

# Raspoloženje i motivacija za treningom prije i nakon treninga u grupnim i individualnim programima

---

Žunić, Katia

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Rijeka, Faculty of Health Studies / Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:603348>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-13**

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ FIZIOTERAPIJE

Katia Žunić

RASPOLOŽENJE I MOTIVACIJA ZA TRENINGOM PRIJE I NAKON  
TRENINGA U GRUPNIM I INDIVIDUALNIM PROGRAMIMA

Završni rad

Rijeka, 2023.

UNIVERSITY OF RIJEKA  
FACULTY OF HEALTH STUDIES  
UNDERGRADUATE STUDY OF PHYSIOTHERAPY

Katia Žunić

MOOD AND MOTIVATION FOR TRAINING BEFORE AND AFTER  
TRAINING IN GROUP AND INDIVIDUAL PROGRAMS

Final thesis

Rijeka, 2023.

**Mentor rada:** pred. Helena Štrucelj, mag. psych.

Završni rad obranjen je dana 29.9.2023. na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci,  
pred povjerenstvom u sastavu:

doc. dr. sc. Igor Eterović, mag. educ. phil. et hist., predsjednik

pred. Karlo Horvat, mag. physioth., član

doc. dr. sc. Robert Doričić, mag. admin. sanit., član



Izvješće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

Opći podatci o studentu:

Sastavnica	Fakultet zdravstvenih studija
Studij	Prijediplomski stručni studij fizioterapije
Vrsta studentskog rada	Završni rad
Ime i prezime studenta	Katia Žunić
JMBAG	0360000710

Podatci o radu studenta:

Naslov rada	
Ime i prezime mentora	Helena Štrucelj
Datum predaje rada	20. 9. 2023.
Identifikacijski br. podneska	2171391608
Datum provjere rada	20. 9. 2023.
Ime datoteke	Katia_Zunic-zavr_ni_rad.doc
Veličina datoteke	267.5K
Broj znakova	44217
Broj riječi	6953
Broj stranica	32

Podudarnost studentskog rada:

Podudarnost (%)	7%
-----------------	----

Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	20. 9. 2023.
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	<input checked="" type="checkbox"/> Da
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	<input type="checkbox"/>
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	

Datum  
20. 9. 2023.

Potpis mentora

## Sadržaj

SAŽETAK

SUMMARY

1. UVOD.....	1
1.1. Tjelesna aktivnost.....	1
1.2. Grupni fitnes programi.....	2
1.3. Individualni programi tjelesne aktivnosti.....	3
1.4. Utjecaj tjelesne aktivnosti na raspoloženje.....	4
1.5. Utjecaj tjelesne aktivnosti na motivaciju za treningom.....	5
1.6. Negativni učinci tjelesne aktivnosti.....	7
2. CILJEVI I HIPOTEZE.....	8
3. METODE I ISPITANICI .....	9
3.1. Ispitanici.....	9
3.2. Postupak i instrumentarij.....	9
3.3. Statistička obrada podataka.....	10
3.4. Etički aspekti istraživanja.....	11
4. REZULTATI.....	12
5. RASPRAVA.....	17
6. ZAKLJUČCI.....	21
LITERATURA.....	22
KRATKI ŽIVOTOPIS PRISTUPNICE.....	25

## SAŽETAK

Trening je sportsko-pedagoški proces koji odgovarajućim tjelesnim vježbama osposobljava vježbača za viša dostignuća i fizičku pripremljenost koja rezultira zdravijim načinom života. Tjelovježba pogodno djeluje kako na fizičko, tako i na psihičko zdravlje. Mnoga istraživanja pokazuju da fizička aktivnost ima pozitivne učinke na raspoloženje i porast motivacije, te redukciju depresije i anksioznosti. Cilj ovog rada je procijeniti promjenu pozitivnih i negativnih afekata prije i nakon treninga, te motivaciju za treningom prije i nakon treninga u grupnim i individualnim programima zasebno. Također, cilj je ispitati je li tjelovježba povezana s promjenom u raspoloženju i motivaciji, te razlike između grupnih i individualnih programa treninga. U istraživanju je sudjelovao ukupno 51 ispitanik, od čega su 23 ispitanika vježbači individualnih treninga i 28 ispitanika vježbači grupnog treninga. Mjerni instrument ovog istraživanja bio je *online* upitnik, sastavljen od pitanja vezanog za motivaciju za treningom i PANAS upitnika koji ispituje pozitivne i negativne afekte. Rezultati pokazuju porast pozitivnog afekta i motivacije, te smanjenje negativnog afekta nakon treninga u odnosu na ono prije treninga, bez obzira na vrstu treninga. Razlika u veličini promjena u pozitivnom i negativnom afektu, te u motivaciji za treningom nije značajna s obzirom na vrstu treninga. Ovo istraživanje promovira i predstavlja važnost tjelovježbe u svrhu očuvanja i unapređenja zdravlja, te prevencije psihičkih i fizičkih bolesti. Ovim istraživanjem je potvrđena značajna povezanost između tjelesne aktivnosti i promjene u motivaciji za treningom, te promjenom u pozitivnom i negativnom afektu.

Ključne riječi: grupni trening, individualni trening, motivacija, negativni afekt, pozitivni afekt, raspoloženje

## **SUMMARY**

Training is a sports-pedagogical process that, through appropriate physical exercises, prepares the exerciser for higher achievements and physical preparation that results in a healthier lifestyle. Exercise has a beneficial effect on both physical and mental health. Many studies prove that physical activity has positive effects on mood and motivation, as well as reduction of depression and anxiety. The aim of this research is to measure the change in positive and negative affect before and after training, and the motivation for training before and after training in group and individual programs separately. Also, the goal is to investigate whether exercise affects changes in mood and motivation, and the differences between group and individual training programs. A total of 51 subjects participated in the research, of which 23 subjects were practicing individual training and 28 subjects were practicing group training. The measuring instrument of this research was an online questionnaire, which consisted of question related to motivation for training and the PANAS questionnaire, which examines positive and negative affects. The results show an increase in positive affect and motivation, and a decrease in negative affect after training compared to before, regardless of the type of training. The size of the difference in positive and negative affect, and in motivation for training is not significant with regard to the type of training. This research promotes and presents the importance of exercise for the purpose of preserving and improving health, and preventing mental and psychological diseases. This research confirmed a significant connection between physical activity and changes in training motivation, and changes in positive and negative affect.

**Keywords:** group training, individual training, mood, motivation, negative affect, positive affect



# 1. UVOD

## *1.1. Tjelesna aktivnost*

Stručno-znanstvena literatura iz područja medicine tvrdi da je zdravlje temeljna vrijednost u suvremenom društvu i preduvjet za ostvarivanje kvalitetnog života. Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji, zdravlje je potpuno tjelesno, društveno i socijalno blagostanje, a ne samo odsutnost bolesti (1). Važno je istaknuti da tjelesni fitness stručnjaci opisuju kao sposobnost za obavljanje dnevnih opterećenja bez brzog umaranja, s dovoljno energije za rekreativne aktivnosti koja uvelike prevenira razvoj kroničnih bolesti. Tjelovježba pozitivno utječe na promjene srčano-krvožilnog sustava, prilagodbu mišićnih vlakana, zdravlje kostiju, snižavanje arterijskog krvnog tlaka te na razinu funkcijskih i motoričkih sposobnosti. Redovita tjelovježba povezana je s povećavanjem razine HDL-kolesterola i smanjenjem koncentracije ukupnog kolesterola i triglicerida. Tjelovježba ima veliku ulogu u prevenciji dijabetesa tipa 2 i smanjenju rizika od pretilosti te svih popratnih zdravstvenih posljedica povećane tjelesne mase. Jedna od najvećih uloga aerobnog treninga i općenito tjelesne aktivnosti je pozitivan utjecaj na srčano-krvožilni sustav. Dakle, tjelesna aktivnost je izrazito složen biološki proces koji poboljšava crpne funkcije srca, smanjuje frekvenciju srca u mirovanju i pri određenom opterećenju, nadalje smanjuje potrebu srca za kisikom pri određenom opterećenju i u stanju mirovanja. Tjelovježba uvelike smanjuje rizik od ishemije i tromboze, te poboljšava kardiorespiratorni kapacitet i kvalitetu života (2). Rezultati mnogih istraživanja ukazuju na povezanost tjelesnog vježbanja sa smanjenim konzumiranjem cigareta i pravilnijim navikama prehrane. Osim toga, tjelovježba utječe na psihološki aspekt jer omogućava čovjeku da realizira i usavršava svoje motoričke vještine. Uz sve navedeno, tjelesna aktivnost djeluje na jačanje pozitivnih psihosocijalnih karakteristika, tako da možemo reći da je tjelesno vježbanje povezano sa tjelesnim, mentalnim i socijalnim zdravljem čovjeka (3).

U današnje vrijeme ljudi se ne kreću dovoljno. Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji, podatci govore da se čak šezdeset posto ljudi u svijetu ne kreće dovoljno, te da preko dva milijuna ljudi godišnje umire radi posljedica nekretanja. U Hrvatskoj je taj postotak još veći (3). Iako je sport u populaciji vrlo popularan, jako ga malo ljudi osobno prakticira. Smatra se da je takav način života uzrokovao razvoj tehnologije i sjedilački način života. Zato

se rješenje krije u promjeni stava i usmjeravanju ciljeva i želja prema zdravom načinu života koji uključuje redovitu tjelesnu aktivnost (4). Naposljetku, razvoj suvremene tehnologije i nedovoljna tjelesna aktivnost ostavljaju veliki trag na psihosomatsko stanje pojedinca. Trening kontinuirano doprinosi vitalnosti, razvoju kondicije, izdržljivosti i zdravlju. Smatra se da djeca koja su tjelesno aktivnija imaju pravilniji rast i razvoj, te da kod osoba starije životne dobi tjelovježba pomaže u sprječavanju nastanka raznih bolesti, padova te očuvanju motorike i funkcionalnosti (5).

### *1.2. Grupni fitnes programi*

Grupni fitnes programi su u suvremeno vrijeme veoma popularni zbog svog posebnog pristupa. Izvode se organizirano u grupi pod vodstvom trenera, najčešće uz glazbu. Glavni ciljevi grupnih programa su unaprjeđenje i očuvanje općeg zdravlja te socijalizacija. Neke od karakteristika grupnog fitnesa su aerobni trening, trening snage i treninzi koji spajaju duh i tijelo. Grupni programi imaju mnogo pozitivnih učinaka kao što su povećanje mišićnog tonusa i razvoj funkcionalne sposobnosti, a pozitivno djeluju i na psihosocijalne karakteristike jer povećavaju samopouzdanje i samopoštovanje. Trening u grupnom fitnesu je u većini slučajeva sastavljen od nekoliko ključnih segmenata, a to su zagrijavanje, glavni dio sata koji podrazumijeva trening s opterećenjem i koreografirani trening te smirivanje i istezanje (6). U glavnom dijelu sata potrebno je obuhvatiti sve mišićne skupine kroz vježbe u setovima ili određenim redosljedom. Učinkovitost, sigurnost i zabava tri su komponente treninga koje moraju biti uvažene. Instruktor sam bira koji će oblik treninga provoditi. Frontalni oblik rada zahtijeva da instruktor stoji ispred grupe i demonstrira vježbu te vježbači rade istu tu vježbu. Kružni trening zahtijeva promjenu radnog mjesta, a time i vrste vježbe (7).

Po istraživanju provedenom u Hrvatskoj 2009. godine, čak 60% populacije ne prakticira nikakav oblik tjelesne aktivnosti ili nije dovoljno tjelesno aktivno (3). U Hrvatskoj su ispitanici kao najčešće oblike fizičke aktivnosti navodili aktivnosti na radnom mjestu i poslove oko kuće i vrta, dok su za sportske aktivnosti rezultati bili značajno niži (8).

### 1.3. *Individualni programi tjelovježbe*

Individualni tip programa treninga nudi ciljano djelovanje na vježbača pomoću raznih trenažnih metoda. Za individualni trening potrebno je procijeniti individualne sposobnosti svakog vježbača kako bi se što uspješnije poboljšale njegove sposobnosti i karakteristike. Uspjeh individualnog treninga ovisit će o početnoj dijagnostici vježbača, jer se po dijagnostici modelira plan treninga, odabiru odgovarajući kineziološki operatori te se oni usklađuju sa vježbačevim biološkim mogućnostima (9).

Individualni fitness program karakterizira vodstvo trenera usredotočeno samo na jednog vježbača. Trener provodi trening koji je individualiziran i personaliziran za određenog pojedinca, te su vježbe prilagođene kondicijskim sposobnostima pojedinca. Trener ima bitnu ulogu kreiranja plana treninga koji će odgovarati određenom vježbaču i pratiti njegove ciljeve i očekivane efekte treninga, a vježbač ima ulogu pratiti program kako bi realizirao ciljeve programa. Individualni programi imaju zadaću razvijati kondicijski kapacitet i efikasnost u izvođenju motoričkih vještina važnih za unaprjeđenje izvođenja vježbi. Za postizanje tehničkih, kondicijskih i psiholoških aspekata u treningu, bitno je planirati i programirati trening kako bi se neočekivane situacije i slučajnosti svele na minimum, a plan i program izveli na siguran i ekonomičan način (10). Prije razvoja moderne sportske znanosti, planiranje i programiranje treninga se zasnivalo na subjektivnoj procjeni trenera, a danas koristimo razne testove koji nam omogućavaju objektivne izmjere dobivene putem testiranja vježbača što daje odličan temelj za izradu plana i programa po individualiziranom pristupu. Sukladno dobivenim rezultatima kreira se individualiziran program koji je usmjeren na uvažavanje mogućih slabosti pojedinca, te na doziranje opterećenja za početak programa. Također, u planiranju programa treninga bitno je osvrnuti se na periodizaciju, što znači vremensko planiranje treninga i strukture treninga u određenom periodu (11). Također, bitan je cjelokupan profil vježbača koji obuhvaća znanje i informacije o vježbaču i njegovoj prošlosti vezane uz tjelesnu aktivnost, zdravlje i opće stanje, te njegove navike, obaveze i hobije. Kada trener zna sve potrebne informacije i cjelokupan profil vježbača, može mu sa sigurnošću pristupiti individualno i personalizirano te se prilagoditi i bolje predvidjeti i riješiti probleme, a samim time uspješnije odraditi trenerski posao (10).

#### *1.4. Utjecaj tjelesne aktivnosti na raspoloženje*

Raspoloženje je kratkotrajno emocionalno stanje, slabijeg intenziteta. Raspoloženje uzrokuje određenu reakciju koja može trajati duže vrijeme na niskoj razini bez da osoba nužno zna što ju je potaknulo na takvu reakciju (12). U ovom istraživačkom radu, raspoloženje će biti ispitivano u obliku pozitivnog i negativnog afekta. Afekt označava bilo koje iskustvo osjećaja ili emocija u rasponu od patnje do ushićenja. Najčešće se opisuju pozitivni i negativni afekti (13). Pozitivni afekt je osjećaj prisutan kada je cilj postignut i kada je pojedinac zadovoljan trenutnim stanjem (14). Negativni afekt je osjećaj prisutan kada cilj nije postignut, nije se uspjela izbjeći prijetnja te pojedinac nije zadovoljan trenutnim stanjem (15).

Tjelesna aktivnost, dokazano mnogim istraživanjima, ima pozitivan utjecaj na raspoloženje te značajno reducira depresiju. Mnoge teorije pokušavaju objasniti kako tjelesna aktivnost djeluje na psihološki status pojedinca. Postoje razne hipoteze koje objašnjavaju tu promjenu, a među njima su hipoteza kardiovaskularne spremnosti, hipoteza amina i hipoteza endorfina. Kardiovaskularna spremnost se povezuje sa stanjem boljeg raspoloženja u smislu bolje aerobne izdržljivosti, no nema jasne potvrde, već to povezujemo sa psihološkom predanošću vježbanju. Hipoteza amina govori o povećanom izlučivanju neurotransmitera. Oni prenose signale od živca do živca, te do mišića. Istraživanja su pokazala niže razine lučenja amina kod depresivnih pojedinaca. Vježbanje potiče proizvodnju neurotransmitera koji imaju pozitivan učinak na raspoloženje, a to su serotonin i noradrenalin. Hipoteza endorfina govori o većem izlučivanju endorfina tijekom tjelovježbe što uvelike reducira bol, pozitivno utječe na raspoloženja te stvara euforiju. Euforija smanjuje rizik od depresije, anksioznosti i konfuznosti. Mnogi autori ističu da je važna značajka za pozitivne psihičke promjene važno uživati i pronaći zadovoljstvo u tjelovježbi (16).

Pojedinci koji vježbanje prakticiraju iz intrinzičnih razloga, napredovanja i znatiželje duže će ustrajati u vježbanju. Važno je napomenuti da se svi pozitivni učinci tjelovježbe na psihološki status gube ponovnom neaktivnošću. Osobe koje su tjelesno aktivne svjesne su da fizička tjelovježba pozitivno utječe na raspoloženja (16).

Trening kao tjelovježba smanjuje učinke stresa i anksioznosti, te djeluje na kratkotrajne promjene raspoloženja kroz uživanje i zadovoljstvo na samom treningu jer si činimo dobro. Utjecaj tjelesne aktivnosti na psihički status je vrlo složen proces, pa nije jednostavno razumjeti kako se taj utjecaj ostvaruje. On ovisi o stupnju podložnosti promjeni

psihičkog statusa pod utjecajem tjelovježbe, o relevantnim karakteristikama populacije o kojima ovisi hoće li ciljana tjelovježba za nju biti pomažuća, o drugim obilježjima same tjelovježbe koje mogu pozitivno ili negativno utjecati na ovaj odnos, o raznolikim podražajima prilikom tjelesnog vježbanja koji dovode do promjena i o negativnim i neutralnim psihološkim utjecajima vježbanja. Negativni utjecaj tjelovježbe se može odnositi na nisko samopoštovanje sportaša koje može nastati pod utjecajem društva i raznih vrijednosti u sportu te pod pritiskom okoline i očekivanja velikog uspjeha. To sve može dovesti do anksioznosti sportaša koja izrazito loše djeluje na njega, te on napreduje sporije i ne postigne željene rezultate, pa samim time i odustaje od sporta (5). Tjelesna aktivnost dovodi do povećanja pozitivnog afekta, pa zaključujemo da su trening i raspoloženje međusobno ovisni. Ipak, ne možemo sa sigurnošću tvrditi da tjelesna aktivnost smanjuje negativne afekte radi nedosljednih dokaza, kao ni da redovita tjelesna aktivnost može diktirati afektivna i tjelesna stanja (17).

### *1.5. Utjecaj tjelesne aktivnosti na motivaciju za treningom*

Motivacija je definirana kao poticaj koji daje svrhu ili smjer ponašanja, te spremnost osobe da uloži fizički ili mentalni napor pri postizanju određenog cilja ili ishoda. Također, može se definirati i kao proces poticanja drugih da se trude u potrazi za ciljem. Djeluje na svjesnoj ili nesvjesnoj razini, a motivi se dijele na fiziološke ili primarne motive među koje spadaju potreba za hranom, snom ili vodom, te na osobne ili društvene motive, koji obuhvaćaju pripadnost, osobne interese ili ciljeve (18). Također, motivaciju dijelimo na unutarnje motivirajuće sile koje zovemo intrinzična motivacija i vanjske motivirajuće sile koje nazivamo ekstrinzična motivacija. Intrinzična motivacija je poticaj za određenom aktivnošću, a proizlazi iz zadovoljstva u samoj aktivnosti a ne iz vanjske koristi koja bi se mogla dobiti (19). S druge strane, ekstrinzična motivacija je vanjski poticaj za uključivanje u aktivnost, tj. proizlazi iz očekivanja nagrade ili kazne (20).

Riječ motivacija nas podsjeća na nešto pozitivno, poput bodrenja trenera ili učitelja, učenja, treniranja, te uvijek ukazuje na konačni uspjeh. Motivacija zapravo nije izričito pozitivan niti negativan pojam, dakle ona u sebi sadrži riječ motiv koji označava strast, kretnju, osjećanje, nagon, misao vodilju i slično. Prema tome, motivacija predstavlja poticaj

na djelovanje. Motivi se razvijaju u ovisnosti o individualnim čovjekovim potrebama te se stječu kroz život i razne životne situacije. No, ljudi mogu biti motivirani u negativnom pogledu. Postoje tako i motivi za zločinom i raznim negativnim aktivnostima (21).

Motivacija za treningom ovisi o psihičkim i fiziološkim faktorima pojedinca, dakle svatko ima svoje motive određene vlastitim ciljevima. Motivirajući faktori za početkom treniranja nisu nužno oni isti zbog kojih će vježbač ostati discipliniran, što pokazuju mnoga istraživanja u kojima se pokazalo da je najveći izazov ostati discipliniran u vježbanju. Prilikom jednog istraživanja ustanovilo se da postoji razlika između motiva muškaraca i motiva žena. Kod muškaraca je motivacija za vježbanje nešto veća i odnosi se na povećanje snage, pripadnost grupi, natjecanje i uživanje u vježbanju, a kod žena je motiv uglavnom zdravlje. Ustanovljeno je da su glavni motivi kod oba spola unaprjeđenje i očuvanje zdravlja (22). Prema jednom istraživanju o motivima ljudi za vježbanjem, ustanovilo se da je bolje pitanje to zašto ljudi ne vježbaju nego to zašto vježbaju. Dakle, istraživanje pokazuje kako je motivacija za treningom povremenih vježbača gotovo jednaka kao kod redovitih vježbača, samo je uočena razlika u intenzitetu motiva. Motivacijska struktura kod povremenih vježbača je nižeg do srednjeg intenziteta, s razlikama ovisno o spolu. Žene koje ne vježbaju redovito, ističu kako povremeno vježbaju radi zdravlja i pokretljivosti, dok muškarci koji povremeno vježbaju čine to zbog progresije snage i zdravlja. Pojedince koji su neaktivni i ne prakticiraju tjelesnu aktivnost, definitivno treba bolje opskrbiti informacijama o dobrobitima vježbanja, te pozitivno utjecati na njihove stavove prema tjelesnoj aktivnosti. Također, zbog manjka discipline i sklonosti nevježbanju, potrebno ih je povremeno ponovljeno potkrepljivati takvim informacijama (23). U drugom istraživanju, pojedinci koji povremeno vježbaju odredili su kao najizraženije motive za vježbanjem očuvanje zdravlja i pokretljivosti, povećanje snage, osvježenje i kontrolu težine. Društveni pritisak i natjecanje su ocijenili kao najmanje utjecajne motive za vježbanjem. Važno je identificirati motive za vježbanjem kod redovitih vježbača, kako bi se lakše predočili ishodi vježbanja neaktivnim pojedincima kojima treba dodatna motivacija i poticaj na tjelesnu aktivnost, a samim time na poboljšanje općeg zdravlja i kvalitete života. Kako bi se zadržala motivacija i ustrajnost kod novijih vježbača, bitna je podrška, povratna informacija i definiranje daljnjih ciljeva (22).

## 1.6. *Negativni učinci tjelesne aktivnosti*

Usprkos svim pozitivnim učincima tjelesne aktivnosti, valja spomenuti i neke od negativnih posljedica koje vježbanje može imati. Prekomjerno treniranje je jedno od njih. Pretreniranost može uzrokovati pad imunološkog sustava, a samim time i veći rizik od nastajanja bolesti i infekcija, što na kraju dovodi i do negativnog raspoloženja (5). Pretreniranost je pojava do koje dolazi zbog osjećaja iscrpljenosti i nemogućnosti odrađivanja fizičke aktivnosti. Javlja se radi prevelikog napora u odnosu na vrijeme odmaranja. Stanje pretreniranosti nije nužno uvijek kod profesionalnih sportaša, već se može javiti i kod rekreativaca. Pretreniranost još možemo definirati kao pad psihofizičkog stanja i samih fizičkih mogućnosti. Kako bi sportaš prevenirao pretreniranost, važno je uzeti vremena između treninga za adekvatan odmor i pripremu za idući trening (24). Pretreniranost može dovesti do sindroma pretreniranosti što obuhvaća mnoštvo ozljeda koje se manifestiraju kao mehaničko, metaboličko i psihološko opterećenje. Mehaničko opterećenje se odnosi na ozljede vezivnog tkiva, kosti i hrskavice, metaboličko se odnosi na nedostatne razine glikogena, dok se psihičko manifestira kroz poremećaje raspoloženja (25).

Nadalje, ovisnost o fizičkoj aktivnosti se isto smatra velikim problemom. Kod osoba koje su patofiziološki ovisne o treniranju, gube se pozitivni učinci vježbanja i nastupaju stalne promjene raspoloženja. Također, njihova ustrajnost u treningu je neprekidna čak i kad je prisutna ozljeda ili bol (25).

Neki od negativnih učinaka vježbanja jesu i utrošak vremena i novaca na skupu opremu, dodatke prehrani i sl. Također, osobe koje su nezadovoljne vlastitim tijelom imaju opsesivnu potrebu za vježbanjem, a samim time i za manjim unosom hrane što može uzrokovati poremećaje u prehrani (5). Takvim osobama vježbanje postaje prioritet, te neprekidno provjeravaju tjelesnu težinu i izgled. Također, osobe koje su opsjednute treningom, nerijetko posežu za zloupotrebom steroidnih anabolika. Sve navedeno ima veliki učinak na socijalno i emocionalno zdravlje osobe (26).

## 2. CILJEVI I HIPOTEZE

C1: ispitati promjenu u pozitivnom i negativnom afektu prije i poslije individualnog treninga

C2: ispitati promjenu u pozitivnom i negativnom afektu prije i poslije grupnog treninga

C3: ispitati promjenu motivacije za treningom prije i poslije individualnog treninga

C4: ispitati promjenu motivacije za treningom prije i poslije grupnog treninga

C5: usporediti veličinu promjene u pozitivnom i negativnom afektu nakon individualnog i grupnog treninga

C6: usporediti veličinu promjene motivacije za treningom nakon individualnog i grupnog treninga

H1: pozitivni afekt bit će značajno veći, a negativni afekt značajno manji nakon individualnog treninga nego prije njega

H2: pozitivni afekt bit će značajno veći, a negativni afekt značajno manji nakon grupnog treninga nego prije njega

H3: motivacija za treningom bit će značajno veća nakon individualnog treninga nego prije njega

H4: motivacija za treningom bit će značajno veća nakon grupnog treninga nego prije njega

H5: promjene pozitivnog i negativnog afekta bit će značajno veće nakon grupnog nego nakon individualnog treninga

H6: promjena motivacije za treningom bit će značajno veća nakon grupnog nego nakon individualnog treninga



### 3. METODE I ISPITANICI

#### 3.1. *Ispitanici/materijali*

Svi ispitanici (N=51) su punoljetni vježbači u grupnim i individualnim programima raspona dobi od 18 do 48 godina, oba spola. Nije bilo posebnih kriterija isključenja. Istraživanje je provedeno u jednom fitness centru i nekoliko teretana u kojima autorica istraživanja ima osigurane kontakte za suradnju u ovom istraživanju (prigodni uzorak). Uključenje ispitanika je provedeno putem ankete koju su ispitanici ispunili na osobnom pametnom telefonu. Uključeno je 23 vježbača individualnih programa, te 28 vježbača grupnih programa.

#### 3.2. *Postupak i instrumentarij*

Mjerni instrument je upitnik od tri dijela. Prvi dio odnosi se na sociodemografske podatke (dob i spol), skupinu (individualni i grupni trening) i redoslijed mjerenja (prije i nakon treninga). Drugi dio potreban za prikupljanje podataka o varijabli raspoloženje bio je PANAS upitnik (eng. *Positive and Negative Affective Schedule*). Treći dio potreban za prikupljanje podataka o varijabli motivacija bilo je jedno pitanje o motivaciji za treningom, prije i nakon treninga (od 1-jako niska do 5-jako visoka).

Upitnik PANAS se sastoji od 20 čestica i originalno mjeri učestalost doživljavanja pozitivnih i negativnih afekata. Za potrebe ovog istraživanja upitnik je prilagođen na način da su ispitanici procjenjivali kako se osjećaju u tom trenutku na skali od 5 stupnjeva (od 1 – uopće ne do 5 – jako). Ukupni rezultat je dobiven računanjem prosječnog odgovora za sve pozitivne i za sve negativne afekte posebno. Upitnik su prevele s engleskog jezika Brdar i Anić s Odsjeka za psihologiju na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci od kojih je dobiveno dopuštenje za korištenje i prilagodbu hrvatske inačice upitnika (27). Upitnik je bio primijenjen u *online* obliku u alatu Google obrasci. Poveznica na upitnik bila je podijeljena na društvenim mrežama fitness centra i teretana čiji su korisnici bili ispitanici u istraživanju.

Varijabla motivacija za treningom mjerila se jednim pitanjem: „Molimo Vas procijenite kolika je Vaša trenutna motivacija za treningom na skali od pet stupnjeva“ (od 1-jako niska do 5-jako visoka).

Varijabla promjena u pozitivnim i negativnim afektima se izračunala kao razlika između mjerenja prije treninga i nakon treninga. Na isti način se mjerila varijabla promjena u motivaciji za treningom. Tako su sve tri varijable koje se odnose na promjene između dva mjerenja izražene na omjernoj ljestvici.

Ispitanici su mogli pristupiti upitniku pomoću poveznice na pametnom telefonu. Prosječno trajanje rješavanja bilo je po pet minuta prije i nakon treninga. Ispunjavanje se odvijalo u fitness centru ili teretanama neposredno prije i poslije treninga.

Kvaliteta istraživanja osigurava se korištenjem validiranog upitnika PANAS, ujednačenom procedurom za sve ispitanike i označavanjem svih pitanja kao obaveznih, čime se prevenirao problem nedostajućih podataka. Problem slabog odaziva ispitanika pokušao se prevenirati na način da su suradnici u spomenutim fitness centru i teretanama potaknuli ispitanike na sudjelovanje.

### 3.3. *Statistička obrada podataka*

Varijable pozitivni i negativni afekti, promjene u pozitivnim i negativnim afektima i promjena u motivaciji su omjerne, a zbog odstupanja od normalne distribucije, što je provjereno Kolmogorov-Smirnovim testom, prikazane su medijanom i indeksom poluinterkvartilnog raspršenja. Varijabla motivacija je ordinalna, pa je deskriptivno prikazana medijanom i indeksom poluinterkvartilnog raspršenja.

Za testiranje H1, H2, H3, H4 i H5 koristili su se odgovarajući neparametrijski postupci, Wilcoxonov test parova i Mann-Whitney U-test.

Svi su se testovi računali na razini značajnosti  $p < 0,05$ . Za statističku obradu podataka koristio se program Statistica 14.0.0.15. (TIBCO Software INC.).

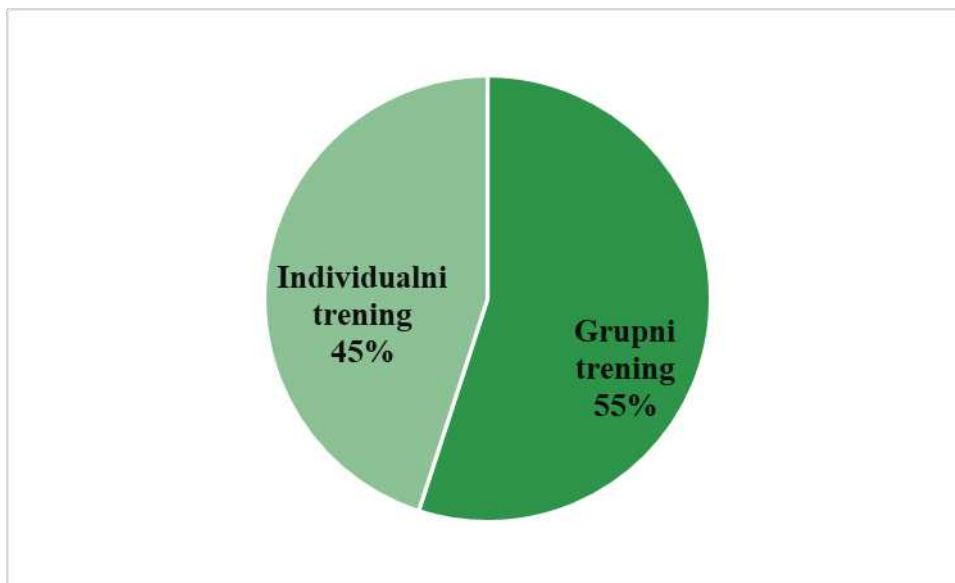
#### 3.4. *Etički aspekti istraživanja*

Etičnost provedbe istraživanja je osigurana time što su ispitanici anonimno i uz informirani pristanak pristupili upitniku te istraživanje nema potencijal izazvati neugodu ili patnju kod ispitanika. Istraživanje je niskog rizika. Radi mogućnosti kasnijeg publiciranja istraživanja dobivena je suglasnost Etičkog povjerenstva za biomedicinska istraživanja Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci.

## 4. REZULTATI

U istraživanju je sudjelovao 51 ispitanik, od čega 22 (43,1%) muškaraca i 29 (56,9%) žena. Raspon dobi ispitanika je od 18 do 48 godina, a prosječna dob je  $C=25,000$  (22,30).

Sudjelovalo je 23 (45,1%) ispitanika koji treniraju u individualnim programima i 28 (54,9%) ispitanika koji treniraju u grupnim programima (Slika 1.).



Slika 1. Udio ispitanika prema vrsti treninga

Prosječni rezultat za varijable pozitivni i negativni afekt dobiven je kao prosječna vrijednost svih čestica koje mjere pozitivan ili negativan afekt. Zbog slučajne pogreške nastale pri prikupljanju podataka za dvije čestice, od kojih jedna mjeri pozitivan, a druga negativan afekt, analiza je napravljena za 18 čestica umjesto za 20 originalnih čestica. Normalnost distribucije podataka varijabli pozitivni afekt prije treninga, pozitivni afekt nakon treninga, negativni afekt prije treninga, negativni afekt nakon treninga, motivacija za treningom prije treninga, motivacija za treningom nakon treninga, promjena u pozitivnom afektu prije i nakon treninga, promjena u negativnom afektu prije i nakon treninga i promjena u motivaciji za treningom prije i nakon treninga testirana je Kolmogorov-Smirnovim testom.

Kako distribucija podataka kod čak šest od navedenih varijabli odstupa od normalne, za statističke analize korišteni su neparametrijski postupci.

Prije testiranja hipoteza od 1. do 4. napravljena je analiza promjena u afektima i motivaciji za treningom prije i nakon treninga za cijeli uzorak. U cijelom uzorku pozitivni afekt nakon treninga značajno je veći nego prije treninga ( $Z=5,005$ ,  $p<0,001$ ), a negativni afekt značajno je manji nakon treninga nego prije treninga ( $Z=4,863$ ,  $p<0,001$ ). Motivacija za treningom nakon treninga značajno je veća nego prije treninga ( $Z=3,522$ ,  $p=0,017$ ) (Tablica 1.).

Tablica 1. Afekti i motivacija za treningom – cijeli uzorak

Varijabla	C (donji i gornji kvartil) Raspon	Willcoxon test Z, p
Svi (N=51)		
Pozitivni afekt prije treninga	3,444 (2,889, 4,000) 1,444 – 4,889	Z=5,005 p<0,001
Pozitivni afekt nakon treninga	4,333 (4,000, 4,667) 1,778 – 5,000	
Negativni afekt prije treninga	1,333 (1,000, 2,111) 1,000 – 3,889	Z=4,863 p<0,001
Negativni afekt nakon treninga	1,000 (1,000, 1,222) 1,000 – 1,778	
Motivacija prije treninga	4,000 (3,000, 5,000) 2,000 – 5,000	Z=3,522 p<0,001
Motivacija nakon treninga	5,000 (4,000, 5,000) 1,000 – 5,000	

Potom je napravljena analiza za ispitanike koji treniraju u individualnim programima. Pozitivni afekt nakon individualnog treninga značajno je veći nego prije treninga ( $Z=3,458$ ,  $p<0,001$ ), a negativni afekt značajno je manji nakon treninga nego prije treninga ( $Z=3,682$ ,  $p<0,001$ ). Motivacija za treningom nakon individualnog treninga značajno je veća nego prije treninga ( $Z=2,391$ ,  $p=0,017$ ). Ovi rezultati potvrđuju hipoteze 1. i 3. (Tablica 2.).

Tablica 2. Afekti i motivacija za treningom – individualni programi

Varijabla	C (donji i gornji kvartil) Raspon	Willcoxon test Z, p
<b>Individualni trening (N=23)</b>		
<b>Pozitivni afekt prije treninga</b>	3,444 (2,667, 4,000) 1,778 – 4,778	Z=3,458 p<0,001
<b>Pozitivni afekt nakon treninga</b>	4,222 (3,889, 4,667) 2,667 – 5,000	
<b>Negativni afekt prije treninga</b>	1,444 (1,111, 2,222) 1,000 – 2,667	Z=3,682 p<0,001
<b>Negativni afekt nakon treninga</b>	1,111 (1,000, 1,222) 1,000 – 1,778	
<b>Motivacija prije treninga</b>	4,000 (3,000, 4,000) 2,000 – 5,000	Z=2,391 p=0,017
<b>Motivacija nakon treninga</b>	5,000 (4,000, 5,000) 2,000 – 5,000	

Potom je napravljena analiza za ispitanike koji treniraju u grupnim programima. Pozitivni afekt nakon grupnog treninga značajno je veći nego prije treninga ( $Z=3,580$ ,  $p<0,001$ ), a negativni afekt značajno je manji nakon treninga nego prije treninga ( $Z=3,230$ ,  $p=0,001$ ). Motivacija za treningom nakon grupnog treninga značajno je veća nego prije treninga ( $Z=2,591$ ,  $p=0,010$ ). Ovi rezultati potvrđuju hipoteze 2. i 4. (Tablica 3.).

Tablica 3. Afekti i motivacija za treningom – grupni programi

Varijabla	C (donji i gornji kvartil) Raspon	Willcoxon test Z, p
<b>Grupni trening (N=28)</b>		
<b>Pozitivni afekt prije treninga</b>	3,500 (2,944, 4,111) 1,444 – 4,889	Z=3,580 p<0,001
<b>Pozitivni afekt nakon treninga</b>	4,333 (4,056, 4,667) 1,778 – 5,000	
<b>Negativni afekt prije treninga</b>	1,333 (1,000, 2,000) 1,000 – 3,889	Z=3,230 p=0,001
<b>Negativni afekt nakon treninga</b>	1,000 (1,000, 1,167) 1,000 – 1,667	
<b>Motivacija prije treninga</b>	4,000 (3,000, 5,000) 2,000 – 5,000	Z=2,591 p=0,010
<b>Motivacija nakon treninga</b>	5,000 (4,000, 5,000) 1,000 – 5,000	

U svrhu testiranja hipoteza 5. i 6. izračunate su razlike u veličini promjene svakoga od afekata i motivacije za treningom na način da je vrijednost izmjerena prije treninga oduzeta od vrijednosti izmjerene nakon treninga. Nisu pronađene statistički značajne razlike u promjeni pozitivnog afekta ( $U=287,000$ ,  $p=0,514$ ), promjeni negativnog afekta ( $U=281,500$ ,  $p=0,449$ ) i promjeni u motivaciji za treningom ( $U=301,000$ ,  $p=0,698$ ) između mjerenja prije i nakon treninga s obzirom na vrstu treninga (Tablica 4.). Ovi rezultati pokazuju da 5. i 6. hipoteza, o tome da će promjene biti veće kod grupnih treninga nego kod individualnih treninga, nisu potvrđene.

Tablica 4. Promjene u afektima i motivaciji s obzirom na vrstu treninga

Varijabla		C (donji i gornji kvartil)	Mann-Whitney U test
		Raspon	U, p
Svi (N=51)			
Promjena pozitivnog afekta	Individualni trening	0,778 (0,222, 1,667) -0,889 – 2,333	U=287,000 p=0,514
	Grupni trening	0,556 (0,111, 1,556) -1,000 – 3,222	
Promjena negativnog afekta	Individualni trening	-0,333 (-0,889, -0,111) -1,333 – 0,111	U=281,500 p=0,449
	Grupni trening	-0,222 (-0,667, 0,000) -2,778 – 0,444	
Promjena motivacije	Individualni trening	1,000 (0,000, 1,000) -2,000 – 3,000	U=301,000 p=0,698
	Grupni trening	0,500 (0,000, 1,000) -1,000 – 3,000	



## 5. RASPRAVA

U svrhu prikupljanja podataka nužnih za izradu ovog završnog rada, upitnik je ispunilo sveukupno 51 ispitanik.

Kako bi analiza bila što detaljnija, prvo su analizirani svi rezultati zajedno (rezultati vježbača individualnih i grupnih treninga), potom zasebno podatke od ispitanika koji su vježbači individualnih treninga, zatim podatke ispitanika koji su vježbači u grupnim programima.

Temeljem rezultata provedenog istraživanja može se ustvrditi da su povećanje pozitivnog afekta i tjelovježba međusobno povezani. Dakle kada pogledamo sve rezultate, tj. rezultate svih 51 ispitanika, bez obzira na vrstu treninga, zaključujemo da se pozitivni afekt povećao, te da su ispitanici nakon tjelovježbe bili boljeg raspoloženja. Cjelokupni rezultati su također pokazali da su negativni afekti smanjeni nakon treninga, pa i tu možemo zaključiti da su u ovom istraživanju ispitanici nakon tjelovježbe u manjoj mjeri osjećali i loše raspoloženje. Moguće da je kod ispitanika tijekom treninga došlo do otpuštanja stresa, napetosti ili pak do postignuća novih rezultata i osjećaja zadovoljstva jer su odradili nešto zdravo za sebe i svoje tijelo. Do povećanja raspoloženja tijekom treninga može doći zbog osjećaja uspjeha odrađivanja treninga i dokazivanja dosljednosti u treninzima samom sebi što povećava samopouzdanje i psihološku dobrobit (28). Isto tako, tjelesna aktivnost je ta koja mijenja ponašanje, u smislu da potiče samokontrolu, izaziva pozitivne emocije i što je najvažnije educira vježbače o pravilnom pokretu. Prilikom treninga, vježbači osvještavaju pravilno disanje i pravilno držanje tijela. Tako vježbač na drugačiji način doživljava svoje tijelo i postepeno primjećuje razlike, a samim time povećava svoje samopouzdanje i raspoloženje (26).

Nadalje, podatci ukazuju da je i motivacija za treningom veća nakon treninga nego prije treninga. Osjećaj sreće nakon odrađenog treninga može inicirati povećanje motivacije. Naime, vježbači koji redovito treniraju trening shvaćaju kao obavezu, bez obzira na trenutnu motivaciju koja u datom trenutku može biti na niskoj razini. No zadovoljstvo odrađenim treningom, pruža vježbačima poticaj za nastavkom treniranja. O motivirajućim učincima govori teorija samoeфикаsnosti koja tvrdi da smo sposobni izvršiti zadatke koje nas dovode do željenog cilja. Prema ovoj teoriji nije bitna kompetencija, nego vjerovanje u svoje vlastite potencijale i sposobnosti u određenim situacijama, u ovom slučaju u treningu (29).

Podatci pokazuju da su se pozitivni afekti nakon individualnog treninga povećali, a negativni smanjili što potvrđuje prvu hipotezu. U ovakvoj vrsti programa, veliku ulogu ima trener, on je glavni motivator i osoba koja vježbača gura naprijed. U individualnom pristupu, trener je usredotočen samo na pojedinca što mu omogućava veći fokus, a samim time temeljito odrađen trening što pojedincu kasnije pruža osjećaj zadovoljstva. Vježbanje u individualnom režimu, jako pogoduje osobama koje su introvertirane i nisu sklone velikim grupama. Individualno vježbanje s trenerom im pruža osjećaj sigurnosti, ali ipak izlaze iz svoje zone komfora. Prakticiranje tjelovježbe uvelike smanjuje anksioznost i stres i pomaže pojedincima koji imaju poteškoće u socijalizaciji da reguliraju svoje emocije, te da izgrade motoričke i atletske vještine što im kasnije pomaže pri uspostavljanju ljudskih odnosa i održavanju boljeg raspoloženja (30).

Motivacija za treningom je također porasla nakon individualnog treninga što potvrđuje treću hipotezu. Moguće da do toga dolazi zbog dobro isplaniranog plana treninga koji trener kreira prilikom individualnog programa. Dakle, vježbač u individualnom treningu ima jasan plan i program koji nadzire stručna osoba, te je već to dovoljna motivacija za ustrajnost u treningu. Pojedince kojima treba dodatan poticaj da ostanu ustrajni i motivirani za treninzima, potrebno je stalno potkrepljivati informacijama zašto je vježbanje dobro, te podržavati kako bi oni sami kontrolirali svoje ponašanje. Također, kod ovih pojedinaca trener mora raditi na promjeni stavova i navika vezanih za tjelesnu aktivnost uzimajući u obzir njihove potrebe, želje i specifičnosti, čemu pogoduje individualni program (23).

Povećanje pozitivnog afekta u grupnom programu nakon treninga potvrđuje drugu hipotezu, a to možemo povezati sa osjećajem zajedništva, grupe i međusobnim poticajem koji su karakteristični za ovu vrstu treninga. U ovom istraživanju, ispitanici grupnih programa sudjelovali su u grupnim programima uz glazbu. Glazba ima važan utjecaj u grupnom treningu, upravo zbog utjecaja na osjećaj zadovoljstva prilikom kretanja uz ritam. Glazba ima mnoge pozitivne učinke, utvrđeno je da prisutnost glazbe poboljšava motoriku kretanja, te se uspostavlja balans tjelesnog i duhovnog doživljaja (31). Glazba podiže cjelokupni doživljaj grupnog treninga, podiže atmosferu i energiju u dvorani, a samim time i raspoloženje vježbača. Glazba je tu važan čimbenik u odvratanju vježbačevog uma od obaveza i osobnih briga, te u fokusiranju na trening, podizanju motivacije i davanju maksimuma pri treniranju. Vježbačima je fokus više na užitku slušanja glazbe i kretanju, a manje na umoru (6). Jedno istraživanje je pokazalo da su ispitanici koji su slušali glazbu uz trčanje, istrčali dionicu brže za 1 minutu i 28 sekundi, nego ispitanici koji su trčali bez glazbe. Istraživanje je potvrdilo da

glazba značajno utječe na performans u treningu (32). S obzirom na sve pozitivne učinke i karakteristike grupnog treninga, podatci su pokazali da se negativni afekt smanjio nakon treninga, tj. da je grupni trening pozitivno utjecao na raspoloženje ispitanika. Ovi podatci potvrdili su drugu hipotezu ovog istraživanja.

Motivacija za treningom se također povećala nakon treninga, što potvrđuje četvrtu hipotezu. Mogući razlozi porasta motivacije su glazba, energija u grupi, međusobno bodrenje i potpora, dobra atmosfera i fokus na treningu. Međutim, u rezultatima primjećujemo kod određenih ispitanika i smanjenje motivacije. Razlog tome može biti emocionalno stanje pojedinca. Dakle, osobe koje su emocionalno stabilnije i nisu sklone uzbuđivanju, zabrinjavanju i depresiji lakše će ostati disciplinirane i motivirane za daljnjim treninzima nego osobe koje su sklone anksioznim i depresivnim ponašanjima (23). Jedno istraživanje je pokazalo da je među mnogim trkačima i trkačicama prisutna izrazita intrinzična motivacija. Prema teoriji samoodređenja, intrinzično motivirani sportaši se svojevrijedno opuštaju u aktivnost radi same aktivnosti, uživaju u njoj, a ne radi poriva da utaže neku vanjsku želju. Unutarnji motivi su jako bitni radi održavanja discipline u treniranju kako bi se ostvarili određeni rezultati i ciljevi (33).

Promjene u pozitivnom i negativnom afektu nisu značajno veće u grupnom nego u individualnom programu, pa nije potvrđena peta hipoteza. Dakle, nema značajnih razlika u veličini promjena između grupnih i individualnih treninga kada govorimo o promjenama pozitivnog i negativnog afekta. U ovom istraživanju, podatci pokazuju kako u oba programa pozitivni afekt raste, a negativni se smanjuje pa zaključujemo da je raspoloženje pozitivnije nakon treninga, bez obzira na njegovu vrstu. Nisu pronađena istraživanja koja bi dokazivala koja vrsta treninga je pogodnija za određene pojedince, no postoje određene karakteristike prema kojima bi pojedinac mogao izabrati najbolje za sebe. Za smanjenje negativnih afekta trebalo bi odabrati aerobne vježbe jer mijenjaju ritam disanja, a to pozitivno djeluje na emocije. Kod pojedinaca sklonih stresu, ne preporuča se odabrati kompetitivne aktivnosti jer one mogu dovesti do povećanja stresa. Njima se preporučaju zatvorene aktivnosti (trčanje, plivanje i sl.) koje su vremenski i prostorno ograničene kako bi se pojedinac isključio iz okoline i kako bi bio posvećen svojim mislima (16). Isto tako, odabir tjelovježbe može biti uvjetovan osobinama ličnosti. Ekstrovertirane osobe tjelovježbu shvaćaju kao korisno i zabavno iskustvo, uživaju u njoj, te lako biraju grupne programe. Suprotno tome, osobe s visokim neuroticizmom češće biraju trenirati same, često u svojem domu, izbjegavaju velike grupe i timske sportove. Poticanje takvih osoba da se pridruže velikim grupama može kod

njih izazvati loše raspoloženje i odbojnost prema vježbanju. Introvertirane osobe pak nemaju strah od grupe, ali neće imati potrebu isticati se i udruživati u zajedničke aktivnosti s drugima (34).

Šestu hipotezu isto tako ne potvrđuju podatci dobiveni iz istraživanja. Podatci pokazuju da nema značajne razlike u veličini promjene u motivaciji nakon grupnog treninga u odnosu na individualni. Moguće je da tjelovježba kod ispitanika grupnih i individualnih treninga ima isti učinak na motivaciju za treningom. U obje vrste treninga, motivacija je porasla nakon treninga.

Ograničenje ovog istraživanja je to što nije bilo moguće kontrolirati vrijeme ispunjavanja i način ispunjavanja upitnika pa to treba uzeti u obzir pri tumačenju rezultata. Nije ostvaren planirani broj ispitanika i u sljedećim bi istraživanjima trebalo uključiti veći broj ispitanika.

## 6. ZAKLJUČCI

Tjelovježba je u suvremenom životu izrazito bitna radi sjedilačkog načina života, radi brže potrošnje energije i ubrzanja metabolizma, te mnogih dobrobiti koje ima za zdravlje i prevenciju raznih bolesti. Trening i vježbanje uvelike utječu i na psihičko zdravlje i cjelokupnu kvalitetu života čovjeka. Cilj ovog rada bio je prikazati postoji li i kolika je promjena u pozitivnim i negativnim afektima, te u motivaciji za treningom prije i nakon treninga. Također, jedan od ciljeva je bio usporediti podatke ispitanika ovisno o tome treniraju li u grupnom ili individualnom treningu, te uvidjeti postoji li između njih značajna razlika.

Postoje mnoga istraživanja koja se bave utjecajem treninga na psihičko zdravlje, no ni jedno od njih ne može sa sigurnošću i s dokazima tvrditi da se negativni afekt zaista smanjuje nakon treninga. U ovom istraživanju, podatci pokazuju značajnu razliku u smanjenju negativnog afekta nakon treninga, u odnosu na prije treninga.

Ovaj završni rad ukazuje na važnost bavljenja tjelesnom aktivnosti radi pospješivanja zdravlja, unapređenja motoričkih i funkcionalnih sposobnosti, te na kraju očuvanja i unapređenja psihičkog zdravlja. U ovom se istraživanju nakon treninga raspoloženje poboljšalo, a motivacija za treningom je porasla. Promjene u afektima i u motivaciji za treningom pokazale su se pritom podjednakima između dviju skupina ispitanika, onih koji treniraju u individualnim i grupnim programima.

Stoga, treba naglasiti važnost redovitosti u tjelesnom vježbanju, bilo individualnom, bilo grupnom, radi raznih, već opisanih benefita kako za fizičko, tako i za psihičko zdravlje.

## 7. LITERATURA

1. World Health Organisation. WHO remains firmly committed to the principles set out in the preamble to the Constitution [Internet]. New York: WHO. 1946. [citirano 8. kolovoza, 2023]. Dostupno na: <https://www.who.int/about/governance/constitution>
2. Mišigoj-Duraković M i sur. Tjelesno vježbanje i zdravlje. Hrvatski športskomedicinski vjesnik.2018;33(1):51-53.
3. Heimer S. Promicanje zdravstveno-preventivne tjelesne aktivnosti u Republici Hrvatskoj. Sport za sve, Glasnik Hrvatskog saveza sportske rekreacije.2003;35:3–4.
4. Berčić B, Đonlić V. Tjelesno vježbanje u suvremenim uvjetima života. Filozofska istraživanja.2009;29(3):449-460
5. Bungić M, Barić R. Tjelesno vježbanje i neki aspekti psihološkog zdravlja. Hrvatski športskomedicinski vjesnik.2009;24(2):65-75.
6. Kraml A. Grupni fitness programi uz glazbu [završni rad]. [Osijek]: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Kineziološki fakultet Osijek; 2021. str. 19. Dostupno na: <https://zir.nsk.hr/en/islandora/object/kifos%3A45/datastream/PDF/view>
7. Champion N, Hurst G. The Aerobics Instructor's Handbook. London: A & C Black; 2000.
8. Jurakić D, Pedišić Ž, Andrijašević M. Physical activity of Croatian population: cross-sectional study using International Physical Activity Questionnaire. Croat Med J.2009;50(2):165-73.
9. Mikić B, Tanović I, Bjeković G. Kvantitativne promjene motoričkih sposobnosti i nekih morfoloških karakteristika pod utjecajem individualnog dopunskog treninga u nogometu. Crnogorska sportska akademija „Sport Mont“.2010;21-22:51.
10. Tercolo V. Individualni kondicijski trening u nogometu – personalizacija kondicijskog programa [diplomski rad]. [Zagreb]: Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet; 2023.g., str. 24; Dostupno na: <https://repositorij.kif.unizg.hr/islandora/object/kif%3A1656/datastream/PDF/view>
11. Nerlović M. Plan i program treninga nogometaša u pripremnom periodu. Praktični menadžment.2017;8(1):78-82.

12. APA Dictionary of Psychology [Internet]. Washington: American Psychological Association; 2023. Mood; [citirano: 22.6.2023.]. Dostupno na: <https://dictionary.apa.org/mood>
13. APA Dictionary of Psychology [Internet]. Washington: American Psychological Association; 2023. Affect; [citirano: 22.6.2023.]. Dostupno na: <https://dictionary.apa.org/affect>
14. APA Dictionary of Psychology [Internet]. Washington: American Psychological Association; 2023. Positive affect; [citirano: 22.6.2023.]. Dostupno na: <https://dictionary.apa.org/positive-affect>
15. APA Dictionary of Psychology [Internet]. Washington: American Psychological Association; 2023. Negative affect; [citirano: 22.6.2023.]. Dostupno na: <https://dictionary.apa.org/negative-affect>
16. Žigman A, Ružić L. Utjecaj tjelesne aktivnosti na raspoloženje – fiziološki mehanizmi. Hrvatski športskomedicinski vjesnik.2008;23(2):75-82.
17. Liao Y, Shonkoff ET, Dunton GF, The acute relationships between affect, physical feeling states and physical activity in daily life: a review of current evidence. Front. Psychol.2015;6:1975.
18. APA Dictionary of Psychology [Internet]. Washington: American Psychological Association; 2023. Motivation; [citirano: 22.6.2023.]. Dostupno na: <https://dictionary.apa.org/motivation>
19. APA Dictionary of Psychology [Internet]. Washington: American Psychological Association; 2023. Intrinsic motivation; [citirano: 22.6.2023.]. Dostupno na: <https://dictionary.apa.org/intrinsic-motivation>
20. APA Dictionary of Psychology [Internet]. Washington: American Psychological Association; 2023. Extrinsic motivation; [citirano: 22.6.2023.]. Dostupno na: <https://dictionary.apa.org/extrinsic-motivation>
21. Jakšić J. Motivacija. Psihopedagoški pristup. Kateheza.2003;25(1):5-16.
22. Šimunić V, Barić R. Motivacija za vježbanje povremenih rekreativnih vježbača: spolne razlike. Hrvatski športskomedicinski vjesnik.2011; 26(1):19-25.
23. Barić R. Motivacija i prepreke za tjelesno vježbanje. Arhiv za higijenu rada i toksikologiju.2012;63 (Supplement 3):47-57.
24. Bogdan A, Milihram E. Pretreniranost sportaša aerobnih sportova. Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu.2015;6(2):41-48.

25. Tremblay SM, Wyatt Inman J, Douglas Willms J. The Relationship Between Physical Activity, SelfEsteem, and AcademicAchievement in 12 Year - Old Children. *Pediatr Exerc Sci.*2000; 12(3):312-24.
26. Grošić V, Filipčić I. Tjelesna aktivnost u poboljšanju psihičkog zdravlja. *Medicus.*2019;28(2):197-203.
27. Brdar I, Anić P. Životni ciljevi, orijentacije prema sreći i psihološke potrebe adolescenata: Koji je najbolji put do sreće? *Psihologijske teme.* 2010;19(1):169-187
28. Horga S. *Psihologija sporta.* Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu, 1993.
29. Bandura A. Self-Efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review.*1977;84(2):191-215.
30. Slutzky CB, Simpkins DS. The link between children's sport participation and selfesteem: exploring the mediating role of sport self-concept. *Psychol Sport Exerc.*2009;10:381-389.
31. Beisman GL. Effect of rhythmic accompaniment upon learning of fundamental motor skills. *Research Quarterly.*1967;38:172-176.
32. Tomas G. Utjecaj glazbe na tjelovježbu [Završni rad]. [Rijeka]: Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci.2020; 31 str.
33. Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and wellbeing. *Am Psychol.*2000;55: 68–78.
34. Viduka D. Utjecaj tjelovježbe na raspoloženje [Završni rad]. [Osijek]: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet. 2016; 13 str.



## KRATKI ŽIVOTOPIS PRISTUPNICE

Moje ime je Katia Žunić, rođena sam 12.11.2001. godine u Rijeci i studentica sam treće godine fizioterapije pri Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci.

Nakon završenog osnovnoškolskog obrazovanja, 2016. godine upisujem sportski smjer u Prvoj riječkoj hrvatskoj gimnaziji. Tijekom gimnazijskog obrazovanja intenzivno treniram judo, te se natječem na državnoj i međunarodnoj razini. Mogu se pohvaliti osvojenom međunarodnom brončanom medaljom u disciplini Judo Kata 2017. i 2018. godine.

Pri završetku srednje škole, studij fizioterapije postaje moja želja i prvi izbor, te upisujem prvu godinu na „Visokoj školi Ivanić–Grad“ (2020-2021) u Ivanić–Gradu. U narednoj akademskoj godini, vraćam se u Rijeku i studij nastavljam pri Fakultetu zdravstvenih studija Rijeka (2021-2023).

Tijekom treće akademske godine, u prosincu 2022. godine, stječem diplomu fitness instruktora pri Fitnes učilištu Zagreb. Dodatna edukacija proširila je moja znanja i doprinijela stjecanju novih iskustava povezanih s mojim matičnim studijem. Od stjecanja diplome Fitnes učilišta aktivno radim kao fitness instruktor.

Stručnu praksu u trajanju od dva tjedna sam 2021. godine odradila u Specijalnoj bolnici Naftalan, dok sam 2022. godine dva tjedna stručne prakse provela u Thalassoterapiji Opatija, a 2023. godine radila sam mjesec dana na praksi u Domu za starije osobe „Kantrida“.

Smatram se proaktivnom, ambicioznom i komunikativnom osobom. Međutim, osobine koje negujem i koje smatram vrlo važnima u zanimanju koje sam odabrala kao svoj životni poziv su strpljenje, empatičnost te želja da pomognem drugima. Brzo se prilagođavam novoj okolini.

Aktivno se služim engleskim i talijanskim jezikom, izvrsno vladam informatičkim vještinama, te posjedujem vozačku dozvolu B kategorije.