 12,90%	Sportovi u prirodi	Broj % dob	1 33,33%

**Tablica 41.** Zastupljenost različitih kinezioloških aktivnosti s obzirom na dob ispitanika

Sva tri izbora		Dob				Ukupno
		18-20	21-23	24-26	27-35	
Sportovi s loptom	Broj	408	245	60	15	728
	% aktivnost	56,04%	33,65%	8,24%	2,06%	100,00%
Sportovi s reketom	Broj	79	37	14	1	131
	% aktivnost	60,31%	28,24%	10,69%	0,76%	100,00%
Atletika	Broj	249	143	37	11	440
	% aktivnost	56,59%	32,50%	8,41%	2,50%	100,00%
Grupni fitnes	Broj	82	78	21	4	185
	% aktivnost	44,32%	42,16%	11,35%	2,16%	100,00%
Individualni fitnes	Broj	141	99	23	6	269
	% aktivnost	52,42%	36,80%	8,55%	2,23%	100,00%
Sportovi u vodi	Broj	2	10	3	0	15
	% aktivnost	13,33%	66,67%	20,00%	0,00%	100,00%
Sportovi na vodi	Broj	132	102	19	7	260
	% aktivnost	50,77%	39,23%	7,31%	2,69%	100,00%
Borilački sportovi	Broj	32	16	2	2	52
	% aktivnost	61,54%	30,77%	3,85%	3,85%	100,00%
Sportovi u prirodi	Broj	234	146	35	3	418
	% aktivnost	55,98%	34,93%	8,37%	0,72%	100,00%
Sportovi u čijoj su osnovi strukture kretanja u skladu sa nekim estetskim kriterijem	Broj	76	57	11	4	148
	% aktivnost	51,35%	38,51%	7,43%	2,70%	100,00%
Ukupno	Broj	1435	933	225	53	2646
	% aktivnost	54,23%	35,26%	8,50%	2,00%	100,00%

#### 4.8. Zadovoljstvo životom prema području znanosti

Za provjeru odnosa područja znanosti na procjenu SWLS izračunata je jednosmjernan ANOVA. Nisu dobiveni statistički značajni efekti područja znanosti na procjene SWLS ( $F_{7,1138}=1.38$ ;  $p>.05$ ). Deskriptivni pokazatelji prikazani u **Tablici 42**.

**Tablica 42.** Deskriptivni podatci i pouzdanost procjena SWLS prema području znanosti

Područje znanosti	Aritmetička sredina	SD	95% intervali pouzdanosti	
			Niži	Viši
Prirodne znanosti	3.50	0.93	3.14	3.85
Tehničke znanosti	3.69	0.73	3.60	3.78
Područje biomedicine i zdravstva	3.69	0.70	3.60	3.77
Područje biotehničkih znanosti	3.51	0.68	3.34	3.68
Područje društvenih znanosti	3.58	0.81	3.50	3.66
Područje humanističkih znanosti	3.56	0.73	3.41	3.70
Umjetničko područje	3.66	0.66	3.40	3.91
Interdisciplinarna područja znanosti	3.77	0.75	3.54	4.00

Svi 95% intervali pouzdanosti procjena SWLS po područjima znanosti se preklapaju te su procjene približno iste i ne možemo govoriti o razlikama, bez obzira na pojavnost u ovom uzorku.

Za provjeru odnosa područja znanosti i faktora PA i NA PANAS upitnika izračunate su jednosmjerne analize varijante (ANOVA). Koliko se tiče PA faktora, dobiven je statistički značajan efekt područja znanosti na procjene PA ( $F_{7,1123}=2.35$ ;  $p<.05$ ). Deskriptivni pokazatelji prikazani u **Tablici 43**.



**Tablica 43.** Deskriptivni podatci i pouzdanost procjene PA prema području znanosti

Područje znanosti	Aritmetička sredina	SD	95% intervali pouzdanosti	
			niži	viši
Prirodne znanosti	3.39	0.69	3.12	3.65
Tehničke znanosti	3.39	0.62	3.32	3.47
Područje biomedicine i zdravstva	3.21	0.65	3.13	3.29
Područje biotehničkih znanosti	3.15	0.71	2.97	3.33
Područje društvenih znanosti	3.25	0.66	3.19	3.32
Područje humanističkih znanosti	3.32	0.65	3.19	3.45
Umjetničko područje	3.16	0.52	2.97	3.36
Interdisciplinarna područja znanosti	3.34	0.53	3.18	3.51

Iako se 95% intervali pouzdanosti procjena PA preklapaju, izgleda da biotehničko područje znanosti i umjetničko područje imaju nešto niže procjene od studenata društvenih i tehničkih područja znanosti (**Tablica 43**).

Isto tako, dobiveni su statistički značajni efekti područja znanosti na procjene NA ( $F_{7,1123}=4.49$ ;  $p<.001$ ). Deskriptivni pokazatelji prikazani u **Tablici 44**.

**Tablica 44.** Deskriptivni podatci i 95% intervali pouzdanosti procjena NA prema području znanosti

Područje znanosti	Aritmetička sredina	SD	95% intervali pouzdanosti	
			niži	viši
Prirodne znanosti	2.21	0.83	1.89	2.53
Tehničke znanosti	1.91	0.61	1.83	1.98
Područje biomedicine i zdravstva	2.04	0.70	1.96	2.13
Područje biotehničkih znanosti	2.25	0.75	2.07	2.44
Područje društvenih znanosti	2.12	0.73	2.05	2.20
Područje humanističkih znanosti	2.30	0.80	2.14	2.47
Umjetničko područje	2.14	0.60	1.90	2.37
Interdisciplinarno područje znanosti	2.09	0.73	1.86	2.32

Procjene NA su niže kod studenata tehničkog područja u usporedbi s ispitanicima iz biotehničkog, društvenog i humanističkog područja znanosti. S druge strane, studenti humanističkih područja znanosti iskazuju više procjene NA od studenata biomedicine i tehničkih znanosti (**Tablica 44**).

#### 4.9. Preferencije kineziološke aktivnosti kod studentske populacije

U istraživanju su prikupljeni podatci o preferenciji studenata za pojedine kineziološke aktivnosti. Podatci su prikupljeni dijelom KINAKT upitnika, pri čemu je postavljeno pitanje otvorenog tipa „Navedite tri sportsko-rekreativne aktivnosti koje najviše volite!“ Analizom svih navedenih odgovora, definirano je 11 skupina: sportovi s loptom, sportovi s reketom, atletika, grupni fitnes programi, individualni fitnes programi, sportovi u vodi, sportovi na vodi, borilački sportovi, sportovi u prirodi i estetske kineziološke aktivnosti. Kategorije obuhvaćaju sve navedene odgovore. Posljednja, 11. kategorija odnosi se na one studente koji nisu naveli niti jedan odgovor.

Svaki student je imao pravo odabrati najviše 3 aktivnosti, pa će se prikazati rezultati preferencija studenata prema redoslijedu izbora: prvi izbor, drugi i treći izbor (**Tablica 45 do 47**).

**Tablica 45.** Prikaz frekvencije broja studenata za prvi izbor kineziološke aktivnosti

Kategorija kinezioloških aktivnosti	Frekvencija	%
Sportovi s loptom	332	28,1
Sportovi s reketom	32	2,7
Atletika	200	16,9
Grupni fitnes programi	60	5,1
Individualni fitnes programi	90	7,6
Sportovi u vodi	2	0,2
Sportovi na vodi	73	6,2
Borilački sportovi	26	2,2
Sportovi u prirodi	127	10,7
Estetske kineziološke aktivnosti	65	5,5
Nema odgovora	175	14,8
<b>Ukupno</b>	<b>1182</b>	<b>100,0</b>

Kao prvi odabir studenti preferiraju sportove s loptom, te pojedine atletske discipline: trčanje, skokovi kao drugi odgovor, dok je najzastupljeniji treći odgovor „ništa“ (**Tablica 45**).

**Tablica 46.** Prikaz frekvencije broja studenata u drugom izboru kineziološke aktivnosti

<b>Kategorija kinezioloških aktivnosti</b>	<b>Frekvencija</b>	<b>%</b>
Sportovi s loptom	232	19,6
Sportovi s reketom	44	3,7
Atletika	152	12,9
Grupni fitnes programi	71	6,0
Individualni fitnes programi	92	7,8
Sportovi u vodi	5	0,4
Sportovi na vodi	107	9,1
Borilački sportovi	19	1,6
Sportovi u prirodi	154	13,0
Estetske kineziološke aktivnosti	44	3,7
Nisu naveli ništa	262	22,2
<b>Ukupno</b>	<b>1182</b>	<b>100,0</b>

U **Tablici 46** drugi izbor je najčešće „ništa“, a slijede ga sportovi s loptom, sportovi u prirodi poput šetnje, planinarenja, društvenih igara na otvorenom i sl. te atletske discipline.

**Tablica 47.** Prikaz frekvencije broja studenata za treći izbor kineziološke aktivnosti

<b>Kategorija kineziološki aktivnosti</b>	<b>Frekvencija</b>	<b>%</b>
Sportovi s loptom	187	15,8
Sportovi s reketom	56	4,7
Atletika	108	9,1
Grupni fitnes programi	57	4,8
Individualni fitnes programi	92	7,8
Sportovi u vodi	9	0,8
Sportovi na vodi	91	7,7
Borilački sportovi	9	0,8
Sportovi u prirodi	151	12,8
Estetske kineziološke aktivnosti	42	3,6
Nisu naveli ništa	380	32,1
<b>Ukupno</b>	<b>1182</b>	<b>100,0</b>

Najveći broj studenata za treći izbor napisalo je „ništa“, a potom slijede sportovi s loptom, sportovi u prirodi i atletika (**Tablica 47**). U sva tri odabira, najmanje su zastupljeni vodeni i borilački sportovi te estetske kineziološke aktivnosti.

#### **4.10. Analiza angažiranosti u kineziološkim aktivnostima prije upisa na studij i tijekom studija**

U pregledu istraživanja o trendu pada angažmana u kineziološkim aktivnostima tijekom studija u odnosu na srednjoškolsko obrazovanje utvrđen je značajan pad, osobito kod studentica. Radi utvrđivanja stanja i njegove usporedbe s navedenim istraživanjima napravljena je analiza rezultata dobivenih na česticama upitnika KINAKT, koje se odnose na stupanj angažiranosti u kineziološkim aktivnostima tijekom razdoblja djetinjstva i rane mladosti, s pitanjima koja se odnose na trenutni stupanj angažiranosti u kineziološkim aktivnostima.

Analizom rezultata potvrđene su dosadašnje spoznaje prema kojima 43% studenata, koji se nikada nisu aktivno bavili sportom, i dalje nisu angažirani ni u jednoj kineziološkoj aktivnosti, ali razmišljaju o tome. 22% studenata se bavi 1-2 puta tjedno navedenom aktivnosti, a 16% studenata sudjeluje samo u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture. Manji postotak studenata, 9% se bavi kineziološkim aktivnostima 3-4 puta tjedno, a 1,5% studenata je angažirano 5 i više puta tjedno.

Studenti koji su se aktivno bavili sportom do 12 godine upisom na studij: 30% se ne bavi kineziološkim aktivnostima, ali razmišlja o tome, 26% ih se bavi kineziološkom aktivnosti 1-2 puta tjedno, 17% sudjeluje samo u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture, 15% se bavi 3-4 puta tjedno, 13% ne vježba i ne planira, a niti jedan ne vježba 5 puta tjedno. Analizirajući studente koji su se aktivno bavili sportom od 12 do 15 godine dolaskom na studij: 35% se ne bavi kineziološkim aktivnostima, ali razmišlja, 28% ih se bavi kineziološkom aktivnosti 1-2 puta tjedno, 15% sudjeluje samo u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture, 14% ih se bavi kineziološkom aktivnošću 3-4 puta tjedno, 6% ih vježba 5 i više puta tjedno, dok 2% studenata ne vježba uopće. Od onih koji su se aktivno bavili sportom od 15 do 18 godine: 32% se ne bavi kineziološkim aktivnostima, ali razmišlja, 30% ih trenira 1-2 puta tjedno, 16% njih trenira 3-4 puta tjedno, ali jednako toliko njih sudjeluje samo u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture, 4% ih trenira 5 i više puta tjedno, a njih 2% uopće ne vježba. Očekivano, od onih koji su i dalje aktivni sportaši: 40% trenira 3-4 puta tjedno, 30% trenira 1-2 puta tjedno, 27% trenira 5 puta tjedno. Rezultati su u skladu s dosadašnjim spoznajama vezano za zadržavanje navike angažmana u kineziološkim aktivnostima tijekom i nakon studija kod pojedinaca koji su tijekom adolescencije i post adolescencije angažirani u sportu i sportsko rekreativnim aktivnostima. Postotak studenata Sveučilišta u Rijeci (35%), koji preferira sjedilački način života i nije uključen u kineziološke aktivnosti je u skladu s rezultatima istraživanja

provedenih u sklopu izrade Nacionalnog programa športa Republike Hrvatske i u skladu s rezultatima istraživanja provedenih na hrvatskim studentima, a koja su navedena u uvodnom dijelu ovog rada. Uloga akademske zajednice u procesu poticanja studenata na važnost redovitog tjelesnog vježbanja i osvješćivanje studenata o pozitivnim učincima tjelesnog vježbanja na zdravlje, a time i akademska postignuća potvrđuje rezultat prema kojem od 35% studenata koji nisu uključeni u kineziološke aktivnosti, njih 30% je odgovorilo da razmišlja o angažiranju u kineziološku aktivnost, no očigledno im nedostaje motivacije ili mogućnosti – što otvara velik prostor za intervencije ciljane na upravo tu skupinu. Opisani rezultati prikazani su u **Tablici 48**.

**Tablica 48.** Analiza angažiranosti u kineziološkim aktivnostima prije upisa na studij i tijekom studija

p5 - Trenutna razina TA	p3 - Prethodno bavljenje TA						Ukupno
	1 Nisam bio/la aktivni sportaš/ica	2 Prije 12. godine života	3 Između 12. i 15. godine	4 Između 15. i 18. godine	5 Još uvijek sam aktivni/a sportaš/ica		
1 Ne vježbam i ne krećem se dovoljno niti planiram išta od toga u bližoj budućnosti	Broj 29	7	4	8	1	49	
	% p3 8,50%	13,00%	2,30%	2,00%	0,50%	4,30%	
2 Trenutno se ničim ne bavim ali razmišljam o tome da se trebam pokrenuti	Broj 147	16	61	127	3	354	
	% p3 43,00%	29,60%	35,10%	32,30%	1,60%	30,90%	
3 Sudjelujem sam u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	Broj 54	9	26	62	2	153	
	% p3 15,80%	16,70%	14,90%	15,80%	1,10%	13,40%	
4 Rekreativno se bavim tjelesnim vježbanjem 1-2 puta tjedno ili 1-2 puta tjedno treniram u klubu	Broj 76	14	48	119	55	312	
	% p3 22,20%	25,90%	27,60%	30,30%	30,10%	27,20%	
5 Bavim se 3-4 puta tjedno rekreativno ili treniram 3-4 puta tjedno kroz najmanje 6 mjeseci	Broj 31	8	25	62	73	199	
	% p3 9,10%	14,80%	14,40%	15,80%	39,90%	17,40%	
6 Bavim se rekreativno više od 5 puta tjedno ili treniram 5 i više puta dulje od 7 mjeseci u kontinuitetu	Broj 5	0	10	15	49	79	
	% p3 1,50%	0,00%	5,70%	3,80%	26,80%	6,90%	
Ukupno	Broj 342	54	174	393	183	1146	
	% p3 100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	

Analizirajući trend razine kinezioloških aktivnosti u odnosu na stupanj angažiranosti prije upisa na studij, najveći je postotak studenata koji nikada nisu aktivno sudjelovali u sportu (59%). Od studenata, koji sudjeluju samo u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture, 41% je onih koji su se aktivno bavili sportom od 15 do 18 godine života, a 35% koji se nikada nisu aktivno bavili sportom. U grupi studenata koji su nastavili vježbati 1-2 puta tjedno, veći je postotak studenata koji su se aktivno bavili sportom od 15 do 18 godine života (38%), a 24% je onih koji se nikada nisu bavili sportom.

Optimalnu razinu tjelesnog vježbanja 3-4 puta tjedno, zadržali su studenti koji su se nastavili aktivno baviti sportom (37%), a slijede ih studenti koji su bili aktivni sportaši od 15 do 18

godine, do upisa na studij. Najveću razinu sudjelovanja u kineziološkim aktivnostima 5 puta tjedno, u najvećem postotku su aktivni sportaši (62%) te oni koji su bili aktivni od 15 do 18 godine života (19%). Ako uzmemo da je preporučena tjedna količina kineziološke aktivnosti 3-4 puta tjedno umjerenog intenziteta, svakako možemo zaključiti kako u našem uzorku preporučenu ili veću razinu kinezioloških aktivnosti izražavaju oni studenti koji su i dalje aktivni sportaši te oni koji su se sportom aktivno bavili netom prije polaska na studij (od 15 do 18 godine). Time se također potvrđuje važnost bavljenja kineziološkim aktivnostima čim dulje tijekom djetinjstva i rane mladosti, kako bi se te navike održale i tijekom odrasle dobi. Najveći broj neaktivnih studenata, bez obzira razmišljaju li o uključenju u kineziološku aktivnost ili ne, nalazi se u skupini studenata koji se nikada nisu bavili kineziološkim aktivnostima, što upućuje na izraženu i veliku potrebu za implementacijom programa za poticanje kinezioloških aktivnosti od najranije dobi, pa sve do odrasle i zrele dobi. Opisani rezultati prikazani su u **Tablici 49**.

**Tablica 49.** Prikaz trenutne kineziološke aktivnosti s obzirom na kineziološku aktivnost u ranijim fazama života

p5 - Trenutna razina TA	p3 - Prethodno bavljenje TA					Ukupno	
	1 Nisam bio/la aktivni sportaš/ica	2 Prije 12. godine života	3 Između 12. i 15. godine	4 Između 15. i 18. godine	5 Još uvijek sam aktivni/a sportaš/ica		
1 Ne vježbam i ne krećem se dovoljno niti planiram išta od toga u bližoj budućnosti	Broj	29	7	4	8	1	49
	% p5	59,20%	14,30%	8,20%	16,30%	2,00%	100,00%
2 Trenutno se ničim ne bavim ali razmišljam o tome da se trebam pokrenuti	Broj	147	16	61	127	3	354
	% p5	41,50%	4,50%	17,20%	35,90%	0,80%	100,00%
3 Sudjelujem sam u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	Broj	54	9	26	62	2	153
	% p5	35,30%	5,90%	17,00%	40,50%	1,30%	100,00%
4 Rekreativno se bavim tjelesnim vježbanjem 1-2 puta tjedno ili 1-2 puta tjedno treniram u klubu	Broj	76	14	48	119	55	312
	% p5	24,40%	4,50%	15,40%	38,10%	17,60%	100,00%
5 Bavim se 3-4 puta tjedno rekreativno ili treniram 3-4 puta tjedno kroz najmanje 6 mjeseci	Broj	31	8	25	62	73	199
	% p5	15,60%	4,00%	12,60%	31,20%	36,70%	100,00%
6 Bavim se rekreativno više od 5 puta tjedno ili treniram 5 i više puta dulje od 7 mjeseci u kontinuitetu	Broj	5	0	10	15	49	79
	% p5	6,30%	0,00%	12,70%	19,00%	62,00%	100,00%
Ukupno	Broj	342	54	174	393	183	1146
	% p5	29,80%	4,70%	15,20%	34,30%	16,00%	100,00%

#### 4.11. Samoprocjena trenutnog zdravstvenog stanja s obzirom na uključenost u kineziološke aktivnosti, područje znanosti, spol i kvalitetu života studenata

U svrhu samoprocjene trenutnog zdravstvenog stanja analizirani su odgovori studenata na pitanje: Kako procjenjujete svoje zdravstveno stanje? (na skali od 1 do 5: loše – odlično) prema: spolu, području znanosti, stupnju angažiranosti u kineziološkim aktivnostima i promatranim aspektima kvalitete života.

Primjenom t-testa, utvrđena je statistički značajna razlika prema spolu ( $t=5.45$ ,  $df=1151$ ,  $p<.001$ ), pri čemu studenti bolje procjenjuju osobno zdravlje ( $x=3.83$ ,  $sd=1.01$ ) u odnosu na studentice ( $x=3.49$ ,  $sd=1.02$ ). Studenti se značajno razlikuju u samoprocjeni trenutnog zdravstvenog stanja prema području znanosti ( $F_{7,1155}=8.83$ ,  $p<.001$ ) (**Tablica 50**): studenti iz područja prirodnih znanosti statistički značajno niže procjenjuju zdravstveno stanje od studenata iz drugih područja znanosti.

**Tablica 50.** Procjena trenutnog zdravstvenog stanja studenata prema području znanosti

Područje znanosti	Aritmetička sredina	SD	95% intervali pouzdanosti	
			niži	viši
Prirodne znanosti	2.97	0.93	2.62	3.31
Tehničke znanosti	3.89	1.01	3.77	4.01
Područje biomedicine i zdravstva	3.55	0.98	3.43	3.67
Područje biotehničkih znanosti	3.58	1.00	3.34	3.83
Područje društvenih znanosti	3.51	1.08	3.40	3.62
Područje humanističkih znanosti	3.40	1.00	3.20	3.60
Umjetničko područje	4.45	0.63	4.21	4.69
Interdisciplinarno područje	3.53	0.80	3.29	3.78

**Tablica 51.** Korelacije između varijabli samoprocjene vlastitog zdravlja, angažmana u kineziološkim aktivnostima i promatranih varijabli kvalitete života

	<b>r s procjenom zdravlja</b>
SWLS	0.32**
PANAS PA	0.33**
PANAS NA	-0.30**
Upitnik kinezioloških aktivnosti	0.24**
Broj sati koje provodi u bavljenju kineziološkim aktivnostima	0.30**

Kao što je vidljivo iz **Tablice 51** bolja procjena vlastitog zdravlja pozitivno je povezana s većim angažmanom u kineziološkim aktivnostima i većom procjenom kvalitete života dok je negativno povezana s doživljajem negativnih emocija. Rezultati istraživanja su u skladu s istraživanjem Pedišić (2011) u kojem je potvrđena pozitivna povezanost ukupne razine tjelesne aktivnosti s tjelesnim funkcioniranjem, općim zdravljem, vitalnošću i ukupnom mjerom zdravstvenog aspekta kvalitete života.



## 5. RASPRAVA

Ovo istraživanje obuhvatilo je studente Sveučilišta u Rijeci te je provedeno primjenom anonimnog upitnika dizajniranog kao kompilacija mjernih instrumenata – upitnika za procjenu: angažmana u kineziološkim aktivnostima, motivacije za izbor prehrane, učestalosti doživljavanja emocionalnih stanja, zadovoljstva životom i sociodemografskih obilježja studenata. Korišteni mjerni instrumenti pokazali su zadovoljavajuće metrijske karakteristike. Upitnik konstruiran za potrebe ispitivanja kineziološke aktivnosti (KINAKT) objedinjuje samoprocjenu angažmana u kineziološkim aktivnostima. Detaljni rezultati provjere metrijskih karakteristika korištenih mjernih instrumenata vidljivi su u Prilogu 2.

Dosadašnja istraživanja na studentskoj populaciji ističu povezanost umjerene razine redovite kineziološke aktivnosti s većim zadovoljstvom životom, pozitivnim raspoloženjem, smanjenim negativnim efektima stresa te boljim mentalnim zdravljem (Pascoe, Bailey, Craike, Carter, Patten, Stepto i Parker 2020). Studenti su više angažirani u kineziološkim aktivnostima u odnosu na studentice (Wallace i sur, 2000; Huang i sur, 2003; Ćurković, 2010), a što je moglo utjecati na statistički značajnu razliku u angažmanu kineziološkim aktivnostima studenata tehničkog područja u odnosu na studente iz drugih znanstvenih područja. Potrebno je napomenuti da studenti studijskih programa, čiji je sadržaj usmjeren na kineziološke aktivnosti (studij kineziologije i dr.), više sudjeluju u kineziološkim aktivnostima (Visković, 2019) u odnosu na studente drugih studijskih programa. Populacija studenata koja je sudjelovala u ovom istraživanju predstavlja studente sa 16 sastavnica Sveučilišta u Rijeci grupiranih prema područjima znanosti: prirodne znanosti, tehničke znanosti, područje biomedicine i zdravstva, područje biotehničkih znanosti, područje društvenih znanosti, područje humanističkih znanosti, umjetničko područje i interdisciplinarno područje znanosti.

Rezultati ovog istraživanja u skladu su s mnogobrojnim istraživanjima o zabrinjavajućem trendu pada tjelesne aktivnosti upisom na studij i tijekom studija. Utvrđene su razlike u angažmanu kineziološkim aktivnostima prema spolu; studenti su više angažirani u kineziološkim aktivnostima nego studentice. U ispitivanom uzorku studenti se više bave kineziološkim aktivnostima prema oba promatrana parametra – rezultata na upitniku KINAKT i procjene angažmana u kineziološkim aktivnostima prema broju sati tjedno. Pri tome su studenti više angažirani tijekom tjedna (4 sata

tjedno) u odnosu na studentice (2 sata tjedno). Razlike dobivene na rezultatima upitnika KINAKT su nešto manje, ali i dalje značajne i potvrđuju veću angažiranost studenata u odnosu na studentice.

U istraživanju je potvrđeno da su studenti tehničkog i biotehničkog područja znanosti više angažirani u kineziološkim aktivnostima u odnosu na studente drugih znanstvenih područja. Time je potvrđena prva hipoteza kojom se nastoji utvrditi postoji li statistički značajna razlika u razini kinezioloških aktivnosti studenata s obzirom na područje znanosti.

Rezultati ovog istraživanja u skladu su s rezultatima dosadašnjih istraživanja provedenih na uzorcima studenata na hrvatskim visokim učilištima, a u kojima je analizirana kineziološka aktivnost prema području znanosti i prema razini studija. U istraživanju Ćurković (2010), kao i u ovom istraživanju, nije utvrđena statistički značajna razlika u kineziološkim aktivnostima prema dobi studenata, odnosno prema razini studija. I u ovom istraživanju kao i u istraživanjima provedenim na studentima visokih učilišta u Zagrebu i Splitu, studenti tehničkog područja su najviše angažirani u kineziološkim aktivnostima tijekom studija. Uz riječke studente tehničkog područja znanosti, ističu se i studenti biotehničkog područja znanosti, dok su studenti umjetničkog područja najmanje angažirani u kineziološkim aktivnostima.

Analiza preferiranih vrsta kinezioloških aktivnosti s obzirom na područje znanosti zahtijevala je izradu kategorizacije kinezioloških aktivnosti u skupine:

- Sportovi s loptom (nogomet, košarka, rukomet, vaterpolo, odbojka, ragby)
- Sportovi s reketom (tenis, stolni tenis, badminton, squash)
- Atletika (trčanje srednjih i dugih pruga, polumaraton, maraton)
- Grupni fitnes programi (aerobic, step aerobic, zumba, pilates)
- Individualni fitnes programi (kondicijske vježbe s utezima, na spravama)
- Sportovi u vodi (plivanje, vaterpolo, skokovi u vodu, sinhro-plivanje, ronjenje)
- Sportovi na vodi (veslanje, kajak, jedrenje, surfanje)
- Borilački sportovi (boks, karate, judo, kick box, hrvanje, kendo, teakwondo)
- Sportovi u prirodi (planinarenje, alpinizam, trekking, biciklizam, rolanje)
- Estetske kineziološke aktivnosti (ples, ritmička gimnastika, folklor).

Studenti tehničkih znanosti, područja biomedicine i zdravstva, područja biotehničkih znanosti i društvenih znanosti u tri izbora kinezioloških aktivnosti najviše preferiraju aktivnosti iz sportova s loptom, dok studenti prirodnih, humanističkih znanosti te umjetničkog i interdisciplinarnog područja najviše preferiraju sportove u prirodi, sportove na vodi i atletske discipline. Gledajući ukupnu zastupljenost pojedine kineziološke aktivnosti prema području znanosti može se zaključiti kako su sportovi s loptom najzastupljeniji kod studenata tehničkih i društvenih znanosti, dok su sportovi u prirodi, estetske kineziološke aktivnosti, sportovi s reketom, atletika, grupni i individualni fitness programi najčešći odabir studenata društvenih znanosti i studenata područja biomedicine i zdravstva. Aktivnosti iz grupe sportovi u vodi više vole studenti tehničkih znanosti i studenti iz područja biomedicine i zdravstva, a sportove na vodi studenti društvenih znanosti i studenti iz područja biomedicine i zdravstva. Borilačkim sportovima najviše se bave studenti društvenih i tehničkih znanosti. Ukupno gledajući, najveći angažman u svim vrstama kinezioloških aktivnosti imaju studenti društvenih znanosti i studenti iz područja biomedicine i zdravstva.

Na Sveučilištu u Rijeci 35% studenata od ukupnog broja studenata koji je sudjelovao u ovom istraživanju nije angažiran u kineziološkim aktivnostima, a 30% studenata je odgovorilo da razmišlja o početku vježbanja, no očigledno im nedostaje motivacije te raspoloživosti sportske infrastrukture i drugih preduvjeta. Jedan od mogućih razloga je trend prisutan posljednjih nekoliko godina na Sveučilištu u Rijeci koji pridonosi ukidanju obvezne nastave tjelesne i zdravstvene kulture i indirektno utječe na angažman studenata u kineziološkim aktivnostima tijekom studija. Odlaskom nastavnika tjelesne i zdravstvene kulture u mirovinu, sve veći broj sastavnica Sveučilišta u Rijeci ne zapošljava novog nastavnika, nego donosi odluku o ukidanju predmeta Tjelesna i zdravstvena kultura, koji se na većem broju hrvatskih visokih učilišta provodi kao obvezan predmet za studente prve dvije godine studija, a kao izborni predmet na višim godinama studija, što ovisi o interesu studenata i potrebnim uvjetima, koje ima pojedino visoko učilište. Obvezna nastava tjelesne i zdravstvene kulture na Sveučilištu u Rijeci provodi se samo na 5 sastavnica Sveučilišta u Rijeci; Pomorski fakultet, Medicinski fakultet, Učiteljski fakultet, Filozofski fakultet i na Odjelu za Biotehnologiju. Trend ukidanja obvezne nastave tjelesne i zdravstvene kulture za studente prve dvije godine studija, koji se provodi posljednjih nekoliko akademskih godina na Sveučilišta u Rijeci, pridonio je padu angažmana u kineziološkim aktivnostima studenata prve dvije godine na većem broju sastavnica, a što je utjecalo na rezultat koji nije u skladu s prethodnim istraživanjima

budući da nije utvrđena statistički značajna razlika u razini kinezioloških aktivnosti studenata s obzirom na razinu studija. Dosadašnja istraživanja na studentskoj populaciji u RH pokazuju da studenti preddiplomskih studija imaju višu razinu angažmana kineziološkim aktivnostima od studenata diplomskih studija. Rezultati na riječkom Sveučilištu nisu potvrdili navedenu hipotezu. Za velik broj studenata početak studija donosi i preseljenje iz mjesta odrastanja u novu i nepoznatu sredinu te im je potrebno određeno vrijeme za prilagodbu novonastaloj situaciji. Ukidanje obvezne nastave tjelesne i zdravstvene kulture studenata obično rezultira nedostatku ponude izvannastavnih kinezioloških aktivnosti i sportske infrastrukture te stručne podrške studentima, a sve zajedno pridonosi da sve veći postotak studenata preddiplomskog studija nije angažiran u kineziološkim aktivnostima u slobodno vrijeme te je razina angažmana u kineziološkim aktivnostima jednaka studentima diplomskih studija. U istraživanju nije utvrđena statistički značajna razlika u angažmanu kineziološkim aktivnostima studenata s obzirom na razinu studija te nije potvrđena druga hipoteza ovog istraživanja. U istraživanju nisu dobivene statističke značajne razlike u angažmanu kineziološkim aktivnostima s obzirom na dob. Analizom rezultata dosadašnjih istraživanja u kojima je praćen angažman kineziološkim aktivnostima prema dobi nisu dobiveni konzistentni rezultati. U većem broju istraživanja utvrđeno je da su studenti prve dvije godine studija više angažirani u kineziološkim aktivnostima u odnosu na studente viših godina studija (Calfas i sur, 1994; Huang i sur, 2003; Leslie i sur, 2001).

U istraživanjima (Calfas i sur, 1994; Wallace i Buckworth, 2001; Keating i sur, 2005, Ćurković, 2010) nisu utvrđene statistički značajne razlike u angažmanu kineziološkim aktivnostima prema dobi. Razlog ovakvim rezultatima može biti opaženi pomak u trajanju razdoblja adolescencije. Novija istraživanja tako pokazuju kako razdoblje života obilježen ponašanjima karakterističnima za vrijeme između djetinjstva i odrasle dobi sada traje i do 25 godine starosti (Twenge, 2017). Razlozi tome su u velikoj mjeri povezani s produženim trajanjem obrazovanja i većim preferencijama studenata za sedentarnim stilom života, a koje je Green (2000) nazvao populacijom „*couch potato society*“. Tako definirano razdoblje adolescencije čini našu grupu homogenom, te ispitivane dobne razlike, kao i razlike po razini studija (također povezane s dobi ispitanika), nisu pronađene jer objektivno niti ne postoje. Razdoblje studiranja i adolescencije uopće, obilježeno je željom za uključivanjem u socijalne interakcije, no tek mali broj studenata taj motiv ispunjava kroz uključivanje u kineziološke aktivnosti socijalnog karaktera. Jedan od razloga tome može biti i nedovoljno naglašen pozitivan socijalni aspekt kinezioloških aktivnosti kod

promidžbe takvog ponašanja. Daljnja istraživanja trebala bi detaljnije istražiti povezanost socijalnih odnosa, zadovoljstva životom i sudjelovanja u kineziološkim aktivnostima, budući da bi upravo socijalni odnosi mogli biti važan medijator promatranih varijabli.

Prehrambene navike, pored bavljenja kineziološkim aktivnostima, predstavljaju važan faktor u održavanju zdravlja. Dosadašnja istraživanja prehrambenih navika u studentskoj populaciji pokazuju pad kvalitete prehrane prelaskom u studentsku dob (Lončarić i sur, 2017; Božić, 2018), dok Trče (2018) pronalazi kako je pad kvalitete povezan s odlaskom iz roditeljskog doma i upisom na studij. U svim studijama pronađeno je kako hrana u menzama, pekarama i restoranima brze hrane čini većinu hrane koju studenti konzumiraju, a niti jedna od njih ne nudi nutritivno zadovoljavajuće sastojke. Tako i rezultati ovog istraživanja pokazuju kako su okus i miris hrane, odnosno njezina senzorna privlačnost, cijena te blizina i dostupnost hrane najvažniji faktori pri odabiru hrane studenata Sveučilišta u Rijeci, što također ide u prilog navedenim mjestima za izbor prehrane. Ispitana je hipoteza da postoji statistički značajna razlika u motivaciji izbora hrane studenata s obzirom na područje znanosti. Iako kod faktora primijenjenog upitnika koji ispituje stavove prema prehrani zasnovanoj na zdravstvenim obilježjima nisu dobivene statistički značajne razlike među studentima biomedicinskih i drugih područja znanosti, pronađene su razlike među određenim područjima znanosti na drugim faktorima izbora prehrane. Nije potvrđena viša razina motivacije za izbor hrane kod studenata biomedicinskog područja znanosti od studenata ostalih područja znanosti, ali je utvrđena statistički značajna razlika u povezanosti hrane i pozitivnog raspoloženja studenata umjetničkog područja u odnosu na studente tehničkih, društvenih i humanističkih znanosti te iz područja biomedicine i biotehničkih znanosti. Također, pronađeno je kako je ispitanicima iz umjetničkog područja izvor hrane, odnosno „domaća hrana“ važniji motiv nego ispitanicima iz područja tehničkih znanosti, biomedicine i zdravstva te društvenih i humanističkih znanosti. Dobiveni rezultati nisu u skladu s hipotezom 3., budući da su prirodni izvori hrane u pravilu nutritivno i biokemijski zdraviji, pri čemu u našem uzorku studenti biomedicinskih i zdravstvenih područja znanosti ne pokazuju značajnu važnost tog motiva. Jedan od razloga tome može biti i laka dostupnost hrane i niže cijene studentima biomedicinskih i zdravstvenih smjerova, budući da te sastavnice Sveučilišta u vlastitim prostorima imaju i studentsku menzu. Daljnja analiza pokazala je kako ispitanici iz područja tehničkih znanosti iskazuju manju usmjerenost na cijenu hrane od ispitanika biomedicine i zdravstva te ispitanika iz interdisciplinarnih područja znanosti. S druge strane, ispitanici iz društvenih područja znanosti

iskazuju niže rezultate na promatranom faktoru od ispitanika interdisciplinarnih područja znanosti. Analiza faktora, koji opisuje poznavanje namirnica kao motiv odabira, pokazuje kako postoji statistički značajna razlika u važnosti tog motiva s obzirom na područje znanosti, pri čemu je taj motiv značajniji studentima umjetničkog područja nego studentima iz drugih znanstvenih područja, baš kao i etički stavovi u izboru hrane. Ukupno gledajući, studenti umjetničkog područja najviše su motivirani za konzumaciju poznatih namirnica iz provjerenih izvora, što može značajno pospješiti odabir zdravijih namirnica. Studenti iz područja biomedicine i zdravstva najviše su usmjereni na cijenu i dostupnost hrane, što nije u skladu s hipotezom ovog istraživanja. Studenti iz područja biomedicine i zdravstva bi u velikoj mjeri svojim riječima i djelima trebali poticati ljude u svojoj okolini na zdrava ponašanja, koja svakako uključuju i prehrambene navike. Stoga bi promocija zdravih prehrambenih navika trebala u prvom redu biti usmjerena prema studentima koji u budućim zanimanjima imaju najveću vjerojatnost pozitivnog utjecaja na široku populaciju. Daljnja istraživanja svakako bi trebala detaljnije ispitati prehrambene navike studentske populacije, kako sa zdravstvene tako i sa socio-ekonomske perspektive. Već i ovi rezultati dostatni su za zaključak kako studenti imaju relativno loše prehrambene navike, pri čemu studentske menze u tome imaju značajan doprinos. Upitnik konstruiran za potrebe ovog istraživanja ispituje isključivo motive za izbor hrane, dok bi daljnja istraživanja dobivene podatke trebala povezati s konkretnim odabirom namirnica, brojem i količinom obroka te drugim odrednicama zdrave prehrane.

Analiza razlika prema dobi i spolu u motivaciji za izbor prehrane pokazuje nam kako dobne razlike gotovo i ne postoje, što je sukladno i drugim provjerama dobnih razlika uzorka. Jedini faktor motivacije za izbor hrane, koji je nešto važniji mlađim studentima, jest senzorna privlačnost hrane, u prvom redu njezin okus i miris. U istraživanju su utvrđene razlike prema spolu na gotovo svim faktorima motiva za izbor hrane, pri čemu su studenticama svi motivi, osim etike u izboru hrane, važniji nego studentima. Razlike prema spolu u prehrambenim navikama potvrđene su i u dosadašnjim istraživanjima (LaCaille i sur, 2011). Također, utvrđena potreba da se prema studentima medicine dodatno intervenira na području odabira hrane vidljiva je i na uzorku zagrebačkih studenata (Friganović i sur. 2016; Šatalić, 2004). Ovim istraživanjem utvrdili smo da studentice općenito više promišljaju o prehrambenim navikama nego studenti, neovisno o tome koje namirnice izaberu. Takve zaključke svakako bi valjalo ispitati detaljnijim uvidom u konkretna ponašanja povezana uz prehrambene navike, u usporedbi s izraženim stavovima te definirati

programe koji će ciljati upravo na one stavove i ponašanja koja su od najveće važnosti većini pripadnika određenog spola.

Posljednja hipoteza o povezanosti angažmana kinezioloških aktivnosti sa svim domenama kvalitete života koje su promatrane u ovom istraživanju, neovisno o spolu, dobi i području znanosti, djelomično je potvrđena. Naime, studenti koji su više angažirani u kineziološkim aktivnostima pokazuju i više razine doživljenih pozitivnih emocionalnih stanja i niže razine doživljenih negativnih emocionalnih stanja, no razlike na rezultatima upitnika zadovoljstva životom nisu statistički značajne s obzirom na razinu bavljenja kineziološkim aktivnostima. Tako se može zaključiti da studenti angažirani u kineziološkim aktivnostima doživljavaju više pozitivnih raspoloženja i emocija, no to nema značajan utjecaj na njihovu percepciju općeg zadovoljstva životom i vlastitim postignućima. Rezultati su u skladu s istraživanjem Renjak (2016) gdje je zaključeno kako bavljenje sportom nije presudan faktor da bi osoba bila zadovoljna životom, no ipak, rezultati istraživanja pokazuju da su osobe koje se bave sportom, nešto zadovoljnije tijekom svakodnevnih aktivnosti od osoba koje se ne bave sportom. Ovisno o metodi i načinu mjerenja aspekata zadovoljstva životom te percipirane kvalitete života gotovo sva istraživanja otkrivaju pozitivnu povezanost bavljenja kineziološkim aktivnostima i zadovoljstva životom (Brown, Brown, Heath, Balluz, Giles, Ford. i Mokdad, 2004; Downs i Ashton, 2011; Joseph, Royse, Benitez i Pekmezi, 2013; Daskapan i sur, 2005), kao i pozitivan učinak tjelesnih aktivnosti na smanjenje štetnih utjecaja stresa na zdravlje (Wunsch i sur, 2017) već i pad percepcije važnosti tjelesne aktivnosti za ukupnu kvalitetu života.

Detaljnije ispitivanje povezanosti zadovoljstva životom s područjem znanosti pokazalo je kako su studenti tehničkog područja znanosti izrazili više razine pozitivnih afektivnih stanja i niže negativnih stanja od studenata iz drugih znanstvenih područja. Uzevši u obzir kako je navedena grupa ispitanika pokazala i više razine bavljenja kineziološkim aktivnostima, možemo utvrditi kako se radi o konzistentnom rezultatu koji ide u prilog dosadašnjima rezultatima prema kojima su studenti, posebice studenti iz tehničkog područja znanosti, više angažirani u kineziološkim aktivnostima i pokazuju veće svakodnevno zadovoljstvo životom. Daljnja istraživanja studentske populacije trebala bi se detaljnije usmjeriti na stavove i motive koji su povezani s ovim ponašanjima i doživljajima, a kako bi se utvrdile metode za razvoj takvih motiva i stavova kod studenata drugih znanstvenih područja. S druge strane, studenticama, neovisno o znanstvenom području, valjalo bi

pristupiti iz perspektive utvrđenih razlika prema spolu, gdje su razlike značajne u gotovo svim istraživanjima, neovisno o načinu mjerenja i definiranja uključenih varijabli.

Ovim istraživanjem utvrđene su preferencije studenata prema pojedinim kineziološkim aktivnostima, te je provedena analiza najčešćih odabira aktivnosti prema spolu ispitanika. Analizom odgovora studenata o prva tri izbora aktivnosti kojima se bave, studenti su u sva tri izbora najčešće navodili interes za aktivnosti u grupi sportovi s loptom, dok su studentice kao prvi izbor najčešće navodile aktivnosti iz iste grupe, ali kao drugi i treći izbor preferiraju aktivnosti iz grupe sportovi u prirodi. Takav rezultat ukazuje na češću uključenost studenata u timske, grupne aktivnosti, dok studentice češće odabiru individualne aktivnosti. Ukupno analizirajući preferirane kineziološke aktivnosti prema spolu studentice više vole sportove s reketom, pojedine atletske discipline te grupne fitnes programe, a potom aktivnosti iz grupe sportova na vodi, u prirodi i estetskim kineziološkim aktivnostima. Studenti preferiraju aktivnosti iz grupe sportova na vodi, dok se podjednako odlučuju za aktivnosti iz grupe sportovi s loptom, individualni fitnes programe i borilačke sportove. Ovakvi rezultati su veoma važni kod osmišljavanja ciljanih intervencija većeg angažmana u kineziološkim aktivnostima u slobodno vrijeme. Rezultati ovog istraživanja mogu se koristiti u ponudi izvannastavnih aktivnosti na visokim učilištima s većim brojem studentica, a koje bi ponudom atraktivnih grupnih fitnes programa i pojedinih atletske discipline, motivirale veći broj studentica na sudjelovanje. Na visokim učilištima s podjednakim brojem studenata i studentica trebale bi se slijedom utvrđenih interesa osigurati sportska infrastruktura i ponuditi različite fitnes programe (grupne i individualne) i što veći broj sportskih igara.

Provjereni su i najčešći odgovori na pitanja o preferiranim aktivnostima s obzirom na dob ispitanika. Dobiveno je kako su sportovi s loptom na prvom mjestu na sva 3 izbora u dobi od 18 do 26 godina, dok se nakon 27 godine starosti studenti više odlučuju za atletiku. Gledajući ukupno sva tri izbora različitih kinezioloških aktivnosti prema dobi ispitanika, može se zaključiti kako sve vrste kinezioloških aktivnosti najčešće odabiru najmlađi ispitanici, u dobi od 18 do 20 godina, osim sportova na vodi koje najčešće odabiru studenti u dobi od 21 do 23 godine. Isto kao kod pronađenih spolnih razlika, prilikom odabira intervencija za pojačanje kinezioloških aktivnosti važno je voditi brigu i o dobnim te antropometrijskim obilježjima studenata. Budući da su najmlađi studenti podjednako otvoreni za sve vrste aktivnosti, dok se s povećanom dobi smanjuje i mijenja interes za aktivnosti, time treba biti rukovođeno i planiranje intervencija. Preferencije pojedinih



kinezioloških sadržaja predstavljaju važan faktor u motivaciji studenata da sudjeluju u kineziološkim aktivnostima. U istraživanju Ćurković (2010) dobivene su značajne razlike po spolu. Studenti preferiraju i više sudjeluju u rekreativnim kineziološkim aktivnostima kao što su nogomet, košarka (hagl) i stolni tenis. Studentice više sudjeluju u vožnji bicikla, koturaljkanju, odbojci, plesu, aerobici i badmintonu. Do sličnih rezultata su došli Leslie i suradnici (1999), te Buckwort i Nigg, (2004) navodeći da studenti preferiraju timske sportove i rad s teretom, dok su studentice više zainteresirane za programe kao što su aerobika, ples, joga, vožnja bicikla i sl. Uvažavaju li se preferencije prema pojedinim kineziološkim aktivnostima, uvelike se može utjecati na povećanje motivacije studenata da sudjeluju u njima, a time i na veći angažman u kineziološkim aktivnostima. Motivi za sudjelovanjem u kineziološkim aktivnostima najčešće su očuvanje zdravlja, osjećaj rasterećenja, uživanje, druženje i drugi društveni faktori (Bungum i Morrow, 2000). Za razliku od njih Lowry i suradnici (2000) su u istraživanju motivacijskih faktora za sudjelovanje u kineziološkim aktivnostima dobili da je u populaciji studenata najvažniji faktor „dobar izgled“ za oba spola. No, on se različito tumači. Za mladiće dobar izgled znači povećanje muskuloznosti, dok za djevojke to znači gubitak kilograma i kontrolu tjelesne mase (Ćurković, 2010). U ovom istraživanju dobiveno je kako su preferirani sportovi s loptom, sportovi u prirodi i atletika dok su najmanje zastupljeni vodeni i borilački sportovi. Analizom rezultata utvrdili smo grupu studenata koji nisu naveli niti jednu kineziološku aktivnost koju vole i imaju interes, što implicira nužnu potrebu za promocijom kinezioloških aktivnosti koje su u funkciji pozitivnih promjena osobina i sposobnosti potrebnih za uspješnost u pojedinoj djelatnosti i prevenciji nastanka profesionalnih oboljenja.

U istraživanju je analizirana povezanost angažmana kineziološkim aktivnostima prije dolaska na studij i angažmana studenata tijekom studija. Iz dobivenih rezultata ovog istraživanja i zaključaka istraživanja provedenih na studentskoj populaciji, koji su navedeni u uvodnom dijelu ovog rada, zaključujemo kako se angažmanom kineziološkim aktivnostima tijekom djetinjstva i rane mladosti usvajaju navike i zdravstveno usmjeren stil života, koji se zadržava ne samo tijekom studija nego tijekom cijelog života. Najveći postotak studenata, koji tijekom studija sudjeluju aktivno, umjereno do intenzivno u kineziološkim aktivnostima, pripada grupi studenata koja se sportom počela aktivno baviti od 15 ili do 18 godine života. Daljnja istraživanja se svakako trebaju usmjeriti na detaljnije ispitivanje razloga zbog kojih je u određenoj dobnoj skupini došlo do smanjenja ili prestanka bavljenja kineziološkim aktivnostima, kako bi se pravovremeno mogao

potaknuti nastavak bavljenja kineziološkim aktivnostima. Gledajući trenutno izraženu razinu kinezioloških aktivnosti u odnosu na stupanj angažiranosti u ranijim životnim razdobljima, dobiveno je kod studenata koji su naveli kako se ne kreću dovoljno, a nemaju namjeru niti početi, najveći postotak onih koji nikada nisu bili aktivni sportaši, a slijede ih oni koji su aktivni bili između 15 i 18 godine. S druge strane, 3-4x tjednog treniranja najprisutnije je kod studenata koji su i dalje aktivni sportaši, a slijede ih studenti koji su aktivni bili od 15 do 18 godine, dok su studenti, koji se rekreacijom ili treningom bave 5 i više puta tjedno, u najvećem postotku također oni koji su i dalje aktivni sportaši te oni koji su bili aktivni od 15 do 18 godine života.

Analiza sadašnje angažiranosti u kineziološkim aktivnostima pokazala je da 9,3% studenata u zadnjih mjesec dana nisu niti jednom sudjelovali ni u kojem obliku kineziološke aktivnosti. Gotovo polovica studenata (42,8%) je bila angažirana u nekom obliku kineziološke aktivnosti 2-5 puta tijekom mjeseca, dok se 27,7% bavilo sportsko-rekreativnim aktivnostima između 6 i 12 puta u mjesecu. Može se reći da je 20,2% studenata bilo aktivno na preporučenom nivou (Ćurković, 2010). Temeljem ove usporedbe može se zaključiti kako se u razdoblju od 2010. do 2016. broj studenata koji odustaju od aktivnog angažmana u kineziološkim aktivnostima pri kretanju na studij gotovo udvostručio. Takav rezultat poziva na hitno i aktivno uključivanje šire društvene zajednice, posebice utjecajnih dionika, poput visokih učilišta, u poticanje i provedbu intervjencijskih programa ciljanih prema povećanoj tjelesnoj aktivaciji mladih osoba.

U posljednjem dijelu istraživanja ispitana je i povezanost percepcije vlastitog zdravstvenog stanja ispitanih studenata prema spolu, području znanosti, razini kineziološke aktivnosti te promatranim domenama kvalitete života. Rezultati su pokazali kako studenti procjenjuju svoje zdravlje boljim nego studentice, što je dobiveno i u istraživanju Pedišića, Rakovac, Bennie, Jurakić i Bauman (2014) na uzorku 1254 studenata i studentica Sveučilišta u Zagrebu. Navedeno istraživanje također pokazuje visoki udio studenata s nedovoljnom razinom kinezioloških aktivnosti te upućuje na potrebu za strateškim djelovanjem kojemu je cilj unapređenje/promjena takvog ponašanja. Javno-zdravstvene intervencije za povećanje razine kinezioloških aktivnosti trebale bi se fokusirati prvenstveno na pušače, studentice, studente ranijih godina studija, one iz manjih mjesta i one s nižom razinom samoprocjenjenog zdravlja. U ovom istraživanju pronađena je kako je bolja procjena vlastitog zdravlja pozitivno povezana s većom razinom kineziološke aktivnosti te većom procjenom kvalitete života, dok je negativno povezana s doživljajem

negativnih emocija, stoga se može potvrditi kako su kineziološka aktivnost i samoprocjena vlastitog zdravlja usko povezani, pa se intervencije usmjerene na zdravlje trebaju jasno povezati s potrebom za redovitom kineziološkom aktivnošću. Analizom percepcije vlastitog zdravstvenog stanja prema području znanosti utvrđen je statistički značajan efekt područja znanosti na procjene zdravstvenog stanja te se može uočiti da su studenti iz područja prirodnih znanosti statistički značajno niže procijenili zdravstveno stanje od svih ostalih, dok su studenti umjetničkog područja iskazali značajno više procjene zdravstvenog stanja od svih ostalih.

### **5.1. Nedostatci istraživanja**

Istraživanje kvalitete života je iznimno složeno i podložno promjenama, stoga je potrebno detaljnije istražiti motive koji potiču pojedine promatrane skupine na sudjelovanje u kineziološkim aktivnostima. Rezultate ovog istraživanja mogu se dopuniti i mjerenjima stvarnog angažmana studenata, primjerice prilikom izvođenja nastave TZK ili u suradnji s vlasnicima i voditeljima programa raznih dostupnih kinezioloških aktivnosti. Sve metode bazirane isključivo na samoprocjeni podložne su mogućim pogreškama, budući da ispitanici mogu lako precijeniti ili podcijeniti svoje odgovore. Analizirajući mjerne instrumente, oni se mogu smatrati reprezentativnima za promatrane varijable, no svakako ne čine konačnu listu instrumenata za ispitivanje odnosa između tjelesnog i psihičkog zdravlja te navika bavljenja kineziološkim aktivnostima i prehranbenih odabira. Primjerice, upitnik motivacije za izbor hrane ne daje podatke o konkretnim namirnicama koje ispitanici konzumiraju, već samo o motivima zbog kojih odabiru pojedine namirnice.

Ovo istraživanje pokazuje nam kako je senzorna privlačnost hrane najvažniji motiv ispitanim studentima, no ne dobivamo podatak o tome što studenti smatraju senzorno privlačnim, a što bi bilo zanimljivo istražiti. Osim toga, valjalo bi provjeriti i razlike u prehranbenim navikama studenata Sveučilišta u Zagrebu koje u svom sastavu nudi značajno veći i raznolikiji izbor hrane u studentskim menzama. Vjerojatno je kako bi dobro educirani studenti, kojima se za prihvatljivu cijenu nudi zdrava hrana, odabrali upravo nju, a samim time i poticali jedni druge. Domene unutar koncepta zadovoljstva životom i kvalitete života mjerene su relativno kratkim, ali pouzdanim instrumentima samoprocjene, pri čemu oba instrumenta ispituju uobičajen ili najčešći doživljaj pojedinih emocionalnih stanja i općenitu, uobičajenu razinu zadovoljstva životom. Iako takav uprosječen pogled na promatranu varijablu nudi dobro polazište daljnjim istraživanjima, prethodna

istraživanja upućuju na potrebu za promatranje sudjelovanja u kineziološkim aktivnostima u odnosu na trenutno raspoloženje i njegov doprinos općoj percepciji kvalitete života. Točniju povezanost samoprocjenjenog zadovoljstva te bavljenja kineziološkom aktivnosti moglo bi se utvrditi metodom ispitivanja domena zadovoljstva i kvalitete života neposredno prije i nakon bavljenja tjelesnim aktivnostima, pri čemu bi se umanjio utjecaj općih i dnevnih životnih događaja.

Sveučilište u Rijeci treće je po veličini u Republici Hrvatskoj, no njegova studentska populacija čini tek 14% ukupnog broja studenata u RH (AZVO, 2020). Kako bi se stekao bolji uvid u studentske navike te eventualan pomak prema sedentarnom načinu života današnjih studenata, svakako bi trebalo ispitati i studente s drugih sveučilišta u Hrvatskoj. Osim toga, postavlja se i važno pitanje mladih odraslih osoba koje po završetku srednjoškolskog obrazovanja ne upisuju programe višeg i visokog obrazovanja već kreću na tržište rada.

## **5.2. Znanstveni i stručni doprinos istraživanju**

Znanstveni je doprinos istraživanja u rezultatima o razini i povezanosti angažiranosti u kineziološkim aktivnostima, motivacijskih odrednica u prehrani, zadovoljstva vlastitim životom, te učestalosti doživljaja pozitivnih i negativnih emocionalnih stanja na velikom uzorku studenata. Istraživanje je provedeno jedinstvenim instrumentarijem (unificiranim upitnikom) koji je pokazao visoku pouzdanost i homogenost te se može koristiti u budućim istraživanjima, osobito u provedbi longitudinalnih istraživanja na studentskoj populaciji kojih nedostaje.

Na temelju ovog istraživanja moguće je korigirati postojeće i osmisliti nove kineziološke programe radi poticanja što većeg broja studenata na svakodnevnu tjelesnu aktivnost tijekom i nakon studija, a zbog očuvanja zdravlja, radnih sposobnosti i mnogobrojnih dobrobiti tjelesne aktivnosti na kvalitetu života.

Zaključci istraživanja mogu poslužiti kao podloga za raspravu i dopunu strateških dokumenata koji prate kvalitetu života studenata i uspješnost studiranja na Sveučilištu u Rijeci. Rezultati istraživanja ukazuju na problem nezadovoljavajuće razine tjelesne aktivnosti studenata preddiplomskim studija i potrebu izrade propisa kojima će se usmjeriti obvezna nastava iz predmeta Tjelesne i zdravstvene kulture na svim sastavnicama Sveučilišta u Rijeci. Stručni

doprinos ovog istraživanja je potreba dopune nastavnog plana i programa ishodima o zdravoj prehrani i aktivnom načinu života.

Daljnja istraživanja svakako bi u obzir trebala uzeti i objektivne mjere zdravlja, no takav pristup zahtjeva multidisciplinarnost, kako bi se zdravstveni aspekt kvalitete života procijenio stručnim medicinskim metodama, dok bi psihološke i socijalne aspekte valjalo pokriti iz domene psihologije. Također, sudjelovanje u kineziološkim aktivnostima valjalo bi dodatno ispitati s motivacijske strane, kao i utvrditi temeljne razloge studenata za (ne)uključivanje u kineziološke aktivnosti.

Rezultati istraživanja se mogu koristiti kao znanstvena i stručna podloga u kreiranju intervencija na razini regionalne i lokalne samouprave te akademske i fakultetske zajednice za poticanje što većeg broja studenata i sveučilišnih djelatnika na angažiranost u kineziološkim aktivnostima. Pri tome poseban naglasak potrebno je staviti na studente onih područja znanosti koji će i kroz daljnji život i rad imati priliku utjecati na životne navike ljudi u svojoj okolini, kao što su odgojitelji, učitelji i nastavnici, zdravstveni i biomedicinski djelatnici. Rezultati dosadašnjih istraživanja također ukazuju na potrebu edukacije studenata navedenih smjerova budući da i sami izražavaju zabrinutost za razinu vlastite svijesti o temama iz domene „zdravog života“, kao i sposobnost da adekvatna znanja prenesu drugima.

## 6. ZAKLJUČAK

1. Dobiveni rezultati ovog istraživanja upućuju na zabrinjavajuću epidemiološku sliku nedostatka tjelesne aktivnosti među studentima jer 35% ispitane populacije nije angažirano u kineziološkim aktivnostima. Utvrđena je potreba dodatnog angažmana akademske zajednice u poticanju studenata koji pripadaju skupini koja preferira sedentarni stil života, jer je navedena populacija svjesna da takav način života može negativno utjecati na njihovo zdravlje. U ovom istraživanju utvrđeno je da od 35% studenata koji preferiraju sedentarni stil života i nisu angažirani u kineziološkim aktivnostima, njih 30% razmišlja i želi promijeniti naviku, no potreban im je poticaj i stručna podrška u tom procesu. Najveći broj neaktivnih studenata, bez obzira razmišljaju li o uključenju u kineziološku aktivnost ili ne, nalazi se u skupini studenata koji se nikada nisu bavili kineziološkim aktivnostima, što upućuje na izraženu potrebu za implementacijom programa za poticanje kineziološke aktivnosti od najranije dobi pa sve do odrasle i zrele dobi. Zabrinjavajuće je da 97% studenata koji nikad nisu bili angažirani u kineziološkim aktivnostima zadržava ovu naviku tijekom studija osobito ako nema obvezu pohađanja nastave Tjelesne i zdravstvene kulture tijekom prve dvije godine studija. Ulogu akademskog sporta koji omogućava studentima sportašima, koji su prekinuli aktivnu sportsku karijeru, nastavak sudjelovanja na sveučilišnim natjecanjima je dokazana i u ovom istraživanju, budući da 81% studenata Sveučilišta u Rijeci, koji su do upisa na studij bili angažirani u sportu, dolaskom na studij prekida aktivno bavljenje sportom.

Posebnost ovog istraživanja odnosi se na utvrđivanje razlika u pojedinim domenama kvalitete života studenata prema području znanosti. Istraživanjem je potvrđeno da su studenti tehničkog i biotehničkog područja znanosti više angažirani u kineziološkim aktivnostima u odnosu na studente drugih znanstvenih područja. Time je potvrđena prva hipoteza kojom se nastoji utvrditi postoji li statistički značajna razlika u razini kinezioloških aktivnosti studenata s obzirom na područje znanosti. Nadalje se pokazalo kako studenti tehničkog područja znanosti iskazuju višu razinu pozitivnih afektivnih stanja i nižu razinu negativnih stanja u odnosu na studente iz drugih znanstvenih područja. Kada govorimo o samoprocjeni trenutnog zdravstvenog stanja, studenti iz prirodni područja znanosti statistički značajno niže procjenjuju svoje zdravstveno stanje od studenata iz drugi područja znanosti.

Analiza tjelesne aktivnosti prema spolu potvrđuje dosadašnje spoznaje prema kojima se studenti više bave tjelesnim aktivnostima nego studentice. Trend ukidanja obvezne nastave

Tjelesne i zdravstvene kulture na većem broju sastavnica riječkog Sveučilišta pridonio je padu angažmana u kineziološkim aktivnostima studenata preddiplomskih studija, što bi mogao biti jedan od razloga da rezultati ovog istraživanja nisu u skladu s prethodnim, budući da nije utvrđena statistički značajna razlika u razini kinezioloških aktivnosti studenata s obzirom na razinu studija. Rezultati nisu potvrdili drugu hipotezu, tj. studenti preddiplomskih studija nemaju višu razinu kineziološki aktivnosti od studenata diplomskih studija.

Analiza razlika angažiranosti u kineziološkim aktivnostima prema dobi nije pokazala statistički značajnu razliku. Smatramo da je potrebna dodatna edukacija studenata o ulozi tjelesne aktivnosti u svrhu očuvanja i unapređenja zdravlja. Budući da različite razine kineziološki aktivnosti imaju različite utjecaje na morfološki sustav, studente je potrebno upoznati s osnovama metodike tjelesnog vježbanja te njezine dobrobiti za ljudski organizam s obzirom na spol, dob i područje znanosti. Također, ovo istraživanje potvrđuje važnost predmeta Tjelesne i zdravstvene kulture kao obveznog i redovitog programa na Sveučilištu s ciljem usvajanja zdravog načina života. Smatramo kako su potrebna daljnja istraživanja o tjelesnoj aktivnosti studentske populacije s mogućnošću dodatnih dijagnostičkih postupaka koji će dati bolji uvid u stvarno stanje tjelesne aktivnosti studenata riječkog Sveučilišta te da se nastava TZK-e omogući svim studentima na svim sastavnicama Sveučilišta.

2. Pravilnim i raznovrsnim odabirom hrane pridonosimo održavanju mentalne i tjelesne sposobnosti organizma te optimalnom funkcioniranju imunološkog sustava. U ovom istraživanju ispitani su motivi prilikom izbora hrane. Pretpostavlja se da će studenti biomedicine i zdravstva imati višu razinu motivacije za izbor hrane od studenata ostalih područja znanosti. Rezultati ovog istraživanja pokazuju kako su okus i miris hrane, odnosno njezina senzorna privlačnost, cijena te blizina i dostupnost hrane najvažniji faktori pri odabiru hrane. Ispitana je hipoteza postoji li statistički značajna razlika u motivaciji izbora hrane studenata s obzirom na područje znanosti. Rezultati istraživanja nisu potvrdili da studenti biomedicine i zdravstva pokazuju višu razinu motivacije za izbor hrane od drugih područja znanosti. S obzirom da se radi o budućim djelatnicima u zdravstvu koji trebaju biti promotori zdravog načina života, neophodno je osmisliti programe, brošure o zdravim načinima prehrane koje u budućnosti mogu prenijeti na svoje pacijente u praksi. Analiza razlika prema dobi u motivaciji za izbor prehrane pokazuje nam kako dobne razlike gotovo i ne postoje. U istraživanju su utvrđene razlike prema spolu na gotovo svim faktorima motiva za

izbor hrane, pri čemu su studenticama svi motivi, osim etike u izboru hrane, važniji nego studentima. Možemo zaključiti kako studenti riječkog Sveučilišta imaju relativno loše prehrambene navike. U budućim strategijama treba veću pozornost posvetiti unapređenju navika u prehrani studenata, osobito studenata biomedicine i zdravstva kao budućih promotora pravilne prehrane.

3. Analizirali smo povezanost više razine kinezioloških aktivnosti sa zadovoljstvom životom i razinom negativnih i pozitivnih emocionalnih stanja neovisno o spolu, dobi i području znanosti. Uspoređujući rezultate ovog istraživanja s rezultatima istraživanja na hrvatskoj studentskoj populaciji može se zaključiti da su studenti riječkog Sveučilišta zadovoljni vlastitim životom. U ovom istraživanju je potvrđeno da viša razina kineziološke aktivnosti nije u korelaciji sa zadovoljstvom života te je ustanovljeno da studenti koji imaju manju razinu kinezioloških aktivnosti podjednako su zadovoljni vlastitim životom kao i studenti koji imaju višu razinu kinezioloških aktivnosti. Daljnji nalazi potvrđuju da je više provedenog vremena u kineziološkim aktivnostima povezano s višim doživljajem pozitivnih afektivnih stanja. Riječki studenti pokazali su višu razinu kinezioloških aktivnosti i višu razinu doživljenih pozitivnih emocija od studentica što je i očekivano i u skladu s istraživanjima provedenim na studentskoj populaciji.

Rezultati ovog istraživanja mogu poslužiti kao osnova za osmišljavanje novih ili dopunu postojećih preventivnih programa za unapređenje kvalitete života studentske populacije. S obzirom na današnju nepovoljnu epidemiološku situaciju u zemlji i svijetu pojavom novog virusa SARS-CoV-2 trebalo bi u budućnosti u nastavne planove i programe implementirati što više kinezioloških sadržaja koji se mogu provoditi u prirodi. U ovom istraživanju koje je provedeno prije pandemije COVID-19 studenti riječkog Sveučilišta su kao treći odabir sportova koje preferiraju navodili sportove u prirodi. Prilikom kreiranja nastavnih planova i programa treba uzeti u obzir navedene činjenice i uskladiti ih s povoljnim geografskim položajem riječkog Sveučilišta (blizina mora i planina) i mogućnost korištenja sportske infrastrukture u Kampusu i gradu Rijeci. Kineziološke aktivnosti koje bi se mogle dodatno dopuniti i provoditi na Sveučilištu u sklopu nastave TZK-e ili kao izvannastavni sadržaj su jedrenje, veslanje, surfanje, odbojka na pijesku, rukomet na pijesku., planinarenje, edukativne pješačke ture. Obrazovni sustav ima izniman doprinos u permanentnoj i kontinuiranoj edukaciji. Kineziološki sadržaji moraju biti dugoročni i kontinuirani kako bi se postigao pozitivan pomak u usvajanju zdravih životnih navika. Vrijeme studija omogućuje mladim



ljudima promjenu navika i usvajanje kompetencija kojima mogu utjecati na osobnu kvalitetu života. Ovim radom doprinijelo se razumijevanju kineziološke znanosti te se nastojalo ukazati na važnost implementacije rezultata znanstvenih istraživanja, temeljenih na odnosu studenata prema tjelesnoj aktivnosti i zdravlju, u buduće nastavne planove i programe.

## 7. LITERATURA

Alić, J. (2014). *Povezanost tjelesne aktivnosti studentica, samoprocjene zdravlja i zadovoljstva tjelesnim izgledom*. Doktorski rad. Zagreb: Kineziološki fakultet.

Amlani, N. M. i Munir, F. (2014). Does Physical Activity Have an Impact on Sickness Absence? A Review. *Sports Medicine*, 44(7), 887-907.

Andrijašević M. *Sportska rekreacija-faktor kvalitete života osoba starije životne dobi*, U: 15. Ljetna škola kineziologa Hrvatske, Zagreb, 2006; 266-70.

Armitage, C. J. i Arden, M. A. (2010). A volitional help sheet to increase physical activity in people with low socioeconomic status: A randomised exploratory trial. *Psychology & Health*, 25 (10), 1129-1145.

AZVO. (2020). Broj studenata prema ustanovi izvođača Sveučilišta u Zagrebu, Splitu, Osijeku i Rijeci (2013/14 - 2018/19) Preuzeto 15.6.2020 sa izvora: <https://www.azvo.hr/hr/visoko-obrazovanje/statistike/2113-broj-studenata-prema-ustanovi-izvodaca-sveucilista-u-zagrebu-splitu-osijeku-i-rijeci-2013-14-2017-18>

Behrens, T. K. i Dinger, M. K. (2003). A preliminary investigation of college students' physical activity patterns. *American Journal of Health Studies*, 18 (2/3), 169-172.

Banožić, M., Čačić Kenjerić, D., Ištuk, J., Ljubić, A., Pehar, M. (2015). Prehrambene navike studenata sveučilišta u Mostaru. *Hrana u zdravlju i bolesti, znanstveno-stručni časopis za nutricionizam i dijetetiku*, 4 (2/), 105-112.

Berry, T. R. i Howe, B. L. (2005). The Effects of Exercise Advertising on Self-efficacy and Decisional Balance. *American Journal of Health Behavior*, 29 (2), 117-126.

Bjelajac, S., Relja, R. i Stanić, S. (2010) *Tjelesna aktivnost i zdrav način života kod studenata*. U: Plenković, M. (ur.) Društvo i tehnologija 2010. Zagreb, Hrvatsko komunikološko društvo i Nonacom, str. 150-160.

Bodolović, I. (2018). *Makronutritivni sastav prehrane u populaciji studenata Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta*. Diplomski rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Farmaceutsko-biokemijski fakultet Zagreb.

Borovac Štefanović, L., Crnogorac, I. K., Čučević, Đ., Jagarinec, P. i Delaš, I. (2017). Kvaliteta prehrane studenata programa za izobrazbu trenera kineziološke rekreacije. *Hrvatski akademski centar primijenjenog nutricionizma*, 83-83.

Božić, N. (2018) *Prehrambene navike studenata Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta*. Diplomski rad. Zagreb: Farmaceutsko-biokemijski fakultet Zagreb.

Bray, S. R. i Born, H. A. (2004). Transition to University and Vigorous Physical Activity: Implications for Health and Psychological Well-Being. *Journal of American College Health*, 52 (4), 181-188.

Brkljačić, T. i Kaliterna Lipovčan, L.J. (2010). Zadovoljstvo životom i osjećaj sreće kod studenata. *Suvremena psihologija*, 13 (2), 189-201.

Brown, D. R., Brown, D. W., Heath, G., Balluz, L., Giles, W., Ford, E. i Mokdad, A. (2004). Associations between Physical Activity Dose and Health-Related Quality of Life. *Medicine & Science In Sports & Exercise*, 36(5), 890-896.

Buckworth, J. i Nigg, C. (2004). Physical Activity, Exercise, and Sedentary Behavior in College Students. *Journal of American College Health*, 53(1), 28-34.

Bungum, T. J. i Morrow, J. R., Jr. (2000). Differences in Self-Reported Rationale for Perceived Increases in Physical Activity by Ethnicity and Gender. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71 (1), 55-60.

Buntić, L. (2006). Kineziološka aktivnost u strukturi slobodnog vremena studenata zagrebačkog sveučilišta, U. V. Findak (ur), *Zbornik radova 15. ljetne škole kineziologa RH*, Rovinj, str.88-93. Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.

Calfas, K.J., Sallis, J.F., Lovato, C.Y. i Campbell, J. (1994). Physical activity and its determinants before and after college graduation. *Med Exerc Nutr Health*, 3, 323-334.

Caput-Jogunica, R., Čavlek, T, Ćurković, S., i Džepina, M. (2008). Tjelesna aktivnost i zdravlje studenata, *Medix*, 14(79), 159-162.

Chow, P. (2012). *US and Australian international student data collection: key differences and practices*. New York: Institute of International Education.

Corbin, C. B. (2002). Physical Activity for Everyone: What Every Physical Educator Should Know about Promoting Lifelong Physical Activity. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21 (2), 128-144.

Cvenić, J. (2016). *Promjene zdravstvenog fitnesa studentica sveučilišta u osijeku pod utjecajem eksperimentalnog programa teorijske nastave tjelesne i zdravstvene kulture*. Doktorski rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet.

Ćurković S. (2010). *Kineziološke aktivnosti i rizična ponašanja studenata*. Disertacija. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet.

Ćurković, S., Andrijašević, M., i Caput- Jogunica, R. (2014). Physical activity behaviours among university students. U: Milanović, D. i Sporiš, G. (ur.), *Zbornik radova međunarodne konferencije „Fundamental and applied Kinesiology. - Steps Forward“*, 7th international scientific conference on Kinesiology (str. 703-706). Zagreb: Kineziološki fakultet.

Čudina-Obradović, M. (2008). „Spremnost za školu: višestrukost značenja pojma i njegova suvremena uporaba“, *Odgojne znanosti*, 10(2), 285–300.

Čule, M. (2018). *Društveni kapital i tjelesna aktivnost: Učinci skupnoga vježbanja u sveučilišnoj nastavi tjelesne i zdravstvene kulture*. Doktorski rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet.

Daskapan, A., Tuzun, E.H. i Eker, L. (2005). Relationship between physical activity level and health related quality of life among university students. *Saudi Medical Journal*, 26(6), 1026-1028.

Diener, E. (2006). Guidelines for national indicators of subjective well-being and ill-being. *Journal of Happiness Studies*, 7, 397-404.

Diener, E., Emmons, R.A., Larsen, R.J. i Griffin, S. (1985). The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, (1), 71-75.

Downs, A. i Ashton, J. (2011). Vigorous physical activity, sports participation, and athletic identity: Implications for mental and physical health in college students. *Journal of Sport Behavior*, 34(3), 228-249.

Dunn, M. S. i Wang, M. Q. (2003). Effects of physical activity on substance use among college students. *American Journal of Health Studies*, 18 (2/3), 126-132.

Frank, E., Breyan, J. i Elon, L. (2000). Physician Disclosure of Healthy Personal Behaviors Improves Credibility and Ability to Motivate. *Archives of Family Medicine*, 9, 287-290.

Friganović, E., Homa, G. & Dorbić, B. (2016) Prehrambene navike studenata Veleučilišta "Marko Marulić" u Kninu. U: Šubarić, D. & Jašić, M. (ur) *9th International scientific and professional conference "With food to health" : Book of abstracts*. Osijek ; Tuzla, Josip Juraj Strossmayer University, Faculty of Food Technology ; Faculty of Pharmacy, str. 38-38.

Fučkar Reichel, K., Špehar, N. Gošnik, J., i Bunjevac, T. (2008). The level of sport activity of students from three institutions of higher education. U: Milanović, D. i Prot, F. (ur.), *Proceedings book of 5th International Scientific Conference "Kinesiology research trends and Applications"* (str.517-520). Zagreb: Faculty of kinesiology, University of Zagreb.

Gošnik, J., Bunjevac, T., Sedar, M., Prot, F., Bosnar, K. (2002). Sport experience of undergraduate students. U: Milanović, D. i Prot, F. (ur.), *Proceedings book of 3rd International Scientific Conference „Kinesiology-New Perspectives“* (str.457-461). Zagreb: Faculty of Kinesiology, University of Zagreb.

Grubbs, L. i Carter, J. (2002). The Relationship of Perceived Benefits and Barriers to Reported Exercise Behaviors in College Undergraduates. *Family & Community Health*, 25, (2), 76-84.

Haase, A., Steptoe, A., Sallis, J.F. i Wardle, J. (2004). Leisure-time physical activity in university students from 23 countries: associations with health beliefs, risk awareness, and national economic development. *Preventive Medicine*, 39,(1), 182-190.

Hildebrand, K. M., Johnson, D. J. i Bogle, K. (2001). Comparison of patterns of alcohol use between high school and college athletes and non-athletes. *College Student Journal*, 35 (3), 358.

Holinka, C. (2015). Stress, Emotional Intelligence, and Life Satisfaction in College Students. *College Student Journal*, 49( 2), 300-311.

Hrvatín, L. (2016) *Znanje studenata o prehrani s obzirom na vrstu studija*. Diplomski rad. Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet Zagreb.

Huang, T. T. K., Harris, K. J., Lee, R. E., Nazir, N., Born, W. i Kaur, H. (2003). Assessing Overweight, Obesity, Diet, and Physical Activity in College Students. *Journal of American College Health*, 52 (2), 83-86.

Huddleston, S., Mertesdorf, J. i Araki, K. (2002). Physical activity behavior and attitudes toward involvement among physical education, health, and leisure services pre-professionals. *College Student Journal*, 36 (4), 555.

Hume, M. and Mort, G.S. (2012). Leisure: Conceptualizing youth online leisure and quality of life. *International Journal of Organisational Behaviour*, 17, 87-107. [http://eprints.usq.edu.au/21893/1/Hume\\_Mort\\_IJOB\\_v17n2\\_PV.pdf](http://eprints.usq.edu.au/21893/1/Hume_Mort_IJOB_v17n2_PV.pdf) (preuzeto 20. 4. 2018.)

Ivković, G., Mavra, N. i Alić, J. (2018) Povezanost tjelesne aktivnosti sa zdravstvenim navikama i osobinama ličnosti studenata. *Sport Science*, 11 (1), 19-24.

Joseph, R., Royse, K., Benitez, T. i Pekmezi, D. (2013). Physical activity and quality of life among university students: exploring self-efficacy, self-esteem, and affect as potential mediators. *Quality Of Life Research*, 23(2), 659-667.

Jovanović, V. i Brdar, I. (2018). The cross-national measurement invariance of the Satisfaction with Life Scale in a sample of undergraduate students. *Personality and Individual Differences, 128*, 7-9.

Jurakić, D. i Heimer, S. (2012). Prevalence of insufficient physical activity in Croatia and in the world: an overview of studies. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju, 63(3)*, 3-12.

Jureša, V., Majer, M., Musil, V., Bubalo, P., Buterin, I., Crvenković, M. & (2017) Prehrambene navike i tjelesna aktivnost studenata medicine. U: Hrvatsko društvo za školsku i sveučilišnu medicinu, H. (ur.) Knjiga sažetaka: V.hrvatski kongres školske i sveučilišne medicine s međunarodnim sudjelovanjem, Djeca i mladi - izazov za budućnost, 30. ožujka do 2. travnja 2017., Opatija. Zagreb, str. 97-97.

Keating, X., Guan, J., Piñero, J. i Bridges, D. (2005). A Meta-Analysis of College Students' Physical Activity Behaviors. *Journal Of American College Health, 54(2)*, 116-126.

Kilpatrick, M., Hebert, E. i Bartholomew, J. (2005). College Students' Motivation for Physical Activity: Differentiating Men's and Women's Motives for Sport Participation and Exercise. *Journal of American College Health, 54(2)*, 87-94.

Kinkela, D., Đonlić, V. i Moretti, V. (2008). *Cjeloživotno tjelesno vježbanje za održivi razvoj*, Zbornik radova Međunarodne konferencije: Cjeloživotno učenje za održivi razvoj, Plitvice.

Kovčo Vukadin, I. (2016). *Kvaliteta života studenata u Republici Hrvatskoj*. Zagreb: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, (monografija).

Kuzman, M., Pejnović Franelić, I., Šimetin Pavić, I., Mayer, D., Palavra Rojnić, I. i Pejak, M. (2011). *Navike i ponašanja u vezi sa zdravljem studenata prve godine studija Sveučilišta u Zagrebu i Rijeci*. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo.

LaCaille, L. J., Dauner, K. N., Krambeer, R. J. i Pedersen, J. (2011). Psychosocial and Environmental Determinants of Eating Behaviors, Physical Activity, and Weight Change Among College Students: A Qualitative Analysis. *Journal of American College Health, 59(6)*, 531–538.

Leontopoulou, S. i Triliva, S. (2012). Explorations of subjective wellbeing and character strengths among a Greek university student sample. *International Journal of Wellbeing*, 2 (3), 251–270.

Leško, L., Barić, R. i Ivanko, A. (2018). Tjelesna aktivnost i zadovoljstvo tjelesnim izgledom: spolne razlike. *Hrvatski Športskomedicinski Vjesnik*, 33, 5-18.

Leslie, E., Fotheringham, M., Owen, N. i Veitch, J. (2000). A university campus physical activity promotion program. *Health Promotion Journal of Australia: Official Journal of Australian Association of Health Promotion Professionals*, 10(1), 51-4.

Leslie, E., Sparling, P.B. i Owen, N. (2001). University campus settings and the promotion of physical activity in young adults: lessons from research in Australia and the USA. *Health Education*, 101(3), 116-125.

Leslie, E.R., Owen, N., Salmon, J., Bauman, A., Sallis, J.F. i Lo, S.K. (1999). Insufficiently Active Australian College Students: Perceived Personal, Social, and Environmental Influences. *Preventive Medicine*, 28(1), 20-27.

Lončarić, R., Jelić, S. i Tolušić, Z. (2017). Utjecaj sociodemografskih obilježja na percepcije studenata o zdravlju i prehrani. *Agroeconomia Croatica*, 7(1), 35-45.

Lowry, R., Galuska, D., Fulton, J., Wechsler, H., Kann, L. i Collins, J. (2000). Physical activity, food choice, and weight management goals and practices among U.S. college students. *American Journal Of Preventive Medicine*, 18(1), 18-27.

Marić, Ž. (2018). *Sport i rekreacija studenata Međimurskog veleučilišta u Čakovcu*. Završni rad. Čakovec: Međimursko veleučilište u Čakovcu, Specijalistički diplomski stručni studij Menadžment turizma i sporta

Markuš, D. i Vukmir, V. (2015). Stav srednjoškolaca prema sportu i nastavi tjelesne i zdravstvene kulture te njihovo konzumiranje alkoholnih pića i pušenja – razlike u odnosu na dob i spol. *Život i škola vol. LXI No, 1*, 39-50.



Mašina, T. (2019). *Povezanost antropometrijskih osobina, motoričkih sposobnosti, zdravih životnih navika i samopoštovanja studenata medicine*. Disertacija. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet.

Matković, A., Nedić, A., Meštrov, M., Ivković, J. (2010). Uobičajena tjelesna aktivnost studenata Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik*, 25(2), 87-91.

Misra, R., McKean, M., West, S. i Russo, T. (2000). Academic stress of college students: comparison of student and faculty perceptions. *College Student Journal*, 34 (2), 236-245.

Mroczek, D.K. i Kolarz, C.M. (1998). The effect of age on positive and negative affect: A developmental perspective on happiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 1333-1349.

Nahas, M.V., Goldfine, B., Collins, M.A. (2003). Determinants of PA in adolescents and young adults: the basis for high school and college physical education to promote active lifestyles. *Phys Educ*. 60(1), 42-56.

Nelson, M. E. i suradnici (2007). Physical Activity and Public Health in Older Adults: Recommendation From the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*, 116, (9), 1094-1105.

Neljak, B. i Caput-Jogunica, R. (2012). *Kineziološka metodika u visokom obrazovanju*. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

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.

Pascoe, M., Bailey, A.P., Craike, M., Carter, T., Patten, R., Stepto, N. i Parker A. (2020). Physical activity and exercise in youth mental health promotion: a scoping review. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 6, doi:10.1136/bmjsem-2019-000677

Pedišić, Ž. (2011). *Tjelesna aktivnost i njena povezanost sa zdravljem i kvalitetom života u studentskoj populaciji*. Doktorski rad. Zagreb, HR: Kineziološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu.

Pedišić, Ž., Rakovac, M., Bennie, J., Jurakić, D. i Bauman, A.E., (2014). Razina i korelati tjelesne aktivnosti u različitim domenama kod studenata: rezultati transverzalnog istraživanja iz Hrvatske. *Kinesiology*, 46(1), 12-22.

Penezić, Z. (2006). *Zadovoljstvo životom odraslih osoba: kroskulturalna perspektiva* U: Lacković-Grgin, Katica; Ćubela Adorić, Vera (ur.), *Odabrane teme iz psihologije odraslih* (125-157). Jastrebarsko: Naklada Slap.

Petrušić, I. (2017). *Razvoj metodologije i modela rangiranja visokih učilišta u Hrvatskoj*. Doktorski rad. Zagreb, Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu.

Petz, B. (2005). *Psihologijski rječnik*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Pinquart, M. (2001). Influences of socioeconomic status, social network and competence on subjective well-being in later life: A meta-analysis. *Psychology and Aging*, 15, 187-224.

Pinto, B.M. i Marcus, B.H. (1995). A Stages of Change Approach to Understanding College Students' Physical Activity. *Journal of American College Health*, 44(1), 27-31.

Post, M. (2014). Definitions of Quality of Life: What Has Happened and How to Move On. *Topics In Spinal Cord Injury Rehabilitation*, 20(3), 167-180.

Prochaska, J. O., DiClemente, C. C. i Norcross, J. C. (1992). In search of how people change: applications to addictive behaviors. *American psychologist*, 47 (9), 1102–1114.

Reed, J. A. i Phillips, D.A. (2005). Relationships Between Physical Activity and the Proximity of Exercise Facilities and Home Exercise Equipment Used by Undergraduate University Students. *Journal of American College Health*, 53(6), 285-290.

Renjak, K. (2016). *Povezanost sportsko – rekreacijskih aktivnosti sa studentskim procjenama samoefikasnosti i zadovoljstva životom*. Diplomski rad. Zagreb: Učiteljski fakultet Zagreb.

Rogulj, N., Kovačević, Ž., Utrobičić, I., Krstulović, H. i Jukić, J. (2011). Indeks tjelesne mase različito kineziološko angažiranih studentica i studenata. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, 25(1), 100–107.

Sabbah, I., Sabbah, H., Khamis, R., Sabbah, S. i Droubi, N. (2013). Health related quality of life of university students in Lebanon: Lifestyles behaviors and socio-demographic predictors. *Health*, 5, 1-12.

Sparling, P.B. i Snow, T.K. (2002). Physical activity patterns in recent college alumni. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 73, 200–205.

Stephoe, A., Pollard, T. i Wardle, J. (1995). Development of a Measure of the Motives Underlying the Selection of food: The Food Choice Questionnaire. *Academic Press Limited* 25, 267-284.

Stephoe, A. i suradnici (2002). Trends in Smoking, Diet, Physical Exercise, and Attitudes toward Health in European University Students from 13 Countries, 1990–2000. *Preventive Medicine*, 35 (2), 97-104.

Stephoe, A. i Wardle, J. (2010). Locus of control and health behaviour revisited: A multivariate analysis of young adults from 18 countries. *British Journal of Psychology*, 92 (4), 659-672.

Stock, C. i Larsen, N.M. (2008). The lifestyles of university students and their interest in campus health promotion. A cross-sectional study. *Ugeskrift for Laeger*, 170 (5), 334-339.

Štalić, Z. (2004) Prehrambene navike i kakvoća prehrane studentske populacije u Republici Hrvatskoj, magistarski rad, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb.

Totić, D. (2018). *Prehrambene navike i tjelesna aktivnost studenata Riječkog sveučilišta*. Diplomski rad. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet.

Trče, P. (2018) *Prehrambene navike studenata Učiteljskog studija u Splitu*. Diplomski rad. Split: Filozofski fakultet Split.

Twenge, J. (2017). Why today's teens aren't in any hurry to grow up. Preuzeto 10. listopada 2019 s internet stranice <http://theconversation.com/why-todays-teens-arent-in-any-hurry-to-grow-up-83920>

US Department of Health and Human Services. (2000). Promoting better health for young people through physical activity and sports. Chronic Disease Prevention. Preuzeto 16. siječnja 2020 [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67796/WHO\\_NMH\\_NPH\\_PAH\\_03.2.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67796/WHO_NMH_NPH_PAH_03.2.pdf)

Visković, Z. (2019). Stavovi i znanja studenata učiteljskog studija i studija kineziologije o prehranbenim i tjelesnim navikama. Diplomski rad. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti.

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: Neljak, B. (ur.), *Zbornik radova 18. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske „Metodički organizacijski oblici rada u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije“* (str.522-527). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.

Von Ah, D., Ebert, S., Ngamvitroj, A., Park, N. i Kang, D-H. (2004). Predictors of health behaviours in college students. *JAN*, 48 (5), 463-474.

Von Bothmer, M. I. K. i Fridlund, B. (2005). Gender differences in health habits and in motivation for a healthy lifestyle among Swedish university students. *Nursing and Health Sciences*, 7 (2), 107-118.

Wallace, L. S., Buckworth, J., Kirby, T.E. i Sherman, M. (2000). Characteristics of Exercise Behavior among College Students: Application of Social Cognitive Theory to Predicting Stage of Change. *Preventive Medicine*, 31(5), 494-505.

Wallace, L.S. i Buckworth, J. (2003). Longitudinal shifts in exercise stages of change in college students. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 43(2), 209-12.

Wells, K. B., Manning, W. G., Duan, N., Newhouse, J. P. i Ware, J. P. Jr. (1986). Sociodemographic Factors and the Use of Outpatient Mental Health Services. *Medical Care*, 24 (1), 75-85.

Wells, K. B., Lewis, C. E., Leake, B., Ware, J. E. (1984). Do Physicians Preach What They Practice? A Study of Physicians' Health Habits and Counseling Practices. *JAMA*, 252 (20), 2846–2848.

Wiklund, M., Malmgren-Olsson, E. B., Öhman, A., Bergström E. i Fjellman-Wiklund, A. (2012). Subjective health complaints in older adolescents are related to perceived stress, anxiety and gender – a cross-sectional school study in Northern Sweden. *BMC Public Health*, 12, 993.

Wunsch, K., Kasten, N. i Fuchs, R. (2017). The effect of physical activity on sleep quality, well-being, and affect in academic stress periods. *Nature and Science of Sleep*, 9, 117-126.

Žiža, N. (2012). Prehrambene i životne navike studenata Sveučilišta u Osijeku. Diplomski rad. Osijek: Prehrambeno-tehnološki fakultet.

## 8. PRILOZI

### Prilog 1. Primjenjeni upitnik kojeg sačinjava kompilacija mjernih instrumenata

**Sveučilište u Zagrebu**  
**Kineziološki fakultet**  
Horvaćanski zavoaj 15, 10000 Zagreb

**Poštovani studenti i studentice,**

ovaj upitnik je dio znanstvenog istraživanja vezanog uz kineziološke aktivnosti studenata Sveučilišta u Rijeci i samoprocjenu kvalitete života.

Istraživanje se provodi na svim visokim učilištima Sveučilišta u Rijeci.

**Upitnik je anonimn**, a dobivene informacije koristit će se isključivo u znanstvene svrhe.  
**Molimo vas da pažljivo pročitate upute uz pojedina pitanja i da odgovorite na sva pitanja.**

**Zahvaljujemo vam na susretljivosti i suradnji!**

SPOL	M	Ž
DOB		

**Označite (X) visoko učilište na kojem studirate:**

Akademija primijenjenih umjetnosti	
Građevinski fakultet	
Tehnički fakultet	
Pomorski fakultet	
Medicinski fakultet	
Fakultet zdravstvenih studija	
Ekonomski fakultet	
Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu	

Pravni fakultet	
Učiteljski fakultet	
Filozofski fakultet	
Odjel za matematiku	
Odjel za fiziku	
Odjel za informatiku	
Odjel za biotehnologiju	
Sveučilište u Rijeci – studij politehnike	

**Zaokružite godinu studija na kojoj studirate**

Preddiplomski studij	1	2	3			
Diplomski studij	1	2				
Integrirani preddiplomski i diplomski studij	1	2	3	4	5	6

**Upišite studijski program koji studirate:**

---

**UPITNIK TJELESNE AKTIVNOSTI I SJEDILAČKOG NAČINA ŽIVOTA**

**1. Kako opisujete vašu tjelesnu aktivnost do 10. godine života?**

(zaokružiti jednu tvrdnju koja najviše odgovara Vašem opisu):

- Nikad se nisam bavio/la tjelesnom aktivnošću osim nastave TZK
- Sudjelovao/la sam u programima na koje su me vodili roditelji (ples, borilačke vještine, univerzalna sportska škola i sl.)
- Sudjelovanje na školskim natjecanjima / Išao/la sam na sportski program u školi
- Natjecao/la sam se u nižem rangu natjecanja (gradska, županijska natjecanja)
- Natjecao/la sam se na državnoj razini
- Natjecao/la sam se na međunarodnoj razini
- Bio/la sam državni reprezentativac/ka

**2. Kako opisujete Vašu tjelesnu aktivnost od 10. godine do upisa na fakultet?**

(zaokružiti jednu tvrdnju koja najviše odgovara Vašem opisu):

- Sudjelovao/la sam samo na satovima tjelesne i zdravstvene kulture
- Sudjelovao/la sam u izvannastavnim i izvanškolskim sportskim programima

- c) Kao član školske sportske ekipe sudjelovao/la sam na međuškolskim sportskim natjecanjima
- d) Natjecao/la sam se u nižem rangu natjecanja (županijska natjecanja)
- e) Natjecao/la sam se na državnoj razini
- f) Natjecao/la sam se na međunarodnoj razini
- g) Bio/la sam državni reprezentativac/ka

**3. Ako ste bili aktivni sportaš kada ste se prestali baviti sportom?**

- a) Nisam bio/la aktivni sportaš/ica
- b) Prije 12. godine života
- c) Između 12. i 15. godine
- d) Između 15. i 18. godine
- e) Još uvijek sam aktivni/a sportaš/ica

Preskočite pitanje 4. ako niste bili aktivni sportaš:

**4. Koji su bili razlozi prestanka bavljenja sportom? (VIŠE ODGOVORA)**

- a) Sport mi je prestao biti interesantan
- b) Nemogućnost usklađivanja školskih i sportskih obveza
- c) Česte povrede/ozljeda
- d) Loš odnos trenera prema meni
- e) Neadekvatni termini treninga
- f) Još uvijek se aktivno bavim sportom

**5. Koja od navedenih tvrdnji najbolje opisuje vašu sadašnju tjelesnu aktivnost?**

- a) Ne vježbam i ne krećem se dovoljno niti planiram išta od toga u bližoj budućnosti
- b) Trenutno se ničim ne bavim ali razmišljam o tome da se trebam pokrenuti
- c) Sudjelujem samo u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture
- d) Rekreativno se bavim tjelesnim vježbanjem 1-2 puta tjedno ili 1-2 puta tjedno treniram u klubu
- e) Bavim se 3-4 puta tjedno rekreativno ili treniram 3-4 puta tjedno kroz najmanje 6 mjeseci
- f) Bavim se rekreativno više od 5 puta tjedno ili treniram 5 i više puta dulje od 7 mjeseci u kontinuitetu

**6. Kako opisujete vaše bavljenje sportom sada? (VIŠE ODGOVORA)**

- a) Ne bavim se sportom
- b) Sudjelujem kao član fakultetske ekipe u sveučilišnom natjecanju
- c) Sudjelujem u nižem rangu natjecanja
- d) Sudjelujem u državnom rangu natjecanja
- e) Državni/a sam reprezentativac/ka



## 7. Koliko sati tjedno provedete u sportsko-rekreativnim aktivnostima?

\_\_\_\_\_ sati

Molimo Vas zaokružite jedan odgovor u svakom redu

<b>8. U zadnjih mjesec dana koliko ste puta sudjelovali u nekoj sportsko-rekreativnoj aktivnosti koja je trajala najmanje 30 minuta?</b>	Niti jednom	Do 5 puta	Do 10 puta	Do 20 puta	Više od 20 puta
<b>9. U zadnjih tjedan dana koliko ste puta sudjelovali u nekoj sportsko-rekreativnoj aktivnosti koja je trajala najmanje 30 minuta?</b>	Niti jednom	1 puta	2 puta	3 puta	4 i više puta
<b>10. Način na koji vježbate ?</b>	Ne vježbam	Sam bez pomoći ili savjeta	U grupi neorganizirano	U grupi organizirano	Isključivo pod vodstvom stručne osobe

<b>11. Navedite tri sportsko-rekreativne aktivnosti koje najviše volite?</b>	1.
	2.
	3.

<b>12. Svoje zdravstveno stanje procjenjujete kao:</b>	Loše 1	Zadovoljavajuće 2	Dobro 3	Vrlo dobro 4	Odlično 5
--	-----------	----------------------	------------	-----------------	--------------

<b>13. Tvrdnje o tjelesnoj aktivnosti u vašem životu?</b>	Uopće se ne slažem	Uglavnom se ne slažem	Ne mogu procijeniti	Uglavnom se slažem	Potpuno se slažem
<b>(molimo označiti X odgovor za svako pitanje):</b>	1	2	3	4	5

Tjelesna aktivnost mi je važna radi očuvanja zdravlja					
Osobno tjelesno vježbanje me uopće ne zanima					
Tjelesna aktivnost za mene je uživanje i zabava					
Ne vježbam jer to ne rade ni moji prijatelji					
Tjelesna aktivnost jača moje samopouzdanje					
Tjelesna aktivnost mi pomaže da bolje izgledam					
Ne vježbam jer u mojoj blizini nema aktivnosti koja me zanima i koju želim					
Ne vježbam iz čiste lijenosti					
Tjelesna aktivnost mi pomaže da se lakše družim i uspostavljam nove kontakte					
Vježbanje je dosadno					
Tjelesna aktivnost mi pomaže da se lakše nosim s drugim životnim problemima					
Tjelesna aktivnost mi pomaže da se bolje osjećam					
Ne vježbam jer mi to ne dozvoljava moje zdravstveno stanje					
Tjelesno vježbanje mi pomaže da kontroliram svoju tjelesnu masu					
Tjelesno vježbanje mi pomaže da se opustim kada sam u stresu					

Ne vježbam jer nemam dovoljno vremena zbog obaveza prema fakultetu					
Tjelesna aktivnost je moj psihološki lijek					
Tjelesna aktivnost mi pomaže da budem kritičniji/a prema sebi					
Tjelesna aktivnost mi pomaže da sam u boljoj tjelesnoj kondiciji					
Osjećam zadovoljstvo nakon jačeg treninga					
Kada vježbam osjećam da mi je život uzbudljiviji					
Tjelesna aktivnost mi pomaže da smršavam					
Tjelesna aktivnost mi pomaže da povećam svoje radne sposobnosti					
Tjelesna aktivnost mi pomaže da mentalno budem produktivniji/a					
Tjelesna aktivnost mi pomaže da se osjećam zdraviji/a					

<b>14. Procijenite koliko vremena dnevno provedete u navedenim aktivnostima (molimo označiti X odgovor za svako pitanje):</b>	<b>Niti malo</b>	<b>do 1 sat</b>	<b>1-2 sata</b>	<b>2-3 sata</b>	<b>4-5 sati</b>	<b>5 ili više sati</b>
Koliko vremena dnevno provodite u učenju?						
Koliko vremena dnevno prosječno provedete pred TV-om?						
Koliko vremena dnevno prosječno provedete pred kompjutorom radi učenja?						
Koliko vremena dnevno prosječno provedete pred kompjutorom radi zabave (e-						

komunikacija, e-igre, surfanje, chat, facebook i sl.)?						
Koliko vremena dnevno potrošite na dodatnu edukaciju (strani jezici, instrukcije, tečajevi...)?						
Koliko vremena dnevno čitate knjige radi zabave i opuštanja?						
Koliko vremena dnevno utrošite na hobi ili sviranje nekog glazbenog instrumenta?						
Koliko vremena dnevno utrošite na sjedenje i razgovaranje s prijateljima?						
Koliko vremena dnevno potrošite u hodanju po shopping centrima i dućanima?						
Koliko prosječno dnevno ležite i slušate glazbu?						

<b>15. Molimo Vas da se procijenite na dolje navedenim tvrdnjama ( označite X odgovor koji Vas najviše opisuje ):</b>	<b>nikad</b>	<b>ponekad</b>	<b>često</b>	<b>uvijek</b>
Kada je u pitanju moje zdravlje uvijek tražim drugo liječničko mišljenje				
Uvijek tražim stručno mišljenje kako voditi brigu o zdravlju				
Informiram se o zdravom načinu života putem časopisa i web-a				
Gledam optimistično prema budućnosti				
Uspijevam postići ravnotežu između slobodnog vremena i fakultetskih obveza				
Dovoljno spavam				
Redovito pratim edukativne emisije o zdravlju				
Izrazito vodim brigu o svojoj prehrani				
Zabrinut/ta sam za svoju lošu tjelesnu kondiciju				
Prihvaćam stvari koje u životu ne mogu promijeniti				
Važno mi je da dobro izgledam				
O svojim problemima raspravljam s meni bliskim ljudima				
Smatram da sam umno i tjelesno u balansu				
Zadovoljan/na sam svojim uspjehom u obrazovanju				
Mogu reći da sam zadovoljan/na svojim životom				

<b>16. Koje prijevozno sredstvo najčešće koristite od kuće ili stana do fakulteta? ( jedan ili više odgovora )</b>	1	Autobus
	2	Auto
	3	Motor
	4	Bicikl
	5	Pješačim

**17. Uz svaku pojedinu tvrdnju zaokružite broj od 1 do 7 koji označava mjeru u kojoj vam je važna sljedeća karakteristika pri odabiru hrane. Pri tome brojevi znače sljedeće:**

*1= krajnje nevažno, 2=nevažno, 3 = uglavnom nevažno,4= niti važno,niti nevažno, 5=uglavnom važno, 6= važno i 7= krajnje važno*

Za hranu koju obično jedem,važno mi je da:

1. je jednostavna za pripremu	1	2	3	4	5	6	7
2. ne sadrži aditive	1	2	3	4	5	6	7
3. sadrži malo kalorija	1	2	3	4	5	6	7
4. je dobrog okusa	1	2	3	4	5	6	7
5. sadrži prirodne sastojke	1	2	3	4	5	6	7
6. nije skupa	1	2	3	4	5	6	7
7. sadrži malo masnoća	1	2	3	4	5	6	7
8. mi je poznata	1	2	3	4	5	6	7
9. je bogata vlaknima	1	2	3	4	5	6	7
10. je hranjiva	1	2	3	4	5	6	7
11. je lako dostupna u trgovinama ili marketima	1	2	3	4	5	6	7
12. njezina vrijednost odgovara utrošenom novcu	1	2	3	4	5	6	7
13. me podigne	1	2	3	4	5	6	7
14. fino miriše	1	2	3	4	5	6	7
15. se može vrlo lako skuhati	1	2	3	4	5	6	7
16. mi pomaže u suočavanju sa stresom	1	2	3	4	5	6	7
17. mi pomaže u kontroli težine	1	2	3	4	5	6	7
18. ima ugodnu teksturu	1	2	3	4	5	6	7
19. je pakirana na način koji vodi brigu o okolišu	1	2	3	4	5	6	7
20. dolazi iz zemalja čiju politiku podupirem	1	2	3	4	5	6	7
21. je poput hrane koju sam jela/jeo kao dijete	1	2	3	4	5	6	7
22. sadrži mnoštvo vitamina i minerala	1	2	3	4	5	6	7
23. ne sadrži umjetne sastojke	1	2	3	4	5	6	7
24. me održava budnom/budnim	1	2	3	4	5	6	7
25. dobro izgleda	1	2	3	4	5	6	7
26. mi pomaže u opuštanju	1	2	3	4	5	6	7

27. sadrži visoku razinu proteina	1	2	3	4	5	6	7
28. njezina priprema ne oduzima puno vremena	1	2	3	4	5	6	7
29. me održava zdravom/zdravim	1	2	3	4	5	6	7
30. je dobra za moju kožu/zube/kosu/nokte	1	2	3	4	5	6	7
31. mi pomaže osjećati se dobro	1	2	3	4	5	6	7
32. ima jasno istaknutu zemlju porijekla	1	2	3	4	5	6	7
33. je to hrana koju najčešće jedem	1	2	3	4	5	6	7
34. mi pomaže u nošenju sa životom	1	2	3	4	5	6	7
35. se može kupiti u trgovinama koje se nalaze u blizini mog mjesta stanovanja ili fakulteta	1	2	3	4	5	6	7
36. je jeftina	1	2	3	4	5	6	7

**18. Procijenite kako se OBIČNO osjećate. Za svaki pridjev znakom „X“ označite odgovarajući broj koji pokazuje intenzitet osjećaja. Pri tome koristite sljedeću ljestvicu za donošenje vaših odgovora :**

- 1 = Vrlo malo ili nimalo
- 2 = Malo
- 3 = Umjereno
- 4 = Prilično
- 5 = Izrazito

	1	2	3	4	5
Zainteresirano					
Nesretno					
Uzbuđeno					
Uznemireno					
Snažno					
Krivo zbog nečeg					
Bojim se					
Neprijateljski					
Poletno					
Ponosno					

	1	2	3	4	5
Razdražljivo					
Budno					
Posramljeno					
Nadahnuto					
Nervozno					
Odlučno					
Pozorno					
Živčano					
Aktivno					
Uplašeno					

**19. Za sljedećih pet tvrdnji upišite broj na skali od 1 do 5, ovisno o tome koliko se slažete s navedenom tvrdnjom. Pri tome koristite sljedeću ljestvicu za donošenje vaših odgovora:**

1 = U potpunosti se ne slažem

2 = Uglavnom se ne slažem

3 = Niti se slažem niti se ne slažem

4 = Uglavnom se slažem

5 = U potpunosti se slažem

1. Moj je život vrlo blizu onome što smatram idealnim.

\_\_\_\_\_

2. Moji životni uvjeti su izvanredni.

\_\_\_\_\_

3. Zadovoljan/na sam svojim životom.

\_\_\_\_\_

4. Do sada sam ostvario/la važne stvari u svom životu.

\_\_\_\_\_

5. Kad bih živio/živjela ispočetka, ne bih gotovo ništa promijenio/la.

\_\_\_\_\_

**Hvala vam još jednom na susretljivosti!**

## Prilog 2. Metrijska provjera korištenih mjernih instrumenata

### Upitnik angažiranosti u kineziološkim aktivnostima

Prije same provjere strukture čestica izračunati su deskriptivni pokazatelji (aritmetička sredina i standardne devijacije) čestica upitnika angažiranosti u kineziološkim aktivnostima (**Tablica 1**).

**Tablica 1.** Deskriptivni pokazatelji čestica upitnika angažiranosti u kineziološkim aktivnostima

Čestica	Aritmetička sredina	SD
p1	4.28	0.85
p2	1.72	1.02
p3	3.72	1.08
p4	1.45	0.89
p5	3.98	1.05
p6	4.22	0.87
p7	2.00	1.17
p8	2.63	1.49
p9	3.11	1.14
p10	2.02	1.16
p11	3.48	1.11
p12	4.19	0.94
p13	1.48	0.94
p14	3.80	1.11
p15	3.91	1.11
p16	3.02	1.36
p17	3.32	1.21
p18	3.03	1.12
p19	4.34	0.84
p20	4.13	1.10
p21	3.57	1.18
p22	3.62	1.20
p23	3.79	0.99
p24	3.78	1.04
p25	4.30	0.84



Aritmetičke sredine čestica upitnika angažiranosti raspoređene su po cijelom spektru upotrebljene skale, iako je prosjek oko sredine teorijskog raspona (3), dok su devijacije (raspršenja) čestica slične veličine ( $\sim 1$ ). Izračunate su korelacije svih čestica upitnika angažiranosti u kineziološkim aktivnosti (**Tablica 2**).

**Tablica 2.** Matrica korelacija čestica upitnika angažiranosti u kineziološke aktivnosti

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.		
1. p1																										
2. p2	-0.52																									
3. p3	0.54	-0.50																								
4. p4	-0.23	0.40	-0.26																							
5. p5	0.52	-0.46	0.52	-0.17																						
6. p6	0.49	-0.40	0.38	-0.15	0.66																					
7. p7	-0.29	0.39	-0.32	0.34	-0.21	-0.21																				
8. p8	-0.36	0.42	-0.50	0.34	-0.31	-0.23	0.38																			
9. p9	0.32	-0.20	0.40	-0.01	0.39	0.33	-0.12	-0.20																		
10.p10	-0.48	0.57	-0.62	0.37	-0.46	-0.36	0.37	0.50	-0.34																	
11.p11	0.46	-0.38	0.53	-0.13	0.56	0.42	-0.22	-0.27	0.48	-0.40																
12.p12	0.55	-0.48	0.59	-0.24	0.64	0.57	-0.26	-0.33	0.36	-0.54	0.63															
13.p13	-0.13	0.18	-0.11	0.20	-0.09	-0.11	0.22	0.12	0.02	0.19	-0.06	-0.16														
14.p14	0.47	-0.37	0.38	-0.15	0.50	0.58	-0.22	-0.27	0.37	-0.35	0.44	0.50	-0.12													
15.p15	0.54	-0.46	0.59	-0.21	0.58	0.50	-0.29	-0.33	0.43	-0.50	0.67	0.68	-0.14	0.52												
16.p16	-0.16	0.20	-0.25	0.20	-0.14	-0.07	0.38	0.37	-0.05	0.27	-0.14	-0.16	0.15	-0.11	-0.16											
17.p17	0.47	-0.37	0.58	-0.15	0.50	0.39	-0.28	-0.35	0.43	-0.45	0.67	0.57	-0.06	0.44	0.68	-0.18										
18.p18	0.33	-0.27	0.38	-0.04	0.40	0.36	-0.17	-0.19	0.34	-0.27	0.46	0.40	-0.03	0.40	0.45	-0.10	0.55									
19.p19	0.51	-0.43	0.47	-0.28	0.49	0.54	-0.25	-0.25	0.29	-0.42	0.40	0.59	-0.18	0.48	0.53	-0.16	0.44	0.36								
20.p20	0.53	-0.50	0.58	-0.27	0.60	0.51	-0.27	-0.34	0.31	-0.53	0.51	0.69	-0.16	0.45	0.63	-0.19	0.56	0.44	0.59							
21.p21	0.47	-0.38	0.53	-0.12	0.57	0.47	-0.23	-0.27	0.42	-0.46	0.58	0.59	-0.07	0.43	0.58	-0.15	0.62	0.49	0.48	0.66						
22.p22	0.28	-0.22	0.20	-0.04	0.36	0.44	-0.08	-0.12	0.25	-0.21	0.29	0.36	-0.05	0.67	0.34	0.00	0.30	0.32	0.35	0.36	0.38					
23.p23	0.45	-0.37	0.44	-0.16	0.52	0.49	-0.19	-0.22	0.39	-0.40	0.51	0.52	-0.07	0.50	0.53	-0.13	0.51	0.44	0.53	0.50	0.58	0.45				
24.p24	0.49	-0.39	0.49	-0.17	0.52	0.47	-0.21	-0.28	0.37	-0.43	0.58	0.57	-0.11	0.47	0.61	-0.14	0.58	0.46	0.50	0.54	0.62	0.38	0.72			
25.p25	0.57	-0.41	0.49	-0.22	0.53	0.54	-0.23	-0.23	0.32	-0.45	0.52	0.65	-0.17	0.47	0.56	-0.13	0.52	0.38	0.62	0.61	0.56	0.36	0.57	0.66		

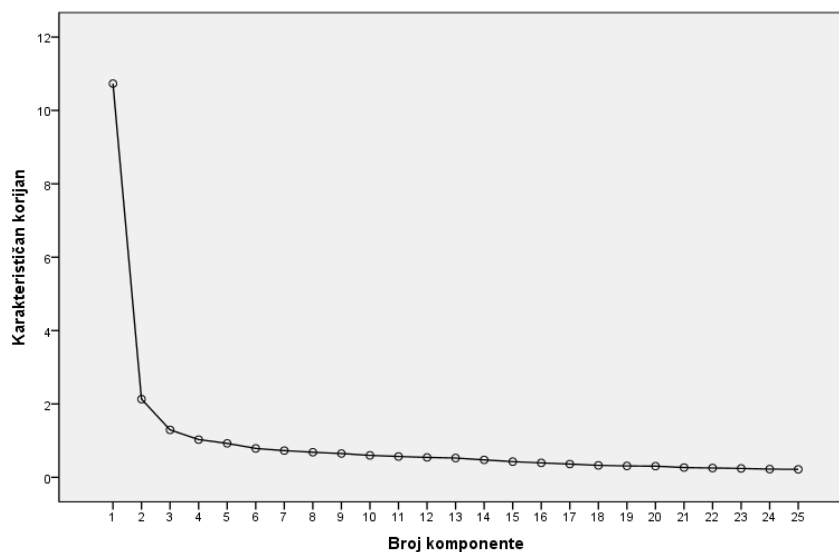
Kako bi provjerali strukturu upitnika angažiranosti u kineziološkim aktivnostima, izračunata je komponentna analiza (Principal Components; PC) metoda faktorske analize. Matrica korelacije odstupa od matrice identiteta statistički značajno ( $\chi^2=15696,995$ ,  $df=300$ ;  $p<.001$ ) te je matrica korelacija prikladna za pojednostavljenje ( $KMO=0.95$ ). Prikaz prvih 5 karakterističnih korijena te postotka varijance prikazane su u **Tablici 3**.

**Tablica 3.** Prikaz karakterističnih korijena i % varijance prvih 5 komponenti upitnika angažiranosti u kinezioloških aktivnosti

Komponenta	KK	% varijance
1	10.73	42.92
2	2.13	8.52
3	1.29	5.17
4	1.02	4.11
5	0.92	3.70

KK: Karakteristični korijen

Koristeći Keiser-Guttmanovu metodu određivanja dimenzionalnosti bilo bi moguće izlučiti 4 komponente, međutim, budući da ta metoda obično procjenjuje adekvatan broj dimenzija, osobito kod većeg broja čestica, korištena je Cattelova grafička metoda (*Slika 1*).



*Slika 1.* prikaz karakterističnih korijena upitnika angažiranosti u kineziološke aktivnosti

Pregledom karakterističnih korijena u funkciji broja komponente moguće je uvidjeti da je prva komponenta dominantna, te je više od 40% varijance čestica upitnika odnosi se upravo na tu prvu komponentu. U nastavku slijedi prikaz ekstrakcije jedne komponente.

**Tablica 4.** Prikaz saturacija i komunaliteta čestica upitnika angažiranosti u kineziološke aktivnosti

Čestica	Saturacija	$h^2$
p1	0.70	0.49
p2	-0.63	0.40
p3	0.74	0.55
p4	-0.34	0.11
p5	0.77	0.60
p6	0.69	0.47
p7	-0.40	0.16
p8	-0.50	0.25
p9	0.52	0.27
p10	-0.68	0.47
p11	0.74	0.55
p12	0.83	0.68
p13	-0.20	0.04
p14	0.67	0.45
p15	0.81	0.66
p16	-0.27	0.07
p17	0.76	0.57
p18	0.58	0.33
p19	0.71	0.50
p20	0.79	0.62
p21	0.76	0.58
p22	0.49	0.24
p23	0.72	0.52
p24	0.76	0.58
p25	0.75	0.57

Kao što je vidljivo iz **Tablice 4**, saturacije čestice i komunaliteti na spomenutoj prvoj komponentu su relativno visoke. Pojedine čestice imaju negativne saturacije na spomenutoj komponenti, a to su čestice koje se odnose na obrnuti pol angažiranosti (kao npr. p10: Vježbanje je dosadno ili p8: Ne vježbam iz čiste lijenosti).

### Upitnik motivacije za izbor hrane (FCQ)

Prije same analize upitnika FCQ, provjerene su korelacije među varijablama po pretpostavljenim faktorima. U tablicama koje slijede prikazane su korelacija po pojedinim faktorima.

**Tablica 5.** Matrica korelacija faktora F1- Zdravlje

	1	2	3	4	5
1. p22					
2. p29	0.51				
3. p10	0.52	0.53			
4. p27	0.51	0.51	0.44		
5. p30	0.55	0.67	0.43	0.48	
6. p9	0.57	0.42	0.57	0.47	0.46

**Tablica 6.** Matrica korelacija faktora F2-Raspoloženje

	1	2	3	4	5
1. p16					
2. p34	0.56				
3. p26	0.57	0.57			
4. p24	0.43	0.45	0.49		
5. p13	0.35	0.29	0.35	0.46	
6. p31	0.46	0.48	0.50	0.46	0.46

**Tablica 7.** Matrica korelacija faktora F3-Pristupačnost

	9.	10.	11.	12.
1. p1				
2. p15	0.51			
3. p28	0.56	0.66		
4. p35	0.31	0.42	0.43	
5. p11	0.34	0.45	0.41	0.49

**Tablica 8.** Matrica korelacija faktora F4-Osjetilna privlačnost

	1.	2.	3.
1. p14			
2. p25	0.51		
3. p18	0.43	0.45	
4. p4	0.38	0.25	0.20

**Tablica 9.** Matrica korelacija faktora F5-Prirodni sadržaj

	1.	2.
1. p2		
2. p5	0.53	
3. p23	0.52	0.56

**Tablica 10.** Matrica korelacija faktora F6-Cijena

	1.	2.
1. p6		
2. p36	0.59	
3. p12	0.48	0.39

**Tablica 11.** Matrica korelacija faktora F7-Kontrola tjelesne težine

	1.	2.
1. p3		
2. p17	0.53	
3. p7	0.61	0.50

**Tablica 12.** Matrica korelacija faktora F8-Poznatost

	1.	2.
1. p33		
2. p8	0.35	
3. p21	0.35	0.24

**Tablica 13.** Matrica korelacija faktora F9- Etički stavovi

	1.	2.
1. p20		
2. p32	0.52	
3. p19	0.42	0.36

Kao što je vidljivo iz **Tablice 5** do **Tablice 13**, čestice pojedinog faktora koreliraju međusobno pozitivno i relativno visoko (prosječno blizu 0.50).

Upitnik o doživljavanju pozitivnih i negativnih emocionalnih stanja (PANAS)

Pouzdanost upitnika PANAS izračunata je na uzorku od 1131 ispitanika. Kao i kod ostalih upitnika, prije samog izračuna pouzdanosti izračunate su korelacije čestica po pojedinim faktorima PANAS upitnika prikazane u **Tablici 15**.

**Tablica 15.** Matrica korelacija čestica PA faktora PANAS upitnika

	1.	2	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. panas1									
2. panas3	0.39								
3. panas5	0.33	0.35							
4. panas9	0.36	0.42	0.38						
5. panas10	0.34	0.40	0.49	0.46					
6. panas12	0.30	0.24	0.32	0.31	0.27				
7. panas14	0.41	0.37	0.36	0.44	0.44	0.29			
8. panas16	0.42	0.35	0.45	0.37	0.52	0.31	0.46		
9. panas17	0.41	0.31	0.32	0.35	0.39	0.34	0.38	0.55	
10. panas19	0.38	0.34	0.49	0.43	0.43	0.39	0.44	0.53	0.47

**Tablica 16.** Matrica korelacija čestica NA faktora PANAS upitnika

	1	2	3	4	5	6
1. panas4	0.55					
2. panas6	0.49	0.46				
3. panas7	0.48	0.49	0.55			
4. panas8	0.41	0.37	0.34	0.35		
5. panas11	0.39	0.47	0.39	0.39	0.39	
6. panas13	0.41	0.35	0.50	0.48	0.32	0.28
7. panas15	0.47	0.59	0.42	0.45	0.35	0.52
8. panas18	0.43	0.52	0.36	0.35	0.41	0.52
9. panas20	0.40	0.47	0.45	0.67	0.33	0.38

### Skala zadovoljstva životom (SWLS)

Isto kao i za upitnik FCQ, prije izračuna same pouzdanosti izračunati su korelacija čestica koje čine upitnik SWLS (**Tablica 17**).

**Tablica 17.** Matrica korelacija čestica SWLS upitnika

	1	2	3	4
1. swls1				
2. swls2	0.43			
3. swls3	0.68	0.41		
4. swls4	0.56	0.30	0.58	
5. swls5	0.49	0.30	0.48	0.52

Kao što je vidljivo iz **Tablice 17**, čestice upitnika SWLS pokazuju umjerene do visoke međusobne korelacije. Upitnik ima visoku pouzdanost te je isto tako visoka i prosječna korelacija između čestica (**Tablica 12**, poglavlje 3\_3\_4).



## 9. ŽIVOTOPIS

Sergio de Privitellio rođen je 3. 8. 1963. godine u Rijeci. Nakon završene srednje Elektrotehničke škole 1983. godine upisuje Fakultet za Fizičku kulturu u Zagrebu koji završava 1988. godine. Nakon završenog studija kratko radi kao profesor u osnovnoj školi u Rijeci, a promjenom Zakon o sportu iste godine otvara samostalnu sportsku djelatnost i prvi fitness centar u SFR Jugoslaviji, kojim i danas potiče svijest o važnosti tjelesnog zdravlja. U Hotelu Opatija 1989. godine otvara prvu privatnu Školu za obuku neplivača čiji je sportski program verificiralo Ministarstva prosvjete i športa. U Gradu Rijeci u sklopu programa javne predškolske ustanove Dječji vrtić Rijeka provodi i koordinira sportski program od 1989. godine do 2014. godine. Od 2004. godine koordinator je Olimpijskog festivala Dječjih vrtića Hrvatske za Grad Rijeku i Primorsko-goransku županiju. Iste godine upisuje poslijediplomski studij na Kineziološkom fakultetu u Zagrebu koji završava 2009. godine te stječe naziv magistra društvenih znanosti, znanstveno polje kineziologija, grana kineziologija sporta. Kao vanjski suradnik i predavač na kolegiju Tjelesna i zdravstvena kultura radi na Odsjeku za Biotehnologiju i Fakultetu zdravstvenih studija.

U svojoj dugogodišnjoj karijeri radio je kao kondicijski trener više riječkih prvoligaša. Aktivan je član Izvršnog odbora Hrvatskog fitnes saveza, Savjeta za sport i mladež HOO-a, dopredsjednik i član Izvršnog odbora Zajednice sportova Primorsko-goranske županije, član predsjedništva Gimnastičkog kluba „Vita”, dopredsjednik i član Upravnog odbora gimnastičkog kluba „Rijeka”. Autor je 9 znanstvenih radova i 3 stručna rada te aktivni sudionik na više domaćih i međunarodni znanstvenih i stručnih skupova.