

# Tjelesna aktivnost i prehrana studenata

---

**Grgić, Tomislav**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University North / Sveučilište Sjever**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:695591>

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

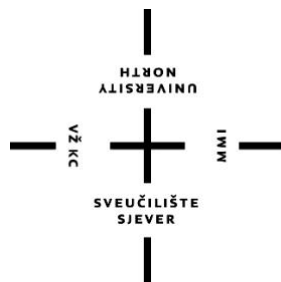
*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-05**



*Repository / Repozitorij:*

[University North Digital Repository](#)





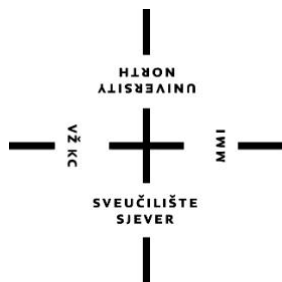
# Sveučilište Sjever

**Završni rad br. 263/FIZ/2023**

## **Tjelesna aktivnost i prehrana studenata**

**Tomislav Grgić, 0336049338**





# Sveučilište Sjever

Odjel za fizioterapiju

Završni rad br. 263/FIZ/2023

## Tjelesna aktivnost i prehrana studenata

### Student

Tomislav Grgić, 0336049338

### Mentor

Valentina Novak, mag.ses.

Varaždin, rujan 2023. godine



## **Predgovor**

Zahvaljujem se mentorici Valentini Novak, mag.ses. na prihvaćanju mentorstva, te na vođenju kroz proces izrade završnog rada.

Zahvaljujem se svojoj majci i baki koje su me podržavale tijekom studiranja i stečenim prijateljima sa kojima sam dijelio divna iskustva tijekom ove tri godine.

Isto tako, zahvaljujem se i svim profesorima i mentorima na strpljenju, prenesenom znanju, kao i stečenom iskustvu tijekom studiranja.

## Sažetak

Tjelesna aktivnost ima veliku ulogu u održavanju zdravog života studenata u pogledu zdravlja kardiovaskularnog sustava jer srce ojača, smanji se visoki tlak, smanji se mogućnosti za moždani udar ili bolesti srca i pomaže kod održavanja težine zbog konstantnog trošenja kalorija. Student tjelesnom aktivnošću ubrzava metabolizam, održava težinu te u isto vrijeme očuva ili poveća mišićnu masu. Redovitom tjelesnom aktivnošću student smanjuje simptome depresije, anksioznosti i općenito razvija bolje raspoloženje i veću motivaciju. Zdrava prehrana smanjuje rizik od kroničnih bolesti, pruža studentu više energije za bolje funkcioniranje, lakše održavanje težine i bolju funkciju mozga.

U istraživanju se analizirala tjelesna aktivnost i prehrana studenata, naglašavajući značajnu ulogu tjelesne aktivnosti i prehrane u životima studenata. Zadire u različite odrednice i prepreke, koje utječu na izbore i ponašanja studenata u vezi s tjelesnom aktivnošću i unosom hrane, obuhvaćajući socioekonomske, ekološke, kulturne i psihološke čimbenike. Analizirali smo tjelesne aktivnosti i prehranu između dva fakulteta: Sveučilište Sjever i Fakultet organizacije i informatike. Ukupni uzorak je činio prigodnih 127 student. Podaci su bili prikupljeni preko online upitnika, koji je postavljen na više stranica i grupa, gdje su bili studenti Sveučilišta Sjever i Fakulteta organizacije i informatike. Uzorak je bio ciljan na točno „pola, pola“ studenata, zbog što bolje usporedbe. Sudjelovalo je 64 (50,40 %) studenata Fakulteta organizacije i informatike i 63 (49,60 %) Sveučilišta Sjever (SS). Najveći broj studenata su bili ženskog spola (65,40 %), dobi između 20 i 22 godine (41,70 %). Većinski, studenti su bili 1. godina studija (34,60 %) te mjesto boravišta je bio stan/kuća (74,80 %). Rezultati su pokazali kako su studenti SS i FOI-a pretežno normalne tjelesne težine u usporedbi na ostalu populaciju. Što se tiče aktivnosti, poput vožnje biciklom i hodanjem, studenti na oba fakulteta svakodnevno voze bicikl 1-2 sata dnevno. Rezultati kod aktivnosti jakog intenziteta su razočaravajući, jer studenti oba fakulteta najčešće ne provode takve aktivnosti. Studenti FOI-a (41,30 %) koji imaju tjelesni na fakultetu, najčešće nisu zadovoljni svojom tjelesnom težinom, dok studenti SS (58,70 %) nemaju tjelesni, ali pokazuju veće zadovoljstvo svojom tjelesnom težinom. Studenti FOI-a (57,80%) najčešće ne doručuju dok studenti SS (57,10 %) doručuju. Oba fakulteta od namirnica najčešće zanemaruju ribu.

**Ključne riječi:** tjelesna aktivnost, tjelesna neaktivnost, SS, FOI, prehrana

## Summary

Physical activity plays a big role in maintaining a healthy life of students in terms of cardiovascular system health because it strengthens the heart, lowers high blood pressure, reduces the chances of stroke or heart diseases and helps in maintaining weight due to constant calorie consumption. Through physical activity, a student accelerates metabolism, maintains weight and at the same time preserves or increases muscle mass. With regular physical activity, the student reduces the symptoms of depression and anxiety and generally develops a better mood and greater motivation. A healthy diet reduces the risk of chronic diseases, provides the student with more energy for better functioning, easier weight maintenance and better brain function.

The research analyzed the physical activity and nutrition of students, emphasizing the significant role of physical activity and nutrition in the lives of students. It delves into the various determinants and obstacles that influence student choices and behaviors regarding physical activity and food intake, including socioeconomic, environmental, cultural and psychological factors. We analyzed physical activities and nutrition between two faculties: the University of the North and the Faculty of Organization and Informatics. The total sample consisted of 127 students. The data was collected through an online questionnaire, which was posted on several sites and groups, where there were students from the University of the North and the Faculty of Organization and Informatics. The sample was targeted at exactly "half, half" of students, for better comparison. 64 (50.40 %) students of the Faculty of Organization and Informatics and 63 (49.60 %) of the University of the North (SS) participated. The largest number of students were female (65.40 %), aged between 20 and 22 (41.70 %). Most of the students were in their first year of study (34.60 %) and their place of residence was an apartment/house (74.80 %). The results showed that the students of SS and FOI are predominantly of normal body weight compared to the rest of the population. As for activities, such as cycling and walking, students at both faculties cycle for 1-2 hours a day. The results of high-intensity activities are disappointing, because students of both faculties usually do not carry out such activities. FOI students (41.30 %) who have body weight at university, are most often not satisfied with their body weight, while SS students (58.70 %) do not have body weight, but show greater satisfaction with their body weight. FOI students (57.80 %) most often do not have breakfast, while SS students (57.10 %) do. Both faculties mostly ignore fish as a food item.

**Key words:** physical activity, physical inactivity, SS, FOI, nutrition



## **Popis korištenih kratica**

**SZO** - Svjetska zdravstvena organizacija

**ITM** - Indeks tjelesne mase

**CDC** - Centar za kontrolu i prevenciju bolesti

**SS** - Sveučilište Sjever

**FOI** - Fakultet organizacije i informatike

**ATP** - Adenozin trifosfat

**AC** - Anaerobni kapacitet

**TZK** - Tjelesna i zdravstvena kultura

**PNF** - Proprioceptivna neuromuskularna facilitacija

**BDNF** - Neurotrofični faktor

# Sadržaj

<b>1. Uvod</b> .....	1
<b>1.1. Životne promjene koje donosi studentski život</b> .....	2
<b>1.2. Podjela tjelesne aktivnosti</b> .....	3
<b>1.3. Razina tjelesne neaktivnosti na globalnoj razini</b> .....	5
<b>1.4. Sjedilački način života</b> .....	6
<b>1.5. Indeks tjelesne mase (ITM)</b> .....	7
<b>1.6. Studentska dijeta</b> .....	8
<b>2. Cilj i hipoteze istraživanja</b> .....	9
<b>2.1. Metode istraživanja</b> .....	9
<b>3. Rezultati</b> .....	11
<b>3.1. Tjelesna aktivnost studenata</b> .....	12
<b>3.2. Prehrana studenata</b> .....	16
<b>3.3. Prijedlozi za poboljšanje tjelesne aktivnosti</b> .....	22
<b>4. Rasprava</b> .....	23
<b>5. Zaključak</b> .....	25
<b>6. Literatura</b> .....	26
<b>7. Popis slika</b> .....	29
<b>8. Popis tablica</b> .....	29

# 1. Uvod

Tjelesna aktivnost se može okarakterizirati kao ponašanje složene procjene, s obzirom na njegovu raznolikost u pogledu različitih pokreta tijela i dimenzija kao što su učestalost, intenzitet i trajanje [1]. „Tjelesna aktivnost je svaki tjelesni pokret, proizveden skeletnim mišićima što rezultira utroškom energije.“ [2]. Postoji nekoliko zdravstvenih dobrobiti povezanih s redovitom praksom tjelesne aktivnosti. Njeni pozitivni učinci nisu samo povezani s ukupnom potrošnjom energije, već se pripisuju i intenzitetima u kojima se tjelesna aktivnost može izvoditi. Stoga, vrlo je bitno precizno odrediti intenzitet tjelesne aktivnosti [2].

Tjelesna aktivnost može imati mnoge oblike, uključujući tjelovježbu, sport, fizički rad, kućanske poslove i aktivnosti u slobodno vrijeme, poput hodanja ili plesa [3]. Redovita tjelesna aktivnost ima brojne dobrobiti za tjelesno i mentalno zdravlje, uključujući smanjenje rizika od kroničnih bolesti, primjerice, bolesti srca, moždanog udara i dijabetesa.

Naspram toga, tjelesna aktivnost nad našim tijelom pridonosi i poboljšanju mišićne snage i izdržljivosti, povećanju gustoće kostiju, poboljšanju kognitivnih funkcija i raspoloženja. Od psiholoških prednosti, svakako valja istaknuti smanjenje sve većeg i prisutnijeg rizika od depresije i tjeskoba u današnje vrijeme [3].

Upravo iz tih, kao i mnogih drugih, međusobno ovisnih razloga, Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) preporučuje odraslim osobama da se bave minimalno 150 minuta aerobnim treningom, umjerenog intenziteta ili 75 minuta aerobne tjelesne aktivnosti jakog intenziteta tjedno, uz slobodnu mogućnost kombiniranja obje varijante. U dugoročnom cilju osoba može povećati aerobnu tjelesnu aktivnost umjerenog intenziteta na više od 300 minuta ili raditi više od 150 minuta aerobne tjelesne aktivnosti jakog intenziteta ili kombinaciju aktivnosti umjerenog i jakog intenziteta tijekom tjedna za dodatne zdravstvene prednosti [2, 4].

Djeca i adolescenti trebali bi se baviti najmanje 60 minuta umjerenom do snažnom tjelesnom aktivnosti dnevno. Također, važno je barem dva puta tjedno uključiti aktivnosti za jačanje mišića. Neki primjeri tjelesnih aktivnosti umjerenog intenziteta uključuju brzo hodanje, vožnju biciklom, plivanje, ples, dok aktivnosti snažnog intenziteta uključuju trčanje, aerobni ples, nogomet, košarku i skakanje užeta. Osim toga, trening otpora s utezima, vježbe s tjelesnom težinom ili trake otpora mogu pomoći u izgradnji mišića i poboljšanju ukupne kondicije. Važno je posavjetovati se sa zdravstvenim radnikom prije nego osoba započne s novim programom vježbanja, osobito ako ima bilo kakvih zdravstvenih problema [4].

## 1.1. Životne promjene koje donosi studentski život

Santos i suradnici (2009.) naveli su kako prehrambene i socijalne navike svatko usvaja u ranom djetinjstvu, te odlazak na fakultet ima veliki utjecaj na ponašanje mladih ljudi. Odlazak iz rodnog mjesta mladu osobu suočava s velikom odgovornošću osamostaljivanja [5].

Biorn Ivemark i Anna Ambrose (2021) naveli su u vlastitom istraživanju, kako se većina studenata na početku sveučilišnog studija osjećala nervozno, pod stresom, zbunjeno i uplašeno [6].

Svaki student prolazi kroz period gdje se suočava sa financijskim nedostacima, jer kupuje/naručuje brzu hranu, koja zadovolji njegove potrebe na 1-2 sata. Takva hrana studentu ne nudi dovoljno mikronutrijenata, niti dovoljno kalorija, s ciljem održavanja tjelesne težine, koja se s vremenom povećava/smanji ovisno o tipu metabolizma.

Student zbog nesposobnosti dobre organizacije trošenja novaca i sa manjkom iskustva u kupovini namirnica, zanemaruje dobru prehranu, te svoje rješenje gladi vidi u vrsti hrane, bogatom škrobi i ugljikohidratima, poput tjestenina, gotovih njoka, hrenovki i juha u vrećici. Svakako, najgore što jedan takav mladi student može priuštiti svom organizmu, jest preskakanje obroka. Sljedeći uzrok problema proizlazi iz manjka vremena. Studenti zbog nedostatka motivacije i vremena, više provode sjedeći za kompjuterom, što rezultira deformitetom kralježnice, povećanjem umora, te se, uglavnom iz takvih okolnosti i navika započinje prekomjerna konzumacija kave i energetske pića [7].

Učinkovito upravljanje vremenom može imati mnoge prednosti, uključujući smanjenje stresa, poboljšanu produktivnost i bolji akademski uspjeh. Postavljanjem prioriteta, izradom rasporeda, izbjegavanjem odugovlačenja, uklanjanjem smetnji, upravljanjem stresom i fleksibilnošću, kao rezultat možemo postići produktivno i kvalitetno iskorišteno vrijeme, te postići željene ciljeve [8].

S druge strane, odnos studentskog života i bogatstva hobija, rezultira kod određenog broja studenata potencijalno dobar pronalazak vremena za teretanu. Međutim, dobra namjera oko tjelesnog angažmana neće dovesti do pozitivnog učinka u užem smislu riječi, zbog loše prehrane i manjka energije. Dok studenti istražuju nove interese, te se razvijaju intelektualno i osobno, fakultet predstavlja prikladno vrijeme za osobni razvoj i samootkrivanje. Motivaciju im moraju omogućiti profesori i skupina prijatelja [9].

## 1.2. Podjela tjelesne aktivnosti

Podjela tjelesne aktivnosti se razvrstava u različiti vrste aktivnosti na temelju njegovog intenziteta i svrhe. Kategorizacija aktivnosti pomaže u razumijevanju njihovog utjecaja na zdravlje i kondiciju pojedinca. Postoje tri glavne kategorije tjelesne aktivnosti, to su aerobne, anaerobne i vježbe fleksibilnosti. Tjelesna forma je skup karakteristika koja osobe ima ili razvija te su povezani sa sposobnošću za obavljanju određene tjelesne aktivnosti [10].

Aerobna aktivnost, također poznata kao kardiovaskularna tjelovježba, opisuje se kao kontinuirani i ritmički pokret, koji ubrzava otkucaje srca i disanje tijekom duljeg vremena. Njena posljedica vidljiva je i kod ubrzanja rada metabolizma, što sprječava debljanje. Aerobne aktivnosti imaju za cilj poboljšanje kardiovaskularne kondicije i izdržljivosti pojedinca [12]. Preporučene vježbe za studente su umjesto vožnje javnim prijevozom, hodanje ili vožnja biciklom, sportske aktivnosti, kod kojih se ne promovira samo sportski stil života, nego i timski rad, koordinacija pokreta, te naposljetku i socijalna interakcija [10]. Svakodnevno provođenje aerobnih aktivnosti kod studenata poboljšava tjelesno zdravlje, što rezultira boljem održavanju tjelesne težine, poboljšanju kardiovaskularne kondicije i jačanju mišića i kostiju. Među svim fizičkim učincima, prisutan je i psiho-kognitivni učinak, čije manifestacije promatramo u očuvanju stabilnosti našeg mentalnog sklopa, jer tjelovježba oslobađa endorfine, koji mogu smanjiti stres, te smanjiti simptome tjeskobe ili depresije. Povećana energija i budnost rezultira većim protokom krvi i opskrbom mozga kisikom, promičući budnost i razinu energije, pozitivno utječući na akademski uspjeh studenta [11].

Anaerobna aktivnost uključuje kratke pokrete intenzivne tjelesne aktivnosti, kojoj je cilj povećanje mišićne mase ili snage i brzinu pokreta. Anaerobne vježbe karakteriziraju aktivnosti visokog intenziteta, no uz kraće trajanje. Primjeri anaerobnih vježbi su dizanje utega, sprintanje, intervalni trening visokog intenziteta, odnosno, izmjenjivanje kratkih intervala intenzivnih vježbi s razdobljima kratkog odmora ili nekih aktivnosti niskog intenziteta. Među vježbama, koje spadaju u tu skupinu, prikladno je spomenuti pliometriju. Pliometrija je vježba sa eksplozivnim pokretima kao što su skokovi na kutiju, skokovi u dubinu ili bacanje medicinske lopte. Svaka navedena vježba potiče rast mišića i gustoće kostiju. Isto tako, povećava ukupnu snagu i pomaže u održavanju zdrave tjelesne kompozicije [13]. Anaerobni kapacitet (AC) definiran je kao maksimalna količina adenozin trifosfata (ATP) sintetiziranog putem anaerobnog metabolizma (od strane cijelog organizma) tijekom specifičnog tipa kratkotrajne maksimalne anaerobne vježbe. Tijelo ima tri primarna načina za stvaranje ATP-a, koji se zovu

energetski sustavi. Oni su sljedeći: alaktički anaerobni sustav, koji je kratkotrajan do 10 sekundi, mliječni anaerobni sustav, koji je srednjeg trajanja od 60 do 90 sekundi i aerobni sustav trajanja do 1 sat. Anaerobni kapacitet i anaerobna izlazna snaga dvije su primarne mjere čiji vitalni čimbenici u sportovima zahtijevaju kratkotrajne napore sa više snage [14].

Nadalje, postoje i vježbe sa opterećenjem, definirajući ih kao suprotstavljanje silama gravitacije koje mogu koristiti kognitivnim sposobnostima i jačanju mišića zbog hipertrofije. Unutar nekoliko mjeseci, hipertrofija se prvo ističe na gornjim ekstremitetima prije donjih ekstremiteta. Genetska pozadina, dob i spol utječu na brzinu razvoja i povećanja mase kod studenata [15]. Važno je napomenuti kako anaerobne vježbe treba izvoditi s oprezom i pravilnom formom, s ciljem smanjenja rizika od ozljeda. Uvijek je prethodno potrebno zagrijavanje i istezanje dijelova tijela, kako bi se tijelo oporavilo između intenzivnih treninga.

Vježbe fleksibilnosti, poznate kao vježbe istezanja, imaju za cilj poboljšanje raspona pokreta, elastičnosti mišića i zglobova, te je iz toga razloga neophodna za održavanje optimalne fizičke funkcije, kao i sprječavanja ozljeda. Prije istezanja se potrebno zagrijati, kako bi se povećao protok krvi kroz mišiće. Statičko istezanje uključuje držanje istezanja u položaju 15 do 30 sekundi, koji može biti odrađen pasivno od strane partnera ili aktivno, gdje student sam izvodi istezanje. Primjer statičkih istezanja su istezanje mišića natkoljenice (4 glave quadricepsa; m. rectus femoris, m. vastus lateralis, m. vastus medialis i m. vastus intermedius), istezanje mišića potkoljenice (m. triceps surae, m. gastrocnemius, m. soleus i m. plantaris) i istezanje zadnje lože (biceps femoris, m. semitendinosus, m. semimembranosus). Dinamičko istezanje uključuje kontrolirane pokrete, koji nježno izvodi zglob ili mišić kroz cijeli opseg pokreta. Istezanje prije kontrakcije uključuje kontrakciju mišića koji se istežu. Najčešći tip istezanja prije kontrakcije je proprioceptivna neuromuskularna facilitacija (PNF). Primjer dinamičkih istezanja uključuje zamahe nogama, krugove rukama za bolju mobilnost ramena, rotacija kukovima gdje se isteže donji dio leđa i povećava mobilnost, rotacije trupa gdje se istežu i jačaju bočni trbušni mišići i mišići leđa. Druge vrste povećanja fleksibilnosti su Tai Chi, pilates, yoga i sl. [16].

### 1.3. Razina tjelesne neaktivnosti na globalnoj razini

Tjelesna neaktivnost odnosi se na stanje, gdje se pojedinac ne bavi preporučenom tjelesnom aktivnošću kako bi održao preporučene smjernice zdravog života. To uključuje nedovoljno sudjelovanje u aktivnostima, koje ubrzavaju otkucaje srca i aktiviraju mišiće, uz prisutnu nisku potrošnju energije. Tjelesna neaktivnost dolazi u različitim oblicima. Jedan od njih je sjedilački način života, kojeg karakteriziraju produljena razdoblja sjedenja i ležanja uz minimalno kretanje. Minimalno kretanje podrazumijeva „aktivnosti“, poput prekomjernog gledanja televizije, dugotrajno sjedenje pred računalom, obavljanjem djelatnosti ili poslova koji se baziraju na dugotrajnoj vožnji, poput vožnje kamiona. Posljedice takvih navika ili poslova, štetni su za tjelesno i za psihičko zdravlje. Nedovoljna aktivnost je povezana sa povećanim rizikom za kronične bolesti i stanja. Među njima, prednjače učestale i prisutne bolesti kao što su pretilost, kardiovaskularne bolesti, dijabetes, rak i poremećaji mišićno-koštanog sustava. Uz njih, negativne posljedice na naše psihičko zdravlje, očituju se u razvoju depresije, anksioznosti, te brojnih drugih psihoza [17]. Tjelesna neaktivnost raste u mnogim nacijama svijeta, posebice u zemljama brzog razvoja. Mnogi stručnjaci na tom području vjeruju da ljudi nisu dovoljno učinkoviti u prenošenju pozitivnih prednosti tjelesne aktivnosti, niti u donošenju odluka, koje se tiču promicanja tjelesnih poboljšanja zdravlja i aktivnosti. Prema procjenama SZO-a, tjelesna neaktivnost je četvrti vodeći čimbenik rizika smrti u svijetu [18]. U ožujku 2020. u većini zemalja zabranjene su vanjske aktivnosti na otvorenom tijekom COVID-19. Drugim riječima, proglašen je „lockdown“, stoga, sve takozvane nepotrebne vanjske aktivnosti od strane građana su bile zabranjene. Studenti su u kontekstu rečenoga, iznimno ranjiva skupina, zbog već prisutne loše prehrane i nedovoljne tjelesne aktivnosti. Pandemija je ostavila posljedice i u akademskim životima studenata, koji su upisivali svoje prve akademske godine, tijekom pandemije. Imajući gotovo sva predavanja on-line, stjecanje novih navika negativno se odrazilo na studentovu tjelesnu aktivnost, te je promoviran ekstremniji sjedilački način života. Drugim riječima, povećano je vrijeme sjedenja ili ležanja za aktivnosti poput igranje igrice, gledanja televizije/monitora i korištenje mobitela, kao i za poveću konzumaciju alkohola. U istraživanju je prikazano kako se kod odraslih osoba i adolescenata, tjelesna aktivnost tijekom lockdown-a se znatno smanjila u usporedbi prije lockdown-a. Prikazani su rezultati kod osoba, koje su bile više aktivne prije pandemije, s povećanom vjerojatnošću za smanjenje tjelesne aktivnosti. Također, studije su pokazale kako kod istih osoba, koje su naglo prekinule tjelesnu aktivnost, prisutno je povećanje razine anksioznosti [19, 20].

## 1.4. Sjedilački način života

Približno dva milijuna smrtnih slučajeva godišnje pripisuje se tjelesnoj neaktivnosti. SZO je stavio upozorenje kako bi sjedilački način života mogao biti među 10 vodećih uzroka smrti i invaliditeta u svijetu. Svjetski dan zdravlja obilježava se svake godine 7. travnja, te se koristi za informiranje ljudi o javnozdravstvenim problemima. Valja napomenuti da jedna od 5 osoba u svijetu je potpuno fizički neaktivna. Neaktivnost je češća među ženama, te od 5 djece, 4 ne postiže preporučenu tjelesnu aktivnost [20].

Sjedilački način života se definira kao aktivnost koja uključuje minimalno fizičko kretanje i nisku potrošnju energije. Sjedilačko ponašanje prevladava među učenicima svih dobi, od osnovne škole do fakulteta. Kod studenata, ono se očituje u potrošnji vremena angažirajući se u aktivnostima, koje uključuju dugotrajno sjedenje pred računalom dok uče, igraju igrice ili gledaju TV, kao i tipkanje na mobitelu što negativno utječe na njihovu kvalitetu života i zdravlje [20, 21].

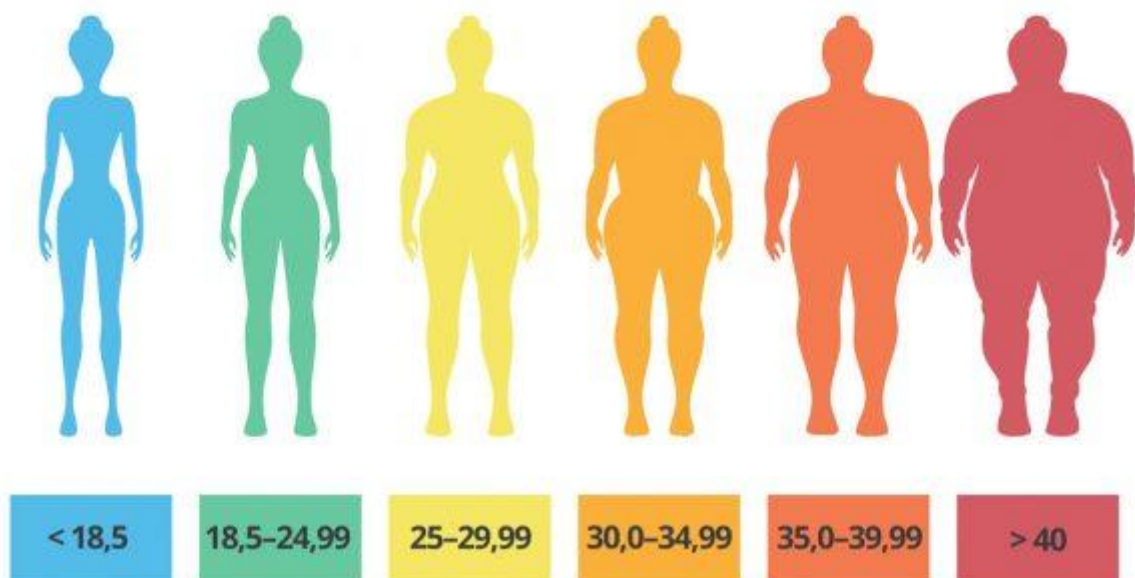
Porast sjedilačkog ponašanja u modernom dobu tehnologije i ekrana, postao je zabrinjavajući problem, zbog njegove povezanosti s raznim negativnim zdravstvenim ishodima i povećanim rizikom od kroničnih bolesti, čak i kod pojedinaca koji redovito vježbaju.

Smanjena fizička kondicija može biti uzrok nekim kardiovaskularnim problemima, jer duga razdoblja sjedenja mogu povećati rizik od bolesti srca, visokog krvnog tlaka i slabije cirkulacije. Sjedilački način života je usko povezan s povećanim debljanjem, zbog manje potrošnje energije, te smanjene metaboličke i fizičke aktivnosti. Lošije držanje i neaktivnost rezultira mišićnom neravnotežom, koja u gorim oblicima postupno dovodi do povećane cervikalne kifoze ili povećane lumbalne lordoze [20]. Poticanje tjelesne aktivnosti bi se trebalo provoditi kroz poticanje na redovite tjelesne aktivnosti kroz nastavu, sport i sustav izvannastavnih aktivnosti. Uvođenje smjernica za vrijeme ispred ekrana, kao i sustavno podizanje svijesti o zdravstvenim rizicima, koji su povezani sa sjedilačkim načinom života, može motivirati učenike i studente na donošenje odluka u svrhu poboljšanja vlastitog zdravlja.



## 1.5. Indeks tjelesne mase (ITM)

Indeks tjelesne mase (ITM) je široko korištena metoda za procjenu tjelesne težine pojedinca u odnosu na njegovu visinu. ITM pruža jednostavnu brojčanu vrijednost, koja pomaže klasificirati status tjelesne težine osobe. Ono može poslužiti kao pokazatelj potencijalnih zdravstvenih rizika, koji su povezani s premalom tjelesnom težinom, normalnom tjelesnom težinom i prekomjernom tjelesnom težinom. Kao svaka druga mjera, ona nije savršena, jer ovisi isključivo o samo težini i visini. U tom matematičkom odnosu, ne uzimaju se u obzir različite, vrlo bitne okolnosti, poput informacije o razini pretilosti utemeljene na dobi, razini tjelesne aktivnosti i spolu. Mjera opsega struka nadopunjava procjenu izračuna ITM-a, kako bi nam matematički izračun u tom slučaju postao puno točniji [21]. Izračunata vrijednost ITM-a se zatim stavlja u već unaprijed definirane kategorije, koje je uspostavila Svjetska zdravstvena organizacija i Centar za kontrolu i prevenciju bolesti (CDC). Kod pothranjenosti je izračunati ITM manji od 18.5. Kod normalne težine, ITM je između 18.5 i 24.9. Kod prekomjerne tjelesne težine ITM je između 25 i 29.9. Pretilost se razvrstava u klase gdje se kod klase I ITM, pretilost prostire na između 30 i 34.9, kod klase II između 35 i 39.9, te kod klase III ITM 40 brojčane vrijednosti ili više, što se smatra morbidnom pretilošću [22]. Na slici 1.5.1. je prikazana slikovita raspodjela od pothranjenosti gdje je ITM manji od 18. sve do morbidne pretilosti gdje je ITM veći od 40.



Slika 1.5.1. Prikaz indeksa tjelesne mase, Izvor: <https://www.goldentree.hr/savjeti/indeks-tjelesne-mase-itm/>

## 1.6. Studentska dijeta

Prehrana studenta kritičan je aspekt njihove opće dobrobiti, jer izravno utječe na njihovo fizičko zdravlje, mentalnu sposobnost i akademski uspjeh. Dok se bore sa akademskim izazovima i obavezama, izvannastavnim aktivnostima i užurbanim društvenim životom, studenti se često nađu u jedinstvenim izazovima, kada je u pitanju održavanje pravilne prehrane [23]. Uravnotežena prehrana studentu daje potrebne hranjive tvari, vitamine i energiju, koja im je potrebna za akademski i osobni napredak. Postoji puno vrsta dijete, koje studenti mogu razmotriti, ovisno o njihovim odabirima, ograničenjima i zdravstvenim ciljevima. Ne postoji univerzalni pristup prehrani, tako da ono što je dobro za jednog studenta, možda nije dobro za drugog. Iznimno je važno doručkovati. Veganska prehrana isključuje životinjske proizvode. Ova dijeta može biti hranjiva, ukoliko je pravilno isplanirana, na način u kojem se dodatno osigurava odgovarajući unos proteina, željeza, kalcija i vitamina B12.

Mediterranska dijeta naglašava cjelovitu hranu poput voća, žitarica, ribe, orašastih plodova i maslinovog ulja. Ima mnoge zdravstvene prednosti, te poboljšava zdravlje srca i kognitivnu funkciju. Ova varijanta dijete, predstavlja jednu od idealnih za kontekst studentskog života. Upravo zato se najviše preporuča ovakva vrste dijete [24]. Povremeni post uključuje izmjenu razdoblja jela i posta. Studenti smatraju post korisnim za kontrolu tjelesne težine, te napominju kako im takav pristup pojednostavljava planiranje obroka, iako on nije prikladan za svakoga.

Studenti bi morali izbjegavati brze dijete, koje obećavaju brz gubitak težine, poput dijete za detoksikaciju ili čišćenje. Dijete s prekomjernim unosom šećera mogu pridonijeti debljanju, problemima sa zubima i često manjkom energije. Studenti bi se što više trebali ograditi od prevelikog unosa šećera i ograničiti slatka pića i grickalice [25]. Pokazalo se da kod prekomjerne konzumacije šećera, kasnije postoji rizik od depresije jer postoji utjecaj na neurotrofični faktor (BDNF) koji je uključen u plasticitet sinaptičkih promjena što je bitno za pamćenje i učenje. Također, učinci šećera se kod ovisnosti može povezati sa lošim raspoloženjem pojedinca [25].

## 2. Cilj i hipoteze istraživanja

Cilj istraživanja je bio istražiti navike tjelesne aktivnosti i prehrane studenata, koji pohađaju Fakultet organizacije i informatike i Sveučilišta Sjever te njihova usporedba. Uz primarni cilj, sekundarni cilj je bio istražiti zadovoljstvo studenata s mogućnostima tjelesne aktivnosti koje im nudi njihovo visoko učilište.

**Hipoteza 1:** Studenti Sjevera statistički značajno manje sudjeluju u aktivnostima koje im je organizirao fakultet.

**Hipoteza 2:** Studenti češće koriste prijevoz biciklom i/ili hodaju.

**Hipoteza 3:** Sudionici koji pohađaju FOI imaju statistički značajno viši indeks tjelesne mase u odnosu na sudionike koji pohađaju Sveučilište Sjever.

### 2.1. Metode istraživanja

Tablica 2.1.1. Prikaz sociodemografskih podataka sudionika koji su sudjelovali u istraživanju.

Varijabla i njen oblik	Frekvencije odgovora	Postotak odgovora (%)
<i>Spol</i>		
Muški	44	34.60
Ženski	83	65.40
Ukupno	127	100
<i>Dob</i>		
19-20	45	35.40
20 - 22	53	41.70
22 – 24	18	14.20
24+	11	8.70
Ukupno	127	100
<i>Koji fakultet pohađate?</i>		
Fakultet organizacije i informatike	64	50.40
Sveučilište Sjever	63	49.60
Ukupno	127	100
<i>Koji je vaš studentski status?</i>		
Izvanredni student	40	31.50

Redovni student	87	68.50
Ukupno	127	100
<hr/>		
<i>Koja ste godina studija?</i>		
1.godina	44	34.60
2.godina	32	25.20
3.godina	38	29.90
4.godina	7	5.50
5.godina	6	4.70
Ukupno	127	100
<hr/>		
<i>Mjesto boravka tijekom studiranja</i>		
Stan/kuća	95	74.80
Studentski dom	32	25.20
Ukupno	127	100
<hr/>		

U tablici 2.1.1. prikazani su sociodemografski podaci sudionika, koji su sudjelovali u istraživanju. Gledajući frekvencije odgovora iz tablica, može se zaključiti kako je najveći dio sudionika bio ženskog spola (65.40 %), u dobi između 20 i 22 godine (41.70 %). Podjednak broj studenata je bio sa Fakulteta organizacije i informatike i Sveučilišta Sjever, te su sudionici najčešće pohađali prvu godinu studija (34.60 %). Isto tako, podjednak je i broj glade redovnih studenata (68.50 %). Sudionici istraživanja su najčešće bili smješteni u stanu/kući (74.80 %).

Statistička obrada i analiza podataka napravljena je kompjutorskim programom SPSS Statistics, verzija 24.0. U ovom radu korištene su deskriptivne (mjere centralne tendencije i varijabiliteta) te inferencijalne statističke metode (Mann Whitney U test i Wilcoxon W test). Rezultati su izraženi tabelarno.

### 3. Rezultati

Tablica 3.1. Tjelesna aktivnost studenata na studiju.

<i>Postoji li na vašoj godini kolegij tjelesna i zdravstvena kultura?</i>		
Da	55	43.40
Ne	72	56.70
Ukupno	127	100
<i>Sudjelujete li u sportskim aktivnostima koja su organizirana od strane Vašeg Fakulteta?</i>		
Da	39	30.70
Ne	88	69.30
Ukupno	127	100
<i>Smatrate li da vaš studij pruža dovoljno mogućnosti za tjelesnu aktivnost?</i>		
Da	77	60.60
Ne	50	39.40
Ukupno	127	100
<i>Bavite li se sportom izvan svog studija?</i>		
Da	93	73.20
Ne	34	26.80
Ukupno	127	100
<i>Sadrži li Vaš studij aktivnosti/kolegije jakog intenziteta u trajanju od minimalno 8 do 10 minuta dnevno?</i>		
Da	36	28.30
Ne	91	71.70
Ukupno	127	100

U tablici 3.1. najveći broj studenata je izjavio kako se bavi sportom izvan svog studija. Kvalitativnom analizom odgovora, utvrđeno je kako najveći broj studenata odabire teretanu kao sport, kojim se bave izvan studija. Studenti su u prosjeku naveli kako se u prosjeku  $M = 2.67$  ( $SD = 2.03$ ) puta tjedno posvećuju aktivnosti jakog intenziteta ( $N = 114$ ). Velika većina je navela da ne sudjeluje u aktivnostima, koje su organizirane od strane njihovog fakulteta. Na

godini koju pohađaju, nisu imali predmet tjelesne i zdravstvene kulture (56.70). Ostali sociodemografski podaci sudionika se mogu vidjeti u tablici 3.

Također, studenti su morali popuniti u upitniku podatke, koji se odnose na njihovu visinu i težinu. Na temelju toga je utvrđeno kako je prosječna visina sudionika iznosila  $M = 172.21$  cm, ( $SD = 8.96$ ) dok je prosječna težina iznosila  $M = 67.67$  kg ( $SD = 15.36$ ). Navedeni podaci su kasnije uzeti prilikom računanja indeksa tjelesne mase (BMI). U nastavku slijedi prikaz ostalih pitanja i odgovora sudionika s obzirom na fakultet koji pohađaju.

### 3.1. Tjelesna aktivnost studenata

Tablica 3.1.1. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Koliko dnevno provodite aktivnosti umjerenog intenziteta?“.

Pitanje	Ponuđeni odgovori	Fr odgovora (Sjever)	Fr odgovora (FOI)	% (Sjever)	% (FOI)
1. Koliko dnevno provodite aktivnosti umjerenog intenziteta?	1 – 2 sata	25	23	39.70	35.90
	2 – 3 sata	4	4	6.30	6.30
	3 ili više	5	4	7.90	6.30
	30 min	24	24	38.10	37.50
	Ne provodim	5	8	7.90	12.50
Ukupno		63	64	100	100

Iz tablice 3.1.1. vidljivo je kako sudionici koji pohađaju FOI, najčešće provode 30 minuta dnevno u aktivnostima umjerenog intenziteta (37.50 %), dok sudionici koji pohađaju Sveučilište Sjever, najčešće provode između jednog i dva sata u aktivnostima umjerenog intenziteta (39.70 %). U nastavku slijedi prikaz rezultata sljedećeg pitanja.

Tablica 3.1.2. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Koliko dnevno provodite aktivnosti jakog intenziteta?“.

Pitanje	Ponudeni odgovori	Fr odgovora (Sjever)	Fr odgovora (FOI)	% (Sjever)	% (FOI)
2. Koliko dnevno provodite aktivnosti jakog intenziteta?	1 – 2 sata	16	11	25.40	17.20
	2 – 3 sata	2	1	3.20	1.60
	3 ili više	4	2	6.30	3.10
	30 min	20	18	31.70	28.10
	Ne provodim	21	32	33.30	50.00
Ukupno		63	64	100.0	100.0

Iz tablice 3.1.2. vidljivo je kako sudionici najčešće ne provode uopće vrijeme u aktivnostima jakog intenziteta (50.00 % - FOI, 33.30 % - Sveučilište Sjever %). U nastavku slijedi prikaz rezultata sljedećeg pitanja.

Tablica 3.1.3. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Koliko dana u tjednu provodite hodajući ili vozeći bicikl?“.

Pitanje	Ponudeni odgovori	Fr odgovora (Sjever)	Fr odgovora (FOI)	% (Sjever)	% (FOI)
3. Koliko dana u tjednu provodite hodajući ili vozeći bicikl?	1 dan	7	3	11.10	4.70
	2 dana	8	7	12.70	10.90
	3 dana	5	10	7.90	15.60
	4 dana	4	9	6.30	14.10
	5 dana	10	10	15.90	15.60
	6 dana	4	7	6.30	10.90
	7 dana	21	11	33.30	17.20
	Ne hodam/ vozim	4	7	6.30	10.90
Ukupno		63	64	100	100

Iz tablice 3.1.3. vidljivo je kako sudionici najčešće svakodnevno hodaju ili voze bicikl, pri čemu je to izraženije kod studenata koji pohađaju Sveučilište Sjever (17.20 % - FOI, 33.30 % - Sveučilište Sjever). U nastavku slijedi prikaz rezultata sljedećeg pitanja.

Tablica 3.1.4. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Koliko sati dnevno provedete hodajući ili vozeći bicikl?“.

Pitanje	Ponudeni odgovori	Fr odgovora (Sjever)	Fr odgovora (FOI)	% (Sjever)	% (FOI)
4. Koliko sati dnevno provedete hodajući ili vozeći bicikl?	1 – 2 sata	21	32	33.30	50.00
	2 – 3 sata	8	3	12.70	4.70
	3 ili više	10	1	15.90	1.60
	30 min	20	20	31.70	31.30
	Ne hodam/ vozim	4	8	6.30	12.50
Ukupno		63	64	100	100

Iz tablice 3.1.4. vidljivo je kako sudionici najčešće dnevno provode hodajući ili vozeći bicikl između 1 i 2 sata, pri čemu je to izraženije kod studenata koji pohađaju FOI (50.00 % - FOI, 33.30 % - Sveučilište Sjever). U nastavku slijedi prikaz rezultata sljedećeg pitanja.

Tablica 3.1.5. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Koliko sati dnevno provodite radeći/sjedeći/učeći?“.

Pitanje	Ponudeni odgovori	Fr odgovora (Sjever)	Fr odgovora (FOI)	% (Sjever)	% (FOI)
5. Koliko sati dnevno provodite radeći/sjedeći/učeći?	1 – 2 sata	17	11	27.00	17.20
	2 – 3 sata	14	9	22.20	14.10
	3 ili više	28	39	44.40	60.90
	30 min	4	5	6.30	7.80
Ukupno		63	64	100	100

Iz tablice 3.1.5. vidljivo je kako sudionici najčešće dnevno provode radeći/sjedeći/učeći 3 ili više sati, pri čemu je to izraženije kod studenata koji pohađaju FOI (60.90 % - FOI, 44.40 % - Sveučilište Sjever). U nastavku slijedi prikaz rezultata sljedećeg pitanja.



Tablica 3.1.6. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Koliko dnevno provedete sjedeći pred računalom/laptopom?“.

Pitanje	Ponudeni odgovori	Fr odgovora (Sjever)	Fr odgovora (FOI)	% (Sjever)	% (FOI)
6. Koliko dnevno provedete sjedeći pred računalom/laptopom?	1 – 2 sata	10	15	15.90	23.40
	2 – 3 sata	16	16	25.40	25.00
	30 min	11	6	17.50	9.40
	30 min – 1 sat	10	6	15.90	9.40
	4 – 5 sata	8	8	12.70	12.50
	5 sati ili više	8	13	12.70	20.30
Ukupno		63	64	100	100

Iz tablice 3.1.6. vidljivo je kako sudionici najčešće dnevno provode sjedeći pred računalom/laptopom između 2 i 3 sata, pri čemu je to izraženije kod studenata koji pohađaju Sveučilište Sjever (25.40 % - FOI, 25.00 % - Sveučilište Sjever). U nastavku slijedi prikaz rezultata sljedećeg pitanja.

Tablica 3.1.7. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Koristite li računalo/laptop u obrazovne svrhe?“.

Pitanje	Ponudeni odgovori	Fr odgovora (Sjever)	Fr odgovora (FOI)	% (Sjever)	% (FOI)
7. Koristite li računalo/laptop u obrazovne svrhe?	Da	56	60	88.90	93.80
	Ne	5	4	7.90	6.30
Ukupno		63	64	100	100

Iz tablice 3.1.7. vidljivo je kako sudionici uglavnom koriste laptop/računalo u obrazovne svrhe, pri čemu je to izraženije kod studenata koji pohađaju FOI (93.80 % - FOI, 88.90 % - Sveučilište Sjever). U nastavku slijedi prikaz rezultata sljedećeg pitanja.

Tablica 3.1.8. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Što najčešće radite dok ste na računalu/laptopu?“.

Pitanje	Ponudeni odgovori	Fr odgovora (Sjever)	Fr odgovora (FOI)	% (Sjever)	% (FOI)
8. Što najčešće radite dok ste na računalu/laptopu?	Društvene mreže	1	1	1.60	1.60
	Film/serija	21	15	33.30	23.80
	Igranje igrica	8	7	12.70	11.10
	Učenje	1	0	1.60	0.00
	Sve navedeno	1	0	1.60	0.00
	Sve po malo	30	40	47.60	63.50
Ukupno		63	63	100	100

Iz tablice 3.1.8. vidljivo je kako sudionici uglavnom koriste laptop/računalo u obrazovne svrhe za „Sve po malo“, pri čemu je to izraženije kod sudionika koji pohađaju FOI (63.50 % - FOI, 47.60 % - Sveučilište Sjever). U nastavku slijedi prikaz rezultata sljedećeg pitanja.

### 3.2. Prehrana studenata

Tablica 3.2.1. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Da li svakodnevno doručkujete?“

Pitanje	Ponudeni odgovori	Fr odgovora (Sjever)	Fr odgovora (FOI)	% (Sjever)	% (FOI)
9. Da li svakodnevno doručkujete?	Da	36	27	57.10	42.20
	Ne	27	37	42.90	57.80
Ukupno		63	64	100	100

Iz tablice 3.2.1. vidljivo je kako sudionici pohađaju Sveučilište Sjever najčešće svakodnevno doručkuju (57.10 %), za razliku od sudionika koji pohađaju FOI, koji najčešće ne doručkuju (57.80 %). U nastavku slijedi prikaz rezultata sljedećeg pitanja.

Tablica 3.2.2. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Koliko obroka dnevno jedete?“.

Pitanje	Ponudeni odgovori	Fr odgovora (Sjever)	Fr odgovora (FOI)	% (Sjever)	% (FOI)
10. Koliko obroka dnevno jedete?	1	0	1	0.00	1.60
	2	11	21	17.50	32.80
	3	34	32	54.00	50.00
	4	18	10	28.60	15.60
Ukupno		63	64	100	100

Iz tablice 3.2.2. vidljivo je kako sudionici uglavnom dnevno jedu po 3 obroka, pri čemu je to izraženije kod studenata koji pohađaju Sveučilište Sjever (50.00 % - FOI, 54.00 % - Sveučilište Sjever). U nastavku slijedi prikaz rezultata sljedećeg pitanja.

Tablica 3.2.3. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Na skali od 1 do 5 koliko često jedete voće i povrće?“.

Pitanje	Ponudeni odgovori	Fr odgovora (Sjever)	Fr odgovora (FOI)	% (Sjever)	% (FOI)
11. Na skali od 1 do 5 koliko često jedete voće i povrće?	1	2	5	3.20	7.80
	2	2	11	3.20	17.20
	3	18	17	28.60	26.60
	4	18	14	28.60	21.90
	5	23	17	36.50	26.60
Ukupno		63	64	100	100

Iz tablice 3.2.3. vidljivo je kako sudionici pohađaju Sveučilište Sjever, najčešće odabiru ocjenu 5 kada ih se upita da na skali od 1 do 5 ocijene koliko često jedu voće i povrće (36.50 %). Sudionici koji pohađaju FOI, podjednako biraju ocjene 3 i 5 (26.60 %). U nastavku slijedi prikaz rezultata sljedećeg pitanja.

Tablica 3.2.4. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Zadovoljni ste sa svojom tjelesnom težinom?“

Pitanje	Ponuđeni odgovori	Fr odgovora (Sjever)	Fr odgovora (FOI)	% (Sjever)	% (FOI)
12. Zadovoljni ste sa svojom tjelesnom težinom?	Da	37	28	58.70	43.80
	Ne	26	36	41.30	56.30
Ukupno		63	64	100	100

Iz tablice 3.2.4. vidljivo je kako sudionici pohađaju Sveučilište Sjever, su najčešće zadovoljni svojom tjelesnom težinom (58.70 %), za razliku od sudionika koji pohađaju FOI, koji najčešće nisu zadovoljni svojom tjelesnom težinom (41.30 %). U nastavku slijedi prikaz rezultata sljedećeg pitanja.

Tablica 3.2.5. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Radite li si češće sami hranu ili idete u menzu i restorane brze hrane?“

Pitanje	Ponuđeni odgovori	Fr odgovora (Sjever)	Fr odgovora (FOI)	% (Sjever)	% (FOI)
13. Radite li si češće sami hranu ili idete u menzu i restorane brze hrane?	Često si sam/a si radim hranu	47	31	74.60	48.40
	Menza	11	28	17.50	43.80
	Restoran brze hrane	5	5	7.90	7.80
Ukupno		63	64	100	100

Iz tablice 3.2.5. vidljivo je kako sudionici najčešće sami sebi pripremaju hranu, pri čemu je to izraženije kod sudionika koji pohađaju Sveučilište Sjever (43.80 % - FOI, 74.60 % - Sveučilište Sjever). U nastavku slijedi prikaz rezultata sljedećeg pitanja.

Tablica 3.2.6. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „U zadnjih tjedan dana, gdje ste najčešće jeli?“.

Pitanje	Ponuđeni odgovori	Fr odgovora (Sjever)	Fr odgovora (FOI)	% (Sjever)	% (FOI)
14. U zadnjih tjedan dana, gdje ste najčešće jeli?	Menza	11	19	17.50	29.70
	Pekara	1	2	1.60	3.10
	Restoran brze hrane	4	4	6.30	6.30
	Sam radio hranu	47	39	74.60	60.90
Ukupno		63	64	100	100

Iz tablice 3.2.6. vidljivo je kako su u posljednjih 7 dana sudionici najčešće sami sebi pripremali hranu, pri čemu je to izraženije kod sudionika koji pohađaju Sveučilište Sjever (74.60 % - FOI, 60.90 % - Sveučilište Sjever). U nastavku slijedi prikaz rezultata sljedećeg pitanja.

Tablica 3.2.7. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Smatrate li da vaša trenutna prehrana i prehrambene navike utječu na vaš akademski uspjeh?“

Pitanje	Ponuđeni odgovori	Fr odgovora (Sjever)	Fr odgovora (FOI)	% (Sjever)	% (FOI)
15. Smatrate li da vaša trenutna prehrana i prehrambene navike utječu na vaš akademski uspjeh?	Ne smatram	38	38	60.30	59.40
	Smatram	25	26	39.70	40.60
Ukupno		63	64	100	100

Iz tablice 3.2.7. vidljivo je kako sudionici najčešće ne smatraju kako njihova prehrana i prehrambene navike utječu na akademski uspjeh, pri čemu je to izraženije kod sudionika koji pohađaju Sveučilište Sjever (59.40 % - FOI, 60.30 % - Sveučilište Sjever). U nastavku slijedi prikaz rezultata sljedećeg pitanja.

Tablica 3.2.8. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Koliko često konzumirate zapakirane ili prerađene grickalice, poput čipsa, kolačića ili slatkiša?“.

Pitanje	Ponudeni odgovori	Fr odgovora (Sjever)	Fr odgovora (FOI)	% (Sjever)	% (FOI)
16. Koliko često konzumirate zapakirane ili prerađene grickalice, poput čipsa, kolačića ili slatkiša?	Nikada	2	5	3.20	7.80
	Rijetko	21	18	33.30	28.10
	Ponekad	24	26	38.10	40.60
	Često	16	15	25.40	23.40
Ukupno		63	64	100	100

Iz tablice 3.2.8. vidljivo je kako sudionici najčešće ponekad konzumiraju zapakirane ili prerađene grickalice, poput čipsa, kolačića ili slatkiša, pri čemu je to izraženije kod sudionika koji pohađaju FOI (40.60 % - FOI, 38.10 % - Sveučilište Sjever).

Tablica 3.2.9. Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Na skali od 1 do 5, koliko biste rekli da je zdrav vaš tipični obrok?“.

Pitanje	Ponudeni odgovori	Fr odgovora (Sjever)	Fr odgovora (FOI)	% (Sjever)	% (FOI)
17. Na skali od 1 do 5, koliko biste rekli da je zdrav vaš tipični obrok?	1	2	1	3.20	1.60
	2	5	9	7.90	14.10
	3	27	37	42.90	57.80
	4	22	16	34.90	25.00
	5	7	1	11.10	1.60
Ukupno		63	64	100	100

Iz tablice 3.2.9. vidljivo je kako sudionici pohađaju Sveučilište Sjever najčešće odabiru ocjenu 3 kada ih se upita da na skali od 1 do 5 ocijene koliko je zdrav njihov tipični obrok, pri čemu je to izraženije kod sudionika koji pohađaju FOI (57.80 % - FOI, 42.90 % - Sveučilište Sjever).

Kvalitativnom analizom odgovora utvrđeno je kako sudionici generalno zanemaruju ribu kao skupinu namirnica u svojoj prehrani, te da od napitaka najčešće konzumiraju vodu. Kao posljednje, studenti su pitani koliko dnevno konzumiraju vodu. Dobiveni su sljedeći prosjeci: sudionici koji pohađaju Sveučilište Sjever u prosjeku piju 1.69 L vode ( $M = 1.69$ ;  $SD = .75$ ) dok sudionici koji pohađaju FOI u prosjeku piju 1.66 L vode ( $M = 1.66$ ;  $SD = .73$ ).

Tablica 3.2.10. Prikaz statističkih analiza rezultata indeksa tjelesne mase (ITM) između sudionika koji pohađaju FOI i sudionika koji pohađaju Sveučilište Sjever.

Fakultet	N	<i>M</i>	<i>C</i>	<i>SD</i>	<i>U</i>	<i>W</i>	<i>p</i>
<i>Sveučilište Sjever</i>	60	21.79	21.26	2.89			
<i>FOI</i>	61	23.61	22.99	5.42			
Ukupno	121	22.71	22.10	4.33	1352.50	3182.50	.13

Legenda: N- broj sudionika; *M* – aritmetička sredina; *C*- medijana; *SD*- standardna devijacija; *U*- Mann Whitney U test; *W*- Wilcoxon W test; *p*- statistička značajnost

Za provjeru hipoteze bilo je potrebno provjeriti normalnost distribucije varijable indeksa tjelesne mase (BMI), s obzirom na razine nezavisne varijable fakulteta (FOI, Sveučilište Sjever) s ciljem odlučivanja o primjeni parametrijskog ili neparametrijskog statističkog postupka. Kolmogorov – Smirnov test normalnosti distribucija ukazao je kako rezultati u varijabli indeksa tjelesne mase ne slijede normalnu raspodjelu, stoga je odlučeno kako će se za provjeru ove hipoteze koristiti Wilcoxon i Mann Whitney test.

Mann Whitney U test i Wilcoxon W testom nije utvrđena statistički značajna razlika u indeksu tjelesne mase (BMI) između sudionika koji pohađaju FOI i sudionika koji pohađaju Sveučilište Sjever ( $U=1352.50$ ;  $W=3182.50$ ;  $p < .05$ ). Bez obzira na fakultet koji pohađaju, sudionici se ne razlikuju prema indeksu tjelesne mase (BMI). Time je odbačena prva hipoteza, uz 5% rizika.

### **3.3. Prijedlozi za poboljšanje tjelesne aktivnosti**

#### **Fakultet organizacije i informatike**

Na pitanje je odgovorilo 20 studenata FOI-a. Studenti su spomenuli kako bi trebalo uvesti više izvannastavnih sportskih aktivnosti, poput uvođenja fitness programa i raznih sportskih programa, poput badmintona. Uz navedeno, studenti su naglasili potrebu za uvođenjem financijskih popusta na karte za bazene i teretane, te su zahtijevali više sati tjelesnog u sklopu nastave.

**S1:** Nemam, mislim da ljudi koji se žele baviti sportom to odrađuju svakako, dok ljudi koji nisu previše fizički aktivni, teže da to tako i ostane i nakon ispunjavanja obaveza na fakultetu. Od klasične tjelesne kulture bilo bi bolje stvoriti interes studenata za sport, koji po mogućnosti zahtjeva timski rad. Svakako, mislim da su aktivnosti odlične za povezivanje studenata i ponekad je dovoljno poznavati nekoga kako bi te pogurao na nekakvu aktivnost.

**S2:** Povećati broj termina u dvoranama (svjestan sam da već imamo termine i od doma i fakulteta, ali od viška glava ne boli)

**S3:** Uvesti više dana tjelesnog u više termina jer trenutno je tjelesni jedan dan a to se često poklapa sa predavanjima i seminarima.

#### **Sveučilište Sjever**

Na pitanje je odgovorilo 31 student SS-a. Od 31 studenata, 13 (41.9 %) studenata je navelo kako bi se trebao uvesti TZK, što je samo po sebi loše, jer nam taj podatak sugerira kako studenti SS-a nemaju mogućnosti za kolegij TZK. Ostali prijedlozi su bili za natjecanja i besplatne aktivnosti, poput plivanja i planinarenja u sklopu fakulteta.

**S1:** Uvođenje kolegija TZK, više organiziranja sportskih aktivnosti unutar kolegija na SVAKOJ godini.

**S2:** Organiziranjem rekreativnih sportskih aktivnosti, kao npr. nogometni turnir između smjerova.

**S3:** Odlično je bilo što su ove godine uveli besplatne fizičke aktivnosti (pilates, plivanje, planinarenje...). Mislim kako bi se to trebalo nastaviti.



## 4. Rasprava

Ukupni uzorak je činilo 127 studenata, od kojih su 64 (50,40 %) studenti Fakulteta organizacije i informatike i 63 (49.60 %) studenti Sveučilišta Sjever. Gledajući frekvencije odgovora iz tablica, može se zaključiti kako je najveći dio sudionika bio ženskog spola (65.40 %), dobi između 20 i 22 godine (41.70 %). Podjednak broj studenata je bio sa Fakulteta organizacije i informatike i Sveučilišta Sjever, te su sudionici najčešće pohađali prvu godinu studija (34.60 %) kao redovni studenti (68.50 %). Sudionici istraživanja su najčešće bili smješteni u stanu/kući (74.80 %). Prosječna visina studenata je iznosila 172.21 cm, dok je prosječna težina iznosila 67.67 kg. U istraživanju je vidljivo kako sudionici koji pohađaju FOI, najčešće provode 30 minuta dnevno u aktivnostima umjerenog intenziteta (37.50 %), dok sudionici koji pohađaju Sveučilište Sjever, najčešće provode između jednog i dva sata u aktivnostima umjerenog intenziteta (39.70 %). Na ponuđene odgovore aktivnosti jakog intenziteta, rezultati su razočaravajući, jer su studenti oba Fakulteta najčešće odgovorili da NE provode aktivnosti jakog intenziteta, to jest, 50 % studenata Fakulteta organizacije i informatike i 33.30 % Sveučilišta Sjever. Slični rezultati su dobiveni u diplomskom radu u Studentskom Domu Varaždin 2020. godine, gdje je navedeno kako se 93 % studenata Sveučilišta Sjever izjasnilo da njihov studij ne uključuje aktivnosti jakog intenziteta. Isto tako, više od polovice studenata FOI-a također se izjasnilo da njihov studij ne uključuje aktivnosti jakog intenziteta [26]. Razlog zašto studenti više provode normalne aktivnosti umjerenog intenziteta a ne jakog intenziteta, je zbog sjedilačkog načina života. Studenti su navikli raditi aktivnosti u umjerenom intenzitetu, stoga ih zato i preferiraju. Mogući razlog je COVID-19, koji je znatno promijenio navike studenata i ostalih ljudi. Fakultet zbog tog razloga mora pružiti studentu aktivnosti jakog intenziteta, koje u svojstvu rezultata oba fakultet, nisu zadovoljavajući. Kod Sveučilišta Sjever ono je izraženije, jer velika većina studenata u rezultatima pokazuje da nemaju kolegij Tjelesna i zdravstvena kultura. Isto tako 2020. godine u istraživačkom radu, su studenti FOI-a izjasnili kako imaju kolegij TZK, dok studenti Sveučilišta Sjever nemaju [26]. Unatoč tome, u ovom radu je pokazano da studenti FOI-a koji imaju kolegij TZK, 41.30 % tih studenata najčešće nisu zadovoljni svojom tjelesnom težinom, dok studenti SS-a najčešće su zadovoljni svojom težinom, iako nemaju kolegij TZK. Zanimljivo je što pod pitanje „Smatrate li da Vaš studij pruža dovoljno mogućnosti za tjelesnu aktivnost“, od sveukupnog broja studenata (127), 60 % smatra da im studij pruža dovoljno mogućnosti, dok pod pitanje sudjeluju li u tim aktivnostima,

od sveukupnog broja studenata (127), 88 studenata je stavilo odgovor NE, što nam daje veliku upitnost oko same motiviranosti studenata.

To djelomično potvrđuje prvu hipotezu kako studenti SS manje sudjeluju u aktivnostima koje im je organizirao Fakultet. Studenti Foi-a slabo sudjeluju u aktivnostima koje im je organizirao Fakultet. Rezultati aktivnosti vožnje i hodanja u tjednu su zadovoljavajući, jer sudionici najčešće svakodnevno hodaju ili voze bicikl, pri čemu je to izraženije kod studenata SS (33.30 %), a kod Foi-a (17.20 %) studenata. Odgovori su očekivani, jer je Varaždin mali grad te glavni prijevoz je obično bicikl ili studenti hodaju, jer javni prijevoz nije popularan. S time potvrđujemo drugu hipotezu, kako studenti preferiraju hodanje i vožnju biciklom prije javnog prijevoza.

Treća hipoteza je da sudionici koji pohađaju FOI imaju viši ITM u odnosu na sudionike koji pohađaju SS. Za provjeru hipoteze bilo je potrebno provjeriti normalnost distribucije varijable indeksa tjelesne mase (ITM), s obzirom na razine nezavisne varijable fakulteta (FOI, Sveučilište Sjever) s ciljem odlučivanja o primjeni parametrijskog ili neparametrijskog statističkog postupka. Kolmogorov – Smirnov test normalnosti distribucija ukazao je kako rezultati u varijabli indeksa tjelesne mase ne slijede normalnu raspodjelu, stoga je odlučeno kako će se za provjeru ove hipoteze koristiti Wilcoxon i Mann Whitney test. Testom nije utvrđena statistička značajna razlika u ITM-u između dva Fakulteta. Bez obzira na fakultet koji pohađaju, sudionici se ne razlikuju prema ITM-u. Time je odbačena treća hipoteza.

Što se tiče prehrane, studenti FOI-a (57.80 %) najčešće ne doručkuju, dok studenti SS (57.10 %) najčešće svakodnevno doručkuju. Studenti oba fakulteta pojedu po 3 obroka dnevno i najčešće si sami rade hranu. U rezultatima je pokazano da konzumiranje zapakiranih ili prerađenih grickalica studenti konzumiraju ponekad, pri čemu je to izraženije kod sudionika koji pohađaju FOI. (40.60 % - FOI, 38.10 % - Sveučilište Sjever). Konstantni unos slatke hrane, pića i dodanih šećera povezan je sa simptomima depresije u istraživanjima na nekoliko populacija [25]. Kvalitativnom analizom je utvrđeno kako sudionici generalno zanemaruju ribu, kao skupinu namirnica u svojoj prehrani, zbog čega studentima nedostaje omega 3 masnih kiselina. Od napitaka, najčešće konzumiraju vodu. Glede konzumacije vode, dobiveni su sljedeći prosjeci: Sveučilište Sjever u prosjeku piju 1.69 L vode, dok sudionici koji pohađaju Fakultet organizacije i informatike 1.66 L vode.

## 5. Zaključak

U ovom radu smo istražili aspekte tjelesne aktivnosti među studentima, pokazajući njezin značaj, izazove i potencijalna rješenja. Rezultati ovog istraživanja ističu neospornu važnost redovite tjelesne aktivnosti u životima studenata, ne samo za njihovu fizičku dobrobit, već i za njihovo mentalno zdravlje, akademski uspjeh i ukupnu kvalitetu života. Analizirali smo različite čimbenike, koji utječu na angažman učenika u tjelesnoj aktivnosti, uključujući vremenska ograničenja, akademske pritiske i socijalne čimbenike. Pokazalo se kako je tjelesna aktivnost studenta od iznimne važnosti, koja zahtijeva usklađene napore različitih sudionika. Davanjem prioriteta tjelesnoj aktivnosti i usvajanjem sveobuhvatnog pristupa, student si može osigurati zdravlje, sretniji život i stjecanje znanja za postizanje uspjeha u akademskom životu. Isto tako, ono ima značajnu ulogu u mentalnom i emocionalnom razvoju mlade osobe. Nadamo se da će rezultati istraživanja poslužiti za bolju spoznaju tjelesne aktivnosti i prehrane kod svih a posebice kod mladih, odnosno, studenata. U istraživanju se pokazalo kako aktivnosti, poput vožnje biciklom i hodanje, studenti SS i Foi-a često prakticiraju, što predstavlja dobrobit za njihovo fizičko i mentalno zdravlje. Pokazalo se da su studenti oba fakulteta normalne tjelesne težine, te da nema prevelike razlike između studenata ta dva fakulteta što se, u konačnici, potvrdilo izračunom ITM-a. Studenti se pretežito bave sportom izvan svog studija u svoje slobodno vrijeme, te velika većina pod sportom, misle na teretanu. Studenti SS su više tjelesno aktivni od studenata Foi-a. U istraživanju se pokazalo da SS nema uveden kolegij "Tjelesna i zdravstvena kultura." Studenti SS su u prijedlozima naveli želju da se takav kolegij uvede u nastavni plan. U istraživanjima se pokazalo kako su studenti SS zadovoljni svojom težinom, dok studenti Foi-a nisu. Studenti oba fakulteta od namirnica najčešće zanemaruju ribu, te je u istraživanju pokazano kako studenti FOI-a najčešće ne doručkuju, dok studenti SS doručkuju. Studenti oba fakulteta svakodnevno jedu po tri obroka.

## 6. Literatura

- [1] WHO, Physical activity (internet), dostupno na: <https://www.who.int/en/news-room/factsheets/detail/physical-activity>, pristupljeno: 28.7.2023.
- [2] B. Bacinger Klobučarić, B. Belović, J. Cmrečnjak, I. Dolenc, M. Gabor, Z. Greblo Jurakić, D. Jurakić, M. Krajačić, R. Kutnjak Kiš, R. Marčec, A. Marić, Ž. Mišević, Ž. Pedišić, D. Uvodić-Đurić, Živimo zdravo (Savjeti za zdrav život i kontrolu kroničnih nezaraznih bolesti), treće dopunjeno izdanje, siječanj 2023. Godine, Čakovec.
- [3] J. Piggitt. What Is Physical Activity? A Holistic Definition for Teachers, Researchers and Policy Makers. 2020, 2, artikal 72 Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7739796/>, pristupljeno: 29.7.2023.
- [4] WHO, Physical activity (internet), dostupno na: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/physical-activity>, pristupljeno: 29.7.2023.
- [5] JL. Santos, J. Kain, P. Duminquez-Vasquez, L. Lera, M. Galvan, C. Corvalan. Maternal anthropometry and feeding behavior toward preschool children: association with 41 childhood body mass index in an observational study of Chilean families. Int J Behav Nutr Phys Act, 2009, 6, 93-99. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2809038/>
- [6] B. Ivemark, A. Ambrose, Habitus Adaptation and First-Generation University Students, Adjustment to Higher Education: A Life Course Perspective 2021, Vol. 94(3) 191–207.
- [7] Mayhew, M. Rockenbach, A. Bowman, N. Seifert, T. Wolniak, E. G. Pascarella, & P. Terenzini, (2016). How College Affects Students (1st ed.). Wiley. Dostupno na: <https://www.perlego.com/book/999460/how-college-affects-students-21st-century-evidence-that-higher-education-works-pdf>, pristupljeno: 29.7.2023.
- [8] L. Parsons, 8 Time Management Tips for Students, 14. Listopad, 2022. Dostupno na: <https://summer.harvard.edu/blog/8-time-management-tips-for-students/>, pristupljeno: 28.7.2023.
- [9]. T. Macan, C. Shahani, R. L Dipboye, A. P. Phillips. College Students Time Management: Correlations With Academic Performance and Stress, 1990, str. 760-768. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/209836182\\_College\\_Students%27\\_Time\\_Management\\_Correlations\\_With\\_Academic\\_Performance\\_and\\_Stress](https://www.researchgate.net/publication/209836182_College_Students%27_Time_Management_Correlations_With_Academic_Performance_and_Stress), pristupljeno: 29.7.2023.

- [10] SM Ostojić, M. Stojanović, D. Veljović, MD. Stojanović, B. Međedović, Z. Ahmetović. Fizička aktivnost i zdravlje, 2009 Fakultet za sport i turizam, Novi Sad. TIMS Acta 3, 1-13. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/313874483\\_FIZICKA\\_AKTIVNOST\\_I\\_ZDRAVLJE](https://www.researchgate.net/publication/313874483_FIZICKA_AKTIVNOST_I_ZDRAVLJE) Definicija problema savremena zapazanja i preporuke, pristupljeno: 29.7.2023.
- [11] WHO, Exercise for health. WHO/FIMS Committee on Physical Activity for Health, 1995; 73(2): 135–136. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2486753/>, pristupljeno: 9.8.2023.
- [12] H. Patel, H. Alkhawam, R. Madanieh, N. Shah, C. E Kosmas, T. J. Vittorio, Aerobic vs anaerobic exercise training effects on the cardiovascular system. 2017, 9(2): 134-138. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5329739/pdf/WJC-9-134.pdf>, pristupljeno 10.8.2023.
- [13] W. P. Ebben, P. B. Watts. A Review of Combined Weight Training and Plyometric Training Modes: Complex Training, 1998, 20(5), p 18-27. Dostupno na: [https://journals.lww.com/nsca-scj/citation/1998/10000/a\\_review\\_of\\_combined\\_weight\\_training\\_and.3.aspx](https://journals.lww.com/nsca-scj/citation/1998/10000/a_review_of_combined_weight_training_and.3.aspx), pristupljeno 11.8.2023.
- [14] Anaerobic Capacity (Internet) Physiopedia. Dostupno na: [https://www.physio-pedia.com/Anaerobic\\_Capacity?utm\\_source=physiopedia&utm\\_medium=related\\_articles&utm\\_campaign=ongoing\\_internal](https://www.physio-pedia.com/Anaerobic_Capacity?utm_source=physiopedia&utm_medium=related_articles&utm_campaign=ongoing_internal), pristupljeno: 25.8.2023.
- [15] B. Schoenfeld, The Mechanisms of Muscle Hypertrophy and Their Application to Resistance Training. Journal of Strength and Conditioning Research, 2010, 24(10), 2857- 2872. Dostupno na: [https://journals.lww.com/nsca-jscr/fulltext/2010/10000/the\\_mechanisms\\_of\\_muscle\\_hypertrophy\\_and\\_their.40.aspx](https://journals.lww.com/nsca-jscr/fulltext/2010/10000/the_mechanisms_of_muscle_hypertrophy_and_their.40.aspx), pristupljeno: 27.8.2023.
- [16] P. Page, Current concepts in muscle stretching for exercise and rehabilitation, 2012 Feb; 7(1): 109–119. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3273886/>, pristupljeno: 28.8.2023.
- [17] National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Physical Inactivity, dostupno na: <https://www.cdc.gov/chronicdisease/resources/publications/factsheets/physical-activity.htm>, pristupljeno: 29.8.2023.

- [18] WHO, Physical inactivity. Dostupno na: <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/3416>, pristupljeno 29.8.2023.
- [19] S. Stockwell, M. Trott, M. Tully, J. Shin, Y. Barnett, L. Butler, D. McDermott, F. Schuch, L. Smith. Changes in physical activity and sedentary behaviors from before to during the COVID-19 pandemic lockdown: a systematic review, Veljača 2021, str 1-8. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34192010/>, pristupljeno: 30.8.2023.
- [20] P. F. Nowak, A. Bozek, M. Blukacz. Physical Activity, Sedentary Behavior, and Quality of Life among University Students, 2019. Dostupno na: <https://doi.org/10.1155/2019/9791281>, pristupljeno: 2.9.2023.
- [21] About Adult BMI (internet), Centers for Disease Control and Prevention, , Dostupno na: [https://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/adult\\_bmi/index.html](https://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/adult_bmi/index.html), pristupljeno: 2.9.2023.
- [22] C. B. Weir, A. Jan. BMI Classification Percentile And Cut Off Points, str. 1-6. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541070/>, pristupljeno: 2.9.2023.
- [23] M. Banožić, A. Ljubić, M. Pehar, J. Ištuk, D. Čačić Kenjerić. PREHRAMBENE NAVIKE STUDENATA SVEUČILIŠTA U MOSTARU, Hrana u zdravlju i bolesti, znanstveno-stručni časopis za nutricionizam i dijetetiku, (2015), 4(2)105-112. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/223997>, pristupljeno: 5.9.2023.
- [24] F. Visioli, P. Bogani, S. Grande, C. Galli. Mediterranean food and health: building human evidence, Journal of Physiology and Pharmacology. Supplement, 2005, 1, p 37-49. Pristupljeno 10.9.2023.
- [25] A. Knuppel, M. J. Shipley, C. H. Llewellyn, E. J. Brunner. Sugar intake from sweet food and beverages, common mental disorder and depression: prospective findings from the Whitehall II study, *vol.* 7, 27. Srpanj 2017. Dostupno na: <https://www.nature.com/articles/s41598-017-05649-7>, pristupljeno: 10.9.2023.
- [26] V. Bogdanović, Fizička aktivnost i indeks tjelesne mase studenata smještenih u Studentskom domu Studentskog Centra Varaždin, Sveučilište Sjever, Diplomski rad, Koprivnica, 2020. Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:774505>, pristupljeno: 7.9.2023.

## 7. Popis slika

**Slika 1.5.1.** Prikaz indeksa tjelesne mase

**Izvor:** <https://www.goldentree.hr/savjeti/indeks-tjelesne-mase-itm/>

## 8. Popis tablica

**Tablica 2.1.1.** Prikaz sociodemografskih podataka sudionika koji su sudjelovali u istraživanju.

**Tablica 3.1.** Tjelesna aktivnost studenata na studiju.

**Tablica 3.1.1.** Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Koliko dnevno provodite aktivnosti umjerenog intenziteta?“

**Tablica 3.1.2.** Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Koliko dnevno provodite aktivnosti jakog intenziteta?“

**Tablica 3.1.3.** Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Koliko dana u tjednu provodite hodajući ili vozeći bicikl?“

**Tablica 3.1.4.** Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Koliko sati dnevno provedete hodajući ili vozeći bicikl?“

**Tablica 3.1.5.** Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Koliko sati dnevno provodite radeći/sjedeći/učeći?“

**Tablica 3.1.6.** Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Koliko dnevno provedete sjedeći pred računalom/laptopom?“

**Tablica 3.1.7.** Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Koristite li računalo/laptop u obrazovne svrhe?“

**Tablica 3.1.8.** Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Što najčešće radite dok ste na računalu/laptopu?“

**Tablica 3.2.1.** Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Da li svakodnevno doručkujete?“

**Tablica 3.2.2.** Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Koliko obroka dnevno jedete?“

**Tablica 3.2.3.** Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Na skali od 1 do 5 koliko često jedete voće i povrće?“

**Tablica 3.2.4.** Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Zadovoljni ste sa svojom tjelesnom težinom?“

**Tablica 3.2.5.** Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Radite li si češće sami hranu ili idete u menzu i restorane brze hrane?“

**Tablica 3.2.6.** Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „U zadnjih tjedan dana, gdje ste najčešće jeli?“

**Tablica 3.2.7.** Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Smatrate li da vaša trenutna prehrana i prehrambene navike utječu na vaš akademski uspjeh?“

**Tablica 3.2.8.** Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Koliko često konzumirate zapakirane ili prerađene grickalice, poput čipsa, kolačića ili slatkiša?“

**Tablica 3.2.9.** Prikaz frekvencija i postotka odgovora na pitanje „Na skali od 1 do 5, koliko biste rekli da je zdrav vaš tipični obrok?“

**Tablica 3.2.10.** Prikaz statističkih analiza rezultata indeksa tjelesne mase (ITM) između sudionika koji pohađaju FOI i sudionika koji pohađaju Sveučilište Sjever.



## Prijava završnog rada

### Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za fizioterapiju		
STUDIJ	preddiplomski stručni studij Fizioterapija		
PRISTUPNIK	Tomislav Grgić	JMBAG	0336049338
DATUM	3.9.2023.	KOLEGIJ	Higijena i socijalna medicina
NASLOV RADA	Tjelesna aktivnost i prehrana studenata		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Physical activity and nutrition of students		
MENTOR	Valentina Novak, mag. med. techn.	ZVANJE	Predavač
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. izv.prof.dr.sc. Natalija Uršulin -Trstenjak, predsjednik		
	2. Valentina Novak, pred., mentor		
	3. Vesna Hodić, pred., član		
	4. Jasminka Potočnjak, v.pred., zamjenski član		
	5. _____		

### Zadatak završnog rada

ODJEL	263/FIZ/2023
OPIS	<p>Nedovoljna tjelesna aktivnost četvrti je vodeći faktor rizika smrtnosti te je zato iznimno važno njezino promoviranje među studentima. Tjelesna aktivnost se definira kao svaki tjelesni pokret proizveden skeletnim mišićima što rezultira utroškom energije zbog čega je Svjetska zdravstvena organizacija preporučila da se odrasli bave najmanje 150 minuta aerobnom tjelesnom aktivnošću umjerenog intenziteta ili 75 minuta jakog intenziteta kroz tjedan ili pak kombinacijom obje. Tjelesna neaktivnost odnosi se na stanje gdje se pojedinac ne bavi preporučenom tjelesnom aktivnošću da bi održao određene smjernice zdravog života. Nedovoljna aktivnost pojedinca je povezana sa povećanim rizikom za kronične bolesti i stanja, pretilost, kardiovaskularne bolesti, dijabetes i slično zbog čega su studenti ranjiva skupina ljudi zbog prekomjernog gledanja u ekrane i dugotrajnog sjedenja bilo to zbog učenja ili gledanja u ekrane. Zbog ubranog stila života kao što je studentski život, izboristilova prehrane su ključni čimbenici koji utječu na sveukupno zdravlje studenta.</p> <p>Ovaj rad ima cilj pridonijeti dubljem razumijevanju tjelesne aktivnosti i prehrane studenata.</p>

ZADATAK URUČEN

04.09.2023.

POTPIS MENTORA

SVEUČILIŠTE  
SIEVER

IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Tomislav Ergić (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Velesna obiteljska i spolna studenata (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Tomislav Ergić  
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, Tomislav Ergić (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Velesna obiteljska i spolna studenata (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Tomislav Ergić  
(vlastoručni potpis)