

# Vegetarijanstvo, empatija prema životinjama i ortoreksija

---

**Kovačević, Nikolina**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:159998>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-04**



**Sveučilište u Zadru**  
Universitas Studiorum  
Jadertina | 1396 | 2002 |

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zadar Institutional Repository](#)



Sveučilište u Zadru

Odjel za psihologiju

Preddiplomski sveučilišni studij psihologije (jednopedmetni)

**Nikolina Kovačević**

**Vegetarijanstvo, empatija prema životinjama i  
ortoreksija**

**Završni rad**

Zadar, 2023.

Sveučilište u Zadru

Odjel za psihologiju  
Preddiplomski sveučilišni studij psihologije (jednopedmetni)

Vegetarijanstvo, empatija prema životinjama i ortoreksija

Završni rad

Student/ica:

Nikolina Kovačević

Mentor/ica:

Doc. dr. sc. Ana Šimunić

Zadar, 2023.



## Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Nikolina Kovačević**, ovime izjavljujem da je moj **završni** rad pod naslovom **Vegetarijanstvo, empatija prema životinjama i ortoreksija** rezultat mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mojega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mojega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 27. rujna 2023.

## SADRŽAJ

|   |    |
|---|----|
| SAŽETAK .....   | 1  |
| ABSTRACT .....  | 2  |
| 1.1. Definiranje vegetarijanstva .....                  | 3  |
| 1.2. Povijest vegetarijanstva .....                     | 4  |
| 1.3. Razlozi odabira vegetarijanske prehrane .....      | 5  |
| 1.4. Empatija prema životinjama .....                   | 6  |
| 1.5. Vegetarijanstvo i empatija prema životinjama ..... | 7  |
| 1.6. Ortoreksija nervoza.....                           | 8  |
| 1.7. Povezanost vegetarijanstva i ortoreksije.....      | 9  |
| 1.8. Polazište .....                                    | 11 |
| 2. CILJ, PROBLEMI I HIPOTEZE.....                       | 11 |
| 2.1. Cilj .....   | 11 |
| 2.2. Istraživački problemi .....                        | 11 |
| 2.3. Hipoteze .....                                     | 12 |
| 3. METODA .....   | 12 |
| 3.1. Sudionici .....                                    | 12 |
| 3.2. Mjerni instrumenti .....                           | 12 |
| 3.3. Postupak .....                                     | 14 |
| 4. REZULTATI .....                                      | 14 |
| 5. RASPRAVA.....  | 17 |
| 6. ZAKLJUČAK.....                                       | 23 |
| 7. LITERATURA.....                                      | 23 |

## Vegetarijanstvo, empatija prema životinjama i ortoreksija

### SAŽETAK

Zadnjih godina biljna prehrana je postala aktualna tema, zajedno sa pokretima za prava životinja i za poticanje zdrave prehrane s kojima je ona usko vezana. Izraz "biljna prehrana" odnosi se na nekoliko klasifikacija prehrane i izbora hrane, kao što su vegetarijanska, veganska, poluvegetarijanska, lakto-vegetarijanska, ovo-vegetarijanska, peskatarijanska ili fleksitarijanska. Razlozi prelaska na taj tip prehrane mogu se svrstati u tri kategorije: briga o očuvanju okoliša, o pravima životinja i briga o zdravlju. Dosadašnja istraživanja utvrdila su povezanost vegetarijanstva sa empatijom prema životinjama i ortoreksijom nervozom. Cilj ovog istraživanja bio je uključiti sve tri varijable te ispitati razlike u ortoreksijskom ponašanju i empatiji prema životinjama između vegetarijanaca i svejeda, kao i između muškaraca i žena, te povezanost ortoreksije i empatije prema životinjama. Sudjelovalo je 264 ispitanika (204 žene i 60 muškaraca). Rješavan je online upitnik koji se sastojao od sociodemografskog upitnika koji je uključivao pitanje o tipu prehrane, Skale empatije prema životinjama i Inventara ortoreksije nervoze. Obradom rezultata utvrđeno je da vegetarijanci više empatiziraju prema životinjama i imaju više pokazatelja ortoreksičnog ponašanja u odnosu na svejede, te da su žene više pokazatelja empatizirale prema životinjama u odnosu na muškarce, no nema razlike u ortoreksijskom ponašanju između muškaraca i žena. Između empatije prema životinjama i ortoreksije nervoze nije utvrđena značajna korelacija, osim u skupini vegetarijanaca gdje su vegetarijanci koji su empatičniji prema životinjama imali manje pokazatelja ortoreksičnog ponašanja.

Ključne riječi: vegetarijanstvo, empatija prema životinjama, ortoreksija nervoza

## Vegetarianism, empathy towards animals and orthorexia

### ABSTRACT

In recent years, plant-based nutrition has become a current topic, together with movements for animal rights and for the promotion of healthy eating, with which it is closely related. The term "plant-based diet" refers to several classifications of diets and food choices, such as vegetarian, vegan, semi-vegetarian, lactovegetarian, ovo-vegetarian, pescatarian, or flexitarian. The reasons for switching to this type of diet can be classified into three categories: concern for the preservation of the environment, concern for animal rights, and concern for health. Previous research has established a connection between vegetarianism and empathy towards animals and orthorexia nervosa. The aim of this research was to include all three variables and to examine the differences in orthorexia behavior and empathy towards animals between vegetarians and omnivores, as well as between men and women, and the connection between orthorexia and empathy towards animals. 264 subjects participated (204 women and 60 men). An online questionnaire was administered, which consisted of a sociodemographic questionnaire that included a question about type of diet, the Empathy Scale for Animals, and the Orthorexia Nervosa Inventory. Analyzing the results, it was determined that vegetarians empathize more with animals and have more indicators of orthorexic behavior compared to omnivores and that women have more indicators of empathizing with animals compared to men, but there is no difference in orthorexic behavior between men and women. No significant correlation was found between empathy towards animals and orthorexia nervosa, except in the group of vegetarians where vegetarians who are more empathetic towards animals had fewer indicators of orthorexia behavior.

Key-words: vegetarianism, empathy towards animals, orthorexia nervosa

## 1. UVOD

### 1.1. Definiranje vegetarijanstva

Kroz zadnje desetljeće pod utjecajem društvenih mreža popularizirala se „biljna prehrana“ ili „vegetarijanska prehrana“, odnosno prehrana bez mesa i životinjskih proizvoda. Pojam vegetarijanac populariziralo je 1847. Vegetarijansko društvo, britanska organizacija koja je zastupala prednosti usvajanja vegetarijanskog način života (Janda i Trocchia, 2001). Riječ vegetarijanac dolazi od latinske riječi vegetus, koja znači živahan, zdrav i živ. Izraz "biljna prehrana" uglavnom se koristi za označavanje prehrambenih izbora i različitih kategorija prehrane, kao što su vegetarijanska, veganska, poluvegetarijanska, lakto-vegetarijanska, ovovegetarijanska, peskatarijanska ili fleksitarijanska prehrana (Corrin i Papadopoulos, 2017). Peskatarijanci uključuju konzumaciju ribe, lakto-vegetarijanci isključuju jaja, ali jedu mliječne proizvode, dok ovovegetarijanci isključuju mliječne proizvode, ali jedu jaja. Fleksitarijanci uglavnom slijede vegetarijansku prehranu, ali ponekad jedu i meso. Vegetarijanci isključuju meso iz svoje prehrane, a najekstremniji oblik su vegani koji ne jedu hranu životinjskog podrijetla, što uključuje mliječne proizvode, jaja, a ponekad i med i želatinu (Barthels i sur., 2018).

Biljnu prehranu karakterizira konzumacija voća, povrća, mahunarki, žitarica, orašastih plodova, sjemenki, gljiva, algi, kvasca i/ili druge hrane koja nije životinjskog podrijetla, s ili bez mliječnih proizvoda, meda i/ili jaja. Međutim, vrijedno je napomenuti da ne postoji niti jedan obrazac prehrane koji opisuje vegetarijanstvo (Brytek-Matera i sur., 2019). Liječnička ispitivanja različitih vrsta prehrane koja su provedena u mnogim studijama pokazuju da dobro isplanirana vegetarijanska prehrana nudi raznolik spektar zdravstvenih dobrobiti (Holler i sur., 2021). Prema Whiteu i Franku (2007) vegetarijanci obično imaju manju težinu, niže razine kolesterola u krvi i niži krvni pritisak nego svezjedi. Također, imaju niže stope smrtnosti od bolesti srca i određenih vrsta raka.



Vegetarijanstvo nije samo kognitivni ili izražajni odgovor na hranu, već je također utjelovljena praksa koja može djelovati kao znak identiteta. Veganstvo/vegetarijanstvo je u suvremenom društvu neosporno postalo sastavnica identiteta, naime, ono simbolizira društvenu poveznicu, pokazatelj je pripadnosti određenoj skupini, određenoj javnosti s kojom dijelimo stavove i svjetonazor (Radošević, 2021). Filozofski argumenti koji su izneseni za vegetarijanstvo uključuju anti-specizam, antikarnizam, zabrinutost zbog ubijanja životinja, prava životinja i osjećaj zajednice i identiteta sa životinjskim svijetom. Nasuprot tome, znanstveni argumenti za zdravstvene prednosti vegetarijanske prehrane su novijeg doba, odnosno pojavljuju se u 19. stoljeću (Ruby, 2012). Postoje četiri razloga zašto je budućnost vegetarijanske prehrane obećavajuća (Leitzmann, 1994). Prvi razlog su etički, moralni i vjerski razlozi: sprečavanje patnje životinja samo zbog prehrane mesojeda. Zagovaranje prekida industrijske proizvodnje mesa te podržavanje ekološkog uzgoja. Drugi razlog su ekološki, ekonomski i politički razlozi. U osnovi njih je briga za zaštitu okoliša i sprečavanje klimatskih promjena, također smanjenje otpada. Treći razlog su zdravstveni razlozi. Životinje mogu prenijeti razne bolesti, stoga bi rizik od nekih bolesti moglo značajno smanjiti vegetarijanskim načinom života. Četvrti razlog su razlozi mira i održivosti: ljudi traže dosljednu kvalitetu života, a istovremeno preuzimaju odgovornost za sebe, svoju djecu i buduće generacije.

## 1.2. Povijest vegetarijanstva

Prije par tisuća godina biljke kao i voće, bili su uvijek dostupni te su tako bili prigodni za sakupljanje. S druge strane lovljenje životinja bilo je izuzetno opasno i zahtjevno, stoga se meso jelo ponekad i većina prehrane se bazirala na biljkama. Kasnije kad su se plemena počela baviti poljoprivredom, njihova prehrana postala je još usmjerenija na biljke. Međutim, nepoznat je povijesni opseg vegetarijanstva. Poznato je da mnoge velike religije uključuju određena pravila u vezi s hranom i pićem te pravila ponašanja prema životinjama koja su ostala do danas, primjerice hinduisti u Indiji (Prakash, 2020). Najstariji pisani dokumenti o vegetarijanstvu u Europi datiraju iz šestog stoljeća prije Krista od strane sljedbenika orfičkih misterija. Ova vjerska skupina zabranila je žrtvovanje životinja i konzumiranje mesa i hrane životinjskog podrijetla kao što su jaja. Otprilike u isto vrijeme Pitagora je razvio svoje ideje o reinkarnaciji, što je dovelo do izbjegavanja konzumacije mesa. On se smatra ocem etičkog vegetarijanstva. Stari Grci su vjerovali

da bi biljna hrana trebala očistiti dušu i da vegetarijanstvo dovodi do izjednačavanja sa bogovima. Nakon 6. stoljeća u Europi nema podataka o vegetarijanstvu (Letzmann, 2014).

No, u razdoblju prosvjetiteljstva ponovo se javlja zanimacija za biljnu prehranu. Naime, u 17. stoljeću opravdanje za vegetarijansku prehranu bilo je da se meso brže raspada i trune od voća i povrća te bi ako se konzumira, moglo potaknuti unutarnje truljenje tijela (Whorton, 1994). Veća zanimacija za vegetarijansku prehranu može se objasniti dvama pokretima krajem 18. stoljeća: uzdizanja znanosti kao autoriteta i populariziranje svijesti o vegetarijanstvu koje je rezultat humanijeg odnosa prema životinjama. Prvo Vegetarijansko društvo osnovano je 1847. u Engleskoj. Nakon njega osnovana su još Vegetarijansko društvo u Americi i Njemačkoj. Zatim se 1908. osniva Internacionalna vegetarijanska unija u Dresdenu, iza nje i prvo Vegansko društvo u Engleskoj. Taj razvoj su potakli određeni prehrambeni proizvodi koji su proizvedeni u to vrijeme, primjerice graham kruh, kukuruzne pahuljice, musli i maslac od kikirikija. Početkom 20. stoljeća, priznate osobe tog doba kao što su Albert Einstein, George Bernard Shaw i Mahatma Gandhi propagirale su biljnu prehranu (Leitzmann, 1994). Također područje biljne prehrane se sve više istražuje, tako da su napravljena istraživanja na temelju azijske, afričke i mediteranske prehrane. Dobiveno je da ljudi koji su konzumirali tu prehranu imali nižu stopu nezaraznih bolesti i živjeli su duže (Ortega i Maldonado, 2011).

Joan Sabaté je prvi dokumentirao promjenu paradigme prema vegetarijanskoj prehrani i ilustrirao u 3 grafička modela. U prvom modelu koji je zastupljen 60-ih godina 20. stoljeća tumačilo se da je populacija koja slijedi vegetarijansku prehranu bila izložena većem riziku od nedostatka hranjivih tvari od onih koji uključuju meso u svoju prehranu. U drugom modelu brojne nutricionističke epidemiološke studije dokumentirale su dobrobiti vegetarijanske i druge prehrane biljnog podrijetla tijekom 1980-ih i 1990-ih. Dok se treći model na prijelazu stoljeća temelji se na porastu kliničkih, epidemioloških, i temeljnih znanstvenih podataka koji sugeriraju brojne zdravstvene prednosti vegetarijanske prehrane. Vegetarijanska prehrana dobiva sve veću popularnost u svjetskim razmjerima. Porast broja vegetarijanaca i vegana može se pripisati zdravstvenim problemima, kao i etičkim, ekološkim i društvenim pitanjima. Vegetarijanci su i dalje manjina u svijetu, izuzev Indije, gdje vegetarijanci čine trećinu stanovništva (Leitzmann, 1994).

### 1.3. Razlozi odabira vegetarijanske prehrane

Ipak, pojedinci se odlučuju za takav način prehrane iz raznih motiva kao što su ekonomski, etički, religijski, zdravstveni, hedonistički, empatija prema životinjama, poštivanje prava životinja i osobna odgovornost (Ghaffari i sur., 2022). Svi ti razlozi se mogu svrstati u tri kategorije: briga o očuvanju okoliša, o pravima životinja i briga o zdravlju (Radošević, 2021). Motivacije ljudi za biti vegetarijanac nisu statične i mogu se dodavati, odbacivati ili mijenjati tijekom vremena. Uz motivaciju raspon hrane koja se konzumira također ima tendenciju promijene tijekom vremena (Ruby, 2012).

Otkriveno je da je primarna percipirana prepreka i za muškarce i za žene nespremnost na promjenu prehrambenih navika, užitak u jedenju mesa, da nečija obitelj jede meso, uvjerenje da su ljudi namijenjeni jesti meso i nedostatak znanja o vegetarijanskoj prehrani. No, više muškaraca nego žena vjeruje da su ljudi stvoreni jesti meso te su žene češće prijavljivale nespremnost za prelazak na vegetarijansku prehranu njihove obitelji, supružnika ili partnera kao značajnu prepreku (Lea i Worsley, 2003). U usporedbi sa ženama, muškarci jedu veće porcije mesa i češće jedu meso manje je vjerojatno da će biti vegetarijanci i manje su spremni smanjiti unos mesa (Rosenfeld, 2012). Muškarci i žene se također razlikuju po strategijama za opravdavanje konzumacije mesa. Muškarci će vjerojatnije opravdati izravno jedenje mesa, na primjer prihvaćanjem osjećaja konzumiranja mesa i odbacivanjem patnje životinja, dok je vjerojatnije da će žene opravdati jedenje mesa neizravno, distanciranjem mesa od njegovog životinjskog podrijetla i suzdržavanjem od razmatranja iskustava domaćih životinja (Rothgerber, 2012).

Za slijedenje vegetarijanske prehrane važna su 3 čimbenika. Prvi su osobni čimbenici koji uključuju uvjerenje o dobrobit životinja, postizanje i održavanje onoga u što se vjeruje, imati zdravu težinu na vegetarijanskoj prehrani, te vještine i znanja o vegetarijanskom kuhanju. Drugi čimbenik su društveni kontakti, uključuje bliske prijatelje koji su također vegetarijanci, uključenost u vegetarijansku grupu, skupinu za zaštitu prava životinja ili zaštitu okoliša i primanje podrške od obitelji članova. Treći čimbenik, okolišni resursi, uključuje dostupnost pripremljenih vegetarijanskih jela i pristupačnost vegetarijanskih prehrambenih proizvoda u trgovinama.

#### 1.4. Empatija prema životinjama

Sve više ljudi diljem svijeta pokazuju da kućni ljubimci igraju važnu ulogu u njihovom životu i obitelji te se sve više potiču prava životinja (Taylor i Signal, 2005). Empatija je emocionalno stanje koje se temelji na sposobnosti primjećivanja, razumijevanja i brige o

iskustvima ili perspektive osobe ili životinje. Istraživanja pokazuju da se empatija prema životinjama razvija isto kao i prema ljudima (Ruckert, 2016).

Empatija prema životinjama, kao i prema ljudima, sastoji se od afektivne, kognitivne i komponente (Young i sur., 2018). Afektivna empatija se definira kao sposobnost otkrivanja ili fizičkog doživljavanja percipiranih emocija drugog živog bića. Kada osoba svjedoči kako drugo živo biće doživljava neku emociju, njen mozak reagira na sličan način - gotovo kao da doživljava iste podražaje. Kognitivna empatija je sposobnost razumijevanja tuđih iskustava identificiranjem i zamišljanjem njihove stvarnosti (Cuff i sur., 2016). Ovo je stečena mentalna sposobnost koja se pokazuje kod ljudi i određenih neljudskih stvorenja koja se razvija kada osoba njeguje svoju sposobnost razumijevanja i predviđanja vlastitih misli i ponašanja, kao i misli i ponašanja drugih. Empatijska zabrinutost, također poznata kao suosjećanje ili motivirajuća empatija, zahtijeva da netko poduzme akciju kako bi ublažio bol drugog živog bića (Pfattheicher i sur., 2015). Koristi se afektivnom empatijom koju doživljavamo i kognitivnom empatijom koju shvaćamo da sugerira djelovanje za ublažavanje patnje drugih. Proces empatije pretvara apstraktne entitete u živa bića čija se dobrobit ne može lako ignorirati. Ona se, poput drugih emocionalnih i mentalnih vještina, razvija tijekom vremena i pojačava se našim iskustvima s vanjskim svijetom (Young i sur., 2018). Razvoj empatije, prema Myersu i sur. (2009), je kognitivno-socioemocionalno-moralni razvojni proces.

Prava životinja i filozofija oslobađanja životinja podupiru načelo jednakosti gdje se smatra da životinje imaju intrinzičnu vrijednost (za razliku od instrumentalne vrijednosti za ljude) i jednako osnovno pravo na tretman s poštovanjem te intrinzične vrijednosti. Temeljna je podjela između identifikacije sa životinjama s jedne strane i objektivizacije njih (pod utjecajem instrumentalnih zahtjeva) s druge strane (Arluke, 1988). Uključen je i treći čimbenik, odnosno ideologija, svjetonazor ili uvjerenja i vrijednosti o prirodi i statusu životinja u situaciji (Hills, 1993).

### 1.5. Vegetarijanstvo i empatija prema životinjama

Jedan od razloga za prelazak na biljnu prehranu je zalaganje za prava životinja koji je etičke prirode. Globalna potrošnja mesa je na najvišoj razini svih vremena s otprilike 56 milijardi kopnenih životinja koje se svake godine ubijaju za hranu (Gullone, 2017). Istraživanja pokazuju da su globalne razine konzumacije mesa neodržive i rezultiraju oštećenjem okoliša, neučinkovitim korištenjem prirodnih resursa, masovnim zlostavljanjem životinja i zdravstvenih stanja kao što su

bolesti srca i rak (Neff i sur., 2018). Pritom je najvažnija smjernica za usvajanje prava životinja prvenstveno usvajanje veganske ili vegetarijanske prehrane. Etički vegetarijanci imaju tendenciju naglo usvajati svoju prehranu povezujući meso s gađenjem i emocionalnim stresom, te smanjivanjem kognitivne disonance stvaranjem dosljednosti između njihove prehrane i njihovih uvjerenja o dobrobiti životinja. Također, postoji veća vjerojatnost za prelazak na veganstvo. Svoje motivacije često stavljaju unutar filozofskog, ideološkog ili duhovnog okvira te imaju prvenstveno vanjski fokus, brinući se o životinjama (Ruby, 2012).

Prema Furnhamu i suradnicima (2003) vegetarijanstvo je u odnosu na spol, crte ličnosti i obrazovanje bilo najjači prediktor za protivljenje pokusima na životinjama. Istraživači su došli do jedne vrste kognitivne disonance koja se naziva mesni paradoks - naša simultana ljubav prema životinjama i naša ljubav da ih jedemo se rješava kroz niz strategija, glavna među njima za poricanje da životinje imaju emocionalne i kognitivne sposobnosti (Loughnan i sur., 2010).

Nakon relativno kratkog razdoblja istraživanja u ovom znanstvenom području, stječe se dojam da su vegetarijanci empatičniji i manje zainteresirani za društvene hijerarhijske strukture te da imaju više altruističkih vrijednosti u usporedbi sa svejedima (Ruby, 2012). Empirijska istraživanja su potvrdila da su vegetarijanci pokazali veću empatiju usmjerenu na ljude nego svejedi i također su imali veću moždanu aktivaciju empatijskih područja mozga dok su gledali slike životinja s negativnim sadržajem (Fillipi i sur., 2010.). Tako za mnoge vegetarijance, veće razine empatije prema životinjama stvaraju kognitivnu i emocionalnu poteškoću za njihovo konzumiranje, osobito s obzirom da većina konzumiranih životinja potječe iz tvorničkog uzgoja koji se povezuje s okrutnošću i patnjom. Čini se da će pojedinci s visokom empatijom prema životinjama vjerojatnije uspostaviti vezu između mesa i njegovog podrijetla od živih životinja, pretvarajući neživi predmet na tanjuru u živo biće vrijedno moralnog razmatranja. U odnosu na vegetarijance, svejedi ocjenjuju da životinje dijele manje slična emocionalna stanja kao ljudi za različite emocije, ali posebno sekundarne emocije (npr. nostalgija, žaljenje, itd.) (Rothgerber i Mican, 2014). Također, u istraživanjima je utvrđeno da žene pokazuju veću empatiju prema životinjama nego muškarci (Paul i Podberscek, 2000). Osim empatije prema životinjama, konstrukt koji se često veže uz vegetarijanstvo je i ortoreksija nervoza.

## 1.6. Ortoreksija nervoza

Kvalitetna prehrana potrebna je za razvijanje i funkcioniranje organa, kao i za tjelesni rast, reprodukciju i održavanje. Jako je bitan unos nutritivno bogate hrane i konzumirati hranu prema principu raznolikosti, umjerenosti i ravnoteže (Bogdanović, 2021). No, kada namjera da se zdravo hranimo postane nezdrava opsesija, možemo govoriti o ortoreksiji nervozi (Depa i sur., 2019).

Američki liječnik Steven Bratman prvi opisuje ortoreksiju nervozu 1997. godine. Prema njegovom definiranju, ortoreksija nervoza se opisuje kao ekstremna preokupacija uz zdravu prehranu prema vlastitim kriterijima osobe, uz pretjeranu brigu o svom zdravlju, nametljive misli o zdravlju, nedostatak prehrambene fleksibilnosti, dugoročno planiranje i negativni utjecaj odabira hrane na kvalitetu života (Çiçekoğlu i Tunçay, 2018). Pojam ortoreksije dolazi od grčkih riječi i „orthos“, što znači „pravilno“, i „orexia“, što znači „glad“ (McComb i Mills, 2019). Kod ortoreksičnih osoba užitak, količina i ukus nisu toliko važni, koliko je zapravo važan nutritivni sastav hrane i učinak hrane na zdravlje (Varga i sur., 2013).

Bratman (2017) je ortoreksiju podijelio na dvije faze. Prva faza je „zdrava“ faza i u konačnici hvale vrijedna odluka o održavanju pravilne ili zdrave prehrane, stoga se može karakterizirati kao bezopasna. Međutim, problem se može razviti iz prve, izvorno ugodne i bezazlene prehrambene navike koju je pojedinac stekao da bi, primjerice, poboljšao zdravlje, smanjio višak kilograma, stekao poželjan tjelesni izgled, izliječio bolest ili povećao imunitet. Ova prva, nedužna faza može postati intenzivnija i radikalnija, dovodeći do druge, patološke faze. U toj fazi osoba je zaokupljena „dobrom“ i pravilnom prehranom. Ortoreksija se dijagnosticira u slučaju da osoba postane preokupirana takvom pravilnom prehranom do te mjere da joj to šteti kvaliteti života i uzrokuje više štete nego koristi (Papeša, 2021). Osobe s takvom dijagnozom imaju veći rizik za pojavu socijalne izolacije, jer mogu vjerovati da jedino mogu održavati zdravu prehranu dok su sami i kontroliraju svoju okolinu te mogu zauzeti stav moralne superiornosti o svojim prehrambenim navikama tako da ne žele komunicirati s drugima koji im nisu slični (Koven i Abry, 2015). Preliminarni dokazi sugeriraju da osobe koje se pridržavaju vegetarijanske (ili veganske) prehrane) vjerojatnije je da će češće izjaviti da su zdravstveno osviješteni nego svejedi. Međutim, kod nekih pojedinaca interes u zdravim stavovima i ponašanjima prema hrani mogu pokazivati opsesivne znakove koji mogu doprinijeti ortoreksiji nervozi (Brytek-Matera, 2021).

## 1.7. Povezanost vegetarijanstva i ortoreksije

Jedan od razloga za prelazak na biljnu prehranu je briga o vlastitom zdravlju. Vegetarijanci s tom motivacijom usvojili su svoju vegetarijansku prehranu zbog brige za moguću bolest i prvenstveno su se usredotočili na različite dobrobiti i prepreke za mijenjanje svoje prehrane. Imaju tendenciju postupnog uklanjanja mesa iz njihove prehrane, te je relativno manje vjerojatno da će prijeći na veganstvo. Usmjereni su na učinke vegetarijanske prehrane na osobno zdravlje, kondiciju i energiju i imaju primarno unutarnji fokus, zabrinutost oko održavanja osobnog zdravlja i izbjegavanja bolesti (Ruby, 2012).

Mnoge su koristi koje se mogu dobiti biljnom prehranom npr. manji rizik za dijabetes i srčana oboljenja. No, hrana životinjskog izvora, primjerice meso i mlijeko, bogata je visokokvalitetnim mastima i bjelančevinama koje nas opskrbljuju energijom, ali nam i osigurava dovoljne unose željeza, kalcija i cinka. Dok je mlijeko bogato fosforom i kalcijem, ali uključuje i brojne vitamine kao što su vitamin A, vitamin D, vitamin B2, vitamin B9 i vitamin B12, sadrži i cink te manje količine željeza, zbog manjka svih tih minerala, vitamina i bjelančevina u prehrani može doći do deficita nutrijenata u organizmu (Abeshu i sur., 2016). Vegetarijanska prehrana povećava rizik od razvoja ortoreksijskog ponašanja u prehrani baš zbog eliminacije velikih skupina mikro- i makronutrijenata.

Nekoliko karakteristika koje se preklapaju s vegetarijanstvom, veganstvom i dijetom preklapaju se i sa ortoreksičnim ponašanjem. Primjerice, sve ih karakterizira smanjenje unosa hrane prema određenim kriterijima, a uključuju i pravila prehrane u kojima se navodi koje su namirnice “dopuštene”, a koje “zabranjene” (Barthels i sur., 2018). Oni mogu zakomplicirati, pa čak i opteretiti nečije prehrambeno ponašanje zbog razvoja strožih pravila i nemogućnosti da ostane fleksibilan u svojim prehrambenim navikama (Barthels i sur., 2018). Studije su izvijestile da etička prehrana (ili prehrambena etika), isključivanje određene hrane ili grupa namirnica i tjeskoba izazvana odabirom konzumacije hrane imaju sličnosti sa subkliničkim poremećajima prehrambenog ponašanja (npr. preskakanje obroka, post, dijeta itd.), poremećaji prehrane (npr. anoreksija nervoza) kao i neprilagodljiva prehrambena ponašanja (ortoreksična prehrambena ponašanja) (Brytek-Matera, 2021). Isto tako, biljna prehrana može poslužiti i kao društveno prihvatljivo sredstvo za maskiranje poremećaja ponašanja u prehrani kao što je ortoreksija (Brytek-Matera, 2021). Istraživanja su pokazala da vegetarijanci i vegani imaju veće rezultate na skali

ortoreksičnog ponašanja nego svejedi (Depa i sur., 2019) ali i da muškarci imaju niže sklonosti prema ortoreksiji u usporedbi sa ženama (Ramacciotti i sur., 2011).

## 1.8. Polazište

Iako početci vegetarijanstva sežu u daleku prošlost, zadnjih godina ponovo se probudio interes za tu temu. Vegetarijanstvo nije samo tip prehrane koju neko konzumira već i stil života te dio identiteta. Pojavili su se pokreti koji promiču očuvanje okoliša, zaštitu životinja i brigu o zdravlju i zdravoj prehrani time su počela biti i aktualna istraživanja na temu vegetarijanstva, dobrobiti životinja i ortoreksije. Uočene su razlike između vegetarijanaca i nevegetarijanaca u vrijednostima koje zastupaju, kao i osobinama ličnosti (Holler i sur., 2021). S obzirom da bi broj vegetarijanaca u ovakvim društvenim prilikama mogao samo rasti, potrebno je utvrditi razlike kako bi smanjili stereotipe koji su danas rašireni. Dosadašnja istraživanja uzimala su u obzir odnos vegetarijanstva i empatije prema životinjama (Fillipi i sur., 2010; Petričić, 2018) te odnos vegetarijanstva i ortoreksije (Çiçekoğlu i Tunçay, 2018; Depa i sur., 2019). S obzirom na manjak istraživanja na temu odnosa između vegetarijanstva, ortoreksije i empatije prema životinjama kao i aktualnost tih tema, planirano istraživanje ima za cilj uključiti sve tri varijable te ispitati razlike između vegetarijanaca i svejeda, kao i između muškaraca i žena u ortoreksijskom ponašanju i empatiji prema životinjama, također i povezanost ortoreksije i empatije prema životinjama.

## 2. CILJ, PROBLEMI I HIPOTEZE

### 2.1. Cilj

Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi odnos između vegetarijanstva, empatije prema životinjama i ortoreksije uzimajući u obzir spol sudionika.

### 2.2. Istraživački problemi

1. Ispitati razlike između vegetarijanaca i svejeda u ortoreksijskom ponašanju i empatiji prema životinjama.
2. Ispitati razlike između muškaraca i žena ortoreksijskom ponašanju i empatiji prema životinjama.



3. Ispitati korelaciju između ortoreksije i empatije prema životinjama na cijelom uzorku i posebno za muškarce i za žene, te posebno za svejede i vegetarijance.

### 2.3. Hipoteze

1. S obzirom na rezultate prethodnih istraživanja (Depa i sur., 2019; Fillipi i sur., 2010), prema kojima vegetarijanci pokazuju veću empatiju usmjerenu na životinje od svejeda, za pretpostaviti je da će vegetarijanci i u ovom istraživanju biti više empatični prema životinjama te da će imati veće rezultate na skali ortoreksije u odnosu na svejede.
3. S obzirom na rezultate prethodnih istraživanja (Paul i Podberscek, 2000; Ramacciotti i sur., 2011), za očekivati je da će žene postizati veće rezultate na skali ortoreksije i empatije prema životinjama.
4. S obzirom na rezultate prethodnih istraživanja (Depa i sur., 2019; Fillipi i sur., 2010), za očekivati je da će postojati korelacija između ortoreksije i empatije prema životinjama na cijelom uzorku, kod muškaraca i žena, te kod svejeda i vegetarijanaca.

## 3. METODA

### 3.1. Sudionici

U istraživanju je sudjelovalo 264 sudionika s prebivalištem u Republici Hrvatskoj, od toga 204 žene i 60 muškaraca. Sudionici su bili u dobi od 18 do 60 godina, a prosječna dob je iznosila 28 godina. Uzorak se sastojao od 127 svejeda, 55 vegana, 46 vegetarijanaca, 20 poluvegetarijanaca, 11 peskatarijanaca, 3 laktovegetarijanca i 2 ovovegetarijanca. Podskupine vegetarijanstva su u ovom istraživanju ujedinjene u jednu skupinu pod nazivom „Vegetarijanci“ (N=137).

### 3.2. Mjerni instrumenti

*Mjerni instrumenti* u ovom istraživanju sastojali su se od tri dijela: Upitnik sociodemografskih podataka, Skala empatije prema životinjama (Paul, 2000) te Inventar ortoreksije nervoze (Oberle i sur., 2020).

*Upitnik sociodemografskih podataka* se sastojao od pitanja o spolu, dobi, mjestu prebivališta i stručnoj spremi sudionika. Zatim pitanje koje se tiče pripadnosti zajednici vegetarijanaca te tipu vegetarijanstva koji se prakticira. Ispitanici su trebali identificirati svoju trenutnu prehranu: veganska (ne konzumiraju proizvode životinjskog podrijetla), vegetarijanska (ne konzumiraju meso ili ribu), poluvegetarijanska (konzumiraju crveno meso, perad ili ribu ne više od jednom tjedno), peskatarijanska (ne konzumiraju meso, ali konzumiraju ribu), i svejedi (jedu meso ili ribu gotovo svaki dan).

*Skala empatije prema životinjama* je konstruirana od strane autorice Paul (2000). Korištena je skala na hrvatskom jeziku koju je prevela Petričić (2018). Skalu čine 22 čestice, 11 čestica predstavlja neempatične osjećaje (npr. „Mnogi ljudi pokazuju previše osjećaja prema ljubimcima“), a ostalih 11 čestica predstavlja empatične osjećaje (npr. „Uvijek bih pomogao psu ili štencu koji je izgubljen“). Sudionici daju odgovore na Likertovoj skali od 9 stupnjeva (1 = uopće se ne slažem; 9 = u potpunosti se slažem). Zbrajanjem odgovora na svakoj čestici, dobiva se ukupan rezultat, no obrnuto se boduju čestice 1, 2, 4, 6, 8, 11, 12, 14, 16, 19 i 20, pritom veću razinu empatije prema životinjama sugeriraju viši skalni rezultati. U istraživanju Paul (2000) koeficijent pouzdanosti (2000) iznosio je  $\alpha=.78$ , dok je koeficijent pouzdanosti na hrvatskom uzorku iznosio  $\alpha=.86$  (Petričić, 2018).

*Inventar ortoreksije nervoze* konstruirali su Oberle i suradnici (2020), a hrvatski prijevod su napravile Barbarić i suradnice (2021). Sastoji se od 24 čestice koje su sastavljene u obliku izjava. Odgovori se daju na Likertovoj skali od 4 stupnja, gdje 1 označava „Uopće nije istina“, a 4 „U potpunosti je istina“. Tri podljestvice sačinjavaju inventar. Prvu podljestvicu čine tjelesne i psihosocijalne poteškoće koja se sastoji od 10 izjava (npr. „Kad provodim vrijeme s obitelji ili prijateljima, često me ometaju misli o zdravom hranjenju.“). Drugu podljestvicu čine ponašajna i mentalna preokupacija hranom, koja se sastoji od 9 izjava (npr. „Pripremanje hrane na najzdraviji mogući način vrlo je važno u mojoj prehrani.“). Treću podljestvicu čini emocionalna nelagoda, koja se sastoji od 5 izjava (npr. „S vremenom sam iz svoje prehrane izbacila cijele skupine namirnica za koje vjerujem da nisu zdrave.“). Rezultat na svakoj subskali izračunava se zbrajanjem prosudbi ispitanika o česticama uključenim u tu subskalu, ali ukupni rezultat na upitniku izračunava se zbrajanjem ocjena ispitanika za sve čestice, pri čemu viši skalni rezultat

ukazuje na veću razinu ortoreksijskog ponašanja. Oberle i suradnici (2020) dobili su koeficijent pouzdanosti cijelog upitnika  $\alpha=.94$ , pri čemu je  $\alpha$  u rasponu od .88 do .90. za tri podljestvice.

### 3.3. Postupak

Ciljana skupina bila je opća populacija, punoljetni građani Republike Hrvatske s naglaskom na podjednak broj vegetarijanaca i svejeda te muškaraca i žena. Istraživanje je provedeno online, putem Google Formsa, poveznica se dijelila putem društvenih mreža (Whatsapp, Instagram, Facebook).

U uputi prije samog rješavanja upitnika navedena je svrha i tema istraživanja, potom ciljana populacija te trajanje upitnika od oko 10 minuta. Ispitanicima je osigurana anonimnost i rečeno im je da je istraživanje u potpunosti dobrovoljno te da mogu odustati u bilo kojem trenutku. Također im je dana mogućnost da se obrate preko maila ukoliko ih zanimaju rezultati ili imaju pitanja vezana za istraživanje.

Istraživanje odobreno od strane Etičkog povjerenstva Odjela za psihologiju Sveučilišta u Zadru i provedeno je u razdoblju travnja i svibnja 2023. godine

## 4. REZULTATI

Prije provođenja daljnjih statističkih postupaka izračunati su deskriptivni podaci (*M*, *C*, minimum, maksimum, *SD*, *asimetričnost*, *spljoštenost*) rezultata na Skali empatije prema životinjama i Inventaru ortoreksije nervoze. Također je Kolmogorov-Smirnovljevim testom ispitana normalnost njihovih distribucija (*Tablica 1*). Izračunati su i deskriptivni podaci rezultata na Skali empatije prema životinjama i Inventaru ortoreksije nervoze s obzirom na spol (*Tablica 2*) i s obzirom na tip prehrane (*Tablica 3*).

Tablica 1 Prikaz deskriptivnih podataka i normalnosti distribucija rezultata na Skali empatije prema životinjama i Inventaru ortoreksije nervoze (N=264).

|          | <i>N</i> | <i>M</i> | <i>C</i> | Min | Maks | <i>SD</i> | Asim. | Splj. | K-S    |
|----------|----------|----------|----------|-----|------|-----------|-------|-------|--------|
| Empatija | 264      | 153,03   | 158,50   | 28  | 197  | 29,44     | -1,26 | 1,82  | 0,11** |

|  |     |        |       |    |    |       |      |      |        |
|--|-----|--------|-------|----|----|-------|------|------|--------|
| prema<br>životinjama<br>Ortoreksija<br>nervoza | 264 | 38,015 | 36,00 | 24 | 92 | 11,72 | 1,61 | 3,48 | 0,14** |
|--|-----|--------|-------|----|----|-------|------|------|--------|

Legenda: Min – Minimum; Maks – Maksimum; Asim. – Asimetričnost; Splj. – Spljoštenost; K-S – Kolmogorov-Smirnov test; \*\* $p < ,01$

Tablica 2 Prikaz deskriptivnih podataka rezultata na Skali empatije prema životinjama i Inventaru ortoreksije nervoze s obzirom na spol ( $N=264$ ).

|                                  | Spol   | N   | M      | Minimum | Maksimum | SD    | Asimetričnost | Spljoštenost |
|----------------------------------|--------|-----|--------|---------|----------|-------|---------------|--------------|
| Empatija<br>prema<br>životinjama | Ženski | 204 | 159,63 | 48      | 197      | 24,35 | -1,36         | 2,80         |
| Ortoreksija<br>nervoza           | Ženski | 204 | 38,76  | 24      | 92       | 12,38 | 1,63          | 3,19         |
| Empatija<br>prema<br>životinjama | Muški  | 60  | 130,60 | 28      | 182      | 34,06 | -0,72         | 0,13         |
| Ortoreksija<br>nervoza           | Muški  | 60  | 35,47  | 24      | 58       | 8,73  | 0,54          | -0,60        |

Tablica 3 Prikaz deskriptivnih podataka rezultata na Skali empatije prema životinjama i Inventaru ortoreksije nervoze s obzirom na tip prehrane ( $N=264$ ).

|                                  | Tip prehrane  | N   | M      | Min. | Maks. | SD    | Asim. | Splj. |
|----------------------------------|---------------|-----|--------|------|-------|-------|-------|-------|
| Empatija<br>prema<br>životinjama | Svejedi       | 127 | 137,61 | 28   | 193   | 31,78 | -0,90 | 0,72  |
| Ortoreksija<br>nervoza           | Svejedi       | 127 | 34,78  | 24   | 61    | 8,49  | 0,99  | 0,95  |
| Empatija<br>prema<br>životinjama | Vegetarijanci | 137 | 167,39 | 110  | 197   | 17,66 | -0,93 | 0,38  |
| Ortoreksija<br>nervoza           | Vegetarijanci | 137 | 41,01  | 24   | 92    | 13,42 | 1,45  | 2,27  |

Legenda: Min – Minimum; Maks – Maksimum; Asim. – Asimetričnost; Splj. – Spljoštenost

Zbog provjere prihvatljivosti korištenja parametrijskih statističkih postupaka korišten je Kolmogorov-Smirnovljevi test za ispitivanje normalnosti distribucije. Kolmogorov-Smirnovljevi test je utvrdio značajno odstupanje od normalne distribucije kod rezultata na Skali empatije prema životinjama te Inventaru ortoreksije nervoze (*Tablica 1*). Ipak, indeksi asimetričnosti nisu izvan dopuštenog intervala  $\pm 3$ , kao i indeksi spljoštenosti  $\pm 8$ , stoga je prihvatljivo koristiti parametrijske statističke postupke za analizu podataka (Kline, 2005). Indeksi asimetričnosti i spljoštenosti za rezultate na Skali empatije prema životinjama i Inventaru ortoreksije nervoze s obzirom na spol sudionika i tip prehrane nalaze se također unutar dopuštenog intervala (*Tablica 2 i 3*)

U svrhu odgovora na prvi istraživački problem, koji je bio ispitati razlike između vegetarijanaca i svejeda u ortoreksijskom ponašanju i empatiji prema životinjama, korišteni su t-testovi za nezavisne uzorke, te su rezultati prikazani u *Tablici 4*.

Tablica 4 Prikaz rezultata t-testova za nezavisne uzorke za ispitivanje razlika u rezultatima na Skali empatije prema životinjama i Inventaru ortoreksije nervoze s obzirom na tip prehrane.

|                            | <i>t</i> | <i>df</i> | <i>p</i> |
|----------------------------|----------|-----------|----------|
| Empatija prema životinjama | 9,48     | 262       | ,001     |
| Ortoreksija                | 4,47     | 262       | ,001     |

Utvrđena je statistički značajna razlika u rezultatima na Skali empatije prema životinjama i Inventaru ortoreksije nervoze između svejeda i vegetarijanaca. Vegetarijanci su iskazali veću razinu empatije prema životinjama te veću razinu ortoreksije nervoze u odnosu na svejede. (*Tablica 4*).

U svrhu odgovora na drugi istraživački problem koji je bio ispitati razlike između muškaraca i žena u ortoreksijskom ponašanju i empatiji prema životinjama, korišteni su t-testovi za nezavisne uzorke te su rezultati prikazani u *Tablici 5*.

Tablica 5. Prikaz rezultata t-testova za nezavisne uzorke za ispitivanje razlika u rezultatima na Skali empatije prema životinjama i Inventaru ortoreksije nervoze s obzirom na spol sudionika.

|                            | <i>t</i> | <i>df</i> | <i>p</i> |
|----------------------------|----------|-----------|----------|
| Empatija prema životinjama | 7,36     | 262       | ,001     |
| Ortoreksija                | 1,93     | 262       | ,055     |

Nije utvrđena statistički značajna razlika u rezultatima na Inventaru ortoreksije nervoze između muškaraca i žena, no utvrđena je statistički značajna razlika u rezultatima na Skali empatije prema životinjama. Žene su postizale veće rezultate na Skali empatije prema životinjama u odnosu na muškarce (*Tablica 5*).

U svrhu odgovora na treći problem, koji je bio ispitati korelaciju između ortoreksije nervoze i empatije prema životinjama, izračunat je Pearsonov koeficijent korelacije te su rezultati prikazani u *Tablici 6*.

Tablica 6 Prikaz rezultata Pearsonovog koeficijenta korelacije između rezultata na Skali empatije prema životinjama i Inventara ortoreksije nervoze na cijelom uzorku, kod muškaraca i žena te kod vegetarijanaca i svejeda (N=264).

|                            | Uzorak        | Ortoreksija |
|----------------------------|---------------|-------------|
| Empatija prema životinjama | Svi           | ,12         |
|                            | Žene          | ,07         |
|                            | Muškarci      | ,13         |
|                            | Svejedi       | ,15         |
|                            | Vegetarijanci | -,19*       |

\* $p < ,05$

Nije utvrđena statistički značajna korelacija između rezultata na Skali empatije prema životinjama i Inventaru ortoreksije nervoze ni na cijelom uzorku ni kod muškaraca, žena i svejeda, no utvrđena je slaba negativna korelacija kod vegetarijanaca (*Tablica 6*). Vegetarijanci koji su imali više pokazatelja ortoreksijskog ponašanja, imali su manje pokazatelja empatije prema životinjama.

## 5. RASPRAVA

Cilj istraživanja bio je ispitati postoje li razlike u ortoreksijskom ponašanju i empatiji prema životinjama između vegetarijanaca i svejeda kao i između muškaraca i žena. S obzirom na cilj, postavljen je prvi problem kojim se nastojalo ispitati postoje li razlike između vegetarijanaca i svejeda u ortoreksijskom ponašanju i empatiji prema životinjama, te se pretpostavilo da će vegetarijanci i u ovom istraživanju biti više empatični prema životinjama u odnosu na svejede i da će vegetarijanci imati veće rezultate na skali ortoreksije u odnosu na svejede. Statističkom obradom rezultata dobiveno je da su vegetarijanci postizali više rezultate na Skali empatije prema životinjama kao i na Inventaru ortoreksije nervoze, stoga je hipoteza potvrđena.

Ljudi su vegetarijanci iz mnogo razloga, a jedan od njih je i briga za životinje (Furnham i sur., 2003), slijedom toga i očekivana je veća empatija prema životinjama kod vegetarijanaca u odnosu na svejede. Empatija je u osnovi emocionalno stanje kojim se iskazuje suosjećanje s drugim živim bićima. Osobe koje su visoko na empatiji prema životinjama, trebale bi izbjegavati jesti životinjsko meso kako bi spriječile njihovo ubijanje, mučenje i slično. U usporedbi sa svejedima, vegetarijanci su više zabrinuti za dobrobit životinja spremni su donirati više dobrotvornim organizacijama usmjerenim na životinje i više naglašavaju razliku između brige i štete za životinje od svejeda (De Backer i Hudders, 2015). Jedno objašnjenje je i mesni paradoks (Loughnan i sur., 2012), uvjerenje da životinje mogu iskusiti osjećaje i da zaslužuju moralno poštovanje u suprotnosti je s činjenicom da volimo jesti meso. Postoje dva rješenja toga nesklada: uklanjanje ili nečijih uvjerenja ili ponašanja prema hrani. Uklanjanje ponašanja prema hrani znači prestanak jedenja mesa kao što to čine vegetarijanci, dok uklanjanje nečijih uvjerenja znači oduzimanje moralnog statusa životinjama i negiranje njihove sposobnosti da pate kako bi se olakšala konzumacija mesa što bi mogla biti jedna od solucija svejeda. Naknadna strategija bi mogla biti poricanje podrijetla mesa i njegovo odjeljivanje od životinja. Nadalje, u istraživanju o stereotipima o vegetarijancima, vegetarijanci su ocijenjeni kao svjesniji svog zdravlja, okoliša i životinjskog blagostanja (Hartman i sur., 2018), stoga postoji mogućnost i da su vegetarijanci odgovarali na pitanja o empatiji prema životinjama u skladu sa stereotipom i procijenili se empatičnijima nego što zapravo jesu.

S druge strane, vegani i vegetarijanci pokazuju više razine ortoreksičnog prehranbenog ponašanja od pojedinaca koji konzumiraju meso. Pojedinci koji slijede vegetarijansku i vegansku prehranu imali su slične probleme povezane sa zdravom prehranom i slične obrasce pozitivnog

osjećaja o zdravoj prehrani. Može sugerirati da obje skupine imaju interes (ili su preokupirane) zdravom prehranom u usporedbi s pojedincima koji konzumiraju meso, što sugerira da će pojedinci koji imaju ograničenja u prehrani, kao što je u ovom slučaju meso ili životinjski proizvodi, vjerojatnije pokazati preokupaciju zdravom prehranom. Međutim, smanjenje mesa iz suosjećajnih ili etičkih razloga ne smatra se mogućim dijagnostičkim kriterijem ortoreksije nervoze. Zapravo, restrikcije hrane povezane s ovom patologijom imaju drugi smjer i idu više u smjeru čistoće hrane (Parra-Fernández i sur., 2020). Za razliku od pojedinaca koji su svejedi, pojedinci koji slijede vegetarijansku prehranu često odbijaju društvene događaje koji uključuju nezdravu hranu, slijede dijetu s mnogo pravila, ometeni su mislima o zdravoj prehrani, svoju zdravu prehranu smatraju izvorom stresa u svojoj vezi, imaju poteškoća u pronalaženju restorana koji poslužuju hranu koju oni jedu, postavljaju veća ograničenja na hranu koju smiju jesti. Nadalje, često se s vremenom trude hraniti zdravije, osjećaju kontrolu kad jedu zdravo, osjećaju zadovoljstvo kad jedu na način na koji jedu, osjećaju se dobro i smireno kad paze na prehranu (Brytek-Matera i sur., 2019). Oni su također informiraniji od drugih o zdravoj prehrani i uvjereniji da je njihova prehrana zdravija i superiornija od drugih (Oberle i sur., 2020). Vrijedno je istaknuti da vegetarijanska prehrana i ortoreksija nervoze dijele neke sličnosti: specifičan odabir hrane (konzumacija zdrave i organske hrane), postavljanje pitanja vezanih uz prehranu u važno područje vlastitog života, fokusiranje na kvalitetu unosa hrane, smanjenje količine hrane. Unos prema određenim nutricionističkim pravilima, nutricionistička pravila koja određuju koje su namirnice „dopuštene“, a koje „zabranjene, stroga pravila ishrane i nemogućnost da se ostane fleksibilan u prehranbenim navikama“ (Brytek-Matera i sur., 2017). Pridržavanje vegetarijanske/ veganske prehrane moglo bi potaknuti veći fokus na kvalitetu hrane i konzumaciju zdrave hrane, što može ukazivati na to da pojedinci koji slijede vegetarijansku prehranu imaju veću vjerojatnost da će razviti ortoreksiju nervozu (Brytek-Matera i sur., 2019). Štoviše, veganska i vegetarijanska prehrana mogu poslužiti i kao pokriće za poremećaje u prehrani, uključujući ortoreksiju nervozu te mogu poslužiti kao izgovor za pridržavanje ograničenja u hrani koja rezultiraju eliminacijom cijelih kategorija hrane (Sweerts i sur., 2016).

Drugim problemom se nastojalo ispitati postoje li razlike između muškaraca i žena ortoreksijskom ponašanju i empatiji prema životinjama. Pretpostavilo se da će žene postizati veće rezultate na skali ortoreksije i empatije prema životinjama. Statističkom obradom rezultata nije utvrđena statistički značajna razlika u rezultatima na Inventaru ortoreksije nervoze između



muškaraca i žena, no utvrđena je statistički značajna razlika u rezultatima na Skali empatije prema životinjama. Žene su postizale veće rezultate na Skali empatije prema životinjama, stoga je hipoteza djelomično potvrđena.

Naime, u ranijim se istraživanjima ne mogu naći jednoznačni rezultati, tako su Donini i suradnici (2004) dobili da su muškarci okupiraniji zdravom prehranom od žena, dok su Arusoğlu i suradnici (2008) utvrdili veću okupiranost kod žena, a Brytek-Matera i suradnici (2019) nisu utvrdili razlike u razinama preokupacije zdravom prehranom između muškaraca i žena. Žene su zainteresiranije za pravilnu prehranu jer više vode računa o svom fizičkom izgledu, kontroli tjelesne težine, konzumiraju manje kalorične namirnice te su u prosjeku podložnije utjecaju medija. Kao potvrdu ovih zapažanja, Brytek-Matera i suradnici (2019) na uzorku studenata sveučilišta, ukazali su da je kod žena snažna preokupacija zdravom prehranom u pozitivnoj korelaciji s procjenom izgleda i zadovoljstvom dijelovima tijela. Ovaj bi odnos mogao ukazivati na to da kako se zadovoljstvo studentica veličinom i fizičkom privlačnošću povećava, njihova preokupacija zdravom hranom raste. Ramacciotti i suradnici (2011) pretpostavili su da bi ortoreksija nervoza kod muškaraca mogla biti povezan s problemima koji se tiču zdravlja. Doista, muškarci se brinu o sebi slijedeći društveno i kulturno prihvaćene uvjete ljepote. Drugi, ali ne i kontradiktorni argument je da je ortoreksično ponašanje muškaraca, osobito mladih muškaraca, povezano s opsesivno-kompulzivnim karakteristikama osobnosti i diferencijacijom prema „muškim idealima“ kao što su moć, snaga, mišićavost i atletizam.

S obzirom na to da su ponašanja osobe s ortoreksijom nervozom motivirana njihovom težnjom za savršenim fizičkim zdravljem, predanost zdravoj prehrani može biti samo dio inkluzivnijeg striktnog stila života vođenog ciljem da budu što zdraviji, a koji se može odnositi i na žene i muškarce (Oberle i sur., 2021). Također, mogući razlog je socijalno poželjno ogovaranje, s obzirom da je ortoreksija nervoza pretjerana okupacija zdravom prehranom, ispitanici i jednog i drugog spola su možda davali socijalno poželjne odgovore i zbog toga nije utvrđena razlika.

S druge strane što se tiče empatije prema životinjama, žene obično imaju pozitivniji stav prema životinjama od muškaraca i općenito su zabrinutije i uključeniije u pitanja dobrobiti životinja (Apostol i sur., 2013). U literaturi se pojavljuje jasan i stabilan učinak spola, pri čemu žene postižu više ocjene od muškaraca i u empatiji prema životinjama (Signal i Taylor, 2007) i ljudi (Preti i sur., 2011), to može biti zbog relacijske uloge žena u društvu, koje imaju primarnu odgovornost za

njegovanje, empatiju i brigu prema drugima. Konkretno, pokazalo se da žene imaju veći rezultat nego muškarci u mjerama emocionalne reaktivnosti (empatija, zabrinutost i osobna nevolja), dok kognitivne sposobnosti, kao što je zauzimanje perspektive i prepoznavanje afekta kod drugih, ne otkrivaju dosljedne spolne razlike (Colombo i sur., 2016). Kruse (1999) sugerira da muškarci podržavaju primarno darvinistički pogled na životinje, u kojem se prirodni svijet iskorištava i kontrolira, dok žene imaju prvenstveno romantičan pogled na životinje, s većom privrženošću prema njima i brigom za etički odnos prema njima. Daljnji dokaz većeg zanimanja žena za pitanja životinja pruža sastav organizacija za zaštitu prava životinja, kojeg većinom čine žene, ali i poslova koji uključuju empatiju i prema ljudima i prema životinjama (medicinske sestre, socijalni radnici, veterinari). Derntl i suradnici (2013) pokazali su učinak ženskih reproduktivnih hormona na empatiju, sugerirajući ulogu progesterona u predispoziciji žena za empatijsko ponašanje. Također je moguće da je tijekom ljudske pretpovijesti sposobnost brige o mladim životinjama odabrana kod adolescentnih žena kao iskren pokazatelj buduće kvalitete majke (Bradshaw i Paul, 2010).

Trećim problemom nastojalo se ispitati povezanost između ortoreksije i empatije prema životinjama. Pretpostavilo se da će postojati povezanost između ortoreksije i empatije prema životinjama korelacija na cijelom uzorku, kod muškaraca i žena, te kod svejeda i vegetarijanaca. Statističkom obradom rezultata dobiveno je da ne postoji značajna povezanost između ortoreksije i empatije prema životinjama osim u skupini vegetarijanaca gdje je utvrđena negativna povezanost. Vegetarijanci koji su imali više pokazatelja ortoreksijskog ponašanja, imali su manje pokazatelja empatije prema životinjama, stoga je hipoteza djelomično prihvaćena.

S obzirom da su u ranijim istraživanjima utvrđene povezanosti empatije prema životinjama i ortoreksije nervoze sa vegetarijanstvom, pretpostavilo se da bi i ortoreksija nervoza i empatija prema životinjama trebale biti međusobno povezane. Utvrđena je povezanost samo u skupini vegetarijanaca dok u ostalima nije. Kao što je već ranije spomenuto, postoje dva tipa vegetarijanaca, oni etički i zdravstveni, etički se zalažu za dobrobit životinja, dok zdravstveni brinu o svom zdravlju (Ruby, 2012). Samo zdravstveni motivi su povezani s ortoreksičnim prehrambenim ponašanjem, dok etički razlozi nisu, što ukazuje na to da motivi i uvjerenja mogu ublažiti povezanost ortoreksije nervoze/empatije prema životinjama (Barthels i sur., 2018). Isto tako, etički motivi su povezani s empatijom prema životinjama (Ruby, 2012). Za one koji imaju veću razinu empatije prema životinjama pretpostavlja se da su više etički vegetarijanci, dok za one

koji imaju veće razine ortoreksijskog ponašanja pretpostavlja se da su više zdravstveni vegetarijanci, stoga oni koji pokazuju veće razine empatije prema životinjama trebali bi pokazivati manje razine ortoreksijskog ponašanja. Kod svejeda to nije slučaj, empatija prema životinjama i ortoreksija se povezuju sa vegetarijanstvom (Brytek-Matera, 2021; Rothgerber i Mican, 2014) čime se može objasniti ne dobivena korelacija. Također nije utvrđena korelacija između empatije prema životinjama i ortoreksije nervoze na cijelom uzorku i kod muškaraca i žena. Iako žene češće pokazuju veću empatiju prema životinjama (Signal i Taylor, 2007), kod ortoreksije nervoze rezultati su nekonzistentni pa je tako u nekim istraživanjima dobiveno da muškarci imaju više pokazatelja ortoreksije nervoze (Donini i sur., 2004), a u nekima suprotno (Arusoğlu i sur., 2008). Tako muškarci koji imaju više pokazatelja ortoreksije nervoze, ne moraju imati veću empatiju prema životinjama, ali i obrnuto. Isto vrijedi i za žene. Nadalje, uzorci (svejedi, žene, muškarci) u kojima nije dobivena povezanost između ortoreksije nervoze i empatije prema životinjama, smanjuju povezanost na cijelom uzorku između ta dva konstrukta.

Treba biti oprezan s interpretacijom nalaza budući da je postojao nejednak broj žena i muškaraca, odnosno manjak muške populacije u istraživanju, stoga uzorak nije u potpunosti reprezentativan. Nedostatak je i to što nisu uzeti u obzir motivi zbog kojih su se pojedinci odlučili na takvu prehranu, a prema ranijoj literaturi, motivi imaju utjecaj na stavove prema životinjama i zdravlju. Etički vegetarijanci slijede vegetarijansku prehranu iz razloga dobrobiti životinja, s primarnim fokusom na moralna pitanja, a zdravstveni vegetarijanci su započeli svoju vegetarijansku prehranu zbog brige o budućim bolestima, a koncentrirali su se uglavnom na brojne prednosti i prepreke promjene prehrane (Ruby, 2012). Zdravstveni motivi su povezani s ortoreksičnim prehranbenim ponašanjem, dok etički razlozi nisu te oni mogu ublažiti razlike između svejeda i zdravstvenih vegetarijanaca. To može biti slučaj i za empatiju prema životinjama, pa tako vegetarijanstvo sa zdravstvenim uvjerenjima može ublažiti razlike u empatiji prema životinjama. Također u obzir nisu uzete podvrste vegetarijanstva gdje se isto mogu pronaći razlike pa tako Timko i suradnice (2012) sugeriraju da ne samo vegetarijanstvo, već srodni podtipovi („fleksitarijanci" ili „poluvegetarijanci"), pokazuju izraženiju suzdržanost u prehrani. No, kad je u pitanju empatija prema životinjama, vegani pokazuju jača uvjerenja o konzumiranju mesa, dobrobiti životinja i okoliša, dok fleksitarijanci spadaju negdje između svejeda i vegetarijanaca po pitanju dobrobiti životinja. Iako su ispitane pojedine podvrste, one nisu bile dovoljno zastupljene u uzorku. Stoga se preporuča da se u budućim istraživanjima obuhvati i uspoređi veći broj

pojedinaца pojedinih podvrsta vegetarijanstva. Što se tiče ortoreksije nervoze, u literaturi nije jasno je li ovaj fenomen uopće poremećaj prehrane, varijanta trenutno priznatog poremećaja hranjenja, varijanta opsesivno-kompulzivnog poremećaja, zaseban poremećaj ili prethodnik poremećaja (Brytek-Matera i sur., 2015). Zbog toga se i mjerni instrumenti i rezultati razlikuju od istraživanja do istraživanja te je teško objasniti dobivene rezultate. Bilo bi preporučljivo dobro iščitati literaturu i pažljivo odabrati onu literaturu kojom će se voditi kroz istraživanje.

## 6. ZAKLJUČAK

1. Vegetarijanci izražavaju više pokazatelja ortoreksijskog ponašanja i empatije prema životinjama u odnosu na svezede.
2. Nije utvrđena razlika u ortoreksijskom ponašanju između muškaraca i žena, no utvrđena je razlika u empatiji prema životinjama, gdje su žene izražavale više razine empatije.
3. Nije utvrđena korelacija između ortoreksijskog ponašanja i empatije prema životinjama u cijelom uzorku, između muškaraca i žena te kod svezeda, no utvrđena je negativna povezanost u skupini vegetarijanaca. Vegetarijanci koji su imali više pokazatelja ortoreksijskog ponašanja, pokazivali su manju empatiju prema životinjama.

## 7. LITERATURA

- Abeshu, M. A., Lelisa, A. i Geleta, B. (2016). Complementary feeding: review of recommendations, feeding practices, and adequacy of homemade complementary food preparations in developing countries—lessons from Ethiopia. *Frontiers in nutrition*, 3(1), 41-50. <https://doi.org/10.3389/fnut.2016.00041>
- Apostol, L., Rebege, O. L. i Miclea, M. (2013). Psychological and socio-demographic predictors of attitudes toward animals. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 78(1), 521-525. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.04.343>
- Arluke, A. B. (1988). Sacrificial symbolism in animal experimentation: Object or pet?. *Anthrozoös*, 2(2), 98-117. <https://doi.org/10.2752/089279389787058091>

- Arusoğlu, G., Kabakçı, E., Köksal, G. i Merdol, T. K. (2008). Orthorexia Nervosa and Adaptation of ORTO-11 into Turkish. *Turkish Journal of Psychiatry*, 19(3), 283-291. PMID: 18791881.
- Barbarić, I., Kresoja, V. i Tončić, T. (2020). Povezanost ortoreksije nervoze, perfekcionizma i tjelesne aktivnosti na uzorku studenata Sveučilišta u Rijeci. U Pokrajac-Bulian, A. (Ur.) *Nepoznato o poznatom: Uloga hranjenja u samopoimanju* (str. 27-47). Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet.
- Barthels, F., Meyer, F. i Pietrowsky, R. (2018). Orthorexic and restrained eating behaviour in vegans, vegetarians, and individuals on a diet. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 23(2), 159-166. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0479-0>
- Bogdanović, A. (2021). *Suvremena zdrava prehrana*. [Završni rad. Sveučilište u Osijeku Josip Juraj Strossmayer. Ekonomski fakultet u Osijeku]. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:145:832381>
- Bradshaw, J. W. i Paul, E. S. (2010). Could empathy for animals have been an adaptation in the evolution of Homo sapiens?. *Animal Welfare*, 19(1), 107-112. <https://doi:10.1017/S096272860000230X>
- Bratman, S. (2017). Orthorexia vs. theories of healthy eating. *Eating and weight disorders-studies on anorexia, Bulimia and Obesity*, 22(3), 381-385. <https://doi.org/10.1007/s40519-017-0417-6>
- Brytek-Matera, A. (2021). Vegetarian diet and orthorexia nervosa: a review of the literature. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 26(1), 1-11. <https://doi.org/10.1007/s40519-019-00816-3>
- Brytek-Matera, A., Czepczor-Bernat, K., Jurzak, H., Kornacka, M. i Kołodziejczyk, N. (2019). Strict health-oriented eating patterns (orthorexic eating behaviours) and their connection with a vegetarian and vegan diet. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 24, 441-452. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0563-5>

- Brytek-Matera, A., Fonte, M. L., Poggiogalle, E., Donini, L. M. i Cena, H. (2017). Orthorexia nervosa: relationship with obsessive-compulsive symptoms, disordered eating patterns and body uneasiness among Italian university students. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 22(1), 609-617. <https://doi.org/10.1007/s40519-017-0427-4>
- Çiçekoğlu, P. i Tunçay, G. Y. (2018). A comparison of eating attitudes between vegans/vegetarians and nonvegans/nonvegetarians in terms of orthorexia nervosa. *Archives of Psychiatric Nursing*, 32(2), 200-205. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2017.11.002>
- Colombo, E. S., Crippa, F., Calderari, T. i Prato-Previde, E. (2017). Empathy toward animals and people: The role of gender and length of service in a sample of Italian veterinarians. *Journal of Veterinary Behavior*, 17(1), 32-37. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2016.10.010>
- Corrin, T. i Papadopoulos, A. (2017). Understanding the attitudes and perceptions of vegetarian and plant-based diets to shape future health promotion programs. *Appetite*, 109(1), 40-47. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.11.018>
- Cuff, B. M., Brown, S. J., Taylor, L. i Howat, D. J. (2016). Empathy: A review of the concept. *Emotion Review*, 8(2), 144-153. <https://doi.org/10.1177/1754073914558466>
- De Backer, C. J. i Hudders, L. (2015). Meat morals: relationship between meat consumption consumer attitudes towards human and animal welfare and moral behavior. *Meat Science*, 99(1), 68-74. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2014.08.011>
- Depa, J., Barrada, J. R. i Roncero, M. (2019). Are the motives for food choices different in orthorexia nervosa and healthy orthorexia?. *Nutrients*, 11(3), 697-711. <https://doi.org/10.3390/nu11030697>
- Derntl, B., Hack, R. L., Kryspin-Exner, I. i Habel, U. (2013). Association of menstrual cycle phase with the core components of empathy. *Hormones and Behavior*, 63(1), 97-104. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2012.10.009>
- Donini, L. M., Marsili, D., Graziani, M. P., Imbriale, M. i Cannella, C. (2004). Orthorexia nervosa: a preliminary study with a proposal for diagnosis and an attempt to measure the dimension

- of the phenomenon. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 9, 151-157. <https://doi.org/10.1007/BF03325060>
- Furnham, A., McManus, C. i Scott, D. (2003). Personality, empathy and attitudes to animal welfare. *Anthrozoös*, 16(2), 135-146. <https://doi.org/10.2752/089279303786992260>
- Gil, A., Ortega, R. M. i Maldonado, J. (2011). Wholegrain cereals and bread: a duet of the Mediterranean diet for the prevention of chronic diseases. *Public Health Nutrition*, 14(12), 2316-2322. <https://doi.org/10.1017/S1368980011002576>
- Ghaffari, M., Rodrigo, P. G. K., Ekinici, Y. i Pino, G. (2022). Consumers' motivations for adopting a vegan diet: A mixed-methods approach. *International Journal of Consumer Studies*, 46(4), 1193-1208. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12752>
- Gullone, E. (2017). Why Eating Animals is not good for us. *Journal of Animal Ethics*, 7(1), 31-62. <https://doi.org/10.5406/janimalethics.7.1.0031>
- Hartmann, C., Ruby, M. B., Schmidt, P. i Siegrist, M. (2018). Brave, health-conscious, and environmentally friendly: Positive impressions of insect food product consumers. *Food Quality and Preference*, 68(1), 64-71. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2018.02.001>
- Hills, A. M. (1993). The motivational bases of attitudes toward animals. *Society & Animals*, 1(2), 111-128. <https://doi.org/10.1163/156853093X00028>
- Holler, S., Cramer, H., Liebscher, D., Jeitler, M., Schumann, D., Murthy, V., ... i Kessler, C. S. (2021). Differences Between Omnivores and Vegetarians in Personality Profiles, Values, and Empathy: A Systematic Review. *Frontiers in Psychology*, 12(1), 1-22. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.579700>
- Janda, S. i Trocchia, P. J. (2001). Vegetarianism: Toward a greater understanding. *Psychology & Marketing*, 18(12), 1205-1240. <https://doi.org/10.1002/mar.1050>
- Koven, N. S. i Abry, A. W. (2015). The clinical basis of orthorexia nervosa: emerging perspectives. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 11(1), 385-394. <https://doi.org/10.2147/NDT.S61665>

- Kruse, C. R. (1999). Gender, views of nature, and support for animal rights. *Society & Animals*, 7(3), 179-198. <https://doi.org/10.1163/156853099X00077>
- Lea, E. i Worsley, A. (2003). Benefits and barriers to the consumption of a vegetarian diet in Australia. *Public Health Nutrition*, 6(5), 505-511. <https://doi.org/10.1079/PHN2002452>
- Leitzmann, C. (2014). Vegetarian nutrition: past, present, future. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 100(1), 496-502. <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.071365>
- Loughnan, S., Bratanova, B. i Puvia, E. (2012). The meat paradox: how are we able to love animals and love eating animals. *Mind*, 1(1), 15-18. <https://it.in-mind.org/article/il-paradosso-legato-al-consumo-di-carne-ovvero-come-possiamo-amare-gli-animale-e-al-contempo>
- Loughnan, S., Haslam, N. i Bastian, B. (2010). The role of meat consumption in the denial of moral status and mind to meat animals. *Appetite*, 55(1), 156-159. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2010.05.043>
- McComb, S. E. i Mills, J. S. (2019). Orthorexia nervosa: A review of psychosocial risk factors. *Appetite*, 140, 50-75. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.05.005>
- Myers Jr, O. E., Saunders, C. D. i Bexell, S. M. (2009). Fostering empathy with wildlife: Factors affecting free-choice learning for conservation concern and behavior. *Free-choice Learning and the Environment*, (str. 39-56).
- Neff, R. A., Edwards, D., Palmer, A., Ramsing, R., Righter, A. i Wolfson, J. (2018). Reducing meat consumption in the USA: a nationally representative survey of attitudes and behaviours. *Public Health Nutrition*, 21(10), 1835-1844. <https://doi.org/10.1017/S1368980017004190>
- Oberle, C. D., De Nadai, A. S. i Madrid, A. L. (2020). Orthorexia Nervosa Inventory (ONI): Development and validation of a new measure of orthorexic symptomatology. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 26(1), 609-622. <https://doi.org/10.1007/s40519-020-00896-6>
- Papeša, L. (2021). *Ortoreksija i drugi nespecifični poremećaji u prehrani*. [Završni rad. Sveučilište u Zagrebu. Prehrambeno-biotehnološki fakultet. Zavod za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda]. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:159:940994>



- Parra-Fernández, M. L., Manzaneque-Cañadillas, M., Onieva-Zafra, M. D., Fernández-Martínez, E., Fernández-Muñoz, J. J., Prado-Laguna, M. D. C. i Brytek-Matera, A. (2020). Pathological preoccupation with healthy eating (orthorexia nervosa) in a Spanish sample with vegetarian, vegan, and non-vegetarian dietary patterns. *Nutrients*, *12*(12), 3907. <https://doi.org/10.3390/nu12123907>
- Paul, E. S. (2000). Empathy with animals and with humans: Are they linked?. *Anthrozoös*, *13*(4), 194-202. <https://doi.org/10.2752/089279300786999699>
- Paul, E. S. i Podberscek, A. L. (2000). Veterinary education and students' attitudes towards animal welfare. *Veterinary Record*, *146*(10), 269-272. <https://doi.org/10.1136/vr.146.10.269>
- Petričić, B. (2018). *Vegetarijanstvo, vjerovanje u životinjski um i empatija prema životinjama* [Diplomski rad. Sveučilište u Zadru. Odjel za psihologiju]. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:162:951269>
- Pfattheicher, S., Sassenrath, C. i Schindler, S. (2016). Feelings for the suffering of others and the environment: Compassion fosters proenvironmental tendencies. *Environment and Behavior*, *48*(7), 929-945. <https://doi.org/10.1177/0013916515574549>
- Prakash, J. (2020). The dietary practices and food-related rituals in Indian tradition and their role in health and nutrition. U J. Prakash, V. Waisundara i V. Prakash. *Nutritional and Health Aspects of Food in South Asian Countries* (str. 75-85). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820011-7.00007-1>
- Preti, A., Vellante, M., Baron-Cohen, S., Zucca, G., Petretto, D. R. i Masala, C. (2011). The Empathy Quotient: A cross-cultural comparison of the Italian version. *Cognitive Neuropsychiatry*, *16*(1), 50-70. <https://doi.org/10.1080/13546801003790982>
- Radošević, A. (2021). *Veganstvo na društvenim mrežama: Kako sadržaj na društvenim mrežama utječe na trendove u prehrani*. [Diplomski rad. Sveučilište Sjever. Sveučilišni centar Varaždin. Odjel za odnose s javnostima]. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:995734>
- Ramacciotti, C. E., Perrone, P., Coli, E., Burgalassi, A., Conversano, C., Massimetti, G. i Dell'Osso, L. (2011). Orthorexia nervosa in the general population: a preliminary screening

- using a self-administered questionnaire (ORTO-15). *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 16(1), 127-130. <https://doi.org/10.1007/BF03325318>
- Rosenfeld, D. L. (2018). The psychology of vegetarianism: Recent advances and future directions. *Appetite*, 131(1), 125-138. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.09.011>
- Rothgerber, H. i Mican, F. (2014). Childhood pet ownership, attachment to pets, and subsequent meat avoidance. The mediating role of empathy toward animals. *Appetite*, 79, 11-17. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.03.032>
- Ruby, M. B. (2012). Vegetarianism. A blossoming field of study. *Appetite*, 58(1), 141-150. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.09.019>
- Ruckert, J. H. (2016). Justice for all? Children's moral reasoning about the welfare and rights of endangered species. *Anthrozoös*, 29(2), 205-217. <https://doi.org/10.1080/08927936.2015.1093297>
- Signal, T. D. i Taylor, N. (2007). Attitude to animals and empathy: Comparing animal protection and general community samples. *Anthrozoös*, 20(2), 125-130. <https://doi.org/10.2752/175303707X207918>
- Sweerts, J. S., Apfeldorfer, G., Romo, L. i Kureta-Vanoli, K. (2016). Treat or enhance cognitive restraint in individuals suffering from overweight or obesity? Systematic review of the literature. *SOJ Psychology*, 3(1), 1-8. [https://web.archive.org/web/20190426205257id\\_/https://symbiosisonlinepublishing.com/psychology/psychology25.pdf](https://web.archive.org/web/20190426205257id_/https://symbiosisonlinepublishing.com/psychology/psychology25.pdf)
- Taylor, N. i Signal, T. D. (2005). Empathy and attitudes to animals. *Anthrozoös*, 18(1), 18-27. <https://doi.org/10.2752/089279305785594342>
- Timko, C. A., Hormes, J. M. i Chubski, J. (2012). Will the real vegetarian please stand up? An investigation of dietary restraint and eating disorder symptoms in vegetarians versus non-vegetarians. *Appetite*, 58(3), 982-990. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.02.005>
- Varga, M., Dukay-Szabó, S., Túry, F. i van Furth Eric, F. (2013). Evidence and gaps in the literature on orthorexia nervosa. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 18(2), 103-111. <https://doi.org/10.1007/s40519-013-0026-y>

- White, R. i Frank, E. (1994). Health effects and prevalence of vegetarianism. *Western Journal of Medicine*, 160(5), 465-470. <https://europepmc.org/articles/PMC1022500>
- Whorton, J. C. (1994). Historical development of vegetarianism. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 59(5), 1103-1109. <https://doi.org/10.1093/ajcn/59.5.1103S>
- Young, A., Khalil, K. A. i Wharton, J. (2018). Empathy for animals: A review of the existing literature. *Curator: The Museum Journal*, 61(2), 327-343. <https://doi.org/10.1111/cura.12257>