

# Čimbenici koji mogu utjecati na usvajanje osnova skijaške tehnike

---

**Skočaj, Antonio**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Kinesiology / Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:117:976916>

*Rights / Prava:* [Attribution 4.0 International](#)/[Imenovanje 4.0 međunarodna](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-09-16**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Faculty of Kinesiology, University of Zagreb - KIFoREP](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
KINEZIOLOŠKI FAKULTET**

**Antonio Skočaj**

**ČIMBENICI KOJI MOGU UTJECATI NA  
USVAJANJE OSNOVA SKIJAŠKE TEHNIKE**

Diplomski rad

Zagreb, svibanj 2024.

## TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

DIPLOMSKI RAD

Sveučilište u Zagrebu

Kineziološki fakultet

Horvaćanski zavoj 15, 10000 Zagreb, Hrvatska

**Naziv studija:** Kineziologija; **smjer:** Kineziologija u edukaciji i Kineziterapija

**Vrsta studija:** sveučilišni

**Razina kvalifikacije:** integrirani prijediplomski i diplomski studij

**Studij za stjecanje akademskog naziva:** sveučilišni magistar kineziologije u edukaciji i Kineziterapija

**Znanstveno područje:** Društvene znanosti

**Znanstveno polje:** Kineziologija

**Vrsta rada:** Znanstveno-istraživački rad

**Naziv diplomskog rada:** Čimbenici koji mogu utjecati na usvajanje osnova skijaške tehnike je prihvaćena od strane Povjerenstva za diplomске radove Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u akademskoj godini 2023./2024. dana 18. travnja 2024.

**Mentor:** Vjekoslav Cigrovski, izv. prof. dr. sc.

**Pomoć pri izradi:** Ivan Bon, mag. cin.

### UTJECAJ REMETEĆIH ČIMBENIKA SKIJAŠKIH POČETNIKA NA USVAJANJE OSNOVNIH ELEMENATA ALPSKOG SKIJANJA

Antonio Skočaj, 0034085440

#### Sastav Povjerenstva za ocjenu i obranu diplomskog rada i diplomskog ispita:

1. Vjekoslav Cigrovski, izv. prof. dr. sc.      Predsjednik – mentor
2. Nikola Prlenda, izv. prof. dr. sc.      član
3. Tomislav Krstičević, izv. prof. dr. sc.      član
4. Jadranka Vlašić, izv. prof. dr. sc.      zamjena člana

Rad je u tiskanom i elektroničkom (PDF format) obliku pohranjen u Knjižnici Kineziološkog fakulteta,  
Horvaćanski zavoj 15, Zagreb

## BASIC DOCUMENTATION CARD

### DIPLOMA THESIS

**University of Zagreb**

**Faculty of Kinesiology**

Horvaćanski zavoj 15, 10000 Zagreb, Croatia

**Title of study program:** Kinesiology; course Kinesiology in Education and Kinesitherapy

**Type of program:** University

**Level of qualification:** Integrated undergraduate and graduate

**Acquired title:** University Master of Kinesiology in Education and Kinesitherapy

**Scientific area:** Social sciences

**Scientific field:** Kinesiology

**Type of thesis:** Scientific-research/Professional work

**Master thesis:** Factors that may affect the adoption of the basics of ski technique has been accepted by the Committee for Graduation Theses of the Faculty of Kinesiology of the University of Zagreb in the academic year 2023./2024. on April 18, 2024.

**Mentor:** Vjekoslav Cigrovski, PhD, prof.

**Technical support:** Ivan Bon, mag.cin.

### CONTRIBUTION OF DISRUPTIVE FACTORS OF SKI BEGINNERS ON ADOPTION OF BASIC ELEMENTS OF ALPINE SKIING

Antonio Skočaj, 0034085440

#### Thesis defence committee:

1. Vjekoslav Cigrovski, PhD, prof. chairperson – supervisor
2. Nikola Prlenda, PhD, prof. member
3. Tomislav Krstičević, PhD, prof. member
4. Jadranka Vlašić, PhD, prof. substitute member

**Printed and electronic (PDF format) version of thesis is deposited in** Library of the Faculty of Kinesiology,  
Horvaćanski zavoj 15, Zagreb

Ovim potpisima se potvrđuje da je ovo završna verzija diplomskog rada koja je obranjena pred Povjerenstvom, s unesenim korekcijama koje je Povjerenstvo zahtijevalo na obrani te da je ova tiskana verzija istovjetna elektroničkoj verziji predanoj u Knjižnici.

Mentor:

---

Vjekoslav Cigrovski, izv. prof. dr. sc.

Student:

---

Antonio Skočaj

# ČIMBENICI KOJI MOGU UTJECATI NA USVAJANJE OSNOVA SKIJAŠKE TEHNIKE

## Sažetak

Cilj ovog rada bio je utvrditi koliko će određeni psihološki čimbenici utjecati na usvajanje osnova tehnike alpskog skijanja kod početnika. Također je cilj bio utvrditi kolika će biti razlika u mišljenju i osjećaju ispitanika, prije i nakon provedene desetodnevne škole skijanja s licenciranim učiteljima skijanja. Istraživanje je provedeno na uzorku od 41 ispitanika. Svi ispitanici bili su studentske dobi i prvi put su se susreli sa školom alpskog skijanja kao i s opremom koja je potrebna za ovaj sport na snijegu. Ispitanici su imali zadatak ispuniti tri zasebna anketna upitnika, koji su provjeravali njihov strah te razinu samoeфикаsnosti i hrabrosti. Inicijalno ispunjavanje provodilo se nakon prvog dana upoznavanja sa skijaškom opremom i prvim pokušajima savladavanja blage skijaške padine, a finalno na kraju provedene škole skijanja u potpunosti. Upitnici su zajedno sačinjavali 50 tvrdnji od kojih se 9 tvrdnji odnosilo na strah, 10 na samoeфикаsnost te 31 tvrdnja na osjećaj hrabrosti. Rezultatima Hi kvadrat testa, usporedbom svakog pitanja, nisu dobiveni statistički značajne razlike između inicijalnog i finalnog mjerenja kod gotovo niti jednog pitanja. Jedina statistički značajna razlika je utvrđena kod tvrdnje: „I kada sam suočen s mogućnošću ozljede, moja je izvedba na najvišem nivou“, ( $p=0,03$ ). Dobivenim rezultatima može se zaključiti da strah nije u velikoj mjeri bio prisutan prilikom učenja alpskog skijanja, stoga nije došlo do velikih promjena kod drugog ispitivanja. S obzirom na to da su rezultati samoeфикаsnosti i hrabrosti bili relativno visoki prije procesa učenja, također nije došlo do promjena pri drugom mjerenju. Ovakve rezultate moguće je pripisati tome što je uzorak bio relativno malen, no s druge strane i tome da je istraživanje provedeno na skupini ljudi koji se svojim motoričkim sposobnostima ističu u odnosu na ostatak populacije. Naime, ispitanici su bili studenti Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Postoji mnogo čimbenika koji bi trebali biti detaljnije istraženi kako bi se dobili točniji rezultati te kako bi se ovakvo istraživanje moglo primijeniti i pomoći u radu škola skijanja.

## Ključne riječi

strah, samoeфикаsnost, hrabrost, početnici, škola skijanja

# **FACTORS THAT MAY AFFECT THE ADOPTION OF THE BASICS OF SKI TECHNIQUE**

## **Abstract**

Aim of this study was to determine how certain psychological factors will affect the adoption of the basics of alpine skiing technique in beginners. The aim was also to determine what difference in opinion and feeling of participants would be, before and after a ten-day ski school with licensed ski instructors. The research was conducted on a sample of 41 participants. All participants were student age and for the first time they faced with ski school, as well as with an equipment needed in this sport on the snow. Participants had a task to fill out three separate questionnaires, that checked their fear and level of self-efficacy and courage. The initial fulfillment was carried out after the first day of getting acquainted with the ski equipment and the first attempts to overcome the gentle ski slope, and final one, at the end of the ski school. The questionnaires together consisted of 50 claims, of which 9 of them related to fear, 10 to self-efficacy and 31 claims to a sense of courage. The results of the Chi square test, comparing each question, did not obtain statistically significant differences between the initial and final measurements in almost, not even one question. The only statistically significant difference was established in the statement: "And when faced with the possibility of injury, my performance is at the highest level", ( $p=0,03$ ). With the obtained results we can conclude that fear was not largely present when approaching learning of alpine skiing, therefore there were no major changes in the second enquiry. Given that the results of self-efficacy and courage were relatively high before learning process, there was also no change in the second measurement. Such results can be attributed to the fact that the sample was relatively small, but on the other hand, the research was conducted on a group of people who stand out with their motor skills in relation to the rest of the population. Particularly, the participants were students of the Faculty of Kinesiology, University of Zagreb. There are many factors that need additional research in order to get more accurate results and how such research could be applied and used for help in the work of ski schools.

## **Keywords**

fear, self-efficacy, courage, beginners, ski school

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	8
1.1. Rekreativno skijanje i škole skijanja.....	8
1.2. Stavovi i psihološke karakteristike.....	10
2. CILJ RADA .....	11
3. METODE RADA.....	12
3.1. Uzorak ispitanika.....	12
3.2. Varijable.....	12
3.2.1. Anketni upitnik.....	12
3.3. Protokol istraživanja.....	13
3.4. Metode obrade podataka.....	14
4. REZULTATI.....	15
5. RASPRAVA .....	18
6. ZAKLJUČAK .....	20
7. LITERATURA.....	21
8. PRILOZI .....	23



# 1. UVOD

## 1.1. *Rekreativno skijanje i škole skijanja*

Provođenje slobodnog vremena tijekom zimskih mjeseci uvelike se promijenilo u odnosu na doba prije pojave popularnih zimskih sportova i aktivnosti kao što su skijanje i daskanje. Povećao se interes za aktivnim tjelesnim odmorom te odabirom aktivnosti kojim se isti provodi. Također, danas ljudi više shvaćaju važnost bavljenja tjelesnom aktivnošću, koja ne samo da dovodi naše tijelo u stanje treniranosti već utječe na mentalno zdravlje i osjećaj zadovoljstva (Šimara, 2022). Boravkom na otvorenom i učenjem novih znanja obogaćuje se iskustvo te se stvaraju neki novi obrasci kretanja koji pozitivno djeluju, kako na motoričke, tako i na funkcionalne sposobnosti. Veliki naglasak bi trebao biti na mladima čija je aktivnost ključna za razvoj motoričkih sposobnosti koje će pozitivno utjecati na daljnji rast i razvoj (Cleland i sur., 2008). Odlazak u planine te skijaške centre postali su jedan od najpopularnijih oblika odmora tijekom zime. Koliko je popularna ova aktivnost govori činjenica da se već 2002. godine približno 200 milijuna ljudi u svijetu rekreativno bavi skijanjem (Koehle i sur., 2002).

Popularnost aktivnosti i dolazak brojnih početnika u svijet skijanja doveo je do pojave prvih škola, a samim time i prvih učitelja skijanja. Navedeno je imalo ključnu ulogu kako bi početnici minimalnim naporom naučili osnove skijaške tehnike te kako bi sa zadovoljstvom provodili dane u novoj zimskoj aktivnosti. Metodičkim pristupom, koji je ključ rada kineziologa pa tako i učitelja skijanja, omogućava se jednostavnije svladavanje tehnika i znanja potrebnih za sudjelovanje u ovom rekreativnom sadržaju. Findak, Prskalo i Babin (2013), (prema Findak, 1993; Rosandić, 1986), metodiku kao znanstveni termin opisuju kao: „Znanost koja proučava zakonitosti odgoja i obrazovanja u kineziološkoj edukaciji, sportu, sportskoj rekreaciji i kineziterapiji“. Pravilnim povratnim informacijama koje se upućuju osobi i pristupom prema onima koji su u procesu učenja omogućava se lakši napredak kojim se ujedno utječe na njihov stav te zanimanje za aktivnost. Upravo njihov interes za aktivnost bit će ključan za ostanak u aktivnosti te daljnje napredovanje u istoj.

Škola skijanja i pravilan pristup učenju nisu jedini uvjeti koji bi se trebali poštivati pri ulasku u ovakvu aktivnost; osobe se moraju kvalitetno tjelesno pripremiti zato što se u skijanju događaju specifične kretnje koje nisu uobičajene u svakodnevnoj aktivnosti (Cigrovski, Božić, Prlenda, 2012). Ukoliko tijelo nije spremno za napore koji ga očekuju, lako se mogu dogoditi ozljede, koje nužno ne moraju biti povezane s pripremljenošću. Ozljede se mogu dogoditi

prilikom sudara s drugim skijašima ili potencijalnim padovima, koji nisu rijetki, posebice prilikom učenja ove kompleksne motoričke aktivnosti. Istraživanja pokazuju kako se ozljede najčešće događaju prilikom dugotrajnog kontinuiranog skijanja bez odmora te kako skijaši koji prakticiraju odmor dulji od 30 minuta imaju statistički manju šansu da se ista ozljeda dogodi (Kolarić, 2020). Bavljenje sportovima na snijegu uvijek nosi određeni rizik od ozljeđivanja te se ozljede ne mogu u potpunosti ukloniti, no svojim odlukama te slušanjem savjeta, iste se mogu prevenirati (Očić, 2021). Škole bi trebale imati ključnu ulogu kod ukazivanja na opasnosti u skijanju, gdje bi trebale prilagođavati svoje edukativne sadržaje dobi, s obzirom na to da škole skijanja pohađaju svi uzrasti od najmlađih pa do najstarijih. Na temelju provedenog istraživanja s djecom od 3 do 12 godina, Goulet i suradnici (1999) došli su do zaključka da je u školi skijanja potrebno posvetiti više pažnje na učenje o opasnostima i o sigurnosti općenito kao i o pravilnom korištenju opreme, čime će se utjecati na prevenciju ozljeđivanja.

Eventualni rizik od ozljeda osim što može odvratiti ljude od ove aktivnosti, može onima koji su se odlučili za ovakvu aktivnost prouzročiti strah koji potencijalno može utjecati na učenje same tehnike, samopouzdanje te isto tako na njihov stav prema skijanju (Paquette, Dumais, Bergeron, Lacourse, 2014). Škole skijanja te sami učitelji bi, osim poučavanja i prenošenja znanja, u ovakvim trenucima trebali biti oslonac te imati pristup kojim će usaditi sigurnost tečajcima, kako bi se lakše nosili sa strahom. Osjećaji pojedinaca te njihov način percipiranja onoga čime se žele baviti zasigurno će utjecati na njihov odabir i način provođenja neke aktivnosti. Kako bi se učenje u školi skijanja podiglo na novu razinu, uputno bi bilo provesti kratki anketni upitnik kojim bi polaznici izrazili svoje osjećaje neposredno prije ulaska u željenu aktivnost. Izražavanjem svojih osjećaja potencijalnog straha, anksioznosti ili s druge strane, samopouzdanja i hrabrosti, omogućili bi učiteljima dodatne informacije koje bi se koristile za kvalitetniji rad pri poduci (Cigrovski i sur., 2014). Takve informacije bi uvelike poboljšale pristup i rad učitelja te bi kao najvažniji aspekt, omogućile sigurniju poduku polaznika škole skijanja (Očić, 2016).

## ***1.2. Stavovi i psihološke karakteristike***

Svaka osoba razmišlja na svoj način te svaka osoba drugačije percipira određenu situaciju. Percepcije osobe utjecat će na njezino promišljanje o nekome ili o nečemu te će općenito djelovati na to koje će se odluke donijeti. Kada se govori o ovakvom vidu ponašanja potrebno je spomenuti stavove, koji su ključni pri odabiru aktivnosti koju osoba želi provoditi te se zasnivaju na samoj odluci osobe. Stavovi zapravo predstavljaju čovjekovo mišljenje o nekoj osobi, stvari ili pojavi koji se prezentiraju prema prethodnom iskustvu koje je osoba proživjela te će o istom ovisiti njihova akcija (Allport, 1935). S obzirom na to da na stavove o nekoj aktivnosti, u ovome slučaju početnika prema skijanju, ovise prethodna iskustva, osoba će koristiti informacije koje posjeduje kako bi predočila vlastitu sliku situacije. Kako početnici nemaju prethodno iskustvo u aktivnosti, svoje stavove će bazirati na podacima koje su čuli, vidjeli te na temelju prijašnjih sportskih aktivnosti i sposobnosti (Očić, 2016). Bitan pojam koji se također izdvaja jest opaženi stupanj kontrole nad ponašanjem; njime osoba percipira koliko je pojedinu akciju moguće izvesti, s više ili manje uspjeha. Ukoliko stupanj kontrole nije dovoljno visok, pojedinac će situaciju predočavati kao prezahtjevnu ili opasnu, što će se odraziti na stav i percepciju osobe o samoj aktivnosti (Barić, 2012). Stavovi koji se izražavaju prije početka aktivnosti nisu ujedno i konačni. Cigrovski i suradnici (2014) proveli su istraživanje s dva upitnika s inicijalnim i završnim ispunjavanjem te se na temelju usporedbe rezultata utvrdilo da se pozitivno utjecalo na promjenu stavova nakon sedmodnevne škole skijanja s kvalificiranim učiteljima.

Psihološke karakteristike svake osobe se razlikuju te svaka karakteristika direktno utječe na pojedinu osobu u većoj ili manjoj mjeri što se najčešće odražava u njihovim akcijama. „Anksioznost se definira kao kompleksno i neugodno čuvstvo tjeskobe praćeno aktivacijom autonomnog živčanog sustava“ (Petz, 2005). Iako neugodno čuvstvo, anksioznost ne mora nužno negativno utjecati na izvedbu. Kognitivni vid anksioznosti prezentira se na misaonoj razini te, u određenoj mjeri, najčešće utječe negativno na izvedbu pojedine aktivnosti. S druge strane, mala razina anksioznosti prisutna na somatskoj razini, pobuđivanjem organizma, prema istraživanjima, pozitivno djeluje pri natjecanju odnosno izvođenju kompleksne aktivnosti (Cox, 2005; Gallucci, 2013). Suprotni utjecaj u odnosu na kognitivnu anksioznost, koja ima negativnu konotaciju, ima samopouzdanje, koje osobi pruža osjećaj sigurnosti i vjeru u sebe i svoje akcije te sposobnosti (Barić, 2014).

## 2. CILJ RADA

Cilj ovog rada je prikazati koliku ulogu imaju psihološke karakteristike poput samoefikasnosti, hrabrosti i straha na usvajanje tehnike alpskog skijanja. Ispitanike su sačinjavali studenti Kineziološkog fakulteta koji su se prvi put susreli sa skijaškom opremom i samim sportom na snijegu. Škola skijanja provedena je skijanjem u grupi s kvalificiranim učiteljem, tijekom deset dana boravka u talijanskom skijaškom centru Sappada.

Za procjenu subjektivnog osjećaja svakog studenta, provedeni su upitnici s početnim i završnim ispitivanjem. Njima se nastojao dobiti uvid u osjećaje studenata prije te nakon završene desetodnevne škole skijanja. Upitnici koji su se koristili preuzeti su iz istraživanja za koje su prethodno provjerene metrijske karakteristike te potvrđena pouzdanost i valjanost (Očić, 2016). Na temelju dosadašnjih istraživanja pretpostavka rada je da one osobe koje imaju veću razinu straha prije i tijekom aktivnosti, imat će slabije rezultate u savladavanju znanja skijaške tehnike. S druge strane, oni koji imaju veću razinu samoefikasnosti i hrabrosti, lakše će usvojiti tehniku iz pojedinog elementa te će u konačnici postići veću razinu naučenog znanja.

Početnim ispitivanjem nakon prvog dana učenja, odnosno upoznavanja sa skijaškom opremom i prvim pokušajima savladavanja skijaške padine, dobiveni su primarni osjećaji studenata. Dobiveni rezultati upitnika potencijalno mogu biti faktor, koji će školama te učiteljima skijanja pomoći pri prvom susretu s klijentima te u daljnjem usavršavanju i razumijevanju psiholoških karakteristika početnika u alpskom skijanju.

### **3. METODE RADA**

#### ***3.1. Uzorak ispitanika***

Uzorak ispitanika sastojao se od 41 studenta/ice Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, od čega 24 muškog te 17 ženskog spola. Svi ispitanici bili su polaznici terenske nastave iz predmeta Skijanje, koji se provodi na trećoj godini studija spomenutog fakulteta. Prosjek godina ispitanika iznosio je  $21,51 \pm 1,33$  godina te su se svi polaznici prvi puta susreli s alpskim skijanjem.

Upitnici koji su se koristili pri ispitivanju studenata ukazivali su na njihovo stanje hrabrosti, straha te samoefikasnosti. Istraživanje je provedeno isključivo s onim studentima koji su svojevolumno odlučili sudjelovati, s obzirom na to da upitnici nisu bili anonimni. Neanonimnost upitnika bila je ključna kako bi se naknadno mogli povezati inicijalni odgovori studenata s finalnim, nakon provedene škole skijanja u cijelosti.

#### ***3.2. Variable***

##### ***3.2.1. Anketni upitnik***

Anketni upitnik predstavlja lak način prikupljanja informacija i stavova koji u slučaju sportskih aktivnosti pomažu trenerima i instruktorima za obradu podataka i kvalitetniji rad s raznim osobama (Cigrovski i sur., 2014). Kako bi rezultati upitnika u najvećoj mjeri bili pogodni i iskoristivi, upitnik mora imati dobre metrijske karakteristike te zadovoljavati kriterije pouzdanosti i valjanosti. Anketa mora biti napravljena tako da bude primjerena dobi te da ima strukturu koja je jasno razumljiva populaciji koja ga ispunjava. Prikupljanje podataka ovim pristupom uvelike olakšava dobivanje povratne informacije od ispitanika koja se također vrlo brzo može interpretirati i obraditi. Povratna informacija u ovakvome obliku, pomoći će instruktorima kako bi što kvalitetnije proveli školu skijanja, a takvim pristupom se ujedno i povećava individualizacija, koja je ključna u procesu poučavanja.

Anketni upitnik korišten u ovome istraživanju sastojao se od sveukupno 50 tvrdnji koje su podijeljene unutar 3 upitnika. Na svaku tvrdnju bilo je moguće odgovoriti ocjenama od 1 do 4, gdje je ocjena 1 označavala tvrdnju koja se nimalo ne odnosi na osobu, dok je ocjena 4 upućivala na tvrdnju koja se u potpunosti odnosi na osobu. Upitnici su se bazirali na podnošenju

stavova i mišljenja studenata o strahovima i samoefikasnosti na skijanju te hrabrosti u općenitim situacijama koje nisu povezane uz skijanje.

1. *Upitnik za procjenu straha*

Anketa za procjenu straha sastoji se od 9 tvrdnji koje su povezane sa strahom od ozljeđivanja prilikom pada, sudarom s drugim skijašima te brzinom koja se može postići na skijama.

2. *Upitnik za procjenu samoefikasnosti*

U ovom anketnom upitniku koji se sastoji od 10 tvrdnji, cilj je bio provjera stavova studenata o specifičnim situacijama u skijanju. Pitanja koja su postavljena imala su naglasak na motoričke sposobnosti te kontrolu vlastitih pokreta.

3. *Upitnik za procjenu hrabrosti*

Najopsežniji upitnik s 31 tvrdnjom bazira se na procjeni ispitanika o njihovoj snalažljivosti i samouvjerenosti u situacijama povećanog rizika u svakodnevnim izazovima. Upitnik je sastavljen na način da objedinjuje stavove kroz ispitivanje vještina, požrtvovnog ponašanja, odlučnosti, asertivnosti i smionosti.

### **3.3. Protokol istraživanja**

Istraživanje je provedeno u talijanskom skijaškom centru Sappada, u akademskoj godini 2023./2024., sa studentima početnicima kojima je prethodno opisan način i postupak provođenja istraživanja. Nastava škole skijanja provodila se kroz deset dana, tijekom koje je cilj bio da studenti u približno jednakim uvjetima nauče osnove skijaške tehnike. Zadnji dan obuke planirano je ocjenjivanje elemenata koji su se uvježbavali s učiteljem skijanja, svakog dana tijekom nastave u periodu od 4 sata. Ispitne elemente je također bilo moguće uvježbavati tijekom slobodnog vremena u popodnevnim satima.

Prvi susret sa skijanjem studenti su osjetili tijekom prvog dana, kada je provedena selekcija pojedinaca, kako bi se formirale što homogeniziranije grupe radi lakšeg i kvalitetnijeg

poučavanja. Nakon prvog dana učenja, pri povratku u smještaj, studentima su podijeljeni upitnici koje su trebali ispuniti, imajući u vidu njihov osjećaj nakon upoznavanja s alpskim skijanjem. Upitnici koji su se ispunjavali imali su primjerene metrijske karakteristike te su isti takvi upitnici već korišteni u sličnim istraživanjima (Cartoni i sur., 2005; Očić, 2016). U upitnicima su se ispitivali studentovi osjećaji samoefikasnosti i straha, povezani uz situacije na skijanju, dok su pitanja o hrabrosti bila povezana sa životnim situacijama. Nakon provedene nastave u cijelosti, studentima su ponovno podijeljena tri identična upitnika na rješavanje, u kojima su sada trebali izraziti svoje stavove nakon što su savladali osnovnu tehniku skijanja.

### ***3.4. Metode obrade podataka***

Statistička analiza provedena je s pomoću programa Statistica 14.0.1.25 (TIBCO software, Inc.). Izračunati su osnovni deskriptivni statistički pokazatelji (aritmetička sredina, standardna devijacija) za svako pitanje zasebno, iz tri dijela upitnika. Za utvrđivanje razlika između inicijalnog i finalnog stanja svakog od tri promatrana faktora psiholoških čimbenika (strah, samoefikasnost, hrabrost) proveden je hi-kvadrat test. Razina statističke značajnosti postavljena je na  $p \leq 0,05$ .

## 4. REZULTATI

Statistička obrada rezultata inicijalnog i finalnog ispitivanja provedena je na temelju upitnika o psihološkim karakteristikama. Rezultati odgovora na pitanja su obrađeni hi-kvadrat testom s oznakom statističke značajnosti (p). Inicijalnom i finalnom mjerenju određene su aritmetička sredina (x) i standardna devijacija (sd), za svaki odgovor.

**Tablica 1.** Rezultati hi-kvadrat testa odgovora upitnika za procjenu straha

Pitanja	Inicijalno		Finalno		hi-kvadrat	p
	x	sd	x	sd		
1.	2,80	1,00	2,41	0,97	3,15	0,37
2.	1,85	0,91	1,54	0,81	4,84	0,18
3.	1,37	0,58	1,22	0,42	2,47	0,29
4.	2,41	1,09	2,07	0,96	3,58	0,31
5.	2,39	0,97	2,00	0,87	3,62	0,31
6.	2,54	0,90	2,41	0,87	0,45	0,93
7.	2,20	0,87	1,78	0,82	5,16	0,16
8.	1,37	0,77	1,32	0,61	3,00	0,39

U tablici 1. prikazani su rezultati upitnika straha, kojima je utvrđeno kako niti u jednom pitanju, usporedbom inicijalnog i finalnog mjerenja, nije došlo do statistički značajne razlike. Najveća razlika vidljiva je u 2. pitanju (Bojite li se izvođenja novih skijaških elemenata?) gdje p iznosi 0,18 i sedmom pitanju (Pomislite li ikad da ćete se ozlijediti prije nego krenete u izvođenje nekog skijaškog lika?) gdje p iznosi 0,16. U 7. pitanju također možemo vidjeti da se aritmetičke sredine inicijalnog i finalnog mjerenja razlikuju više od drugih. Takvi rezultati iako manjih vrijednosti od ostalih, nedovoljni su kako bi vrijednost bila statistički značajna, s obzirom na to da je razina značajnosti postavljena na  $p \leq 0,05$ .



**Tablica 2.** Rezultati hi-kvadrat testa odgovora upitnika za procjenu hrabrosti

Pitanja	Inicijalno		Finalno		hi-kvadrat	p
	x	sd	x	sd		
1.	2,22	0,85	2,12	0,84	3,29	0,35
2.	2,73	1,05	3,00	0,97	3,46	0,33
3.	2,68	0,72	2,93	0,72	3,03	0,39
4.	1,98	0,88	2,51	0,90	7,35	0,06
5.	3,51	0,71	3,59	0,67	0,24	0,89
6.	2,54	1,00	2,34	0,94	1,30	0,73
7.	3,34	0,85	3,51	0,78	2,49	0,48
8.	2,93	0,91	3,07	0,79	1,98	0,58
9.	2,39	0,92	2,59	0,95	1,29	0,73
10.	2,78	0,88	2,95	0,74	3,16	0,37
11.	1,95	0,67	2,05	0,67	2,91	0,41
12.	2,83	0,95	2,88	0,87	0,50	0,92
13.	2,88	0,87	3,17	0,77	4,64	0,20
14.	2,90	0,89	3,15	0,69	6,36	0,10
15.	3,37	0,70	3,37	0,73	1,53	0,68
16.	2,66	1,02	2,51	1,03	0,50	0,92
17.	2,90	0,86	2,93	0,88	3,44	0,33
18.	3,05	0,74	3,15	0,73	0,38	0,83
19.	2,54	0,81	2,93	0,91	9,11	0,03
20.	2,49	0,90	2,73	0,81	2,13	0,55
21.	2,39	0,97	2,29	1,08	1,39	0,71
22.	3,15	0,82	3,32	0,76	1,03	0,79
23.	3,15	0,79	3,32	0,69	1,61	0,66
24.	2,29	0,90	2,07	0,88	1,54	0,67
25.	3,22	0,79	3,17	0,74	0,83	0,66
26.	2,95	0,84	2,95	0,71	3,20	0,36
27.	2,78	0,85	2,83	0,77	1,17	0,76
28.	3,10	0,77	3,41	0,67	4,00	0,14
29.	3,10	0,97	3,34	0,79	3,44	0,33
30.	3,12	0,71	3,34	0,69	2,06	0,36
31.	3,05	0,80	3,15	0,85	4,26	0,23

U tablici 2. prikazani su rezultati ispitanika iz upitnika hrabrosti, kod kojeg su vidljive veće razlike u pojedinim odgovorima između inicijalnog i finalnog mjerenja, u odnosu na ostale upitnike te na odgovore iz istog upitnika. Kod tvrdnje 28 (I u teškim uvjetima, ostajem uporan i samopouzdan) i tvrdnje 14 (Ne izbjegavam izazov i kada sam suočen s opasnom situacijom) vidi se nešto značajnija razlika u odnosu dva mjerenja. Najbliža statistički značajnoj razlici, s vrijednosti  $p=0,06$  ističe se tvrdnja 4 (Preuzet ću i rizik ozljede kako ne bih bio poražen), no jedini odgovor koji se statistički značajno razlikuje, s vrijednosti  $p=0,05$ , jest tvrdnja 19 (I kada suočen s mogućnošću ozljede, moja je izvedba na najvišem nivou). Zanimljivo je još ukazati da aritmetičke sredine 15. tvrdnje, inicijalnog i finalnog mjerenja imaju jednake vrijednosti, što je još slučaj u 26. tvrdnji.

**Tablica 3.** Rezultati hi-kvadrat testa odgovora upitnika za procjenu samoefikasnosti

Pitanja	Inicijalno		Finalno		hi-kvadrat	p
	x	sd	x	sd		
1.	2,90	0,86	2,98	0,72	2,29	0,51
2.	1,71	0,84	1,71	0,75	2,84	0,42
3.	3,02	0,85	3,12	0,75	1,47	0,69
4.	1,76	1,02	1,73	0,87	1,96	0,58
5.	3,46	0,67	3,90	0,74	5,10	0,16
6.	2,07	0,93	1,66	0,69	5,94	0,11
7.	3,37	0,70	3,39	0,63	1,20	0,75
8.	1,93	0,79	1,66	0,69	2,93	0,40
9.	3,37	0,66	3,51	0,60	1,17	0,56
10.	2,12	0,84	1,93	0,85	3,72	0,29

Tablica 3. pokazuje rezultate statističke obrade koja je provedena na odgovorima testa za samoefikasnost, kod kojeg također nisu dobivene statistički značajne razlike između inicijalnog i finalnog ispitivanja. Od 10 obrađenih odgovora izdvajaju se dvije tvrdnje, čiji se rezultati u testu između dva mjerenja više razlikuju od ostalih. Tvrdnja 5 (Moje tjelesne sposobnosti omogućavaju mi izvođenje složenih i teških motoričkih zadataka), s vrijednosti  $p$  0,16 te tvrdnja 6 (Mislim da je moje skijanje sporo i nespretno), s vrijednosti  $p$  0,11.

## 5. RASPRAVA

Ovim istraživanjem nastojao se dobiti uvid koliko određene psihološke karakteristike poput straha, samoefikasnosti i hrabrosti imaju utjecaj na usvajanje elemenata škole alpskog skijanja. Istraživanje se provelo na populaciji mladih, tjelesno sposobnih osoba koje su se prvi puta susrele s ovakvim vidom aktivnosti.

Iako prvi put u ovakvoj aktivnosti, ispitanici koji su ispunjavali ankete nakon prvog i zadnjeg dana škole skijanja, prema obrađenim odgovorima anketa, nisu pokazali statistički značajne razlike između dva mjerenja. U anketama samoefikasnosti i straha nije došlo do statistički značajne razlike niti u jednom pitanju u odnosu na dva mjerenja, dok je kod procjene hrabrosti vidljiva statistički značajna razlika samo u odgovoru na jednu tvrdnju. Ispitanici su također uspješno usvojili sve elemente koji su provjeravani od strane nezavisnih ispitivača, zadnjeg dana poučavanja. Primarni cilj rada bio je utvrditi razlike između dva mjerenja te vidjeti utjecaj ispitivanih čimbenika na usvajanje skijaške tehnike, s obzirom na to da je anketa provedena na osobama koje su motorički selektirane iz velike skupine mladih ljudi, koji su nastojali upisati ovaj fakultet. Naime, kroz tri godine studiranja ova skupina ispitanika prolazila je kroz niz praktičnih predmeta koji su zahtijevali maksimalnu razinu koncentracije i motorike kako bi s prolaznom ocjenom položili predmete. Stalni pritisak za kvalitetnim izvođenjem tehničkih elemenata na fakultetu koji su zahtjevni i na kojima postoji mogućnost ozljede, psihički su pripremili ispitanike za pritisak koji ih je čekao u ovoj aktivnosti. S obzirom na to da je skijanje prva terenska nastava s kojom se studenti susreću na fakultetu, samim time je nešto specifičnija u odnosu na druge praktične predmete. Zbog takvog pristupa i načina izvođenja nastave, često se prenose iskustva studenata prijašnjih generacija, koja su gotovo uvijek pozitivna te ohrabrujuća, s obzirom na to da većina studenata nema nikakav strah nakon odslušane terenske nastave.

Osim svakodnevnih potreba za učenjem novih, motorički zahtjevnih elemenata i pritiska za uspjeh u istima, ispitanici koji su bili dijelom ovog istraživanja, aktivni su ili bivši sportaši, što uvelike utječe na način njihova razmišljanja. Primjer kako jedan sport može indirektno utjecati na drugi, vidimo u radu Krstičevića i suradnika (2010) u kojem su htjeli utvrditi povezanost između znanja akrobatskih elemenata i uspjeha alpskih skijaša. Istraživanje je provedeno na populaciji od 46 dječaka i djevojčica u dobi od 8 do 10 godina koji su se aktivno bavili alpskim skijanjem. Na temelju usporedbe rezultata znanja akrobatskih elemenata i razine znanja skijanja, utvrđena je visoka razina povezanosti. Ovo istraživanje također dokazuje

koliko se aktivni sportaši lako prilagođavaju drugim aktivnostima iako zahtijevaju drugačiji pristup i neke drugačije motoričke sposobnosti. Cigrovski, Matković i Ivanec (2008) proveli su istraživanje s jednakim ciljem ovog istraživanja, a to je objasniti koliki utjecaj imaju psihološke karakteristike na usvajanje elemenata alpskog skijanja kod studenata koji se prvi put susreću sa skijanjem. U istraživanju su korištena 3 anketna upitnika na uzorku od 126 studenata koje su ispunjavali neposredno prije provođenja nastave. Uspoređivali su se odgovori upitnika, razine straha, brige i samoefikasnosti kod skijanja te ocjene koje su ispitanici dobili na temelju demonstracije elemenata, nakon sedmodnevne škole skijanja. Usporedbom ovih faktora, dobiveni rezultati su prikazali da strah ni u njihovom radu nije statistički značajno utjecao na proces učenja skijaških znanja, što djelomično pripisuju i manjku iskustva; dok je s druge strane samoefikasnost pozitivno djelovala na učenje zahtjevnijih elemenata.

Očić (2016) je u svom diplomskom radu dobila nešto drugačije rezultate gdje je nastojala objasniti utjecaj psiholoških karakteristika na uspješnost u skijanju, iako je istraživanje provedeno na populaciji studenata Kineziološkog fakulteta. Na temelju analiza odgovora iz anketnih upitnika, dobiveni su rezultati kako su brige i strah značajno utjecale na naučenu razinu znanja alpskog skijanja. Takva razlika rezultata može se pripisati tome što je istraživanje provedeno u vremenskom periodu od tri akademske godine, na uzorku od 340 studenata, od kojih 252 početnika, čime je povećana reprezentativnost dobivenih podataka.

U slučaju ispitivanja u ovome istraživanju, veličina uzorka je najvjerojatnije odigrala bitnu ulogu u dobivanju rezultata. Osim veličine uzorka, značajni čimbenik bi mogli biti uvjeti i način provođenja upitnika. S obzirom na prvu terensku nastavu na fakultetu, iz vlastitog iskustva mogu reći da se tijekom nastave osjeti doza opuštenosti i želja za zabavom koja utječe na slabiju koncentraciju prilikom ispunjavanja anketnih upitnika. Ispunjavanje se također provodilo u večernjim satima u doba slobodnog vremena studenata, što je moglo smanjiti reprezentativnost podataka. Kako bi se slične poteškoće smanjile u najvećoj mogućoj mjeri, potrebno je voditi računa o mnogim čimbenicima koji naposljetku mogu utjecati na završne rezultate.

## 6. ZAKLJUČAK

Iako se ovim radom nije potvrdio utjecaj promatranih čimbenika na usvajanje elemenata alpskog skijanja, kao ni pretpostavka da će se značajno razlikovati inicijalno od finalnog ispitivanja, dobiveni su neki drugi rezultati koji se također ne smiju zanemariti. Istraživanjem je utvrđeno da studenti Kineziološkog fakulteta, koji se svakodnevno susreću sa situacijama provjera motoričkih znanja, u puno boljoj mjeri pristupaju nepoznatoj aktivnosti te ju s manje straha i neugodnosti uspješno izvršavaju. Premda postoji mnogo faktora koji mogu utjecati na osjećaj i percepciju prema nekoj aktivnosti pa tako i na uspješnost u njoj, može se zaključiti kako se aktivni ili bivši sportaši lakše suočavaju s motoričkim i psihološkim problemima koji se potencijalno nađu pred njima, zbog njihova iskustva u sportskim aktivnostima. Ovakav tip aktivnosti, koji se provodi u varijabilnim uvjetima, nikada nije lagan izazov za osobu koja sudjeluje u istoj pa tako niti za instruktora koji nastoji prenijeti svoje znanje. Kako bi se povećala kvaliteta učenja i poučavanja, provođenje ovakvih upitnika trebala bi postati praksa u svakoj školi skijanja koja za cilj ima napredak. S obzirom na vlastito iskustvo kao učitelja skijanja, mogu reći kako bi inicijalna ispitivanja čovjekovih percepcija prema skijanju, poput ovoga, značajno utjecala na kvalitetu provedbe škole skijanja, a ne samo to, već i olakšala posao instruktora koji bi o svakoj osobi, a prije početka same obuke, imao važne podatke o njihovim brigama i strahovima. Naime, školi skijanja pristupaju osobe svih dobnih skupina te isto tako osobe s više ili manje iskustva u sportu i sportskim aktivnostima, stoga bi ovakav tip istraživanja trebalo provesti i s osobama koje nemaju visoku razinu motoričkih sposobnosti. Iako danas postoji više istraživanja na ovu temu nego prije nekoliko godina, slična bi trebalo provoditi u većoj mjeri s obzirom na to da je postotak rekreativnih skijaša svake godine sve veći.

## 7. LITERATURA

1. Allport, G. W. (1933). 1. Attitudes. *terminology*, 219.
2. Barić, R. (2012). Motivacija i prepreke za tjelesno vježbanje. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*, 63(Supplement 3), 47-57.
3. Barić, R. (2014). Samopouzdanje u sportu – faktor koji čini razliku. Pribavljeno 13.8.2018. adrese [https://bib.irb.hr/datoteka/689320.SAMOPOUZDANJE\\_2014.docx](https://bib.irb.hr/datoteka/689320.SAMOPOUZDANJE_2014.docx)
4. Beno, D. (2019). *Povezanost perfekcionizma s prednatjecateljskom anksioznosti i samopouzdanjem sportaša* (Doctoral dissertation, University of Zagreb. Department of Croatian Studies. Division of Psychology).
5. Cartoni, A.C., Minganti, C., Zelli, A. (2005). Gender, age, and professional-level differences in the psychological correlates of fear of injury in Italian gymnasts. *Journal of Sports Behavior*; 28(1):3-17.
6. Cigrovski, V., Božić, I., & Prlenda, N. (2012). Influence of motor abilities on learning of alpine ski technique. *SportLogia*, 8(2), 108-115.
7. Cigrovski, V., Matković, B., & Ivanec, D. (2008). Uloga psiholoških čimbenika u procesu stjecanja skijaških znanja. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik*, 23(1), 45-50.
8. Cigrovski, V., Radman, I., Matković, B., Gurrmet, S., & Podnar, H. (2014). Effects of alpine ski course program on attitudes towards alpine skiing. *Kinesiology*, 46(Supplement 1.), 46-51.
9. Cleland, V., Crawford, D., Baur, L. A., Hume, C., Timperio, A., & Salmon, J. (2008). A prospective examination of children's time spent outdoors, objectively measured physical activity and overweight. *International journal of obesity*, 32(11), 1685-1693.
10. Cox, R. H. (2005). *Psihologija sporta*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
11. Findak, V., Prskalo, I., & Babin, J. (2013). Kineziološka metodika u suvremenom odgojno-obrazovnom sustavu. *Metodike u suvremenom odgojno-obrazovnom sustavu*, 144-124.
12. Gallucci, T. N. (2013). *Sport Psychology: Performance Enhancement, Performance Inhibition, Individuals, and Teams*. Hove: Psychology Press.
13. Goulet, C., Régnier, G., Grimard, G., Valois, P., & Villeneuve, P. (1999). Risk factors associated with alpine skiing injuries in children. *The American Journal of Sports Medicine*, 27(5), 644-650.

14. Koehle, M.S., Loyd-Smith, R. & Taunton, E. (2002). Alpine ski injuries and their prevention. *Sports Med*, 32(12), 785-793.
15. Kolarić, D. (2020). *Utjecaj vanjskih i unutarnjih rizičnih čimbenika na ozljede u skijanju* (Doctoral dissertation, University of Zagreb. Faculty of Kinesiology).
16. Krističević, T., Živčić, K., Cigrovski, V., Simović, S., & Rački, G. (2010). Povezanost znanja akrobatskih elemenata s uspjehom u slalomu i veleslalomu kod mladih alpskih skijaša. *Hrvatski sportskomedicinski vjesnik*, 25(1), 9-15.
17. Očić, L. (2021). *Subjektivne i objektivne opasnosti u planinama tijekom tjelesnih aktivnosti na snijegu* (Doctoral dissertation, University of Zagreb. Faculty of Kinesiology).
18. Očić, M. (2016). *Utjecaj psiholoških karakteristika na uspješnost u skijanju* (Diplomski rad, University of Zagreb. Faculty of Kinesiology).
19. Paquette, L., Dumais, M., Bergeron, J., & Lacourse, É. (2016). The effect of personality traits and beliefs on the relationship between injury severity and subsequent sport risk taking among adolescents. *Pediatric Research International Journal*.
20. Petz, B. (2005). *Psihologijski rječnik*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
21. Šimara, I. (2022). *Utjecaj tjelesne aktivnosti na holističko zdravlje osobe* (Diplomski rad). Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek. Preuzeto s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:243:843074>

## 8. PRILOZI

### *Anketni upitnici*

HRABROST
1. Kad sam suočen sa teškom situacijom, osjećam strah od neuspjeha.
2. Ne izbjegavam suočavanje sa jakim protivnicima.
3. S lakoćom odolijevam napadima svojih protivnika
4. Preuzet ću i rizik ozljede kako ne bih bio poražen.
5. Natječem se i kada sam suočen sa mogućnošću poraza.
6. Strah ograničava moju uspješnost.
7. Osoba sam koja vjeruje da se sve može postići.
8. Kada sam suočen sa poteškoćama, volim preuzeti inicijativu.
9. Preuzeo bih bilo koju vrstu rizika kako bih bio uspješan.
10. Odlučno branim svoja uvjerenja i kada mi takvo ponašanje može naštetiti.
11. Pretjerujem u naglašavanju teških uvjeta.
12. Uvijek nastojim pokazati na nema razloga za strah.
13. Nemam problema sa odgovorom na protivnikov iznenadni napad.
14. Ne izbjegavam izazov i kada sam suočen sa opasnom situacijom.
15. Prihvaćam kritiku svojih vjerovanja i principa.
16. Sumnja u vlastite sposobnosti udaljava me od uspjeha.
17. Ne izbjegavam preuzimanje inicijative niti kada sam suočen sa teškim uvjetima.
18. Dobar sam u pronalasku rješenja problema u teškim uvjetima.
19. I kada suočen s mogućnošću ozljede, moja je izvedba na najvišem nivou.
20. Moja je izvedba na najvišem nivou bez obzira na koliko su negativni trenutni uvjeti.
21. Propuštam razne prilike zbog manjka samopouzdanja.
22. Borim se do kraja bez razmišljanja o neuspjehu.
23. Ostajem uporan i kada sam suočen sa opasnostima.
24. Kada sam suočen sa teškoćama, obuzima me pesimizam.
25. Osjećam se dovoljno snažan da uspijem u teškim uvjetima.
26. Nastavljam se boriti bez panike i onda kada sam suočen sa opasnošću.



27. U teškim situacijama, pribjegavam najjednostavnijim rješenjima.
28. I u teškim uvjetima, ostajem uporan i samopouzdan.
29. Ne izbjegavam preuzimanje odgovornosti u teškim uvjetima.
30. Svoje ciljeve ne gubim iz vida niti kada sam pod jakim pritiskom.
31. Borim se i onda kada mogu puno više izgubiti nego dobiti.

SAMOEFIKASNOST
1. Dobro kontroliram svoje pokrete u svim situacijama na skijaškom terenu.
2. Moje motoričke sposobnosti su ograničene.
3. Mogu brzo riješiti probleme na koje nailazim na skijaškom terenu.
4. Imam malo povjerenja u svoje motoričke sposobnosti.
5. Moje tjelesne sposobnosti omogućavaju mi izvođenje složenih i teških motoričkih zadataka.
6. Mislim da je moje skijanje sporo i nespretno.
7. Razina mojih motoričkih sposobnosti je visoka.
8. Imam problema u donošenju važnih odluka za vrijeme vožnje na terenu.
9. Imam odlične reflekse.
10. Kad se nađem u teškoj situaciji, imam malo kontrole nad pokretima koje trebam Izvesti.

STRAH
1. Bojite li se ozljede na skijanju?
2. Bojite li se izvođenja novih skijaških elemenata?
3. Bojite li se izvođenja skijaških elemenata koje ste već naučili?
4. Bojite li se strme skijaške padine?
5. Bojite li se brzine na skijama?
6. Mislite li da su drugi skijaši na terenu opasni za vas?
7. Pomislite li ikad da ćete se ozlijediti prije nego krenete u izvođenje nekog skijaškog lika?
8. Bojite li se vožnje skijaškom žičarom?