

# Povezanost tjelesne aktivnosti sa samopoštovanjem, samoeфикасношћu i lokusom kontrole kod osoba mlađe odrasle dobi

---

Štambuk, Zrinka

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Croatian Studies / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet hrvatskih studija**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:111:588912>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-09-29**



Repository / Repozitorij:

[Repository of University of Zagreb, Centre for Croatian Studies](#)





SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET HRVATSKIH STUDIJA

Zrinka Štambuk

**POVEZANOST TJELESNE  
AKTIVNOSTI SA SAMOPOŠTOVANJEM,  
SAMOEFIKASNOŠĆU I LOKUSOM  
KONTROLE KOD OSOBA MLAĐE  
ODRASLE DOBI**

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2024





SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET HRVATSKIH STUDIJA  
ODSJEK ZA PSIHOLOGIJU

Zrinka Štambuk

**POVEZANOST TJELESNE  
AKTIVNOSTI SA SAMOPOŠTOVANJEM,  
SAMOEFIKASNOŠĆU I LOKUSOM  
KONTROLE KOD OSOBA MLAĐE  
ODRASLE DOBI**

DIPLOMSKI RAD

Mentor: izv. prof. dr. sc. Zrinka Greblo Jurakić

Zagreb, 2024

## **Zahvala**

Mama, tata, seko – najbolji ste! Hvala što ste trpjeli moje gundanje svaki put kad nešto ne bi išlo po planu i što ste vjerovali u moj rad onda kad ja nisam.

Josipa i Ante – hvala što ste nesebično dijelili sa mnom svoje laptope, statističke programe i živce.

Nina i Matea – hvala na podršci tijekom proteklih šest godina, vi ste najbolje što mi je fakultet dao.

I na kraju, hvala mojoj mentorici, Zrinki Greblo Jurakić, na pomoći pri izradi diplomskog rada i na zanimljivim predavanjima kojima je u meni probudila interes za socijalnu i sportsku psihologiju.

## **Sažetak**

Brojnim je istraživanjima zaključeno da tjelesna aktivnost pridonosi tjelesnom i mentalnom zdravlju. Cilj istraživanja opisanog u nastavku bio je ispitati obilježja povezanosti tjelesne aktivnosti sa samopoštovanjem i sa samoefikasnošću, kao i opisati odnos tjelesne aktivnosti i lokusa kontrole.

Istraživanje je provedeno online putem na uzorku studenata Republike Hrvatske te su korišteni sljedeći upitnici: Rosenbergov upitnik samopoštovanja (Rosenberg, 1965), Skala opće samoefikasnosti (Swarzer i Jerusalem, 1995), Upitnik lokusa kontrole (Rotter, 1966) i Upitnik o vježbanju u slobodno vrijeme (Godin-Shephard, 1985). U istraživanju je sudjelovalo 153 sudionika, prosječne dobi od 22 godine ( $M=22$ ,  $SD=1,99$ ). Kao ciljane populacije odabrani su mladi odrasli ljudi s obzirom da su oni skupina koja je jako pogođena nedovoljnom aktivnošću, a s druge strane još se uvijek radi o generalno zdravoj i fizički spremnoj populaciji ljudi te još nije kasno za stjecanje zdravih navika.

Na temelju dobivenih rezultata zaključeno je kako postoji statistički značajna razlika u razini tjelesne aktivnosti između djevojaka i mladića, u korist mladića. Nadalje, istraživanjem je utvrđeno kako aktivni studenti i studentice imaju značajno višu razinu samoefikasnosti od nedovoljno aktivnih studenata i studentica, dok razlika nije potvrđena kad je u pitanju samopoštovanje ili lokus kontrole. Nadalje, rezultati su pokazali da postoji statistički značajna povezanost između tjelesne aktivnosti i samoefikasnosti te je riječ o blagoj, pozitivnoj korelaciji. Nije utvrđena povezanost između tjelesne aktivnosti i samopoštovanja niti tjelesne aktivnosti i lokusa kontrole. Rezultati regresijske analize pokazali su kako je prediktorima objašnjeno 9,4% varijance tjelesne aktivnosti. Razina samoefikasnosti dobivena je kao jedini značajni prediktor.

Osim toga, važno je spomenuti kako gotovo polovina sudionika nije zadovoljila kriteriji o preporučenoj tjelesnoj aktivnosti. Nedovoljna aktivnost studenata posebno je izražena kod djevojaka. Mlade ljude trebalo bi educirati i poticati na tjelesnu aktivnost kako bi se spriječili zdravstveni problemi koje je moguće prevenirati. Kako bi došlo do željenih promjena potrebno je adolescentima ponuditi lepezu različitih aktivnosti, skrenuti pažnju roditeljima i profesorima na pozitivne efekte tjelovježbe, ali i kontinuirano raditi na suzbijanju rodni stereotipa vezanih uz tjelesnu aktivnost kad je riječ o djevojkama.

**Ključne riječi:** tjelesna aktivnost, samopoštovanje, samoefikasnost, lokus kontrole, spolne razlike

*The relationship between physical activity and self-esteem, self-efficacy  
and locus of control among young adults*

**Abstract**

Numerous studies have concluded that physical activity contributes to both physical and mental health. The aim of the research was to examine the characteristics of the relationship between physical activity, self-esteem, and self-efficacy, as well as to describe the relationship between physical activity and locus of control.

The study was conducted online with a sample of students from the Republic of Croatia. The research utilized the following questionnaires: Rosenberg's Self-Esteem Scale (Rosenberg, 1965), The General Self-Efficacy Scale (Schwarzer and Jerusalem, 1995), The Locus of Control Questionnaire (Rotter, 1966) and The Leisure Time Exercise Questionnaire (Godin-Shephard, 1985). A total of 153 participants took part in the study, with an average age of 22 years ( $M=22$ ,  $SD=1.99$ ) Young adults were selected as the target population because they are a group significantly affected by insufficient physical activity. However, they are generally still healthy and physically capable, meaning it is not too late to develop healthy habits.

The results indicated a statistically significant difference in the level of physical activity between male and female students, with males being more active. Furthermore, the study found that physically active male and female students have significantly higher levels of self-efficacy compared to those who are insufficiently active. However, no significant differences were observed concerning self-esteem or locus of control. Following this finding, it was concluded that there is a low, but statistically significant positive correlation between physical activity and self-efficacy. No correlation was found between physical activity and self-esteem or between physical activity and locus of control. Regression analysis results indicated that predictors explained 9.4% of the variance in physical activity, with the level of self-efficacy emerging as the only significant predictor.

Additionally, it is important to note that nearly half of the participants did not meet the recommended criteria for physical activity, with insufficient activity being particularly pronounced among female students. Young people should be educated and encouraged to engage in physical activity to prevent health issues that can be averted. To achieve the desired changes, adolescents should be offered a variety of activities, and attention should be drawn to parents and teachers regarding the positive effects of physical exercise, while also continuously working to combat gender stereotypes related to physical activity, especially concerning young women.

**Key words:** physical activity, self-esteem, self-efficacy, locus of control, gender differences

## Sadržaj

Uvod .....	8
<i>Tjelesna aktivnost</i> .....	8
<i>Mehanizmi u pozadini povezanosti tjelesne aktivnost i psihičke dobrobiti</i> ..	9
<i>Spolne razlike u tjelesnoj aktivnosti</i> .....	11
<i>Samopoštovanje</i> .....	12
<i>Samopoštovanje i tjelesna aktivnost</i> .....	13
<i>Samoeфикаsnost</i> .....	14
<i>Samoeфикаsnost i tjelesna aktivnost</i> .....	16
<i>Lokus kontrole</i> .....	17
<i>Lokus kontrole i tjelesna aktivnost</i> .....	18
Cilj i problem istraživanja .....	19
Metoda .....	20
<i>Sudionici</i> .....	20
<i>Instrumenti</i> .....	20
<i>Postupak</i> .....	22
Rezultati .....	23
Rasprava .....	28
<i>Implikacije istraživanja i praktična primjena</i> .....	34
<i>Ograničenja istraživanja i prijedlog poboljšanja istraživanja</i> .....	35
Zaključak .....	36
Literatura .....	38



## Uvod

### *Tjelesna aktivnost*

„Tjelesna aktivnost definira se kao svaki pokret tijela proizveden kontrakcijom skeletnih mišića koji rezultira značajnim povećanjem potrošnje energije u odnosu na razinu mirovanja“ (Caspersen i sur., 1985, str. 126). Tjelesna je aktivnost od iznimne životne važnosti stoga je i Svjetska zdravstvena organizacija izdala upute o minimalnoj preporučenoj tjelesnoj aktivnosti. Odraslim se osobama, na tjednoj bazi, preporučuje minimalno 150 minuta tjelesne aktivnosti umjerenog intenziteta ili 75 minuta tjelesne aktivnosti jačeg intenziteta (Zamani Sani i sur., 2016). Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije 25% odrasle populacije, na svjetskoj razini, ne zadovoljava ranije navedene preporuke. Ako se promatra populacija adolescenata, onda ta brojka raste na 80% (WHO, 2022). Problem neaktivnosti posebno je izražen u zemljama višeg socio-ekonomskog statusa (Paudel i sur., 2023). Moderan način života uvelike je pridonio trendu neaktivnosti koji je prisutan u današnjem društvu. Uz tehnološki napredak i moderan način rada, obavljanje brojnih poslova moguće je iz udobnosti svog doma. Sedentarni način život donosi jednostavnost i udobnost, ali pod cijenu zdravlja (Fahad i sur., 2023). Tjelesna neaktivnost jedan je od vodećih faktora smrtnosti, ako se izuzmu zarazne bolesti (WHO, 2022). Ljudi koji su nedovoljno aktivni imaju od 20% do 30% veći rizik od smrti od onih koji su dovoljno aktivni (WHO, 2022). Prema istraživanju Carlsona i suradnika (2018) koje je provedeno u Sjedinjenim Američkim Državama, u 8,3% slučajeva razlog smrtnosti je nedovoljna tjelesna aktivnost, odnosno s njom povezane bolesti. Brojna su istraživanja pokazala kako redovita tjelovježba doprinosi fizičkom, ali i mentalnom zdravlju. Poboljšava zdravlje kostiju, smanjuje rizik od bolesti srca, smanjuje rizik od moždanog udara i dijabetesa te raznih vrsta karcinoma, te pozitivno djeluje i na psihičko zdravlje (WHO, 2022). Osim što umanjuje simptome depresije i anksioznosti, redovita tjelesna aktivnost smanjuje i osjećaj frustracije (Guo i sur., 2016; prema Huang i sur., 2019). Prema rezultatima istraživanja provedenog u Norveškoj (Santos i sur., 2023) zaključeno je da bi se do 2030. godine moglo prevenirati gotovo 500 milijuna novih slučajeva kroničnih bolesti, ako bi se u društvu razina tjelesne aktivnosti povisila na zadovoljavajuću razinu.

## *Mehanizmi u pozadini povezanosti tjelesne aktivnosti i psihičke dobrobiti*

Istraživanjem je utvrđeno kako redovita tjelovježba pozitivno utječe na simptome velike depresivne epizode, demencije i Parkinsonove bolesti (Bhalsing i sur., 2018; Matta Mello Portugal, 2013). Kad je riječ o depresiji, pozitivan učinak utvrđen je kod različitih aktivnosti kao što su hodanje, trčanje, joga, treninzi snage i plesanje. Učinci su bili značajniji kada je aktivnost bila intenzivnija (Noetel i sur., 2023). U slučaju velike depresivne epizode, do poboljšanja u simptomima je došlo i kad je u pitanju aerobni trening i trening snage. Učinci su značajniji kod starijih osoba i osoba koji imaju blaže simptome depresije (Matta Mello Portugal, 2013). Prema Noetelu, pozitivni su učinci rezultat kombinacije brojnih faktora. Neki od njih su socijalna interakcija, mindfulness, pojačan osjećaj samoeфикаsnosti, vrijeme provedeno u prirodi i određeni neurobiološki mehanizmi (Noetel i sur., 2023). Neurobiološki mehanizam koji bi se mogao nalaziti u pozadini ovih pozitivnih promjena je povećana sinteza i povećano otpuštanje neurotransmitera i neurotrofina koji bi mogli dovesti do neurogeneze (stvaranje novih neurona), angiogeneze (nastanak novih krvnih žila iz postojećih) i neuroplastičnosti (mijenjanje i reorganizacija neuronskih mreža) (Matta Mello Portugal, 2013).

Osim toga, Matta Mello Portugal (2013) navodi kako tjelesna aktivnost izaziva promjene u mozgu zbog povećanog protoka krvi u mozak, povišene razine kisika u mozgu i zbog poboljšanja metabolizma. Tjelovježba modulira razinu norepinefrina, dopamina i serotonina u središnjem živčanom sustavu. Ti neurotransmiteri povezani su s razinom budnosti (norepinefrin), s osjećajem zadovoljstva i sustavom za nagrađivanje (dopamin) i s razinom anksioznosti (serotonin). Osim navedenih neurotransmitera, za vrijeme tjelesne aktivnosti se mogu osloboditi i opiodi i endokanabinoidi koji onda pružaju osjećaj euforije, ali istovremeno imaju i anksiolitički učinak te smanjuju osjetljivost na bol (Matta Mello Portugal, 2013).

Tjelesna aktivnost potpomaže i kod kognitivnih procesa. Basso i Suzuki (2017) navode kako se za vrijeme aerobnog vježbanja, odvija proces glikolize kojim se glukoza razgrađuje do piruvata. Piruvati se zatim razlažu do laktata. Kada vježbanje pređe iz aerobnog u anaerobno, tijelo prima maksimalne količine kisika. To omogućava laktacidozu. Odnosno, laktati tada prelaze iz krvi u mozak te se u mozgu koriste, uz glukozu, kao alternativni izvor energije i potpomažu u procesu pamćenja (Basso i Suzuki, 2017). Nadalje, prema rezultatima istraživanja provedenih na medicinskom institutu u Americi, tjelesna je aktivnost povezana s većim kapacitetom pažnje. Učenici koji su bili u boljoj tjelesnoj formi, više su pažnje posvećivali zadacima u školi, bili su usredotočeniji i manje su se oslanjali na pomoć profesora (Front Matter Institute of Medicine, 2013).

Nastavno na prethodne navode, za vrijeme vježbanja, aktivira se i HPA os (os hipotalamus-hipofiza-nadbubrežna žlijezda). Kada je hipotalamus stimuliran oslobađa se kortikotropin. Oslobađanje kortikotropina stimulira hipofizu koja izlučuje adrenokortikotropni hormon. Adrenokortikotropni hormon u interakciji s nadbubrežnom žlijezdom uzrokuje lučenje kortizola- hormona stresa (Nicolaidis, 2015). Dakle, vježbanje je akutni stresor, ali dugoročno ima neuroprotektivni učinak. To potvrđuju rezultati istraživanja (Matta Mello Portugal, 2013) na temelju kojih je zaključeno da ljudi koji redovito vježbaju imaju nižu razinu kortizola kad su u mirovanju i kad su podvrgnuti nekom stresoru naspram ljudi koji nisu redovito vježbali. Prema tome, tjelesna aktivnost poboljšava sposobnost tijela da se nosi sa stresom te jača otpornost na stresne situacije.

Redovita tjelovježba, koja se provodi najmanje 30 minuta 3 puta tjedno značajno je povezana s općom dobrobiti pojedinca, na način da dovodi do pozitivnih promjena u raspoloženju i boljeg nošenja sa stresom (Edwards 2006).

U istraživanju (Fernández-Bustos i sur., 2019) u kojem su sudjelovali tinejdžeri zaključeno je kako je tjelesna aktivnost povezana s pozitivnom slikom o sebi. Tjelesna je aktivnost u negativnoj korelaciji s iskazivanjem nezadovoljstva o svom tijelu, a pozitivno je korelirana sa samopoimanjem (Fernández -Bustos i sur., 2019). Rezultati istraživanja (Li i sur., 2022) u kojem je cilj bilo utvrditi povezanost tjelesne aktivnosti i raspoloženja ukazuju na to da tjelesna aktivnost uvelike može pomoći u regulaciji raspoloženja adolescenata. Adolescenti koji su se redovito bavili tjelesnom aktivnošću doživljavali su znatno više pozitivnih emocija te su bili bolje raspoloženi od onih adolescenata koji nisu bili tjelesno aktivni. Pubertet i adolescencija životna su razdoblja obilježena burnim promjenama i izazovima, kako fizičke prirode tako i psihološke, te su praćeni čestim promjenama raspoloženja (Forbes i Dahl, 2009). Tjelesna aktivnost stoga predstavlja dobar i zdrav način nošenja s izazovima koji obilježavaju razdoblje adolescencije.

Iz svih navedenih istraživanja može se zaključiti kako tjelesna aktivnost uvelike pridonosi psihičkoj dobrobiti i kad je riječ o ljudima koji imaju određene probleme i dijagnoze, ali i kad je riječ o zdravoj populaciji. Pozitivni učinci uključuju bolje nošenje sa stresom, bolje raspoloženje, ali i unaprjeđenje kognitivnih funkcija.

## *Spolne razlike u tjelesnoj aktivnosti*

Zbog svih prethodno navedenih pozitivnih učinaka važno je tjelesnu aktivnost poticati od djetinjstva. Manjak tjelesne aktivnosti u djetinjstvu povezan je s kasnijim razvojem kroničnih bolesti i lošijim mentalnim zdravljem pa i lošijim kognitivnim sposobnostima i školskim uspjehom (Fedewa i Ahn, 2011). Iako je redovita tjelesna aktivnost podjednako važna za djecu oba spola, istraživanja kontinuirano pokazuju kako su dječaci aktivniji od djevojčica (Cooper i sur., 2015; Trost i sur., 2002).

Istraživanjem (Kretschmer i sur, 2023) koje je nastojalo utvrditi postoji li razlika u razini tjelesne aktivnosti između djevojčica i dječaka s obzirom na vrstu aktivnosti utvrđeno je da razlika postoji te je posebno vidljiva kad je u pitanju umjerena i intenzivna tjelesna aktivnost. U tim slučajevima dječaci su značajno aktivniji od djevojčica.

Istraživanje koje je za cilj imalo provjeriti ove nalaze na studentskoj populaciji, utvrdilo je da isto vrijedi i kad su u pitanju adolescenti (Bergier i sur., 2016). Nalazi su potvrđeni na uzorku studenata iz Poljske, Ukrajine, Tajvana, SAD-a i Južnoafričke Republike. Jedino područje aktivnosti u kojem su djevojke imale viši rezultat od svojih kolega bila je aktivnost u kući (Bergier i sur., 2016). Razlog za to može se naći u tradicionalnoj podijeli poslova i rodnim ulogama koje se nameću od djetinjstva.

Rezultati ankete provedene u Engleskoj i Sjevernoj Irskoj (YST, 2017) kojom su se ispitali stavovi tinejdžera o tjelesnoj aktivnosti pokazali su da djevojčice ne smatraju tjelesnu aktivnost toliko važnim aspektom života u usporedbi s dječacima te su također manje zadovoljne svojom razinom aktivnosti. Prema istoj anketi, djevojčice također u značajno manjoj mjeri uživaju u kompetitivnim tjelesnim aktivnostima na satovima tjelesnog. Ovakvi su stavovi dijelom rezultat socijalnih činitelja i rodnih stereotipa. Istraživači kontinuirano nalažu kako u društvu vlada mišljenje da je sport namijenjen mladićima više nego djevojkama (Colley i sur., 2005; prema Greblo Jurakić, 2023). Nadalje, prihvaćeni su negativni stereotipi o sudjelovanju žena u sportu te je normalizirano nečiju sportsku vještinu usporediti s vještinom djevojaka u svrhu uvrede ili kritike (npr. „bacati kao curica“) (Hively i El-Alayli; 2014 prema Greblo Jurakić, 2023).

Istraživanje provedeno u Brazilu (Azevedo i sur, 2007) koje je za cilj imalo provjeriti navedene nalaze i na populaciji odraslih žena i muškaraca potvrdilo je ranije rezultate. Muškarci su u prosjeku bili aktivniji u svim aktivnostima srednjeg i jakog intenziteta. Jedino područje aktivnosti u kojem nije postojala razlika bilo je hodanje.

Slični su rezultati dobiveni i u istraživanju koje je obuhvaćalo populaciju djece i mladih u Hrvatskoj. Temeljem izvješća o tjelesnoj aktivnosti djece i adolescenata utvrđeno je da je razina tjelesne aktivnosti niža među djevojčicama nego među dječacima. Nadalje, utvrđen je trend pada razine tjelesne aktivnosti djece i adolescenata u proteklih 10 godina (Pedišić i sur., 2022).

Prema nalazima istraživanja koje je provedeno u suradnji Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo sa Svjetskom zdravstvenom organizacijom (HBSC, 2017/2018) utvrđeno je da tjelesna aktivnost značajno opada s dobi. Postotak dječaka u dobi od 11 godina koji su aktivni barem 1 sat dnevno iznosi 31%, a u dobi od 15 godina smanjuje se na 21%. Kad su u pitanju djevojčice, 25% djevojčica u dobi od 11 godina aktivno je barem 1 sat dnevno, a ta brojka pada na 13% u dobi od 15 godina (Pavić Šimetin i sur., 2020).

### *Samopoštovanje*

Samopoštovanje je centralni koncept brojnih istraživanja u socijalnoj psihologiji. Smatra se da je filozof David Hume prvi pisao o samopoštovanju, a koncept je definirao i uveo u psihologiju William James (Mruk, 2013). Rosenberg ga je uvelike popularizirao i osmislio skalu koja je i danas najkorišteniji upitnik samopoštovanja. Samopoštovanje predstavlja pojedincu procjenu i mišljenje o samom sebi. Više samopoštovanje stoga znači da pojedinac sebe generalno procjenjuje pozitivnim i ne smatra se manje vrijednim ili manje uspješnim od ostalih (Gecas, 1982, prema Cast i Burke, 2002; Rosenberg 1990; Rosenberg i sur. 1995). Pridaje mu se velika važnost u istraživanju zato što se smatra da je povezan s brojnim pozitivnim životnim ishodima (Cast i Burke, 2002 prema Smelser 1989) te se vjeruje kako viša razina samopoštovanja ne djeluje pozitivno samo na pojedinca već i na društvo u cijelosti (Cast i Burke, 2002). Samopoštovanje je pozitivno povezano s općom dobrobiti (*wellbeing*) (Freire i Tavares, 2011) i životnim zadovoljstvom (Diener i Diener, 1995). S druge strane, postoji negativna povezanost između samopoštovanja i depresije (Steiger i sur., 2014). Više samopoštovanje u razdoblju adolescencije može imati preventivni učinak po pitanju depresivnih simptoma te je taj učinak postojan i 20 godina kasnije (Steiger i sur., 2014).

Samopoštovanje se može podijeliti na globalno samopoštovanje i specifično. Specifično samopoštovanje odnosi se na samo jedno životno područje ili aktivnost. Globalno i specifično samopouzdanje su povezani na način da globalno samopoštovanje može utjecati na to kako pojedinac vidi sebe i svoje sposobnosti u nekom specifičnom području (Dutton i Cook, 2001

prema Sutton, 2020). Također, samopoštovanje se može mjeriti kao osobina i kao stanje. Samopoštovanje kao osobina predstavlja karakteristiku pojedinca koja je relativno stabilna kroz vrijeme (Reitz, 2022).

Iako se smatra relativno stabilnom karakteristikom, samopoštovanje je do neke mjere podložno promjenama. Prema nekim istraživačima, samopoštovanje se može promijeniti onda kad je pojedinac suočen sa većim životnim promjenama (Reitz, 2022). Neka istraživanja navode kako je samopoštovanje nešto niže u tinejdžerskoj dobi i ranoj adolescenciji, ali onda raste za vrijeme mlađe odrasle dobi (Chung i sur., 2017). Moguće je da samopoštovanje poraste onda kad se osoba uspješno izbori sa izazovima adolescencije (Huang 2010, prema Skogbrott Birkeland 2012). Rezultati longitudinalnog istraživanja (Skogbrott Birkeland, 2011) koje je za cilj imalo provjeriti stabilnost samopoštovanja tijekom trajanja adolescencije pokazali su da je kod većine sudionika (89%) samopoštovanje ostalo na istoj, visokoj razini. Do promjena je došlo kod 7% sudionika i to na način da je samopoštovanje prvo opadalo (od 14. do 18. godine), a onda raslo opet nakon 20. godine. Dakle, samopoštovanje se pokazalo najnižim u razdoblju srednje škole, a odlazak na fakultet ili zasnivanje radnog odnosa donijelo je porast samopoštovanja. Istraživači kao neke od mogućih razloga navode veću autonomiju nakon punoljetnosti te selidbu iz obiteljskog doma (Skogbrott Birkeland, 2011).

### *Samopoštovanje i tjelesna aktivnost*

Prijašnja su istraživanja pokazala kako postoji povezanost između samopoštovanja i tjelovježbe na način da je vježbanje povezano s višim samopoštovanjem (Sonstroem i Morgan, 1989). Prema istraživanju koje je provedeno 2016. godine u Iranu (Zamani Sani i sur., 2016) postoji direktna i indirektna veza između fizičke aktivnosti i samopoštovanja. Indirektno su povezani preko slike o tijelu i procijenjene tjelesne spremnosti. Neka su istraživanja potvrdila povezanost fizičke aktivnosti i samopoštovanja i na uzorku djece i adolescenata (Biddle i Asare, 2011; Calfas i Taylor, 1994), dok druga pokazuju oprečne rezultate (Walters i Martin, 2000). Ipak, rezultati meta analize provedene 2015. godine potvrdili su da fizička aktivnost sama, bez drugih intervencija, ima pozitivan učinak na razvoj samopoštovanja kod djece i adolescenata pogotovo ako se fizička aktivnost provodi u sklopu škole (Liu i sur., 2015).

Istraživanje provedeno u Poljskoj prošle godine (Krupa-Kotara i sur, 2023) za cilj je imalo proučiti odnos indeksa tjelesne mase sa samopoštovanjem te odnos tjelesne aktivnosti sa samopoštovanjem. Rezultati su pokazali kako postoji značajna razlika u razini općeg

samopoštovanja kod studenata s obzirom na razinu fizičke aktivnosti. Znatno viša razina samopoštovanja zabilježena je kod studenata koji su se bavili fizičkom aktivnošću. Indeks tjelesne mase bio je negativno koreliran sa samopoštovanjem na način da je viši indeks tjelesne mase bio povezan s nižim samopoštovanjem.

Istraživanje koje su Mousavi Gilani i Dashipour proveli 2016. godine za cilj je imalo provjeriti učinak osmotjednog programa treninga na samopoštovanje studenata. Proveden je eksperiment na način da su studenti podijeljeni u eksperimentalnu i kontrolnu grupu nakon čega je eksperimentalna grupa sudjelovala u programu aerobnog vježbanja u trajanju od 8 tjedana. Prije početka programa nije bilo značajnih razlika između razina samopoštovanja ovih dviju skupina. Nakon što je program završio, u eksperimentalnoj je skupini samopoštovanje statistički značajno poraslo u odnosu na kontrolnu skupinu koja nije sudjelovala u programu vježbanja (Mousavi Gilani i Dashipour, 2016). Ovo je istraživanje značajno jer ukazuje na kauzalnost, dok je većina istraživanja u ovom području korelacijske prirode.

Cilj istraživanja provedenog u Švedskoj bilo je provjeriti povezanost tjelesne aktivnosti i samopoštovanja na studentskoj populaciji (Goding i Petzén 2018). Utvrđena je statistički značajna povezanost između samopoštovanja i umjerene i intenzivne tjelesne aktivnosti. Dakle, oni studenti koji su više trenirali imali su bolje mišljenje o sebi.

### *Samoefikasnost*

Doživljaj vlastite samoefikasnosti predstavlja vjeru u vlastite sposobnosti, odnosno uvjerenje da pojedinac ima sposobnost organizirati i izvršiti sve što je potrebno kako bi postigao neki cilj (Bandura, 1997). Samoefikasnost utječe na motivaciju pojedinca, afektivna stanja i spremnost na djelovanje, a može i potaknuti pojedinca na aktivno mijenjanje okruženja i uvjeta u kojima se nalazi. Nadalje, povezana je i s količinama stresa i depresije koji se mogu javiti kao posljedica velikih zahtjeva okoline (Bandura, 1997). Samoefikasnost je, dakle, pojam koji označava procjenu vlastite sposobnosti, za razliku od samopoštovanja koje označava procjenu vlastite vrijednosti. Doživljaj samoefikasnosti ne ovisi o broju vještina koje osoba ima već o uvjerenju da su vještine koje ima dovoljne za suočavanje s preprekama i za djelovanje pod raznim uvjetima. Sama vještina nije dovoljna jer može biti poljuljana sumnjom te kao rezultat toga potencijal i sposobnost ostanu neostvareni zbog manjka vjere u svoje mogućnosti (Bandura i Jourden, 1991). Istraživanjem je utvrđeno kako percipirana samoefikasnost, uz analitičko razmišljanje i postavljanje ciljeva, ima značajan učinak na postignuće odnosno izvedbu

(Bandura i Jourden, 1991). Vjera i pouzdanje u svoje mogućnosti pomažu pojedincu da se suoči s preprekama na putu prema svom cilju (White, 1982). Dakle, u pozadini visoke funkcionalnosti je kombinacija posjedovanja vještina i posjedovanje vjere u svoju mogućnost korištenja istih.

Prema Banduri (1997), samoeфикаsnost je temeljena na četiri osnovna izvora informacija; vlastito iskustvo, vikarijsko iskustvo, verbalno uvjeravanje te fiziološka i afektivna stanja. Vlastito iskustvo smatra se najutjecajnijim izvorom jer se radi o autentičnom, realnom dokazu nečije sposobnosti. Uspješno nošenje s izazovnom situacijom gradi pojedinčevu vjeru u njegove sposobnosti što će mu omogućiti još uspješnije djelovanje u budućnosti te se kružni proces nastavlja (Bandura, 1997).

Bandura je smatrao da je samoeфикаsnost uvelike rezultat prethodnog vlastitog iskustva i interakcije s okolinom. Međutim, rezultati novijeg istraživanja nalažu drukčije. Na temelju istraživanja provedenog u Norveškoj (Waaktaar i Torgersen, 2013) u kojem su sudionici bili parovi blizanaca zaključeno je kako je čak 75% varijance samoeфикаsnosti objašnjeno genetikom, dok je samo za 25% bila zaslužna okolina. Iz nekih je davnijih istraživanja bilo zaključeno da se 50% varijance percepcije vlastitih sposobnosti može objasniti genetikom, a 50% okolinom (Greven i sur., 2009). Dakle, samoeфикаsnost je u određenoj mjeri genetski određena, ali dijelom je rezultat socijalnih interakcija. S obzirom da je barem dijelom rezultat okoline, samoeфикаsnost je podložna promjenama pa tako pozitivne povratne informacije i uspješno rješavanje nekog problema mogu rezultirati rastom samoeфикаsnosti (Ouweneel i sur., 2013).

Može se procjenjivati generalna samoeфикаsnost ili samoeфикаsnost u nekom specifičnom području. Bandura (1997) je smatrao kako postoje različite razine samoeфикаsnosti-prva, najuža i najspecifičnija razina odnosi se na samoeфикаsnost u nekom području pod striktno zadanim uvjetima, druga razina odnosi se na samoeфикаsnost u nekom području pod uvjetima koji djelomično variraju. Treća razina odnosi se na pojedinčevu razinu samoeфикаsnosti u različitim aktivnostima i nedefiniranim uvjetima. Generalni pristup samoeфикаsnosti, nevezan uz situacijske okolnosti, zagovarali su Schwarzer i Jerusalem koji su naglasak stavljali na vlastito iskustvo (Schwarzer i Jerusalem, 1995, prema Grether i sur., 2018). Bandura je također smatrao kako je moguće jednom uspostavljenu vještinu samoeфикаsnosti u nekom području preslikati na druga područja ukoliko je riječ o sličnim okruženjima, dok su Schwarzer i Jerusalem smatrali kako okolnosti ne moraju biti slične, već mogu biti i različite, jer je prema njihovom mišljenju generalna samoeфикаsnost karakteristika koja postoji neovisno o specifičnim okolnostima (Schwarzer i Jerusalem, 1995, prema Grether i sur., 2018).



U dosadašnjim istraživanjima analiziran je odnos samoefikasnosti i nekih životnih navika, između ostalog, i vježbanja. Rezultati meta-analize (Moritz i sur., 2000) pokazuju da postoji umjerena povezanost između samoefikasnosti i uspješnosti izvođenja sportskih aktivnosti. Vjerovanje u vlastitu sposobnost izvođenja neke aktivnosti poboljšava vjerojatnost uspjeha u toj aktivnosti.

Osim što je utvrđena povezanost između samoefikasnosti i uspješnosti u nekoj izvedbi, istraživanjem je otkriveno i kako je viša samoefikasnost povezana s većim zadovoljstvom životom (Luszczynska i sur., 2005).

### *Samoefikasnost i tjelesna aktivnost*

Smatra se kako samoefikasnost raste u djetinjstvu i mlađoj odrasloj dobi. Istraživanja su utvrdila da je viša kod muškaraca i da je povezana sa socioekonomskim statusom (Gecas, 1989). U istraživanju provedenom među srednjoškolcima (Allison i sur., 1999) istraživači su proučavali odnos između samoefikasnosti i internalnih barijera s kojima se mladi susreću prilikom bavljenja tjelovježbom te odnos između samoefikasnosti i eksternalnih barijera s kojima se susreću prilikom tjelovježbe. Rezultati su pokazali da je samoefikasnost pozitivno povezana s bavljenjem tjelesnom aktivnošću usprkos eksternalnim barijerama, ali da je negativno povezana s bavljenjem tjelesnom aktivnošću usprkos internalnim barijerama. Eksternalne barijere s kojima se pojedinac može susresti za vrijeme tjelesne aktivnosti odnose se na vremenske prilike, mjesto stanovanja i slično, dok se internalne barijere odnose na npr. umor i manjak slobodnog vremena. Istraživači su kao potencijalno objašnjenje ovog nalaza naveli kako internalne barijere predstavljaju kompleksniji problem koji nije vezan samo uz samoefikasnost te na njega vjerojatno utječu različiti elementi, poput spola ili socijalne podrške, koji nisu bili proučavani u istraživanju (Allison i sur., 1999).

U istraživanju koje su Warner i suradnici proveli 2014. godine provjerena je povezanost svakog od ranije navedenih osnovnih izvora informacija na kojima se temelji samoefikasnost sa središnjim pojmom samoefikasnosti. Također su istraživali koji od navedenih elemenata ima najbolju prediktivnu vrijednost za ustrajanje u bavljenju fizičkom aktivnošću. Dobiveni rezultati pokazali su kako su vlastito iskustvo i samouvjeravanje najbolji prediktori samoefikasnosti te su indirektno povezani s tjelesnom aktivnošću preko samoefikasnosti, dok su vikarijsko iskustvo i verbalno uvjeravanje (od strane drugih) direktno povezani sa tjelesnom

aktivnošću. U istom istraživanju utvrđeno je da je samoefikasnost značajan i pozitivan prediktor bavljenja tjelesnom aktivnošću (Warner i sur., 2014).

U istraživanju koje je provedeno 2008. godine (McAuley i sur.) utvrđeno je da su žene koje su izvještavale o zadovoljavajućoj razini tjelesne aktivnosti imale više razine samoefikasnosti od onih koje nisu zadovoljile preporučene razine dnevne tjelesne aktivnosti.

U istraživanju provedenom 2018. godine proučavala se specifična samoefikasnost tjelesne aktivnosti te je zaključeno da postoji statistički značajna razlika u razini specifične samoefikasnosti vezane uz tjelesnu aktivnost između pretilih pojedinaca i pojedinaca čija je tjelesna masa prosječna (Demirci i Toptas, 2018). Dakle, samoefikasnost u domeni tjelesne aktivnosti bila je povezana s fizičkim zdravljem ljudi.

### *Lokus kontrole*

Rotter je 1966. u psihologiju uveo koncept lokusa kontrole (Ljubotina, 2022). Lokus kontrole pojam je koji označava u kojoj mjeri pojedinac vjeruje u postojanje povezanosti između svog ponašanja i ishoda. Rotter je lokus kontrole predstavio kao jednodimenzionalni konstrukt. Jedan pol ove dimenzije predstavlja unutarnji lokus kontrole, a drugi pol predstavlja vanjski lokus kontrole. Svi se ljudi mogu smjestiti negdje na ovom kontinuumu i prema tome se mogu podijeliti na one koji imaju izraženiji unutarnji lokus kontrole i one koji imaju izraženiji vanjski lokus kontrole. Pojedinci koji imaju unutarnji lokus kontrole vjeruju da na ishod neke situacije utječe njihovo ponašanje, dok pojedinci koji imaju vanjski lokus kontrole ishode pripisuju vanjskim okolnostima, drugim ljudima, sudbini i/ili sreći (Ryon i Gleason 2013, prema Rotter, 1966).

Prema Rotteru (1966), roditelji i njihov roditeljski stil mogu utjecati na razvoj lokusa kontrole kod svoje djece. Rotter je smatrao da određeni obrasci roditeljskih ponašanja (kao što su pružanje djeci više autonomije i stvaranje sigurnog okruženja u kojem dijete samo može istraživati uzročno- posljedične veze) potiču razvoj unutarnjeg lokusa kontrole. Nekim je istraživanjima utvrđeno kako majčinska toplina i neverbalno iskazivanje pažnje i ljubavi (osmijeh, zagrljaj) također potiču razvoj internalnog lokusa kontrole kod djece (Carton i Carton, 1998).

Iako se lokus kontrole smatra stabilnom osobinom, moguće je da pojedinac s vremenom razvije unutarnji lokus kontrole, ako se nađe u situaciji u kojoj je njegovo ponašanje izazvalo

uspješan ishod (Rotter, 1966). Isto tako, prema teoriji socijalnog učenja, ako osobu zadesi neki negativni događaj (npr. bolest) koji nije sama izazvala, osjećaj kontrole koji ta osoba ima nad svojim životom smanjit će se. Cilj istraživanja provedenog u SAD-u bio je provjeriti odnos stresnih događaja i lokusa kontrole (Ryon i Gleason 2013). Zaključeno je kako anksioznost i stres smanjuju percipirani osjećaj kontrole.

### *Lokus kontrole i tjelesna aktivnost*

Cilj istraživanja provedenog u Tajvanu (Huang i sur., 2019) bio je utvrditi koji elementi imaju značajnu ulogu kad je u pitanju sudjelovanje žena u sportu. Uz prikladne sportske situacije i prilike (sigurnost, jednostavan pristup lokaciji, blizina od doma), značajnima su se još pokazali prijatelji (ljudi ustraju u aktivnostima koje obavljaju s prijateljima) i lokus kontrole. Pri tom je utvrđeno da su žene koje su imale viši internalni lokus kontrole češće sudjelovale u sportskim aktivnostima. Prema Huang i sur. (2019) osobe koje imaju niži unutarnji lokus kontrole češće se osjete emocionalno iscrpljeno i nelagodno. Osim toga, osobe koje imaju viši unutarnji lokus kontrole, za razliku od onih s višim eksternalnim lokusom kontrole, vjeruju da ulaganjem truda mogu postati bolji i uspješniji pa je moguće da takve osobe neće olako odustati iako je pred njima izazov koji budi određenu mjeru nelagode.

Rezultati longitudinalnog istraživanja (Fejgin, 1994, prema Bang i sur, 2019) utvrdili su da učenici koji sudjeluju u natjecateljskim sportskim aktivnostima imaju viši internalni lokus kontrole što je također u skladu s gore navedenim podacima. Istraživanje koje je za cilj imalo provjeriti navedene rezultate i na nenatjecateljskim sportskim aktivnostima (amaterskim sportskim aktivnostima) potvrdilo je gore navedene nalaze, te se učinak pokazao najvećim kad su u pitanju bili učenici bijele rase (Bang i sur., 2019).

Prema Fejgin (1994), bavljenje sportom ima pozitivan učinak na ličnost osobe jer uči pojedinca da preuzima odgovornost za svoje rezultate te potiče angažiranost i razmišljanje o poduzimanju sljedećih prikladnih koraka. U istraživanju u kojem su sudjelovali tinejdžeri (Fejgin, 1994) utvrđeno je kako su učenici koji su se bavili sportom imali pozitivniji pogled na sebe, internalniji lokus kontrole, više ambicije za budućnost te manje disciplinarnih problema. Također, kontinuiranim sudjelovanjem u nekoj tjelesnoj aktivnosti osoba može uvidjeti da je napredak moguć ulaganjem truda pa bi prema tome unutarnji lokus kontrole bio posljedica proizašla iz bavljenja fizičkom aktivnošću. Međutim, to se ne može tvrditi sa sigurnošću s obzirom da je riječ o korelacijskim istraživanjima. Moguće je i da su se osobe s višim

unutarnjim lokusom kontrole češće bavile tjelovježbom odnosno da je unutarnji lokus kontrole doprinio kontinuiranoj tjelovježbi.

Prethodnim je istraživanjima, kao što je navedeno u uvodu, zaključeno kako postoji povezanost između tjelesne aktivnosti i samoefikasnost te tjelesne aktivnosti i samopoštovanja. U istraživanju koje je opisano u nastavku, ti će se nalazi provjeriti na studentskoj populaciji. Nadalje, prijašnjim je istraživanjima zaključeno kako postoji povezanost između bavljenja sportom i lokusa kontrole. U ovom će se radu provjeriti odnos lokusa kontrole i tjelesne aktivnosti općenito na uzorku studenata te će se analizirati u kojoj se mjeri tjelesna aktivnost može objasniti pomoću navedenih elemenata. Kao ciljane populacija odabrani su mladi odrasli ljudi s obzirom da su oni skupina koja je jako pogođena nedovoljnom aktivnošću, a s druge strane još se uvijek radi o generalno zdravoj i fizički spremnoj populaciji ljudi te još nije kasno za stjecanje zdravih navika.

### **Cilj i problemi istraživanja**

Cilj istraživanja je ispitati obilježja povezanosti tjelesne aktivnosti sa samopoštovanjem i sa samoefikasnošću, kao i opisati odnos tjelesne aktivnosti i lokusa kontrole. Na temelju teorijske podloge i sukladno s prethodno navedenim istraživanjima, formirane su sljedeći istraživački problemi i hipoteze.

1. Ispitati razlikuju li se mladići i djevojke mlađe odrasle dobi prema razini tjelesne aktivnosti

H1: Studenti i studentice se statistički značajno razlikuju prema razini tjelesne aktivnosti, pri čemu se viši stupanj tjelesne aktivnosti očekuje kod mladića.

2. Utvrditi razlikuju li se tjelesno aktivni studenti i studentice od nedovoljno aktivnih studenata i studentica u samoprocjenama samopoštovanja, samoefikasnosti i lokusa kontrole.

H2: Postoji statistički značajna razlika između aktivnih studenata i studentica i nedovoljno aktivnih studenata i studentica na način da aktivni studenti i studentice imaju značajno višu razinu samopoštovanja i samoefikasnosti te izraženiji unutarnji lokus kontrole od nedovoljno aktivnih studenata i studentica.

3. Opisati povezanost između bavljenja tjelesnom aktivnošću i samopoštovanja, samoeфикаsnosti i lokusa kontrole te ispitati prediktivnu vrijednost samopoštovanja, samoeфикаsnosti i lokusa kontrole pri objašnjenju varijance tjelesne aktivnosti.

H3: Postoji pozitivna povezanost između bavljenja tjelesnom aktivnošću i razine samopoštovanja, samoeфикаsnosti i lokusa kontrole kod pojedinca, na način da će osobe koje se redovito bave tjelesnom aktivnošću imati u prosjeku značajno više samopoštovanje, višu samoeфикаsnost i viši unutarnji lokus kontrole od onih koji se ne bave tjelesnom aktivnošću. Samopoštovanje, samoeфикаsnost i lokus kontrole značajno doprinose objašnjenju varijance tjelesne aktivnosti.

## **Metoda**

### *Sudionici*

U ovom je istraživanju sudjelovalo 153 studenata koji studiraju na području Republike Hrvatske. Udio žena u uzorku iznosio je 53,3%, dok je muškaraca bilo 45,4%, a 1,3% sudionika nije se izjasnilo po pitanju spola ili se nije identificirao s nijednim od dva ponuđena spola. Raspon godina sudionika protezao se od 19 godina do 28 godina. Najviše je studenata imalo 24 godine (23%) i 21 godinu (19,7%), a prosjek godina iznosio je 22 ( $M=22$ ,  $SD=1,99$ ). U uzorku su najzastupljeniji studenti koji studiraju društvene i humanističke znanosti (42,1%) te tehničke znanosti (36,2%), a zatim biomedicinu i zdravstvo (9,2%) te prirodne znanosti (8,6%). Tri četvrtine studenata svoj je socioekonomski status procijenilo prosječnim, 20% smatra da je njihov status iznadprosječan, a 5% da je ispodprosječan.

### *Instrumenti*

Sudionici su rješavali set upitnika koji se sastojao od 2 dijela. Prvi dio sadržavao je socio-demografska pitanja temeljem kojih su prikupljeni podaci o spolu, dobi, području studiranja i socio-ekonomskom statusu sudionika. U drugom su se dijelu nalazili upitnici samopoštovanja, samoeфикаsnosti, lokusa kontrole i tjelesne aktivnosti.

### *Upitnik samopoštovanja*

Prvi upitnik koji su sudionici rješavali bio je Rosenbergov upitnik samopoštovanja (Rosenber, 1965). U ovom je istraživanju korištena hrvatska verzija upitnika (Mirjanić i Milas, 2011). Upitnik se sastoji od 10 čestica koje mjere globalno samopoštovanje kao jednodimenzionalni konstrukt. Primjer čestice glasi „*Osjećam da imam poprilično dobrih osobina.*“ Sudionici su trebali procijeniti u kojoj je mjeri svaka od ponuđenih tvrdnji istinita za njih. Raspon ponuđenih odgovora proteže se od 0 što znači „potpuno netočno“ do 4 što znači „potpuno točno“. Ukupan rezultat računa se kao linearna kombinacija te se proteže od 0 do 40. Viši rezultat označava više samopoštovanje. Koeficijent pouzdanosti ove skale iznosi 0,86 što znači da se radi o upitniku zadovoljavajuće razine (Rosenberg 1986). Pouzdanost izračunata na uzorku sudionika ovog istraživanja iznosi 0,91.

### *Upitnik samoeфикаsnosti*

Upitnik koji je slijedio nakon upitnika samopoštovanja bio je Skala opće samoeфикаsnosti (Swarzer i Jerusalem, 1995). U ovom je istraživanju korištena hrvatska verzija skale (Ivanov i Penezić, 2002). Skala mjeri opći doživljaj vlastite eфикаsnosti u raznim zahtjevnim ili stresnim situacijama. Sastoji se od 10 čestica, a primjer čestice glasi „*Mogu riješiti većinu problema, ako uložim dovoljno truda.*“ Sudionici su trebali procijeniti u kojoj se mjeri svaka od ponuđenih tvrdnji odnosi na njih. Raspon ponuđenih odgovora proteže se od 1 što znači „uopće se ne odnosi na mene“ do 5 što znači „u potpunosti se odnosi na mene“. Ukupan rezultat oblikuje se kao linearna kombinacija te se proteže u rasponu od 10 do 50. Viši rezultat označava višu razinu samoeфикаsnosti. Koeficijent pouzdanosti (Cronbach alpha) dobiven na uzorcima hrvatskih sudionika iznosi između 0,85 i 0,87 (Ivanov i sur., 1998; Penezić i sur., 1999) što ukazuje na skalu visoke pouzdanosti. Pouzdanost utvrđena u ovom istraživanju iznosi 0,87.

### *Upitnik lokusa kontrole*

Sljedeći upitnik koji su sudionici rješavali bio je upitnik lokusa kontrole (Rotter, 1966). Korištena je hrvatska verzija upitnika (Knezović, 1981). Upitnik mjeri lokus kontrole kao jednodimenzionalni konstrukt s dva pola, na jednom je kraju unutarnji lokus kontrole, a na drugom je vanjski lokus kontrole. Sastoji se od 29 parova tvrdnji prisilnog izbora. Dakle,

sudionici trebaju odabrati s kojom se tvrdnjom, od ponuđene dvije tvrdnje, više slažu. Primjer čestica je sljedeći: 15. a) *Kada se radi o meni, sreća ima vrlo malo ili ništa s postizanjem onog što želim.* b) *Mnoge odluke možemo donijeti bacanjem novčića.* Odabir one tvrdnje koja se veže uz eksternalni lokus kontrole boduje se s jednim bodom, a odabir tvrdnje koja predstavlja internalni lokus kontrole boduje se s nula bodova. Postoji 6 neutralnih čestica koje se ne boduju, dakle ukupan rezultat varira od 0 do 23. Pouzdanost unutarnje konzistencije iznosi 0,70 što znači da je pouzdanost upitnika nešto niža od prethodnih, ali je zadovoljavajuća (Rotter, 1966). Pouzdanost izračunata na ovom uzorku iznosi 0,69.

### *Upitnik o vježbanju u slobodno vrijeme*

Kako bi se izmjerila tjelesna aktivnost sudionika korišten je upitnik o vježbanju u slobodno vrijeme (Godin-Shephard, 1985). Upitnik je vrlo jednostavan za primjenu i razumljiv. Sastoji se od samo tri pitanja kojima se mjeri pojedinčeva prosječna tjedna tjelesna aktivnost. Prvo se pitanje odnosi na tjelesnu aktivnost visokog intenziteta, drugo se pitanje odnosi na tjelesnu aktivnost srednjeg intenziteta, a treće na aktivnosti niskog intenziteta. Primjer pitanja je: „*Koliko puta tjedno naporno vježbate (prisutni su brzi otkucaji srca) minimalno 15 minuta? Pitanje se odnosi na aktivnosti poput trčanja, nogometa, košarke, rolanja, profesionalnog plivanja...*“ Sudionik tada bira odgovor na skali od 0 (nikada) do 7 (svaki dan ili više puta dnevno). Odgovori se ponderiraju na način da se broj koji označava intenzivno vježbanje množi s 9, broj koji označava umjerenu aktivnost množi se s 5, a broj koji označava blagu aktivnost množi se s 3. Nakon toga, ukupan se rezultat izračunava kao linearna kombinacija dobivenih umnožaka. Ukoliko se sudionike dijeli u skupine aktivnih i nedovoljno aktivnih onda se u obzir uzimaju samo prva dva pitanja koja se odnose na intenzivnu i umjerenu tjelesnu aktivnost. Takav način podijele ima bolju prediktorsku vrijednost od podijele prema ukupnom rezultatu (Amireault i Godin, 2015).

### *Postupak*

Ovo korelacijsko istraživanje provedeno je online putem. Svi upitnici uvršteni su u Google Forms obrazac koji je poslan studentima putem maila. Poveznica za sudjelovanje u istraživanju bila je objavljena i u facebook grupama studentskih domova te dijeljena putem WhatsApp-a. Obrascu s upitnicima moglo se pristupiti u svibnju i lipnju 2024.

Prvi set pitanja odnosio se na socio-demografske karakteristike. Nakon toga slijedio je upitnik samopoštovanja, pa upitnik samoefikasnosti, a zatim upitnik lokusa kontrole. Pitanja o tjelesnoj aktivnosti nalazila su se na kraju. Upitnik o lokusu kontrole je nešto duži pa je strateški stavljen pred kraj kako sudionici ne bi izgubili želju za daljnjim ispunjavanjem odmah na početku. Prije samih pitanja nalazila se uputa u kojoj je bila objašnjena svrha istraživanja, kao i uvjeti pod kojima se odvija sudjelovanje u istraživanju. U uputi je bilo naglašeno da je istraživanje anonimno, da postoji mogućnost odustajanja u bilo kojem trenutku te da će rezultati biti obrađivani samo na grupnoj razini.

## Rezultati

Nakon izračuna ukupnih rezultata, proveden je test normalnosti distribucija za korištene varijable (Tablica 1). Varijabla samoefikasnosti nije pokazala odstupanja od normalne distribucije ( $p > 0,005$ ), dok su varijable samopoštovanja, lokusa kontrole i tjelesne aktivnosti pokazale odstupanja ( $p < 0,005$ ). Nakon toga, provjerene su vrijednosti koje upućuju na spljoštenost i zakrivljenost distribucije. Prema Klineu (2005) distribucija se može smatrati normalnom, odnosno dozvoljeno je koristiti parametrijsku statistiku, ako se vrijednosti indeksa asimetrije kreću u rasponu od -3 do +3, a vrijednosti indeksa spljoštenosti u rasponu od -10 do +10. Na temelju očitanih vrijednosti indeksa asimetrije i spljoštenosti korištenih varijabli, zaključeno je da odstupanja nisu ekstremna te je opravdano za analize koristiti parametrijsku statistiku.

Prosječna vrijednost samopoštovanja iznosi 26,86 ( $SD=7,96$ ). Ta je vrijednost nešto niža od prosječne vrijednosti dobivene u prijašnjim istraživanjima provedenim na adolescentima ( $M=29,92$ ,  $SD=5,18$ ) (Krupa-Kotara i sur., 2023). Distribucija je negativno asimetrična što znači da većina sudionika nema narušeno samopoštovanje. Prosječna vrijednost samoefikasnosti iznosi 38,61 ( $SD=6,00$ ) što je više od prosječne vrijednosti dobivene u prijašnjim istraživanjima na uzorku odraslih ljudi u Njemačkoj ( $M=29,28$ ;  $SD=4,6$ ) (Schwarzer i sur., 1995) ili Poljskoj (muškarci-  $M=29,71$   $SD=4,25$ , žene-  $M=27,60$ ;  $SD=4,81$ ) (Luszczynska i sur., 2005). Distribucija rezultata na dimenziji samoefikasnosti također je blago negativno asimetrična što znači da je većina sudionika procijenila svoju razinu efikasnosti zadovoljavajućom. Prosječna vrijednost lokusa kontrole je 12,76 ( $SD=3,83$ ) što se poklapa s teorijskim prosjekom upitnika. Rezultati do 12 bodova upućuju na internalni, a rezultati od 13 ili više bodova upućuju na eksternalni lokus kontrole. Prosječna vrijednost na



upitniku o tjelesnoj aktivnosti iznosi 40,81 ( $SD=25,23$ ). Ova je distribucija pozitivno asimetrična što ukazuje na nižu razinu tjelesne aktivnosti kod većine studenata. Minimalne i maksimalne vrijednosti kao i raspršenja svih varijabli prikazane su u tablici 1.

Tablica 1. Prikaz deskriptivnih podataka ( $N=153$ )

	M	SD	min	max	indeks asimetrije	indeks spljoštenosti
Tjelesna aktivnost	40,81	25,23	0,00	119,00	0,82	0,62
Samopoštovanje	26,86	7,96	3,00	40,00	-0,77	0,34
Samoeфикаsnost	38,61	6,00	22,00	50,00	-0,34	0,07
Lokus kontrole	12,76	3,83	4,00	21,00	0,13	-0,75

Kako bi se provjerilo postoji li značajna razlika između muškaraca i žena odnosno studenata i studentica kad je u pitanju tjelesna aktivnost proveden je t-test (tablica 2). Na temelju provedenog testa utvrđeno je kako statistički značajna razlika postoji i to na način da su studenti, u prosjeku, značajno aktivniji od studentica ( $t=3,47, p<0,001$ ). Kako bi se utvrdilo postoji li značajna razlika između studenata i studentica i po pitanju samopoštovanja, samoeфикаsnost i lokusa kontrole, proveden je t-test za svaku korištenu varijablu. Nije utvrđena statistički značajna razlika između muškaraca i žena po pitanju samopoštovanja ( $p>0,05$ ). Međutim, dobivena je statistički značajna razlika između muškaraca i žena po pitanju samoeфикаsnosti. Muškarci, u prosjeku, izvještavaju o višim razinama samoeфикаsnosti ( $t=2,30, p=0,023$ ). Statistički značajna razlika dobivena je i za lokus kontrole na način da žene, u prosjeku, imaju ekternalniji lokus kontrole od muškaraca ( $t=2,06, p=0,04$ ) (tablica 2).

Tablica 2. Prikaz analize razlika između muškaraca i žena

	Muškarci		Žene		t-test
	M	SD	M	SD	
Tjelesna aktivnost	48,17	26,30	4,31	22,70	3,47**
Samopoštovanje	27,23	7,44	26,57	8,50	1,90
Samoeфикаsnost	39,81	5,64	37,59	6,22	2,30*
Lokus kontrole	12,04	3,62	13,32	3,95	2,06*

Napomena: \* $p<0,05$ , \*\* $p<0,01$

Kako bi se utvrdilo razlikuju li se aktivniji studenti i studentice od nedovoljno aktivnih studenata i studentica po pitanju samopoštovanja, samoeфикасноsti i lokusa kontrole, proveden je t-test (tablica 3). Sudionici su podijeljeni u skupine prema razini tjelesne aktivnosti. Pri podijeli u skupine u obzir su uzeti samo odgovori na pitanja o učestalosti intenzivne i umjerene tjelesne aktivnosti jer je prethodnim istraživanjima utvrđeno da imaju bolju prediktorsku vrijednost od tjelesne aktivnosti laganog intenziteta. Kao granična vrijednost raspodjele u skupine uzeta je vrijednost od 24. Granična vrijednost od 24 odabrana je kao kriterij za razdvajanje ispitanika u grupe jer su prethodna istraživanja utvrdila da je ta vrijednost prikladna za ovu svrhu. Istraživači su zaključili da će ovakva podjela omogućiti točno razlikovanje sudionika prema njihovom životnom stilu, bilo da je aktivan ili neaktivan. Na taj način, sudionici svrstani u aktivnu skupinu zaista su aktivni, dok su oni u neaktivnoj skupini doista neaktivni. Također je potvrđeno da postoje razlike u zdravstvenim obilježjima između aktivnih i nedovoljno aktivnih sudionika (Amireault i Godin, 2015). Nakon provedenih analiza, utvrđeno je kako postoji statistički značajna razlika između aktivnijih i manje aktivnih studenata po pitanju samoeфикасноsti. Oni studenti i studentice koji izvještavaju o višim razinama tjelesne aktivnosti, u prosjeku, imaju i izraženiju samoeфикасност ( $t=-3,58$ ,  $p=0,001$ ). Nije utvrđena statistički značajna razlika između aktivnijih i manje aktivnih studenata kad je riječ o samopoštovanju ( $t=1,94$ ,  $p=0,054$ ) ili lokusu kontrole ( $t=-0,76$ ,  $p=0,452$ ).

Tablica 3. *Prikaz razlika aktivnih i nedovoljno aktivnih studenata i studentica*

	Zadovoljavajuća razina TA (N=86)		Nedovoljna razina TA (67)		t-test
	M	SD	M	SD	
Samopoštovanje	27,95	7,11	25,46	8,78	1,94
Samoeфикасност	40,09	5,28	36,72	6,37	3,58*
Lokus kontrole	12,56	3,92	13,03	3,72	-0,76

*Napomena:* \* $p<0,05$ , \*\* $p<0,01$

Kako bi se provjerila povezanost među korištenim varijablama, provedena je Pearsonova korelacija. Vrijednosti korelacija prikazane su u tablici 4. Dobivena je značajna povezanost između samoeфикасноsti i tjelesne aktivnosti. Riječ je o blagoj, pozitivnoj korelaciji. Dakle, u prosjeku, studenti koji imaju višu razinu samoeфикасноsti imaju i višu razinu tjelesne aktivnosti. Nije utvrđena statistički značajna povezanost između samopoštovanja i tjelesne aktivnosti, kao ni povezanost lokusa kontrole i tjelesne aktivnosti. Najviša razina

povezanosti utvrđena je između samoefikasnosti i samopoštovanja. Riječ je o pozitivnoj korelaciji srednje jačine. Iako su u pitanju različiti konstrukti, među njima postoje određena preklapanja. Značajna povezanost dobivena je i između samopoštovanja i lokusa kontrole te između samoefikasnosti i lokusa kontrole. U oba slučaja, povezanost je blaga te se radi o negativnoj korelaciji. S obzirom da niže vrijednosti na upitniku lokusa kontrole označavaju internalni lokus kontrole, zaključuje se da osobe s internalnim lokusom kontrole u prosjeku imaju nešto više samopoštovanje i samoefikasnost od osoba s eksternalnim lokusom kontrole.

Tablica 4. *Rezultati analize povezanosti među varijablama*

	<i>Tjelesna aktivnost</i>	<i>samopoštovanje</i>	<i>samoefikasnost</i>	<i>lokus kontrole</i>
<i>Tjelesna aktivnost</i>	1	,09	,28**	,01
<i>Samopoštovanje</i>		1	,63**	-,26**
<i>Samoefikasnost</i>			1	-,22**
<i>Lokus kontrole</i>				1

*Napomena:* \* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$

Kako bi se provjerilo postoji li razlika u razini povezanosti korištenih varijabli s obzirom na spol sudionika, izračunate su korelacije na odvojenim uzorcima muškaraca i žena. Vrijednosti Pearsonovih korelacija na uzorku muškaraca prikazane su u tablici 5, a vrijednosti korelacija dobivenih na uzorku žena prikazane su u tablici 6. Uočene su promjene u obrascu povezanosti nekoliko varijabli. Povezanost samoefikasnosti i samopoštovanja posebno dolazi do izražaja na uzorku žena gdje je riječ o visokoj povezanosti (dok je na uzorku muškarca, kao i na originalnom uzorku, utvrđena umjerena povezanost). Druga promjena uočena je između lokusa kontrole i samopoštovanja. Na uzorku žena je dobivena umjerena korelacija, dok na uzorku muškaraca nije dobivena statistički značajna povezanost. Na uzorku žena je dobivena i blaga povezanost između lokusa kontrole i samoefikasnosti, dok na uzorku muškaraca nije dobivena statistički značajna povezanost između navedenih varijabli. Povezanost samoefikasnosti i tjelesne aktivnosti ostala je na istoj razini na uzorku djevojaka i na uzorku mladića. U oba je slučaja riječ o blagoj korelaciji.

Tablica 5. Rezultati analize povezanosti među varijablama na uzorku muškaraca (N=70)

	Tjelesna aktivnost	samopoštovanje	samoefikasnost	lokus kontrole
Tjelesna aktivnost	1	-,01	,23*	,10
Samopoštovanje		1	,48**	-,03
Samoefikasnost			1	-,15
Lokus kontrole				1

Napomena: \*p<0,05, \*\*p<0,01

Tablica 6. Rezultati analize povezanosti među varijablama na uzorku žena (N=81)

	Tjelesna aktivnost	samopoštovanje	samoefikasnost	lokus kontrole
Tjelesna aktivnost	1	,16	,25*	,01
Samopoštovanje		1	,74**	-,42**
Samoefikasnost			1	-,23*
Lokus kontrole				1

Napomena: \*p<0,05, \*\*p<0,01

Kako bi se utvrdilo koliki je postotak varijance tjelesne aktivnosti objašnjen uz pomoć samopoštovanja, samoefikasnosti i lokusa kontrole provedena je regresijska analiza na ukupnom uzorku. Iz rezultata se može očitati da je prediktorima objašnjeno 9,4% varijance kriterija ( $F=5,13$ ,  $p=0,002$ ). Kao jedini značajni prediktor dobivena je razina samoefikasnosti ( $\beta=0,38$ ,  $p<0,001$ ), (tablica 7).

Tablica 7. Povezanost tjelesne aktivnosti sa samopoštovanjem, samoefikasnošću i lokusom kontrole- rezultati regresijske analize

Prediktori:	Kriteriji: TJELESNA AKTIVNOST			
	b	SE(b)	$\beta$	t
Samopoštovanje	-0,44	0,323	-0,14	-1,35
Samoefikasnost	1,59	0,42	0,38**	3,74**
Lokus kontrole	0,35	0,53	0,05	0,65
	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup>	df	F
	0,09	0,08	3	5,13

Napomena: \*p<0,05, \*\*p<0,01

## Rasprava

Rezultati istraživanja djelomično su u skladu s početnim očekivanjima.

Sukladno prvoj hipotezi, utvrđeno je da postoje statistički značajne razlike u razini tjelesne aktivnosti između studenata i studentica. Studenti su, u prosjeku, značajno aktivniji od studentica. Takvi su nalazi u skladu s prethodnim istraživanjima (Kretschmer i sur., 2023). Dijelom se takvi nalazi mogu objasniti rodnim razlikama i različitim odgojnim pristupom. Dječaci su skloniji igrama koje uključuju trčanje, skakanje, udaranje i neki oblik borbe ili natjecanja (Edwards i sur., 2001). Nadalje, prema rezultatima nekih istraživanja može se zaključiti kako su roditelji spremniji svoje sinove potaknuti na tjelesnu aktivnost, i financijskih ih u tome podržati, nego svoje kćerke (Heinze i sur., 2014).

Prema rezultatima longitudinalnog istraživanja provedenog u SAD-u (Cooky i sur., 2021) sportska natjecanja u muškoj konkurenciji zauzimaju gotovo sav medijski prostor posvećen sportu. Nalazi ovog istraživanja impliciraju da su televizijski prijenosi i razni medijski članci u čak 95% slučajeva usmjereni na muške sportaše i sportove u kojima sudjeluju muškarci. S obzirom da su muški sportovi popularniji od ženskih, i da su djeca i mladi izloženiji muškim modelima te često prate i slave njihove sportske uspjehe, nije iznenađujuće da se dječaci i muškarci češće rekreativno bave istima.

Osim toga, dečki se češće međusobno potiču na tjelesnu aktivnost te imaju višu razinu percipirane podrške i poticaja za sudjelovanje u tjelesnim aktivnostima od djevojčica (Edwardson i sur., 2013).

Osim po tjelesnoj aktivnosti, utvrđeno je da se studenti i studentice razlikuju i po razini samoefikasnosti. Studenti imaju značajno višu razinu samoefikasnosti od studentica. Taj je nalaz u skladu s rezultatima dobivenim na tinejdžerskoj populaciji Afroamerikanaca, Azijata i Latinoamerikanaca (Fahle i sur., 2019). Isti su rezultati dobiveni i u Indoneziji (Nur Anisah Jamil, 2018). Nisu u svim provedenim istraživanjima dobiveni ovakvi nalazi. U istraživanju provedenom u Maleziji (Sawari i Mansor, 2013) nije utvrđen statistički značajna povezanost između samoefikasnosti i roda. Ipak, većina se istraživača slaže da muškarci imaju nešto višu razinu samoefikasnosti. Moguće objašnjenje leži u tome što žene češće sumnjaju u svoje sposobnosti te su sklonije anksioznosti (Remes, 2016). Sumnja i anksioznost mogu poljuljati njihovu procjenu svoje sposobnosti i procjenu uspješnosti izvršavanja nekog zadatka.

Nadalje, rezultati ukazuju na to da se studentice i studenti razlikuju i po lokusu kontrole. Studentice su, u prosjeku, nešto eksternalnije orijentirane od svojih kolega, što je u skladu sa rezultatima prijašnjih istraživanja. Istraživanjem provedenom na Cipru (Selin i sur., 2010) proučavao se lokus kontrole na isključivo studentskoj populaciji. Dobiveni rezultati pokazali su da postoji statistički značajna razlika između studenata i studentica na način da studenti u prosjeku imaju internalniji lokus kontrole dok studentice imaju eksternalniji lokus kontrole. Čini se opravdanim pretpostaviti da bi se ove razlike mogle pripisati različitim socijalnim ulogama i očekivanjima koji se nameću djevojkama i mladićima. Dječacima je često u odgoju dano više slobode nego djevojčicama. Također, dječake se češće potiče, a kasnije od njih i očekuje, na preuzimanje inicijative i na asertivnost. Djevojčice su s druge strane češće pasivne i uči ih se da prihvaćaju okolnosti u kojima se zateknu (Basow, 2004). Ipak, na temelju rezultata novijih anketa (Pew Research Center, 2017) može se uočiti promjena u odgojnim stavovima pa tako *milenijalci*, u većoj mjeri od prethodnih generacija, smatraju kako je poželjno poticati djevojčice da se igraju i zanimaju za tipično „muške“ aktivnosti. Dakle, 35% *milenijalaca* izlaganje takvim aktivnostima smatralo je iznimno dobrim, dok je u skupini generacije *boomer* isto mišljenje dijelilo samo 23% sudionika (a u *generaciji X* brojka je iznosila 27%) (Pew Research Center, 2017).

Iako se temeljem rezultata nekih prijašnjih istraživanja zaključivalo kako postoji razlika u samopoštovanju između muškaraca i žena (Kearney-Cook, 1999; Casale i sur., 2020), u ovom istraživanju nije utvrđena statistički značajna razlika. Nalazi istraživanja (Bleidorn i sur., 2015) provedenog u 48 zemalja diljem svijeta ukazuju kako razlika u samopoštovanju dolazi do izražaja u visoko razvijenim zemljama Europe kao što su Ujedinjeno Kraljevstvo i Nizozemska te u SAD-u, dok je u manje razvijenim zemljama razlika znatno manja. Kao potencijalni razlog takvih nalaza ponuđeno je objašnjenje prema kojem se ljudi u razvijenim kulturama često uspoređuju sa suprotnim spolom što dovodi do većih razlika u samopoštovanju jer, prema navodima autora, pojačava samostereotipiziranje (*self-stereotyping*). U manje razvijenim kulturama ljudi se uglavnom uspoređuju s drugima istog spola (Guimond i sur. 2007; prema Bleidorn i sur., 2015). Nadalje, smatra se kako je razlika između žena i muškaraca izraženija onda kada se proučava specifično samopoštovanje usmjereno na fizički izgled (Gentile i sur., 2009). U tom je slučaju samopoštovanje žena znatno niže od samopoštovanja muškaraca. S obzirom da se u ovom radu proučavalo generalno samopoštovanje, nisu utvrđene značajne razlike.

Druga se hipoteza djelomično prihvaća. Utvrđena je statistički značajna razlika između aktivnih i nedovoljno aktivnih studenata i studentica u razini samoeфикаsnosti. Oni studenti koji pripadaju skupini koja zadovoljava preporučene razine aktivnosti, u prosjeku, imaju i izraženiju samoeфикаsnost. Međutim, nije utvrđena statistički značajna razlika između aktivnijih i manje aktivnih studenata kad je riječ o samopoštovanju i lokusu kontrole.

Važno je naglasiti kako gotovo polovina sudionika nije zadovoljila razinu preporučene tjelesne aktivnosti odnosno čak 44% studenata i studentica pripadalo je skupini nedovoljno aktivnih. Nedovoljna aktivnost posebno je izražena u skupini djevojaka. Udio studentica koje nisu dovoljno tjelesno aktivne iznosi 55,56%. Kad je riječ o mladićima, postotak je nešto niži te iznosi 30,00%. Nekim je istraživanjima zaključeno kako djeca i mladi koji inače nisu aktivni, pozitivno reagiraju na tjelesnu aktivnost kad im se pruži prilika za sudjelovanje u zabavnim, nekompetitivnim aktivnostima individualne prirode (Tischler i McCaughtry, 2011). Nadalje istraživanjem u kojem su sudjelovale isključivo žene također je dobiveno kako i aktivne i manje aktivne žene najviše interesa pokazuju za aktivnosti koje se mogu, ali i ne moraju, provoditi u skupini (Cadmus-Bertram i sur., 2020). Aktivnosti individualne prirode u ovom se slučaju odnose na ples, jogu i slične aktivnosti koje se mogu, a često to i jest slučaj, izvoditi u skupini, ali same po sebi ne zahtijevaju kooperativnost s drugim sudionicima. Moguće objašnjenje bilo bi to da na taj način pojedinac ne osjeća odgovornost da pridonese rezultatu skupine odnosno otklonjena je briga o tome kako će njihova (ne)sposobnost utjecati na izvedbu cijele skupine. Ukoliko netko nije sklon vježbanju i ne smatra se sportskim tipom, aktivnosti ovog tipa otklanjaju potrebu ili odgovornost da svojom vještinom pridonese grupi. To je nalaz koji bi se trebao uzeti u obzir pri osmišljavanju izvannastavnih i izvanškolskih aktivnosti koje za cilj imaju smanjiti trend neaktivnosti kod učenika i studenata.

Treća hipoteza, koja se naslanja na prethodnu, također je djelomično potvrđena. Dakle, pronađena je statistički značajna povezanost između tjelesne aktivnosti i samoeфикаsnosti, ali nije pronađena statistički značajna povezanost između samopoštovanja i bavljenja tjelesnom aktivnošću niti između lokusa kontrole i tjelesne aktivnosti. Dobivena povezanost između tjelesne aktivnosti i samoeфикаsnosti je, iako značajna, blaga. Bavljenje tjelesnom aktivnošću pojačava osjećaj kompetencije i omogućuje pozitivniji pogled na svoje sposobnosti (Bunjić i Barić, 2009). Prema tome, nije iznenađujuće da oni pojedinci koji su redoviti u tjelesnoj aktivnosti imaju višu razinu samoeфикаsnost s obzirom da je samoeфикаsnost definirana kao procjena vlastite sposobnosti. U skladu s time, moglo bi se zaključiti da je redovita tjelesna aktivnost dovela do razvoja osjećaja samoeфикаsnosti. Međutim, s obzirom da je ovdje riječ o

korelacijskom istraživanju, ne može se utvrditi uzročno-posljedična veza. Isto tako, moguće je i da su pojedinci koji pozitivno gledaju na svoje sposobnosti suočavanja spremniji preći preko prepreka koje bi ih spriječile u tjelesnoj aktivnosti te su zbog toga u istome ustrajni.

Iako je povezanost između samopoštovanja i tjelesne aktivnosti potvrđena u prijašnjim istraživanjima, postoji nekoliko mogućih razloga zbog kojih su ovaj put dobiveni drukčiji nalazi. Kao što je već ranije navedeno većina sudionika imala je samopoštovanje na prosječnoj razini. S obzirom da nije bilo puno ekstremnih i iznimno niskih vrijednosti na upitniku samopoštovanja jedno od objašnjenja može se pripisati efektu stropa odnosno činjenica da je velik broj sudionika imao viši rezultat. Takvo objašnjenje ponuđeno je u prijašnjem istraživanju (Raglin, 1990 prema Walters i Martin, 2000) u kojem se tvrdilo da tjelovježba neće imati poseban efekt na one osobe čiji rezultati pripadaju prosjeku, odnosno tjelovježba neće „unormaliti“ rezultate koji su ionako već „normalni“.

Drugo moguće objašnjenje odnosi se na broj sudionika koji je u ovom istraživanju bio relativno mali. Sva istraživanja ranije navedena koja su potvrdila postojanje značajnog odnosa između samopoštovanja i tjelesne aktivnosti provedena su na značajno većim uzorcima.

Također, treba uzeti u obzir kako je u ovom istraživanju ispitivano globalno samopoštovanje, a ne specifično. Prijašnjim istraživanjima utvrđeno je kako specifično samopoštovanje ima veću prediktorsku vrijednost kad se predviđaju ponašanja adolescenata (Descartes i sur., 2018). Prema tome, mogla bi se očekivati veća povezanost tjelesne aktivnosti sa nekim specifičnim samopoštovanjem.

Nadalje, nije pronađena statistički značajna povezanost između lokusa kontrole i tjelesne aktivnosti. Osim generalnog lokusa kontrole, postoje i specifični lokusi kontrole. Moguće je da bi se dobile značajne povezanosti da je umjesto generalnog lokusa kontrole bio korišten upitnik zdravstvenog lokusa kontrole s obzirom da je tjelesna aktivnost, kao što je prethodno objašnjeno u uvodu, usko vezana uz fizičko, ali i mentalno, zdravlje. Nadalje, prema nekim istraživanjima zdravstveni lokus kontrole ima bolju prediktorsku vrijednost (Ljubotina, 2022).

Dakle, samo je jedan od spomenutih prediktora značajno pridonio objašnjenju varijance tjelesne aktivnosti, a riječ je o samoeфикаsnosti.

Statistički značajne povezanosti dobivene su i između proučavanih prediktorskih varijabli. Pozitivna umjereno visoka povezanost utvrđena je između samopoštovanja i samoeфикаsnosti što znači da osobe koje imaju više samopoštovanje imaju, u prosjeku, i više



razinu samoeфикаsnosti. Iako nije riječ o istovjetnim pojmovima, među njima postoje određena preklapanja s obzirom da se oba pojma temelje na vlastitom poimanju sebe i evaluaciji svoje vrijednosti i sposobnosti. Može se pretpostaviti da će osoba koja ima generalno pozitivan pogled na sebe, imati i pozitivan pogled na svoje sposobnosti suočavanja. Također, narušeno samopoštovanje veže se uz narušeno mentalno zdravlje koje je onda usko vezano uz neefektivne načine suočavanja. Takve su osobe sklone generaliziranju i katastrofiziranju (England, 2023) što im otežava sabranost i fokusiranost u izazovnim ili zahtjevnim situacijama.

Dobivena je statistički značajna blaga, negativna povezanost između samopoštovanja i lokusa kontrole. Ova je povezanost posebno do izražaja došla na uzorku koji je uključivao samo djevojke. U tom je slučaju dobivena umjerena negativna povezanost između samopoštovanja i lokusa kontrole. Dakle, veće samopoštovanje ukazuje na internalni lokus kontrole. Djevojke koje ishode pripisuju svojim sposobnostima, a ne vanjskim okolnostima, u prosjeku imaju pozitivniji pogled na sebe. S obzirom da je Rotter smatrao da roditeljski odgojni stil može utjecati na razvoj lokusa kontrole moguće je da je roditeljski stil koji pruža autonomiju i osjećaj sigurnosti u pozadini ovog nalaza. Takav odgoj potiče razvoj samopoštovanja kod djece (Zakeri i Karimpour, 2011), a prema Rotteru (1966) potiče i razvoj unutarnjeg lokusa kontrole. Zanimljivo je što se ista povezanost ne pronalazi na uzorku mladića. Potencijalno objašnjenje ovog nalaza moglo bi biti sljedeće - prema anketi provedenoj prošle godine u SAD-u (ROX, 2023), mladići osim što ih generalno obilježava viša razina internalnog lokusa kontrole, vlastiti doživljaj sebe manje grade na tuđim povratnim informacijama. S druge strane, djevojke, koje u prosjeku imaju nešto izraženiji eksternalniji lokus kontrole, osjetljivije su na povratne informacija drugih ljudi zbog čega je onda moguće da pozitivni roditeljski pristup, poticanje autonomije i razvoj internalnog lokusa kontrole mogu biti protektivni faktori koji djeluju protiv narušenog samopoštovanja djevojaka.

Statistički značajna povezanost dobivena je i između samoeфикаsnosti i lokusa kontrole. Riječ je o blagoj, negativnoj korelaciji. Dakle, osobe koje imaju višu razinu samoeфикаsnosti, u prosjeku, imaju internalniji lokus kontrole. Ovaj nalaz nije u skladu s prijašnjim istraživanjima koja su pokušavala utvrditi odnos lokusa kontrole i samoeфикаsnosti. Meta analiza provedena prošle godine (Haidari i sur., 2023) nije utvrdila statistički značajnu povezanost između ovih varijabli. Rezultati istraživanja provedenog na studentskoj populaciji također nisu ukazali na statistički značajnu povezanost (Alias i sur., 2016). Međutim, neki autori navode kako bi se unutarnji lokus kontrole mogao vezati uz bolje upravljanje vremenom, manje odgađanje obveza i veće uvjerenje u svoje sposobnosti (Ljubotina, 2022). Prema Ljubotini (2022), lokus kontrole

uključuje procjenu osobne samoefikasnosti. S obzirom da ipak postoji određena isprepletenost između ovih pojmova, rezultat dobiven u ovom istraživanju nije toliko iznenađujući. Osim toga, osobe s internlnim lokusom kontrole razloge za određene ishode traže u sebi samima. Takve bi osobe mogle imati višu razinu samoefikasnosti jer osjećaju odgovornost za ono što se događa. Imaju osjećaj da mogu utjecati na ishod neke aktivnosti pa se samim time i bolje nose sa preprekama. Samoefikasnost je vjera u vlastite sposobnosti i mogućnosti suočavanja, dakle očekivano je da će osobe koja vjeruje da imaju dobru sposobnost suočavanja, razloge za ishod neke situacije tražiti u svom setu vještina. Isto tako, veća je vjerojatnost da će osobe s internalnim lokusom kontrole raditi na unaprjeđenju svojih vještina s obzirom da vjeruju da njihovi životni ishodi ovise o tim vještinama.

Prosječne vrijednosti samopoštovanja i samoefikasnosti dobivene na ovom uzorku razlikuju se od prosječnih vrijednosti dobivenih na prijašnjim istraživanjima. Prosječna vrijednost samopoštovanja dobivena na ovom uzorku nešto je niža od prosječnih vrijednosti dobivenih na prijašnjim istraživanjima na uzorku adolescentata. U istraživanju provedenom u Češkoj (Čerešnik i sur., 2022) u kojem su korištenim isti instrumenti dobiven je prosječni rezultat vrlo sličan prosječnom rezultatu ovog istraživanja onda kad su sudionici bili mlađi tinejdžeri (prosjek 14 godina). Međutim, slično istraživanje (Halama i Biescad, 2006 prema Čerešnik i sur., 2022) s istim mjernim instrumentima provedeno je i na starijim adolescentima (prosjek 19 godina) te je u tom slučaju dobiven znatno viši prosječni rezultat samopoštovanja. To je u skladu s ranijim navodima o tome kako je samopoštovanje nešto niže u srednjoj školi, ali kasnije raste tijekom procesa osamostaljivanja i stjecanjem većeg osjećaja autonomije (Skogbrott Birkeland, 2011). Neki su istraživači predložili kako bi već svi rezultati niži od 25 bodova na Rosenbergovoj skali mogli ukazivati na sniženo samopoštovanje kad su u pitanju adolescenti. Naime, istraživanja su pokazala značajne razlike između adolescenata koji imaju rezultate više od 25 i adolescenata koji imaju rezultate niže od 25 kad su proučavani depresivni simptomi i anksioznost (Isomaa i sur., 2012). Prema tim nalazima, prosječna je vrijednost samopoštovanja na ovom uzorku tek malo iznad granične vrijednosti za nenarušeno samopoštovanje te bi bilo poželjno da je nešto viša. Moguće je da je za ovakav nalaz djelomično zaslužan moderan način života mladih ljudi. Zbog svakodnevnog korištenja društvenih mreža mladi se osjećaju izloženo pogledima, a potencijalno i osudi drugih. Prisutno je stalno uspoređivanje s drugima te konstantan osjećaj evaluacije. Nekim je istraživanjima (Colak i sur., 2023) ukazano kako je samopoštovanje u negativnoj korelaciji s vremenom provedenom na društvenim mrežama. Dakle, tinejdžeri koji su provodili više vremena na društvenim mrežama

u prosjeku su imali niže samopoštovanje od onih koji su manje koristili društvene mreže (Colak i sur., 2023).

S druge strane, prosječna vrijednost samoeфикаsnosti dobivena na ovom uzorku studenata viša je od prosječnih vrijednosti dobivenih na prijašnjim istraživanjima. U istraživanju koje je sam Schwarzer (1995) proveo na uzorku odraslih Nijemaca kako bi provjerio metrijske karakteristike upitnika dobivena je prosječna vrijednost od 29 bodova. U istraživanju provedenom u Italiji na uzorku tinejdžera utvrđena je gotovo jednaka prosječna vrijednost kao u Njemačkoj (De Caroli i Sagone, 2014). U oba slučaja riječ je o znatno nižim vrijednostima od onih dobivenih u istraživanju opisanom u ovom radu. Zašto je prosječna vrijednost ovog uzorka tako visoka? Moguće je da je u ovom istraživanju dobivena prosječna vrijednost samoeфикаsnosti viša jer je uzorak sačinjen isključivo od studenata. Dakle, radi se o populaciji koja je po svojim interesima i mogućnostima drukčija od opće populacije. Ovaj je uzorak sačinjen od već, na neki način, selekcioniranih pojedinaca. Moguće je dakle da studenti generalno imaju vjeru u svoje mogućnosti suočavanja i prevladavanja prepreka te su zbog toga i ustrajni u svom akademskom putu. Moguće je također i da im je samo iskustvo studiranja pomoglo u izgradnji vještine samoeфикаsnosti jer su studenti suočeni s brojnim zahtjevima s kojima se trebaju izboriti.

### *Implikacije istraživanja i praktična primjena*

Utvrđeno je da se čak 44% sudionika ne kreće dovoljno, a ta brojka raste na 55,56% ukoliko se u obzir uzmu samo djevojke. Taj je nalaz poražavajući. Uzimajući u obzir sve pozitivne posljedice koje na zdravlje ima tjelesna aktivnost, od velike je važnosti poticati i zainteresirati djecu i mlade za sport i fizičku aktivnost od najranije dobi. Poželjno bi bilo osim sata tjelesne i zdravstvene kulture u osnovnoj i srednjoj školi ponuditi još neke besplatne, nekompetitivne aktivnosti za učenike. Najbitnije je svakako zainteresirati djecu i mlade za tjelesnu aktivnost i spriječiti razvoj odbojnosti prema istom. Osim toga, poželjno bi bilo u sklopu nastave educirati djecu o važnosti tjelesne aktivnosti te o povezanosti fizičkog i mentalnog zdravlja. Zdrave navike stečene u ranijoj dobi preslikavaju se kasnije na odrasli život. Nadalje, važno je nastaviti s tim aktivnostima i na višim razinama školovanja. Trebalo bi uvesti tjelesni odgoj na sve fakultete, s obzirom da ga sada provodi većina fakulteta u Hrvatskoj, ali ipak ne svi. Svakako bi se trebalo raditi na opcijama koje studenti mogu odabrati u sklopu svog tjelesnog odgoja kako bi isto moglo predstavljati i zadovoljstvo, a ne isključivo obvezu.

Nastavno na prethodne navode, javnozdravstvene kampanje i intervencije usmjerene na podizanje svijesti o važnosti tjelesne aktivnosti i vježbanja trebale bi biti znatno češće i popularnije. Ukoliko bi se ljudi okrenuli zdravijem načinu života i ukomponirali tjelesnu aktivnost u svoju svakodnevnicu, brojni bi slučajevi kroničnih bolesti mogli biti spriječeni ili ublaženi.

Osim toga, važno je osvrnuti se i na samopoštovanje studenata koje nije na visokoj razini pogotovo kad se uspoređuje s rezultatima adolescenata iz drugih zemalja. Bilo bi poželjno dio sati predviđenih za satove razrednika posvetiti ovim temama. Mogle bi se provoditi radionice u školama kroz koje bi se djeci i mladima pružilo znanje, ali i konkretni alati i savjeti koji bi im mogli pomoći u izgradnji pozitivnog pogleda na sebe.

#### *Ograničenja istraživanja i prijedlog poboljšanja istraživanja*

Treba naglasiti kako je u ovom istraživanju tjelesna aktivnost bila široko definirana, Moguće je da bi se dobile snažnije i jasnije povezanosti da se istraživala specifičnija vrsta aktivnosti npr. povezanost strukturiranih treninga i nekih psiholoških aspekata. Jedan od razloga je i taj što je lakše točno i precizno odgovoriti na pitanje koje se odnosi na to koliko puta tjedno se odlazi na trening nego koliko puta tjedno se prošetala po minimalno 15 minuta. Pitanje je koliko su točne procjene sudionici davali. Nadalje, postoje različite domene tjelesne aktivnosti. U ovom se istraživanju aktivnosti nisu kategorizirale. Dakle, u budućim bi istraživanjima bilo korisno napraviti razliku između organiziranih sportskih aktivnosti ili treninga i individualne tjelesne aktivnosti, kao i razliku između natjecateljski nastrojenih tjelesnih aktivnosti i rekreativnog bavljenja sportom. Na ovaj bi se način mogli dobiti detaljniji uvidi u utjecaj različitih vrsta tjelesne aktivnosti na psihološke aspekte i omogućiti preciznije razumijevanje njihovih veza.

Također bi bilo zanimljivo detaljnije istražiti odnos tjelesne aktivnosti s određenim specifičnim domenama proučavanih varijabli. Na primjer, moglo bi se ispitati kako je tjelesna aktivnost povezana sa zdravstvenim lokusom kontrole, odnosno na vjerovanja pojedinaca o tome koliko mogu kontrolirati svoje zdravstvene ishode. Osim toga, korisno bi bilo analizirati kako je redovita tjelesna aktivnost povezana sa specifičnim aspektima samopoštovanja ili samoefikasnosti, kao što je akademska samoefikasnost, koja se odnosi na pojedinčevo uvjerenje u vlastitu sposobnost uspjeha u obrazovnim zadacima. Takva istraživanja mogla bi pružiti bolji

uvid u to kako različiti oblici tjelesne aktivnosti mogu biti povezani s nekim specifičnim aspektima mentalnog zdravlja.

Drugi metodološki nedostatak istraživanja predstavlja činjenica da je istraživanje provedeno online putem. Dakle, nije bilo moguće kontrolirati uvjete u kojima su sudionici ispunjavali upitnike. Opravdano je pretpostaviti da uvjeti ispunjavanja nisu bili isti za sve sudionike. Osim toga, uzorak je homogen. Naime, dio studenata koji je dobio poveznicu za istraživanje na istu se nije odazvao što znači da je uzorak na kojem su vršene analize već filtriran i stoga nije reprezentativan za cijelu studentsku populaciju. Isto tako, studenti se po nekim svojim karakteristikama razlikuju od ostatka populacije zbog čega bi buduća istraživanja trebala provesti na reprezentativnom uzorku populacije mladića i djevojaka u Hrvatskoj.

Sljedeću slabost istraživanja predstavlja instrument lokusa kontrole koji je konstruiran kao upitnik prisilnog izbora što znači da je moguće da se dio sudionika ne slaže s nijednom ponuđenom opcijom, ali su bili primorani odabrati jednu te se stoga može postaviti pitanje koliko dobro rezultati odražavaju njihovo mišljenje.

S obzirom na temu istraživanja (i očekivanje da će dobivene korelacije biti blage ili umjerene jakosti) bilo bi poželjno da je sudionika bilo više. Dakle, bilo bi dobro ponoviti istraživanje na većem uzorku i provesti istraživanje zasebno na uzorcima mladića i djevojaka te na taj način provjeriti dobivene rezultate.

## **Zaključak**

Cilj istraživanja bio je produbiti znanja o povezanosti tjelesne aktivnosti i nekih aspekata psihološke dobrobiti te opisati odnos tjelesne aktivnosti i spola.

Prvi je istraživački problem bio provjeriti postoji li razlika u tjelesnoj aktivnosti između studenata i studentica. Zaključeno je kako postoji statistički značajna razlika u razini tjelesne aktivnosti između djevojaka i mladića. Studenti su aktivniji od studentica, što je skladu s prijašnjim istraživanjima.

Drugi istraživački problem odnosio se na utvrđivanje potencijalnih razlika između aktivnih studenata i studentica i neaktivnih studenata i studentica. Istraživanjem je utvrđeno kako aktivni studenti i studentice imaju značajno višu razinu samoeфикаsnosti od nedovoljno aktivnih studenata i studentica, dok razlika nije potvrđena kad je u pitanju samopoštovanje ili lokus kontrole.

Treći istraživački cilj bio je utvrditi korelacije između tjelesne aktivnosti i samopoštovanja, samoefikasnosti i lokusa kontrole. Zaključeno je kako postoji statistički značajna povezanost između tjelesne aktivnosti i samoefikasnosti te je riječ o blagoj, pozitivnoj korelaciji. Nije utvrđena povezanost između tjelesne aktivnosti i samopoštovanja niti tjelesne aktivnosti i lokusa kontrole. Nakon provedene regresijske analize utvrđeno je kako je navedenim prediktorskim varijablama objašnjen mali dio varijance tjelesne aktivnosti što znači da bi se u budućnosti moglo provesti istraživanje koje bi provjerilo povezanost tjelesne aktivnosti s nekim drugim varijablama koje se vežu uz psihološku dobrobit.

Nadalje, važno je naglasiti kako čak 44% sudionika ne zadovoljava kriteriji o preporučenoj razini tjelesne aktivnosti. S obzirom da redovita tjelesna aktivnost ima brojne pozitivne posljedice za tjelesno, ali i mentalno zdravlje, trebalo bi se ozbiljno raditi na smanjenju ovog postotka. Ovim bi se nalazom mogla skrenuti pažnja na važnost provođenja tjelesne i zdravstvene kulture u školama i fakultetima te na važnost izgradnje pozitivnog pogleda na tjelesnu aktivnost od najranije dobi. Nadalje, važno je raditi na promicanju tjelesne aktivnosti pogotovo onda kad je riječ o djevojkama s obzirom da su one posebno pogođene neaktivnošću. Kako bi došlo do željenih promjena potrebno je ponuditi lepezu različitih aktivnosti, skrenuti pažnju roditeljima i profesorima na pozitivne efekte tjelovježbe, ali i kontinuirano raditi na suzbijanju rodnih stereotipa vezanih uz tjelesnu aktivnost kad je riječ o djevojkama.

## Literatura

- Alias, M., abidin bin Akasah, Z. i Jahaya Kesot, M. (2016). Relationships between Locus of Control, Self-Efficacy, Efforts and Academic Achievement among Engineering Students. *MATEC Web of Conferences* 68(5), 1-5. doi: 0.1051/mateconf/20166818004
- Allison, K. R., Dwyer, J.J. i Makin, S. (1999). Self-efficacy and participation in vigorous physical activity by high school students. *Health Educ Behav*, 26(1), 12-24. doi: 10.1177/109019819902600103. PMID: 9952049.
- Amireault, S., i Godin, G. (2015). The Godin-Shephard Leisure-Time Physical Activity Questionnaire: Validity Evidence Supporting its Use for Classifying Healthy Adults into Active and Insufficiently Active Categories. *Perceptual and Motor Skills*, 120(2), 604-622. <https://doi.org/10.2466/03.27.PMS.120v19x7>
- Azevedo , M. R., Araújo, C. L., Reichert, F. F., Siqueira, F. V., da Silva, M. C. i Hallal, P.C.. (2007). Gender differences in leisure-time physical activity. *Int J Public Health*, 52(1), 8-15. doi: 10.1007/s00038-006-5062-1. PMID: 17966815; PMCID: PMC2778720
- Bandura, A. (1997). Self-Efficacy, The Exercise of Control. Pribavljeno 10. ožujka 2024. s adrese [https://www.academia.edu/28274869/Albert\\_Bandura\\_Self\\_Efficacy\\_The\\_Exercise\\_of\\_Control\\_W\\_H\\_Freeman\\_and\\_Co\\_1997\\_pdf](https://www.academia.edu/28274869/Albert_Bandura_Self_Efficacy_The_Exercise_of_Control_W_H_Freeman_and_Co_1997_pdf)
- Bandura, A., i Jourden, F. J. (1991). Self-regulatory mechanisms governing the impact of social comparison on complex decision making. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60(6), 941–951. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.60.6.941>
- Bang, H., Chang, M., Lee, C., Kim, S., i Taliaferro, A. (2019). Sport Participation, Locus of Control, and Academic Performance among Early Adolescents: Racial and Linguistic Status Differences. *Sociological Spectrum*, 39(1), 20–39. <https://doi.org/10.1080/02732173.2018.1564098>
- Basso, J. C., Suzuki, W. A. (2017).. The Effects of Acute Exercise on Mood, Cognition, Neurophysiology, and Neurochemical Pathways: A Review. *Brain Plast*, 2(2), 127-152. doi: 10.3233/BPL-160040.

- Basow, S. (2004). The hidden curriculum: Gender in the classroom. In M. A. Paludi (Ed.), *Praeger guide to the psychology of gender*, 117–131. <http://hdl.handle.net/10385/h415pc009>
- Bergier, J., Bergier, B. i Tsos, A. (2016). Variations in Physical Activity of Male and Female Students from Different Countries. *Iran J Public Health*, 45(5), 705-7. PMID: 27398348; PMCID: PMC4935719.
- Bhalsing K. S., Abbas M. M. i Tan L. C. S. (2018). Role of Physical Activity in Parkinson's Disease. *Ann Indian Acad Neurol*. 21(4), 242-249. doi: 10.4103/aian.AIAN\_169\_18.
- Biddle, S. J. H. i Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. *British journal of sports medicine* 45 (11), 886-895.
- Bleidorn, W., Arslan, R. C., Denissen, J. J. A., Rentfrow, P. J., Gebauer, J. E., Potter, J. i Gosling, S. D. (2016). Age and gender differences in self-esteem—A cross-cultural window. *Journal of Personality and Social Psychology*, 111(3), 396–410. <https://doi.org/10.1037/pspp0000078>
- Bungić, M. i Barić, R. (2009). Tjelesno vježbanje i neki aspekti psihološkog zdravlja. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik*, 24, 65-75.
- Cadmus-Bertram, L. A., Gorzelitz, J. S., Dorn, D. C., i Malecki, K. M. C. (2020). Understanding the physical activity needs and interests of inactive and active rural women: a cross-sectional study of barriers, opportunities, and intervention preferences. *Journal of behavioral medicine*, 43(4), 638–647. <https://doi.org/10.1007/s10865-019-00070-z>
- Calfas, K. J. i Taylor, W. C. (1994). Effects of physical activity on psychological variables in adolescents. *Pediatric exercise science* 6 (4), 406-423.
- Carton, J. S. i Carton, E. R. (1998). Nonverbal maternal warmth and children's locus of control of reinforcement. *J. Nonverbal Behav.* 22, 77–86. doi: 10.1023/A:1022904626582
- Casale, S., Carducci, B., Nave, C., Fabio, A., Saklofske, D. i Stough, C. (2020). Gender Differences in Self-esteem and Self-confidence. Preuzeto 2. kolovoza 2024. s adrese



[https://www.researchgate.net/publication/346788285\\_Gender\\_Differences\\_in\\_Self-esteem\\_and\\_Self-confidence](https://www.researchgate.net/publication/346788285_Gender_Differences_in_Self-esteem_and_Self-confidence)

- 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 Rep.* 100(2), 126-131.
- Cast, A. i Burke, P. (2002). A Theory of Self-Esteem. *Social Forces*, 80(3), 1041-1068. DOI: 10.1353/sof.2002.0003.
- Chung, J., M., Marcel, R. H., Van Aken, A. G. i Denissen, J. J. A. (2017). High, low, and in between: Self-esteem development from middle childhood to young adulthood, *Journal of Research in Personality*, 70, 122-133.  
<https://doi.org/10.1016/j.jrp.2017.07.001>
- Colak, M., Bingol, O. S. i Dayi, A. (2023). Self-esteem and social media addiction level in adolescents: The mediating role of body image. *Indian journal of psychiatry*, 65(5), 595–600. [https://doi.org/10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry\\_306\\_22](https://doi.org/10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry_306_22)
- Cooky, C., Council, L. D., Mears, M. A. i Messner, M. A. (2021). One and Done: The Long Eclipse of Women's Televised Sports, 1989-2019. *Communication & Sport*, 9(3), 347-371. <http://doi.org/10.1177/21674795211003524>
- Cooper, A. R., Goodman, A., Page, A.S., Sherar, L. B., Esliger, D.W., van Sluijs, E. M., Andersen, L.B., Anderssen, S., Cardon, G., Davey, R., Froberg, K., Hallal, P., Janz, K. F., Kordas, K., Kreimler, S., Pate, R. R., Puder, J. J., Reilly, J. J., Salmon, J., Sardinha, L.B., Timperio, A. i Ekelund, U. (2015). Objectively measured physical activity and sedentary time in youth: the International children's accelerometry database (ICAD). *Int J Behav Nutr Phys Act.* 12(113), 1-10. doi: 10.1186/s12966-015-0274-5.
- Čerešník, M., Martin Dolejš, M. , Čerešníková, M. i Tomšik, R. (2022). Psychometric Analysis of Rosenberg's Self-Esteem Scale. A Specific Application of the Scale on Adolescents Aged 11-19. *TEM Journal* 11(4), 1732-1741. 10.18421/TEM114-39
- Demirci, N. i Toptaş, D. P. (2018). The determination of physical activity, nutrition and self-sufficiency levels of sedanter individuals of fitness club member. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports.* 22(5), 237-45. doi: <https://doi.org/10.15561/18189172.2018.0503>

- De Caroli, M. E. i Sagone, E. (2014). Generalized Self-efficacy and Well-being in Adolescents with High vs. Low Scholastic Self-efficacy, *Procedia. Social and Behavioral Sciences*, 141, 867-874. 10.1016/j.sbspro.2014.05.152
- Descartes, C. H., Ramesar, M., i Mills, J. (2018). Global or Domain Specific Self-Esteem: Can it Predict Aggression Among Children and Adolescents? *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 28(3), 350–368. <https://doi.org/10.1080/10926771.2018.1496960>
- Diener, E. i Diener, M. (1995). Cross-cultural correlates of life satisfaction and self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(4), 653–663. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.68.4.653>
- Edwards, S. (2006). Physical Exercise and Psychological Well-Being. *South African Journal of Psychology*, 36(2), 357-373. doi:10.1177/008124630603600209
- Edwards, C. P., Knoche, L. i Kumru, A. (2001). Play Patterns and Gender. Preuzeto 3. kolovoza 2024. s adrese [https://www.researchgate.net/publication/280072412\\_Play\\_Patterns\\_and\\_Gender](https://www.researchgate.net/publication/280072412_Play_Patterns_and_Gender)
- Edwardson, C. L., Gorely, T., Pearson, N. i Atkin, A. (2013). Sources of activity-related social support and adolescents' objectively measured after-school and weekend physical activity: gender and age differences. *Journal of Physical Activity and Health* 10(8), 1153-1158. DOI: 10.1123/jpah.10.8.1153
- England, A. (2023). How to Stop Catastrophizing and Jumping to the Worst-Case Scenario. Preuzeto 1. srpnja 2024. s adrese <https://www.verywellmind.com/how-to-stop-catastrophizing-7693333>
- Fahad, H., You, E. i Mohamed , E. (2023). Editorial: The impact of sedentary behavior and virtual lifestyle on physical and mental wellbeing: social distancing from healthy living *Frontiers in Public Health*, 11, 1-3. DOI=10.3389/fpubh.2023.1265814
- Fahle, E. M., Lee, M. G. i Loeb, S.(2019). *A Middle School Drop: Consistent Gender Differences in Students' Self-Efficacy*. Preuzeto 1. kolovoza 2024. s adrese <https://edpolicyinca.org/publications/gender-differences-students-self-efficacy>
- Fedewa, A. L., i Ahn, S. (2011). The Effects of Physical Activity and Physical Fitness on Children's Achievement and Cognitive Outcomes: A Meta-Analysis. *Research*

*Quarterly for Exercise and Sport*, 82(3), 521–535. <https://doi.org/10.1080/02701367.2011.10599785>

Fejgin, N. (1994). (Participation in High School Competitive Sports: A Subversion of School Mission or Contribution to Academic Goals? *Sociology of Sport Journal*, 11(3), 211-230. DOI: <https://doi.org/10.1123/ssj.11.3.211>

Gecas, V. (1989). The Social Psychology of Self-Efficacy. *Annual Review of Sociology*, 15, 291–316. <http://www.jstor.org/stable/2083228>

Greblo Jurakić, Z. (2023). *Djevojkama bi bilo bolje da se bave nečim drugim, a ne sportom: stavovi prema sportašicama i (ne)ravnopravnost u sportskom okruženju*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Kineziološki fakultet. Preuzeto s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:117:857525>.

Grether, T., Sowislo, J. F. i Wiese, B. S. (2018). Top-down or bottom-up? Prospective relations between general and domain-specific self-efficacy beliefs during a work-family transition. *Personality and Individual Differences*, 121(1), 131-139. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.09.021>

Fernández-Bustos, J. G., Infantes-Paniagua Á., Cuevas, R. i Contreras, O. F. (2019). Effect of Physical Activity on Self-Concept: Theoretical Model on the Mediation of Body Image and Physical Self-Concept in Adolescents. *Frontiers in Psychology*, 10, 1-11. DOI=10.3389/fpsyg.2019.01537

Forbes, E. E. i Dahl R. E. (2010). Pubertal development and behavior: hormonal activation of social and motivational tendencies. *Brain Cogn*, 72(1), 66-72. doi: 10.1016/j.bandc.2009.10.007. Epub 2009 Nov 25. PMID: 19942334; PMCID: PMC3955709.

Freire, T. i Tavares, D. (2010). Influence of self-esteem and emotion regulation in subjective and psychological well-being of adolescents: Contributions to clinical psychology. *Revista de Psiquiatria Clínica*. 38, 184-188. 10.1590/S0101-60832011000500003

"Front Matter." Institute of Medicine. (2013). *Educating the Student Body: Taking Physical Activity and Physical Education to School*. Washington, DC: The National Academies Press. doi: 10.17226/18314.

- Gentile, B., Grabe, S., Dolan-Pascoe, B., Twenge, J. M., Wells, B. E., i Maitino, A. (2009). Gender Differences in Domain-Specific Self-Esteem: A Meta-Analysis. *Review of General Psychology*, 13(1), 34-45. <https://doi.org/10.1037/a0013689>
- Goding, A., i Petzén, A. (2018). The Effect of Daily Physical Activity on the University Student ' s Subjective Self-esteem. Pribavljeno 15. lipnja 2024 s adrese <https://www.semanticscholar.org/paper/The-Effect-of-Daily-Physical-Activity-on-the-%E2%80%99-s-Goding-Petz%C3%A9n/732ae364cc2fe342dc9e3039aec3a5999fc77183>
- Greven, C. U., Harlaar, N., Kovas, Y., Chamorro-Premuzic, T., i Plomin, R. (2009). More Than Just IQ: School Achievement Is Predicted by Self-Perceived Abilities—But for Genetic Rather Than Environmental Reasons. *Psychological Science*, 20(6), 753-762. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02366.x>
- Haidari S. M., Koçoğlu A., Kanadlı S. (2023) Contribution of Locus of Control, Self-Efficacy, and Motivation to Student Achievement: A Meta-Analytic Structural Equation Modelling, *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*, 16(3), 245- 261. <http://dx.doi.org/10.7160/eriesj.2023.160308>
- Heinze, J., Heinze, K., Davis, M., Butchart, A., Singer, D. i Clark, S. (2014). Gender Role Beliefs and Parents' Support for Athletic Participation. *Youth & Society*. 49, 10.1177/0044118X14553580.
- Huang, H. C., Liu, L. W., Chang, C. M., Hsieh, H. H. i Lu, H. C. (2019). The Effects of Locus of Control, Agents of Socialization and Sport Socialization Situations on the Sports Participation of Women in Taiwan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(10), 1841. <https://doi.org/10.3390/ijerph16101841>
- Isomaa, R., Väänänen, J-M., Fröjd, S., Kaltiala, R. i Marttunen, M. (2013). How Low Is Low? Low Self-Esteem as an Indicator of Internalizing Psychopathology in Adolescence. *Health Education & Behavior* 40(4), 392-399. 10.1177/1090198112445481.
- Jamil, N. A. (2018). Differences in Student Self-Efficacy by Gender. *EDUCARE: International Journal for Educational Studies*, Volume 11(1), 17-28. doi: 10.2121/EDU-IJES.V11I1.1046.G940
- Kearney-Cooke ,A. (1999). Gender differences and self-esteem. *J Gend Specif Med*, 2(3), 46-52. PMID: 11252852

- Kline, R. B. (2005) *Principles and practise of structural equation modeling*. New York: The Gilford press.
- Kretschmer, L., Salali, G.D., Andersen, L.B., Hallal, P. C., Northstone, K., Sardinha, L. B., Dyble, M. i Bann, D. (2023). Gender differences in the distribution of children's physical activity: evidence from nine countries. *Int J Behav Nutr Phys Act* 20, 103. <https://doi.org/10.1186/s12966-023-01496-0>
- Krupa-Kotara K, Markowski J, Gdańska A, Grajek M, Działach E, Szlachta G i Rozmiarek M. (2023). Global Self-Esteem, Body Composition, and Physical Activity in Polish University Students. *Nutrients*, 15(18), 3907. <https://doi.org/10.3390/nu15183907>
- Li, J., Huang, Z., Si, W. i Shao, T. (2022). The Effects of Physical Activity on Positive Emotions in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 9(21), 1-18. doi: 10.3390/ijerph192114185. PMID: 36361067; PMCID: PMC9657539.
- Liu, M., Wu, L. i Ming, Q. (2015). How Does Physical Activity Intervention Improve Self-Esteem and Self-Concept in Children and Adolescents? Evidence from a Meta-Analysis. *PLoS One*. 10(8) doi: 10.1371/journal.pone.0134804. PMID: 26241879; PMCID: PMC4524727.
- Luszczynska, A., Gutiérrez-Doña, B. i Schwarzer, R. (2005). General self-efficacy in various domains of human functioning: Evidence from five countries. *International Journal of Psychology*. 40. 80-89. 10.1080/00207590444000041.
- Ljubotina, D. (2022). *Doživljaj kontrole u psihologji*. Zagreb: FF Press.
- Matta Mello Portugal, E., Cevada, T., Sobral, M. J., Guimarães, T., da Cruz Rubini, E., Lattari, E., Blois, C. i Camaz Deslandes, A. (2013). Neuroscience of exercise: from neurobiology mechanisms to mental health. *Neuropsychobiology*, 68(1), 1-14. doi: 10.1159/000350946. PMID: 23774826.
- McAuley, E., Doerksen, S. E., Morris, K. S., Motl, R. W., Hu, L., Wojcicki, T R., White, S. M. i Rosengren, K. R. (2008). *Pathways from physical activity to quality of life in older women*. *Annals of behavioral medicine: a publication of the Society of Behavioral Medicine*, 36(1), 13-20. <https://10.1007/s12160-008-9036-9>

Mortiz, S. E., Feltz, D. I., Fahrbach, K. R. i Mack, D. E. (2000). The relation of self-efficacy measures to sport performance: A meta-analytic review. *Research Quarterly for Exercise and Sport*; 71(3), 280-294.

Mousavi Gilani, S. R. i Dashipour A. (2016). The Effects of Physical Activity on Self-Esteem: A Comparative Study. *Int J High Risk Behav Addict.* 6(1):e35955. <https://doi.org/10.5812/ijhrba.35955>.

Mruk, C. J. (2013). *Positive Psychology of Love*. Oxford.

Nicolaides, N. C., Kyratzi, E., Lamprokostopoulou, A., Chrousos, G. P. i Charmandari, E. (2015). Stress, the stress system and the role of glucocorticoids. *Neuroimmunomodulation.* 22(1-2), 6-19. doi: 10.1159/000362736.

Noetel, M., Sanders, T., Gallardo-Gomez, D., Taylor, P., Del Pozo Cruz, B., Van Den Hoek, D., Smith, J. J., Mahoney, J., Spathis, J., Moresi, M., Pagano, R., Pagano, L., Vasconcellos, R., Arnott, H., Varley, B., Parker, P., Biddle, S. i Lonsdale, C. (2023). Effect of exercise for depression: systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ*, 1-17. doi: 10.1136/bmj-2023-075847

Ouweneel, E., Wilamr, B., Schaufeli, P. i Le Blanc E. (2013). Believe, and You Will Achieve: Changes over Time in Self-Efficacy, Engagement, and Performance *applied psychology: health and wellbein.*, 5 (2), 225–247. doi:10.1111/aphw.12008

Paudel S., Ahmadi M., Phongsavan P., Hamer M. i Stamatakis E. (2023). Do associations of physical activity and sedentary behaviour with cardiovascular disease and mortality differ across socioeconomic groups? A prospective analysis of device-measured and self-reported UK Biobank data. *Br J Sports Med.* 57(14), 921-929. doi: 10.1136/bjsports-2022-105435.

Pavić Šimetin, I., Žehaček Živković, M. Belavić, A., Ištvanović, A., Mayer, D., Musić Milanović, S., i Pejnović Franelić, I. (2020). *Istraživanje o zdravstvenom ponašanju učenika*. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo.

Pedišić, Ž., Matolić, T., Strika, M., Sorić, M., Šalaj, S., Dujčić, I., Rakovac, M., Radičević, B., Podnar, H., Greblo Jurakić, Z., Jerković, M., Radašević, H., Čvrlić, J., Petračić, T., Musić Milanović, S., Lang Morović, M., Krtalić, S., Milić, M., Papić, A., Momčinović, N., Mišigoj Duraković, M., Heimer, S. i Jurakić, D. (2022). *Tjelesna aktivnost djece i adolescenata u Hrvatskoj: izvješće za Global Matrix 4.0*. Zagreb: Kineziološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu.

Pew Research Center (2017). *Gender, generation and partisanship come into play in attitudes about raising boys and girls*. Pribavljeno 2. rujna 2024. s adrese <https://www.pewresearch.org/social-trends/2017/12/05/gender-generation-and-partisanship-come-into-play-in-attitudes-about-raising-boys-and-girls/>

Physical activity (2024). Pribavljeno 15. ožujka 2024. s adrese <https://www.paudel.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Physical Activity, Fitness, and Physical Education: Effects on Academic Performance (2013). Preuzeto 3. kolovoza s adrese <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK201501/>

Reitz, A. K. (2022). Self-esteem development and life events: A review and integrative process framework. *Social and Personality Psychology Compass*, 16(11), e12709 <https://doi.org/10.1111/spc3.12709>

Remes, O. (2016). *Women are far more anxious than men – here's the science* Preuzeto 1. kolovoza 2024. s adrese <https://theconversation.com/women-are-far-more-anxious-than-men-heres-the-science-60458>

Research Report: Gender Gap – Attitudes Towards Physical Activity in Teenagers (2017). Pribavljeno 1. lipnja 2024. s adrese <https://womeninsport.org/resource/girls-active-stats-pack/>

8.

Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, 1-28.

Ruling Our eXperiences (ROX) (2023). *The 2023 Girls' Index by ROX: Full report*. Pribavljeno 7. kolovoza 2024., s adrese <https://static1.squarespace.com/static/62f55ec3c3784d0f3ec88011/t/652e82db5106ce74477b86b5/1697546987596/The+2023+Girls%27+Index+by+ROX+Full+Report.pdf>

Ryon, H. S., i Gleason, M. E. J. (2014). The Role of Locus of Control in Daily Life. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 40(1), 121-131. <https://doi.org/10.1177/0146167213507087>

Santos A. C., Willumsen J., Meheus F., Ilbawi A. i Bull F C. (2023). The cost of inaction on physical inactivity to public health-care systems: a population-attributable fraction

analysis. *Lancet Glob Health*, 11(1), 32-39. doi: 10.1016/S2214-109X(22)00464-8. Epub 2022 Dec 5. PMID: 36480931; PMCID: PMC9748301.

Sawari, S., S. i Mansor, N. (2013). A study of student's general self-efficacy related to gender differences. *International journal of informative and futuristic research*, 1(4), 62-67.

ID: IJIFR/V1/E3/025

Skogbrott Birkeland, M., Melkevik, O., Holsen, I. i Wold, B. (2012). Trajectories of global self-esteem development during adolescence. *Journal of Adolescence*, 35(1), 43-54  
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2011.06.006>.

Sonstroem, R. i Morgan, W. (1989) Exercise and Self-Esteem: Rationale and Model. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 21, 329-337.  
<http://dx.doi.org/10.1249/00005768-198906000-00018>

Steiger, A. E., Allemand, M., Robins, R. W. i Fend, H. A. (2014). Low and decreasing self-esteem during adolescence predict adult depression two decades later. *Journal of Personality and Social Psychology*, 106(2), 325-338.

DOI: <https://doi.org/10.1037/a0035133>

Sutton, J. (2020). Self-Esteem Research: 20 Most Fascinating Findings. Pribavljeno 16. ožujka 2024. s adrese <https://positivepsychology.com/self-esteem-research/#brain>

The State of Girls' Mental Health and Self-Confidence, in Charts (2023). Pribavljeno 1. srpnja 2024. s adrese <https://www.edweek.org/leadership/the-state-of-girls-mental-health-and-self-confidence-in-charts/2023/11>

Tischler, A. i McCaughy, N. (2011) PE Is Not for Me: When Boys Masculinities Are Threatened. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 82, 37-48.  
<https://doi.org/10.1080/02701367.2011.10599720>

Trost, S. G., Pate, R. R., Sallis, J. F., Freedson, P. S., Taylor, W. C., Dowda, M. i Sirard, J. (2002) Age and gender differences in objectively measured physical activity in youth. *Med Sci Sports Exerc*, 34(2), 350-355. doi: 10.1097/00005768-200202000-00025.

Waaktaar T. i Torgersen, S. (2013). Self-Efficacy Is Mainly Genetic, Not Learned: A Multiple-Rater Twin Study on the Causal Structure of General Self-Efficacy in Young People. *Twin Research and Human Genetics*. 16(3), 651-660. doi:10.1017/thg.2013.25



- Warner, L. M., Schuz, B., Wolff, J. K., Parschau, L., Wurm, S. i Schwarzer, R. (2014). Sources of self-efficacy for physical activity. *Health psychology: official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 33(11), 1298-1308. <https://doi.org/10.1037/hea0000085>
- Walters, S. T. i Martin, J.. (2000). Does aerobic exercise really enhance self-esteem in children? A prospective evaluation in 3rd-5th graders. Pribavljeno 17. ožujka 2024. s adrese [https://www.researchgate.net/publication/235902938\\_Does\\_aerobic\\_exercise\\_really\\_enhance\\_self-esteem\\_in\\_children\\_A\\_prospective\\_evaluation\\_in\\_3rd-5th\\_graders](https://www.researchgate.net/publication/235902938_Does_aerobic_exercise_really_enhance_self-esteem_in_children_A_prospective_evaluation_in_3rd-5th_graders)
- White, K.R. (1982) The Relation between Socioeconomic Status and Academic Achievement. *Psychological Bulletin*, 91, 461-481. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.91.3.461>
- Youth Sport Trust (2017). *Girls active 2017*. Pribavljeno 8. kolovoza 2024., s adrese <https://www.youthsporttrust.org/research-listings/research/girls-active-2017>
- Zakeri, H. i Karimpour, M. (2011). Parenting Styles and Self-esteem, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 29, 758-761. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.302>
- Zamani Sani, S. H., Fathirezaie, Z., Brand, S., Pühse, U., Holsboer-Trachsler, E., Gerber, M. i Talepasand, S. (2016). Physical activity and self-esteem: testing direct and indirect relationships associated with psychological and physical mechanisms. *Neuropsychiatr Dis Treat*, 12(12), 2617-2625. doi: 10.2147/NDT.S116811. PMID: 27789950; PMCID: PMC5068479.