Mentalna čvrstoća, otpornost na stres i zadovoljstvo životom kod učenika i učenica sportskih i nesportskih razreda

Mikelić, Gabrijela

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:162:402581

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-17**

Sveučilište u Zadru
Universitas Studiorum
Jadertina | 1396 | 2002 |

Repository / Repozitorij:

University of Zadar Institutional Repository

zir.nsk.hr

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Sveučilište u Zadru

Odjel za psihologiju

Preddiplomski sveučilišni studij psihologije (jednopredmetni)

Gabrijela Mikelić

Mentalna čvrstoća, otpornost na stres i zadovoljstvo životom kod učenika i učenica sportskih i nesportskih razreda

Završni rad

Zadar, 2016.

Sveučilište u Zadru

Odjel za psihologiju
Preddiplomski sveučilišni studij psihologije (jednopredmetni)

Mentalna čvrstoća, otpornost na stres i zadovoljstvo životom kod učenika i učenica sportskih i nesportskih razreda

Završni rad

Student/ica:
Gabrijela Mikelić

Mentor/ica:
Doc. dr. sc. Ana Slišković

Zadar, 2016.

Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Gabrijela Mikelić,** ovime izjavljujem da je moj **završni** rad pod naslovom **Mentalna čvrstoća, otpornost na stres i zadovoljstvo životom kod učenika i učenica sportskih i nesportskih razreda** rezultat mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mojega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mojega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 21. rujna 2016.

Sadržaj

Sažetak 1

Summary 2

1. Uvod 3

1.1. Sport i sportska psihologija 3

1.2. Pozitivni utjecaj vježbe na tjelesno zdravlje 3

1.3. Pozitivni utjecaj vježbe na psihološku dobrobit pojedinca 4

1.4. Sportaši nasuprot nesportašima 4

1.5. Mentalna čvrstoća 5

1.6. Otpornost na stres 7

1.7. Zadovoljstvo životom 9

2.1 Problemi 10

2.2. Hipoteze 10

3. Metoda 11

3.1. Ispitanici 11

3.2. Mjerni instrumenti 12

3.3. Postupak 13

4. Rezultati 14

5. Rasprava 21

6. Zaključak 26

7. Literatura 27

8. Prilog 32

Mentalna čvrstoća, otpornost na stres i zadovoljstvo životom kod učenika i učenica sportskih i nesportskih razreda

Sažetak

Osnovni cilj istraživanja bio je ispitati odnos bavljenja tjelesnim aktivnostima i mentalne čvrstoće, otpornosti na stres i zadovoljstva životom kod učenika/ca. Budući da tjelovježba ima povoljan učinak na mentalno zdravlje i kvalitetu života, očekivane su razlike u otpornosti na stres, mentalnoj čvrstoći i zadovoljstvu životom s obzirom na: razredno odjeljenje (sportski i nesportski razred), samoprocjenu ispitanika (percipiraju li se sportašima ili ne) i učestalost treniranja. Dodatni cilj bio je ispitati postoje li razlike u ispitivanim konstruktima (otpornosti na stres, mentalnoj čvrstoći i zadovoljstvu životom) s obzirom na spol, pri čemu se očekivalo da će mladići na svim skalama imati više rezultate u odnosu na djevojke. U istraživanju je sudjelovalo 134 učenika/ca (58 mladića i 76 djevojaka), srednjoškolaca u dobi od šesnaest do devetnaest godina, prosječne dobi 17 godina (*M*= 17.46, *SD*=0.56). Razredno odjeljenje (sportski vs. nesportski razred) nije se pokazalo značajnim faktorom u određenju razine zadovoljstva životom, otpornosti na stres i mentalne čvrstoće. Rezultati su nadalje pokazali da oni učenici/učenice koji se smatraju sportašima imaju veće zadovoljstvo životom i mentalnu čvrstoću od onih koji se ne smatraju sportašima, dok u otpornosti na stres nema razlike između ove dvije skupine. Konačno, čestina tjelovježbe se pokazala značajnim faktorom za dva (otpornost na stres i mentalnu čvrstoću) od tri ispitivana konstrukta. Naime, dobivena je značajna pozitivna korelacija između čestine tjelesne aktivnosti i otpornosti na stres, kao i čestine tjelesne aktivnosti i mentalne čvrstoće. Rezultati su dodatno pokazali da su učenici otporniji na stres od učenica dok nije pronađena razlika u mentalnoj čvrstoći i zadovoljstvu životom s obzirom na spol. Istraživanjem su dodatno provjerene i međusobne povezanosti između mentalne čvrstoće, otpornosti na stres i zadovoljstva životom, koje su se u skladu s očekivanjem, pokazale pozitivnima i značajnima. Učenici koji su zadovoljniji životom su ujedno otporniji na stres i imaju veće rezultate na skali mentalne čvrstoće.

Ključne riječi: mentalna čvrstoća, otpornost na stres, zadovoljstvo životom, sport, učenici, sportaši

Mental hardiness, stress resistance and life satisfaction of students in sport or non-sport classes

Summary

The objective of this research was to examine the effects of physical activities in relation to mental hardiness, stress resistance and overall life satisfaction of students. Since exercising has a beneficial effect on the mental health and quality of life, differences in stress resistance, mental hardiness and life satisfaction were expected with regard to: school class (sports or non-sports class), self-assessment of the respondents (whether they consider themselves athletes or not) and frequency of training. Another goal of the research was to examine the role of gender in collected data; it was expected that male students would have higher results than female students on all scales. The study included 134 high school students (58 boys and 76 girls) between the ages of sixteen and nineteen, the average age being 17 years old (M=17.46, SD=0.56). School class (sports or non-sports class) didn't prove a significant factor in determining life satisfaction, stress resistance or mental hardiness. The results showed that students who consider themselves athletes have higher life satisfaction and mental strength from those that don't consider themselves athletes, however there's no difference in stress resistance. Furthermore, frequency of exercise turned out the be an important factor for two (stress resistance and mental hardiness) out of three testing segments. Study found a statistically significant positive correlation between the frequency of physical activity and stress resistance, as well as the frequency of physical activity and mental hardiness. Results also showed that male students are more resistant to stress than female students, while no difference was found in the mental hardiness and life satisfaction in regards to gender. The study also examined interconnections between mental hardiness, stress resistance and life satisfaction which were positive and significant, as expected. Students who have greater overall life satisfaction are also more resistant to stress and have higher scores on scale of mental hardiness.

Key words: mental hardiness, stress resistance, life satisfaction, sport, students, athletes

1. Uvod

1.1. Sport i sportska psihologija

Sport je primarno definiran kao fizička aktivnost koja zahtijeva napor i točno određeni redoslijed pokreta tijela potrebnih da se obavi neka radnja (Brewer, 2009). Prema riječima nekih autora (Dodig, 2008) sport je proizvod društva, a ima utjecaj na cjelokupni razvoj čovjeka. To je biološka potreba čovjeka da aktivnim, svjesnim i stvaralačkim odnosom kroz sport razvija svoju osobnu kompetenciju i ličnost. Do oblikovanja sporta kao društvene institucije je došlo zbog razvoja precizno određenih i prihvaćenih pravila, vremenskih ograničenja i prostornih određenja.

Sam naziv sportska psihologija potječe od osnivača olimpijskog pokreta Pierre de Cubertina koji je aktivno pisao članke o raznim pitanjima vezanih za sportsku aktivnost još krajem 19. i na početku 20. stoljeća. Iako je teško utvrditi točno vrijeme i mjesto pojave sportske psihologije, nedvojbeno je da se veliki napredak i širenje interesa za tim područjem dogodio uoči pripreme sportaša za Olimpijadu 1952. i 1956. godine (Drenovac, 2007). Kada je riječ o izdvajanju sportske psihologije u posebnu granu primijenjene psihologije, specifičan je njen cilj i predmet proučavanja, no metodologija, teorija i način istraživanja su jednake ostalim granama psihologije. Sportska psihologija je definirana kao grana psihologije koja se bavi proučavanjem čovjekvog ponašanja u sportu, bilo da se radi o individualnom ili grupnom. Osim toga, sportski psiholozi se bave proučavanjem specifičnog područja kineziologije i nastoje razumjeti mentalne procese koji su važni za uspjeh i napredovanje u sportu, tjelovježbi i fizičkoj aktivnosti općenito (Geranto, 2011).

1.2. Pozitivni utjecaj vježbe na tjelesno zdravlje

Tjelesna aktivnost koja se provodi planski i kontinuirano, određenog intenziteta i obujma pridonosi ukupnom zdravstvenom stanju organizma. Također, ona ima veliku ulogu u fazi rasta i razvoja organizma, ali je jednako tako važna i u sprječavanju narušavanja biološko–funkcionalnog i zdravstvenog stanja unutar organizma. Osim toga, jača organizam i učvršćuje zdravlje, utječe na razvoj osobne higijene pojedinca i na pravilno držanje tijela (Bađim, 1997).

Treningom se događaju i promjene na morfološkom planu, primjerice: povećanje mišićne mase, zadebljanje mišićnih vlakana, elimininiranje masti iz tijela te opće poboljšanje u mišićnom, kardiovaskularnom i respiratornom sustavu (Drenovac, 2007). Đonlić i suradnici (2009, prema Bungić i Barić, 2009) navode kako je tjelesno vježbanje povezano

s pozitivnim navikama poput bolje prehrane, smanjenog delinkventnog ponašanja i sigurnije seksualne aktivnosti.

Uključenost pojedinca u tjelovježbu je negativno povezana s mortalitetom, kroničnim bolestima, kardiovaskularnim bolestima i visokim krvnim tlakom. Osim toga, osobe koje redovito vježbaju imaju manji rizik od razvijanja malignih bolesti, osteoporoze, a starije osobe koje vježbaju rjeđe su sklone padanju budući da im sporije propada mišićna masa (United States, Department of Health and Human Services, 1996).

1.3. Pozitivni utjecaj vježbe na psihološku dobrobit pojedinca

Osim na tjelesno zdravlje, bavljenje sportom utječe i na psihološku dobrobit i neke individualne značajke pojedinca (Gorman, 2002). Istraživanja su pokazala da sportaši imaju bolje razvijene kognitivne funkcije od nesportaša. Taj nalaz se objašnjava činjenicom da što je sport strukturalno složeniji, sportaši moraju obrađivati veću količinu informacija, moraju uspoređivati više parametara, moraju znati prepoznati protivnikovu namjeru itd. (Horga, 1993; Colcombe i Kramer, 2003).

Sport utječe na tzv. konativne osobine, odnosno na promjenu osobina ličnosti sportaša. Taj je učinak najvidljiviji nakon pobjede. Tada dolazi do jačanja samopouzdanja i razvoja samokontrole te prihvaćanja prosocijalnih stavova. Još jedan razlog jačanja tih karakteristika su psihološke pripreme. Pod tim pojmom se podrazumijeva dugotrajno i redovito uvježbavanje samokontrole, razvijanje samopomoći i emocionalne otpornosti (Drenovac, 2007).

Bavljenje sportom nadalje potpomaže proces socijalizacije djece i adolescenata time što ih se od malena uči da prihvaćaju norme ponašanja, vrijednosti i stavove, a osim toga osigurava im modele za imitaciju i identifikaciju (Horga, 1993).

1.4. Sportaši nasuprot nesportašima

U relativno velikom broju znanstvenih radova ispitivane su razlike između sportaša i nesportaša u osobinama ličnosti (Hunt, 1969; Kane, 1978; Kajtna, Tušak, Barić i Burnik, 2004; De Moor, Beem, Stubbe, Boomsma i De Geus, 2006, Žigman i Ružić, 2008; Čerenšek, 2012), pri čemu je rasprava autora često usmjerena na to tko je od ove dvije skupine u „prednosti“. Treba istaknuti kako je među prvim istraživačima koji su se bavili ovom problematikom bio Cooper koji već 1969. godine navodi da su sportaši manje anksiozni, manje impulzivni, emocionalno stabilniji i socijalno prilagodljiviji i

samouvjereniji od nesportaša. Hunt (1969) je u svom istraživanju usporedio ličnost sportaša i nesportaša i došao do zaključka da bavljenje sportom smanjuje neuroticizam. Rezultati nekih drugih istraživanja idu u prilog tome da su sportaši koji sudjeluju u individualnim i grupnim sportovima objektivniji, neovisniji i manje anksiozni od nesportaša (npr. Schurr, Ashley i Joy, 1977). Kane (1978) izvještava da su sportaši u osnovi više ekstrovertirani i manje anksiozni od nesportaša. Rezultati istraživanja kojeg su proveli Kajtna, Tušak, Barić i Burnik (2004) pokazuju da su emocionalna stabilnost i savjesnost najviše kod sportaša koji se bave rizičnim sportovima, potom kod sportaša ostalih sportova, dok su najniže razine ovih dviju dimenzija ličnosti utvrđene za skupinu nesportaša. U navedenom su istraživanju također utvrđene razlike u ekstraverziji između skupina sportaša i nesportaša pri čemu su sportaši bili ekstravertiraniji od nesportaša. Nadalje, ovi rezultati su bili replicirani i za dimenziju otvorenosti prema iskustvu kao i za dimenziju ugodnosti. Rezultati istraživanja kojeg su proveli De Moor, Beem, Stubbe, Boomsma i De Geus (2006), čiji se uzorak sastojao od skupine koja redovito provodi tjelovježbu i skupine koja ne vježba uopće, potvrđuju razlike u nizu osobina ličnosti s obzirom na tjelovježbu. Naime, u navedenom je istraživanju dobiveno da je redovito vježbanje povezano s nižim razinama neuroticizma, anksioznosti i depresije, kao i s visokim razinama ekstraverzije i traženja uzbuđenja. Žigman i Ružić (2008) naglašavaju kako tjelesna aktivnost ima pozitivne učinke na promjene raspoloženja i na redukciju depresije. Osim toga, Mutrie (2000) ističe kako redovita tjelovježba smanjuje napetost tj. ima trankvilizirajući i relaksirajući učinak.

S obzirom da je osnovni cilj ovog rada bio ispitati odnos bavljenja tjelesnim aktivnostima i nekih aspekata psihološke dobrobiti u širem smislu kod srednjoškolaca: mentalne čvrstoće, otpornosti na stres i zadovoljstva životom, u daljnjem tekstu će najprije biti definirani navedeni konstrukti. Nakon definiranja svakog od konstrukata bit će dan prikaz dosadašnjih istraživanja u kojima su ispitivane njegove relacije s tjelovježbom i spolom. Naime, uz bavljenje tjelovježbom, dodatni cilj ovoga rada jest ispitati eventualne razlike u ispitivanim konstruktima s obzirom na spol.

1.5. Mentalna čvrstoća

Pojam mentalne čvrstoće ljudi se koristi za opis raznih pozitivnih osobina koje pojedincu mogu pomoći da se dobro nosi sa teškim situacijama u životu s kojima se susreće. Ovaj pojam prvi je spomenuo Kobasa (1979) koji ga je definirao kao otpor osobe u stresnim situacijama. Bartone (1995) je konstruirao skalu od 15 čestica koja mjeri

dispozicijsku mentalnu čvrstoću, koju je opisao kao moderatorsku varijablu u odnosu stresa i zdravlja i kao takvu smatra je važnom varijablom za ispitivanje u mnogim istraživanjima. Jones (2002) mentalnu čvrstoću opisuje kao urođenu ili naučenu psihološku osobinu koja pojedincu omogućuje da iskorištava situaciju najbolje što može razrješavajući sve zahtjeve koji su pred njega stavljeni. Preciznije, to je osobina koja pojedincu omogućuje da ostane dosljedan, fokusiran, samopouzdan i da može kontrolirati situaciju iako je pod pritiskom. Konačno, sportski treneri pojam mentalne čvrstoće koriste za opis mentalnog sklopa svojih sportaša koji unatoč velikim izazovima uspijevaju postići izvanredne rezultate (Sindik, Schuster, Botica i Fiškuš, 2015).

Konstrukt mentalne čvrstoće (Bartone, 1995) sastoji se od tri osobine, za koje su predložene tri subskale: predanost, kontrola i izazov (eng. *commitment, control, challenge*). *Predanost* je osobina pojedinca koja mu omogućuje da ustraje u onome što radi, odnosno, to je vjerovanje da je pojedinac (unatoč ogromnim količinama stresa) sposoban postići cilj. Nadalje, *kontrola* je vrlina i mogućnost osobe, kao što i sam naziv kaže, da kontrolira stresnu situaciju i ne čeka pasivno ishod te situacije, već je proaktivan. Osoba s visokom razinom kontrole vjeruje da ima mogućnost utjecati na ishod svake životne situacije. *Izazov* je spremnost pojedinca na promjene ili prilagođavanje promjenama. To je vjerovanje pojedinca da je promjena normalna u životu, normalnija nego stabilnost (Puljizević i sur., 2014). Ova tri elementa mentalne čvrstoće su u visokim međusobnim korelacijama (Maddi, 1999).

Osobe za koje kažemo da imaju „čvrstu ličnost“ učinkovito se suočavaju sa stresom tako što transformiraju stresor u izazovno i pozitivno iskustvo. Rezultati dosadašnjih istraživanja (Sindik, 2009) pokazuju da su visoke razine čvrstih ličnosti pronađene kod ljudi koji životni stres percipiraju manjim, primjerice kod sportaša. Unatoč opće prihvaćenom uvjerenju da je mentalna čvrstoća urođena osobina, to nije točno. Mentalna čvrstoća se uči, uvježbava i usavršava kao i svaka druga vještina. Da bi se mentalna čvrstoća razvijala, pojedinac se treba usredotočiti na onaj aspekt sebe, u kojem je najlošiji i točno u tom području se usavršavati. To između ostalog uključuje razvijanje pozitivnog životnog stava i mijenjanje načina razmišljanja prema uspjehu i pozitivnom očekivanju te prihvaćanju izazova i odgovornosti ukoliko je to potrebno, koje je karakteristično za osobe koje se bave sportom.

Rezultati dosadašnjih istraživanja pokazuju da sportaši imaju visoke rezultate pri mjerenju mentalne čvrstoće, posebno u dimenzijama predanosti i kontrole (npr. Hanton, Evans i Neil, 2003). Sportaši koji imaju razvijenu mentalnu čvrstoću su manje zabrinuti i anksiozni zbog rezultata, a više su usmjereni na ono što sami mogu mijenjati. Sindik i Adzija (2013) su proveli istraživanje u kojem je glavni cilj bio ispitati strukturu konstrukta mentalne čvrstoće i njegovog utjecaja na učinkovitost profesionalnih košarkaša u Hrvatskoj. Rezultati su potvrdili očekivanu povezanost mentalne čvrstoće i učinkovitosti.

Jedan od dodatnih problema ovog istraživanja bio je ispitati eventualne razlike u mentalnoj čvrstoći s obzirom na spol budući da rezultati dosadašnjih istraživanja u ovom pogledu nisu potpuno konzistentni. Hystad (2012) navodi da je, iako žene imaju veće rezultate na sve tri subskale mentalne čvrstoće, ukupan efekt spola na mentalnu čvrstoću malen i nema praktične važnosti. U istraživanju autora Shepperd i Kashani (1991) je ispitivan odnos mentalne čvrstoće i različitih simptoma bolesti kao reakcija pojedinaca na stres. Rezultati su pokazali da kod žena koje učestalije doživljavaju stresne situacije nije pronađena razlika u javljanju fizičkih i psiholoških simptoma bolesti s obzirom na razinu mentalne čvrstoće. Drugim riječima rečeno, razina mentalne čvrstoće nije igrala značajnu ulogu kod žena, dok je kod muškaraca bila od ključne važnosti. Naime, muškarci koji su imali visoke rezultate na dvjema subskalama mentalne čvrstoće (točnije u predanosti i kontroli) su u stresnim situacijama imali manje simptoma bolesti od onih koji su imali niske rezultate na tim skalama.

1.6. Otpornost na stres

Stres je tjelesna ili psihička preopterećenost organizma. Prva značajna istraživanja o tjelesnim reakcijama na izvore stresa proveo je Hans Seyle početkom dvadesetog stoljeća. Seyle je smatrao da preopterećenost izaziva nespecifičnu alarmnu reakciju nakon koje se javlja iscrpljenost (Hudolin i Prah, 1985). Stres predstavlja prirodnu reakciju na opasnost. Kada se dogode situacije u kojima je tijelo ugroženo, ono je u stanju pripravnosti. Biološke promjene koje se događaju u tom periodu su pojačano lučenje hormona kortizola i adrenalina, a kao posljedica se javljaju veća frekvencija otkucaja srca u minuti, visok krvni tlak, veći broj udisaja i izdisaja, a osim toga i krv se počinje zgušnjavati, dok crijeva usporavaju probavu. Dvije su najčešće reakcije ljudi na stresnu situaciju – bijeg ili blokada i napad (Dodig, 2008).

Budući da različiti stresori izazivaju i različite reakcije organizma, potrebno je razlikovati nekoliko oblika stresa: fiziološki (reakcija organizma na štetne podražaje), sociološki (reakcija na društvene zajednice ili organizacije) i psihološki (štetna transakcija podražaja i reakcija u odnosu pojedinca i okoline). Psihološki stres je uvjetovan procjenom pojedinca hoće li neki podražaj ili situacija djelovati kao stresor ili ne. Indikatori pomoću kojih zaključujemo o postojanju stresa mogu biti fiziološki (npr. mjerenje razine hormona ili krvnog tlaka), doživljajni (npr. strah, srdžba) ili to mogu biti promjene u kognitivnom funkcioniranju (na primjer efikasnost rješavanja problema) (Petz i Furlan, 1992).

Otpornost na stres (eng. *resilience*) je definirana na nekoliko načina: kao oporavak od stresne situacije, odbijanje od stresne situacije, kao nošenje sa stresnom situacijom, mogućnost izbjegavanja nepovoljnih okolnosti ili kao funkcioniranje bolje od uobičajenog u stresnim situacijama (Smith i sur., 2008).

Nekoliko je razloga zbog kojih se sportaši bolje nose sa stresom od nesportaša. Naime, sportaši su tijekom natjecateljskih situacija izloženiji stresu od osoba koje se ne bave sportom, te su zbog potrebe da budu što efikasniji naučeni kako se dobro nositi sa stresnim situacijama. Nadalje, veća efikasnost u nošenju sa stresom sportaša može se objasniti i teorijom o sportskom darvinizmu koju su postavili Yanade i Hirate (1970, prema Cox, Peranović i Škevin, 2005) na temelju Darwinove teorije o odabiru vrste i preživljavanju najsposobnijih.

Autori različitih istraživanja izvijestili su o tome da su mehanizmi suočavanja sa stresom različiti kod muškaraca i žena. Dok žene prilikom suočavanja sa stresom koriste mehanizam orijentiran na emocije, muškarci su orijentirani na sami problem, te stoga racionalnije razmatraju stresnu situaciju u kojoj se nalaze, a i sami su otporniji na stres od žena (Beasley, Thompson i Davidson, 2003). Osim toga, žene životne događaje procjenjuju negativnije od muškaraca i imaju manji osjećaj kontrole nad onim što im se događa (Matud, 2004). Prema rezultatima autora Moksnes i Eilertsen (2015) mladići – adolescenti imaju veće razine otpornosti na stres od djevojaka, dok prema rezultatima koje su dobili Sreehari i Nair (2016) razlike u spolu ne postoje. Različita mišljenja i različiti nalazi znanstvenika su razlog zašto su se u ovom radu proučavale i razlike u otpornosti na stres s obzirom na spol.

1.7. Zadovoljstvo životom

Različiti autori različito definiraju zadovoljstvo životom. Tako Andrews i Withey (2012) navode da je subjektivna dobrobit (eng. *well-being*) širi pojam koji uključuje kognitivnu evaluaciju pozitivnih i negativnih osjećaja. Diener, Emmons, Larsen i Griffin (1985) su predložili podjelu sličnu ovoj. Prema njihovoj teoriji subjektivna se dobrobit sastoji od dviju faceta: kognitivne procjene zadovoljstva životom i pozitivnih i negativnih motivacijskih komponenti. Nadalje Diener (1984, prema Penezić, 2006) citira definiciju zadovoljstva životom riječima autora Campbell, Converse i Rodgers (1976) prema kojoj je zadovoljstvo životom razlika između aspiracija i dostignuća koja uključuje sve između percepcije ispunjenosti do percepcije deprivacije. Penezić (2006) zadovoljstvo životom predstavlja kao „kognitivnu evaluaciju vlastitog cjelokupnog života, a kroz koju svaki pojedinac procjenjuje svoj život".

Postoji nekoliko teorijskih pristupa koji zadovoljstvo životom objašnjavaju na različite načine (Penezić, 2006). Prema teoriji procjene pojedinci dostižu određenu razinu sreće i zadovoljstva koristeći tehniku uspoređivanja s drugima. Ova je teorija nastala na osnovi Festingerove teorije kognitivne disonance. Asocijacionističke teorije u svojoj osnovi kao glavni element sadrže mreže pozitivnih asocijacija i sposobnosti reagiranja na pozitivne načine. Ova teorija polazi od teorije atribucija, odnosno od pretpostavke da pojedinci određen uzrok događaja stalno atribuiraju na isti način. Prema teoriji aktiviteta osobe su zadovoljnije ako su uključene u neku umjereno zanimljivu aktivnost. Prelagane ili pretjerano teške aktivnosti s druge strane dovode do anksioznosti (Penezić, 2006). Osim toga, teorija ugode i bola polazi od pretpostavke da su ugoda i bol povezane. Osnova ove teorije je Houstonova pretpostavka da su ljudima urođene dispozicije da osjete zadovoljstvo ukoliko nakon faze deprivacije zadovolje određenu potrebu. Konačno, prema teoriji krajnjih točaka zadovoljstvo životom se postiže zadovoljavanjem osnovnih potreba, dok s druge strane nezadovoljavanje potreba dovodi do osjećaja nesretnosti. Ova teorija je uvelike nalik na Maslowljevu teoriju hijerarhije potreba.

Nadalje, u nekim radovima autori su se bavili proučavanjem utjecaja tjelovježbe na zadovoljstvo životom (Bađim, 1997; Tenenbaum i Eklund, 2007; Carels, Coit, Young i Berger, 2007). Rezultati su pokazali da su ispitanici u eksperimentalnoj skupini (dakle oni koji vježbaju) zadovoljniji životom od kontrolne skupine (oni koji nisu provodili tjelesnu aktivnost) (Yazicioglu, Yavuz, Goktepe i Tan, 2012).

U pogledu relacija zadovoljstva životom i spola, prema prijašnjim istraživanjima, nisu pronađene razlike u zadovoljstvu životom kod adolescenata s obzirom na spol (Penezić, 2006).

2.1 Problemi

1. Ispitati odnos bavljenja tjelesnim aktivnostima i mentalne čvrstoće, otpornosti na stres i zadovoljstva životom kod učenika/ca. Pri tome je bavljenje tjelesnim aktivnostima operacionalizirano na tri načina: pripadnost sportskom razredu, percipiranje sebe kao sportaša i čestina bavljenja tjelesnim aktivnostima. Preciznije, problem je bio ispitati:

- Razlikuju li se učenici/ce sportskih razreda u mentalnoj čvrstoći, otpornosti na stres i zadovoljstvu životom od učenika/ca nesportskih razreda.
- Razlikuju li se učenici/ce koji se percipiraju sportašima u razinama mentalne čvrstoće, otpornosti na stres i zadovoljstva životom u odnosu na učenike/ce koji se ne percipiraju sportašima.
- Postoji li povezanost čestine bavljenja tjelesnim aktivnostima i mentalne čvrstoće, otpornosti na stres i zadovoljstva životom.
-

2. Ispitati postoje li razlike među učenicima i učenicama u razini mentalne čvrstoće, otpornosti na stres i zadovoljstvu životom.

3. Ispitati postoji li povezanost između otpornosti na stres, mentalne čvrstoće i zadovoljstva životom na uzorku učenika/ca.

2.2. Hipoteze

1. Na temelju dosadašnjih istraživanja koja pokazuju povoljan učinak tjelovježbe na efikasnost u suočavanju sa stresom, te veće zadovoljstvo životom kod tjelesni aktivnih osoba može se općenito pretpostaviti da će učenici/ce koji se bave tjelesnim aktivnostima imati veće razine mentalne čvrstoće, otpornosti na stres i zadovoljstva životom u odnosu na učenike/ce koji se ne bave tjelesnim aktivnostima. Preciznije, pretpostavlja se da će:

- H1-1. Učenici/ce sportskih razreda imati više razine mentalne čvrstoće, otpornosti na stres i zadovoljstva životom u odnosu na učenike/ce nesportskih razreda.

- H1-2. Učenici/ce koji se percipiraju sportašima imati više razine mentalne čvrstoće, otpornosti na stres i zadovoljstva životom u odnosu na učenike/ce koji se ne percipiraju sportašima.
- H1-3. Postojati značajna pozitivna povezanost između čestine bavljenja tjelesnim aktivnostima i razina mentalne čvrstoće, otpornosti na stres i zadovoljstva životom.

2. Prema rezultatima prethodnih istraživanja koja pokazuju da žene ocjenjuju svoje životne događaje stresnije i imaju manji osjećaj kontrole od muškaraca, očekuje se da će učenice imati nižu razinu mentalne čvrstoće i otpornosti na stres u odnosu na učenike. Nadalje, s obzirom na rezultate istraživanja koji pokazuju da spol nije značajan prediktor općeg zadovoljstva životom kod adolescenata, očekuje se da neće biti razlike u razini zadovoljstva životom između učenika i učenica u ovom uzorku.

3. S obzirom na saznanja iz prethodnih istraživanja o mentalnoj čvrstoći i otpornosti na stres kao korelatima i/ili prediktorima psihološke dobrobiti (Kermani i Mahan, 2015; Souri i Hasanirad 2011), pretpostavlja se da će i na ispitanom uzorku učenika/ca postojati značajne pozitivne povezanosti između otpornosti na stres, mentalne čvrstoće i zadovoljstva životom kao aspektom dobrobiti.

3. Metoda

3.1. Ispitanici

U istraživanju je sudjelovalo 134 učenika/ca (58 mladića i 76 djevojaka) srednje škole V. gimnazije Vladimira Nazora iz Splita. Ukupan raspon godina ispitanika bio je od 16 do 19 godina, dok je prosječna dob ispitanika u cijelom uzorku iznosila 17.46 godina (*SD* =0.56). Prosječna dob mladića je 17.48 (*SD*= 0.54) dok je djevojaka 17.45 (*SD*= 0.57). U istraživanju su sudjelovala dva sportska i četiri nesportska razreda. Sedamdeset sudionika ide u treći (od čega 18 ide u sportski, a 52 u nesportski razred), a šezdeset i četiri ide u četvrti razred (od čega 18 ide u sportski, a 46 u nesportski razred). Odnosno, 36 ispitanika su učenici/ce sportskoga razreda, dok 98 ispitanika ide u nesportski razred. Nadalje, njih 71 se smatraju sportašima/icama (29 mladića i 42 djevojke), dok njih 63 sebe ne smatraju sportašem/icom (47 mladića i 16 djevojke).

3.2. Mjerni instrumenti

- *Opći podaci o ispitaniku*

  Uz dolje navedene skale, upitnik se sastojao od niza početnih pitanja kojim su prikupljeni opći podaci o ispitanicima: dob, spol, razred i razredno usmjerenje, čestina tjelesne aktivnosti (*ne bavim se tjelesnom aktivnošću, nekoliko puta mjesečno, 1 put tjedno, 2 puta tjedno, 3 puta tjedno, 4 puta tjedno, 5 i više puta tjedno*), tip tjelesne aktivnosti (*grupni sport, pojedinačni sport, vježbanje u grupi, ples, odlazak u teretanu, vježbanje u prirodi, vježbanje kod kuće, nešto drugo, ne treniram ništa, više toga istovremeno*) i smatraju li sami sebe sportašem ili ne.

- *Skala dispozicijske mentalne čvrstoće (hrvatska verzija „Dispositional Resilience Scale", Bartone, 1995)*

  Skala dispozicijske mentalne čvrstoće se sastoji od tri subskale: predanost, kontrola i izazov, a ukupno sadrži 15 čestica. Slijede primjeri čestica: *Većinu svog života provodim u obavljanju vrijednih stvari.; Planiranje unaprijed pomaže da izbjegnemo većinu budućih problema.; Promjene svakodnevnih aktivnosti su mi zanimljive.* Ispitanici su svoja (ne)slaganja sa svakom od tvrdnji davali na skali od 4 stupnja (0 - uopće nije točno, 1 - u manjoj mjeri je točno, 2 - prilično točno, 3 - potpuno točno). Rezultat na skali se formira kao prosječni rezultat na svim česticama, pri čemu viši rezultat upućuje na veću razinu mentalne čvrstoće ispitanika. Unutrašnja pouzdanost ukupne skale s 15 čestica tipa *Cronbach alpha* iznosila je 0,68. Po uzoru na Kardum, Hudek-Knežević i Krapić (2012) u provedenom istraživanju se koristila verzija s 12 čestica (izbačene su čestice 3, 11 i 14) i u ovom je slučaju unutrašnja pouzdanost tipa *Cronbach alpha* iznosila 0,73. Također, dvije su čestice donekle izmijenjene u odnosu na izvornu skalu iz razloga što su uzorak činili adolescenti (npr. četvrta čestica u originalu ima izraz „šefovi" dok se u ovom istraživanju koristio izraz „nadređeni" te sedma čestica koja u originalu ima izraz „posao", a ovdje je korišten izraz „radni zadaci").

- *Skala otpornosti na stres („Brief Resilience Scale", Smith i sur., 2008)*

  Skala otpornosti na stres (Smith i sur., 2008) se sastoji od 6 čestica, a njena je pouzdanost tipa *Cronbach alpha* u ovom istraživanju iznosila 0,81. Dio čestica u ovoj skali je bio pozitivan (primjer tvrdnje: *Obično se brzo oporavim nakon teških vremena*), a dio negativan (primjer tvrdnje: *Teško mi je prolaziti kroz stresne događaje)*. Ispitanici su davali svoje procjene na skali od 5 stupnjeva (1 - uopće se ne slažem, 2 - ne slažem se, 3 -

niti se slažem niti se ne slažem, 4 - slažem se, 5 - u potpunosti se slažem). Rezultat na skali se formira kao prosječni rezultat na svim česticama, pri čemu se viši rezultat odnosi na veću razinu otpornosti na stres.

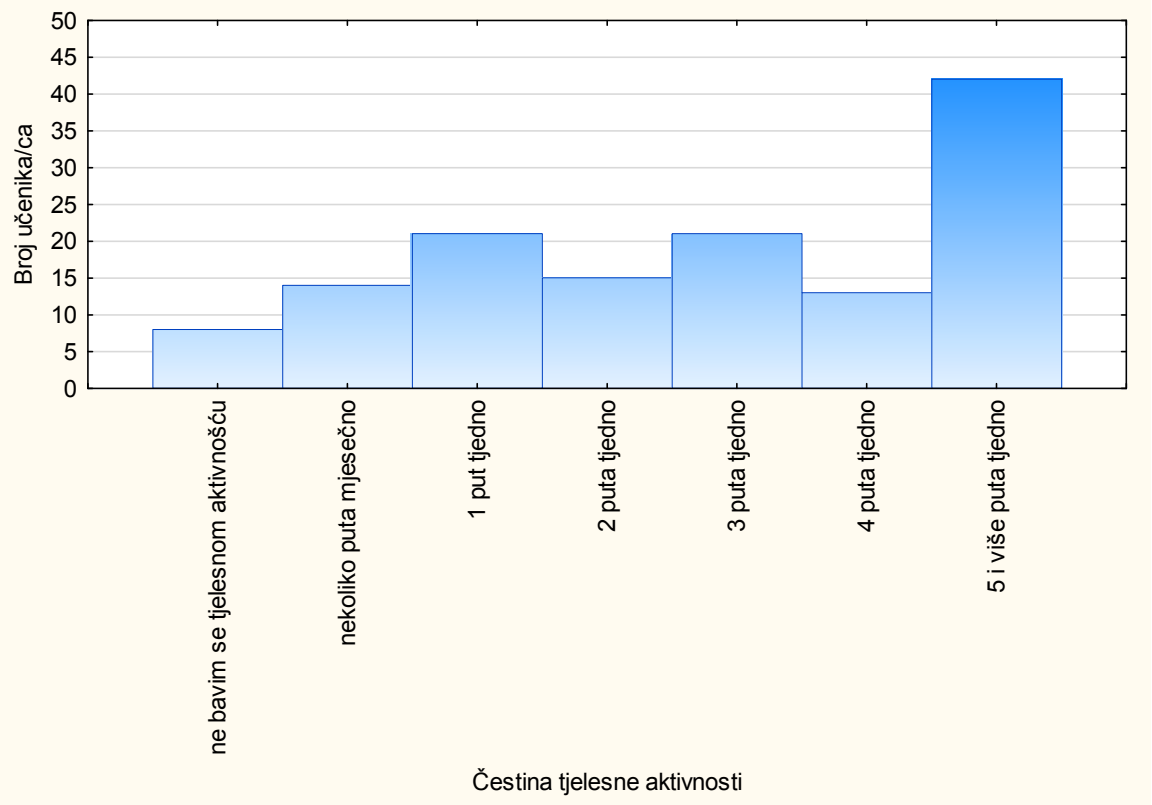
- *Skala zadovoljstva životom („The Satisfaction with Life Scale", Diener i sur., 1985)*
  Skala zadovoljstva životom se koristi kao pokazatelj globalnih kognitivnih procjena nečije kvalitete života i kao takva mjera, pouzdana je i valjana (Diener i sur., 1985; Pavot, Diener, Colvin i Sandvik, 1991; Pavot i Diener, 1993; Kobau, Sniezek, Zack, Lucas i Burns 2010). Zadatak ispitanika bio je da na skali samoprocjene od sedam stupnjeva (*1 - uopće se ne slažem, 2 - ne slažem se, 3 - djelomično se ne slažem, 4 - niti se slažem niti se ne slažem, 5 – djelomično se slažem, 6 - slažem se, 7 - u potpunosti se slažem*) označi odgovor koji ga najbolje opisuje. Viši rezultat upućuje na veću razinu zadovoljstva životom. Dobiveni koeficijent unutarnje pouzdanosti (*Cronbach alpha)* upitnika u ovom istraživanju iznosi 0,85. Slijede primjeri čestica: *U više aspekata moj život je blizak idealnom.; Zadovoljan/na sam svojim životom.*

3.3. Postupak

Ispitivanje, koje je prethodno odobreno od strane ravnateljice škole, je provedeno tijekom ožujka 2016. godine u V. gimnaziji Vladimir Nazor u Splitu. Učenicima je najprije objašnjena svrha istraživanja te im je rečeno da je istraživanje dobrovoljno i anonimno. Zatim su im podijeljene papir-olovka verzije upitnika. Vrijeme ispunjavanja upitnika iznosilo je oko 10 minuta. Ispitanici su najprije odgovarali na pitanja o osobnim *općim podacima*, a potom su ispunili tri korištene skale, pri čemu je redoslijed skala rotiran među ispitanicima.

4. Rezultati

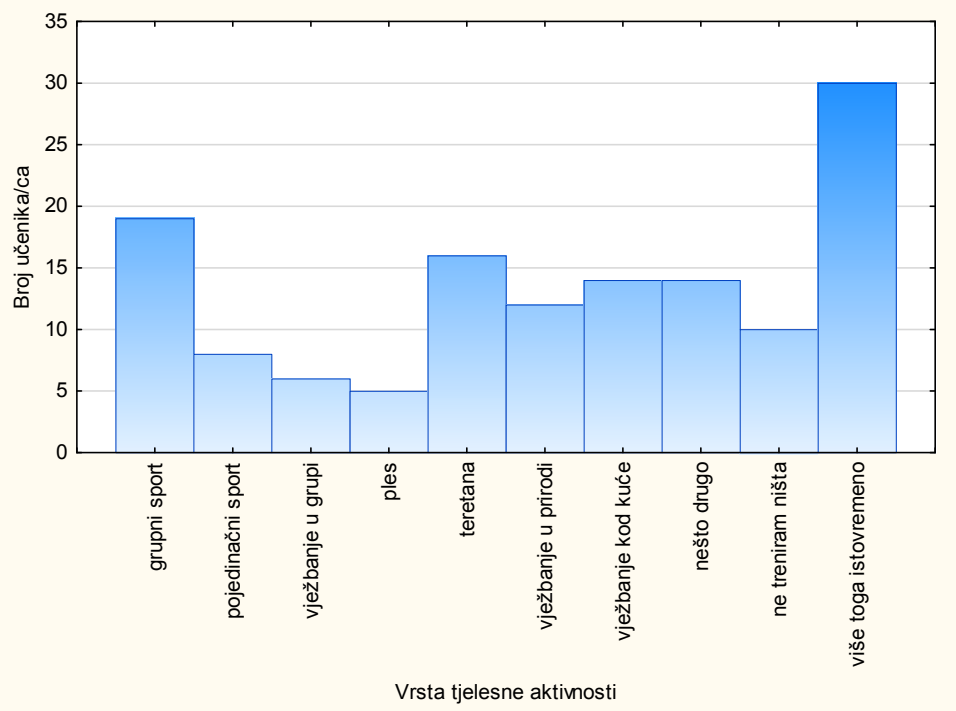
U svrhu boljeg opisa uzorka, grafički je prikazana zastupljenost čestine tjelesnih aktivnosti u ukupnom uzorku (Slika 1).



Slika 1. Distribucija čestine tjelesne aktivnosti u ukupnom uzorku učenika/ca (N=134)

U ovom uzorku ispitanika, najviše je onih koji treniraju pet puta tjedno i više (f=42), podjednak je broj onih koji treniraju jednom ili četiri puta tjedno (f=21), zatim slijede oni koji treniraju dva puta tjedno (f=15), pa oni koji treniraju nekoliko puta mjesečno (do 3), malo je manje onih koji treniraju četiri puta tjedno (f=13) a najmanje je onih koji se ne bave tjelesnom aktivnošću (f=8) (Tablica 1 u Prilogu). Ova distribucija (Slika 1) je negativno asimetrična.

U svrhu boljeg opisa uzorka, grafički je također prikazana zastupljenost vrste tjelesnih aktivnosti u ukupnom uzorku (Slika 2).



Slika 2. Prikaz odnosa broja učenika/ca i vrste tjelesne aktivnosti (N=134)

Analizom rezultata može se zaključiti kako je najviše onih koji treniraju više toga istovremeno (f=30), zatim onih koji treniraju grupne sportove (f=19) (među kojima su bili navedeni: nogomet, rukomet, vaterpolo, košarka i odbojka) a potom onih koji idu u teretanu (f=16). Podjednak broj je onih koji vježbaju kod kuće i onih koji su zaokružili „nešto drugo“(f=14). Potom slijede oni koji vježbaju u prirodi (f=12) (među kojima su bili navedeni planinarenje, brzo šetanje i trčanje) i oni koji ne treniraju ništa (f=10). Prema zastupljenosti slijede pojedinačni sportovi (f=8) (među kojima su bili navedeni: karate, judo, atletika, gimnastika, plivanje, klizanje i tenis) i vježbanje u grupi (f=6) (među kojima su bili navedeni: yoga, pilates, aerobic i speed cycling). Najmanje je onih koji se bave plesom (f=5) (među kojima su bili navedeni: salsa, zumba, bachata i tanngo) (Tablica 2 u prilogu).

U tablici 1 su prikazani deskriptivni podaci za tri korištene skale: skalu zadovoljstva životom, skalu otpornosti na stres te skalu mentalne čvrstoće.

Tablica 1 Prikaz deskriptivnih podataka (aritmetičke sredine, standardne devijacije te teorijskog i dobivenog raspona rezultata) dimenzije zadovoljstva životom, otpornosti na stres i mentalne čvrstoće (N=134).

Dimenzija	*M*	*SD*	*Dobiveni raspon*	*Teorijski raspon*
Zadovoljstvo životom	4,99	1,11	1,80 - 7,00	1-7
Otpornost na stres	3,23	0,69	1,17 - 5,00	1-5
Mentalna čvrstoća	1,93	0,36	0,67 - 2,83	0-3

Iz deskriptivnih podataka (Tablica 1) može se zaključiti da su osobe koje čine uzorak u ovom istraživanju uglavnom zadovoljne životom, osrednje otporne na stres i imaju osrednju mentalnu čvrstoću.

U svrhu provjere prvog problema postavljenog u istraživanju, preciznije da bi se ispitalo postoje li razlike u mentalnoj čvrstoći, otpornosti na stres i zadovoljstvu životom između učenika i učenica sportskog i nesportskog razreda korišten je t-test, a prethodno je korišten Levenov test za provjeru homogenosti varijanci.

Tablica 2 Rezultati t-testa i Levene testa kojima su testirane razlike u zadovoljstvu životom, otpornosti na stres i mentalnoj čvrstoći između učenika/ca iz razreda sportaša i nesportaša (N=134).

	M-s	*M-n*	*T*	*df*	*p*	*N-s*	*N-n*	*SD-s*	*SD-n*	*Levene*	*p-Levene*
Zadovoljstvo životom	4,84	5,05	-0,97	132	0,34	36	98	1,01	1,14	0,04	0,84
Otpornost na stres	3,29	3,20	0,64	132	0,52	36	98	0,66	0,71	0,22	0,64
Mentalna čvrstoća	1,94	1,92	0,24	132	0,81	36	98	0,34	0,37	0,00	0,98

Napomena:

s – razred sportaša

n – razred nesportaša

Iz podataka (Tablica 2) može se vidjeti kako ne postoji razlika u zadovoljstvu životom, otpornosti na stres i mentalnoj čvrstoći između učenika/ca iz razreda sportaša i nesportaša.

Prije testiranja razlika u trima ispitivanim konstruktima između učenika/ca koji se smatraju sportašima i učenika/ca koji se ne smatraju sportašima, analizirana je čestina tjelesne aktivnosti za svaku od ove dvije skupine. Uvid o razlici čestine izvođenja tjelesne aktivnosti kod onih koji se smatraju i onih koji se ne smatraju sportašima/cama je moguć na temelju rezultata prikazanih u Tablici 3.

Tablica 3 Prikaz čestine tjelesne aktivnosti i broja onih učenika/ca koji se smatraju i koji se ne smatraju sportašima/icama (N-s=71; N-n=63).

	N-s	**N-n**
Ne bavim se tjelesnom aktivnošću	0	8
Nekoliko puta mjesečno	0	14
1 put tjedno	1	20
2 puta tjedno	6	9
3 puta tjedno	14	7
4 puta tjedno	10	3
5 i više puta tjedno	40	2

Napomena:
N-s – broj učenika/ca koji se smatraju sportašima
N-n – broj učenika/ca koji se ne smatraju sportašima

Iz prikazanih podataka (Tablica 3) može se očitati kako postoji nekoliko nesportaša koji se uopće ne bave tjelovježbom (f=8) i kako je velik broj onih koji se bave tjelesnom aktivnosti nekoliko puta mjesečno (f=14), dok ne postoji niti jedan ispitanik koji sebe smatra sportašem, a ne trenira ništa ili trenira nešto nekoliko puta mjesečno. Nadalje, najveći broj ispitanika koji sebe ne smatraju sportašem/icom (f=20) treniraju nešto jednom tjedno, dok je samo jedna osoba koja sebe smatra sportašem i trenira jednom tjedno. U skupini nesportaša je devetero onih koji treniraju dva puta tjedno, a u skupini sportaša je njih šestero. Zatim, što je veća čestina vježbanja, to je manji broj onih koji sebe smatraju sportašima. Pa tako sedmero njih koji treniraju tri puta tjedno, troje koji treniraju četiri puta tjedno i dvoje onih koji treniraju pet i više puta tjedno sebe ne smatraju sportašem/icom. U koloni onih koji sebe smatraju sportašem/icom vidi se obrnuti trend. Četrnaest je onih koji treniraju tri puta tjedno i smatraju se sportašima, deset je onih koji treniraju četiri puta tjedno i smatraju se sportašima, a očekivano, najviše je onih koji treniraju pet i više puta tjedno i sebe smatraju sportašima (čak njih 40).

Također u svrhu provjere prvog problema, točnije da bi se ispitalo postoje li razlike u mentalnoj čvrstoći, otpornosti na stres i zadovoljstvu životom između učenika/ca koji se smatraju i onih koji se ne smatraju spotrašima/icama korišten je t-test, a prethodno je korišten Levenov test za provjeru homogenosti varijanci.

Tablica 4 Rezultati t-testa i Levene testa kojima su testirane razlike u zadovoljstvu životom, otpornosti na stres i mentalnoj čvrstoći između učenika/ca koji se smatraju i onih koji se ne smatraju sportašima/icama (N-s=71; N-n=63).

	M-s	*M-n*	*t*	*Df*	*p*	*N-s*	*N-n*	*SD-s*	*SD-n*	*Levene*	*p-Levene*
Zadovoljstvo životom	5,20	4,76	2,36	132	0,02	71	63	1,00	1,18	1,38	0,24
Otpornost na stres	3,32	3,12	1,72	132	0,09	71	63	0,64	0,74	2,20	0,14
Mentalna čvrstoća	1,99	1,85	2,25	132	0,03	71	63	0,30	0,40	3,32	0,07

Napomena:

s – oni koji se smatraju sportašem/com

n – oni koji se smatraju nesportašem/com

Iz podataka (Tablica 4) vidljivo je kako postoji statistički značajna razlika u zadovoljstvu životom i mentalnoj čvrstoći između učenika/ca koji se smatraju i onih koji se ne smatraju sportašima/cama. Točnije, oni koji sebe smatraju sportašima zadovoljniji su životom i imaju veću mentalnu čvrstoću od onih koji sebe ne smatraju sportašima. Nema razlike u otpornosti na stres između učenika/ca koji se smatraju i onih koji se ne smatraju sportašima.

Isto tako, u svrhu provjere prvog problema tj. da bi se ispitala povezanost čestine tjelovježbe i zadovoljstva životom, otpornosti na stres i mentalne čvrstoće koristio se Spearmanov koeficijent korelacije (Tablica 5).

Tablica 5 Prikaz povezanost čestine tjelovježbe sa zadovoljstvom životom, otpornosti na stres i mentalnom čvrstoćom (Spearmanova korelacija)

	Čestina tjelesne aktivnosti
Zadovoljstvo životom	0,12
Otpornost na stres	0,33**
Mentalna čvrstoća	0,18*

Napomena: *p< .05 **p< .01

U gore prikazanim rezultatima (Tablica 5) vidljivo je da postoji statistički značajna pozitivna korelacija između čestine tjelovježbe i otpornosti na stres, kao i čestine tjelesne aktivnosti i mentalne čvrstoće. Nalazi upućuju na to da su oni koji češće treniraju otporniji na stres i imaju veću mentalnu čvrstoću i obrnuto. Povezanost između čestine tjelovježbe i zadovoljstva životom nije pronađena.

U svrhu provjere drugog problema postavljenog u istraživanju, preciznije da bi se ispitalo postoje li razlike s obzirom na spol među učenicima i učenicama sportskih i nesportskih razreda u razini mentalne čvrstoće, otpornosti na stres i zadovoljstva životom korišten je t-test, a prethodno je korišten Levenov test za provjeru homogenosti varijanci.

Tablica 6 Rezultati t-testa i Levene testa kojima su testirane razlike u zadovoljstvu životom, otpornosti na stres i mentalnoj čvrstoći između učenika i učenica sportaša/nesportaša (N-m=58; N-ž=76).

	M-m	*M-ž*	*t*	*Df*	*p*	*N-m*	*N-ž*	*SD-m*	*SD-ž*	*Levene*	*p-Levene*
Zadovoljstvo životom	5,20	4,48	1,92	132	0,06	58	76	0,96	1,19	3,79	0,05
Otpornost na stres	3,38	3,11	-	-	-	58	76	0,54	0,78	7,04	0,01
Mentalna čvrstoća	1,87	1,96	-1,47	132	0,14	58	76	0,35	0,36	0,48	0,49

Iz podataka (Tablica 6) može se iščitati da su u slučaju zadovoljene pretpostavke o homogenosti varijance korišteni t-testovi, dok je kod otpornosti na stres korišten Welch test jer je Levenov test ukazao da pretpostavka o homogenosti nije ostvarena. T- testovima nije pronađena statistički značajna razlika između učenika i učenica u zadovoljstvu životom niti u mentalnoj čvrstoći.

Kako bi se utvrdilo postoji li razlika u otpornosti na stres s obzirom na spol, koristio se Welch-ov test.

Tablica 7 rezultati Welch testa kojim su se testirale razlike u otpornosti na stres između učenika i učenica sportaša/nesportaša (N-m=58; N-ž=76).

	M-m	*M-ž*	*SD-m*	*SD-ž*	*Welch*	*p-Welch*
Otpornost na stres	3,38	3,11	0,54	0,78	5,58	0,02

Podaci u Tablici 7 prikazuju kako postoji statistički značajna razlika između učenika i učenica u otpornosti na stres, pri čemu su učenici otporniji na stres od učenica.

U svrhu provjere trećeg problema postavljenog u istraživanju, preciznije da bi se ispitalo postoji li povezanost između otpornosti na stres, mentalne čvrstoće i zadovoljstva životom, koristio se Pearsonov koeficijent korelacije.

Tablica 8 Prikaz povezanosti zadovoljstva životom, otpornosti na stres i mentalne čvrstoće (Pearsonova korelacija)

	Zadovoljstvo životom	Otpornost na stres
Otpornost na stres	0,20*	
Mentalna čvrstoća	0,43**	0,42**

Napomena: *p< .05 **p< .01

Iz podataka (Tablica 8) može se iščitati kako postoje statistički značajne, pozitivne korelacije između rezultata na sve tri korištene skale, čije se veličine kreću od niskih do umjerenih. Odnosno, korelacije između mentalne čvrstoće i zadovoljstva životom, kao i mentalne čvrstoće i otpornosti na stres su umjerene i značajne uz razinu rizika od pogrešnog zaključka manju od 1%. Korelacija između otpornosti na stres i zadovoljstva životom je niska i značajna uz razinu rizika od pogrešnog zaključka manju od 5%. Drugim riječima, oni ispitanici koji su zadovoljniji životom su ujedno otporniji na stres i imaju veće rezultate na skali mentalne čvrstoće.

5. Rasprava

Redovita tjelesna aktivnost na izravan način povećava individualnu kvalitetu života (Barić, 2007). Točnije, redovita tjelovježba poboljšava tjelesnu dobrobit tako što jača organizam, razvija motoričke sposobnosti, smanjuje rizik od prerane smrti, doprinosi socijalizaciji te poboljšava opće zdravstveno stanje. Osim toga, tjelovježba pozitivno utječe i na mentalno zdravlje (Bungić i Barić, 2009). Stoga je osnovni cilj ovog istraživanja, preciznije prvi istraživački problem, bio ispitati odnos bavljenja tjelesnim aktivnostima i mentalne čvrstoće, otpornosti na stres i zadovoljstva životom kod adolescenata, preciznije učenika sportskih i nesportskih razreda.

Na temelju dosadašnjih rezultata pretpostavljeno je da će učenici/ce sportskih razreda imati više razine mentalne čvrstoće, otpornosti na stres i zadovoljstva životom u odnosu na učenike/ce nesportskih razreda. Na temelju rezultata statističke obrade može se vidjeti kako ne postoji razlika u zadovoljstvu životom, otpornosti na stres i mentalnoj čvrstoći između učenika/ca iz razreda sportaša i nesportaša (Tablica 2), što nije u skladu s očekivanjima. Ovi rezultati toliko i ne iznenađuju kad se uzme u obzir da su u istraživanju sudjelovali učenici i učenice trećeg i četvrtog razreda srednje škole, a sportski razredi su tada već miješani, odnosno ima sportaša u nesportskim razredima i nesportaša u sportskim razredima. Potrebno je navesti da se prilikom upisa u srednju školu, u sportski razred mogu upisati samo oni koji su uvršteni na rang-listu određenoga sportskoga saveza i na temelju sportske uspješnosti dobivaju dodatne bodove. Svi oni koji treniraju rekreativno su raspoređeni u ostale nesportske razrede. Kako je razdoblje srednjoškolskog obrazovanja uistinu razdoblje preispitivanja i velikih promjena dok se adolescenti usmjeravaju ka onome s čim se u budućnosti žele baviti, moguće je da se tijekom godina mijenja i struktura razreda. Oni sportaši u sportskim razredima koji shvate da život žele posvetiti obrazovanju i odustaju od svoje tek započete sportske karijere, prestaju trenirati ili treniraju puno rjeđe. Međutim, kako su već jednom raspoređeni u sportski razred, u njemu ostaju do kraja srednje škole. S druge strane oni koji su se u osnovnoj školi bavili sportom, ali nisu ostvarili pravo upisa u sportski razred, su tijekom srednje škole mogli postati veoma uspješni u sportu ili se čak profesionalno početi baviti sportom ne napuštajući nesportske razrede u kojima su od dana upisa.

Osim toga, pretpostavilo se da će učenici/ce koji se percipiraju sportašima imati više razine mentalne čvrstoće, otpornosti na stres i zadovoljstva životom u odnosu na učenike/ce koji se ne percipiraju sportašima. Obradom podataka utvrdila se značajna

razlika u zadovoljstvu životom i mentalnoj čvrstoći između učenika/ca koji se percipiraju i onih koji se ne percipiraju sportašima/cama. Oni ispitanici koji sebe percipiraju sportašima iskazuju više razine zadovoljstva životom i mentalne čvrstoće od onih koji sebe ne percipiraju sportašima. Nema razlike u otpornosti na stres između učenika/ca koji se smatraju i onih koji se ne smatraju sportašima (Tablica 4). Općenito, dobiveni rezultati dijelom potvrđuju postavljene pretpostavke. Moguće objašnjenje većih razina mentalne čvrstoće kod učenika/ca koji se smatraju sportašima je taj što su sportaši konstantno izlagani izazovnim i teškim situacijama u kojima se ili razviju i „očvrsnu“ u psihičkom smislu kako bi postizali što bolje rezultate na sportskim natjecanjima ili ne nauče kako se nositi sa tim teretom pa odustanu od sporta. Potvrda tome leži u činjenici da sportaši imaju odlične rezultate pri mjerenju mentalne čvrstoće, posebno u dimenzijama predanosti i kontrole (Hanton, Evans i Neil, 2003). Prijašnja istraživanja ukazuju i da bavljenje sportom utječe na zadovoljstvo životom (Branscombe i Wann, 1991). Kao objašnjenje se navode načela pozitivne psihologije prema kojima se može zaključiti da je zajednička poveznica tjelesnog vježbanja unapređenje samog pojedinca, njegovog tjelesnog statusa i povećanje tjelesne snage. U ovakvim okolnostima dolazi i do pozitivnih promjena na psihološkom planu poput: boljeg mišljenja o samom sebi, porasta samopouzdanja i motivacije te povećanja percepcije vlastitih mogućnosti i sposobnosti (Bungić i Barić, 2009). Na temelju navedenog može se zaključiti da tjelovježba poboljšava kvalitetu života (Bađim, 1997). Ipak, rezultati ovog istraživanja nisu u skladu s rezultatima ostalih istraživanja kada se radi o otpornosti na stres. Naime, iako je za očekivati da su sportaši otporniji na stres od nesportaša (Yanade i Hirate; prema Cox, Peranović i Škevin, 2005) u ovom istraživanju nije pronađena očekivana razlika u otpornosti na stres kod onih koji se smatraju i onih koji se ne smatraju sportašem, moguće zato što se radi o uzorku adolescenata i to gimnazijalaca. Odnosno, radi se o skupini adolescenata koja se nalazi u istom razvojnom razdoblju, u istom školskom okruženju sa sličnim zahtjevima.

Nadalje, jedna od pretpostavki je bila da će postojati značajna pozitivna povezanost između čestine bavljenja tjelesnim aktivnostima s jedne strane, i razina mentalne čvrstoće, otpornosti na stres i zadovoljstva životom s druge strane. Obradom podataka pokazalo se da postoji značajna pozitivna povezanost između čestine tjelesne aktivnosti i otpornosti na stres, kao i čestine tjelesne aktivnosti i mentalne čvrstoće (Tablica 5) što je u skladu s očekivanjima. Moguće objašnjenje je da su oni koji češće treniraju više sportaši, a oni koji rjeđe vježbaju rekreativci. Dok se rekreacija uže definira kao specifično usmjerena

aktivnost motivirana potrebom za očuvanjem tjelesne kondicije i željom za očuvanjem zdravlja, šira definicija se odnosi na objašnjenje rekreacije kao mehanizma koji služi ublažavanju učinka starenja. Sport je za razliku od rekreacije usmjeren na tjelesnu i mentalnu aktivnost koja je visoko usmjerena na natjecanje (Drenovac, 2007). Ipak, nije pronađena povezanost između čestine tjelovježbe i zadovoljstva životom koja je bila pretpostavljena. Mogući razlog tome jest to što se radi o uzorku koji je uglavnom zadovoljan svojim životom, što je vidljivo iz deskriptivnih podataka (Tablica 1).

Drugi problem u ovom istraživanju odnosio se na ispitivanje razlike među učenicima i učenicama u razini mentalne čvrstoće, otpornosti na stres i zadovoljstva životom. Budući da žene ocjenjuju svoje životne događaje stresnije i imaju manji osjećaj kontrole od muškaraca, očekivalo se da će učenice imati nižu razinu mentalne čvrstoće i otpornosti na stres u odnosu na učenike. Rezultati dobiveni statističkom obradom podataka nisu u potpunosti u skladu s početnom pretpostavkom. Naime, rezultati su pokazali da nema razlike među učenicima i učenicama u mentalnoj čvrstoći (Tablica 6) dok u otpornosti na stres razlika postoji u korist muškaraca (Tablica 7). Moguće je ponuditi nekoliko objašnjenja za nedobivanje statistički značajne razlike u mentalnoj čvrstoći između mladića i djevojaka. Prije svega potrebno je razumjeti neke razlike u stilovima suočavanja sa stresnim situacijama s obzirom na spol. Još su Lazarus i Folkman (1984) predložili dvije dimenzije suočavanja: problemu usmjereno ponašanje i emocijama usmjereno ponašanje. Rezultati mnogih istraživanja pokazuju kako muškarci koriste tehnike suočavanja usmjerene na problem, dok žene koriste tehnike suočavanja usmjerene na emocije (Berk, Keresteš, Jagodić i Čorkalo 2008). Ipak, u nekim se istraživanjima nisu u potpunosti replicirali ti podaci. Na primjer, Endler i Parker (1990) su objavili rezultate u kojima se ističu viši rezultati žena na skalama usmjerenosti na emocije, dok na skali usmjerenosti na rješavanje problema nije pronađena značajna razlika s obzirom na spol. Ovaj nalaz upućuje na to da je rješavanje problema usmjereno na emocije možda samo prvi korak u rješavanju problema, u kojem su bolje adolescentice, a nakon tog koraka slijedi na problem usmjereno suočavanje. Osim toga neka prijašnja istraživanja o kojima raspravlja Košta (2000) izvještavaju o tome kako ne postoje razlike u otpornosti na stres s obzirom na spol. Ovaj je nalaz potaknuo brojne rasprave. U konačnici su Roberts i Kassel (1997) zaključili da nije razlika u doživljenom stresu i otpornosti, nego u tome što djevojke više uočavaju stres od mladića. Objašnjenje ovog nalaza upućuje na razlike u socijalizaciji mladića i djevojaka. Naime, djevojke se od malena uči da je u redu plakati i govoriti o

tome kako se osjećaju jer je to ponašanje kod njih manje sankcionirano u odnosu na dječake koje se od malih nogu uči da je plakanje i pokazivanje emocija znak gubitka muževnosti i slabosti (Košta, 2000). Osim toga, u nekoliko je istraživanja pokazano da su žene općenito emotivnije i postižu više rezultate na dimenziji emocionalnosti od muškaraca (Lee i Ashton, 2004). Budući da one više stvari iz svojeg okruženja „primaju k srcu“ ovo je još jedan razlog zbog kojeg mladići pokazuju manju otpornost na stres od djevojaka. Nadalje, budući da je upravo adolescencija razdoblje intenzivnih razvojnih promjena obilježeno oblikovanjem krize identiteta osoba oba spola (Berk, Keresteš, Jagodić i Čorkalo 2008), očekivalo se da spol nije značajan prediktor općeg zadovoljstva životom. Odnosno, moguće je da se mladi nalaze u razdoblju stalnog previranja, eksperimentiranja i da traže osobni identitet te da i mladići i djevojke imaju sličnu opću razinu zadovoljstva životom (Penezić, 2006). Statističkom obradom podataka ova pretpostavka se potvrdila i u ovom istraživanju (Tablica 6).

U svrhu odgovora na treći problem ispitana je povezanost između otpornosti na stres, mentalne čvrstoće i zadovoljstva životom na uzorku učenika/ca budući da su sva tri konstrukta odrednice mentalnog zdravlja. Statističkom analizom podataka dobivene su sve značajne pozitivne korelacije (Tablica 8), što je u potpunosti u skladu s postavljenom hipotezom. Dobiveni rezultati u ovom istraživanju slažu se s prijašnjim istraživanjima. Primjerice, Kermani i Mahan (2015) izvještavaju da su mentalna čvrstoća i otpornost na stres prediktori mentalnog zdravlja. Osim njih, slično istraživanje su proveli i Souri i Hasanirad (2011) na studentima medicine. Rezultati su također pokazali da je otpornost na stres jedan od prediktora mentalne dobrobiti. Također, rezultati jedne studije koju su proveli Sagone i De Caroli (2014) također potvrđuju povezanost otpornosti na stres i mentalne dobrobiti, pri čemu poseban naglasak stavljaju na povezanost otpornosti na stres i zadovoljstva životom.

Potencijalna ograničenja pri zaključivanju u provedenom istraživanju odnose se prvenstveno na karakteristike uzorka ispitanika. Istraživanje je provedeno na prigodnom i relativno malom uzorku učenika jedne srednje škole, pri čemu su ciljano odabrani sportski i nesportski razredi. S obzirom na to, u budućim bi istraživanjima bilo dobro ispitati širu dobnu skupinu ispitanika. Osim toga, uzorak je prikupljen u jednoj srednjoj školi, svi su učenici bili gimnazijalci, te bi se u budućim istraživanjima trebalo voditi računa o prikupljanju heterogenijeg uzorka ispitanika.

Još jedno od ograničenja ove studije je prikupljanje podataka anketiranjem. Iako je ispitanicima zajamčena anonimnost i povjerljivost podataka s jedne strane, s druge strane uvijek se dovodi u pitanje iskrenost i točnost odgovora. Ograničenje većine psiholoških istraživanja je to što se kao glavna metoda prikupljanja podataka koriste samoprocjene ispitanika, te je upitno koliko dobro ispitanik poznaje samog sebe. Nadalje, velik nedostatak samoprocjena jest socijalna poželjnost odgovora. Budući da su pitanja u upitnicima sročena tako da su ispitanici mogli pretpostaviti što se od njih traži, ili barem koji su poželjni a koji nepoželjni odgovori, mogli su manipulirati svojim odgovorima kako bi se prikazali u boljem stanju nego što uistinu jesu. Međutim, za sada ne postoji bolji način od ovoga kako bi se brzo i ekonomično došlo do podataka. Konačno, provedeno je istraživanje većim dijelom korelacijske prirode, pa ne može dati uvid u uzročno-posljedične odnose među analiziranim varijablama.

Usprkos navedenim nedostacima, budući da u novije vrijeme tema odnosa tjelovježbe i mentalnog zdravlja nije dovoljno zastupljena u znanosti, osobito u Hrvatskoj, provedeno istraživanje zasigurno ima svoj doprinos, te dobiveni rezultati mogu poslužiti kao smjernica za daljnja istraživanja. Osim teorijskog, istraživanja ove tematike imaju očit i praktičan doprinos. Evidentna je potreba za daljnjim istraživanjima na većem, po mogućnosti reprezentativnom uzorku, kako bi se dobio uvid u razinu tjelovježbe kod hrvatskih građana i istražile njezine relacije s različitim aspektima psihofizičke dobrobiti, te u skladu s tim široj javnosti osvijestila važnost tjelovježbe.

6. Zaključak

1.1. Učenici sportskih i nesportskih razreda se ne razlikuju u razinama mentalne čvrstoće, otpornosti na stres i zadovoljstvu životom.

1.2. Učenici koji sebe percipiraju sportašima zadovoljniji su životom i imaju veću mentalnu čvrstoću od onih koji sebe ne percipiraju sportašima. Nema razlike u otpornosti na stres između učenika/ca koji se percipiraju i onih koji se ne percipiraju sportašima.

1.3. Dobivene su pozitivne povezanosti između čestine tjelovježbe i mentalne čvrstoće, kao i čestine tjelovježbe i otpornosti na stres, dok povezanost između čestine tjelovježbe i zadovoljstva životom nije pronađena.

2. Utvrđena je značajna razlika između učenika i učenica u otpornosti na stres, pri čemu su učenici otporniji na stres od učenica. Nisu utvrđene razlike u mentalnoj čvrstoći i zadovoljstvu životom s obzirom na spol.

3. Utvrđene su značajne pozitivne povezanosti između otpornosti na stres, mentalne čvrstoće i zadovoljstva životom. Dakle, učenici/ce s većom otpornosti na stres su ujedno mentalno čvršći i zadovoljniji životom.

7. Literatura

Andrews, F. M. i Withey, S. B. (2012). *Social indicators of well-being: Americans' perceptions of life quality*. Springer Science and Business Media.

Bađim, M. (1997). Model tjelesne i zdravstvene kulture primijenjen na Tehničkom fakultetu Sveučilišta u Rijeci i ERS. *Informativno i stručno glasilo udruženja pedagoga tjelesne i zdravstvene kulture*, *16*(6), 15-23.

Barić, R. (2007). Vježbam jer se osjećam dobro! Tjelesna aktivnost s perspektive pozitivne psihologije. *Zbornik radova* (str. 31-38). Zagreb: Kineziološki fakultet u Zagrebu.

Bartone, P.T. (1995). A short hardiness scale. *Paper presented at meeting of the American Psychological Society, New York.*

Beasley, M., Thompson, T. I Davidson, J. (2003). Resilience in response to life stress: the effects of coping style and cognitive hardiness. *Personality and Individual differences*, *34*(1), 77-95.

Berk, L. E., Keresteš, G., Jagodić, G. K. i Čorkalo, D. (2008). *Psihologija cjeloživotnog razvoja*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Branscombe, N. R. i Wann, D. L. (1991). The positive social and self concept consequences of sports team identification. *Journal of Sport and Social Issues*, *15*(2), 115-127.

Brewer, B. W. (2009). *Handbook of sports medicine and science, sport psychology*. Department of Psychology Springfield College: Blackwell Publishing.

Bungić, M. i Barić, R. (2009). Tjelesno vježbanje i neki aspekti psihološkog zdravlja. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik*, *24*(2), 65-75.

Campbell, A., Converse, P. E. i Rodgers, W. L. (1976). *The quality of American life: Perceptions, evaluations, and satisfactions*. Russell Sage Foundation.

Carels, R. A., Coit, C., Young, K. i Berger, B. (2007). Exercise makes you feel good, but does feeling good make you exercise?: An examination of obese dieters. *Journal of sport and exercise psychology*, *29*(6), 706.

Colcombe, S. i Kramer, A. F. (2003). Fitness effects on the cognitive function of older adults a meta-analytic study. *Psychological science*, *14*(2), 125-130.

Cooper, L. (1969). Athletics, activity and personality: a review of the literature. *Research Quarterly. American Association for Health, Physical Education and Recreation*, *40*(1), 17-22.

Cox, R., Peranović, M. i Škevin, V. (2005*). Psihologija sport: koncepti i primjene*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Čerenšek, I. (2012). *Perfekcionizam, natjecateljska anksioznost, uspjeh i zadovoljstvo uspjehom kod adolescenata sportaša.* Doktorska disertacija. Zagreb: Filozofski fakultet.

De Moor, M. H. M., Beem, A. L., Stubbe, J. H., Boomsma, D. I. i De Geus, E. J. C. (2006). Regular exercise, anxiety, depression and personality: a population-based study. *Preventive medicine*, *42*(4), 273-279.

Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J. i Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of personality assessment*, *49*(1), 71-75.

Dodig, M. (2008). *Stres i antistresni programi u sportu*. Rijeka: Pomorski fakultet u Rijeci

Drenovac, M. (2007). *Sportska psihologija*. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet u Osijeku.

Endler, N. S. i Parker, J. D. (1990). Multidimensional assessment of coping: a critical evaluation. *Journal of personality and social psychology*, *58*(5), 844.

Geranto, B. D. (2011). *Sport psychology*. New York: Nova Science Publishers.

Gorman, C. (2002). The science of anxiety. *Time Magazine*. 47-54.

Hanton, S., Evans, L. i Neil, R. (2003). Hardiness and the competitive trait anxiety response. *Anxiety, Stress, and Coping*, *16*(2), 167-184.

Horga, S. (1993). *Psihologija sporta*. Zagreb: Sportska stručna biblioteka FISAH.

Hudolin, V. i Prah, Z. (1985). *Rječnik psihijatrijskog nazivlja*. Zagreb: Školska knjiga.

Hunt, D. H. (1969). A cross racial comparison of personality traits between athletes and nonathletes. *Research Quarterly. American Association for Health, Physical Education and Recreation*, *40*(4), 704-707.

Hystad, S. W. (2012). Exploring gender equivalence and bias in a measure of psychological hardiness. *International Journal of Psychological Studies*, *4*(4), 69.

Jones, G. (2002). What is this thing called mental toughness? An investigation of elite sport performers. *Journal of applied sport psychology*, *14*(3), 205-218.

Kajtna, T., Tušak, M., Barić, R. i Burnik, S. (2004). Ličnost sportaša u visokorizičnim sportovima. *Kineziologija*, *36*(1), 24-34.

Kane, J. E. (1978). Cognitive aspects of performance. *British journal of sports medicine*, *12*(4), 201-207.

Kardum, I., Hudek-Knežević, J. i Krapić, N. (2012). The structure of hardiness, its measurement invariance across gender and relationships with personality traits and mental health outcomes. *Psihologijske teme*, *21*(3), 487-507.

Kermani, N. G. i Mahan, N. B. Z. (2015). Relationship between psychological hardiness, their resiliency and hope to psychological well-being of nursing students of Kerman Razi University in the academic Year 2014-2015. *Jurnal UMP Social Sciences and Technology Management. 3*(3), 193-196.

Kobasa, S.C. (1979). Stressful life events, personality, and health: An inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, *37*(1), 1-11.

Kobau, R., Sniezek, J., Zack, M. M., Lucas, R. E. i Burns, A. (2010). Well-being assessment: An evaluation of well-being scales for public health and population estimates of well-being among US adults. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, *2*(3), 272-297.

Košta, E. (2000). *Utjecaj stresnih životnih događaja i atribucijskog stila na anksioznost kod djece osnovnoškolske dobi*. Diplomski rad. Split: Filozofski fakultet u Splitu.

Lazarus, R. S. i Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer publishing company.

Lee, K. i Ashton, M. C. (2004). Psychometric properties of the HEXACO personality inventory. *Multivariate behavioral research*, *39*(2), 329-358.

Maddi, S. R. (1999). Comments on trends in hardiness research and theorizing. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, *51*(2), 67.

Matud, M. P. (2004). Gender differences in stress and coping styles. *Personality and individual differences*, *37*(7), 1401-1415.

Moksnes, U. K. i Eilertsen, M. B. (2015). Gender and age differences on resilience in Norwegian adolescents 13-18 years. *European Health Psychologist*, *17*(S), 785.

Mutrie, N. (2000). The relationship between physical activity and clinically defined depression. *Physical activity and psychological well-being*, 46-62.

Pavot, W. i Diener, E. (1993). Review of the satisfaction with life scale. *Psychological assessment*, *5*(2), 164-172.

Pavot, W., Diener, E. D., Colvin, C. R. i Sandvik, E. (1991). Further validation of the satisfaction with life scale: Evidence for the cross-method convergence of well-being measures. *Journal of personality assessment*, *57*(1), 149-161.

Penezić, Z. (2006). Zadovoljstvo životom u adolescentnoj i odrasloj dobi. *Društvena istraživanja*, *15*(4-5 (84-85)), 643-669.

Petz, B. i Furlan, I. (1992). *Psihologijski rječnik*. Zagreb: Prosvjeta.

Puljizević, N., Miloslavić, T., Perinić-Lewis, A., Novokmet, N., Havaš Auguštin, D. i Sindik, J. (2014). Utječe li bračno stanje na doživljeni stres i mentalnu čvrstoću kod studenata sestrinstva i kriminalistike?. *Sestrinski glasnik*, *19*(2), 89-94.

Roberts, J. E. i Kassel, J. D. (1997). Labile self-esteem, life stress, and depressive symptoms: Prospective data testing a model of vulnerability *Cognitive Therapy and Research*, *21*(5), 569-589.

Sagone, E. i De Caroli, M. E. (2014). Relationships between psychological well-being and resilience in middle and late adolescents. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *141*, 881-887.

Schurr, K. T., Ashley, M. A. i Joy, K. L. (1977). A multivariate analysis of male athlete personality characteristics: Sport type and success. *Experimental Clinical Research*, *3*(2), 53-68.

Shepperd, J. A. i Kashani, J. H. (1991). The relationship of hardiness, gender, and stress to health outcomes in adolescents. *Journal of personality*, *59*(4), 747-768.

Sindik, J. (2009). *Povezanost konativnih obilježja vrhunskih košarkaša i situacijske učinkovitosti u košarci*. Doktorska disertacija. Zagreb: Kineziološki fakultet u Zagrebu.

Sindik, J. i Adzija, M. (2013). Hardiness and situation efficacy at elite basketball players. *Collegium antropologicum*, *37*(1), 65-74.

Sindik, J., Schuster, S., Botica, A. i Fiškuš, M. (2015). Preliminary psychometric validation of the Multidimensional inventory of sport excellence: anxiety and hardiness scales. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik*, *30*(1), 30-41.

Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P. i Bernard, J. (2008). The brief resilience scale: assessing the ability to bounce back. *International journal of behavioral medicine*, *15*(3), 194-200.

Souri, H. i Hasanirad, T. (2011). Relationship between resilience, optimism and psychological well-being in students of medicine. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *30*, 1541-1544.

Sreehari, R. i Nair, A. R. (2016). Age and Gender difference on Resilience among School going Adolescents. *Global Journal For Research Analysis*, *4*(7).

Tenenbaum, G. i Eklund, R. C. (2007). *Handbook of sport psychology*. New Jersey: John Wiley and Sons, Inc.United States. Department of Health, and Human Services. (1996). *Physical activity and health: A report of the Surgeon General*. Government Printing Office

Yazicioglu, K., Yavuz, F., Goktepe, A. S. i Tan, A. K. (2012). Influence of adapted sports on quality of life and life satisfaction in sport participants and non-sport participants with physical disabilities. *Disability and health journal*,*5*(4), 249-253.

Žigman, A. i Ružić, L. (2008). Utjecaj tjelesne aktivnosti na raspoloženje – fiziološki mehanizmi. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik*, *23*(2), 75-82.

8. Prilog

Tablica 1 Zastupljenost čestine tjelesnih aktivnosti na uzorku (N=134).

	N	%
Ne bavim se tjelesnom aktivnošću	8	5,97
Nekoliko puta mjesečno (do 3)	14	10,45
1 put tjedno	21	15,67
2 puta tjedno	15	11,19
3 puta tjedno	21	15,67
4 puta tjedno	13	9,70
5 i više puta tjedno	42	31,34

Tablica 2 Zastupljenost vrste tjelesnih aktivnosti na uzorku (N=134).

	N	%
Grupni sport	19	14,18
Pojedinačni sportovi	8	5,97
Vježbanje u grupi	6	4,48
Ples	5	3,73
Idem u teretanu	16	11,94
Vježbam u prirodi	12	8,96
Vježbam kod kuće	14	10,45
Nešto drugo	14	10,45
Ne treniram ništa	10	7,46
Više toga istovremeno (mix)	30	22,39