

Odnos akademske prokrastinacije, lokusa kontrole i akademskog uspjeha

Štuc, Marija

Master's thesis / Diplomski rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:509295>

Rights / Prava: [In copyright](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2021-03-05**



Repository / Repozitorij:

[FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek](#)



Sveučilište J.J. Strossmayera Osijek

Filozofski fakultet

Studij psihologije

ODNOS CRTA LIČNOSTI I PREHRAMBENIH NAVIKA

Diplomski rad

Martina Štuc

Mentor: *prof.dr.sc.* Igor Kardum

Osijek, 2013

SADRŽAJ

UVOD.....	1
Prehrambene navike.....	1
Prehrambene navike kod studentske populacije.....	2
Ličnost i prehrambene navike	4
Cilj, problemi i hipoteze istraživanja.....	7
Cilj istraživanja.....	7
Problemi	7
Hipoteze	7
Metoda.....	7
Sudionici	7
Instrumenti	8
Upitnik petofaktorskog modela ličnosti BFI.	8
Anketni upitnik prehrambenih i životnih navika studenata.	8
Upitnik općih informacija o sudioniku.	8
Postupak.....	8
Etički aspekti ispitivanja	9
OBRADA.....	9
RASPRAVA	17
Nedostatci istraživanja i implikacije.....	23
ZAKLJUČAK	24
Literatura.....	25

ODNOS IZMEĐU CRTA LIČNOSTI I PREHRAMBENIH NAVIKA

RELATIONSHIP BETWEEN PERSONALITY TRAITS AND EATING HABITS

Sažetak

Cilj istraživanja bio je ispitati odnos crta ličnosti i prehrambenih navika na studentskoj populaciji. Osim toga ispitano je postoje li spolne razlike u odnosu crta ličnosti i prehrambenih navika. U istraživanju je sudjelovalo 264 sudionika studenata Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku. Od ukupnog broja sudionika u istraživanju je sudjelovalo 164 studentice i 100 studenata, a prosječan broj godina cijelog uzorka je 21,6 godine. U istraživanju je korišten Upitnik velikih pet dimenzija ličnosti (BFI) za mjerenje crta ličnosti petofaktorskog modela, dok je za ispitivanje prehrambenih navika studentske populacije korišten Upitnik prehrambenih i životnih navika studenata. Multivarijatne analize varijance pokazale su postojanje statistički značajnih razlika između crta ličnosti i određenih prehrambenih navika, kao i razlike ovisno o spolu. Rezultati su pokazali da je neuroticizam povezan s prehrambenom neofobijom, a ekstraverzija s češćom konzumacijom voća. Savjesnost je povezana s izborom zdravijih namirnica za večeru, češćom konzumacijom voća te rjeđom konzumacijom brze hrane.

Ključne riječi: Crte ličnosti, prehrambene navike, prehrambena neofobija, konzumacija voća, povrća, brza hrana.

Summary

The main goal of this study was to examine the relationship between personality traits and eating habits on a student population, and to see whether there are any kind of gender differences in the relation of eating habits and personality traits. The study took part on the University of J.J. Strossmayer in Osijek and was conducted on sample of 264 students. There were 164 female students and 100 male students and the average age is 21,6. For the purpose of this study the Big five inventory was used to value the personality traits of the big five factor model, and a Dietary and a lifestyle questionnaire to see what kind of eating habits the students have. Multivariate analysis of variance have shown that there are statistically significant differences between personality traits and eating habits and the existence of gender differences. The results have shown that neuroticism is connected with dietary neophobia and extroversion with a more common consummation of fruits. Conscientiousness is more often connected with the usage of healthier groceries, more frequent usage of fruit and a rare consummation of fast food.

KEY WORDS: personality traits, dietary habits, dietary neophobia, fruit and vegetable consumption, fast food.

UVOD

Moderno zapadno društvo nalazi se usred revolucije u promišljanju o uzrocima dobrog zdravlja i dugovječnosti. Različite navike smatraju se djelomično odgovornima za brojne ljudske bolesti, uključujući AIDS i druge spolno prenosive bolesti, kardiovaskularne bolesti, rak i dijabetes. Među ponašanjima za koja se smatra da imaju utjecaj na prevenciju takvih bolesti najvažnija su prestanak pušenja, zaštićeni spolni odnosi, redovita fizička aktivnost i zdrave prehrambene navike (Goldberg i Strycker, 2002).

Prehrambene navike

Prehrambene navike ustanovljene su rano u životu i mogu imati značajan efekt na dugoročno zdravlje pojedinca (MacNicol, Murray, Austin, 2003; Banjari, Kenjeric, Mandić, Nedeljko, 2011). Pravilna prehrana organizmu osigurava dovoljnu količinu i optimalan odnos bjelačevina, ugljikohidrata, masti, vitamina, minerala i tekućine, čime se podmiruju potrebe organizma za energetskim, gradivnim i zaštitnim tvarima. (Mandić, 2007). Uz to što omogućuje normalno funkcioniranje organizma, hrana sadrži širok spektar nutrijenata i ostalih tvari, a može imati i blagotvorno djelovanje na očuvanje zdravlja (Štalić i Alebić, 2008).

Kako bi se iz hrane iskoristilo ono najbolje, potrebno je slijediti osnovne principe planiranja prehrane. Planiranje prehrane podrazumjeva sastavljanje plana o vrsti namirnica i obroka prema energetskim i nutritivnim potrebama pojedinca, nužnima za održavanje fizioloških funkcija njegova organizma i zdravlja (Štalić i Alebić, 2008). Redoviti obroci, odnosno češće unošenje hrane pozitivno se odražava na zdravlje i na radnu sposobnost (Mandić, 2007). Osnovni principi planiranja prehrane su kontrolirani energetski unos, adekvatnost, uravnoteženost, nutritivna gustoća, umjerenost i raznolikost (Štalić i Alebić, 2008).

Mnogo faktora može utjecati na izbor hrane. Neki faktori su povezani sa samim karakteristikama hrane, kao što su nutritivna vrijednost hrane, kemijski i fizički sastojci kao i psihološki efekti odnosno reakcije na određene karakteristike hrane. Drugi faktori mogu biti ekonomski i socijalni faktori u koje se ubrajaju cijena i dostupnost hrane i socijalno-kulturalni stavovi. Konačno, postoje i faktori koji se odnose na samog čovjeka (MacFie i Thomson, 1994; prema Yeo i sur., 1997). Faktori koji su usmjereni na čovjeka u modelima izbora hrane obično se odnose na senzorne i psihološke faktore kao i na one povezane sa stavovima, pri čemu se često zanemaruje direktan utjecaj individualnih razlika u ličnosti na prehrambene

navike (Yeo i sur., 1997). Važni faktori kada je riječ o izboru hrane su dob i spol. Kad je riječ o dobi pokazalo se da starije osobe konzumiraju više vlakana u svojoj prehrani nego što to čine mlađe osobe. Kad je riječ o spolu pokazalo se da žene češće izbjegavaju hranu obogaćenu mastima nego što to čine muškarci (Goldberg i Strycker, 2002). Veći interes za prehranu s obzirom na spol pokazuju žene, a s obzirom na dob, starije osobe (Colić Barić, Šatalić, Lukešić, 2003; Šatalić, 2004). Herbert i sur. (1997; prema MacNicol, Murray i Austin, 2003) navode da se individualne razlike u izboru hrane dobivene u različitim istraživanjima između ostalog, mogu pripisati i socijalno poželjnom odgovaranju. Smatra se da ta pojava može voditi do krivog izjašnjavanja o unosu hrane i preuveličavanju dobrih prehrambenih navika, ali nije jasna interpretacija ovih nalaza. Naime, socijalno poželjno odgovaranje je u nekom omjeru pokazatelj socijalne konformnosti koji može biti objektivno povezan s pozitivnim prehrambenim navikama (Hebert i sur., 1997; Worsley i sur., 1984; prema MacNicol i sur., 2003).

Prehrambene navike kod studentske populacije

Procjena nutritivnog statusa studentske populacije od izuzetne je važnosti jer je to period kojega obilježava povećana odgovornosti i autonomija, kako u ostalim aspektima života tako i u uspostavljanju prehrambenih navika. Za studentsku populaciju važna je činjenica da su najčešće po prvi puta sami odgovorni za odabir hrane. U tom periodu formiraju se određene prehrambene i životne navike, koje se vjerojatno neće značajnije mijenjati kasnije u životu, a tako formirane navike prenose se dalje na druge generacije. Prehrambeni i zdravstveni obrasci mladih osoba uključeni su u nastajanje mnogih bolesti koje će se manifestirati u kasnijoj životnoj dobi (Ridell, Ang, Keast, Hunter, 2011; Šatalić, 2004).

Studentska populacija je prilično nehomogena. Zbog još uvijek prisutnog procesa rasta i razvoja, različite dobi, spola i psihofizičkih napora, energetske i prehrambene potrebe te potrebe za zaštitnim tvarima značajno se razlikuju, stoga je planiranje prehrane za studente iznimno složen i odgovoran zadatak (Ćurin, Knezović, Marušić, 2006). Unatoč razvijenoj svijesti nutricionista o posebnosti studentske prehrane, mnogi studenti nemaju prilike dobiti nutricionističko savjetovanje iako u tom periodu njihovog života dolazi do narušavanja zdravlja. Naime, mnoge studije pokazuju da studenti često prihvaćaju životne navike koje mogu imati štetan učinak na zdravlje. Najčešći uzroci narušavanja zdravlja su siromašna prehrana i loše prehrambene navike zajedno sa sve rjeđim obavljanjem fizičkih aktivnosti. (Davy, Benes, Driskell, 2006; Driskell, Goebel 2005; Šatalić, 2004). Studenti su podložni

lošim prehrabnim navikama jer zbog različitih obaveza imaju tendenciju preskakanja obroka, manji izbor hrane, češće konzumiraju nezdravu hranu za međuobrok, te konzumiraju obroke s neadekvatnim sastavom nutrijenata što može negativno utjecati na mentalnu aktivnost i mogućnost učenja (Drummond, 2011; prema Žiža, 2012; Šatalić, 2004; Ćurin i sur., 2006). Uz loše prehrabne navike javljaju se i loše životne navike, pa je tako primjećen povećan unos alkohola, nikotina te smanjenje tjelesne aktivnosti (Cousineau i sur., 2004; prema Žiža, 2012). Ovakav loš trend objašnjava se izostankom roditeljske kontrole (Colić Barić i sur., 2003). U studentskoj dobi smanjuje se konzumiranje voća i povrća te mliječnih proizvoda, a povećava konzumiranje rafiniranih ugljikohidrata i gaziranih pića, koji za posljedicu imaju porast tjelesne mase. Utvrđeno je da se indeks tjelesne mase (BMI) značajnije povećava za vrijeme studiranja nego tijekom rasta i razvoja (Šatalić, 2004; Ćurin i sur., 2006).

Mnoštvo faktora ima utjecaj na lošu prehranu studentske populacije od kojih su neki boravište, prebivalište, navika konzumiranja brze hrane, različite prigode i vremenska raspoloživost, stavovi prema kontroli težine, prehrabne navike, faktori financijske prirode, utjecaj obitelji i pogrešna uvjerenja (Beerman, 1991; Hertzler i sur., 1995; Betts i sur., 1997; Seymour i sur., 1997; Hertzler i Frary; 1996; Sobal i Cassidy; 1990; prema Horacek i Betts, 1998). Važan faktor u prehrani studenata je mjesto stanovanja, odnosno prebivalište (Horacek i Betts, 1998; Riddell i sur., 2011). Studenti koji nastavljaju živjeti u svom mjestu stanovanja, odnosno s roditeljima najčešće ne mijenjaju značajno svoje prehrabne navike nakon upisivanja fakulteta. Studenti koji ne žive sa svojom obitelji ponekad naprave pozitivne promjene u prehrabnim navikama, ali najčešće smanje tjednu konzumaciju svježeg voća, kuhanog i sirovog povrća, ribe, morske hrane, maslinovog ulja, a povećaju unos šećera, vina, alkohola i brze hrane (Papadaki, Hondros, Scott, Kapsokefalou, 2007). Odlazak od kuće koji zahtijeva odgovornosti za pripremu i kupnju hrane po prvi put utječe na prehrabne navike mladih ljudi, a najčešće rezultira u nepovoljnim promjenama prehrabnih navika, u pogledu izbora i konzumacije voća i povrća, te učestalosti i vremenu objedovanja (Ridell i sur., 2011). Studenti koji žive daleko od vlastitog doma razvijaju nezdrave prehrabne navike češće od onih studenata koji žive s roditeljima (Papadaki i sur., 2007).

Značajnu ulogu u prehrani studenata imaju obroci u studentskim restoranima. Kad je riječ o prikladnosti obroka ponuđenih u studentskim restoranima istraživanje Colić Barić i sur. (2003) pokazalo je da su obroci koji se poslužuju u studentskim restoranima adekvatni. Naime, pokazalo se da dnevni meniji u prosjeku nude adekvatnu količinu energije, proteina i

većine mikronutrijenata. Unatoč adekvatno balansiranim obrocima u studentskim menzama, dnevni prehrambeni unos većine studentske populacije ne slijedi preporuke za sve grupe namirnica. Tipična studentska prehrana je bogata masnoćama, s mnogo soli i malo voća i povrća (Davy i sur., 2006; Morse i Driskell, 2009; Šatalić i sur., 2004). Istraživanje na populaciji hrvatskih studenata Šatalić i suradnika (2004) pokazalo je da se vrlo mali postotak ispitanika pridržava zdrave prehrane, odnosno većina ispitanika je postigla vrlo loše rezultate na indikatoru zdrave prehrane. Generalno, pokazalo se da se vrlo mali dio studentske populacije, ali i drugih dobnih skupina u Hrvatskoj pridržava prehrane koja je u skladu sa zdravstvenim preporukama.

Loše prehrambene navike studentske populacije zabrinjavaju zdravstvene djelatnike jer se znanje o prehrani, uvjerenja i ponašanja koja se razvijaju i iskažu tijekom godina studija mogu prenijeti u odraslu dob i utjecati na zdravstveni status u budućnosti. Loši zdravstveni profili mladih ljudi zajedno s lošom prehranom daju razlog za zabrinutost jer će oni uskoro doći u dobnu skupinu koja se nalazi pod visokim rizikom od nastanka kroničnih bolesti (Davy i sur., 2006; Morse i Driskell, 2009). Mlade osobe često podcjenjuju utjecaj prehrambenih i životnih navika na zdravlje, te samim time ne pridaju preveliku važnost odabiru namirnica. Nutricionističke intervencije u mladoj populaciji su potrebne kako bi ohrabrile i promovirale zdraviji način prehrane i životni stil (Papadaki i sur., 2007).

Ličnost i prehrambene navike

Istraživanje Colić Barić i sur. (2003) pokazalo je da je spol prediktor određenih prehrambenih navika. Međutim, ne mogu se sve razlike u prehrambenim navikama ljudi pripisati samo spolu. Prehrambene intervencije imaju veću uspješnost kada su dizajnirane prema pojedincima, nego kada su univerzalno osmišljene. Posebno osmišljene intervencije mogu uzeti u obzir osnovne demografske karakteristike poput spola i dobi, kulturalno određena uvjerenja o zdravlju i prehrambenim navikama, ali također i karakteristike ličnosti (Carrillo, Prado-Gascó, Fiszman, Varela i sur., 2012; MacNicol i sur., 2003). Crte ličnosti mogu biti pouzdani prediktori obrazaca ponašanja povezanih sa zdravstvenim ishodima (Costa i McCrae, 1985; Goldberg, 1981; John i Srivastava, 1999; prema Carrillo i sur., 2012). S obzirom na to, važno je utvrditi u kojem su omjeru prehrambene navike povezane s individualnim razlikama u ličnosti pojedinca (Carrillo i sur., 2012; MacNicol i sur., 2003). Kad je riječ o tome, u području individualnih razlika i prehrambenih navika, i stavovi i ličnost pokazali su da imaju ponašajne korelate (Falconer, Baghurst i Rump, 1993; Horacek i Betts,

1998; Goldberg i Strycker, 2002; MacNicol i sur., 2003; van den Bree, Przybeck, Cloninger, 2006). U istraživanju stavova, ključni nalaz bio je postojanje individualnih razlika u nevoljkosti da se probaju nova jela, odnosno u razini prehrambene neofobije (Pliner, Hobden, 1992; Raudenbush i sur, 1995; prema MacNicol i sur., 2003). Goldberg i Strycker (2002) proveli su do tada jedno od najdetaljnijih istraživanja s ciljem boljeg razumijevanja ponašanja vezanih uz prehranu. Tako su ispitali odnos prehrambenih navika s razinom obrazovanja, inteligencijom i raznim pokazateljima psihopatologije na temelju samoprocjene ispitanika. Pokazalo se da navedeni faktori nisu u značajnoj povezanosti s prehrambenim navikama dok je pronađena povezanost prehrambenih navika s ostalim navikama koje imaju utjecaj na zdravstvene ishode, ali i s profesionalnim interesima i crtama ličnosti, otvorenosti za iskustvo i savjesnosti. Istraživanje Falconer i sur. (1993) također je pokazalo da su crte ličnosti generalno jači prediktori unosa određenih namirnica nego demografske varijable, dob, edukacija i zanimanje. Crte ličnosti mogu se definirati kao relativno nezavisne, opće i razmjerno trajne karakteristike koje nalazimo u cjelovitoj strukturi ličnosti (Petz, 2003), a ličnost je skup psihičkih osobina i mehanizama unutar pojedinca koji su organizirani i relativno trajni, te utječu na interakcije i adaptacije na intrapsihičku, fizičku i socijalnu okolinu (Larsen i Buss, 2008). Postoji velik broj teorija ličnosti, modela te prikladnih upitnika za mjerenje. Vrlo zastupljen model u istraživanju ličnosti je petofaktorski model ličnosti koji je korišten u ovome istraživanju. Pet velikih faktora ličnosti su: ekstraverzija, ugodnost, savjesnost, neuroticizam i otvorenost za iskustvo (McCrae i John, 1992). Autori petofaktorskog modela tvrde da se pridjevi koji opisuju pojedinu dimenziju u većoj ili manjoj mjeri mogu pronaći u svim instrumentima namijenjenima mjerenju ličnosti.

Istraživanje ličnosti kao prediktora prehrambenih navika pokazalo je da su crte ličnosti otvorenost i savjesnost prediktori niza generalno zdravih prehrambenih navika, poput konzumacije vlakana i izbjegavanja masti u prehrani (Goldberg i Strycker, 2002). Ugodnost je također povezana s generalno boljim zdravstvenim navikama poput redovite tjelovježbe, brige o vlastitom zdravlju pa tako i s boljom kontrolom prehrambenog unosa (Leiker & Hailey, 1988; prema Carrillo i sur., 2012). Neuroticizam i psihoticizam su povezani s lošim prehrambenim navikama. Poznato je da je psihoticizam u negativnoj korelaciji sa savjesnosti koja je povezana sa pozitivnim zdravstvenim ponašanjima (MacNicol i sur. 2003). Osoba koja postiže visoke rezultate na neuroticizmu osjetljiva je na stres pa često doživljava neugodne emocije te je stoga povezuju s lošim zdravstvenim navikama te izostankom pozitivnih

zdravstvenih ponašanja (Brook i sur., 1986; prema Carillo i sur., 2012). Neuroticizam je također pozitivno povezan s izbirljivosti i prehrambenom neofobijom (MacNicol i sur. 2003).

Istraživanja koja su ispitivala povezanost ličnosti i specifičnih prehrambenih komponenata poput masti, soli i vlakana davala su nekonzistentne rezultate (Falconer i sur., 1993; Yeo i sur., 1997). Naprimjer, istraživanje Falconer i sur. (1993) pokazalo je da su kod muškaraca neuroticizam i psihoticizam u negativnoj korelaciji s konzumacijom hrane obogaćene mastima. Kod žena je pak pokazano da je unos soli u negativnoj korelaciji s psihoticizmom i u pozitivnoj korelaciji s ekstraverzijom. Istraživanje Yea i sur. (1997) nije ponovilo ove nalaze. Naime, ovo istraživanje pokazalo je da su kod žena i psihoticizam i ekstraverzija u negativnoj korelaciji s konzumacijom jako slane hrane, a kod muškaraca su psihoticizam i neuroticizam u pozitivnoj korelaciji s hranom bogatom vlaknima (Yeo i sur., 1997). Spremnost za probavanje nove hrane povezana je s dimenzijom ličnosti traženje uzbuđenja i otvorenosti za iskustvo (Raudenbush i sur., 1995; Steptoe, Pollard, Wardle, 1995; prema MacNicol i sur. 2003). Pokazalo se također da se pronađene povezanosti razlikuju ovisno o spolu i da su jače kad je riječ o stavovima prema hrani nego o konkretnim ponašanjima (van den Bree i sur., 2006).

Otkrivanje odnosa koji postoje između ličnosti i prehrane studenata ili bilo kojih drugih pojedinaca prosječne težine i zdravstvenog statusa može pružiti bolji uvid za razvoj proaktivnih pristupa za prevenciju bolesti uzokovanih lošom prehranom, uključujući oblikovanje djelotvornijih poruka i metoda za pomaganje ljudima pri donošenju promjena u prehrani potrebnih za prevenciju bolesti i pretilosti (Horacek i Betts, 1998). Sama spoznaja o povezanost individualnih razlika u ličnosti i stavovima s prehrambenim navikama stavila je naglasak na prikupljanje jasnijih informacija o mogućim utjecajima na prehrambena ponašanja kako bi te informacije bile okupljene kao početna točka u efikasnijem poticanju zdravih prehrambenih navika (MacNicol i sur., 2003). Autori navedenih istraživanja navode kako unatoč naporima još uvijek ne postoji jasna slika povezanosti ličnosti i prehrambenih navika te je stoga cilj ovoga istraživanja ispitati taj odnos na uzorku studentske populacije u Hrvatskoj.

Cilj, problemi i hipoteze istraživanja

Cilj istraživanja

Cilj istraživanja je ispitati odnos crta ličnosti i prehrambenih navika na studentskoj populaciji.

Problemi

1. Ispitati postoji li povezanost crta ličnosti i prehrambenih navika.
2. Ispitati postoje li spolne razlike u odnosu crta ličnosti i prehrambenih navika.
3. Ispitati odnos crta ličnosti s prehrambenom neofobijom.

Hipoteze

1. Očekuje se povezanost crta ličnosti i prehrambenih navika. Očekuje se da će ekstraverzija, otvorenost i savjesnost biti povezani s boljim prehrambenim navikama. Za crte ličnosti neuroticizam i psihoticizam očekuje se da će biti povezani s lošim prehrambenim navikama. Iako u određenoj mjeri nedosljedni, rezultati dosadašnjih istraživanja sugeriraju postojanje takve povezanosti (Horacek i Betts, 1998; MacNicol i sur., 2003).
2. Hipoteza se ne može postaviti zbog nedostatka literature te nekonzistentnih nalaza postojećih istraživanja.
3. Očekuje se da će psihoticizam biti u negativnoj povezanosti s prehrambenom neofobijom, a neuroticizam u pozitivnoj povezanosti s prehrambenom neofobijom.

Metoda

Sudionici

U istraživanju je sudjelovalo 264 studenata Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku, od toga je bilo 164 ženskih ispitanika, a 100 muških ispitanika u rasponu od 19 do 28 godina. Prosječna dob je 21,62 godine za cijeli uzorak, za ženski spol 20,99 godina, za muške sudionike 22,64 godine. Studenti koji su sudjelovali u istraživanju studiraju na sljedećim fakultetima Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku: Filozofski fakultet, Prehrambeno-tehnološki fakultet, Pravni fakultet, Poljoprivredni fakultet te Elektrotehnički fakultet.

Instrumenti

Upitnik petofaktorskog modela ličnosti BFI.

Upitnik petofaktorskog modela ličnosti BFI (Benet-Martinez i John, 1998; Kardum, Gračanin i Hudek-Knežević, 2006) konstruiran je u svrhu brze i učinkovite procjene pet dimenzija ličnosti: ekstraverzija, ugodnost, savjesnost, neuroticizam i otvorenost. Sastoji se od 44 tvrdnje na kojima se sudionici procjenjuju na skali Likertovog tipa od 5 stupnjeva (1 – uopće se ne slažem; 5 – u potpunosti se slažem). Ukupan rezultat za svaku skalu dobiva se zbrajanjem procjena na česticama koje sadrži pojedini faktor. Provjerom faktorske strukture na hrvatskom jeziku potvrđena je izvorna struktura upitnika. Pouzdanosti unutarnje konzistencije (Cronbach-alpha) na uzorku ispitanika istraživanja Kardum, Gračanin i Krapić (2006) iznose ,77 za ekstraverziju, ,72 za ugodnost, ,82 za savjesnost, ,81 za neuroticizam i ,83 za otvorenost.

Anketni upitnik prehrambenih i životnih navika studenata.

Anketni upitnik prehrambenih i životnih navika studenata (Banjari, 2012; prema Žiža 2012) ispituje prehrabne navike na dnevnoj bazi, poput broja obroka tijekom dana, navike doručkovanja i večeranja u tjednu, vrste namirnica koje ispitanici uobičajeno biraju za svoje obroke te zastupljenost voća i povrća u njihovoj svakodnevnoj prehrani. Također upitnik obuhvaća pitanja vezana za izbirljivost u jelu te subjektivnu procjenu interesa za novu hranu kao i učestalost konzumiranja mesnih proizvoda i brze hrane. Navedene čestice korištene su za analizu u ovom istraživanju. Budući da je upitnik konstruiran za provjeru prehrambenih i životnih navika studenata, njime se ispituje i učestalost konzumacije slatkiša, kave, tekućine, ali i upotreba suplemenata u prehrani kao i prakticiranje fizičke aktivnosti na dnevnoj bazi. Te navike nisu uvrštene u daljnju analizu. Upitnik sadrži 34 čestice.

Upitnik općih informacija o sudioniku.

Upitnik općih informacija je skup pitanja koji se odnosio na dob, spol, masu(kg), visinu(cm), razinu stručne spreme, mjesto stanovanja te novčani iznos kojim sudionici raspolažu mjesečno. Ispitanici su zamoljeni da navedu svoju visinu i težinu koji su se koristili za računanje indeksa tjelesne mase (BMI). Status indeksa tjelesne mase studenata u ovom istraživanju računao se putem standarda Svjetske zdravstvene organizacije.

Postupak

Ispitivanje se provodilo grupno u prostorijama fakulteta, a studenti su na raspolaganju imali 20 minuta. Prije provođenja samog istraživanja ukratko je predstavljena tema

istraživanja te su studentima pročitane upute o ispunjavanju instrumenata. Sudionicima su se po potrebi dala i dodatna objašnjenja te im je rečeno da je sudjelovanje u istraživanju dobrovoljno i anonimno.

Etički aspekti ispitivanja

Sudionici su bili upoznati s ciljem istraživanja kroz uputu koju im je pročitao istraživač. Također im je bilo rečeno da je sudjelovanje u istraživanju dobrovoljno i da mogu u bilo kojem trenutku odustati te je naglašeno da je ispunjavanje upitnika anonimno i da će dobiveni podaci biti korišteni isključivo u znanstvene svrhe.

OBRADA

Prikupljeni podaci statistički su analizirani pomoću programskog paketa "SPSS for Windows" verzija 20.0. Nakon prikupljanja podataka izvršena je deskriptivna analiza.

Tablica. 1. Apsolutne i relativne frekvencije kategorija indeksa tjelesne mase (BMI).

BMI-Indeks tjelesne mase							
	BMI	Muški		Spol Ženski		Ukupno	
		N	%	N	%	N	%
Pothranjenost	<18,5	0	0	15	9,1	15	5,7
Normalna tjelesna težina	18,5-24,99	59	59,0	133	81,1	192	72,7
Prekomjerna tjelesna težina	≥ 25	35	35,0	14	8,5	49	18,6
Pretilost	≥ 30	6	6,0	2	1,2	8	3,0

Prikupljeni podaci o visini i težini ispitanika korišteni su za procjenu indeksa tjelesne mase (BMI). Iz Tablice 1. može se vidjeti da najveći dio ispitanika, odnosno njih 72,7% (N=192) ima normalnu tjelesnu težinu, dok u skupinu ispitanika s prekomjernom težinom pripada njih 18,6% (N=49). Indeks pothranjenosti pokazuje 5,7% ispitanika (N=15), dok se indeks pretilosti pokazao kod svega 3% ispitanika (N=8).

Kako bi se odgovorilo na postavljene probleme rezultati su obrađeni na način da je prvo učinjena zavisna složena analiza varijance. Tamo gdje se pokazao značajan efekt grupe provedene su jednostavne analize varijance kako bi se provjerilo na kojim crtama ličnosti se grupe statistički značajno razlikuju. Ukoliko su jednostavne analize varijance pokazale da postoji statistički značajna razlika između različitih skupina ispitanika na crtama ličnosti, provedene su post-hoc usporedbe kako bi se utvrdilo između kojih skupina postoji statistički značajna razlika. Za post-hoc usporedbu korišten je Bonferronijev postupak jer taj postupak pruža dobru kontrolu pogreške tipa I, odnosno inflacije razine značajnosti kada se radi o velikom broju usporedbi.

U provedenim analizama nezavisnu varijablu činili su odgovori u anketi prehrambenih navika. S obzirom na različit mogući broj odgovora koji su sudionici mogli dati za pojedinu prehrambenu naviku, podijeljeni su u različite skupine. Dakle, ovisno o kojoj prehrambenoj navici je riječ, postojao je različiti broj skupina. Zavisna varijabla su odgovori na upitniku ličnosti. Zavisna varijabla sastoji se u svakoj analizi od pet kategorija: neuroticizam, ekstraverzija, savjesnost, ugodnost te otvorenost.

S obzirom da je bilo potrebno utvrditi postoje li spolne razlike u odnosu crta ličnosti i prehrambenih navika, sve provedene analize, za svaku prehrambenu naviku, ponovljene su najprije odvojeno samo za muški spol, te nakon toga samo za ženski spol. To znači da u prikazu rezultata za svaku prehrambenu naviku postoje rezultati od postupka tri različitih zavisnih složenih analiza varijance, analize koja je provedena na cijelom uzorku, te posebno za muški i ženski spol. Nakon zavisnih složenih analiza varijance, uslijedile su jednostavne analize varijance kao i na cijelom uzorku, posebno za muški, posebno za ženski spol.

Izbor namirnica za doručak

Kako bi se utvrdilo razlikuju li se ispitanici ovisno o odabiru namirnica za doručak u crtama ličnosti provedene su tri zavisne složene multivarijatne analize varijance, najprije na cijelom uzorku, zatim posebno za ženski, te posebno za muški spol (Tablica 2). U ovoj analizi postojale su četiri razine nezavisne varijable, odnosno četiri skupine ispitanika. Prva skupina najčešće jede žitarice za doručak, druga skupina najčešće jede voće za doručak, treća skupina sendvič, a četvrta skupina pecivo ili nešto drugo iz pekare. Rezultati provedenih analiza pokazali su da glavni efekt grupe postoji samo na uzorku muških ispitanika ($\Lambda=,701$; $F(3, 96)= 1,709$; $p<0.05$, $\eta^2=,031$).

Tablica 2. Rezultati zavisnih složenih analiza varijance - glavni efekt izbora namirnica za doručak na crte ličnosti za cijeli uzorak, te posebno za ženski i muški spol.

	Wilks' Lambda	F	df 1	df 2	p	Parcijalni η^2
Ukupno	,670	,870	3	260	,620	,017
Ženski spol	,893	,893	3	160	,597	,028
Muški spol	,701	1,709	3	96	,031*	,031

**p<0,01, *p<0,05

Tablica 3. Rezultati jednostavnih analiza varijance za izbor namirnica za doručak za muški spol.

	F	p
Neuroticizam	2,706	,035*
Otvorenost	1,688	,159
Savjesnost	1,144	,340
Ekstraverzija	1,046	,388
Ugodnost	2,869	,027*

**p<0,01, *p<0,05

Radi interpretacije rezultata zavisnih složenih analiza varijance provedene su jednostavne analize varijance za svaku zavisnu varijablu. Rezultati analiza provedenih na muškom uzorku prikazani u tablici 3. pokazali su da postoje statistički značajne razlike između grupa koje konzumiraju različite namirnice za doručak na crtama neuroticizmu ($F(3,96)=2,706$, $p=,035$) i ugodnosti ($F(3,96)=2,969$, $p=,027$). Pos hoc test pokazao je da statistički značajno veći rezultat na neuroticizmu ($M=20,81$, $SD= 5,283$) postižu studenti koji za doručak biraju pecivo ili nešto drugo iz pekare za razliku od studenata koji radije odabiru žitarice ($M=15,40$, $SD= 3,273$). Za crtu ugodnost nisu pronađene značajne razlike.

Konзумacija voća

Kako bi se utvrdilo razlikuju li se ispitanici ovisno o učestalosti konzumacije voća u crtama ličnosti provedene su tri zavisne složene analize varijance, najprije na cijelom uzorku, zatim posebno za ženski, te posebno za muški spol (Tablica 4). U analizu su uključene tri razine nezavisne varijable, odnosno tri skupine ispitanika. Prva skupina konzumira voće jednom do dva puta dnevno. Druga skupina konzumira voće do pet puta tjedno. Treća skupina konzumira voće jednom do dva puta tjedno. Rezultati provedenih analiza pokazali su da postoji statistički značajan glavni efekt grupa na cijelom uzorku ($\Lambda=,891$; $F(2,261)= 2,777$; $p<0.05$, $\eta^2=,056$), te na uzorku muških ispitanika ($\Lambda=,696$; $F(2,97)=3,384$ $p<0.05$, $\eta^2=,166$).

Tablica 4. Rezultati zavisnih složenih analiza varijance - glavni efekt konzumacije voća na crte ličnosti za cijeli uzorak, te posebno za ženski i muški spol.

	Wilks' Lambda	F	df 1	df 2	p	Parcijalni η^2
Ukupno	,891	2,777	2	261	,002**	,056
Ženski spol	,910	1,355	2	161	,201	,046
Muški spol	,696	3,384	2	97	,000**	,166

** $p<0,01$, * $p<0,05$

Tablica 5. Rezultati jednostavnih analiza varijance za učestalost konzumiranja voća za cijeli uzorak te za muški spol.

	Muški spol		Cijeli uzorak	
	F	p	F	p
Neuroticizam	1,829	,167	2,542	,081
Otvorenost	,882	,418	1,322	,324
Savjesnost	1,507	,227	3,927	,021*
Ekstraverzija	3,824	,026*	2,942	,055
Ugodnost	5,534	,005**	2,626	,074

** $p<0,01$, * $p<0,05$

Radi interpretacije rezultata zavisnih složenih analiza varijance provedene su jednostavne analize varijance (Tablica 5). Na cijelom uzorku je pronađena statistički značajna razlika na savjesnosti ($F(2,261)=3,927, p=,021$). Veći rezultat na savjesnosti postigla je grupa koja jede voće do pet puta tjedno ($M=32,67, SD= 4,941$) od grupe koja jede voće jedan do dva puta tjedno ($M=30,48, SD= 5,366$). Post hoc analiza pokazala je također da je statistički značajno veći rezultat na ekstraverziji postigla skupina ispitanika koja jede voće do pet puta tjedno ($M= 29,17, SD=4,473$) od skupine koja voće jede jednom do dva puta tjedno ($M=27,55, SD=4,586$) iako jednostavna analiza varijance nije pokazala statistički značajnu razliku ($F(2,261)=2,942, SD=,055$). Na uzorku muških sudionika pronađena je statistički značajna razlika na crti ugodnosti ($F(2,97)=2,860, p=,028$), veći rezultat na ugodnosti postigli su studenti koji jedu voće jednom do dva puta tjedno ($M=33,38, SD=4,293$) od skupine koja ga jede jednom do dva puta dnevno ($M=29,27, SD=5,161$). Statistički značajna razlika pronađena je također na crti ekstraverziji kod muških ispitanika ($F(2,97)=3,824, p=,026$) gdje se pokazalo da veći rezultat postižu oni ispitanici koji jedu voće do pet puta tjedno ($M=30,60, SD=3,497$) za razliku od onih koji ga jedu jednom do dva puta tjedno ($M=27,71, SD=4,818$).

Konsumacija brze hrane

Kako bi se utvrdilo razlikuju li se ispitanici ovisno o učestalosti konzumiranja brze hrane u crtama ličnosti provedene su tri zavisne složene analize varijance, najprije na cijelom uzorku, zatim posebno za ženski, te posebno za muški spol (Tablica 6). U analizu je uključeno pet razina nezavisne varijable, odnosno pet skupina ispitanika ovisno o učestalosti konzumiranja brze hrane. Rezultati provedenih analiza pokazali su da glavni efekt grupa postoji samo na ženskom uzorku ($\Lambda=,784; F(4,159)= 1,956; p <0.05, \eta^2= 0,059$).

Tablica 6. Rezultati zavisnih složenih analiza varijance - glavni efekt konzumacije brze hrane na crte ličnosti za cijeli uzorak te posebno za ženski i muški spol.

	Wilks' Lambda	F	df 1	df 2	p	Parcijalni η^2
Ukupno	,888	1,541	4	259	,061	,029
Ženski spol	,784	1,956	4	159	,008**	,059
Muški spol	,799	1,058	4	95	,394	,054

** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

Tablica 7. Rezultati jednostavnih analiza varijance za konzumaciju brze hrane na cijelom uzorku te na ženskom uzorku.

	Ženski spol		Cijeli uzorak	
	F	p	F	p
Neuroticizam	,860	,489	1,520	,197
Otvorenost	3,096	,017*	1,238	,295
Savjesnost	2,054	,089	2,425	,049*
Ekstraverzija	4,057	,004**	2,459	,046*
Ugodnost	1,346	,255	,877	,478

**p<0,01, *p<0,05

Radi interpretacije rezultata zavisnih složenih analiza varijance provedene su jednostavne analize varijance (Tablica 7). Jednostavne analize varijance pronašle su statistički značajnu razliku na ukupnom uzorku, na crti savjesnosti ($F(4,259)=2,425$, $p=,049$) i ekstraverziji ($F(4,259)=2,459$, $p=,046$), te na ženskom uzorku na crti otvorenosti ($F(4,159)=3,096$, $p=,017$) i ekstraverziji ($F(4,159)=4,057$, $p=,004$). Post hoc analize na cijelom uzorku pronašle su statistički značajnu razliku samo na crti savjesnosti, gdje se pokazalo da veći rezultat na savjesnosti postižu oni sudionici koji konzumiraju brzu hranu dva puta tjedno ($M= 32,22$, $SD=5,400$) od onih koji ju konzumiraju tri do pet puta na tjedan ($M=29,60$, $SD= 6,428$). Kod studentica nije pronađena statistički značajna razlika na crti otvorenosti, ali je pronađeno da one studentice koje jedu brzu hranu više puta na dan postižu statistički značajno niže rezultate na crti ekstraverziji ($M= 18,50$, $SD= 9,192$) od studentica koje konzumiraju brzu hranu dva puta tjedno ($M=28,84$, $SD= 4,526$) i onih koje takvu hranu nikada ne konzumiraju ($M=27,69$, $SD=4,576$).

Prehrambena neofobija

Kako bi se utvrdilo razlikuju li se u crtama ličnosti ispitanici koji prilikom izbora između više ponuđenih jela najčešće ne žele eksperimentirati te radije odabiru jelo koje su već ranije probali i oni koji žele kušati nešto novo i odabiru jelo koje ranije nisu probali provedena je zavisna složena analiza varijance. Kako bi se provjerilo postoji li glavni efekt grupa ovisno o spolu provedene su i zavisne složene analize varijance posebno za muški,

posebno za ženski spol (Tablica 8). Rezultati su pokazali da postoji statistički značajan glavni efekt grupa na cijelom uzorku ($\Lambda=,935$; $F(1,262)= 3,610$; $p <0.05$, $\eta^2= 0,065$) te na ženskom uzorku ($\Lambda=,914$; $F(1,162)= 2,977$; $p <0.05$, $\eta^2=0,086$).

Tablica 8. Rezultati zavisnih složenih analiza varijance - glavni efekt prehrambene neofobije na crte ličnosti za cijeli uzorak te posebno za ženski i muški spol.

	Wilks' Lambda	F	df 1	df 2	p	Parcijalni η^2
Ukupno	,935	3,610	1	262	,004**	,065
Ženski spol	,914	2,977	1	162	,013*	,086
Muški spol	,942	1,154	1	98	,338	,058

** $p <0,01$, * $p <0,05$

Tablica 9. Rezultati jednosmjernih analiza varijance za prehrambenu neofobiju na cijelom uzorku te za ženski spol.

	Ženski spol		Cijeli uzorak	
	F	p	F	p
Neuroticizam	7,846	,006**	9,759	,002**
Otvorenost	6,482	,012*	8,031	,005**
Savjesnost	4,179	,043*	2,635	,106
Ekstraverzija	1,799	,182	3,606	,059
Ugodnost	,319	,573	,058	,810

** $p <0,01$, * $p <0,05$

Radi interpretacije rezultata zavisnih složenih analiza varijance provedene su jednostavne analize varijance za svaku zavisnu varijablu na cijelom uzorku te zatim posebno za svaki spol (Tablica 9). Kad je riječ o analizi na ukupnom uzorku dobivene su statistički značajne razlike na crtama ličnosti neuroticizmu ($F(1,262)=9,76$; $p=,002$) i crti otvorenosti ($F(1,262)=8,031$, $p=,005$). Veći rezultat na neuroticizmu ($M=22,47$, $SD=5,432$) postigla je skupina koja u suretu s novim jelima pokazuje karakteristike prehrambene neofobije, a niži rezultat na neuroticizmu ($M=20,34$, $SD=5,303$) skupina koja pokazuje interes za hranu.

Skupina koja pokazuje interes za hranu postigla je veći rezultat na crti otvorenosti ($M=34,99, SD=5,907$) od skupine koja pokazuje prehrambenu neofobiju ($M=32,78, SD=6,163$). Ostale razlike nisu bile statistički značajne.

Kad je riječ o spolnim razlikama, statistički značajne razlike kod studentica pronađene su na crti neuroticizmu ($F(1,162)=7,846; p=,006$), otvorenosti ($F(1,162)=6,482, p=,012$) i savjesnosti ($F(1,162)=4,179; p=,043$). Pri tome se pokazalo da studentice iz skupine koja iskazuje ponašanje karakteristično za prehrambenu neofobiju pokazuju veći rezultat na crti neuroticizmu ($M=23,63, SD=5,261$) od studentica koje pokazuju interes za hranu ($M=21,30, SD=4,865$). Veća otvorenost za iskustvo ($M=35,18, SD=5,379$) također je povezana s većim interesom za hranu kod ženskih ispitanika, dok je prehrambena neofobija povezana s nižim rezultatima na crti otvorenosti ($M=32,67, SD=6,450$). Savjesnost se pokazala isto kao otvorenost kod studentica, veći rezultat na crti savjesnosti ($M=32,45, SD=5,830$) postizale su studentice koje su imale i veći interes za hranu, dok su studentice s nižim rezultatom na savjesnosti ($M=30,57, SD=5,610$) pokazivale prehrambenu neofobiju.

U analizama drugih prehrambenih navika, poput učestalosti obroka doručka, izbora namirnica za večeru, konzumacije mesa i mesnih proizvoda te izbirljivosti u prehrani nije pronađen statistički značajan glavni efekt. Kad je riječ o konzumiranju povrća u jelu, glavni efekt grupa pronađen je samo kod muškaraca ($\Lambda=,694; F(4, 95)=1,759; p<0,05, \eta^2=,087$). Jednostavne analize varijance pokazale su da postoji statistički značajna razlika na crti otvorenosti, dok su post hoc analize pokazale da statistički manji rezultat na crti otvorenosti postižu sudionici koji nikada ne jedu obroke od povrća ($M=27,00, SD=3,674$) za razliku od sudionika koji takve obroke jedu više od jednom dnevno ($M=41,75, SD=5,965$).

RASPRAVA

Cilj istraživanja bio je ispitati odnos crta ličnosti i prehrambenih navika na studentskoj populaciji. Kako bi se ispitalo postoji li odnos između crta ličnosti i prehrambenih navika, te postoje li spolne razlike u tom odnosu, provedene su zavisne složene analize varijance na pojedinim česticama upitnika koje su bile od interesa za temu ovog istraživanja. S obzirom na to, ne postoji generalni odgovor na postavljene hipoteze već ovisi o specifičnim prehrambenim navikama.

Izbor namirnica za doručak

Kad je riječ o izboru namirnica za doručak, zavisne složene analize varijance pokazale su da glavni efekt grupa postoji samo na muškom uzorku ($\Lambda=,701$; $F(3,260)=1,709$; $p<0.05$, $\eta^2=0,031$). Statistički značajna razlika kod muških ispitanika pronađena je na crti neuroticizmu ($F(3,96)=2,706$, $p=,035$), gdje se pokazalo da veći rezultat na neuroticizmu ($M=20,81$, $SD= 5,283$) postižu studenti koji za doručak biraju pecivo ili nešto drugo iz pekare za razliku od studenata koji radije odabiru žitarice ($M=15,40$, $SD= 3,273$). Ovaj nalaz je u skladu s prvom hipotezom prema kojoj se pretpostavlja da je neuroticizam povezan s lošijim prehrambenim navikama. U ovom istraživanju pokazalo se također da postoji statistički značajna razlika na crti ugodnost kod muškog spola ($F(3,96)=2,969$, $p=,027$), ali nisu pronađene razlike među skupinama.

Voće

Zavisne složene analize varijance pokazale su da postoji statistički značajan efekt učestalosti konzumacije voća na cijelom uzorku ($\Lambda=,891$; $F(2,261)=2,777$; $p<0.05$, $\eta^2=,056$), te za muški spol ($\Lambda=,696$; $F(2,97)=3,384$; $p<0.05$, $\eta^2=,166$). Na cijelom uzorku pronađena je statistički značajna razlika na crti savjesnosti ($F(2,261)=3,927$, $p=,021$). Skupina koja jede voće do pet puta tjedno ($M=32,67$, $SD= 4,941$) postiže veće rezultate na savjesnosti od grupe koja jede voće jedan do dva puta tjedno ($M=30,48$, $SD= 5,366$). Iako jednostavna analiza varijance nije pokazala statistički značajnu razliku na ekstraverziji ($F(2,261)=2,942$, $p=,055$), post hoc analize pokazale su da statistički značajno veći rezultat na ekstraverziji postižu ispitanici koji jedu voće do pet puta tjedno ($M= 29,17$, $SD=4,473$) za razliku od onih koji voće jedu jednom do dva puta tjedno ($M=27,55$, $SD=4,586$).

Na uzorku muških sudionika pronađena je statistički značajna razlika na crti ugodnosti ($F(2,97)=2,860$, $p=,028$) gdje se pokazalo da je veći rezultat na ugodnosti postigla grupa

studenata koja jede voće jednom do dva puta tjedno ($M=33,38$, $SD=4,293$) od skupine koja jede voće jednom do dva puta dnevno ($M=29,27$, $SD=5,161$). Statistički značajna razlika pronađena je također na crti ekstraverziji kod muških ispitanika ($F(2,97)=3,824$, $p=,026$), pa se tako pokazalo da veći rezultat na ekstraverziji postižu oni ispitanici koji jedu voće do pet puta tjedno ($M=30,60$, $SD=3,497$) za razliku od onih koji voće jedu jednom do dva puta tjedno ($M=27,71$, $SD=4,818$).

Dobiveni nalazi idu u prilog pretpostavljenoj hipotezi o povezanosti savjesnosti i ekstraverzije s dobrim prehrambenim navikama pa tako i s konzumacijom voća. Yeo i sur. (1997) su pronašli pozitivnu povezanost hrane bogate vlaknima sa psihoticizmom i neuroticizmom kod muškaraca. Istraživanja Falconera i sur. (1993) i Yeo i sur. (1997) oslanjala su se na Eysenckov upitnik ličnosti (EPQ) kao primarnu mjeru osobina ličnosti. Međutim, skale u EPQ-u uključuju samo dva suprostavljena para, ekstraverziju i neuroticizam od ukupno pet domena u petofaktorskom modelu, s trećom domenom psihoticizmom, koji je zasićen ortogonalnim faktorima ugodnosti i savjesnost (Goldeberg i Rosolach, 1994; prema Goldberg i Strycker, 2002). S obzirom na to, može se reći da pronađena povezanost ugodnosti s rjeđom konzumacijom voća kod muškaraca ide u prilog nalazima Yeo i sur. (1997).

Povrće

Kad je riječ o povrću, rezultati provedenih analiza pokazali su da postoji statistički značajan glavni efekt grupa na muškom uzorku (Wilks-ov $\Lambda=,694$; $F(4, 95)= 1,759$; $p<0.05$, $\eta^2=,087$). Naknadne analize pokazale su da statistički manji rezultat ($F(4,95)=3,453$, $p=,011$) na crti otvorenosti pokazuju muški sudionici koji nikada ne jedu obroke od povrća ($M=27,00$, $SD=3,674$) od sudionika koji takve obroke jedu više od jednom dnevno ($M=41,75$, $SD=5,965$). Budući da je povrće bogato vitaminima, mineralima te vlaknima (Ćurin i sur. 2006) očekivala bi se pozitivna povezanost sa crtama koje su povezane s dobrim prehrambenim navikama, savjesnost, ekstraverzija i otvorenost za iskustvo, a u negativnoj povezanost sa neuroticizmom i psihoticizmom. Nalazi djelomično potvrđuju hipotezu s obzirom da je pronađena povezanost crte otvorenost s redovitim konzumiranjem povrća, ali samo na muškom spolu. Goldberg i sur. (2002) su također pronašli pozitivnu povezanost otvorenosti za iskustvo i konzumacije hrane bogate vlaknima, ali neovisno o spolu.

Brza hrana

Zavisne složene analize varijance pokazale su postojati statistički značajan glavni efekt grupa na ženskom spolu ($\Lambda=,784$; $F(4, 159)= 1,956$; $p <0.05$, $\eta^2= 0,059$). Jednostavne analize varijance pronašle su statistički značajne razlike na ženskom uzorku na crti otvorenosti ($F(4,159)=3,096$, $p=,017$) i ekstraverziji ($F(4,159)=4,057$, $p=,004$), ali i na ukupnom uzorku, na crti savjesnosti ($F(4,259)=2,425$, $p=,049$) i ekstraverziji ($F(4,259)= 2,459$, $p=,046$). Post hoc analize na cijelom uzorku pronašle su statistički značajnu razliku između grupa samo na crti savjesnosti, gdje se pokazalo da veći rezultat na savjesnosti postižu oni sudionici koji konzumiraju brzu hranu dva puta tjedno ($M= 32,22$, $SD=5,400$) od onih koji ju konzumiraju tri do pet puta na tjedan ($M=29,60$, $SD= 6,428$). Kod studentica nije pronađena statistički značajna razlika na crti otvorenosti dok se pokazalo da studentice koje jedu brzu hranu više puta na dan postižu statistički značajno niže rezultate na crti ekstraverziji ($M= 18,50$, $SD= 9,192$) od studentica koje konzumiraju brzu hranu dva puta tjedno ($M=28,84$, $SD= 4,526$) i onih koje takvu hranu nikada ne konzumiraju ($M=27,69$, $SD=4,576$). Rezultati djelomično potvrđuju hipotezu s obzirom na povezanost savjesnosti s rjeđim konzumiranjem brze hrane kod svih ispitanika, te povezanosti ekstraverzije s rjeđim konzumiranjem brze hrane kod ženskih ispitanika.

Prehrambena neofobija

Treći problem bio je ispitati odnos crta ličnosti s prehrambenom neofobijom. Rezultati ovog istraživanja djelomično su potvrdili treću hipotezu prema kojoj se očekivalo da će psihoticizam biti u negativnoj povezanosti s prehrambenom neofobijom, a neuroticizam u pozitivnoj povezanosti s prehrambenom neofobijom. Budući da upitnikom petofaktorskog modela ličnosti nije obuhvaćena crta psihoticizam, a poznato je da je psihoticizam zasićen faktorima savjesnosti i ugodnosti (Goldeberg i Rosolach, 1994; prema Goldberg i Strycker, 2002), od koji se u ovom kontekstu važnijim faktorom pokazala savjesnost (Goldberg i Strycker, 2002), očekivala se i povezanost sa savjesnosti.

Zavisna složena analiza varijance pokazala je statistički značajan glavni efekt interesa za hranu i prehrambene neofobije na crte ličnosti na cijelom uzorku ($\Lambda=,935$; $F(1,262)= 3,610$; $p <0.05$, $\eta^2= 0,065$) te za ženski spol ($\Lambda=,914$; $F(1,162)= 2,977$; $p <0.05$, $\eta^2=0,086$). Nalazi dobiveni na cijelom uzorku potvrdili su hipotezu pretpostavljenu za pozitivnu povezanost neuroticizma i prehrambene neofobije ($F(1,262)=9,76$; $p=,002$) pa je pokazano da

osobe koje postižu veći rezultat na crti neuroticizmu ($M=22,47$, $SD=5,432$) pripadaju skupini koja iskazuje ponašanje karakteristično za prehrambenu neofobiju, dok niži rezultat na neuroticizmu postižu osobe koje pokazuju interes za hranu ($M=20,34$, $SD=5,303$). Na cijelom uzorku pronađena je i statistički značajna razlika i na crti otvorenosti ($F(1,262)=8,031$, $p=,005$). Skupina koja pokazuje interes za hranu postigla je veći rezultat na crti otvorenosti ($M=34,99$, $SD=5,907$) od skupine koja pokazuje prehrambenu neofobiju ($M=32,78$, $SD=6,163$). Ovaj nalaz u skladu je s ranijim nalazima koji su pronašli povezanost interesa za hranu i otvorenosti (Steptoe, Pollard, Wardle, 1995; prema MacNicol i sur., 2003).

Razlike dobivene na ženskom uzorku također su potvrdile hipotezu. Statistički značajne razlike pokazale su se na crti neuroticizmu ($F(1,162)=7,846$; $p=,006$), otvorenosti ($F(1,162)=6,482$, $p=,012$) i savjesnosti ($F(1,162)=4,179$; $p=,043$). Pri tome se pokazalo da studentice iz skupine koju karakterizira prehrambena neofobija pokazuju veći rezultat na crti neuroticizmu ($M=23,63$, $SD=5,261$) od studentica koje pokazuju interes za hranu ($M=21,30$, $SD=4,865$) što je u skladu s pretpostavljenom hipotezom. Veća otvorenost za iskustvo ($M=35,18$, $SD=5,379$) također je povezana s većim interesom za hranu kod ženskih ispitanika, dok je prehrambena neofobija povezana s nižim rezultatima na crti otvorenosti ($M=32,67$, $SD=6,450$). Savjesnost se pokazala isto kao otvorenost kod studentica, veći rezultat na crti savjesnosti ($M=32,45$, $SD=5,830$) postizale su studentice koje su imale i veći interes za hranu, dok su studentice iz skupine koja pokazuje ponašanje karakteristično za prehrambenu neofobiju pokazivale niži rezultat na savjesnosti ($M=30,57$, $SD=5,610$).

Crte ličnosti i ponašanja povezana sa zdravljem

Iako bilo koje ponašanje može biti pod utjecajem motiva specifičnih za to ponašanje ili zbog specifičnosti određene situacije, ponašanja povezana sa zdravstvenim ishodima najbolje se mogu predvidjeti širokim konstruktom ličnosti (Funder, 1991; prema Boot-Kewley i Vickers, 1994). Međutim, nezdrava prehrana i pretilost, kao i manjak regulacije zdravih navika, nisu se često povezivali s crtama ličnosti tako da je teže doći do odgovarajućih istraživanja (Torgersen i Vollarth, 2006).

Prema istraživanju Goldberg i Strycker (2002) otvorenost za iskustvo je najkonzistentniji prediktor prehrambenih navika. U tom istraživanju pokazalo se da je otvorenost za iskustvo značajan prediktor konzumacije vlakana, izbjegavanja masne hrane i generalno zdravih prehrambenih navika, poput biranja hrane sa smanjenim udjelom masnoće u zamjenu za hranu bogatu masnoćom. Boot-Kewley i Vickers (1994) nisu pronašli značajnu

povezanost otvorenosti s aspektom zdrave prehrane. U provedenom istraživanju pronađena je povezanost otvorenosti i interesa za hranu na cijelom uzorku, te povezanost otvorenosti s redovitim konzumiranjem povrća kod muškaraca što ide u prilog nalazima Goldberg i Strycker (2002).

Većina istraživanja koja su ispitivala povezanost crta ličnosti i prehrambenih navika, pokazala su da savjesnost ima značajnu ulogu u predviđanju generalno zdravih prehrambenih navika, poput izbjegavanja masne hrane, ili biranja hrane sa smanjenim udjelom masnoće u zamjenu za hranu bogatu masnoćom (Goldberg i Strycker, 2002; Boot-Kewley i Vickers, 1994), a slično je dobiveno i u ovom istraživanju. Povezanost savjesnosti s pozitivnim prehrambenim navikama može se objasniti zajedničkom karakteristikom crte savjesnosti i konstrukta čvrstoće ličnosti, koji uključuje osjećaj dužnosti i predanosti te je također povezan s ukupnim indeksom pozitivnih zdravstvenih ponašanja (Wiebe & McCallum, 1986; prema Boot-Kewley i Vickers, 1994). Ponašanja koja pozitivno utječu na zdravlje zahtijevaju susprezanje od potrebe za istovremenom nagradom, u zamjenu za povoljne dugoročne ishode. Sposobnost fokusiranja na budućnost, razvoj i implementaciju dugoročnih planova obilježje je savjesnosti (Costa, McCrae & Dye, 1991; prema Boot-Kewley i Vickers, 1994). Također, savjesnost uključuje disciplinu i ustrajnost, karakteristike koje vjerojatno igraju ključnu ulogu u održavanju pozitivnih obrazaca ponašanja vezanih uz zdravlje (Boot-Kewley i Vickers, 1994). Stoga ne čudi pronađena veza savjesnosti sa zdravijim prehrambenim navikama.

Istraživanje Horacek i Betts (1998) pokazalo je da studenti koji se opisuju kao ekstroverti imaju tendenciju k boljim prehrambenim navikama. Iako postoje neke razlike među muškarcima i ženama, ekstroverti generalno u usporedbi s introvertima konzumiraju veće količine žitarica, voća i mliječnih proizvoda, unose niži postotak kalorija iz masti te pokazuju generalno superiorni indeks kakvoće prehrane. Objašnjenje boljih prehrambenih navika ekstroverta možda leži u činjenici da su ekstraverti više usmjereni na akciju, usvajajući i primjenjujući koncepte i informacije (Myers, McCaulley, 1985; prema Horacek i Betts, 1998). Ekstraverti proživljavaju život zajedno s drugima što može rezultirati u zajedničkom učvršćivanju navika i iskustava. Prehrambene navike introverta će manje vjerojatno biti pod utjecajem nutricionističkih informacija i ljudi oko njih jer introverti kontempliraju o životu i informacijama radije nego da traže način da ih podijele ili primjene. Stoga znanje ne vodi nužno do prakse kod introverta.

Istraživanje Boot-Kewley i Vickers (1994) pokazalo je da osobe koje postižu visoke rezultate na neuroticizmu pokazuju manji broj ponašanja povezanih uz ukupnu zdravstvenu

dobrobit u koje spadaju tjelovježba, dobra prehrana i slično, manje kontrole ponašanja u svrhu sprječavanja nesreća te više rizičnih ponašanja u prometu. Goldberg i Strycker (2002) su pronašli da je neuroticizam negativno povezan s izbjegavanjem hrane s visokim udjelom masnoće. MacNicol i sur. (2003) pokazali su da je neuroticizam negativno povezan s generalnim faktorom zdrave prehrane i općenito navikama povoljnim za zdravlje, te da je u značajnoj pozitivnoj korelaciji s izbirljivosti i neofobijom (MacNicol i sur, 2003). U ovom istraživanju potvrđena je povezanost neuroticizma i prehrambene nefobije, kao i lošijih prehrambenih navika u smislu lošijeg odabira namirnica za doručak. Nedavna istraživanja pružaju dokaz da neuroticizam, ili njegova negativna emocionalna podloga predviđaju objektivnu bolest. Neurotične osobe izvještavaju o češćoj upotrebi strategija usmjerenih na emocije poput izbjegavanja i nijekanja (Watson, Hubbard, 1996; prema Wiebe i Fortenberry, 2006), te su ustrajne u uključivanju u strategije nošenja sa stresom koje su neefikasne ili ne odgovaraju adaptivnim zahtjevima danog stresora (Bolger i Zuckerman, 1995; Park i sur., 2004; prema Wiebe i Fortenberry, 2006). Moguće je da se isti procesi nalaze u podlozi lošijih prehrambenih navika osoba koje postižu visoke rezultate na neuroticizmu.

Slično kao u ovom istraživanju, Goldberg i Strycker (2002) nisu pronašli značajnu povezanost ugodnosti i prehrambenih navika. Međutim, istraživanje Boot-Kewleya i Vickers (1994) pokazalo je da je ugodnost povezana sa zdravstveno povoljnim ponašanjem, te da osobe koje postižu visoke rezultate na ugodnosti pokazuju i više ponašanja povoljnih za zdravlje, bolju kontrolu od nesreća te manje rizično ponašanje u prometu. Ugodnost, koju obilježava tolerantnost i prihvaćanje za razliku od cinizma i hostilnosti, povezana je najčešće s navikom redovitog vježbanja, brige o sebi, manjom upotrebom droge te boljom kontrolom prehrane. To se čini razumnim s obzirom da se takva ponašanja ne javljaju zajedno s hostilnošću (Leiker & Hailey, 1988; prema Boot-Kewley i Vickers, 1994) koja ima važan utjecaj na zdravlje.

Prema modelu zdravstvenih ponašanja, pretpostavka je da ličnost utječe na zdravlje tako što utječe na sudjelovanje u ponašanjima koja su blagotvorna za zdravlje i koja narušavaju zdravlje. Longitudinalna istraživanja pokazala su da ličnost može predvidjeti sudjelovanja u brojnim ponašanjima koja utječu na zdravlje za nekoliko destljeća unaprijed (Caspi i sur., 1997; Roberts i Bogg, 2004; prema Wiebe i Fortenberry, 2006), te postoje dokazi da ponašanja povezana sa zdravljem predstavljaju medijator u odnosu ličnosti i zdravstvenih ishoda (Everson i sur., 1997; prema Wiebe i Fortenberry, 2006). Iako postoje dokazi da je ličnost povezana s ponašanjima koja utječu na zdravstvene ishode, razumijevanje

te povezanost još uvijek je ograničeno. Moguće je da ličnost oblikuje nečija zdravstvena uvjerenja, što onda utječe na specifična ponašanja povezana sa zdravljem. Ličnost može također stvoriti različite motivacijske sklonosti za uključivanja u riskantna ponašanja (Wiebe i Fortenberry, 2006). Razumijevanje takvih oblika medijacijskih procesa bit će potrebno za uspješnost bihevioralnih intervencija.

Nedostaci istraživanja i implikacije

Budućim istraživanjima povezanosti crta ličnosti i prehrambenih navika, trebali bi se jasnije istražiti atributi određenih crta ličnosti koji su u podlozi boljih prehrambenih navika, te ih promovirati u efikasnim strategijama za poboljšanje prehrane ciljane populacije. Zanimljiv pristup istraživanju bio bi detaljno proučavanje određenih profila ličnosti u odnosu na njihove prehrambene navike. Takav tip istraživanja pomogao bi identificiranju odgovarajućeg tipa edukacije o prehrani ovisno o karakteristikama različitih profila i karakteristika ličnosti. Horacek i Betts (1998) smatraju da bi metode poučavanja usmjerene razvijanju zdravijih prehrambenih navika, a prilagođene različitim profilima ličnosti, u većoj mjeri povećale osobnu svijest pojedinca o važnosti zdrave prehrane te ohrabrile poželjne promjene u prehrambenim navikama.

U ovom istraživanju postoje neki metodološki nedostaci koji su mogli utjecati na dobivene rezultate. Nedostatak predstavlja korištenje upitničkih mjera, odnosno mjera samoiskaza, jer su sudionici mogli davati socijalno poželjne odgovore ili su odgovori mogli biti pod utjecajem situacijskih faktora poput motivacije, umora ili trenutnog raspoloženja. Također, procjene mogu biti pristrane jer su dobivene iz dobrovoljnog uzorka. U budućim istraživanjima potrebno je korištenje specifičnijih mjera prehrambenih navika. Općenito, osobama i organizacijama koje su zadužene za implementaciju programa poticanja zdravih prehrambenih navika potrebne su prikladne tehnike za provjeru prehrambenih navika kako bi intervencija bila odgovarajuća te pravovremena. Također, upitna je i generalizacija dobivenih rezultata s obzirom na grube mjere određene prehrambene navike u obliku jednog ili dva pitanja. Moguće je da bi neke druge mjere dale točnije i preciznije rezultate, poput redovitog bilježenja prehrambenih obrazaca tijekom određenog perioda. Dijetetičke metode dijele se na metode koje se temelje na prisjećanju i metode koje prikupljaju podatke tijekom samog konzumiranja hrane (Šatalić i sur., 2008). Prema tome, alternativne mjere konzumacije hrane poput metode 24-satnog prisjećanja, upitnika o učestalosti konzumiranja hrane i pića ili duplikatne dijete (Žiža, 2012) mogle bi pružiti detaljniji uvid u prehrambene navike, ali bi i

značajno povećale opterećenje ispitanika u istraživanju. Ograničenje istraživanja je i jednokratnost prikupljanja podataka. Zanimljivo bi bilo provesti longitudinalno istraživanje.

U budućim istraživanjima, korisno bi bilo provjeriti interakciju drugih varijabli s crtama ličnosti u povezanosti s prehrambenim navikama. Nalazi istraživanja MacNicol i sur. (2003) pokazali su da multivarijatan pristup istraživanju prehrane u kojemu su uključeni znanje o prehrani, stavovi i varijable ličnosti može dovesti do vrijednih informacija. Buduća istraživanja mogla bi uključiti i specifične domene ličnosti poput optimizma i hostilnosti. Nadalje, bilo bi korisno provjeriti utjecaj ličnosti na ponašanja povezana sa zdravstvenim ishodima zajedno s modelom zdravstvenih uvjerenja. Zajednički modeli, jedan baziran na generalnim predispozicijama za određeno ponašanje, a drugi na motivaciji za određene zdravstvene ishode, mogli bi pružiti snažniji eksplanatorni model nego svaki pojedinačno (Boot-Kewley i Vickers, 1994). Istraživanje je provedeno na studentskom uzorku, te je upitna generalizacija na druge populacije, posebno one s dijagnosticiranim poremećajima u prehrani.

ZAKLJUČAK

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati odnos crta ličnosti i prehrambenih navika na studentskoj populaciji. Rezultati su djelomično potvrdili postavljene hipoteze. Pokazalo se da je neuroticizam povezan s prehrambenom neofobijom. Savjesnost je povezana s rjeđom konzumacijom brze hrane te s češćom konzumacijom voća. Otvorenost za iskustvo povezano je s nižom prehrambenom neofobijom. Kad je riječ o spolnim razlikama, pokazalo se da je kod muškog spola neuroticizam povezan s izborom peciva i drugih proizvoda iz pekare umjesto žitarica. Kod žena je neuroticizam povezan s prehrambenom neofobijom. Ekstraverzija je kao i na cijelom uzorku povezana s učestalijim konzumiranjem voća kod muškaraca, a kod žena s rjeđom konzumacijom brze hrane. Savjesnost je kod žena povezana s manjom prehrambenom neofobijom, odnosno s većim interesom za hranu. Kod muškaraca je pronađeno da je otvorenost za iskustvo povezano je sa svakodnevnom konzumacijom povrća u obrocima, dok je niža otvorenost povezana s izostankom konzumacije povrća. Kod žena je otvorenost za iskustvo povezano s većim interesom za hranu. Razlika na ugodnosti pronađena je samo kod muškaraca gdje se pokazalo da je veća ugodnost povezana s rjeđom konzumacijom voća. Dobiveni nalazi ukazuju na zanimljive obrasce povezanosti crta ličnosti i prehrambenih navika, ali i na potrebu daljnjih istraživanja u svrhu otkrivanja jasnijih mehanizama postojećih veza.

Literatura

- Banjari I., Kenjerić D., Mandić M.L., Nedeljko M. (2011). Is fad diet a quick fix? An observational study in Croatian Student group. *Periodicum Biologorum*, 113 (3), 377-381.
- Boot-Kewley,S., Vickers, R.R. (1994). Associations between Major Domains of Personality and Health Behaviour. *Journal of Personality*, 62(3), 281-298.
- Carrillo E., Prado-Gascó V., Fiszman S., Varela P. (2012). How personality traits and intrinsic personal characteristics influence the consumer's choice of reduced-calorie food. *Food Research International*, 49(1), 792–797.
- Colić Barić, I., Šatalić, Z., Lukešić, Ž. (2003). Nutritive values of meals, dietary habits and nutritive status in Croatian university students according to gender. *International Journey of Food Sciences and Nutrition*, 54 (6), 473-484.
- Ćurin K., Knezović Z., Marušić J (2006). Kakvoća prehrane u studentskom centru u Splitu. *Medica Jadertina*, 36(3-4), 93-100.
- Davy S. R., Benes B. A., Driskell J. A. (2006). Sex differences in dieting trends, eating habits, and nutrition beliefs of a group of Midwestern college students. *Journal of the American Dietetic Association*, 106(10), 1673–1677.
- Driskell J. A., Goebel K.Y. (2005). Few Differences Found in the Typical Eating and Physical Activity Habits of Lower-Level and Upper-Level University Students. *Journal of American Dietetic Association*, 105(5), 798–801.
- Falconer, H., Baghurst, K., Rump, E. (1993). Nutrient intakes in relation to health-related aspects of personality. *Journal of Nutrition Education*, 25,307-319.
- Goldberg, L. R., Strycker, L. A. (2002). Personality traits and eating habits: the assessment of food preferences in a large community sample. *Personality and Individual Differences*, 32, 49-65.
- Horacek, T.M., Betts, N.M. (1998). College students' dietary intake and quality according to their Myers Briggs Type Indicator personality preferences. *Journal od nutrition education*, 30(6), 387-395.

- Kardum, I., Gračanin, A. i Krapić, N. (2006). Odnos crta ličnosti i stilova privrženosti s različitim aspektima seksualnosti kod žena i muškaraca. *Psihologijske teme*, 15, 101-128.
- Larsen, R., J. i Buss, D., M. (2008). *Psihologija ličnosti*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Lowry R., Galuska D.A., Fulton J.E., Wechsler H., Kann L., Collins J.L. (2000). Physical Activity, Food Choice, and Weight Management Goals and Practices Among U. S. College Students. *American Journal of Preventive Medicine*, 18(1),18–27.
- MacNicol, S.A.M., Murray S.M., Austin E.J. (2003). Relationships between personality, attitudes and dietary behaviour in a group of Scottish adolescents. *Personality and Individual Differences*, 35 (8),1753-1764.
- Mandić M. L. (2007). *Znanost o prehrani*. Prehrambeno-tehnološki fakultet, Osijek.
- McCrae, R. R. i John, O. P. (1992). An Introduction to the Five-Factor Model and Its Applications. *Journal of Personality*, 6(2), 175–215.
- Morse K.L., Driskell, J.A. (2009). Observed sex differences in fast-food consumption and nutrition self-assessments and beliefs of college students. *Nutrition Research*, 29 (1), 173-179.
- Papadaki A., Hondros G, Scott J. A., Kapsokefalou M. (2007) Eating habits of University students living at, or away from home in Greece. *Appetite* 49(1), 169–176.
- Petz, B. (ur.) (2005). *Psihologijski rječnik*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Riddell, L.J., Ang, B., Keast, R.S.J., Hunter, W. (2011). Impact of living arrangements and nationality on food habits and nutrient intakes in young adults. *Appetite*, 56(3), 726-731.
- Štalić Z, Alebić I.J. (2008). Dijetetičke metode i planiranje prehrane. *Medicus*, 17(1), 27-36.
- Štalić Z., Colić Barić I., Keser I., Marić B. (2004). Evaluation of diet quality with the mediterranean dietary quality index in university students. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 55(8), 589-595.

- Štalić, Z. (2004). *Prehrambene navike i kakvoća prehrane studentske populacije u Republici Hrvatskoj*. Magistarski rad. Zagreb: Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Torgersen, S., Vollrath, M.E.(2006). Personality Types, Personality Traits, and Risky Health Behaviur. U Vollrath, M.E. (Eds), *Handbook of Personality and Health*, 215-233. Chichester, John Wiley & Sons.
- van den Bree M.B.M., Przybeck T.R.,Cloninger R.C. (2006). Diet and personality: Associations in a population based sample. *Appetite*, 46(2), 177-188.
- Wiebe, D.J., Fortenberry, K.T. (2006). Mechanisms Relating Personality and Health. U Vollrath, M.E. (Eds), *Handbook of Personality and Health*, 137-156. Chichester, John Wiley & Sons.
- World Health Organization 2006 BMI classification. *Global database on Body Mass Index*.
Izvor: <http://apps.who.int/bmi/index.jsp?intro>.
- Yeo, M.A., Treloar, S.A., Marks, G.C., Heath, A.C., Martin, N.G. (1997). What are the causes of individual differences in food consumption and are they modified by personality? *Personality and Individual Differences*, 23 (4), 535 – 542.
- Žiža N. (2012). *Prehrambene i životne navike studenata sveučilišta u Osijeku*. Diplomski rad. Osijek: Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek.