

# Veganska prehrana - trend ili potreba

---

Lukša, Helena

Master's thesis / Diplomski rad

2021

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:650263>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-08-16**

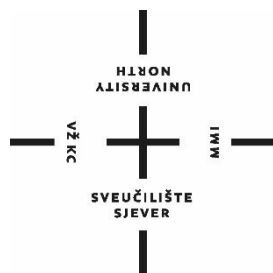


Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE SJEVER  
SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN**



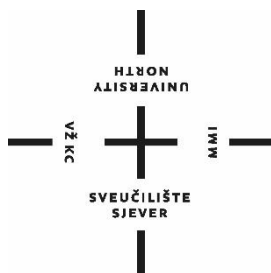
DIPLOMSKI RAD br. 346/PE/2021

**VEGANSKA PREHRANA – TREND ILI  
POTREBA**

Helena Lukša

Varaždin, veljača 2021.

**SVEUČILIŠTE SJEVER**  
**SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN**  
**Studij Poslovna ekonomija**



DIPLOMSKI RAD br. 346/PE/2021

**VEGANSKA PREHRANA – TREND ILI  
POTREBA**

Student:  
Helena Lukša, 0714/336D

Mentor:  
doc. dr. sc. Dijana Vuković

Varaždin, veljača 2021.

# Prijava diplomskog rada

## Definiranje teme diplomskog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za ekonomiju		
STUDIJ	diplomski sveučilišni studij Poslovna ekonomija		
PRISTUPNIK	HELENA LUKŠA	MATIČNI BROJ	0003378
DATUM	09.02.2021.	KOLEGIJ	PONAŠANJE POTROŠAČA
NASLOV RADA	VEGANSKA PREHRANA - TREND ILI POTREBA		

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	VEGAN DIET - TREND OR NECESSITY
-----------------------------	---------------------------------

MENTOR	Dijana Vuković	ZVANJE	doc.dr.sc.
--------	----------------	--------	------------

ČLANOVI POVJERENSTVA	
1.	doc.dr.sc. Joško Lozić, predsjednik
2.	Izv. prof. dr. sc. Anica Hunjet, član
3.	doc.dr.sc. Dijana Vuković, član
4.	doc.dr.sc. Marina Gregorić, zamj. član
5.	

## Zadatak diplomskog rada

BROJ	346/PE/2021
OPIS	

Veganska prehrana već je nekoliko godina jedan od najznačajnijih trendova u prehrambenoj industriji. Percipirana je kako zdravija alternativa klasičnim proizvodima životinjskog porijekla. S obzirom na malobrojnost vegana kao skupine potrošača, marketinški stručnjaci se kreativnim idejama trude proširiti doseg i na druge skupine potrošača. Zbog ubrzanog načina života, značajne izloženosti stresu i neskladu, moderni potrošači sve više traže nove puteve kako organizam vratiti u balans. Odabir životnog stila koji slijedi principe veganstva ne odnosi se samo na vrstu hrane koja se konzumira već i na način života kojem je u fokusu harmonija s prirodom, očuvanje zdravlja, dobrobit životinja i neiskorištavanje istih za potrebe ljudi te briga o okolišu. Zadatak ovog rada je utvrditi proces donošenja odluke o kupnji veganskih proizvoda, definirati motive i čimbenike koji utječu na potrošače veganskih proizvoda. Kroz empirijsko istraživanje provedeno putem anketnog upitnika zadatak je definirati navike, želje i stavove potrošača prilikom kupnje veganskih proizvoda.

ZADATAK UKUČEN

16.02.2021.



U ovaj rad utkane su godine učenja i odricanja. Predstavlja dio uzbudljivog putovanja koje mi je proširilo vidike, omogućilo nova iskustva i donijelo nove drage ljude. Zahvaljujem se svojoj obitelji na velikoj podršci tijekom ovog putovanja. Bez njihove pomoći i razumijevanja ovo putovanje bi bilo iznimno teško. Zahvaljujem se dragoj mentorici doc. dr. sc. Dijani Vuković i svim profesorima koji su me vodili na ovom putu.

## SAŽETAK

Rad *Veganska prehrana – trend ili potreba* bavi se proučavanjem fenomena životnog stila potrošača vegana. Proučava na koji način vrijednosti i motivi utječu na njihove kupovne odluke, a to je uz teorijski dio obrađeno i putem vlastitog istraživanja autorice. Danas suvremeni potrošači mijenjaju svoje navike i više vode brigu o zdravlju. Globalna pandemija virusa SARS-Cov-2 dodatno je osvijestila važnost zdravog organizma i jakog imuniteta. Pravilna prehrana jedan je od ključnih preduvjeta zdravlja. Kako bi se prehrana mogla planirati na način da organizmu pruži sve potrebne hranjive tvari važno je razumjeti smjernice pravilne prehrane te funkciju, izvore i količinu potrebnih nutrijenata. Kao osobe određuju nas interni i eksterni čimbenici. Eksterni čimbenici su naša životna okolina, društvo kojem pripadamo, kultura, obitelj i druge društvene grupe s kojima dijelimo iste interese. Dok su interni čimbenici upravo motivi koji nas pokreću na akciju, komplicirani sklop emocija i obilježja ličnosti. Sve navedno definira životni stil. Ljudi po definiciji nisu vegani, oduvijek su životinje bile sastavni dio ljudske prehrane. Međutim, upravo pod utjecajem internih i eksternih čimbenika ljudi svjesno odlučuju o životnom stilu koji će slijediti. Etički motivi poput brige za dobrobit životinja, naj snažniji su motivatori za prelazak na veganstvo. Proizvodnja veganskih proizvoda jedan je od najvećih i najbrže rastućih trendova u prehrambenoj industriji posljednjih nekoliko godina. Apeli kojima se marketinški stručnjaci obraćaju potrošačima upravo su zdravlje, pozitivni utjecaji na okoliš te neiskorištavanje životinja za prehranu ljudi. Time se uz vegane pokušava doseći i šira skupina potrošača, posebno fleksitarijanaca koji pokušavaju smanjiti unos namirnica životinjskog porijekla. Uzevši u obzir životni stil, utjecaj veganstva na zdravlje, okoliš i trenutne trendove u prehrambenoj industriji, ovim radom se pokušava utvrditi da li je veganstvo samo trenutni trend ili stvarna potreba.

***Ključne riječi:*** vegetarijanstvo, veganstvo, hrana iz biljnih izvora, životni stil, trend

## **ABSTRACT**

The paper *Vegan Diet - Trend or Need* deals with the study of the lifestyle phenomenon of vegan consumers. It studies how values and motives influence their purchasing decisions, and this is dealt with in addition to the theoretical part through the author's own research. Today, modern consumers are changing their habits and taking more care of their health. The global SARS-Cov-2 virus pandemic has further raised awareness of the importance of a healthy body and strong immunity. Proper nutrition is one of the key precondition for health. In order to plan a diet in a way that provides the body with all the necessary nutrients, it is important to understand the guidelines of proper nutrition and the function, sources and amount of nutrients needed. As individuals, we are determined by internal and external factors. External factors are our environment, the society to which we belong, culture, family and other social groups with whom we share the same interests. While internal factors are precisely the motives that move us to action, the complex set of emotions and personality traits. All of the above define the lifestyle. Humans by definition are not vegans, animals have always been an integral part of the human diet. However, it is under the influence of internal and external factors that people around the world decide on the lifestyle they will follow. Ethical motives like caring for animal welfare are the strongest motivators for coming to veganism. The production of vegan products is one of the biggest and fastest growing trends in the food industry in recent years. The appeals by which marketing professionals communicate with consumers are precisely health, the positive environmental impacts and not using animals for human consumption. In addition to vegans, this is an attempt to reach a wider group of consumers, especially flexitarians who are trying to reduce the intake of food of animal origin. Taking into account the lifestyle, the impact of veganism on health, the environment and current trends in the food industry, this paper attempts to determine whether veganism is just a current trend or a real need.

***Key words:*** *vegetarian, vegan, plant-based food, life style, trend*

## SADRŽAJ:

<b>1. UVOD</b> .....	1
<b>1.1. Predmeti i ciljevi rada</b> .....	1
<b>1.2. Izvori i metode prikupljanja podataka</b> .....	2
<b>1.3. Struktura rada</b> .....	2
<b>2. PREHRAMBENE POTREBE SUVREMENIH POTROŠAČA</b> .....	4
<b>2.1. Hranjive tvari</b> .....	4
<b>2.2. Nutritivne potrebe</b> .....	15
<b>2.3. Smjernice pravilne prehrane</b> .....	16
<b>2.4. Najčešći poremećaji prehrane kod suvremenih potrošača na koje je moguće utjecati prilagodbom prehrambenih navika</b> .....	19
<b>3. VEGANSKA PREHRANA</b> .....	24
<b>3.1. Veganska piramida pravilne prehrane</b> .....	25
3.1.1. <i>Biljni izvor željeza</i> .....	27
3.1.2. <i>Nemliječni kalcij</i> .....	27
3.1.3. <i>Vitamin B12</i> .....	28
3.1.4. <i>Cink</i> .....	28
3.1.5. <i>Vitamin D</i> .....	28
<b>3.2. Vrste vegetarijanstva</b> .....	29
<b>4. ŽIVOTNI STIL</b> .....	31
<b>4.1. Vrijednosti i vrijednosne odrednice</b> .....	31
4.1.1. <i>Etičke vrijednosti</i> .....	32
4.1.2. <i>Vrijednosti okoliša</i> .....	32
4.1.3. <i>Vrijednosti zdravlja</i> .....	35
<b>4.2. Potrošačka kultura potrošača veganskih prehrambenih proizvoda</b> .....	37
<b>4.3. Potrošačke navike konzumenata veganskih prehrambenih proizvoda</b> .....	38
<b>4.4. Pozitivni učinci životnog stila vegetarijanaca</b> .....	40
<b>5. KUPOVNE ODLUKE VEGANSKIH PREHRAMBENIH PROIZVODA</b> .....	43
<b>5.1. Proces donošenja odluke o kupnji veganskih prehrambenih proizvoda</b> .....	44
5.1.1. <i>Spoznaja problema</i> .....	44
5.1.2. <i>Traženje informacija</i> .....	45
5.1.3. <i>Vrednovanje alternativa</i> .....	46
5.1.4. <i>Odluka o kupovini</i> .....	48
5.1.5. <i>Poslijekupovni procesi</i> .....	50



<b>5.2. Čimbenici veganskih prehrambenih proizvoda koji utječu na odabir veganskog proizvoda .....</b>	<b>51</b>
5.2.1. <i>Društveni čimbenici .....</i>	51
5.2.2. <i>Osobni čimbenici.....</i>	53
5.2.3. <i>Psihološki procesi .....</i>	54
<b>5.3. Veganski sir ili nadomjestak tradicionalnom siru .....</b>	<b>54</b>
<b>5.4. Veganski burger ili nadomjestak tradicionalnom burgeru.....</b>	<b>57</b>
<b>5.6. Rast i tržišna vrijednost prehrambenih proizvoda iz biljnih izvora .....</b>	<b>60</b>
<b>6. ISTRAŽIVANJE.....</b>	<b>64</b>
6.1. Metodologija istraživanja.....	64
6.2. Ciljevi istraživanja .....	64
6.3. Hipoteze .....	65
6.4. Diskusija rezultata istraživanja .....	66
6.5. Zaključak rezultata istraživanja.....	82
6.6. Ograničenja istraživanja .....	84
<b>7. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>84</b>
<b>LITERATURA .....</b>	<b>87</b>
<b>POPIS SLIKA .....</b>	<b>90</b>
<b>POPIS TABLICA.....</b>	<b>90</b>
<b>POPIS GRAFOVA.....</b>	<b>90</b>
<b>PRILOG.....</b>	<b>92</b>

# 1. UVOD

Danas hranu uzgajamo intenzivnim načinom poljoprivrede i masovnim uzgojem stoke i peradi, pretjeranim i nekontroliranim izlovom ribe. Ovakav način poljoprivrede i proizvodnja hrane iznimno štetno djeluju na okoliš i ljudsko zdravlje. Deforestacija negativno utječe na klimatske promjene i uništava stanište mnogim divljim životinjama te uzrokuje njihovo izumiranje. Masovna upotreba pesticida i ostalih kemikalija koji se koriste u poljoprivredi, zagađuju ekosustav i prijete uništenju pčela i ostalih oprašivača. Duga je lista štetnih utjecaja ljudskih aktivnosti na okoliš, a koja je direktno povezana uz uzgoj i proizvodnju hrane. Zbog ubrzanog ritma i modernog način života ljudi više ne žive u harmoniji s prirodom. Mnoge bolesti se javljaju kao posljedica nezdrave prehrane, stresa i zagađenja okoliša. Međutim ljudi su danas sve osvješteniji i raste broj pripadnika društvenih skupina koje odabiru zdraviji životni stil koji pozitivno utječe na ljudsko zdravlje, ali i na okoliš i nanosi najmanju moguću štetu bilo kojem živom biću. Ovaj rad se bavi tematikom veganskog stila života te pokušava odgonetnuti da li je veganstvo trend koji potiče prehrambena industrija ili potreba koja bi mogla imati pozitivan učinak na ljudsko zdravlje i okoliš.

## 1.1. Predmeti i ciljevi rada

Predmet rada je analiza ponašanja porošača vegetarijanaca, definiranje procesa donošenja kupovnih odluka veganskih proizvoda te utvrđivanje motiva i čimbenika koji upravljaju kupovnim odlukama. Prilikom donošenja odluke o kupnji veganskog proizvoda, svaki potrošač prolazi kroz neke određene faze samog procesa kupnje. Ponašanje potrošača na tržištu uključuje niz psihičkih i fizičkih aktivnosti koje poduzima pojedinac u procesu odabira, kupnje i konzumiranja veganskog proizvoda. Da bi potrošač izabrao pravi veganski proizvod koji će maksimalno zadovoljiti sve njegove potrebe, najprije mora posjedovati određenu količinu informacija o veganskim proizvodima. U teoriji, proces donošenja odluke o kupnji sastoji se od pet osnovnih faza: 1. prepoznavanje potrebe, 2. traženje informacija, 3. vrednovanje alternativa, 4. kupnja i 5. postprodajna procjena. Ovaj proces isti je kod kupnje svih vrsta proizvoda.

Cilj rada je utvrditi da li je veganstvo trenutni trend ili je stvarna potreba te prepoznati navike, stavove i želje potrošača prilikom kupovine veganskih proizvoda, za što je poslužilo empirijsko istraživanje provedeno putem anketnog upitnika.

## 1.2. Izvori i metode prikupljanja podataka

Metoda prikupljanja podataka za prvi dio rada je istraživanje za stolom koja se sastoji od proučavanja već dostupnih sekundarnih izvora podataka (knjige, znanstveni članci i ostali elektronički izvori). Putem ove metode prikupljeni su podaci za definiranje teorijskog dijela o hranjivim tvarima, vrstama vegetarijanstva, ponašanju potrošača te tržišni podaci o hrani iz biljnih izvora.

Drugi dio rada se odnosi na samostalno istraživanje i analizu dobivenih rezultata istraživanja koji su prikupljeni anketnim upitnikom. Istraživanje je provedeno putem Survey Monkey Internetske platforme i osobnog anketiranja na nekoliko lokacija.

## 1.3. Struktura rada

Rad je koncipiranih u sljedećih nekoliko cjelina:

U *Sažetku* se na hrvatskom i engleskom jeziku ukratko navode najznačajnije pretpostavke i spoznaje vezane uz naslovnu temu. Slijedi *Uvod* u kojem se spominje razlog odabrane teme definiraju su predmet i ciljevi rada te se navode izvori i metode prikupljanja podataka. Teorijski dio rada počinje poglavljem broj 2, pod naslovom *Prehrambene potrebe suvremenih potrošača* u kojem se definiraju hranjive tvari i njihova uloga u organizmu, izvori hranjivih tvari, nutritivne potrebe i smjernice pravilne prehrane te se na kraju spominju najčešći poremećaji prehrane na koje je moguće utjecati pravilnim prehranbenim navikama.

Slijedi poglavlje pod naslovom *Veganska prehrana* koje opisuje izazove i prednosti veganske prehrane, daje smjernice zdrave veganske prehrane i definira vrste vegetarijanstva. Poglavlje *Životni stil* daje teorijski okvir životnog stila i načina na koji on utječe na potrošače pri donošenju kupovnih odluka. Opisane su vrijednosti koje definiraju ponašanje vegana. Na kraju poglavlja prikazana je potrošačka kultura i potrošačke navike potrošača veganskih proizvoda te pozitivni učinci životnog stila vegetarijanaca. U nastavku je poglavlje broj 5 pod naslovom *Kupovne odluke veganskih prehranbenih proizvoda*. Ovo poglavlje prikazuje proces donošenja odluke o kupnji veganskih proizvoda. Objašnjene su razlike između veganskih proizvoda i njihovih standardnih proizvoda na bazi životinjskih sastojaka (sir i burger). Na kraju poglavlja je prikazana trenutna tržišna vrijednost prehranbenih proizvoda iz biljnih izvora te je prikazan njihov tržišni rast. Poglavlje broj 6 prikazuje rezultate provedenog istraživanja.

Pod naslovom *Zaključak* autorica iznosi svoja razmišljanja o naslovnoj temi koja je prethodno teorijski definirana i potvrđena provedenim istraživanjem.

Na kraju rada nalaze se *Literatura, Popis slika, tablica i grafova* i *Prilog*.

## **2. PREHRAMBENE POTREBE SUVREMENIH POTROŠAČA**

Poznata je uzrečica „Ono si što jedeš.“ I zaista je tako, organizam iz hrane dobiva potrebnu energiju za rast i razvoj, za održavanje svih metaboličkih procesa u tijelu. Kako bismo održavali naš organizam zdravim potrebno ga je opskrbiti sa visokovrijednim namirnicama koje sadrže sve potrebne nutrijente, uvažavajući preporuke o dnevnim energetske potrebama. Zdravne namirnice, izbalansirana prehrana, kretanje i pozitivno stanje duha recept su za dug i zdrav život. Kako bi se mogla isplanirati pravilna prehrana prvo je potrebno razumijeti što su to hranjive tvari i iz kojih izvora dolaze, te koji nutrijenti i u kojim omjerima su potrebni da bi unesena hrana zaista tijelu pružila potrebno gorivo. Stoga ćemo u ovom poglavlju dati pregled hranjivih tvari i njihovih preporučenih dnevnih vrijednosti te u kojim izvorima navedene nutrijente trebamo tražiti. Ukratko ćemo se osvrnuti i na smjernice zdrave prehrane.

### **2.1. Hranjive tvari**

Hrana se sastoji od niza nutrijenata koji imaju specifične metaboličke učinke na ljudski organizam. Dok su neki nutrijenti esencijalni, drugi se smatraju neesencijalnim. Sva hrana koju jedemo sastoji se od tri vrste makronutrijenata: ugljikohidrata, bjelančevina i masti. Za nesmetano obavljanje svih zadaća tijelo treba sva tri makronutrijenta, ali ne u jednakim količinama (Bauer:2005:45).

Preporuka je da se prehrana sastoji od ovog omjera makronutrijenata (Bauer:2005:45-46):

- Ugljikohidrati – udio od 50-55%,
- Bjelančevine – udio od 15-20%,
- Masti ne bi trebale iznositi više od 30% ukupnog energetskeg unosa.

Kemijski gledano ugljikohidrati su tvari izgrađene od ugljika, vodika i kiseline. Najmanji ugljikohidrati se zovu jednostavni ugljikohidrati, nalaze se u medu, džemu, voćnim sirupima, rafiniranom šećeru, slatkišima, bezalkoholnim pićima i voću. Glukoza je jednostavni šećer sadržan u voću, medu i povrću. Jednostavni šećeri su male jedinice. Kada se nekoliko tih jednostavnih jedinica poveže, zajedno tvore složenije molekule pod nazivom složeni ugljikohidrati. Škrob je složeni ugljikohidrat koji se nalazi u biljkama i važan je sastojak namirnica poput kruha, žitarica, povrća, sjemenki, mahunarki (Beuer:2005:47).

Pojednostavljeno, jednostavni ugljikohidrati ili jednostavni šećeri su pojedinačne molekule glukoze, fruktoze i galaktoze ili parovi tih povezanih jedinica. Složene ugljikohidrate (složene šećere) čine jednostavni ugljikohidrati povezani u duge lance (Bauer:2005:48).

Uloga ugljikohidrata u organizmu je (Purić:2010):

- izmjena tvari u metabolizmu,
- glavni su izvor energije za sve tjelesne funkcije i mišićni rad,
- neophodni su za pomaganje u probavi i asimilaciji drugih tvari.

Bjelančevine, poznatije kao proteini, sastoje se od jednostavnijih molekula – aminokiselina. Postoji samo dvadeset različitih aminokiselina koje grade čitav niz različitih proteina, npr, kožu, kosu, mišiće, mozak, jetru, srce, albumine, imunoglobuline, veziva... (Purić:2010).

Uloge bjelančevina u organizmu (Purić:2010):

- rast i razvoj svih tjelesnih tkiva,
- nadomještanje oštećenih i odumrlih stanica,
- grade enzime, hormone i protutijela.

Bjelančevine se sastoje od ugljika, vodika, kisika i dušika. Prisutnost dušika omogućuje jasno razlikovanje bjelančevine od ugljikohidrata i masti. Aminokiseline su strukturne jedinice bjelančevina koje su neophodne za sve funkcije u organizmu. One su građevne jedinice za mnogo složenije molekule bjelančevina. Dakle, bjelančevine su tvari izgrađene od ugljika, vodika, kisika i dušika koji su satkani u nizove aminokiselina (Bauer:2005:56). Tablica 1. donosi prikaz aminokiselina koje se prvenstveno dijele na esencijalne aminokiseline i neesencijalne aminokiseline. Esencijalni su oni nutrijenti koje ljudski organizam nije sposoban sintetizirati i stoga se moraju osigurati putem hrane. Vitamini, minerali, aminokiseline, masne kiseline i neki ugljikohidrati koji osiguravaju energiju su esencijalni. Neesencijalni nutrijenti su oni koje organizam može sintetizirati iz drugih sastojaka, kao i osigurati hranom. Postoji dvadeset različitih aminokiselina. Od njih se jedanaest može sintetizirati u tijelu. Ostalih devet je esencijalno unijeti putem prehrane, zato se te aminokiseline zovu esencijalne aminokiseline (Tablica br.1).

**Tablica br. 1: Aminokiseline**

Esencijalne aminokiseline	Neesencijelane aminokiseline
Histidin	Glicin
Izoleucin	Glutaminska kiselina
Leucin	Arginin
Lizin	Asparaginska kiselina
Metionin	Prolin
Fentilalanin	Alanin
Treonin	Serin
Triptofan	Tirozin
Valin	Cistein
	Asparagin
	Glutamin

Izvor: Bauer, J., (2005): Nutricionizam, str. 57

Namirnice životinjskog porijekla smatraju se dobrim izvorom punovrijednih bjelančevina. Punovrijedne bjelančevine imaju znatnu količinu svih esencijalnih aminokiselina. Namirnice biljnog porijekla (žitarice, mahunarke, orašasti plodovi sjemenke i druge biljke) sadrže nepotpune bjelančevine. Nepotpune bjelančevine nemaju dovoljno jedne ili više aminokiselina (Bauer:2005:58).

Kada se u organizam ne unose bjelančevine životinjskog porijekla koje su visokovrijedne, potrebno je kombinirati različite izvore biljnih bjelančevina kako bi se dobile visokovrijedne bjelančevine sa svim potrebnim aminokiselinama. Tablica 2 donosi prikaz izvora komplementarnih bjelančevina iz koje se može zaključiti kako su gradivne jedinice svake bjelančevine čine aminokiseline. Bjelančevine koje sadržavaju sve esencijalne aminokiseline s prehranbenog su stajališta punovrijedne. Bjelančevine životinjskog podrijetla su punovrijedne, dok biljne bjelančevine ne sadržavaju sve esencijalne aminokiseline ili ih nemaju u dovoljnim količinama. Tablica 2 donosi prikaz izvornih komplementarnih bjelančevina podijeljenih u tri kategorije (žitarice, mahunarke, orašasti plodovi) (Tablica br. 2).

**Tablica br. 2:** *Izvori komplementarnih bjelančevina*

Žitarice	Mahunarke	Orašasti plodovi / Sjemenke
Ječam	Grah	Sjemenke sezama
Bulgur (drobljena pšenica)	Leća	Sjemenke suncokreta
Kukuruz	Suhi grašak	Orah
Zob	Kikiriki	Indijski orah
Heljda	Slanutak	Sjemenke bundeve
Riža	Sojini proizvodi	Drugi orašasti plodovi
Tjestenina		
Raž		
Pšenica		

Izvor: Bauer, J., (2005): *Nutricionizam*, str. 58

Tablica 3. donosi prikaz preporučene dnevne količine bjelančevina prema spolu i prema godinama starosti iz koje je vidljivo da se sa povećanjem broja godina povećava i nužna preporučena dnevna količina bjelančevina. Tako npr., žena od 25. godine starosti i više trebaju 50 g bjelančevina dnevno, dok muškarci iste dobi trebaju 63 g bjelančevina dnevno. Trudnice i dojilje trebaju povećanu preporučenu dnevnu dozu bjelančevina i ista za trudnice iznosi 60 g, dok za prvih šest mjeseci za dojilje iznosi 65 g, dok drugih šest mjeseci 62 g (Tablica br. 3).

**Tablica br. 3:** *Preporučene dnevne količine bjelančevina*

Dobna skupina	Razred	Preporučena dnevna količina
Novorođenčad	Do 5 mjeseci	13 g
	Od 5 mjeseci do 1 godine	14 g
Djeca	Od 1 do 3 godine	16 g
	Od 4 do 6 godina	24 g
	Od 7 do 10 godina	28 g
Muškarci	Od 11 do 14 godina	45 g
	Od 15 do 18 godina	59 g
	Od 19 do 24 godine	58 g
	25 i više godina	63 g
Žene	Od 11 do 14 godina	46 g
	Od 15 do 18 godina	44 g
	Od 19 do 24 godine	46 g
	25 i više godina	50 g
Trudnice		60 g
Dojilje	Prvih 6 mjeseci	65 g
	Drugih 6 mjeseci	62 g

Izvor: Bauer, J., (2005): *Nutricionizam*, str. 59-60



Masti su gotov izvor energije. Djeci trebaju za pravilan rast. Nalaze se u svim staničnim membranama. Masti omogućuju tijelu apsorbirati, transportirati i skladištiti vitamine topive u mastima – A, D, E i K. Masti su izvor esencijalnih masnih kiselina koje tijelo ne može samo sintetizirati. Pomažu održavati zdravu kožu i kosu. Masti čine zaštitni sloj tik ispod kože. Okružuju organe u tijelu čime ih štiti i podupire (Bauer:2005:66). Kod planiranja izbalansirane i zdrave prehrane potrebno je voditi računa o količini i vrsti masti koja se konzumira.

Trigliceridi su opći izraz za masti koje se najčešće nalaze u hrani. S obzirom na sastav masnih kiselina postoji nekoliko skupina triglicerida. Dijele se na zasićene, jednostruko nezasićene i višestruko nezasićene (Bauer:2005:67). Jednostruko nezasićene masti imaju dvostruku vezu između molekula u masnoj kiselini ( $C=C$ ). Jednostruko nezasićene masti imaju jedno mjesto koje nije zasićeno. Pomažu snižavanju koncentracije kolesterola u krvi. Maslinovo ulje, kikirikijevo ulje, ulje sezamovih sjemenki ili avokado samo su neki od primjera proizvoda koji sadrže znatnu količinu jednostruko nezasićenih masti (Bauer:2005:67).

Višestruko nezasićene masti imaju više dvostrukih veza između molekula masti ( $-C=C-C=C-$ ). Kukuruzno ulje, ulje sjemenki pamuka, suncokretovo ulje, sojino ulje, majoneza sadrže velike količine višestruko nezasićenih masti. Masti u ribama su također višestruko nezasićene masti. Poznate su pod nazivom omega-3 masne kiseline (Bauer:2005:67). Kada trigliceridne molekule sadrže isključivo jednostruke veze ( $-C-C-C-$ ) radi se o zasićenim mastima. Povećavaju razinu kolesterola u krvi. Životinjske masti koje se nalaze u mesu uključujući i piletinu, punomasnom mlijeku i mliječnim proizvodima bogate su zasićenim masnim kiselinama. Palmina mast je također izvor zasićenih masnih kiselina (Bauer:2005:68).

Transmasne kiseline se ne nalaze u prirodi već nastaju kada nezasićene masne kiseline prolaze proces hidrogenacije. Hidrogenacijom se tekuća ili polutekuća mast prevodi u znatno čvršći oblik. Transmasne kiseline u tijelu djeluju kao zasićene masti i povećavaju razinu kolesterola u krvi (Bauer:2005:68). Ukupni kolesterol predstavlja broj koji se odnosi na količinu kolesterola koja kola krvlju i proporcionalan je količini nakupina na stjenkama krvnih žila arterija. On je kombinacija HDL (dobrog) i LDL (lošeg) kolesterola. Koncentracija ukupnog kolesterola kod odraslih osoba niža od 5,2 mmol/l smatra se poželjnom (Bauer:2005:72). HDL je kolesterol koji pomaže riješiti se lošeg kolesterola u krvi. Preporučena količina kod odraslih muškaraca je viša od 1,4 mmol/l, a kod odraslih žena je viša od 1,7 mmol/l (Bauer:2005:72). LDL je loši

kolesterol koji pomaže nakupljanju kolesterola na stjenkama arterija. Poželjna koncentracija LDL kolesterola je niža od 2,6 mmol/l (Bauer:2005:72).

Masti igraju važnu ulogu u organizmu koje uključuju skladištenje energije, skladištenje i kolanje vitamina topivih u mastima te se nalaze u odliku zaštitnog potkožnog sloja koji štiti od hladnoće (Bauer:2005:76).

Vlakna su mješavina više različitih tvari koje se nalaze u stjenkama biljnih stanica i ljudski organizam ih ne može probaviti. U njega ulaze i iz njega izlaze. Vlakna se dijele na topiva i netopiva vlakna, ovisno o njihovoj sposobnosti otapanja u vodi (Bauer:2005: 87-88). Topiva vlakna su pektin i biljne gume. Izvori topivih vlakana su zob, ječam, smeđa riža, zobene mekinje, suhi grah i grašak, raž, sjemenke, povrće (posebno mrkva, kukuruz, i cvjetača), voće (posebno jabuke, jagode, naranče, banane, nektarine, kruške). Hrana bogata vlaknima pomaže snižavanju kolesterola u krvi, imaju sposobnost apsorpcije glukoze u krvi (Bauer:2005:88).

Netopiva vlakna se ne otapaju u vodi. To su lignin, celuloza i hemiceluloza. Izvori netopivih vlakana su pšenične mekinje, kukuruzne mekinje, integralni kruh i žitarice, voće, povrće (osobito krumpir s korom, pastirjak, zelene mahune i brokula). Netopiva vlakna najprije su odgovorna za ubrzavanje prolaska hrane kroz crijeva, uz povećanje volumena i omekšavanje stolice. Pomažu kod smanjenja nastanka raka debelog crijeva (Bauer.2005:89). Netopiva vlakna pomažu efikasnijem prijenosu otpadnih, opasnih tvari kroz probavni sustav. Zbog toga one imaju manje vremena za štetno djelovanje u području debelog crijeva. Vlakna se vežu potencijalno štetnim bakterijama, prenoseći ih kroz crijeva i uklanjajući iz organizma. Topiva vlakna vežu se s kolesterolom i tako ga uklanjaju iz organizma. Potiskuju iz organizma namirnice bogate mastima koje uzrokuju začepljenje arterija (Bauer:2005:89).

Konzumiranje namirnica bogatih vlaknima drži organizam duže sitim jer u probavnom sustavu apsorbiraju vodu i bubre. Za razliku od netopivih vlakana koje potiču brzi transport hrane kroz probavni sustav, topiva vlakna ostaju u probavnom sustavu neko vrijeme i time daju osjećaj sitosti (Bauer:2005:90).

Preporučeni unos vlakana je 20-30 grama na dan (Bauer:2005:94).

Mikronutrijenti su vitamini i minerali, oni postoje unutar makronutrijenata (ugljikohidrata, bjelancevina i masti). Makronutrijenti u velikoj većini sudjeluju u prehrani, mikronutrijenti omogućuju specifične procese koji organizmu omogućavaju nesmetan rad (Bauer:2005:96). Ljudi jedu namirnice s ugljikohidratima, mastima i bjelancevinama koje opskrbljuju tijelo s 13 potrebnih vitamina i 22 minerala. Iako maleni po veličini i količini ti nutrijenti obavljaju iznimno važne zadatke koji omogućuju funkcioniranje organizma. Nedostatak bilo kojeg od njih će rezultirati nedostatkom koji jedino može biti ispravljen unosom tog dotičnog nutrijenta (Bauer:2005:97).

Vitamini su organske tvari (spojevi koji sadrže ugljik) i od njih 13 koji su potrebni ljudskom organizmu četiri su topiva u mastima (A, D, E, K). Vitamini topivi u mastima se ne otapaju u vodi već se uskladištavaju u masnom tkivu i jetri (Bauer:2005:100). U tablici broj 4 prikazane su vrste vitamina (Tablica br. 4).

**Tablica br. 4:** *Popis vitamina*

Vitamini topivi u mastima	Vitamini topivi u vodi
Vitamin A	Vitamin C
Vitamin D	<b>Vitamini B skupine:</b>
Vitamin E	Tiamin
Vitamin K	Riboflavin
	Niacin
	Vitamin B6
	Folat
	Vitamin B12
	Pantotenska kiselina
	Biotin

Izvor: Bauer, J., (2005): Nutricionizam, str. 100

Vitamin A: beta-karoten je tvar koja se u tijelu prevodi u vitamin A. Najviše se nalazi u mrkvi i ostalom žuto-narančastom voću i povrću te u tamnozelenom lisnatom povrću. Vitamin A je potreban za dobar vid, zdravu kožu i normalan rast te održavanje strukture kostiju i zubi. Hrana bogata vitaminom A su jetra, jaja, mlijeko, maslac, margarin i sir (Bauer:2005:100).

Vitamin D igra nezamjenjivu ulogu u izgradnji i održavanju čvrstih kostiju i zubi. Odgovoran je za apsorpciju i iskorištavanje minerala kalcija. Hrana bogata vitaminom D je obogaćeno

mlijeko, margarin, jaja, žumanjak, tunjevina, losos, škampi i skuša. Tijelo može proizvoditi vitamin D kada je koža izložena sunčevoj svjetlosti 10 do 20 minuta. Tri sunčana dana tjedno osiguravaju potrebne za vitaminom D (Bauer:2005:101).

Vitamin E (tokoferol) pomaže nastajanju i funkcioniranju crvenih krvnih stanica, mišića i ostalih tkiva te čuva esencijalne masne kiseline. Nalazi se u mnogim namirnicama pa mu je nedostatak rijedak. Neke od namirnica bogatih vitaminom E su biljna ulja, margarin, salatni preljevi, cjelovite žitarice, zeleno lisnato povrće, orašasti plodovi i sjemenke, kikiriki maslac i pšenične klice (Bauer:2005:101).

Vitamin K je neophodan za normalno zgrušavanje krvi. Bakterije koje su normalni stanovnici crijevne flore sintetiziraju 80 posto potrebne količine vitamina K, ostatak se može dobiti prehranom. Namirnice bogate vitaminom K su cvjetača, špinat, goveđa jetra, kelj, brokula, kupus (Bauer:2005:102).

Tiamin, vitamin B1 je potreban za dobivanje energije iz ugljikohidrata. Igra važnu ulogu u očuvanju zdravlja mozga, živčanog sustava i srca. Namirnice bogate vitaminom B1 su svinjetina, govedina, jetra, grašak, sjemenke, mahunarke, proizvodi s integralnim žitaricama, zobene pahuljice, janjetina (Bauer:2005:102).

Riboflavin, vitamin B2 također igra ključnu ulogu u dobivanju energije. Uključen je proces nastajanje eritrocita, važan je za zdravu kožu i normalan vid. Hrana bogata riboflavinom je mlijeko, jogurt, sir, integralni kruh, žitarice, zeleno lisnato povrće, meso, jaja i goveđa jetra (Bauer:2005:103).

Niacin je također uključen u dobivanje energije iz stanicama tijekom kojih se hrana pretvara u energiju. Pomaže u očuvanju zdrave kože, živaca i probavnog sustava. Hrana bogata niacinom je meso, perad, jetra, jaja, orašasti plodovi, obogaćeni kruh i žitarice, pečeni krumpir, riba, kikiriki maslac, mlijeko i integralne žitarice (Bauer:2005:103).

Piridoksin, vitamin B6 je neizostavna komponenta kemijskih reakcija koje uključuju aminokiseline i bjelančevine. Sudjeluje u nastajanju eritrocita, antitijela, inzulina te održavanju normalne moždane funkcije. Hrana bogata vitaminom B6 je nemasno meso, riba, mahunarke,

zeleno lisnato povrće, grožđice, kukuruz, integralne žitarice, svinjetina, banane, leća, mango i perad (Bauer:2005:103).

Kobalamin, vitamin B12, pomaže sintezi eritrocita, normalnom funkcioniranju živčanog sustava te je potreban za sintezu DNA. Zbog toga što je isključivo prisutan u namirnicama životinjskog porijekla, vegani trebaju uzimati dodatke prehrani kako bi izbjegli nedostatak ovog vitamina. Taj vitamin treba pomoć druge tvari – unutrašnjeg faktora- kako bi se mogao apsorbirati. Namirnice bogate kobalaminom su meso, riba, perad, jaja, mliječni proizvodi i školjke (Bauer:2005:104).

Folna kiselina igra važnu ulogu u dijeljenju stanica i sintezi eritrocita. Taj vitamin je potreban za tvorbu genetičkog materijala, DNA. Hrana bogata folnom kiselinom je špinat, jetra, sve vrste graha i grašak, šparoge, naranče, kelj pupčar i avokado (Bauer:2005:104).

Pantotenska kiselina i biotin su također pripadnici skupine B vitamina koji sudjeluju u dobivanju energije. Pantotenska kiselina ima važnu ulogu u sintezi hormona i neurotransmitera. Njihov nedostatak je rijetka pojava, široko su rasprostranjeni u namirnicama biljnog i životinjskog porijekla (Bauer:2005:105).

Vitamin C ili askorbinska kiselina je jedan od najzaposlenijih vitamina u organizmu. Pomaže u održavanju kostiju, zubi i krvnih žila zdravima, sudjeluje u zacjeljenju rana, povećanju imuniteta i nastajanju kolagena (bjelančevina koja pomaže održavanju strukture kostiju). Vitamin C poboljšava apsorpciju željeza u organizmu. Hrana bogata vitaminom C je dinja, šumsko voće, rajčice, krumpir, brokule, kivi, papaja, žuta paprika, citrusi (Bauer: 2005:105). Zajedno s vitaminima, najmanje su 22 minerala potrebna ljudskom organizmu. Glavni minerali su potrebni u velikim količinama, dok su elementi u tragovima potrebni u malim količinama (Bauer:2005:108). Tablica 5. donosi prikaz minerala i elemenata u tragovima nužnih za funkcioniranje organizma (Tablica br. 5).

**Tablica br. 5: Minerali i elementi u tragovima**

Glavni minerali	Elementi u tragovima
Kalcij	Željezo
Magnezij	Cink
Fosfor	Selen
Kalij	Bakar
Natrij	Mangan
	Flor
	Jod
	Krom
	Molibden
	Arsen
	Nikal
	Silicij
	Bor
	Kobalt

Izvor: Bauer, J., (2005): Nutricionizam, str. 108

Vodeći minerali su kalcij i željezo (Bauer:2005:113).

Kalcij je mineral daleko najviše zastupljen u tijelu, od čega se 99 posto nalazi u kostima. Ostalih jedan posto se nalazi u tjelesnim tekućinama gdje sudjeluje u održavanju krvnog tlaka, prijenosu živčanih impulsa, mišićnoj kontrakciji (uključujući otkucaje srca) te izlučivanje hormona i probavnih enzima. Kalcij je uz vitamin D, flor i fosfor najpoznatiji po svojoj sposobnosti održavanja čvrstih i zdravih kostiju. Kalcij ima nezamjenjivu ulogu u održavanju strukture kostiju osiguravajući cjelovitost i potrebnu gustoću kostura. S druge strane kosti djeluju kao banka kalcija otpuštajući kalcij u krv kada je prehrana njime oskudna (Bauer:2005:113-114). U tablici broj 6 prikazan je preporučeni dnevni unos (DRI) kalcija za različite dobne skupine (Tablica br. 6).

**Tablica br. 6:** Dnevni preporučeni unos (DRI) kalcija za različite dobne skupine

Skupina	DRI (mg/dan)	Skupina	DRI (mg/dan)
Dojenčad:		Žene:	
Rođenje – 6 mj	210	9-13 god	1300
6 mj – 1 god	270	14-18 god	1300
		19-30 god	1000
		31-50 god	1000
		51-70 god	1200
		>70 god	1200
Djeca:		Trudnice /dojilje:	
1-3 god	500	18 god ili mlađe	1300
4-8 god	800	19-30 god	1000
		31-50 god	1000
Muškarci:			
9-13 god	1300		
14-18 god	1300		
19-30 god	1000		
31-50 god	1000		
51-70 god	1200		
>70 god	1200		

Izvor: Bauer, J., (2005): Nutricionizam, str. 115

Najbolji izvor kalcija je u sljedećim grupama namirnica: mlijeko i mliječni proizvodi, povrće (repini listovi, kelj, špinat, brokula, mrkva), voće (naranče, datulje, grožđice), meso i zamjene za meso (sardine, losos, tofu, bademi, soja, jaja, kikiriki maslac), žitarice (Bauer:2005:115-116).

Nedostatak željeza je od svih vitamina i minerala u svijetu najrasprostranjeniji. Oko 70 posto željeza u organizmu je smješteno u dijelu eritrocita poznatog kao hemoglobin. Hemoglobin svakoj stanici doprema kisik koji joj treba za obavljanje neophodnih metaboličkih funkcija. Željezo je također sastavni dio mioglobina. Kao što je hemoglobin zaliha kisika u eritrocitima, tako je mioglobin zaliha kisika u mišićima. Dakle premalo željeza uzrokuje premalo kisika, što rezultira umorom, razdražljivošću, slabošću, glavoboljama, osjećajem hladnoće te slabokrvnošću u slučajevima ozbiljnog nedostatka (Bauer:2005:119). Hemsko željezo se nalazi u namirnicama životinjskog porijekla (crveno meso, jetra, perad i jaja). Ono se znatno lakše apsorbira za razliku od nehemskog željeza koje se nalazi u povrću i drugim namirnicama biljnog porijekla (grah, orašasti plodovi, sjemenke, suho voće, žitarice) (Bauer:2005:119).

Osobe koje jedu namirnice koje sadrže nehemske željezo, poput vegana, trebaju unositi vitamin C koji povećava apsorpciju željeza. Potrebno je izbjegavati kavu ili čaj uz ili neposredno nakon obroka koji je bogat željezom jer oni ometaju apsorpciju željeza. Kalcij također ometa apsorpciju željeza (Bauer:2005:120).

## 2.2. Nutritivne potrebe

Zdrava uravnotežena prehrana sastoji se od izbalansiranog omjera svih ključnih makronutrijenata. Omjeri bi trebali biti sljedeći (Bauer:2005:45-46):

- Ugljikohidrati: 50 – 55%,
- Bjelančevine: 15-20 %
- Masti: manje od 30% ukupnog energetskeg unosa

Računa se da su dnevne potrebe za **bjelančevinama** 0,8g po kilogramu tjelesne mase (Venderley, Campbell, 2006:296).

Po dobnim skupinama i spolu u tablici broj 7 prikazana je točna dnevna količina bjelančevina (Tablica br. 7).

**Tablica br. 7:** Preporučene dnevne količine bjelančevina

Dobna skupina	Razred	Preporučena dnevna količina
Novorođenčad	Do 5 mjeseci	13 g
	Od 5 mjeseci do 1 godine	14 g
Djeca	Od 1 do 3 godine	16 g
	Od 4 do 6 godina	24 g
	Od 7 do 10 godina	28 g
Muškarci	Od 11 do 14 godina	45 g
	Od 15 do 18 godina	59 g
	Od 19 do 24 godine	58 g
	25 i više godina	63 g
Žene	Od 11 do 14 godina	46 g
	Od 15 do 18 godina	44 g
	Od 19 do 24 godine	46 g
	25 i više godina	50 g
Trudnice		60 g
Dojilje	Prvih 6 mjeseci	65 g
	Drugih 6 mjeseci	62 g

Izvor: Bauer, J., (2005): Nutricionizam, str. 59-60



Unos **masti** treba biti manji od 30 % ukupnog energetskeg unosa.

Poželjna koncentracija ukupnog kolesterola kojeg unosimo mastima, kod odraslih osoba bi trebala biti niža od 5,2 mmol/l.

HDL ili dobri kolesterol je poželjno unositi dnevno 1,4 mmol/l kod odraslih muškaraca, 1,7 mmol/l kod odraslih žena.

LDL ili loši kolesterol je poželjno unositi manje od 2,6 mmol/l (Bauer:2005:72).

Preporučeni dnevni unos **vlakana** je 20-30 grama (Bauer:2005:94).

Preporučena **dnevna energetska vrijednost** iznosi (Bauer:2005:38):

1600 kcal – stariji ljudi i tjelesno neaktivne žene

2200 kcal – djeca, djevojke u pubertetu, aktivne žene, tjelesno neaktivni muškarci

2800 kcal – mladići u pubertetu, aktivni muškarci i vrlo aktivne žene.

### **2.3. Smjernice pravilne prehrane**

Suvremen način života uvjetovan je demografskim, ekonomskim i socijalnim promjenama. Neke od karakteristika društva su starenje populacije, povećanje broja malih obitelji (1-2 člana) i sve veći broj zaposlenih žena. U želji da se što bolje organizira i iskoristi slobodno vrijeme došlo je do promjena u tradicionalnom načinu kupovanja, pripreme hrane i konzumacije obroka. Budući da su potrošači sve svjesniji važnosti utjecaja prehrane na zdravlje i informirani o mogućoj uzročnoj povezanosti pojedinih prehrambenih tvari i načina pripreme hrane s mogućim rizikom od nastanka i razvoja nekih kroničnih bolesti, pravila prehrane postoje sve važnija. Piramida prehrane ističe važnost konzumiranja raznovrsne hrane iz pet glavnih skupina namirnica. Ona također ograničava količinu masti, ulja i slatkiša u prehrani.

Podjela je sljedeća (Bauer:2005:34):

1. skupina: žitarice i proizvodi od žita,
2. skupina: povrće,
3. skupina: voće,
4. skupina: mlijeko i mliječni proizvodi,
5. skupina: meso i zamjene za meso.

Hrana koja potječe od žitarica nalazi se na dnu piramide čineći osnovu uravnotežene prehrane. Ova osnova osigurava vitamine i minerale te složene ugljikohidrate koji su važan izvor energije. Kako bi obogatili prehranu vlaknima potrebno je konzumirati cjelovite žitarice. USDA (Američko ministarstvo poljoprivrede) preporučuje 6-11 serviranja žitarica dnevno. Jedno serviranje: 1 kriška kruha ili 1 mali pečeni krumpir ili pola šalice kukuruza ili 3 žlice pšeničnih klica ili jedno malo pecivo ili četvrtina šalice gotovih žitarica ili pola šalice riže ili tjestenine (Bauer:2005:34). Povrće je bogato vitaminima i mineralima uključujući vitamine A, C, folnu kiselinu, željezo, magnezij i ostale. Povrće je po prirodi siromašno energijom, sadrži malo masti, a nasuprot tome bogato je vlaknima. USDA preporučuje 3-5 serviranja dnevno. Jedno serviranje: šalica sirovog zelenog lisnato povrća, pola šalice kuhanog ili usitnjenog povrća, tri četvrtine povrtnog soka (Bauer:2005:35).

Voće i voćni sokovi odlični su izvori vitamina A i C te kalija. Potrebno je jesti cijelo voće, jer je ono bogatije vlaknima nego sok. USDA preporučuje 2-4 serviranja dnevno. Jedno serviranje je: jedan srednje velik komad voća (jabuka, banana naranča) ili pola manga ili šalica jagoda, borovnica, malina ili tri četvrtine šalice voćnog soka, pola šalice usitnjenog, konzerviranog ili kuhanog voća ili četvrtina šalice suhog voća ili jedna kriška dinje (Bauer:2005:35). Mlijeko i mliječni proizvodi su osim kalcijem bogati bjelančevinama te drugim mineralima i vitaminima. USDA preporučuje 2-3 serviranja dnevno. Jedno serviranje je jedna šalica mlijeka ili jogurta, ili 45-60 grama sira ili pola šalice svježeg sira s vrhnjem ili tri četvrtine šalice svježeg sira (Bauer:2005:35-36).

U skupinu meso i zamjene ulazi crveno meso, meso peradi i riba, jaja, sir, mahunarke i orašasti plodovi. Uz to što ove namirnice osiguravaju znatnu količinu bjelančevina, također sadrže vitamine B skupine, željezo i cink. USDA preporučuje 4-6 serviranja ovih namirnica dnevno, što odgovara količini od 120-180 grama mesa. Jedno serviranje je 30 grama crvenog mesa ili

bijelog mesa peradi ili ribe ili pola šalice kuhanog graha ili jedno jaje ili dvije jušne žlice maslaca od kikirikija (Bauer:2005:36). Masti, ulja i slatkiši su namirnice koje nisu službeno grupirane u USDA piramidu. Čokoladni namazi, ulja i slatkiši poznati su pod nazivom „prazne kalorije“ jer ne sadrže znatne količine hranjivih tvari. Odrednice USDA preporučuju ograničavanje unosa slatkih preljeva i ulja, vrhnja, maslaca, margarina, šećera, bezalkoholnih pića, bombona i zasitnih deserata (Bauer:2005:36). Što se više hrane jede, to se više energije unosi u tijelo. Kalorija je značenje energije u prehrani. Idealna bi postavka bila: Unosite u organizam onoliko energije – kalorija, koliko mu je potrebno. Ni više, ni manje (Bauer:2005:36).

Kalorija (cal) je jedinica za energiju koju daje hrana. Broj kalorija se određuje sagorijevanjem hrane u spravi koja se zove kalorimetrijska bomba, a mjeri količinu proizvedene energije. Jedna kalorija jednaka je količini energije koja je potrebna za povišenje temperature jednog grama vode za 1°C. S obzirom da je kalorija mala jedinica, u praksi se rabi 1000 puta veća kilokalorija (kcal). Ugljikohidrati i bjelančevine daju 4 kcal, masti 9 kcal, a alkohol daje 7 kcal po gramu (Bauer:2005:37). Tablica 8 prikazuje dnevne energetske potrebe kod starijih osoba, većini djece i mladića u pubertetu (Tablica br. 8).

**Tablica br. 8:** *Dnevne energetske potrebe*

1600 kcal	Količina energije potrebna određenom broju starijih ljudi te tjelesno neaktivnim ženama
2200 kcal	Količina energije potrebna većini djece, djevojkama u pubertetu, aktivnim ženama i većini tjelesno neaktivnih muškaraca. Trudnice i dojilje zahtijevaju više energije.
2800 kcal	Količina energije potrebna mladićima u pubertetu, većini aktivnih muškaraca i određenom broju vrlo aktivnih žena.

Izvor: Bauer, J., (2005): *Nutricionizam*, str. 38

Raznolikost, umjerenost i uravnoteženost su najvažnije smjernice pravilne prehrane. Jednoličnom prehranom i konzumiranjem istih namirnica u organizam se uvijek unose isti minerali i vitamini. Zato je važno konzumirati raznovrsne namirnice jer one organizmu osiguravaju široku paletu hranjivih tvari. Na tanjuru bi trebale biti namirnice iz različitih skupina, barem iz triju skupina. Hranom svojem organizmu osiguravamo potrebnu energiju.

Kako bi mogao normalno funkcionirati potrebno je osigurati energiju tijekom čitavog dana. Najvažniji obrok je doručak, jer doručkom budimo organizam podižemo ga u visoku brzinu osiguravajuću mi energiju. Tijelo će biti umorno i tromo ukoliko mu ne osiguramo optimalni dotok energije.

## **2.4. Najčešći poremećaji prehrane kod suvremenih potrošača na koje je moguće utjecati prilagodbom prehrambenih navika**

Jedan od vodećih motiva prelaska na vegetarijanski način prehrane je dokazani pozitivni učinak na ljudsko zdravlje. Sve više provedenih istraživanja povezuju učestalu konzumaciju mesa, prvenstveno crvenog mesa i mesnih prerađevina, sa pojavom različitih bolesti poput karcinoma, bolesti srca i krvnih žila, povišenih razina masnoća u krvi. U usporedbi sa omnivorima, vegetarijanci i vegani sa biljnom prehranom u organizam unose velike količine prehrambenih vlakana, antioksidansea, fitokemikalije. Konzumacijom voća i povrća, cjelovitih žitarica, mahunarki, orašastih plodova u organizam se unose znatno manje količine masti. Sve to doprinosi smanjenom indeksu tjelesne mase u odnosu na omnivore. Vegetarijanci u usporedbi s omnivorima imaju manji indeks tjelesne mase za prosječno 1 kg/m<sup>2</sup>. Upravo se manji indeks tjelesne mase povezuje s manjim rizikom obolijevanja od kroničnih bolesti kao što su bolesti kardiovaskularnog sustava, dijabetes tipa 2, neki oblici karcinoma, osteoporoza i dr. Zbog rjeđeg obolijevanja ta skupina ima i duži životni vijek (Krešić:2012:319).

Istraživanje provedeno na uzorku od 96.000 osoba pripadnika Adventističke crkve u Americi i Kanadi, u razdoblju od 2002. – 2007. godine pokazalo je manju pojavnost određenih bolesti u populaciji vegana u odnosu na ostale skupine. Indeks tjelesne mase je znatno niži kod vegana 23,6 kg/m<sup>2</sup>, u odnosu na 25,7 kg/m<sup>2</sup> lakto-ovo vegetarijanaca, ili 28,8 kg/m<sup>2</sup> kod omnivora. Manja je pojavnost dijabetesa kod vegana, 0,54%, u odnosu na lakto-ovo vegetarijanaca 1,08%, kod fleksitarijanaca je 0,92%, a kod omnivora iznosi 2,12%. Smanjena je pojavnost hipertenzije, nekih vrsta tumora te generalno je smanjena smrtnost kod populacije vegana (Olrich, Fraser:2014:355S).

Istraživanje na pripadnicima Adventističke crkve jasno pokazuje koristan utjecaj na zdravlje veganske i vegetarijanske prehrane. Takav tip prehrane pokazuje smanjeni rizik obolijevanja od bolesti srca i krvnih žila, raka debelog crijeva te produljenje očekivanog životnog vijeka

(Fraser:2009:1608S). Pozitivni učinci u prevenciji kardiovaskularnih bolesti pripisuju se konzumaciji velike količine prehrambenih vlakana, orašastih plodova, soje, biljnih sterola, flavonoida i drugih fitokemikalija. Unosu značajne količine prehrambenih vlakana pripisuje se niža koncentracija ukupnog serumskog kolesterola i niža koncentracija LDL kolesterola među vegetarijancima, što su ujedno važni faktori u prevenciji kardiovaskularnih bolesti (Krešić:2012:319). Životinjske masnoće povećavaju razinu LDL kolesterola i time povećavaju rizik od oboljenja. Unos velikih količina povrća, cjelovitih žitarica, mahunarki i orašastih plodova kao sastavnog dijela vegetarijanske prehrane povezuje se sa smanjenjem rizika obolijevanja od dijabetesa tipa 2. Navedene namirnice su sve namirnice niskog glikemijskog indeksa koje u kombinaciji s povećanim unosom složenih ugljikohidrata djeluju zaštitno na pojavu intolerancije glukoze i dijabetesa. Dnevna konzumacija 3 jedinice serviranja cjelovitih žitarica može smanjiti učestalost pojave dijabetesa tipa 2 za 20%. Uz prehranu važni su faktori prevencije pojave dijabetesa tipa 2 i ukupni unos energije, tjelesna aktivnost i genetsko nasljeđe (Krešić:2012:320).

Osobe koje ne konzumiraju meso ili ga konzumiraju u manjoj mjeri manje obolijevaju od nekih vrsta karcinoma. Jedan od važnih faktora kod objašnjenja manje učestalosti karcinoma među vegetarijancima njihov je niži indeks tjelesne mase budući da je dokazano da pretilost povećava učestalost pojave različitih vrsta karcinoma. Prehrana restriktivna prema mesu smanjuje učestalost pojave karcinoma. Unutar vegetarijanske prehrane dokazano je zaštitno djelovanje njezinih komponenti: vitamina C, karotenoida, flavanoida, prehrambenih vlakana i ostalih fitokemikalija na različite karcinome (Krešić:2012:320). Zaštitno djelovanje vegetarijanskog načina prehrane na pojavu osteoporoze objašnjava se smanjenim unosom bjelančevina životinjskog porijekla te učestalost konzumacije voća i povrća. Niži unos bjelančevina životinjskog porijekla u odnosu na omnivore pridonose smanjenom izlučivanju kalcija iz kostiju, budući da izlučivanje kalcija potiče visoki unos sumpornih aminokiselina kojima obiluju bjelančevine životinjskog porijekla. Visoki izvor kalija i magnezija u voću i povrću u kombinaciji s njihovim alkalnim pepelom, pozitivno djeluje na koštanu pregradnju i tako smanjuje rizik od osteoporoze (Krešić:2012:320).

Osobe koje slijede vegansku prehranu u svoj organizam unose znatno više ugljikohidrata u odnosu na omnivore (59% vegani u odnosu na 45% omnivori) te znatno više prehrambenih vlakana, što dovodi do smanjenja pH faktora stolice u rasponu od 5.5 do 6.5. Ovakvi uvjeti ne pogoduju razvoja bakterija soja E. Coli i Enterobacteriaceae koje preferiraju pH viši od 6.5, što

je pH stolice omnivora. Uz to navedene bakterije radije koriste bjelančevine kao izvor energije (Zimmer et al:2012:58). Veganska prehrana ima niži unos energije u usporedbi s drugim vrstama prehrane, također znatno niži unos masti. Ukupna razina energije koja se unosi hranom je znatno niža u odnosu na ostale vrste prehrane. Prema istraživanju P. Clarys i suradnika, provedenom 2010. godine, vegani unose 2383 kcal, dok omnivori unose 2985 kcal. Vegani putem prehrane konzumiraju više prehrambenih vlakana (41g u odnosu na omnivore koji konzumiraju 27g dnevno). Znakovito je napomenuti da je istraživanje pokazalo da vegani unose nešto više željeza (23g) u odnosu na omnivore (17g), ali valja imati na umu da se hemska željezo iz namirnica životinjskog porijekla puno lakše apsorbira od nehenskog željeza biljnog porijekla. Vegani prehranom dobivaju upola manje kalcija u odnosu na druge vrste prehrane, 738 mg, u odnosu na 1465 mg vegetarijanci, 1470 mg poluvegetarijanci i pesko vegetarijanci, 1199 mg omnivori. (Clarys et al:2014:1324). Točni rezultati istraživanja u obliku usporedbe nutritivnih vrijednosti prikazani su u tablici broj 9 (Tablica br. 9).

**Tablica br. 9:** Usporedba nutritivnih vrijednosti prema istraživanju Clarys i suradnika

Makro i mikronutrijenti	Vegani		Vegetarijanci		Polu-vegetarijanci		Pesko-vegetarijanci		Omnivori	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Ukupni unos										
Ukupna energija (kcal)	2383	804	2722	875	2849	858	2744	797	2985	1029
Ukupne masti (g)	68	36	96	43	107	45	99	39	122	53
Zasićene masti (g)	21	11	41	21	47	22	43	19	54	25
Jednostuko nezasićene masti (g)	19	12	31	15	36	17	32	14	46	21
Višestruko nezasićene (g)	28	17	24	14	24	12	24	13	22	11
Kolesterol (mg)	149	92	275	125	321	132	296	111	376	169
Ugljikohidrati (g)	336	106	343	105	334	96	331	96	322	108
Šećer (g)	156	61	162	65	155	60	154	52	149	60
Vlakna (g)	41	14	34	14	34	12	33	13	27	10
Bjelančevine (g)	82	39	93	37	103	36	100	33	112	45
Alkohol (g)	7	12	13	17	11	15	15	19	21	22
Natrij (mg)	1316	666	2228	1013	2679	1156	2371	1047	3296	1525
Kalcij (mg)	738	456	1465	819	1470	712	1470	765	1199	682
Željezo (mg)	23	10	20	8	20	6	20	7	17	6

Izvor: Clarys, et al (2014): "Comparison of Nutritional Quality of the Vegan, Vegetarian, Semi-Vegetarian, Pesco-Vegetarian and Omnivorous Diet", str. 1324

Konzumacija voća doprinosi unosu ugljikohidrata i šećera, pogotovo u dijetama koje su restriktivne i u kojima je posebno visok unos voća. Mliječni proizvodi su izvor kalcija u prehrani. Manjak kalcija iz mliječnih proizvoda je vidljiv kod veganskog načina prehrane.

Osoba koja konzumira vegansku prehranu može biti izložena povećanom riziku od neadekvatnog unosa nekih hranjivih sastojaka koji se uglavnom nalaze u životinjskim proizvodima, poput: vitamina B12, vitamina D, kalcija i cinka (Venderley, Campbell, 2006:295).

Unos ugljikohidrata vegana kreće se u rasponu od 50-60% energije, lakto-ovo vegetarijanaca u rasponu od 50-55%, a omnivora manje od 50% (Venderley, Campbell, 2006:296).

Vegetarijanska prehrana sadrži manje bjelančevina u odnosu na prehranu omnivora. Preporučena dnevna količina bjelančevina za odrasle, zdrave osobe iznosi 0,8g bjelančevina na kilogram tjelesne mase (Venderley, Campbell, 2006:296).

U skupinu makronutrijenata pripadaju ugljikohidrati, prehrambena vlakna, masti, masne kiseline, kolesterol, bjelančevine i aminokiseline. Preporuke za unos bjelančevina, masti i ugljikohidrata izražene su kao raspon, jer se pokazalo da unos koji je veći odnosno manji od preporučenog raspona ima za posljedicu nepravilan unos nutrijenata i povećanu opasnost od pojave kroničnih bolesti uključujući koronarnu bolest srca, pretilost, dijabetes i karcinom. Tablica broj 10 prikazuje izvore i funkciju mikronutrijenata u ljudskom organizmu (Tablica br. 10).

**Tablica br. 10:** *Izvori i funkcija mikronutrijenata u ljudskom organizmu*

Mikronutrijenti	Funkcija	Izvori u vegetarijskoj prehrani
Željezo	Potreban za sintezu hemoglobina i mioglobina, bitnih komponenti u transportu i isporuci kisika u krvi i u mišiće	Obogaćene žitarice za doručak, kruh, teksturirane biljne bjelančevine, mahunarke, sušeni grah, hrana na bazi soje i mesne zamjenice, orašasti plodovi, suho voće i zeleno lisnato povrće  Vitamin C (askorbinska kiselina) pojačava apsorpciju željeza
Cink	Uključen u imunološku funkciju, sintezu proteina i stvaranje krvi	Mahunarke, cjelovite žitarice, orašasti plodovi, sjemenke, soja i mliječni proizvodi  Vitamin C i grah, žitarice i sjemenke poboljšavaju apsorpciju cinka
Vitamin B12	Koenzim potreban za normalan metabolizam živčanog tkiva te proteina, masti i ugljikohidrata	Mliječni proizvodi, jaja, obogaćeno sojino mlijeko i žitarice
Vitamin D	Potreban za rast kostiju, pospješuje mineralizaciju kostiju, pomaže u apsorpciji kalcija i održavanju živčanog sustava te normalnom djelovanju srca	Mliječni proizvodi, jaja, obogaćeno sojino mlijeko i žitarice
Riboflavin	Koenzim uključen u proizvodnju energije, pohranjen u mišićima i korišten tijekom mišićnog umora	Mliječni proizvodi, sojino mlijeko, sojin jogurt, sojin sir, obogaćene žitarice za doručak, žitarice i teksturirane biljne bjelančevine
Kalcij	Potreban za zgrušavanje krvi, živčani prijenos, stimulaciju mišića, metabolizam vitamina D i održavanje koštane strukture	Mliječni proizvodi, sojino mlijeko obogaćeno kalcijem, tofu, sojin jogurt, žitarice, zeleno povrće poput brokule i kelja

Izvor: Venderley, M. A., Campbell, W., (2006): *Vegetarian Diets, Nutritional Consideration for Athletes*, str. 302

Željezo se koristi za sintezu hemoglobina i mioglobina, bitnih sastojaka u transportu i dostavljanju kisika u mišiće. Hrana biljnog porijekla sadrži samo ne-hemsko željezo koje se teže apsorbira od hemskog željeza koje se nalazi u hrani životinjskog porijekla. Hrana koja je posebno bogata hemskim željezom je crveno meso, posebno govedina. Vitamin C (askorbinska kiselina) koja se nalazi u voću i povrću, može pomoći u apsorpciji željeza u organizmu (Venderley, Campbell, 2006:301).

Cink je esencijalni mineral u tragovima koji je sastojak u više od 100 enzima i sudjeluje u imunološkoj funkciji, sintezi proteina i stvaranju krvi. Najbolji izvor cinka su životinjski proizvodi, posebno meso i mliječni proizvodi koji osiguravaju 50-70% cinka u omniovorenoj prehrani. U veganskoj prehrani cink se nalazi u mahunarkama, cjelovitim žitaricama, orasima, sjemenkama, soji (Venderley, Campbell, 2006:302).

Sa veganskim načinom prehrane osobe mogu biti u povećanom riziku od nedovoljnog unosa i drugih nutrijenata, posebno vitamina B12, vitamina D, riboflavina i kalcija. Kako bi nadoknadili kalcij vegani bi trebali konzumirati kalcijem obogaćene biljne pripravke, tofu, jogurt od soje, zeleno lisnato povrće, brokulu. Kako bi nadoknadili unos vitamina B12, vegani bi trebali konzumirati suplemente ili hranu obogaćenu vitaminom B12 (Venderley, Campbell, 2006:302).

Za normalno održavanje vitalnih funkcija tijela organizmu treba omogućiti sve potrebne hranjive tvari. Tijelo upravo iz hrane dobiva nužne mikro i makro nutrijente koji su naše pogonsko gorivo. Uz to što je potrebno konzumirati visokovrijedne namirnice, potrebno je voditi računa i o količini, odnosno kalorijskoj vrijednosti hrane. Jedna od smjernica zdrave prehrane je i umjerenost. Dnevne energetske potrebe su oko 1600 kilokalorija za starije osobe i neaktivne žene, 2200 kilokalorija je potrebno djeci, aktivnim ženama i neaktivnim muškarcima, dok je 2800 kilokalorija potrebno muškarcima i vrlo aktivnim ženama. Dnevna prehrana bi se trebala sastojati od dobrog omjera ugljikohidrata, bjelančevina i masti. Bjelančevine su nam potrebne za rast i razvoj tjelesnih tkiva, za gradnju enzima i protutijela. Ugljikohidrati omogućuju izmjenu tvari u metabolizmu, glavni su izvor energije za sve tjelesne funkcije uključujući i rad mišića. Dok su masti gotov izvor energije te služe za skladištenje energije i kolanje vitamina topljivih u mastima. Tijelu također trebamo osigurati mikronutrijente poput minerala, vitamina te prehrambena vlakna.



### 3. VEGANSKA PREHRANA

Vegetarijanstvo ima svoje korijene u dalekoj prošlosti. Smatra se da je prvi vegetarijanac bio grčki matematičar i filozof Pitagora (oko 600g pr.n.e). Pitagora je poučavao da “meso divljih životinja kontaminira i brutalizira dušu”. Takva pitagorejska etika širila se u 4. i 5. stoljeću pr.n.e., a želja joj je bila stvoriti univerzalne zakone prema kojima se ne bi smjela ubijati živa bića niti jesti njihovo meso. Pristaše takva načina prehrane nazivali su se pitagorejci. Pitagorejska je prehrana službeno promijenila naziv u vegetarijansku prehranu 1847. godine. Te je godine u Velikoj Britaniji osnovano Vegetarijansko društvo (Vegetarian Society) koje je i danas aktivno. Ubrzo se pokret vegetarijanske prehrane proširio i na ostale dijelove svijeta, a najintenzivnije se razvijao u SAD-u, gdje je 1850. godine utemeljeno Američko vegetarijansko društvo (American Vegetarian Society) koje djeluje i danas (Krešić:2012:307).

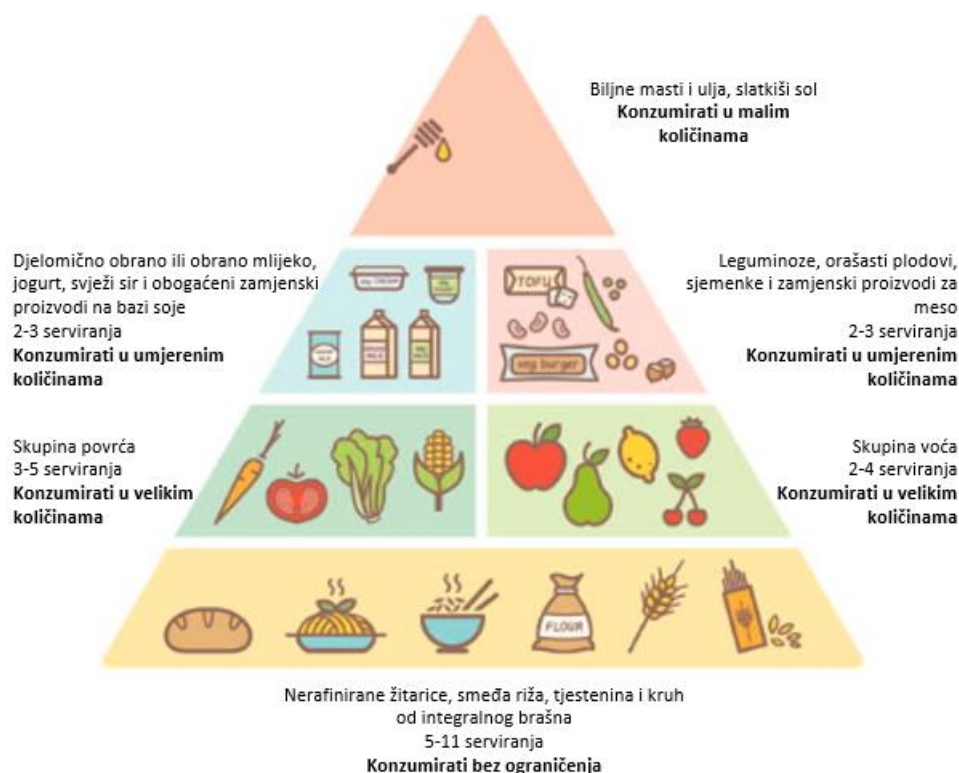
Točan broj vegetarijanaca u svijetu nije poznat jer nisu provedena točna istraživanja o broju u svim državama. Statistika je dodatno nejasna jer neka istraživanja definiraju vegetarijance, druga samo vegane. Veganstvo je podvrsta vegetarijanstva koje slijedi restriktivnija pravila. Ovo što je jasno je da broj vegetarijanaca raste svake godine, pretpostavlja se po stopi od 10% (Vaislay:2020). Prehrambene navike stanovnika se razlikuju od zemlje do zemlje, tako neke zemlje poput Italije u svojoj prehrani imaju mnogo namirnica biljnog porijekla. Također ima i zemalja poput Indije gdje se 40% stanovništva hrani vegetarijanski. Indija je veliki outlir u većini istraživanja o broju vegetarijanaca. U Hrvatskoj je manje od 4% stanovništva vegetarijanaca. Italija je zemlja s najvećim postotkom vegetarijanskog stanovništva u Europi (10% ili preko 6 milijuna ljudi). U Ujedinjenom Kraljevstvu 3% stanovništva hrani se strogo vegetarijanski (oko 2 milijuna ljudi), dok se 5% djelomično hrani vegetarijanski. U Tajvanu 10% populacije hrani se vegetarijanski (2 milijuna ljudi). U Izraelu 8,5% ljudi hrani se vegetarijanski (oko 600 000 ljudi). U Kanadi 4% ljudi su vegetarijanci (1,4 milijuna ljudi). U Brazilu, 15,2 milijuna ljudi (8% stanovništva) hrani se vegetarijanski. U SAD-u 1 milijun ljudi su vegani (0,5%), 7,3 milijuna ljudi su vegetarijanci (3,2%), dok je 10% od ukupnog stanovništva (22,8 milijuna ljudi) izjavilo da se uglavnom pridržava vegetarijanskog načina prehrane (Vaislay:2020). Prema ovim statistikama, manje od 10% stanovništva slijedi vegetarijansku prehranu.

Tradicionalno u mnogim kulturama meso je centralna namirnica u obroku, smatra se da je nužna i zdrava komponenata izbalansirane prehrane. Iako mesni proizvodi i prerađevine sadrže

mnoge nutritivne tvari, poput bjelančevina, masti i vitamina, nova istraživanja i preporuke govore da najbolje zdravstvene učinke ima prehrana koja se bazira na povećanom unosu voća, povrća i cjelovitih žitarica te se preporuča smanjiti unos mesa, pogotovo crvenog mesa i mesnih preradevina.

### 3.1. Veganska piramida pravilne prehrane

Baš kao i klasična piramida zdrave prehrane, vegetarijanska piramida zdrave prehrane daje smjernice za one koji ne jedu meso. Kao i kod klasične piramide pravilne prehrane, služi kao smjernica za planiranje zdrave prehrane. Vegetarijanstvo se može podijeliti na lakto-vegetarijanstvo, ovo-vegetarijanstvo, poluvegetarijanstvo (pollovegetarijanstvo), peskovegetarijanstvo), veganstvo.



**Slika br. 1:** Piramida veganske prehrane

Izvor: Vlastita izrada autorice, prema Bauer:2005:298

Slika broj 1 vizualno prikazuje kako bi trebala izgledati uravnotežena veganska prehrana putem koje se u organizam unose optimalne količine punovrijednih hranjivih tvari. Osnovu veganske

prehrane čine nerafinirane žitarice, smeđa riža, tjestenina i kruh od integralnog brašna, putem kojih se u organizam unose ugljikohidrati. Zatim slijedi skupina povrća, koje se preporučuje konzumirati u velikim količinama (dnevno 3-5 serviranja, zavisi od ukupnog dnevnog energetskeg unosa). Ova hrana prvenstveno sadrži mnoštvo mikronutrijenata poput minerala, vitamina, vlakana. Skupina voća se također preporučuje konzumirati u velikim količinama 2-4 serviranja dnevno, ponovno zavisi od ukupnog dnevnog energetskeg unosa. Ova skupina sadrži dosta šećera te je potrebno dobro planirati količine. Vegetarijanci mogu konzumirati mliječne proizvode, dok vegani uzimaju u obzir biljne zamjenice poput tofua, biljnih mlijeka ili jogurta od soje. Preporučena su 2-3 serviranja dnevno. Leguminoze, orašasti proizvodi i sjemenke smatraju se zamjenom za meso. One sadrže obilje bjelančevina, uz dobro kombiniranje različitih izvora bjelančevina može se dobiti potpuna bjelančevina koja sadrži potpuni profil aminokiselina. Potrebno je kombinirati razne biljne izvore bjelančevina kako bi se dobila bjelančevina sličnog profila aminokiselina poput mesa. Na vrhu piramide se nalaze biljne masti, ulja, sol i slatkiši. Njih se preporučuje konzumirati u malim količinama (Slika br. 1).

Vegani su rijetko pretili. Ovo-lakto vegetarijanci su mršaviji od ljudi koji jedu meso. Međutim ukoliko se konzumiraju namirnice biljnog porijekla bogate mastima, moguće je unijeti jednaku količinu energije kao i osobe koje jedu meso. Vegetarijanska je prehrana u većini slučajeva siromašna kolesterolom i zasićenim masnim kiselinama. Kod vegetarijanaca je rjeđa pojava povišenog krvnog tlaka, smatra se da je razlog povećana količina kalija, magnezija, višestruko nezasićenih masti i vlakana u prehrani (Bauer:2005:298).

Ako je dobro planirana veganska prehrana se može smatrati prihvatljivom za funkcioniranje organizma. Ukoliko je dobro planirana i izbalansirana, hrana iz biljnih izvora tijelu osigurava dovoljnu količinu hranjivih tvari. S obzirom da se prvenstveno sastoji od velike količine žitarica, mahunarki i ostalog povrća te značajnih količina voća, u organizam se unosi mnogo prehrambenih vlakana, vitamina i minerala. U isto vrijeme navedene skupine namirnica ne sadrže mnogo masti i imaju nisku energetskeg vrijednost što pozitivno djeluje na smanjenje tjelesne mase.

Vegani posebno moraju paziti na dovoljan unos bjelančevina, željeza, cinka, kalcija, vitamina D i B12 (Bauer:2005:299).

Svi vegetarijanci jednostavno mogu zadovoljiti potrebe za bjelančevinama, jer se one nalaze i u hrani biljnog i u hrani životinjskog porijekla. Obrano mlijeko i proizvodi od mlijeka, kao i jaja bogat su izvor bjelančevina. Vegani u svoju prehranu moraju često uključiti tofu, orašaste plodove, sjemenke, mahunarke i tempeh (Bauer:2005:299).

Vegani često koriste soju kao izvor bjelančevina. Može se naći mnoštvo proizvoda dobivenih od soje koje mogu bjelančevinama obogatiti obrok vegana. Sojino mlijeko, izolat sojinih bjelančevina, sojino brašno, teksturirane sojine bjelančevine te sojino zrno neke su od osnovnih namirnica za proizvodnju veganskih proizvoda.

Tempeh je fermentirani sojin proizvod, pečenjem na roštilju postaje nježne strukture. Koristi se u sendvičima, juhama, salatama. 100 grama tempeha ima 15 grama bjelančevina, oko 80 miligrama kalcija te zadovoljava oko deset posto dnevnih potreba za željezom (Bauer:2005:300).

Tofu je sojin proizvod dobiven od gruševine sojinog mlijeka. Može se umiješati u jela, nakratko pržiti, peći. Postoji tvrdi, meki i svilenkasti tofu (Bauer:2005:300-301).

### *3.1.1. Biljni izvor željeza*

Hemsko željezo koje je porijeklom od životinjskih namirnica se puno lakše apsorbira od nehemskog željeza koje je porijeklom od biljnih namirnica. Biljne namirnice bogate željezom su suhi grah, špinat, repini listovi, žuta/mrkva melasa, drobljena pšenica, sok od šljiva i suho voće. Također postoji široka paleta žitarica za doručak obogaćena željezom. Uz to se preporuča uključiti namirnice bogate vitaminom C koji poboljšava apsorpciju željeza. Namirnice bogate vitaminom C su rajčice, narančin sok i slično (Bauer:2005:301).

### *3.1.2. Nemlječni kalcij*

Kalcij je važan za izgradnju i održavanje snažne koštane mase. Odrasla osoba dnevno treba 700 mg kalcija (BDA:2020:1). Vegani trebaju pažljivo planirati svoju prehranu kako bi zadovoljili svoje potrebe za kalcijem. Potrebno je redovito konzumirati kelj, brokulu, grah, listove švedske repe (Bauer:2005:301). Kalcij sadrži i sušeno voće poput smokve, orašasti plodovi, sjemenke sezama, tahini pasta i tofu (BDA:2020:1).

### *3.1.3. Vitamin B12*

Premala količina vitamina B12 može uzrokovati povećani umor, anemiju, oštećenja živaca, povećati rizik oboljenja bolesti srca (BDA:2020:2). Vegani moraju uzimati suplemente koji pokrivaju 100 posto preporučenih dnevnih količina vitamina B12. Taj se vitamin nalazi isključivo u namirnicama životinjskog porijekla poput jaja ili crvenog mesa. Moguće je pronaći namirnice obogaćene vitaminom B12, obično su to žitarice za doručak, ekstrakt kvasca, sojin jogurt ili mliječne zamjenice. Da bi se u organizam unijelo dovoljno vitamina B12, potrebno je konzumirati namirnice obogaćene vitaminom B12 dva puta dnevno s ciljem da se unese 3 mikrograma vitamina B12 dnevno. Moguće je konzumirati nadomjestak koji sadrži dnevnu količinu od 10 mikrograma (BDA:2020:2).

### *3.1.4. Cink*

Vegetarijanci trebaju voditi računa o unosu potrebnih količina kalcija, bjelančevina, vitamina B12, a vegani uz to posebnu pozornost moraju posvetiti i unosu cinka. Iako se taj mineral nalazi u cjelovitim žitaricama i njihovim proizvodima, tofuu, orašastim plodovima, sjemenkama i pšeničnim klicama, organizam apsorbira znatno manje cinka iz namirnica biljnog porijekla nego što je to slučaj sa cinkom iz namirnica životinjskog porijekla. Razlog tome je što se u namirnicama biljnog porijekla, kao komponenta vlakana, nalazi fitinska kiselina koja veže cink te tako sprečava njegovu potpunu apsorpciju (Bauer:2005:302).

### *3.1.5. Vitamin D*

Vitamin D je potreban za održavanje zdravih kostiju, zubi i mišića. Proizvodi ga naš organizam kada je koža dovoljno izložena sunčevom svjetlu. Biljni izvori vitamina D se mogu dobiti iz nekih vrsta gljiva ili putem hrane obogaćene vitaminom D, obično su to biljni namazi, žitarice za doručak, biljne mliječne zamjenice. S obzirom da je samo putem prehrane teško dobiti dovoljne količine vitamina D, preporuča se uzimanje nadomjestaka u količini od 10 mikrograma dnevno tijekom jesenskih i zimskih mjeseci (BDA:2020:1).

### 3.2. Vrste vegetarijanstva

Pojam vegetarijanstvo ima korijen u dvjema latinskim riječima, vegetus = živ, krepak, čio i vegetatio = biljke, biljni pokrov. Često postoji nesuglasica između znanstvenika i javnosti oko definiranja pojma vegetarijanstvo pa se danas u znanstvenim krugovima sve češće koriste pojmovi: bezmesna prehrana, prehrana zasnovana na namirnicama biljnog podrijetla i načini prehrane restriktivni na mesu (Krešić:2012: 308).

Vegetarijanac je osoba koja ne konzumira meso (niti perad), plodove mora i proizvode koji sadrže navedenu hranu (Position of the American Dietetic Association, 2009.). Nasuprot vegetarijancima, osobe koje konzumiraju hranu biljnog i životinjskog podrijetla nazivaju se omnivori (Krešić:2012:308).

Uobičajena podjela vegetarijanskih skupina je sljedeća: (Živković, 2002, prenosi Krešić:2012:308):

**Vegani:** striktno izbjegavaju svu hranu životinjskog podrijetla, uključivši meso, ribu, jaja, perad, mlijeko i mliječne proizvode. Ta skupina izbjegava i konzumaciju meda.

**Lakto-vegetarijanci:** uz hranu biljnog podrijetla konzumiraju još mlijeko i mliječne proizvode. Ta skupina izbjegava jaja, meso, perad i ribu.

**Ovo-vegetarijanci:** kao nadopunu hrani biljnog podrijetla konzumiraju jaja. Ta skupina u svakodnevnoj prehrani izbjegava konzumaciju mlijeka, mesa, peradi i ribe.

**Lakto-ovo-vegetarijanci** ili **ovo-lakto-vegetarijanci:** u svojoj prehrani uz hranu biljnog podrijetla istodobno konzumiraju jaja te mlijeko i mliječne proizvode. Prehrana te skupine bazirana je na žitaricama, povrću, voću, orašastim plodovima, mlijeku i jajima.

**Poluvegetarijanci (semivegetarijanci):** konzumiraju meso peradi (tzv. pollovegetarijanci) ili meso ribe (tzv. peskovegetarijanci). Meso drugih životinja izbjegavaju (Krešić:2012:308).

Izraz **fleksitarijanci** pojavio se s porastom zanimanja marketinških sutručnjaka za proizvode biljnog porijekla. S obzirom da su vegani manja skupina potrošača, proizvođači se danas obraćaju fleksitarijancima, to su potrošači koji pokušavaju smanjiti unos mesa i drugih namirnica životinjskog porijekla, uglavnom zbog vlastitih stavova i životnog stila.

Veganstvo je krajnji oblika vegetarijanstva. Vegani su iz svojeg života isključili sve proizvode – bilo prehrambene, bilo neprehrambene – životinjskog porijekla. Ne nose vunene, svilene i kožne odjevne predmete (Bauer:2005:299).

Vegetarijanska prehrana, kao i prehrana omnivora mora biti energetska dostatna, dobro uravnotežena te mora osigurati dovoljnu količinu gradivih i zaštitnih tvari. Taj tip prehrane u usporedbi s prehranom omnivora karakterizira manji unos zasićenih masnih kiselina i kolesterola te veći unos prehrambenih vlakana, magnezija, kalija, vitamina C i E, folata, karotenoida, flavanoida i drugih fitokemikalija (Krešić:2012:309).

Vegetarijanska prehrana mora biti dobro izbalansirana kako bi zadovoljila sve potrebe organizma. Mora biti energetska dostatna kako bi podržavala normalno funkcioniranje organizma, mora osigurati potrebnu količinu gradivih i zaštitnih tvari.

Ovisno o tipu vegetarijanske prehrane može doći do potencijalnog manjka hranjivih tvari. Nutricionisti danas najbolje uravnoteženom prehranom smatraju lakto-ovo-vegetarijanski način prehrane. Taj tip prehrane dovodi do najmanjeg deficita hranjivih tvari. Najviše su manjku hranjivih tvari izloženi vegani. Vegani su u pravilu izloženi većem riziku od manjka sljedećih hranjivih tvari: bjelančevina, n-3 višestruko nezasićenih masnih kiselina, željeza, cinka, joda, kalcija, vitamina D i vitamina B12 (Krešić:2012:308).

## 4. ŽIVOTNI STIL

U ovom poglavlju će se teorijski definirati obuhvat fenomena životnog stila. Kako bi se jasnije razumio pojam životnog stila, prvo se daje pregled raznih teorijskih definicija životnog stila, a zatim se ukratko daje prikaz revizije koncepta životnog stila kako bi se jasnije razumjela tematika. Nakon toga se daju definicije vrijednosti i potrošačke kulture u području istraživanja životnog stila, određene opće stavke o životnom stilu te determinante životnog stila. Na koncu poglavlja je dan kratak osvrt autorice te pojmovni obuhvat i karakteristike veganske hrane.

U ubrzanom ritmu života problemi zdravlja i zdravog životnog stila sve više dobivaju na značenju. Nužno je prihvatiti činjenicu da je jedan od preduvjeta za stvaranje zdravijeg životnog stila učenje i razumijevanje navika o očuvanju i razvoju zdravlja te utjecaja prehrambenih navika na život. Dobar izbor prehrambenih namirnica važan je za svaku pojedinu osobu, za njeno zadovoljstvo sobom i za doživljaj da je vlastiti život ispunjen smislom i zdravom prehranom.

Životni stil se može definirati kao način življenja, pod kojim se podrazumijeva kako ljudi troše svoje vrijeme (aktivnosti), što smatraju značajnim u svojem okruženju (interesi), što misle o sebi i svijetu oko sebe (mišljenja). Stil života je pod utjecajem kulture, vrijednosti, potkultura, demografije, društvene klase, referentnih grupa, obitelji i individualnih varijabli – motiva, emocija, obilježja ličnosti i sl. (Kesić:2006:204).

Koetler definira način života neke osobe kao njezin obrazac življenja koji se izražava kroz njezine aktivnosti, interese i mišljenja. Obuhvaća nešto više od pukog društvenog sloja ili osobnosti pojedinca. On portretira čitav obrazac ponašanja i interakcije te osobe s okolinom (Koetler:2006:265).

### 4.1. Vrijednosti i vrijednosne odrednice

Vrijednosti predstavljaju trajna vjerovanja da su određena ponašanja i vjerovanja poželjna i dobra. Kao trajna vjerovanja, vrijednosti služe kao standardi koji upravljaju ponašanjem potrošača tijekom vremena. Vrijednosti su jedna od značajnih varijabli koja usmjerava ponašanje ljudi. Društvene vrijednosti predstavljaju zajednička vjerovanja društvenih grupa o prihvatljivom i poželjnom ponašanju u okvirima jednog društva. Osobne vrijednosti



predstavljaju ponašanje pojedinca u skladu s onim što on smatra prihvatljivim i poželjnim (Kesić:2006:188).

Utjecaj na stvaranje vrijednosti dolazi iz kulture, etničke pripadnosti, društvenoga staleža i starosne grupe (Kesić:2006:191).

Vegetarijanci kao društvena grupa posebno su usmjereni na etičke vrijednosti, vrijednosti okoliša i vrijednosti zdravlja. Etičke vrijednosti su jedne od najizraženijih, a prvenstveno se odnose na brigu o zaštiti i dobrobiti životinja. Vrijednosti okoliša su postale važna društvena vrijednost u razvijenim zemljama gdje su vegetarijanci, a posebno vegani kao podgrupa, izrazito fokusirani na smanjenje negativnog utjecaja ljudi na okoliš. Zdrav život, briga o prehrani i kretanje spadaju u vrijednosti koje su ovoj društvenoj grupi također važne.

#### *4.1.1 Etičke vrijednosti*

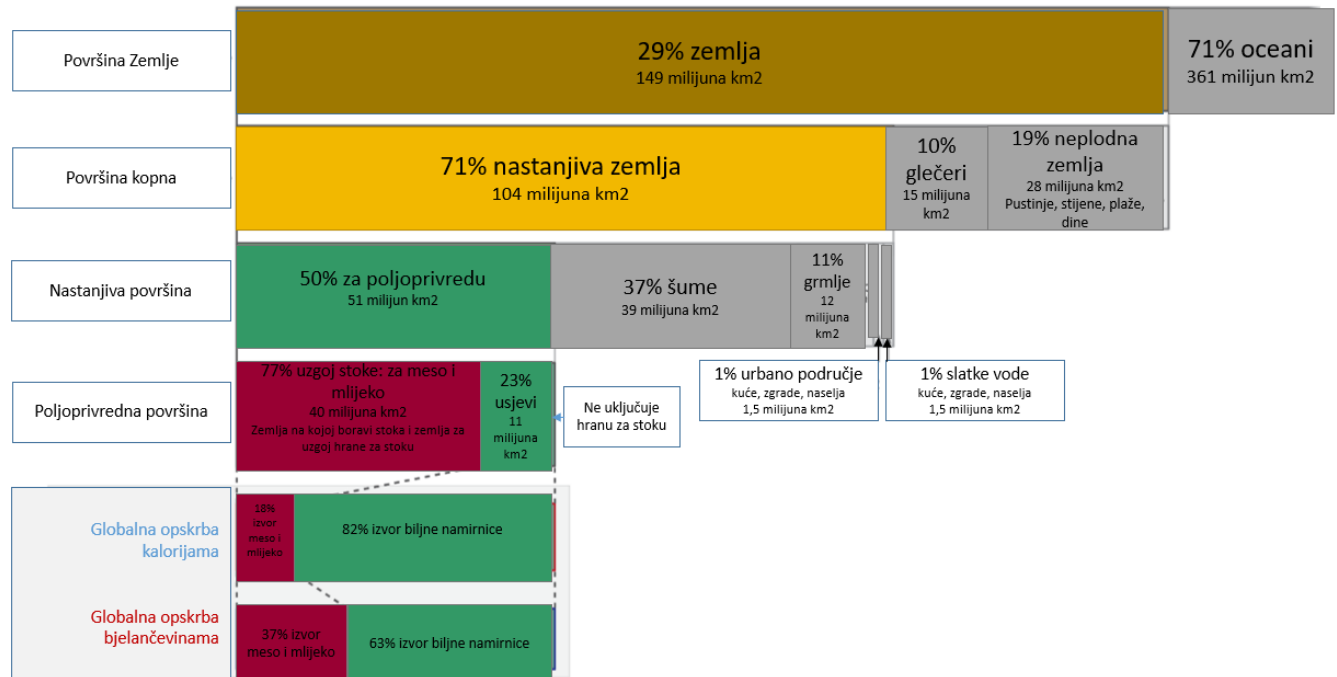
Osnovni motiv prelaska na vegetarijanski način prehrane je upravo briga o životinjama i odbijanje eksploatacije životinja zbog ljudske koristi. U provedenom istraživanju autorice, većina ispitanika (83%) navela je da je glavni motiv prelaska na vegetarijanstvo upravo taj što ne žele jesti životinje. Etičke vrijednosti vegana kao društvene podgrupe su mnogo strože od vegetarijanaca. Njihov životni stil ne određuje samo veganska prehrana već i odbijanje bilo kakvog iskorištavanje životinja za potrebe ljudi.

#### *4.1.2. Vrijednosti okoliša*

Uzgoj i proizvodnja ljudske hrane znatno opterećuju okoliš. Na uzgoj hrane otpada više od četvrtine (26%) emisije stakleničkih plinova. U poljoprivredne svrhe se koristi polovica svjetskih nastanjivih površina (bez pustinja i površina pod vječnim ledom). 70% svjetskih slatkovodnih voda je na određeni način korišteno u poljoprivredi. 94% biomase sisavaca (ne uključujući ljude) se odnosi na stoku. Od 28.000 vrsta za koje se procjenjuje da im prijete izumiranje na Crvenom popisu Međunarodnog saveza za očuvanje prirode (IUCN) poljoprivreda i akvakultura navedene su kao prijetnja za njih 24.000 (Ritchie, Roser:2020).

Od ukupne površine poljoprivredne zemlje (polovica svjetskih nastanjivih površina), 77% se koristi za uzgoj stoke za meso i mlijeko. Kada preračunamo količinu dobivene hrane

životinjskog porijekla u kalorije i bjelančevine, ispada da količina dobivene hrane životinjskog porijekla donosi samo 18% ukupne kalorijske vrijednosti i 37% ukupne opskrbe bjelančevinama. Dok se 23% ukupne poljoprivredne zemlje koristi za uzgoj usjeva, ali od toga dobivamo biljnu hranu koja donosi čak 82% ukupne kalorijske vrijednosti i 63% ukupne opskrbe bjelančevinama.



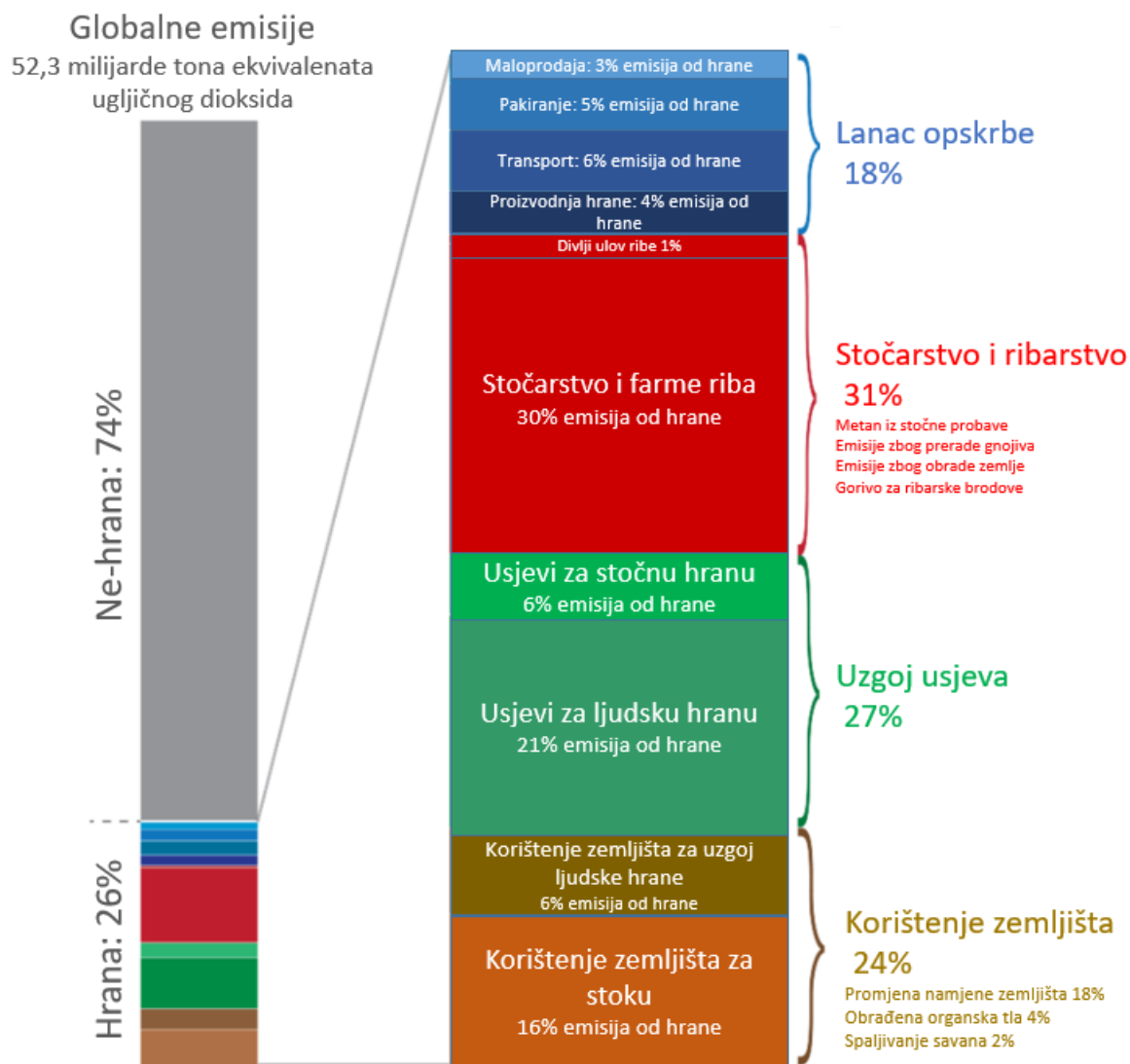
**Graf br. 1:** Globalna upotreba zemlje za proizvodnju hrane

Izvor: <https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food> (13.12.2020.)

Graf broj 1 detaljno prikazuje omjere korištenja zemlje u poljoprivredne svrhe te prikazuje da od većine poljoprivredne zemlje koju koristimo za uzgoj stoke, zbog mesa i mlijeka, dobivamo samo manji dio hranjivih tvari. Dok od četvrtine ukupne poljoprivredne površine dobivamo najveći dio hranjivih tvari (Graf br. 1).

Jedan od najvećih utjecaja na okoliš ima uzgoj stoke. Za uzgoj 1 kilograma janječeg ili ovčjeg mesa potrebno je 369,81 m<sup>2</sup> zemlje i uzrokuje 24 kg emisije stakleničkih plinova. Za dobivanje 1 kilograma goveđeg mesa potrebno je 326,21 m<sup>2</sup> zemlje i uzrokuje 60 kg stakleničkih plinova od kojih većina otpada na metan koji ispušta stoka. Za usporedbu, za uzgoj 1 kilograma graška potrebno je iskoristiti 7,46 m<sup>2</sup> zemlje i uzrokuje emisiju od 0,9 kg stakleničkih plinova, a za 1 kg riže treba 2,8 m<sup>2</sup> te uzrokuje emisiju od 4 kg stakleničkih plinova (Ritchie, Roser:2020).

Prema istraživanju Poore i Nemecek (2018), objavljenom u časopisu Science, a na temelju kojeg su Ritchie i Roser vizualno prikazali dobivene podatke, proizvodnja hrane je direktno odgovorna za emisiju četvrtine od ukupnih stakleničkih plinova.



**Graf br. 2:** Emisije stakleničkih plinova koje uzrokuje proizvodnja hrane

Izvor: <https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food> (13.12.2020.)

Graf broj 3 prikazuje uzročnike ukupne emisije stakleničkih plinova. 26% stakleničkih plinova dolazi od aktivnosti vezanih uz uzgoj hrane. Od tog iznosa, 31% emisija se odnosi na uzgoj životinja za dobivanje mesa. Tu spada i ispuštanje metana tijekom probavnog procesa stoke, skladištenje i upravljanje gnojivom te upravljanje pašnjacima za ispašu stoke. 27% emisija se odnosi na proizvodnju biljne hrane, od toga 6% za uzgoj krmiva za stoku i 21% za uzgoj biljne hrane za ljudsku ishranu. 24% se odnosi na emisije stakleničkih plinova uzrokovane

korištenjem zemlje, od toga veći dio dolazi od korištenja zemlje za uzgoj stoke, najveći uzrok ovakvog omjera je krčenje šuma, prenamjena travnjaka u oranice, odnosno pretvaranje divljih dijelova prirode u oranice i pašnjake za stoku. Na lanac opskrbe otpada samo manji dio emisije stakleničkih plinova (18% u dijelu emisija povezanih uz uzgoj hrane). Od čega na transport otpada samo 6% stakleničkih plinova. Iako često čujemo preporuke da će kupnja i konzumiranje lokalnih namirnica pomoći smanjenju zagađenja, iz prikazanih podataka je vidljivo da naš osobni odabir vrste namirnica, biljnog ili životinjskog porijekla, ima puno veći utjecaj (Graf br. 2).

#### *4.1.3. Vrijednosti zdravlja*

U razvijenim zemljama zdravlje vegetarijanaca je bolje u usporedbi sa nacionalnim prosjekom i usporedivo sa zdravljem omnivora sa sličnim porijeklom i životnim navikama (Key:2006:39).

Manji unos ili potpuno izbjegavanje konzumacije mesa i mesnih proizvoda može povoljno utjecati na smanjenje pretilosti. Studija provedena 2002. godine, na uzorku od 97.000 pripadnika Adventističke crkve u Americi, pokazala je da je indeks tjelesne mase niži kod osoba koje su konzumirale manje mesa. Vegani su bili jedina grupa koja je imala poželjni indeks tjelesne mase (manji od 25 kg/m<sup>2</sup>). Indeks drugih skupina se povećao proporcionalno povećanju broja mesnih obroka i obroka s drugim namirnicama životinjskog porijekla. Pozitivna korelacija između većeg broja mesnih obroka i povećanja indeksa tjelesne mase može nastati zbog nekoliko razloga. Prvi je taj što osobe koje smanjuju broj mesnih obroka obično usvajaju i druge zdrave navike kako bi smanjile tjelesnu masu. Drugi je što osobe koje smanjuju ili izbacuju meso iz svoje prehrane, isto zamjenjuju sa namirnicama biljnog porijekla. I treći je taj što su namirnice životinjskog porijekla bogate zasićenim mastima koje doprinose povećanju tjelesne mase (Forestell:2018:2).

Konzumiranje većih količina zdrave hrane biljnog porijekla smanjuje rizik obolijevanja od koronarnih bolesti srca. Prema istraživanju A. Satija i suradnika, provedenog 2017. godine, zdrava hrana biljnog porijekla poput cjelovitih žitarica, voća, povrća, orašastih plodova, grahorica, biljnih ulja, čaja i kave smanjuje rizik obolijevanja od koronarnih bolesti srca (Satija et al:2017:2). Ovo opsežno istraživanje provedeno u Americi, na uzorku od 4.833.042 ispitanika, u razdoblju od 1984 – 2013. godine, pokazalo je da osobe koje su konzumirale zdrave namirnice biljnog porijekla imaju smanjen rizik od obolijevanja od koronarnih bolesti

srca. Ispitanici koji su konzumirali nezdravu hranu biljnog porijekla poput bijelog kruha, raznih proizvoda od rafiniranih žitarica poput tjestenine, muffina, bijele riže, krumpira, zaslađenih voćnih sokova, slatkiša i deserata imaju povećani rizik od koronarnih oboljenja srca. Ispitanici koji su djelomično zamijenili mesne obroke biljnim zamjenicama, pokazuju smanjenje rizika od oboljenja od koronarnih bolesti srca (Satija et al:2017:8).

Ne utječe sva biljna hrana blagotvorno na ljudski organizam. Rafinirani šećeri, pića zaslađena šećerima se povezuju s visokim rizikom od koronarno-metaboličkih poremećaja organizma (Satija et al:2017:2).

Uz specifične prehrambene navike, vegetarijanci su skloni usvojiti i druge karakteristične obrasce ponašanja i prihvatiti životni stil orijentiran ka zdravlju: izbjegavanje pušenja, izbjegavanje ili umjereno konzumiranje alkohola, fizičku aktivnost, dovoljnu količinu odmora, generalno brinu o zdravlju i traže medicinsku pomoć kada nastupe zdravstveni problemi. Upravo je takvo ponašanje mogući razlog za smanjenu smrtnost kod ove socijalne grupe (Dwyer:1988:713).

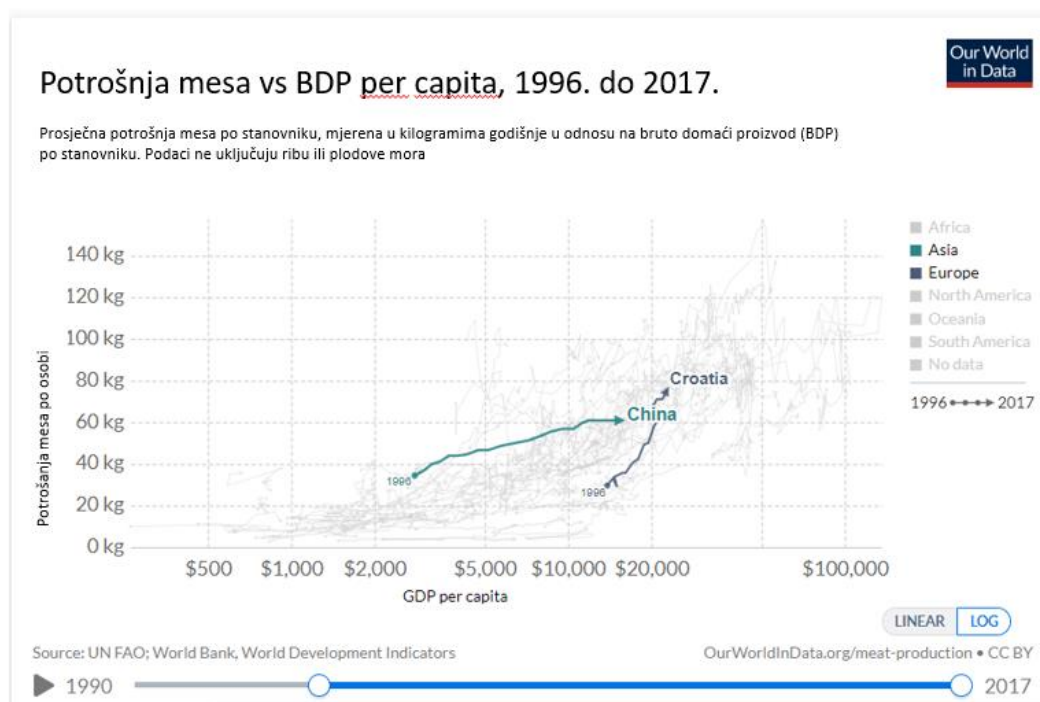
Vegetarijanci povremeno imaju neobične prehrambene navike ili druge psihološke i bihevioralne poremećaje koji povećavaju rizik obolijevanja. Vegani ili vegetarijanci si ponekad sami određuju terapiju velikim dozama minerala i vitamina. Takvo ponašanje povećava rizik predoziranja organizma. Mlade žene koje slijede vegansku ili vegetarijanski prehranu ponekad pate od anoreksije ili poremećaja u menstrualnom ciklusu (Dwyer:1988:714).

Neki vegetarijanci izbjegavaju medicinsku skrb, osim kod teških oboljenja, skloni su uzimaju homeopatskim rješenjima gdje su rezultati, ako i postoje, mnogo sporiji u odnosu na konvencionalnu medicinu (Dwyer:1988:714).

Pojava koronavirusa (SARS-CoV-2) u 2020. godini dodatno je naglasila već prisutne trendove u prehrambenoj industriji. Jedan od njih je svakako i „plant-based food“. Pod utjecajem motiva brige za zdravlje, potrošači sve više traže hranu baziranu na biljnim izvorima. Kod skupine potrošača vegana ili vegetarijanaca, etički motivi su dominantno najizraženiji. Međutim, rast skupine potrošača fleksiterijanaca je dodatno generiran i novim spoznajama vezanim uz pojavu koronavirusa. Činjenica da je zoonotska bolest, koja je prešla s životinje na čovjeka, motivira potrošače da smanjuju konzumaciju proizvoda životinjskog porijekla.

## 4.2. Potrošačka kultura potrošača veganskih prehrambenih proizvoda

U razvijenim zemljama konzumacija mesa se tradicionalno povezuje s bogatstvom i prosperitetom. Mesna namirnica je uglavnom centralni dio obroka. Kako se zemlje više razvijaju tako raste i količina konzumiranog mesa, mesnih i mliječnih proizvoda po osobi. Ne uzevši druge faktore u obzir, rast BDP-a ima pozitivnu korelaciju s porastom konzumacije mesa. Upravo je to prikazano na grafu broj 3 koji prikazuje pozitivnu vezu između rasta potrošnje mesa i rasta BDP-a kroz razdoblje od 1996. godine do 2017. godine. Kao primjer je izdvojena Kina koja zbog svoje veličine, odnosno brojnosti stanovništva, gospodarskog rasta i drugih ekonomskih veza sa ostatkom svijeta snažno utječe na tržišne mehanizme, na globalnu ponudu i potražnju. Prema tome ima i snažan utjecaj na određivanje cijena sirovina i ostalih gotovih proizvoda. Upravo se Kina često spominje kao razlog rasta cijena određenog prehrambenog proizvoda jer rast potražnje dovodi do rasta cijena, a uzmemo li u obzir veličinu stanovništva od preko 1,4 milijarde jasno je da je utjecaj izrazito velik. Za primjer također je prikazan odnos potrošnje mesa i BDP-a na primjeru Hrvatske u navedenom razdoblju koji također pokazuje pozitivnu vezu (Graf br. 3).



**Graf br. 3:** Potrošnja mesa po osobi odnosu na BDP po stanovniku.

Izvor: <https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food> (13.12.2020.)

Zbog siromaštva stanovnici zemalja u razvoju često imaju neadekvatnu prehranu baziranu na namirnicama biljnog porijekla. Kvaliteta prehrane raste s povećanjem nadnica i obiteljskih prihoda. U zapadnim zemljama je vegetarijanstvo svjesna odluka bazirana na filozofskim, vjerskim i drugima preferencijama (Dwayer:1988:714).

### **4.3. Potrošačke navike konzumenata veganskih prehrambenih proizvoda**

Potreba je izvor motiva. Definira se kao nedostatak nečega u organizmu ili čovjekovoj psihi. Postoje fiziološke i psihološke potrebe, odnosno biološke i osobno-društvene potrebe. Biološke je potrebno nužno zadovoljiti da bi se odvijao proces rasta, reprodukcija i život čovjeka. Osobno-društvene ili psihološke potrebe mogu se obuhvatiti kroz osobnu sigurnost, samopouzdanje, grupni status, ugled, samodokazivanje i slično (Kesić:2006:139).

Potreba organizma za hranom kako bi tijelo održavalo normalne funkcije spada pod osnovnu biološku potrebu. Ljudski organizam za normalno funkcioniranje treba hranjive tvari i vodu kako bi stvarao energiju potrebnu za održavanje svih životnih funkcija. Međutim kod kupovnih odluka, vegetarijance snažnije motiviraju psihološke potrebe. Organizam ne definira da li mu treba hrana životinjskog ili biljnog porijekla, već traži određene hranjive tvari. Međutim ljudska psiha određuje za koju vrstu hrane će se osoba opredijeliti, a određuje je temeljem emocionalnih motiva. Svaka osoba svjesno odlučuje biti vegetarijanac na temelju svojih stavova i vjerovanja.

Motivi su unutarnji čimbenici koji pokreću na aktivnost, koji je usmjeravaju i njome upravljaju (Kesić:2006:139).

Motivi potrošača za prelazak na pojedini oblik vegetarijanske prehrane su različiti (Krešić:2012:321):

- briga za zdravlje,
- ekološki,
- etički,
- ekonomski,
- vjerski motivi.

Podjela se može dodatno proširiti i na senzorske reakcije, poput gađenja, zbog kojih osoba odbija konzumirati meso i druge sastojke životinjskog porijekla (Forestell:2018:2).

Potrošači koji se zbog zdravstvenih razloga odlučuju za neki tip vegetarijanske prehrane često njeguju i druge aspekte zdravog života poput redovne tjelesne aktivnosti, izbjegavanje alkohola i pušenja, što dodatno pridonosi boljem zdravstvenom stanju.

Istraživanja su pokazala da su kardiovaskularne bolesti, neke vrste tumora, dijabetes tipa 2 i pretilost povezane uz unos mesa i mesnih prerađevina (Forestell:2018:2).

Ekološki osviješteni potrošači smatraju da se zbog intenzivnog uzgoja životinja zagađuje okoliš i troše resursi poput vode i struje, sijeku se šume zbog pašnjaka za stoku.

Potrošači koji se prvenstveno vode etičkim motivima izbjegavaju konzumaciju mesa i korištenje onih proizvoda zbog kojih su eksploatirane životinje, zbog nehumanog uzgoja životinja i ljudskog iskorištavanja životinja.

Ekonomski motivi su niža cijena proizvoda biljnog porijekla u odnosu na cijenu namirnica životinjskog porijekla.

Razne religije poput hinduizma i budizma propisuju restrikciju prema konzumaciji mesa. Neke vjere propisuju restrikcije prema određenim vrstama mesa, odnosno konzumiranja određenih životinja. Na primjer, Muslimanska vjera propisuje zabrane konzumacije određenog tipa životinja poput svinja i kukaca. U nekim religijama određen je post i nemrs u vrijeme blagdana. Budizam, Judaizam, Islam, Adventisti 7-og dana ne jedu meso tijekom određenog razdoblja u godini.

Adventistička crkva zabranjuje konzumaciju biblijski nečiste hrane poput svinjetine i školjki te preporuča konzumaciju voća, povrća, cjelovitih žitarica, grahorica, orašastih plodova i izbjegavanje mesa (Forestell:2018:2).

Ljude svih društava karakterizira motiv gladi i žeđi, ali kako će ovi motivi biti zadovoljeni, ovisi o specifičnosti društvenih normi, navika, običaja, vjerskih shvaćanja i slično. Urođeni su motivi samo u osnovi urođeni, dok svoju društvenu komponentu dobivaju u okvirima



specifičnog društva koja u konačnoj instanci određuje ponašanje pojedinca u specifičnoj sredini. Ovi motivi, bez obzira jesu li društveni ili osobni, čine osnovnu pokretačku snagu društvenog ponašanja pojedinca (Kesić:2006:140).

Vegetarijance prvenstveno pokreću etički motivi. Briga za dobrobit životinja i odbijanje eksploatacije životinja zbog ljudske koristi su najsnažniji motivi u ovoj društvenoj skupini. Prema istraživanju autorice, 83% ispitanika se izjasnilo da ne žele jesti životinje. Sukladno tome određuju i svoje kupovne odluke i izbjegavaju proizvode koji sadrže sastojke životinjskog porijekla.

Većina ih nije postala vegetarijancima od rođenja već su ih definirale društvene okolnosti i norme prema kojima žive. Prema istraživanju autorice, 70% ispitanika je postalo vegetarijancima u odrasloj dobi, a 60% ispitanika je postrožilo svoje kriterije i tijekom života su prešli na veganski stil života.

#### **4.4. Pozitivni učinci životnog stila vegetarijanaca**

2016. godine provedeno je istraživanje o utjecaju promjene prehrambenih navika na zdravlje i okoliš te je izrađen model predviđanja financijskog učinka. Istraživanje su proveli Springmann, Godfray, Rayner i Scarborough za PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America). Utvrdili su da bi prijelaz na biljnu prehranu koja je u skladu sa standardnim prehrambenim smjernicama mogao smanjiti globalnu smrtnost za 6–10%, a emisije stakleničkih plinova povezane s hranom za 29–70% do 2050. godine. Trenutni sustav uzgoja i prerade hrane odgovoran je za više od četvrtine svih emisija stakleničkih plinova od kojih je do 80% povezano sa stočarskom proizvodnjom. Prehrambene odluke koje donosimo kao čovječanstvo imaju velik utjecaj na klimatske promjene. Velika potrošnja crvenog i prerađenog mesa te mala potrošnja voća i povrća važni su čimbenici rizika povezani s prehranom koji doprinose značajnom rastu rane smrtnosti u većini regija u svijetu, dok više od milijarde ljudi ima prekomjernu tjelesnu težinu ili su pretili. Predviđa se da bi do 2050. godine emisije stakleničkih plinova povezane s hranom mogle činiti polovicu emisija koje si svijet može priuštiti kako bi se globalno zagrijavanje ograničilo na manje od 2° C. Usvajanjem globalnih prehrambenih smjernica (unos 2200-2400 kcal dnevno zavisi od spola, dobi, građe, uglavnom ograničavanje kalorijske vrijednosti na održavanje zdrave težine) smanjile bi se

emisija stakleničkih plinova povezanih s hranom za 29%, kod vegetarijanske prehrane za 63%, a kod veganske prehrane za 70%. Promjene u prehrani mogle bi donijeti uštedu od 700 do 1000 milijardi dolara godišnje u zdravstvu, neplaćenju neformalnoj njezi i izgubljenim radnim danima. Vrijednost koju društvo pripisuje smanjenom riziku od umiranja može biti čak 9-13% globalnog BDP-a ili 20 - 30 bilijuna dolara. Ekonomska korist smanjenih emisija stakleničkih plinova zbog prehrambenih promjena mogla bi iznositi čak 570 milijardi dolara (Springmann et al:2016).

Studija Sveučilišta Oxford iz 2018. godine koja se odnosi na opsežnu analizu štete koju poljoprivreda nanosi planetu - otkrila je da je izbjegavanje mesa i mliječnih proizvoda jedini najveći način za smanjenje ljudskog utjecaja na Zemlju, jer uzgoj životinja pruža samo 18% kalorija, ali zato zauzima čak 83% našeg poljoprivrednog zemljišta (Poore, Nemecek:2018).

Izveštaj Greenpeacea za 2018. otkrio je da se globalna proizvodnja i potrošnja mesa i mliječnih proizvoda moraju prepoloviti do 2050. godine kako bi se izbjegle opasne klimatske promjene i održao Pariški sporazum na pravom putu. U protivnom se predviđa da će poljoprivreda u narednim desetljećima proizvoditi 52% globalnih emisija stakleničkih plinova, od čega će 70% dolaziti zbog proizvodnje i prerade mesa i mliječnih proizvoda (The Vegan Society Statistics:2020).

Mnoge svjetske institucije i agencije koje brinu o okolišu i ljudskom zdravlju preporučaju smanjenje potrošnje mesa i proizvoda životinjskog porijekla kako bi se pozitivno utjecalo na ljudsko zdravlje i smanjio negativan utjecaj na okoliš. Švedska Agencije za hranu 2015. godine izdala je sljedeću preporuku: „Pronađite način da jedete zelenije, ne previše i budite aktivni!“ (Swedish Food Agency:2015).

World Resources Institute u partnerstvu sa Svjetskom bankom, UN-om i francuskim agencijama za poljoprivredna istraživanja CIRAD i INRA, izradio je opsežno izvješće i preporuke kako osigurati da do 2050. godine možemo nahraniti 10 milijardi ljudi bez povećanja emisija stakleničkih plinova, bez poticanja krčenja šuma u svrhu poljoprivrede i bez pogoršanja siromaštva. Jedna od preporuka je smanjenje konzumacije mesa i mliječnih proizvoda (WRI:2019:65-95).

Životni stil definiran je vrijednostima koje su jedna od najznačajnijih varijabli koja usmjerava ponašanje ljudi. Vegetarijancima, a posebno veganima, izrazito su važne etičke vrijednosti koje pokazuju kroz brigu o životinjama, vrijednosti okoliša te vrijednosti zdravlja. Njeguju životni stil koji je u harmoniji s prirodom, pokušavaju pozitivno utjecati na okoliš kroz izbor namirnica s nižim ekološkim otiskom, vode brigu o dobrobiti životinja, orijentirani su na vlastito zdravlje, više borave u prirodi, više se kreću i vježbaju, izbjegavaju alkohol i cigarete. Ljudi se ne rađaju kao vegetarijanci već to svjesno postaju tijekom svojeg života pod utjecajem osobno-društvenih potreba koje su izvor motiva za prelazak na vegetarijanski stil života. Najznačajniji motiv za prelazak na vegetarijanstvo je etički, odnosno briga za dobrobit životinja, slijede ekološki motivi, briga za zdravlje, ekonomski i vjerski motivi.

Razne znanstvene studije i istrživanja potvrđuju da su vegetarijanci odnosno vegani u pravu što drže do vrijednosti okoliša. Naime, uzgoj i proizvodnja ljudske hrane znatno zagađuje okoliš, četvrtina emisije stakleničkih plinova otpada na uzgoj hrane, dok se u poljoprivredne svrhe koristi polovica svjetskih nastanjivih površina. 77% ukupne poljoprivredne površine danas koristimo za uzgoj stoke za meso i mlijeko. Od te ogromne količine potrošene zemlje dobivamo hranu koju kada preračunamo u bjelančevine i u kalorijsku vrijednost ispada da od hrane životinjskog porijekla dobivamo samo 18% ukupne kalorijske vrijednosti i 37% bjelančevina. Danas na 23% ukupne svjetske poljoprivredne površine uzgajamo usjeve za proizvodnju isključivo ljudske hrane od koje dobivamo čak 82% ukupne kalorijske vrijednosti i 63% bjelančevina. Ovo je svakako pokazatelj da uz iskorištavanje manje poljoprivredne površine za proizvodnju hrane iz biljnih izvora možemo dobiti veću energetska vrijednost u odnosu na hranu životinjskog porijekla. Konzumacija biljne hrane ima pozitivne učinke na ljudski organizam, smanjuje se pretilost, izbjegavaju se bolesti poput dijabetesa tipa 2, visokog krvnog tlaka te druga kardiovaskularna oboljenja. Mnoge svjetske organizacije poput UN-a, Agencije za hranu, Agencije za poljoprivredna istraživanja i dr., preporučuju smanjenje konzumacije mesa upravo zbog prethodno opisanih pozitivnih utjecaja na zdravlje i okoliš.

## **5. KUPOVNE ODLUKE VEGANSKIH PREHRAMBENIH PROIZVODA**

Svjetska proizvodnja zamjenskog mesa od biljnih sastojaka je u 2019. godini iznosila 4.282.000 tona, čija tržišna vrijednost iznosi 16,29 milijardi eura. Prema predviđanjima Euromonitora, 2024. godine godišnja prodaja mesnih zamjenica će iznositi 5.000.000 tona (Euromonitor:2020). Prema procjeni iz izvora Statista.com godišnji priodi prehrambene industrije na svjetskoj razini iznose 7.281,756 milijuna eura (Statista.com:2021). Što znači da tržišna vrijednost zamjenskog mesa iz biljnih izvora iznosi 0,22% ukupnih prihoda prehrambene industrije na svjetskoj razini.

Polaris istraživanje tržišta objavljeno 2020. godine, a koje prenosi Food Industry Executive, predviđa daljnji rast kategorije zamjenskog mesa od biljnih sastojaka, 2027. godine iznosit će 35,4 milijarde dolara odnosno približno 25 milijardi eura (Food Industry Executive:2020).

2019. godine, tržišna vrijednost proizvoda na biljnoj bazi u SAD-u iznosila je 5 milijardi dolara. Ostvarila je rast od 11% u odnosu na prethodnu godinu, odnosno 29% u zadnje dvije godine. Za usporedbu, tržišna vrijednost prehrambenih proizvoda, u SAD-u, rasla je 2% u odnosu na prethodnu godinu, tj., 4% u zadnje dvije godine (Good Food Institute:2020).

Biljno meso ili zamjensko meso od biljnih sastojaka su proizvodi koji izgledaju poput mesa, slične su teksture i primjene, cilj im je oponašati sva svojstva klasičnog mesnog proizvoda. U proizvodnji se koriste biljni sastojci poput soje, graška i slično, koji omogućuju dobivanje teksture što sličnije mesnoj.

Od pojave Beyond i Impossible burgera, proizvođačima diljem svijeta je hrana iz biljnih izvora postala sve zanimljivija. Uz potrošače vegetarijance i vegane koji predstavljaju manji tržišni segment, fleksitarijanci su također ciljana grupa potrošača. Oni predstavljaju mnogo značajniji tržišni segment, jer su to ljudi svih generacija koji pokušavaju jesti i živjeti zdravije uz što manji utjecaj na okoliš. Ovo poglavlje se bavi razumijevanjem mehanizma putem kojeg potrošači donose odluke o kupnji veganskih proizvoda.

## 5.1. Proces donošenja odluke o kupnji veganskih prehrambenih proizvoda

Proces odlučivanja o kupovini potrošača varira znatno po svojoj kompleksnosti. Većina je svakodnevnih odluka potrošača vrlo jednostavna kao što je kupovina kruha. Međutim, pojedine odluke, kao što je kupovina polutrajnih dobara, zahtijeva više vremena i psihološkog napora jednoga ili više članova obitelji (Kesić:2006:303).

Proces donošenja odluke kupovne odluke na tržištu osobne potrošnje odvija se u sljedećih nekoliko faza (Kesić:2006:304):

1. Spoznaja problema,
2. Traženje informacija,
3. Vrednovanje alternativa,
4. Odluka o kupovini,
5. Poslije kupovni procesi.

U sljedećih nekoliko odlomaka će se detaljnije objasniti proces donošenja kupovnih odluka potrošača koji kupuju vegansku hranu.

### 5.1.1. Spoznaja problema

Spoznaja problema ili potrebe nastaje kada potrošač uoči značajnu razliku između stvarnog stanja (potrošačeve trenutne situacije) i željenog stanja (situacije u kojoj se potrošač želi naći. Kada je ova razlika veća od prihvatljive, javlja se potreba. Npr., ako potrošač osjeća glad (stvarno stanje) i to u takvu stupnju da je želi eliminirati (željeno stanje), kaže se da je razlika između ovih dvaju stanja dovoljno velika za stvaranje motiva koji pokreće potrošača na akciju. Međutim, ako je razlika između stvarnog i željenog stanja nedovoljna, neće se javiti motiv i neće doći do aktivnosti potrošača (Kesić:2006:304).

Postoji veliki broj čimbenika koji uvjetuju spoznaju problema, ovo su neki od njih (Kesić:2006:307):

- neadekvatne ili potrošene zalihe,
- nezadovoljstvo postojećim zalihama proizvoda,

- promjene okruŕja i ŕivotnih uvjeta,
- individualne razlike,
- promjena financijskih uvjeta,
- marketinške aktivnost.

### 5.1.2. Traŕenje informacija

Pojam traŕenje koristi se za psihiĕko ili fiziĕko traŕenje informacija u procesu donoŕenja odluke sa ŕeljom dosezanja postavljenog cilja. To znaĕi da se traŕenje informacija moŕe orijentirati na pronalazke podataka – o proizvodu, cijeni, prodavaonici – koji ĕe pomoĕi u donoŕenju kupovne odluke. Traŕenje se moŕe promatrati kao predkupovno i stalno (s aspekta povezanosti s kupovinom) i interno i eksterno (s aspekta izvora informacija) (Kesiĕ:2006:315). U tablici broj 11 prikazane su dimenzije potroŕaĕeva traŕenja (Tablica br. 11).

**Tablica br. 11:** *Dimenzije potroŕaĕeva traŕenja*

<b>Stupanj traŕenja</b>
- Koliko marki razmatrati?
- Koliko prodavaonica posjetiti?
- Koliko obiljeŕja vrednovati?
- Koliko izvora informacija konzultirati?
- Koliko vremena potroŕiti na istraŕivanje?
<b>Smjer traŕenja</b>
- Koje marke razmatrati?
- Koje prodavaonice posjetiti?
- Koja obiljeŕja vrednovati?
- Koje izvore informacija o izvorima koristiti?
<b>Redosljed traŕenja</b>
- Kojim redosljedom vrednovati marke?
- Kojim redosljedom posjetiti prodavaonice?
- Kojim redosljedom vrednovati obiljeŕja proizvoda?
- Kojim redosljedom koristiti informacije?

Izvor: Engel, F.J., Blaskwell, D.R., Miniard, W.P., Consumer Behaviour (International ed.), The Dryden Press, 1995, p. 185. prenosi Kesiĕ (Kesiĕ:2006:317)

Stupanj traženja se odnosi na širinu obuhvata, gdje prikupljamo informacije potrebne za donošenje kupovne odluke. Koliko marki ćemo razmatrati, koliko prodavaonica ćemo uzeti u obzir, koliko obilježja ćemo uzeti u obzir, iz koliko izvora ćemo konzultirati informacije te koliko vremena planiramo potrošiti na proučavanje.

Smjer traženja se odnosi na sadržaj koji ćemo tražiti. Koje marke nas zanimaju, koje prodavaonice ćemo posjetiti, koja obilježja ćemo uzeti u obzir.

Redosljed traženja se odnosi na prioritete koje smo postavili i prema kojima ćemo procesuirati informacije.

Na obujam traženja najznačajnija su sljedeća potrošačeva obilježja: znanje, uključenost, vjerovanja i stavovi te demografska obilježja (Kesić:2006:320).

Količina prethodnog znanja određuje opseg traženja informacija. Ukoliko potrošač smatra da ima dovoljno znanja o nekom proizvodu svoje kupovne odluke donosi rutinski. Nedovoljno znanja potiče dodatno tražanje. Vegetarijanci, a posebno vegani kao podskupina potrošača koja ima ekstremnija ograničenja pri izboru proizvoda koji biraju sukladno svojim uvjerenjima, puno pozornosti položu na proučavanje sastava hrane. Prema istraživanju autorice, preko 90% ispitanika se izjasnilo da prvenstveno obraćaju pažnju na sastav proizvoda kojeg kupuju i konzumiraju. Iz ove tvrdnje se vidi visoka uključenost ove skupne potrošača u proces tražanja informacija potrebnih za donošenje kupovne odluke. Vjerovanja i stavovi potrošača vegetarijanca izravno utječu na visoku uključenost u proces traženja.

### *5.1.3. Vrednovanje alternativa*

Vrednujući kriteriji predstavljaju standarde i specifikacije koje potrošač koristi u proizvodu ili marki proizvoda. Prilikom odlučivanja postoji nekoliko značajnih izbornih kriterija, ali samo jedan ili dva predstavljaju determinante izbora koji usmjeravaju tijek kupovine proizvoda, oni se nazivaju kritičnim izbornim kriterijima (Kesić:2006:323).

Osnovni vrednujući kriteriji koji se razmatraju u svim kategorijama proizvoda su cijena, marka proizvoda, zemlja porijekla i ključna obilježja (Kesić:2006:324).

Prema istraživanju autorice više od polovice ispitanika je odgovorilo da je cijena presudna kod odabira proizvoda, što potvrđuje da je cijena značajan vrednujući kriterij pri odabiru proizvoda.

Međutim, sama cijena neće biti presudna za kupovnu odluku. Vegetarijanci, a posebno vegani, svoje kupovne odluke temelje na ključnim obilježjima proizvoda. Prvenstveno je presudno da je proizvod bez sastojaka životinjskog porijekla, da za proizvodnju proizvoda ni na koji način nisu korištene životinje. Ključna obilježja variraju od potrošača do potrošača. Tako jedno od ključnih obilježja može biti i sočnost proizvoda, okus ili miris, ali i oblik proizvoda. Na primjer, potrošačima veganima ključno obilježje proizvoda može biti da veganski proizvod izgledom podsjeća na standardni mesni proizvod. Prema istraživanju koje je provela autorica, više od 70% ispitanika vegetarijanaca bi kupilo veganski proizvod koji izgledom podsjeća na standardni tradicionalni mesni proizvod. Ovisno od jačine motiva pojedinog potrošača, ključna obilježja će biti presudna pri odabiru proizvoda.

Vrednujući kriteriji se mogu mijenjati s vremenom. Veliki udio vegetarijanca, posebno oni pod utjecajem motiva brige o dobrobiti životinja, s vremenom postanu vegani. Oni će postrožiti svoje stavove u vezi hrane, te njima više neće biti prihvatljivi neki proizvodi koje su ranije konzumirali. Istraživanje autorice je pokazalo da je oko 60% vegetarijanaca tijekom života postroži svoje kriterije i postane veganima. Glavni razlog koji navode je shvaćanje okrutnosti industrije prema životinjama i negativnom utjecaju na okoliš te shvaćaju da je potreban minimalan trud da prilagode svoje navike i od vegetarijanca postanu vegani.

Istraživanje Barr i Chapman iz 2002. godine, pokušalo je utvrditi da li vegetarijanci s vremenom mijenjaju svoje prehrane navike. Više od polovice ispitanika je s vremenom počelo prakticirati mnogo restriktivniju prehranu. Kako su sve više učili o vegetarijanskoj prehrani i suvremenom načinu uzgoja hrane, njihove su se prehrane navike mijenjale i iz prehrane su izbacili mliječne proizvode, jaja, želatinu i sl. (Barr, Chapman:2002:358).

U kvalitativnom dijelu ispitivanja Barr i Chapman, ispitanici su naveli da smatraju kako meso nije zdravo zbog prisustva hormona, antibiotika i aditiva koje se koriste pri konvencionalnom masovnom uzgoju stoke. Polovica ispitanika je zabrinuta zbog masti i kolesterola u crvenom mesu. Perad i riba se percipira kao zdraviji odabir upravo zato jer meso sadrži manje masti i nižih razina kolesterola (Barr, Chapman:2002:359).



#### 5.1.4. Odluka o kupovini

Odluka o kupovini se na najjednostavniji način može definirati kao (Kesić:2006:332):

1. Što kupiti – izbor prave alternative i
2. Gdje kupiti – izbor prodavaonice.

Izboru prave alternative prethodi kupovna namjera koja se može promatrati u okviru jedne od triju kategorija (Kesić:2006:332):

- U cjelosti planirana kupovina – proizvod i marka su unaprijed poznati,
- Djelomično planirana kupovina – proizvod je poznat, a marka se bira u prodavaonici,
- Neplanirana kupovina - i proizvod i marka se biraju na mjestu prodaje.

Jedan od najznačajnijih čimbenika koji utječu na kupovni proces su situacijski čimbenici koji okružuju proces kupovine. Utjecaj velikog broja varijabli u okruženju može utjecati na odluke u procesu kupovine. Na primjer vegani će za obrok kod kuće radije pripremiti jelo od povrća i grahorica te im pri tom nije važna forma ili jednostavnost konzumacije, dok će pri izlasku radije odabrati veganski proizvod u formi burgera jer je jednostavniji za pripremu i konzumaciju, ali je i šire dostupan.

Situacija korištenja se može definirati kao skup čimbenika koji se odnose na mjesto i vrijeme korištenja proizvoda na koji utječu unutarosobne varijable i eksterni čimbenici što stimuliraju i utječu na izbor marke i proizvoda. Može se izdvojiti pet grupa situacijskih čimbenika (Kesić:2006:340):

1. **Fizičko okruženje** – uključuje zemljopisnu lokaciju, izgled, osvjetljenje, vrijeme, glazbu i sve ostale elemente okruženja u kojem se proizvod prodaje ili konzumira, a koje je moguće jednostavno opaziti nekim od osjetila potrošača.
2. **Društveno okruženje** – uključuje elemente grupa, ostalih potrošača, njihovih obilježja, njihovih uloga u grupama i međusobnih reakcija.
3. **Vremenska perspektiva** – predstavlja povezanost između posljednje i sljedeće kupovine, odnosno eventualne promjene koje potrošač planira učiniti pri sljedećoj kupovini.

4. **Definiranje zadatka** – uključuje namjeru kupovine ili potrebu za prikupljanjem dodatnih informacija koje će potrošač koristiti pri sljedećoj kupovini. Ovaj čimbenik uključuje i različite percipirane uloge pojedinca u okviru različitih kupovnih situacija.
5. **Prethodna stanja ili raspoloženja** – kao što su tjeskobnost, zadovoljstvo, uzbuđenost, agresivnost ili **trenutačna stanja** kao umor, bolest, posjedovanje gotovine i slično.

Fizičko okruženje se vrlo jednostavno može razumijeti na primjeru plasiranja vegetarijanskih proizvoda u supermarketima. Kako bi se olakšalo tražanje pojedinog proizvoda, vegetarijanski proizvodi se u supermarketima obično plasiraju pored standardnih tradicionalnih proizvoda iz iste kategorije, ali su fizički ograđeni ili označeni zelenom bojom koja simbolizira prirodne, zdrave, eko, biljne proizvode. Plasiranjem vegetarijanskih proizvoda, koji se smatraju zdravijima, pored tradicionalnih životinjskih prerađevina, osigurava se veća kupnja vegetarijanskih proizvoda od strane drugih skupina potrošača, posebno fleksitarijanaca koji pokušavaju smanjiti konzumaciju životinjskih proizvoda. U specijaliziranim prodavaonicama se također koriste bojama koje simboliziraju prirodne proizvode, poput zelene, smeđe ili žute boje.

Društveno okruženje je izrazito važan čimbenik za vegetarijance. S obzirom na svoj životni stil i čvrsta uvjerenja posebno vezana za dobrobit životinja i zaštitu prirode, vegetarijanci, ali još više vegani, su izrazito povezani u društvene skupine koje dijele iste svjetonazore i životni stil. S obzirom da su manjina u općoj populaciji, vrlo vješto koriste društvene medije kako bi se povezali. Putem društvenih medija pokušavaju utjecati i na druge skupine potrošača kako bi širili svoja vjerovanja i promijenili njihovo mišljenje. Slavne osobe koje su također vegani imaju veliki utjecaj, prvenstveno na mlađu populaciju potrošača kojima su Internet i društveni mediji prva stanica za prikupljanje informacija o bilo kojoj temi. Neki od ambasadora veganstva su Paul McCartney, Ariana Grande, Joaquin Phoenix, Woody Harrelson, Lewis Hamilton, Natalie Portman. 2011. godine je nastala prava revolucija u prehrambenoj industriji i veganska hrana je postala sve poznatija široj populaciji potrošača. Naime, 2011. godine u SAD-u je osnovana kompanija Impossible Foods koja je u industrijskim razmjerima počela proizvoditi veganske proizvode u formi klasičnih mesnih proizvoda poput kobasica, burgera, mljevenog mesa. 2012. godine i kompanija Beyond Meat je u SAD-u plasirala svoj prvi veganski burger. Beyond meat distribuirala svoje proizvode i u Europi. Koriste slavne ličnosti kako bi putem Interneta promovirali svoje proizvode. Danas su postali benchmark mnogim prehrambenim industrijama koje pokušavaju plasirati veganske proizvode.

Vremenska perspektiva ili udaljenost od sljedeće kupovine ovise o mnogim čimbenicima. Prvenstveno o prosljednem doživljaju koji je potrošač doživio konzumacijom. Dakako ako je proizvod zadovoljio očekivanja potrošača vrijeme do iduće kupnje će biti kraće.

Definiranje zadatka, dakle namjera za kupovinom ili dodatno traženje informacija potrebnih za donošenje buduće kupovne odluke. Ponovno ovise o različitim situacijskim čimbenicima. Na primjer, nije isto da li osoba kupuje namirnice za svakodnevnu konzumaciju ili priprema otmjenu večeru za prijatelje gdje je možda spremna izdvojiti više novaca i kupiti kvalitetnije namirnice.

Prethodna raspoloženja ili trenutačna stanja također utječu na kupovne odluke. Potrošač je možda imao negativna iskustva s nekim od proizvoda ili određenim markama proizvoda i te marke će u budućim kupovinama izbjegavati. Ili osoba doživi određene financijske poteškoće pa je prisiljena kompenzirati kvalitetu i/ili očekivanu razina okusa sa cjenovno pristupačnijim proizvodima.

#### *5.1.5. Poslijekupovni procesi*

Postoji nekoliko marketinških strategija koje se poduzimaju s ciljem povećanja zadovoljstva potrošača u odnosu na poslijekupovne odluke. Te se aktivnosti odnose na (Kesić:2006:350):

- Osiguranje informacija i pomoći,
- Pružanje informacija o primjeni (razumijevanje sustava korištenja kupljenog proizvoda),
- Odluke o garancijama,
- Međusobna povezanost proizvoda i usluga.

Proizvođačima je važno ne napustiti potrošače nakon obavljene kupovine. Moraju se pobrinuti da proizvod znaju ispravno koristiti, da dobiju sve potrebne informacije te da osiguraju da im potrošač ostane vjeran. Kod prehrambenih proizvoda često je na pakiranju naveden način pripreme, temperatura i vrijeme kuhanja ili neki drugi posebni proces primjene. Također je moguće naći recepte zanimljivih jela za koji se kupljeni proizvod može koristiti. U današnje digitalno doba na ambalaži su uz klasične deklaracije otisnuti i QR kodovi koji kada se

skeniraju mobilnim uređajima daju dodatne informacije o proizvodu te na taj način proizvođači i dalje komuniciraju sa potrošačima.

## **5.2. Čimbenici veganskih prehrambenih proizvoda koji utječu na odabir veganskog proizvoda**

Čimbenici se mogu objasniti kao različiti faktori koji utječu na potrošača i oblikuju njegovu kupovnu odluku. Ponašanje potrošača je pod utjecajem velikog broja čimbenika koji su međusobno povezani, a grupiraju se u ove tri skupine (Kesić:2006:9):

- Društveni čimbenici,
- Osobni čimbenici,
- Psihološki čimbenici.

### *5.2.1. Društveni čimbenici*

Svaki potrošač živi u svojem specifičnom okruženju koje na njega utječe i tako oblikuje njegov identitet, stavove, vrijednosti, ali i ponašanje. Proces donošenja odluke o kupovini je pod utjecajem ovih grupa društvenih čimbenika (Kesić:2006:10):

- Kultura,
- Društvo i društveni staleži,
- Društvene grupe,
- Obitelj,
- Situacijski čimbenici.

Kroz rad su predstavljene sve posebnosti veganskih proizvoda u smislu atributa koje određuju veganski proizvod, a mogu biti od većeg ili manjeg značaja u procesu donošenja odluke pri kupnji veganskog proizvoda.

Kultura predstavlja vrijednosti, ideje, predmete i sve druge simbole koji omogućuju pojedincima da komuniciraju, interpretiraju i vrednuju kao pripadnici jednog društva (Kesić:2006:11). Religija i kultura su često međusobno isprepletene. Religija također definira i određuje prehrambene obrasce i navike svojih pripadnika. Indija kao jedna od najmnogoljudnijih zemalja znatno utječe na statistiku broja vegetarijanaca u svijetu. 80% populacije je hinduističke vjeroispovijedi što je preko milijardu stanovnika. Oni ne konzumiraju kravlje meso i svinjetinu, ali jedu piletinu, ribu i janjentinu. Prema procjenama oko 40% stanovnika se hrani vegetarijanski, to je preko pola milijarde ljudi.

Društveni staleži također određuju obrasce kupovnog ponašanja. U zapadnom svijetu se percipira da je vegetarijanska prehrana zdravija. U supermarketima se na policama sa zdravom hranom često nalaze proizvodi koji su skuplji. Za primjer, 1 litra sojinog mlijeka u supermarketu u Hrvatskoj košta preko 20 kuna, dok je jedna litra kravljeg mlijeka oko 6 kuna. Na Internet trgovini Tesco lanca cijena veganskih Beyond Meat kobasica od 200 grama iznosi 5 funti. Dok je cijena svinjskih kobasica 2,5 funte za 400 grama. Dakle cijena 100 grama veganske kobasice iznosi 2,5 funti, dok je cijena 100 grama svinjske kobasice 0,625 funti. Iz toga je vidljivo da je veganska kobasica 4 puta skuplja. Osoba koja prima niske dohotke ne može si priuštiti ovako skupe proizvode. Prethodno navedene tvrdnje naravno zavise i od društva kojem osoba pripada. Ponovno na primjeru Indije u kojoj je većina stanovništva siromašno, oni si niti ne mogu priuštiti mesne obroke pa uz religijska ograničenja, većina konzumira biljnu hranu koja je cjenovno pristupačnija i šire dostupna. Pa i na primjeru Hrvatske često se čuju svjedočanstva siromašnih stanovnika da si ne mogu priuštiti meso te da se njihova prehrana bazira uglavnom na povrću i ugljikohidratima poput kruha, riže ili tjestenine.

Vegetarijanci i vegani koji žive u zapadnom svijetu su povezani u društvene grupe posebno putem društvenih medija, putem kojih razmjenjuju iskustva, recepte, dijele svoje stavove i zajedničke vrijednosti. Putem medija na njih često utječu i slavne ličnosti s kojima se osobe žele poistovijetiti te njihovo mišljenje uzimaju kao relevantno. Tako se kreiraju referentne grupe koje dijele zajedničke vrijednosti i koje pripadnicima definiraju referentni okvir ponašanja.

Obitelj je osnovna referentna grupa koja ima najveći utjecaj na pojedinca u ranoj mladosti kada se djeca ugledaju i uče od roditelja. Ako su roditelji vegetarijanci svoje stavove će prenijeti i

na djecu. Također će im definirati i prehrambene navike. Kako djeca odrastaju utjecaj obitelji slabi i prednost preuzimaju druge referentne grupe.

### 5.2.2. *Osobni čimbenici*

Pet individualnih varijabli od posebnog su značenja za ponašanje potrošača (Kesić:2006:11):

- Motivi i motivacija,
- Percepcija,
- Stavovi,
- Obilježja ličnosti, vrijednosti i stil života,
- Znanje.

Motivi se definiraju kao trajna predispozicija koja usmjerava ponašanje k određenom cilju, dok je motivacija proces pokretanja ljudskog organizma prema cilju (Kesić:2006:12). Motivi svojim simbolima utječu na emocije pojedinca i definiraju kupovne odluke. Organizam svake osobe traži hranjive tvari, ali osoba sama na temelju svoje psihe, emocija, stavova, vjerovanja i drugih čimbenika određuje da li će biti vegetarijanac i koju vrstu hrane će konzumirati. Motivi koji naj snažnije utječu na prihvaćanje vegetarijanskog načina prehrane su briga za zdravlje, ekološki motivi (briga za okoliš), etički motivi i briga za dobrobit životinja, ekonomski motivi (cijena namirnica biljnog porijekla u odnosu na cijenu namirnica životinjskog porijekla), religijski motivi.

Percepcija predstavlja proces kojim potrošači odabiru, organiziraju i interpretiraju informaciju u značajnu sliku svijeta (Kesić:2006:12). Vlastita percepcija vegetarijanaca, možda još značajnije vegana, može se objasniti na način da vlastitim djelovanjem, životnim stilom, i širenjem svojih stavova i vjerovanja mogu pozitivno djelovati na okolinu. Životni stil koji njeguju ne ugrožava druga živa bića i manje štetno djeluje na okoliš (kroz proizvodnju hrane).

Stavovi predstavljaju spremnost pojedinca ka pozitivnoj ili negativnoj reakciji na pojedine objekte, usluge ili situacije. Predstavljaju relativno trajne predispozicije potrošača i stoga ih je teško mijenjati (Kesić:2006:12). Na primjer stav potrošača vegana je da nije prihvatljivo eksploatirati niti jedno živo biće za korist ljudi. Ovaj stav se neće promijeniti i sukladno tom stavu određuju koje proizvode će kupovati, ali i kako će se generalno ponašati.

Obilježja ličnosti predstavljaju trajne osobnosti potrošača koja utječu na njegovo ponašanje na tržištu. Osobne vrijednosti predstavljaju oblike ponašanja sukladne osobnim vrijednostima potrošača (Kesić:2006:12). Vegetarijanci su posebno usmjereni na etičke vrijednosti kroz brigu o životinjama, na vrijednosti okoliša (proizvodnja biljne hrane za ljudsku ishranu manje utječe na okoliš) i na vrijednosti zdravlja (vegetarijanska prehrana pozitivno utječe na ljudsko zdravlje).

### *5.2.3. Psihološki procesi*

U psihološke procese spadaju prerada informacija, učenje, promjena stavova i ponašanja i komunikacija u grupi i osobni utjecaji (Kesić:2006:13). Pretpostavka je da su varijable stavova i osobnosti slabi indikatori ponašanja potrošača veganskih proizvoda, stoga se marketinški stručnjaci veganske industrije moraju koristiti svim raspoloživim znanjima i tehnikama kako bi osmislili prodajnu strategiju veganskih proizvoda, promociju, pobuđujući perceptivno okruženje, privlačan i pozitivan imidž veganskog proizvoda, te na taj način motivirali kupce veganskih proizvoda na sve češću i sve učestaliju kupnju.

## **5.3. Veganski sir ili nadomjestak tradicionalnom siru**

Namirnice u osnovnom obliku sadrže mnogo makro i mikro nutrijenata koji utječu na ljudski organizam i ljudsko zdravlje. Mnogi od tih nutrijenata nisu navedeni na deklaracijama proizvoda. Kod industrijski proizvedenih biljnih alternativa klasičnim proizvodima životinjskog porijekla, najviše se pažnje posvećuje senzoričkim svojstvima – kakav je okus, miris, boja, topivost, rezivost, viskoznost, struktura proizvoda. Očekuje se da su biljne alternative što sličnije njihovom originalnom obliku proizvedenom od životinjskih sastojaka. Kada se govori o usporedbi nutritivnih vrijednosti klasičnih namirnica životinjskog porijekla sa biljnim alternativama postoji značajna razlika.

Sir je mliječni proizvod koji se dobiva postupkom koagulacije bjelančevina mlijeka enzimom reninom ili kiselinom kao što je mliječna kiselina. Koagulacijom kazeina stvara se sirna masa ili gruša koji se odvaja i dalje obrađuje u sireve karakterističnog oblika, naciepljuje se starter kulturama i podvrgava procesu fermentacije. Većina sireva radi se od pasteriziranog mlijeka, ako se pripremaju od nepasteriziranog (sirovog) mlijeka, podvrgavaju se postupku salamurenja

i zrenja najmanje 60 dana, za vrijeme kojega se razvije dostatno mliječne kiseline da se onemogući rast patogenih mikroorganizama (Kulier:1994:539). Jedna od osnovnih receptura veganskog sira je:

- 50% vode,
- 22-25% biljne masti (obično palmina ili kokosova mast),
- 20-25% funkcionalne komponente koja se sastoji od mješavina različitih tipova škroba uz dodatak hidrokoloida poput ksantan gume ili brašna sjemenke rogača,
- 1,5% soli,
- Ostatak su boje i arome sira

Dakle, oko polovice proizvoda je voda, druga polovica se dijeli na biljnu mast, funkcionalne sastojke koji proizvodu daju teksturu i sol, boje i arome koje proizvodu daju okus. U tablici broj 12 prikazana je usporedba nutritivnih vrijednosti jednog klasičnog sirnog proizvoda: - Mozzarele od kravljeg mlijeka i veganske alternative - Veganske mozzarele marke Daiya (Tablica 12).

**Tablica br. 12:** *Usporedba nutritivnih vrijednosti mozzarele od kravljeg mlijeka i veganske mozzarele*

<b>Mozzarella sir od kravljeg mlijeka</b>		<b>Daiya Mozzarella veganski sir</b>	
Nutritivne vrijednosti		Nutritivne vrijednosti	
Veličina serviranja	28 g	Veličina serviranja	28 g
<b>kcal</b>	<b>90</b>	<b>kcal</b>	<b>90</b>
	% dnevnog preporučenog unosa*		% dnevnog preporučenog unosa*
<b>Ukupne masti 7 g</b>	11%	<b>Ukupne masti 6 g</b>	9%
Zasićene masti 4,5 g	22%	Zasićene masti 2 g	11%
Trans masti 0g	0%	Trans masti 0g	0%
<b>Kolesterol 20 mg</b>	7%	<b>Kolesterol 0 mg</b>	0%
<b>Natrij 150 mg</b>	6%	<b>Natrij 280 mg</b>	12%
<b>Ukupni ugljikohidrati 1g</b>	0%	<b>Ukupni ugljikohidrati 7g</b>	2%
Vlakna 0g	0%	Vlakna 1g	4%
Ukupni šećeri 0g	0%	Ukupni šećeri 0g	0%
ukupno dodanih šećera 0g	0%	ukupno dodanih šećera 0g	0%
<b>Bjelančevine 6g</b>	13%	<b>Bjelančevine 1g</b>	0%
Vitamin A	4%	Vitamin A	0%
Vitamin C	0%	Vitamin C	0%
Kalcij	15%	Kalcij	2%
Željezo	0%	Željezo	2%
*preporučeni dnevni unos je preporučeni iznos nutrijenata iz hrane. 2000 kcal dnevno se koristi kao opća preporuka		*preporučeni dnevni unos je preporučeni iznos nutrijenata iz hrane. 2000 kcal dnevno se koristi kao opća preporuka	

Izvor: <https://caitiescrueltyfreerecipes.wordpress.com/2014/10/21/vegan-pita-pizza/>

(05.01.2021.)



Veličina serviranja oba proizvoda je 28 grama. Kalorijska vrijednost je jednaka, 90 kcal. Mliječni proizvod ima više masti (7 grama ima mliječni proizvod u odnosu na 6 grama veganski), zbog prisustva životinjske masti ima i više kolesterola (20 mg u odnosu na 0 mg kod veganskog proizvoda). Mliječni proizvod ima 6 grama bjelančevina dok veganski proizvod ne sadrži bjelančevine. Ono što je veliki nedostatak kod veganskog proizvoda je visoki udio natrija (iz soli), 150 grama kod mliječnog proizvoda odnosno 280 grama kod veganskog. Količina soli koju sadrži veganski proizvod predstavlja 12% preporučenog dnevnog unosa soli, a radi se o proizvodu veličine serviranja od samo 28 grama. Ovaj veganski proizvod nije dodatno obogaćen mikronutrijentima poput vitamina i minerala, te je stoga nutritivno siromašan.

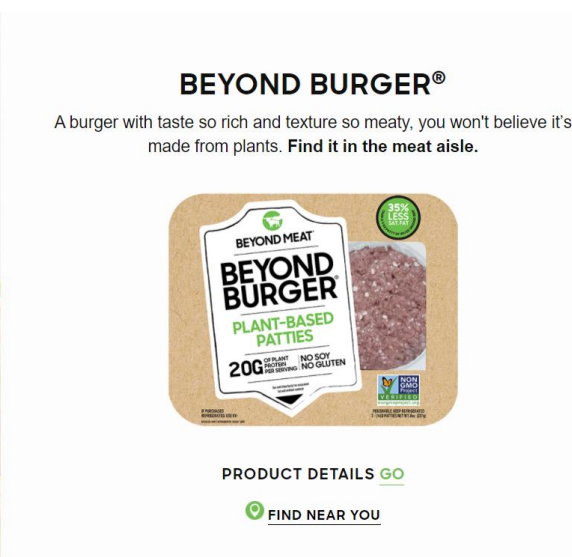
Nije moguće očekivati da će biljne zamjenice u svim segmentima biti potpuno identične standardnim životinjskim proizvodima. Iz tog se razloga biljni proizvodi obogaćuju mikronutrijentima poput vitamina, minerala i vlakana. Vegani iz biljne prehrane ne dobivaju kalcij koji se nalazi u mlijeku.

Ovaj primjer proizvoda veganskog sira je također vrlo siromašan bjelančevinama. Sastav aminokiselina u bjelančevinama životinjskog porijekla je drugačiji od sastava aminokiselina u bjelančevinama biljnog porijekla. Biljne bjelančevine često imaju nizak udio lizina, metionina ili leucina, koji su esencijalne aminokiseline koje se ne mogu sintetizirati u tijelu, odnosno moraju se unijeti putem prehrane. Bjelančevine graška i soje, koji se često koriste u novim biljnim alternativama, imaju posebno nizak udio metionina u usporedbi s goveđim mesom. Pitanje neuravnoteženog profila aminokiselina može se riješiti kombiranjem izoliranih bjelančevina iz različitih biljnih izvora. Na primjer, proteinima graška i/ili soje koji imaju nizak postotak metionina mogu se dodati bjelančevine koje imaju niži udio lizina (kojeg ima dovoljno u soji i grašku), a imaju viši udio metionina (kojeg nedostaje u soji i grašku) to su na primjer bjelančevine iz pšenice, riže, konoplje ili kukuruza (Vliet et al:2020:4).

Ukoliko se proizvod dodatno ne obogati nutrijentima poput bjelančevina, vitaminima i mineralima kojima se poboljšava nutritivni profil proizvoda, veganski proizvod može biti nutritivno siromašan, a u isto vrijeme biti podjednake kalorijske vrijednosti.

## 5.4. Veganski burger ili nadomjestak tradicionalnom burgeru

Od 2011. godine kada su Beyond Meat i Impossible Foods plasirali na tržište prve veganske burgere koji izgledom i okusom imitiraju svojstva mesnog burgera, popularnost ovog tipa proizvoda sve više raste. Beyond Meat biljni burger je postao glavni benchmark većini prehrambenih kompanija koje su krenule u razvoj veganskih burgera. Ovaj burger uvjerljivo imitira teksturu i vlaknastu strukturu mesa. Prilikom pečenja otpušta tekućinu koja je dizajnirana da uvjerljivo podsjeća na sokove koji se pri pečenju otpuštaju iz mesnog burgera. Dodana je aroma dima i ostale arome koje se prilikom pečenja još više intenziviraju i imitiraju tipične mirise mesnog proizvoda. Na slici broj 2 prikazan je veganski Beyond burger u sirovom obliku i pečeni pripremljen za serviranje (Slika 2). U oba oblika dosta uvjerljivo podsjeća na mesni proizvod.



**Slika br. 2:** *Beyond burger*

Izvor: <https://www.beyondmeat.com/products/> (05.01.2021.)

Vegani su još uvijek mala skupina potrošača. Za ovako tehnološki napredne proizvode koji zahtijevaju dugogodišnji razvoj recepture i tehnologije proizvodnje, što značajno povećava troškove i cijenu proizvoda, proizvođaču ne može biti isplativo ciljati samo malu tržišnu nišu. Prisiljeni su se obraćati i drugim skupinama potrošača, prvenstveno fleksitarijancima u koje spadaju razne grupe potrošača, od onih koji žele jesti zdravije do onih koji žele smanjiti svoj utjecaj na okoliš ili slijede neki drugi trend. Beyond Meat upravo koristi navedenu taktiku – obraćaju se potrošačima s pitanjima: „Zašto bi nam trebale životinje da proizvedemo meso?”

Zašto ne bismo izgradili meso direktno iz biljaka?“ I nastavljaju: „Nadamo se da će vama i vašim obiteljima naše biljno meso omogućiti da jedete više, ne manje, tradicionalnih proizvoda koje volite i ujedno da se osjećate odlično zbog korisnog utjecaja biljnih bjelančevina na zdravlje, održivost i dobrobit životinja.“ Sastav proizvoda je veganski, s time su osigurali da ga biraju vegani bilo kod kuće ili u restoranu, ali je pogodan i za vegetarijance i fleksitarijance koji očekuju da proizvod slijedi formu tradicionalnog proizvoda na koji su navikli.

Osnovna receptura veganskog burgera:

- 50-60% vode,
- 20-25% teksturata bjelančevina graška, soje ili slično,
- 10% biljnog ulja,
- 0,7-1,5% soli,
- Arome i boje
- Funkcionalni sastojci koji dodatno definiraju teksturu, poput metil celuloze ili drugih hidrokoloida.

U klasičan goveđi burger se miješa mljeveno goveđe meso s određenim postotkom masti te se jedino dodaju sol, papar i druge arome.

Slično kao i sa usporedbom veganskog sira i sira od mlijeka, prikazana je usporedba nutritivnih vrijednosti goveđeg burgera i dvije verzije veganskog burgera. Burger na bazi soje je obogaćen dodatnim nutrijentima kako bi se dobio punovrijedan proizvod. Dok je burger na bazi graška bez dodatnog obogaćivanja nutrijentima. Usporedba je prikazana u tablici broj 13 (Tablica br. 13).

**Tablica br. 13: Usporedba nutritivnih vrijednosti govedeg burgera, burgera od soje i graška**

MLJEVENA GOVEDINA		BURGER NA BAZI SOJE		BURGER NA BAZI GRAŠKA	
<b>Nutritivne vrijednosti</b>		<b>Nutritivne vrijednosti</b>		<b>Nutritivne vrijednosti</b>	
Veličina serviranja	113 g	Veličina serviranja	113 g	Veličina serviranja	113 g
<b>kcal</b>	<b>220</b>	<b>kcal</b>	<b>250</b>	<b>kcal</b>	<b>260</b>
% dnevnog preporučenog unosa*		% dnevnog preporučenog unosa*		% dnevnog preporučenog unosa*	
<b>Ukupne masti 14 g</b>	18%	<b>Ukupne masti 14 g</b>	18%	<b>Ukupne masti 18 g</b>	23%
Zasićene masti 5 g	25%	Zasićene masti 8 g	40%	Zasićene masti 5 g	25%
Trans masti 0g	0%	Trans masti 0g	0%	Trans masti 0g	0%
<b>Kolesterol 60 mg</b>	20%	<b>Kolesterol 0 mg</b>	0%	<b>Kolesterol 0 mg</b>	0%
<b>Natrij 70 mg</b>	3%	<b>Natrij 370 mg</b>	16%	<b>Natrij 350 mg</b>	15%
<b>Ukupni ugljikohidrati 0g</b>	0%	<b>Ukupni ugljikohidrati 9g</b>	3%	<b>Ukupni ugljikohidrati 5g</b>	2%
Vlakna 0g	0%	Vlakna 3g	11%	Vlakna 2g	7%
Ukupni šećeri 0g	0%	Ukupni šećeri 0g	0%	Ukupni šećeri 0g	0%
ukupno dodanih šećera 0g	0%	ukupno dodanih šećera 0g	0%	ukupno dodanih šećera 0g	0%
<b>Bjelančevine 23g</b>	<b>46%</b>	<b>Bjelančevine 19g</b>	<b>38%</b>	<b>Bjelančevine 20g</b>	<b>40%</b>
Vitamin D 0,1 mcg	0%	Vitamin D 0 mcg	0%	Vitamin D 0 mcg	0%
Kalcij 12 mg	0%	Kalcij 180 mg	15%	Kalcij 100 mg	8%
Željezo 2 mg	10%	Željezo 4,2 mg	25%	Željezo 4 mg	20%
Kalij 289 mg	6%	Kalij 610 mg	15%	Kalij 280 mg	6%
Tiamin 0,05mg	4%	Tiamin 28,2mg	2350%	*preporučeni dnevni unos je preporučeni iznos nutrijenata iz hrane. 2000 kcal dnevno se koristi kao opća preporuka	
Riboflavin 0,2mg	15%	Riboflavin 0,4mg	30%		
Niacin 4,8mg	30%	Niacin 4,8mg	30%		
Vitamin B6 0,4mg	25%	Vitamin B6 0,4mg	25%		
Folat 6mcg	2%	Folat 115mcg	30%		
Vitamin B12 2mcg	80%	Vitamin B12 3mcg	120%		
Fosfor 175mg	15%	Fosfor 180mg	15%		
Cink 4,6mg	40%	Cink 5,5mg	50%		
*preporučeni dnevni unos je preporučeni iznos nutrijenata iz hrane. 2000 kcal dnevno se koristi kao opća preporuka		*preporučeni dnevni unos je preporučeni iznos nutrijenata iz hrane. 2000 kcal dnevno se koristi kao opća preporuka			

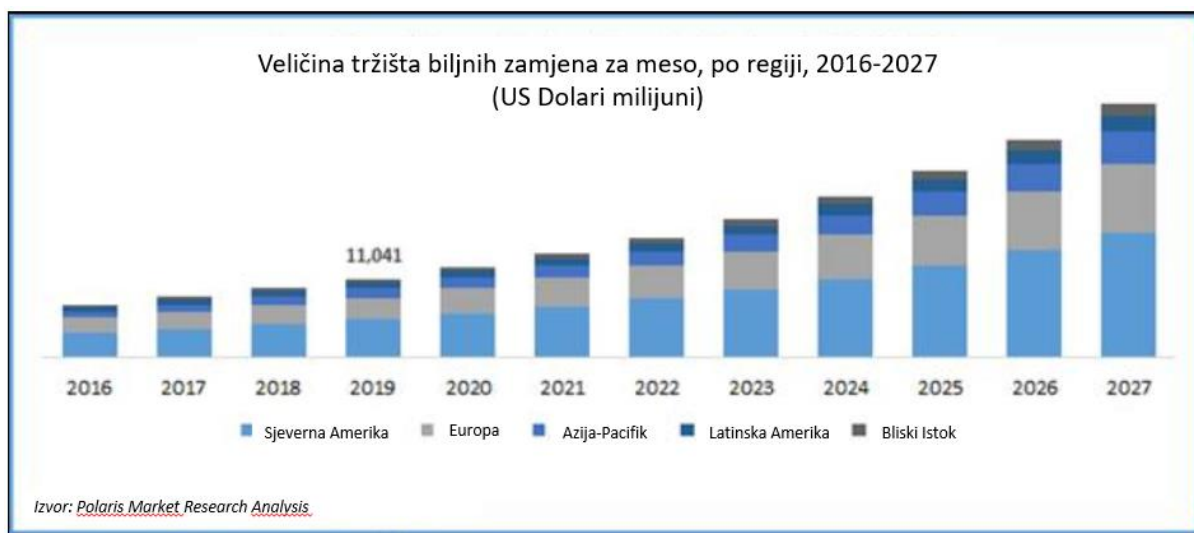
Izvor: Vliet, S., et al, (2020): Plant-Based Meats, Human Health, and Climate Change str. 3

Zbog lakše usporedbe, veličina serviranja je ista, iznosi 113 grama. Kalorijska vrijednost mesnog proizvoda je nešto niža, 220 kcal, u odnosu na 250 kcal kod burgera od soje i 260 kcal kod burgera od graška. Razina masti je jednaka kod mesnog i burgera od soje, 14 grama. Dok je kod burgera od graška 18 grama. Kolesterol sadrži samo mesni burger, 60 mg. Količina natrija (iz soli) je zabrinjavajuće visoka kod biljnih verzija, 370 odnosno 350 mg, dok je kod mesnog burgera 70 mg. 370 mg natrija predstavlja 16% preporučenog dnevnog unosa. Mesni burger sadrži 23 grama bjelančevina, dok biljne alternative sadrže nešto manje, 19 odnosno 20 grama. Burger od soje je dodatno obogaćen željezom, vitaminima iz B skupine i cinkom. Hemska željezo iz životinjskih namirnica se puno lakše apsorbira u organizmu od nehemskog željeza iz biljnih izvora. Dodatno, vitamin B12 se nalazi jedino u namirnicama životinjskog porijekla (posebno u crvenom mesu) tako da ga vegani moraju uzimati kroz obogaćenu hranu ili kao dodatne suplemente. Cink je još jedan od elemenata u tragovima koji nedostaju veganima jer organizam teže apsorbira cink iz biljnih izvora (nalazi se u žitaricama, tofuu, orašastim plodovima).

Kada se veganski proizvod dodatno obogati mikro i makro nutrijentima dobije se punovrijedan proizvod koji je u mogućnosti podržavati zdravlje organizma. Postoje i verzije koje su zadovoljile očekivana senzorička svojstva proizvoda, ali su nutritivne vrijednosti niske, baš kao što je prikazano na zadnjem primjeru, na burgeru od graška. Iako je kalorijska vrijednost proizvoda najviša te sadrži najviši udio masti i bjelančevina, ne sadrži potrebnu količinu vitamina i minerala.

## 5.6. Rast i tržišna vrijednost prehrambenih proizvoda iz biljnih izvora

2019. godine, tržišna vrijednost prehrambenih proizvoda na biljnoj bazi u SAD-u iznosila je 5 milijardi dolara. Najzastupljenija kategorija proizvoda su biljna zamjena za mlijeko, čija tržišna vrijednost iznosi 2 milijarde dolara i ostvaruje rast od 14,2% u razdoblju od 2017. do 2019. godine. Slijedi biljna zamjena za meso, čija tržišna vrijednost iznosi 1 milijardu dolara i ostvaruje rast od 37,8% u razdoblju od 2017. do 2019. godine (Food Industry Executive:2020).



**Graf br. 4:** Tržišta biljnih zamjena za meso

Izvor: Polaris istraživanje tržišta, prenosi Food Industry Executive, 2020

<https://foodindustryexecutive.com/2020/07/plant-based-meat-market-size-worth-35-4-billion-by-2027-cagr-15-8/>(01.09.2020.)

Graf broj 4 prikazuje rast prodaje biljnih zamjena za meso u razdoblju od 2016. godine te predviđanje do 2027. godine (Graf br. 4). Veličina tržišta je prikazana prema svjetskim regijama, najveći rast kategorije se očekuje u Sjevernoj Americi.

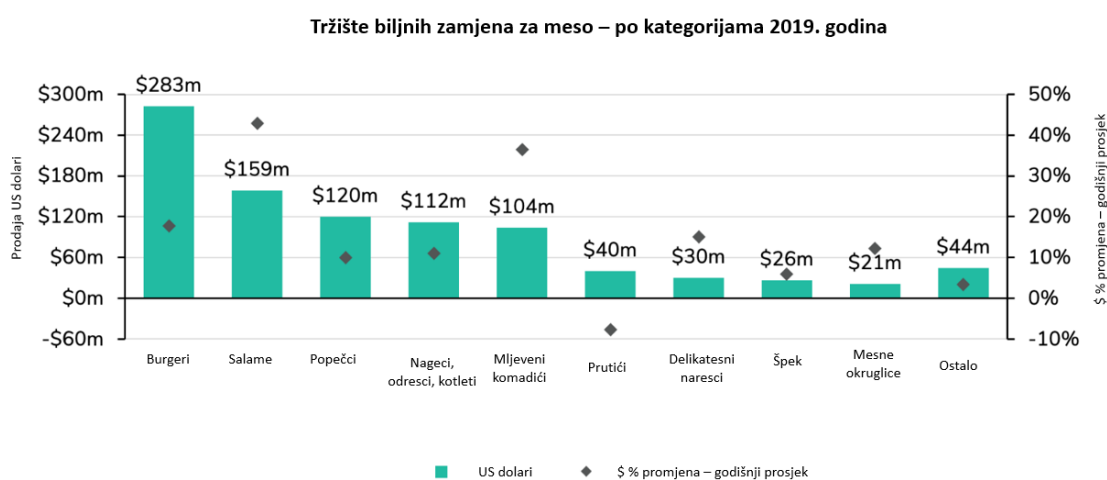
**Tablica br. 14: Tržišna vrijednost hrane na biljnoj bazi u SAD-u**

**Tržišna vrijednost hrane na biljnoj bazi u SAD-u**

Kategorija	2017 Sales (values in 000's)	2018 Sales (values in 000's)	2019 Sales (values in 000's)	\$ Sales Growth (2018–2019)	\$ Sales Growth (2017–2019)
Biljna zamjena za mlijeko	\$1,765,971	\$1,920,579	\$2,016,540	5.0%	14.2%
Biljna zamjena za meso	\$681,763	\$793,614	\$939,459	18.4%	37.8%
Biljna zamjena za gotova jela	\$300,464	\$348,102	\$376,972	8.3%	25.5%
Biljna zamjena za sladoled	\$250,513	\$317,575	\$335,549	5.7%	33.9%
Biljna zamjena za vrhnje za kavu	\$148,809	\$213,381	\$286,662	34.3%	92.6%
Biljna zamjena za jogurt	\$144,906	\$215,156	\$282,502	31.3%	95.0%
Biljna zamjena za maslac	\$173,053	\$183,070	\$198,359	8.4%	14.6%
Biljna zamjena za sir	\$125,377	\$159,783	\$189,099	18.3%	50.8%
Tofu i tempeh	\$111,823	\$118,807	\$127,856	7.8%	14.6%
Biljna zamjena za gotova pića	\$87,862	\$103,242	\$122,276	18.4%	39.2%
Biljna zamjena za dresing, majonezu	\$62,841	\$71,465	\$63,696	-10.9%	1.4%
Biljna zamjena za mliječni namaz, kiselo vrhnje i umake	\$12,543	\$19,206	\$29,513	53.7%	135.3%
Biljna zamjena za jaja	\$3,001	\$3,377	\$9,851	191.7%	228.2%
<b>Grand Total</b>	<b>\$3,868,925</b>	<b>\$4,467,358</b>	<b>\$4,978,587</b>	<b>11.4%</b>	<b>28.7%</b>

Izvor: The Good Food Institute, 2020., <https://www.gfi.org/marketresearch>(09.01.2021.)

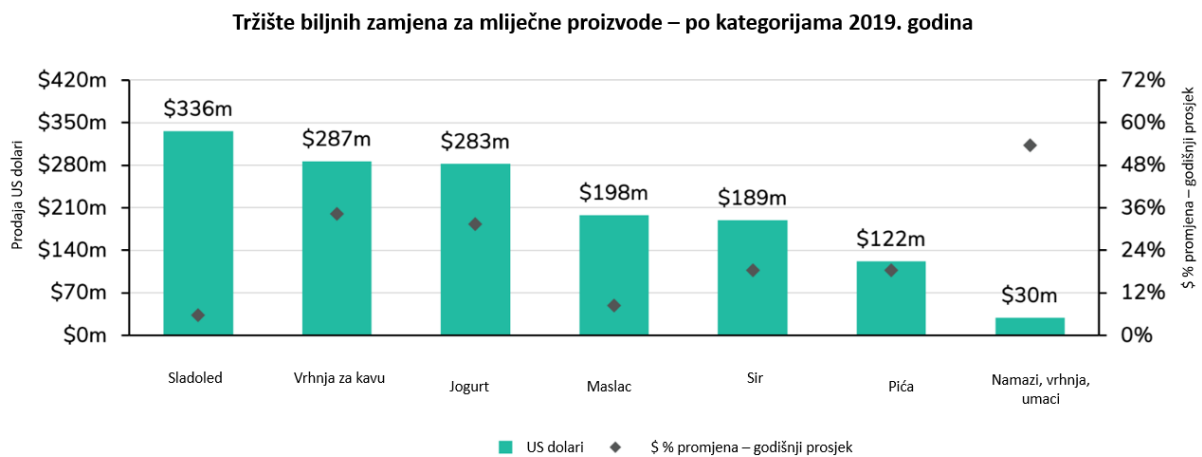
Prema istraživanju provedenom od strane The Good Food Institute na tržištu SAD-a, izdanom u 2020. godini, najveću zastupljenost na tržištu ima kategorija biljna zamjena za mlijeko. U 2019. godini, tržišna vrijednost proizvoda biljna zamjena za meso iznosila je 2 milijarde dolara, a ostvarila je rast od 5% u odnosu na prethodnu godinu. Proizvodi iz kategorije biljne zamjene za meso su u 2019. godini, na području SAD-a, imali tržišnu vrijednost u iznosu od 1 milijarde dolara, a ostvarili su rast od 18,4% u odnosu na prethodnu godinu. Biljna zamjena za sir je imala tržišnu vrijednost u iznosu od 189 milijuna dolara, a ostvarila je rast od 18,3 % u odnosu na 2018. godinu. Detaljni podaci o tržišnoj vrijednosti i rastu pojedinih kategorija hrane na biljnoj bazi su prikazani grafom broj 5 (Graf br. 5).



**Graf br. 5: Tržišna vrijednost biljnih zamjena za meso u SAD-u 2019. godine**

Izvor: The Good Food Institute, 2020., <https://www.gfi.org/marketresearch>(09.01.2021.)

U kategoriji hrane biljnih zamjena za meso najzastupljeniji su burgeri. Na tržištu SAD u 2019. godini, vrijednost prodaje ovih proizvoda je iznosila 283 milijuna dolara i imala je rast veći od 10% u odnosu na prošlu godinu. Zamjene za mesne salame su druga najzastupljenija kategorija. Iznos tržišne vrijednosti je 159 milijuna dolara i ostvarile su rast veći od 40% u odnosu na 2018. godinu. To je ujedno i najveći rast od svih kategorija mesnih zamjenica. Graf broj 6 detaljno prikazuje tržišnu vrijednost svih kategorija mesnih zamjenica na tržištu SAD-a u 2019. godini (Graf br. 6).



**Graf br. 6:** Tržišna vrijednost biljnih zamjena za mliječne proizvode u SAD-u 2019. godine

Izvor: The Good Food Institute, 2020., <https://www.gfi.org/marketresearch>(09.01.2021.)

U kategoriji hrane biljnih zamjena za mliječne proizvode najzastupljeniji su sladoledi. Na tržištu SAD u 2019. godini, vrijednost prodaje ovih proizvoda je iznosila 336 milijuna dolara i imala je rast veći od 5% u odnosu na prošlu godinu. Proizvodi iz kategorije biljnih zamjena za sir imale su tržišnu vrijednost od 189 milijuna dolara i ostvarile su rast od 18% u odnosu na 2018. godinu. Graf broj 6 detaljno prikazuje tržišnu vrijednost svih kategorija mesnih zamjenica na tržištu SAD-a u 2019. godini.

Prema podacima udruge The Vagan Society, potražnja za bezmesnom hranom u Ujedinjenom Kraljevstvu porasla je za 987 % u 2017. godini. Tijekom 2018. godine veganstvo je postalo najveći trend u kategoriji hrane. U Europi su biljne alternative mesu imale tržišni rast od 451% u četiri godine, do veljače 2018 (The Vegan Society:2020).

Prema procjeni manje od 10% svjetske populacije su vegetarijanci, međutim ova društvena grupa godišnje raste više od 10%. Također raste i broj fleksitarijanaca, ljudi koji zbog zdravstvenih, etičkih ili drugih razloga pokušavaju smanjiti konzumaciju hrane životinjskog porijekla te također traže veganske ili proizvode iz biljnih izvora. S obzirom na ubrzani rasta prodaje, sve više proizvođača u svoj asortiman uvodi i veganske proizvode, prvenstveno biljne zamjenice mlijeku i biljne burgere ili salame. Potrošači veganskih proizvoda prolaze identičan proces pri donošenju kupovnih odluka kao i kod kupnje bilo kojeg drugog proizvoda. Razlikuju se jedino motivi i čimbenici koji utječu na kupnju. Potrošači kupuju veganske proizvode prvenstveno zbog etičkih motiva jer ne žele jesti i niti na koji drugi način iskorištavati životinje, zbog zdravstvenih motiva, vjerskih motiva, ekonomskih i zbog motiva vezanih uz okoliš. Na odluke o kupnji djeluje komplicirani skup društvenih, osobnih i psiholoških čimbenika. Vegetarijanci i vegani kao društvene grupe koje dijele ista uvjerenja, pogotovo mlađa populacija, često su povezani putem društvenih medija gdje dijele svoje stavove, prikazuju svoj stil života i vlastitim primjerom pokušavaju utjecati na druge. Kao i kod drugih kategorija hrane, na tržištu postoji mnoštvo različitih proizvoda, različitog cjenovnog ranga, kvalitete, nutritivnih vrijednosti. Kada se govori o zdravlju i hrani kao jednoj od osnovnih ljudskih potreba koja je u najužem smislu pogonsko gorivo za ljudski organizam, itekako je potrebno voditi računa koje namirnice i njihove kombinacije će se konzumirati. Potrebno je voditi računa o energetske vrijednosti hrane, o nutrijentima koji se u organizam unose kako bi tijelo dobilo sve potrebne hranjive tvari. Veganska hrana ako nije dobro izbalansirana može oskudijevati u određenim nutrijentima koji su tijelu neophodni, poput kalcija, vitamina D, vitamina B12, željeza, cinka, bjelančevina. Iz tog je razloga važno pametno birati namirnice i planirati obroke.



## **6. ISTRAŽIVANJE**

Nakon iznesenog teorijskog dijela o hranjivim tvarima, nutritivnim potrebama i životnom stilu i ponašanju potrošača iz društvene skupine vegetarijanaca, iznosi se metodologija i rezultati provedenog istraživanja.

### **6.1. Metodologija istraživanja**

Istraživanje je provedeno na uzorku od 205 ispitanika. Za anketiranje je korištena Internet platforma SurveyMonkey, također je provedeno i osobno anketiranje na nekoliko lokacija u trgovačkom centru Arena Centar, ispred trgovine „Bio&Bio“ te u Lumini centru u Varaždinu ispred trgovine „Tvornica zdrave hrane“, u periodu od 18.08.2019. do 15.01.2020. Omjer dobivenih rezultata je 40% putem SurveyMonkey platforme, 60% dobiveno osobnim anketiranjem na navedenim lokacijama.

### **6.2. Ciljevi istraživanja**

Ciljevi istraživanja su:

Cilj 1: Utvrditi razlike u ponašanju potrošača i očekivanjima o izgledu hrane potrošača koji spadaju u različite kategorije vegetarijanaca.

Cilj 2: Ljudi postaju vegani više zbog životnog stila i uvjerenja u pogledu ekologije, održivog uzgoja hrane, brige o životinjama, nego zbog utjecaja na zdravlje.

Cilj 3: Želimo utvrditi motive potrošača vegetarijanaca, što ih motivira da kupe vegetarijanske, a ne mesne proizvode.

Cilj 4: Želimo utvrditi da navike i očekivanja u vezi hrane koje su potrošači stekli u djetinjstvu ili ranije tijekom života, a prije nego li su postali vegetarijanci, utječu na njihova očekivanja u vezi izgleda i okusa hrane.

### 6.3. Hipoteze

**Hipoteza H1:** Ljudi postaju vegani više zbog životnog stila i vlastitih uvjerenja nego zbog pozitivnog utjecaja na zdravlje prehrane s manje ili bez mesa.

*Obrazloženje hipoteze H1:* U današnje vrijeme, zbog stresnog načina života te posljedično različitih zdravstvenih problema, neusklađenosti čovjeka s prirodom, subjektivnog individualnog osjećaja zdravstvene neravnoteže organizma, ljudi često traže alternativne putove dosezanja osjećaja zdravlja i potrebnog balansa. Kao jedan od mogućih odabira, a kao najuočljiviji posebice u posljednjih nekoliko godina, ističe se veganstvo. Životni stil koji preferira veganski način prehrane ne temelji se samo na odabiru „drugačije“ prehrane, već uzima u obzir i življenje s najmanjom mogućom štetom koja se može nanijeti bilo kojem živom biću isključujući sve oblike okrutnosti i iskorištavanja životinja za potrebe ljudi.

**Hipoteza H2:** Zbog prehrambenih navika stečenih u djetinjstvu i naučenih očekivanja u vezi izgleda hrane, vegetarijanci kupuju proizvode koji izgledom podsjećaju na standardne tradicionalne mesne proizvode.

*Obrazloženje hipoteze H2:* Ljudska osobnost je u velikoj mjeri formirana u djetinjstvu pod utjecajem obitelji, odgojem, putem prijenosa obiteljskih vrijednosti i životnog stila s roditelja na djecu. Prehrambene navike, način pripreme i konzumacija hrane te ponašanje oko stola spadaju u obiteljske vrijednosti i životni stil. Navike usvojene u djetinjstvu u velikoj mjeri se nastavljaju i u odrasloj životnoj dobi. Iako pod utjecajem novih životnih okolnosti i uvjerenja stečenih kasnije tokom života ljudi mijenjaju svoje prehrambene navike i postaju vegetarijanci, ipak biraju hranu koja prvenstveno izgledom, ali i okusom, podsjeća na standardne tradicionalne mesne proizvode. Takvi potrošači biraju hranu koja sadrži vegetarijanske ili veganske sastojke, ali zbog naučenog ponašanja i očekivanja u vezi hrane, izgled, okus, način pripreme i konzumacija hrane je što sličnija standardnim mesnim proizvodima.

## 6.4. Diskusija rezultata istraživanja

Istraživanje je provedeno na uzorku od 205 ispitanika. Za anketiranje je korištena Internet platforma SurveyMonkey, također je provedeno i osobno anketiranje na nekoliko lokacija u trgovačkom centru Arena Centar, ispred trgovine „Bio&Bio“ te u Lumini centru u Varaždinu ispred trgovine „Tvornica zdrave hrane“, u periodu od 18.08.2019. do 15.01.2020. Omjer dobivenih rezultata je 40% putem SurveyMonkey platforme, 60% je dobiveno osobnim anketiranjem na navedenim lokacijama. Prvi dio istraživanja odnosi se na utvrđivanje socio-demografske strukture ispitanika koje je detaljno prezentirano u tablici broj 15 (Tablica br. 15).

**Tablica br. 15:** *Tablica socio-demografske strukture*

	Broj ispitanika	%
<b>Spol:</b>		
Ženski	187	92,57%
Muški	15	7,43%
<b>Dob:</b>		
<25	43	21,18%
26-35	70	34,48%
36-45	47	23,15%
46-55	27	13,30%
>55	16	7,88%
<b>Stupanj obrazovanja:</b>		
Srednja stručna sprema	65	32,02%
Viša škola	53	26,11%
Fakultet	78	38,42%
Doktorat	7	3,45%
<b>Broj osoba u kućanstvu:</b>		
1 osoba	28	13,79%
2 osobe	78	38,42%
3 osobe	51	25,12%
4 osobe	31	15,27%
>4 osobe	15	7,39%
<b>Iznos mjesečne potrošnje na hranu:</b>		
Do 1000 kuna	46	22,66%
Od 1001 – 3000 kuna	113	55,67%
Od 3001 – 5000 kuna	34	16,75%
Od 5001 – 7000 kuna	7	3,45%
>od 7000 kuna	3	1,48%
<b>U radom odnosu:</b>		
Da	151	74,02%
Ne	53	25,98%

Izvor: Vlastiti rad autorice

Anketa je provedena na 205 ispitanika. Neki od ispitanika anketiranih putem Internet platforme SurveyMonkey nisu odgovorili na sva pitanja. Većina ispitanika su žene, njih 92,57%, dok je samo 15 muškaraca sudjelovalo u istraživanju. Najzastupljenija dobna skupina je u razredu od 26 do 35 godina, njih 34,48%. Najviše ispitanika je fakultetski obrazovano, njih 38,42%. 38,42% ispitanika živi u kućanstvu od dvije osobe. Više od polovice ispitanika, njih 55,67% na hranu mjesečno troši između 1001 i 3000 kuna. Većina ispitanika je zaposlena, njih 74,02%.

Nakon što je definiran socio-demografski profil ispitanika, bilo je nužno utvrditi da li je i u kojoj mjeri je anketa obuhvatila predstavnike ciljane populacije. Pitanjem „Da li ste vegetarijanac?“ tražilo se od ispitanika da se izjasne da li spadaju u populaciju vegetarijanaca. Postoji nekoliko tipova vegetarijanske prehrane: vegetarijanska prehrana (u nekoliko različitih gradacija ovisno da li se konzumira med, jaja, riba ili mliječni proizvodi), veganska prehrana (prehrana koja se temelji isključivo na namirnicama biljnog porijekla) te tzv. fleksitarijanska prehrana (fleksitarijanci su osobe koje konzumiraju hranu životinjskog porijekla, ali je pokušavaju koristiti što manje). S obzirom da se većina ispitanika deklarirala vegetarijancima, njih 77,56%, anketom smo dobro obuhvatili ciljanu skupinu što je prikazano grafom broj 7 (Graf br. 7).

#### Da li ste vegetarijanac?

	Odgovori	
Da	77,56%	159
Ne	22,44%	46
	<b>Odgovoreno</b>	<b>205</b>
	<b>Preskočeno</b>	<b>0</b>



**Graf br. 7:** *Da li ste vegetarijanac?*

Izvor: Vlastiti rad autorice

Kako bi se detaljnije odredilo da li statistički uzorak predstavlja ciljanu skupinu, odnosno vegane, postavilo se pitanje „U koju kategoriju vegetarijanaca više pripadate?“. 63,18% ispitanika se izjasnilo veganima, što potvrđuje da je uzorak reprezentativan. Na grafu broj 8 je prikazana raspodjela statističkog uzorka prema vrsti vegetarijanstva (Graf br. 8).

**U koju kategoriju vegetarijanaca više pripadate?**

	Kategorija vegetarijanstva	
Vegetarijanac	32,34%	65
Vegan	63,18%	127
Fleksitarijanac	4,48%	9
	<b>Odgovoreno</b>	<b>201</b>
	<b>Preskočeno</b>	<b>4</b>



**Graf br. 8:** *U koju kategoriju vegetarijanca pripadate?*

Izvor: Vlastiti rad autorice

Konvencionalni potrošači koji konzumiraju proizvode životinjskog porijekla najčešće u odrasloj dobi mijenjaju svoje životne navike i stilove te postaju vegetarijanci. Provedenim istraživanjem utvrđeno je da je 68,66% ispitanika postalo vegetarijancima u odrasloj dobi, nakon osamnaeste godine. Na pitanje „Kada ste postali vegetarijanac?“ ispitanici su se izjasnili da su uglavnom u odrasloj dobi, nakon 18. godine života postali vegetarijanci. Na grafu broj 9 prikazana je distribucija ispitanika te pregled kako postaju vegetarijanci kroz različita životna razdoblja (Graf br. 9).

### Kada ste postali vegetarijanac?

		Dob
Odgoj, prijenos vrijednosti i ponašanja s roditelja tijekom djetinjstva	1,49%	3
U teenagerskoj dobi, do 18. godine	29,85%	60
U odrasloj dobi, nakon 18. godine	68,66%	138
	<b>Odgovoreno</b>	<b>201</b>
	<b>Preskočeno</b>	<b>4</b>



**Graf br. 9:** *Kada ste postali vegetarijanac?*

Izvor: Vlastiti rad autorice

Većina ispitanika prešla je na vegetarijanstvo u odrasloj dobi. Kako su prihvaćali vegetarijanske prehrambene navike, 60,40% ispitanika je s vremenom postrožilo svoje kriterije i u potpunosti su prešli na veganstvo. Distribucija je prikazana grafom 10 (Graf br. 10).

**Da li ste tijekom života postrožili kriterije i postali vegan?**

	Odgovori	
Da	60,40%	122
Ne	39,60%	80
	<b>Odgovoreno</b>	<b>202</b>
	<b>Preskočeno</b>	<b>3</b>



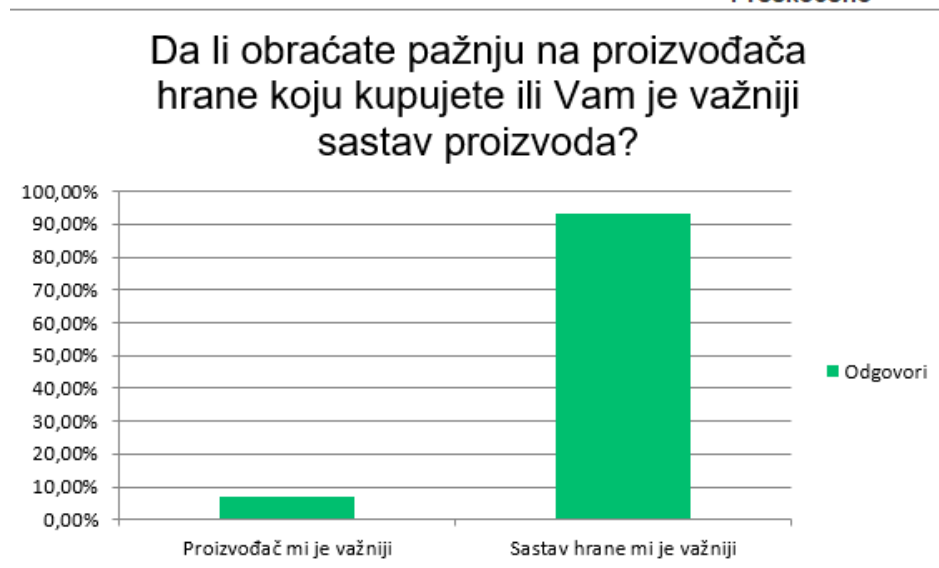
**Graf br. 10:** *Da li ste tijekom života postrožili kriterije i postali vegan?*

Izvor: Vlastiti rad autorice

Mnogi proizvođači tradicionalnih proizvoda životinjskog porijekla na tržište stavljaju njihove vegetarijanske ili veganske zamjenice. To su proizvodi koji izgledom i okusom podsjećaju na tradicionalne mesne ili mliječne proizvode, ali po sastavu su veganski ili vegetarijanski te se kao takvi i marketinški prezentiraju potrošačima. Većina ispitanika ne obraća pažnju na proizvođača hrane već im je najvažniji sastav proizvoda (93,10%), dok je samo njih 6,9% odgovorilo da im je proizvođač najvažniji što je prikazano grafom broj 11 (Graf br. 11).

**Da li obraćate pažnju na proizvođača hrane koju kupujete ili Vam je važniji sastav proizvoda?**

	Odgovori	
Proizvođač mi je važniji	6,90%	14
Sastav hrane mi je važniji	93,10%	189
	<b>Odgovoreno</b>	<b>203</b>
	<b>Preskočeno</b>	<b>2</b>



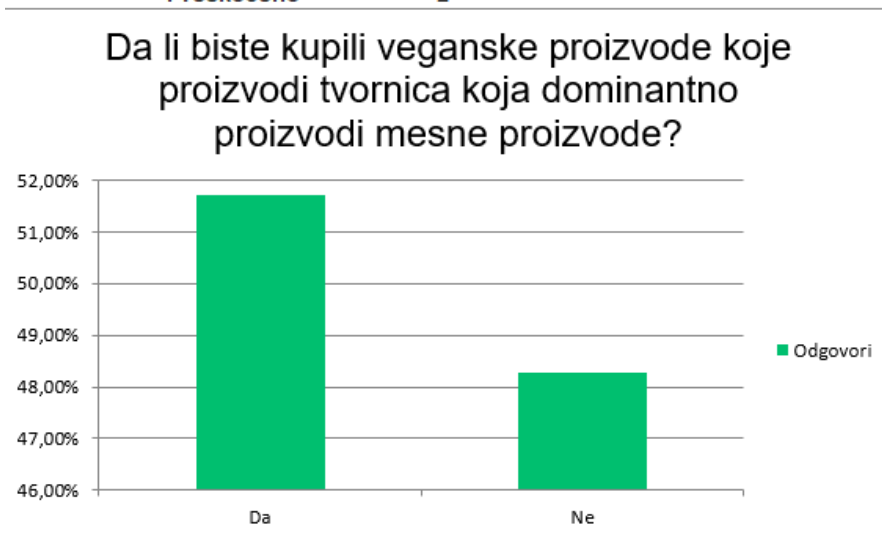
**Graf br. 11:** *Da li obraćate pažnju na proizvođača hrane koju kupujete ili Vam je važniji sastav proizvoda?*

Izvor: Vlastiti rad autorice



Više od polovice ispitanika (51,72%) bi kupili veganski proizvod od proizvođača koji dominantno proizvodi mesne proizvode. Distribucija odgovora je prikazana na grafu broj 12 (Graf br. 12).

Da li biste kupili veganske proizvode koje proizvodi tvornica koja dominantno proizvodi mesne proizvode?		
Odgovori		
Da	51,72%	105
Ne	48,28%	98
	<b>Odgovoreno</b>	<b>203</b>
	<b>Preskočeno</b>	<b>2</b>



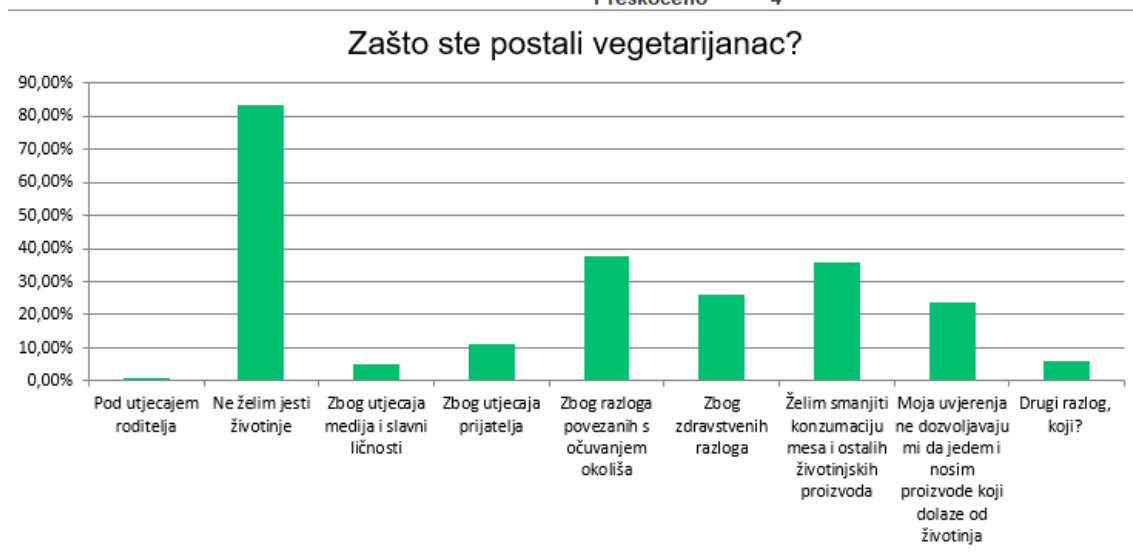
**Graf br. 12:** *Da li biste kupili veganske proizvode koje proizvodi tvornica koja dominantno proizvodi mesne proizvode?*

Izvor: Vlastiti rad autorice

H1 hipoteza tvrdi da ljudi postaju vegani više zbog životnog stila i vlastitih uvjerenja nego zbog pozitivnog utjecaja na zdravlje prehrane s manje ili bez mesa. U svrhu testiranja H1 hipoteze ispitanike se pitalo: „Zašto ste postali vegetarijanac?“. Ovim pitanjem se također htjelo utvrditi motive prelaska s konvencionalne prehrane na vegetarijansku prehranu, te utvrditi motive za promjenu životnog stila. 83,08% ispitanika je odgovorilo da je razlog prelaska na vegetarijansku prehranu taj što više nisu željeli jesti životinje. Većini ispitanika je dobrobit životinja glavni motiv prelaska na vegetarijansku vrstu prehrane. Uz navedenih 83,08% ispitanika koji su se izjasnili da ne žele jesti životinje, dodatnih 35,82% ispitanika želi smanjiti konzumaciju mesa i ostalih životinjskih proizvoda, 23,88% ispitanika se izjasnilo da im njihova uvjerenja ne dozvoljavaju da jedu i nose proizvode koji dolaze od životinja. 25,87% ispitanika postaje vegetarijanac zbog zdravstvenih razloga, a 37,81% ispitanika je ustvrdilo da je očuvanje okoliša glavni razlog prelaska na vegetarijansku prehranu. Na grafu broj 13 prikazana je zastupljenost motiva prelaska na vegetarijansku prehranu (Graf br. 13).

#### Zašto ste postali vegetarijanac?

	Motiv prelaska na vegetarijanstvo	
Pod utjecajem roditelja	1,00%	2
Ne želim jesti životinje	83,08%	167
Zbog utjecaja medija i slavni ličnosti	4,98%	10
Zbog utjecaja prijatelja	10,95%	22
Zbog razloga povezanih s očuvanjem okoliša	37,81%	76
Zbog zdravstvenih razloga	25,87%	52
Želim smanjiti konzumaciju mesa i ostalih životinjskih proizvoda	35,82%	72
Moja uvjerenja ne dozvoljavaju mi da jedem i nosim proizvode koji	23,88%	48
Drugi razlog, koji?	5,97%	12
	<b>Odgovoreno</b>	<b>201</b>
	<b>Preskočeno</b>	<b>4</b>



**Graf br. 13:** *Zašto ste postali vegetarijanac?*

Izvor: Vlastiti rad autorice

Kada se zbroji broj ocjena koje su ispitanici raspodijelili po segmentima i rezultati se grupiraju u kategoriju motiva životnog stila i utjecaja na zdravlje dobiva se rezultat koji potvrđuje da su životni stil i ljudska uvjerenja najveći motivi prelaska na vegetarijanski način prehrane što potvrđuje H1 hipotezu. Graf broj 14 prikazuje raspodjelu broja ocjena grupiranih prema motivima. Motivima životnog stila i drugih uvjerenja ispitanici su dodijelili 409 ocjena, dok su motivima vezanim uz zdravlje ispitanici dodijelili 52 ocjene (Graf br. 14).



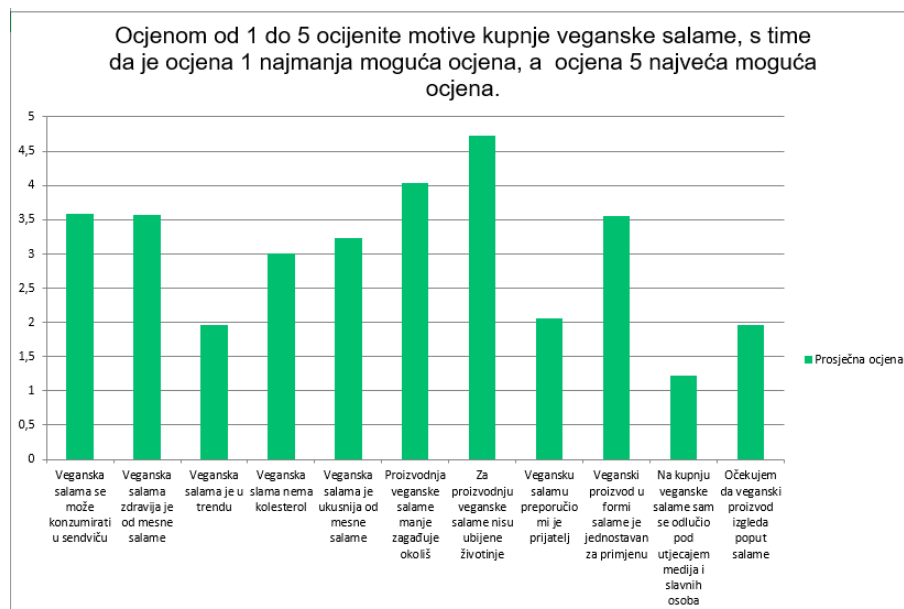
**Graf br. 14:** *Zašto ste postali vegetarijanac? – podjela ispitanika prema motivima*  
Izvor: Vlastiti rad autorice

Dobiveni odgovori potvrđuju H1 hipotezu koja tvrdi da ljudi postaju vegani više zbog životnog stila i vlastitih uvjerenja nego zbog pozitivnih učinka na zdravlje veganske prehrane.

Kako bi se potvrdila H1 hipoteza od ispitanika se tražilo da ocijene motive kupnje veganske salame. Od motiva ponuđenih u anketnom upitniku, oni koji najviše odražavaju životni stil i vlastita uvjerenja su: činjenica da u svrhu proizvodnje nisu ubijene životinje, pozitivan utjecaj na okoliš, lakoća konzumacije, osobne preferencije oko okusa. Najvažniji motiv kupnje veganske salame je činjenica da za proizvodnju iste nisu ubijene životinje, ocijenjen je najvišom prosječnom ocjenom od 4,72. Varijable koje su pokazatelji važnosti motiva povezanih uz utjecaj na okoliš i jednostavnost primjene dobile su prosječne ocjene 4,03, odnosno 3,56. Prosječnom ocjenom 3, ispitanici su ocijenili važnost činjenice da veganska salama ne sadrži kolesterol što je pokazatelj pozitivnog utjecaja na zdravlje. Te prosječnom ocjenom od 3,5 da je veganska salama zdravija od mesne salame. Detaljna distribucija ocjena važnosti motiva za kupnju veganske salame prikazana je na grafu broj 15 (Graf br. 15).

Ocijenom od 1 do 5 ocijenite motive kupnje veganske salame, s time da je ocjena 1 najmanja moguća ocjena, a ocjena 5 najveća moguća ocjena.

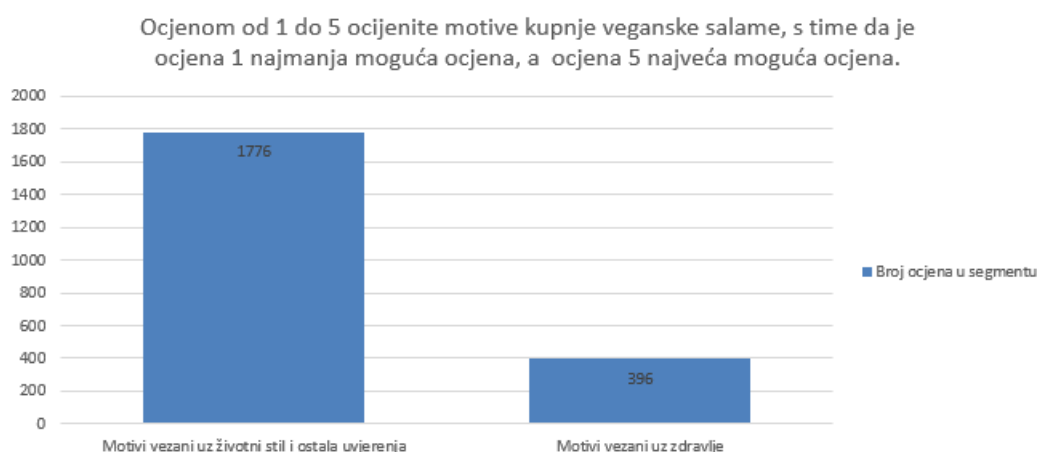
	1	2	3	4	5	Ukupno	Prosječna ocjena
Veganska salama se može konzumirati u sendviču	20,20%	40 6,06%	12 12,63%	25 17,68%	35 43,43%	86	3,58
Veganska salama zdravija je od mesne salame	16,67%	33 6,57%	13 20,71%	41 15,15%	30 40,91%	81	3,57
Veganska salama je u trendu	58,59%	116 8,59%	17 17,68%	35 8,08%	16 7,07%	198	1,96
Veganska salama nema kolesterol	23,74%	47 8,59%	17 32,83%	65 13,64%	27 21,21%	42	3
Veganska salama je ukusnija od mesne salame	22,73%	45 8,59%	17 24,24%	48 11,62%	23 32,83%	65	3,23
Proizvodnja veganske salame manje zagađuje okoliš	9,14%	18 2,03%	4 18,78%	37 17,26%	34 52,79%	104	4,03
Za proizvodnju veganske salame nisu ubijene životinje	5,08%	10 0,00%	0 2,03%	4 4,06%	8 88,83%	175	4,72
Vegansku salamu preporučio mi je prijatelj	54,82%	108 9,14%	18 20,81%	41 6,60%	13 8,63%	17	2,05
Veganski proizvod u formi salame je jednostavan za primjenu	17,68%	35 4,04%	8 22,22%	44 16,67%	33 39,39%	78	3,56
Na kupnju veganske salame sam se odlučio pod utjecajem medija i slavni osoba	85,20%	167 9,69%	19 3,57%	7 0,51%	1 1,02%	2	1,22
Očekujem da veganski proizvod izgleda poput salame	57,36%	113 9,64%	19 17,77%	35 10,15%	20 5,08%	10	1,97
						<b>Odgovoreno</b>	<b>198</b>
						<b>Preskočeno</b>	<b>7</b>



**Graf br. 15: Ocjena motiva kupnje veganske salame**

Izvor: Vlastiti rad autorice

Kada se zbroji broj ocjena koje su ispitanici raspodijelili po segmentima i rezultati se grupiraju u kategoriju motiva životnog stila i utjecaja na zdravlje dobiva se rezultat koji potvrđuje da su životni stil i ljudska uvjerenja najveći motivi prelaska na vegetarijanski način prehrane što potvrđuje H1 hipotezu. Graf broj 16 prikazuje raspodjelu broja ocjena grupiranih prema motivima. Motivima životnog stila i drugih uvjerenja ispitanici su dodijelili 1776 ocjena, dok su motivima vezanim uz zdravlje ispitanici dodijelili 396 ocjena (Graf br. 16).



**Graf br. 16:** Ocjena motiva kupnje veganske salame – podjela ispitanika prema motivima

Izvor: Vlastiti rad autorice

Ovime je također potvrđena hipoteza H1 koja govori da ljudi postaju vegani više zbog životnog stila i vlastitih uvjerenja nego zbog pozitivnog utjecaja na zdravlje prehrane s manje ili bez mesa.

Hipoteza H2 tvrdi da zbog prehrambenih navika stečenih u djetinjstvu i naučenih očekivanja u vezi izgleda hrane, vegetarijanci kupuju proizvode koji izgledom podsjećaju na standardne tradicionalne mesne proizvode. Kako bi se testirala H2 hipoteza ispitanike se pitalo da li bi kupili proizvod koji je veganski, a izgledom podsjeća na standardni, tradicionalni mesni proizvod, većina se ispitanika, njih 72,06%, izjasnilo potvrdno, odnosno da bi kupili veganski proizvod koji podsjeća na mesni proizvod. Ovime se potvrđuje H2 hipoteza. Graf broj 17 prikazuje da bi većina ispitanika kupila veganski proizvod koji izgledom podsjeća na standardni tradicionalni mesni proizvod (Graf br. 17).

**Da li biste kupili proizvod koji je veganski, a izgledom podsjeća na standardni tradicionalni mesni proizvod?**

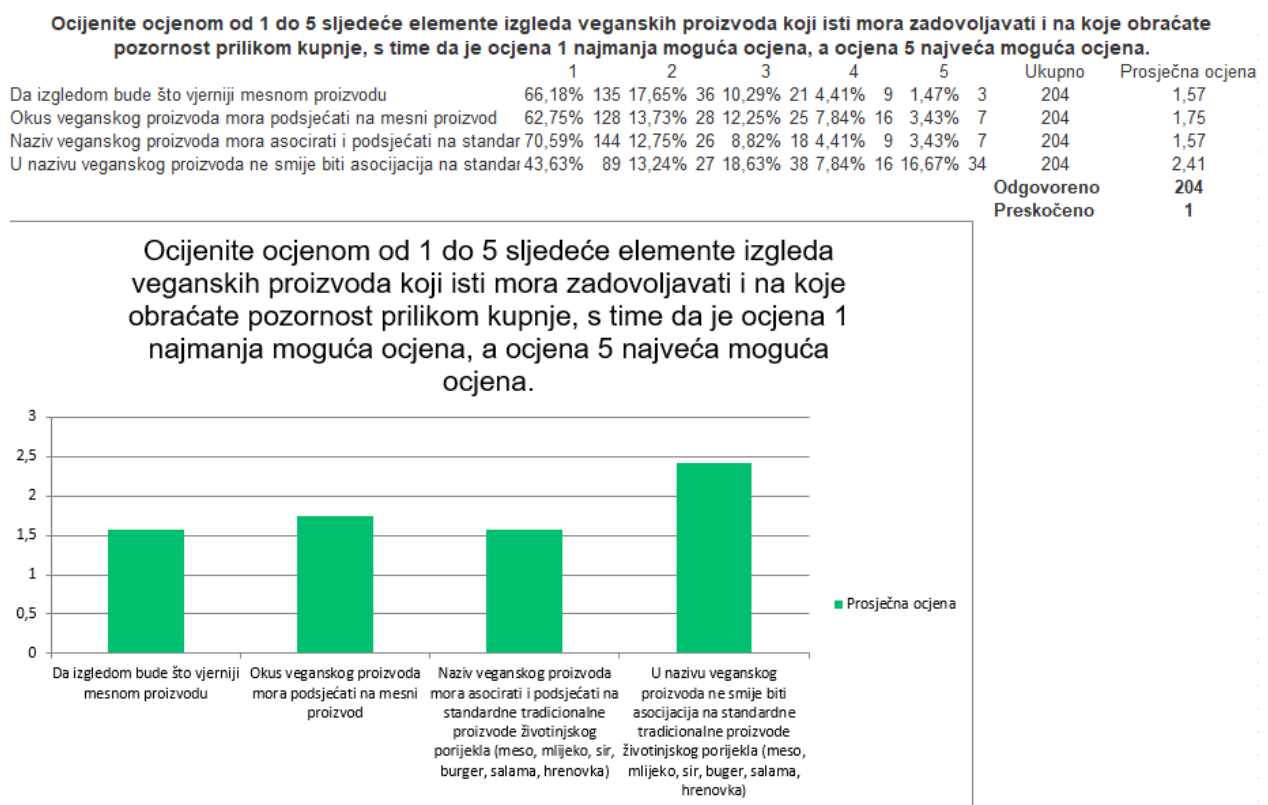
Odgovori		
Da	72,06%	147
Ne	27,94%	57
Zašto?		149
	<b>Odgovoreno</b>	<b>204</b>
	<b>Preskočeno</b>	<b>1</b>



**Graf br. 17:** *Da li biste kupili proizvod koji je veganski, a izgledom podsjeća na standardni, tradicionalni mesni proizvod?*

Izvor: Vlastiti rad autorice

Kako bi se testirala hipoteza H2, koja glasi da zbog prehrambenih navika stečenih u djetinjstvu i naučenih očekivanja u vezi izgleda hrane, vegetarijanci kupuju proizvode koji izgledom podsjećaju na standardne tradicionalne mesne proizvode, od ispitanika se tražilo da ocjene elemente veganskih proizvoda koje isti mora zadovoljiti i na koje obraćaju pozornost prilikom kupnje. Najviša prosječna ocjena 2,41 odnosi na element da u nazivu veganskog proizvoda ne smije biti asocijacija na standardne tradicionalne proizvode životinjskog porijekla (meso, sir, burger, salama, hrenovka). Graf broj 18 detaljno prikazuje distribuciju ocjena po segmentima (Graf br. 18).



**Graf br. 18:** Ocjena elemenata veganskih proizvoda

Izvor: Vlastiti rad autorice

U svrhu testiranja hipoteze i definiranja profila potrošača veganskih proizvoda, odgovori ispitanika iz anketnog upitnika obrađeni su potom SPSS programa kojim su prikazani rezultati deskriptivne statistike. Točni rezultati neovisnih t-testova na komponentama s ljestvice stava o izboru veganskog proizvoda s različitim namjerama kupnje pokazani su u tablici broj 16 (Tablica br. 16).

**Tablica br. 16:** Rezultati neovisnih jednostavnih t-testova razlika na komponentama s ljestvice stava o izboru veganskog proizvoda s različitim namjerama kupnje

Zavisna varijabla	Grupa	M	SD	n	t	df	p	d
Komponenta 1a – Veganski proizvod okusom i teksturom ne smije sličiti standardnom tradicionalnom proizvodu životinjskog porijekla	Uvijek	0,22	1,06	85	2,498	157,1	,014	,359
	Ponekad	-0,13	0,88	117				
Komponenta 2a – Kupujem vegansku hranu prema preporuci influencera i drugih slavni osoba	Uvijek	0,17	0,88	85	2,056	202,1	,041	,286
	Ponekad	-0,11	1,07	117				
Komponenta 3a – Veganski proizvod ne bi trebao izgledati kao standardni tradicionalni proizvod životinjskog porijekla	Uvijek	0,28	0,92	85	3,688	191,5	<,001	,507
	Ponekad	-0,21	1,01	117				
Komponenta 4a – Kupujem vegansku hranu koja podsjeća na proizvode koje je kupovala i pripremala moja majka	Uvijek	-0,04	1,00	85	-0,290	176,0	,772	,041
	Ponekad	0,00	0,97	117				
Komponenta 5a – Kupujem vegansku hranu koja je u trendu	Uvijek	0,01	0,97	85	0,280	189,6	,780	,030
	Ponekad	-0,02	1,05	117				

Note: Grupa se odnosi na odgovore na pitanje „Koliko je vjerojatno da ćete u budućnosti kupovati prehrambene proizvode biljnog porijekla?“ „Uvijek“ se odnosi na sudionike koji su odgovorili „Siguran sam da ću uvijek“, a „Ponekad“ na „Siguran sam da ću ponekad.“

Izvor: Vlastiti rad autorice

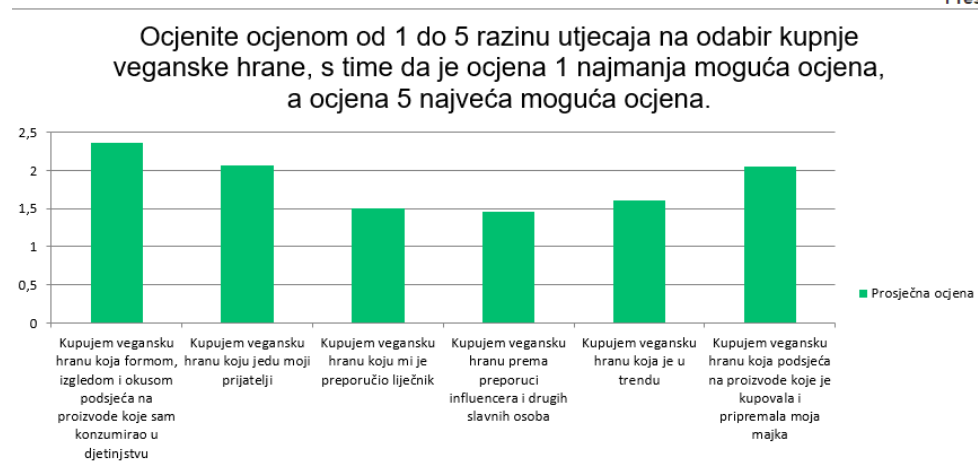
Ispitanici su podijeljeni u dvije grupe, oni koji više preferiraju veganske proizvode (n 85) i oni koji povremeno preferiraju veganske proizvode (n 117). Veliki je raspon dobivenih rezultata, od minimalnog -0,290 do maksimalnog 3,688, uz razinu signifikantnosti od 95%. Najniži rezultat t-testa od -0,290 je za komponentu 4a – kupujem vegansku hranu koja podsjeća na proizvode koje je kupovala i pripremala moja majka, te za komponentu 5a – kupujem vegansku hranu koje je u trendu, t-test je 0,280. Najviše rezultate imaju varijable 3a – veganski proizvod ne bi trebao izgledati kao standardni tradicionalni proizvod životinjskog porijekla, rezultat t-testa je 3,688, te varijabla 1a – veganski proizvod okusom i teksturom ne smije sličiti standardnom tradicionalnom proizvodu životinjskog porijekla, t-test je 2,498. Ovi rezultati pokazuju da je profil potrošača vegana usko vezan uz teksturu i sirovine proizvoda, ali ovaj profil potrošača ne kupuje hranu koja je u trendu i ne vezuju odabir veganske hrane uz osjećaj djetinjstva i doma, te komponente veganima uopće nisu važne. Potrošači vegani ne očekuju da veganska hrana okusom i izgledom podsjeća na tradicionalne mesne proizvode. Ovime je opovrgnuta hipoteza H2.



U svrhu detaljnijeg utvrđivanja utjecaja na kupovne odluke potrošača, ispitanike se u anketnom upitniku tražilo da procijene razinu utjecaja na odabir kupnje veganske hrane. Cilj ovog pitanja je testiranje H2 hipoteze koja tvrdi da „Zbog prehrambenih navika stečenih u djetinjstvu i naučenih očekivanja u vezi izgleda hrane, vegetarijanci kupuju proizvode koji izgledom podsjećaju na standardne tradicionalne mesne proizvode“. Varijabla koju su ispitanici ocijenili s najvišom prosječnom ocjenom (2,36) i koja najviše utječe na kupovne odluke je: „Kupujem vegansku hranu koja formom, izgledom i okusom podsjeća na proizvode koje sam konzumirao u djetinjstvu“. Jednom od najviših ocjena je ocijenjena i varijabla „Kupujem vegansku hranu koja podsjeća na proizvode koje je kupovala i pripremala moja majka“, ocijenjena s prosječnom ocjenom 2,05. Graf broj 19 detaljno prikazuje procjenu utjecaja na odabir kupnje veganske hrane (Graf br. 19).

Ocjenite ocjenom od 1 do 5 razinu utjecaja na odabir kupnje veganske hrane, s time da je ocjena 1 najmanja moguća ocjena, a ocjena 5 najveća moguća ocjena.

	1	2	3	4	5	Ukupno	Prosječna ocjena					
Kupujem vegansku hranu koja formom, izgledom i okusom podsjeća na proizvode koje sam konzumirao u djetinjstvu	39,60%	80	14,36%	29	25,25%	51	12,38%	25	8,42%	17	202	2,36
Kupujem vegansku hranu koju jedu moji prijatelji	49,26%	100	17,24%	35	17,73%	36	9,85%	20	5,91%	12	203	2,06
Kupujem vegansku hranu koju mi je preporučio liječnik	75,62%	152	9,45%	19	7,46%	15	2,99%	6	4,48%	9	201	1,51
Kupujem vegansku hranu prema preporuci influencerica i drugih slav. osoba	74,26%	150	13,86%	28	5,94%	12	3,96%	8	1,98%	4	202	1,46
Kupujem vegansku hranu koja je u trendu	66,83%	135	16,34%	33	8,42%	17	5,94%	12	2,48%	5	202	1,61
Kupujem vegansku hranu koja podsjeća na proizvode koje je kupovala i pripremala moja majka	51,98%	105	14,85%	30	15,35%	31	11,88%	24	5,94%	12	202	2,05
											<b>Odgovoreno</b>	<b>203</b>
											<b>Preskočeno</b>	<b>2</b>



**Graf br. 19:** Procjena razine utjecaja na odabir kupnje veganske hrane

Izvor: Vlastiti rad autorice

U svrhu izrade detaljnog profila potrošača vegana ispitanike se podijelilo u klastere prema njihovim preferencijama i dobi. U klasteru 1 su ispitanici do 30 godina starosti, u klasteru 2 su ispitanici s više od 30 godina starosti. Rezultati neovisnih t-testova uzoraka razlika između klastera prikazani su u tablici broj 16 (Tablica br. 16).

**Tablica br. 16: Rezultati neovisnih t-testova uzoraka razlika između klastera**

Zavisna varijabla	Klaster	M	SD	n	t	df	p	d
Dob	Klaster 1	2,46	1,06	62	2,250	129,9	,026	0,326
	Klaster 2	2,16	0,75	140				
Vegetarijanac sam postao u teenagerskoj dobi, do 18. godine /vegetarijanac sam postao u odrasloj dobi nakon 18. godine	Klaster 1	2,55	1,07	62	-3,528	158,3	<,001	0,496
	Klaster 2	3,06	0,98	140				
Da li ste tijekom života postrožili kriterije i postali vegan?	Klaster 1	4,08	0,98	65	3,243	165,7	<,001	0,458
	Klaster 2	3,61	1,04	137				
Da li obraćate pažnju na proizvođača hrane koju kupujete ili Vam je važniji sastav proizvoda?	Klaster 1	4,08	0,98	65	2,723	167,1	,007	0,384
	Klaster 2	3,69	1,06	137				
Da li biste kupili proizvod koji je veganski, a izgledom podsjeća na standardni tradicionalni mesni proizvod?	Klaster 1	2,78	1,28	65	3,128	134,5	,002	0,457
	Klaster 2	2,24	1,06	137				
Komponenta 1a – Prilikom izrade veganskog proizvoda poštivani su visoki standardi proizvodnje	Klaster 1	0,55	0,55	62	8,032	216,9	<,001	1,028
	Klaster 2	-0,32	1,06	140				
Komponenta 2a – Veganski proizvod preferiram iz razloga što je svježiji	Klaster 1	0,46	0,90	62	5,748	177,9	<,001	0,793
	Klaster 2	-0,27	0,96	140				
Komponenta 3a – Kupujem vegansku hranu koja podsjeća na proizvode koje je kupovala i pripremala moja majka“	Klaster 1	0,28	0,88	62	3,441	190,9	,001	0,469
	Klaster 2	-0,17	1,03	140				
Komponenta 4a – Kupujem vegansku hranu koju jedu moji prijatelji	Klaster 1	-0,04	1,09	62	-0,434	152,1	,665	0,061
	Klaster 2	0,02	0,95	140				
Komponenta 5a – Sastav proizvoda može se okarakterizirati kao kvalitetne namirnice od kojih je isti sačinjen	Klaster 1	0,59	0,64	62	8,350	218,8	<,001	1,094
	Klaster 2	-0,34	1,02	140				
Komponenta 1b - Proizvodnja veganske salame manje zagađuje okoliš	Klaster 1	0,17	0,97	80	1,890	170,9	,060	0,265
	Klaster 2	-0,10	1,01	122				
Komponenta 2b – Za proizvodnju veganske salame nisu ubijene životinje	Klaster 1	0,17	0,92	80	1,947	181,4	,053	0,270
	Klaster 2	-0,10	1,03	122				
Komponenta 2c - Veganska slama nema kolesterol	Klaster 1	0,11	1,06	80	1,206	152,9	,230	0,172
	Klaster 2	-0,06	0,96	122				

Note: M – mean, SD – standard deviation, n – subgroup size, t – Welch's t-test value, df – degrees of freedom, p – statistical significance, d – Cohen's d effect size.

Izvor: vlastita izrada autorice

Dobiveni rezultati pokazuju profil potrošača veganskih proizvoda. Osobe postaju vegetarijanci u odrasloj dobi. Klaster 2 (osobe s više od 30 godina) izjasnile su se da su postale vegetarijanac u odrasloj dobi, prosječna ocjena 3,06. Kroz prethodne grafove prikazano je da je 69% od svih ispitanika postalo vegetarijanac u odrasloj dobi, te da su s godinama postrožili svoje kriterije i

postali veganima. Izrazito je veliki raspon dobivenih rezultata jednostavnog t-testa, od minimalnog -3,528 do maksimalnog 8,350, uz razinu signifikantnosti od 98%. Komponenta koja je potrošačima najvažnija i ima najviši rezultat t-testa (t-test 8,350) je komponenta 5a – sastav proizvoda može se okarakterizirati kao kvalitetne namirnice od kojih je isti sačinjen, te komponenta 1a – prilikom izrade veganskog proizvoda poštovani su visoki standardi proizvodnje (t-test 8,032). Dob kada je osoba postala vegetarijanac nema utjecaj na kupovne odluke, rezultat t-testa je ovdje najniži, iznosi -3,528. Također jedna od nevažnih komponenta je broj 4a – kupujem vegansku hranu koju jedu moji prijatelji, t-test iznosi -0,434. Dobiveni rezultati pokazuju profil potrošača vegana kojima su kvaliteta namirnica, visoki standardi prilikom proizvodnje hrane te svježina namirnica, najvažniji kriteriji prilikom odabira veganskog proizvoda. Ovoj skupini potrošača dob i prehrambene navike prijatelja ne definiraju vlastite kupovne odluke.

## 6.5. Zaključak rezultata istraživanja

U sklopu rada pod nazivom „Veganska prehrana – trend ili potreba“ definirali smo dvije hipoteze.

**Hipoteza H1:** Ljudi postaju vegani više zbog životnog stila i vlastitih uvjerenja nego zbog pozitivnog utjecaja na zdravlje prehrane s manje ili bez mesa.

**Hipoteza H2:** Zbog prehrambenih navika stečenih u djetinjstvu i naučenih očekivanja u vezi izgleda hrane, vegetarijanci kupuju proizvode koji izgledom podsjećaju na standardne tradicionalne mesne proizvode.

Hipoteza H1: Ljudi postaju vegani više zbog životnog stila i vlastitih uvjerenja nego zbog pozitivnog utjecaja na zdravlje prehrane s manje ili bez mesa.

Kako bi se testirala hipoteze H1 bila su bitna sljedeća pitanja:

- Pitanje broj 10: *Zašto ste postali vegetarijanac?* – ovim pitanjem se htjelo utvrditi motive prelaska s konvencionalne prehrane na vegetarijansku prehranu i utvrditi motive za promjenu životnog stila.
- Pitanje broj 28: *Ocjenom od 1 do 5 ocijenite motive kupnje veganske salame, s time da je ocjena 1 najmanja moguća ocjena, a ocjena 5 najveća moguća ocjena.* – cilj ovog

pitanja bio je utvrditi motive kupnje veganske salame te definirati koji motivi najviše odražavaju životni stil i vlastita uvjerenja potrošača vegana.

Hipoteza H2: Zbog prehrambenih navika stečenih u djetinjstvu i naučenih očekivanja u vezi izgleda hrane, vegetarijanci kupuju proizvode koji izgledom podsjećaju na standardne tradicionalne mesne proizvode.

Kako bi se testirala hipoteza H1 bila su bitna sljedeća pitanja:

- Pitanje broj 15: *Da li biste kupili proizvod koji je veganski, a izgledom podsjeća na standardni tradicionalni mesni proizvod?* – ovim pitanjem se htjelo utvrditi da li bi ispitanici kupili veganski proizvod koji izgleda kao tradicionalni mesni proizvod.
- Pitanje broj 16: *Ocijenite ocjenom od 1 do 5 sljedeće elemente izgleda veganskih proizvoda koji isti mora zadovoljavati i na koje obraćate pozornost prilikom kupnje, s time da je ocjena 1 najmanja moguća ocjena, a ocjena 5 najveća moguća ocjena* – cilj ovog pitanja je utvrditi potrebne elemente izgleda koje veganski proizvod mora zadovoljiti.
- Pitanje broj 29: *Ocijenite ocjenom od 1 do 5 razinu utjecaja na odabir kupnje veganske hrane, s time da je ocjena 1 najmanja moguća ocjena, a ocjena 5 najveća moguća* – ovime se željelo definirati čimbenike koji najviše utječu na kupovne odluke potrošača vegana.

Istraživanjem je potvrđena hipoteza H1. Potvrđeno je da ljudi postaju vegani više zbog životnog stila i vlastitih uvjerenja nego zbog pozitivnog utjecaja na zdravlje prehrane s manje ili bez mesa. Izrazito je visoki utjecaj brige za dobrobit životinja i brige za okoliš na ponašanje i kupovne odluke ove skupine potrošača. Briga za vlastito zdravlje nije presudni kriterij koji oblikuje ponašanje potrošača vegana. Provedenim istraživanjem nije bilo moguće potvrditi hipotezu H2 da zbog prehrambenih navika stečenih u djetinjstvu i naučenih očekivanja u vezi izgleda hrane, vegetarijanci kupuju proizvode koji izgledom podsjećaju na standardne tradicionalne mesne proizvode. Dobiveni profil potrošača iz analiziranog uzorka najvažnijim kriterijem za odabir veganskog proizvoda smatra kvalitetu, svježinu namirnica i poštivanje visokih standarda proizvodnje. Prehrambene navike koje su usvojili u djetinjstvu nisu ključne za odabir veganskih proizvoda.

## 6.6. Ograničenja istraživanja

Ograničenje istraživanja je spol ispitanika. U anketi je sudjelovao vrlo mali broj muških osoba. Od ukupno 205 ispitanika, samo 15 je muških osoba. Odnosno 7,43% muških ispitanika je pristupilo anketiranju. Drugo ograničenje proizlazi iz relativno malog uzorka te činjenice da svi dijelovi Republike Hrvatske nisu podjednako sudjelovali u istraživanju.

## 7. ZAKLJUČAK

U najužem smislu riječi, hrana je gorivo za naše tijelo. Gorivo putem kojeg u organizam unosimo sve potrebne hranjive tvari - makronutrijente (bjelančevine, ugljikohidrate i masti) koje možemo okusiti i koji nas čine sitima i mikronutrijente (vitamine i minerale) koji organizmu omogućuju nesmetan rad. Za dug, zdrav život i odsustvo bolesti nužna je kvalitetna i izbalansirana prehrana, fizičko kretanje, dovoljan unos vode i pozitivno stanje duha. Kada smo gladni, tijelo nam signalizira da su mu potrebne hranjive tvari, ali ne definira točno koje. Tu odluku donosi svaka osoba na temelju različitih internih i eksternih čimbenika.

Vegetarijanstvo seže daleko u povijest, uglavnom jedan manji dio populacije slijedi vegetarijansku prehranu. Trenutno se procjenjuje da manje od 10% ljudske populacije slijedi neki od oblika vegetarijanskog načina pehrane, ali se broj povećava po stopi od 10% godišnje.

Meso se još uvijek smatra centralnom namirnicom obroka i simbolizira bogatstvo i prosperitet. Po svojim svojstvima i nutritivnim vrijednostima sadrži organizmu nužne hranjive tvari. Vegetarijanska prehrana, a posebno veganska koja je još restriktivnija, je prehrana deficitarna u nekim hranjivim tvarima koje se dobivaju iz namirnica životinjskog porijekla. Stoga je potrebno paziti na unos željeza, cinka, kalcija, vitamina D i B12 te je potrebno kombinirati različite biljne izvore bjelančevina kako bi se zaokružio profil nužnih aminokiselina. Dobro planirana i izbalansirana hrana iz biljnih izvora tijelu osigurava sve potrebne hranjive tvari. Smatra se da je najzdravija prehrana ona s povećanim unosom povrća, cjelovitih žitarica i voća te smanjenim unosom crvenog mesa i mesnih prerađevina. Mnoge znanstvene studije dokazale su pozitivnu koleraciju između određenih oboljenja poput dijabetesa tipa 2, bolesti srca i krvnih žila, povišenog krvnog tlaka, različitih tumora i pretjerane konzumacije crvenog mesa i mesnih

prerađevina. Hrana iz biljnih izvora ne sadrži mnogo masti, niže je energetske vrijednosti i pozitivno djeluje na smanjenje tjelesne mase pa su vegetarijanci rijetko pretili.

Životni stil, odnosno osobni odabiri oko načina življenja, oko onoga što nam je važno, aktivnosti na koje trošimo svoje vrijeme i što mislimo o svijetu oko sebe, pod utjecajem su eksternih faktora koje definiraju svakog čovjeka, a to su njegova okolina, kultura, društvo, obitelj, ali i internih faktora poput motiva koji nas pokreću, naših emocija i obilježja ličnosti. Vegetarijanci, a posebno vegani kao društvena podskupina mnogo stroža u svojim stavovima, posebno su usmjereni na etičke vrijednosti, vrijednosti okoliša, ali i vrijednosti zdravlja. Briga za dobrobit životinja prvi je na popisu motiva koji definiraju kupovne i životne odluke vegana jer oni odbijaju na bilo koji način iskorištavati životinje za vlastite potrebe. Razne znanstvene studije potvrđuju opravdanost ekoloških motiva, jer je upravo proizvodnja hrane za potrebe ljudske populacije jedan od ključnih zagađivača, naime četvrtina emisije stakleničkih plinova povezana je s uzgojem i proizvodnjom hrane. Za poljoprivredne svrhe koristimo polovicu svjetskih nastanjivih površina. Od toga 77% poljoprivrednih površina koristimo kako bismo uzgojili stoku za ljudsku ishranu koja nam pruža samo 18% ukupne kalorijske vrijednosti i 37% bjelančevina. Nasuprot tome, samo 23% ukupne svjetske poljoprivredne površine na kojoj uzgajamo usjeve isključivo za ljudsku prehranu, daje nam čak 82% ukupne kalorijske vrijednosti i 63% bjelančevina. Ljudska populacija trenutno iznosi 7,8 milijardi ljudi te svake godine raste za približno 81 milijun. Predviđanja su da ćemo do 2057. godine dosegnuti broj od 10 milijardi (WorldOMeters:2020). Zbog porasta broja stanovništva raste i potreba za hranom što dodatno vrši pritisak na naš Planet i postavlja veliki izazov kako nahraniti rastuću ljudsku populaciju i pritom smanjiti negativni utjecaj na okoliš.

Veganstvo je već nekoliko godina najznačajniji trend u prehrambenoj industriji. Posebno je postao popularan s pojavom biljnih burgera koje su na tržište plasirale tvrtke Beyond Meat i Impossible Foods. Proizvodi ovih kompanija postali su benchmark proizvođačima koji pokušavaju prodrijeti na rastuće tržište „plant based“ proizvoda. Globalno tržište zamjenskog mesa od biljnih sastojaka iznosi 4.282.000 tona, čija je tržišna vrijednost 16.29 milijardi eura. Iako iznosi samo 0,22% ukupnih prihoda prehrambene industrije na svjetskoj razini, procjenjuje se da će do 2024. godine ostvariti rast volumena od 17%, a prema procjenama Polaris istraživanja do 2027. godine ostvarit će rast tržišne vrijednosti za više od 50%. Potražnja za bezmesnom hranom i hranom iz biljnih izvora raste iz godine u godinu. Samo u Ujedinjenom Kraljevstvu porasla je za 987% u 2017. godini. Ovakva pozitivna tržišna kretanja

i značajan rast potražnje pozivnica su proizvođačima da investiraju u razvoj i proizvodnju veganskih proizvoda. Rastuća ponuda proizvoda na biljnoj bazi, nove tehnologije i nove recepture omogućuju potrošačima puno veći izbor, stoga veganske proizvode danas biraju i potrošači koji ne slijede veganski način prehrane. Kompanije se danas više obraćaju fleksitarijancima, osobama koje pokušavaju živjeti zdravije i jesti zdravije, zamjenjujući dio životinjskih namirnica s biljnim namirnicama.

Potrošači svoje prehrabene navike stječu u djetinjstvu, ali ih s vremenom prilagođavaju sukladno vlastitim stavovima i načinu života. Prehrambeni proizvođači im trenutno nude veliki izbor proizvoda koje mogu odabrati, pri tome se trude da zadovolje jednostavnost primjene proizvoda i da ponude proizvode u poznatim formama koje će prepoznati i drugi tipovi potrošača.

Prema Leksikografskom zavodu Miroslav Krleža, trend (engl.: nastojanje, sklonost), se definira kao smjer kretanja neke pojave u prirodi i društvu u određenom vremenu. U društvu i kulturi trend se vezuje uz modu, bilo da je riječ o trendovima u odijevanju, oponašanju izgleda popularnih osoba, načinu govora, pisanja ili trend u prehrani. Ponašanjem u skladu s trendom izražava se lojalnost ili pripadnost određenoj društvenoj skupini ili subkulturi.

Kada se pogleda definicija trenda i uzme u obzir rast tržišta veganskih proizvoda može se reći da su veganski proizvodi trenutni trend u prehrambenoj industriji. Međutim, kada se uzme u obzir da veganski stil prehrane, kada je optimalno izbalansiran i dobro isplaniran, ima pozitivne zdravstvene učinke na ljudski organizam te da uzgoj hrane iz biljnih izvora znatno manje zagađuje okoliš može se reći da je veganstvo potreba. Mnoge agencije, znanstvena istraživanja, vlade i međunarodne institucije poput Ujedinjenih naroda i Svjetske zdravstvene organizacije preporučaju smanjenje konzumacije mesa i mliječnih proizvoda kako bi se pomoglo u borbi protiv klimatskih promjena i raznih bolesti.

U ovom radu nisu detaljnije istraživani financijski utjecaji veganstva kao životnog stila, moguće su znatne financijske uštede u zdravstvu zbog manjeg obolijevanja ljudi kada bi slijedili neki od oblika vegetarijanske pehrane. Također je za očekivati da postoje određeni financijski utjecaji koji dolaze iz promjene načina proizvodnje i vrste hrane te smanjenja zagađenja okoliša. Kako bi se pokrilo sve segmente utjecaja veganskog stila života preporuča se učiniti i navedena istraživanja.

# LITERATURA

## Knjige:

- [1] Krešić, G. 2012. *Trendovi u prehrani*. Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu. Opatija. 307 – 327
- [2] Bauer, J. 2005. *Nutricionizam*. Hena Com. Zagreb
- [3] Kesić, T. 2006. *Ponašanje potrošača*. Opinio. Zagreb
- [4] Kulier, I. 1994. *Prehrambeni rječnik*. Hrvatski farmer. Zagreb
- [5] Kotler, P., et al. 2006. *Osnove marketinga*. Mete. Zagreb.

## Znanstveni članci:

- [6] Dwyer, J.T. 1998. *Health aspect of vegetarian diets*. The American Society for Clinical Nutrition. str. 713-738
- [7] Key, T. J., et al. 2006. *Health effects of vegetarian and vegan diets*. Proceedings of the Nutrition Society. UK. str. 35-41
- [8] Barr, S.I., Chapman G.E. 2002. *Perceptions and practices of self-defined current vegetarian, former vegetarian, and nonvegetarian women*. Journal of the American Dietetic Association. US. str. 354-360
- [9] Ruby, B. M. 2011. *Vegetarianism. A blossoming field of study*. Appetite. US. str. 141-150
- [10] Ritchie, H., Roser, M. 2020. *Environmental impacts of food production*. Our World in Data. <https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food>(01.09.2020.)
- [11] „Plant-based diet“ Food Fact Sheet, The British Dietetic Association (BDA), 2020.
- [12] Olrich, M. J., Fraser, G. E. 2014. *Vegetarian diets in the Adventist Health Study 2: a review of initial published findings 1-4*. American Society for Nutrition. str. 353S-358S
- [13] Fraser, G. E. 2009. *Vegetarian diets: what do we know of their effects on common chronic diseases*. American Society for Nutrition. str. 1607S-1612S
- [14] Zimmer, J., et al. 2012. *A vegan or vegetarian diet substantially alters the human colonic faecal microbiota*. European Journal of Clinic Nutrition. vol. 66. str. 53-60
- [15] Clarys, P., et al. 2014. *Comparison of Nutritional Quality of the Vegan, Vegetarian, Semi-Vegetarian, Pesco-Vegetarian and Omnivorous Diet*. Nutrients. vol. 6, str. 1318-1332
- [16] Venderley, M. A., Campbell, W. 2006. *Vegetarian Diets, Nutritional Consideration for Athletes*. Sports Med. vol. 36 (4). str. 293-305
- [17] Forestell, A. C. 2018. *Flexitarian Diet and Weight Control: Healthy or Risky Eating Behaviour?*. Frontiers in Nutrition. str. 59



- [18] Satija, A., et al. 2018. *Healthful and unhealthful plant-based diets and the risk of coronary heart disease in US adults*. J Am Coll Cardiol. Author manuscript; available in PMC 2018 July 25.
- [19] Springmann, M., Godfray, C., Rayner, M., Scarborough, P. 2016. *Analysis and valuation of the health and climate change cobenefits of dietary change*. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America.  
<https://www.pnas.org/content/early/2016/03/16/1523119113> (07.09.2020)
- [20] Poore, J., Nemecek, T. 2018. *Reducing food's environmental impacts through producers and consumers*. Science. <https://science.sciencemag.org/content/360/6392/987> (07.09.2020.)
- [21] Vliet, S., Kronberg, S., Provanza, F. 2020. *Plant-Based Meats, Human Health, and Climate Change*. Frontiers in Sustainable Food Systems.  
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fsufs.2020.00128/full> (05.01.2021.)
- [22] Euromonitor International Passport. 2020. *Meat Substitutes in World – Datagraphic*

### Elektronički izvori:

- [23] World Resources Institute. 2019. *Creating a Sustainable Food Future, A Menu of Solutions to Feed Nearly 10 Billion People by 2050*.  
<https://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/poverty-reduction/creating-a-sustainable-food-future.html> (09.01.2021)
- [24] Jokić-Vaislay, D. 2020. *Koliko se vegetarijanaca u Hrvatskoj, Europi i svijetu? Kreni Zdravo*.  
<https://www.krenizdravo.hr/prehrana/koliko-je-vegetarijanaca-u-hrvatskoj-europi-i-svijetu> (03.01.2021.)
- [25] Our World in Dana. *Meat consumption vs GDP per capita*.  
<https://ourworldindata.org/grapher/meat-consumption-vs-gdp-per-capita?time=1996..latest&country=CHN~HRV> (18.10.2020.)
- [26] Swedish Food Agency. 2015. *Eating habits and dietary guidelines for adults*.  
<https://www.livsmedelsverket.se/en/food-habits-health-and-environment/dietary-guidelines/adults> (09.01.2021)
- [27] The Good Food Institute. 2020. *Plan-Based Market Overview*.  
<https://www.gfi.org/marketresearch> (09.01.2021)
- [28] WorldOMeter. *Current World Population*.  
<https://www.worldometers.info/world-population/> (01.09.2020.)
- [29] Caitie's Cruelty Free. *Vegan recipes*  
<https://caitiescrueltyfreerecipes.wordpress.com/2014/10/21/vegan-pita-pizza/> (05.01.2021.)
- [30] Food Industry Executive. 2020. *Plant-Based Meat Market Size Worth \$35.4 Billion By 2027 | CAGR: 15.8%*.

<https://foodindustryexecutive.com/2020/07/plant-based-meat-market-size-worth-35-4-billion-by-2027-cagr-15-8/> (01.09.2020.)

[31] The Vegan Society. *Statistics* <https://www.vegansociety.com/news/media/statistics> (07.09.2020.)

[32] Purić, G. 2010. *Bjelančevine*. E Hrana, Savjetovalište za nutricionizam i dijetetiku. <https://www.e-hrana.com/posts/bjelancevine/> (08.01.2021.)

[33] Purić, G. 2010. *Ugljikohidrati*. E Hrana, Savjetovalište za nutricionizam i dijetetiku. <https://www.e-hrana.com/posts/ugljikohidrati/> (08.01.2021.)

[34] Beyond Meat <https://www.beyondmeat.com/products/> (06.01.2021.)

[35] Statista.com. Food Worldwide. <https://www.statista.com/outlook/40000000/100/food/worldwide?currency=eur> (10.01.2021)

[36] Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. 2020. *Trend*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. 2020. <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=62167> (17.01.2021)

## POPIS SLIKA

<b>Slika br. 1:</b> <i>Piramida veganske prehrane</i> .....	25
<b>Slika br. 2:</b> <i>Beyond burger</i> .....	57

## POPIS TABLICA

<b>Tablica br. 1:</b> <i>Aminokiseline</i> .....	6
<b>Tablica br. 2:</b> <i>Izvori komplementarnih bjelančevina</i> .....	7
<b>Tablica br. 3:</b> <i>Preporučene dnevne količine bjelančevina</i> .....	7
<b>Tablica br. 4:</b> <i>Popis vitamina</i> .....	10
<b>Tablica br. 5:</b> <i>Minerali i elementi u tragovima</i> .....	13
<b>Tablica br. 6:</b> <i>Dnevni preporučeni unos (DRI) kalcija za različite dobne skupine</i> .....	14
<b>Tablica br. 7:</b> <i>Preporučene dnevne količine bjelančevina</i> .....	15
<b>Tablica br. 8:</b> <i>Dnevne energetske potrebe</i> .....	18
<b>Tablica br. 9:</b> <i>Usporedba nutritivnih vrijednosti prema istraživanju Clarys i suradnika</i> .....	21
<b>Tablica br. 10:</b> <i>Izvori i funkcija mikronutrijenata u ljudskom organizmu</i> .....	22
<b>Tablica br. 11:</b> <i>Dimenzije potrošačeva traženja</i> .....	45
<b>Tablica br. 12:</b> <i>Usporedba nutritivnih vrijednosti mozzarele od kravljeg mlijeka i veganske mozzarele</i> .....	55
<b>Tablica br. 13:</b> <i>Usporedba nutritivnih vrijednosti goveđeg burgera, burgera od soje i graška</i> .....	59
<b>Tablica br. 14:</b> <i>Tržišna vrijednost hrane na biljnoj bazi u SAD-u</i> .....	61
<b>Tablica br. 15:</b> <i>Tablica socio-demografske strukture</i> .....	66
<b>Tablica br. 16:</b> <i>Rezultati neovisnih jednostavnih t-testova razlika na komponentama s ljestvice stava o izboru veganskog proizvoda s različitim namjerama kupnje</i> .....	79
<b>Tablica br. 17:</b> <i>Rezultati neovisnih t-testova uzoraka razlika između klastera</i> .....	81

## POPIS GRAFOVA

<b>Graf br. 1:</b> <i>Globalna upotreba zemlje za proizvodnju hrane</i> .....	33
---	----

<b>Graf br. 2:</b> <i>Emisije stakleničkih plinova koje uzrokuje proizvodnja hrane</i> .....	34
<b>Graf br. 3:</b> <i>Potrošnja mesa po osobi odnosu na BDP po stanovniku</i> . ....	76
<b>Graf br. 4:</b> <i>Tržišta biljnih zamjena za meso</i> .....	60
<b>Graf br. 5:</b> <i>Tržišna vrijednost biljnih zamjena za meso u SAD-u 2019. godine</i> .....	61
<b>Graf br. 6:</b> <i>Tržišna vrijednost biljnih zamjena za mliječne proizvode u SAD-u 2019 godine</i> .....	62
<b>Graf br. 7:</b> <i>Da li ste vegetarijanac?</i> .....	67
<b>Graf br. 8:</b> <i>U koju kategoriju vegetarijanca pripadate?</i> .....	68
<b>Graf br. 9:</b> <i>Kada ste postali vegetarijanac?</i> .....	69
<b>Graf br. 10:</b> <i>Da li ste tijekom života postrožili kriterije i postali vegan?</i> .....	70
<b>Graf br. 11:</b> <i>Da li obraćate pažnju na proizvođača hrane koju kupujete ili Vam je važniji sastav proizvoda?</i> .....	71
<b>Graf br. 12:</b> <i>Da li biste kupili veganske proizvode koje proizvodi tvornica koja dominantno proizvodi mesne proizvode?</i> .....	72
<b>Graf br. 13:</b> <i>Zašto ste postali vegetarijanac?</i> .....	73
<b>Graf br. 14:</b> <i>Zašto ste postali vegetarijanac? – podjela ispitanika prema motivima</i> .....	74
<b>Graf br. 15:</b> <i>Ocjena motiva kupnje veganske salame</i> .....	75
<b>Graf br. 16:</b> <i>Ocjena motiva kupnje veganske salame – podjela ispitanika prema motivima</i> ..	75
<b>Graf br. 17:</b> <i>Da li biste kupili proizvod koji je veganski, a izgledom podsjeća na standardni, tradicionalni mesni proizvod?</i> .....	77
<b>Graf br. 18:</b> <i>Ocjena elemenata veganskih proizvoda</i> .....	78
<b>Graf br. 19:</b> <i>Procjena razine utjecaja na odabir kupnje veganske hrane</i> .....	80

# PRILOG

Anketa:

1) Spol?

- Ženski
- Muški

2) Dob?

- < 25
- 26 – 35
- 36 – 45
- 46 – 55
- > od 55

3) Stupanj Vašeg obrazovanja?

- Srednja stručna sprema
- Viša škola
- Fakultet
- Doktorat

4) Broj osoba u Vašem kućanstvu?

- Jedna osoba
- Dvije osobe
- Tri osobe
- Četiri osobe
- Više od četiri osobe

5) Koliko iznosi Vaša mjesečna potrošnja na hranu?

- do 1000 kuna
- od 1001 do 3000 kuna
- od 3001 do 5.000 kuna
- od 5001 do 7000 kuna
- više od 7000 kuna

6) Da li ste zaposlen/a?

- Da
- Ne

7) Da li ste vegetarijanac?

- Da
- Ne

8) U koju kategoriju vegetarijanaca više pripadate?

- Vegetarijanac
- Vegan
- Fleksitarijanac

9) Kada ste postali vegetarijanac?

- Odgoj, prijenos vrijednosti i ponašanja s roditelja tijekom djetinjstva
- U teenagerskoj dobi, do 18. godine
- U odrasloj dobi, nakon 18. godine

10) Zašto ste postali vegetarijanac? (višestruki izbor)

- Pod utjecajem roditelja
- Ne želim jesti životinje
- Zbog utjecaja medija i slavni ličnosti
- Zbog utjecaja prijatelja
- Zbog razloga povezanih s očuvanjem okoliša
- Zbog zdravstvenih razloga
- Želim smanjiti konzumaciju mesa i ostalih životinjskih proizvoda
- Moja uvjerenja ne dozvoljavaju mi da jedem i nosim proizvode koji dolaze od životinja
- Drugi razlog, koji? \_\_\_\_\_

11) Da li ste tijekom života postrožili kriterije i postali vegan?

- Da
- Ne

12) Ako da, zašto?

\_\_\_\_\_

13) Da li obraćate pažnju na proizvođača hrane koju kupujete ili Vam je važniji sastav proizvoda?

- Proizvođač mi je važniji,
- Sastav hrane mi je važniji.

14) Da li biste kupili veganske proizvode koje proizvodi tvornica koja dominantno proizvodi mesne proizvode?

- Da
- Ne

15) Da li biste kupili proizvod koji je veganski, a izgledom podsjeća na standardni tradicionalni mesni proizvod?

- Da
- Ne
- Zašto?

16) Ocijenite ocjenom od 1 do 5 sljedeće elemente izgleda veganskih proizvoda koji isti mora zadovoljavati i na koje obraćate pozornost prilikom kupnje, s time da je ocjena 1 najmanja moguća ocjena, a ocjena 5 najveća moguća ocjena.

- Da izgledom bude što vjerniji mesnom proizvodu 1 2 3 4 5
- Okus veganskog proizvoda mora podsjećati na mesni proizvod 1 2 3 4 5
- Naziv veganskog proizvoda mora asocirati i podsjećati na standardne tradicionalne proizvode životinjskog porijekla (meso, mlijeko, sir, burger, salama, hrenovka) 1 2 3 4 5
- U nazivu veganskog proizvoda ne smije biti asocijacija na standardne tradicionalne proizvode životinjskog porijekla (meso, mlijeko, sir, burger, salama, hrenovka) 1 2 3 4 5

17) Ocijenite ocjenom od 1 do 5 elemente kvalitete veganskog proizvoda koje su Vam važni prilikom odabira veganskog proizvoda, s time da je ocjena 1 najmanja moguća ocjena, a ocjena 5 najveća moguća ocjena

- Sastav proizvoda može se okarakterizirati kao kvalitetne namirnice od kojih je isti sačinjen) 1 2 3 4 5
- Prilikom izrade veganskog proizvoda poštivani su visoki standardi proizvodnje 1 2 3 4 5
- Svojom teksturom veganski proizvod podsjeća na mesni proizvod 1 2 3 4 5
- Okus veganskog proizvoda podsjeća na mesne proizvode 1 2 3 4 5
- Veganski proizvod mora biti modernog dizajna ambalaže 1 2 3 4 5
- Veganski proizvod preferiram iz razloga što je svježiji 1 2 3 4 5
- Veganski proizvod ima duži rok trajanja od tradicionalnih proizvoda 1 2 3 4 5
- Veganski proizvod je jednostavniji za pripremu i konzumiranje 1 2 3 4 5



- Tekstura veganskog proizvoda ne podsjeća na mesne proizvode 1 2 3 4 5
- Okus veganskog proizvoda ne podsjeća na mesne proizvode 1 2 3 4 5

18) Označite ocjenom od 1 do 5 veganske proizvode koje radije kupujete, s time da je ocjena 1 najmanja moguća ocjena, a ocjena 5 najveća moguća ocjena, odnosno ( *ocjena 1 nevažan, ocjena 2 gotovo nevažan, ocjena 3 neutralan, ocjena 4 gotovo važan, ocjena 5 važan*).

- Kvalitetan veganski proizvod 1 2 3 4 5
- Veganski proizvod jednostavan za primjenu i konzumaciju 1 2 3 4 5
- Ukusan i sočan veganski proizvod 1 2 3 4 5
- Cjenovno prihvatljiv veganski proizvod 1 2 3 4 5

19) Ocjenom od 1 do 5 ocijenite attribute proizvoda koji su Vam važni prilikom odabira veganskog proizvoda, s time da je ocjena 1 najmanja moguća ocjena, a ocjena 5 najveća moguća ocjena, odnosno ( *ocjena 1 nevažan, ocjena 2 gotovo nevažan, ocjena 3 neutralan, ocjena 4 gotovo važan, ocjena 5 važan*).

- Veganski proizvod trebao bi izgledati kao standardni tradicionalni proizvod životinjskog porijekla 1 2 3 4 5
- Veganski proizvod ne bi trebao izgledati kao standardni tradicionalni proizvod životinjskog porijekla 1 2 3 4 5
- Veganski proizvod okusom i teksturom mora biti što sličniji standardnom tradicionalnom proizvodu životinjskog porijekla 1 2 3 4 5
- Veganski proizvod okusom i teksturom ne smije sličiti standardnom tradicionalnom proizvodu životinjskog porijekla 1 2 3 4 5

20) Ako ste vegan, da li kupujete industrijski obrađene proizvode?

- Da
- Ne

21) Označite ocjenom od 1 do 5 veganske proizvode koje najviše kupujete, s time da je ocjena 1 najmanja moguća ocjena, a ocjena 5 najveća moguća ocjena, odnosno ( *ocjena 1 nevažan, ocjena 2 gotovo nevažan, ocjena 3 neutralan, ocjena 4 gotovo važan, ocjena 5 važan*).

- Veganska salama	1	2	3	4	5
- Veganski sir	1	2	3	4	5
- Veganski burger	1	2	3	4	5
- Veganska gotova jela	1	2	3	4	5
- Seitan	1	2	3	4	5
- Toffu	1	2	3	4	5
- Povrće od kojeg sam/a pripremam obrok	1	2	3	4	5

22) Da li je cijena proizvoda presudna kod odabira proizvoda?

- Da
- Ne

23) Ako ne, koje je svojstvo proizvoda važnije da biste donijeli odluku o kupnji?

\_\_\_\_\_

24) Da li biste kupili veganski burger?

- Da
- Ne

25) Ako da, u kojoj situaciji biste kupili veganski burger?

- U restoranu,
- U dućanu, za pripremu doma

26) Kakav veganski burger biste kupili?

- Da izgledom i okusom podsjeća na mesni burger, da bude sočan, da je roze boje u sredini i da otpušta sokove slične mesnom burger
- Da podsjeća na povrtni popečak, da ima vidljive komade povrća, da miriši na povrće

27) Da li biste kupili vegansku salamu?

- Da
- Ne

28) Ocjenom od 1 do 5 ocijenite motive kupnje veganske salame, s time da je ocjena 1 najmanja moguća ocjena, a ocjena 5 najveća moguća ocjena.

- Veganska salama se može konzumirati u sendviču 1 2 3 4 5
- Veganska salama zdravija je od mesne salame 1 2 3 4 5
- Veganska salama je u trendu 1 2 3 4 5
- Veganska salama nema kolesterol 1 2 3 4 5
- Veganska salama je ukusnija od mesne salame 1 2 3 4 5
- Proizvodnja veganske salame manje zagađuje okoliš 1 2 3 4 5
- Za proizvodnju veganske salame nisu ubijene životinje 1 2 3 4 5
- Vegansku salamu preporučio mi je prijatelj 1 2 3 4 5
- Veganski proizvod u formi salame je jednostavan za primjenu 1 2 3 4 5
- Na kupnju veganske salame sam se odlučio pod utjecajem medija i slavni osoba 1 2 3 4 5
- Očekujem da veganski proizvod izgleda poput salame 1 2 3 4 5

29) Ocjenite ocjenom od 1 do 5 razinu utjecaja na odabir kupnje veganske hrane, s time da je ocjena 1 najmanja moguća ocjena, a ocjena 5 najveća moguća ocjena.)

- Kupujem vegansku hranu koja formom, izgledom i okusom podsjeća na proizvode koje sam konzumirao u djetinjstvu) 1 2 3 4 5
- Kupujem vegansku hranu koju jedu moji prijatelji 1 2 3 4 5
- Kupujem vegansku hranu koju mi je preporučio liječnik 1 2 3 4 5
- Kupujem vegansku hranu prema preporuci influencera i drugih slavni osoba 1 2 3 4 5
- Kupujem vegansku hranu koja je u trendu 1 2 3 4 5
- Kupujem vegansku hranu koja podsjeća na proizvode koje je kupovala i pripremala moja majka 1 2 3 4 5



IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

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

Ja, HELENA LUKŠA (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica ~~završnog/diplomskog~~ (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom VEGANSKA PREHRANA-TREND ILI POTREBA (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:

(upisati ime i prezime)  
HELENA LUKŠA

(vlastoručni potpis)

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

Ja, HELENA LUKŠA (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom ~~završnog/diplomskog~~ (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom VEGANSKA PREHRANA-TREND ILI POTREBA (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:

(upisati ime i prezime)  
HELENA LUKŠA

(vlastoručni potpis)