

# Percepcija potrošača o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja

---

**Ferfolja, Marina**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2019**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:204:050597>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-08**



*Repository / Repozitorij:*

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





Sveučilište u Zagrebu  
Agronomski fakultet

University of Zagreb  
Faculty of Agriculture



# **PERCEPCIJA POTROŠAČA O SVJEŽOJ RIBI IZ EKOLOŠKOG UZGOJA**

DIPLOMSKI RAD

Marina Ferfolja

Zagreb, rujan, 2019.



Sveučilište u Zagrebu  
Agronomski fakultet

University of Zagreb  
Faculty of Agriculture



Diplomski studij:

Ekološka poljoprivreda i agroturizam

# **PERCEPCIJA POTROŠAČA O SVJEŽOJ RIBI IZ EKOLOŠKOG UZGOJA**

DIPLOMSKI RAD

Marina Ferfolja

Mentor:  
prof. dr. sc. Marija Cerjak  
Neposredni voditelj:  
dr. sc. Marina Tomić Maksan

Zagreb, rujan, 2019.



Sveučilište u Zagrebu  
Agronomski fakultet

University of Zagreb  
Faculty of Agriculture



## **IZJAVA STUDENTA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI**

Ja, **Marina Ferfolja**, JMBAG 0178096921, rođena 19.12.1994. u Zagrebu, izjavljujem da sam samostalno izradila diplomski rad pod naslovom:

### **PERCEPCIJA POTROŠAČA O SVJEŽOJ RIBI IZ EKOLOŠKOG UZGOJA**

Svojim potpisom jamčim:

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

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

\_\_\_\_\_  
*Potpis studenta / studentice*



Sveučilište u Zagrebu  
Agronomski fakultet

University of Zagreb  
Faculty of Agriculture



## IZVJEŠĆE

### O OCJENI I OBRANI DIPLOMSKOG RADA

Diplomski rad studentice **Marine Ferfolja**, JMBAG 0178096921, naslova

#### PERCEPCIJA POTROŠAČA O SVJEŽOJ RIBI IZ EKOLOŠKOG UZGOJA

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

Povjerenstvo:

potpisi:

1. prof. dr. sc. Marija Cerjak mentor

\_\_\_\_\_

dr. sc. Marina Tomić Maksan neposredni voditelj

\_\_\_\_\_

2. doc. dr. sc. Željka Mesić član

\_\_\_\_\_

3. doc. dr. sc. Daniel Matulić član

\_\_\_\_\_

## Zahvala

Ovim putem zahvaljujem svojoj neposrednoj voditeljici diplomskog rada dr. sc. Marini Tomić Maksan na strpljenju, razumijevanju, pomoći i vodstvu. Također zahvaljujem svim profesorima i asistentima kroz čija sam predavanja i vježbe prošla tokom svog studiranja, na prenesenim znanjima i vještinama.

Zahvaljujem svojoj obitelji na moralnoj podršci, posebno roditeljima koji su mi omogućili studiranje i u svemu me podržavali.

Na kraju zahvaljujem svim kolegama i prijateljima na prekrasnim godinama studiranja, zajedništvu, pomaganju, podršci i prekrasnom druženju.

# Sadržaj

1.	Uvod.....	1
1.1.	Cilj rada .....	3
2.	Teorijski okvir.....	4
2.1.	Svježa riba iz ekološkog uzgoja .....	4
2.2.	Percepcija.....	6
2.3.	Ponašanje potrošača u kupnji i konzumaciji svježe ribe .....	7
2.4.	Ekološki uzgoj ribe .....	11
2.5.	Označavanje ribe iz ekološkog uzgoja.....	11
2.6.	Ponašanje potrošača u konzumaciji ribe iz ekološkog uzgoja .....	14
3.	Materijali i metode .....	21
3.1.	Anketno ispitivanje .....	21
3.2.	Analiza podataka .....	22
4.	Rezultati istraživanja .....	23
4.1.	Opis uzorka .....	23
4.2.	Ponašanje potrošača u kupnji i konzumaciji ribe.....	25
4.3.	Važnost obilježja svježe ribe .....	29
4.4.	Znanje i percepcija o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja .....	30
4.5.	Utjecaj sociodemografskih obilježja na percepciju potrošača o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja .....	35
5.	Rasprava.....	38
6.	Zaključak.....	41
7.	Literatura.....	42
8.	Popis slika, grafikona, tablica i shema.....	46
8.1.	Popis grafikona.....	46
8.2.	Popis shema.....	46
8.3.	Popis slika .....	46
8.4.	Popis tablica .....	46
9.	Prilog – anketni upitnik .....	47

## Sažetak

Diplomskog rada studentice **Marine Ferfolja**, naslova

### **PERCEPCIJA POTROŠAČA O SVJEŽOJ RIBI IZ EKOLOŠKOG UZGOJA**

S rastom svijesti potrošača o utjecaju hrane na zdravlje javlja se trend porasta konzumacije svježije ribe. Istovremeno na tržištu raste potražnja za ekološkom hranom. Iako se u europskoj ekološkoj proizvodnji najviše uzgajaju voće, povrće i orašasti plodovi, raste i proizvodnja ribe iz ekološkog uzgoja. Cilj rada bio je utvrditi ponašanje potrošača pri kupnji i konzumaciji svježije ribe, važnost pojedinih obilježja svježije ribe, razinu znanja potrošača o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja te njihovu percepciju iste. Nadalje, cilj rada bio je ispitati spremnost potrošača na kupnju svježije ribe iz ekološkog uzgoja, te usporediti percepciju potrošača o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja u odnosu na svježiju ribu iz konvencionalnog uzgoja, kao i ispitati utjecaj socio-demografskih obilježja na percepciju potrošača o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja.

Kombinirano on-line i usmeno anketno ispitivanje provedeno je na uzorku od 303 ispitanika. Prema rezultatima ispitanici vole konzumirati svježiju ribu, konzumiraju je jednom tjedno ili dva do tri puta mjesečno uglavnom kod kuće. Većina ispitanika ne zna što je svježija riba iz ekološkog uzgoja te svoje znanje ocjenjuje srednjim i niskim. Samo polovica upoznata je s činjenicom kako na domaćem tržištu mogu kupiti ovaj proizvod. U odnosu na svježiju ribu iz konvencionalnog uzgoja, svježiju ribu iz ekološkog uzgoja ispitanici smatraju zdravijom, ukusnijom i manje masnom, a za istu su spremni platiti od 11-20% višu cijenu.

**Ključne riječi:** svježija riba, ekološki uzgoj ribe, potrošači, anketa

## Summary

Of the master's thesis – student **Marina Ferfolja**, entitled

### **CONSUMERS PERCEPTION OF FRESH FISH FROM ECOLOGICAL FARMING**

Along with a growth of consumer awareness about the food impact on their health there is a trend of rising fresh fish consumption. At the same moment, there is growing demand for organic food at the market. Although the biggest production of ecological products in Europe belongs to fruit, vegetables and nuts, the production of fish from ecological farming is also growing. The aim of this paper was to determine the behavior of consumers when purchasing and consuming fresh fish, the importance of certain fresh fish characteristics, the level of consumers' knowledge about fresh fish from ecological farming and their perception of it. Furthermore, the aim of the study was to examine the willingness of consumers to buy fresh fish from organic farming, to compare consumer perceptions of fresh fish from organic farming versus fresh fish from conventional farming, and to examine the impact of socio-demographic characteristics on consumers' perception of fresh fish from organic farming.

A combined on-line and oral survey was conducted on a sample of 303 subjects.

According to the results, the respondents like to consume fresh fish, they consume it once a week or two to three times a month, usually at home. Most of the respondents do not know what fresh fish from organic farming is and they rate their knowledge as medium and low. Only half of responders are aware of the fact that they can buy this product on the domestic market. Compared to fresh fish from conventional farming, respondents consider organic fish to be healthier, tastier and less oily and are willing to pay an 11-20% higher price for the same.

**Keywords:** fresh fish, organic fish farming, consumers, survey

## 1. Uvod

Uravnotežena prehrana, briga o okolišu, život u skladu s prirodom, održivi razvoj i sl. trendovi su koji su u zadnjih nekoliko desetljeća uzeli veliki zamah. Zanimanje za održivost, a posebno za održivu proizvodnju i potrošnju hrane bilježi porast, i to ne samo kod potrošača, nego na svim razinama poljoprivrede i hranidbenog lanca (Verbeke i sur., 2007). Održiva potrošnja uključuje proces donošenja odluka koji uzima u obzir društvenu odgovornost potrošača i potrebe budućih generacija, uzimajući pritom u obzir individualne potrebe i želje (Verbeke i sur., 2007).

Fizička aktivnost i pravilna prehrana dvije su temeljne stavke zdravog načina života. Masovna promidžba fizičke aktivnosti i rast potrošnje prehrambenih proizvoda iz ekološkog uzgoja dokazi su okretanja populacije ka zdravijem životnom stilu. Posljednjih godina potrošači su počeli shvaćati kako izbor hrane ima važan utjecaj na njihovo zdravlje (Franz i Nowak, 2010; Faletar i sur., 2016) te su u skladu s time postali sve više zainteresirani za hranu koju jedu (Franz i Nowak, 2010; Lalor i sur., 2011).

Temelj pravilne prehrane jest konzumiranje raznovrsnih kvalitetnih prehrambenih namirnica koje organizam opskrbljuju esencijalnim nutrijentima omogućavajući na taj način normalan rad metabolizma što pozitivno utječe na sveukupno zdravlje čovjeka.

Riba pripada skupini namirnica životinjskog porijekla koja je bogata proteinima i visoko nezasićenim omega-3 masnim kiselinama (Eurofish, 2017). Brojna ranija istraživanja pokazuju da konzumiranje ribe najmanje dva puta tjedno ima blagotvorni učinak na ljudsko zdravlje (Pieniak i sur., 2010; Eurofish, 2017). Riba je namirnica korisna za zdravlje jer je izvor niza nutrijenata, osobito proteina, retinola, vitamina D, vitamina E, selena, joda i polinezasićenih masnih kiselina (Pieniak i sur., 2010). Posebno je vrijedna zbog sadržaja višestruko nezasićenih masnih kiselina iz skupine n-3 masnih kiselina: EPK (eikozapentaenska kiselina; C20:5 n-3) i DHK (dokozaheksaenska kiselina; C22:6 n-3). EPK i DHK djeluju kao prekursori eikosanoida, regulatornih hormona koji imaju važnu ulogu u upalnim procesima, u stvaranju kolesterola, suženju i širenju krvnih žila te stimulaciji ili kočenju obrambenih mehanizama u organizmu

(Nosić i sur., 2015). Kako se već godinama u svjetskoj znanstvenoj i stručnoj literaturi evidentiraju pozitivni učinci EPK i DHK na zdravlje, američko udruženje za srce (AHA-American Heart Association) izdalo je službene preporuke za unos EPK i DHK koje se smatraju znanstveno utemeljenima i prihvaćenim širom svijeta (Kris-Etherton i sur., 2002). Prema američkom udruženju za srce unos 250 mg omega-3 masnih kiselina dovoljan je za značajno smanjenje rizika nastanka kardiovaskularnih bolesti. Konzumacija ribe i ostalih proizvoda ribarstva pozitivno utječe i na osobe starije životne dobi. Osobe starije životne dobi koje redovito konzumiraju ribu imaju veću gustoću kostiju (LAGUR Istarska Batana, 2016).

Poseban naglasak bi trebalo staviti na konzumiranje svježe ribe jer kao takva sadrži najviše minerala i omega 3 masnih kiselina (Tomić i sur., 2016). Svježa riba ima najbolji imidž među potrošačima u smislu koristi za zdravlje, no isto tako svježa riba ima i višu cijenu. Zamrznuta riba smatra se malo manje „zdravom“ od svježe ribe od strane potrošača, ali se s druge strane smatra da ima bolji odnos kvalitete i cijene, odnosno dostupnija je. Konzervirana riba ima imidž proizvoda prosječne vrijednosti, ali je cijena razlog zašto ima najbolji odnos kvalitete i cijene (FARNET, 2010).

U posljednjem desetljeću znanstvenu i širu javnost sve više zanima ekološka poljoprivreda. To je sustav poljoprivredne proizvodnje kojim se nastoje maksimalno iskoristiti potencijali gospodarstava uz zadovoljavanje društvenih i gospodarskih potreba, očuvanje prirodnog ekosustava i zaštitu okoliša (Petljak, 2010). Porast ekološke svijesti i brige za zdravlje dovodi do porasta potražnje za hranom iz ekološkog uzgoja. Ovaj je trend posebno izražen u zemljama Europske unije (Rengel, 2013).

U skladu s porastom tržišta hrane iz ekološkog uzgoja, te brige za održivim razvojem na tržištu se javlja svježa riba iz ekološkog uzgoja.

Do sada je u Hrvatskoj provedeno nekoliko istraživanja o ponašanju potrošača u potrošnji ribe (Tomić i sur., 2016; Eurofish, 2017; Tomić i sur., 2017), no prema prethodnim saznanjima, u Hrvatskoj još nije provedeno istraživanje o percepciji potrošača prema svježoj ribi iz ekološkog uzgoja.

## 1.1. Cilj rada

Opći cilj rada je utvrditi percepciju potrošača o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja.

Specifični ciljevi istraživanja su:

1. utvrditi ponašanje potrošača u kupnji i konzumaciji svježe ribe
2. utvrditi važnost pojedinih obilježja pri kupnji i konzumaciji svježe ribe
3. ispitati razinu znanja potrošača o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja
4. ispitati percepciju i stavove potrošača o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja
5. ispitati spremnost potrošača na kupnju svježe ribe iz ekološkog uzgoja
6. usporediti percepciju potrošača o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja u odnosu na svježu ribu iz konvencionalnog uzgoja
7. ispitati utjecaj socio-demografskih obilježja na percepciju potrošača o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja

## 2. Teorijski okvir

### 2.1. Svježa riba iz ekološkog uzgoja

Pod pojmom "svježa riba" podrazumijeva se riba koja nije bila smrznuta, te je, od trenutka kada je ulovljena pa sve do dolaska na tržište i samog potrošača, bila samo u ohlađenom stanju (Tomić i sur., 2016). Za kakvoću ribe posebno su značajni svježina i održivost (trajnost) ribe u pohrani i prometu. Razgradnja ribe može se podijeliti u 4 faze. U 1. fazi riba je svježa, slatkastog, ugodnog okusa, ponekad blago metalnog. U sljedećoj fazi gubi se karakteristični miris i okus ribe, pa je meso neutralnog mirisa i okusa, bez većih odstupanja. Tekstura je još uvijek zadržana. U 3. fazi uočavaju se znakovi kvarenja popraćeni neugodnim mirisom uslijed produkata nastalih razgradnjom mesa ribe i u 4., posljednjoj fazi razgradnje, riba se može okarakterizirati kao pokvarena (Kožačinski, 2006).

U ovom radu svježa riba iz ekološkog uzgoja definirana je kao riba koja ima ekološki certifikat i koja je proizvedena u skladu s odredbama Pravilnika o ekološkoj proizvodnji u akvakulturi (NN 153/2011).

Prema Pravilniku o ekološkoj proizvodnji u akvakulturi (NN 153/2011) proizvodnja ribe treba se obavljati na lokacijama koje nisu onečišćene proizvodima ili tvarima koje nisu odobrene u ekološkoj proizvodnji ili zagađivačima koji bi ugrozili ekološku prirodu proizvoda. Ekološke i neekološke proizvodne jedinice primjereno se odvajaju. Mjere odvajanja se temelje na prirodnom smještaju, odvojenim distribucijskim sustavima za vodu, određenoj udaljenosti, djelovanju plime i oseke, uzvodnom i nizvodnom smještaju ekološke proizvodne jedinice.

Za sve proizvodne aktivnosti koje se prijavljuju za ekološku proizvodnju i za proizvodnju više od 20 tona proizvoda akvakulture godišnje, potrebno je utvrditi mjere zaštite okoliša. Mjere zaštite okoliša utvrđuju se u postupku izdavanja potvrde o prihvatljivosti zahvata, postupku ocjene o potrebi procjene, odnosno u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš prema posebnom propisu iz područja zaštite okoliša. Subjekt je dužan utvrđene mjere zaštite okoliša dostaviti kontrolnom tijelu. Nadležno tijelo može odobriti da se u mrjestilištu ili objektu za predrast u istom objektu obavljaju ekološki i neekološki uzgoj mlađi, pod uvjetom da postoji

jasna fizička odvojenost između jedinica i odvojeni sustav distribucije vode. U akvakulturi se trebaju koristiti autohtone vrste te u njihovom uzgoju poticati dobivanje sojeva koji su bolje prilagođeni uzgojnim uvjetima, dobrog zdravstvenog stanja i učinkovito iskorištavaju hranu. Za potrebe kontrolnog tijela treba voditi evidenciju o podrijetlu životinja, sprječavanju bolesti i liječenju.

Uzgojni okoliš mora biti uređen na način da se životinjama, u skladu s njihovim posebnim potrebama osigura:

- a) prostor optimalne veličine za njihovu dobrobit;
- b) uzgojni medij dobre kakvoće s dovoljnom količinom kisika;
- c) uvjeti temperature i svjetla u skladu sa zahtjevima pojedine vrste uzimajući u obzir zemljopisnu lokaciju;
- d) u slučaju slatkovodne ribe, dno mora biti što sličnije prirodnom;
- e) u slučaju šarana zemljano dno.

Zabranjen je uzgoj u zatvorenim recirkulacijskim sustavima osim mrjestilišta, objekata za predrast i objekata za proizvodnju organizama namijenjenih hranidbi u ekološkom uzgoju. Zabranjena je uporaba hormona i njihovih derivata.

Hrana za mesojedne životinje iz akvakulture koristi se prema sljedećim prioritetima:

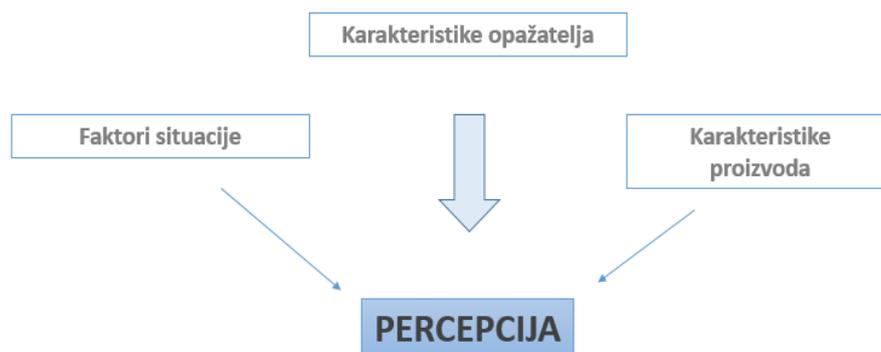
- a) hrana podrijetlom iz ekološke akvakulture;
- b) riblje brašno i riblje ulje dobiveni iz ribljih ostataka podrijetlom iz ekološke akvakulture;
- c) riblje brašno, riblje ulje i sastojci ribljeg podrijetla dobiveni iz ostataka ribe namijenjene prehrani ljudi, a koja potječe iz održivog ribolova;
- d) ekološki hranidbeni materijali biljnog i životinjskog podrijetla sukladno posebnom propisu o uzgoju životinja u ekološkoj proizvodnji.

## 2.2. Percepcija

Osobni način doživljavanja svijeta moguć je zahvaljujući percepciji. Percepcija je proces koji povezuje informacije iz različitih osjetnih sustava, a sačinjavaju ga organiziranje, integriranje i interpretiranje sakupljenih osjetnih informacija čime se omogućava upoznavanje i prepoznavanje vanjskog svijeta. Percepcija je proces koji povezuje informacije iz različitih osjetnih sustava, organizira ih i interpretira, to je proces u kojem predmete i pojave zahvaćamo u cjelini (Dumenčić, 2017).

Percepcija je integracija osjeta, znanja, iskustva, prosudbi, emocionalnih stanja, stavova, vrijednosti i osobina ličnosti (Fereža, 2009).

Kada govorimo o potrošačkoj percepciji potrebno je bazirati se na Gregory-evu teoriju percepcije. To je konstruktivna teorija percepcije koja se zasniva na top-down pristupu, što bi značilo da se fokusira na kognitivne procese višeg nivoa, postojeće znanje i očekivanja. U ovoj teoriji tijekom percipiranja u obzir uzimamo očekivanja, poznata znanja o situaciji te one zaključke do kojih smo došli na osnovi podataka. Uspješna percepcija zahtjeva inteligenciju i mišljenje pri kombiniranju senzornih informacija, smatra Gregory (Fereža, 2009).



Shema 1. Čimbenici koji utječu na percepciju

(Izvor: <https://jelena20.files.wordpress.com/2010/06/percepcija1.pdf>)

Na percepciju dakle, utječu situacijski faktori, to su fizičko okruženje (izgled i uređenje trgovine, glazba, osvjetljenje, gužva, lokacija trgovine i dr.), društveno okruženje (utjecaj drugih ljudi na proces kupovine, prisutnost druge osobe ili grupe ljudi i dr.), vrijeme kupovine (doba dana,

dan u tjednu, kraće/dulje trajanje procesa kupovine i dr.), potrošačev cilj kupovine te trenutno psihološko stanje potrošača koje znatno utječe na njegovo opće raspoloženje i odražava se na njegovo ponašanje u procesu kupovine.

Karakteristike proizvoda su njegova korist i svrha, fizičke karakteristike (izgled, pakiranje, dizajn i dr.), kvaliteta itd.

Karakteristike opažatelja odnosno potrošača su stavovi i iskustvo, raspoloženje, interesi, motivi, očekivanja, struktura kognitivnog razmišljanja i dr.

Percepcija je prvi korak, odnosno prvi doživljaj nekog proizvoda na temelju kojeg će se oblikovati reakcija koja na posljetku postaje vidljiva u smislu ponašanja potrošača na određen način.

### **2.3. Ponašanje potrošača u kupnji i konzumaciji svježe ribe**

Četiri su osnovna motiva bitna za potrošača prilikom odabira bilo koje namirnice za prehranu, pa tako i ribe, a to su kvaliteta, okus, jednostavnost pripremanja i način obrade namirnice (Nielsen i sur., 2002; Grunert, 2005). S obzirom da se riba razlikuje od svih drugih namirnica, po načinu na koji se do nje dolazi (izlov), po izuzetnoj osjetljivosti na rukovanje i utjecaju temperature (Nielsen i sur., 2002), percepcija potrošača u smislu određivanja njene kvalitete i sigurnosti, kao subjektivne dimenzije, igra izuzetno važnu ulogu (Franičević, 2012).

Potrošnja ribe i ribljih prerađevina diljem svijeta uvelike se povećala tijekom posljednjih nekoliko desetljeća, a glavni razlozi su obilježja ribe kao nutritivno bogate prehrambene namirnice, porast broja ukupnog stanovništva, viši životni standard te pozitivna percepcija ribe kao namirnice kod potrošača (Verbeke i sur., 2007).

Prema FAO-u (2018) potrošnja ribe per capita porasla je sa 9,0 kg u 1961. godini na 20,2 kg u 2015. godini. Ekspanzija u potrošnji ribe potaknuta je ne samo povećanjem proizvodnje nego i kombinacijom mnogih drugih čimbenika koji uključuju smanjenje otpada, bolje iskorištavanje

resursa, poboljšane kanale distribucije te rastuću potražnju koja je dakako povezana s porastom broja stanovnika, ali i porastom prihoda i urbanizacijom (FAO, 2018).

Izvešće talijanskog Instituta za usluge poljoprivrednog i prehrambenog tržišta za 2011. godinu (ISMEA) pokazalo je da su preferencije talijanskih potrošača usmjerene na svježiu divlju ribu. Ispitanici su u ovom anketnom istraživanju jasno izrazili veću sklonost svježim morskim plodovima, po mogućnosti iz talijanskih mora, nego sklonost smrznutim morskim plodovima, duboko zamrznutoj i odmrznutoj ribi. Nadalje, talijanski potrošači skloni su jesti divlju ribu, ali je cijena iste bila glavna prepreka za kupnju. Na kupnju ribe utječu racionalni, ali također i emocionalni čimbenici. Kada su prevladali emocionalni čimbenici, divlja svježia riba imala je posebnu privlačnost i kupnja je postala zadovoljavajuća; s druge strane, neki racionalni čimbenici, koji utječu na izbor potrošača (npr. cijena), potaknuli su talijanske potrošače na kupnju ribe iz akvakulture te kupnju smrznutih i duboko smrznutih proizvoda. Potrošači su smatrali da riba iz sustava akvakulture može osigurati bolju zdravstvenu sigurnost od divlje ribe jer je more u usporedbi s kontroliranim uvjetima uzgoja podložnije onečišćenjima. Nadalje, duboko zamrznuti riblji proizvodi smatrani su sigurnijim i praktičnijim, a ponuda istih smatrana je vrlo dobrom. U unutrašnjosti Italije potrošači ribu većinom kupuju od velikih distributera, zbog veće sigurnosti u proizvod koji kupuju u pogledu higijenskih i drugih zahtjeva. U obalnim gradovima ispitanici ribu većinom kupuju na lokalnim tržnicama jer imaju prijateljsku vezu s trgovcima. Prema istraživanju potrošači su smatrali da bi cijena ribe, podrijetlo, vrsta i fizičko stanje (svježia ili odmrznuta) trebali biti jasno prijavljeni tijekom procesa označavanja, što bi pružilo adekvatne informacije potrošačima (ISMEA, 2011; Conte i sur., 2014).

Prema Global Agricultural Information Network (2017) Španjolska je iza Portugala i Litve treća po redu vodeća po potrošnji ribe i morskih plodova u Europi, potrošnja iznosi 46,2 kg po stanovniku godišnje. Svježia riba smatra se namirnicom vrhunske kvalitete, no obrađena i smrznuta riba i dalje su joj konkurencija u smislu dostupnosti (cijena), no pri poboljšanju ekonomske situacije potrošači ribe u Španjolskoj vraćaju se konzumiranju svježie ribe. Španjolski potrošači jedu ribu i morske plodove vrlo često, nekoliko puta tjedno, a mnoga tradicionalna jela uključuju ribu i plodove mora.

Prema radu autorice Franičević (2012), u istraživanju koje je obuhvatilo 800 ispitanika iz četiri zemljopisna područja Republike Hrvatske (obalna središta Primorja i Istre, obalna središta Dalmacije, kontinentalna središta istočne Hrvatske i kontinentalno sjedište Zagreb), čak 94,7% hrvatskih potrošača preferira domaću ribu u odnosu na uvoznu, a 90,7% potrošača preferira svježiju ribu u odnosu na smrznutu. Očišćenu ribu preferira 43,9% potrošača, a neočišćenu njih 40%. Odnos prema dodatno obrađenoj, odnosno filetiranoj ribi je takav da 48,7% potrošača preferira nefiletiranu ribu, a njih 27,4% filetiranu, dok ih čak 24% nema preferencije. Prema rezultatima istraživanja hrvatski potrošači se više odlučuju za plavu ribu (47,4%) nego za bijelu (44%), dok su najčešće vrste koje kupuju srdela (31,1%) i oslić (27,6%).

2017. godine objavljeni su rezultati istraživanja o konzumaciji svježe ribe na području Republike Hrvatske. Istraživanje je provedeno od strane Eurofisha (Međunarodna organizacija za razvoj ribarstva i akvakulture u Europi) u suradnji s Ministarstvom poljoprivrede Republike Hrvatske. Istraživanje je provedeno u šest regija Republike Hrvatske (Slavonija, Središnja Hrvatska, Sjeverna Hrvatska, Zagreb, Istra, Primorje i zaleđe te Dalmacija), a anketa je obuhvatila 1001 ispitanika. Rezultati istraživanja pokazuju kako većina ispitanika konzumira ribu (87%). Izrazito visok postotak konzumacije ribe zabilježen je u regiji Istra i Primorje (97%), dok je takva tendencija niža u kontinentalnim regijama Sjeverne (78%) i Središnje Hrvatske (82%). Manji udio ispitanika (13%) uopće ne konzumira ribu i to prvenstveno jer im se namirnica jednostavno ne sviđa (54%) ili nemaju naviku (27%). Prema dobivenim rezultatima cijena predstavlja faktor koji sprječava učestaliju konzumaciju ribe (17%). Isto istraživanje pokazuje da hrvatski potrošači konzumiraju uglavnom svježiju ribu, većinom od 1 do 2 kg po obroku kućanstva, najčešće jednom tjedno i u pravilu kod kuće. Na temelju procjene bazirane na srednjoj vrijednosti količine konzumacije (kg) i srednjeg broja članova kućanstva, prosječna konzumacija po obroku iznosi 0,41 kg po članu. Prema dobivenim rezultatima u ovom istraživanju godišnja konzumacija ribe u Hrvatskoj iznosi 21,32 kg per capita. Kada bi birali ribu po podrijetlu između divlje i uzgojene, te morske i slatkovodne ribe, prvi izbor većine hrvatskih potrošača bila bi divlja morska riba. Petini ispitanika podrijetlo ribe nije važno. Predrasude o uzgojenoj ribi su široko zastupljene kod hrvatskih potrošača. To potvrđuje zastupljenost najčešće predrasude da je riba iz uzgoja masnija i slabije kvalitete od divlje ribe. Ispitanici uglavnom smatraju da takva riba nije skupa, te da nema previše razlike u izgledu naspram divlje ribe. Zanimljivo je da više od polovice ispitanika smatra da zna dovoljno o ribi iz uzgoja.

Glavni faktori koji bi motivirali potrošače na kupnju ribe iz uzgoja su niža cijena, bolja vidljivost podrijetla i bolja kvaliteta.

Prema istraživanju Eurofisha (2017) hrvatski potrošači najčešće konzumiraju ribu zbog dobrog okusa ili jer smatraju da je zdrava. Zagreb, zajedno s Istrom i Primorjem prednjači s brojem potrošača koji kao glavni razlog vide zdravstvene dobrobiti ribe kao namirnice. Potrošači najčešće konzumiraju svježiu ribu, jedna petina preferira smrznute proizvode, dok manji dio radije konzumira konzervirane proizvode. Nadalje, potrošači iz Dalmacije, Istre i Primorja pokazuju veći interes za svježom ribom u odnosu na smrznutu i konzerviranu, dok najveći postotak potrošača koji favorizira smrznute proizvode dolazi iz Središnje i Sjeverne Hrvatske. Najveći broj hrvatskih potrošača bira ribu podrijetlom iz regije ili iz Hrvatske, a svaki deseti potrošač ne obraća pažnju na podrijetlo ribe, te mu nije važno odakle riba dolazi. Stanovnici jadranskih regija pokazali su veće preferencije prema ribi hrvatskog podrijetla.

U istraživanju iz 2016. godine (Tomić i sur.) utvrđeni su čimbenici koji utječu na konzumaciju svježe ribe u Hrvatskoj. Na heterogenom uzorku od 1 151 ispitanika istraživao se odnos između stavova, subjektivnih normi, moralnih obveza, utjecaja ribe na zdravlje, dostupnosti, namjere i potrošnje svježe ribe. Ispitanici su iskazali pozitivan stav prema konzumaciji svježe ribe, te je uključenost ispitanika u vlastito zdravlje visoka, a sukladno s time rezultati su pokazali kako ispitanici imaju visoku namjeru konzumiranja ribe u naredna dva tjedna. Međutim, percepcija dostupnosti svježe ribe od strane ispitanih bila je umjerena, osim toga ispitanici su izrazili nisku moralnu obvezu pripreme jela od svježe ribe te nisku učestalost konzumacije iste. Prema ovom istraživanju 90% ispitanika konzumira svježiu ribu manje od jednom tjedno, a 30 % njih jede svježiu ribu samo jednom mjesečno ili čak rjeđe.

Rezultati dobiveni u istraživanju objavljenom 2017. godine od Tomić i suradnika pokazuju da većina potrošača svježe ribe u Hrvatskoj konzumira svježiu ribu dva do tri puta mjesečno i to uglavnom kod kuće. Određeni ispitanici (žene, potrošači s višim prihodima i oni koji su odrastali u priobalju Hrvatske) lakše uočavaju razlike između divlje i uzgojene ribe tijekom konzumacije, a stariji ispitanici, fizički aktivni i oni koji su odrasli u primorju preferiraju divlju ribu. Potrošači koji učestalije konzumiraju i pripremaju ribu, te su dobro upoznati s ovom namirnicom također preferiraju divlju ribu, a ne uzgojenu.

## **2.4. Ekološki uzgoj ribe**

S porastom broja stanovnika u svijetu i rastom životnog standarda, naročito u zemljama u razvoju, značajno raste potražnja za ribom kao prehrambenom namirnicom. Krajem dvadesetog stoljeća ulov ribe je dostigao svoj maksimum i smatra se da daljnje povećanje ulova nije moguće bez posljedica za opstanak pojedinih vrsta riba i bez narušavanja ekosistema. Iz tog se razloga sve više razvija akvakultura (Franičević, 2012).

S obzirom na stalni porast stanovništva i porast potreba za ribom, a s druge strane sve manju raspoloživost ribe iz ulova, zahtjevima tržišta može odgovoriti jedino kontrolirani uzgoj ribe. Uzgoj ribe se definira kao uzgoj vodenih organizama u kopnenim i obalnim vodama koji uključuje intervencije u procesu uzgoja s ciljem poboljšanja proizvodnje, te podrazumijeva individualno ili korporativno vlasništvo nad organizmima koji se uzgajaju (Franičević, 2012).

Prema procjenama FAO-a (The state of world fisheries and aquaculture, 2018) 2030. godine više od 50% od ukupne svjetske potrošnje ribe dolazit će iz akvakulture pri čemu se posebno počeo izdvajati potencijal ekološkog uzgoja.

U državama članicama EU ekološka akvakulturna proizvodnja najznačajnija je u Velikoj Britaniji, Irskoj, Mađarskoj, Grčkoj i Francuskoj (Eko poduzetnik, 2012). Potrošnja morskih plodova iz ekološkog uzgoja još je uvijek slabo istražena, no utvrđeno je kako pozitivno ponašanje potrošača može vrlo pozitivno djelovati na uzgoj takvih morskih plodova (Richter, 2017).

## **2.5. Označavanje ribe iz ekološkog uzgoja**

2013. godine objavljeni su rezultati istraživanja (Polanco i sur., 2013) provedenog u sjevernoj Španjolskoj (Kantabrija). U istraživanju se proučavala razina važnosti koju potrošači i trgovci pridaju označavanju morskih plodova. Ispitivanje se provodilo u ribarnicama na središnjoj tržnici (Mercado de la Esperanza) u Santanderu, glavnom gradu Kantabrije. Ova regija primjer je tipične španjolske ribarske proizvodnje i trgovine te ima dugu ribolovnu tradiciju u zaljevu Biskaj. Cilj istraživanja bio je pružiti ribarima i trgovcima informacije o preferencijama

potrošača te utvrditi karakteristike koje proizvod čine uspješnijim u vidu prodaje i zbog kojih su potrošači spremni platiti višu cijenu. Na primjeru orade utvrđeno je da potrošači imaju niže sklonosti prema uzgojenoj ribi u odnosu na divlju, način izlova potrošačima nije bio pretjerano važan, a što se tiče podrijetla potrošači su radije birali oradu domaćeg u odnosu na onu stranog podrijetla. Razina važnosti održivosti i utjecaja proizvoda, u ovom slučaju orade, na zdravlje kod potrošača bila je gotovo podjednaka, dok je sigurnost proizvoda bila od najmanje važnosti. U istraživanju se navodi kako su potrošači na prodajnom mjestu još uvijek najosjetljiviji na cijenu proizvoda te da je ona faktor koji najviše utječe na konačnu odluku pri odabiru proizvoda.

Prema Fonneru (2014) kontrola proizvoda i promjene u preferencijama potrošača rezultirali su plasiranjem plodova mora koji sadrže i po više informativnih oznaka. Prema rezultatima istraživanja nakon analize rezultata dobivenih održavanjem dvije fokus grupe od po 12 sudionika u Portlandu (SAD, Oregon) potrošači najveću sklonost imaju prema lokalnim proizvodima, te će iste odabrati nad proizvodima s ekološkom oznakom, oznakom sigurnosti i kvalitete bez obzira što lokalni proizvod ima višu cijenu. No, u slučaju kada su s jedne strane ponuđeni proizvodi s oznakom sigurnosti i/ili kvalitete, a s druge strane jeftiniji proizvodi, potrošači odabiru jeftiniji.



Slika 1. Hladnjak s ribom iz ekološkog uzgoja u trgovačkom centru Edeka u Münchenu (Autor: Marina Ferfolja, 01/2018)

Programi certificiranja morskih plodova iz ekološkog uzgoja jedna su od nekoliko strategija koje se koriste u svrhu rješavanja negativnih posljedica izlovljavanja morskih organizama i

neodrživog korištenja morskih resursa. Ocean Wise, program je označavanja plodova mora iz ekološkog uzgoja započeo u Vancouveru (Kanada) 2005. godine, koji dobavljačima i distributerima čini kupnju i plasman plodova mora iz ekološkog uzgoja jednostavnijima što dalje utječe na preusmjeravanje potražnje ka plodovima mora iz ekološkog uzgoja. Program educira potrošače i približava im plodove mora iz ekološkog uzgoja koji ih okružuju na način da su ti proizvodi jasno označeni i lako prepoznatljivi. Ovaj program više se opisuje kao program preporuke nego program certificiranja proizvoda, tj. certificiranjem i preporukama ističe se izbor proizvoda iz ekološkog uzgoja u nadi da će, kada im se pruži mogućnost, potrošači izabrati morske plodove iz ekološkog uzgoja. Ocean Wise (OW) surađuje s dobavljačima, restoranima i tržnicama koji OW certifikatom označavaju morske plodove iz ekološkog uzgoja (Dolmage i sur., 2016).

Održivost ribarstva, o kojoj se potrošači mogu obavijestiti putem certificiranja proizvoda iz ekološkog uzgoja, reakcija je sektora ribarstva na sve veću svijest o pitanju očuvanja okoliša. Prema Polanco i sur. (2013) do sada su rezultati istraživanja pokazali pozitivan učinak korištenja ekoloških oznaka na morskim proizvodima na spremnost potrošača da certificirane proizvode plate više.

Primjer široko dostupnih vodiča za morske plodove iz ekološkog uzgoja su vodiči World Wildlife Fund (WWF) organizacije. WWF vodeća je organizacija za očuvanje prirode, djeluje u 100 zemalja i podržava je više od milijun članova u Sjedinjenim Američkim Državama i gotovo pet milijuna u svijetu. WWF-ov jedinstveni način rada kombinira globalni doseg s temeljima u znanosti, uključuje djelovanje na svim razinama od lokalnog do globalnog te osigurava inovativna rješenja koja zadovoljavaju potrebe ljudi i prirode. WWF je, zajedno s Fondacijom za Sjeverno more i Zakladom The Good Fish, razvio dvije metodologije za procjenu ekološke održivosti morskih vrsta, metodologiju održivosti morskih vrsta u ribarstvu i metodologiju za održivost u akvakulturi. WWF razvio je vodiče za održivu potrošnju morskih plodova koji vode potrošače u donošenju ekološki odgovornih izbora pri kupnji i konzumaciji ribe i ostalih plodova mora ([izvor](#): WWF službena stranica). WWF za preporuku kupnje proizvoda iz ribarstva koristi boje, po principu boja na semaforu. Oznake se temelje na javno dostupnim znanstvenim podacima o utjecaju koje određeno ribarstvo ima na stanje stoka vrsta koje se nalaze u ulovu, ali promatra se i utjecaj na okoliš te primjenjuju li se mjere koje reguliraju to

ribarstvo i koliko su učinkovite. Ovakav način označavanja omogućuje nam da postupimo ispravno pri odabiru i to na vrlo jednostavan način.



Slika 2. Izgled načina označavanja morskih proizvoda u vodičima za održivu potrošnju

(Izvor: <http://www.kojuribukupiti.org/wwf-recommendations/>)

Certifikati i vodiči za plodove mora iz ekološkog uzgoja osmišljeni su kako bi se održiva potrošnja morske hrane potrošačima učinila prihvatljivijom i dostupnijom, tako što se morske plodove unaprijed klasificira prema kriterijima održivosti (Ritcher i sur., 2017).

## 2.6. Ponašanje potrošača u konzumaciji ribe iz ekološkog uzgoja

Prema Ritcher (2017) Norveška se ubraja među tri zemlje u kojima se najviše konzumiraju morski plodovi u Europi (52,1 kg po glavi stanovnika godišnje), dvostruko više od europskog prosjeka koji iznosi 21,9 kg. Nakon nafte i plina morski plodovi drugi su po redu po izvozu u Norveškoj, a Norveška je druga najveća zemlja po izvozu morskih plodova na svijetu, nakon Kine. 2017. godine objavljeni su rezultati istraživanja provedenog u Norveškoj (Ritcher i sur.) koje se odnosilo na predviđanje ponašanja potrošača u kupnji morskih plodova iz ekološkog uzgoja. Analizirane su društvene norme, stavovi, povjerenje i svijest potrošača o morskim plodovima iz ekološkog uzgoja. Dobiveni podaci analizirali su se kroz dvije studije. Prva se odnosila na percepciju certifikata morskih plodova iz ekološkog uzgoja od strane potrošača, a druga kroz korištenje vodiča morskih plodova iz ekološkog uzgoja. U navedenom istraživanju dobiveni rezultati su sljedeći; morski su se plodovi u Norveškoj, kao glavni obrok konzumirali u prosjeku tri puta tjedno, meso se najčešće konzumiralo kao glavni obrok, u prosjeku četiri puta tjedno, dok su se vegetarijanski obroci konzumirali samo jednom ili dva puta tjedno kao glavni obrok. Od morskih plodova među ispitanicima najviše su se konzumirali losos, bakalar, skuša i škampi. Gotovo 20% sudionika izjavilo je da ponekad traže ekološke oznake na morskim plodovima, a 6,65% ispitanika izjavilo je da ponekad pri kupnji koriste vodiče za morske plodove iz ekološkog uzgoja. U radu su također istraženi i čimbenici koji vode ka povećanju

konzumiranja morskih plodova iz ekološkog uzgoja te kako se potrošače može dodatno potaknuti na konzumaciju istih. Autori navode da je na prvom mjestu edukacija potrošača, dakle potrošači trebaju u potpunosti razumjeti značenje pojma ekološki uzgoj, zatim je nužno da potrošači shvate održivost kao prioritet, te da i u konfliktnim situacijama, kao što su viša cijena, podrijetlo i dr., ipak odaberu proizvode iz ekološkog uzgoja.

U istraživanju su predložena tri rješenja za ispunjavanje što više kriterija održivog korištenja morskih resursa i konzumiranja morskih proizvoda;

1. Smanjiti ukupnu potrošnju morskih plodova, no ekološka dobit u ovom slučaju ovisi o tome kojim će se namirnicama zamijeniti plodovi mora. Ukoliko zamjena za ribu budu meso ili mliječni proizvodi doći će do povećanja emisije CO<sub>2</sub>, što nikako nije ekološki, i krajnji će rezultat biti negativan. Stoga je u ovom slučaju potrebno osigurati dostatnu količinu drugih izvora proteina koji su održivi.
2. Označavanje proizvoda iz ekološkog uzgoja i pružanje važnih informacija o istima na mjestu kupnje.
3. Izdavanje vodiča i brošura s popisom održivih i neodrživih alternativa za potrošače morskih plodova (Richter, 2017).

Istraživanje je pokazalo kako bi se uz pomoć certificiranja i izdavanja vodiča moglo pozitivno utjecati na povećanje potrošnje morskih plodova iz ekološkog uzgoja. Također edukacijom potrošača može se utjecati na povećanje potrošnje morskih proizvoda iz ekološkog uzgoja što dalje potiče proizvođače istih na proizvodnju i plasman. Ipak, na kupnju i konzumaciju morskih plodova iz ekološkog uzgoja i dalje, nažalost, negativno utječu usađene društvene norme te nedostatak povjerenja prema ekološkim oznakama i vodičima. Možemo reći da je korištenje vodiča za morske plodove iz ekološkog uzgoja još uvijek poprilična nepoznanica što ukazuje na nedostatak svijesti o važnosti održivog gospodarenja, kako u području ribolova tako i generalno gledajući.

Kemmerly i sur. 2009. godine pišu o tome kako su djelatnici akvarija u zaljevu Monterey (Kalifornija) 2000. godine izdali vodič za morske plodove iz ekološkog uzgoja, jednostavan alat kojim potrošači mogu identificirati morske plodove iz ekološkog uzgoja. Prema istraživanju

posjetitelja akvarija u zaljevu Monterey, 92% anketiranih, nakon proučavanja vodiča, radije bi odabralo morske proizvode iz ekološkog uzgoja nad drugima.

Prema istraživanju Dolmage i sur. (2016) u Vancouveru žene u odnosu na muškarce više konzumiraju hranu i morske plodove iz ekološkog uzgoja. Nadalje utvrđeno je da su dob, dohodak i obrazovanje vrlo često povezani s kupnjom i konzumacijom proizvoda iz ekološkog uzgoja. Stariji potrošači s višim obrazovanjem i većim primanjima konzumiraju više proizvoda iz ekološkog uzgoja. Prihod je vrlo značajan prediktor kupnje proizvoda iz ekološkog uzgoja, no čini se kako nije povezan s konzumacijom morskih plodova iz ekološkog uzgoja, bez obzira na činjenicu da je cijena takvih morskih plodova osjetno viša nego cijena morskih plodova iz konvencionalnog uzgoja. Istraživanje pokazuje da su potrošači spremni platiti 5% -10% višu cijenu za morske proizvode iz ekološkog uzgoja.

Zbog nedosljednosti rezultata ranijih istraživanja između odnosa demografskih varijabli i potrošnje morskih plodova iz ekološkog uzgoja, nema čvrste osnove za formiranje hipoteze o utjecaju demografskih varijabli na konzumiranje morskih plodova iz ekološkog uzgoja (Richter, 2017).

Ritcher i sur. su 2017. godine identificirali motivacijske faktore koje utječu na potrošnju morskih plodova iz ekološkog uzgoja, a uz to su također razmotrili i društveno-ekonomski sustav.

#### 1. Namjere

Utvrđeno je kako namjere prethode potrošnji morskih plodova iz ekološkog uzgoja (Arvola i sur., 2008), što je ta namjera ponašanja veća, to je veća i spremnost na pokušaj i napor da se prevladaju potencijalne prepreke. Stoga se pretpostavlja da će namjere za konzumacijom morskih proizvoda iz ekološkog uzgoja u bliskoj budućnosti izravno utjecati na potrošnju istih.

#### 2. Stavovi

Za stavove o potrošnji morskih proizvoda iz ekološkog uzgoja navodi se kako formiraju uvjerenja o ukusnosti, neukusnosti, nutritivnoj vrijednosti, lakoći pripreme i svježini (Olsen, 2004). Stavovi se dalje oblikuju iskustvima. Pretpostavlja se da pozitivna iskustva s morskim plodovima iz ekološkog uzgoja stvaraju pozitivna uvjerenja i umanjuju negativna uvjerenja kod potrošača. Osobe s jakim pro-ekološkim stavovima imaju povećanu vjerojatnost da prevladaju

prepreke za pro-ekološke akcije u usporedbi s osobama s niskim općim stavovima prema okolišu (Dunlap, 1978; Kaiser, 1998; Verain, 2011). Pro-ekološke akcije Ritchea dijeli na jednostavne pro-ekološke postupke (primjer: isključivanje svjetala) koji se provode neovisno o pro-ekološkom stavu ljudi i na kompleksna pro-ekološka ponašanja (primjer: instaliranje solarnih panela), to su ponašanja koja provode samo osobe vrlo izraženog pro-ekološkog stava. Potrošnju plodova mora iz ekološkog uzgoja svrstava u srednje kompleksne postupke u usporedbi s drugim ekološkim ponašanjima te navodi kako su iz tog razloga ona vrlo podložna utjecaju stavova.

### 3. Društvene norme

Nadalje, društvene norme izrazito su važne u prakticiranju održive potrošnje morskih proizvoda (Schultz, 2007). Potrošači koriste ponašanje drugih potrošača kao orijentaciju za ono što kupuju i konzumiraju.

### 4. Znanje

Mnoge eko-kampanje isključivo se temelje na pretpostavci da je davanje informacija o ekološkim problemima ključ za ekološki prihvatljivije ponašanje (Abrahamse 2007), no takvi pristupi koji se fokusiraju na informacije samo povećavaju razinu znanja, ali ne dovode do željene promjene u ponašanju. Za održivu potrošnju morske hrane Ritchea (2017) relevantnim navodi informiranost o iscrpljivanju oceana i mora te informiranost o poželjnom ponašanju koje bi taj problem riješilo.

### 5. Povjerenje

Povjerenje u certifikacijska tijela je ključno, posebno kada se odaberu certificirani morski proizvodi ili morski proizvodi koji u vodičima označeni kao plodovi iz ekološkog uzgoja. Potrošači prihvaćaju više cijene samo onda kada imaju povjerenja u treću stranu koja izdaje certifikat (Krystallis, 2005; Janssen, 2011). Tijekom posljednjih nekoliko godina, mnogi certifikacijski subjekti u industriji plodova mora kritizirani su zbog prijevare (Jahn, 2005), a to je itekako narušilo povjerenje potrošača (Jacquet, 2010; Christian, 2013; Helyar, 2014). Samo potpuna transparentnost i strogo poštivanje standarda održivosti mogu pomoći sustavima certifikacije da postanu i ostanu vjerodostojni.

### 6. Navike

Kupnja namirnica je nešto vrlo uobičajeno (Wood, 2008), ta se radnja redovito ponavlja i to u sličnim vremenskim i regionalnim uvjetima. To podrazumijeva da je kupovina hrane zatvoren proces: ista trgovina, ista ruta za kretanje po policama, isti raspon proizvoda koji se kupuju

(Wood, 2008). Što je viši stupanj automatizacije, to je teže promijeniti ponašanje (Honkanen, 2005; Verplanken, 2006). Utvrđeno je da navike predviđaju održivu potrošnju, ali i potrošnju morske hrane (Honkanen, 2005; Carrus, 2007). Autori zaključuju da prijelaz s konvencionalne na održivu potrošnju morske hrane uključuje prekidanje postojećih navika i stvaranje novih, te da je za postignuće tog cilja ključna visoka razina motivacije i konkretno planiranih aktivnosti, kao i promjene u potrošačkom okruženju.

#### 7. Situacijski i socioekonomski uvjeti

Osim motivacijskih čimbenika, potrošačima je potrebno stvoriti idealnu situaciju kako bi se omogućilo željeno tj. održivo djelovanje odnosno kupnja. Morski proizvodi iz ekološkog uzgoja moraju biti dostupni, vidljivost proizvoda mora biti dobra ako ne i posebno istaknuta, a cijene ne smiju biti previsoke. U takvoj situaciji potrošači će lakše postići svoj cilj kupnje i konzumacije morskih plodova iz ekološkog uzgoja.

Dostupnost je identificirana kao najjači situacijski faktor koji predviđa potrošnju hrane iz ekološkog uzgoja (Hughner i sur., 2008; Thøgersen, 2010). Potrošači ne mogu kupiti proizvod koji im se ne nudi, a također je manje vjerojatno da će potrošači kupiti plodove mora iz ekološkog uzgoja ukoliko ih se smatra teško dostupnim (Zanoli, 2002.; Padel i Foster, 2005).

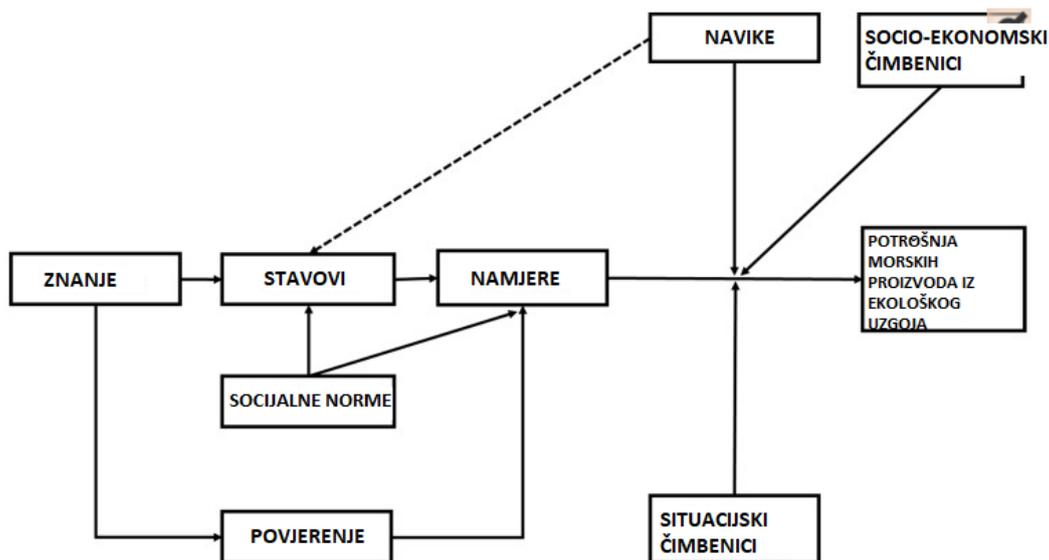
Dobra vidljivost i atraktivan izgled proizvoda su, slično dostupnosti, čimbenici koji mogu olakšati ili ometati izvedbu održive potrošnje morske hrane (Hjelmar, 2011). Potrošače koji ne tragaju za proizvodima mora iz ekološkog uzgoja potrebno je dobrom vidljivošću i atraktivnim izgledom proizvoda usmjeriti na kupnju istih. Naprotiv, slaba vidljivost i prilično neprimjetan izgled mogu ometati kupnju proizvoda mora iz ekološkog uzgoja, čak i kod potrošača koji su motivirani da ih kupe.

Što se cijene tiče, ona je često prepreka pri kupnji proizvoda iz ekološkog uzgoja. Za certificirane proizvode iz ekološkog uzgoja potrošači su spremni platiti 15% višu cijenu od cijene konvencionalnih proizvoda (Olesen i sur., 2010; Mauracher i sur., 2013; Pérez-Ramírez i sur., 2015).

Osim dostupnosti, vidljivosti i cijene, vremenski pritisak čimbenik je koji sprječava uspjeh održive potrošnje. Potrošači manje pažnje pridaju obilježjima proizvoda poput ekoloških

oznaka kada su u žurbi (Van Herpen i sur., 2011). S obzirom da se situacije kupnje često odvijaju pod vremenskim pritiskom (npr. nakon posla, na putu do nekog mjesta), smatra se da je vremenski pritisak važna prepreka u kupnji morskih proizvoda iz ekološkog uzgoja.

Spol, dob, obrazovanje i prisutnost djece u kućanstvu odrednice su koje također značajno utječu na kupnju i konzumaciju proizvoda mora iz ekološkog uzgoja (Osbaldiston i Schott, 2012; Pérez-Ramírez i sur., 2015). Pokazalo se da žene dominiraju kada je riječ o kupnji proizvoda iz ekološkog uzgoja i morskih plodova (Verbeke, 2005), iz razloga što su uobičajeno žene te koje obavljaju nabavku namirnica. Ljudi koji žive zdrav i duhovni život i ljudi s djecom kupuju više proizvoda iz ekološkog uzgoja i više plodova mora iz ekološkog uzgoja (Jang i sur., 2010; Nie, 2011.; Schäfer, 2011).



Shema 2. Model potrošnje morskih proizvoda iz ekološkog uzgoja  
(izvor: Foods. 2017.)

Na prikazanoj shemi zavisna varijabla je potrošnja morskih plodova iz ekološkog uzgoja. Namjere su te koje izravno prethode održivom ponašanju. Odnos između namjera i ponašanja određen je navikama, a vezu između namjera i ponašanja moderiraju još dvije varijable: situacijski i socioekonomski uvjeti koji grade okvir za djelovanje. Stavovi utječu na ponašanje posredovano namjerama. Što su pozitivniji stavovi povezani s konzumacijom morskih plodova iz ekološkog uzgoja, to je vjerojatnije da se formiraju bihevioralne namjere. Kao i stavovi, društvene norme također utječu na ponašanje i to neizravno, preko namjera. Znanje predviđa stavove i povjerenje, ukoliko znanje o važnosti potrošnje morske hrane iz ekološkog uzgoja

postoji ono stvara pozitivne stavove prema održivom ponašanju i proizvodima iz ekološkog uzgoja. Također znanje o postojanju i značenju certifikata i vodiča za proizvode iz ekološkog uzgoja isto tako utječe i na razinu povjerenja. Povjerenje u certifikate ili vodiče povezano je također s namjerama. Čak i ako potrošači imaju pozitivne stavove o održivom konzumiranju morskih plodova, nedostatak povjerenja u certifikacijska tijela predstavlja prepreku za stvaranje konkretnih namjera pri kupnji proizvoda mora iz ekološkog uzgoja (Ritcher i sur., 2017).

### **3. Materijali i metode**

#### **3.1. Anketno ispitivanje**

Anketno ispitivanje provedeno je na uzorku veličine 303 ispitanika. On-line anketom ispitano je 203 ispitanika (70%), a osobno je anketirano 100 ispitanika (30%). Anketno ispitivanje provedeno je u razdoblju od siječnja 2019. godine do svibnja 2019. godine.

Web adresa anketnog upitnika bila je plasirana na društvenu mrežu Facebook te je također ispitanicama dostavljena elektroničkom poštom. Za on-line anketno ispitivanje korišten je prigodni uzorak.

Osobno anketno ispitivanje provedeno je u Zagrebu, na lokacijama: ribarnice na Trešnjevačkoj tržnici i na tržnici Dolac te u dvije ribarnice u sklopu trgovačkog lanca Interspar, anketirane se one osobe koje su kupovale ili razgledavale ribu.

U provedbi istraživanja korišten je anketni upitnik iz priloga 1.

Anketni upitnik sastojao se od četiri skupine pitanja:

1. Ponašanje potrošača u kupnji i konzumaciji svježe ribe
2. Važnost pojedinih obilježja svježe ribe (okus, boja, miris, zemlja podrijetla, svježina, cijena, odnos cijene i kvalitete, vrsta svježe ribe, podrijetlo ribe, način uzgoja, proizvođač)
3. Znanje i percepcija potrošača o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja
4. Socio-demografska pitanja

Prvi set pitanja je set općih pitanja koja se odnose na ponašanje u kupnji i konzumaciji svježe ribe (koliko potrošači vole konzumirati svježu ribu, učestalost kupnje i konzumacije svježe ribe, mjesto kupnje, vrste ribe koje potrošači najčešće kupuju, količina ribe koju kupuju, mjesto konzumacije svježe ribe, učestalost konzumacije danas u odnosu na djetinjstvo).

Važnost pojedinih obilježja svježe ribe mjerena je na ljestvici od 5 stupnjeva gdje je 1 označavalo „potpuno nevažno obilježje“, a 5 „jako važno obilježje“.

Znanje potrošača o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja ispitano je na način da su ispitanici davali odgovor na pitanje otvorenog tipa „Objasnite što je svježa riba iz ekološkog uzgoja.“, nakon čega im je navedena i točna definicija ribe iz ekološkog uzgoja, koja je glasila *Svježa riba iz ekološkog uzgoja je riba koja ima ekološki certifikat i koja je proizvedena u skladu s odredbama Pravilnika o ekološkoj proizvodnji u akvakulturi (NN 153/2011).*

U rasponu od vrlo niskog do vrlo visokog ispitanici su davali subjektivnu procjenu znanja o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja, te također iskazali i svoje stavove o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja. Prije seta socio-demografskih pitanja ispitanike se pitalo jesu li nekada kušali svježu ribu iz ekološkog uzgoja i jesu li spremni platiti više za svježu ribu iz ekološkog uzgoja i ako jesu, koliko više su spremni platiti.

Zadnji set pitanja uključivao je socio-demografske karakteristike ispitanika (spol, dob, stupanj obrazovanja, radni status, individualna mjesečna primanja, mjesto stanovanja i imaju li djecu mlađu od 10 godina u kućanstvu).

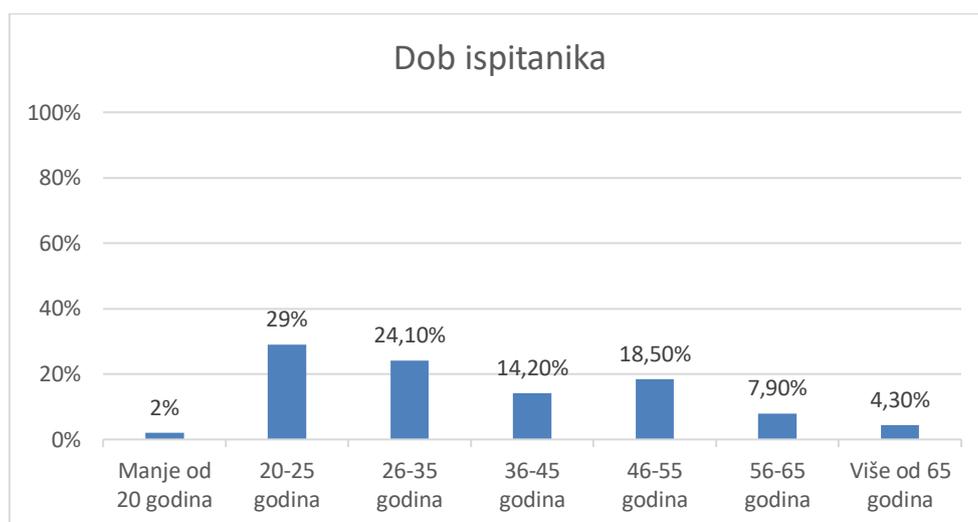
### **3.2. Analiza podataka**

Rezultati anketnog istraživanja obrađeni su u programu SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) Statistics, verzija 13,0. Korištena je jednovarijatna analiza (frekvencije i distribucija). Kako bi utvrdili postoji li povezanost između socio-demografskih obilježja i percepcije potrošača o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja korištena je dvovarijatna analiza (ANOVA).

## 4. Rezultati istraživanja

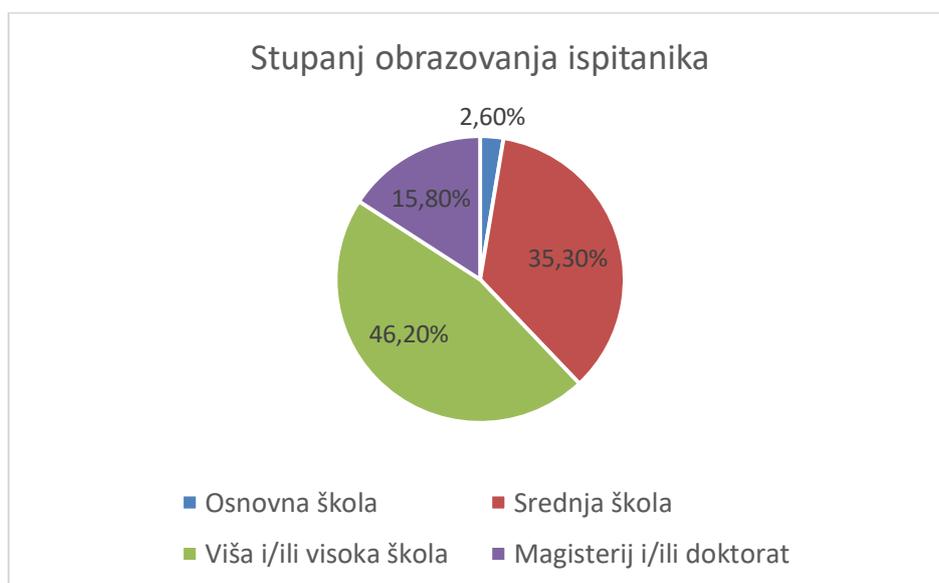
### 4.1. Opis uzorka

Provedeno anketno istraživanje obuhvatilo je ukupno 303 ispitanika, od kojih je 30,40 % muškaraca i 69,60 % žena. U ovom istraživanju najviše ispitanih je u dobi od 20-25 godina (29%), slijede ispitanici u dobi od 26-35 godina (24,10%). Najmanje ispitanih je mlađih od 20 godina (2%) (Grafikon 4.1.1.).



Grafikon 4.1.1. Dob ispitanika

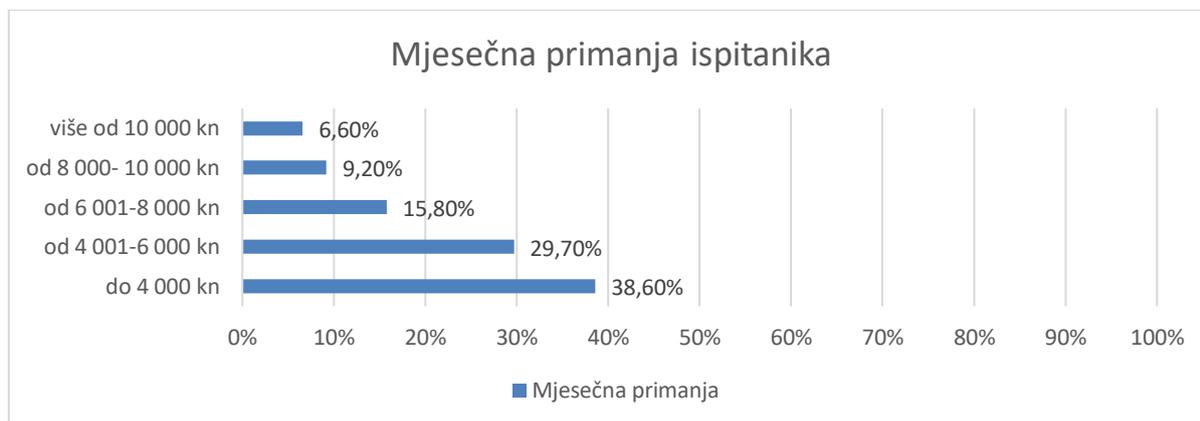
Prema stupnju obrazovanja 46,20% ispitanika završilo je višu i/ili visoku školu, nakon njih slijede ispitanici sa završenom srednjom školom (35,30%), a najmanje je ispitanika sa završenom samo osnovnom školom (2,60%) (Grafikon 4.1.2.).



Grafikon 4.1.2. Stupanj obrazovanja ispitanika

Najviše ispitanih je zaposleno (57,80%), slijede ispitanici sa statusom studenta (28,70%), a iza njih umirovljenici (5,90%), nezaposleni (4%) i kućanice (0,70%).

Najviše ispitanika ima mjesečna primanja do 4 000 kuna (38,60%), a njih najmanje iznad 10 000 kuna (6,60%) (Grafikon 4.1.3.).



Grafikon 4.1.3. Mjesečna primanja ispitanika

U tablici 4.1.2. vidljivo je kako najveći broj ispitanika živi u gradu Zagrebu (66,70%) i u Zagrebačkoj županiji (16,20%).

Tablica 4.1.2. Mjesto stanovanja ispitanika

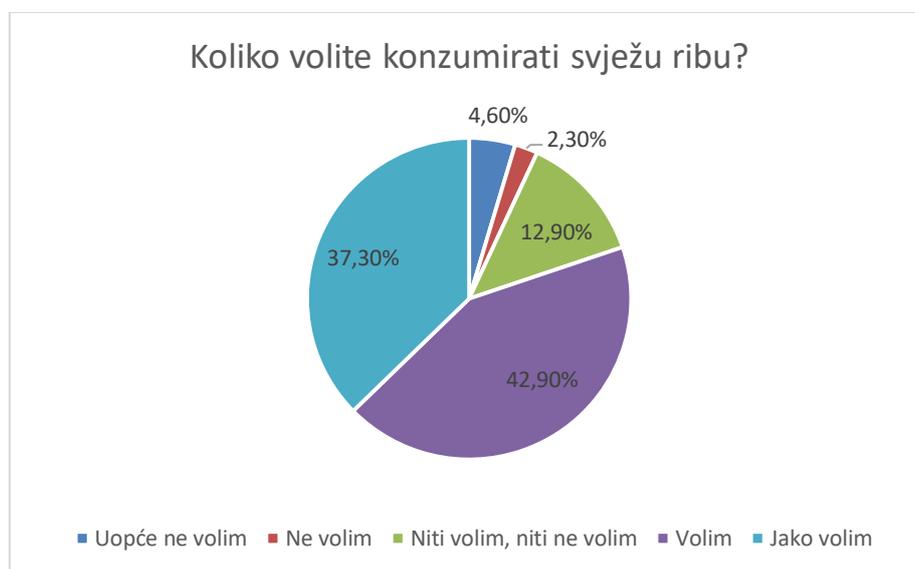
Županija	N	%
Brodsko-posavska	1	0,3
Dubravačko-nertvanska	4	1,3
Istarska	1	0,3
Karlovačka	1	0,3
Koprivničko-križevačka	1	0,3
Krapinsko-zagorska	4	1,3
Međimurska	2	0,7
Bjelovarsko-bilogorska	9	3,0
Osječko-baranjska	1	0,3
Požeško-slavonska	1	0,3
Primorsko-goranska	3	1,0
Sisačko-moslavačka	1	0,3
Splitsko-dalmatinska	8	2,6

Varaždinska	2	0,7
Virovitičko-podravska	2	0,7
Vukovarsko-srijemska	1	0,3
Zadarska	8	2,6
Zagrebačka	49	16,2
Šibensko-kninska	2	0,7
Grad Zagreb	202	66,7

Na pitanje imaju li u kućanstvu djecu mlađu od 10 godina 70 ispitanika (23,10%) odgovorilo je potvrdno, a njih 233 (76,90%) negativno.

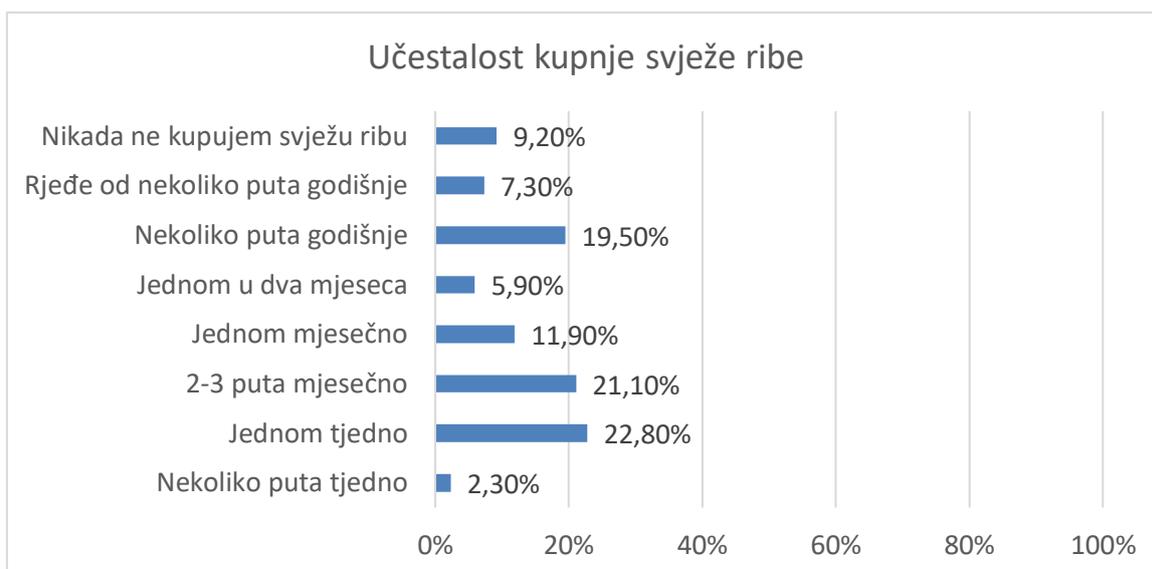
## 4.2. Ponašanje potrošača u kupnji i konzumaciji ribe

Na pitanje o tome vole li konzumirati svježu ribu ispitanici su većinom odgovorili pozitivno. Tako njih 42,90% voli konzumirati svježu ribu, a njih 37,30% jako voli konzumirati svježu ribu. Samo 4,60% ispitanika uopće ne voli konzumirati svježu ribu (Grafikon 4.2.1.).



Grafikon 4.2.1. Konzumiranje svježe ribe

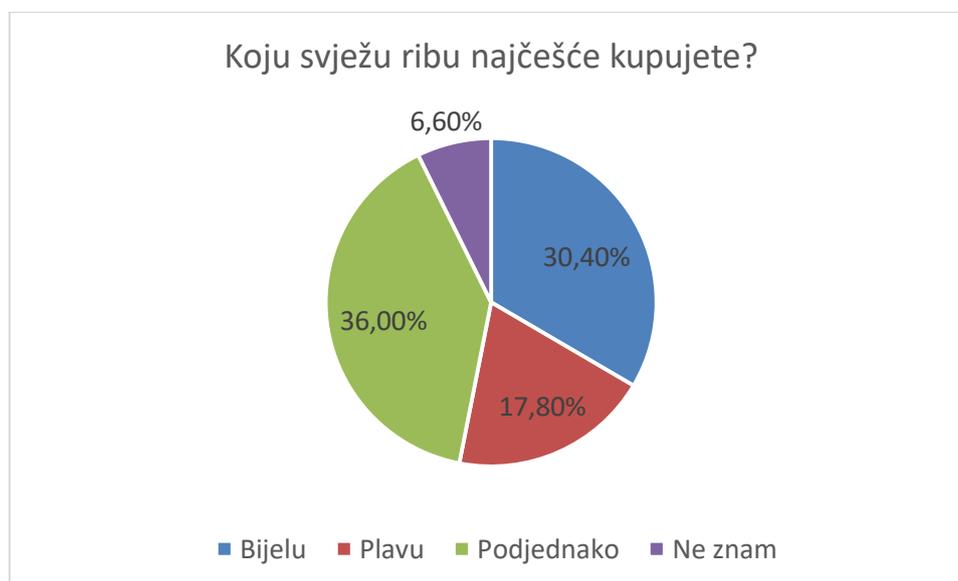
Na pitanje o učestalosti kupnje svježe ribe najviše ispitanika odgovorilo je kako svježu ribu kupuje jednom tjedno (22,80%). Slijede ispitanici koji kupuju svježu ribu 2-3 puta mjesečno (21,10%) i nekoliko puta godišnje (19,50%), a samo 2,30% ispitanika svježu ribu kupuje nekoliko puta tjedno (Grafikon 4.2.2.).



Grafikon 4.2.2. Učestalost kupnje svježe ribe

Najviše ispitanika svježu ribu nabavlja u ribarnicama (59,80%), u trgovinama i supermarketima svježu ribu kupuje 32,40% ispitanika, a njih 5,60% kupuje ribu izravno od ribara. Ostalih 2,20% su oni koji ribu love sami ili je netko poznat ulovi za njih.

Na pitanje koju svježu ribu najčešće kupuju, najveći broj ispitanika (36,00%) odgovorio je da podjednako često kupuje bijelu i plavu ribu (Grafikon 4.2.3.).



Grafikon 4.2.3. Vrsta svježe ribe koju ispitanici najčešće kupuju

Sljedeće pitanje odnosilo se na vrstu svježe ribe koju ispitanici najčešće kupuju. Prema rezultatima prikazanim u tablici 4.2.1. ispitanici najčešće kupuju oradu (21,80%), srdelu (15,80%), oslića (14,50%) i pastrvu (13,90%).

Tablica 4.2.1. Vrsta svježe ribe koju ispitanici najčešće kupuju

Vrsta svježe ribe	N	%
Orada	65	21,80
Brancin	34	11,20
Oslić	44	14,50
Srdela	48	15,80
Šaran	13	4,30
Losos	9	3,00
Inćun	3	1,00
Komarča	4	1,30
Pastrva	42	13,90
Tuna	9	3,00
Škarpina	3	1,00

S obzirom na uzgoj, najviše ispitanika, 28,70%, nije sigurno koju vrstu ribe kupuje. Divlju ribu najčešće kupuje 21,10% ispitanika, uzgojenu 21,80% ispitanika, a 19,10% ispitanika podjednako kupuje i divlju i uzgojenu ribu.

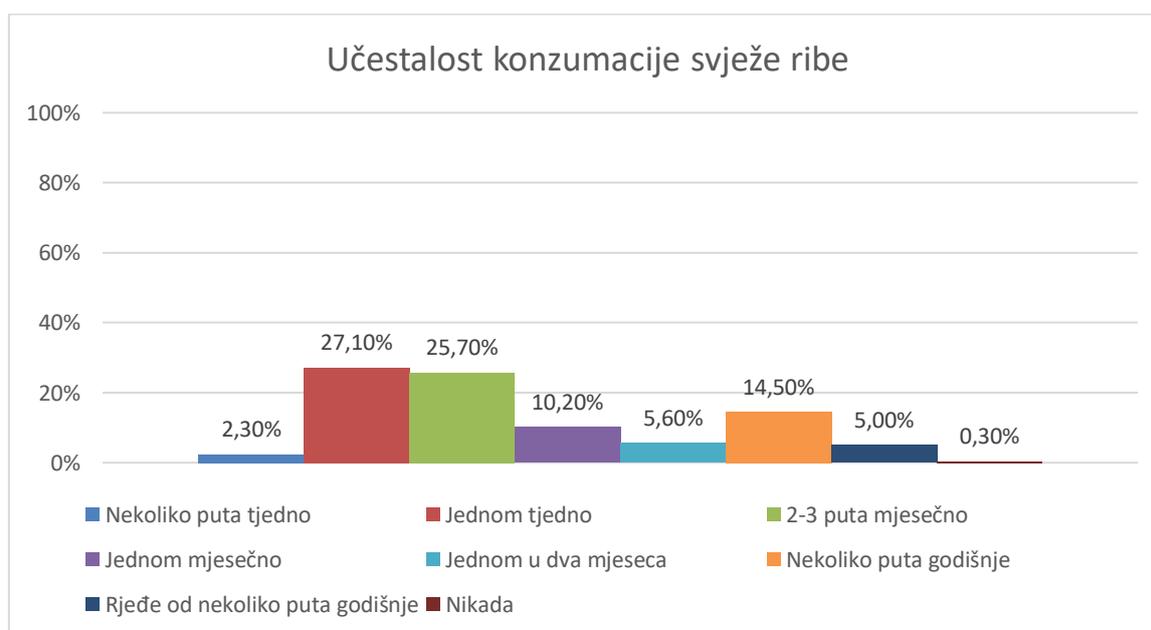
S obzirom na zemlju podrijetla, 66,30% ispitanika izjasnilo se kako najčešće kupuje ribu hrvatskog podrijetla, 15,20% ispitanika nije sigurno koje je podrijetlo ribe koju kupuju. Slijedi 7,60% onih koji podjednako kupuju ribu stranog i ribu domaćeg podrijetla, a samo ribu stranog podrijetla kupuje 2,30% ispitanika.

Ispitanici uglavnom kupuju između 0,5 kg i 2 kg svježe ribe pri jednoj kupnji. Tek 8,60% kupuje ili manje od 0,5 kg ili više od 2 kg ribe prilikom jedne kupovine (Tablica 4.2.2.).

Tablica 4.2.2. Količina ribe koju ispitanici najčešće kupuju pri jednoj kupovini

Količina ribe koju ispitanici najčešće kupuju	N	%
Manje od 0,5 kg	11	3,60
Od 0,5 – 1 kg	147	48,50
Od 1,1 – 2 kg	102	33,70
Više od 2 kg	15	5,00

Što se tiče konzumacije svježe ribe, najviše ispitanika svježu ribu konzumira jednom tjedno (27,10%) što je u skladu i s učestalosti kupnje iste, slijede oni koji je konzumiraju dva do tri puta mjesečno (25,70%). Od ispitanika koji su na pitanje kupuju li svježu ribu odgovorili negativno (N=28) na pitanje o učestalosti konzumacije svježe ribe njih 11 odgovorilo je kako nikada ne konzumira svježu ribu (Grafikon 4.2.4.).



Grafikon 4.2.4. Učestalost konzumacije svježe ribe

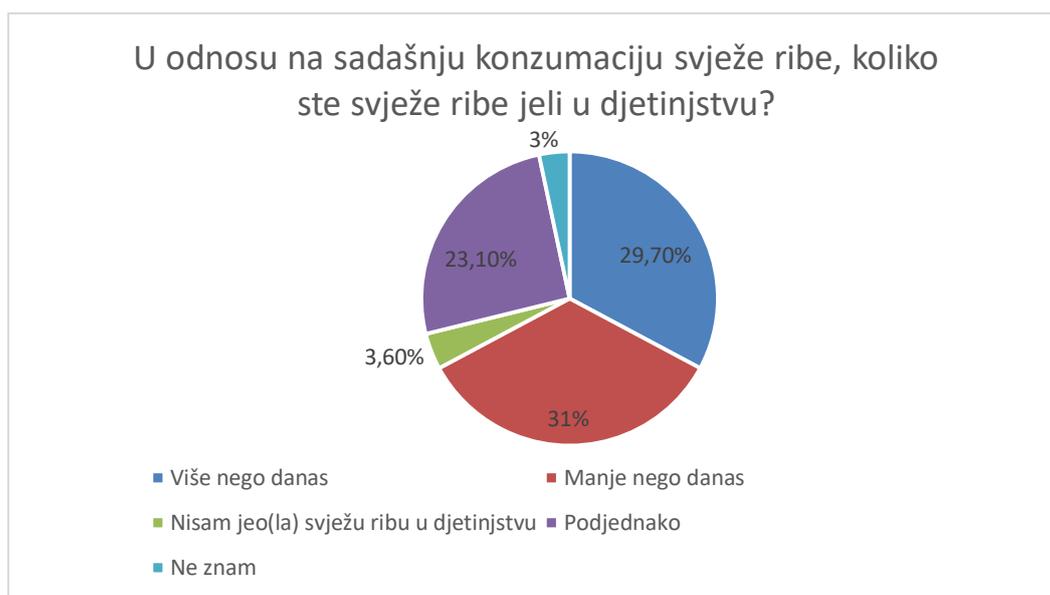
U većini slučajeva ispitanici svježu ribu sami pripremaju i konzumiraju kod kuće (79,90%). Slijede ispitanici koji najčešće konzumiraju svježu ribu kod prijatelja ili članova obitelji (4,00%), dok njih 3,60% najučestalije konzumira svježu ribu u restoranu. Ostalih 3,00% ispitanika svježu ribu najčešće konzumira na poslu.

Ispitanici najčešće pripremaju svježu ribu pečenu na tavi (43,60%) i pečenu na grilu (31,00%), a najmanje dimljenu ili soljenu (0,30%) (Tablica 4.2.3.).

Tablica 4.2.3. Najčešći oblik konzumirane ribe s obzirom na način obrade

Najčešći oblik konzumirane ribe s obzirom na način obrade	N	%
Pečena riba na tavi	134	44,20
Pečena riba na grillu	94	31,00
Pohana riba	20	6,60
Kuhana riba	8	2,60
Konzervirana riba	7	2,30
Marinirana riba	4	1,30
Riblja juha	3	1,00
Buzara od riba	2	0,70
Dimljena riba	1	0,30
Soljena riba	1	0,30

Pri usporedbi količine svježe ribe koju su ispitanici konzumirali u djetinjstvu i količine svježe ribe koju konzumiraju danas većina njih (31,00%) je odgovorila kako je u djetinjstvu konzumirala manju količinu svježe ribe no danas (Grafikon 4.2.5.).



Grafikon 4.2.5. Konzumacija svježe ribe danas u odnosu na djetinjstvo

### 4.3. Važnost obilježja svježe ribe

Prema dobivenim rezultatima prikazanim u tablici 4.3.1. vidljivo je kako su gotovo sva obilježja svježe ribe ispitanicima vrlo važna. Na prvom mjestu su svježina i okus, slijede miris, odnos cijene i kvalitete te rok trajanja. Nešto manje važna, ali i dalje bitna obilježja su porijeklo svježe ribe (divlja ili uzgojena), proizvođač i način uzgoja svježe ribe (konvencionalni ili ekološki).

Najveća standardna devijacija zabilježena je kod obilježja prisutnosti kostiju, dakle jednim ispitanicima je prisutnost kostiju jako važna, a drugima uopće nije.

Tablica 4.3.1. Važnost obilježja svježe ribe

<b>Obilježje svježe ribe</b>	<b>Srednja vrijednost</b>	<b>Standardna devijacija</b>
Svježina	4,76	0,34
Okus	4,70	0,64
Miris	4,57	0,61
Odnos cijene i kvalitete	4,39	0,65
Rok trajanja	4,32	1,05
Boja	4,13	1,19
Zemlja porijekla	4,10	1,06
Vrsta svježe ribe	4,06	0,99
Cijena	4,05	0,98
Hranjiva vrijednost	3,69	1,41
Prisutnost kostiju	3,67	1,48
Porijeklo svježe ribe (divlja/uzgojena)	3,57	1,34
Proizvođač	3,49	1,38
Način uzgoja svježe ribe (konvencionalni/ekološki)	3,45	1,36

#### **4.4. Znanje i percepcija o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja**

Na pitanje znaju li što je svježa riba iz ekološkog uzgoja 37,00% ispitanika odgovorilo je da zna, a 63,00% da ne zna što je svježa riba iz ekološkog uzgoja. Nakon tog pitanja uslijedila je sljedeća definicija svježe ribe iz ekološkog uzgoja kako bi svi ispitanici znali što je svježa riba iz ekološkog uzgoja.

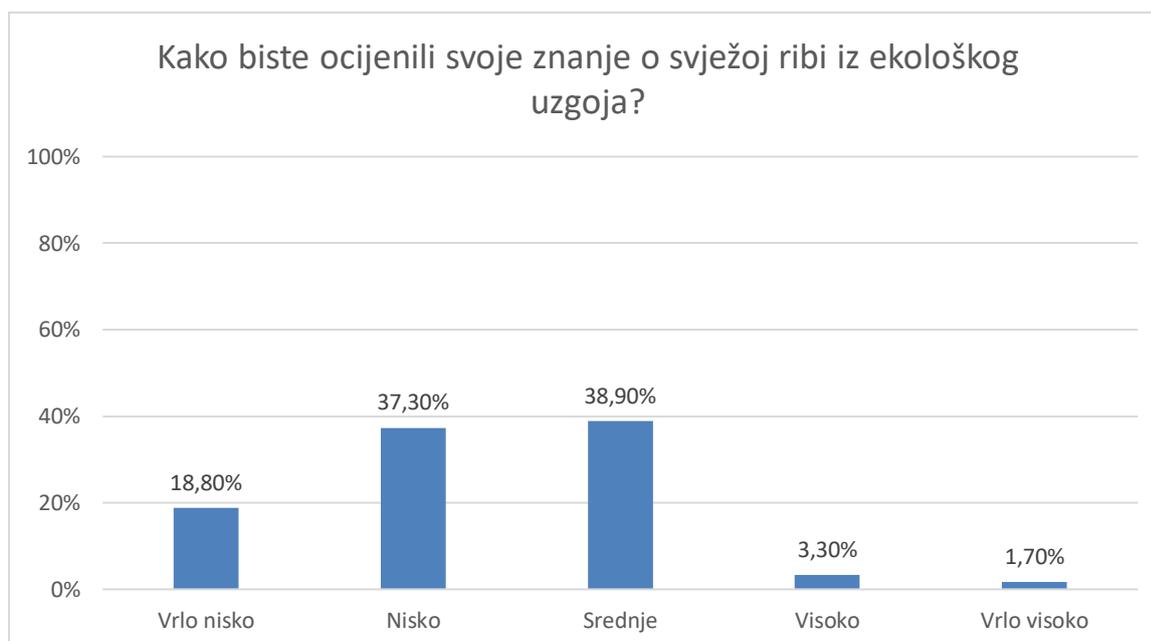
*Svježa riba iz ekološkog uzgoja je riba koja ima ekološki certifikat i koja je proizvedena u skladu s odredbama Pravilnika o ekološkoj proizvodnji u akvakulturi (NN153/2011).*

Ispitanici koji su odgovorili potvrdno na pitanje znaju li što je svježa riba iz ekološkog uzgoja objasnili su njihovo tumačenje tog termina. Odgovori ispitanika svrstani su u sljedećih sedam kategorija:

- Riba uzgojena po ekološkim standardima
- Riba hranjena ekološkom/prirodnom hranom, bez GMO-a
- Riba uzgajana u kontroliranim uvjetima koji su po svim segmentima najbliži njenom prirodnom staništu i ishrani
- Riba koja je uzgojena u ribnjacima
- Riba uzgojena u kavezima smještenima u moru
- Riba koja je uzgojena bez uporabe pesticida
- Divlja riba koja živi u svom prirodnom okolišu

Najviše ispitanika smatra da je svježa riba iz ekološkog uzgoja riba uzgojena po ekološkim standardima (48,10%). Petina ispitanika (19,50%) u svom odgovoru osvrnula se na ishranu ribe koja se razlikuje u odnosu na konvencionalni uzgoj svježe ribe te navode kako se u ekološkom uzgoju ne koristi GMO hrana te se riba hrani ekološkom hranom. Nadalje, 20,80% ispitanika iskazalo je kako je svježa riba iz ekološkog uzgoja uzgajana u kontroliranim uvjetima koji su vrlo slični njenom prirodnom staništu i ishrani, 3,90 % navodi da je to riba uzgojena u ribnjacima i 3,90% da je to riba uzgojena u kavezima koji su smješteni u moru. Samo 1,30% odgovara da je to riba koja je uzgojena bez uporabe pesticida, a njih 2,60% smatra kako je svježa riba iz ekološkog uzgoja divlja riba koja živi u svom prirodnom staništu.

Svoje znanje o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja ispitanici su u većini slučajeva ocijenili srednjim (38,90%) i niskim (37,30%), dok samo 1,70% ispitanika smatra da ima vrlo visoko znanje o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja (Grafikon 4.4.1.).



Grafikon 4.4.1. Procjena razine znanja o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja

U sljedećem pitanju ispitanicima su ponuđene četiri tvrdnje vezane uz ekološki uzgoj svježe ribe. Na skali od 1-uopće se ne slažem do 5-u potpunosti se slažem ispitanici su iskazali svoja mišljenja. Ispitanici se slažu s izjavom „U hranidbi riba iz ekološkog uzgoja može se koristiti riblje brašno i ulje iz neekološke, tj. konvencionalne akvakulture u 100% udjelu“ (srednja vrijednost 3,93), dok se s ostalim izjavama ne slažu – Tablica 4.4.1. Dobiveni rezultati ukazuju na nisku razinu znanja o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja.

Tablica 4.4.1 Znanje o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja

Tvrdnja	Srednja vrijednost	Standardna devijacija
Ribe iz ekološkog i konvencionalnog uzgoja ne trebaju se fizički odvajati.	1,68	1,14
U hranidbi riba iz ekološkog uzgoja može se koristiti genetski modificirana hrana.	2,03	1,26
U proizvodnji riba iz ekološkog uzgoja nije dozvoljena uporaba hormona.	2,37	1,4
U hranidbi riba iz ekološkog uzgoja može se koristiti riblje brašno i ulje iz neekološke, tj. konvencionalne akvakulture u 100% udjelu.	3,93	1,49

Na pitanje jesu li upoznati s činjenicom kako na domaćem tržištu mogu kupiti svježu ribu iz ekološkog uzgoja 55,10% ispitanika navodi kako jesu upoznati, dok ostalih 44,90% nisu upoznati s istim.

Većina ispitanika nije sigurna, odnosno ne zna jesu li kušali svježu ribu iz ekološkog uzgoja (49,20%). Slijedi 28,70% onih koji su odgovorili da su kušali svježu ribu iz ekološkog uzgoja, a 22,10% ispitanika nisu konzumirali svježu ribu iz ekološkog uzgoja.

Na pitanje jesu li spremni platiti višu cijenu za kupnju svježe ribe iz ekološkog uzgoja u odnosu na cijenu koju ima konvencionalna riba 45,90% ispitanika odgovorilo je potvrdno, njih 38,00% nije sigurno, a 16,20% ispitanika nije spremno platiti višu cijenu za svježu ribu iz ekološkog uzgoja.

Najviše ispitanika (44,60%) koji su spremni platiti višu cijenu za svježu ribu iz ekološkog uzgoja odgovorilo je kako ta cijena može biti viša za 11-20%, slijede oni koji bi platili do 10% više za svježu ribu iz ekološkog uzgoja (31,70%), te oni koji bi platili od 21-30% veću cijenu (15,80%). Najmanji udio ispitanika (7,90%) spremni su platiti više od 30% višu cijenu za svježu ribu iz ekološkog uzgoja.

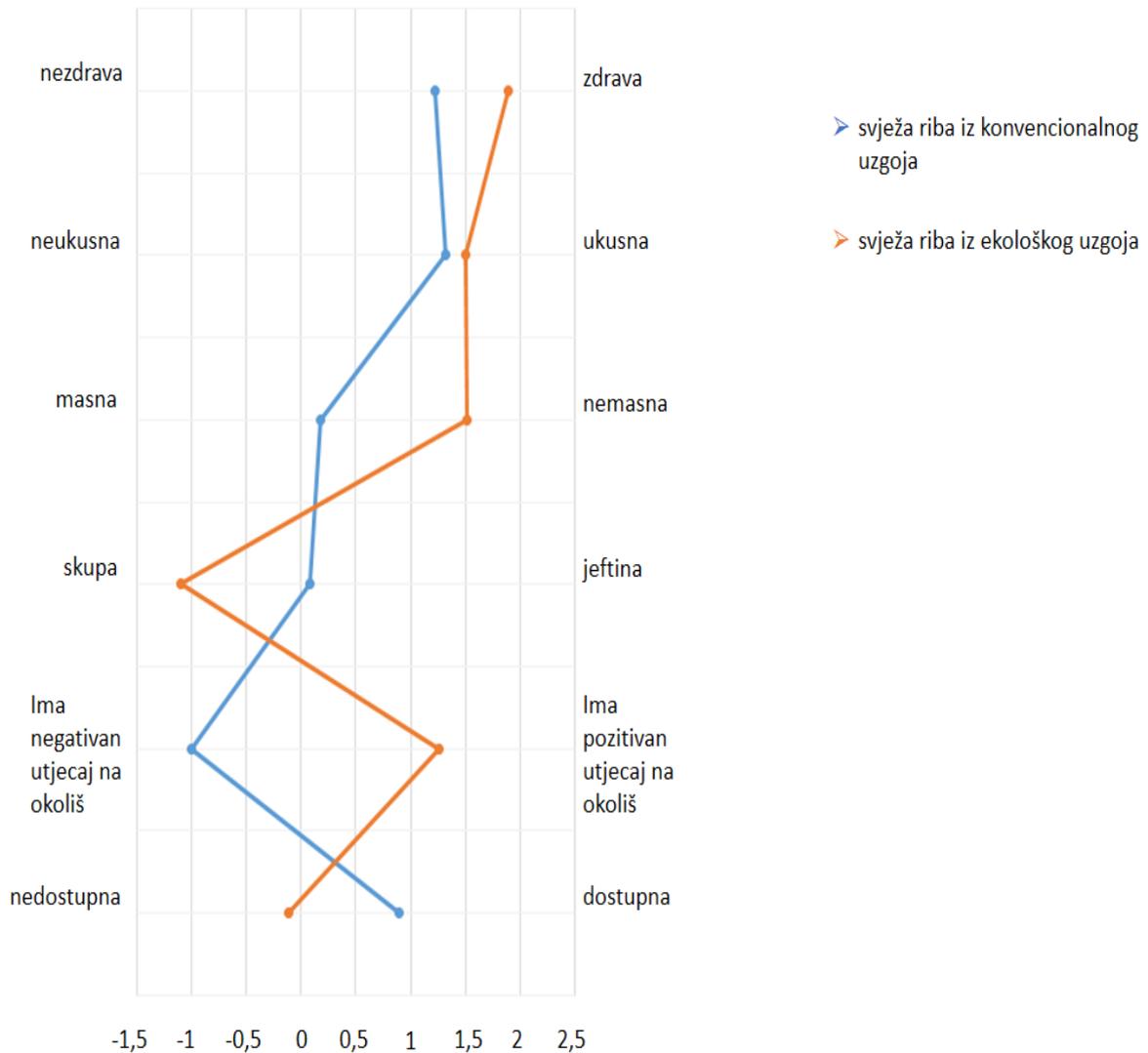
Ispitanici su u rasponu od -3 (negativne karakteristike) do 3 (pozitivne karakteristike) iskazali svoju percepciju određenih karakteristika svježe ribe iz konvencionalnog, a zatim iz ekološkog uzgoja (Grafikon 4.4.2.).

Prema dobivenim rezultatima ispitanici ribu iz konvencionalnog uzgoja u prosjeku smatraju zdravom i ukusnom, niti masnom, niti nemasnom, niti skupom, niti jeftinom. Nadalje, smatraju da svježa riba iz konvencionalnog uzgoja ima negativan utjecaj na okoliš i da nije pretjerano dostupna.

Svježu ribu iz ekološkog uzgoja ispitanici u prosjeku smatraju zdravijom i ukusnijom u odnosu na svježu ribu iz konvencionalnog uzgoja. Također ju smatraju nemasnom za razliku od svježe ribe iz konvencionalnog uzgoja koju ne smatraju ni masnom, ni nemasnom. Nadalje, ispitanici

smatraju svježiju ribu iz ekološkog uzgoja skupom i manje dostupnom, ali smatraju da ima pozitivan utjecaj na okoliš.

Grafikon 4.4.2. Semantički diferencijal usporedbe percepcije određenih karakteristika svježije ribe iz konvencionalnog uzgoja i svježije ribe iz ekološkog uzgoja



Na grafikonu 4.4.2. u vidu semantičkog diferencijala prikazana je usporedba percepcije određenih karakteristika svježije ribe iz konvencionalnog uzgoja i percepcije određenih karakteristika svježije ribe iz ekološkog uzgoja.

#### 4.5. Utjecaj sociodemografskih obilježja na percepciju potrošača o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja

Rezultati istraživanja prikazani u tablici 4.5.1. pokazuju da ispitanici ženskog spola više smatraju da je riba iz ekološkog uzgoja nemasna nego što to smatraju muškarci. Isto tako, ispitanice se više slažu s time da svježa riba iz ekološkog uzgoja ima pozitivan utjecaj na okoliš u odnosu na ispitanike muškog spola ( $p < 0,05$ ). Kod ostalih tvrdnji nije utvrđena statistički značajna razlika između muškaraca i žena ( $p > 0,05$ ).

Tablica 4.5.1. Utjecaj spola na percepciju potrošača o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja

Tvrdnja		Srednja vrijednost	Standardna devijacija	p-ANOVA
Svježa riba iz ekološkog uzgoja je... nezdrava-zdrava	Muško	1,86	1,33	>0,05
	Žensko	1,92	1,52	
Svježa riba iz ekološkog uzgoja je... neukusna-ukusna	Muško	1,49	1,44	>0,05
	Žensko	1,73	1,54	
Svježa riba iz ekološkog uzgoja je... masna-nemasna	Muško	0,33	1,42	<0,05
	Žensko	0,77	1,54	
Svježa riba iz ekološkog uzgoja je... skupa-jeftina	Muško	-1,13	1,38	>0,05
	Žensko	-1,09	1,57	
Svježa riba iz ekološkog uzgoja ima... negativan utjecaj na okoliš/pozitivan utjecaj na okoliš	Muško	0,95	1,64	<0,05
	Žensko	1,40	1,52	
Svježa riba iz ekološkog uzgoja je... nedostupna-dostupna	Muško	-0,33	1,47	>0,05
	Žensko	0,00	1,70	

Kao što je vidljivo iz rezultata prikazanih u tablici 4.5.2. stupanj obrazovanja ispitanika utječe na njihovu percepciju o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja. U analizu nisu uključeni ispitanici koji su završili isključivo osnovnu školu jer ih je tek 8 u uzorku. Ispitanici koji imaju završen magisterij i/ili doktorat se više slažu da je svježa riba iz ekološkog uzgoja ukusna u odnosu na ispitanike sa srednjom i višom/visokom stručnom spremom. Nadalje, Ispitanici koji imaju završen magisterij i/ili doktorat više smatraju da svježa riba iz ekološkog uzgoja ima pozitivan utjecaj na okoliš ( $p < 0,05$ ). Kod ostalih tvrdnji nije utvrđena statistički značajna razlika između ispitanika sa srednjom, visokom/višom stručnom spremom te onih sa završenim magisterijem i/ili doktoratom ( $p > 0,05$ ).

Tablica 4.5.2. Utjecaj stupnja obrazovanja na percepciju potrošača o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja

<b>Tvrdnja</b>		<b>Srednja vrijednost</b>	<b>Standardna devijacija</b>	<b>p-ANOVA</b>
Svježa riba iz ekološkog uzgoja je... nezdrava-zdrava	Srednja škola	1,81	1,38	>0,05
	Viša i/ili visoka škola	1,79	1,63	
	Magisterij i/ili doktorat	2,23	1,21	
Svježa riba iz ekološkog uzgoja je... neukusna-ukusna	Srednja škola	1,59	1,48	<0,05
	Viša i/ili visoka škola	1,50	1,64	
	Magisterij i/ili doktorat	2,10	1,17	
Svježa riba iz ekološkog uzgoja je... masna-nemasna	Srednja škola	0,56	1,63	>0,05
	Viša i/ili visoka škola	0,50	1,52	
	Magisterij i/ili doktorat	0,90	1,19	
Svježa riba iz ekološkog uzgoja je... skupa-jeftina	Srednja škola	-0,99	1,52	>0,05
	Viša i/ili visoka škola	-1,23	1,46	
	Magisterij i/ili doktorat	-0,96	1,58	
Svježa riba iz ekološkog uzgoja ima... negativan utjecaj na okoliš/pozitivan utjecaj na okoliš	Srednja škola	1,14	1,60	<0,05
	Viša i/ili visoka škola	1,14	1,59	
	Magisterij i/ili doktorat	1,81	1,30	
Svježa riba iz ekološkog uzgoja je... nedostupna-dostupna	Srednja škola	-0,06	1,62	>0,05
	Viša i/ili visoka škola	-0,12	1,58	
	Magisterij i/ili doktorat	-0,25	1,77	

Ispitanici stariji od 45 godina, te oni mlađi od 25 godina više smatraju da je svježija riba iz ekološkog uzgoja zdrava nego ispitanici u dobi 26-45 godina. Ispitanici u dobi od 26-45 godina percipiraju svježiju ribu iz ekološkog uzgoja masnijom u odnosu na ispitanike starosti do 25 godina ili one starije od 45 godina. Također, ispitanici u dobi 26-45 godina su neutralniji oko utjecaja koji svježa riba iz ekološkog uzgoja ima na okoliš, dok mlađi ispitanici (mlađi od 25

godina) i stariji ispitanici (ispitanici stariji od 45 godina) više smatraju da svježa riba ima pozitivan utjecaj na okoliš. Nije utvrđena statistički značajna povezanost dobi i slaganja s ostalim tvrdnjama vezanim uz percepciju potrošača o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja ( $p>0,05$ ) – Tablica 4.5.2.

Tablica 4.5.2. Utjecaj dobi na percepciju potrošača o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja

<b>Tvrdnja</b>		<b>Srednja vrijednost</b>	<b>Standardna devijacija</b>	<b>p- ANOVA</b>
Svježa riba iz ekološkog uzgoja je... nezdrava-zdrava	manje od 25 godina	2,04	1,46	<0,05
	26-45 godina	1,58	1,60	
	46+ godina	2,06	1,28	
Svježa riba iz ekološkog uzgoja je... neukusna-ukusna	manje od 25 godina	1,74	1,47	>0,05
	26-45 godina	1,39	1,64	
	46+ godina	1,83	1,40	
Svježa riba iz ekološkog uzgoja je... masna-nemasna	manje od 25 godina	0,94	1,37	<0,05
	26-45 godina	0,13	1,44	
	46+ godina	0,81	1,62	
Svježa riba iz ekološkog uzgoja je... skupa-jeftina	manje od 25 godina	-1,26	1,56	>0,05
	26-45 godina	-1,15	1,28	
	46+ godina	-0,86	1,69	
Svježa riba iz ekološkog uzgoja ima... negativan utjecaj na okoliš/pozitivan utjecaj na okoliš	manje od 25 godina	1,55	1,51	<0,05
	26-45 godina	0,94	1,58	
	46+ godina	1,34	1,53	
Svježa riba iz ekološkog uzgoja je... nedostupna-dostupna	manje od 25 godina	0,06	1,54	>0,05
	26-45 godina	-0,30	1,61	
	46+ godina	-0,08	1,71	

Visina mjesečnih primanja, radni status i imaju li ispitanici djecu mlađu od 10 godine nisu statistički značajno povezani s njihovom percepcijom o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja ( $p>0,05$ ).

## 5. Rasprava

U ovom istraživanju cilj je bio utvrditi percepciju potrošača o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja. Rezultati istraživanja daju uvid u ponašanje potrošača pri kupnji i konzumaciji svježe ribe dalje u važnost pojedinih obilježja pri kupnji i konzumaciji svježe ribe, razinu znanja potrošača o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja te percepciju potrošača o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja. Također je uspoređena percepcija svježe ribe iz ekološkog u odnosu na svježu ribu iz konvencionalnog uzgoja te je istraženo utječu li socio-demografska obilježja na percepciju ribe iz ekološkog uzgoja.

Najviše ispitanika preferira konzumirati svježu ribu, čak 37,3% navelo je kako jako voli konzumirati svježu ribu, a 42,9% da voli, dobiveni rezultati u skladu su s rezultatima istraživanja Eurofish-a iz 2017. godine u kojem 87% ispitanika voli konzumirati svježu ribu.

Prema istraživanju od Tomić i sur. iz 2016. godine stav prema svježoj ribi je pozitivan no učestalost konzumacije svježe ribe bila je prilično niska, 90% ispitanika odgovorilo je kako svježu ribu konzumira manje no jednom tjedno, a čak 30 % ispitanika kako istu konzumiraju jednom mjesečno ili rjeđe. Prema rezultatima ovog istraživanja najviše ispitanika kupuje i konzumira svježu na tjednoj bazi te se dobiveni rezultati poklapaju s rezultatima istraživanja Eurofish-a, isto tako u oba istraživanja ispitanici navode kako svježu ribu najčešće pripremaju sami i konzumiraju kod kuće te kupuju od 0,5 do 2 kg ribe pri jednoj kupovini. Najviše ispitanika kupuje ribu u ribarnicama, a zatim i u trgovinama odnosno supermarketima što je također prema istraživanju talijanskog instituta za usluge poljoprivrednog i prehrambenog tržišta (ISMEA) slučaj kod talijanskih potrošača. Nadalje, prema dobivenim rezultatima ispitanici podjednako kupuju odnosno konzumiraju plavu i bijelu ribu što je jednako rezultatima istraživanja Franičević iz 2012 godine. Također prema rezultatima Franičević (2012) ispitanici najčešće kupuju i konzumiraju srdelu i oslića, dok prema rezultatima ovog istraživanja prvo mjesto zauzima orada, a slijede srdela, oslić i pastrva. Prema rezultatima istraživanja Eurofish-a najviše ispitanika kupuje divlju morsku ribu dok rezultati ovog istraživanja ukazuju na to da najveći postotak ispitanika nije siguran ukoliko je riba koju kupuju divlja ili uzgojena, a tek nakon njih dolaze oni koji kupuju divlju ribu. Kada govorimo o porijeklu ribe prema istraživanju Eurofisha-a najviše ispitanika preferira onu domaćeg porijekla što je također potvrđeno i u ovom istraživanju, 66,3% ispitanika kupuje ribu hrvatskog porijekla. U istraživanju Eurofisha

navedeno je kako potrošači imaju predrasude o ribi iz uzgoja te navode kako je masnija i slabije kvalitete, no prema rezultatima ovog istraživanja ispitanici ribu iz konvencionalnog uzgoja smatraju više nemasnom nego masnom, a ribu iz ekološkog uzgoja još nemasnijom. Također ako uspoređujemo odgovore muškaraca i žena u tom pogledu, žene su te koje ribu iz ekološkog uzgoja smatraju više nemasnom te također smatraju kako ista ima više pozitivan utjecaj na okoliš. Prema istraživanju Dolmage i sur. dob, dohodak i obrazovanje značajno su povezani sa preferencijama ekoloških proizvoda. U ovom istraživanju utjecaj obrazovanja je potvrđen jer prema rezultatima ispitanici koji imaju magisterij i doktorat ribu iz ekološkog uzgoja smatraju ukusnijom no ispitanici koji imaju završenu srednju ili visoku/višu školu. Prema istom istraživanju potrošači su za morske plodove iz ekološkog uzgoja spremni platiti 5 do 10% višu cijenu, a najveći udio ispitanika u ovom istraživanju na to pitanje odgovorilo je kako su spremni platiti cijenu višu za 11-20%, a zatim slijede oni koju su spremni platiti do 10% višu cijenu. Također dostupnost je iznimno važan faktor u potrošnji te je isti u istraživanju Dolmage i sur. okarakteriziran kao najjači situacijski faktor koji utječe na potrošnju hrane iz ekološkog uzgoja, prema rezultatima istraživanja Tomić i sur. (2016) ispitanici svježu ribu smatraju umjereno dostupnom, dok je prema rezultatima ovog istraživanja smatraju slabo dostupnom, a svježu ribu iz ekološkog uzgoja smatraju blago nedostupnom. U istraživanju Dolmage i sur. utvrđeno je kako ispitanici koji imaju djecu u većoj mjeri kupuju ekološke proizvode dok prema rezultatima ovog istraživanja stavka imaju li ispitanici ili nemaju djecu mlađu od 10 godina nije statistički značajno povezana s njihovom percepcijom o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja. Također visina mjesečnih primanja i radni status prema rezultatima ovog istraživanja nisu statistički značajno povezani s percepcijom o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja kod ispitanika.

Na pitanje o tome znaju li što je svježja riba iz ekološkog uzgoja 37% ispitanika odgovorilo je potvrdno. Na otvoreno pitanje da objasne najviše je odgovora glasilo; To je riba uzgojena po ekološkim standardima, što je u potpunosti točno, no s obzirom da većina nije navela koji su to ekološki standardi u obzir svakako uzimamo i odgovore zastupljene u manjoj mjeri gdje su se ispitanici u mnogo slučajeva osvrnuli na prehranu ekološki uzgojene ribe koja se dakako razlikuje od prehrane koja se prakticira u konvencionalnom uzgoju, nadalje bilo je mnogo odgovora kako je to riba uzgojena u ribnjacima i kavezima odnosno u kontroliranim uvjetima koji su najbližnji prirodnom staništu ribe. Puno se spominjao uzgoj bez GMO-a i pesticida. Sve odgovore možemo smatrati relativno točnima, osim jedne kategorije odgovora, a to je da je

svježa riba iz ekološkog uzgoja ona riba koja živi u svom prirodnom okolišu i slobodna je, na taj je način odgovorilo 2,6% ispitanika.

Svoje znanje o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja ispitanici su u većini slučajeva ocijenili srednjim, niskim i na kraju vrlo niskim. Postotak ispitanika koji svoje znanje procjenjuju visokim I vrlo visokim je poprilično nizak, svega 5%.

## 6. Zaključak

Rezultati ovog istraživanja pokazuju kako ispitanici vole konzumirati svježiu ribu te su svjesnija pozitivnog utjecaja na zdravlje. Najviše ispitanika svježiu ribu kupuje u ribarnicama te u trgovinama i supermarketima, podjednako kupuju plavu i bijelu ribu, najčešće oradu, srdelu, oslića i pastrvu, a količina koju kupuju je 0,5 do 2 kg. Konzumiraju je najčešće kod kuće jednom tjedno ili dva do tri puta mjesečno.

Najveći broj ispitanika nije siguran kupuje li divlju ili uzgojenu svježiu ribu, no više je onih koji ciljano kupuju uzgojenu u odnosu na ispitanike koji kupuju divlju svježiu ribu. S obzirom na zemlju porijekla ispitanici preferiraju ribu hrvatskog podrijetla te su u djetinjstvu konzumirali manje svježie ribe u odnosu na količinu koju konzumiraju danas.

Većina ispitanika ne zna što je svježia riba iz ekološkog uzgoja, ostali navode kako je to riba uzgojena po ekološkim standardima, hranjena hranom iz ekološke proizvodnje, uzgajana u kontroliranim uvjetima bez uporabe GMO-a i pesticida. Ispitanici svoje znanje o svježioj ribi iz ekološkog uzgoja ocjenjuju srednjim i niskim, a tek polovica ispitanika je upoznata s činjenicom da istu mogu kupiti na domaćem tržištu. Ispitanici su većinom spremni platiti višu cijenu za svježiu ribu iz ekološkog uzgoja, najviše ih navodi da je to cijena viša za od 11-20% od cijene konvencionalne ribe. Svježiu ribu iz ekološkog uzgoja ispitanici smatraju zdravijom, ukusnijom i manje masnom u odnosu na svježiu ribu iz konvencionalnog uzgoja. Nadalje, ispitanici svježiu ribu iz ekološkog uzgoja smatraju skupom i manje dostupnom, ali smatraju da ima pozitivan utjecaj na okoliš. Na percepciju svježie ribe iz ekološkog uzgoja utvrđeni su utjecaji spola, stupnja obrazovanja i dobi.

Rezultati ovog istraživanja mogli bi potaknuti državna i druga tijela na edukaciju i informiranje potrošača o svježioj ribi iz ekološkog uzgoja te o pozitivnim učincima iste na zdravlje i na okoliš. Također mogu biti od koristi ribarima i proizvođačima ribe iz ekološkog uzgoja u vidu prilagođavanja ponude preferencijama potrošača. U budućim istraživanjima potrebno je bazirati se isključivo na potrošače svježie ribe iz ekološkog uzgoja i segmentacijom istih utvrditi persone, njihove preferencije te razloge zbog kojih kupuju i konzumiraju svježiu ribu iz ekološkog uzgoja. Temeljem toga ponudu bi bilo moguće što više prilagoditi potražnji, a isto tako i razraditi strateške planove koji bi privukli i nove potrošače.

## 7. Literatura

1. Abrahamse W., Steg L., Vlek C., Rothengatter T. (2007). The effect of tailored information, goal setting, and tailored feedback on household energy use, energy-related behaviors, and behavioral antecedents. *Journal of Environmental Psychology*. 27(4):265-276.
2. Arvola A., Vassallo M., Dean M., Lampila P., Saba A., Lähteenmäki L., Shepherd R. (2008). Predicting intentions to purchase organic food: The role of affective and moral attitudes in the Theory of Planned Behaviour. *Appetite*. 50:443–454.
3. Carrus G., Passafaro P., Bonnes M. (2007). Emotions, habits and rational choices in ecological behaviours: The case of recycling and use of public transportation. *Journal of Environmental Psychology*. 28:51–62.
4. Christian C., Ainley D., Bailey M., Dayton P., Hocevar J., LeVine M., Nikoloyuk J., Nouvian C., Velarde E., Werner R., et al. (2013). A review of formal objections to Marine Stewardship Council fisheries certifications. *Biological Conservation*. 161, 10-17.
5. Conte, F., Passantino, A., Longo, S., Voslášková, E., (2014). Consumers' Attitude Towards Fish Meat. *Italian Journal of Food Safety*. 3(3):178-181. [online]  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5076726/>  
Pristupljeno: 14.05.2019.
6. Dolmage, K. M., Macfarlane, V., Alley, J., (2016). Understanding sustainable seafood consumption behavior: an examination of the Ocean Wise (OW) initiative in British Columbia. *Ecology and Society*. 21 (2):26. [online]  
<https://www.ecologyandsociety.org/vol21/iss2/art26/>  
Pristupljeno: 29.04.2019.
7. Dumencić, A. (2017). Osjeti i percepcija. Sveučilište Hercegovina; Fakultet društvenih znanosti dr. Milenka Brkića. [online]  
<https://www.doccity.com/sr/osjeti-i-percepcija-1/2298725/>  
Pristupljeno: 11.07.2019.
8. Dunlap R.E., Van Liere K.D. (1978). The "new environmental paradigm". *The Journal of Environmental Education*. 9(4): 10-19.
9. Eurofish, Ministarstvo poljoprivrede RH (2017). Izvještaj "Konzumacija ribe u Hrvatskoj". [online]  
[https://ribarstvo.mps.hr/UserDocImages/Final\\_hrvatski\\_Eurofish\\_Izvie%C5%A1taj\\_Konzumacija%20ribe%20u%20Hrvatskoj\\_2017.pdf](https://ribarstvo.mps.hr/UserDocImages/Final_hrvatski_Eurofish_Izvie%C5%A1taj_Konzumacija%20ribe%20u%20Hrvatskoj_2017.pdf)  
Pristupljeno: 02. Veljače 2019.
10. Faletar, I., Cerjak, M., Kovačić, D. (2016). Obilježja potrošnje i zadovoljstvo ponudom svježih morskih plodova. *Znanstveni članak, MESO*. 1:83.
11. FAO: The state of world fisheries and aquaculture. Meeting the sustainable development goals (2018). [online]  
<http://www.fao.org/3/i9540en/i9540en.pdf>  
Pristupljeno: 14.05.2019.
12. FARNET vodič br. 3 (2010). Dodavanje vrijednosti lokalnim proizvodima ribarstva i akvakulture. [online]  
[https://euribarstvo.hr/files/FARNET\\_HR\\_3.pdf](https://euribarstvo.hr/files/FARNET_HR_3.pdf)  
Pristupljeno: 30.4.2019.
13. Fereža, J. (2009). Poslovno komuniciranje- Seminarski rad. Visoka škola za menadžment u turizmu i informatici, Virovitica. [online]  
<https://jelena20.files.wordpress.com/2010/06/percepcija1.pdf>  
Pristupljeno: 11.07.2019.
14. Fonner, R., Silvy, G. (2014). Willingness to Pay for Multiple Seafood Labels in a Niche Market. *Marine Resource Economics*. 30(1):51-70.
15. Franičević, V. (2012). Preferencije u ishrani ribom u Republici Hrvatskoj sa posebnim obzirom na ribu iz uzgoja. Doktorska disertacija. Sveučilište u Splitu i Sveučilište u Dubrovniku. Međusveučilišni poslijediplomski studij „Primijenjene znanosti o moru“. [online]

<https://ribarstvo.mps.hr/UserDocImages/akvakultura/Vlasta%20Frani%20C4%87%20doktor%20ski%20rad%20pdf.pdf>

Pristupljeno: 3.2.2019.

16. Franz, A., Nowak, B. (2010). Functional food consumption in Germany: a lifestyle segmentation study. Discussion Papers, DARE Discussion Papers 1003, Georg-August University of Göttingen, Department of Agricultural Economics and Rural Development.
17. Global Agricultural Information Network. USDA Foreign Agricultural Service (2017). Izveštaj „ Fish and Seafood Market Brief, Spain“. GAIN Report Number: SP1708 [online]  
[https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Fish%20and%20Seafood%20Market%20Brief\\_Madrid\\_Spain\\_4-10-2017.pdf](https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Fish%20and%20Seafood%20Market%20Brief_Madrid_Spain_4-10-2017.pdf)  
Pristupljeno: 15.05.2019.
18. Grunert, K.G. (2005). Food quality and safety: consumer perception and demand, *European Review of Agricultural Economics*. 32(3): 369–391.
19. Helyar S., HaD L., de Bruyn M., Leake J., Bennett N., Stergiou K.I. (2014). Fish product mislabelling: Failings of traceability in the production chain and implications for illegal, unreported and unregulated (IUU) fishing. *PLoS ONE* 9(6): e98691.
20. Hjelm U. (2011). Consumers' purchase of organic food products. A matter of convenience and reflexive practices. *Appetite*. 56:336–344.
21. Honkanen P., Olsen S.O., Verplanken B. (2005). Intention to consume seafood—The importance of habit. *Appetite*. 45:161–168.
22. Hughner R.S., McDonagh P., Prothero A., Shultz C.J., Stanton J. (2007). Who are organic food consumers? A compilation and review of why people purchase organic food. *Journal of Consumer Behaviour*. 6:1–17.
23. ISMEA (2011). Il pesce a tavola: percezioni e stili di consumo degli italiani. *Maggio*. 4:58.
24. Jacquet J., Pauly D., Ainley D., Holt S., Dayton P., Jackson J. (2010). Seafood stewardship in crisis. *Nature*. 467:28–29.
25. Jahn G., Schramm M., Spiller A. (2005). The reliability of certification: Quality labels as a consumer policy tool. *Journal of Consumer Policy*. . 28(1):53-73.
26. Jang Y.J., Kim W.G., Bonn M.A. (2010). Generation Y consumers' selection attributes and behavioral intentions concerning green restaurants. *International Journal of Hospitality Management*. 30(4):803-811.
27. Janssen M., Hamm U. (2011). Product labelling in the market for organic food: Consumer preferences and willingness-to-pay for different organic certification logos. *Food Quality and Preference*. 25:9–22.
28. Kaiser F.G., Wölfling S., Fuhrer U. (1998). Environmental attitude and ecological behavior. *Journal of Environmental Psychology*. 19:1-19.
29. Kemmerly, J. D. and V. Macfarlane. (2009). The elements of a consumer-based initiative in contributing to positive environmental change. *Zoo Biology*. 28(5):398-411. [online]  
[https://www.researchgate.net/publication/26887244\\_The\\_Elements\\_of\\_a\\_ConsumerBased\\_Initiative\\_in\\_Contributing\\_to\\_Positive\\_Environmental\\_Change\\_Monterey\\_Bay\\_Aquarium's\\_Seafood\\_Watch\\_Program](https://www.researchgate.net/publication/26887244_The_Elements_of_a_ConsumerBased_Initiative_in_Contributing_to_Positive_Environmental_Change_Monterey_Bay_Aquarium's_Seafood_Watch_Program)  
Pristupljeno: 29.04.2019.
30. Kozačinski, L., Filipović, I., Cvrtila, Ž., Hadžiosmanović, M., Zdolec, N. , (2006). Ocjena svježine morske ribe. *Meso*. 7(3):158-164.
31. Kris-Etherton P. M., Harris, S. W., Appel, L. J. (2002). Fish Consumption, Fish Oil, Omega-3 Fatty Acids, and Cardiovascular Disease. *AHA Scientific Statement*. 106(21).
32. Krystallis A., Chrysosoidis G. (2005). Consumers' willingness to pay for organic food: Factors that affect it and variation per organic product type. *Br. Food Journal*. 107:320–343.
33. Lator, F., Madden, C., McKenzie, K., Wall, P.G. (2011). Health claims on foodstuffs: A focus group study of consumer attitudes. *Journal of functional foods*. 3:56–59.
34. Lokalna akcijska grupa u ribarstvu (LAGUR) Istarska batana (2016). Istraživanje tržišta ribarstva i ugostiteljstva na području Lokalne akcijske grupe u ribarstvu Istarska batana. Pilot projekt „Od mora do stola“. [online]

<http://keyconsulting.hr/wp-content/uploads/2016/07/Sektorska-analiza-2.pdf>

Pristupljeno: 12.4.2019.

35. Mauracher C., Tempesta T., Vecchiato D. (2013). Consumer preferences regarding the introduction of new organic products. The case of the Mediterranean sea bass (*Dicentrarchus labrax*) in Italy. *Appetite*. 63:84–91.
36. Nie C., Zepeda L. (2011). Lifestyle segmentation of US food shoppers to examine organic and local food consumption. *Appetite*. 57:28–37.
37. Nielsen, J., Hyldig, G., Larsen, E., 2002. 'Eating Quality' of Fish – A Review. *Journal of Aquatic Food Product Technology*. 11(3-4):125-141.
38. Nosić, M., Krešić, G. (2015). Plava riba – prednosti ali i neki rizici konzumiranja. *Hrana u zdravlju i bolesti, znanstveno-stručni časopis za nutricionizam i dijetetiku*. 4 (1):16-27.
39. Olesen I., Alfnes F., Røra M.B., Kolstad K. (2010). Eliciting consumers' willingness to pay for organic and welfare-labelled salmon in a non-hypothetical choice experiment. *Livest. Sci.* 127:218–226.
40. Olsen S.O. (2004). Antecedents of seafood consumption behavior. *J. Journal of Aquatic Food Product Technology*. 13(3):79–91.
41. Padel S., Foster C., 2005. Exploring the gap between attitudes and behaviour: Understanding why consumers buy or do not buy organic food. *British Food Journal* 107(8):606–625.
42. Petljak, K. (2010). Istraživanje kategorije ekoloških prehrambenih proizvoda među vodećim trgovinama hranom u Republici Hrvatskoj. *Tržište*. 22(1):93-112.
43. Pieniak .Z., Verbeke, W., Scholderer, J., Brunso, K., and Olsen, S. O. (2007). European consumers' use of and trust in information sources about fish. *Food Quality and Preference*. 18:1050–1063.
44. Polanco, J. F., Mueller Loose, S., Luna, L. (2013). ARE RETAILERS' PREFERENCES FOR SEAFOOD ATTRIBUTES PREDICTIVE FOR CONSUMER WANTS? RESULTS FROM A CHOICE EXPERIMENT FOR SEABREAM (*Sparus aurata*). *Aquaculture Economics & Management*. 17:103–122.
45. Pravilnik o ekološkoj proizvodnji u akvakulturi. Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja. (NN br. 153/11). [online]  
[https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2011\\_12\\_153\\_3175.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2011_12_153_3175.html)  
Pristupljeno: 12.1.2019.
46. Rengel, A. (2013). Hrvatski eko-proizvodi na tržištu EU. *Agronomski glasnik* 1:55-68.
47. Richter, I., Thøgersen, J., Klockner ,C.A. (2017). Sustainable Seafood Consumption in Action: Relevant Behaviors and their Predictors. *Sustainability*. 9:19.
48. Ritcher, I. G. M., Klöckner C. A. (2017). The Psychology of Sustainable Seafood Consumption: A Comprehensive Approach. *Foods*. 6(10): 86. [online]  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5664025/>  
Pristupljeno: 16.05.2019.
49. Schäfer M., Jaeger-Erben M., dos Santos A. (2011). Leapfrogging to Sustainable Consumption? An Explorative Survey of Consumption Habits and Orientations in Southern Brazil. *Journal of Consumer Policy*. 34:175-196.
50. Schultz P.W., Nolan J.M., Cialdini R.B., Goldstein N.J., Griskevicius V. (2007). The constructive, destructive, and reconstructive power of social norms. *Psychological Science*. 18(5):429-434.
51. Thøgersen J. (2010). Country differences in sustainable consumption: The case of organic food. *J. Macromark.* 30:171–185.
52. Tomić, M., Lucević, Z., Tomljanović, T., Matulić, D. (2017). Wild-caught vs farmed fish - costumer perception. *Croatian Journal of Fisheries*. 75:41-50. [online]  
[https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=269285](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=269285)  
Pristupljeno: 27.03.2019.
53. Tomić, M., Matulić, D., Jelić, M., (2016). What determines fresh fish consumption in Croatia? *Appetite*. 1(106):13-22.
54. Verain M.C., Bartels J., Dagevos H., Sijtsema S.J., Onwezen M.C., Antonides G. (2011). Segments of sustainable food consumers: A literature review. *International Journal of Consumers Studies*. 36 (2):123 - 132.

55. Verbeke, V., Vanhonacker, F., Sioen, I., Van Camp, J., De Henauw, S. (2007). Perceived Importance of Sustainability and Ethics Related to Fish: A Consumer Behavior Perspective. Royal Swedish Academy of Sciences. *Ambio* 36(7):580-5.
56. Verplanken B., Wood W. (2006). Interventions to break and create consumer habits. *Journal of Public Policy & Marketing*. 25(1):90-103.
57. Wood W., Neal D.T. (2008). The habitual consumer. *Journal of Consumer Psychology*. 19:579–592.
58. Zanolli R., Naspetti S., 2002. Consumer motivations in the purchase of organic food: A means-end approach. *British Food Journal*. 104:643–653.

## Internet stranice

1. American Heart Association  
<https://www.heart.org/>  
Pristupljeno: 13.04.2019.
2. Global Agricultural Information Network  
<https://www.fas.usda.gov/databases/global-agricultural-information-network-gain>  
Pristupljeno: 28.04.2019.
3. Marine Stewardship Council, službena internet stranica.  
<https://www.msc.org/home>  
Pristupljeno: 24.04.2019.
4. Službena stranica grada Zagreba.  
<https://www.zagreb.hr/place/78712>  
Pristupljeno: 11.07.2019.
5. World Wildlife Fund. Službena internet stranica.  
<https://www.worldwildlife.org/>  
Pristupljeno: 15.05.2019.

## **8. Popis slika, grafikona, tablica i shema**

### **8.1. Popis grafikona**

**Grafikon 4.1.1.** Dob ispitanika

**Grafikon 4.1.2.** Stupanj obrazovanja ispitanika

**Grafikon 4.1.3.** Mjesečna primanja ispitanika

**Grafikon 4.2.1.** Konzumiranje svježe ribe

**Grafikon 4.2.2.** Učestalost kupnje svježe ribe

**Grafikon 4.2.3.** Vrsta svježe ribe koju ispitanici najčešće kupuju

**Grafikon 4.2.4.** Učestalost konzumacije svježe ribe

**Grafikon 4.2.5.** Konzumacija svježe ribe danas u odnosu na djetinjstvo

**Grafikon 4.4.1.** Procjena razine znanja o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja

**Grafikon 4.4.2.** Semantički diferencijal usporedbe percepcije određenih karakteristika svježe ribe iz konvencionalnog uzgoja i svježe ribe iz ekološkog uzgoja

### **8.2. Popis shema**

**Shema 1.** Faktori koji utječu na percepciju

**Shema 2.** Model za održivu potrošnju morske hrane

### **8.3. Popis slika**

**Slika 1.** Hladnjak s ribom iz ekološkog uzgoja u trgovačkom centru Edeka u Münchenu

**Slika 2.** Izgled načina označavanja morskih proizvoda u vodičima za održivu potrošnju

### **8.4. Popis tablica**

**Tablica 4.1.2.** Mjesto stanovanja ispitanika

**Tablica 4.2.1.** Vrsta svježe ribe koju ispitanici najčešće kupuju

**Tablica 4.2.2.** Količina svježe ribe koju ispitanici najčešće kupuju

**Tablica 4.2.3.** Najčešći oblik konzumirane ribe s obzirom na način obrade

**Tablica 4.3.1.** Važnost obilježja svježe ribe

**Tablica 4.4.1.** Znanje o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja

**Tablica 4.5.1.** Utjecaj spola na percepciju potrošača o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja

**Tablica 4.5.2.** Utjecaj stupnja obrazovanja na percepciju potrošača o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja

**Tablica 4.5.2.** Utjecaj dobi na percepciju potrošača o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja

## 9. Prilog – anketni upitnik

Poštovani,

ovo je anketni upitnik čiji je cilj ispitati percepciju potrošača o svježoj ribi iz ekološkog uzgoja. Molim Vas za ispunjavanje ove ankete za što će Vam biti potrebno oko 10 minuta.

Anketni upitnik je potpuno anoniman, a dobiveni rezultati koristiti će se isključivo u znanstvene svrhe.

Molim Vas da prilikom popunjavanja anketnog upitnika budete iskreni i objektivni kako bi rezultati istraživanja bili što vjerodostojniji.

Hvala Vam na pomoći i izdvojenom vremenu!

Marina Ferfolja,

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet

Ekološka poljoprivreda i agroturizam

### 1) PONAŠANJE POTROŠAČA U KUPNJI I KONZUMACIJI SVJEŽE RIBE

1. Koliko volite konzumirati SVJEŽU ribu?

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Uopće ne volim            | <input type="checkbox"/> Volim      |
| <input type="checkbox"/> Ne volim                  | <input type="checkbox"/> Jako volim |
| <input type="checkbox"/> Niti volim, niti ne volim |                                     |

2. Koliko često kupujete SVJEŽU ribu?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Nekoliko puta tjedno | <input type="checkbox"/> Nekoliko puta godišnje  |
| <input type="checkbox"/> Jednom tjedno        | <input type="checkbox"/> Rjeđe od nekoliko puta godišnje                                 |
| <input type="checkbox"/> 2-3 puta mjesečno    | <input type="checkbox"/> Nikada ne kupujem svježu ribu –<br><b>prijeći na pitanje 9.</b> |
| <input type="checkbox"/> Jednom mjesečno      |  |
| <input type="checkbox"/> Jednom u dva mjeseca |  |

3. Gdje nabavljate SVJEŽU ribu? (moguće više odgovora)

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> u ribarnici             | <input type="checkbox"/> sam lovim   |
| <input type="checkbox"/> u trgovini/supermarketu | <input type="checkbox"/> drugo _____ |
| <input type="checkbox"/> izravno kod ribara      |                                      |

4. Koju SVJEŽU ribu češće kupujete?

- |                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> bijelu | <input type="checkbox"/> podjednako |
| <input type="checkbox"/> plavu  | <input type="checkbox"/> ne znam    |

5. Koju vrstu SVJEŽE ribe najčešće kupujete? (jedan odgovor)

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Orada   | <input type="checkbox"/> Inćun         |
| <input type="checkbox"/> Brancin | <input type="checkbox"/> Komarča       |
| <input type="checkbox"/> Oslić   | <input type="checkbox"/> Pastrva       |
| <input type="checkbox"/> Srdela  | <input type="checkbox"/> Tuna          |
| <input type="checkbox"/> Šaran   | <input type="checkbox"/> Ostalo, _____ |
| <input type="checkbox"/> Losos   |  |

6. Koju vrstu SVJEŽE ribe najčešće kupujete?

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Divlju   | <input type="checkbox"/> Podjednako        |
| <input type="checkbox"/> Uzgojenu | <input type="checkbox"/> Nisam siguran(na) |

7. Koju vrste SVJEŽE RIBE s obzirom na podrijetlo najčešće kupujete?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Hrvatskog podrijetla | <input type="checkbox"/> Podjednako        |
| <input type="checkbox"/> Stranog podrijetla   | <input type="checkbox"/> Nisam siguran(na) |

8. Koju količinu SVJEŽE ribe najčešće kupujete pri jednoj kupovini?

- |                                       |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="radio"/> manje od 0,5 kg | <input type="radio"/> 1,1-2 kg     |
| <input type="radio"/> 0,5-1 kg        | <input type="radio"/> više od 2 kg |

9. Koliko često konzumirate SVJEŽU ribu?

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Nekoliko puta tjedno   | <input type="checkbox"/> Rjeđe od nekoliko puta godišnje  |
| <input type="checkbox"/> Jednom tjedno          | <input type="checkbox"/> Nikada ne konzumiram svježu ribu –<br><b>prijeći na set pitanja ZNANJE I<br/>PERCEPCIJA O SVJEŽOJ RIBI IZ<br/>EKOLOŠKOG UZGOJA</b> |
| <input type="checkbox"/> 2-3 puta mjesečno      |   |
| <input type="checkbox"/> Jednom mjesečno        |   |
| <input type="checkbox"/> Jednom u dva mjeseca   |   |
| <input type="checkbox"/> Nekoliko puta godišnje |   |

10. Gdje najčešće konzumirate obroke od svježe ribe?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Kod kuće, sami pripremamo       | <input type="checkbox"/> Na poslu (narudžbe) |
| <input type="checkbox"/> U restoranu                     | <input type="checkbox"/> Ostalo, _____       |
| <input type="checkbox"/> Kod prijatelja/članova obitelji |  |

11. S obzirom na način obrade ribe, kakvu ribu najčešće konzumirate?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Pečenu ribu na tavi   | <input type="checkbox"/> Soljenu           |
| <input type="checkbox"/> Pečenu ribu na grillu | <input type="checkbox"/> Sušenu            |
| <input type="checkbox"/> Pohanu ribu           | <input type="checkbox"/> Dimljenu          |
| <input type="checkbox"/> Kuhanu ribu           | <input type="checkbox"/> Sirovu            |
| <input type="checkbox"/> Buzaru od riba        | <input type="checkbox"/> Konzerviranu ribu |
| <input type="checkbox"/> Riblju juhu           | <input type="checkbox"/> Ostalo _____      |
| <input type="checkbox"/> Mariniranu            |  |

12. U odnosu na sadašnju konzumaciju SVJEŽE ribe, koliko ste svježe ribe jeli u djetinjstvu?

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> više nego danas                            | <input type="checkbox"/> podjednako |
| <input type="checkbox"/> manje nego danas                           | <input type="checkbox"/> ne znam    |
| <input type="checkbox"/> nisam jeo(la) svježu ribu u<br>djetinjstvu |                                     |

## 2) VAŽNOST POJEDINIH OBILJEŽJA SVJEŽE RIBE

1. Koliko su Vam važna sljedeća obilježja pri kupnji SVJEŽE ribe? (1- potpuno nevažno, 5- jako mi je važno)

Okus	1	2	3	4	5
Boja	1	2	3	4	5
Miris	1	2	3	4	5
Zemlja podrijetla	1	2	3	4	5
Svježina	1	2	3	4	5
Cijena	1	2	3	4	5
Odnos cijene i kvalitete	1	2	3	4	5
Vrsta svježe ribe	1	2	3	4	5
Podrijetlo ribe (divlja, uzgojena)	1	2	3	4	5
Način uzgoja (konvencionalni, ekološki)	1	2	3	4	5
Proizvođač	1	2	3	4	5
Hranjiva vrijednost	1	2	3	4	5
Prisutnost kostiju	1	2	3	4	5
Rok trajanja	1	2	3	4	5

### 3) ZNANJE I PERCEPCIJA O SVJEŽOJ RIBI IZ EKOLOŠKOG UZGOJA

1. Znete li što je SVJEŽA riba iz ekološkog uzgoja?

Da, objasnite,

Ne

\_\_\_\_\_

**Svježa riba iz ekološkog uzgoja je riba koja ima ekološki certifikat i koja je proizvedena u skladu s odredbama Pravilnika o ekološkoj proizvodnji u akvakulturi (NN153/2011).**

2. Kako biste ocijenili svoje znanje o ribi iz ekološkog uzgoja?

Vrlo nisko

Visoko

Nisko

Vrlo visoko

Srednje

3. Molim Vas da iskažete stupanj slaganja sa sljedećim izjavama. (1-uopće se ne slažem, 5- potpuno se slažem).

	1	2	3	4	5
Ribe iz ekološkog i konvencionalnog uzgoja ne trebaju se fizički odvajati.					
U hranidbi riba iz ekološkog uzgoja može se koristiti genetski modificirana hrana.					
U proizvodnji riba iz ekološkog uzgoja nije dozvoljena uporaba hormona.					
U hranidbi riba iz ekološkog uzgoja može se koristiti riblje brašno i ulje iz neekološke, tj. konvencionalne akvakulture u 100% udjelu.					

4. Molim Vas da iskažete vaše mišljenje kod sljedećih izjava.

Svježa riba iz konvencionalnog uzgoja je	-3 nezdrava	-2	-1	0	1	2	3 zdrava
Svježa riba iz konvencionalnog uzgoja je	-3 neukusna	-2	-1	0	1	2	3 ukusna
Svježa riba iz konvencionalnog uzgoja je	-3 masna	-2	-1	0	1	2	3 nemasna
Svježa riba iz konvencionalnog uzgoja je	-3 skupa	-2	-1	0	1	2	3 jeftina
Svježa riba iz konvencionalnog uzgoja ima	-3 negativan učinak na okoliš	-2	-1	0	1	2	3 pozitivan učinak na okoliš
Svježa riba iz konvencionalnog uzgoja je	-3 dostupna	-2	-1	0	1	2	3 nedostupna

5. Jeste li znali da na domaćem tržištu možete kupiti SVJEŽU ribu iz ekološkog uzgoja?

da

ne

6. Jeste li nekada kušali SVJEŽU ribu iz ekološkog uzgoja?

da

ne

ne znam

7. Jeste li spremni platiti više za SVJEŽU ribu iz ekološkog uzgoja?

Da

Ne, prijeći na pitanje 9

Nisam siguran(na), prijeći na pitanje 9

8. Koliko veću cijenu ste spremni platiti za SVJEŽU ribu iz ekološkog uzgoja u odnosu na svježu ribu iz konvencionalnog uzgoja?

Do 10%

21-30%

11-20%

Više od 30%

9. Molim Vas da iskažete vaše mišljenje kod sljedećih izjava.

Svježa riba iz ekološkog uzgoja je	-3 zdrava	-2	-1	0	1	2	3 nezdrava
Svježa riba iz ekološkog uzgoja je	-3 ukusna	-2	-1	0	1	2	3 neukusna
Svježa riba iz ekološkog uzgoja je	-3 masna	-2	-1	0	1	2	3 nemasna
Svježa riba iz ekološkog uzgoja je	-3 skupa	-2	-1	0	1	2	3 jeftina
Svježa riba iz ekološkog uzgoja ima	-3 negativan učinak na okoliš	-2	-1	0	1	2	3 pozitivan učinak na okoliš
Svježa riba iz ekološkog uzgoja je	-3 dostupna	-2	-1	0	1	2	3 nedostupna

#### 4) SOCIODEMOGRAFSKA PITANJA

##### 1. Spol

muško

žensko

##### 2. Dob \_\_\_\_\_

##### 3. Stupanj obrazovanja

bez škole

osnovna škola

srednja škola

viša i/ili visoka škola

magisterij i/ili doktorat

##### 4. Radni status

zaposlen(a)

nezaposlen (a)

student(ica)

kućanica

poduzetnik(ica)

umirovljenik(ca)

##### 5. Vaša individualna mjesečna primanja iznose:

do 4 000 kn

od 4 001 do 6 000 kn

od 6 001 do 8 000 kn

d) od 8 001 do 10 000 kn

e) više od 10 000 kn

##### 6. Mjesto stanovanja

Bjelovarsko-bilogorska županija

Brodsko-posavska županija

Dubrovačko-neretvanska županija

Istarska županija

Karlovačka županija

Koprivničko-križevačka županija

Krapinsko-zagorska županija

Ličko-senjska županija

Međimurska županija

Osječko-baranjska županija

Požeško-slavonska županija

Primorsko-goranska županija

Sisačko-moslavačka županija

Splitsko-dalmatinska županija

Varaždinska županija

Virovitičko-podravska županija

Vukovarsko-srijemska županija

Zadarska županija

Zagrebačka županija

Šibensko-kninska županija

Grad Zagreb

7. Imate li djecu mlađu od 10 godina u kućanstvu?

Da

Ne

## Životopis

Marina Ferfolja rođena je 19. prosinca 1994. godine u Zagrebu. Svoje osnovnoškolsko obrazovanje završava 2007. godine u osnovnoj školi Julija Klovića u Zagrebu. Srednjoškolsko obrazovanje završava 2013. godine u općoj gimnaziji Tituša Brezovačkog, također u Zagrebu. Obrazovanje nastavlja na Agronomskom fakultetu u Zagrebu gdje 2013. godine upisuje preddiplomski studij, smjer Ekološka poljoprivreda kojeg završava 2016. godine. Nakon preddiplomskog studija upisuje diplomski studij, smjer Ekološka poljoprivreda i agroturizam. Koristi se engleskim i njemačkim jezikom u govoru i pismu. U svom studentskom razdoblju radila je kao trgovac u trgovini sportske opreme, gdje razvija svoje komunikacijske i organizacijske vještine, a danas radi kao menadžerica uredskog poslovanja za jednu edukacijsku kuću. Marina se aktivno bavi sportom, obožava putovati i boraviti u prirodi, a velik dio svog slobodnog vremena posvećuje kućnom ljubimcu, hrvatskom ovčaru.