

# Nutritivna deklaracija na alkoholnim pićima

---

**Đurđević, Mirna**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2018**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Food Technology and Biotechnology / Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:159:197964>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-14**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the Faculty of Food Technology and Biotechnology](#)



**Sveučilište u Zagrebu**  
**Prehrambeno-biotehnološki fakultet**

**Preddiplomski studij Nutricionizam**

**Mirna Đurđević**

7148/N

**NUTRITIVNA DEKLARACIJA NA ALKOHOLNIM PIĆIMA**  
**ZAVRŠNI RAD**

**Predmet: Modeliranje i optimiranje u nutricionizmu**

**Mentor: prof.dr.sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić**

**Zagreb, 2018.**

## TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Završni rad

**Sveučilište u Zagrebu**  
**Prehrambeno-biotehnološki fakultet**  
**Preddiplomski studij Nutricionizam**

**Zavod za procesno inženjerstvo**  
**Laboratorij za MRA**

**Znanstveno područje: Biotehničke znanosti**  
**Znanstveno polje: Nutricionizam**

### NUTRITIVNA DEKLARACIJA NA ALKOHOLNIM PIĆIMA

**Mirna Đurđević, 0058207575**

**Sažetak:** Alkohol je energetska bogata psihoaktivna tvar čija je energetska gustoća 7 kcal/g. Unos alkohola utječe na dnevni energetska unos osoba koje ga umjereno piju. Alkoholna pića su izuzeta iz Uredbe EU br. 1169/2011 Europskog parlamenta i vijeća o informiranju potrošača o hrani, što znači da nije obavezno da sadrže nutritivnu deklaraciju i popis sastojaka. Provedena je anketa koja je pokazala kako studenti fakulteta biotehničkih znanosti nisu upoznati s energetska vrijednosti alkoholnih pića te su pokazali velik interes za takvim informacijama. Cilj rada je ukazati na problematiku nutritivnog označavanja alkoholnih pića. WHO, i njegov Kodeks (engl. The Codex), udruge potrošača i predstavnici industrije smatraju kako nema opravdanog razloga da su alkoholna pića izuzeta od obaveze označavanja nutritivne deklaracije, međutim alkoholna pića još uvijek ne sadrže nutritivne informacije na svojim oznakama.

**Ključne riječi:** alkoholno piće, nutritivna deklaracija, popis sastojaka, potrošači

**Rad sadrži:** 21 stranice, 7 slika, 10 literaturnih navoda

**Jezik izvornika:** Hrvatski

**Rad je u tiskanom i elektroničkom obliku pohranjen u knjižnici Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Kačićeva 23, 10 000 Zagreb**

**Mentor:** prof.dr.sc Jasenka Gajdoš Kjusurić

**Datum obrane:**

## **BASIC DOCUMENTATION CARD**

**Bachelor thesis**

**University of Zagreb  
Faculty of Food Technology and Biotechnology  
University undergraduate study Nutrition**

**Department of Process Engineering  
Laboratory for MRA**

**Scientific area: Biotechnical Sciences  
Scientific field: Nutrition**

### **NUTRITON INFORMATION ON ALCOHOLIC BEVERAGES**

**Mirna Đurđević, 0058207575**

**Abstract:** Alcohol is a matter with psychoactive effect with energy density of 7 kcal/g. Alcohol intake can affect total daily energy intake of moderate drinkers. Alcoholic beverages are not included in Regulation (EU) No 1169/2011 of the European parliament and of the Council on the provision of food information to consumers, which means there is no obligation for nutrition information and list of ingredients. Questionnaire that was conducted among students showed lack of knowledge in nutrition information, but big interest in such information. The aim of the thesis was to point out the problem in nutrition labelling of alcoholic beverages. WHO, The Codex, consumer association and industry representative think there is no reason for alcoholic beverages to be excluded from the obligation of nutrition labelling.

**Keywords:** alcoholic beverages, consumers, list of ingredients, nutrition labelling

**Thesis contains:** 21 pages, 7 figures, 10 references

**Original in:** Croatian

**Thesis is in printed and electronic form deposited in the library of the Faculty of Food Technology and Biotechnology, University of Zagreb, Kačićeva 23, 10 000 Zagreb**

**Mentor:** prof.dr.sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić

**Defense date:**

## SADRŽAJ

<b>UVOD</b> .....	1
<b>TEORIJSKI DIO</b> .....	2
<b>ISPITANICI I METODE</b> .....	7
<b>REZULTATI I RASPRAVA</b> .....	8
<b>ZAKLJUČAK</b> .....	19
<b>POPIS LITERATURE</b> .....	20

## 1. UVOD

Europske zemlje su na prvom mjestu u svijetu po konzumaciji alkohola, govore podaci Svjetske zdravstvene organizacije (WHO). Prema istom izvoru, prekomjerna konzumacija alkohola povećava rizik za preuranjenu smrt.

Smatra se da je alkohol čimbenik koji je moguće izbjeći, a povećava rizik za neuropsihijatrijske poremećaje, kardiovaskularne bolesti, cirozu jetre i rak. Iz tog razloga WHO, u skladu s Europskim akcijskim planom, predlaže načine predstavljanja nutritivne vrijednosti i sastava alkoholnih pića. Također su predstavljeni načini na koje bi se potrošače upozorilo na štetne utjecaje alkohola. Informacije o nutritivnoj vrijednosti i sastavu, te zdravstvene poruke, mogle bi pojačati znanje i svijest potrošača o tome što unose konzumiranjem alkoholnog pića. Kada bi te informacije bile dostupne potrošačima potaknula bi se promjena u percepciji rizika koje donosi prekomjerna konzumacija alkohola. Dosadašnje studije pokazale su ograničeno znanje potrošača o nutritivnoj vrijednosti alkoholnih pića, te o njihovom sastavu. Suprotno pokazanom znanju, potrošači su pokazali veliku zainteresiranost za te informacije. S obzirom da je alkohol, odmah nakon masti, druga po redu energetska najgušća tvar koju unosimo prehranom, njegova konzumacija znatno utječe na cjelokupni dnevni unos energije i može pridonijeti pretilosti. Prema navodima WHO unos alkohola iznosi otprilike 10% dnevnog unosa energije u UK, dok u SAD-u iznosi 15% dnevnog unosa energije, te je unos alkohola kod muškaraca tri puta veći od količine alkohola koje unose žene. Alkoholna pića spadaju u "prazne kalorije" odnosno u namirnice koje su visoke energetske gustoće, a male nutritivne gustoće. Pretilosti također može pridonijeti činjenica da ukoliko unosimo alkohol, ljudski organizam će prvo trošiti energiju dobivenu razgradnjom alkohola jer u našem tijelu ne postoji sustav skladištenja alkohola, dakle moramo ga se što prije riješiti. Trošenjem energije iz alkohola čuvaju se, tj. ne troše se zalihe masti koje bi bilo poželjno koristiti kao izvor energije. Svijest potrošača o unosu kalorija iz alkoholnog pića mogla bi biti jedna od strategija za smanjenje prevalencije pretilosti. Čini se da nema opravdanog razloga da označavanje alkoholnih pića bude drugačije od označavanja drugih vrsta hrane te je cilj ovog rada ispitati učinkovitost označavanja alkoholnih pića te poznavanje činjenica o alkoholnim pićima.

## 1. TEORIJSKI DIO

Ekonomska teorija rasvjetljava činjenicu da je označavanje proizvoda posebno korisno u dva slučaja: a) kada je tržište pogođeno asimetričnim ili informacijama koje nedostaju, s obzirom da oznake smanjuju nesigurnost potrošača i pretvaraju poznavanje svojstava na temelju povjerenja u poznavanje svojstava na temelju istraživanja, b) u slučaju popratnih problema, kada odluke konzumenta pojedinca utječu na boljitak društva drugačije nego što iste odluke utječu na boljitak konzumenta (Annunziata i sur., 2016). Označavanje, reklamiranje i prezentiranje hrane se smatraju najvažnijim oblicima komunikacije između subjekta u poslovanju s hranom i potrošača. Kako bi se zaštitili interesi potrošača, subjekti u poslovanju s hranom moraju dati potpune informacije o hrani koju stavljaju na tržište. Na taj način se potrošačima omogućava izbor hrane koju će kupiti i konzumirati. Sve informacije koje se nude potrošaču moraju biti takve da ne obmanjuju samog potrošača (uredba EU br. 1169/2011 Europskog parlamenta i vijeća o informiranju potrošača o hrani).

“Informacije o hrani” su informacije koje se odnose na hranu, a dostupne su krajnjem potrošaču putem etiketa, drugog popratnog materijala ili na neki drugi način, uključujući sredstva moderne tehnologije ili verbalne komunikacije (uredba EU br. 1169/2011 Europskog parlamenta i vijeća o informiranju potrošača o hrani). Opći ciljevi uredbe EU br. 1169/2011 Europskog parlamenta i vijeća o informiranju potrošača o hrani su: postići visoku razinu zaštite zdravlja i interesa potrošača čime će krajnji potrošači biti informirani pri odabiru hrane i pomoću kojih će upotrebljavati i koristiti hranu na siguran način, s posebnim naglaskom na zdravstvene, gospodarske, okolišne, socijalne i etičke okolnosti; postići slobodan protok hrane u EU; potrebno je predvidjeti prijelazno razdoblje nakon stupanja na snagu novih zahtjeva koji su doneseni propisom o informacijama o hrani, osim u opravdanim slučajevima; potrebno je provoditi otvorena i transparentna javna savjetovanja sa svim zainteresiranim stranama tijekom pripreme ocjenjivanja i revizije propisa o informacijama. Obvezne informacije o hrani uključuju informacije o identitetu i sastavu, svojstvima ili drugim karakteristikama hrane; informacije o zaštiti zdravlja potrošača i sigurnosti upotrebe hrane; te informacije o hranjivim svojstvima. Informacije koje treba navesti su naziv hrane; popis sastojaka, sve sastojke ili pomoćne tvari u procesu proizvodnje koji su navedeni u prilogu II. ili dobiveni od tvari iz priloga II. uredbe EU br. 1169/2011 Europskog parlamenta i vijeća o informiranju potrošača o hrani koji uzrokuju alergije ili netolerancije, a koji su upotrebljeni u procesu proizvodnje ili pripreme hrane i koji su prisutni u gotovom proizvodu, čak i u promijenjenom obliku; količinu određenih sastojaka ili

kategorija sastojaka; neto količinu hrane; datum minimalne trajnosti; posebne uvjete čuvanja i/ili upotrebe; ime ili naziv i adresu subjekta u poslovanju hranom; zemlju ili mjesto podrijetla; upute za upotrebu ili pripremu; za pića koja sadrže više od 1,2% vol. alkohola, stvarnu alkoholnu jakost po volumenu; nutritivna deklaracija. Navedeni podaci mogu se navoditi riječima, brojevima ili dodatno označiti pomoću piktograma ili simbola.

Nutritivna deklaracija sadrži energetska vrijednost, količinu masti, zasićenih masti, ugljikohidrata, šećera, bjelančevina i soli. Sadržaj može biti nadopunjen navođenjem: jednostruko zasićenih masnih kiselina; višestruko nezasićenih masnih kiselina; poliola; škroba; vlakana; bilo kojeg vitamina ili minerala. Navedene stavke nutritivne deklaracije mogu biti izražene na 100g ili 100ml proizvoda; po obroku tj. po jedinici konzumacije. Određene su i mjerne jedinice koje se upotrebljavaju, što uključuje kilodžule (kJ) ili kilokalorije (kcal) za energiju, grame (g), miligrame (mg) ili mikrograme ( $\mu\text{g}$ ) za masu. Podaci za navođenje hranjivih tvari moraju biti u istom vidnom polju, prezentiraju se u tabličnom obliku gdje je to moguće, te gdje to nije moguće u linijskom obliku. Ovom Uredbom dan je i popis mjera i slučajeva kada države članice mogu propisati nacionalne mjere koje nisu regulirane Uredbom. Jedna od mjera koja nije regulirana Uredbom odnosi se na alkoholna pića, što znači da se sve navedene mjere za zaštitu potrošača ne odnose na alkoholna pića.

Bez obzira što alkoholna pića nisu obuhvaćena Uredbom (EU) br. 1169/2011, ona su obuhvaćena člankom 21. o označavanju određenih tvari ili proizvoda koji uzrokuju alergije ili netolerancije. Iz toga slijedi da, ukoliko alkoholno piće sadrži sastojak koji može biti opasan za određenu skupinu ljudi, to je potrebno navesti te su u tom pogledu potrošači zaštićeni. Međutim, neki sastojci koji nisu navedeni u Prilogu II Uredbe mogu kod nekih osoba izazvati alergijsku reakciju te za takve sastojke nema zakonske obaveze navođenja. Uredbom 42. potiče se subjekte u poslovanju s hranom da dobrovoljno navode informacije koje sadrži nutritivna deklaracija. Također, Uredbom (EU) br. 1169/2011 se ustvrđuje obaveza Europske Komisije da izradi izvješće u kojem se razmatra da li bi alkoholna pića trebala biti obuhvaćena Uredbom, osobito zahtjevom navođenja informacija o energetska vrijednosti. U izvješću Europske Komisije se navode stajališta predstavnika potrošača, udruga u javnom zdravstvu i industrije proizvodnje alkohola te su svi jednakog mišljenja kako potrošači imaju pravo biti upoznati sa sadržajem onoga što piju. Do danas se razvio niz usklađenih ili neovisnih dobrovoljnih inicijativa kojima je cilj pružanje dodatnih informacija potrošačima. Jedna od dobrovoljnih inicijativa je "Europski



pivski zavjet" prema kojem je udruga europskih pivara koji smatraju da potrošači imaju pravo na informacije o proizvodu koji konzumiraju, obavezala svoje članove da poboljšaju informiranost potrošača objavljujući, između ostalog, podatke o nutritivnoj vrijednosti svojih proizvoda. Udruga predlaže više načina predstavljanja dodatnih informacija i smatra da bi odluka o tome da li informacije žele objaviti na oznaci na piću ili na drugim platformama kao što su *web*-mjestima ili aplikacije koje pokreće kod brzog odgovora (*quick response code*), trebala biti prepuštena samim subjektima u poslovanju. U sektoru jakih alkoholnih pića prevladava mišljenje kako potrošači imaju pravo na informacije o nutritivnom sastavu proizvoda, podržavaju inicijativu objavljivanja energetske vrijednosti svojih proizvoda. Neki od proizvođača imaju želju takve podatke objaviti na oznaci dok većina, već sada, podatke objavljuje na svojim *web*-mjestima, društvenim medijima i drugim platformama. U sektoru vina su odlučni u tome da žele potrošačima pružiti informacije, međutim snažno se zalažu za opcije izvan oznake. Na sastanku Regionalnog odbora za Europu u rujnu 2011. godine 53 zemlje su podržale akcijski plan Svjetske zdravstvene organizacije za smanjenje zloporabe alkohola 2012. – 2020. prema kojem je potrebno istaknuti "sastojke relevantne za zdravlje, uključujući sadržaj kalorija". Svjetska zdravstvena organizacija smatra da je energetska vrijednost najvažnija informacija vezana za hranjivu vrijednost alkoholnog pića koju treba istaknuti. Zaključak Komisije je da nema razloga koji bi opravdali izostanak nutritivne deklaracije na alkoholnom piću, smatraju da je prvi korak prema dodavanju nutritivne deklaracije na oznake na sva alkoholna pića podržavanje razvoja dosadašnjih dobrovoljnih inicijativa. Od industrije se očekuje da predstavi samoregulatorni prijedlog koji bi obuhvatio cijeli sektor alkoholnih pića, te će taj prijedlog ocijeniti sama Komisija (EUR-Lex - 52017DC0058, 2017).

Codex Alimentarius je organizacija koja je pod nadzorom Codex komisije i odgovara Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (WHO) i Organizaciji za hranu i poljoprivredu (FAO). The Codex ima vrlo značajan utjecaj na globalne zakone o hrani i važan je čimbenik u nagodbi s Svjetskom trgovinskom organizacijom (WTO). Svi novi zakoni i odredbe ugovorene pod WTO i EU moraju biti opravdane i srazmjerne sukladnostima koje oni nameću. Mišljenje Codexa je da se alkoholna pića ne bi trebala smatrati kao redovna hrana zbog svojih psihoaktivnih svojstava, toksičnih svojstava i svojstava koja su posljedica same proizvodnje, a koji određuju znatan negativan utjecaj na zdravlje populacije. Navedena različitost alkoholnih pića od redovne hrane ne opravdava trenutno stanje kojim se ona izuzimaju od regulativa i standarda koji se odnose na hranu, već upravo suprotno, zahtijevaju poseban način informiranja potrošača trenutku

prodaje i konzumacije proizvoda. Zaključci Codex komisije o označavanju hrane su: a) Smanjenje zlorabe alkohola je jedna od globalnih zdravstvenih prioriteta; b) Odgovarajuće označavanje alkoholnih pića moglo bi se smatrati komponentom opsežne javno zdravstvene strategije za smanjenje zlorabe alkohola; c) Za potrošače, označavanje alkoholnog pića je glavni izvor informacija pri kupnji, te brojne potrošačke organizacije i javno zdravstvene organizacije (kao što je WHO) već duže vrijeme pozivaju na razmatranje obaveznog uključivanja nutritivne deklaracije i zdravstvenih tvrdnji; d) možda je vrijeme da Codex započne rad na poboljšanju označavanja alkoholnih pića (Alcoholic beverages – no ordinary food commodity, Codex Alimentarius, 2017)

Unatoč obećanjima o dobrovoljnom pružanju informacija potrošačima, studije pokazuju da nije došlo do značajnog pomaka u pružanju nutritivnih informacija (Petticrew i sur., 2017). Ovakav način samoregulacije industrije alkoholnih pića naišla je na kritike kako je takav pristup rijetko djelotvoran u smanjenju alkoholom uzrokovane štete i rizičnog ponašanja (Knai i sur., 2015). Kako bi informacije koje se pružaju potrošačima imale ujecaj na njihov izbor, važno je dobro razmotriti čimbenike koji određuju interes, preferencije i korist od nutritivnih informacija. Navedene čimbenike moguće je podijeliti u kategorije: a) individualne karakteristike (dob, spol, obrazovanje, veličina kućanstva), b) situacijski i faktori ponašanja (ekonomsko stanje, vremensko ograničenje, poseban prehrambeni status...), c) poznavanje i svijest o poveznici između prehrane i zdravlja, d) učestalost proizvoda, e) format oznake (Annunziata i sur., 2016).

Studije pokazuju kontradiktorne rezultate kada je riječ o koristi koju bi potrošači imali od nutritivne deklaracije. Dok neke studije pokazuju snažan interes potrošača za nutritivnim informacijama, rezultati drugih studija pokazuju da uključivanje takvih informacija može imati i negativne posljedice. Nutritivne deklaracije mogle bi otkriti činjenicu kako alkoholna pića ne sadrže masti, sol te imaju manje ugljikohidrata i energije od očekivanog (Annunziata i sur., 2016). Informacija o jedinici serviranja također bi mogla dovesti do neželjenih posljedica što pokazuje istraživanje provedeno u Australiji, gdje je vlada pokrenula javno zdravstvenu inicijativu kako bi ispravila manjak poznavanja činjenica o alkoholnim pićima. Osnovno sredstvo inicijative bila je edukacija potrošača. Inicijativa je postigla bolje poznavanje oznaka i nutritivnih informacija o alkoholnim pićima, međutim većina mladih ispitanika se izjasnila da to znanje i

informacije koristi kako bi kupili najjače piće, tj piće s najvećim udjelom alkohola, za što manje novaca (Martin-Moreno i sur., 2013).

Ne razmatrajući činjenicu da li su nutritivne i zdravstvene informacije koje se pružaju potrošačima obavezne ili dobrovoljne, njihova učinkovitost ovisi o interesu potrošača i njihovoj sposobnosti da razumiju predstavljene informacije (Annunziata i sur., 2016). Potrošači će prihvaćati i procesuirati informacije dok utrošak dodatnog procesuiranja ne nadilazi dodatne koristi (Annunziata i sur. 2016).

### **3. ISPITANICI I METODE**

#### **3.1 Ispitanici**

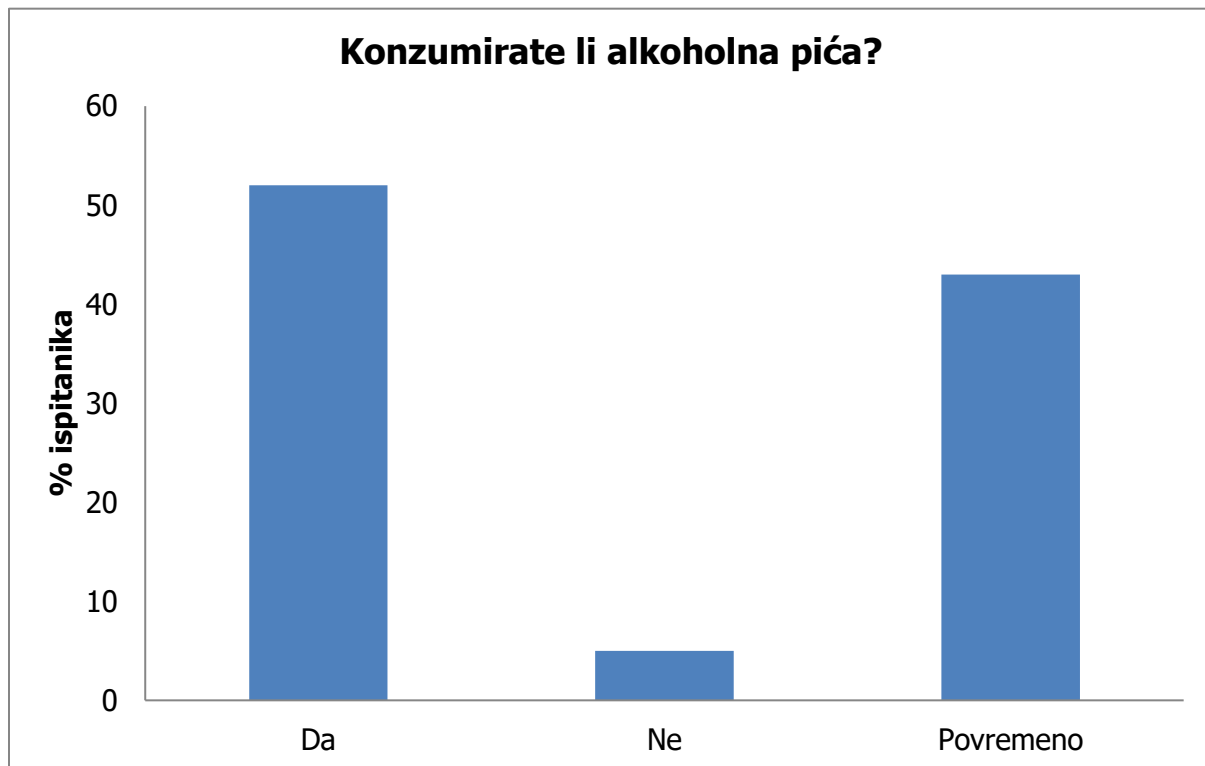
Ispitanici (n=102) u ovom završnom radu su studenti fakulteta biotehničkih znanosti u dobi od 20 do 24 godine. Znanje ispitanika o nutritivnim deklaracijama i nutritivnoj vrijednosti alkoholnih pića, učestalost konzumacije alkohola te mišljenje o utjecaju nutritivnih deklaracija na konzumaciju alkohola prikupljeno je putem anonimne ankete. Sadržaj ankete su pitanja s ponuđenim mogućim odgovorima npr. "Konzumirate li alkohol? a) da, b) ne c) povremeno", te je na nekoliko pitanja kao npr. "Što prema vama sadrži nutritivna deklaracija?" moguće odgovoriti s više odgovora. Anketa također sadrži opće informacije o ispitanicima kao što su dob, spol i mjesto stanovanja.

#### **3.2 Metode**

Prikupljene informacije analizirane su metodama deskriptivne statistike u MS Excel-u. Računate su srednje vrijednosti, medijan, udjeli i frekvencije.

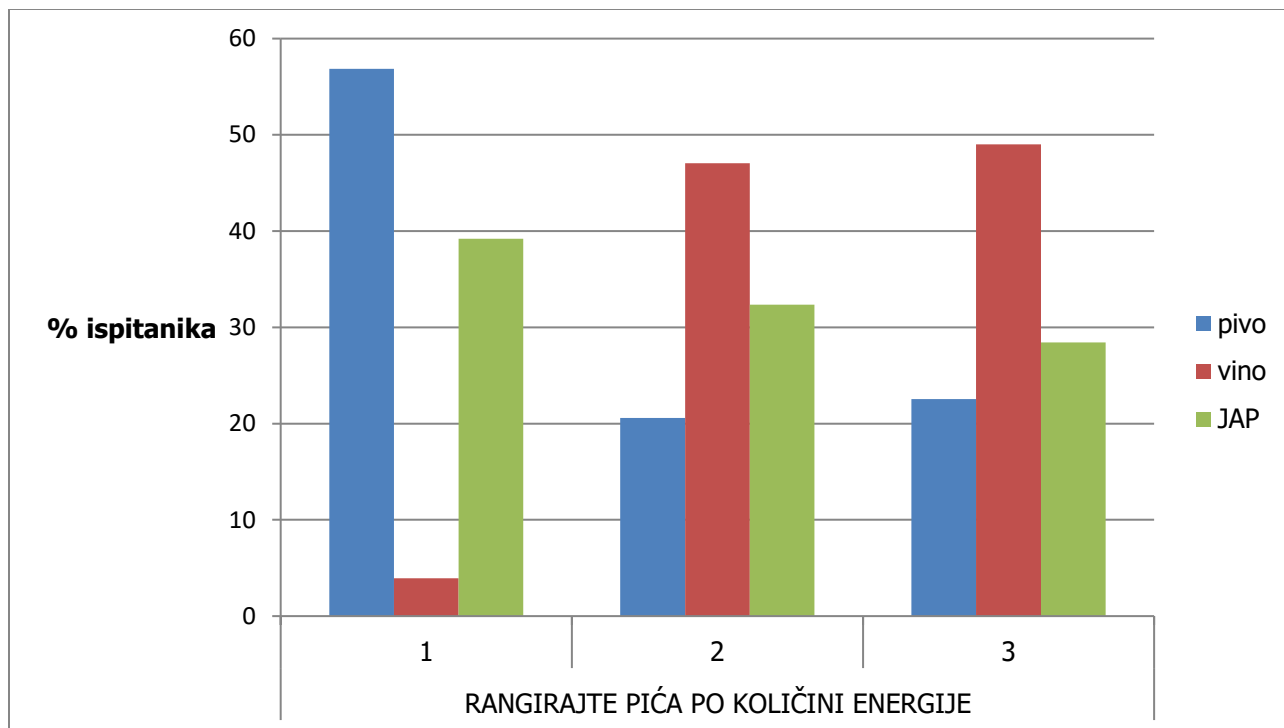
#### 4. REZULTATI I RASPRAVA

Putem ankete prikupljene su informacije o učestalosti konzumacije alkohola među ispitanicima. Na pitanje da li konzumiraju alkohol 52% ispitanika odgovorilo je "da", njih 43,1% "povremeno", te svega 4,9% ispitanika odgovorilo je da ne konzumira alkohol uopće (slika 1.) Većina ispitanika konzumira alkohol vikendima i praznicima (50%) ili prigodno (34%), te njih 67% sebe opisuje kao osobu koja umjereno pije alkohol.



Slika 1. Konzumacija alkoholnog pića.

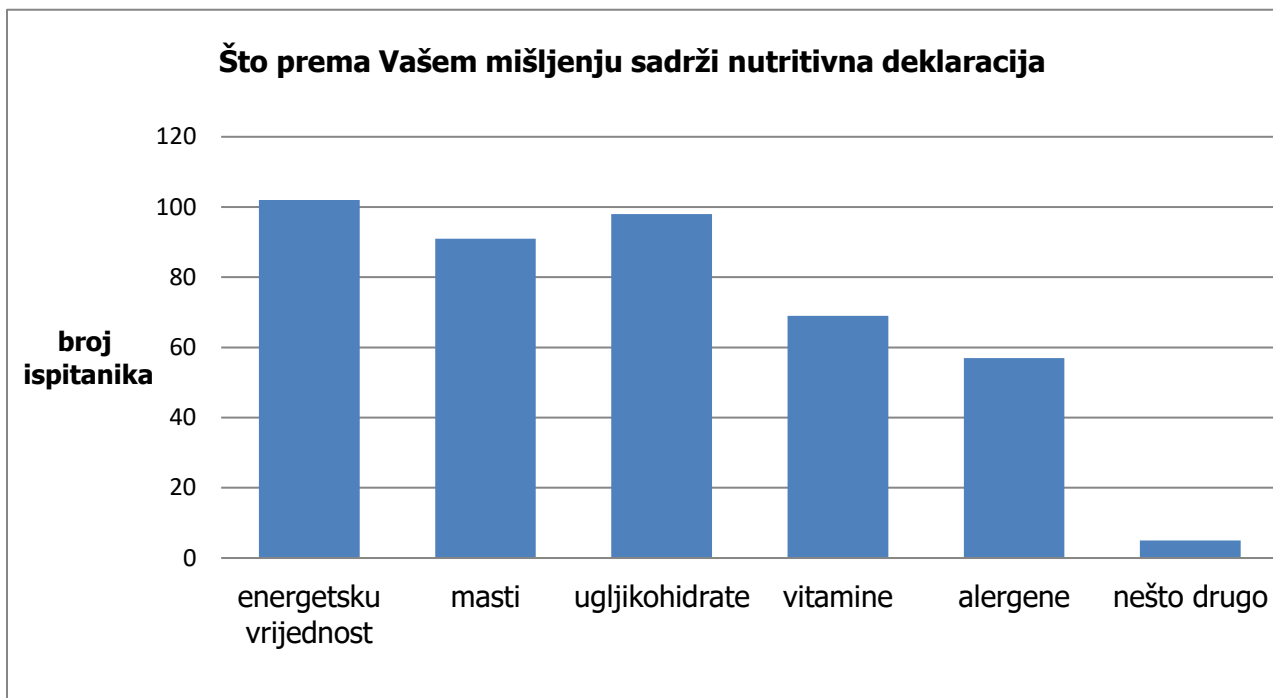
Razina znanja ispitanika o količini energije koju sadrže alkoholna pića ispitano je kroz dva pitanja koja su uključivala odabir pića koje ima najveću energiju u istoj određenoj količini (100 ml) i rangiranje alkoholnih pića prema količini energije. Piće koje su ispitanici ocijenili da ima najveću energetska vrijednost na 100 ml je pivo (56,9%), zatim jaka alkoholna pića (38,2%) i vino (5%).



Slika 2. Prikaz rangiranja alkoholnih pića količini energije na jednaku količinu (100 ml).

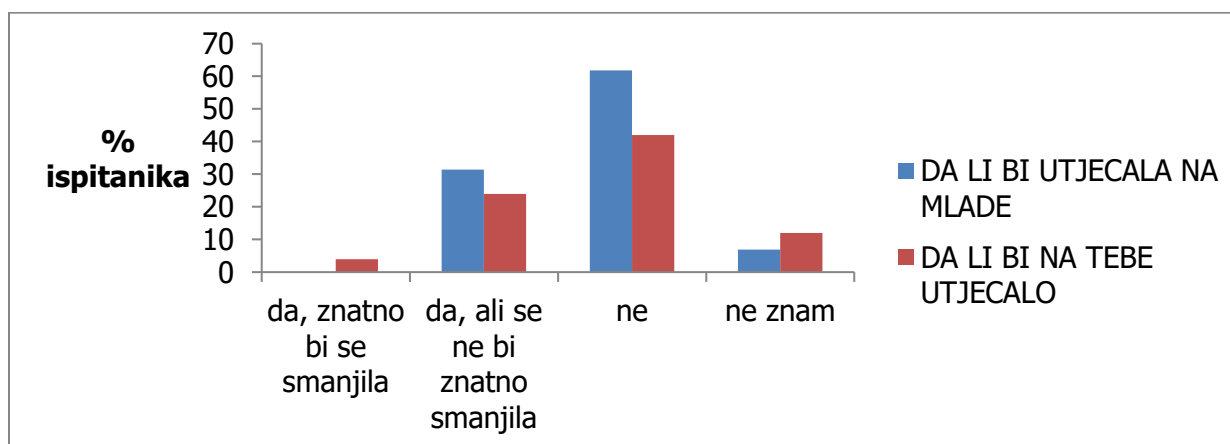
Slika 2 je grafički prikaz rangiranja alkoholnih pića prema količini energije, 56,9% ispitanika smatra da je pivo najkaloričnije alkoholno piće u usporedbi s vinom i jakim alkoholnim pićima. Podjednaka su mišljenja o tome da li je vino na drugom (47,1%) ili trećem (49%) mjestu. Za jaka alkoholna pića 39,2% ispitanika smatra da je najkaloričnije, 32,4% je jaka alkoholna pića smjestilo na drugo mjesto, dok 28,4% ispitanika smatra da su jaka alkoholna pića najmanje kalorična u odnosu na vino i pivo.

89% ispitanika je na pitanje o tome gdje se sve treba nalaziti popis sastojaka i nutritivna deklaracija odgovorilo "na svemu što se jede i pije". Anketom se provjerilo poznavanje informacija koje sadrži nutritivna deklaracija (slika 3). Svi ispitanici (n=102) odgovorili su da nutritivna deklaracija sadrži energetska vrijednost, nešto manje ispitanika smatra da nutritivna deklaracija sadrži masti (89,2%) i ugljikohidrate (96,1%). Više od 50% ispitanika očekuje informacije o sadržaju vitamina i alergena na nutritivnoj deklaraciji.



Slika 3. Grafički prikaz znanja ispitanika o tome što sadrži nutritivna deklaracija.

Slika 4 prikazuje mišljenje ispitanika o tome kako bi nutritivna deklaracija na alkoholnim pićima utjecala na konzumaciju među mladima. 52% ispitanika odgovorilo je da na njihovu konzumaciju alkoholnih pića ne bi utjecala nutritivna deklaracija, a 68,1% smatra da nutritivna deklaracija ne bi utjecala na konzumaciju alkohola među mlađim osobama. (slika 4)



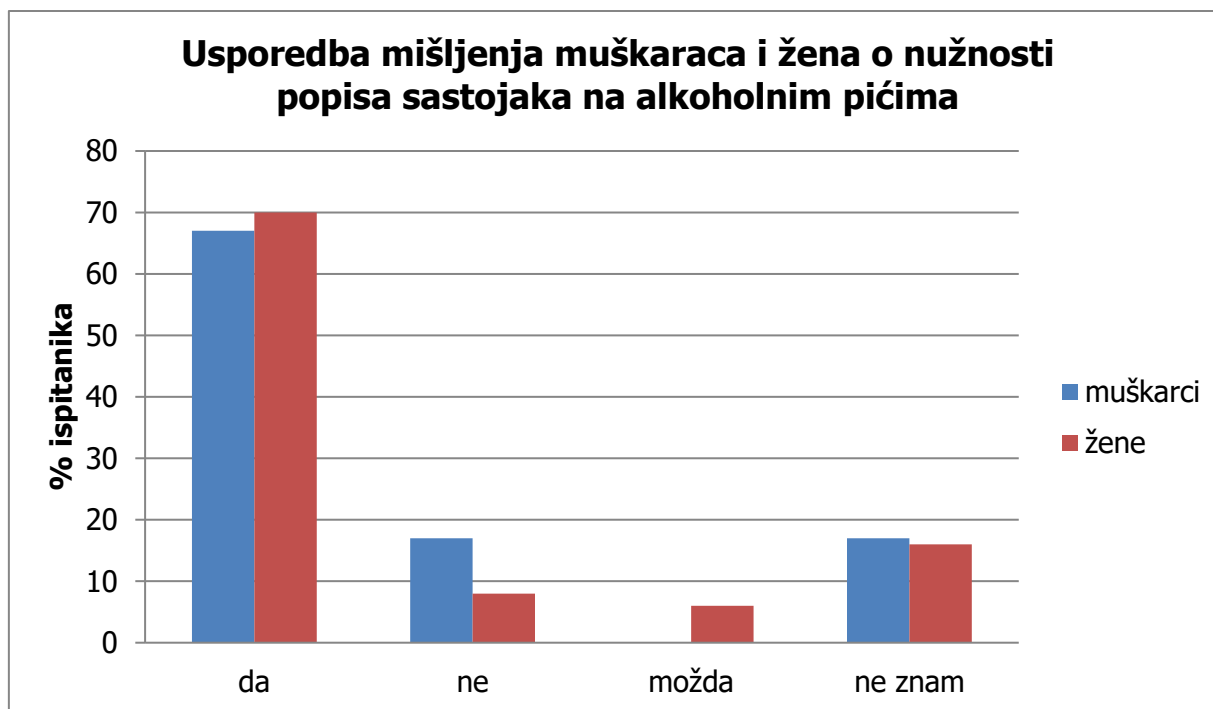
Slika 4. Prikaz mišljenja ispitanika o tome kako bi nutritivna deklaracija na alkoholnim pićima utjecala na konzumaciju među mladima.



Slika 5. Postotak ispitanika koji se potpuno slažu da se navedene informacije nalaze na nutritivnoj deklaraciji alkoholnih pića.

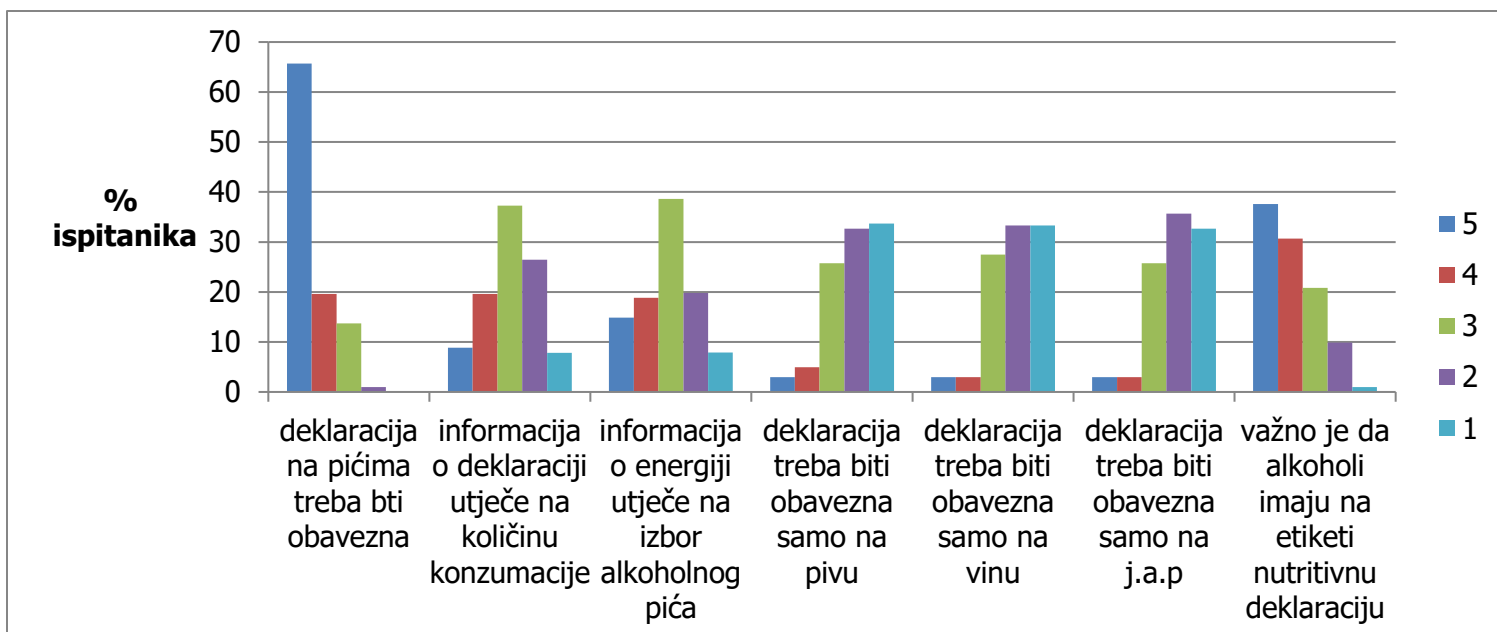
Ispitanici su ocijenili postotak alkohola (81,4%), količinu dodanih šećera (54,9%) i količinu energije na 100 ml (52%) kao važne informacije koje nutritivna deklaracija treba sadržavati (slika 5). 17% ispitanika čine muškarci, dok su 82% ispitanika žene. Uspoređena su mišljenja muškaraca i žena o tome da li je popis sastojaka na oznaci alkoholnih pića potreban. Podjednak je postotak žena i muškaraca koji smatraju da je popis sastojaka potreban, 70% žene i 67% muškarci. Gledajući postotak ispitanika koji smatraju da popis sastojaka na alkoholnim pićima nije potreban, veći je postotak muškaraca koji to smatraju (17%), u odnosu na žene (8%) (slika 6).





Slika 6. Usporedba mišljenja muškaraca i žena o tome da li je popis sastojaka na alkoholnim pićima potreban

Anketa je, također, sadržavala niz izjava za koje se od ispitanika očekivalo da ocijeni stupanj slaganja s navedenim. Ocjena 5 označava potpuno slaganje s izjavom dok ocjena 1 označava potpuno neslaganje s izjavom. Svi ispitanici (100%) su na pitanje o tome koliko je njima osobno važna nutritivna deklaracija na alkoholnom piću kao i popis sastojaka, označili odgovor "bitna mi je". 69,6% je odgovorilo da smatraju da je popis sastojaka na alkoholnom piću potreban. Grafički prikaz (slika 7.) pokazuje još jednom da ispitanici u većini (65,7%) smatraju da deklaracija na alkoholnim pićima treba biti obavezna. Deklaraciju očekuju na svim alkoholnim pićima bez izuzetaka. Ispitanici deklaraciju smatraju važnom (37,6%), međutim na ponovno pitanje o tome da li bi nutritivna deklaracija i sama informacija o količini energije utjecala na konzumaciju, mali broj ispitanika (8,8% za nutritivnu deklaraciju) i (14,9% za informaciju o količini energije) odgovara s ocjenom 5, koja predstavlja potpuno slaganje s izjavom.



Slika 7. ocjena ispitanika o slaganju s navedenim izjavama. 5 – potpuno se slažem, 4 – slažem se, 3 – niti se slažem, niti ne slažem, 2 – ne slažem se, 1 – uopće se ne slažem

Zbog porasta broja oboljelih od kroničnih bolesti uzrokovanih neadekvatnom prehranom i posljedično povećanog troška javnog zdravstva, nutritivne i zdravstvene informacije na oznakama uživaju značajnu pažnju znanstvenika i javne politike posljednja dva desetljeća (Annunziata i sur., 2016). Energetska gustoća alkohola je 7 kcal/g što je skoro dva puta više nego energetska gustoća ugljikohidrata i proteina koja iznosi 4 kcal/g. Prema podacima organizacije Codex Alimentarius dnevni unos alkohola po stanovniku je za muškarce 30 – 60 g/dan, dok je za žene nešto manje, 10 – 30 g/dan. Posljedično, unos alkohola može biti uzrok pretilosti, ali i dobra strategija za smanjenje broja osoba s prekomjernom težinom i pretilih osoba. U provedenoj anketi 95% ispitanika izjasnilo se da konzumira alkohol, te ih većina smatra da alkohol konzumira umjereno. Od ispitanika se nije tražilo da definiraju količinu alkohola koju popiju kada piju, već samo procjena o tome da li je to malo, umjereno ili puno. Samim time nije moguće procijeniti koliko unos alkohola ispitanika utječe na njihov energetske unos. Međutim, već umjerena konzumacija alkohola značajno doprinosi energetske unosu i pružanje informacija o količini kcal u alkoholnom piću može biti potencijalno važan način pomaganja potrošačima da smanje unos kcal ukoliko to žele (Petticrew sur., 2017). Na temelju ovih

činjenica, može se zaključiti da bi uključivanje energetske vrijednosti na oznake alkoholnih pića moglo imati višestruke koristi za potrošače.

Energetska vrijednost alkoholnih pića izražena na 100 ml za vino iznosi 82,5 kcal; pivo 43 kcal; jaka alkoholna pića 228 kcal. Ako gledamo energetska vrijednost alkoholnih pića, prema količini za koju se smatra da je jednaka jednom serviranju, tada jedno serviranje od 200 ml crnog vina iznosi cca 165 kcal; 330 ml piva 142 kcal; 35,5 ml jakog alkoholnog pića 80 kcal. Prema navedenim podacima alkoholno piće koje u 100 ml ima najviše energije su jaka alkoholna pića, zatim vino i na trećem mjestu pivo. Ovakav redoslijed proizlazi upravo iz činjenice da je alkohol energetski gust nutrijent, pa je samim time ono piće koje ima najveći postotak alkohola najkaloričnije. Rezultati provedene ankete pokazuju da ispitanici nisu dobro procijenili količinu energije koje sadrži alkoholno piće, nisu svjesni energetske vrijednosti alkohola, te je njihovo znanje o tome na nezavidnoj razini. Prema odgovorima ispitanika najkaloričnije alkoholno piće je pivo, a zatim jaka alkoholna pića i vino. Jasno je pokazano da ispitanici nisu upućeni u energetska sadržaj alkoholnog pića. Ovakvi rezultati nisu iznimka u istraživanjima. Rezultati studija pokazuju rupu u znanju potrošača o nutritivnoj vrijednosti alkoholnih pića. Istraživanje provedeno u više država, Francuskoj, Italiji, SAD-u i Španjolskoj, također je pokazalo veliku neupućenost potrošača. Većina ispitanika podcijenila je količinu energije u čaši vina, s tim da je znanje potrošača iz Italije i Španjolske na manjoj razini od znanja potrošača iz Francuske i SAD-a. Ispitanici u ovom istraživanju također su imali problem u vrednovanju različitih alkoholnih pića prema količini energije koju sadrže (Annunziata i sur., 2016). Ispitanici u istraživanju koje je provedeno u Italiji s ciljem otkrivanja preferencija potrošača prema nutritivnim deklaracijama na vinu, pokazalo je da ispitanici uglavnom podcjenjuju količinu energije u vinu (Annunziata i sur., 2016). Nesrazmjer u znanju i dostupnosti informacija vodi prema zaključku da su informacije o nutritivnom sastavu potrebne.

Ispitanici koji su sudjelovali u anketi u sklopu ovog završnog radu uglavnom upućeni u sadržaj nutritivne deklaracije te je smatraju potrebnom na svim proizvodima koji su namijenjeni za konzumaciju. Važno je napomenuti da u većini slučajeva rezultati pokazuju da nutritivna deklaracija na hrani nema nikakav utjecaj na promjene ponašanja potrošača, posebno u Europi (Annunziata i sur., 2016). Upravo to je pokazala i anketa provedena kao dio ovog završnog rada. Ispitanici su većinom odgovorili kako smatraju da, kada bi nutritivna deklaracija i postojala, tj. kada bi im bila pružena informacija o tome koliko alkoholna pića sadrže

kilokalorija, to ne bi utjecalo na njihov osobni izbor i konzumaciju pića. Također smatraju da ne bi utjecala niti na izbor drugih mladih osoba što pokazuju i rezultati prikazani istraživanju o utjecaju alkohola na mlade. (Čorak i sur., 2011). Ispitanici u ovom završnom radu smatraju važnim da nutritivna deklaracija na alkoholu postoji, da sadrži ponajprije, postotak alkohola, zatim količinu dodanih šećera i energetska vrijednost. Zaključci istraživanja provedenog u Italiji o tome da li potrošači žele nutritivne informacije na oznakama na vinu, također otkrivaju interes ispitanika za nutritivnim deklaracijama i zdravstvenim upozorenjima. Ispitanici ovog istraživanja najveću korist pripisuju zdravstvenim upozorenjima popraćenim nutritivnim informacijama i cijeni, dok broj čaša koje nije preporučeno prekoračiti smatraju najmanje korisnom informacijom(Annunziata i sur., 2016). Dakle, može se zaključiti da su potrošači svjesni svoga prava da im informacije o hrani koju konzumiraju trebaju biti pružene, iako će te informacije utjecati tek na manji broj potrošača.

Ispitanici u ovom završnom radu pripadaju u istoj dobnoj i socioekonomskoj kategoriji, pa se ispitanike prema individualnim karakteristikama moglo podijeliti samo na osnovu spola. Analizirajući individualne karakteristike, rezultati nekoliko studija pokazuju da su žene više zainteresirane za nutritivne i zdravstvene oznake na hrani od muškaraca (Annunziata i sur., 2016). Uspoređujući mišljenja ispitanika o nužnosti popisa sastojaka na alkoholnom piću prema spolu dobiveni su rezultati koji ne odstupaju od rezultata drugih istraživanja. Unatoč niskom postotku muških ispitanika dobiveni su rezultati koji pokazuju da žene pridaju veću važnost takvim informacijama.

U preglednom radu kojim su Martin-Moreno i suradnici (2013) sumirali dosadašnje znanje i mišljenja struke i industrije o tome što bi trebale sadržavati oznake na alkoholnom piću, kao i njihov utjecaj na potrošače, odredili su pet stavki koje su potencijalno korisne za potrošače: popis sastojaka, nutritivna deklaracija, veličina serviranja, preporuke o umjerenom konzumiranju i zdravstvena upozorenja. Popisom sastojaka štite se prava potrošača na informacije, osobito potrošača koji imaju alergije. Bez obzira što proizvođači moraju uračunati trošak dodavanja popisa sastojaka na oznake ova informacija trebala bi biti uključena u oznake bez iznimke. Nutritivna deklaracija može olakšati izbor potrošačima i pozitivno tjecati na navike konzumiranja alkohola pretilih osoba i osoba s prekomjernom tjelesnom masom. Međutim, na policama bi se mogla pojaviti alkoholna pića s oznakama kao što su "bez masti" ili "s malim udjelom ugljikohidrata". Kako bi se izbjegle negativne posljedice činjenice da alkoholna pića ne

sadrže velike količine masti ni ugljikohidrata, preporuka je na oznake uključiti samo količinu energije. Veličina serviranja trebala bi se kombinirati s mjerama koje bi upoznale potrošače sa značenjem takve oznake. Kada je riječ o smjernicama za umjereno konzumiranje zaključak je da ne bi trebala postojati uniformirana oznaka. Zdravstvena upozorenja su efikasan način informiranja potrošača o riziku koji donosi prekomjerna konzumacija alkohola. Iako se industrija snažno protivi ovakvim porukama Martin-Moreno i suradnici (2013) smatraju da bi se zdravstvene poruke na alkoholnim pićima trebale osmisliti prema modelu poruka koje se nalaze duhanskim proizvodima.

Kako bi se povećao utjecaj informacija odnos prema konzumiranju alkohola potrebno je istražiti koji je način prezentiranja najefikasniji. Svjetska zdravstvena organizacija predložila je niz opcija prema kojima bi se moglo prikazati nutritivnu deklaraciju i zdravstvene tvrdnje na alkoholnom piću, a to je: uključivanje nutritivnih informacija npr. količinu energije, na ambalažu; pružanje informacija o utjecaju na zdravlje na oznakama; oznake bi se trebale nalaziti na standardnom mjestu na ambalaži, veličina oznake trebala bi biti određena minimalnim postotkom veličine ambalaže, poruke bi trebale biti izmjenične, prikazane na slikovit način koji bi privukao pažnju potrošača, tekst bi trebao biti jasno odvojen od ostatka oznake (npr. u kvadratima s debljim rubovima), tekst bi trebao biti napisan velikim slovima i podebljan, veličina teksta trebala bi biti jednaka kao i za ostale informacije koje se nalaze na oznaci, tekst treba biti na kontrastnoj podlozi (npr. crna slova na bijeloj podlozi), tekst treba biti na službenom jeziku države u kojoj se proizvod prodaje, slike bi trebale biti informativne i u skladu s edukativnim kampanjama koje su u tijeku, javna zdravstvena tijela trebala bi savjetovati o porukama koje se izmjenjuju (WHO, Alcohol labelling A discussion document on policy options, 2017).

Martin-Moreno i suradnici (2013), i Kerr & Stockwell (2012) su zaključili da oznake s količinom alkohola u jedinicama mogu pomoći potrošačima da točnije procijene unos alkohola što se odrazilo na studiji provedenoj u Kanadi, gdje su potrošači izvijestili kako bi oznake s količinom alkohola u jedinicama radije koristili kako bi konzumirali alkohol prema smjernicama, nego da bi kupili piće s većim udjelom alkohola za manju cijenu. Spomenuto istraživanje provedeno u 4 različite države, došlo je do informacija da je vrlo malen postotak potrošača koji mijenjaju svoje navike nakon čitanja nutritivne deklaracije, oko 15% ali i manje (Italija 10%, Španjolska 11%, Francuska 15%). Kada bi informacija o kcal na alkoholnim pićima

postojala, važno je procijeniti ne samo da li se uopće takva informacija pruža već i kako (u smislu boje teksta u odnosu na boju podloge, jasnoće i veličine slova), gdje i u kojem kontekstu (zajedno s drugim zdravstvenim upozorenjima ili odvojeno) (Petticrew i sur., 2017). Kako se većina prehrambenih odluka donosi vrlo brzo, u kompleksnom okruženju, prirodno je pretpostaviti da manjak pažnje prema nutritivnim deklaracijama može biti limitirajući faktor utjecaja deklaracije na odluku potrošača. Potrošači koji provode više vremena kupujući namirnice su i oni koji čitaju deklaracije. Studije su pokazale veću efikasnost deklaracija koje su prikazane grafički, simbolima i oznake s minimalnim brojčanim prikazom (Annunziata i sur., 2016). Potrošači iz Italije i SAD-a u sklopu istraživanja o tome da li potrošači žele više informacija na oznakama alkoholnog pića pokazali su veći interes za nutritivnom deklaracijom od potrošača iz Francuske i Španjolske. Ispitanici iz Španjolske i Italije preferiraju pojednostavljeni prikaz čaše vina s označenom količinom kcal, dok ispitanici iz SAD-a preferiraju cjelovitu nutritivnu deklaraciju. Potrošači svih zemalja uključenih u istraživanje pokazali su visok interes za informacije o mogućim nuspojavama pretjeranog konzumiranja alkoholnog pića, te manji interes prema informacijama o tome koliko čaša sadrži jedna boca (Annunziata i sur., 2016). Alkoholna pića izazivaju brojne zdravstvene probleme, kao i rizično ponašanje za osobe pod utjecajem alkohola i osobe u njihovoj blizini. Na temelju poznatih činjenica, oznake koje imaju elemente nutritivnih i zdravstvenih upozorenja su izgleda najbolji pristup alkoholnim pićima, koja se smatraju istodobno i dijelom prehrane, ali i opijatom (Martin-Moreno i sur., 2013).

Iz prikazanog interesa potrošača prema dodatnim informacijama, može se sugerirati da bi poticanje nutritivnih deklaracija na oznakama u obliku čaše vina s količinom kcal, na način koji nije skup i koji se uklapa u postojeću oznaku, moglo imati koristi za potrošače (Annunziata i sur., 2016). Kada bi oznake bile u obliku čaše vina s označenom kalorijskom vrijednosti bilo bi potrebno da potrošači znaju koju količinu pića ta čaša točno predstavlja. Važno je da potrošač razumije što znači serviranje i koju količinu ono označava. Kao što je već spomenuto u tekstu, serviranje vina iznosi 200 ml, piva 330 ml, a mjerica jakog alkoholnog pića 35,5 ml. Međutim, problem nije samo u poznavanju količine koju serviranje predstavlja, već samo značenje serviranja može biti nepoznato. Europska studija pokazala je da postoji malo razumijevanja o tome što znači veličina serviranja među potrošačima. Potrošači su nagađali da se radi o količini alkohola koja se može popiti prije upravljanja automobilom; da se odnosi samo na pivo; ili da je korisno kao skala za procjenu koliko je čaša određenog pića potrebno kako bi se napili (Martin-

Moreno i sur., 2013). Označavanje standardne veličine serviranja ima ograničen utjecaj ukoliko se ne kombinira s nekim od načina edukacije potrošača(Martin-Moreno i sur., 2013).

Dale i suradnici (2015) ukazuju kako stvarno poznavanje nutritivnih informacija o alkoholnom piću ne bi utjecalo na navike pijenja među studentima iz SAD-a. S druge strane Wright i suradnici(2008) došli su do rezultata koji ukazuju kako stvarno poznavanje nutritivnih informacija, ne samo da utječe na percepciju potrošača o tome kako određeno alkoholno piće utječe na zdravlje, već utječe i na njihov izbor alkoholnog pića (Annunziata i sur., 2016). Istraživanja provedena na ovu temu očigledno su kontradiktorna pasu potrebna dodatna istraživanja. Treba naglasiti da bi sama promjena označavanja vrlo vjerojatno imala ograničen utjecaj u postizanju zdravstvenih ciljeva ukoliko se ne kombinira s opsežnom strategijom edukacije javnosti o konzumiranju alkohola (Annunziata i sur., 2016).

## 5. ZAKLJUČAK

Alkohol, kao nutrijent visoke energetske gustoće, ima značajan udio u dnevnom unosu energije u europskim zemljama. Potrebno je povećati svijest potrošača o unosu energije putem alkoholnih pića. Potrošači imaju pravo na informacije o sastavu proizvoda koji konzumiraju te potencijalnoj šteti koju može nanijeti. Stoga je sve važnije pitanje nužnosti isticanja nutritivnih deklaracija na alkoholnim pićima.

Alkoholna pića imaju energetska vrijednost koja nije zanemariva, međutim ona su isključena od obaveze označavanja nutritivne deklaracije na ambalaži. Rezultati ovog završnog rada, ali i drugih znanstvenih radova koji se bave temom nutritivne deklaracije na alkoholnim pićima, pokazuju velik interes potrošača za nutritivnim informacijama. Većina potrošača smatra kako su popis sastojaka i nutritivna deklaracija važna informacija koja im se treba pružiti.

Potrošači također smatraju kako takve informacije ne bi utjecale na njihovu konzumaciju. Prikaz koji se u više slučajeva pokazao kao najprikladniji, od strane potrošača i industrije, je oblik čaše vina ili drugog alkoholnog pića s označenom količinom kalorija. Istraživanja su pokazala da takav prikaz, iako ga smatraju najprikladnijim, većina potrošača ne bi u potpunosti razumjela. Važno je razmotriti i uzeti u obzir sve čimbenike koji utječu na odabir hrane i predstaviti nutritivne informacije potrošačima na način da informacija koja im se pruža uistinu bude informativna.

Europska Unija, Svjetska zdravstvena organizacija, Codex Alimentarius, udruge potrošača i udruge predstavnika industrije naglašavaju kako je potrebno uključiti nutritivnu deklaraciju na alkoholna pića. Unatoč brojnim udrugama, institucijama i dobrovoljnim inicijativama, na policama i dalje, većinom stoje alkoholna pića bez nutritivne deklaracije. Alkohol ima utjecaj na unos energije kao i na zdravlje potrošača. Vrlo je vjerojatno da samo pružanje informacije ne bi imalo željeni učinak, već je potrebno potrošačima pružiti odgovarajuću edukaciju o razumijevanju nutritivnih deklaracija i štetnom utjecaju alkohola.

Ovaj rad je doprinos razumijevanju ovog problema, ukazivanje na kontradiktornosti vezane za temu nutritivnog označavanja alkoholnih pića i činjenicu da je nutritivna vrijednost alkohola važna informacija koju je potrebno pružiti potrošačima kako bi mogli savjesno birati svoju prehranu.



## 6. LITERATURA

Annunziata A., Pomarici E., Vecchio R., Mariani A. (2016) Do Consumers Want More Nutritional and Health Information on Wine Labels? Insights from the EU and USA. *Nutrients* **8**

Annunziata A., Pomarici E., Vecchio R., Mariani A. (2016) Nutritional information and health warnings on wine labels: Exploring consumer interest and preferences. *Appetite* **106**:58-69.

Čorak D., Krnić D., Pandža D., Stanković D. (2011) Alkohol i mladi. Policijska uprava Primorsko-goranske županije, Zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije, Županija Primorsko-goranska, MUP Hrvatska.

Dale C.F., Fontana V.C., Collier S.L. (2015)

The impact of standard nutrition labels on alcoholic beverages. *Alcohol Drug Educ.*, 59, 43.

Kerr W. C., Stockwell T. (2012) Understanding standard drinks and drinking guidelines. *Drug Alcohol Rev.* **31**: 200 –5

Knai C., Petticrew M., Durand M. A., Eastmure E., Mays N. (2015) Are the Public Health Responsibility Deal alcohol pledges likely to improve public health? An evidence synthesis. *Addiction* **110**: 1232 –1246

Martin-Moreno J. M.E., Harris M. E., Breda J., Møller L., Alfonso-Sanchez J. L., Gorgojo L. (2013) Enhanced labelling on alcoholic drinks: reviewing the evidence to guide alcohol policy. *European Journal of Public Health* **23**: 1082–1087

Petticrew M., Douglas N., Knai C., Maani Hessari N., Durand M. A., Eastmure E., Mays N. (2017) Provision of information to consumers about the calorie content of alcoholic drinks: did the Responsibility Deal pledge by alcohol retailers and producers increase the availability of calorie information?. *Public Health* **149**:159-166.

WHO (2017) Alcohol labelling: A discussion document on policy options. <[http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0006/343806/WH07\\_Alcohol\\_Labelling\\_full\\_v3.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/343806/WH07_Alcohol_Labelling_full_v3.pdf?ua=1)>. Pristupljeno 22. srpnja 2018.

Wright C.A., Bruhn C.M., Heymann H., Bamforth C.W. (2008) Beer and wine consumers' perceptions of the nutritional value of alcoholic and nonalcoholic beverages. *Food Sci* **73**:H8–H11.

Poznyak V. (2017) Alcoholic beverages – no ordinary food commodities. Codex Committee on Food Labelling, WHO Europe.

UREDBA (EU) br. 1169/2011 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA (2011) *Službeni list Europske Unije* **304**(L 304/18)

EUR-Lex 52017DC0058(2017)Izvešće Komisije Europskom parlamentu i vijeću o obveznom navođenju popisa sastojaka i nutritivne deklaracije alkoholnih pica. <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=COM:2017:0058:FIN>>. Pristupljeno 22.srpnja 2018.

### **Izjava o izvornosti**

*Izjavljujem da je ovaj završni rad izvorni rezultat mojeg rada te da se u njegovoj izradi nisam koristio drugim izvorima, osim onih koji su u njemu navedeni.*



---

Mirna Đurđević

