

# Odnos planinarenja i psihofizičkog zdravlja

---

**Trumbetić, Marina**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2024**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:767470>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-03**

*Repository / Repozitorij:*

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



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ  
FIZIOTERAPIJA

Marina Trumbetić  
ODNOS PLANINARENJA I PSIHOFIZIČKOG ZDRAVLJA  
Diplomski rad

Rijeka, 2024.

UNIVERSITY OF RIJEKA  
FACULTY OF HEALTH STUDIES  
GRADUATE UNIVERSITY STUDY OF  
PHYSIOTHERAPY

Marina Trumbetic

THE RELATIONSHIP OF MOUNTAINEERING AND PSYCHO-PHYSICAL HEALTH

Master thesis

Rijeka, 2024.

Mentor rada: Prof.dr.sc. Ines Mrakovčić-Šutić, dr.med.

Diplomski rad obranjen je dana \_\_\_\_\_ na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, pred povjerenstvom u sastavu:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_



## SAŽETAK

Ovaj rad istražuje učinke planinarenja na psihofizičko zdravlje. Cilj istraživanja bio je ispitati povezanost učestalosti planinarenja s razinom stresa i kvalitetom života kod planinara u Hrvatskoj. Korišteni su online upitnici koji su obuhvaćali demografske podatke, učestalost planinarenja, razinu stresa mjerenu DASS-21 skalom i kvalitetu života procijenjenu SF-12 upitnikom. Sudjelovalo je 227 ispitanika različite dobi i spola. Rezultati su pokazali značajnu negativnu korelaciju između učestalosti planinarenja i razine stresa, što sugerira da češće planinarenje smanjuje stres. Nije pronađena značajna povezanost između učestalosti planinarenja i kvalitete života, kao niti razlika u kvaliteti života između muškaraca i žena. Ovi nalazi podržavaju tezu da planinarenje ima pozitivan učinak na mentalno zdravlje, osobito u smanjenju stresa te da jednako doprinosi kvaliteti života oba spola.

Ključne riječi: fizičko zdravlje, planinarenje, psihičko zdravlje

## **SUMMARY**

This study investigates the effects of hiking on psychophysical health. The research aimed to examine the relationship between the frequency of hiking, stress levels, and quality of life among hikers in Croatia. Online questionnaires were used to collect demographic data, hiking frequency, stress levels measured by the DASS-21 scale, and quality of life assessed by the SF-12 questionnaire. A total of 227 participants of various ages and genders participated in the study. The results showed a significant negative correlation between the frequency of hiking and stress levels, suggesting that more frequent hiking reduces stress. No significant association was found between hiking frequency and quality of life, nor were there differences in quality of life between men and women. These findings support the thesis that hiking has a positive effect on mental health, particularly in reducing stress, and contributes equally to the quality of life for both genders.

**Keywords:** hiking, mental health, physical health

## SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	1
1.1. <i>Fizički aspekti planinarenja</i> .....	2
1.2. <i>Psihički aspekti planinarenja</i> .....	4
1.3. <i>Istraživanja</i> .....	5
<b>2. CILJEVI I HIPOTEZE</b> .....	10
<b>3. MATERIJALI I METODE</b> .....	11
3.1. <i>Sudionici</i> .....	11
3.2. <i>Instrumenti</i> .....	11
3.3. <i>Postupak</i> .....	12
3.4. <i>Analiza podataka</i> .....	12
<b>4. REZULTATI</b> .....	14
<b>5. RASPRAVA</b> .....	22
<b>6. ZAKLJUČAK</b> .....	24
<b>LITERATURA</b> .....	25
<b>PRIVITCI</b> .....	29
<b>ŽIVOTOPIS</b> .....	36



## 1. UVOD

Planinarenje, kao oblik fizičke aktivnosti, uključuje hodanje po prirodnim stazama i brdovitim predjelima te pruža brojne fizičke i psihološke koristi (1).

Planinarenje je čin hodanja na znatnoj udaljenosti na otvorenom, često preko prirodnog terena s preprekama kao što su stijene i korijenje drveća (2).

U današnje vrijeme, kada su stres i sjedilački način života postali svakodnevna pojava, planinarenje predstavlja važan alat za poboljšanje općeg zdravlja i dobiti te ne zahtijeva posebne vještine niti skupu opremu, čineći ga pristupačnim širokom krugu ljudi. Redovita fizička aktivnost, poput planinarenja, doprinosi smanjenju rizika od kardiovaskularnih bolesti, poboljšanju mentalnog zdravlja te povećanju opće kvalitete života (1).

Tjelesna aktivnost na otvorenom ima snažne zdravstvene dobrobiti. Mogu biti trenutačne (smanjeni krvni tlak i razina stresa, pojačana usredotočenost i povećanje imunološke funkcije), dok se druge dobrobiti mogu razviti tijekom vremena, poput gubitka težine, smanjenja depresije i poboljšanja kondicije (1).

Planinarenje nije samo fizička aktivnost već i oblik rekreacije koji povezuje ljude s prirodom, čime se pojačava osjećaj povezanosti s okolišem i doprinosi ekološkoj svijesti. Također nudi priliku za društvenu interakciju, budući da mnogi ljudi planinare u grupama ili s obitelji, što dodatno poboljšava emocionalnu stabilnost i društvenu povezanost (3).

Intenzitet pješaćenja može se promijeniti kako bi odgovarao sposobnostima osobe koja planinari, od jednostavne pješaćke staze do izazovnog uspona na planinu, što planinarenje čini dostupnim svim sposobnostima i svim uzrastima (1).

Tjelesna aktivnost smatra se važnim faktorom koji pridonosi ljudskom zdravlju. Preporuča se kao prevencija bolesti i za održavanje zdravog načina života (4).

### *1.1. Fizički aspekti planinarenja*

Suvremeni sjedilački način života negativno utječe na zdravlje, povećavajući rizik od pretilosti, kardiovaskularnih bolesti, hipertenzije te dijabetesa tipa 2. Redovita tjelesna aktivnost, poput planinarenja, može značajno poboljšati zdravlje i smanjiti težinu, što donosi brojne zdravstvene prednosti (2).

Tjelesna aktivnost definira se kao svaki pokret tijela koji zahtijeva energiju, a igra ključnu ulogu u kontroli težine, stvaranju gušćih kostiju, zdravih zglobova i jakih mišića (5).

Planinarenje poboljšava snagu mišića nogu, stabilnost trupa i ravnotežu, osobito na tehnički zahtjevnim terenima. Povećava kardiovaskularnu izdržljivost jer angažira veće mišićne skupine, uključujući kvadricepse, gluteuse i listove te stabilizatore na neravnom terenu (1).

Nošenje naprtnjače i korištenje štapova angažira cijelo tijelo, poboljšavajući snagu jezgre i ravnotežu. Planinarenje na visokim nadmorskim visinama prilagođava tijelo na manje kisika, olakšavajući kasnije aktivnosti na nižim nadmorskim visinama. Raznolikost staza omogućuje planinarima da optimiziraju rezultate, bilo da žele izgraditi izdržljivost ili tonirati mišiće (6).

Pješaćenje na velike udaljenosti poboljšava fizičku snagu i izdržljivost. Češćim planinarenjem povećat će se snaga i izdržljivost. Dobra tjelesna kondicija presudna je za izdržavanje dugih planinarenja (7).

Hodanje na velike udaljenosti prakticira se kroz stoljeća i postalo je popularno zbog svojih brojnih zdravstvenih prednosti (8). Urbanizacija je dovela do promjena u životnom stilu. Godine 1970. samo 36,6% svjetskog stanovništva živjelo je u urbanim naseljima, dok je taj broj porastao na 55,3% u 2018., a očekuje se da će dosegnuti 60,4% do 2030. godine. Ljudi u urbanim područjima imaju 26% veću vjerojatnost za sjedilački način života u usporedbi s ljudima u ruralnim područjima. Urbanizacija smanjuje pristup prirodi, što doprinosi fizičkoj neaktivnosti. Posjete lokalnim zelenim površinama značajno povećavaju vjerojatnost dostizanja preporučene količine tjelesne aktivnosti (9).

Novi pristupi, poput zelene tjelovježbe i zdravstvenog treniranja, mogu povećati tjelesnu aktivnost i poboljšati kvalitetu života. Planinarenje je popularna aktivnost koja kombinira

tjelovježbu i izlaganje prirodi, pružajući brojne zdravstvene koristi bez ograničenja radnog vremena ili članarine (9).

Sve veći interes i korištenje zelenih površina tijekom pandemije povezuje se s razlogom zašto zelenilo povećava užitak svakodnevnog života i ublažava nevolje koje proizlaze iz zaraznih razdoblja. Pokazalo se da je planinarenje alternativni način za one koji traže novu strategiju za nadomjestak izgubljenih prilika za tjelesnu aktivnost. Iz toga se zaključuje da je potrebno potaknuti korištenje zelenih površina kako bi što više ljudi moglo iskoristiti funkcije i dobiti zelenila, koje su se posebno istaknule u razdoblju pandemije (10).

Povezano je i s poboljšanom kvalitetom sna. Kombinacija fizičkog napora, izlaganja prirodnom svjetlu i oslobađanja endorfina tijekom planinarenja može regulirati obrasce spavanja, pospješiti opuštanje i dovesti do mirnijeg sna (11).

Planinarenje je jedan od najpopularnijih oblika tjelovježbe u alpskoj regiji. No, osim zdravstvenih dobiti, planinarenje je alpinistička aktivnost s najvećom učestalošću srčanih problema. Većina incidenata događa se zbog prenaprezanja ili podcjenjivanja fiziološkog opterećenja planinarenja (12).

## *1.2. Psihički aspekti planinarenja*

Osim fizičkih koristi, planinarenje omogućuje ljudima da provode vrijeme u prirodi, što dodatno doprinosi mentalnom zdravlju. Priroda ima umirujući učinak na ljudski um, smanjujući razinu stresa i tjeskobe te povećavajući osjećaj sreće i zadovoljstva. U svijetu koji je sve više urbaniziran i tehnološki napredan, vraćanje prirodi kroz aktivnosti poput planinarenja može biti ključ za održavanje psihičke ravnoteže i dobrobiti (11).

Boravak u prirodi smanjuje ruminaciju i poboljšava psihičko zdravlje (1).

Planinarenje poboljšava kognitivne funkcije i smanjuje stres. Svladavanje izazova, poput osvajanja strmih staza ili dosezanja slikovitih vidikovaca, može povećati samopoštovanje i samopouzdanje, pružajući osjećaj postignuća (11).

Kombinacija tjelovježbe, svježeg zraka i izlaganja prirodnim elementima potiče aktivnost mozga, a time mentalnu jasnoću i fokus (11).

Hodanje u prirodnim okruženjima može smanjiti neuralnu aktivnost povezanu s mentalnim bolestima (8).

Stres je postao ozbiljan globalni zdravstveni rizik, a više od polovice svjetske populacije sada živi u urbanim područjima. Boravak u prirodi sve se više prepoznaje kao važan resurs za oporavak od stresa i opće dobrobiti. Stres uzrokuje fiziološke odgovore, uključujući otpuštanje steroidnih hormona i aktivaciju simpatičkog živčanog sustava, što povećava broj otkucaja srca i znojenje (13).

Zdravi muškarci i žene sa sjedilačkim načinom života imaju psihičku korist od kontakta s prirodom kao što su kvaliteta života, zadovoljstvo životom te bolje raspoloženje (3).

I samo kratak kontakt s prirodnim okruženjem poboljšava emocionalno blagostanje (14).

### *1.3. Istraživanja*

Različita istraživanja pokazala su kako planinarenje može poboljšati opće zdravlje i blagostanje. Gilmore i Busse ističu da planinarenje pruža osjećaj mira i emocionalne stabilnosti (11). Task Force News potvrđuje ove nalaze, naglašavajući da planinarenje poboljšava sveukupno fizičko i mentalno zdravlje (7).

Kates naglašava da planinarenje pozitivno utječe na fizičko zdravlje, uključujući poboljšanje kardiovaskularne kondicije i mišićne snage (1). Mitten i suradnici dodaju da planinarenje može poboljšati mentalno zdravlje, smanjujući simptome anksioznosti i depresije (2).

Sve je više dokaza da izloženost prirodnim prostorima ima širok raspon pozitivnih učinaka na zdravlje. Zelena tjelovježba kombinira tjelovježbu i izlaganje prirodi, pružajući bolje rezultate u usporedbi s vježbanjem u zatvorenom prostoru, uključujući bolju kvalitetu života i smanjenje stresa. Planinarenje je popularan oblik zelene tjelovježbe, a milijuni ljudi svih dobnih skupina svake godine provode odmor u planinama. Planinarenje se može opisati kao dugotrajna aktivnost umjerenog intenziteta, a tjelesna aktivnost tijekom odmora u porastu je (9).

Postoje konvergentni dokazi da prirodno okruženje omogućuje oporavak od stresa. U istraživanju Gidlow i suradnika uspoređivale su se psihološke i fiziološke reakcije pojedinaca na 30-minutnu šetnju vlastitim ritmom u 3 ugodna okruženja: stambeno (urbano), prirodno (zeleno) i prirodno s vodom (plavo). Zeleno i plavo okruženje povezano je s poboljšanjem kognitivnih funkcija. Smanjenje stresa (promjene raspoloženja i kortizola) u svim okruženjima ukazuje na pozitivan učinak hodanja, no prirodan okoliš je donio dodatne kognitivne dobrobiti koje traju najmanje 30 minuta nakon napuštanja okoliša (15).

Mavrantza i suradnici istražili su psihofiziološke mehanizme koji stoje iza efekata vježbanja u zelenom okolišu, bilo stvarnom ili virtualnom, tijekom hodanja. Njihovi nalazi podržavaju hipotezu da planinarenje može značajno doprinijeti smanjenju stresa i poboljšanju kvalitete života (16).

Epidemiološke studije su izvjestile o pozitivnoj povezanosti između količine zelene površine u životnom okruženju te mentalnog i kardiovaskularnog zdravlja ljudi. Terenske studije su otkrile da su kratkotrajni posjeti zelenim okruženjima povezani s psihološkim oslobađanjem od stresa uz doprinos smanjenog onečišćenja zraka i izloženosti buci tijekom posjeta (17).

Olafsdottir i suradnici dokazali su da hodanje u prirodi ima veće restorativne učinke na razinu kortizola i raspoloženje nego gledanje prizora iz prirode ili hodanje na traci u teretani (18).

Studija Briki i suradnika pokazala je da zeleno okruženje smanjuje broj otkucaja srca i potiče opuštanje, što je korisno za psihobiološko funkcioniranje tijekom hodanja (19).

Svjetska zdravstvena organizacija ističe važnost smanjenja stresa u urbanim područjima. Boravak u prirodi je ključan za oporavak od stresa i promicanje opće dobrobiti. Prema teoriji Rogera Ulricha, oporavak od stresa uključuje fiziološke i psihološke komponente (13).

Huber i suradnici proučavali su održivost planinarenja u kombinaciji s *coachingom* za poboljšanje kardiovaskularne kondicije i kvalitete života (9), dok su Mau i suradnici istražili terapijski potencijal dugih šetnji (8). Papale i suradnici naglašavaju važnost harmonizacije psihofizioloških podataka za održivost aktivnosti na otvorenom (20). Ova istraživanja podržavaju hipotezu da planinarenje može značajno doprinijeti smanjenju stresa i poboljšanju kvalitete života te su ključna za razvoj učinkovitih strategija za promoviranje fizičke aktivnosti u prirodnim okruženjima.

U istraživanju Creech i suradnika ispitanici su se tijekom pandemije COVID-19 često bavili tjelesnom aktivnošću kod kuće, u parkovima i na stazama te u svom susjedstvu. Najčešće vrste tjelesnih aktivnosti u parkovima i na stazama bile su hodanje i planinarenje (99,5%). Na svim mjestima, najčešći razlozi za bavljenje tjelesnom aktivnošću bili su izlazak iz kuće, održavanje kondicije i mentalnog zdravlja te vježbanje (21).

U istraživanju Muro i suradnika rezultati su pokazali da planinarenje povećava stanja svjesnosti i pozitivne učinke te smanjuje stres i negativne učinke. Sukladno tome smatra se da bi planinarenje moglo biti isplativa strategija za promicanje i vraćanje psihološke dobrobiti nakon pandemije COVID-19 (22).

Istraživanje Waltera i suradnika pokazalo je da mnogi aktivni vojnici pate od velikog depresivnog poremećaja (MDD). Iako postoje tradicionalni tretmani, alternativni pristupi također mogu biti učinkoviti u liječenju stresa. Dokazano je da tjelesna aktivnost ima značajne pozitivne učinke te da se te dobrobiti mogu pojačati kada se tjelesna aktivnost odvija u prirodnom okruženju. Tjelesna aktivnost na otvorenom lako je dostupna i nadopunjuje tretmane temeljene na dokazima kao pomoćna intervencija te je korisna kao samostalni tretman. Osim

toga, nudi značajne dobrobiti za fizičko zdravlje što utječe na fizičke komorbiditete povezane s MDD-om i drugim psihološkim poremećajima. Intervencije koje uključuju tjelesnu aktivnost na otvorenom osobito su privlačne pripadnicima službe jer je kondicija ključna komponenta spremnosti za misiju (23).

Globalni porast urbanizacije uvelike je potaknuo znanstveni interes za utjecaj prirode na ljudsko zdravlje. Prirodni okoliši, kao što su alpski krajolici, šume i urbane zelene površine, potencijalni su resursi visokog utjecaja na zdravlje. Pichler i suradnici istražili su utjecaj nove vrste terapije temeljene na prirodi, planinarenje, na fiziološke, psihološke i imunološke parametre parova koji vode sjedilački način života. „Pješačka grupa“ uključila se u dnevni program umjerenog planinarenja. Kvaliteta života povezana sa zdravljem i kvaliteta odnosa definirani su kao primarni ishodi. Sekundarni ishodi uključivali su povezanost s prirodom, ravnotežu, kardiorespiratornu kondiciju, frakcijski izdahnuti dušikov oksid, sastav tijela i hidrataciju kože. Zaključili su da su daljnje analize utjecaja šuma na zdravlje prijeko potrebne, posebice u pogledu rigoroznije analize različitih prirodnih područja i prirodnih resursa te njihove moguće integracije u postojeće sustave javne zdravstvene zaštite (24).

Huber i suradnici proučavali su i dokazali dugoročne učinke planinarenja na kvalitetu života i smanjenje stresa kod parova (3).

Starenje stanovništva dobro je poznati čimbenik rizika za razvoj kroničnih bolesti i funkcionalnih poteškoća te je jedan od najvećih socioekonomskih izazova 21. stoljeća. Sjedilački način života potiče progresiju kroničnih bolesti i otežanu pokretljivost kod starijih osoba, stoga je tjelesna aktivnost neophodna za zdravo starenje. U studiji Prosegger i suradnika sedmodnevna intervencija s umjerenim planinarenjem u kombinaciji s balneoterapijom pokazala se kao učinkovit trening za visoko funkcionalne starije osobe, izazivajući kratkoročna poboljšanja statičke ravnoteže i kvalitete života (25).

Tjelesna aktivnost smanjuje rizik od padova i prijeloma u starijoj dobi, a redovita tjelesna aktivnost poboljšava kvalitetu života, fizičku kondiciju i mentalno zdravlje. WHO navodi da tjelesna neaktivnost uzrokuje oko 3,2 milijuna smrtnih slučajeva godišnje. Blair i suradnici dokazali su povezanost između tjelesne neaktivnosti, kroničnih bolesti i smrtnosti (5).

U odraslih u dobi od 60 do 64 godine, sudjelovanje u aktivnostima kao što je hodanje pozitivno je povezano s mentalnim blagostanjem, dok ukupne razine fizičke aktivnosti u slobodnom životu nisu. To je pokazala studija Black i suradnika (26).

U istraživanju koje su proveli Lesser i suradnici došlo je do značajnog smanjenja percipiranog stresa nakon 8 tjedana. Studija je dokazala korisnost programa hodanja po stazama za osobe koje su preživjele rak u cilju promicanja fizičkog, psihičkog i socijalnog zdravlja (27).

Saqib i suradnici naglašavaju važnost fizičke aktivnosti kao lijeka za nezarazne bolesti (5), dok su Corazon i suradnici istraživali o oporavku od stresa temeljenom na intervencijama u prirodi (13). Pasanen je analizirao svakodnevne fizičke aktivnosti u prirodnim okruženjima i njihov direktan utjecaj na subjektivno blagostanje (28), dok su Briki i Majed istraživali adaptivne učinke zelenog okruženja na psihofiziološke parametre tijekom hodanja (19).

Niedermeier i suradnici istražili su utjecaj antropogenih elemenata na emocionalno stanje i koncentraciju kortizola tijekom planinarenja, pokazujući kako prirodni okoliš može smanjiti stres i poboljšati raspoloženje (4). Leffelman također ističe benefite planinarenja za mentalno i fizičko zdravlje, posebno naglašavajući važnost ove aktivnosti za održavanje mentalne stabilnosti (6).

Istraživanja pokazuju da fizički aktivni pojedinci imaju manju vjerojatnost razvoja značajnih komplikacija mentalnog zdravlja (5).

Dosadašnja istraživanja ukazuju na različite benefite planinarenja koji su u skladu s hipotezama ovog rada. Doprinos ovog istraživanja znanstvenoj zajednici je višestruk. Prvo, pružit će dublje razumijevanje o tome kako planinarenje može služiti kao prirodna i učinkovita metoda za smanjenje stresa i poboljšanje kvalitete života te će pružiti kvantitativne podatke o povezanosti između učestalosti planinarenja i psihofizičkog zdravlja, što može biti korisno za daljnja istraživanja i meta-analize u ovom području. Drugo, istraživanjem rodni razlika u percepciji kvalitete života kod osoba koje se bave planinarenjem, može se doprinijeti razumijevanju kako spol može utjecati na doživljaj koristi od fizičkih aktivnosti u prirodi. Treće, rezultati ovog istraživanja mogu poslužiti kao temelj za buduće javnozdravstvene intervencije i programe koji promoviraju planinarenje kao jednostavan, pristupačan i učinkovit način za poboljšanje zdravlja i dobrobiti populacije. Takvi programi mogu uključivati organizirane planinarske ture,



edukativne kampanje o prednostima planinarenja te razvoj infrastrukture za planinarenje u urbanim i ruralnim područjima.

Zaključno, ovo istraživanje ima potencijal da dodatno validira planinarenje kao učinkovitu strategiju za unapređenje mentalnog i fizičkog zdravlja te pružiti smjernice za implementaciju planinarenja u programe javnog zdravlja. Osim toga, rezultati ovog istraživanja mogu biti od koristi zdravstvenim stručnjacima, politikama javnog zdravstva i svim zainteresiranim stranama koje traže učinkovite metode za poboljšanje zdravlja i dobrobiti populacije.

## 2. CILJEVI I HIPOTEZE

Glavni cilj: Istražiti odnos između učestalosti planinarenja i psihofizičkog zdravlja.

C1: Ispitati povezanost između učestalosti planinarenja i razine stresa.

C2: Usporediti kvalitetu života između muškaraca i žena koji planinare.

H1: Osobe koje češće planinare imaju manju razinu stresa.

H2: Nema značajne razlike u kvaliteti života između muškaraca i žena koji se bave planinarenjem.

### 3. MATERIJALI I METODE

#### 3.1. Sudionici

U istraživanju su sudjelovali članovi planinarskih društava te pojedinci koji se bave planinarenjem u Hrvatskoj. Ukupno je prikupljeno 227 odgovora putem online upitnika. Sudionici su oba spola, različitih dobnih skupina (18-65 godina), s različitim razinama iskustva u planinarenju. Ciljana populacija obuhvatila je širok spektar planinara, od početnika do iskusnih planinara, kako bi se dobila reprezentativna slika o odnosu planinarenja i psihofizičkog zdravlja.

#### 3.2. Instrumenti

Za prikupljanje podataka korišten je detaljno osmišljen online upitnik koji se sastoji od nekoliko dijelova:

**Demografski podaci:** Upitnik je sadržavao pitanja o osnovnim demografskim podacima sudionika, uključujući spol, dob i članstvo u planinarskom društvu. Ovi podaci su bili ključni za analizu eventualnih demografskih razlika u učestalosti planinarenja i njegovim učincima.

**Iskustvo i učestalost planinarenja:** Sudionici su odgovarali na pitanja o svom iskustvu u planinarenju, uključujući koliko dugo se bave planinarenjem, koliko često planinare i koja je njihova glavna motivacija za planinarenje. Ova pitanja su pomogla u razumijevanju različitih razina angažmana u planinarenju među sudionicima.

**Stres i mentalno zdravlje:** Korišten je upitnik za procjenu razine stresa, temeljen na skali Depression Anxiety Stress Scale (DASS). DASS-21 je pouzdan i validiran instrument koji mjeri razine depresije, anksioznosti i stresa te je korišten kako bi se kvantificirala emocionalna stanja sudionika. Svaka domena procjenjuje negativne emocionalne simptome na Likertovoj skali od četiri stupnja. Veći rezultat ukazuje na veću ozbiljnost ovih negativnih simptoma (29). U ovom istraživanju koristilo se 7 pitanja vezanih za stres.

**Kvaliteta života:** Kvaliteta života procijenjena je pomoću 12-Item Short Form Survey (SF-12). To je upitnik koji se sastoji od 12 pitanja koja obuhvaćaju fizičke i mentalne aspekte zdravlja. Mjera je ishoda koja procjenjuje utjecaj zdravlja na svakodnevni život pojedinca. SF-12 je

široko korišten instrument u zdravstvenim istraživanjima te je validiran za mjerenje opće kvalitete života (30).

### *3.3. Postupak*

Istraživanje je provedeno putem online ankete koja je distribuirana putem društvenih mreža. Sudionici su dobrovoljno ispunjavali upitnik, a svi odgovori su bili anonimni kako bi se zaštitila privatnost sudionika i potaknula iskrenost u odgovorima. Anketa je bila otvorena tijekom perioda od mjesec dana, što je omogućilo širok odaziv.

### *3.4. Analiza podataka*

Podaci prikupljeni putem upitnika analizirani su korištenjem kvantitativnih metoda. Analiza podataka obuhvatila je sljedeće korake:

Deskriptivnu statistiku: Provedena je deskriptivna statistika za demografske podatke, učestalost planinarenja i rezultate na DASS-21 i SF-12 skalama. Ova analiza omogućila je osnovni pregled uzorka i identifikaciju osnovnih karakteristika sudionika.

Korelacijske analize: Za ispitivanje povezanosti između učestalosti planinarenja i razine stresa korištene su korelacijske analize. Ova metoda omogućila je procjenu jačine i smjera povezanosti između učestalosti planinarenja i emocionalnih stanja sudionika.

T-testovi za nezavisne uzorke: Razlike u kvaliteti života između muškaraca i žena koji planinare analizirane su pomoću t-testa za nezavisne uzorke. T-testovi su korišteni kako bi se utvrdilo postoje li statistički značajne razlike između dvije skupine.

#### Varijable

Nezavisne varijable: Učestalost planinarenja (koliko često sudionici planinare) i spol (muškarci i žene).

Zavisne varijable: Razina stresa (mjerena pomoću DASS-21) i kvaliteta života (mjerena pomoću SF-12).

#### Validacija i pouzdanost

Instrumenti korišteni u ovom istraživanju su prethodno validirani i pokazali su visoku pouzdanost u prijašnjim istraživanjima. Na primjer, skala DASS-21 je široko prihvaćena u psihološkim istraživanjima za mjerenje depresije, anksioznosti i stresa (29). SF-12 je također validiran te je dokazano pouzdan i osjetljiv na promjene u zdravstvenom statusu (30).

Pored toga, interna konzistencija upitnika procijenjena je korištenjem Cronbachove alfa koeficijente, što je dodatno osiguralo pouzdanost mjerenja. Sve metode i instrumenti korišteni u ovom istraživanju pažljivo su odabrani s ciljem osiguranja visoke razine valjanosti i pouzdanosti podataka. To je od ključne važnosti za dobivanje rezultata koji su ne samo vjerodostojni, već i primjenjivi u širem kontekstu.

#### 4. REZULTATI

Ukupno je prikupljeno 227 odgovora od sudionika istraživanja. Demografski podaci pokazali su da su sudionici bili oba spola, različitih dobnih skupina i s različitim razinama iskustva u planinarenju.

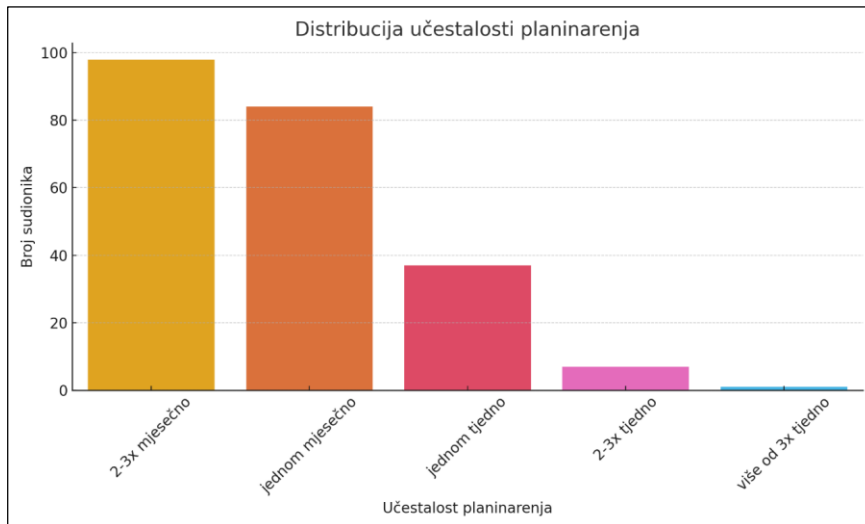
Deskriptivna statistika

Tablica 1. Demografski podaci sudionika

Demografski podaci	Broj sudionika	Postotak (%)
Spol (muški)	35	15.4
Spol (ženski)	192	84.6
Dob (18-25)	20	8.8
Dob (26-35)	57	25.1
Dob (36-45)	51	22.5
Dob (46-55)	55	24.2
Dob (55+)	44	19.4

Učestalost planinarenja

Rezultati su pokazali da većina sudionika planinari 2 do 3 puta mjesečno. Distribucija učestalosti planinarenja prikazana je na Slici 1.



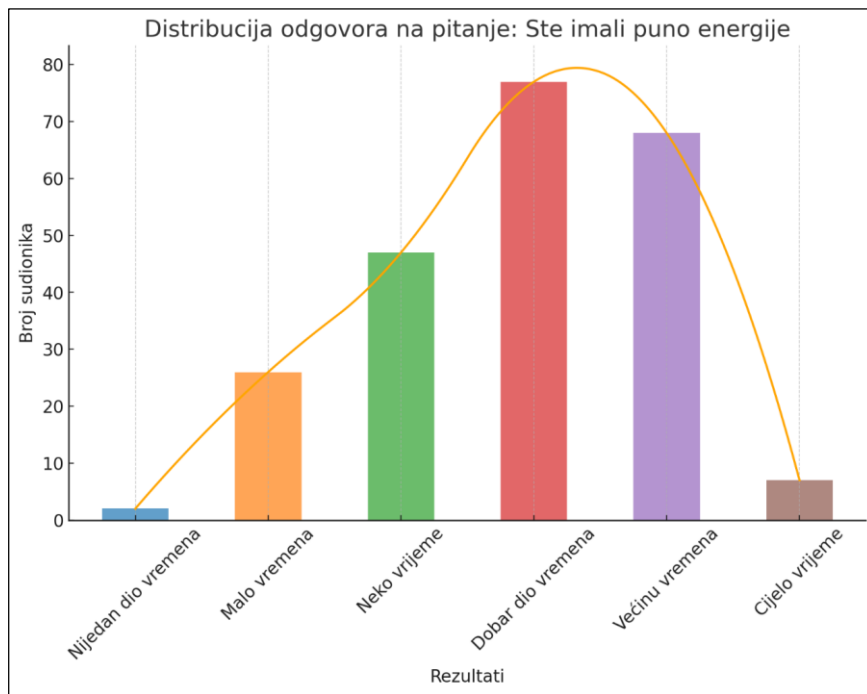
Slika 1. Distribucija učestalosti planinarenja među sudionicima

#### Kvaliteta života

Korištenjem upitnika SF-12 za procjenu kvalitete života, ustanovljeno je da većina sudionika navodi kako su zadovoljni svojim životom većinu vremena.

Distribucija odgovora na pitanje "Ste imali puno energije?"

Većina sudionika prijavila je umjerenu do visoku razinu energije, što sugerira da se većina planinara osjeća energično i vitalno. Detalji distribucije prikazani su na Slici 2.

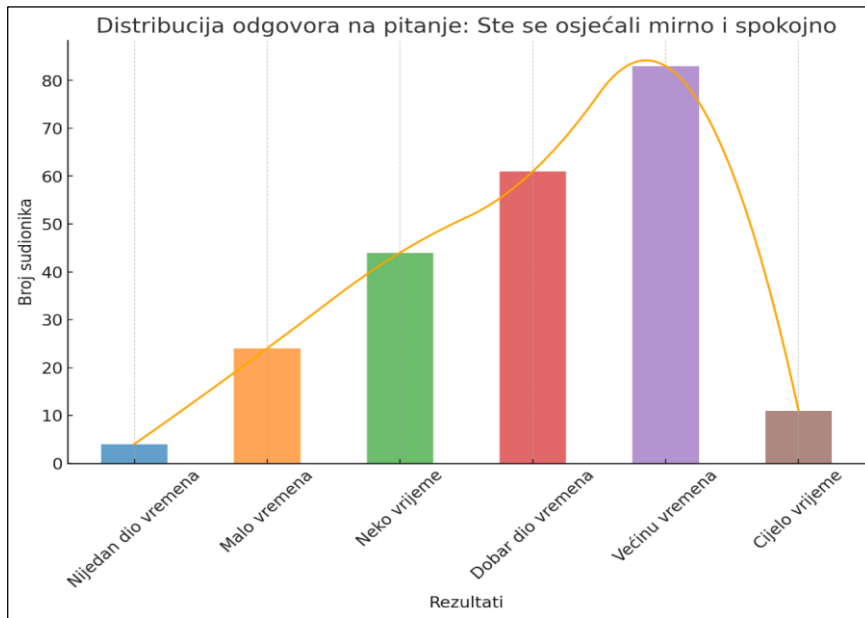


Slika 2. Distribucija odgovora na pitanje „Ste imali puno energije?”

Distribucija odgovora na pitanje "Ste se osjećali mirno i spokojno?"

Odgovori pokazuju da se većina sudionika osjećala mirno i spokojno tijekom većeg dijela vremena, što može ukazivati na pozitivan učinak planinarenja na mentalno zdravlje. Detalji distribucije prikazani su na Slici 3.

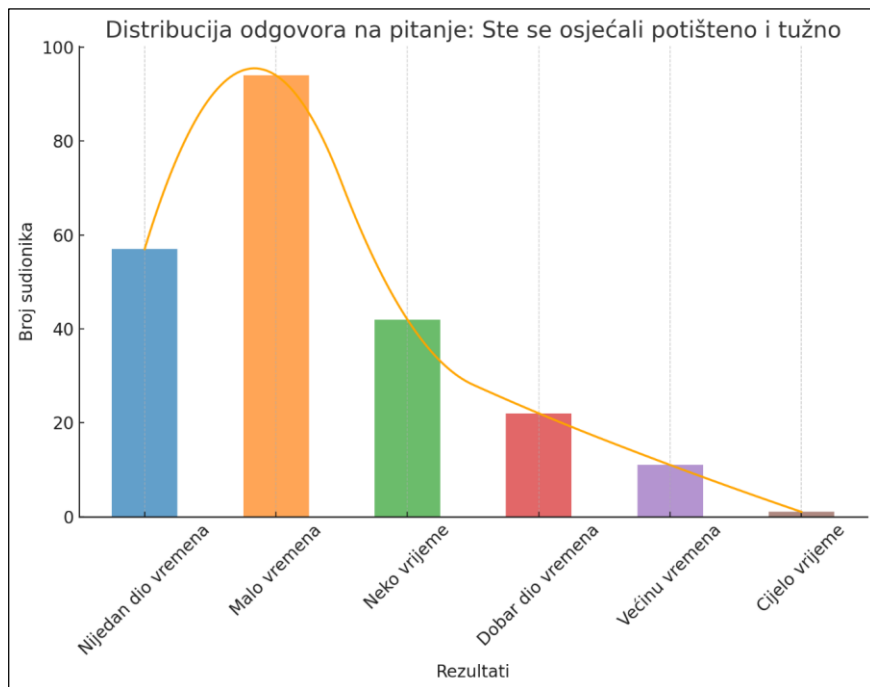




Slika 3. Distribucija odgovora na pitanje "Ste se osjećali mirno i spokojno?"

Distribucija odgovora na pitanje "Ste se osjećali potišteno i tužno?"

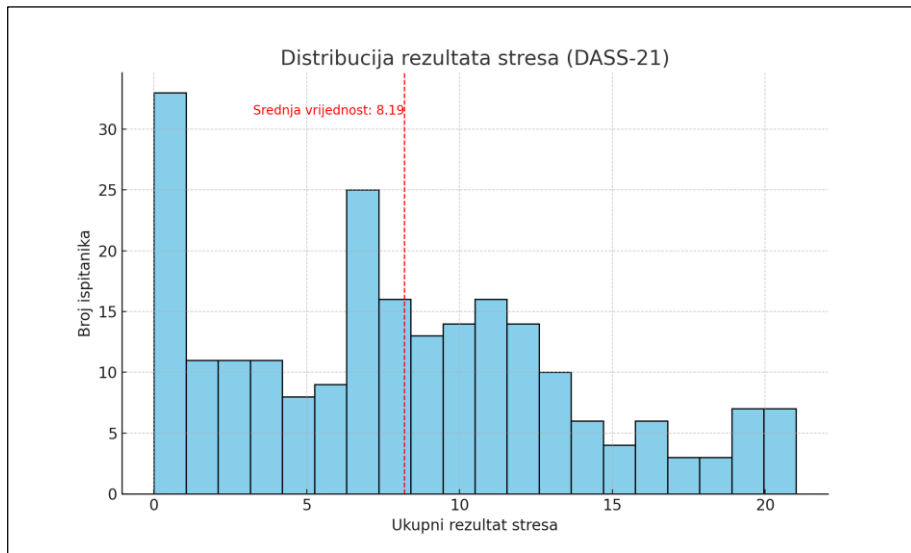
Odgovori pokazuju da se većina sudionika nije često osjećala potišteno i tužno, što također može ukazivati na pozitivan učinak planinarenja na emocionalno zdravlje. Detalji distribucije prikazani su na Slici 4.



Slika 4. Distribucija odgovora na pitanje "Ste se osjećali potišteno i tužno?"

#### Razine stresa

Razine stresa mjerene pomoću DASS-21 skale pokazale su da većina ispitanika prijavljuje niske do umjerene razine stresa. Srednja vrijednost rezultata na DASS-21 skali bila je 8.19, što ukazuje na općenito nisku razinu stresa među sudionicima. Distribucija rezultata stresa prikazana je na Slici 5.



Slika 5. Distribucija rezultata stresa (DASS-21)

#### Korelacijske analize

Spearmanov test korelacije pokazao je da ne postoji značajna povezanost između učestalosti planinarenja i kvalitete života (korelacija = 0.073,  $p = 0.273$ ). Također nije pronađena značajna povezanost između učestalosti planinarenja i razine stresa ili utjecaja na društvene aktivnosti. Rezultati korelacijskih analiza prikazani su u Tablici 2.

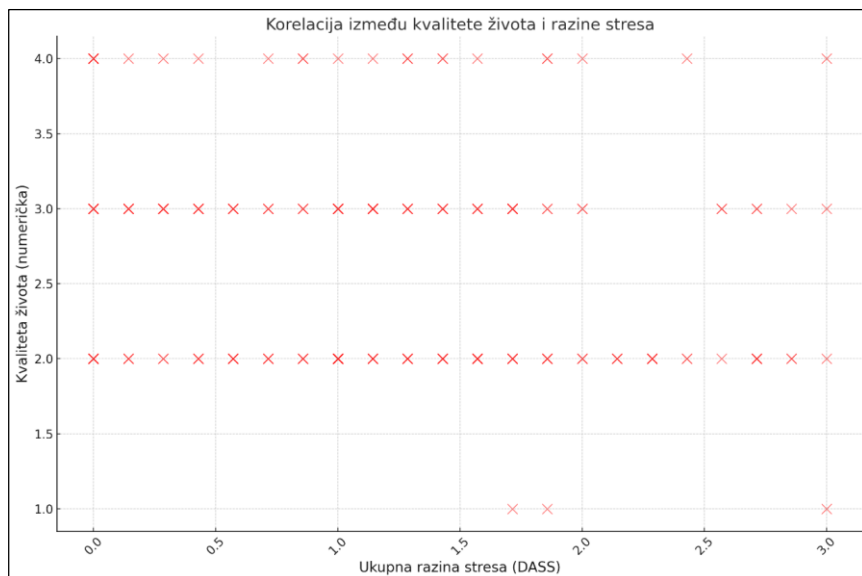
Tablica 2. Korelacijske analize između učestalosti planinarenja i istraživanih varijabli

Varijabla	Korelacija ( $\rho$ )	p-vrijednost
Učestalost planinarenja i kvaliteta života	0.073	0.273

Učestalost planinarenja i razina stresa	-0.045	0.412
Učestalost planinarenja i utjecaj na društvene aktivnosti	-0.056	0.368

#### Povezanost između kvalitete života i razine stresa

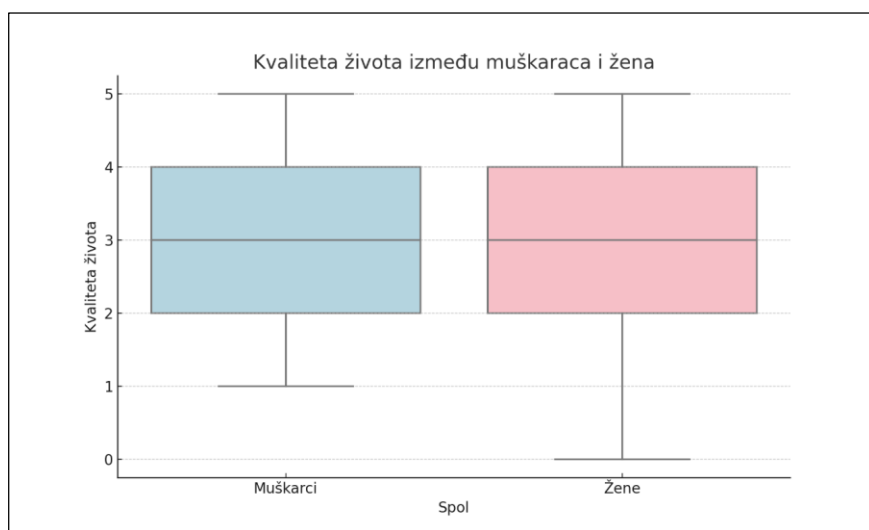
Pronađena je značajna negativna povezanost između kvalitete života i razine stresa. Kvaliteta života i razina stresa 1 (korelacija = -0.444,  $p = 2.29e-12$ ), kvaliteta života i razina stresa 2 (korelacija = -0.358,  $p = 2.82e-08$ ) te kvaliteta života i utjecaja na društvene aktivnosti (korelacija = -0.418,  $p = 5.25e-11$ ). Kvaliteta života, mjerena numeričkom skalom (gdje veći brojevi predstavljaju bolju kvalitetu života), pokazuje da veće razine stresa koreliraju s nižom kvalitetom života. Rezultati su prikazani na Slici 6.



Slika 6. Korelacija između kvalitete života i razine stresa

### Razlike među spolovima

Mann-Whitney U test nije pokazao značajnu razliku u kvaliteti života između muškaraca i žena koji planinare ( $p = 0.332$ ). Rezultati sugeriraju da nema značajnih rodni razlika u percepciji kvalitete života među planinarima. Distribucija rezultata za muškarce i žene prikazana je na Slici 7.



Slika 7. Kvaliteta života prema spolu

## 5. RASPRAVA

Rezultati ovog istraživanja pokazali su značajnu negativnu korelaciju između učestalosti planinarenja i razine stresa, što podržava prvu hipotezu (H1). Sudionici koji češće planinare prijavili su niže razine stresa, što je u skladu s prethodnim istraživanjima koja su identificirala planinarenje kao učinkovit način smanjenja stresa i poboljšanja mentalnog zdravlja (1, 3) (Kates J, Gilmore J.). Ova saznanja dodatno podupiru ideju da redovita fizička aktivnost u prirodi može imati značajne pozitivne učinke na psihofizičko zdravlje pojedinaca.

S druge strane, analiza kvalitete života među muškarcima i ženama koji planinare nije pokazala značajne razlike, čime se podržava druga hipoteza (H2). Ovi rezultati sugeriraju da planinarenje jednako doprinosi kvaliteti života oba spola, što je u skladu s nalazima Hubera i suradnika (3) (Huber D., Freidel J.) koji su istraživali dugoročne učinke planinarenja na fizičko i mentalno zdravlje parova. Ovi nalazi su važni jer naglašavaju univerzalnu korist planinarenja, bez obzira na spol.

### Praktične implikacije

Ova studija ima nekoliko praktičnih implikacija. Prvo, rezultati sugeriraju da poticanje planinarenja može biti učinkovita strategija za smanjenje stresa i poboljšanje kvalitete života u općoj populaciji. Zdravstveni stručnjaci i organizacije mogu koristiti ove informacije za promociju planinarenja kao pristupačne i učinkovite metode za poboljšanje mentalnog zdravlja.

Drugo, budući da nema značajnih razlika u kvaliteti života između muškaraca i žena koji planinare, promocija planinarenja može biti univerzalno primjenjiva strategija koja ne zahtijeva prilagodbu prema spolu. To može olakšati implementaciju programa i inicijativa za promociju zdravlja kroz planinarenje.

### Ograničenja i buduća istraživanja

Iako su rezultati ove studije značajni, postoji nekoliko ograničenja koja treba uzeti u obzir. Prvo, uzorak je bio relativno mali i nije nužno reprezentativan za širu populaciju. Buduća istraživanja bi trebala obuhvatiti veći i raznolikiji uzorak sudionika kako bi se rezultati mogli generalizirati na širu populaciju.

Drugo, istraživanje se oslanjalo na samoprocjene sudionika, što može dovesti do subjektivnih pristranosti i netočnosti u izvještavanju. Upotreba objektivnih mjera stresa i kvalitete života, poput bioloških markera stresa ili evaluacija od strane trećih osoba, mogla bi pružiti preciznije podatke.

Treće, dizajn istraživanja je bio presječan, što znači da se podaci prikupljeni u jednom trenutku ne mogu koristiti za zaključivanje uzročno-posljedičnih veza. Longitudinalna istraživanja koja prate sudionike tijekom vremena bila bi korisna za razumijevanje dugoročnih učinaka planinarenja na stres i kvalitetu života.

#### Preporuke

Na temelju rezultata ove studije, preporuča se sljedeće:

Promocija planinarenja kao redovite aktivnosti – zdravstvene organizacije i stručnjaci trebaju poticati ljude da se uključe u planinarenje, posebno one koji traže načine za smanjenje stresa i poboljšanje mentalnog zdravlja.

Uvođenje planinarenja u programe javnog zdravstva – integracija planinarenja u programe javnog zdravstva mogla bi biti korisna strategija za poboljšanje općeg zdravlja populacije.

Daljnja istraživanja – potrebna su daljnja istraživanja s većim uzorcima i objektivnim mjerenjima kako bi se dodatno istražila povezanost između planinarenja, stresa i kvalitete života. Longitudinalne studije bi također mogle pružiti vrijedne uvide u dugoročne koristi planinarenja.

## 6. ZAKLJUČAK

Ova studija je pokazala da učestalost planinarenja negativno korelira s razinom stresa, što znači da češće planinarenje može smanjiti stres. Sudionici koji redovito planinare prijavili su niže razine stresa, podržavajući hipotezu da je planinarenje učinkovit način za smanjenje stresa. Također, studija je pokazala da nema značajnih razlika u kvaliteti života između muškaraca i žena koji planinare, što naglašava univerzalnu korist planinarenja bez obzira na spol. Ovi nalazi podržavaju postojeću literaturu o zdravstvenim koristima planinarenja, kao što su istraživanja Katesa (1), Gilmorea i Bussea (3) te potvrđuju da je planinarenje korisno za mentalno i fizičko zdravlje. Planinarenje je pristupačna aktivnost koja ne zahtijeva posebne vještine ili skupu opremu, što je čini dostupnom širokom spektru ljudi. Rezultati sugeriraju da promocija planinarenja može biti učinkovita strategija za poboljšanje općeg zdravlja i dobrobiti populacije. U konačnici, studija naglašava važnost planinarenja kao jednostavne i učinkovite metode za unapređenje zdravlja i smanjenje stresa.



## LITERATURA

1. Kates J. American Council on Exercise Benefits of Hiking: Physical, Mental, and Beyond [Internet]. 2020. Available from: <https://www.acefitness.org/resources/everyone/blog/7736/benefits-of-hiking-physical-mental-and-beyond/>
2. Mitten D, Overholt J, Haynes FI, Damore CC. Hiking: A Low-Cost Accessible Intervention to Promote Health Benefits. *Am J Lifestyle Med* [Internet]. 2016;12(4). Available from: [https://www.researchgate.net/publication/305270329\\_Hiking\\_A\\_Low-Cost\\_Accessible\\_Intervention\\_to\\_Promote\\_Health\\_Benefits](https://www.researchgate.net/publication/305270329_Hiking_A_Low-Cost_Accessible_Intervention_to_Promote_Health_Benefits)
3. Huber D, Freidl J, Pichler C, Bischof M, Kiem M, Weisböck-Erdheim R, et al. Long-Term Effects of Mountain Hiking vs. Forest Therapy on Physical and Mental Health of Couples: A Randomized Controlled Trial. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(2):1469.
4. Niedermeier M, Grafetstätter C, Kopp M. The Role of Anthropogenic Elements in the Environment for Affective States and Cortisol Concentration in Mountain Hiking—A Crossover Trial. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Jan;16(2):290.
5. Saqib ZA, Dai J, Menhas R, Mahmood S, Karim M, Sang X, et al. Physical Activity is a Medicine for Non-Communicable Diseases: A Survey Study Regarding the Perception of Physical Activity Impact on Health Wellbeing. *Risk Manag Healthc Policy*. 2020 Dec 11;13:2949-2962. doi: 10.2147/RMHP.S280339. PMID: 33335436; PMCID: PMC7737939.
6. Leffelman L. Mind & Body: What Hiking Does for Your Mental and Physical Health. *Washingt Trails Mag*. 2018; Available from: [https://www.wta.org/go-outside/new-to-hiking/mind-body-what-hiking-does-for-your-mental-and-physical-health?gad\\_source=1&gclid=Cj0KCQjw-5y1BhCARIsAAM\\_oKnM\\_Vy5hW6Qw9t3ARo4PJ\\_ZsSX0WREbHgMfXqaBFjIUzsTBxSaHgzgaAuNpEALw\\_wcB](https://www.wta.org/go-outside/new-to-hiking/mind-body-what-hiking-does-for-your-mental-and-physical-health?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjw-5y1BhCARIsAAM_oKnM_Vy5hW6Qw9t3ARo4PJ_ZsSX0WREbHgMfXqaBFjIUzsTBxSaHgzgaAuNpEALw_wcB)
7. Task Force News: The Benefits Of Hiking On Our Physical And Mental Health [Internet].

2021. Available from: <https://lowamilitaryboots.com/benefits-of-hiking-on-our-physical-mental-health>

8. Mau M, Aaby A, Klausen SH, Roessler KK. Are Long-Distance Walks Therapeutic? A Systematic Scoping Review of the Conceptualization of Long-Distance Walking and Its Relation to Mental Health. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(15):7741.
9. Huber D, Mayr M, Hartl A, Sittenthaler S, Traut-Mattausch E, Weisböck-Erdheim R, et al. Sustainability of Hiking in Combination with Coaching in Cardiorespiratory Fitness and Quality of Life. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Mar 24;19(7):3848. doi: 10.3390/ijerph19073848. PMID: 35409532; PMCID: PMC8997695.
10. Lee B, Yeon P, Park S. The Factors and Relationships Influencing Forest Hiking Exercise Characteristics after COVID-19 Occurrence: At Seoul Metropolitan Area and in Hikers' 20s and 30s. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Dec 7;19(24):16403. doi: 10.3390/ijerph192416403. PMID: 36554284; PMCID: PMC9778998.
11. Gilmore J, Busse J. Hiking and Mental Health: The Benefits of Hiking Therapy [Internet]. 2023. Available from: <https://www.gratitudelodge.com/benefits-hiking-mental-health/>
12. Mayr B, Beck M, Eisenberger L, Venek V, Kranzinger C, Menzl A, et al. Valorization of Natural Cardio Trekking Trails Through Open Innovation for the Promotion of Sustainable Cross-generational Health-Oriented Tourism in the Connect2Move Project: Protocol for a Cross-sectional Study. *JMIR Res Protoc*. 2022 Jul 13;11(7):e39038. doi: 10.2196/39038. PMID: 35830223; PMCID: PMC9330191.
13. Corazon SS, Sidenius U, Poulsen DV, Gramkow MC, Stigsdotter UK. Psycho Physiological Stress Recovery in Outdoor Nature-Based Interventions: A Systematic Review of the Past Eight Years of Research. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(10):1711.
14. McMahan E. A., Estes D. (2015): The effect of contact with natural environments on positive and negative affect: A meta-analysis, *The Journal of Positive Psychology: Dedicated to furthering research and promoting good practice*, DOI: 10.1080/17439760.2014.994224

15. Gidlow CJ, Jones MV, Hurst G, Masterson D, Clark-Carter D, Tarvainen MP, et al. (2015) Where to put your best foot forward: Psycho-physiological responses to walking in natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 45. pp. 22-29. ISSN 1522-9610
16. Mavrantza AM, Bigliassi M, Calogiuri G. Psychophysiological mechanisms underlying the effects of outdoor green and virtual green exercise during self-paced walking. *Int J Psychophysiol*. 2023 Feb;184:39–50.
17. Lanki T, Siponen T, Ojala A, Korpela K, Pennanen A, Tiittanen P, et al. Acute effects of visits to urban green environments on cardiovascular physiology in women: A field experiment. *Environ Res*. 2017 Nov;159:176-185. doi: 10.1016/j.envres.2017.07.039. Epub 2017 Aug 10. PMID: 28802208.
18. Olafsdottir G, Cloke P, Schulz A, van Dyck Z, Eysteinnsson T, Thorleifsdottir B, et al. (2020). Health Benefits of Walking in Nature: A Randomized Controlled Study Under Conditions of Real-Life Stress. *Environment and Behavior*, 52(3), 248-274. <https://doi.org/10.1177/0013916518800798>
19. Briki W, Majed L. Adaptive Effects of Seeing Green Environment on Psychophysiological Parameters When Walking or Running. *Front Psychol*. 2019 Feb 12;10:252. doi: 10.3389/fpsyg.2019.00252. PMID: 30809177; PMCID: PMC6379348.
20. Papale O, Festino E, Condello G, Di Rocco F, De Maio M, Cortis C, et al. Psychophysiological Data Harmonization for the Sustainability of Outdoor Activities. *Sustainability*. 2023;15(22):15838.
21. Creech WL, Towner BC, Battista RA. Physical Activity Among Adults in Rural Western North Carolina During the COVID-19 Pandemic. *Prev Chronic Dis*. 2022 Nov 17;19:E74. doi: 10.5888/pcd19.220112. PMID: 36395002; PMCID: PMC9673977.
22. Muro A, Mateo C, Parrado E, Subirana-Malaret M, Moya M, Garriga A, et al. Forest bathing and hiking benefits for mental health during the COVID-19 pandemic in Mediterranean regions. *Eur J For Res*. 2023;142(2):415-426. doi: 10.1007/s10342-023-01531-6. Epub 2023 Feb 3. PMID: 36779181; PMCID: PMC9896453.

23. Walter KH, Otis NP, Glassman LH, Ray TN, Michalewicz-Kragh B, Kobayashi Elliott KT, et al. Comparison of surf and hike therapy for active duty service members with major depressive disorder: Study protocol for a randomized controlled trial of novel interventions in a naturalistic setting. *Contemp Clin Trials Commun.* 2019 Aug 21;16:100435. doi: 10.1016/j.conctc.2019.100435. PMID: 31485546; PMCID: PMC6717066.
24. Pichler C, Freidl J, Bischof M, Kiem M, Weißböck-Erdheim R, Huber D, et al. Mountain Hiking vs. Forest Therapy: A Study Protocol of Novel Types of Nature-Based Intervention. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 Mar 24;19(7):3888. doi: 10.3390/ijerph19073888. PMID: 35409570; PMCID: PMC8997693.
25. Prosegger J, Huber D, Grafetstätter C, Pichler C, Weisböck-Erdheim R, Iglseder B, et al. Effects of moderate mountain hiking and balneotherapy on community-dwelling older people: A randomized controlled trial. *Exp Gerontol.* 2019 Jul 15;122:74-84. doi: 10.1016/j.exger.2019.04.006. Epub 2019 Apr 18. PMID: 31004732.
26. Black SV, Cooper R, Martin KR, Brage S, Kuh D, Stafford M. Physical Activity and Mental Well-being in a Cohort Aged 60-64 Years. *Am J Prev Med.* 2015 Aug;49(2):172-80. doi: 10.1016/j.amepre.2015.03.009. Epub 2015 Jun 10. PMID: 26070782; PMCID: PMC4518501.
27. Lesser IA, Prystupa J, Belanger L, Thomson C, Nienhuis C. A mixed-methods evaluation of a group based trail walking program to reduce anxiety in cancer survivors. *Appl Cancer Res* **40**, 10 (2020). <https://doi.org/10.1186/s41241-020-00094-x>
28. Pasanen T. Everyday physical activity in natural settings and subjective well-being: Direct connections and psychological mediators [Internet]. Vol. 187. Tampere University Dissertations; 2020. Available from: <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/118176/978-952-03-1378-4.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
29. Gadgil R, Jackson K, Shrestha M, Hampton L, Bell J. Depression Anxiety Stress Scale. 2024.
30. Thomas E, Lopez L, Chukwuemeka U, Jackson K, Hampton L, Adeniji T. 12-Item Short Form Survey (SF-12). 2024.

## **PRIVITCI**

PRIVITAK A: Anketni upitnik

### **ODNOS PLANINARENJA I PSIHOFIZIČKOG ZDRAVLJA**

Poštovani/a,

Molim Vas da u svrhu izrade diplomskog rada na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci sudjelujete u istraživanju na temu "Odnos planinarenja i psihofizičkog zdravlja". Sudjelovanje u istraživanju je dobrovoljno i u potpunosti anonimno te ispunjavanjem upitnika dajete informirani pristanak. U bilo kojem trenutku možete odustati od ispunjavanja ankete. Rezultati će se koristiti isključivo u svrhu izrade istraživačkog rada.

Pred Vama je anketni upitnik koji se sastoji od 26 pitanja i 3 dijela. Prvi dio se odnosi na opće podatke dok preostali dio čine 2 standardizirana upitnika, za mjerenje stresa i kvalitete života. Za ispunjavanje je potrebno 10 minuta. Namijenjeni su osobama oba spola u dobi od 18-65 godina koje se u slobodno vrijeme bave planinarenjem.

Ovim putem se zahvaljujem svim sudionicima na izdvojenom vremenu!

\* Označava obavezno pitanje

#### **Opći podaci**

Spol:\*

M

Ž

Dob:\*

Vaš odgovor

Jeste li član/ica planinarskog društva?

Da

Ne

Koliko dugo se bavite planinarenjem?

Tek sam počeo/la

1-5 godina

5-10 godina

10-15 godina

15-20 godina

20 i više godina

Koliko često planinarite?\*

jednom mjesečno

2-3x mjesečno

jednom tjedno

2-3x tjedno

više od 3x tjedno

Tko ili što Vas je motiviralo da počnete planinariti?

prijatelji, obitelj, partner/ica

da izgubim kilograme

da poboljšam kondiciju

da poboljšam raspoloženje

da smanjim stres

da više boravim u prirodi

Ostalo:

Planinarite li sami ili u društvu?

sam/a  
u društvu  
oboje

**Upitnik za mjerenje anksioznosti, depresivnosti i stresa (DASS-21)**

U ovom upitniku postavljeno je 7 pitanja vezanih za stres.

Molim Vas da za svaku tvrdnju označite broj u stupcu koji najbolje opisuje kako ste se osjećali u zadnjih tjedan dana.

- 0 - uopće se nije odnosilo na mene
- 1 - odnosilo se na mene u određenoj mjeri ili neko vrijeme
- 2 - odnosilo se na mene u većoj mjeri ili dobar dio vremena
- 3 - gotovo u potpunosti ili većinu vremena se odnosilo na mene

Bilo mi je teško smiriti se.\*

- 0
- 1
- 2
- 3

Bio/la sam sklon/a pretjeranim reakcijama na događaje.\*

- 0
- 1
- 2
- 3

Osjećao/la sam se jako nervozno.\*

- 0
- 1
- 2
- 3

Osjetio/la sam da postajem uznemiren/a.\*

- 0
- 1

- 2
- 3

Bilo mi je teško opustiti se.\*

- 0
- 1
- 2
- 3

Nisam podnosio/la da me išta ometa u onome što sam radio/la.\*

- 0
- 1
- 2
- 3

Događalo mi se da sam bio/la prilično osjetljiv/a.\*

- 0
- 1
- 2
- 3

### **Upitnik o kvaliteti života (SF-12)**

Ova anketa traži Vaše mišljenje o Vašem zdravlju. Molim Vas da na svako pitanje odgovorite označavanjem jednog polja.

Općenito biste rekli da je Vaše zdravlje:\*

- Izvršno
- Jako dobro
- Dobro
- Loše
- Jako loše



Sljedeća pitanja odnose se na aktivnosti koje možete obavljati tijekom uobičajenog dana.  
Ograničava li Vas zdravlje sada u tim aktivnostima? Ako da, koliko?

Umjerene aktivnosti, poput pomicanja stola, guranja usisavača, kuglanja ili igranja golfa?

\*

Da, dosta me ograničava

Da, malo me ograničava

Ne, uopće me ne ograničava

Penjanje uz nekoliko katova stepenicama?

\*

Da, dosta me ograničava

Da, malo me ograničava

Ne, uopće me ne ograničava

Jeste li tijekom prošlog tjedna imali bilo koji od sljedećih problema s radom ili drugim redovnim dnevnim aktivnostima kao posljedicu Vašeg fizičkog zdravlja?

Postigli ste manje nego što ste željeli?

\*

Da

Ne

Bili ste ograničeni u vrsti posla ili drugim aktivnostima?

\*

Da

Ne

Tijekom prošlog tjedna, jeste li imali bilo koji od sljedećih problema s poslom ili drugim redovnim dnevnim aktivnostima kao posljedicu bilo kakvih emocionalnih problema (kao što je osjećaj depresije ili tjeskobe)?

Postigli ste manje nego što ste željeli?

\*

Da

Ne

Niste obavljali posao ili druge aktivnosti tako pažljivo kao inače?

\*

Da

Ne

Tijekom prošlog tjedna, koliko Vas je bol ometala u normalnom radu (uključujući rad izvan kuće i kućanske poslove)?

\*

Nimalo

Malo

Umjereno

Podosta

Jako

Ova pitanja govore o tome kako se osjećate i kako su stvari bile s vama tijekom prošlog tjedna. Za svako pitanje dajte jedan odgovor koji je najbliži onome kako se osjećate. Koliko vremena tijekom prošlog tjedna:

Ste se osjećali mirno i spokojno?

\*

Cijelo vrijeme

Većinu vremena

Dobar dio vremena

Neko vrijeme

Malo vremena

Nijedan dio vremena

Ste imali puno energije?

\*

Cijelo vrijeme

Većinu vremena

Dobar dio vremena  
Neko vrijeme  
Malo vremena  
Nijedan dio vremena

Ste se osjećali potišteno i tužno?

\*

Cijelo vrijeme  
Većinu vremena  
Dobar dio vremena  
Neko vrijeme  
Malo vremena  
Nijedan dio vremena

Tijekom prošlog tjedna, koliko su vremena Vaše fizičko zdravlje ili emocionalni problemi ometali Vaše društvene aktivnosti (poput posjeta prijateljima, rodbini, itd.)?

\*

Cijelo vrijeme  
Većinu vremena  
Neko vrijeme  
Malo vremena  
Nijedan dio vremena

## **ŽIVOTOPIS**

Marina Trumbetić, rođena 17. srpnja 1992. godine u Zagrebu. Pohađala sam srednju školu za fizioterapeuskog tehničara na Zdravstvenom Učilištu u Zagrebu, a redovni studij fizioterapije završila sam na Zdravstvenom veleučilištu u Zagrebu 2015. godine. Pripravnički staž odradila sam u Kliničkoj bolnici Sveti Duh u periodu 2016.-2017. godine.

Diplomski studij fizioterapije upisala sam akademske godine 2021./ 2022. na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci.

Zaposlena sam u Kliničkoj bolnici Sveti Duh na Zavodu za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju.

