

# Odnos tjelesne aktivnosti, tjelesnog i općeg samopoimanja

---

Mesić, Tin

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Kinesiology Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Kineziološki fakultet Osijek**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:265:207103>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-23**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the Faculty of Kinesiology Osijek](#)



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Kineziološki fakultet Osijek

Diplomski studij Kineziološka edukacija

Tin Mesić

**ODNOS TJELESNE AKTIVNOSTI, TJELESNOG I OPĆEG  
SAMOPOIMANJA**

Diplomski rad

Osijek, 2023.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Kineziološki fakultet Osijek

Diplomski studij Kineziološka edukacija

Tin Mesić

**ODNOS TJELESNE AKTIVNOSTI, TJELESNOG I OPĆEG  
SAMOPOIMANJA**

Diplomski rad

JMBAG: 0267038506

e-mail: tmesic@kifos.hr

Mentor: doc. dr. sc. Iva Šklempe Kokić

Sumentor: Ivana Duvnjak, predavač

Osijek, 2023.

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek  
Faculty of Kinesiology Osijek  
University graduate study of Kinesiology

Tin Mesić

**THE RELATION BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY,  
PHYSICAL AND GLOBAL SELF-CONCEPT**

Master's Thesis

Osijek, 2023.

**IZJAVA**  
**O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI,**  
**SUGLASNOSTI ZA OBJAVU U INSTITUCIJSKIM REPOZITORIJIMA**  
**I ISTOVJETNOSTI DIGITALNE I TISKANE VERZIJE RADA**

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski rad isključivo rezultat osobnoga rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu. Potvrđujem poštivanje nepovredivosti autorstva te točno citiranje radova drugih autora i referiranje na njih.
2. Kojom izjavljujem da sam suglasan/suglasna da se trajno pohrani i objavi moj rad u institucijskom digitalnom repozitoriju Kineziološkog fakulteta Osijek, repozitoriju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju „Narodne novine“ broj 123/03., 198/03., 105/04., 174/04., 2/07.-Odluka USRH, 46/07., 63/11., 94/13., 139/13., 101/14.-Odluka USRH, 60/15.-Odluka USRH i 131/17.).
3. Izjavljujem da sam autor/autorica predanog rada i da je sadržaj predane elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan sa dovršenom tiskanom verzijom rada predanom u svrhu obrane istog.

**Ime i prezime studenta:** Tin Mesić

**JMBAG:** 0267038506

**Službeni e-mail:** tmesic@kifos.hr

**Naziv studija:** Diplomski sveučilišni studij Kineziološka edukacija

**Naslov rada:** Odnos tjelesne aktivnosti, tjelesnog i općeg samopoimanja

**Mentorica diplomskog rada:** doc.dr.sc.Iva Šklempe Kokić

**Sumentorica diplomskog rada:** Ivana Duvnjak, pred.

U Osijeku 17.10.2023. godine

Potpis

T. Mesić

## **Odnos tjelesne aktivnosti, tjelesnog i općeg samopoimanja**

### **SAŽETAK**

Ovim istraživanjem nastojalo se ispitati odnos između tjelesne aktivnosti, tjelesnog i općeg samopoimanja studenata, kao i spolne razlike. U istraživanju je sudjelovao 131 student preddiplomskog i diplomskog studija Kineziološkog fakulteta Osijek. Korišteni su Međunarodni upitnik o tjelesnoj aktivnosti – kratka verzija (Craig i sur., 2003) i Upitnik tjelesnog samoopisivanja (Marsh i sur., 2010). Na temelju dobivenih rezultata pokazalo se da većina studenata sudjeluje u tjelesnim aktivnostima visokog intenziteta (89.31%). Utvrđeno je da studenti općenito provode značajno više vremena u tjelesnim aktivnostima od studentica. Također se bave tjelesnim aktivnostima visokog intenziteta značajno više od studentica. Što se tiče samopoimanja, studenti značajno višim procjenjuju svoje opće tjelesno samopoimanje od studentica. Nisu pronađene značajne razlike u samopoštovanju s obzirom na spol, niti je samopoštovanje povezano s tjelesnom aktivnosti. Međutim, dobivena je značajna pozitivna povezanost između visoke razine tjelesne aktivnosti i tjelesnog samopoimanja, kao i između ukupne tjelesne aktivnosti i općeg tjelesnog samopoimanja. Studenti koji više vremena posvećuju općenito tjelesnim aktivnostima, kao i aktivnostima visokog intenziteta izvještavaju o višem tjelesnom samopoimanju.

**Ključne riječi:** tjelesna aktivnost, samopoimanje, tjelesno samopoimanje, samopoštovanje, studenti kineziologije

## **The relation between physical activity, physical and global self-concept**

### **ABSTRACT**

The purpose of this research was to examine the relationship between physical activity, physical and global self-concept of students, as well as gender differences. 131 undergraduate and graduate students of the Faculty of Kinesiology Osijek participated in the research. The International Physical Activity Questionnaire - short version (Craig et al., 2003) and the Physical Self-Description Questionnaire (Marsh et al., 2010) were used. Based on the obtained results, it was shown that the majority of students participate in vigorous-intensity physical activities (89.31%). It was found that male students in general spend significantly more time in physical activities than female students. Male students also engage in vigorous-intensity physical activities significantly more than female students. Regarding self-concept, male students rate their general physical self-concept significantly higher than female students. No significant gender differences were found in self-esteem, nor was self-esteem related to physical activity. However, a significant positive association was obtained between a vigorous-level of physical activity and physical self-concept, as well as between total physical activity and global physical self-concept. Students who in general spend more time in physical activities as well as vigorous-intensity activities report higher physical self-concept.

**Key words:** physical activity, self-concept, physical self-concept, self-esteem, kinesiology student

# Sadržaj

1. UVOD .....	1
2. TJELESNA AKTIVNOST .....	3
2.1. Vrste tjelesne aktivnosti.....	5
2.2. Povijesni pregled tjelesne aktivnosti u kontekstu zdravlja .....	7
2.3. Prevalencija tjelesne aktivnosti.....	8
2.4. Tjelesne aktivnosti – obilježja s obzirom na spol .....	9
3. SAMOPOIMANJE .....	11
4. TJELESNO SAMOPOIMANJE.....	13
5. SAMOPOŠTOVANJE.....	15
6. CILJ .....	17
6.1. Problemi .....	17
6.2. Hipoteze .....	17
7. METODA .....	18
7.1. Sudionici .....	18
7.2. Mjerni instrumenti .....	19
7.3. Postupak .....	20
8. REZULTATI.....	21
8.1. Testiranje preduvjeta za korištenje parametrijskih postupaka .....	21
8.2. Deskriptivni pokazatelji .....	21
8.3. Razlike u intenzitetu tjelesne aktivnosti studenata i studentica .....	23
8.5. Povezanost između intenziteta tjelesne aktivnosti, općeg tjelesnog samopoimanja i samopoštovanja.....	25
9. RASPRAVA .....	27
10. ZAKLJUČAK .....	30
11. LITERATURA .....	31
12. ŽIVOTOPIS .....	38

## 1. UVOD

Tjelesna aktivnost jedan je od važnih čimbenika za ljudski život. Općenito govoreći tjelesna aktivnost sastavni je dio života i aktivnosti ljudi. Bilo koja svakodnevna djelatnost uključuje neki oblik tjelesne aktivnosti. Tjelesna aktivnost važan je faktor u poboljšanju ljudskog života i kvalitete življenja. Poznato je da tjelesna aktivnost, bez obzira na dob ljudi ima niz tjelesnih, psihičkih i društvenih koristi (Michaëlsson i sur., 2007). Tjelesne aktivnosti su raznolike što se tiče vrste, intenziteta i trajanja. Obuhvaćaju različite oblike poput hodanja, trčanja, plivanja, vožnje biciklom, a mogu se obavljati na različitim razinama (profesionalno, amaterski, rekreativno). Razlozi za uključivanje u tjelesne aktivnosti mogu biti intrinzične, poput zadovoljstva koje pojedinac doživljava kroz aktivnost. Motivi također mogu biti i vanjski, pa se neki pojedinci bave tjelesnim aktivnostima radi nagrade ili ishoda koji postižu. Što se tiče spola, muškarci više sudjeluju u tjelesnim aktivnostima radi zabave i druženja, dok je ženama estetski motiv glavni razlog sudjelovanja (World Health Organization, 2020).

Razvoj novih tehnologija ljudima je omogućio lakše obavljanje pojedinih zadataka uz smanjenu količinu rada. Dostupnost novih tehnologija tokom godina ljudima je omogućio lakše i brže kretanje prilikom kojeg ljudi sve manje moraju koristiti vlastitu energiju. Sjedilački način života je sve češći problem modernog života i mladih ljudi. Sjedilački način života koji je sve više zastupljen povezan je s smanjenim kretanjem, a samim time i smanjenom potrošnjom kalorija i rezultira nizom zdravstvenih problema poput pretilosti.

Redovito bavljenje tjelesnom aktivnosti pomaže u prevenciji niza kroničnih bolesti poput bolesti srca i krvožilnog sustava, dijabetesa, raka, hipertenzije i pretilosti (Mišigoj-Duraković i sur., 2012). Dodatna korist redovitog bavljenja tjelesnim aktivnostima utječe i na poboljšanje mentalnog zdravlja (npr. smanjenje stresa, anksioznosti i depresije) i povećanju kvalitete života (Warburton, 2006). Redovita tjelesna aktivnost ima pozitivan učinak i na opće samopoimanje, odnosno sliku koja osoba ima o sobi (Rosenberg, 1979). Na sliku o sebi također utječu mnogi čimbenici, poput utjecaja roditelja, prijatelja i medija. U vrijeme kada vladaju društvene mreže, prirodno je da ljudi, posebice mladi ljudi, vlastito životno zadovoljstvo i samopoimanje povezuju sa zdravljem i tjelesnim izgledom. Tjelesne aktivnosti tako imaju mogućnost dugoročno poboljšati nečije zdravlje, ali i tjelesni izgled te time utjecati na tjelesno samopoimanje koje je pozitivno povezano s općim samopoimanjem (Marić, 2020).



Tjelesno samopoimanje odnosi se na subjektivnu percepciju koju pojedinac ima o vlastitom tijelu. Sastoji se od više dimenzija kao što su izgled, oblik tijela, tjelesna spremnost i zdravlje (Wang i sur., 2019). Osoba može imati pozitivno ili negativno mišljenje o izgledu vlastitog tijela.

## 2. TJELESNA AKTIVNOST

Tjelesna aktivnost je sastavni dio života svih ljudi. Svjetska zdravstvena organizacija određuje tjelesnu aktivnost kao bilo koji tjelesni pokret koji stvaraju skeletni mišići, a koji zahtijeva utrošak energije. Tjelesna aktivnost odnosi se na potpuno ljudsko kretanje, uključujući i ono kretanje koje ljudi čine tokom njihova slobodnog vremena, kretanje koje čine kako bi negdje stigli ili kao dio poslovne rutine pojedinca (World Health Organization, 2020). Tjelesna aktivnost se također može definirati kao pokretanje tijela pomoću skeletne muskulature uz potrošnju energije veću od one u mirovanju (Babić, 2018). Kao posljedica nedovoljnog kretanja dolazi do smanjene potrošnje energije, a samim time povećava se i broj ljudi koji pripadaju kategoriji pretilosti.

Tjelesna aktivnost u slobodno vrijeme je tjelesna aktivnost koju osoba provodi u svoje slobodno vrijeme, a bira se na temelju osobnih potreba i interesa (Prince i sur., 2021). Kada poboljšanje zdravlja ili kondicije predstavlja motiv za bavljenje tjelesnom aktivnošću, obrazac poduzete aktivnosti bit će u skladu s tim ciljem. No, postoji mnogo drugih mogućih motiva, uključujući estetske motive (težnja za željenim tipom tijela ili uvažavanje ljepote pokreta), asketska pitanja (postavljanje osobnog tjelesnog izazova), uzbuđenje brzog kretanja i tjelesne opasnosti, natjecanje, društveni kontakti, zabava, mentalno uzbuđenje i opuštanje (Bouchard i sur., 2012). Jedna od tjelesnih aktivnosti je tjelovježba.

Za razliku od tjelesne aktivnosti, tjelovježba je tjelesna aktivnost koja je planirana, strukturirana, ponavljajuća i svrhovita u smislu poboljšanja ili održavanja jedne ili više komponenata tjelesne kondicije (Caspersen i sur., 1985). Kada ju preporučuje liječnik ili kineziolog, režim obično uključuje preporučeni način, intenzitet, učestalost i trajanje takve aktivnosti (Bouchard i sur., 2012). Iako se tjelovježba može voditi kao zasebna cjelina, veća je vjerojatnost da će biti važan dio neke veće tjelesne aktivnosti ili sporta (Caspersen i sur., 1985).

Nadalje, sport se definira kao skup tjelovježbi koje se izvode pojedinačno ili kao dio tima u kojima sudionici imaju definiran cilj i određena pravila (Khan i sur., 2012). Općenito, sport je natjecateljska aktivnost koja se provodi u kontekstu pravila koje definira pojedina međunarodna regulatorna agencija (npr. FIFA, UEFA, Olimpijski odbor). Tjelesna aktivnost u sportu može se podijeliti kroz dvije glavne komponente - vještine vezane za pojedini sport i tjelesnu spremnost (Pate, 1983).

Ne postoji univerzalno prihvaćena definicija tjelesne spremnosti (*engl. physical fitness*) i njegovih sastavnica. Svjetska zdravstvena organizacija definira *tjelesnu spremnost* kao sposobnost obavljanja mišićnog rada na zadovoljavajući način (World Health Organization, 2020). Biti tjelesno spreman može se definirati kao sposobnost energičnog obavljanja svakodnevnih zadataka bez pretjeranog umora i s dovoljno energije za uživanje u slobodnom vremenu (Park, 1989). Tjelesna spremnost se obično definira s fokusom na dva cilja: vještine koje se odnose na sportske sposobnosti i zdravlje. Stoga je tjelesna aktivnost vrlo bitna pojava vezana uz zdravlje (Caspersen i sur., 1985). Osim toga, tjelesna neaktivnost povezana je i s porastom rizika za kronične bolesti (Riegel i sur., 2017).

Niska razina tjelesne aktivnosti vjerojatno će dovesti do nepovoljnih zdravstvenih ishoda, dok bi obrnuto vrijedilo za visoku razinu tjelesne aktivnosti. Pojedinci koji se bave nekom tjelesnom aktivnosti imaju smanjeni rizik od srčanih bolesti, dijabetesa, nekih vrsta karcinoma i osteoporoze (Bauman, 2004). Uz to, kod osoba koje se bave nekom tjelesnom aktivnosti manji je rizik od psihičkih teškoća, kao što su depresija i anksioznost (White i sur., 2017).

Iako se srčane bolesti i osteoporoza javljaju najčešće u odrasloj dobi njihov razvoj počinje u djetinjstvu i adolescenciji (Simmonds i sur., 2016). Stoga je bitno stjecanje zdravih navika, promicanje zdravog načina života i redovito provođenje tjelesne aktivnosti u što ranijoj dobi.

Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo prikupljenih 2019. godine, u Hrvatskoj je gotovo dvije trećine (ukupno 65%) stanovništva prema indeksu tjelesne mase imalo prekomjernu tjelesnu masu ili debljinu što potvrđuje da je stanovništvo nedovoljno tjelesno aktivno (Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2021).

Kako bi što više ljudi aktiviralo u nekoj tjelesnoj aktivnosti i samim time radilo na prevenciji bolesti te spriječilo daljnje povećanje pretilosti postoji mnoštvo vrsta tjelesne aktivnosti za svaku dobnu skupinu i namjenu.

## 2.1. Vrste tjelesne aktivnosti

Poznato je da postoji više različitih tjelesnih aktivnosti koje pozitivno utječu na zdravlje i razvoj tijela pojedinca. Glavne vrste tjelesne aktivnosti su aerobna tjelesna aktivnost, anaerobna tjelesna aktivnost, jačanje mišića i jačanje kostiju, vježbe ravnoteže i vježbe fleksibilnosti (Schmidt i sur., 2017).

*Aerobna aktivnost* podrazumijeva rad uz prisustvo kisika (Hoffman i Hoffman, 2008). Tokom aerobnih aktivnosti srce kuca brže nego inače. Tijekom ove vrste aktivnosti osoba također teže diše. S vremenom će redovita aerobna aktivnost pozitivno utjecati na aerobne sposobnosti pojedinca. Aerobne sposobnosti predstavljaju cjelokupnost organskih funkcija o kojima ovisi unos kisika i njegovo iskorištavanje u tkivima, pri čemu je ograničavajući faktor udarni volumen srca (Findak i Prskalo, 2004). Važan pokazatelj kardiovaskularne tjelesne sposobnosti je aerobni kapacitet. Aerobni kapacitet može se definirati kao najviša razina prijenosa i oslobađanja aerobne energije u jednoj minuti (Heimer i Jaklinović-Fressl, 2006). Sve tjelesne aktivnosti, pa tako i aerobne se mogu podijeliti kroz tri razine napora, odnosno intenziteta (Leško i sur., 2018).

1. *Aktivnosti niskog intenziteta* su uobičajene dnevne aktivnosti koje ne zahtijevaju puno napora.
2. *Aktivnosti umjerenog intenziteta* potiču srce, pluća i mišiće da rade više od aktivnosti laganog intenziteta. Na ljestvici od 0 do 10, aktivnost umjerenog intenziteta je 5 ili 6 te proizvode primjetno ubrzanje disanja i otkucaja srca.
3. *Aktivnosti visokog intenziteta* potiču srce, pluća i mišiće da intenzivnije rade. Na ljestvici od 0 do 10, aktivnost snažnog intenziteta je 7 ili 8. Kada se obavlja aktivnosti visokog intenziteta osoba teže diše te ne može neprekidno pričati, a da ne zastane kako bi udahнула.

Aerobne aktivnosti umjerenog i visokog intenziteta korisnije su za rad srca od aktivnosti niskog intenziteta. Međutim, čak i aktivnosti slabog intenziteta bolje su od nikakve aktivnosti. Razina intenziteta ovisi o tome koliko osoba naporno mora raditi da bi obavila određene aktivnosti. Da bi obavljali istu aktivnost, ljudi slabije kondicije obično moraju raditi više od ljudi koji su bolje kondicije. Tako, na primjer, ono što je aktivnost laganog intenziteta za jednu osobu može biti umjerenog intenziteta za drugu. Aerobne aktivnosti su većinom cikličke aktivnosti. Postoje različite aerobne aktivnosti, a najčešće su trčanje, plivanje, brzo hodanje, aerobik u vodi, grupne aerobne vježbe, ples i vožnja biciklom (Gabrić, 2019). Odluke aerobnih aktivnosti su dulje trajanje i niži intenzitet.

*Anaerobne aktivnosti* se karakteriziraju kao aktivnosti kraćeg trajanja i visokog intenziteta. Aktivnosti za jačanje mišića su većinom anaerobne aktivnosti. Anaerobne aktivnosti podrazumijevaju rad bez prisustva kisika (Hoffman i Hoffman, 2008).

*Aktivnosti jačanja mišića* poboljšavaju snagu i izdržljivost mišića. Izvođenje sklekova i trbušnjaka, dizanje utega, penjanje uz stepenice primjeri su aktivnosti za jačanje mišića (Mišigoj-Duraković, 2018).

*Aktivnosti jačanja kostiju* su aktivnosti prilikom kojih kod izvođenja neke vježbe proizvodimo silu na kosti, a samim time potičemo rast i snagu kostiju. Takva sila obično nastaje udarom o zemlju prilikom trčanja (U.S. Department of Health and Human Services, 2018). Aktivnosti koje su usmjerene jačanju kostiju mogu biti aerobne i anaerobne. Trčanje, hodanje, preskakanje užeta su aerobne aktivnosti za jačanje kostiju, no i dizanje utega koja je anaerobna aktivnost primjer je aktivnosti za jačanje kostiju. Kako bi se oduprijeli silama koje nastaju unutar ili izvan tijela koje uzrokuje nestabilnosti tijela potrebno je raditi na ravnoteži.

*Aktivnosti ravnoteže* su još jedna vrsta aktivnosti koje mogu poboljšati sposobnost čovjeka da se odupre silama koje ga mogu potaknuti na razne nestabilnosti, primjerice da padne. Hodanje unatrag i stajanje na jednoj nozi su aktivnosti za razvoj ravnoteže. Jačanje mišića leđa, trbuha i nogu također poboljšava ravnotežu (U.S. Department of Health and Human Services, 2018). Za lakše obavljanje svakodnevnih i radnih aktivnosti pomažu vježbe fleksibilnosti, odnosno istezanja.

*Aktivnosti fleksibilnosti* poput dodirivanja nožnih prstiju, istezanja u stranu i izvođenja vježbi joge primjeri su istezanja (Mišigoj-Duraković, 2018). Visoka razina fleksibilnosti može pridonijeti značajnim prednostima za sportaše i rekreativce u smislu relaksacije. Opuštanje mišića nakon tjelesne aktivnosti, poboljšanje tjelesne sposobnosti, smanjenje mišićne boli i grčeva samo su neke pogodnosti ove aktivnosti (Findak i Prskalo, 2004).

## 2.2. Povijesni pregled tjelesne aktivnosti u kontekstu zdravlja

Sve vrste tjelesnih aktivnosti čine dio ljudskog života od početka čovječanstva. Tjelesna aktivnost i tjelesna spremnost od davnina su povezani sa zdravljem i dugovječnošću.

Najraniji zapisi o organiziranom vježbanju korištenom za promicanje zdravlja nalaze se u Kini, oko 2500. g. pr. Kr. Međutim, grčki liječnici iz petog i ranog četvrtog stoljeća prije Krista bili su ti koji su uspostavili tradiciju održavanja pozitivnog zdravlja kroz 'režim' koji se odnosio na kombinaciju pravilne prehrane i tjelovježbe. Hipokrat (oko 460. – 370. pr. Kr.) koji je često nazivan ocem moderne medicine, napisao je „*svi dijelovi tijela koji imaju neku funkciju, ako se koriste umjereno i vježbaju u poslovima na koje su svi navikli, time postaju zdravi, razvijaju se dobro i sporije stare, ali ako se ne koriste i ne rade, postaju podložni bolestima, zaostaju u rastu i brzo stare.*“ (Hardman i Stensel, 2009; str. 3).

Suvremena istraživanja tjelesne aktivnosti započela su nakon Drugog svjetskog rata u kontekstu poslijeratnih težnji za izgradnjom boljeg svijeta. Javno zdravstvo se mijenjalo kako bi se usredotočilo na kronične, nezarazne bolesti i promjenu ponašanja ljudi. Dok su Doll i Hill izučavali poveznicu između konzumiranja cigareta i karcinoma pluća, profesor Jeremy Morris i njegovi kolege krenuli su testirati hipotezu da su smrtni slučajevi od koronarne bolesti srca rjeđi kod muškaraca koji su tjelesno aktivni, nego kod onih koji rade tzv. sjedilačke poslove. U radovima objavljenim 1953. godine izvijestili su da su kondukteri koji su radili u londonskim autobusima na kat i koji su se penjali oko 600 stepenica u radnom danu imali manje od polovine incidencije srčanih udara od vozača autobusa koji su sjedili 90% svoje smjene (Morris i sur., 1953). Naknadna istraživanja Morrisa i drugih, posebice Morrisova bliskog prijatelja Ralpa Paffenbargera u SAD-u, potvrdila su da je niska razina tjelesnih aktivnosti povezana s povišenim rizikom od mnogih kroničnih bolesti te povećanim kardiovaskularnim i općim mortalitetom. Za svoj doprinos, Morris i Paffenbarger su 1996. godine zajednički nagrađeni prvom međunarodnom olimpijskom medaljom i nagradom za znanstveno istraživanje o vježbanju (Hardman i Stensel, 2009).

Tri nepoželjna ponašanja - pušenje, loša prehrana i tjelesna neaktivnost glavni su vodeći uzrok pobola i smrtnosti (Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2021). Ovi čimbenici rizika često su temelj današnjih vodećih kroničnih bolesti: bolesti srca, raka, moždanog udara i dijabetesa.

Predviđa se da će epidemija nepravilne prehrane, tjelesna neaktivnosti i pušenje kao tri moderna trenda današnjice povećati prevalenciju bolesti u dvadeset i prvom stoljeću.

### **2.3. Prevalencija tjelesne aktivnosti**

Tjelesna neaktivnost uz nepravilnu prehranu predstavlja sve veći problem današnjice i rizik za razvoj prekomjerne tjelesne mase, debljine i kroničnih nezaraznih bolesti u svijetu (World Health Organization, 2020). Veliku zabrinutost izaziva brzi porast razine prekomjerne tjelesne mase i pretilosti među odraslima. Svjetska zdravstvena organizacija procjenjuje da 59% odraslih osoba živi s prekomjernom tjelesnom masom ili pretilosti (World Health Organization, 2022). Prevalencija pretilosti je obično veća u bogatijim zemljama diljem Europe, Sjeverne Amerike i Australije. Štoviše, porast pretilosti je često brži u zemljama u razvoju, nego u već razvijenim zemljama. Na primjer, u Južnoafričkoj Republici je gotovo 60% žena pretilo. Čak i u Kini, gdje je ukupna prevalencija ispod 5%, stope pretilosti su gotovo 20% u nekim gradovima (Hardman i Stensel, 2009).

Dok podaci o pretilosti odraslih izazivaju zabrinutost, podaci za djecu ukazuju na još veći javnozdravstveni problem. Ozbiljni problemi povezani s težinom za koje postoji vjerojatnost pojave bolesti opasnih po život u odrasloj dobi već se dijagnosticiraju kod pretilih adolescenata. Prevalencija prekomjerne tjelesne mase i pretilosti među djecom i adolescentima u dobi od 5 do 19 godina dramatično je porasla sa 4% u 1975. na više od 18% u 2016. godini (World Health Organization, 2022). Problem je globalan i sve se više proteže u zemljama u razvoju. Na primjer, u Tajlandu je prevalencija pretilosti u dobi od 5 do 12 godina porasla s 12% na 15% u samo dvije godine (Hardman i Stensel, 2009).

U Hrvatskoj je situacija malo drugačija u odnosu na druge zemlje u razdoblju od 2002. do 2018. godine. Udio učenika u dobi između 11 i 15 godina u Hrvatskoj s indeksom tjelesne mase većim od prosjeka opada s godinama, što je svakako dobar pokazatelj u odnosu na druge zemlje (Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2021). Za mnoge ljude danas svakodnevni život zahtijeva niske razine tjelesne aktivnosti, a time i nisku potrošnju energije. Prosječni pad dnevne potrošnje energije u Ujedinjenom Kraljevstvu od kraja Drugog svjetskog rata do 1995. godine procijenjen je na 3360 kJ (800 kcal), što je jednako pješaćenju manjem od oko 16 km (10 milja). U jednoj studiji u kojoj su se Šveđanke retrospektivno prisjetile svoje svakodnevne tjelesne aktivnosti u

dobi od 15, 30 i 50 godina pokazalo se smanjenje sudjelovanja u tjelesnim aktivnostima tijekom posljednjih 60 godina dvadesetog stoljeća što je ekvivalentno 45 minuta brzog hodanja (otprilike 5 kilometara) (Orsini i sur., 2006). Stoga, moderna faza epidemije pretilosti (od 1980. nadalje) vjerojatno je više posredovana manjom tjelesnom neaktivnošću nego prevelikom unosom hrane (Hardman i Stensel, 2009). U Hrvatskoj broj učenika koji se bave umjerenom do intenzivnom tjelesnom aktivnošću opada s godinama kod oba spola (Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2021). U usporedbi s drugim zemljama, Hrvatska se i dalje nalazi u trećini zemalja s najvišom razinom tjelesne aktivnosti. Visoka prevalencija sjedilačkog ponašanja u djece i mladih djelomično objašnjava njihovu nisku ukupnu razinu tjelesne aktivnosti. U prosjeku, djeca od tri do sedam godina provode jedan do dva sata ispred ekrana (Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2021).

#### **2.4. Tjelesne aktivnosti – obilježja s obzirom na spol**

Navike i motivi za sudjelovanje u tjelesnim aktivnostima razlikuju se kod muškaraca i žena. Studija koju su proveli Li i suradnici (2017) o navikama u tjelesnim aktivnostima između žena i muškaraca u dobi od 65 i više godina pokazala je da su muškarci skloniji redovnim tjelesnim aktivnostima više nego žene. Stariji muškarci češće su se bavili tjelesnim aktivnostima umjerenog do jakog intenziteta te su češće vježbali izvan kuće. Razina i učestalost tjelesne aktivnosti smanjivale su se s godinama, osobito za broj koraka u danu, kao i učestalost prakticiranja tjelesne aktivnosti izvan kuće. Žene su imale brži pad u učestalosti bavljenja tjelesnim aktivnostima. Podaci ukazuju na progresivno smanjenje učestalosti vježbanja, kao i manje vremena koje žene provode u tjelesnim aktivnostima izvan kuće. Razlike s obzirom na spol vidljive su i kod djece i adolescenata, pri čemu dječaci češće sudjeluju u tjelesnim aktivnostima (Azevedo i sur., 2007). Studija koja su proveli McCarthy i Warne (2022) o razlikama u tjelesnim aktivnostima studenata u Irskoj pokazala je da su studenti u značajnoj mjeri više uključeni u neku tjelesnu aktivnost u usporedbi s studenticama.

Navedeno je pokazatelj da oba spola sudjelovanje u tjelesnoj aktivnosti promatraju drugačije ili postoje različiti motivi za sudjelovanje u tjelesnoj aktivnosti kroz odrastanje. Iako su i muškarci i žene motivirani za bavljenje sportom ili drugom tjelesnom aktivnošću radi poboljšanja zdravlja, mogu se identificirati i drugi motivi za bavljenje sportom ili tjelesnim aktivnostima.



Prema podacima Europske Unije (European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, 2017) muškarci se više bave sportom ili tjelesnom aktivnošću kako bi se zabavili (33%), bili s prijateljima (23%) ili poboljšali tjelesnu spremnost (26%). Žene su u većoj mjeri zabrinute za svoju tjelesnu težinu (26%), žele poboljšati svoj tjelesni izgled (24%) ili suzbiti učinke starenja (17%).

Rezultat vježbanja predviđa kvalitetu života za muškarce i žene mlađe i srednje životne dobi. Za muškarce je sama tjelovježba najbolji pokazatelj kvalitete života (Craft i sur., 2014). Drugim riječima, više razine tjelovježbe kod muškaraca povezane su s višom procjenom kvalitete života, bez obzira na razloge tjelovježbe. Navedeno ukazuje da muškarci mogu poboljšati kvalitetu svog života pojačanom tjelovježbom, bez obzira na razloge za tjelovježbu. Kod žena je glavni razlog za tjelovježbu promjena fizičkog izgleda. Žene koje se bave redovitom tjelesnom aktivnošću niskog intenziteta iskazuju više samopoštovanje i kvalitetu života u usporedbi sa ženama koje se bave redovnom aktivnošću visokog intenziteta (Dąbrowska-Galas i Dąbrowska, 2021). Muškarci koji se uključuju u tjelovježbu višeg intenziteta izvještavaju o većem samopoštovanju i psihološkoj dobrobiti (Craft i sur., 2014).

### 3. SAMOPOIMANJE

Samopoimanje predstavlja način na koji osoba doživljava samu sebe (Lacković-Grgin, 1994). Odnosi se na mentalnu sliku samoga sebe, a to je cjelovita i organizirana, osobna percepcija sebe, subjektivni doživljaj vlastitog ja i svijest o sebi (Koller-Trbović, 1995).

Filozof i psiholog William James (1842. - 1910.) bio je jedan od prvih koji je govorio o empirijskom pojmu o sebi u knjizi *Načela psihologije*. James je opisao dva aspekta sebe - "ja" kao promatrača i "ja" kao objekt iskustva, odnosno 'ja' i 'mene'. 'Ja' odražava ono što ljudi vide ili percipiraju da rade u fizičkom svijetu (npr. prepoznavanje da netko hoda, jede, piše), dok je 'mene' subjektivniji i psihološki fenomen koji se odnosi na promišljanja pojedinaca o sebi (npr. karakterizirati sebe kao atletskog, pametnog, kooperativnog). Drugi pojmovi kao što su pogled na sebe, slika o sebi, shema o sebi i pojam o sebi također se koriste za opisivanje samoreflektivnih misli karakterističnih za koncept samopoimanja (James, 1890). James je razlikovao tri komponente ovog koncepta koji uključuje *materijalno ja* (opipljivi predmeti ili stvari koje osoba prikuplja za sebe), *društveno ja* (kako osoba komunicira i kako se prikazuje unutar različitih grupa, situacija ili osoba) i *duhovno ja* (unutarnje dispozicije).

Materijalno ja se odnosi na predmete, mjesta ili čak ljude koje osobe smatraju „svojim“ (James, 1890). Dakle, stvari poput tijela, obitelji, odjeće, novca i sličnog čine materijalno ja. Za Jamesa je srž materijalnog 'ja' bilo tijelo. Nakon tijela, James je smatrao da je nečija odjeća važna za materijalno 'ja'. Vjerovao je da odjeća odražava način da se pojedinac izražava ili pokazuje status. Stoga pridonosi oblikovanju i održavanju vlastite slike o sebi. Novac i obitelj ključni su dijelovi materijalnog 'ja'. James je smatrao da ako netko izgubi člana obitelji, izgubio je i dio onoga što on jest. Novac je djelovao u nečijem materijalnom samopoimanju na sličan način. Ako je osoba imala značajan novac i onda ga izgubila, promijenilo se i tko je kao osoba (Leary, 1990).

Društveno ja je ono što osoba jest u određenoj društvenoj situaciji. Za Jamesa, ljudi mijenjaju način na koji se ponašaju ovisno o društvenoj situaciji u kojoj se nalaze. James je vjerovao da ljudi imaju onoliko društvenih 'sebe' koliko su imali društvenih situacija u kojima su sudjelovali. Osoba se može ponašati na drugačiji način na poslu, a drugačije kada je vani s grupom prijatelja. James je također vjerovao da se u određenoj društvenoj skupini društveno 'ja' pojedinca može još više podijeliti. Primjer za to bio bi društveni kontekst radnog okruženja pojedinca, razlika

u ponašanju kada je ta osoba u interakciji sa svojim nadređenim u odnosu na ponašanje kada je u interakciji s kolegom (Leary, 1990).

Za Jamesa, duhovno 'ja' je ono što osoba jest u svojoj srži. Ono je konkretnije ili trajnije od druga dva koncepta samopoimanja. Duhovno 'ja' je subjektivno i najintimnije 'ja'. Aspekti duhovnog ja uključuju stvari poput osobnosti, temeljnih vrijednosti i savjesti koje se obično ne mijenjaju tijekom života pojedinca. Duhovno ja uključuje introspekciju, ili 'gledanje unutra' na dublja duhovna, moralna ili intelektualna pitanja bez utjecaja objektivnih misli. Za Jamesa, postizanje visoke razine razumijevanja toga 'tko smo mi' u svojoj srži ili razumijevanje duhovnog 'ja' značajnije je od zadovoljavanja potreba društvenog i materijalnog ja (Leary, 1990).

Lacković-Grgin (1994) navodi tumačenje samopoimanja prema različitim autorima, a koja se kreću uglavnom u dva smjera. Prema jednoj skupini autora postoje dva aspekta samopoimanja - samopoimanje kao nevrjednosna deskripcija sebe i samopoimanje kao vrijednosna deskripcija sebe - samopoštovanje. Riječ je dakle o deskriptivnom i evaluativnom aspektu pojma o sebi (Koller-Trbović, 1995).

Do 1980-ih godina 20. stoljeća nedostajalo je teorijskih modela i odgovarajućih mjernih instrumenata za izučavanje pojma samopoimanja. Shavelson, Hubner i Stanton su razvili hijerarhijski model samopoimanja objavljen 1976. godine. Taj model opće globalno samopoimanje određuje kao osobnu percepciju sebe koja se formira kroz osobna iskustva u okolini, kroz tumačenje te okoline i događaja koji se u njoj odvijaju, a posebice pod utjecajem značajnih osoba iz okoline. U njihovom modelu opći pojam na vrhu hijerarhije samopoimanja podijeljen je na akademske i neakademske komponente samopoimanja. Akademske samopoimanje se zatim dijeli na samopoimanje u određenim predmetnim područjima (npr. matematika, jezici), a neakademske samopoimanje dijeli se na socijalno, emocionalno i tjelesno samopoimanje (Shavelson i sur., 1976). Ovaj model je jedan od najkorištenijih te je kasnije revidiran na način da je komponenta akademskog samopoimanja podijeljena u posebna područja (Marsh, 1990).

Na samopoimanje stoga utječe čitav niz faktora, a tjelesni izgled osobe je svakako jedan od njih. Stoga nije neuobičajno kada je mlada osoba suviše kritična prema sebi u kontekstu svog izgleda, tjelesnog stanja, čak i ljepote koja je subjektivan koncept. Samopoimanje ima utjecaja na ideju koja osoba ima o sebi te na daljnje kreiranje tjelesnog samopoimanja (Lacković-Grgin, 1994).

#### 4. TJELESNO SAMOPOIMANJE

Tjelesno samopoimanje se može definirati kao nečija percepcija ili procjena vlastite tjelesne sposobnosti i tjelesnog izgleda, a jedna je od komponenti globalnog samopoimanja, zajedno sa socijalnim i emocionalnim samopoimanjem (Fox i Corbin, 1989).

Pozitivna slika o sebi motivirajuća je i nastaje kao rezultat zadovoljavanja osobnih standarda (Dixon i Baumeister, 1991). Negativna slika o sebi može dovesti do „bijega od sebe“ kroz autodestruktivna ponašanja ili odustajanja od samog sebe. Često su i negativne emocije posljedica negativnog samovrednovanja.

King (1979) razlikuje šest aspekata slike o sebi:

1. tjelesno ja - slika o našem tijelu;
2. intelektualno ja - slika o našim mentalnim kapacitetima;
3. emocionalno ja – predstavlja želje, emocije, misli i motive i prepoznavanje vlastitih osjećaja;
4. filozofsko ja – filozofija života ogleda se u našim vjerovanjima, vrijednostima, stavovima;
5. socijalno ja – kako pojedinac doživljava odnos s drugim ljudima, kakve uloge ima u odnosu na druge i kakav status zaslužuje;
6. komunikacijsko ja - odnosi s drugima u kontekstu komunikacije.

Tjelesna aktivnost i poimanje vlastitog tijela, osobito u adolescenciji su pojave koje se intenzivno proučavaju u 21. stoljeću. Adolescencija predstavlja kritično razdoblje za razvoj tjelesnog samopoimanja zbog promjena izgleda i oblika tijela u tom razdoblju, a potom i ranoj odrasloj dobi, što značajno utječe na osobni i društveni identitet pojedinca (Voelker i sur., 2015). Uz prirodnu želju mladih da budu prihvaćeni, dolazi do kontinuiranog uspoređivanja s drugima. Osim toga, postoji izravan odnos između povećanja percipirane tjelesne sposobnosti i osobnog prihvaćanja koje pogoduje razvoju samopoimanja. Oba aspekta - tijelo i izgled se smatraju utjecajnim faktorima u kreiranju samopoimanja, posebice tjelesnog samopoimanja kod mladih ljudi (Đonlić i sur., 2015). Iz tog razloga se proces formiranja tjelesnog samopoimanja može smatrati važnim za mlade osobe jer može utjecati na tjelesno-sportske navike, a posljedično i na tjelesni aspekt i zdravlje mlade osobe. Pozitivna slika o tijelu se može povezati s dobrim konceptom ‘sebe’, ali i tjelesno aktivnijim i manje sjedilačkim načinom života. Što je mlada osoba tjelesno aktivnija, veća je vjerojatnost da će biti zdravija, da će bolje izgledati i da će se bolje osjećati. Samim time će i tjelesno samopoimanje biti pozitivnije (Đonlić i sur., 2015). Ako je mlada

osoba objektivna u procjeni svoje tjelesne aktivnosti i ako je ta tjelesna aktivnost na zadovoljavajućoj razini, tjelesno samopoimanje će biti pozitivnije.

Oni koji promiču tjelesne aktivnosti često tvrde da povećano samopoštovanje proizlazi iz tjelesne aktivnosti. Ovo je također jedno od obrazloženja i argumenata za podučavanje tjelesnog odgoja djece (Biddle i Mutrie, 2007).

## 5. SAMOPOŠTOVANJE

Samopoštovanje se može definirati kao pozitivan ili negativan stav prema sebi, vlastitim mislima i osjećajima općenito (Rosenberg, 1979). Drugi ga određuju kao evaluaciju koju pojedinac stvara ili održava o sebi, a koja odražava stav prihvaćanja ili odbijanja sebe te ukazuje na razinu u kojoj pojedinac sebe doživljava sposobnim, uspješnim, značajnim i vrijednim (Coopersmith, 1967). Stoga je izravan odgovor na ljudsko opće dobro u smislu visokih ili niskih vrijednosti. Samopoštovanje ljudi određeno je mnogim čimbenicima, uključujući način na koji poimamo vlastito ponašanje, izgled te koliko smo zadovoljni svojim odnosima s drugim ljudima (Tafarodi i Swann, 1995). Na primjer, pozitivne osjećaje radi visokog samopoštovanja doživljavamo kada vjerujemo da smo dobri i vrijedni te da nas drugi gledaju pozitivno, a negativne osjećaje niskog samopoštovanja doživljavamo kada vjerujemo da smo manje vrijedni od drugih.

Kim i Ahn (2021) ispitali su tjelesno samopoimanje, samopoštovanje i mentalno zdravlje prije i nakon perioda od šest tjedana u kojem su sudionici sudjelovali u tjelesnim aktivnostima. Autori su došli do zaključka kako tjelesno samopoimanje i tjelesne aktivnosti neporecivo koegzistiraju i međusobno utječu jedno na drugo na uzorku studenata. Tjelesno samopoimanje promijenjeno je sudjelovanjem u tjelesnim aktivnostima izravno i pozitivno utječe na dobrobit, a neizravno utječe na dobrobit putem poboljšanja samopoštovanja (Kim i Ahn, 2021). Nekoliko metaanalitičkih pregleda analiziraju povezanost tjelesne aktivnosti i tjelesnog samopoimanja, od kojih su dva usmjerena na odrasle (McDonald i Hodgdon, 1991; Spence i sur., 2005) i jedan na djecu (Gruber, 1986). Oba pregleda uključuju većinu standardnih mjera samopoimanja, uključujući samopoštovanje, ali i poimanje tijela pojedinca. McDonald i Hodgdon (1991) pokazali su da je tjelesna aktivnost povezana s pozitivnim tjelesnim samopoimanjem i samopoimanjem općenito. Što su se osobe više bavile tjelesnim aktivnostima, imale su pozitivnije poimanje sebe i svojeg tijela (Biddle i Mutrie, 2007). Slične rezultate su zabilježile i druge studije. Gruberova analiza pokazala je da kod djece tjelesna aktivnost ima izrazito pozitivan efekt na tjelesno samopoimanje. Zaključeno je da se tjelesna aktivnost može koristiti za promicanje pozitivnog tjelesnog samopoimanja, a samim time i opće samopoimanje pojedinca (Biddle i Mutrie, 2007). Međutim, autori koji su se fokusirali na odrasle su zaključili kako se odrasle osobe tokom godina fokusiraju na razne interese, manje su samokritični i postaje im ugodnije u vlastitom tijelu. Tome

doprinosi još jedan faktor, a to je da osobe tijekom života pronalaze sve manje vremena za bavljenje tjelesnim aktivnostima (Biddle i Mutrie, 2007).

## 6. CILJ

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati razlike u razini tjelesne aktivnosti, tjelesnom samopoimanju i općem samopoštovanju s obzirom na spol. Također su ispitane međusobne povezanosti mjerenih varijabli.

### 6.1. Problemi

P1. Ispitati razlike u intenzitetu tjelesne aktivnosti između studentica i studenata.

P2. Ispitati razlike u općem tjelesnom samopoimanju i samopoštovanju s obzirom na spol.

P3. Istražiti povezanosti između intenziteta tjelesne aktivnosti, tjelesnog samopoimanja i samopoštovanja.

### 6.2 Hipoteze

H1. Očekuje se da će postojati statistički značajna razlika u intenzitetu tjelesne aktivnosti studentica i studenata, pri čemu će studenti izvještavati o višim razinama intenziteta tjelesne aktivnosti u usporedbi sa studenticama.

H2. Očekuje se statistički značajna razlika u tjelesnom samopoimanju i općem samopoštovanju s obzirom na spol, pri čemu se pretpostavlja da će mladići postizati više vrijednosti na mjerama tjelesnog samopoimanja i općeg samopoštovanja u usporedbi sa studenticama.

H3. Očekuje se statistički značajna pozitivna povezanost intenziteta tjelesne aktivnosti, općeg tjelesnog samopoimanja i samopoštovanja.



## 7. METODA

### 7.1. Sudionici

U istraživanju su sudjelovali studenti Kineziološkog fakulteta u Osijeku. Sudjelovali su studenti prijediplomskog studija Kineziologija i studenti diplomskog studija Kineziološka edukacija. U istraživanju je ukupno sudjelovao 131 sudionik, od toga 87 studenata (66.4%) i 44 studentice (33.6%) u dobi od 19 do 30 godina ( $M = 21.80$ ,  $SD = 2.01$ ).

**Tablica 1**

*Kategorije tjelesne aktivnosti ispitanika (N=131)*

	<i>Frekvencija (f)</i>	<i>Postotak (%)</i>
<b>Niska TA</b>	0	0
<b>Umjerena TA</b>	14	10.69
<b>Visoka TA</b>	117	89.31
<b>Ukupna TA</b>	131	100.0

*Napomena.* TA - tjelesna aktivnost

Prema dobivenim rezultatima o procjenama intenziteta tjelesne aktivnosti na temelju Međunarodnog upitnika o tjelesnoj aktivnosti studenti su raspodijeljeni u kategorije koje označavaju nisku, umjerenu i visoku tjelesnu aktivnost. Tablica 1 prikazuje raspodjelu sudionika prema kategorijama intenziteta tjelesne aktivnosti. Prema dobivenim rezultatima o intenzitetu tjelesne aktivnosti, većina studenata sudjeluje u aktivnostima visokog intenziteta, njih 89.31%. Studenti ovoga istraživanja također provode i aktivnosti umjerenog intenziteta i to njih 10.69%. O tjelesnim aktivnostima niskog intenziteta ne izvještava niti jedan ispitanik.

## 7.2. Mjerni instrumenti

**Međunarodnim upitnikom o tjelesnoj aktivnosti** (*The International Physical Activity Questionnaire, IPAQ-SF*; Craig i sur., 2003) procjenjuje se intenzitet tjelesne aktivnosti u svakodnevnom životu. Upitnik ima prihvatljiva mjerna svojstva za uporabu u mnogim okruženjima te je preveden na mnoštvo različitih jezika. U ovom istraživanju korištena je hrvatska verzija upitnika. Upitnik je namijenjen široj populaciji ljudi, odnosno ljudima od 15 do 69 godina. Postoji verzija na hrvatskom jeziku koja je dostupna javno za korištenje. Upitnik se sastoji od niza pitanja o obavljanju tjelesne aktivnosti u proteklih tjedan dana. Ispitanici su dali odgovore na pitanja koliko puta tjedno i koliko minuta provedu hodajući, u aktivnostima umjerenog i visokog intenziteta te koliko provode vremena u sjedećem ili ležećem položaju. Ispitanici su odgovorili na pitanja o učestalosti obavljanja pojedinih tjelesnih aktivnosti kroz tjedan i naveli su vrijeme koje provedu radeći neku aktivnost. Prema rezultatima koji su iskazani u mjernoj jedinici MET minuta/tjednu, ispitanici su podijeljeni u tri kategorije intenziteta tjelesne aktivnosti. Kategoriji visoke tjelesne aktivnosti pripadaju ispitanici koji provode tjelesne aktivnosti visokog intenziteta tijekom barem tri dana uz postizanje najmanje 1500 MET minuta/tjednu te sedam ili više dana bilo koje kombinacije intenziteta tjelesne aktivnosti pri čemu postižu najmanje 3000 MET minuta/tjednu. U kategoriji umjerene tjelesne aktivnosti nalaze se ispitanici koji 20 minuta dnevno provode tjelesne aktivnosti visokog intenziteta tijekom minimalno tri dana. Uz to ispitanici koji provode pet ili više dana u aktivnostima umjerenog intenziteta tijekom barem 30 minuta dnevno ili bilo koje kombinacije intenziteta tjelesne aktivnosti od barem 600 MET minuta/tjedno također se nalaze u kategoriji umjerene aktivnosti. U kategoriji niske tjelesne aktivnosti nalaze se ispitanici koji ne zadovoljavaju uvjete za ostale dvije kategorije.

**Upitnik tjelesnog samoopisivanja** (*The Physical Self-Description Questionnaire - Short Form, PSDQ-S*; Marsh i sur., 2010) smatra se vodećim višedimenzionalnim instrumentom koji se koristi za ispitivanje tjelesnog samopoimanja. Sastoji se od devet specifičnih komponenti samopoimanja te globalnog općeg tjelesnog samopoimanja i samopoštovanja. Svaka ljestvica ovog upitnika uključuje šest ili osam čestica na koje ispitanici odgovaraju pomoću skale Likertova tipa od šest stupnjeva, od razine netočno (1) do točno (6). Kratka verzija ovog upitnika PSDQ-S zadovoljava psihometrijska svojstva (Marsh i sur., 2000). Za ovo istraživanje koristile su se skale općeg tjelesnog samopoimanja i samopoštovanja. Dobivene vrijednosti pouzdanosti su

zadovoljavajuće, za subskalu opće tjelesno samopoimanje Cronbach alfa  $\alpha = 0.88$  i za subskalu samopoštovanje  $\alpha = 0.70$ .

### **7.3 Postupak**

Istraživanje je provedeno kao dio jednog većeg projekta naziva „Odnos tjelesne aktivnosti i stila života s određenim parametrima zdravlja i kvalitete života“ (šifra projekta: SciKifos2022-001). Nakon što je Etičko povjerenstvo Kineziološkog fakulteta Osijek dalo suglasnost za provođenje, dogovoreni su termini provođenja istraživanja. Istraživanje se provodilo tijekom ljetnog semestra akademske 2021./2022. godine u prostorijama Kineziološkog fakulteta Osijek. Svim studentima je detaljno objašnjena svrha istraživanja te im je naglašeno da je istraživanje dobrovoljno i anonimnog tipa. Sudionici su na raspolaganju imali istraživače koje su mogli pozvati kako bi im pojasnili nešto ako im bi to bilo potrebno. Trajanje istraživanja je bilo oko 20 minuta.

## 8. REZULTATI

### 8.1. Testiranje preduvjeta za korištenje parametrijskih postupaka

Za testiranje normalnosti distribucija ispitivanih varijabli korišten je Kolmogorov-Smirnovljev test kao jedan od preduvjeta za odabir statističkih postupaka. Distribucije za sve varijable – kategorije intenziteta tjelesne aktivnosti (visoka, umjerena, niska, ukupna tjelesna aktivnosti i sjedenje), opće tjelesno samopoimanje i samopoštovanje značajno odstupaju od normalne ( $p < 0.05$ ). Nadalje, normalnost distribucija ispitana je i indeksima asimetričnosti i spljoštenosti. Vrijednosti indeksa asimetričnosti kreću se od -1.69 do 1.11, a vrijednosti indeksa spljoštenosti od -0.23 do 3.27 (tablica 2). Rasponi indeksa asimetričnosti i spljoštenosti nalaze se u rasponu kojim se potvrđuje normalnost distribucije za sve korištene varijable istraživanja. Pomoću Levenovog testa potvrđena je pretpostavka o homogenosti varijanci za sve ispitane varijable. Temeljem dobivenih rezultata o indeksima asimetričnosti i spljoštenosti te homogenosti varijanci zadovoljeni su preduvjeti za korištenje parametrijskih postupaka za daljnju analizu rezultata.

### 8.2. Deskriptivni pokazatelji

Rezultati osnovnih deskriptivnih pokazatelja prikazani su u tablici 2. U tablici su prikazani deskriptivni podatci za varijable tjelesna aktivnost visokog intenziteta, tjelesna aktivnost umjerenog intenziteta, hodanje, ukupna tjelesna aktivnost, opće tjelesno samopoimanje i samopoštovanje. Prikazane su i vrijednosti kojima se ispitivao normalitet distribucija.

**Tablica 2***Razina tjelesne aktivnosti, općeg samopoimanja i samopoštovanja ispitanika (N=131)*

<b>Varijabla</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>K-S</b>	<b><math>I_A</math></b>	<b><math>I_S</math></b>
<i>IPAQ-SF</i>							
<b>TA visokog intenziteta (MET-min/tjednu)</b>	3317.56	2158.02	0.00	10080.00	0.10***	0.68	0.37
<b>TA umjerenog intenziteta (MET-min/tjednu)</b>	1802.60	1424.63	0.00	5040.00	0.16**	0.97	0.12
<b>Hodanje (MET-min/tjednu)</b>	1556.67	1243.75	0.00	4158.00	0.19**	0.97	-0.23
<b>Ukupno TA (MET-min/tjednu)</b>	6676.89	3491.40	1620.00	15705.00	0.09***	0.80	-0.05
<b>Sjedenje- sati</b>	4.85	2.26	0.50	15,00	0.13*	1.11	2.46
<i>PSDQ-S</i>							
<b>Opće tjelesno samopoimanje</b>	5.28	0.86	1.67	6.00	0.20**	-1.69	3.27
<b>Samopoštovanje</b>	5.18	0.65	2.80	6.00	0.12*	-1.07	1.45

*Napomena.*  $M$  - aritmetička sredina;  $SD$  - standardna devijacija;  $Max$  - postignuti maksimum;  $Min$  - postignuti minimum;  $K-S$  - Kolmogorov-Smirnovljevi test;  $I_A$  – indeks asimetričnosti;  $I_S$  – indeks spljoštenosti; \*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; \*\*\*  $p < 0.20$

Analizirajući dobivene rezultate deskriptivne analize vidljivo je kako se studenti u najvećoj mjeri bave tjelesnim aktivnostima visokog intenziteta ( $M = 3317.56$  MET-min/tjednu). Manje vremena bave se tjelesnim aktivnostima umjerenog intenziteta ( $M = 1802.60$  MET-min/tjednu) i hodanja ( $M = 1556.67$  MET-min/tjednu). U prosjeku sudionici sjede gotovo 5 sati dnevno. Ukupna prosječna vrijednost tjelesne aktivnosti iznosi 6676.89 MET-min/tjednu ( $SD = 3491.40$ ).

Što se tiče samoprocjena vlastitog samopoimanja, sudionici izvještavaju o visokim razinama općeg tjelesnog samopoimanja i samopoštovanja. Dobiveni rezultati za obje varijable su iznad srednje vrijednosti teorijskih raspona. Studenti procjenjuju opće tjelesno samopoimanje ( $M = 5.28$ ,  $SD = 0.86$ ) višim u odnosu na samopoštovanje ( $M = 5.18$ ,  $SD = 0.65$ ).

### 8.3. Razlike u intenzitetu tjelesne aktivnosti studenata i studentica

Kako bi se ispitao prvi problem istraživanja izračunate su razlike u intenzitetu tjelesne aktivnosti između studenata i studentica (tablica 3). Za provjeru je korišten Welchov t-test radi različitog broja sudionika u skupinama.

**Tablica 3**

*Razlike u intenzitetu tjelesne aktivnosti s obzirom na spol*

	Studenti (n = 87)		Studentice (n = 44)		Welchov t-test
	M	SD	M	SD	
TA visokog intenziteta (MET-min/tjednu)	3617.01	2193.32	2725.46	1979.37	5.51*
TA umjerenog intenziteta (MET-min/tjednu)	1951.95	1483.48	1507.27	1264.95	3.21
Hodanje (MET-min/tjednu)	1627.43	1306.40	1416.75	1110.47	0.93
Ukupno TA (MET-min/tjednu)	7196.47	3466.72	5649.52	3345.23	6.10*
Sjedenje - sati	4.97	2.37	4.63	2.02	0.74

*Napomena.* M = aritmetička sredina; SD = standardna devijacija; \*  $p < 0.05$

Rezultati pokazuju značajnu razliku u tjelesnim aktivnostima visokog intenziteta s obzirom na spol (Welchov  $t(94.72) = 5.51, p < .05$ ). Studenti provode značajno više vremena u tjelesnim aktivnostima visokog intenziteta od studentica. Studenti u prosjeku provedu 3617.01 MET- min/tjednu, a studentice 1979.37 MET- min/tjednu. Statistički značajna razlika dobivena je i u ukupnoj tjelesnoj aktivnosti (Welchov  $t(89.23) = 6.10, p < .05$ ). Studenti provode u prosjeku značajno više - 7196,47 MET-min/tjednu, dok studentice provode u prosjeku 5649.52 MET-min/tjednu. Za tjelesne aktivnosti umjerenog intenziteta, aktivnosti hodanja i sjedenja ne postoje značajne razlike između studenata i studentica.

#### 8.4. Razlike u općem tjelesnom samopoimanju i samopoštovanju studenata i studentica

Drugi problem istraživanja je bio ispitati razlike u općem tjelesnom samopoimanju i samopoštovanju studenata i studentica. Za provjeru je korišten razlika u navedenim varijablama s obzirom na spol korišten je Welchov t-test. Rezultati su prikazani u tablici 4.

**Tablica 4**

*Razlike u općem tjelesnom samopoimanju i samopoštovanju s obzirom na spol*

	Studenti (n=87)		Studentice (n=44)		Welchov t-test
	M	SD	M	SD	
<b>Opće tjelesno samopoimanje</b>	5.42	.81	4.99	.90	7.15**
<b>Samopoštovanje</b>	5.25	.67	5.05	.60	3.07

*Napomena.* M = aritmetička sredina; SD = standardna devijacija; \*\*  $p < 0.01$

Rezultati ukazuju da postoji statistički značajne razlike između muških i ženskih ispitanika u jednoj od ispitivanih varijabli koje se odnose na samopoimanje. Značajna razlike između studenata i studentica dobivena je za opće tjelesno samopoimanje (Welchov  $t(78.35) = 7.15$ ,  $p < .01$ ). Studenti ( $M = 5.42$ ,  $SD = 0.81$ ) su značajno zadovoljniji svojim tjelesnim aspektom i imaju općenito bolje opće tjelesno samopoimanje u usporedbi sa studenticama ( $M = 4.99$ ,  $SD = 0.90$ ). Rezultati pokazuju da nema statistički značajne razlike u varijabli samopoštovanje između spolova (Welchov  $t(94.94) = 3.07$ ,  $p > .05$ ).

## 8.5. Povezanost između intenziteta tjelesne aktivnosti, općeg tjelesnog samopoimanja i samopoštovanja

Treći problem istraživanja je bio ispitati povezanost između intenziteta tjelesne aktivnosti, općeg samopoimanja i samopoštovanja kod studenata. Tablica 5 prikazuje koeficijente korelacije između varijabli.

**Tablica 5**

*Korelacije između intenziteta tjelesne aktivnosti, općeg tjelesnog samopoimanja i samopoštovanja (N=131)*

	2	3	4	5	6	7
<b>1.TA visokog intenziteta</b>	.39**	.05	.80**	-.14	.18*	.02
<b>2.TA umjerenog intenziteta</b>	-	.36**	.78**	-.21*	.09	.01
<b>3.Hodanje</b>		-	.54**	-.10	.13	.01
<b>4.Ukupna TA</b>			-	-.20*	.19*	.01
<b>5.Sjedenje</b>				-	.01	.05
<b>6.Opće tjelesno samopoimanje</b>					-	.57**
<b>7.Samopoštovanje</b>						-

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

Iz tablice 5 vidljivo je kako postoji pozitivna povezanost između različitih intenziteta tjelesne aktivnosti. Statistički značajna pozitivna povezanost dobivena je između visokog i umjerenog intenziteta ( $r = .39, p < .01$ ) te pozitivna povezanost između umjerenog intenziteta i hodanja ( $r = .36, p < .01$ ). Vrijeme provedeno u sjedenju je značajno negativno povezano s tjelesnom aktivnosti umjerenog intenziteta ( $r = -.21, p < .05$ ) i ukupnom tjelesnom aktivnosti ( $r = -.20, p < .05$ ). Studenti koji se bave tjelesnim aktivnostima umjerenog intenziteta sjede manje, kao i oni koji općenito provode više vremena u tjelesnim aktivnostima bilo kojeg intenziteta.



Tjelesna aktivnost visokog intenziteta značajno je pozitivno povezana s općim tjelesnim samopoimanjem ( $r = .18, p < .05$ ). Studenti koji se bave tjelesnim aktivnostima visokog intenziteta imaju pozitivniju sliku o vlastitome tijelu. Također, razina ukupne tjelesne aktivnosti značajno je pozitivno povezana s općim tjelesnim samopoimanjem ( $r = .19, p < .05$ ). Ne postoji povezanost niti jedne mjere tjelesne aktivnosti i samopoštovanja sudionika ( $p > .05$ ). Opće tjelesno samopoimanje pozitivno je povezano sa samopoštovanjem ( $r = .57, p < .01$ ). Može se reći da studenti koji imaju pozitivniju sliku o vlastitom tijelu imaju i više samopoštovanje.

## 9. RASPRAVA

Ovim istraživanjem nastojalo se ispitati razlike između spolova u razinama tjelesne aktivnosti, tjelesnom samopoimanju i samopoštovanju te istražiti njihovu povezanost.

Tjelesne aktivnosti visokog intenziteta su aktivnosti kod kojih dolazi do ubrzanog rada srca, ubrzanog disanja i znojenja. Za uspješno provođenje tjelesnih aktivnosti važno je razumjeti intenzitet tjelesnih aktivnosti. Intenzitet tjelesnih aktivnosti može se podijeliti na visoku TA, umjerenu TA i nisku TA (Craig i sur., 2003). Svaki intenzitet tjelesnih aktivnosti različito utječe na tijelo i važno ga je prilagoditi svakoj dobi. Najlakši način za određivanje intenziteta tjelesnog vježbanja je govorni test. Ako vježbač ne može pričati tokom tjelesne aktivnosti, znači da je tjelesna aktivnost visokog intenziteta. Precizniji način praćenja intenziteta vježbanja je praćenje srčanog pulsa. Visokim intenzitetom smatraju se tjelesne aktivnosti gdje je srčani puls na 80 do 90% maksimalne srčane frekvencije. U ovom istraživanju su sudjelovali studenti kineziologije kojima je bavljenje tjelesnom aktivnosti na visokoj razini, što je bilo i očekivano. Najviši postotak studenata provodi tjelesne aktivnosti visokog intenziteta, njih čak 89.31%. Za ovakav visoki rezultat djelomično je zaslužan i sam studijski program fakulteta u kojemu studenti imaju praktički dio u sklopu kojega svladavaju različite vježbe visokog intenziteta u sklopu različitih kolegija. Također, poznato je da se studenti kineziologije u većini slučajeva već bave nekom tjelesnom aktivnosti u slobodno vrijeme ili sportom. Što se tiče ostalih razina intenziteta vježbanja, ostatak studenata u ovom istraživanju njih 10.69% provodi tjelesne aktivnosti umjerenog intenziteta.

Prvi istraživački problem ovoga rada bio je ispitati razlike u razini tjelesne aktivnosti između studenata i studentica. Rezultati su pokazali značajne razlike s obzirom na spol u kategorijama visokog intenziteta tjelesne aktivnosti i ukupne razine tjelesne aktivnosti. Slični su rezultati dobiveni i u jednom novijem istraživanju (Babić i Barić, 2022) koje je pokazalo kako su studenti tjelesno aktivniji u svoje slobodno vrijeme od studentica. U istraživanju provedeno na studentima na Sveučilištu u Rijeci također su pronađene značajne razlike u razinama tjelesne aktivnosti s obzirom na spol. U njihovom istraživanju studenti provode značajno više vremena u tjelesnim aktivnostima kao što su trčanje, aerobne aktivnosti i grupni sportovi u usporedbi sa studenticama (Matulj, 2019). Stoga možemo potvrditi da postoje razlike u sudjelovanju u tjelesnim aktivnostima među studentima, odnosno da su studenti tjelesno aktivniji od studentica. Što se tiče ostalih tjelesnih aktivnosti, u provedenom istraživanju nema razlika s obzirom na spol u satima

koje pojedinci provode u sjedenju ili hodanju. Prva hipoteza prema kojoj se očekivala statistički značajna razlika u intenzitetu tjelesnoj aktivnosti između studenata i studentica djelomično je potvrđena.

Drugi problem provedenog istraživanja bio je ispitati razlike u općem tjelesnom samopoimanju i samopoštovanju s obzirom na spol. U provedenom istraživanju studenti su značajno zadovoljniji svojim tjelesnim aspektom i bolje ocjenjuju opće tjelesno samopoimanje u usporedbi sa studenticama. Tjelesno samopoimanje je važan aspekt odrastanja, a najveću ulogu ima u razdoblju adolescencije gdje se obično formira. Pozitivno ili visoko tjelesno samopoimanje značajan je za pravilan osobni razvoj dok nisko tjelesno samopoimanje može dovesti do niza psiholoških problema u adolescenciji. Pozitivno tjelesno samopoimanje povezano je sa samopoštovanjem koje se karakterizira kao subjektivan osjećaj procjene samog sebe u različitim aspektima. Veliki broj autora istraživao je spolne razlike u samopoštovanju i samopoimanju. Dječaci za razliku od djevojčica često pokazuju više razine tjelesnog samopoimanja. U istraživanju koje je provela Dolenc (2016) sudjelovali su adolescenti između 12 i 19 godina te su rezultati pokazali da postoje značajne razlike u različitim komponentama tjelesnog samopoimanja. Dječaci su imali veću razinu tjelesne aktivnosti i imali su pozitivniju sliku tjelesnog samopoimanja u usporedbi s djevojčicama. Dječaci su također pokazivali veće zadovoljstvo tjelesnom težinom. Slični rezultati dobiveni su i u istraživanju Janića i suradnika (2014) gdje je ustanovljeno da postoje značajne razlike između adolescenata i adolescentica u općem tjelesnom samopoimanju. Adolescenti su svoje tjelesno samopoimanje procijenili značajno boljim od adolescentica, dok se za samopoštovanje nisu pokazale razlike između spolova. Dječaci se više bave tjelesnim aktivnostima i sportovima koji razvijaju motoričke sposobnosti i morfološka obilježja koja dovode do razvoja snažnije muskulature, a posljedično i do drugačije predodžbe vlastitog tijela. Slični rezultati su dobiveni i u istraživanju provedenom na slovenskom uzorku učenika srednje škole gdje je razlika između mladića i djevojaka bila manja kod učenika koji su se bavili sportom nego kod učenika koji se nisu bavili sportom. Učenici koji se bave sportom imaju pozitivnije tjelesno samopoimanje od učenika koji se ne bave sportom (Dolenc, 2015). Nalazi jedne metaanalize pojašnjavaju da muškarci imaju višu razinu samopoštovanja od žena, ali iako je razlika statistički značajna, vrlo je mala (Zuckerman i sur., 2016). Razlike između spolova sve su jasnije s porastom dobi. Razlike se pojavljuju nakon desete godine, a najveće razlike su u adolescenciji. Povećavaju se sve do razdoblja kasne adolescencije, a kasnije se smanjuju. U provedenom istraživanju nisu

dobivene značajne razlike u samopoštovanju između studenata i studentica, što je u skladu s postojećim nalazima koji se odnose na ranu odraslu dob. U provedenom istraživanju sudjelovali su studenti kineziologije koji su tjelesno aktivni. Bavljenje sportom ne doprinosi samopoštovanju izravno, već indirektno kroz poboljšanje tjelesnog samopoimanja.

Stoga, druga hipoteza u kojoj se očekuje značajna statistička razlika između općeg tjelesnog samopoimanja i samopoštovanja između mladića i djevojaka također je djelomično potvrđena.

Treći problem provedenog istraživanja bio je istražiti povezanost između razina tjelesne aktivnosti, tjelesnog samopoimanja i samopoštovanja. U provedenom istraživanju dobivena je pozitivna povezanost između tjelesne aktivnosti visokog intenziteta i općeg tjelesnog samopoimanja. Studenti koji sudjeluju u tjelesnim aktivnostima visokog intenziteta imaju pozitivnije tjelesno samopoimanje koje je također pozitivno povezano sa samopoštovanjem. Stoga, treća hipoteza u kojoj se očekuje značajna pozitivna povezanost intenziteta tjelesne aktivnosti, općeg tjelesnog samopoimanja i samopoštovanja je samo djelomično potvrđena. Istraživanjem koje je provela Bowker (2006) ispitala se povezanost bavljenja sportom, općeg tjelesnog samopoimanja i samopoštovanja na uzorku učenika osnovnih škola. Rezultati su pokazali da je bavljenje sportom najviše povezano s općim tjelesnim samopoimanjem. U istraživanju Greenleaf i suradnika (2009) na uzorku američkih studentica proučavala se povezanost bavljenja sportom i tjelesnog samopoimanja. Rezultati su pokazali da bavljenje sportom na izravan način doprinosi razvoju pozitivnog tjelesnog samopoimanja, a neizravno doprinosi samopoštovanju i zadovoljstvu životom.

## 10. ZAKLJUČAK

Ovim istraživanjem pokušalo se istražiti postoji li povezanost tjelesne aktivnosti s općim tjelesnim samopoimanjem i samopoštovanjem i istražiti razinu tjelesne aktivnosti studenata i studentica kineziologije. Analizom prikupljenih podataka može se istaknuti nekoliko zaključaka.

Dobiveni rezultati ukazuju na visoku razinu tjelesne aktivnosti kod oba spola, no ipak studenti pokazuju veću aktivnost u svim razinama tjelesne aktivnosti u usporedbi sa studenticama. Visoka razina tjelesne aktivnosti studenata i studentica bila je očekivana s obzirom da je istraživanje provedeno na studentima kineziologije. Isto tako, istraživalo se postoje li razlike u općem tjelesnom samopoimanju i samopoštovanju s obzirom na spol te su rezultati pokazali da postoji značajna razlika između mladića i djevojaka u općem tjelesnom samopoimanju, dok za samopoštovanje to nije slučaj. Nadalje, ispitana je i povezanost između intenziteta tjelesne aktivnosti s općim tjelesnim samopoimanjem i samopoštovanjem. Utvrđeno je da postoji značajna povezanost između razine intenziteta tjelesne aktivnosti s općim tjelesnim samopoimanjem.

Pogledom dobivenih rezultata istraživanja, potrebna su daljnja istraživanja radi boljeg razumijevanja povezanosti između tjelesne aktivnosti i učinka na opće tjelesno samopoimanje i samopoštovanje. Rezultati ovog istraživanja mogu poslužiti u daljnjim istraživanjima odnosa tjelesne aktivnosti, općeg tjelesnog samopoimanja i samopoštovanja. Primjerice, bilo bi korisno usporediti tjelesnu aktivnost studenata različitih fakulteta. Tako bi se stvorila općenitija slika o tome u kojoj mjeri se studenti bave tjelesnom aktivnošću i doprinosi li vrsta studija bavljenju tjelesnim aktivnostima. Nadalje, moguće je i ispitati koji čimbenici, osim tjelesne aktivnosti predviđaju poimanje vlastitoga tijela i samopoštovanje mladih.

## 11. LITERATURA

- Azevedo, M. R., Araujo, C. a. S., Reichert, F. F., Siqueira, F. V., Da Silva, M. C. i Hallal, P. C. (2007). Gender differences in leisure-time physical activity. *International Journal of Public Health*, 52(1), 8–15. <https://doi.org/10.1007/s00038-006-5062-1>
- Babić, Z. (2018). Tjelesna aktivnost u borbi protiv pretilosti. *The Medicus*, 27, 87–94. <https://hrcak.srce.hr/file/293626>
- Babić, J. i Barić, R. (2022). Spolne razlike u motivima za vježbanje, varijablama teorije planiranog ponašanja i tjelesnoj aktivnosti u slobodno vrijeme studenata Sveučilišta u Zagrebu. *Časopis za primijenjene zdravstvene znanosti*, 8 (2), 153-164. <https://doi.org/10.24141/1/8/2/10/1>
- Bauman, A. (2004). Updating the evidence that physical activity is good for health: An epidemiological review 2000–2003. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 7(1), 6–19. [https://doi.org/10.1016/s1440-2440\(04\)80273-1](https://doi.org/10.1016/s1440-2440(04)80273-1)
- Biddle, S. J. H. i Mutrie, N. (2007). *Psychology of physical activity: Determinants, well-being & interventions* (2<sup>nd</sup> edition). Routledge, Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9780203019320>
- Bouchard, C., Blair, S. N. i Haskell, W. L. (2012). *Physical activity and health*. Human Kinetics. <https://doi.org/10.5040/9781492595717>
- Bowker, A. (2006). The relationship between sports participation and self-esteem during early adolescence. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 38(3), 214–229. <https://doi.org/10.1037/cjbs2006009>
- Caspersen, C. J., Powell, K. E. i Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126–131. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3920711>
- Coopersmith, S. (1967). *The antecedents of self-esteem*. W. H. Freeman and Company.
- Craft, B. B., Carroll, H. A. i Lustyk, M. K. B. (2014). Gender differences in exercise habits and quality of life reports: Assessing the moderating effects of reasons for exercise. *International Journal of Liberal Arts and Social Science*, 2(5), 65–76. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27668243>

- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A., Booth, M., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J. F. i Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 35(8), 1381–1395. <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000078924.61453.fb>
- Dąbrowska-Galas, M. i Dąbrowska, J. (2021). Physical activity level and self-esteem in middle-aged women. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(14), 7293. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147293>
- Dixon, T. M. i Baumeister, R. F. (1991). Escaping the self: The moderating effect of self-complexity. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 17(4), 363–368. <https://doi.org/10.1177/0146167291174002>
- Dolenc, P. (2015). Physical Self-Concept in Slovenian Adolescents: Differences by Gender and Sports Participation. *Facta Universitatis*, 13(1), 57–66. <http://casopisi.junis.ni.ac.rs/index.php/FUPhysEdSport/article/view/642>
- Dolenc, P. (2016). The short form of the Physical Self-Description Questionnaire: Validation study among Slovenian elementary and high school students. *Journal of Psychological and Educational Research*, 24(2), 58-74.
- Donlić, V., Berčić, B., Perak, B., Ažić, S. S. i Takšić, V. (2015). Multidisciplinarno poimanje tjelesnog vježbanja. *Filozofska istraživanja*, 35(3), 493–508. <https://cit.srce.unizg.hr/158784>
- European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture (2017). *Sport and physical activity: report*. Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2766/483047>
- Findak, V. i Prskalo, I. (2004). *Kineziološki leksikon za učitelje*. Petrinja: Visoka učiteljska škola.
- Fox, K. R. i Corbin, C. B. (1989). The physical self-perception profile: Development and preliminary validation. *Journal of sport and Exercise Psychology*, 11(4), 408–430. <https://doi.org/10.1123/jsep.11.4.408>
- Gabrić, I. D. (2019). Kako pratiti svoju tjelesnu aktivnost. *The Medicus*, 28(2), 181–187. <https://hrcak.srce.hr/file/330716>
- Gruber, J. J. (1986). Physical activity and self-esteem development in children: A metaanalysis. U G. A. Stull i H. M. Eckert (Ur.), *Effects of physical activity on children* (str. 30–48) Champaign, IL: Human Kinetics.

- Greenleaf, C., Boyer, E. M. i Petrie, T. A. (2009). High school sport participation and subsequent psychological well-being and physical activity: The mediating influences of body image, physical competence, and instrumentality. *Sex Roles*, 61(9–10), 714–726. <https://doi.org/10.1007/s11199-009-9671-z>
- Hardman, A. E. i Stensel, D. J. (2009). *Physical activity and health: The evidence explained*. Routledge.
- Heimer, S. i Jaklinović- Fressl, Ž. (2006). Pojmovnik (Terminology Glossary). U S. Heimer (Ur.), *Medicina sporta* (str. 513-524). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Hoffman, M. D. i Hoffman, D. R. (2008). Exercisers achieve greater acute exercise-induced mood enhancement than nonexercisers. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 89(2), 358–363. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2007.09.026>
- Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2021). Europska zdravstvena anketa u Hrvatskoj 2019 – Osnovni pokazatelji. <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2021/07/EHIS-Osnovni-pokazatelji-1.pdf>
- James, W. (1890). *The principles of psychology, Volume I*. Henry Holt and Company. [https://rauterberg.employee.id.tue.nl/lecturenotes/DDM110%20CAS/James-1890%20Principles\\_of\\_Psychology\\_vol\\_I.pdf](https://rauterberg.employee.id.tue.nl/lecturenotes/DDM110%20CAS/James-1890%20Principles_of_Psychology_vol_I.pdf)
- Janić, S. R., Jurak, G., Milanović, I., Lazarević, D., Kovač, M. i Novak, D. (2014). Physical self-concept of adolescents in Western Balkan Countries: A pilot study. *Perceptual and Motor Skills*, 119(2), 629–649. <https://doi.org/10.2466/08.PMS.119c23z7>
- Khan, K. M., Thompson, A., Blair, S. N., Sallis, J. F., Powell, K. E., Bull, F. i Bauman, A. (2012). Sport and exercise as contributors to the health of nations. *The Lancet*, 380(9836), 59–64. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(12\)60865-4](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(12)60865-4)
- Kim, I. i Ahn, J. (2021). The effect of changes in physical self-concept through participation in exercise on changes in self-esteem and mental well-being. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), 5224. <https://doi.org/10.3390/ijerph18105224>
- King, R. G. (1979). *Fundamentals of human communication*. Macillan. <http://ci.nii.ac.jp/ncid/BA06648088>
- Koller-Trbović, N. (1995). Razlike u samoprocjeni slike o sebi djece s aktivnim i djece s pasivnim oblicima poremećaja u ponašanju. *Kriminologija & socijalna integracija: časopis za*



- kriminologiju, penologiju i poremećaje u ponašanju*, 3(1), 71–76.  
<https://hrcak.srce.hr/93872>
- Lacković-Grgin, K. (1994). *Samopoimanje mladih*. Naklada Slap.
- Leary, D.E. (1990). William James on the Self and Personality: Clearing the Ground for Subsequent Theorists, Researchers, and Practitioners. U. W. James, M. G. Johnson i T. B. Henley (Ur.), *Reflections on the principles of psychology: William James after a Century* (str. 101-37). EdHillsdale, NJ: L. Erlbaum Associates. <https://psycnet.apa.org/record/1990-98555-005>
- Leško, L., Barić, R. i Ivanko, A. (2018). Tjelesna aktivnost i zadovoljstvo tjelesnim izgledom: spolne razlike. *Hrvatski Športskomedicinski Vjesnik*, 33(1), 5–18.  
<https://www.bib.irb.hr/979362>
- Li, W., Procter-Gray, E., Churchill, L., Crouter, S., Kane, K., Tian, J., Franklin, P., Ockene, J. i Gurwitz, J. (2017). Gender and age differences in levels, types and locations of physical activity among older adults living in car-dependent neighborhoods. *The Journal of Frailty & Aging*, 6(3), 129–135. <https://doi.org/10.14283/cw.2017.4>
- Marić, I. (2020). Utjecaj rekreacijskih atktivnosti na mentalno zdravlje. *Zdravstveni Glasnik*, 12, 105–114. <https://doi.org/10.47960/2303-8616.2020.12.105>
- Marsh, H. W. (1990). The structure of academic self-concept: The Marsh/Shavelson model. *Journal of Educational Psychology*, 82(4), 623–636. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.4.623>
- Marsh, H. W., Kong, C.-K. i Hau, K.-T. (2000). Longitudinal multilevel models of the big-fish–little-pond effect on academic self-concept: Counterbalancing contrast and reflected-glorify effects in Hong Kong schools. *Journal of Personality & Social Psychology*, 78(2), 337–349. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.78.2.337>
- Marsh, H. W., Martin, A. J. i Jackson, S. A. (2010). Introducing a short version of the physical self Description questionnaire: new strategies, Short-Form Evaluative Criteria, and applications of factor analyses. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 32(4), 438–482. <https://doi.org/10.1123/jsep.32.4.438>
- Matulj, N. (2019). *Tjelesna aktivnost studentske populacije na Riječkom sveučilištu* (Diplomski rad). Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet.

- McCarthy, C. i Warne, J. (2022). Gender differences in physical activity status and knowledge of Irish University staff and students. *Sport Sciences for Health*, 18(4), 1283–1291. <https://doi.org/10.1007/s11332-022-00898-0>
- McDonald, D. G. i Hodgdon, J. A. (1991). *The Psychological Effects of Aerobic Fitness Training: Research and Theory*. Springer Science & Business Media.
- Michaëlsson, K., Olofsson, H., Jensevik, K., Larsson, S., Mallmin, H., Berglund, L., Vessby, B. i Melhus, H. (2007). Leisure physical activity and the risk of fracture in men. *PLOS Medicine*, 4(6), e199. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0040199>
- Mišigoj-Duraković, M. (2018). Tjelesno vježbanje i zdravlje. *Hrvatski Športskomedicinski Vjesnik*, 33(1), 51-53. <https://www.bib.irb.hr/945976>
- Mišigoj-Duraković, M., Sorić, M. i Duraković, Z. (2012). Tjelesna aktivnost u prevenciji, liječenju i rehabilitaciji srčanožilnih bolesti. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*, 63, 13–21. <https://hrcak.srce.hr/92073>
- Morris, J. N., Heady, J. A., Raffle, P. A. B., Roberts, C. G. i Parks, J. W. (1953). Coronary heart-disease and physical activity of work. *The Lancet*, 262(6796), 1111-1120. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(53\)91495-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(53)91495-0)
- Orsini, N., Bellocco, R., Bottai, M., Pagano, M. i Wolk, A. (2006). Age and temporal trends of total physical activity among Swedish women. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 38(2), 240–245. <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000185086.19220.b3>
- Park, R. J. (1989). *Measurement of physical fitness: A historical perspective*. Office of Disease Prevention and Health Promotion Monograph Series, Department of Health and Human Services, Washington, D.C.
- Pate, R. R. (1983). A new definition of youth fitness. *The physician and sportsmedicine*, 11(4), 77–83. <https://doi.org/10.1080/00913847.1983.11708509>
- Prince, S. A., Rasmussen, C. L., Biswas, A., Holtermann, A., Aulakh, T., Merucci, K. i Coenen, P. (2021). The effect of leisure time physical activity and sedentary behaviour on the health of workers with different occupational physical activity demands: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 18(1), 2-17. <https://doi.org/10.1186/s12966-021-01166-z>
- Riegel, B., Moser, D. K., Buck, H. G., Dickson, V. V., Dunbar, S. B., Lee, C. S., Lennie, T. A., Lindenfeld, J., Mitchell, J. E., Treat-Jacobson, D. i Webber, D. E. (2017). Self-Care for the

- prevention and management of cardiovascular disease and stroke. *Journal of the American Heart Association*, 6(9),7-18. <https://doi.org/10.1161/jaha.117.006997>
- Rosenberg, M. (1979). *Components of Rosenberg's self-esteem scale. Conceiving the self*. New York: Basic Books.
- Schmidt, S., Tittlbach, S., Bös, K. i Woll, A. (2017). Different types of physical activity and fitness and health in adults: An 18-Year longitudinal study. *BioMed Research International*, 1–10. <https://doi.org/10.1155/2017/1785217>
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J. i Stanton, G. C. (1976). Self-concept: Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46(3), 407–441. <https://doi.org/10.3102/00346543046003407>
- Simmonds, M., Llewellyn, A., Owen, C. G. i Woolacott, N. (2016). Predicting adult obesity from childhood obesity: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, 17(2), 95–107. <https://doi.org/10.1111/obr.12334>
- Spence, J. C., McGannon, K. R. i Poon, P. (2005). The effect of exercise on global selfesteem: A quantitative review. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 27, 311- 334.
- Tafarodi, R. W. i Swann, W. B. (1995). Self-linking and self-competence as dimensions of global Self-Esteem: Initial validation of a measure. *Journal of Personality Assessment*, 65(2), 322–342. [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6502\\_8](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6502_8)
- Voelker, D. K., Reel, J. J. i Greenleaf, C. (2015). Weight status and body image perceptions in adolescents: current perspectives. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, 6, 149-158. <https://doi.org/10.2147/ahmt.s68344>
- Wang, Y., Wang, X., Yang, J., Zeng, P. i Lei, L. (2019). Body talk on social networking sites, body surveillance, and body shame among young adults: The roles of self-compassion and gender. *Sex Roles*, 82(11–12), 731–742. <https://doi.org/10.1007/s11199-019-01084-2>
- Warburton, D. E. R. (2006). Health benefits of physical activity: The evidence. *Canadian Medical Association Journal*, 174(6), 801–809. <https://doi.org/10.1503/cmaj.051351>
- White, R. L., Babic, M. J., Parker, P. D., Lubans, D. R., Astell-Burt, T. i Lonsdale, C. (2017). Domain-specific physical activity and mental health: A meta-analysis. *American Journal of Preventive Medicine*, 52(5), 653–666. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2016.12.008>
- World Health Organization (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336656/9789240015128-eng.pdf>

World Health Organization (2022). *WHO European Regional Obesity Report*.

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/353747/9789289057738-eng.pdf>

Zuckerman, M., Li, C. i Hall, J. A. (2016). When men and women differ in selfesteem and when they don't: A meta-analysis. *Journal of Research in Personality*, 64, 34–51.

<https://doi.org/10.1016/j.jrp.2016.07.007>

## 12. ŽIVOTOPIS

### Osobni podatci

Ime i prezime	Tin Mesić
Državljanstvo	Hrvatsko
Spol	Muško
E-mail	tin.mesic1@gmail.com

### Obrazovanje i osposobljavanje

Datum	2020.
Naziv dodijeljene kvalifikacije	Sveučilišni prvestupnik kineziologije (univ.bacc.cin)
Ime i vrsta organizacije pružatelja obrazovanja i osposobljavanja	Kineziološki fakultet Osijek

### Osobne vještine i kompetencije

Materinski jezik	Hrvatski jezik
Drugi jezik	Engleski jezik, Talijanski jezik
Računalne vještine i kompetencije	Osnovno poznavanje rada na Microsoft Office alatima (Word, Powerpoint, Excel)