

# Utjecaj stavova o čokoladi na ponašanje studenata u konzumaciji čokolade

---

Štilinović, Ana-Klaudija

Master's thesis / Diplomski rad

2019

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:204:264215>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-10-03**



Repository / Repozitorij:

[Repository Faculty of Agriculture University of Zagreb](#)





Sveučilište u Zagrebu  
Agronomski fakultet

University of Zagreb  
Faculty of Agriculture



# **UTJECAJ STAVOVA O ČOKOLADI NA PONAŠANJE STUDENATA U KONZUMACIJI ČOKOLADE**

DIPLOMSKI RAD

Ana-Klaudija Štilinović

Zagreb, rujan, 2019.



Sveučilište u Zagrebu  
Agronomski fakultet

University of Zagreb  
Faculty of Agriculture



Diplomski studij:

Agrobiznis i ruralni razvitak

# **UTJECAJ STAVOVA O ČOKOLADI NA PONAŠANJE STUDENATA U KONZUMACIJI ČOKOLADE**

DIPLOMSKI RAD

Ana-Klaudija Štilinović

Mentor:  
prof. dr. sc. Marija Cerjak

Neposredni voditelj:  
dr. sc. Marina Tomić Maksan

Zagreb, rujan, 2019.



Sveučilište u Zagrebu  
Agronomski fakultet

University of Zagreb  
Faculty of Agriculture



## **IZJAVA STUDENTA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI**

Ja, **Ana-Klaudija Štilinović**, JMBAG 0178098466, rođena 29.4.1994. u Zagrebu, izjavljujem da sam samostalno izradila diplomski rad pod naslovom:

### **UTJECAJ STAVOVA O ČOKOLADI NA PONAŠANJE STUDENATA U KONZUMACIJI ČOKOLADE**

Svojim potpisom jamčim:

- da sam jedina autorica ovoga diplomskog rada;
- da su svi korišteni izvori literature, kako objavljeni tako i neobjavljeni, adekvatno citirani ili parafrazirani, te popisani u literaturi na kraju rada;
- da ovaj diplomski rad ne sadrži dijelove radova predanih na Agronomskom fakultetu ili drugim ustanovama visokog obrazovanja radi završetka sveučilišnog ili stručnog studija;
- da je elektronička verzija ovoga diplomskog rada identična tiskanoj koju je odobrio mentor;
- da sam upoznata s odredbama Etičkog kodeksa Sveučilišta u Zagrebu (Čl. 19).

U Zagrebu, dana \_\_\_\_\_

---

*Potpis studentice*



Sveučilište u Zagrebu  
Agronomski fakultet

University of Zagreb  
Faculty of Agriculture



## IZVJEŠĆE O OCJENI I OBRANI DIPLOMSKOG RADA

Diplomski rad studentice **Ana-Klaudije Štilinović**, JMBAG 0178098466, naslova

### UTJECAJ STAVOVA O ČOKOLADI NA PONAŠANJE STUDENATA U KONZUMACIJI ČOKOLADE

obranjen je i ocijenjen ocjenom \_\_\_\_\_, dana \_\_\_\_\_.

Povjerenstvo:

potpisi:

- |    |                             |                     |       |
|----|-----------------------------|---------------------|-------|
| 1. | prof. dr. sc. Marija Cerjak | mentor              | _____ |
| 2. | dr.sc. Marina Tomić Maksan  | neposredni voditelj | _____ |
| 3. | doc. dr. sc. Željka Mesić   | član                | _____ |
| 4. | doc. dr. sc. Lari Hadelan   | član                | _____ |

# Zahvala

Hvala najboljoj mami na svijetu na pozitivnom stavu, osmijehu, ljubavi i razumijevanju. Hvala na tome što me naučila da nikada ne odustanem od onoga što stvarno želim. Mama puno hvala i na kavama koje si kuhala kada su me čekale duge noći učenja.

Hvala mojoj seki na pomoći, savjetima i što mi je uvijek bila podrška kada je to bilo potrebno. Hvala na plesanju i pjevanju u pauzama od učenja.

Hvala tati koji me od malih nogu uči da su znanje i obrazovanje važni, koji je uvijek bio tu kada bi falio poneki laptop ili printanje skripte. Hvala što si svake godine satima stajao u redu za upis na fakultet dok sam radila tijekom ljeta.

Veliko hvala Josipu koji je uvijek vjerovao da ću položiti svaki ispit, čak i kada sama nisam bila sigurna. Hvala na ljubavi, podršci i zagrljajima. Hvala što si uvijek sa mnom bio budan u kasne sate dok sam učila za ispite.

Hvala mojim curama, Dori i Vanesi na podršci, zajedničkim učenjima i pokojem izlasku. Hvala vam što znate da ima bitnijih stvari od fakulteta. Hvala Luciji, Marijani, Marijanu i Melissi na inspiraciji i dobroj volji. Hvala Nataliji na motivaciji.

I naravno, puno hvala neposrednoj voditeljici Marini Tomić Maksan bez koje ovaj rad ne bi bio moguć. Hvala na stručnoj pomoći, savjetima i ogromnoj volji. Hvala što ste uvijek nasmijani, puni ideja i što me motivirate. Hvala mentorici Cerjak na pomoći i savjetima. Hvala što ste mi bili mentorica unatoč pretrpanom rasporedu.

Hvala ispitanicima i svima onima koji su sudjelovali u stvaranju ovog rada ili koji su na bilo koji drugi način pomogli tijekom studija. Hvala što ste doprinijeli bržem i ljepšem završetku ovog dijela obrazovanja, a sada je vrijeme za nove pobjede.

# Sadržaj

<b>1. Uvod</b> .....	<b>1</b>
1.1. Ciljevi istraživanja .....	2
<b>2. Pregled literature</b> .....	<b>3</b>
2.1. Ponašanje u konzumaciji čokolade .....	3
2.2. Stavovi o čokoladi .....	4
2.3. Utjecaj stavova o čokoladi na ponašanje u konzumaciji čokolade .....	5
<b>3. Materijali i metode</b> .....	<b>7</b>
3.1. Anketno ispitivanje .....	7
3.2. Anketni upitnik.....	7
3.3. Obrada podataka .....	8
<b>4. Rezultati</b> .....	<b>9</b>
4.1. Opis uzorka.....	9
4.2. Ponašanje studenata u konzumaciji čokolade .....	12
4.3. Stavovi o čokoladi .....	15
4.4. Utjecaj stavova o čokoladi na ponašanje studenata u konzumaciji čokolade .....	18
<b>5. Rasprava</b> .....	<b>22</b>
5.1. Ograničenja i preporuke za buduća istraživanja .....	23
<b>6. Zaključak</b> .....	<b>24</b>
<b>7. Popis literature</b> .....	<b>25</b>
<b>8. Prilog</b> .....	<b>29</b>
<b>Životopis</b> .....	<b>36</b>

## Sažetak

Diplomskog rada studentice **Ana-Klaudije Štilinović**, naslova

### **UTJECAJ STAVOVA O ČOKOLADI NA PONAŠANJE STUDENATA U KONZUMACIJI ČOKOLADE**

Prijelaz na fakultet je životna promjena koja, između ostalog, uzrokuje promjene u prehranbenim navikama studenata. Ciljevi ovog istraživanja bili su utvrditi ponašanje u konzumaciji čokolade među studentima, njihove stavove o čokoladi i utjecaj stavova na ponašanje u konzumaciji čokolade.

Provedeno je *online* anketno ispitivanje na uzorku od 331 studenta u Hrvatskoj. Većina ispitanih studenata konzumira čokoladu, najčešće 2 do 3 puta tjedno i preferiraju čokoladu s dodacima kao što su lješnjaci, keksi i voće. Najčešće konzumiraju dva reda čokolade od 100 g u jednom konzumiranju, a čokoladu uglavnom konzumiraju bez posebne prigode. Čokoladu najčešće konzumiraju u poslijepodnevnom satima. S obzirom na podrijetlo čokolade, većina ispitanika nema preferencije, tj. konzumiraju i čokolade domaćeg i čokolade stranog podrijetla.

Faktorskom analizom identificirana su 3 faktora, žudnja, krivnja i funkcionalnost čokolade. Ispitanici imaju srednju razinu žudnje za čokoladom, nisku razinu krivnje nakon konzumiranja čokolade, te su neutralni prema negativnim stavovima o funkcionalnim svojstvima čokolade.

Ispitanici koji imaju veću žudnju za čokoladom učestalije konzumiraju čokoladu. Nije utvrđena statistički značajna povezanost između osjećaja krivnje nakon konzumiranja čokolade, funkcionalnosti čokolade i ponašanja u konzumaciji čokolade.

Rezultati ovog istraživanja važni su kao temelj za buduća istraživanja u ovom području. Također ih mogu koristiti kreatori zdravstvenih politika, marketinški stručnjaci i društva u prehrambenoj industriji u svrhu unaprjeđenja poslovanja.

**Ključne riječi:** čokolada, konzumacija, ponašanje, stavovi, studenti



## Summary

Of the master's thesis – student **Ana-Klaudija Štilinović**, entitled

### **THE EFFECT OF ATTITUDES ABOUT CHOCOLATE ON STUDENT BEHAVIOR IN CONSUMPTION OF CHOCOLATE**

The transition to college is a life change that causes, among other, changes in students' eating habits. The goals of this study were to determine the behavior of students in chocolate consumption, their attitudes towards chocolate, and the influence of attitudes on behavior in chocolate consumption.

An online survey was conducted on a sample of 331 students in Croatia. Most students surveyed consume chocolate, usually 2 to 3 times a week, and prefer chocolate with additives such as hazelnuts, biscuits and fruit. Most often they consume two rows of 100g chocolate in one consumption, and they usually consume chocolate without any special occasion. Chocolate is most often consumed in the afternoon. Considering the origin of chocolate, most respondents have no preference, i.e. they consume both chocolate of local and foreign origin.

Factor analysis identified 3 factors, craving, guilt, and chocolate functionality. Respondents had a medium level of craving for chocolate, low levels of guilt after consuming chocolate, and are neutral towards negative attitudes about the functional properties of chocolate.

Respondents who have a higher craving for chocolate are more likely to consume chocolate. No statistically significant correlation was found between guilt after consuming chocolate, chocolate functionality, and behavior in chocolate consumption.

The results of this study are important as a basis for future research in this area. They can also be used by health policy makers, marketers, and food companies to improve their business.

**Keywords:** chocolate, consumption, behavior, attitudes, students

# 1. Uvod

Završetak srednjoškolskog obrazovanja i početak sveučilišnog obrazovanja čini značajnu životnu promjenu mladih. Ovo životno razdoblje studenata obilježeno je povećanjem razina stresa, promjenama u ponašanju te promjenama u prehranbenim navikama (Al-Shehri i sur, 2017; Edmonds i sur, 2008; Pliner i Saunders, 2008; Hoffman i sur, 2006).

Navike u konzumaciji hrane razvijaju se tijekom prvih godina života - djeca uče što, kada i koliko jesti kroz izravna iskustva s hranom te promatranjem prehranbenih navika drugih (Birch i sur, 2007). No, u razdoblju adolescencije i obrazovanja presudni su razvoj te ustaljenje podobnih navika, pa tako i prehranbenih. Razlog tome je što navike razvijene u tom razdoblju uglavnom traju u odrasloj dobi (Banožić i sur, 2015; Kumar i Datta, 2015; Žiža, 2012).

Međutim, ranijim istraživanjima je utvrđeno da studenti imaju loše prehranbene navike i zato predstavljaju važnu ciljnu skupinu za obrazovanje o prehrani te prevenciji nezaznih kroničnih bolesti (Racette i sur, 2008; Cousineau i sur, 2004). Kod nekih studenata tijekom prve godine studija često dolazi do povećanja tjelesne mase (Wengreen i Moncur, 2009; Hovell i sur, 1985). Ono je uzrokovano povećanjem konzumacije namirnica s visokom energetsom vrijednosti (hrana s visokim udjelom kalorija), i to najviše nezdravih grickalica (Jung i sur, 2008).

Istraživanja također pokazuju da studenti, prema tipičnom obrascu prehrane, uglavnom biraju manje „zdravu“ hranu. Često u manjim količinama konzumiraju žitarice, voće i povrće, orašaste plodove, mahunarke i slično. U većim količinama konzumiraju brzu i rafiniranu hranu, prerađeno meso, mliječne proizvode s visokim udjelom masti, grickalice s visokim udjelom masti te deserte kao što su kolači. Isto tako konzumiraju puno slatkiša, kekse te čokoladu. Naime, više od polovice studenata bira kolače, slatkiše, kekse ili čokoladu kao glavni izvor hrane s visokim udjelom šećera (Begum i sur, 2018; Moreno-Gómez i sur, 2012; Hendricks i sur, 2004). Iz navedenih razloga, za potrebe ovog istraživanja o konzumaciji čokolade i stavova o čokoladi, odabrana je upravo studentska populacija.

Ipak, prema ranije provedenim istraživanjima, na konzumaciju čokolade utječu i druga sociodemografska obilježja, osim dobi (npr. spol i kulturalno podrijetlo). Konzumacija slatkiša, a tako i čokolade, je veća kod pripadnica ženskog spola (El Ansari i sur, 2012; Zellner i sur, 2004). Nadalje, čokolada je namirnica za kojom ljudi u zapadnim kulturama najčešće žude (Miedl i sur, 2018) a ta je žudnja (kao i konzumacija) izražena kod žena (Rozin i sur, 1991).

Osim toga, na učestalost konzumacije čokolade utječu i stavovi potrošača o čokoladi, koji ju često konzumiraju jer ju definiraju obilježja poput slatkoće i kremaste teksture (Rozin i sur, 1991). Učestalo konzumiranje čokolade je povezano sa smanjenjem

percipirane razine stresa, depresije te promjenom raspoloženja tj. povećanjem percipirane razine sreće (Velarde i sur, 2018; Meier i sur, 2017; Al Sunni i Latif, 2014).

Postoji nekoliko vrsta čokolade kao što su: mliječna, tamna, bijela i čokolada s dodacima. Dostupna je u raznim oblicima, primjerice, bombonijerama, čokoladnim pločicama, čokoladnim napitcima te proizvodima s dodatkom čokolade. No, pod pojmom čokolada, za potrebe ovog istraživanja, smatraju se isključivo čokoladne pločice.

## **1.1. Ciljevi istraživanja**

Iako su provedena brojna istraživanja o prehrambenim navikama studenata, do sada, prema saznanjima autorice, nije provedeno istraživanje s ciljem utvrđivanja utjecaja stavova o čokoladi na ponašanje u konzumaciji čokolade (isključivo među studentskom populacijom) u Republici Hrvatskoj.

Stoga su ciljevi ovog istraživanja utvrditi:

1. ponašanje u konzumaciji čokolade među studentima,
2. stavove studenata o čokoladi, te
3. utjecaj stavova o čokoladi na ponašanje studenata u konzumaciji čokolade.

## 2. Pregled literature

### 2.1. Ponašanje u konzumaciji čokolade

Prijelaz na fakultet je nova faza života za studente obilježena raznim promjenama, povećanim radnim opterećenjem, razvijanjem ustaljenih životnih navika i stresom. Za većinu studenata, prijelaz iz kućanstva na fakultet je najdramatičnija životna promjena (Deforche i sur, 2015; Levitsky i sur, 2004). Općenito je povezana s neovisnošću, društvenim aktivnostima i promjenama u načinu života. To su često promjene u ponašanju, uključujući fizičku aktivnost i prehrambene navike (Al-Shehri i sur, 2017; Edmonds i sur, 2008; Pliner i Saunders, 2008; Hoffman i sur, 2006).

Prema istraživanju koje su 2004. godine proveli Hendricks i suradnici u Sjedinjenim Američkim Državama, ponašanje u konzumaciji hrane među studentima karakterizira određeni obrazac. Tipični obrazac se sastoji od konzumiranja hrane koja se smatra manje „zdravom“, primjerice: brza i rafinirana hrana, deserti, mliječni proizvodi s visokim udjelom masti i grickalice s visokim udjelom masti. Osim toga, na uzorku od 300 studenata u Indiji (od 17 do 23 godine starosti), utvrđeno je da kao izvor slatke hrane, 52,66% studenata bira kolače, slatkiše, čokoladu i kekse (Begum i sur, 2018).

Isto tako, istraživanje provedeno na 987 studenata u Španjolskoj (Moreno-Gómez i sur, 2012), utvrdilo je da studente karakterizira niska potrošnja žitarica, voća, povrća, maslinovog ulja, mahunarki i orašastih plodova te visoka potrošnja prerađenog mesa, slatkiša, grickalice, bezalkoholnih pića i kolača.

Što se tiče slatkiša, autorica Kujadin (2016) provela je istraživanje o prehrambenim navikama studenata u Osijeku. Istraživanjem je utvrđeno da 95% studenata konzumira čokoladu.

Prema autoru Yuker (1997), 60% američkih studenata tvrdi da može konzumirati otprilike pola kilograma čokolade u tjedan dana ili manje. Osim toga, njih 7% smatra da konzumiraju puno čokolade i 16% da konzumiraju više čokolade od prosjeka. No, autor navodi da prosjek i populacija za određivanje prosjeka nisu definirani u istraživanju. Ispitanici su subjektivno odredili prosjeke i percipirane količine konzumirane čokolade u odnosu na taj prosjek. Nije poznato na koju se populaciju prosjek pojedinog ispitanika odnosi.

Iako istraživanje autorice Kozelová i suradnika (2014) nije provedeno isključivo na uzorku studenata, pruža puno informacija o ponašanju slovačkih potrošača u konzumaciji čokolade. Prema tome, čimbenici koji utječu na konzumiranje čokolade su: preporuke prijatelja ili poznanika, marka čokolade, cijena, osobno iskustvo, zdravstvena ograničenja i alergije. Manje važni čimbenici pri odabiru čokolade su: okus, nutritivna kvaliteta, zemlja podrijetla i pakiranje čokolade. Ispitanici najviše vole konzumirati mliječnu čokoladu, nakon čega slijedi tamna čokolada i tek onda bijela.

Čokoladu uglavnom konzumiraju jedan do tri puta tjedno, a autori navode jednaku učestalost za studentsku populaciju. Što se tiče spola, češće ju konzumiraju žene.

Istraživanje autora Yeh i suradnika (2016), provedeno u Sjedinjenim Američkim Državama, potvrđuje da većina studenata konzumira mliječnu čokoladu.

Istraživanje provedeno na uzorku španjolskih i američkih ispitanika (Zellner i sur, 1999), utvrdilo je da žene više preferiraju slatku hranu od slane, dok je to kod muškaraca obrnuto. Među ispitanicima koji žude za slatkom hranom, žudnja za čokoladom bila je mnogo češća za američke žene (44,6%) nego za američke muškarce (17,4%). No, nije uočena takva razlika među spolovima kod Španjolaca (28,6% i 22,2%).

Slično potvrđuju autor Zellner i suradnici (2004), koji su proveli istraživanje također na uzorku španjolskih i američkih žena i muškaraca. Istraživanje je pokazalo da španjolski muškarci i žene za čokoladom žude nakon jela ili nakon učenja, a američki muškarci i žene u večernjim satima. Također, Španjolke i Amerikanke najviše žude za čokoladom u razdoblju prije menstruacije. Ovo pokazuje da na žudnju za čokoladom, pa tako i na konzumaciju, utječu sociodemografska obilježja, tj. spol i kulturalno podrijetlo.

## **2.2. Stavovi o čokoladi**

Čokolada je hrana za kojom ljudi najčešće žude (Miedl i sur, 2018; Meule i Hormes, 2015; Rogers i Smit, 2000). Preferencija prema čokoladi, tvrde Rozin i suradnici (1991), čini se prvenstveno, ako ne i potpuno, senzornom. Sklonost prema čokoladi značajno korelira s ukusom tj. preferencijom prema slatkišima. Autori smatraju da sklonost, tj. pozitivni stavovi prema čokoladi, može potjecati iz urođene ili stečene naklonosti prema obilježjima čokolade. Izdvajaju pozitivne stavove prema slatkoći, teksturi i aromi čokolade. Također smatraju da pozitivnim stavovima prema čokoladi doprinose i pozitivni stavovi prema utjecaju čokolade na stanje osobe (npr. promjena raspoloženja, promjena u razini hormona itd.).

Slično tvrde autorica Kandiah i suradnici (2006), koji su u svom istraživanju zaključili da američke studentice čokoladu i ostalu slatku hranu smatraju utješnom hranom kada su pod nekim oblikom stresa.

Navedeno potvrđuju autorice Lee i Cho (2008) koji su proveli istraživanje na uzorku od 285 studentica u Južnoj Koreji. Istraživanje je pokazalo da studentice konzumiraju čokoladu tijekom osjećaja depresije.

Prema autorima Sørensen i Astrup (2011), do prije nekoliko godina, čokolada se smatrala nezdravim slatkišem. Međutim, sada je više ustaljeno mišljenje da pozitivno utječe na promjenu raspoloženja i na zdravlje. Ipak, autori naglašavaju da se u društvu

još uvijek pojavljuju negativni stavovi o konzumiranju čokolade. Razlog tome je stav određenog dijela društva da čokolada deblja.

Međutim, postoje i drugi negativni stavovi povezani s čokoladom. Autori Cramer i Hartleib (2001), proveli su istraživanje na uzorku od 710 studenata u Kanadi. Ljestvicom za mjerenje stavova o čokoladi, autora Bentona i suradnika (1998), mjerili su stavove studenata o žudnji, krivnji i funkcionalnosti konzumiranja čokolade. Istraživanje je pokazalo visoku korelaciju između konzumiranja čokolade i žudnje za čokoladom. No, osim žudnje, studenti s konzumiranjem čokolade snažno povezuju osjećaj krivnje.

### **2.3. Utjecaj stavova o čokoladi na ponašanje u konzumaciji čokolade**

Stavovi se općenito mogu definirati kao predispozicije da osoba na određeni način odgovori na pojedine podražaje (Fabrigar & Wegener, 2010). Oni su skup sklonosti pojedinca da pozitivno ili negativno reagira na određeni objekt, osobu, događaj ili slično (Ajzen, 1989). Stavovi utječu na ponašanje osobe te je zato ključno istražiti njihov utjecaj na ponašanje u konzumaciji čokolade.

Prema istraživanju provedenom na 89 studenata u Sjedinjenim Američkim Državama u 2018. godini (Velarde i sur., 2018), na potrošnju čokolade mogu utjecati različiti čimbenici. Ti čimbenici, između ostalih, mogu biti: percipirane zdravstvene koristi, obilježja potrošača (primjerice spol), godišnje doba i slično. Budući da studenti čine populaciju za koju se zna da je pod velikim stresom, a čokolada se obično povezuje s radošću ili poboljšanim promjenama raspoloženja, autori smatraju da su to mogući razlozi zbog kojih ju studenti konzumiraju. Osim toga, istraživanje je pokazalo povezanost između povećane razine stresa i povećanja žudnje za čokoladom, a autori tu pojavu povezuju s kakaovim polifenolima iz čokolade.

Slično potvrđuje studija autora Al Sunni i Latif (2014) na uzorku od 60 studenata medicine u Saudijskoj Arabiji. Ispitanici su podijeljeni u tri skupine, od kojih je svaka konzumirala jednu vrstu čokolade – tamnu čokoladu, mliječnu čokoladu i bijelu čokoladu. Prije i poslije konzumacije, ispitanici su odgovorili na pitanje iz upitnika koji je sadržavao ljestvicu za mjerenje opaženog stresa, tijekom dva tjedna. Rezultati istraživanja pokazuju da dnevno konzumiranje tamne i mliječne čokolade predstavlja učinkovit način za smanjenje opažene razina stresa, pogotovo kod žena.

Uz stres, na konzumaciju hrane, pa tako i čokolade, utječu negativni osjećaji (općenito). Benton i suradnici (1998) izdvajaju osjećaje kao što su dosada, depresija i umor.

Nadalje, istraživanje koje su proveli Meier i suradnici u Sjedinjenim Američkim Državama (2017), potvrđuje da je potrošnja čokolade povezana s povećanjem sreće, pogotovo kada se čokolada konzumira svjesno. Istraživanje su proveli na uzorku od 258 ispitanika koji su nasumce raspoređeni u dvije glavne skupine. Jedna je skupina konzumirala malu količinu čokolade (75 kalorija), a druga je skupina konzumirala kontrolnu hranu odnosno kreker. Ispitanici iz obje skupine su podijeljeni na one koji su hranu konzumirali svjesno i one koji su ju konzumirali nesvjesno. Sudionici koji su bili upućeni da pažljivo jedu čokoladu imali su veće povećanje pozitivnog raspoloženja u odnosu na sudionike koji su dobili uputu da jedu čokoladu bez razmišljanja ili onih koji su konzumirali kreker, bilo svjesno ili nesvjesno.

Osim uočenih određenih zdravstvenih prednosti čokolade, na konzumaciju iste znatno utječe žudnja. Postoji povezanost između žudnje za određenim namirnicama (slatkišima, hranom s visokim udjelom masnoće, ugljikohidratima te brzom hranom) i konzumacije tih namirnica. Drugim riječima, postoji značajna pozitivna povezanost između žudnje za pojedinim namirnicama i učestalim konzumiranjem istih. Visoka žudnja za namirnicom uvjetuje visoku konzumaciju te namirnice (Chao i sur., 2014).

Međutim, isti autori navode da postoje i razlozi koji bi mogli utjecati na izbjegavanje konzumacije čokolade. Jedan od razloga za izbjegavanje konzumacije čokolade je krivnja. To potvrđuju autori Rogers i Smit (2000) koji primjećuju da, iako je utvrđeno da čokolada potiče pozitivno raspoloženje, ona može dovesti i do negativnih osjećaja. Razlog zbog kojeg dovodi do negativnih osjećaja, točnije krivnje, je to što se često doživljava kao nezdrava poslastica zbog sadržaja šećera i masti.

## 3. Materijali i metode

### 3.1. Anketno ispitivanje

Provedeno je *online* anketno ispitivanje, u razdoblju od 29. siječnja 2019. godine do 15. veljače 2019. godine. Njime su se utvrdili ponašanje u konzumaciji čokolade, stavovi o čokoladi te sociodemografska obilježja studenata i studentica koji studiraju u Republici Hrvatskoj. U istraživanju je sudjelovao 331 ispitanik.

Poveznica anketnog upitnika poslana je na *Facebook* studentske grupe s uputom o dobrovoljnom i anonimnom sudjelovanju u istraživanju, te je naglasak bio stavljen na to da se istraživanje provodi isključivo na studentima. Dakle, u istraživanju su sudjelovali dobrovoljni studenti i studentice koji su u studentskim grupama vidjeli poveznicu. Anketno ispitivanje je trajalo pet do sedam minuta po ispitaniku.

### 3.2. Anketni upitnik

Anketni upitnik se sastojao od sljedećih skupina pitanja:

- Ponašanje u konzumaciji čokolade
- Stavovi o čokoladi
- Sociodemografska obilježja

U anketnom upitniku korištena su pitanja zatvorenog tipa.

Prva skupina pitanja odnosila se na ponašanje u konzumaciji čokolade (učestalost konzumacije čokolade, vrsta konzumirane čokolade, količina konzumirane čokolade, prigoda konzumacije čokolade, marka i podrijetlo čokolade itd.).

Druga skupina pitanja odnosila se na stavove o konzumaciji čokolade. Stavovi o konzumiranju čokolade su mjereni ljestvicom za mjerenje stavova o čokoladi, autora Bentona i suradnika (1998), čije su izjave preuzete za potrebe ovog istraživanja. Stavovi su mjereni skupinom od 17 izjava o žudnji, 12 izjava o krivnji te 11 izjava povezanih s funkcionalnim pristupom konzumiranja čokolade. Ispitanici su izrazili svoj stupanj suglasnosti s tim izjavama. Stupnjevi su imali sljedeća značenja: 1 – „uopće se ne slažem“, 2 – „ne slažem se“, 3 – „niti se slažem, niti se ne slažem“, 4 – „slažem se“ i 5 – „potpuno se slažem“. Veći stupanj suglasnosti s pozitivnim izjavama o čokoladi ujedno znači pozitivniji stav o konzumiranju čokolade. Veći stupanj suglasnosti s negativnim izjavama o čokoladi predstavlja negativniji stav o konzumiranju čokolade.

Zadnja skupina pitanja odnosila se na sociodemografska obilježja, točnije spol, dob, tjelesnu masu i visinu, mjesto stanovanja, primanja kućanstva, vrstu i područje studija.



Kao što je već navedeno u uvodu, za potrebe ovog istraživanja, pod pojmom čokolada smatrale su se isključivo čokoladne pločice. Pod pojmom čokolada nisu se smatrale bombonijere, čokoladni napitci te proizvodi s dodatkom čokolade (buhtle, croissant, keksi, proteinske pločice, sladoled, torte, čokoladni namazi itd.).

### 3.3. Obrada podataka

Budući da su ciljna skupina ispitanika bili studenti koji konzumiraju čokoladu, prvo pitanje je bilo selekcijsko. Ispitanici koji nisu studenti isključeni su iz istraživanja (N=23). U konačni uzorak uključen je 331 ispitanik. Nadalje, ispitanici koji ne konzumiraju čokoladu odgovorili su samo na sociodemografska pitanja i nisu bili uključeni u druge statističke analize.

Rezultati anketnog upitnika obrađeni su u statističkom programu SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences* - verzija 21.0.). Korištena je jednovarijatna analiza podataka za opis uzorka (frekvencije podataka) te za utvrđivanje ponašanja studenata u konzumaciji čokolade i stavova studenata (frekvencije i distribucija podataka).

Potom je provedena faktorska analiza s 24 izjave za mjerenje stavova o čokoladi kako je predloženo u radu autora Benton i sur. (1998). U tu svrhu korištena je metoda glavnih komponenta (*Principal components*), pri čemu je provedena *Varimax* rotacija.

Nakon faktorske analize izračunata je pouzdanost za dobivene faktore. Za izračunavanje pouzdanosti se najčešće koristi *Cronbachov alfa* koeficijent pouzdanosti. Prema Mallery i George (2003) kriterij za prihvatljivu razinu *Cronbach alfa* koeficijenta pouzdanosti je 0,50 (tablica 3.3.1.).

Tablica 3.3.1. Prihvatljive i neprihvatljive razine Cronbach alfa koeficijenta pouzdanosti

<b>Cronbach alfa</b>	<b>Implicirana pouzdanost</b>
ispod 0,50	neprihvatljiva
0,50 – 0,60	slaba
0,60– 0,70	granična
0,70 – 0,80	prihvatljiva
0,80 – 0,90	vrlo dobra
iznad 0,90	odlična

Izvor: Mallery i George, 2003.

U konačnici je korištena dvovarijatna analiza (ANOVA test) za utvrđivanje povezanosti stavova o čokoladi i ponašanja studenata u konzumaciji čokolade.

Rezultati istraživanja su prikazani u obliku tablica i grafikona.

## 4. Rezultati

### 4.1. Opis uzorka

U *online* anketnom istraživanju sudjelovao je 331 student, tj. studentica koji studiraju u Republici Hrvatskoj. U uzorku je udio žena (73,70%) veći u odnosu na udio muškaraca (26,30%), što je vidljivo u tablici 4.1.1. Najviše je ispitanika u dobnoj skupini od 21 do 23 godine (42,30%) i 18 do 20 godina (28,40%), a najmanje je ispitanika starijih od 26 godina (3,60%).

Nadalje, 71,00% studenata i studentica pripadaju kućanstvima sa srednjim primanjima, dok je najmanje studenata u kućanstvima s vrlo niskim primanjima (0,90%).

Najviše su zastupljeni ispitanici koji žive s obitelji (59,52%) i ispitanici koji žive s cimerom tj. cimerima ili cimericom tj. cimericama u stanu (20,54%). S druge strane, najmanje studenata i studentica izjavilo je da žive s partnerom ili partnericom, u studentskom domu ili u stanu (3,63%).

Najveći broj studenata i studentica živi u Gradu Zagrebu (49,20%) i Splitsko-dalmatinskoj županiji (14,20%), a najmanji broj u Ličko-senjskoj (0,30%), Krapinsko-zagorskoj (0,60%) te Virovitičko-podravskoj županiji (0,60%).

Iz tablice 4.1.1. je vidljivo da je polovica studenata (50,50%) na preddiplomskom studiju i ističu se oni iz društvenog područja studija (30,80%).

Tablica 4.1.1. Opis uzorka

Sociodemografska obilježja		N	%
Spol	Žensko	244	73,70
	Muško	87	26,30
Dob	18-20	94	28,40
	21-23	140	42,30
	24-26	85	25,70
	26+	12	3,60
Skupina primanja kućanstva	Vrlo niska	3	0,90
	Niska	27	8,20
	Srednja	235	71,0
	Visoka	61	18,4
	Vrlo visoka	5	1,50
Suživot	S obitelji	197	59,52
	Sam/a	15	4,53

	S cimerom/ima, cimericom/ama u stanu	68	20,54
	S cimerom/icom u studentskom domu	39	11,78
	Ostalo	12	3,63
Mjesto stanovanja	Bjelovarsko-bilogorska županija	5	1,50
	Brodsko-posavska županija	4	1,20
	Dubrovačko-neretvanska županija	5	1,50
	Istarska županija	3	0,90
	Karlovačka županija	4	1,20
	Koprivničko-križevačka županija	5	1,50
	Krapinsko-zagorska županija	2	0,60
	Ličko-senjska županija	1	0,30
	Međimurska županija	5	1,50
	Osječko-baranjska županija	4	1,20
	Požeško-slavonska županija	3	0,90
	Primorsko-goranska županija	8	2,40
	Sisačko-moslavačka županija	9	2,70
	Splitsko-dalmatinska županija	47	14,20
	Šibensko-kninska županija	5	1,50
	Varaždinska županija	13	3,90
	Virovitičko-podravska županija	2	0,60
	Vukovarsko-srijemska županija	5	1,50
	Zadarska županija	5	1,50
	Zagrebačka županija	33	10,00
	Grad Zagreb	163	49,20
Vrsta studija	Preddiplomski	167	50,50
	Diplomski	122	36,90
	Integrirani	42	12,70
Područje studija	Društveno	102	30,80
	Biotehnološko	59	17,80
	Biomedicinsko	19	5,70
	Umjetničko	3	0,90
	Humanističko	61	18,40
	Prirodno	46	13,90
	Tehničko	41	12,40

Uz sociodemografska obilježja, anketnim upitnikom su utvrđena fizička obilježja ispitanika, točnije visina i tjelesna masa. Na temelju tih podataka izračunat je indeks tjelesne mase ispitanika (ITM), prema formuli Svjetske zdravstvene organizacije (2000):

$$\text{ITM} = \frac{\text{tjelesna masa (kg)}}{\text{visina (m}^2\text{)}}$$

Tablica 4.1.2. pokazuje da se indeksi tjelesne mase kreću u rasponu od 18,50 do 40,00 i razvrstani su u skupine (*World Health Organization*, 2000). Skupine se kreću od pothranjenosti (ITM manji od 18,50) do pretilosti trećeg stupnja (ITM veći od 40,00).

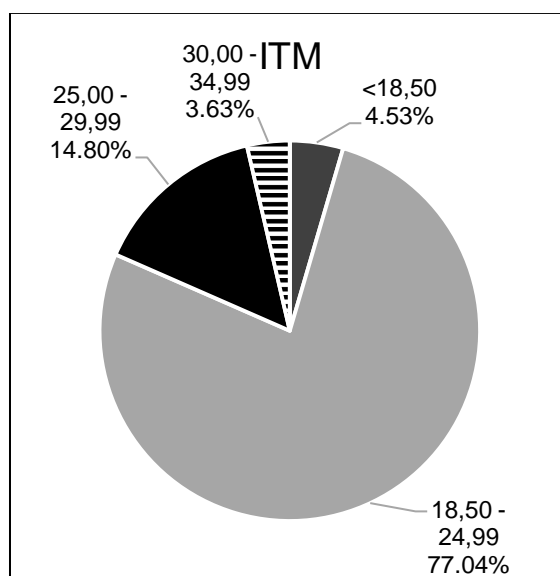
Izračunati indeksi tjelesne mase ispitanika su razvrstani u navedene skupine prema vrijednostima prikazanim u tablici 4.1.2. Na temelju dobivenih skupina ITM-a ispitanika napravljen je graf 4.1.1., koji prikazuje ITM studenata i studentica iz uzorka.

Tablica 4.1.2. Klasifikacija tjelesne mase na temelju ITM

ITM	Skupina
< 18,50	Pothranjenost
18,50 – 24,99	Normalna tjelesna masa
25,00 – 29,99	Prekomjerna tjelesna masa
30,00 – 34,99	Pretilost (stupanj I)
35,00 – 39,99	Pretilost (stupanj II)
> 40,00	Pretilost (stupanj III)

Izvor: *World Health Organization*. (2000)

Iz grafa 4.1.1. je vidljivo da je najveći udio (77,04%) studenata i studentica iz uzorka u skupini normalne tjelesne mase, tj. imaju indeks tjelesne mase između 18,50 i 24,99. Slijedi ih 14,80% ispitanika koji pripadaju skupini prekomjerne tjelesne mase s ITM-om između 25,00 i 29,99. Nadalje, pothranjeno je 3,63% ispitanika (ITM manji od 18,50) i 4,53% je pretilo – prvi stupanj (ITM između 30,00 i 34,99). U uzorku nema morbidno pretilih studenata i studentica, odnosno studenata i studentica drugog i trećeg stupnja pretilosti. Drugim riječima, nema ispitanika kojima je ITM veći od 35,00.

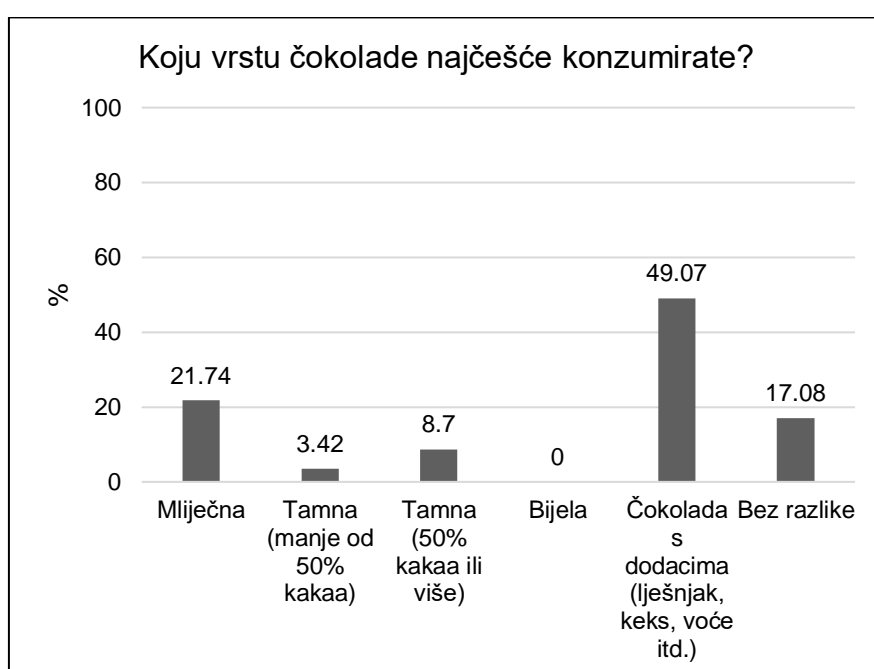


Graf 4.1.1. Indeks tjelesne mase ispitanika

## 4.2. Ponašanje studenata u konzumaciji čokolade

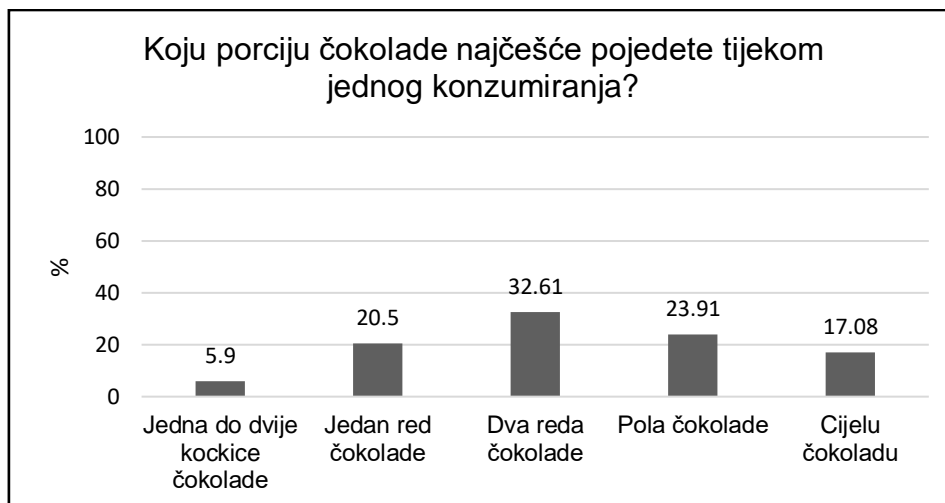
Jedan od ciljeva ovog istraživanja je utvrđivanje ponašanja studenata u konzumaciji čokolade. Čak 97,28% studenata konzumira čokoladu. Većina studenata čokoladu konzumira dva do tri puta tjedno (28,57%), nekoliko puta mjesečno (25,16%) ili svakodnevno (22,05%), dok najmanje studenata čokoladu konzumira nekoliko puta godišnje (4,35%). Dakle, većina studenata konzumira čokoladu vrlo često.

Najveći udio ispitanika konzumira čokoladu s dodacima kao što su lješnjaci, keksi, voće itd. (49,07%) i mliječnu čokoladu (21,74%). Također je dosta studenata koji konzumiraju sve vrste čokolade, bez razlike (17,08%). S druge strane, nema studenata koji konzumiraju bijelu čokoladu (0,00%). Navedeno je prikazano na grafu 4.2.1.



Graf 4.2.1. Učestalost konzumacije čokolade s obzirom na vrstu

Kao što je prikazano na grafu 4.2.2., studenti najčešće u jednom konzumiranju pojedu porciju od dva reda čokolade od 100g (32,61%). To je jednako količini od otprilike 33g. Također, pola čokolade u jednom konzumiranju pojede njih 23,91% ili jedan red čokolade 20,50% studenata. Najmanji broj studenata konzumira porciju od svega jedne do dvije kockice čokolade u jednom konzumiranju (5,90%).



Graf 4.2.2. Učestalost konzumacije čokolade s obzirom na porciju od 100g

Što se tiče dnevne konzumacije čokolade, rezultati prikazani u tablici 4.2.1. pokazuju da kod studenata nema pravila. Dakle, studenti ovisno o danu mijenjaju dnevnu učestalost konzumacije čokolade (81,99%). Također, nema pravila u prigodama konzumiranja čokolade. Studenti u najvećem udjelu konzumiraju čokoladu bez posebne prigode (76,71%).

Nadalje, studenti uglavnom konzumiraju čokoladu u poslijepodnevnim satima, između 16 i 20 sati (49,69%) ili ju konzumiraju u bilo koje doba dana, bez razlike (33,23%). Najmanje studenata čokoladu konzumira ujutro, odnosno prije 12 sati (1,55%). Isto tako, studenti ne obraćaju pažnju na doba godine. Čokoladu konzumiraju bez razlike u godišnjim dobima (65,84%), a ističe se 30,12% studenata koji najviše čokolade konzumiraju zimi.

S obzirom na podrijetlo, studenti i studentice čokoladu konzumiraju bez razlike, odnosno nemaju preferencije prema domaćim ili stranim čokoladama (48,14%).

Studenti su također odgovorili na pitanje o preferenciji prema određenim markama čokolade. Ispitanicima su bili ponuđeni odgovori i mogućnost uvrštavanja marki koje nisu bile navedene. Bio je moguć odabir više odgovora. Rezultati istraživanja su pokazali da ispitanici preferiraju marku *Milka* (71,12%) i *Dorina* (57,14%), a najmanje *Zotter* (1,24%).

Tablica 4.2.1. Ponašanje u konzumaciji čokolade

		N	%
Konzumirate li čokoladu?	Da	322	97,28
	Ne	9	2,72
Koliko često konzumirate čokoladu?	Svakodnevno	71	22,05
	4 – 5 puta tjedno	64	19,88
	2 – 3 puta tjedno	92	28,57

	Nekoliko puta mjesečno	81	25,16
	Nekoliko puta godišnje	14	4,35
Koju vrstu čokolade najčešće konzumirate?	Čokolada s dodacima (lješnjak, keks, voće itd.)	158	49,07
	Mliječna	70	21,74
	Bez razlike	55	17,08
	Tamna (50% kakaa ili više)	28	8,70
	Tamna (manje od 50% kakaa)	11	3,42
	Bijela	0	0,00
Koju porciju čokolade najčešće pojedete tijekom jednog konzumiranja (bazirano na 100g)?	Jedna do dvije kockice čokolade	19	5,90
	Jedan red čokolade	66	20,50
	Dva reda čokolade	105	32,61
	Polu čokolade	77	23,91
	Cijelu čokoladu	55	17,08
Koliko puta dnevno posežete za čokoladom?	Nema pravila, ovisi od dana do dana	264	81,99
	Jednom	29	9,01
	Više puta	29	9,01
U kojim prigodama najčešće konzumirate čokoladu?	Bez posebne prigode	247	76,71
	Tijekom učenja	38	11,80
	Druženja s prijateljima/obitelji	32	9,94
	Tijekom proslava	5	1,55
U koje doba dana najčešće konzumirate čokoladu?	Ujutro (do 12h)	5	1,55
	Od 12 do 16h	21	6,52
	Poslijepodne (16 do 20h)	160	49,69
	Navečer (iza 20h)	29	9,01
	Bez razlike	107	33,23
U koje doba godine konzumirate najviše čokolade?	Bez razlike	212	65,84
	Zima	97	30,12
	Ljeto	8	2,48
	Jesen	3	0,93
	Proljeće	2	0,62
	Bez razlike	155	48,14

S obzirom na podrijetlo, koje čokolade češće konzumirate?	Stranog podrijetla	92	28,57
	Domaćeg podrijetla	75	23,29
S obzirom na marku, koju čokoladu najčešće konzumirate (moguće više odgovora)?	Milka	229	71,12
	Dorina	184	57,14
	Ne obraćam pažnju na marku	57	17,70
	Kandit	56	17,39
	Ritter sport	50	15,53
	Schogetten	46	14,29
	Mikado	39	12,11
	Lindt	35	10,87
	Ostalo	17	5,28
Zotter	4	1,24	

### 4.3. Stavovi o čokoladi

Stavovi o čokoladi ovise o tri osnovna čimbenika. To su žudnja, krivnja i funkcionalnost (Benton i sur., 1998).

Ispitani su stupnjevi slaganja s pojedinim izjavama koje se odnose na žudnju, krivnju i funkcionalnost čokolade kao namirnice. Budući da je utvrđeno veliko odstupanje od prosjeka tj. stupnja slaganja s određenom izjavom, prikazane su vrijednosti moda za sva tri čimbenika.

Rezultati prikazani u tablici 4.3.1. odnose se na čimbenik žudnje za čokoladom. Rezultati pokazuju da se studenti najviše slažu s izjavom „*Volim to što je čokolada kremasta kada se topi u ustima*“ (srednja vrijednost 4,17, mod 5).

Nadalje, za izjavu „*Jedem čokoladu više nego što bih trebao/la*“ pokazuju srednji stupanj slaganja srednje vrijednosti 3,17 i moda 2 te 4. Slično tome, za izjavu „*Često jedem čokoladu kada mi je dosadno*“ pokazuju stupanj slaganja srednje vrijednosti 3,08, a moda 4. Najmanji stupanj slaganja pokazuju za izjavu „*Nikada ne želim jesti čokoladu*“ (srednja vrijednost 1,43, mod 1), odnosno ispitanici se ne slažu s tom izjavom.

Studenti ne pokazuju visoki stupanj slaganja s izjavama povezanim s pretjeranom željom ili žudnjom za čokoladom (npr.: „*Moja želja za čokoladom često se čini prejakom*“, „*Ako mi se jede čokolada, ne mogu prestati misliti o njoj dok ju ne pojedem*“, „*Opisao/la bih svoju žudnju za čokoladom intenzivnijom od jednostavne želje*“ itd.).



Tablica 4.3.1. Stavovi o konzumaciji čokolade - žudnja

	Srednja vrijednost	Standardna devijacija	Mod
Volim to što je čokolada kremasta kada se topi u ustima.	4,17	0,95	5
Obično želim jesti čokoladu u popodnevnim satima.	3,48	1,04	4
Jedem čokoladu više nego što bih trebao/la.	3,17	1,36	2/4*
Često jedem čokoladu kada mi je dosadno.	3,08	1,24	4
Često u dućanu kupim čokoladu iako sam išao/la po druge namirnice.	3,03	1,33	4
Volim pretjerano uživati u čokoladi.	2,87	1,29	2
Čokolada mi često padne na pamet.	2,83	1,23	2
Ako mi se jede čokolada, ne mogu prestati misliti o njoj dok ju ne pojedem	2,82	1,29	2
Moja želja za čokoladom često se čini prejakom.	2,73	1,32	2
Jedem čokoladu da me razveseli kada sam tužan/na.	2,70	1,20	2
Kada sam uzrujan/a, čokolada mi pruža utjehu.	2,60	1,23	2
Ništa osim jedenja čokolade neće zadovoljiti moju želju za čokoladom.	2,55	1,36	1
Volim okus čokolade.	2,42	1,26	5
Čak i kada više ne želim, nastavit ću jesti čokoladu.	2,42	1,26	1
Misao o čokoladi često me odvlači od onoga što u tom trenutku radim.	2,27	1,21	1
Opisao/la bih svoju žudnju za čokoladom intenzivnijom od jednostavne želje.	2,21	1,19	1
Nikada ne želim jesti čokoladu.	1,43	0,76	1

\*utvrđena su dva moda

Što se tiče čimbenika krivnje, rezultati u tablici 4.3.2. pokazuju da se studenti najviše slažu s izjavom „Zadovoljan/a sam sa slikom svog tijela“ (srednja vrijednost 3,41, mod 4) i smatraju da čokolada sadrži dosta masti te da ima nisku hranjivu vrijednost (srednja vrijednost 3,08, mod 3).

Međutim, ne slažu se s izjavama „Nakon konzumiranja čokolade osjećam se depresivno i nezadovoljno životom“ (srednja vrijednost 1,64, mod 1), „Uvijek gledam kaloričnu vrijednost čokolade prije nego što ju konzumiram“ (srednja vrijednost 1,73,

mod 1) i „Često sam na nekoj vrsti dijete“ (srednja vrijednost 1,91, mod 1). Ovo pokazuje da studenti percipiraju nisku razinu krivnje nakon konzumiranja čokolade.

Tablica 4.3.2. Stavovi o konzumaciji čokolade - krivnja

	Srednja vrijednost	Standardna devijacija	Mod
Zadovoljan/a sam sa slikom svog tijela.	3,41	1,06	4
Smatram da čokolada sadrži dosta masti i da ima nisku hranjivu vrijednost.	3,08	1,07	3
Ako jedem manje čokolade imat ću bolju liniju.	2,77	1,29	3
Ako se oduprem želji da konzumiram čokoladu, osjećam veću kontrolu nad svojim životom.	2,55	1,25	1
Nakon konzumiranja čokolade, često poželim da ju nisam konzumirao/la.	2,35	1,24	2
Osjećam se nezdravo nakon konzumiranja čokolade.	2,20	1,19	1
Često mi bude loše nakon konzumiranja čokolade.	2,08	1,00	2
Osjećam se krivim/om nakon konzumiranja čokolade.	2,06	1,19	1
Uvijek gledam kaloričnu vrijednost čokolade prije nego što ju konzumiram.	1,73	1,09	1
Osjećam se neprivlačno nakon konzumiranja čokolade.	2,05	1,15	1
Često sam na nekoj vrsti dijete.	1,91	1,11	1
Nakon konzumiranja čokolade osjećam se depresivno i nezadovoljno životom.	1,64	0,94	1

U tablici 4.3.3. prikazani su stupnjevi slaganja s izjavama povezanim s funkcionalnim pristupom stavovima o čokoladi. Ispitanici izražavaju najviši stupanj slaganja s izjavom „Mogu proći pokraj automata bez da osjetim potrebu za kupnjom čokolade“ (srednja vrijednost 4,18, mod 5). Također je utvrđen visoki stupanj slaganja s izjavom „Ne mislim da je čokolada nezdrava ako se konzumira kao dio uravnotežene prehrane“ (srednja vrijednost 4,10, mod 4) i izjavom „Volim slatkoću čokolade“ (srednja vrijednost 4,01, mod 4).

S druge strane, najniži stupanj slaganja javlja se kod izjava „*Jedem čokoladu da održim razinu energije prilikom tjelovježbe*“ (srednja vrijednost 1,80, mod 1), „*Jedem čokoladu samo kada sam gladan/a*“ (srednja vrijednost 2,14, mod 2) te „*Ponekad ne kupujem čokoladu jer si ju ne mogu priuštiti*“ (srednja vrijednost 2,21, mod 1).

Tablica 4.3.3. Stavovi o konzumaciji čokolade - funkcionalni pristup

	Srednja vrijednost	Standardna devijacija	Mod
Mogu proći pokraj automata bez da osjetim potrebu za kupnjom čokolade.	4,18	1,09	5
Ne mislim da je čokolada nezdrava ako se konzumira kao dio uravnotežene prehrane.	4,10	0,91	4
Volim slatkoću čokolade.	4,01	1,00	4
Konzumacija bilo čega slatkog uklanja moju želju za čokoladom.	2,92	1,07	3
Jedem više čokolade zimi, kada je hladno.	2,86	1,29	4
Iako nikada nisam na dijeti, uvijek pazim što jedem.	2,67	1,12	3
Jedem čokoladu kao nagradu kada mi sve ide od ruke.	2,60	1,11	3
Žudim za ostalim slatkišima jednako često kao i za čokoladom	2,53	1,17	3
Ponekad ne kupujem čokoladu jer si ju ne mogu priuštiti.	2,21	1,20	1
Jedem čokoladu samo kada sam gladan/a.	2,14	0,94	2
Jedem čokoladu da održim razinu energije prilikom tjelovježbe.	1,80	0,90	1

#### 4.4. Utjecaj stavova o čokoladi na ponašanje studenata u konzumaciji čokolade

Faktorskom analizom ekstrahirana su tri faktora koja objašnjavaju 53,45% ukupne varijance. U faktor 1 (žudnja) uključeno je deset izjava (izjave 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 14 i 15) i taj faktor objašnjava 31,32% varijance. U faktor 2 (krivnja) uključeno je također deset izjava (izjave 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 i 29), te taj faktor objašnjava 14,79% varijance. Faktor 3 (funkcionalnost) obuhvaća četiri izjave (izjave 34, 36, 39 i 40) i objašnjava 7,34% varijance. S obzirom da dvije izjave pripadaju u dva faktora, one su isključene iz daljnje analize (izjava „*Jedem čokoladu da me razveseli*“).

*kada sam tužan/na*“ - izjava 10 i izjava „*Jedem čokoladu kao nagradu kada mi sve ide od ruke*“ – izjava 36).

U tablici 4.4.1. prikazana su faktorska zasićenja pojedinih izjava nakon *Varimax* rotacije.

Tablica 4.4.1. Faktorska zasićenja

	Faktorsko zasićenje		
	1 (Žudnja)	2 (Krivnja)	3 (Funkcionalnost)
Često jedem čokoladu kada mi je dosadno. (4)		,58	
Volim pretjerano uživati u čokoladi. (6)		,80	
Moja želja za čokoladom često se čini prejakom. (9)		,83	
Misao o čokoladi često me odvlači od onoga što u tom trenutku radim. (15)		,69	
Obično želim jesti čokoladu u popodnevnim satima. (2)		,40	
Često u dućanu kupim čokoladu iako sam išao/la po druge namirnice. (5)		,70	
Čokolada mi često padne na pamet.(7)		,82	
Ništa osim jedenja čokolade neće zadovoljiti moju želju za čokoladom. (12)		,65	
Čak i kada više ne želim, nastaviti ću jesti čokoladu. (14)		,70	
Osjećam se neprivlačno nakon konzumiranja čokolade. (27)	,80		
Često mi bude loše nakon konzumiranja čokolade. (24)	,61		
Često sam na nekoj vrsti dijete. (28)	,68		
Smatram da čokolada sadrži dosta masti i da ima nisku hranjivu vrijednost. (19)	,54		
Nakon konzumiranja čokolade, često poželim da ju nisam konzumirao/la. (22)	,86		
Osjećam se krivim/om nakon konzumiranja čokolade. (25)	,88		
Nakon konzumiranja čokolade osjećam se depresivno i nezadovoljno životom. (29)	,79		
Osjećam se nezdravo nakon konzumiranja čokolade. (23)	,84		
Uvijek gledam kaloričnu vrijednost čokolade prije nego što ju konzumiram. (26)	,48		

Ako se oduprem želji da konzumiram čokoladu, osjećam veću kontrolu nad svojim životom. (21)	,62
Jedem čokoladu samo kada sam gladan/a. (39)	,68
Jedem čokoladu da održim razinu energije prilikom tjelovježbe. (40)	,78
Jedem više čokolade zimi, kada je hladno. (34)	,60

Cronbach alfa koeficijent za devet izjava obuhvaćenih faktorom 1 iznosi 0,87, što znači vrlo dobru pouzdanost. Za deset izjava obuhvaćenih faktorom 2 Cronbach alfa koeficijent iznosi 0,90, što predstavlja vrlo dobru pouzdanost. Pouzdanost za tri izjave obuhvaćene faktorom 3 iznosi 0,48, što je nedovoljna pouzdanost no isključenjem izjave „*Jedem više čokolade zimi, kada je hladno*“ pouzdanost raste na 0,51, što predstavlja slabu, ali ipak dovoljnu pouzdanost.

Kao što prikazuju rezultati iz tablice 4.4.2. srednja vrijednost svih izjava uključenih u faktor 1 iznosi 2,81, što znači srednju žudnju ispitanika za čokoladom. Ispitanici ne osjećaju krivnju nakon konzumiranja čokolade, što potvrđuje srednja vrijednost izjava uključenih u faktor 2 (krivnja). Isto tako, ispitanici su iskazali nisku funkcionalnost čokolade kao namirnice, što se vidi iz srednje vrijednosti izjava uključenih u faktor 3 (funkcionalnost).

Tablica 4.4.2. Srednje vrijednosti izjava obuhvaćenih faktorima

	Srednja vrijednost	Standardna devijacija
Faktor 1 - Žudnja	2,81	0,88
Faktor 2 - Krivnja	2,16	0,81
Faktor 3 - Funkcionalnost	1,97	0,75

Rezultati istraživanja pokazuju da postoji statistički značajna povezanost između žudnje za čokoladom i učestalosti konzumacije čokolade ( $p=0,00$ ). Ispitanici koji imaju veću žudnju za čokoladom učestalije konzumiraju čokoladu – tablica 4.4.3.

Tablica 4.4.3. Povezanost žudnje za čokoladom i učestalosti konzumacije čokolade

Koliko često konzumirate čokoladu?	Faktor 1 - Žudnja		p
	Srednja vrijednost	Standardna devijacija	
Svakodnevno	3,42	,86	0,00
4-5 puta tjedno	2,89	,76	
2-3 puta tjedno	2,83	,78	
Nekoliko puta mjesečno	2,33	,72	
Nekoliko puta godišnje	1,98	,87	

Nadalje, statistički značajna povezanost utvrđena je između žudnje za čokoladom i učestalosti konzumacije čokolade tijekom dana ( $p=0,0$ ). Ispitanici koji imaju veću žudnju za čokoladom češće konzumiraju čokoladu više puta tijekom dana – tablica 4.4.4.

Tablica 4.4.4. Povezanost žudnje za čokoladom i konzumacije čokolade tijekom dana

Koliko puta dnevno posežete za čokoladom?	Srednja vrijednost	Standardna devijacija	p
Jednom	2,87	,76	0,00
Više puta	3,43	,86	
Nema pravila, ovisi od dana do dana	2,73	,87	

Nije utvrđena statistički značajna povezanost između osjećaja krivnje nakon konzumiranja čokolade i ponašanja u konzumaciji čokolade (učestalost konzumacije čokolade i konzumacije čokolade tijekom jednog dana) –  $p>0,05$ .

Rezultati istraživanja pokazuju da ne postoji povezanost između funkcionalnosti čokolade i učestalosti konzumacije čokolade, kao niti učestalosti konzumacije čokolade tijekom jednog dana ( $p>0,05$ ).

## 5. Rasprava

Prema rezultatima istraživanja, 97,28% ispitanih studenata konzumira čokoladu, što je u skladu s istraživanjem o prehranbenim navikama studenata provedenom u Osijeku. To istraživanje je utvrdilo da 95% studenata konzumira čokoladu (Kujadin, 2016).

Studenti iz uzorka najčešće konzumiraju čokoladu dva do tri puta tjedno. Dobiveni rezultati su usklađeni s rezultatima istraživanja autorice Kujadin (2016), koja navodi da studenti najčešće konzumiraju čokoladu jedan do tri puta tjedno.

Osim toga, ispitanici uglavnom konzumiraju čokoladu bez posebne prigode, u poslijepodnevnim satima. Preferiraju čokoladu s dodacima kao što su lješnjaci, keksi voće itd., a u jednom konzumiranju pojedu otprilike 33g čokolade. Što se tiče podrijetla, studenti nemaju preferencije. Oni konzumiraju čokolade domaćeg i stranog podrijetla.

U ovom su istraživanju također ispitanici stavovi studenata prema čokoladi. Ispitanici vole slatkoću čokolade i to što je kremasta kada se topi u ustima. Da sklonost prema čokoladi može potjecati iz naklonosti prema teksturi i slatkoći čokolade, zaključili su ranije autori Rozin i suradnici (1991).

Ispitanici smatraju da jedu više čokolade nego što bi trebali, a to je slično rezultatima autora Yuker (1997), koji je utvrdio da studenti smatraju da konzumiraju više čokolade od prosjeka. Iako studenti smatraju da konzumiraju više čokolade nego što bi trebali, ne pokazuju visoki stupanj slaganja s izjavama povezanim s pretjeranom željom ili žudnjom za čokoladom.

Nadalje, ispitanici su najčešće konzumirali čokoladu kad im je dosadno. Ovo potvrđuju Benton i suradnici (1998), a uz dosadu izdvajaju depresiju i umor. Druga istraživanja pokazuju povezanost u konzumiranju čokolade i razinama stresa te percipiranom krivnjom (El Ansari i sur, 2014; Aziz i sur, 2011; Mikolajczyk i sur, 2009; Cramer i Hartleib, 2001; Rogers i Smit, 2000). Suprotno tim istraživanjima, rezultati ovog istraživanja pokazali su da studenti u Republici Hrvatskoj imaju nisku percipiranu razinu krivnje, depresije i nezadovoljstva povezanu s konzumiranjem čokolade.

Ispitani studenti smatraju da čokolada nije nezdrava ako se konzumira kao dio uravnotežene prehrane. Ipak, rezultati ovog istraživanja su također pokazali da studenti vjeruju da čokolada sadrži dosta masti te da ima nisku hranjivu vrijednost. Unatoč tome, uglavnom ne gledaju kaloričnu vrijednost čokolade prije konzumiranja. Kvalitativna studija autorice Kolodinsky i suradnika (2008) potvrđuje da na konzumiranje namirnica najviše utječu kalorijska vrijednost i udio masnoća. Međutim, suprotno ovom istraživanju, rezultati te studije nalažu da studenti obraćaju pažnju na oznake nutritivne vrijednosti namirnica i koriste ih za donošenje odluka o kupnji hrane.

Ispitanici su zadovoljni sa slikom svoga tijela i uglavnom nisu na nekoj vrsti dijete. No, El Ansari i suradnici (2010) tvrde da je samo 37,7% onih studenata koji su zadovoljni svojim tijelom te se ostali smatraju predebelima ili premršavima.

### **5.1. Ograničenja i preporuke za buduća istraživanja**

Jedno od osnovnih ograničenja ovog istraživanja je veći udio studentica (73,70%) u uzorku u odnosu na studente (26,30%). Iako podaci Državnog zavoda za statistiku (2018) pokazuju veći udio studentica (56,70%) od studenata (43,30%) u studentskoj populaciji Republike Hrvatske preporuča se provođenje budućih istraživanja s većim udjelom muških ispitanika u uzorku. Ipak, ranija istraživanja pokazuju da su osobe ženskog spola učestaliji konzumenti čokolade.

Budući da je istraživanje temeljeno na samoprocjeni potrošnje čokolade, odgovori na pitanja u *online* upitniku podložni su pristranosti prisjećanja i pristranosti društvene poželjnosti. Drugim riječima, odgovori na pitanja su podložni subjektivnosti i možda ne predstavljaju stvarnu sliku ponašanja studenata. Za buduća istraživanja preporuča se koristiti objektivnije mjere ponašanja, kao što su dnevnik prehrane, foto-zapisi i sl.

Nadalje, podaci potrebni za ovo istraživanje prikupljeni su *online* anketnim upitnikom pomoću poveznice poslana na *Facebook* studentske grupe. Budući da svi studenti ne koriste društvene mreže, pa tako ni *Facebook*, preporuča se i njihovo uključivanje u buduća istraživanja.



## 6. Zaključak

Završetak srednjoškolskog obrazovanja i početak sveučilišnog obrazovanja čini značajnu životnu promjenu mladih. Za većinu studenata, prijelaz iz kućanstva na fakultet je velika životna promjena. Ovo životno razdoblje studenata obilježeno je povećanjem razina stresa, promjenama u ponašanju te tako i promjenama u prehranbenim navikama. Prehrambene navike studenata su nerijetko loše i konzumiraju puno slatkiša, posebice čokoladu.

Oko 97% ispitanih studenata konzumira čokoladu. Najčešće ju jedu dva do tri puta tjedno i to bez pravila u pogledu dnevne konzumacije. Studenti u jednom konzumiranju najčešće pojedu porciju od otprilike 33g čokolade. Konzumiraju čokoladu bez razlike u godišnjim dobima i preferiraju ju jesti u poslijepodnevnim satima (između 16 i 20 sati). Također konzumiraju čokoladu bez posebne prigode.

Studenti nemaju preferencije prema domaćim ili stranim markama čokolada. Preferiraju čokoladu s dodacima kao što su lješnjaci, keksi, voće i slično. Najčešće konzumiraju čokoladu marke *Milka* i *Dorina*.

Nadalje, faktorskom analizom ekstrahirana su tri osnovna čimbenika o kojima ovise stavovi studenata o čokoladi. To su žudnja, krivnja i funkcionalnost. Studenti uglavnom konzumiraju čokoladu jer vole što je kremasta kad se topi u ustima i odgovara im njezina slatkoća. Smatraju da čokolada nije nezdrava ako se konzumira kao dio uravnotežene prehrane. Ipak, drže da konzumiraju više čokolade nego što bi trebali, ali ne iskazuju pretjeranu žudnju za čokoladom. Također ne osjećaju krivnju nakon konzumiranja čokolade i percipiraju nisku funkcionalnost čokolade kao namirnice.

Ispitana je i povezanost između stavova o čokoladi i ponašanja u konzumaciji čokolade. Studenti koji imaju veću žudnju za čokoladom učestalije konzumiraju čokoladu. Isto tako, studenti koji imaju veću žudnju za čokoladom češće ju konzumiraju nekoliko puta dnevno. No, ne postoji statistički značajna povezanost između osjećaja krivnje te percipirane funkcionalnosti čokolade kao namirnice i učestalosti konzumacije čokolade.

Na temelju dobivenih rezultata moguće je zaključiti da na ponašanje studenata u konzumaciji čokolade najviše utječe žudnja za čokoladom.

Rezultati ovog istraživanja važni su kao temelj za buduća istraživanja u ovom području. Mogu biti od velikog značaja kreatorima zdravstvenih politika kao temelj pokazatelja prehranbenih navika studenata. Rezultate mogu koristiti i marketinški stručnjaci te društva u prehrambenoj industriji u svrhu unaprjeđenja svojeg poslovanja. Isto tako mogu pridonijeti prilagođavanju njihovog asortimana proizvoda preferencijama potrošača.

## 7. Popis literature

1. Ajzen, I. (1989). Attitude Structure and Behavior. Attitude structure and Function. Lawrence Erlbaum Associates Publisher, Hillsdale, New Jersey.
2. Al Sunni A., Latif R. (2014). Effects of Chocolate Intake on Perceived Stress; A Controlled Clinical Study. International journal of health sciences. 8(4): 393.
3. Al-Shehri H. M., Al-Qahtani A. M., Shaikh I. A., Hassan M. A., Al-Qahtani N. S., Al-Qahtani A. M., Alabas M. A. (2017). Assessment of Lifestyle and Eating Habits Among Undergraduate Students in Najran University, International Journal of Medical Science and Public Health. 6(3): 638-646.
4. Aziz N. A. H. A., Al-Muwallad O. K., Mansour E. A. K. (2011). Neurotic Depression and Chocolate Among Female Medical Students at College of Medicine. Journal of Taibah University Medical Sciences. 6(2): 139-147.
5. Banožić M., Ljubić A., Pehar M., Ištuk J., Čačić Kenjerić D. (2015). Prehrambene navike studenata Sveučilišta u Mostaru. Hranom u zdravlju i bolesti. 4(2): 105-12.
6. Begum K. S., Kavuri N. S., Uppalapati M. C., Polavarapu D. (2018) Assessment of the Nutritional Behaviour Among College Students - A Survey. International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences. 10(2): 46-49.
7. Benton D., Greenfield K., Morgan M. (1998). The Development of The Attitudes to Chocolate Questionnaire. Personality and Individual Differences. 24(4): 513-520.
8. Birch L., Savage J. S., Ventura A. (2007). Influences on the Development of Children's Eating Behaviours: from Infancy to Adolescence. Canadian Journal of Dietetic Practice and Research: A Publication of Dietitians of Canada. 68(1): 1.
9. Chao A., Grilo C. M., White M. A., Sinha R. (2014). Food Cravings, Food Intake, and Weight Status in A Community-Based Sample. Eating Behaviors. 15(3): 478-482.
10. Cousineau T. M., Goldstein M., Franko D. L. (2004). A Collaborative Approach to Nutrition Education for College Students. Journal of American College Health. 53(2): 79-84.
11. Cramer K. M., Hartleib M. (2001). The Attitudes to Chocolate Questionnaire: A Psychometric Evaluation. Personality and Individual Differences. 31(6): 931-942.
12. Deforche B., Van Dyck D., Deliëns T., De Bourdeaudhuij I. (2015). Changes in Weight, Physical Activity, Sedentary Behaviour and Dietary Intake During the Transition to Higher Education: A Prospective Study. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 12(1): 16.
13. Državni Zavod Za Statistiku (2018). Statistički ljetopis Republike Hrvatske: Upisani studenti na visokim učilištima. [online] <<https://www.dzs.hr/>>. Pristupljeno 8. rujna 2019.
14. Edmonds M. J., Ferreira K. J., Nikiforuk E. A., Finnie A. K., Leavey S. H., Duncan A. M., Simpson, J. A. R. (2008). Body Weight and Percent Body Fat Increase During the Transition from High School to University in Females. Journal of the American Dietetic Association. 108(6): 1033-1037.
15. El Ansari W., Adetunji H., Oskrochi R. (2014). Food and Mental Health: Relationship Between Food and Perceived Stress and Depressive Symptoms

- Among University Students in The United Kingdom. *Central European Journal of Public Health*. 22(2): 90.
16. El Ansari W., Stock C., Mikolajczyk R. T. (2012). Relationships Between Food Consumption and Living Arrangements Among University Students in Four European Countries - A Cross-sectional Study. *Nutrition Journal*. 11(1): 28.
  17. El Ansari W., Vodder Clausen S., Mabhala A., Stock C. (2010). How Do I Look? Body Image Perceptions Among University Students from England and Denmark. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 7(2): 583-595.
  18. Fabrigar L. R., Wegener D. T. (2010). Attitude structure. U: *Advanced social psychology: The state of the science* (Baumeister R. F., Finkel E. J.). Oxford University Press, New York 177-216.
  19. Hendricks K. M., Herbold N., Fung T. (2004). Diet and Other Lifestyle Behaviors in Young College Women. *Nutrition Research*. 24(12): 981-991.
  20. Hoffman D. J., Policastro P., Quick V., Lee S. K. (2006). Changes in Body Weight and Fat Mass of Men and Women in the First Year of College: A Study of the "Freshman 15". *Journal of American College Health*. 55(1): 41-46.
  21. Hovell M. F., Mewborn C. R., Randle Y., Fowler-Johnson S. (1985). Risk of Excess Weight Gain in University Women: A Three-year Community-controlled Analysis. *Addictive Behaviors*. 10(1): 15-28.
  22. Jung M. E., Bray S. R., Ginis K. A. M. (2008). Behavior Change and the Freshman 15: Tracking Physical Activity and Dietary Patterns in 1st-year University Women. *Journal of American College Health*. 56(5): 523-530.
  23. Kandiah J., Yake M., Jones J., Meyer M. (2006). Stress Influences Appetite and Comfort Food Preferences in College Women. *Nutrition Research*. 26(3): 118-123.
  24. Kolodinsky J., Green J., Michahelles M., Harvey-Berino J. R. (2008). The Use of Nutritional Labels by College Students in a Food-Court Setting. *Journal of American College Health*. 57(3): 297-302.
  25. Kozelová D., Matejková E., Fikselová M., Dékányová J. (2014). Analysis of Consumer Behavior at Chocolate Purchase. *Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences*. 8(1): 62-66.
  26. Kujadin M. (2016). Prehrambene navike studenata Fakulteta za odgojne i obrazovne znanosti u Osijeku. Diplomski rad. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti. [online] <<https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:141:893102>>. Pristupljeno 21. lipnja 2019.
  27. Kumar S., Datta A. (2015). Assessment of Dietary Habits and Lifestyle of the Medical Students of Agartala Government Medical College. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences*. 4(33): 5609-5616.
  28. Lee E. Y., Cho M. S. (2008). Effects of Mood on the Food Preference of Female University Students. *Journal of the Korean Society of Food Culture*. 23(6): 713-719.
  29. Levitsky D. A., Halbmaier C. A., Mrdjenovic G. (2004). The Freshman Weight Gain: A Model for the Study of the Epidemic of Obesity. *International Journal of Obesity*. 28(11): 1435.

30. Mallery P., George D. (2003). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*. Allyn and Bacon, Boston
31. Meier B. P., Noll S. W., Molokwu O. J. (2017). The Sweet Life: The Effect of Mindful Chocolate Consumption on Mood. *Appetite*. 108: 21-27.
32. Meule A., Hormes J. M. (2015). Chocolate Versions of the Food Cravings Questionnaires. Associations with Chocolate Exposure-Induced Salivary Flow and Ad Libitum Chocolate Consumption. *Appetite*. 91: 256-265.
33. Miedl S. F., Blechert J., Meule A., Richard A., Wilhelm F. H. (2018). Suppressing Images of Desire: Neural Correlates of Chocolate-Related Thoughts in High and Low Trait Chocolate Cravers. *Appetite*. 126: 128-136.
34. Mikolajczyk R. T., El Ansari W., Maxwell A. E. (2009). Food Consumption Frequency and Perceived Stress and Depressive Symptoms Among Students in Three European Countries. *Nutrition Journal*. 8(1): 31.
35. Moreno-Gómez C., Romaguera-Bosch D., Tauler-Riera P., Bennasar-Veny M., Pericas-Beltran J., Martinez-Andreu S., Aguilo-Pons A. (2012). Clustering of Lifestyle Factors in Spanish University Students: The Relationship Between Smoking, Alcohol Consumption, Physical Activity and Diet Quality. *Public Health Nutrition*. 15(11): 2131-2139.
36. Pliner P., Saunders T. (2008). Vulnerability to Freshman Weight Gain as a Function of Dietary Restraint and Residence. *Physiology & Behavior*. 93(1-2): 76-82.
37. Racette S. B., Deusinger S. S., Strube M. J., Highstein G. R., Deusinger R. H. (2008). Changes in Weight and Health Behaviors from Freshman through Senior Year of College. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 40(1): 39-42.
38. Rogers P. J., Smit H. J. (2000). Food Craving and Food "Addiction": A Critical Review of The Evidence from a Biopsychosocial Perspective. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*. 66(1): 3-14.
39. Rozin P., Levine E., Stoess C. (1991). Chocolate Craving and Liking. *Appetite*. 17(3): 199-212.
40. Sørensen L. B., Astrup A. (2011). Eating Dark and Milk Chocolate: A Randomized Crossover Study of Effects on Appetite and Energy Intake. *Nutrition & Diabetes*. 1(12): 21.
41. Velarde C., Moore A., Adjei Boakye E., Parkhurst T., Brewer D. (2018). Consumption and Emotions Among College Students Towards Chocolate Product. *Cogent Food & Agriculture*. 4(1): 1442645.
42. Wengreen H. J., Moncur C. (2009). Change in Diet, Physical Activity, and Body Weight Among Young-Adults During the Transition from High School to College. *Nutrition Journal*. 8(1): 32.
43. World Health Organization (2000). *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic*. WHO Technical Report Series 894. World Health Organization, Geneva.
44. Yeh M., Platkin C., Estrella P., Allinger D., Elbaum R., Brumar B., Wyka K. (2016). Chocolate Consumption and Health Beliefs and Its Relation to BMI in College Students. *Journal of Obesity and Weight Loss*. 2(004).
45. Yuker H. E. (1997). *Perceived Attributes of Chocolate*. U: *Chocolate - Food of The Gods* (Szogyi A.). Greenwood Press, Westport 35-43.

46. Zellner D. A., Garriga-Trillo A., Centeno S., Wadsworth E. (2004). Chocolate Craving and the Menstrual Cycle. *Appetite*. 42(1): 119-121.
47. Zellner D. A., Garriga-Trillo A., Rohm E., Centeno S., Parker S. (1999). Food Liking and Craving: A Cross-Cultural Approach. *Appetite*. 33(1): 61-70.
48. Žiža N. (2012). Prehrambene i životne navike studenata Sveučilišta u Osijeku. Diplomski rad. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek. [online] <<https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:109:716319>>. Pristupljeno 3. srpnja 2019.

## 8. Prilog

### Anketni upitnik

Poštovani,

pred Vama je anketni upitnik kojim se želi utvrditi ponašanje u konzumaciji čokolade. Pod pojmom čokolada smatraju se isključivo čokoladne pločice. Pod pojmom čokolada NE smatraju se bombonijere, čokoladni napitci te proizvodi s dodatkom čokolade (buhtle, croissant, keksi, proteinske pločice, sladoled, torte, čokoladni namazi itd.).

Molim Vas za ispunjavanje anketnog upitnika za što Vam je potrebno 5-7 minuta. Dobiveni odgovori će se analizirati zbirno i koristiti isključivo u znanstvene svrhe.

Ana-Klaudija Štilinović, Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet

0. Studirate li?
  - Da
  - Ne (ispitanik završava upitnik)
  
1. Konzumirate li čokoladu?
  - Da
  - Ne (prijeđite na pitanje 14)
  
2. Koliko često konzumirate čokoladu?
  - Svakodnevno
  - Nekoliko puta mjesečno
  - 4 – 5 puta tjedno
  - Nekoliko puta godišnje
  - 2 – 3 puta tjedno
  
3. Koju vrstu čokolade najčešće konzumirate?
  - Mliječnu
  - Bijelu
  - Tamnu (manje od 50% kakaa)
  - Čokoladu s dodacima (lješnjak, keks, voće itd.)
  - Tamnu (50% kakaa ili više)
  - Bez razlike

4. Koju porciju čokolade najčešće pojedete tijekom jednog konzumiranja (slike su bazirane na čokoladi od 100g)?



Jedna do dvije kockice čokolade



Jedan red čokolade



Dva reda čokolade



Pola čokolade



Cijelu čokoladu

5. Koliko puta dnevno posežete za čokoladom?
- Jednom
  - Nema pravila, ovisi od dana do dana
  - Više puta
6. U kojim prigodama najčešće konzumirate čokoladu?
- Druženja s prijateljima/obitelji
  - Tijekom proslava
  - Tijekom učenja
  - Bez posebne prigode
7. U koje doba dana najčešće konzumirate čokoladu?
- Ujutro (do 12h)
  - Navečer (iza 20h)
  - Od 12 do 16h
  - Bez razlike
  - Poslije podne (od 16 do 20h)
8. U koje doba godine konzumirate najviše čokolade?
- Proljeće
  - Zima
  - Ljeto
  - Bez razlike
  - Jesen

9. S obzirom na podrijetlo, koje čokolade češće konzumirate?

- Domaćeg podrijetla
- Stranog podrijetla
- Bez razlike

10. S obzirom na marku, koju čokoladu najčešće konzumirate? (moguće više odgovora)

- Dorina
- Milka
- Kandit
- Lindt
- Schogetten
- Ritter sport
- Mikado
- Zotter
- Ostalo, \_\_\_\_\_
- Ne obraćam pažnju na marku

11. Molim Vas da kod sljedećih izjava zaokružite svoj stupanj suglasnosti (za svaku izjavu jedan odgovor). - ŽUDNJA

Izjava / Stupanj slaganja	Uopće se ne slažem	Ne slažem se	Niti se slažem, niti ne slažem	Slažem se	Potpuno se slažem
Jedem čokoladu da me razveseli kada sam tužan/na.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Često jedem čokoladu kada mi je dosadno.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jedem čokoladu više nego što bih trebao/la.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nikada ne želim jesti čokoladu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Volim pretjerano uživati u čokoladi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moja želja za čokoladom često se čini prejakom.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Misao o čokoladi često me odvlači od onoga što u tom trenutku radim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Obično želim jesti čokoladu u popodnevnom satima.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ako mi se jede čokolada, ne mogu prestati misliti o njoj dok ju ne pojedem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Često u dućanu kupim čokoladu iako sam išao/la po druge namirnice.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Čokolada mi često padne na pamet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kada sam uzrujan/a, čokolada mi pruža utjehu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opisao/la bih svoju žudnju za čokoladom intenzivnijom od jednostavne želje.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ništa osim jedenja čokolade neće zadovoljiti moju želju za čokoladom.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Čak i kada više ne želim, nastaviti ću jesti čokoladu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Volim okus čokolade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Volim to što je čokolada kremasta kada se topi u ustima.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Molim Vas da kod sljedećih izjava zaokružite svoj stupanj suglasnosti (za svaku izjavu jedan odgovor). - KRIVNJA

Izjava / Stupanj slaganja	Uopće se ne slažem	Ne slažem se	Niti se slažem, niti ne slažem	Slažem se	Potpuno se slažem
Osjećam se neprivlačno nakon konzumiranja čokolade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zadovoljan/a sam sa slikom svog tijela.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Često mi bude loše nakon konzumiranja čokolade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Često sam na nekoj vrsti dijete.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Smatram da čokolada sadrži dosta masti i da ima nisku hranjivu vrijednost.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nakon konzumiranja čokolade, često poželim da ju nisam konzumirao/la.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osjećam se krivim/om nakon konzumiranja čokolade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nakon konzumiranja čokolade osjećam se	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

depresivno i nezadovoljno životom.					
Osjećam se nezdravo nakon konzumiranja čokolade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uvijek gledam kaloričnu vrijednost čokolade prije nego što ju konzumiram.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ako se oduprem želji da konzumiram čokoladu, osjećam veću kontrolu nad svojim životom.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ako jedem manje čokolade imam ću bolju liniju.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Molim Vas da kod sljedećih izjava zaokružite svoj stupanj suglasnosti (za svaku izjavu jedan odgovor). – FUNKCIONALNI PRISTUP

Izjava / Stupanj slaganja	Uopće se ne slažem	Ne slažem se	Niti se slažem, niti ne slažem	Slažem se	Potpuno se slažem
Ne mislim da je čokolada nezdrava ako se konzumira kao dio uravnotežene prehrane.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jedem čokoladu kao nagradu kada mi sve ide od ruke.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konzumacija bilo čega slatkog uklanja moju želju za čokoladom.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mogu proći pokraj automata bez da osjetim potrebu za kupnjom čokolade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jedem čokoladu samo kada sam gladan/a.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Iako nikada nisam na dijeti, uvijek pazim što jedem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ponekad ne kupujem čokoladu jer si ju ne mogu priuštiti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Žudim za ostalim slatkišima jednako često kao i za čokoladom	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jedem čokoladu da održim razinu energije prilikom tjelovježbe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jedem više čokolade zimi, kada je hladno.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Volim slatkoću čokolade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Spol

- Muško  Žensko

15. Dob

- 18-20  24-26  
 21-23  26+

16. U koju skupinu primanja, prema Vašem mišljenju, pripada Vaša obitelj/kućanstvo?

- Vrlo niska  Visoka  
 Niska  Vrlo visoka  
 Srednja

17. Mjesto stanovanja

- |   |  |
|---|--|
| <input type="radio"/> Bjelovarsko-bilogorska županija | <input type="radio"/> Primorsko-goranska županija    |
| <input type="radio"/> Brodsko-posavska županija       | <input type="radio"/> Sisačko-moslavačka županija    |
| <input type="radio"/> Dubrovačko-neretvanska županija | <input type="radio"/> Splitsko-dalmatinska županija  |
| <input type="radio"/> Istarska županija               | <input type="radio"/> Šibensko-kninska županija      |
| <input type="radio"/> Karlovačka županija             | <input type="radio"/> Varaždinska županija           |
| <input type="radio"/> Koprivničko-križevačka županija | <input type="radio"/> Virovitičko-podravska županija |
| <input type="radio"/> Krapinsko-zagorska županija     | <input type="radio"/> Vukovarsko-srijemska županija  |
| <input type="radio"/> Ličko-senjska županija          | <input type="radio"/> Zadarska županija              |
| <input type="radio"/> Međimurska županija             | <input type="radio"/> Zagrebačka županija            |
| <input type="radio"/> Osječko-baranjska županija      | <input type="radio"/> Grad Zagreb                    |
| <input type="radio"/> Požeško-slavonska županija      |  |

18. Vaša tjelesna visina: \_\_\_\_\_

19. Vaša tjelesna masa: \_\_\_\_\_

20. Vrsta studija

- Preddiplomski
- Diplomski
- Integrirani

21. Područje studija

- Društveno
- Biotehnološko
- Biomedicinsko
- Umjetničko
- Humanističko
- Prirodno
- Tehničko

22. S kim živite?

- S obitelji
- Sam/a
- S cimerom/ima, cimericom/ama u stanu
- S cimerom/icom u studentskom domu
- Ostalo, \_\_\_\_\_

## Životopis

Ana-Klaudija Štilinović rođena je 29.4.1994. u Zagrebu. Nakon pohađanja osnovne škole Mladost u Zagrebu, završila je dvojezični program na hrvatskom i engleskom jeziku u IV. jezičnoj gimnaziji u Zagrebu. Tijekom srednjoškolskog obrazovanja drugu školsku godinu (2010./2011.) provela je u Sjedinjenim Američkim Državama u srednjoj školi Newfane High School.

Po završetku, 2013. godine upisala je preddiplomski studij *Agrarna ekonomika* na Agronomskom fakultetu u Zagrebu gdje je bila predstavnica studenata u *Vijeću studija Agrarne ekonomike*. Završni rad je pisala pod mentorstvom doc.dr.sc. Larija Hadelana pod naslovom *Analiza plaća u Hrvatskoj s naglaskom na stanje u prehrambenoj industriji*.

Nakon završenog preddiplomskog studija, 2016. godine, upisala je diplomski studij *Agrobiznis i ruralni razvitak* na Agronomskom fakultetu u Zagrebu gdje je bila predstavnica studenata na *Vijeću studija Agrobiznis i ruralni razvitak*. Tijekom ljetnog semestra bila je *Erasmus+* studentica na studiju *Poslovna administracija u Heraklionu* Tehnološkog edukacijskog instituta – Kreta.

Bila je dio organizacijskog tima konferencije „*Digitalni marketing vs klasično oglašavanje hrane*“ Hrvatskog agroekonomskog društva i znanstveno-stručnih prezentacija „*Morske makroalge kao hrana 21. stoljeća*“ Agronomskog fakulteta u Zagrebu.

Uz diplomski studij, Ana-Klaudija je završila stručno usavršavanje *Voditelj u elektroničkim medijima*, poslovnog učilišta Experta. Nada se uspješnoj voditeljskoj karijeri, a trenutno radi u odvjetničkom uredu Wolf Theiss kao *Business Development & Marketing* asistentica.

Tečno govori engleski i nizozemski te uči španjolski jezik.