

Stavovi potrošača o razumijevanju oznaka na pakiranju hrane u Republici Hrvatskoj

Kušt, Anita

Master's thesis / Specijalistički diplomski stručni

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Economics and Business / Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:148:587723>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported/Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 3.0](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-03**



Repository / Repozitorij:

[REPEFZG - Digital Repository - Faculty of Economics & Business Zagreb](#)



Sveučilište u Zagrebu

Ekonomski fakultet

Stručni diplomski studij Menadžment i marketing maloprodaje

**STAVOVI POTROŠAČA O RAZUMIJEVANJU OZNAKA NA PAKIRANJU HRANE U
REPUBLICI HRVATSKOJ**

Diplomski rad

Student: Anita Kušt

JMBAG studenta: 0067559360

Mentor: Izv. prof. dr. sc. Kristina Petljak

Zagreb, rujan 2023.

Sveučilište u Zagrebu

Ekonomski fakultet

Stručni diplomski studij Menadžment i marketing maloprodaje

**STAVOVI POTROŠAČA O RAZUMIJEVANJU OZNAKA NA PAKIRANJU HRANE U
REPUBLICI HRVATSKOJ**

**CONSUMERS STANDPOINTS AND UNDERSTANDING OF LABELLING FOOD
PRODUCTS IN THE REPUBLIC OF CROATIA**

Diplomski rad

Student: Anita Kušt

JMBAG studenta: 0067559360

Mentor: Izv. prof. dr. sc. Kristina Petljak

Zagreb, rujan 2023.

Sažetak na hrvatskom jeziku

Količina informacija o hrani koja se nudi potrošačima raste zbog zakonodavstva i potražnje potrošača. Međutim, postojeći način označavanja hrane je kompliciran, sadrži različite oznake kvalitete, činjenice o nutritivnoj vrijednosti te marketinške informacije, što može zbuniti potrošače. Nedostatak znanja potrošača o obveznim podacima za označavanje hrane i prevare s hranom mogu negativno utjecati na javno zdravlje. U svibnju 2020., Europska komisija je predstavila strategiju "od farme do stola" u kojoj se obvezala predložiti usklađeno obvezno označavanje prehrambenih vrijednosti na prednjoj strani pakiranja kako bi se potrošačima olakšalo donošenje informiranih, zdravih i održivih odluka o hrani. Jedna od takvih oznaka je Nutri-Score, koja dodjeljuje ocjene prehrambene kvalitete na skali od A do E. Unatoč dobrovoljnoj primjeni Nutri-Scora u nekim članicama EU-a, postoje nesuglasice između država u vezi s načinom označavanja. Svrha i cilj rada je prikazati kakvi su stavovi i ponašanja potrošača o označavanju hrane te razumiju li potrošači u Hrvatskoj značenje nutritivnih i funkcionalnih oznaka koje se nalaze na pakiranju proizvoda. Ovo istraživanje, provedeno putem online upitnika na uzorku od 103 ispitanika, pokazalo je da potrošači u Hrvatskoj ne obraćaju pozornost na nutritivne podatke te ih u potpunosti ne razumiju. Nisu upoznati s Nutri-Score oznakom. Stoga je važno educirati potrošače o značenju nutritivnih i funkcionalnih oznaka na proizvodima kako bi se promoviralo informirano i zdravo prehrambeno ponašanje.

Ključne riječi: označavanje hrane, oznake na prednjoj strani pakiranja (FOP), oznake na stražnjoj strani pakiranja (BOP), Nutri-Score, ponašanje potrošača

Sažetak na engleskom jeziku

The amount of information about food offered to consumers is increasing due to legislation and consumer demand. However, the existing way of food labeling is complex, containing various quality labels, nutritional facts, and marketing information, which can confuse consumers. The lack of consumer knowledge about mandatory food labeling information and food fraud can have a negative impact on public health. In May 2020, the European Commission presented the "*Farm to Fork*" strategy, committing to propose harmonized mandatory labeling of nutritional values on the front of packaging to make it easier for consumers to make informed, healthy, and sustainable food choices. One such label is Nutri-Score, which assigns nutritional quality scores on a scale from A to E. Despite the voluntary adoption of Nutri-Score in some EU member states, there are disagreements among countries regarding the labeling approach. The purpose and aim of this study are to depict the attitudes and behaviors of Croatian consumers toward food labeling and to understand whether consumers in Croatia comprehend the meaning of nutritional and functional labels found on product packaging. This research, conducted through an online questionnaire with a sample of 103 respondents, showed that Croatian consumers do not pay attention to nutritional information and do not fully understand it. They are not familiar with the Nutri-Score label. Therefore, it is important to educate consumers about the meaning of nutritional and functional labels on products to promote informed and healthy dietary behavior.

Keywords: *food labeling, front-of-pack labels (FOP), back-of-pack labels (BOP), Nutri-Score, consumer behavior.*

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski rad isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog izvora te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

(vlastoručni potpis studenta)

(mjesto i datum)

STATEMENT ON THE ACADEMIC INTEGRITY

I hereby declare and confirm by my signature that the final thesis is the sole result of my own work based on my research and relies on the published literature, as shown in the listed notes and bibliography.

I declare that no part of the thesis has been written in an unauthorized manner, i.e., it is not transcribed from the non-cited work, and that no part of the thesis infringes any of the copyrights.

I also declare that no part of the thesis has been used for any other work in any other higher education, scientific or educational institution.

(personal signature of the student)

(place and date)

SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1. Predmet i ciljevi rada	1
1.2. Izvori i metode prikupljanja.....	1
1.3. Sadržaj i struktura rada	1
2. ZAŠTITA POTROŠAČA I OZNAČAVANJE HRANE	3
2.1. Zaštita potrošača u Europskoj uniji.....	3
2.2. Zaštita potrošača u Republici Hrvatskoj.....	6
2.3. Državna nadzorna tijela	6
2.4. Zakoni koji reguliraju označavanje hrane	9
3. PONAŠANJE POTROŠAČA I OZNAČAVANJE HRANE	15
3.1. Čimbenici i problemi koji utječu na označavanje hrane	15
3.3. Stavovi i ponašanje potrošača prema oznakama na prednjoj strani pakiranja	19
3.4. Stavovi i ponašanje potrošača prema oznakama na stražnjoj strani pakiranja	27
3.4. Razlike u prihvaćanju politike označavanja hrane.....	28
3.5. Budući trendovi u označavanju hrane	31
4. ISTRAŽIVANJE STAVOVA I PONAŠANJA POTROŠAČA O RAZUMIJEVANJU OZNAKA NA PAKIRANJU HRANE U REPUBLICI HRVATSKOJ	32
4.1. Instrument istraživanja	32
4.2. Uzorak istraživanja	32
4.3. Rezultati istraživanja	35
4.4. Ograničenja istraživanja i preporuke za buduća istraživanja	48
5. ZAKLJUČAK	49
POPIS LITERATURE	50
POPIS SLIKA	55
POPIS GRAFIKONA	56
PRILOZI	57
ŽIVOTOPIS STUDENTICE	61

1. UVOD

1.1. Predmet i ciljevi rada

Potrošači danas žive u okruženju s velikim izborom hrane, u kojem prehrambena industrija ima značajan utjecaj na potrošačko ponašanje. Nutritivne oznake predstavljaju privlačan način za vođenje potrošača prema zdravijem izboru hrane pri kupnji, primjerice, povećavajući pozitivan stav i namjeru potrošača za konzumacijom, čime se čuva sloboda izbora potrošača i smanjuju troškovi traženja informacija (*Folkvord, Bergmans & Pabian, 2021*).

Predmet istraživanja ovog diplomskog rada jest utjecaj stavova, ponašanja i znanja potrošača na označavanje hrane. Svrha i cilj rada je prikazati kakvi su stavovi i ponašanja potrošača o označavanju hrane te razumiju li potrošači u Hrvatskoj značenje nutritivnih i funkcionalnih oznaka koje se nalaze na pakiranju proizvoda.

1.2. Izvori i metode prikupljanja

Prilikom izrade ovog diplomskog rada koristili su se sekundarni i primarni podaci. Sekundarni podaci koji su korišteni prilikom izrade rada su iz stručnih i znanstvenih članaka, knjiga i priručnika i internet pretraživača, odnosno baze podataka: Google Scholar, ResearchGate, Taylor & Francis Online, American Journal of Food Sciences and Nutrition, Nutrients, PubMed, SEMANTIC SCHOLAR, ScienceDirect.

Primarno istraživanje provedeno je putem online anketnog upitnika. Anketni upitnik je ispunilo 103 ispitanika. Podaci su se prikupljali putem društvene mreže Facebook i WhatsApp, Instagrama te putem e-maila. Anketa se provodila od 8. rujna do 12. rujna 2023. godine.

1.3. Sadržaj i struktura rada

Ovaj diplomski rad strukturiran je u pet poglavlja. U uvodu rada objašnjava se predmet i cilj istraživanja, izvori i metode prikupljanja podataka te sadržaj i struktura rada. U sklopu drugog poglavlja analizira se politika zaštite potrošača. Bavi se označavanjem hrane i povezanosti zakonodavstva na međunarodnoj, europskoj i nacionalnoj razini.

U trećem poglavlju analizira se o ponašanju potrošača i označavanju hrane. Tako poglavlje započinje s analizom čimbenika i problema koji utječu na označavanje hrane. Analiziraju se oznake na prednjoj strani pakiranja s naglaskom na Nutri-Score. Opisuju se stavovi i ponašanje potrošača prilikom označavanja hrane na prednjoj i stražnjoj strani pakiranja, a u nastavku poglavlja analizira se o budućim trendovima u označavanju.

U četvrtom poglavlju provedeno je istraživanje o stavovima i ponašanju potrošača o razumijevanju oznaka na hrani u Republici Hrvatskoj.

U posljednjem dijelu „Zaključku“, dana je sinteza rezultata istraživanja.

2. ZAŠTITA POTROŠAČA I OZNAČAVANJE HRANE

2.1. Zaštita potrošača u Europskoj uniji

Kada je hrana pakirana u vrećice, kutije, boce, limenke i omote, potrošač svojim osjetilima vida, mirisa, okusa i dodira ne može otkriti kvalitetu i količinu hrane. To znači da proizvođač ima informacije o proizvodu koje nisu poznate potrošaču. Ekonomisti ovu razliku između prodavača i kupaca nazivaju "*informacijska asimetrija*". Asimetrija informacija mora se ispraviti kako bi se osiguralo dobro funkcioniranje tržišta jer potrošači trebaju informacije o tome što je proizvod prije nego odluče hoće li kupiti proizvod. Označavanje hrane radi informiranja potrošača postoji od davnina (FAO, 2016). Označavanje hrane prema definiciji Organizacije Ujedinjenih naroda za hranu i poljoprivredu (FAO) „uključuje bilo koji pisani, tiskani ili grafički materijal koji je prisutan na etiketi, prati hranu ili je izložen u blizini hrane, uključujući i one u svrhu promicanja njegove prodaje ili odlaganja.“ Jedan od najranijih zapisa o propisima o hrani seže u 13. stoljeće kada je engleski kralj John donio „*Asize of Bread*“, koji je regulirao kvalitetu, prodaju i cijenu prodanog kruha. „*Asize of Bread*“ pokazuje kako su vladari i vlasti nastojali kontrolirati proizvodnju i trgovinu hrane radi zaštite potrošača. Kasnije u 14. i 15. stoljeću, kruh, vino i maslac također su bili kontrolirani te su proizvodi morali imati oznaku proizvođača (pečat) kako bi se spriječilo krivotvorenje (Moore, 2001). Početkom 20. stoljeća vlade u Sjevernoj Americi i Aziji donijele su zakone za sprječavanje krivotvorenja i pogrešnog označavanja hrane kako bi zaštitile potrošače od beskrupuloznog marketinga prehrambenih proizvoda (FAO, 2016).

Ideja o zaštiti potrošača pojavila se u 19. stoljeću kada je rođeno tržišno gospodarstvo. Prve aktivnosti usmjerene na zaštitu potrošača od izrabljivanja i nepoštene trgovačke prakse poduzeo je zadružni pokret u razvoju (Smyczek, 2019). Potrošači su se suočavali s brojnim problemima i niskokvalitetnim proizvodima zbog brze industrijalizacije, visoke inflacije i rasta cijena. Konzumerizam je pokret koji se bori protiv manipulativnih radnji prema potrošačima i također se bavi zaštitom potrošača prilikom sudjelovanja u procesu razmjene s tvrtkama. Potrošači imaju svoja prava u trgovinskoj razmjeni, a ta prava su zakonom zaštićena (Mateska & Obednikovska, 2015).

Potrošački pokret, kao i drugi društveni pokreti, nastao je u razdoblju brze industrijalizacije u drugoj polovici 19. stoljeća, uglavnom u SAD-u. Ključni događaj za taj proces bilo je obraćanje Johna F. Kennedyja Kongresu 15. ožujka 1962. godine, kada su proglašena četiri temeljna prava potrošača: pravo na sigurnost, pravo na informiranost, pravo na izbor i pravo da potrošač bude saslušan. Ova prava je kasnije razvila *Consumers International* sve dok nisu postala osnova za Smjernice Opće skupštine UN-a o zaštiti potrošača koje su usvojene 1985. godine (Smyczek, 2019). *Consumer International* predložila je osam prava potrošača. To uključuje pravo na sigurne proizvode, pravo na traženje i primanje informacija, pravo na saslušanje, pravo na izbor, pravo na edukaciju potrošača, pravo na pravni lijek, pravo na zadovoljenje osnovnih potreba i pravo na zdrav okoliš (Shukla, 2016).

Slika 1. Službena stranica *Consumers International*



Izvor: <https://www.consumersinternational.org/> (20.09.2023.)

Zaštita potrošača predstavlja jedno od najkonkretnijih područja politike Europske unije koja direktno utječe na živote građana. Ovo područje obuhvaća raznovrsne aspekte njihove svakodnevice, počevši od načina na koji se prikazuju cijene u prodavaonicama, pa sve do pitanja vezanih za naplatu roaminga, obračuna računa za električnu energiju te pravila koja se primjenjuju na vraćanje neispravnih proizvoda. Prvi napori za zaštitu potrošača na razini EU-a u

1970-ima usmjereni su na zaštitu zdravlja i kvalitete roba i usluga, pod pretpostavkom da će to pomoći europskoj ekonomskoj integraciji. Ovaj fokus na unutarnjem tržištu i dalje je glavna logika i za zaštitu potrošača EU-a danas (*Šajn, 2019*).

Važna uloga zaštite potrošača na europskom tržištu prisutna je u Ugovoru o funkcioniranju Europske unije čl.12. i čl.169., kao i u Povelji o temeljnim pravima Europske unije (*Smyczek, 2019*). S jedne strane, očekuje se da će pravila zaštite potrošača omogućiti potrošačima da u potpunosti iskoriste unutarnje tržište, što će rezultirati boljim izborom i nižim cijenama, dok traže ono što im treba preko članica, konzultiraju se s mišljenjem drugih potrošača i pronalaze najbolje ponude. S druge strane, ista ili slična razina zaštite potrošača diljem Europske unije pojednostavljuje prodaju prekogranično za poslovne subjekte, istovremeno povećavajući povjerenje potrošača. To je ključno za europsko gospodarstvo, budući da potrošačka potrošnja čini oko polovine bruto domaćeg proizvoda u većini zemalja EU-a (*Šajn, 2019*).

Europska unija dopušta državama članicama da zadrže i donesu dodatne mjere za zaštitu potrošača prema njihovim specifičnim potrebama. Stoga su pravila EU-a o zaštiti potrošača usmjerena prema minimalnim standardima. Europske mjere zaštite potrošača usmjerene su na zaštitu zdravlja, sigurnosti te ekonomskih i pravnih interesa europskih potrošača, bez obzira gdje žive, borave ili kupuju u EU. Odredbe EU-a uređuju fizičke transakcije i e-trgovinu te sadrže opća pravila, zajedno s odredbama za specifične proizvode, uključujući lijekove, genetski modificirane organizme, duhanske proizvode, kozmetiku, igračke i eksplozive (*Dzúrová, 2020*).

Proces usklađivanja prava država članica najčešće se provodi putem direktiva. Trenutno postoji više od devedeset direktiva koje izravno reguliraju područje prava potrošača, ali također postoji znatan broj direktiva koje se bave potrošačkim pitanjima na različitim razinama politike. Važno je napomenuti da se ove direktive ne primjenjuju automatski, već države članice moraju osigurati da ih implementiraju u svoje nacionalne zakone. Osim direktiva, pravni okvir za zaštitu potrošača također uključuje uredbe i rezolucije (*Baretić, 2017*).

Pravila o zaštiti potrošača unapređuju prava potrošača u Europskoj uniji od 1970-ih. Dok se razina zaštite danas smatra među najvišima u svijetu, potrošači u EU još uvijek se suočavaju s brojnim problemima. Prema posljednjim dostupnim podacima, u 2016. godini svaki peti potrošač rekao je da je imao razloga za pritužbu u posljednjih 12 mjeseci, što je razina koja je uglavnom ostala nepromijenjena od 2008. godine (*Šajn, 2019*).

2.2. Zaštita potrošača u Republici Hrvatskoj

Razvoj prava zaštite potrošača u Hrvatskom pravnom sustavu doživljava značajan uzlet zbog pridruživanja Hrvatske Europskoj uniji. Europska unija usklađuje ovo područje putem svojih direktiva kako bi osigurala pravilno funkcioniranje unutarnjeg tržišta te kako bi se osigurao jednaki stupanj zaštite potrošača u svim zemljama članicama, s obzirom na znatne razlike u nacionalnim pravima. Hrvatsko zakonodavstvo usvaja odredbe iz europskog zakonodavstva u vezi zaštite potrošača, prije svega, kroz Zakon o zaštiti potrošača, koji je donesen 2014. godine. Osim toga, ova pravila mogu se pronaći i u Zakonu o obveznim odnosima te brojnim drugim zakonima koji se odnose kako na potrošače tako i na druge aspekte prava (*Salač & Uzelac, 2014*).

2.3. Državna nadzorna tijela

Politiku zaštite potrošača u Hrvatskoj donosi i provodi Vlada s državnim tijelima i institucijama kako bi nizom mjera djelovala preventivno i korektivno na ponašanje trgovaca prema potrošačima (*Salač & Uzelac, 2014*).

Institucije nadležne za sigurnost hrane u Europskoj uniji su: Vijeće ministara, Europska komisija, Europski parlament, a u Republici Hrvatskoj: Ministarstvo poljoprivrede, Ministarstvo zdravstva i Državni inspektorat te Hrvatska agencija za sigurnost hrane (*Zakon o hrani, NN 18/23*).

Europska komisija, u sklopu koje djeluje Opća uprava za zdravlje i zaštitu potrošača (*Directorate General for Health and Consumers*) zemlje članice imenuju svoje povjerenike koje potvrđuje Europski parlament. Komisija je glavno političko i izvršno tijelo EU. Vijeće ministara i Europski

parlament nisu u mogućnosti donijeti određeni zakon bez prijedloga Komisije (Novaković, Dolenčić Špehar & Havranek, 2014).

Europski parlament, osim Odbora za zaštitu okoliša, javno zdravstvo i sigurnost hrane (Environment, Public Health and Food Safety - ENVI) obuhvaća još 20 odbora. Na prijedlog Komisije zajedno sa Vijećem ministara Europski parlament odlučuje o donošenju zakona. Članovi parlamenta biraju se izravno na izborima i predstavljaju sve građane Europske unije (Novaković, Dolenčić Špehar & Havranek, 2014).

Europska agencija za sigurnost hrane (engl. *European Food Safety Authority-EFSA*), pruža stručne savjete o trenutačnim i budućim opasnostima povezanim s hranom. Ovi savjeti služe kao osnova za razvoj europskih zakona, regulativa i politika koje su usmjerene na zaštitu potrošača od rizika u prehrambenom sektoru. Domena rada EFSA-e obuhvaća širok spektar tema, uključujući sigurnost hrane, hrane za životinje, prehrane, zdravlja i dobrobiti životinja, zaštitu bilja te zdravlje biljaka. Rad EFSA-e obuhvaća sljedeće aktivnosti: prikupljanje znanstvenih podataka i ekspertizu iz relevantnih područja, pružanje neovisnih i ažuriranih znanstvenih savjeta o pitanjima vezanim uz sigurnost hrane, transparentno informiranje javnosti o svojem znanstvenom radu, suradnja s državama članicama Europske unije, međunarodnim organizacijama i drugim dionicima, jačanje povjerenja u europski sustav sigurnosti hrane putem pružanja pouzdanih savjeta i informacija (An official website of the European Union, 2023a).

Slika 2. Službena stranica Europske agencije za sigurnost hrane



Izvor: <https://www.efsa.europa.eu/hr> (20.09.2023.)

Institucije u RH nadležne za uspostavu i provedbu pojedinih područja politike sigurnosti hrane su Ministarstvo poljoprivrede i Ministarstvo zdravstva i Državni inspektorat (*Zakon o hrani, NN 18/23*).

Ministarstvo poljoprivrede ima ključnu ulogu u koordinaciji suradnje i služi kao centralna točka za komunikaciju s Europskom komisijom i ostalim članicama Europske unije. Također, odgovorno je za provedbu odredbi članka 60 Uredbe (EZ) br. 178/2002.

Nadalje, Ministarstvo ima ovlasti za uspostavu politike sigurnosti hrane i hrane za životinje, što obuhvaća različite aspekte, kao što su opća načela propisa o hrani i hrani za životinje, pravila higijene u vezi s hranom, posebna pravila o higijeni hrane životinjskog porijekla i hrane za životinje, pravila o službenim kontrolama hrane i hrane za životinje, mikrobiološki kriteriji za hranu i hranu za životinje, označavanje hrane i informiranje potrošača, reklamiranje hrane za životinje, sustav praćenja hrane i hrane za životinje, borbu protiv prevara, regulaciju mineralnih i izvorskih voda te stolnih voda, ovlašćivanje službenih i referentnih laboratorija za analizu hrane i hrane za životinje, registraciju i odobravanje objekata za proizvodnju hrane životinjskog porijekla i hrane za životinje, upravljanje ljekovitom hranom za životinje, kontrolu nepoželjnih tvari u hrani za životinje, regulaciju hrane za životinje s posebnim hranidbenim svrhama, regulaciju dodataka hrani za životinje, praćenje ostataka veterinarsko-medicinskih proizvoda i ostataka pesticida u hrani i hrani za životinje te postavljanje zahtjeva za kvalitetu hrane i hrane za životinje u skladu sa Zakonom o hrani (*Zakon o hrani, NN 18/23*).

Ministarstvo zdravstva nadležno je za uspostavu politike sigurnosti hrane unutar područja: predmeta i materijala koji dolaze u neposredan dodir s hranom, kontaminanata u hrani, prehrambenih aditiva, aroma i prehrambenih enzima u hrani pomoćnih tvari u procesu proizvodnje, uključujući i otapala, dodataka prehrani, prehrambenih i zdravstvenih tvrdnji, dodavanja vitamina, minerala i drugih tvari hrani, hrane za specifične skupine, brzo zamrznute hrane, hrane podvrgnute ionizirajućem zračenju, nove hrane, genetski modificirane (GM) hrane i GM hrane za životinje, ovlašćivanja službenih i referentnih laboratorija za GM hranu i GM hranu

za životinje te predmete i materijale koji dolaze u neposredan dodir s hranom (*Zakon o hrani, NN 18/23*).

Državni inspektorat nadležan je za provedbu inspekcijskog nadzora odnosno službenih kontrola za područja te za uspostavu i provođenje politike sigurnosti hrane i hrane za životinje unutar područja: sustava brzog uzbunjivanja za hranu i hranu za životinje (RASFF sustav), upravljanja krizom u području sigurnosti hrane i hrane za životinje, registracije objekata hrane neživotinjskog podrijetla i ostalih objekata iz nadležnosti sanitarne inspekcije prema propisu kojim se uređuju službene kontrole (*Zakon o hrani, NN 18/23*).

Hrvatska agencija za hranu (HAH) igra ključnu ulogu kao posrednik za suradnju s Europskom agencijom za sigurnost hrane u domeni procjene rizika. Dobivene informacije i podatke od Europske agencije za sigurnost hrane HAH prenosi Ministarstvu poljoprivrede i Ministarstvu zdravlja. Primarna misija HAH-a jest provesti procjenu rizika putem znanstvenih i stručnih istraživanja te obavijestiti o rezultatima takvih procjena u vezi s aspektima zdravstvene ispravnosti i higijene hrane za ljude i životinje.

Ministarstvo poljoprivrede i Ministarstvo zdravstva zajedno s Državnim inspektoratom su odgovorna tijela za izvršenje službenih provjera radi nadzora nad provedbom ovog Zakona (*NN, 18/23*). Pored Ministarstava poljoprivrede i zdravstva, u okviru sistema kontrole postoje i druge institucije (*Novaković, Dolenčić Špehar & Havranek, 2014*).

U Sjedinjenim Američkim Državama označavanje hrane reguliraju uglavnom dvije agencije: Agencija za hranu i lijekove (FDA) i Ministarstvo poljoprivrede Sjedinjenih Država (USDA), (*National Agricultural Law Center, 2023*).

2.4. Zakoni koji reguliraju označavanje hrane

Propisi o hrani značajno variraju širom sveta, kako između različitih regija, tako i među državama. Ova raznolikost ne ograničava se samo na razlike u pisanim zakonima i propisima, već se proteže

i na različita tumačenja ovih propisa od strane različitih nivoa vlasti, nevladinih organizacija, potrošačkih grupa i kompanija u prehrambenoj industriji (Smith, 2016).

Međunarodni zakon o hrani

Međunarodni zakon o hrani se uglavnom zasniva na smjernicama i standardima koje donosi Organizacija za hranu i poljoprivredu Ujedinjenih naroda (FAO) i Svjetska zdravstvena organizacija (WHO), posebno kroz njihovu zajedničku Komisiju za standarde hrane (*Codex Alimentarius*). *Codex Alimentarius* ili "Kodeks hrane" zbirka je međunarodnih standarda, smjernica i kodeksa prakse za zaštitu zdravlja potrošača i osiguranje poštene prakse u trgovini hranom. Standardi Codexa koriste se diljem svijeta za usklađivanje nacionalnih propisa o sigurnosti hrane i priznati su u WTO Sporazumu o primjeni sanitarnih i fitosanitarnih mjera (SPS) kao međunarodna referentna točka za sigurnost hrane. Kada se proizvođači i trgovci hranom pridržavaju standarda Codexa, potrošači mogu vjerovati sigurnosti i kvaliteti proizvoda koje kupuju, a uvoznici mogu imati povjerenje da će hrana koju su naručili zadovoljiti specifikacije (FAO, 2023a).

Zakoni o hrani u Sjedinjenim Američkim Državama

Američka Agencija za Hranu i Lijekove (FDA) ima odgovornost reguliranja tvrdnji o zdravlju i prehrani u SAD-u temeljem Zakona o označavanju i obrazovanju o prehrani iz 1990. godine (NLEA). Taj zakon predstavlja izmjenu Zakona o hrani, lijekovima i kozmetici iz 1938. godine. Također služi kao zamjena za Zakon o hrani, lijekovima i kozmetici iz 1938. godine i Zakon o pravednom pakiranju i označavanju iz 1966. godine. FDA kontrolira označavanje hrane, uključujući informacije o prehrani, tvrdnje o hranjivim tvarima, kao i zdravstvene tvrdnje. Unatoč tome što nema posebnih kriterija za proporcije etikete s podacima o prehrani, zahtjev od strane FDA navodi da bi "*Informacije o prehrani*" trebale zauzeti cijelu širinu i imati najveću veličinu fonta na etiketi hrane. To je radi osiguranja čitljivosti i uočljivosti etikete (Lwin, 2015). Postoje različite zdravstvene tvrdnje koje se priznaju u Sjedinjenim Američkim Državama, uključuju: tvrdnje o značajnom znanstvenom suglasju (SSA), Zakon o modernizaciji FDA-e (FDAMA) tvrdnje i kvalificirane zdravstvene tvrdnje (Kušar i sur., 2021). Osim navedenih tvrdnji, druge tvrdnje koje nisu navedene u NLEA-u, ali su navedene u Zakonu o dodacima prehrani i obrazovanju iz 1994.

godine (DSHEA), uključuju tvrdnje o funkciji, tvrdnje o strukturi, tvrdnje o nedostatku hranjivih tvari i tvrdnje o općem blagostanju (*Kušar i sur., 2021*). Zakon o federalnim propisima i druge posebne smjernice koje se primjenjuju u SAD-u zahtijevaju da dosje o zdravstvenoj tvrdnji pruži detalje o sigurnosti prehrambenog proizvoda kao poseban zahtjev za odobrenje novih zdravstvenih tvrdnji u prehrambenim proizvodima. Prije nego što se podnese zdravstvena tvrdnja, status sigurnosti hrane ili sastojka hrane koji čeka odobrenje mora biti utvrđen (na primjer, hrana mora biti odobrena za uporabu kao dodatak hrani, smatra se sigurnom za konzumaciju ili odobrena prethodnom dozvolom od strane FDA-a). Također, što se tiče razmatranja sigurnosti hrane, FDA propisi specificiraju da se tijekom faze podnošenja i prijave zdravstvene tvrdnje moraju dostaviti sve relevantne informacije za ocjenu prijedloga za zdravstvenu tvrdnju, uključujući povoljne i nepovoljne publikacije (*Kušar i sur., 2021*). Iako su FDA i USDA poduzeli korake kako bi osigurali da oznake hrane ne zavaravaju potrošače korištenjem nejasnog žargona, Centar za znanost u javnom interesu tvrdi da su ti napori minimalni, što implicira da agencija treba učiniti više kako bi spriječila obmanjujuće tvrdnje o hranjivim tvarima i zdravlju (*Lwin, 2015*), te tako kontrolirala rastuću upotrebu neovjerenih i obmanjujućih tvrdnji o hrani (*Hoffmann i Schwartz, 2016*).

Europski zakoni o hrani

Tijekom godina, Europska unija pokazala je nepokolebljivu predanost osiguranju zdravlja svojih građana, posebno kada je riječ o sigurnosti hrane. Ta obveza rezultirala je projektom *Functional Food Science* (FUFOSE) koji se održao 1995. godine, kao i projektom *Process for Assessment of Scientific Support for Claims on Foods* (PASSCLAIM) održanim 2001. godine (*de Boer, 2021*).

Rezultati tih projekata ukazali su na potrebu razvoja određenih kategorija za prehrambene tvrdnje i pružili znanstvenu osnovu za potvrdu tih tvrdnji. Europska komisija je 2000. godine izrazila svoje planove za kontrolu prehrambenih tvrdnji koje se odnose na prehranu i zdravlje putem Bijele knjige o sigurnosti hrane. Opća prehrambena uredba (Uredba (EZ) br. 178/2002) koja je konačno razvijena u Europi 2002. godine postavila je temelje zakonima usmjerenim na regulaciju sigurnosti hrane tijekom cijelog lanca proizvodnje hrane (*Ochulor i sur., 2022*).

Kroz niz političkih dokumentacija i prijedloga nadahnutih prethodnim istraživačkim radovima, u prosincu 2006. godine donesena je odluka i prihvaćena je Uredba o prehranbenim i zdravstvenim tvrdnjama. Ova uredba posebno je osmišljena kako bi zaštitila potrošače koristeći činjenice prikupljene o hrani. Zanimljive činjenice uključuju nutricionistički sastav hrane i povoljan zdravstveni učinak sastojaka koji je čine (*Europska komisija, 2020*). Europska unija također je prihvatila Uredbu (EZ) br. 1924/2006 o prehranbenim i zdravstvenim tvrdnjama koja je stupila na snagu kako bi zaštitila potrošače od netočnih i neprovjerenih prehranbenih tvrdnji (*Ochulor i sur., 2022*).

Prema uredbi Uredba (EZ) br. 1924/2006 proizvođači i uvoznici smiju promicati prehranbene i/ili zdravstvene prednosti svojih prehranbenih proizvoda ako su one (*An official website of European union, 2023b*):

- znanstveno dokazane
- u skladu s pravilima EU-a u pogledu označivanja, prezentiranja i oglašavanja.

Zdravstvene i prehranbene tvrdnje ne smiju (*An official website of European union, 2023b*):

- biti pogrešne, dvosmislene niti zavaravajuće
- dovoditi do sumnje u sigurnost ili prehranbenu adekvatnost ostale hrane
- poticati niti tolerirati pretjeranu konzumaciju određene hrane
- sadržavati izjave ili upućivati na to da uravnotežena prehrana sama po sebi ne može pružiti odgovarajuće količine hranjivih tvari
- sadržavati izjave kojima se potiče strah potrošača.

Isto tako, europska uredba o informacijama o hrani za potrošače (FIC) br. 1169/2011 također je osmišljena kako bi potrošačima omogućila prikladne informacije o hrani čineći obveznim određene elemente na etiketama, a to su: naziv hrane; popis sastojaka (uključujući sve aditive: sladila, konzervanse, antioksidanse, boje); informacije o alergenima; količinu određenih sastojaka; oznaku datuma (najbolje upotrijebiti do); zemlja podrijetla, ako je to potrebno radi

jasnoće za potrošače (primjer: proizvod na čijoj je ambalaži prikazana zastava zemlje pakiranja ili poznata znamenitost); naziv i adresu subjekta u poslovanju s hranom s poslovnim nastanom u EU-u ili uvoznika; neto količinu; posebne uvjete čuvanja i/ili upotrebe; upute za upotrebu ako su potrebne; sadržaj alkohola u pićima (ako je viši od 1,2 %); nutritivnu deklaraciju koja mora sadržavati sljedeće informacije: energetska vrijednost, količine masti, zasićenih masti, ugljikohidrata, šećera, bjelančevina i soli (*An official website of the European Union, 2023b*).

Europska unija posvećuje dovoljno pažnje zakonu o hrani. Postavlja okvirne regulative koje utvrđuju opće principe i zahtjeve vezane za zakon o hrani i hrani za životinje. Na snazi je načelo predostrožnosti. Uredba precizira pristup procjeni rizika i opće odredbe o praćenju hrane i hrane za životinje. U principu, od polja do stola, što znači da ako se na bilo koji način otkrije neprikladnost hrane za ljudsku upotrebu, aktivira se brzi sustav za obavješćivanje o hrani i hrani za životinje (RASFF). Ovaj sustav također omogućuje državama članicama, kao i Komisiji, brzu razmjenu informacija i koordinaciju odgovora na prijetnje zdravlju uzrokovane hranom ili hranom za životinje (*Dzúrová, 2020*).

Pravni okvir za označavanje hrane dizajniran je kako bi osigurao potrošačima pristup jasnim, razumljivim i pouzdanim informacijama o sadržaju i sastavu proizvoda kako bi zaštitio njihovo zdravlje i interese. Primjerice, alergeni poput soje, glutena ili laktoze moraju jasno biti naznačeni na ambalaži. Pravila zabranjuju zavaravanje potrošača, uključujući sve informacije, tj. oglašavanje i predstavljanje hrane. Pravila za dopuštene nutritivne i zdravstvene tvrdnje primjenjuju se. Na primjer, "*niska masnoća*" ili "*visok sadržaj vlakana*" ili izjave o odnosu između hrane i zdravlja. Sve tvrdnje moraju biti potkrijepljene znanstvenim dokazima koji se nalaze u javnom registru EU-a. Važno je poštivati skupine ranjivih potrošača na tržištu koje imaju svoje specifične potrebe. Specifične skupine ranjivih potrošača uključuju dojenčad i malu djecu, osobe s posebnim zdravstvenim problemima i osobe na dijeti s ograničenim unosom energije radi kontrole tjelesne mase. Stroga pravila primjenjuju se na hranu i ranjive potrošače (*Dzúrová, 2020*).

Zakoni o hrani u Republici Hrvatskoj

Republika Hrvatska je počela usklađivati svoje zakonodavstvo u području sigurnosti i higijene hrane s europskim standardima otprilike u isto vrijeme kada je pristupila procesu postizanja punopravnog članstva u Europskoj uniji. Prvi Zakon o hrani (objavljen u "Narodnim novinama" broj 117/2003) stupio je na snagu prije nego što je Hrvatska formalno postala kandidatkinja za EU članstvo 2004. godine. Na razini država članica, područje sigurnosti i higijene hrane uređeno je europskim uredbama koje su osigurale jednaku primjenu tih pravila u svim državama članicama. Ovo je stvorilo osnovu za jednu od temeljnih sloboda unutar EU - slobodno kretanje robe (*Gutić, S. 2023*).

Regulacija hrvatskog tržišta u potpunosti je usklađena s pravnom stečevinom EU. Međutim, hrvatski proizvođači hrane moraju paziti na brojne propise u različitim zemljama izvan EU (*Štefanić, 2018*).

3. PONAŠANJE POTROŠAČA I OZNAČAVANJE HRANE

Ponašanje potrošača pri kupnji prehrambenih proizvoda značajno se mijenja u cijelom svijetu prema zdravoj potrošnji hrane. Povećana svijest o zdravlju i promjena stilova života, zajedno s rastućom zabrinutošću o dobrobitima povezanim sa zdravom i dobrom hranom, doveli su do značajnih promjena u ponašanju potrošača prema zdravoj konzumaciji hrane posljednjih godina. Potrošači sve više postaju svjesni važnosti sigurnosti hrane i njezinog utjecaja na njihovo zdravstveno stanje (*Ali & Ali, 2020*).

3.1. Čimbenici i problemi koji utječu na označavanje hrane

Dok potrošači postaju svjesniji etiketa, njihovo poznavanje nutricionističkih vrijednosti i informacija o sastojcima ostaje značajan problem. Prema prethodnim istraživanjima, potrošače često zbunjuju tehničke riječi, a mnogi ignoriraju informacije smatrajući ih nevažnima (*Perumal, Balakrishnan & Idris, 2022*).

Neki od problema i čimbenika koji utječu na korištenje oznaka hrane kod potrošača su: neprovjerene tvrdnje o hrani (lažne informacije), nepotpune informacije na etiketi, jezične barijere i ne razumijevanje oznaka, potreba za poboljšanjem dizajna, a kada govorimo o čimbenicima to su demografski čimbenici (dob, spol i razina obrazovanja).

Problemi koji utječu na označavanje hrane

Želja da se minimiziraju povećani zahtjevi potrošača za transparentnošću od strane proizvođača hrane rodila je ideju označavanja hrane (*Swartz, 2019*). Koncept može datirati još iz 17. stoljeća kada je životinjska koža bila vezana za izrez boca šampanjca i iz 18. stoljeća kada su alkoholna pića bila označena tako da označavaju ime proizvođača, količinu i kvalitetu sadržaja. S vremenom je ova praksa dobila široku primjenu u nekoliko dijelova svijeta kao rezultat svojih brojnih prednosti, od kojih je jedna ispravna identifikacija proizvoda. Nedavno su te oznake na hrani modificirane u znakove sigurnosti hrane koji služe kao podsjetnik potrošačima hrane koji ih obavještavaju o prikladnosti hrane za ljudsku prehranu (*Swartz, 2019*).

Državna regulatorna tijela zahtijevaju od proizvođača hrane da na etiketi navedu nutritivne, mikrobiološke i fizikalno-kemijske podatke o hrani kako bi se osigurala sigurnost potrošača. To potrošaču hrane daje mogućnost odabira proizvoda na temelju vrijednosti kao što su potrošačeva tolerancija rizika i priroda proizvoda, odnosno jesu li proizvodi genetski modificirani ili organski (*Ochulor i sur., 2022*).

Kada proizvođač stavlja na tržište prehrambeni proizvod s lažnom oznakom, potrošači su lišeni činjenica koje bi ih mogle zaštititi od štetnih učinaka na zdravlje i alergijskih reakcija. U članku autora Ajaya (2019.) u "*The Conversation*", izvješće Zaklade za istraživanje alergija Natasha procjenjuje da je broj bolničkih prijema djece s anafilaktičkim šokom u posljednjih 6 godina porastao za 72%. Autor dalje stavio je naglasak na slučaj 15-godišnje Natashe Ednan-Laperouse čija se tragična smrt dogodila 2016. godine zbog alergijske reakcije koju je doživjela nakon konzumacije hrane koja je sadržavala sezam (alergen) koji nije bio naveden na etiketi. Nepravilno označavanje hrane koje proizlazi iz zadržavanja informacija na etiketama nepasteriziranih voćnih sokova također je upleteno u izbijanje bolesti koje se prenose hranom u Sjedinjenim Državama (*Ochulor i sur., 2022*).

Prijevara s hranom je čin namjernog mijenjanja, pogrešnog predstavljanja, pogrešnog označavanja, zamjene ili petljanja s bilo kojim prehrambenim proizvodom u bilo kojoj točki prehrambenog lanca. Budući da prijevare s hranom štete prehrambenoj industriji i smanjuju povjerenje potrošača, neke su studije procijenile promjene u ponašanju pri kupnji. Nedavni skandali oko prijevara s hranom povezani su s pogrešnim označavanjem. Iako je ovu praksu teško dokazati, čini se da postoji prednost u niskoj percepciji potrošača u pogledu prijevara s hranom i oskudnom testiranju hrane na materijale za koje se ne očekuje da će biti prisutni od strane nadležnih tijela za hranu (*Moreira i sur., 2021*).

Učinak lažnih informacija na označavanju hrane često se razlikuje od jedne podjele do druge, pri čemu su neke podjele ranjivije od drugih. Na primjer, mladi neiskusni i stariji izloženi su većem riziku da postanu žrtve lažnog označavanja hrane. Slično tome, dijabetičari će vjerojatno biti

namamljeni tvrdnjama o smanjenom ili nula šećera u prehrambenim proizvodima. Uobičajeno je pretpostaviti da je svaka hrana s takvim tvrdnjama prikladna za dijabetičare, a to ne mora biti tako u svim slučajevima (*Randell, 2010*). Postoji mnogo ozbiljnih problema u vezi s označavanjem hrane kojima se tek treba pozabaviti, no potrebno je provesti odgovarajuću provjeru kako bi se utvrdilo sadrži li hrana stvarno tvari koje predstavljaju prijetnju zdravlju nekih potrošača. Ovo je kako bi se osiguralo da neki alergični ljudi ne ograniče svoje izbore i na kraju ne jedu hranu koja je sigurna (*Ochulor i sur., 2022*).

Prema ranijim studijama, primarni razlog zašto potrošači nisu koristili označavanje hrane bila je nemogućnost razumijevanja korištenog jezika, što bi se moglo pripisati nedostatku razumijevanja zdravlja. S druge strane, veličina slova otežavala je čitanje starijima. Stoga su jednostavan rječnik, istinitost pruženih informacija i veća veličina fonta glavni problemi za poticanje potrošača da koriste označavanje hrane prilikom kupovine namirnica. Presudno je imati vidljiv popis hranjivih tvari i sastojaka tijekom kupnje ili konzumiranja. Ove informacije nisu uvijek istaknute na prednjoj strani neke hrane, već na poleđini. Istraživač je otkrio različite pristupe za poboljšanje korištenja etiketa na hrani. Kako bi se poboljšale prehrambene oznake i spriječile kronične bolesti povezane s prehranom, međunarodne organizacije SZO preporučile su korištenje višestrukih strategija označavanja hrane (*Perumal, Balakrishnan & Idris, 2022*).

Što se tiče informacija o hrani koje još nisu objavljene na etiketi, one bi trebale nadilaziti temeljne zahtjeve potrošača i predstavljati životni stil i ideologiju potrošača, tako da je poboljšanje privlačnosti proizvoda doista neophodno. Nekoliko je studija uključivalo preporuke za poboljšanje dizajna oznaka hrane. Prilikom poticanja, bitno je zapamtiti da se poruke na naljepnicama ispituju i ocjenjuju istovremeno s ostatkom pakiranja od strane potrošača. Stoga treba uzeti u obzir i pisani i slikovni materijal. Osnovni koncept je da informacije na etiketi hrane trebaju biti jednostavne za korištenje, olakšavajući potrošaču razumijevanje specifičnosti hrane. Iz perspektive tekstualnog sadržaja, informacije o hrani trebale bi biti dane na način koji je uredan, jasan, kratak i netehnički, pri čemu je poželjna veća čitljiva veličina fonta (*Perumal, Balakrishnan & Idris, 2022*).

Čimbenici koji utječu na korištenje označavanja hrane

Demografski čimbenici poput dobi, spola i obrazovanja utječu na korištenje oznaka hrane. Među ostalim čimbenicima, dob je presudna u određivanju načina na koji se koriste oznake hrane. Studija je otkrila da nedostatak razumijevanja oznaka hrane može pridonijeti povećanju zdravstvenih problema povezanih sa srcem među starijim osobama. Osim toga, za smanjenje rizika od kroničnih bolesti ključna je edukacija starije populacije o pravilnoj upotrebi i tumačenju oznaka hrane prilikom kupnje. Ova činjenica pokazuje da oznake hrane doprinose poboljšanju prehrambenih varijabli u starijoj dobnoj skupini za prevenciju kroničnih bolesti (*Perumal, Balakrishnan & Idris, 2022*).

Ipak, istraživanje Jeruszka-Bielak (2018) otkrilo je iznenađujući učinak dobi. Ova studija otkriva da starija kanadska populacija često koristi oznake hrane kao najpouzdaniji izvor informacija. Stoga ovaj rezultat pokazuje da su rezultati prethodne studije bili nesuglasni. Nadalje, slaba numerička pismenost, bez obzira na dob, može otežati čitanje informacija o veličini porcija hrane. Ključno je pružiti detaljno savjetovanje o hranjivim tvarima starijim osobama kako bi se podigla svijest potrošača i potaknulo ih da čitaju informacije o veličini porcija i biraju zdraviju hranu. Za razliku od mlađih potrošača, stariji ljudi moraju upravljati kroničnim bolestima povezanim s prehranom (*Perumal, Balakrishnan & Idris, 2022*).

Osim toga, spol je snažan pokazatelj uporabe oznaka hrane. Jeruszka-Bielak (2018) izvijestio je da dob, spol i razina obrazovanja potrošača utječu na njihovu uporabu oznaka hrane. Ovo istraživanje ukazuje da su žene i osobe s višom razinom obrazovanja sklonije koristiti nutritivne oznake od muškaraca. Ispitali su prakse označavanja hrane i njihovu povezanost s socioekonomskim, ponašajnim, psihološkim i prehrambenim varijablama. Rezultati studije ukazuju na to da su žene, stariji odrasli i pretili potrošači skloniji korištenju nutritivne oznake. Osim toga, potrošači s višom razinom obrazovanja pažljivije i temeljitije čitaju oznake hrane od sudionika s nižom razinom obrazovanja (*Perumal, Balakrishnan & Idris, 2022*).

Jeruszka-Bielak (2018.) pokazuje da sudionik ne obraća veliku pozornost na tablicu nutritivne vrijednosti, kao što je ukupni šećer, kalorije, ukupna masnoća, sol i razina zasićenih masnoća u njihovim obrocima. Osim toga, ova je studija otkrila nedostatak svijesti o smjernicama WHO-a, čak i među visokoobrazovanim potrošačima i stručnjacima za prehranu. Međutim, više od jedne petine ispitanika izjavilo je da rijetko provjerava etiketu za makronutrijente. Slično, Christoph (2018) otkrio je da označavanje hrane prvenstveno koristi dobro obrazovanih, žena i mladih, iako je bio namijenjen općoj uporabi. Smanjena razina svijesti o prehrani može biti povezana s nedovoljnim korištenjem oznaka hrane, što povećava kronične bolesti poput hipertenzije, dijabetesa i srčanih problema. Nadalje, istraživanje je također otkrilo da žene s višim obrazovanjem češće koriste etikete na hrani od muškaraca ili osoba s nižim obrazovanjem. Istraživanje znanja i razumijevanja potrošača pokazalo je da će žene vjerojatnije čitati etikete proizvoda nego muškarci (*Perumal, Balakrishnan & Idris, 2022*).

U međuvremenu, rezultati istraživanja Christoph (2018) ukazali su da je se korištenje oznaka hrane pozitivno povezuje s obrazovanjem. Ovaj zaključak pokazuje da su visoko obrazovane osobe sklonije konzultiranju nutritivnih oznaka u usporedbi s osobama s niskim obrazovanjem. Ova izjava pokazuje da osobe s niskim razinama obrazovanja pokazuju malen učinak u korištenju oznaka hrane. Ipak, Hakim (2020) izjavio je da mlađi potrošači s višim razinama obrazovanja prepoznaju i razumiju oznake hrane. Dakle, u ovim demografskim čimbenicima, visoka razina obrazovanja povezana je s povećanim prepoznavanjem oznaka hrane (*Perumal, Balakrishnan & Idris, 2022*).

3.3. Stavovi i ponašanje potrošača prema oznakama na prednjoj strani pakiranja

Oznake prehrambenih vrijednosti na prednjoj strani pakiranja (FOPNL) sve se više prikazuju na pakiranoj hrani diljem svijeta. Prvi cilj FOPNL-ova je pružiti informacije o nutritivnoj vrijednosti hrane na prvi pogled, bez potrebe za gledanjem detaljnije ploče s činjenicama o nutritivnoj vrijednosti na poledini pakiranja. Relevantne informacije o prehrani mogu varirati ovisno o regiji, ovisno o prehrambenim i zdravstvenim problemima određene populacije. U mnogim zemljama FOPNL-ovi često imaju za cilj upozoriti potrošače na proizvode koji sadrže prekomjerne količine

energije, šećera, (zasićenih) masti i natrija. Manje FOPNL-ova pomaže potrošačima prepoznati hranu koja sadrži pozitivne hranjive tvari ili skupine hrane koje se premalo konzumiraju. FOPNL-ovi se obično provode kako bi pomogli u ispunjavanju nekoliko javnozdravstvenih ciljeva. Glavni je cilj usmjeriti potrošače prema zdravijem izboru hrane i tako poboljšati ukupnu kvalitetu njihove prehrane, što dovodi do boljih zdravstvenih rezultata. S tim u vezi, Svjetska zdravstvena organizacija preporuča vladama da provedu FOPNLs, kao dio sveobuhvatne politike promicanja zdrave prehrane (*Braesco i Drewnowski, 2023*).

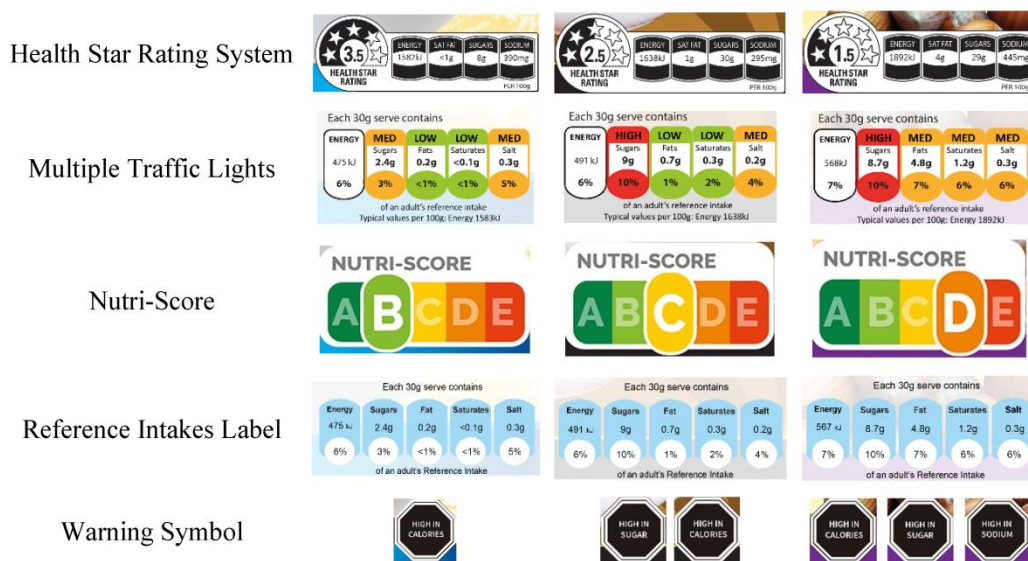
FOPNL-ovi su također korišteni za regulaciju marketinga i oglašavanja namijenjenih djeci, za donošenje odluka o zdravstvenim i prehrambenim tvrdnjama te za opravdanje uvođenja poreza na određene namirnice. Također se mogu koristiti za poticanje reformulacije proizvoda, što je prioritet za mnoge nacionalne vlade i međunarodne agencije (*Braesco i Drewnowski, 2023*).

Postoje dvije glavne kategorije simbola FOPNL-a. Prvo, nutrijentno-specifični ili činjenično temeljeni FOPNL-ovi pružaju informacije o odabranim hranjivim tvarima od javnozdravstvenog interesa; ovi FOPNL-ovi mogu biti kvantitativni, evaluativni ili oboje; često se izvode iz "dnevnik količina preporučenog unosa", koje su prvotno bile neutralne (bez boja) ali su kasnije postale svjetlosna signalizacija (zeleno, žuto, crveno) ili crni upozoravajući znakovi (WS). Evaluativni sustavi sažetka, druga kategorija, temelje se na modelima hranjivih tvari namijenjenih za ocjenu ukupne prehrambene vrijednosti, na temelju energetske sadržaja i sastava hranjivih tvari u hrani. Za određenu hranu, ocjena koja se dobiva algoritamski prevodi se u simbol, numeričku ocjenu ili ocjenu slovom koja ima namjeru prenijeti ukupnu zdravstvenu vrijednost hrane potrošaču (*Braesco i Drewnowski, 2023*).

Različiti dionici predložili su bezbrojne sheme FOPNL-a, ali vlade diljem svijeta danas ih odobravaju samo oko 30, a još oko deset zemalja razmatra takvo odobrenje. Europa je jedna od prvih zemalja koja je iskazala zabrinutost i interes za sheme FOPNL-ova (*Nordic keyhole, Choice program, Traffic light, Heart symbol, Nutri-Score* itd.), a uskoro su se pridružile Latinska Amerika (*Warning Signs*) i nekoliko azijskih zemalja, uključujući Južnu Koreju (*Traffic lights*), Tajland ili

Singapur (*healthier choice logo*). Zemlje Bliskog istoka također podržavaju FOPNL, poput Irana (*Traffic Light labels*), Ujedinjenih Arapskih Emirata (logotip *Weqaya*) ili Izraela (*green signpost and red warning labels*), ne zaboravljajući dugotrajnu predanost Australije i Novog Zelanda, kroz *Health Star Rating* (Slika 3). Manje inicijative vidi se u Africi, iako je Nigerija implementirala „*Heart tick*“, a Zambija „*Good Food logo*“ (Braesco i Drewnowski, 2023).

Slika 3. Prikazuje različite FOP oznake koje se koriste na pakiranju hrane u svijetu



Izvor: izrada autora

Točnije, FoPL sheme postoje u Europi desetljećima. U 1980-ima, „*Nordic keyhole*“ je usvojena u Švedskoj i Danskoj, dok su u 2000-ima, „*Choices*“ i „*Multiple Traffic Lights*“ usvojeni u Nizozemskoj, odnosno u Ujedinjenom Kraljevstvu. Godine 2014. Australija i Novi Zeland usvojili su „*Health Star Rating System*“, dok je 2016. Čile usvojio „*Simbole upozorenja*“ za svaku hranjivu tvar čiji se udio u hrani smatra visokim. Paralelno sa shemama koje su usvojile vladine agencije, 2006. godine *Food Drink Europe*, koja predstavlja privatni sektor, razvila je shemu smjernica za dnevne količine (GDA), koja je kasnije preimenovana u referentne unose (RI). Nutri-Score frontalna shema deklariranja nutritivne vrijednosti razvijena je u Francuskoj i službeno usvojena 2017. godine (Kontopoulou i sur., 2022).

Logotip Zelena ključanica (engl. *Nordic keyhole*) koji je razvila Švedska nacionalna agencija za hranu i predstavljen u Švedskoj 1989., bio je prvi sustav FOP logotipa koji je implementiran u EU (Europska komisija, 2020). Kao i druge pozitivne logotipe za podršku, industrija ga koristi na dobrovoljnoj osnovi. Logotip *Keyhole* demonstrirao je zaštitni znak tijela za sigurnost hrane u Danskoj, Islandu, Norveškoj i Švedskoj. Cilj alata je promicanje izbora zdrave hrane i osnaživanje pojedinaca da slijede zdravu prehranu u skladu sa službenim prehrambenim preporukama. U tu svrhu, oznaka promiče alternative za potrošače s niskim udjelom masnoće, niskim udjelom šećera, soli i visokim udjelom vlakana. Drugi cilj je potaknuti prehrambenu industriju na proizvodnju zdravih proizvoda. Zelena ključanica također je uvedena u Danskoj 2009. i Litvi 2013. Štoviše, zemlje izvan EU-a poput Norveške i Islanda također su se odlučile za nju (*Peonides, 2022*).

Finski simbol srca (engl. *Heart symbol*) uveden je 2000. Ova dobrovoljna oznaka ima za cilj podržati „izbore koji su bolji za vas” i simbol je srca sa zaokruženim citatom koji glasi „bolji izbor”. Kriterije za oznaku izradili su Finsko udruženje za srce i Finsko udruženje dijabetičara. Vlasti iz Finske udruge za srce i dijabetes promoviraju korištenje logotipa. Nakon njegove implementacije, oko 100 do 150 proizvoda je dodano u njegovu bazu na godišnjoj razini. Sada je prikazan na više od 1400 proizvoda i aktivno ga koriste 83 poduzeća prehrambene industrije i 54 proizvođača povrća u velikim količinama. To čini procijenjenih 10% svih proizvoda na finskom tržištu. Studija modeliranja pokazuje da se i potrošnja zasićenih masti i natrija učinkovito smanjuje kada potrošači zamijene unos proizvoda koji nisu u skladu sa simbolom srca proizvodima koji su u skladu s kriterijima simbola srce. Kako bi se utvrdila učinkovitost finskog simbola srca, provedena je longitudinalna studija između 2001. i 2009. Rezultati su zaključili da su u prve četiri godine njegove uporabe svijest o simbolu i oslanjanje na njega bili istaknuti među populacijskom skupinom s višim obrazovanjem. Međutim, tijekom kasnijih godina pridružilo se više potrošača s drugih razina obrazovanja sve dok više nije bilo značajnih razlika između skupina od 2005. do 2009. (*Peonides, 2022*).

Zdrav izbor (engl. *Healthy Choice*) i Zdrav život (engl. *Healthy Living*) Poljska je uvela oznaku *Healthy Choice* 2008., a Češka 2011. Njime upravlja *Choices International Foundation* i, poput

druge oznake pozitivnog odobrenja, dodjeljuje se proizvodima s odgovarajućim razinama ukupnih kalorija i specifičnih hranjivih tvari (zasićene masti, transmasne kiseline, dodani šećer, sol i vlakna). Kriteriji *International Choices* također se koriste u drugim logotipima, poput hrvatskog logotipa Zdrav život (engl. *Healthy Living*). U Hrvatskoj je logotip Zdrav život uveden u sklopu nacionalnog programa „*Živjeti zdravo*“ koji je pokrenut 2015. (EU Komisija, nd). Korištenje oznake promovira Hrvatski zavod za javno zdravstvo, odobreno od Ministarstva zdravstva RH, a riječ je o zelenom oblaku s ispisanim citatom „*živite dobro*“ (Peonides, 2022).

U Europi sve više zemalja primjenjuje oznaku Nutri-Score, nakon što je prvi put uvedena u Francuskoj. Nutri-Score temelji se na sustavu profiliranja hranjivih tvari Britanske agencije za standarde hrane (Bossuyt i sur., 2021). Nutri-score se izračunava na količini proizvoda od 100 g ili na 100 ml koji dodjeljuje pozitivne bodove za energiju, ukupni šećer, zasićene masti i natrij, a negativne bodove za voće, povrće, orašaste plodove, vlakna i protein, orahovo, repičino i maslinovo ulje. Nutricionistički "nepovoljne" nutritivne vrijednosti N kompenziraju se u odnosu na "povoljne" nutritivne vrijednosti P (Nutri-Score = N - P). Zbrajanjem negativnih i pozitivnih bodova dobije se rezultat u rasponu od -15 (za proizvode bolje nutritivne kvalitete) do +40 (za proizvode lošije nutritivne kvalitete) (Slika 4.). To je zbirni pokazatelj koji daje ukupnu ocjenu nutritivne kvalitete pakiranih prehrambenih proizvoda, ocjenjujući ih na ljestvici od pet slova/boja, u rasponu od A (tamnozeleno, što označava najzdravije) do E (crveno, što stoji za najmanje zdravo). Za sireve, pića te masti i ulja koji se prodaju kao gotovi proizvodi je ponekad potrebna drugačija osnova za izračun za Nutri-Scora (FAO, 2023b).

Prehrambeni proizvodi obuhvaćeni Nutri-Scoreom su oni s obveznom deklaracijom nutritivne vrijednosti sukladno uredbi br. 1169/2011, poznata kao FIC uredba (FAO, 2023b).

Svrha je pomoći potrošaču da bolje vidi, protumači i razumije nutritivnu vrijednost. Cilj nije odvojiti „*dobru*“ hranu od „*loše*“ hrane, već koristiti 5 boja za razlikovanje hrane koja je zdravija od one koja je manje zdrava s nutricionističke točke gledišta. To također pomaže proizvođačima

hrane da odluče kako preformulirati svoje proizvode kako bi mogli postići višu ocjenu (FAO, 2023b).

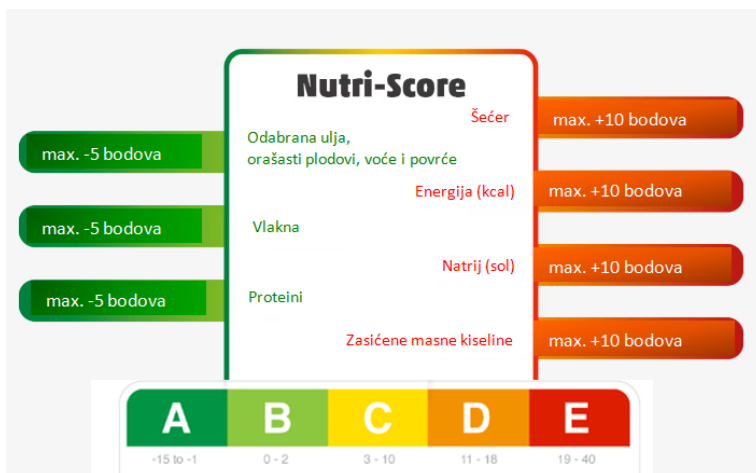
Nutri-Score stoga ne stoji na svim proizvodima, što ne znači da su oni manje kvalitetni. Međutim, ako tvrtka odluči prikazati Nutri-Score na jednom od svojih proizvoda, tada mora prikazati oznaku na svim proizvodima iste marke. Nutri-Score ne uzima u obzir aditive u svojoj procjeni. Međutim, aditivi moraju biti uključeni u popis sastojaka bilo svojim imenom ili brojem E koda (FAO, 2023b).

Sljedeći proizvodi nisu prikladni za primjenu Nutri-Score:

- pripravci za dojenčad i mliječna formula za dojenčad;
- pripravci na bazi žitarica i prehrambeni proizvodi za bebe;
- prehrambeni proizvodi namijenjeni posebnim medicinskim svrhama (zamjenski obroci za kontrolu tjelesne težine i zamjene za ukupnu dnevnu količinu hrane za kontrolu tjelesne težine, itd.)
- proizvodi zamjenskih obroka koji nemaju cilj kontrole tjelesne težine također nisu prikladni za Nutri-Score.
- ne primjenjuje na alkoholnim pićima koja sadrže više od 1,2% alkohola (FAO, 2023b).

Ozbiljnija kritika Nutri-Score-a tiče se čimbenika koji su zanemareni pri određivanju njegovih rezultata. Jedno od najsnažnijih otkrića u znanosti o prehrani jest da je svježja, cjelovita hrana poželjnija od teško prerađene hrane. To se obično pripisuje potencijalno štetnim aditivima uključenim u preradu hrane, ali i drugi čimbenici mogu igrati ulogu. Nutri-Score, međutim, ne razlikuje prerađenu i cjelovitu hranu. Ako su prehrambene varijable koje razmatra rezultat identične, dvije namirnice dobit će isti Nutri-Score (Hau & Lange, 2023).

Slika 4. Prikaz poželjnih i "ne poželjnih" sastojaka prilikom izračuna Nutri-Scorea



Izvor: izrada autora prema (<https://www.nestle.hr/prehrana/nestle-nutri-score>) (27.8.2023.)

Veliki broj istraživanja pokazao je da se oznaka Nutri-Score pokazala najučinkovitijom FOPL oznakom, nadmašujući druge FOPL-ove, kao što su *Multiple Traffic Lights* (MTL), *Health Star Rating* (HSR) i *Guideline Daily Amounts* (GDA), u pomaganju potrošačima da ispravno identificiraju zdravstvenu ispravnost prehrambenih proizvoda. Što se tiče utjecaja FOPL-ova na namjere kupnje, studija koja je koristila randomizirano kontrolirano ispitivanje u virtualnom internetskom supermarketu pokazala je da je od svih FOPL-ova (GDA, MTL, Nutri-Score, Green Tick) oznaka Nutri-Score bila najvažnija. Najučinkovitija u usmjeravanju potrošača prema izboru zdravije hrane. Štoviše, izloženost Nutri-Scoreu dovela je do smanjenja natrija, lipida i zasićenih masnih kiselina u košarici za kupnju. Osim toga, Crosetto i sur. otkrili su da je od pet FOPL-ova (MTL, RI's, HSR, Nutri-Score i *Système d'Etiquetage Nutritionnel*), Nutri-Score imao najveći utjecaj na poboljšanje nutritivne ocjene košarica za kupnju, a slijede ga HSR i MTL. Slično, Dubois et al. utvrdili su, na temelju eksperimenta s kupnjom namirnica u stvarnom životu, da je Nutri-Score najučinkovitiji i da je doveo do povećanja kupnje proizvoda visoke prehrambene kvalitete i smanjenja proizvoda srednje i niske prehrambene kvalitete. Nutri-Score je omogućio sudionicima da poboljšaju nutritivnu kvalitetu kupljene hrane za 2,5%. Poquet i sur. dodatno je pokazao da to ne vrijedi samo za odrasle već i za djecu. Čini se da i majke i njihova djeca biraju zdraviju hranu (npr. za popodneve užine) kada su proizvodi opremljeni Nutri-Score oznakama (Bossuyt i sur., 2021).

Važno je prepoznati da različite vrste oznaka hrane imaju različite učinke na ponašanje potrošača. U usporedbi s individualnim karakteristikama, vrste prehrambenih oznaka imale su veći utjecaj na sposobnost rangiranja prehrambenih proizvoda. Različiti formati oznaka hrane razlikovali su se u razumijevanju potrošača. Oznake višestrukih semafora (*MTL*) najčešće su utjecale na percipiranu zdravstvenu ispravnost hrane. U međunarodnoj, opsežnoj anketi, pregled *MTL*-a dao je najpovoljnije ocjene od pet FOP formata prehrambenih oznaka (ocjena zdravstvenih zvjezdica, *MTL*, *Nutri-Score*, referentni unos i oznaka upozorenja). Percipirana korisnost i javna potpora obvezne primjene bile su veće za *MTL* nego za oznaku *Nutri-Score*. *Nutri-Score*, koji je sažeta, interpretativna, polikromatska FOP oznaka, pokazao se kao najučinkovitiji u bugarskom kontekstu. Vjerojatnije je da će FOP oznake nutritivne vrijednosti biti pregledavane nego oznake nutritivnih činjenica. Različiti stupnjevi usmjerenosti na zdravlje odražavaju se u raznolikoj uporabi označenih informacija. Potrošači koji su izrazito orijentirani na zdravlje vjerojatnije su se pozivali na opsežne informacije navedene na ploči s činjenicama o prehrani, dok su tvrdnje bile od glavnog interesa za potrošače s niskom orijentiranošću na zdravlje. Nadalje, 52,5 % potrošača nije pročitao popis sastojaka napisan na etiketi hrane. Pojednostavljene oznake FOP-a mogu potaknuti zdraviju kupnju u usporedbi s onima kada su dostupne samo informacije o hranjivim vrijednostima na poleđini pakiranja (*BOP*) (*Bryła, 2020*).

Anketa FDA-e pokazala je da je 67 % ispitanika izjavilo da koristi FOP simbole često ili ponekad prilikom donošenja odluka o kupnji, ali niz nestandardiziranih sustava označavanja otežava potrošačima procjenu i usporedbu nutritivnih profila hrane. Osim toga, svaki sustav označavanja temelji se na različitom skupu nutritivnih kriterija, koji su podložni manipulaciji industrije. Ikonen i sur. (2020.) pronašli su pozitivan i statistički značajan učinak FOP prehrambenih oznaka na namjere kupnje dobrih prehrambenih proizvoda kao što su bademi, ali nulti učinak za lošu hranu poput kolača (*Dubois i sur. 2021*).

3.4. Stavovi i ponašanje potrošača prema oznakama na stražnjoj strani pakiranja

Oznake BOP-a uglavnom se sastoje od tablica nutritivnih vrijednosti ili podataka o nutritivnim vrijednostima kao i popisa sastojaka. Nutritivna tablica pokazuje sadržaj ugljikohidrata, bjelančevina i masti te potencijalno drugih nutrijenata na 100 grama ili porciju. BOP tablice nalaze se na stražnjoj strani proizvoda i obavezne su u mnogim zemljama (*Rønnow, 2020*).

Oznaka s podacima o hranjivim vrijednostima, koja se uglavnom nalazi na prerađenoj hrani, mogla bi biti isplativ alat za prenošenje informacija o nutritivnoj vrijednosti potrošačima na mjestu kupnje kako bi im pomogla pri odabiru zdrave hrane. Potrošačima pruža informacije o energetske i nutritivnom sadržaju hrane i pića, a time i bolje razumijevanje kupljene i konzumirane hrane (*Buyuktuncer, 2018*).

Studije o korištenju etiketa s podacima o hranjivim vrijednostima uglavnom su provedene u zemljama s visokim dohotkom. Upotreba naljepnica s nutritivnim vrijednostima u zemljama s niskim ili srednjim dohotkom nije dobro poznata. Međutim, građani zemalja s niskim ili srednjim dohotkom također mogu iskoristiti prednosti korištenja oznake s podacima o prehrani kao učinkovitog alata za obrazovanje o prehrani za odabir bolje prehrane i zdravog načina života (*Buyuktuncer, 2018*).

Studije koje su provedene zaključuju da je potrebno jasnije označavanje BOP-a. Upozorenja o nutricionističkim vrijednostima uzrokuju pristranost u pogledu istaknutosti koja čini prekomjerni sadržaj hranjivih tvari i njegove negativne zdravstvene posljedice upadljivijima u umovima potrošača, posebno u slučaju proizvoda s određenom konotacijom povezanom sa zdravljem (*Bryła, 2020*).

Nedavno objavljeno istraživanje pokazuje da samo jedan od četiri kupca zapravo traži informacije o nutritivnoj vrijednosti na pakiranjima hrane u supermarketima. Očito je da većina potrošača čita informacije o nutritivnoj vrijednosti kada im je slučajno izložena, a ne da ih namjerno traži. Osim toga, uporaba etiketa negativno je povezana s vremenskim pritiskom. Europski potrošači u prosjeku potroše između 25 sekundi (UK) i 47 sekundi (Mađarska) po proizvodu kupljenom u supermarketu (*Bryła, 2020*).

3.4. Razlike u prihvaćanju politike označavanja hrane

Razvoj i korištenje profila hranjivih tvari i/ili označavanja hranjivih vrijednosti na prednjoj strani pakiranja odmah se komplicira zbog njihove veze s regulativom o prehranbenim i zdravstvenim tvrdnjama i informacijama o hrani općenito. Dobrovoljne informacije o hrani o nutritivnom sadržaju prehranbenog proizvoda—kao što je naljepnica na prednjoj strani pakiranja—mogu se dati, sve dok te informacije nisu obmanjujuće, dvosmislene niti zbunjujuće i, gdje je to prikladno, temeljene su na relevantnim znanstvenim podacima (*de Boer, 2021*).

Međutim, postoji neslaganje o tome poboljšavaju li FOP oznake doista kupnju hrane i, ako je tako, koje bi specifične oznake regulatorna tijela trebala podržati, a tvrtke usvojiti. U svibnju 2018. Mondelez, Mars, Nestlé, PepsiCo, Coca-Cola i Unilever podržali su *Evolved Nutrition Label*, sustav za specifične hranjive tvari inspiriran britanskom oznakom "*Multiple Traffic Light*", ali su nekoliko mjeseci kasnije Mars i Nestlé povukli svoju potporu, a u lipnju 2019. Nestlé je najavio podršku za Nutri-Score (*Dubois i sur., 2021*).

Rasprava o Nutri-Scoru i dalje traje. Italija, Cipar, Grčka, Češka, Rumunjska i Mađarska usprotivili su se francuskom sustavu. Tvrtke koje proizvode visoko procesiranu hranu, a boje se gubitka profita zbog loše ocjene, lobiraju protiv Nutri-Score sustava. Međutim, različite zemlje također strahuju da će Nutri-Score ocijeniti neke od njihovih tradicionalnih domaćih proizvoda kao nezdrave. Na primjer, ekonomske dionice u Grčkoj zauzimaju se protiv Nutri-Score sustava tvrdeći da su feta sir ili maslinovo ulje ocijenjeni manje zdravima od bezšećernih gaziranih napitaka. Razlog tome je što Nutri-Score uzima u obzir više pojedinačnih parametara i stvara jednu ukupnu ocjenu na temelju najboljih dostupnih dokaza. Nutrinform baterija, s druge strane, procjenjuje pojedinačne hranjive tvari proizvoda na temelju referentne količine za pojedini proizvod. Svrha toga je izbjeći negativne ocjene proizvoda s visokim udjelom masti koji se obično konzumiraju u malim količinama, poput maslinovog ulja, koje je također poznato kao zdrava alternativa drugim biljnim uljima. Međutim, to čini Nutrinform bateriju manje razumljivom. Na primjer, zahtijeva veću prehranbenu pismenost kako bi se pravilno razumjela referentna količina i utvrdilo je li proizvod zaista zdrav izbor hrane (*Peonides, 2022*).

S jedne strane zagovornici prehrambene oznake na prednjoj strani pakiranja tvrde da Nutri-Score pomaže potrošačima da donesu bolje informirane i zdravije izbore, a istovremeno potiče proizvođače da poboljšaju nutritivni sastav svojih proizvoda. S druge strane, protivnici optužuju Nutri-Score da diskriminira tradicionalnu hranu i da se protivi mediteranskoj prehrani, što se u novom izvješću -koje je potpisalo više od 300 znanstvenika i zdravstvenih djelatnika u Europi- opisuje kao „lažna vijest“ (*FoodNavigator EUROPE, 2023*).

Slika 5. Lažne vijesti pokušavaju skrenuti interes od Nutri-Scorea



Izvor: <https://nutriscore.blog/2019/04/21/misunderstandings-and-fake-news-about-nutriscore-how-to-try-to-destabilize-a-disturbing-public-health-tool/>(14.7.2023.)

Princip ove slike broj 5 (podijeljene mnogo puta na društvenim mrežama) je karikirati Nutri-Score sugerirajući da bi određene kategorije industrijskih proizvoda bile klasificirane kao „zdrava hrana“ bolje rangirane od „tradicionalne“ hrane koja bi se smatrala „nezdravom“.

Nutri-Score omogućuje usporedbu nutritivne kvalitete hrane, ali pod uvjetom da su te usporedbe relevantne i korisne potrošačima da usmjere njihov izbor. U stvarnosti, potrošačima je važno da mogu usporediti nutritivnu vrijednost različitih namirnica koje su relevantne za njihovu prehranu. Na primjer, ako žele odabrati što će doručkovati, bitno je da mogu usporediti različite vrste hrane koje se tradicionalno konzumiraju za doručak, kao što su kruh, peciva, žitarice za doručak ili kolačići (*Hercberg i sur., 2023*).

Slika 6. Različita hrana koja pripada različitim kategorijama, ali se obično jede za doručak



Izvor: <https://nutriscore.blog/2019/04/21/misunderstandings-and-fake-news-about-nutriscore-how-to-try-to-destabilize-a-disturbing-public-health-tool/>

(14.7.2023.)

U ovom primjeru koji uključuje samo neke od brojnih namirnica o kojima je riječ, jasno je na prvi pogled da su, uspoređujući nekoliko kategorija hrane, među opcijama za doručak neke su povoljnije od drugih: cjeloviti kruh ili neki musliji su bolje klasificirani nego kolačići ili peciva. Osim toga, ovisno o vrsti kruha, vrsti keksa ili žitarica (cjelovite ili ne) za doručak, mogu postojati značajne varijacije u prehranbenoj kvaliteti. (Slika 6.) Na primjer, unutar kategorije žitarica za doručak, postoji vrlo velika varijabilnost u prehranbenoj kvaliteti s Nutri-Score u rasponu od A do E ovisno o vrsti žitarica. Isto vrijedi za ekvivalentne žitarice za doručak, ali s različitim markama (Hercberg i sur., 2023).

Nutri-Score, unatoč pojednostavljenim informacijama o nutritivnom sadržaju hrane, ima potencijal pružiti jasne smjernice o zdravoj prehrani i postati koristan alat u obrazovanju potrošača te utjecanju na njihove prehranbene odabire (Hau & Lange, 2023).

3.5. Budući trendovi u označavanju hrane

Industrija je sve više svjesna potrebe potrošača za zdravijom hranom koja istovremeno zadovoljava ekološke i etičke standarde, kako je naglašeno na *Spirits Summitu* 2020. Nedavno istraživanje provedeno na velikom uzorku potrošača (ukupno 18.980 sudionika) iz različitih zemalja pokazalo je da 73% ispitanika ističe važnost sljedivosti proizvoda. Potrošači sve više cijene transparentnost u cijelom lancu opskrbe, a nekoliko prehrambenih kompanija već primjenjuje te principe putem *Blockchain* tehnologije, kao što su primjerice Carrefour i Metro. Uz to, razvijaju se digitalna rješenja koja omogućavaju lakši pristup informacijama o hrani putem digitalnih uređaja. Projekt *Smart Tags*, koji je nastao iz suradnje između EIT Food i Europskog instituta za inovacije i tehnologiju, ima za cilj izgraditi povjerenje potrošača prema prehrambenim proizvodima putem pametnih oznaka ili elektroničkih markera. Ovi pametni markeri mogu biti u obliku crtičnih kodova koji pružaju detaljne informacije o proizvodu ili pak indikatora koji koriste posebnu funkcionalnu tintu. Ova tinta reagira na vanjske uvjete poput temperature, osvjetljenja i vlažnosti, što rezultira varijacijama boje. Glavna svrha ovih inovacija jest omogućiti direktno pružanje lančanih informacija potrošačima putem ovih oznaka (*Werle, Nohlen i Pantazi, 2022*).

Također, kompanije imaju opciju koristiti QR kodove, crtične kodove ili posebne aplikacije kako bi dijelile informacije o proizvodima s potrošačima. Metro AG, prehrambena veleprodajna kompanija, primijenila je pristup sljedivosti za morske plodove, ribu i meso putem aplikacije koja omogućuje potrošačima da prate informacije o proizvodima od izvora do police u trgovini. Ova aplikacija pruža informacije o vrsti ribe/mesa, regiji podrijetla životinje, načinu klanja, relevantnim certifikatima te čak i receptima (*Werle, Nohlen i Pantazi, 2022*).

4. ISTRAŽIVANJE STAVOVA I PONAŠANJA POTROŠAČA O RAZUMIJEVANJU OZNAKA NA PAKIRANJU HRANE U REPUBLICI HRVATSKOJ

4.1. Instrument istraživanja

Istraživanje je provedeno na području Republike Hrvatske koristeći anketni online upitnik. Istraživanje u ovom radu provedeno je na slučajnom uzorku ispitanika. Anketni upitnik sadrži 19 pitanja od kojih je 12 pitanja zatvorenog tipa, a 7 pitanja otvorenog tipa. U istraživanju korištena je metoda Likertove skale pomoću koje su ispitanici odgovarali na tvrdnje vezane za nutritivnu vrijednost na pakiranju hrane te tvrdnje vezane u Nutri-Score oznaku.

Podaci su se prikupljali putem društvene mreže Facebook i WhatsApp i Instagram te putem e-maila. Istraživanje se provodilo od 8. rujna do 12. rujna 2023. godine.

Anketna pitanja korištena u istraživanju nalaze se u prilogu 1 na kraju rada.

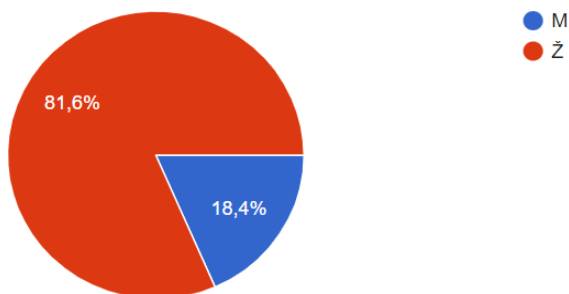
4.2. Uzorak istraživanja

U anketnom upitniku na pitanja o sociodemografskim karakteristikama dobiveni su podaci o uzorku ispitivanja. Iz grafikona 1., vidljivo je da su ispitanici podijeljeni prema spolu na žene i muškarce. Od 103 ispitanika 81,6 % (84) su žene, a 18,4 % (19) muškarci.

Grafikon 1. Spolna struktura uzorka

16) Spol

103 odgovora



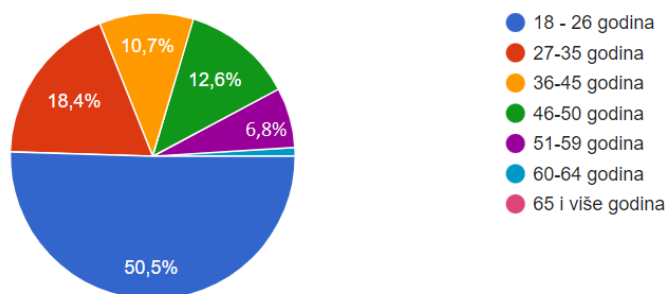
Izvor: rezultati istraživanja

Iz grafikona 2., jasno je vidljivo da su ispitanici podijeljeni u sedam dobni kategorija. Najveći broj odgovora prikupljen je od ispitanika u dobi od 18 do 26 godina, što čini 50,5 % ukupnog broja ispitanika, odnosno 52 ispitanika. Slijedi dobna kategorija od 27 do 35 godina, koja čini 18,4 % uzorka, tj. 19 ispitanika. Kategorija ispitanika u dobi od 46 do 50 godina ima udio od 12,6 %, što predstavlja 13 ispitanika. Ispitanici između 36 i 45 godina zastupljeni su s 10,7 %, odnosno 11 ispitanika. Dobna skupina od 51 do 59 godina ima udio od 6,8 % u ukupnom broju, odnosno 7 ispitanika, dok je samo 1 % ispitanika, odnosno 1 ispitanik, u dobi od 60 do 64 godine.

Grafikon 2. Dobna struktura ispitanika

17) Dob

103 odgovora



Izvor: rezultati istraživanja

Iz grafikona 3., vidljivo je da 39,8 % (41) ispitanika ima završenu srednju školu 35,9 % (37) ispitanika preddiplomski studij 18,4 % (19) diplomski studij 3,9 % (4) poslijediplomski studij te 1,9% (2) osnovnu školu. Prema navedenim podacima može se zaključiti da je 58,2 % ispitanika visokoobrazovano.

Grafikon 3. Ispitanici prema stupnju obrazovanja

18) Koji je Vaš najviši završeni stupanj obrazovanja?

103 odgovora



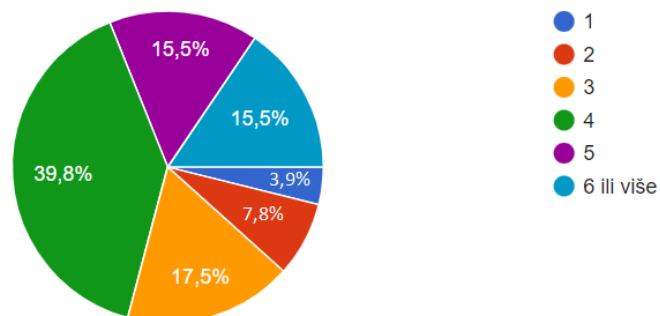
Izvor: rezultati istraživanja

Grafikon 4., prikazuje raspodjelu ispitanika prema broju članova u njihovim kućanstvima. Većina ispitanika, odnosno 39,8 % (41 ispitanika), živi u kućanstvu s četiri člana. Nakon toga, 17,5 % (18 ispitanika) živi u kućanstvu s tri člana. Jednak broj ispitanika, odnosno 15,5 %, dijeli se na one koji žive u kućanstvima s pet članova ili šest ili više članova, dok 7,8 % (8 ispitanika) ispitanika živi u kućanstvu sa dvoje ljudi. Zadnjih 3,9 % (4 ispitanika) živi samostalno.

Grafikon 4. Broj članova kućanstva

19) Broj članova kućanstva

103 odgovora



Izvor: rezultati istraživanja

4.3. Rezultati istraživanja

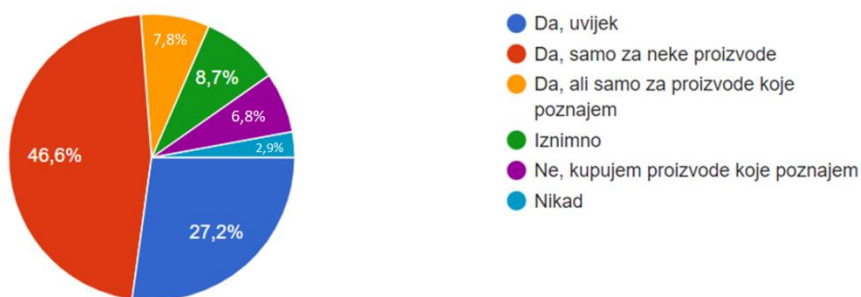
Iz grafikona 5., vidljivo je najveći broj ispitanika 46,6 % (48) obraća pažnju na podatke i oznake koje se nalaze na pakiranju samo za neke proizvode. 27,2 % (28) uvijek obraća pažnju na podatke i oznake koje se nalaze na pakiranju hrane. 8,7 % (9) ispitanika iznimno obraća pozornost dok 7,8% (8) ispitanika obraća pozornost na podatke i oznake, ali samo za proizvode koje već poznaje. 6,8% (7) ispitanika odgovorilo je da ne obraća pozornost na podatke i oznake na pakiranju hrane već kupuje samo proizvode koje poznaje. 2,9 % (3) ispitanika nikada ne obraća pozornost na podatke i oznake na pakiranju hrane.

Iz dobivenih odgovora može se zaključiti da većina ispitanika obraća pozornost na podatke i oznake na pakiranju hrane.

Grafikon 5. Prikaz pažnje ispitanika na podatke i oznake koje se nalaze na pakiranju hrane

1) Obraćate li pažnju na podatke i oznake na pakiranju hrane?

103 odgovora



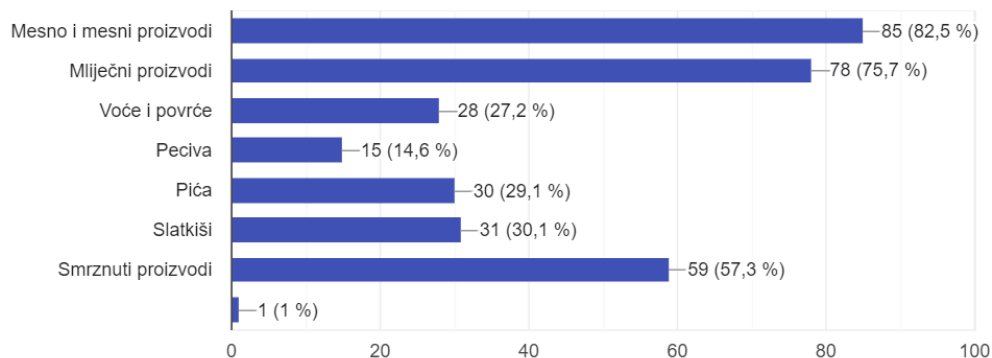
Izvor: rezultati istraživanja

Iz grafikona broj 6., utvrđeno je da većinu ispitanika najviše zanimaju informacije koje se nalaze na etiketama za meso i mesne proizvode, što iznosi visokih 82,5 %. Nakon toga, većina ispitanika obraća pažnju na podatke prisutne na mliječnim proizvodima, s udjelom od 75,7 %. Više od polovine ispitanika, njih 57,3 %, izjavilo je da ih zanimaju podaci na smrznutim proizvodima. Slatkiši privlače pažnju 30,1% ispitanika, dok 29,1 % njih poklanja pažnju informacijama na pićima. Na podatke koji se nalaze na voću i povrću obraća pozornost 27,2 % ispitanika, dok samo 14,6 % njih brine o informacijama na pecivima.

Grafikon 6. Zainteresiranost ispitanika za podatke na etiketama hrane

2) Za koje proizvode Vas najviše zanimaju podaci na etiketama? (Moguće je odabrati više odgovora)

103 odgovora

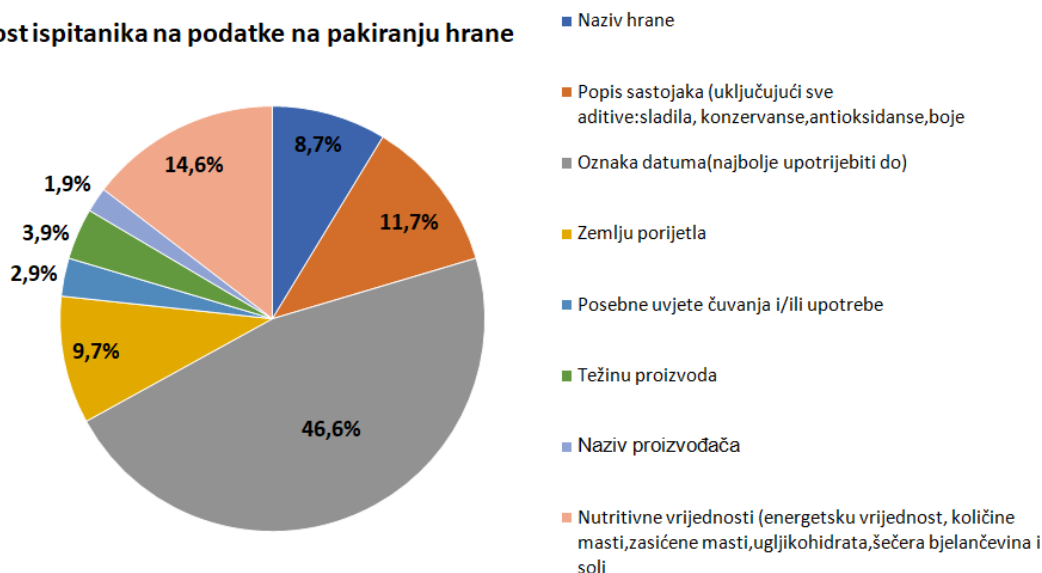


Izvor: rezultati istraživanja

Iz Grafikona 7., vidljivo je da većina ispitanika najviše obraća pažnju na datum na pakiranju hrane, što je istaknulo 46,6 % ispitanika. Nakon toga, 14,6 % ispitanika ističe da im je najvažnija nutritivna vrijednost hrane, uključujući energetska vrijednost, količine masti, zasićenih masti, šećera, bjelančevina i soli. Za 11,7 % ispitanika, ključno je provjeriti popis sastojaka, posebno aditive kao što su sladila, konzervansi, antioksidansi i boje. Zemlja porijekla hrane važna je za 9,7% ispitanika. Težina proizvoda privlači samo 3,9 % ispitanika, dok 2,9 % razmatra posebne uvjete čuvanja i upotrebe. Na kraju, samo 1,9% ispitanika obraća pažnju na naziv proizvođača.

Grafikon 7. Stupanj pozornosti ispitanika na podatke na koje najviše obraćaju pozornost tijekom kupnje hrane

Pozornost ispitanika na podatke na pakiranju hrane



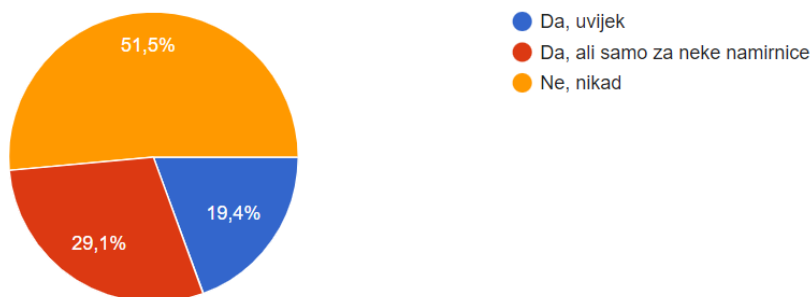
Izvor: rezultati istraživanja

Na temelju podataka prikazanih na grafikonu 8., vidljivo je da postoji raznolikost u pristupu potrošača prema nutritivnoj vrijednosti hrane pri kupnji. Za 51,5 % ispitanika, nutritivna vrijednost hrane nije važan faktor prilikom kupnje. Oni se nikada ne usmjeravaju prema nutritivnim vrijednostima proizvoda. 29,1 % ispitanika istaknulo je da uzimaju u obzir nutritivne vrijednosti, ali to čine samo za određene vrste namirnica. Te namirnice uključuju slatkiše i grickalice, mlijeko i mliječne proizvode, pića, konzerviranu hranu te voće i povrće. Za 19,4 % ispitanika, nutritivna vrijednost hrane igra ključnu ulogu prilikom kupnje. Oni se uvijek orijentiraju prema nutritivnim vrijednostima proizvoda.

Grafikon 8. Mišljenje ispitanika orijentiraju li se pri kupnji hrane prema nutritivnim vrijednostima

4) Orijentirate li se pri kupnji hrane prema nutritivnim vrijednostima?

103 odgovora



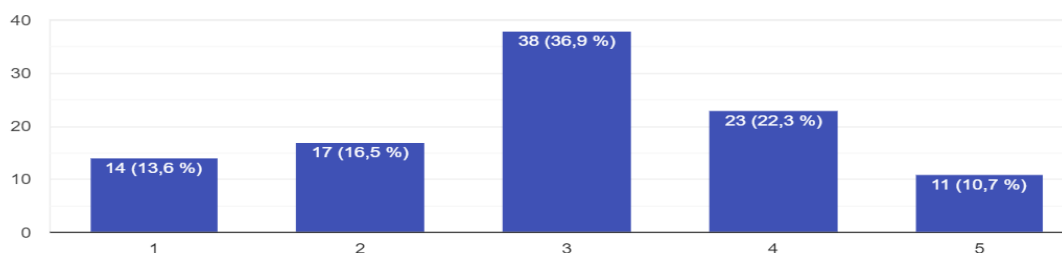
Izvor: rezultati istraživanja

U daljnjem istraživanju, 103 ispitanika su izrazili svoje mišljenje o tome kako nutritivni podaci koji se nalaze na pakiranju hrane utječu na njihovu kupnju. Od tih ispitanika, 36,9 % (38) se izjasnilo da niti se ne slaže niti se slaže s tvrdnjom da nutritivni podaci pomažu pri kupnji hrane. Uz to, 22,3 % (23) ispitanika je izjavilo da se uglavnom slaže s tom tvrdnjom, dok se 16,5 % (17) ispitanika ne slaže s njom. Također, 13,6 % (14) ispitanika smatra da im nutritivni podaci o vrijednosti hrane uopće ne pomažu pri njihovoj kupnji.

Grafikon 9. Utjecaj nutritivnih vrijednosti na pakiranju hrane

Podaci o nutritivnoj vrijednosti na pakiranju hrane pomažu mi pri kupnji hrane.

103 odgovora



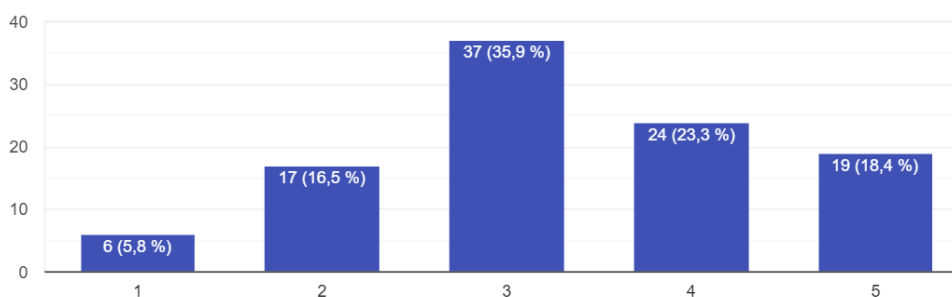
Izvor: rezultati istraživanja

Iz grafikona 10., vidljivo je da 35,9 % ispitanika niti se slaže niti se ne slaže sa tvrdnjom. Može se zaključiti da neke podatke koji se nalaze na nutritivnoj deklaraciji razumiju, a neke ne. 23,3 % ispitanika uglavnom razumiju podatke koji se nalaze na nutritivnoj deklaraciji dok 18,4 % ispitanika tvrdi da u potpunosti razumije podatke na nutritivnoj deklaraciji.

Grafikon 10. Razumijevanje podataka na nutritivnoj deklaraciji

Razumijem podatke koji se nalaze na nutritivnoj deklaraciji.

103 odgovora



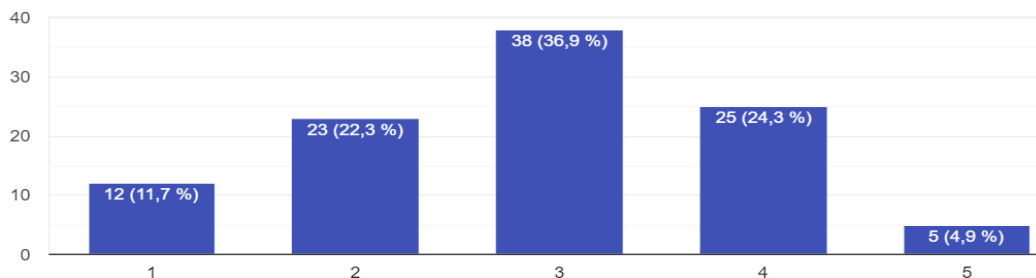
Izvor: rezultati istraživanja

Iz grafikona 11., vidljivo je da 36,9 % ispitanika niti se slaže niti se ne slaže da se podacima o nutritivnoj vrijednosti na pakiranju hrane može vjerovati. 24,3 % smatra da se uglavnom može vjerovati nutritivnim podacima na pakiranju hrane. 22,3 % ispitanika ne slaže se sa tvrdnjom. 11,7% ispitanika uopće ne vjeruje podacima koji se nalaze na nutritivnoj deklaraciji hrane.

Grafikon 11. Povjerenje u podatke koji se nalaze na nutritivnoj deklaraciji

Podacima o nutritivnoj vrijednosti na pakiranju hrane može se vjerovati.

103 odgovora



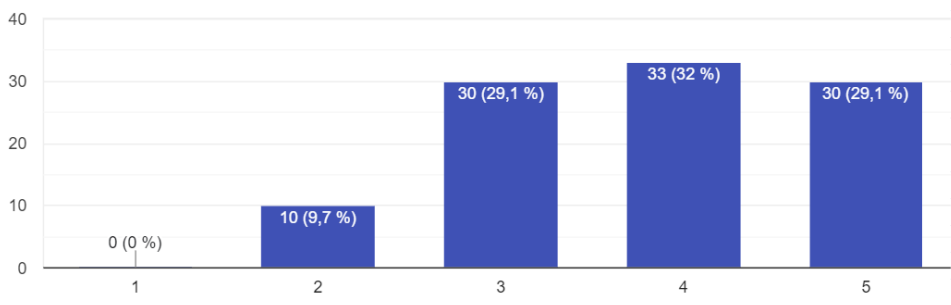
Izvor: rezultati istraživanja

Grafikon 12., prikazuje rezultate da 32 % (33) ispitanika smata da su podaci koji se nalaze na nutritivnoj deklaraciji hrane važni. 29,1 % (30) ispitanika u potpunosti se slaže sa tvrdnjom. Također isti postotak ispitanika njih 29,1 % (30) se niti slaže niti ne slaže da su podaci na nutritivnoj deklaraciji važni. 9,7 % (10) ispitanika uglavnom smatra da podaci nisu važni.

Grafikon 12. Važnost podataka na nutritivnoj deklaraciji

Podaci koji se nalaze na nutritivnoj deklaraciji hrane su važni.

103 odgovora



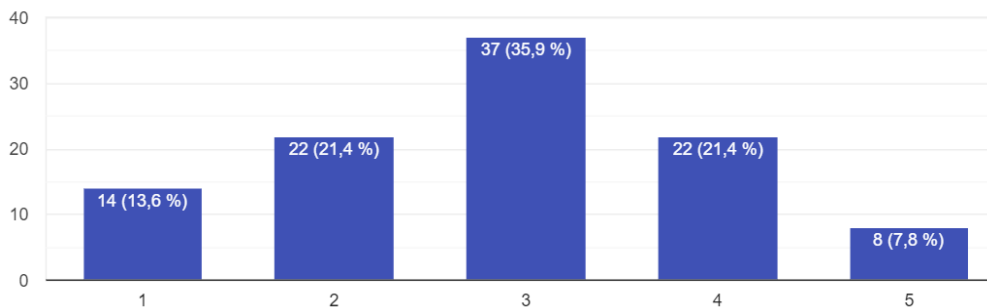
Izvor: rezultati istraživanja

Iz grafikona 13., vidljivo je da se 35,9 % ispitanika niti slaže niti ne slaže da su informacije navedene na nutritivnoj deklaraciji zbunjujuće. 21,4 % smatra da su informacije na nutritivnoj deklaraciji zbunjujuće. Isti postotak ispitanika smatra da podaci nisu zbunjujući. 13,8 % ispitanika u potpunosti se ne slaže sa tvrdnjom.

Grafikon 13. Nesigurnost ispitanika u informacije koje se nalaze na nutritivnoj deklaraciji

Smatram da su informacije navedene na nutritivnoj deklaraciji hrane zbunjujuće.

103 odgovora



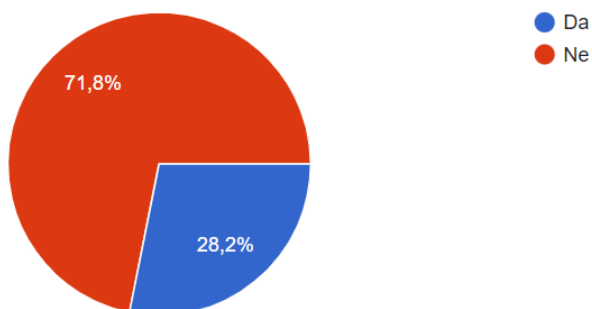
Izvor: rezultati istraživanja

Iz grafikona 14., vidljivo je da 71,8 % ispitanika nije upoznato sa logom Nutri-Score. 28,2 % odgovorilo je potvrdno.

Grafikon 14. Upoznatost s Nutri-Score logom

7) Jeste li upoznati s Nutri-Score logom na pakiranju hrane?

103 odgovora



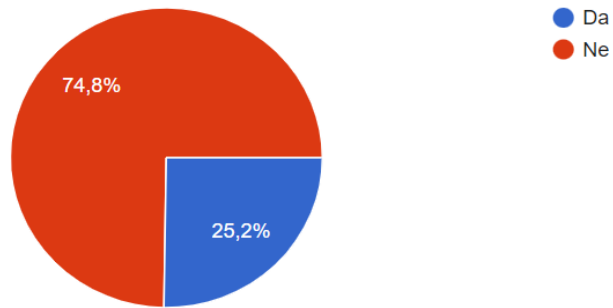
Izvor: rezultati istraživanja

Iz grafikona broj 15., vidljivo je da većina ispitanika, odnosno 74,8 %, nije uspjela prepoznati logo na slici, dok je manji dio, točnije 25,2 %, uspio prepoznati logo. Ispitanici koji su odgovorili sa da morali su navesti kakav je to logo. Odgovori su sljedeći: „Prikazuje skraćene oznake nutritivne kvalitete proizvoda.“; „Nutritivna oznaka na prednjoj strani pakiranja“; „Prikazuje kvalitetu hrane“; „Prikazuje koliku nutritivnu vrijednost ima proizvod“; „Označuje da je hrana nutritivno zdrava“; „O kvaliteti hrane nutritivnim vrijednostima“; „A je najbolja nutritivna ocjena proizvoda“; „Na pojednostavljeni način prikazuje koliko je "zdrava" određena hrana, odnosno koliko je nutritivna“; „Logo hranjivih vrijednosti“; „Na jednostavan način metodom semafora svrstava artikle u kategorije koliko su zdravi. A su najzdraviji artikli, E najmanje zdravi“; „Nutri score, oznaka koliko je hrana zdrava“; „Najbolji i najzdraviji“; „Oznaka nutritivne vrijednosti kod proizvoda“; „Nutritivna vrijednosti“; „To je logo koji opisuje nutritivnu vrijednost hrane i služi kao pomoć kod odabira namirnica“; „Hrana sa niskom nutritivnom vrijednosti“; „Kvaliteta hrane, hrana koja u odnosu na druge ima bolje nutritivne sastojke“. Također, tri ispitanika su se izjasnila da ne znaju kakav je to logo.

Grafikon 15. Prepoznavanje loga Nutri-Score

8) Prepoznajete li logo na slici?

103 odgovora



Izvor: rezultati istraživanja

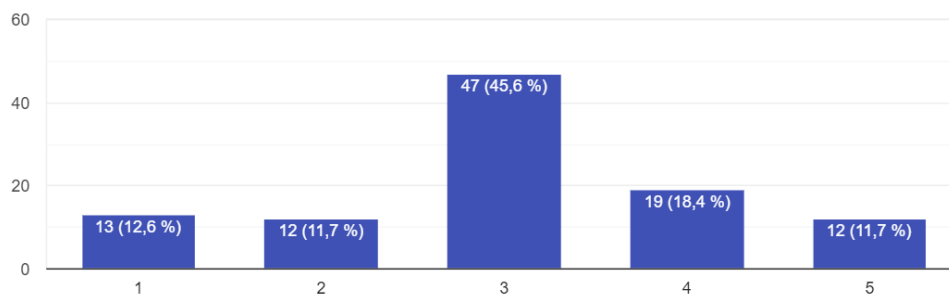
Ispitanici su morali navesti proizvode te nazive proizvođača koji nose oznaku Nutri-Score. 82,6 % ispitanika je odgovorilo da ne zna, a ostalih 15,4 % je navelo da Nestle, Kauflandove i Lidlove privatne marke nose tu oznaku. Također mali broj ispitanika njih 2 % je naveo da Dukat i Ledo imaju Nutri-Score što nije točno.

Na grafikonu 16., vidljivo je da 45,6 % (47) ispitanika niti se slaže niti se ne slaže sa tvrdnjom da je Nutri-Score oznaku lako razumjeti. 18,4 % (19) uglavnom se slaže da je oznaku lako razumjeti. 12,6 % (13) ispitanika smatra da oznaku nije lako razumjeti te 11,7 % (12) smatra da je oznaku lako razumjeti.

Grafikon 16. Razumijevanje oznake Nutri- Score

Nutri- Score oznaku lako je razumjeti.

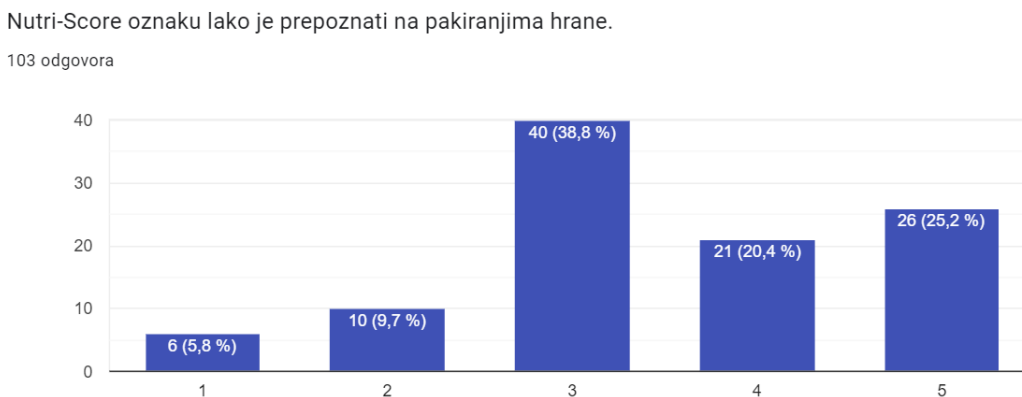
103 odgovora



Izvor: rezultati istraživanja

Na Grafikon 17., vidljivo je da 38,8 % (40) ispitanika niti se slaže niti se ne slaže da je Nutri-Score lako prepoznati na pakiranjima hrane. 25,2 % (26) ispitanika u potpunosti se slaže sa tvrdnjom da je oznaku lako prepoznati. 20,4 % (21) slaže se sa tvrdnjom dok 9,7 % (10) ispitanika ne slaže se sa tvrdnjom.

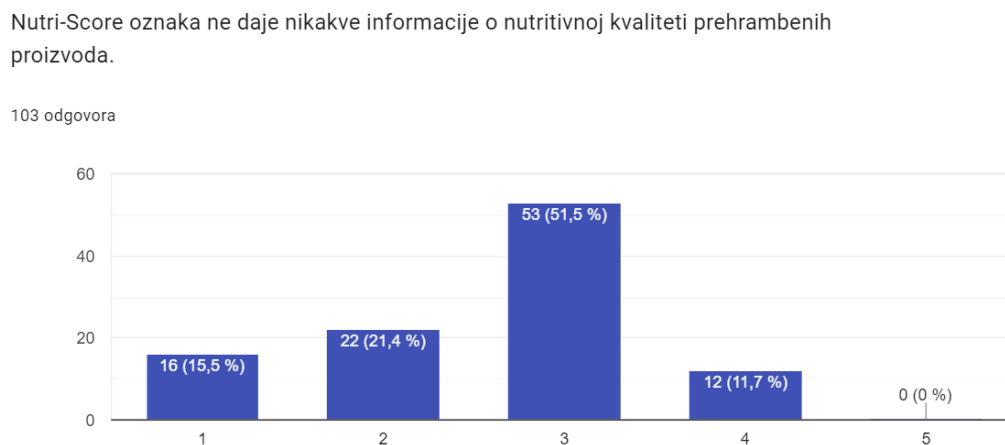
Grafikon 17. Lakoća prepoznavanja Nutri-Score oznake



Izvor: rezultati istraživanja

Iz grafikona 18., vidljivo je da je 51,5 % (53) ispitanika niti se slaže niti se ne slaže sa tvrdnjom da Nutri-Score oznaka ne daje nikakve informacije o nutritivnoj kvaliteti prehrambenih proizvoda. 21,4 % (22) se ne slaže sa tvrdnjom, dok 15,5 % (16) smatra da pomoću Nutri-Score oznake ne mogu dobiti nikakve informacije o nutritivnoj kvaliteti prehrambenih proizvoda.

Grafikon 18. Stavovi ispitanika o nemogućnosti informiranja oznake Nutri-Score o nutritivnoj kvaliteti



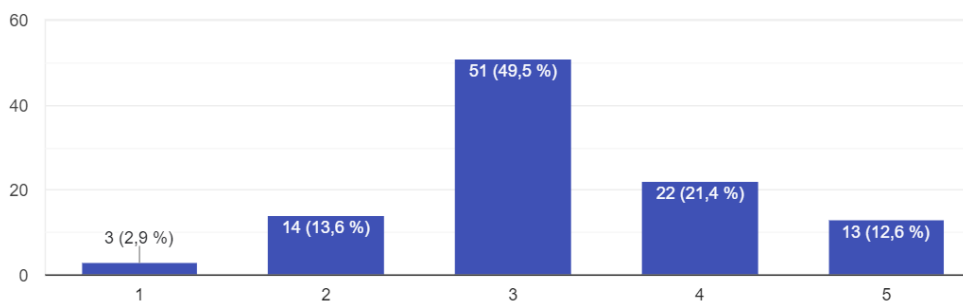
Izvor: rezultati istraživanja

Iz grafikona 19., može se zaključiti da većina ispitanika, njih 49,5 % (51) ispitanik, nema čvrst stav ni u korist ni protiv tvrdnje da je Nutri-Score oznaka korisna za pružanje informacija o nutritivnoj kvaliteti prehrambenih proizvoda. Manji dio, točnije 21,4 % (22) ispitanika, podržava ovu tvrdnju, dok 13,6 % (14) ispitanika ne slaže se s njom.

Grafikon 19. Stavovi ispitanika o sposobnosti informiranja oznake Nutri-Score o nutritivnoj kvaliteti

Ova oznaka je korisna za informiranje o nutritivnoj kvaliteti prehrambenih proizvoda.

103 odgovora



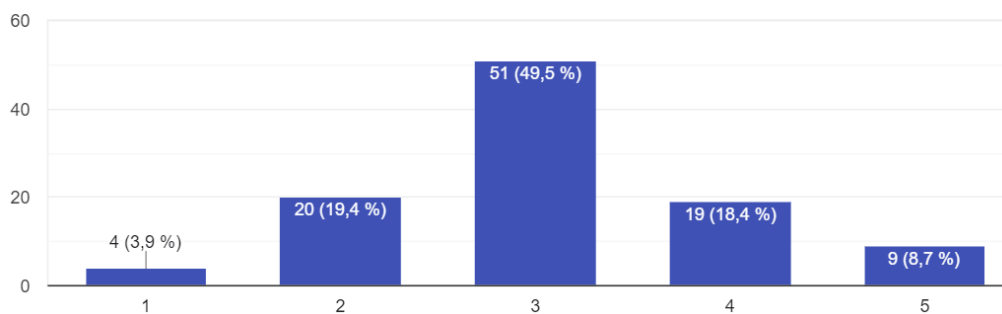
Izvor: rezultati istraživanja

Iz grafikona 20., vidljivo je 49,5 % (51) ispitanika neodlučno. 19,4 % (20) ispitanika uglavnom ne smatra da je Nutri-Score oznaka vjerodostojna i da ulijeva povjerenje. 18,4 % (19) se slaže sa tvrdnjom, a 8,7 % (9) se u potpunosti slaže sa tvrdnjom.

Grafikon 20. Vjerodostojnost Nutri-Score oznake

Nutri-Score oznaka je vjerodostojna i ulijeva povjerenje.

103 odgovora



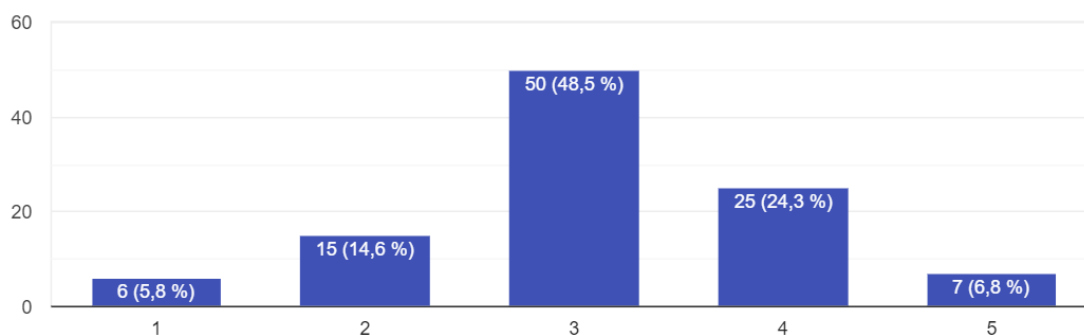
Izvor: rezultati istraživanja

Iz grafikona 21., utvrđeno je da je 48,5 % (50) ispitanika neodlučno. 24,3 % (25) ispitanika uglavnom smatra Nutri-Score pouzdanim izvorom informacija o nutritivnoj vrijednosti. 14,6 % (15) se ne slaže sa tvrdnjom, a 8,7 % (9) se u potpunosti slaže sa tvrdnjom.

Grafikon 21. Percepcija ispitanika o Nutri-Scoreu kao pouzdanom izvoru informacija o nutritivnoj vrijednosti

Ovu oznaku smatram pouzdanim izvorom informacija o nutritivnoj vrijednosti proizvoda.

103 odgovora



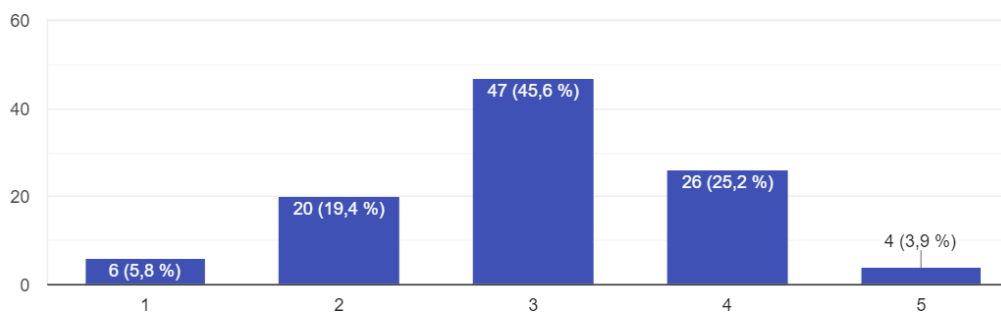
Izvor: rezultati istraživanja

Iz grafikona 22., vidljivo je da se 45,6 % (47) niti slaže niti ne slaže sa tvrdnjom. 19,4 % (20) ispitanika odgovorilo je da u slučaju ne poznavanja prehrambenog proizvoda se ne pouzdaje da će Nutri-Score oznaka pružiti informacije o nutritivnoj kvaliteti. 25,2 % (26) se slaže sa tvrdnjom, a 5,8 % (6) se u potpunosti ne slaže sa tvrdnjom.

Grafikon 22. Pouzdanost ispitanika u Nutri-Score i nutritivnu kvalitetu

U slučaju da ne poznajem prehrambeni proizvod, uvijek se mogu pouzdati u ovu oznaku da me obavijesti o njegovoj nutritivnoj kvaliteti.

103 odgovora



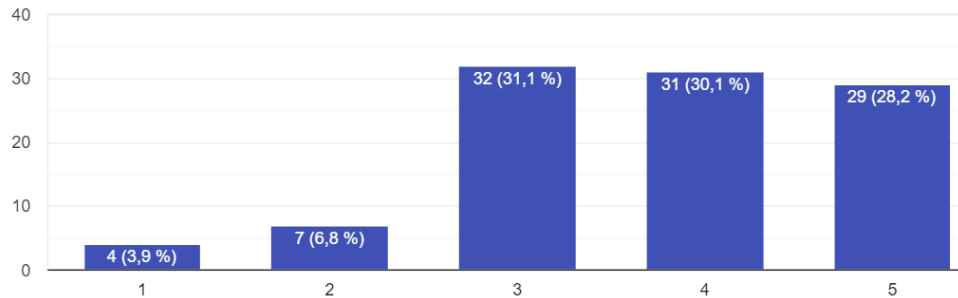
Izvor: rezultati istraživanja

Iz grafikona 23., može se zaključiti da je većini ispitanika sviđa grafičko oblikovanje oznake Nutri-Score.

Grafikon 23. Percepcija ispitanika o grafičkom oblikovanju oznake Nutri-Score

Grafičko oblikovanje Nutri-Score oznake mi se sviđa.

103 odgovora



Izvor: rezultati istraživanja

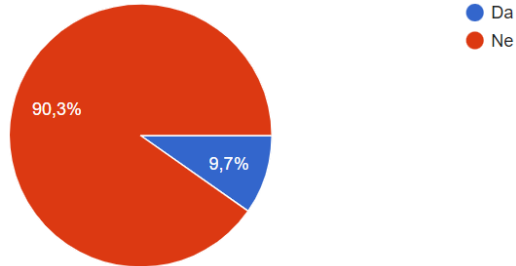
Tvrdnje „Nutri- Score oznaku lako je razumjeti.” i “Nutri-Score oznaku lako je prepoznati na pakiranjima hrane.” odnose se na prepoznatljivost oznake Nutri- Score. Aritmetička sredina za prepoznavanje oznake iznosi 3,2. Izračun aritmetička sredina za tvrdnje “Nutri-Score oznaka ne daje nikakve informacije o nutritivnoj kvaliteti prehrambenih proizvoda.” i “Ova oznaka je korisna za informiranje o nutritivnoj kvaliteti prehrambenih proizvoda.” koje se odnose na sposobnost informiranja je 2,9. Aritmetička sredina za tvrdnje vezane za povjerenje "Nutri-Score oznaka je vjerodostojna i ulijeva povjerenje.", "Ovu oznaku smatram pouzdanim izvorom informacija o nutritivnoj vrijednosti proizvoda." "U slučaju da ne poznajem prehrambeni proizvod, uvijek se mogu pouzdati u ovu oznaku da me obavijesti o njegovoj nutritivnoj kvaliteti." iznosi 3,0. Iz toga možemo zaključiti da je ispitanicima najbitnija prepoznatljivost oznake.

Iz grafikona 24., vidljivo je da 90,3 % (93) ispitanika nije kupilo proizvod jer je njegov Nutri-Score rezultat iznosio A ili B. 9,7 % (10) ispitanika odgovorilo je da su kupili proizvod zbog povoljnog Nutri-Score rezultata. Proizvode koje su kupili su: žitne pahuljice za doručak, kekse i čokolada.

Grafikon 24. Sklonost kupnje proizvoda sa oznakom A ili B

12) Jeste li ikada kupili određeni proizvod jer je njegov Nutri-Score bio A ili B ?

103 odgovora



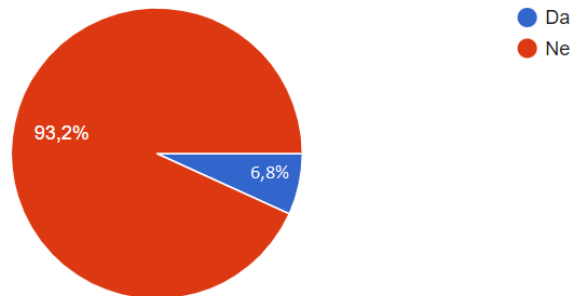
Izvor: rezultati istraživanja

Iz sljedećeg grafikona vidljivo je da većina ispitanika njih 93,2 % (96) ispitanika nije odbilo kupiti proizvoda ako je Njegov Nutri-Score bio D ili E , tek 6,8 % (7) ispitanika je odbilo kupiti mlijeko, kekse, maslinovo ulje i voćni sok. Možemo zaključiti da ispitanici ne kupuju proizvode gledajući u oznaku Nutri-Score.

Grafikon 25. Sklonost kupnje proizvoda sa oznakom D ili E

14) Jeste li ikada odbili kupiti proizvod jer je njegov Nutri-Score bio D ili E ?

103 odgovora



Izvor: rezultati istraživanja

4.4. Ograničenja istraživanja i preporuke za buduća istraživanja

Postoji nekoliko ograničenja ovog istraživanja. Jedno od ograničenja u ovom istraživanju je što se istraživanje provodilo u kratkom vremenskom periodu. Uzorak nije reprezentativan jer ne osigurava pouzdane rezultate ili zaključke koji se mogu primijeniti na cijelu populaciju. Također, prisutna je nejednakost u spolnom i dobnom sastavu uzorka, što dodatno narušava reprezentativnost.

Postoji mogućnost da su neki od njih pružili nepouzdana ili neprecizna odgovora. Neki ispitanici su se suočavali s teškoćama u razumijevanju određenih pitanja, što je dovelo do nedostatka preciznih odgovora kod pitanja otvorenog tipa.

Nedostatak prethodnih istraživanja u Hrvatskoj otežava usporedbu podataka. Nutritivne oznake na prednjoj strani pakiranja su relativno novi alati koji se razvijaju u tu svrhu i dovode do sve većeg broja znanstvenih istraživanja. Jedno od glavnih ograničenja ovog istraživanja je što Nutri-Score oznaka nije u širokoj mjeri zastupljena na proizvodima u Republici Hrvatskoj.

Postoji nedostatak dobro osmišljenih empirijskih studija za bolju procjenu učinaka uvođenja nutritivnih oznaka na prednjoj strani pakiranja u "stvarnom životu" na kupnje potrošača. Bilo bi zanimljivo provesti istraživanje o mišljenju domaćih proizvođača o oznaci Nutri-Score. Također, potrebno je uložiti dodatne napore u provođenje istraživanja na osobama koje pate od kroničnih bolesti i imaju nisku razinu nutritivne pismenosti.

5. ZAKLJUČAK

Lako je zanemariti informacije o hrani dok posežemo za svojim omiljenim proizvodima. Često, zbog ubrzanog načina života, potrošači nemaju vremena za pažljivo čitanje nutritivnih oznaka tijekom kupovine, a mnogi se suočavaju s poteškoćama u razumijevanju pruženih informacija. S obzirom na sveprisutne probleme pretilosti i kroničnih bolesti, postoji potreba za usklađivanjem oznaka na prednjoj strani pakiranja proizvoda unutar Europske Unije.

Iz rezultata istraživanja, u kojem je sudjelovalo više ženskih ispitanika, od kojih je više od polovice visokoobrazovano, može se zaključiti da ispitanici najviše pozornosti obraćaju na informacije za proizvode koje već poznaju. Najviše ih zanimaju podaci koji se nalaze na etiketi mesa i mesnih proizvoda te mlijeka i mliječnih proizvoda. Najveću pozornost pridodaju oznaci datuma. Većina ispitanika je odgovorila da se pri kupnji hrane ne orijentira na nutritivne vrijednosti. Može se zaključiti da ispitanici ne razumiju u potpunosti podatke koji se nalaze na etiketama. Ispitanici nemaju čvrst stav o tome jesu li nutritivni podaci na pakiranju hrane zbunjujući, ali isto tako nisu sasvim sigurni jesu li te informacije jasne.

Također, može se zaključiti da većina ispitanika nije upoznata sa Nutri-Score logom te ga ne prepoznaje. Ispitanici su na tvrdnje o Nutri-Scoru odgovarali neutralno što ukazuje da nemaju dovoljno informacija i iskustva kako interpretirati navedenu oznaku. Ispitanici kupuju proizvode bez obzira na "povoljan" ili "ne povoljan" Nutri-Score rezultat.

Iz svega navedenog može se zaključiti da postoji potreba za danjim istraživanjem i edukacijom kupaca o oznakama koje se nalaze na pakiranju hrane u Republici Hrvatskoj. Budućnost Nutri-Score oznake ovisi o tome kako će se prihvatiti u različitim zemljama i kako će se razvijati u skladu s promjenama u prehrambenoj industriji i potrebama potrošača. Važno je shvatiti da informacije donose moć i mogu nam pomoći da bolje brinemo o vlastitom zdravlju.

POPIS LITERATURE

1. Ali, T., & Ali, J. (2020.), *Factors affecting the consumers' willingness to pay for health and wellness food products*. *Journal of Agriculture and Food Research*, 2(2), str. 1-8.
2. An official website of the European Union (2023a), *European Food Safety Authority*. Dostupno na: https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/search-all-eu-institutions-and-bodies/european-food-safety-authority-efsa_en (25.5.2023.)
3. An official website of the European Union (2023b), *Pravila o označivanju hrane*. Dostupno na: https://europa.eu/youreurope/business/product-requirements/food-labelling/general-rules/index_hr.htm (24.6.2023.)
4. Baretić (2017.), *Minivodić za poslovnu zajednicu- zaštita potrošača, str 9-12*. Dostupno na: <https://hamagbicro.hr/wp-content/uploads/2017/12/108-vodic-zastita-potrosaca-lowresfinal.pdf> (2.6.2023.)
5. Bossuyt, S., Custers, K., Tummers, J., Verbeyst, L., & Oben, B. (2021.), *Nutri-Score and Nutrition Facts Panel through the eyes of the consumer: correct healthfulness estimations depend on transparent labels, fixation duration, and product equivocality*. *Nutrients*, 13(9), str. 1-27. Dostupno na: <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/9/2915> (25.04.2023.)
6. Braesco, V., & Drewnowski, A. (2023.), *Are Front-of-Pack Nutrition Labels Influencing Food Choices and Purchases, Diet Quality, and Modeled Health Outcomes? A Narrative Review of Four Systems*. *Nutrients*, 15(1), str. 1-20.
7. Bryła, P. (2020.), *Who Reads Food Labels? Selected Predictors of Consumer Interest in Front-of-Package and Back-of-Package Labels during and after the Purchase*. *Nutrients*, 12(9), str. 1-20.
8. Buyuktuncer, Z., Ayaz, A., Dedebayraktar, D., Inan-Eroglu, E., Ellahi, B., & Besler, H. (2018.), *Promoting a Healthy Diet in Young Adults: The Role of Nutrition Labelling*. *Nutrients*, 10(10), str. 1-12.

9. de Boer A. (2021.), *Fifteen Years of Regulating Nutrition and Health Claims in Europe: The Past, the Present and the Future*. *Nutrients*, 13(5), str. 1-19.
10. Dréano-Trécant, L., Egnell, M., Hercberg, S., Galan, P., Soudon, J., Fialon, M., Touvier, M., Kesse-Guyot, E., & Julia, C. (2020.), Performance of the Front-of-Pack Nutrition Label Nutri-Score to Discriminate the Nutritional Quality of Foods Products: A Comparative Study across 8 European Countries. *Nutrients*, 12(5), 1303. Dostupno na: <https://doi.org/10.3390/nu12051303> (21.7.2023)
11. Dubois, P., Albuquerque, P., Allais, O., Bonnet, C., Bertail, P., Combris, P., ... & Chandon, P. (2021). Effects of front-of-pack labels on the nutritional quality of supermarket food purchases: evidence from a large-scale randomized controlled trial. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49(1), str.119-138.
12. Džúrová, M. (2020.), Consumer legal protection in the EU. In *SHS Web of Conferences* (Vol. 83, p. 01013). EDP Sciences. Dostupno na: [10.1051/shsconf/20208301013](https://doi.org/10.1051/shsconf/20208301013) (4.8.2023.)
13. EUROPEAN COMMISSION (2020.), REPORT FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL. Dostupno na: https://food.ec.europa.eu/system/files/2020-05/labelling-nutrition_fop-report-2020-207_en.pdf (11.6.2023.)
14. FAO (2016.), Handbook on Food Labelling to Protect Consumers, str.1-6. Dostupno na: <https://www.fao.org/documents/card/ar/c/fc5f4bc2-650a-/> (1.6.2023.)
15. FAO (2023a), *About Codex Alimentarius*. Dostupno na: <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/about-codex/en/#c453333> (28.5.2023.)
16. FAO (2023b), NUTRI-SCORE Questions & Answers English version. Dostupno na: file:///C:/Users/Anita/Downloads/FAQ-updatedAlgo-EN_010823.pdf (15.6.2023.)
17. Folkvord, F., Bergmans, N., & Pabian, S. (2021). The effect of the nutri-score label on consumer's attitudes, taste perception and purchase intention: An experimental pilot study. *Food Quality and Preference*, 94, 104303, str. 2-7.
18. FoodNavigator EUROPE (2023.), Nutri-Score fake news? Scientists counter frequent 'misunderstandings' about FOP label. Dostupno na:

<https://www.foodnavigator.com/Article/2023/05/11/nutri-score-fake-news-scientists-counter-frequent-misunderstandings-about-fop-label#> (27.7.2023.)

19. Gutić, S. (2023.), Novi zakonodavni okvir u području sigurnosti hrane-novi Zakon o hrani i novi Zakon o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu. *MESO: Prvi hrvatski časopis o mesu*, 25(2), str.144-148.
20. Hau, R. C., & Lange, K. W. (2023.), Can the 5-colour nutrition label “Nutri-Score” improve the health value of food?. *Journal of Future Foods*, 3(4), 306-311.
21. Hoffmann D & Schwartz J (2016.), Stopping deceptive health claims: the need for a private right of action under federal law. *American Journal of Law & Medicine*, 42(1), 53-84.
22. Kontopoulou, L., Karpetas, G., Fradelos, E. C., Papathanasiou, I. V., Malli, F., Papagiannis, D., Mantzaris, D., Fialon, M., Julia, C., & Gourgoulialis, K. I. (2021). Online Consumer Survey Comparing Different Front-of-Pack Labels in Greece. *Nutrients*, 14(1), 46.
23. Kušar A, Žmitek K, Lähteenmäki L, Raats MM & Pravst I (2021.), Comparison of requirements for using health claims on foods in the European Union, the USA, Canada, and Australia/New Zealand. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 20(2): 1307-1332.
24. Lwin MO (2015.), Comparative practices of food label claims from US, EU and selected Southeast Asian countries. *Journal of Consumer Marketing*, 32, 530-541.
25. Mateska, Emilija and Obednikovska, Snezana (2015.), *CONSUMERISM AND CONSUMER PROTECTION IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA*. HORIZONS INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL Series A Social Sciences and Humanities, 17 (XI). pp. 57-66.
26. Moore M. (2001.), *Food Labeling Regulation: A Historical and Comparative Survey (Third Year Paper)*. Dostupno na: <https://dash.harvard.edu/handle/1/8965597> (1.6.2023.)
27. Moreira, M. J., García-Díez, J., de Almeida, J. M. M. M., & Saraiva, C. (2021.), *Consumer Knowledge about Food Labeling and Fraud*. *Foods*, 10(5), 1095.
28. National Agriculture Law Center (2023.), Food Labeling- An overview. Dostupno na: <https://nationalaglawcenter.org/overview/food-labeling/> (15.6.2023.)
29. Novaković, M., Dolencić Špehar, I., & Havranek, J. (2014.), Zakonodavstvo u području sigurnosti hrane. *Stočarstvo: Časopis za unapređenje stočarstva*, 68(4), 91-100.

30. Ochulor, C. E., Onyeaka, H., Njoagwuani, E. I., Mazi, I. M., Oladunjoye, I. O., Akegbe, H., ... & Tamasiga, P. (2022). Improper Food Labeling and Unverified Food Claims: Food Safety Implications. *American Journal of Food Sciences and Nutrition*, 4(2), str. 9-23.
31. Peonides, M., Knoll, V., Gerstner, N., Heiss, R., Frischhut, M., & Gokani, N. (2022). Food labeling in the European Union: a review of existing approaches. *International Journal of Health Governance*, Vol. 27 No. 4, str. 460-468.
32. Perumal, K., Balakrishnan, B., & Idris, M. Z. (2022.), Food labelling from consumers' perspectives: a review. *Muallim Journal of Social Sciences and Humanities*, 6(3), str. 80-88.
33. Randell, A. W. (2010). The Codex Alimentarius and Food labelling: delivering consumer protection. In *Innovations in food labelling* Woodhead Publishing, pp 5-16.
34. Rønnow H. N. (2020.), The Effect of Front-of-Pack Nutritional Labels and Back-of-Pack
35. Šajn (2019), Protecting European consumers. Dostupno na: https://what-europe-does-for-me.eu/data/pdf/focus/focus22_en.pdf (4.6.2023.)
36. Salač, J., & Uzelac, J. (2014.), Zaštita potrošača u Republici Hrvatskoj u kontekstu harmonizacije s pravnom stečevinom Europske unije. *FIP-Financije i pravo*, 2(1), 7-27.
37. Serge Hercberg, Pilar Galan, Manon Egnell, Chantal Julia (2023.), *Misunderstandings and fake news about Nutri-Score. How to try to destabilize a disturbing public health tool...? Dostupno na: <https://nutriscore.blog/2019/04/21/misunderstandings-and-fake-news-about-nutri-score-how-to-try-to-destabilize-a-disturbing-public-health-tool/> (2.7.2023.)*
38. Shukla, Ankita. (2016.), Consumer rights and responsibilities. Dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/304621106_consumer_rights_and_responsibilities (27.5.2023.)
39. Smith N. W. (2016), Food Regulations and Enforcement. In: Reference Module in Food Science. Elsever.
40. Smyczek, S. (2019). *Consumer protection standards in Europe*. Wydawnictwo Placet. Dostupno na: https://depot.ceon.pl/bitstream/handle/123456789/16996/Consumer_protection.pdf?sequence=1&isAllowed=y (17.7.2023.)

41. Štefanić, I. (2018.), Labelling of Food Products: Good Marketing Versus Legal Obligation. *Zbornik Veleučilišta u Rijeci*, 6(1), 399-412.
42. Swartz H (2019.), The Ethics of Labeling Food Safety Risks. *Food Ethics*, 2(2):127-137.
Tables on Dietary Quality. *Nutrients*, 12(6), str. 1-34.
43. Werle, C., Nohlen, H. and Pantazi, M. (2022), *Literature review on means of food information provision other than packaging labels*, EUR 31206 EN, *Publications Office of the European Union, Luxembourg*, str. 1-96.
44. ZAKON.HR (2023.), Zakon o hrani, Narodne novine br. 18/23. Dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/467/Zakon-o-hrani> (18.06.2023.)

POPIS SLIKA

Slika 1. Službena stranica <i>Consumers International</i>	4
Slika 2. Službena stranica Europske agencije za sigurnost hrane.....	7
Slika 3. Prikazuje različite FOP oznake koje se koriste na pakiranju hrane u svijetu.....	21
Slika 4. Prikaz poželjnih i "ne poželjnih" sastojaka prilikom izračuna Nutri-Scorea.....	25
Slika 5. Lažne vijesti pokušavaju skrenuti interes od Nutri-Scorea	29
Slika 6. Različita hrana koja pripada različitim kategorijama, ali se obično jede za doručak.....	30

POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1. Spolna struktura uzorka.....	32
Grafikon 2. Dobna struktura ispitanika.....	33
Grafikon 3. Ispitanici prema stupnju obrazovanja	34
Grafikon 4. Broj članova kućanstva	34
Grafikon 5. Prikaz pažnje ispitanika na podatke i oznake koje se nalaze na pakiranju hrane	35
Grafikon 6. Zainteresiranost ispitanika za podatke na etiketama hrane.....	36
Grafikon 7. Stupanj pozornosti ispitanika na podatke na koje najviše obraćaju pozornost tijekom kupnje hrane	37
Grafikon 8. Mišljenje ispitanika orijentiraju li se pri kupnji hrane prema nutritivnim vrijednostima	38
Grafikon 9. Utjecaj nutritivnih vrijednosti na pakiranju hrane	38
Grafikon 10. Razumijevanje podataka na nutritivnoj deklaraciji	39
Grafikon 11. Povjerenje u podatke koji se nalaze na nutritivnoj deklaraciji.....	39
Grafikon 12. Važnost podataka na nutritivnoj deklaraciji	40
Grafikon 13. Nesigurnost ispitanika u informacije koje se nalaze na nutritivnoj deklaraciji	40
Grafikon 14. Upoznatost s Nutri-Score logom	41
Grafikon 15. Prepoznavanje loga Nutri-Score.....	42
Grafikon 16. Razumijevanje oznake Nutri- Score.....	42
Grafikon 17. Lakoća prepoznavanja Nutri-Score oznake	43
Grafikon 18. Stavovi ispitanika o nemogućnosti informiranja oznake Nutri-Score o nutritivnoj kvaliteti .	43
Grafikon 19. Stavovi ispitanika o sposobnosti informiranja oznake Nutri-Score o nutritivnoj kvaliteti	44
Grafikon 20. Vjerodostojnost Nutri-Score oznake	44
Grafikon 21. Percepcija ispitanika o Nutri-Scoreu kao pouzdanom izvoru informacija o nutritivnoj vrijednosti	45
Grafikon 22. Pouzdanost ispitanika u Nuti-Score i nutritivnu kvalitetu	45
Grafikon 23. Percepcija ispitanika o grafičkom oblikovanju oznake Nutri-Score	46
Grafikon 24. Sklonost kupnje proizvoda sa oznakom A ili B	47
Grafikon 25. Sklonost kupnje proizvoda sa oznakom D ili E	47

PRILOZI

Prilog 1. Anketni upitnik

1) Obraćate li pažnju na podatke i oznake na pakiranju hrane?

- Da, uvijek
- Da, samo za neke proizvode
- Da, ali samo za proizvode koje poznajem
- Iznimno
- Ne, kupujem proizvode koje poznajem
- Nikad

2) Za koje proizvode Vas najviše zanimaju podaci na etiketama? (Mogućnost višestrukog odabira)

- Mesno i mesni proizvodi
- Mliječni proizvodi
- Voće i povrće
- Peciva
- Pića
- Slatkiši
- Smrznuti proizvodi
- Za neke druge proizvode, navedite koje: _____

3) Na koje podatke na ambalaži hrane najviše obraćate pozornost?

- Naziv hrane
- Popis sastojaka (uključujući sve aditive: sladila, konzervanse, antioksidanse, boje)
- Oznaku datuma (najbolje upotrijebiti do)
- Zemlju podrijetla
- Posebne uvjete čuvanja i/ili upotrebe
- Težinu proizvoda
- Naziv proizvođača
- Nutritivne vrijednosti (energetsku vrijednost, količine masti, zasićenih masti, ugljikohidrata, šećera, bjelančevina i soli)
- Neke druge podatke, navedite koje: _____

4) Orijentirate li se pri kupnji hrane prema nutritivnim vrijednostima?

- Da, uvijek
- Da, ali samo za neke namirnice- navedite koje: _____
- Ne, nikad

5) Molimo Vas da na skali od 1-5 (1= u potpunosti se ne slažem; 5= u potpunosti se slažem) izrazite svoj stupanj slaganja ili ne slaganja sa sljedećim tvrdnjama

Tvrdnje vezane za nutritivnu vrijednost na pakiranju hrane					
Podaci o nutritivnoj vrijednosti na pakiranju hrane pomažu mi pri kupnji hrane.	1	2	3	4	5
Razumijem podatke koji se nalaze na nutritivnoj deklaraciji.	1	2	3	4	5
Podacima o nutritivnoj vrijednosti na pakiranju hrane može se vjerovati.	1	2	3	4	5
Podaci koji se nalaze na nutritivnoj deklaraciji hrane su važni.	1	2	3	4	5
Smatram da su informacije navedene na nutritivnoj deklaraciji hrane zbunjujuće.	1	2	3	4	5

6) Jeste li upoznati s Nutri-Score logom na pakiranju hrane?

- Da
- Ne

7) Prepoznajete li logo na slici?



- Da
- Ne

8) Ako je odgovor na prethodno pitanje bio **da** molim Vas da navedete kakav je to logo: _____

9) Znete li prehrambeni proizvodi kojeg proizvođača nose oznaku Nutri -Score?

10) Molimo Vas da na skali od 1-5 (1= u potpunosti se ne slažem; 5= u potpunosti se slažem) izrazite svoj stupanj slaganja ili ne slaganja sa sljedećim tvrdnjama

Tvrdnje vezane za oznaku Nutri-Score					
Nutri- Score oznaku lako je razumjeti.	1	2	3	4	5
Nutri-Score oznaku lako je prepoznati na pakiranjima hrane.	1	2	3	4	5
Nutri-Score oznaka ne daje nikakve informacije o nutritivnoj kvaliteti prehrambenih proizvoda.	1	2	3	4	5
Ova oznaka je korisna za informiranje o nutritivnoj kvaliteti prehrambenih proizvoda.	1	2	3	4	5
Nutri-Score oznaka je vjerodostojna i ulijeva povjerenje.	1	2	3	4	5
Ovu oznaku smatram pouzdanim izvorom informacija o nutritivnoj vrijednosti proizvoda.	1	2	3	4	5
U slučaju da ne poznajem prehrambeni proizvod, uvijek se mogu pouzdati u ovu oznaku da me obavijesti o njegovoj nutritivnoj kvaliteti.	1	2	3	4	5
Grafičko oblikovanje Nutri-Score oznake mi se sviđa.	1	2	3	4	5

11) Jeste li ikada kupili određeni proizvod jer je njegov Nutri-Score bio A ili B ?

- Da
- Ne

12) Ako je odgovor na prethodno pitanje bio **da** navedite koji proizvod ste kupili: _____

13) Jeste li ikada odbili kupiti proizvod jer je njegov Nutri-Score bio D ili E ?

- Da
- Ne

14) Ako je odgovor na prethodno pitanje bio **da** navedite koji proizvod ste odbili kupiti:

15) Spol

- M
- Ž

16) Dob

- 18 - 26 godina
- 27-35 godina
- 36-45 godina
- 46-50 godina
- 51-59 godina
- 60-64 godina
- 65 i više godina

17) Najviša stečena stručna sprema

- NKV
- SSS
- VŠS
- VSS
- Magisterij, doktorat

18) Broj članova kućanstva

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6 ili više

ŽIVOTOPIS STUDENTICE

ANITA KUŠT

O MENI

Moje ime je Anita Kušt, rođena sam 3. rujna 1997.

RADNO ISKUSTVO

Generali osiguranje

Rad u odjelu financijskog računovodstva i upravljanja učinkom prodaje

- rad u SAP-u (knjiženje računa, ponuda JB, putnih naloga i reprezentacija)
- rad u aplikaciji UNIPLUS (kontrola putnih naloga, loko vožnji i izdataka, kontaktiranje zastupnika)
- arhiviranje i skeniranje dokumenata

OBRAZOVANJE

Specijalistički diplomski stručni studij menadžment i marketing maloprodaje

- Ekonomski fakultet u Zagrebu 2020.

Preddiplomski stručni studij poslovne ekonomije

- Ekonomski fakultet u Zagrebu 2016./2020.
- smjer trgovinsko poslovanje
- prvostupnik ekonomije (bacc.oec.)

Trgovačka škola Zagreb

- smjer komercijalist

KONTAKT

091 385 3460 

Laz Bistrički 69,
Marija Bistrica 

anita.kust2ck@gmail.com 
akust@net.efzg.hr

HOBI I INTERESI

 Auto industrija

 gledanje utakmica

 slušanje glazbe

VJEŠTINE

Microsoft Office

Komunikativnost

Kreativnost

Timski rad