



PRIRUČNIK ZA PROVJERU INFORMACIJA I MEDIJSKIH SADRŽAJA VEZANIH UZ HRANU

Projekt „FoodFacts“

Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek

Rujan 2025.



Funded by
the European Union
NextGenerationEU



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
Prehrambeno-tehnološki
fakultet Osijek



Izdavač:

Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Za izdavača:

prof. dr. sc. Jurislav Babić, dekan

Autori:

dr. sc. Tomislav Levak, prof. dr. sc. Stela Jokić, prof. dr. sc. Jurislav Babić, prof. dr. sc. Ines Banjari, Suzana Jović, Vedran Stapić, Željka Rački Kristić, Leticija Hrenković

Lektor: Karlo Kobaš

Naklada: 30 primjeraka

Grafičko oblikovanje i tisak: Studio HS d.o.o., Osijek

ISBN: 978-953-8543-06-7 (tiskano izdanje)

ISBN: 978-953-8543-07-4 (e-izdanje)

CIP zapis dostupan je u računalnom katalog u Gradske i sveučilišne knjižnice Osijek pod brojem 151216096.

Priručnik je izrađen u okviru projekta „FoodFacts - internetski sustav provjere točnosti informacija o hrani“ („Uspostava provjere medijskih činjenica“, NPOO C1.1.1 R6-12), čiji je nositelj Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek.

Sadržaj Priručnika isključiva je odgovornost Korisnika, Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Osijek.

Financira Europska unija - NextGenerationEU. Izneseni stavovi i mišljenja isključivo su autorova i ne odražavaju nužno službena stajališta Europske unije ili Europske komisije.

Sadržaj



O projektu „FoodFacts”	5
Uvod	9
Dezinformacijski sadržaji i narativi o hrani	11
2.1. Dezinformacije – određenje, vrste i srodne pojave	11
2.2. Vrste i oblici dezinformacijskih sadržaja o hrani.....	11
Opasnosti i prijetnje od dezinformacija o hrani	13
3.1. Utjecaj dezinformacija o hrani na zdravlje i sigurnost	13
3.2. Štetne posljedice dezinformacija u području hrane	14
3.3. Primjeri aktualnih opasnosti i prijetnji od dezinformacija o hrani u hrvatskom javnom prostoru	14
Česti izvori dezinformacija i nepouzdatih informacija u prehrambenoj industriji	17
4.1. Senzacionalizam u medijima	17
4.2. Društvene mreže i komunikacijske platforme.....	17
4.3. Marketinške kampanje i interesne skupine.....	18
4.4. Influenceri i samozvani „stručnjaci”	18
Načini uočavanja i prepoznavanja dezinformacijskih sadržaja u sektoru prehrane	21
5.1. Tipični narativi i indikatori dezinformacija o hrani	21
5.2. Praktične upute za brzo prepoznavanje sumnjivih informacija	22
Provjera informacija i činjenica (fact-checking) o hrani	23
6.1. Standardne tehnike provjere informacija i činjenica	23
6.2. Faze i koraci u stručnoj provjeri informacija i činjenica	24
6.3. „5 W” provjera i CRAAP test	25
Alati, ciljane metode i načini provjere informacija o prehrambenoj tematici ..	27
7.1. Specifične metode za analizu izvora i podataka o hrani.....	27
7.2. Znanstveni časopisi, akademske i specijalizirane baze podataka	28
7.3. Digitalni alati, platforme i online servisi za provjeru informacija	30
Praktični problemi i izazovi kod provedbe provjere informacija o hrani	33
Etički standardi i kodeksi u provjeri informacija i izvještavanju o prehrambenoj tematici	35
9.1. Međunarodni i hrvatski etički kodeksi i standardi.....	35
9.2. Dobra praksa u provjeri informacija i izvještavanju o prehrambenim temama	36
Relevantni stručni izvori za provjeru informacija u prehrambenoj industriji	39
10. 1. Institucije, ustanove, organizacije i stručnjaci u Hrvatskoj	39
10.2. Korisni pisani stručni izvori vezani uz Hrvatsku	41
10. 3. Institucije, ustanove, organizacije i stručnjaci u inozemstvu	41
10. 4. Korisni pisani stručni izvori u inozemstvu	42
Korisni praktični savjeti, upute i smjernice za provjeru informacija o hrani	43
Reference i izvori	44
Članovi projektnog tima	49



O projektu „FoodFacts“



Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku kao nositelj i informacijski sustav u poljoprivredi Agroklub kao partner provode projekt **„FoodFacts“** – **internetski sustav provjere točnosti informacija o hrani**, vrijedan 198.325,12 eura.

Cilj je projekta **„FoodFacts“** tijekom dvije godine uspostaviti provjeravatelja informacija u području hrane i prehrambene industrije te osigurati pouzdane postupke provjere. Na tome radi multidisciplinarni tim visokokvalificiranih stručnjaka s područja biotehničkih i društvenih znanosti u poljima prehrambene tehnologije, hrane i nutricionizma, poljoprivrede, računarstva, politologije, komunikologije i ekonomije. Voditeljica je projekta prof. dr. sc. Stela Jokić, univ. spec. pharm, prodekanica Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Osijek za promidžbu i suradnju s gospodarstvom.

Na krajnje korisnike – opću javnost – **„FoodFacts“** utječe i osiguravanjem dodatnoga izvora kvalitetnih i provjerenih informacija koje se tiču hrane, nutricionizma i zdravlja te identificiranih informacijskih poremećaja iz navedenih područja kroz integraciju baze podataka u redakciju Agrokluba i drugih zainteresiranih medija.

Ovom projektu potporu daju i Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu (HAPIH) i Društvo agrarnih novinara Hrvatske (DANH) koji u svojstvu pridruženih partnera sudjeluju u aktivnostima.

Projekt **„FoodFacts“** odabran je za financiranje uz još osam drugih prijavljenih projektnih prijedloga kojima su dodijeljena sredstva u ukupnom iznosu od 1.719.223,36 eura u okviru drugoga Javnog poziva za dodjelu bespovratnih sredstava za uspostavu sustava provjere točnosti informacija u sklopu mjere „Uspostava provjere medijskih činjenica i sustava javne objave podataka“ (referentni broj: NPOO C1.1.1. R6-I2), koja se provodi u okviru Nacionalnog plana oporavka i otpornosti (NPOO). Nositelji su mjere Ministarstvo kulture i medija Republike Hrvatske te Agencija za elektroničke medije.

Nositelj projekta

Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek (PTFOS) osnovan je 1976. godine, a danas je moderno visoko učilište s bogatim znanstvenim i stručnim radom te deset sveučilišnih studija koji su usklađeni s programima srodnih studija u Europi. Preko 3.100 studenata završilo je neki od studijskih programa Fakulteta i danas rade u brojnim industrijama diljem Hrvatske i šire, što ukazuje na dugu tradiciju obrazovanja vrhunskih kadrova i velik doprinos znanosti i struci.

Misija je PTFOS-a sustavno razvijanje i širenje nacionalno i međunarodno prepoznate izvrsnosti u obrazovanju i istraživanju u području biotehničkih, tehničkih i prirodnih znanosti, biomedicine i zdravstva te prijenos i primjena znanja na korist i prosperitet svih dijelova društva. Znanstvena djelatnost PTFOS-a temelji se na fundamentalnim, primijenjenim i razvojnim istraživanjima. Većina znanstvenih istraživanja rezultat je suradnje s domaćim i inozemnim institucijama, a znanstvena izvrsnost Fakulteta prepoznata je i na međunarodnoj razini, čemu svjedoči i činjenica da su njegove tri znanstvenice u proteklih pet godina na popisu najcitiranijih znanstvenika u svijetu. Zaposlenici Fakulteta dobitnici su brojnih domaćih i međunarodnih nagrada i priznanja.

PTFOS je postao prepoznatljiv kao važan strateški partner velikoga broja gospodarskih subjekata koji su ujedno i nositelji razvoja gospodarstva u regiji. Rezultat dugoročne uspješne suradnje s gospodarstvom jest velik broj zajedničkih projekata, transfera znanja i tehnologija te bilateralnih sporazuma o suradnji. Sva postignuća i uspjesi studenata i zaposlenika rezultat su sustavnoga rada na poboljšanju uvjeta studiranja i unaprjeđenju kvalitete nastavnog, znanstvenog i stručnog rada na PTFOS-u.

Projektni partner

Agroklub je informacijski sustav u poljoprivredi koji od 2008. posredstvom interneta služi proizvođačima hrane i žiteljima ruralnih prostora. Djeluje na području Hrvatske, Srbije te Bosne i Hercegovine kroz sjedište u Osijeku te poslovnice u Novom Sadu i Sarajevu. Zapošljava 17 djelatnika uz koje okuplja i mrežu od 50-ak slobodnih novinara, vanjskih suradnika. Izdavačku djelatnost ostvaruje preko internetskog portala, tjednog newslettera, društvenih mreža, videoplatformi i mobilnih aplikacija zahvaljujući kojima ostvaruje dnevni doseg veći od 50.000 čitatelja i gledatelja. Usluge poljoprivrednicima pruža kroz informativno-edukativni portal, oglasnik, različite baze podataka i društvenu mrežu KLUB. Organizira najveću nacionalnu godišnju poljoprivrednu konferenciju AgroRocks, kao i izbor najbolje ruralne fotografije RuralFoto.

Pridruženi projektni partneri

Društvo agrarnih novinara Hrvatske (DANH) osnovano je 2014. godine kao udruga za razvoj novinarske struke te suradnju novinara, glasnogovornika i agrarnih publicista. Društvo je u 2024. godini brojalo 33 člana iz različitih specijaliziranih izdanja, kao i nacionalnih i lokalnih medija. Dio članova djeluje samostalno, u svojstvu slobodnih novinara. DANH je članica Nacionalne ruralne mreže, Europske mreže agrarnih novinara (*ENAJ – European Network of Agricultural Journalists*) te Međunarodne federacije agrarnih novinara (*IFAJ – International Federation of Agricultural Journalists*). Funkciju predsjednika društva u aktualnom mandatu obnaša Vedran Stapić iz Agrokluba, dok je tajnik udruženja Goran Beinrauch iz redakcije Gospodarskog lista. DANH organizira godišnju dodjelu priznanja „Komunikator godine” – izbor najboljih članova akademske zajednice u domeni transfera znanja i popularizacije znanosti agro predznaka.

Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu (HAPIH) javna je ustanova specijalizirana u području poljoprivrede, hrane i ruralnog razvoja koja širok raspon svojih djelatnosti iz navedenih područja obavlja kroz osam ustrojstvenih jedinica – centara: Centar za tlo; Centar za sjemenarstvo i rasadničarstvo; Centar za zaštitu bilja; Centar za voćarstvo i povrćarstvo; Centar za vinogradarstvo, vinarstvo i uljarstvo; Centar za stočarstvo; Centar za kontrolu kvalitete stočarskih proizvoda te Centar za sigurnost hrane – sa sjedištima u Osijeku, Zagrebu i Križevcima. Sjedište je HAPIH-a u Osijeku, uz mrežu od 40-ak područnih ureda.

HAPIH pruža stručnu i znanstvenu potporu resornom Ministarstvu, primarno kod izrade zakonske legislative, stručnih mišljenja i podloga te intenzivno surađuje s institutima, zavodima, akademskom zajednicom, laboratorijima i drugim pravnim osobama u Hrvatskoj iz područja poljoprivrede i sigurnosti hrane, kao i međunarodnim institucijama srodnog područja rada, posebice država članica Europske unije. HAPIH je i nacionalna kontaktna točka Europske agencije za sigurnost hrane (EFSA) i osigurava razmjenu informacija između EFSA-e i nacionalnih dionika koordinirajući nacionalnom mrežom institucija iz područja sigurnosti hrane i hrane za životinje. HAPIH također provodi razvojno-istraživačke aktivnosti, a među brojnim su zadaćama i pronalaženje inovativnih rješenja u području poljoprivrede i sigurnosti hrane te aktivna uloga u diseminaciji znanja, sve u funkciji unaprjeđenja domaće poljoprivredne proizvodnje.



Današnji medijski krajolik obiluje informacijama iz domene prehrambene industrije, tehnologije i sustava, koje dolaze iz nebrojenih izvora – od onih koji se smatraju relevantnima i provjerenima, poput službenih institucija i ustanova što se utemeljeno bave tom tematikom te certificiranih stručnjaka nutricionista pa do onih prilično nepouzdatih, kao što su različite vrste *influncera* (u hrvatskom prijevodu – *utjecajnika*, *utjecatelja*) na društvenim mrežama. U sve složenijem suvremenom informacijskom okruženju građani se stoga često nalaze u nezahvalnom položaju da sami moraju procijeniti vjerodostojnost informacija koje primaju. Istodobno, dezinformacijski sadržaji i narativi o hrani mogu imati značajne posljedice za javno zdravlje i zdravlje pojedinaca.

U takvoj situaciji kontinuirana i pravilno provedena provjera informacija o hrani, koje neprestano kolaju u medijima i javnom prostoru, postala je neophodna iz nekoliko ključnih razloga. U prvom redu, novija istraživanja pokazuju da se približno 30% lažnih vijesti (engl. *fake news*) koje cirkuliraju na internetu odnosi upravo na hranu i prehranu. Nadalje, netočne i neistinite informacije o hrani mogu se širiti do sedam puta brže od točnih informacija, što značajno povećava njihov potencijalni utjecaj¹. To je velik problem jer neprovjerene informacije o hrani mogu dovesti do ozbiljnih zdravstvenih problema, primjerice kod provođenja neprimjerenih restrikcija u prehrani koje ne osiguravaju potrebne hranjive tvari ili kod izbjegavanja konzumacije nužnih prehrambenih proizvoda uslijed neosnovanih strahova. Također, proizvodnja i širenje dezinformacija i srodnih pojava u prehrambenoj industriji mogu uzrokovati značajnu gospodarsku štetu ne samo pojedinačnim tvrtkama, već i cijelom sektoru, kao što pokazuje više primjera zadnjih godina na europskoj i svjetskoj razini.²

Sve navedene i druge činjenice imali su na umu nositelj i partneri kada su osmišljavali i pokretali aktualni projekt „**FoodFacts**”, čiji je glavni cilj – koji je u međuvremenu uspješno ostvaren – bio uspostavljanje kvalitetnoga internetskog sustava provjere točnosti informacija u sektorima hrane i prehrambene industrije. Ovaj je Priručnik nastao upravo u okviru projekta „**FoodFacts**”, a ostvaren je zajedničkim radom članova multidisciplinarnoga projektnog tima iz različitih područja te stručnih suradnika koji su aktivno provodili i provode postupke provjera objavljenih informacija i medijskih sadržaja o hrani. Tako su u ovom Priručniku na jasan i pregledan način, uz odabrane teorijske postavke i rezultate primjerenih znanstvenih i stručnih istraživanja, ukratko objedinjena i praktična znanja i iskustva prikupljena tijekom dosadašnje realizacije projekta „**FoodFacts**”, što mu daje posebnu težinu.

¹ Mones, H. (2024). The Rise of Fake Food News: How Misinformation Impacts Health and Businesses, *The Canary News*, 6. listopada 2024. <https://thecanaryeye.com/the-rise-of-fake-food-news-how-misinformation-impacts-health-and-businesses-5981>, 17. svibnja 2025.

² Bawa, U. (2023). Heavy metals concentration in food crops irrigated with pesticides and their associated human health risks in Paki, Kaduna State, Nigeria. *Cogent Food & Agriculture*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/23311932.2023.2191889>

Namjena i ciljevi Priručnika su:

- > pružiti praktične alate za prepoznavanje dezinformacija o hrani i prehrani
- > objasniti metode provjere informacijskih sadržaja
- > educirati o izvorima pouzdanih informacija o tematici hrane i prehrane
- > povećati razinu medijske pismenosti građana u kontekstu hrane i prehrane.

Priručnik je ponajprije namijenjen svima koji se žele utemeljeno baviti provjerom informacija i izvora iz područja hrane i prehrane, ali i široj javnosti koja želi bolje razumjeti kako prepoznati pouzdane od nepouzdatih izvora informacija. Stoga ovaj Priručnik predstavlja kvalitetno pomagalo za sve koji imaju nakanu doprinijeti stvaranju pouzdanijeg informacijskog prostora o temama povezanim s hranom i prehranom u Hrvatskoj, ali i šire.

Dezinformacijski sadržaji i narativi o hrani

2

2.1. Dezinformacije – određenje, vrste i srodne pojave

Riječ je o aktualnoj i globalno zanimljivoj tematici pa se u zadnjih desetak godina pojavilo više objašnjenja pojma **dezinformacije** i njegovih srodnih pojava. U pravilu se kao službena i prilično sveobuhvatna definicija uzima ona koju je iznijela Europska komisija. Prema njoj, dezinformacije su dokazivo lažne ili obmanjujuće informacije koja su stvorene, iznesene i distribuirane radi stjecanja ekonomske koristi ili namjernoga zavaravanja javnosti.³ Mogu imati dalekosežne posljedice, prozročiti štetu javnom interesu, biti prijetnja demokratskim političkim procesima ili procesima donošenja javnih politika te čak ugroziti zaštitu zdravlja, sigurnosti i okoliša građana.⁴ U kontekstu hrane dezinformacije mogu biti posebno štetne jer se odnose na temeljne ljudske potrebe – prehranu i zdravlje.

U širem smislu koristi se pojam **informacijski poremećaj** (engl. *information disorder*) koji se dijeli na tri osnovne vrste:

1. **Misinformacije** ili pogrešne informacije (engl. *misinformation*) – neistinite ili netočne informacije koje se dijele bez zle namjere, često zbog nerazumijevanja ili pogrešne interpretacije
2. **Dezinformacije** (engl. *disinformation*) – namjerno stvorene i proširene lažne informacije s ciljem obmanjivanja i manipulacije, odnosno kako bi naštetile nekoj osobi, društvenoj skupini, organizaciji ili zemlji
3. **Malinformacije** ili zlonamjerne informacije (engl. *malinformation*) – istinite ili točne informacije koje se koriste s ciljem nanošenja štete, često izvučene iz konteksta.⁵

U stručnoj literaturi i praksi također se mogu pronaći različiti oblici i tipovi dezinformacijskih sadržaja i narativa. U općenitom smislu najčešće se izdvajaju sljedeći: satira ili parodija; lažna povezanost; obmanjujući sadržaj; lažni kontekst; imitirajući sadržaj; manipulirani sadržaj; izmišljeni sadržaj.⁶

2.2. Vrste i oblici dezinformacijskih sadržaja o hrani

I dezinformacije i hrana vrlo su široka područja, tako da je u optjecaju više različitih vrsta dezinformacijskih sadržaja i narativa koji se tiču teme o hrani i prehrani. Ovdje ćemo navesti i ukratko pojasniti one za koje je uočeno da se redovito pojavljuju u medijskim sadržajima i javnom prostoru.

³ Levak, T. (2020). Disinformation in the New Media System – Characteristics, Forms, Reasons for its Dissemination and Potential Means of Tackling the Issue. *Medijska istraživanja*, 26 (2), 29-58. <https://doi.org/10.22572/mi.26.2.2>, 14. svibnja 2025.

⁴ European Commission (2020). *Tackling online disinformation*. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/tackling-online-disinformation>, 12. svibnja 2025.

⁵ Chowdhury, A., Kabir, K.H., Abdulai, A.-R., Alam, F. (2023). Systematic review of misinformation in social and online media for the development of an analytical framework for agri-food sector. *Sustainability*, 15(6), 4753. <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/6/4753>

⁶ Wardle, Claire (2019). *Understanding Information Disorder*. London: First Draft.

Neistinite i netočne tvrdnje o zdravstvenim učincima hrane: Najčešći tip dezinformacija o hrani uključuje pretjerane ili neosnovane tvrdnje o tome da određena hrana može „izliječiti“ bolesti poput raka, dijabetesa ili autoimunih bolesti. Klasičan primjer široko je rasprostranjena tvrdnja kako „alkalna voda“ može promijeniti pH tijela, što je znanstveno nemoguće zbog homeostaze organizma.

Lažne znanstvene tvrdnje i pogrešno protumačene studije: Navođenje nepostojećih ili pogrešno interpretiranih znanstvenih istraživanja i studija. Dezinformatori nerijetko uzimaju preliminarne rezultate istraživanja (osobito ona provedena na životinjama ili u laboratorijskim uvjetima) i predstavljaju ih kao konačni dokaz za ljudsku primjenu.

Pseudoznanost: Korištenje navodno stručnih termina bez znanstvene osnove. Primjer pseudoznanstvene tvrdnje iz područja hrane glasi: „Ljudi bi trebali birati prehranu prema svojoj krvnoj grupi jer svaka krvna grupa ima „prirodnu“ dijetu koja joj odgovara.“ Ova tvrdnja naoko zvuči znanstveno, ali nije potkrijepljena egzaktnim znanstvenim dokazima o stvarnoj učinkovitosti takve prehrane.

Selektivan izbor informacija (engl. *cherry-picking*): Selektivno navođenje dokaza koji podržavaju određenu tezu⁷, što u pravilu stvara pogrešnu sliku o određenom problemu.

Mitovi o „prirodnosti“: Česta je zablude kako je sve što je „prirodno“ automatski sigurno i zdravo, a sve što je „umjetno“ štetno. Ovaj naturalistički mit zanemaruje činjenicu da mnoge prirodne tvari mogu biti toksične, dok su mnoge sintetičke tvari potpuno sigurne.

Manipulacije s kemijskim nazivima: Strategija „kemofobije“ uključuje korištenje složenih kemijskih naziva za uobičajene tvari kako bi se potaknuo strah. Primjerice, voda se može u javnosti nazvati „dihidrogen monoksid“ kako bi zvučala zastrašujuće.

Teorije zavjere o prehrambenoj industriji: Sustavne optužbe i napadi na prehrambenu industriju, regulatore i znanstvenike s tvrdnjama o laganju ili prikrivanju prave istine. Ove teorije često uključuju optužbe na račun „velikih tvrtki“ koje navodno skrivaju ili namjerno netočno komuniciraju moguće zdravstvene rizike konzumacije njihovih proizvoda.

Izjave lažnih „stručnjaka“: Osobe bez odgovarajućih kvalifikacija koje se predstavljaju kao stručnjaci i daju savjete o hrani i prehrani. Aktualna znanstvena istraživanja pokazuju da čak 87% „super-širitelja“ prehrambenih dezinformacija nema medicinske ili zdravstvene kvalifikacije (izvor: Vegconomist).

⁷ Peng, W., Lim, S., & Meng, J. (2022). Persuasive strategies in online health misinformation: a systematic review. *Information, Communication & Society*, 26(11), 2131–2148. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2022.2085615>

Opasnosti i prijetnje od dezinformacija o hrani

3

3.1. Utjecaj dezinformacija o hrani na zdravlje i sigurnost

Dezinformacijski sadržaji i narativi o hrani predstavljaju ozbiljan javnozdravstveni problem čiji se utjecaj proteže značajno preko granica donošenja individualnih odluka o prehrani. Jedno novije istraživanje, koje su proveli kineski znanstvenici, pokazuje kako je čak 47% osoba starijih od 60 godina redovito izloženo zdravstvenim dezinformacijama, uključujući one o hrani. Ovaj je postotak značajno viši od ranijih procjena, što upućuje na rastući problem.⁸

Glavne kategorije utjecaja na zdravlje uključuju:

- **Neadekvatna prehrambene navike**

Kao što je već spomenuto u uvodu, dezinformacije vezane uz hranu mogu dovesti do usvajanja neuravnoteženih dijeta koje ljudskom organizmu ne osiguravaju potrebne hranjive tvari. Primjerice, ekstremne mesne dijetete koje propagiraju *influenceri* na društvenim mrežama često kod osoba koje ih upražnjavaju uzrokuju manjak prehrambenih vlakana, vitamina i minerala koji se uglavnom nalaze u biljnoj hrani (izvor: Faunalytics).

- **Odglašanje medicinske pomoći**

Kada se hrana predstavlja kao „lijek“, ljudi mogu odgoditi prijeko potrebno liječenje. Dokumentirano je više slučajeva kada su dezinformacije o „prirodnim lijekovima“ dovele do ozbiljnih zdravstvenih komplikacija (izvor: Mayo Clinic Press).

- **Povećanje rizika od trovanja**

Lažne informacije o sigurnosti hrane mogu potaknuti konzumaciju neprerađene ili nepasterizirane hrane koja predstavlja mikrobiološki rizik. Posebno su zabrinjavajuće dezinformacije koje promoviraju konzumiranje sirovog mlijeka bez upozorenja na potencijalne opasnosti (izvor: Faunalytics).

- **Psihološki utjecaj**

Izloženost dezinformacijama o hrani može, osobito kod psihički labilnijih osoba, dovesti do povećane zabrinutosti, smanjenog pouzdanja u prehrambene izbore te razvoja nezdravih odnosa prema hrani.⁹

⁸ Hu B, Liu X, Lu C, Ju X. Prevalence and intervention strategies of health misinformation among older adults: A meta-analysis. *Journal of Health Psychology*. 2024; 30(7): 1427-1443. doi:10.1177/13591053241298362

⁹ Ruani MA, Reiss MJ, Kalea AZ (2023). Diet-Nutrition Information Seeking, Source Trustworthiness, and Eating Behavior Changes: An International Web-Based Survey. *Nutrients*. 2023 Oct 25; 15(21): 4515. doi: 10.3390/nu15214515

3.2. Štetne posljedice dezinformacija u području hrane

Štetne posljedice proizvodnje i širenja dezinformacija o hrani najviše se očituju kroz tri glavne razine.

1. Štetne posljedice za pojedince

Postoje različiti načini na koje prihvaćanje dezinformacija o hrani može nanijeti štetu pojedincima. Kod dijela osoba tako se, primjerice, zbog stvorenih uvjerenja ili nedoumica, pojavljuje nedosljednost u prehranbenim navikama. Također, građani nerijetko nepotrebno troše na kupnju prehranbenih proizvoda sumnjive kvalitete i podrijetla. S druge strane, bilježi se povećanje rizika od razvoja poremećaja u konzumiranju hrane (npr. anoreksija, bulimija i ortoreksija) i smanjenja razine povjerenja u stručne preporuke.

2. Štetne posljedice za društvo

Također mogu biti raznolike, ali najviše se uočavaju kroz sljedeće pojave: opterećenje zdravstvenog sustava zbog loših odluka u pogledu prehrane; polarizaciju mišljenja u javnosti oko tema o hrani i prehrani; urušavanje povjerenja u znanost i stručne institucije te širenje zdravstvenih nejednakosti zbog neujednačenog pristupa pouzdanim informacijama.¹⁰

3. Štetne posljedice za prehrambenu industriju

Neistinite i netočne informacije mogu značajno naštetiti reputaciji cijeloga sektora. Više istraživanja pokazuje kako lažne informacije o određenoj kategoriji hrane mogu dovesti do organiziranih bojkota koji utječu na prodaju i zapošljavanje. Tvrtke moraju utrošiti značajna sredstva za borbu protiv lažnih informacija, što odvlači resurse od inovacija i razvoja proizvoda. Posebno je problematičan fenomen „učinka prelijevanja“ (engl. *spill-over effect*), gdje negativne dezinformacije o jednoj tvrtki mogu utjecati na cijeli sektor. Recimo, neistinite optužbe o „dodacima“ u hrani, koje se tiču određenog proizvođača, mogu dovesti do općenitog nepovjerenja prema industrijski proizvedenoj hrani (izvor: The Canary Eye).

3.3. Primjeri aktualnih opasnosti i prijetnji od dezinformacija o hrani u hrvatskom javnom prostoru

Aktualne opasnosti i prijetnje od dezinformacija o hrani u hrvatskom javnom prostoru u pravilu ne razlikuju se od onih na području Europske unije, a uočeno je nekoliko obrazaca koji se pojavljuju češće od drugih.

➤ Strah od prehranbenih aditiva

Česte su objave na društvenim mrežama koje bez znanstvene osnove prikazuju uobičajene prehranbene aditive kao „otrove“. Ove objave nerijetko koriste složene kemijske nazive da bi stvorile strah kod potrošača.

➤ Propagiranje „detox“ proizvoda

Unatoč tome što ne postoje znanstvene potvrde za to, mnogi hrvatski *influenceri* i inozemni medijski sadržaji prevedeni na hrvatski jezik redovito propagiraju različite dijete i prehranbene proizvode, navodno namijenjene „detoksikaciji“ organizma. S prakticiranjem navedenoga također treba biti jako oprezan (izvor: Brown Health University).

¹⁰ Denniss, E., Lindberg, R. (2025). Social media and the spread of misinformation: infectious and a threat to public health, *Health Promotion International*, Volume 40, Issue 2, April 2025, daaf023, <https://doi.org/10.1093/heapro/daaf023>

➤ **Lažne tvrdnje o „superhrani“**

Određene se namirnice često predstavljaju kao „čarobni lijekovi“ za različite bolesti, bez valjanih znanstvenih dokaza. Ovakve i slične tvrdnje krše i važeće hrvatske propise o objavi informacija vezanih uz hranu, prehranu i zdravlje.

➤ **„Antivakcerski“ narativi povezani s hranom**

Tijekom nedavne pandemije COVID-19 na globalnoj razini pojavile su se brojne dezinformacije u okviru kojih su protivnici cijepljenja, tzv. „antivakseri“, povezivali određene namirnice s „jačanjem imuniteta“ kao alternativu cjepivima protiv koronavirusa.¹¹ Slične su se tvrdnje u tom razdoblju pojavljivale i u hrvatskom javnom prostoru.

➤ **Strah od genetski modificirane hrane**

Unatoč važećim strogim propisima Europske unije o sigurnosti genetski modificirane hrane i dalje se šire neosnovani strahovi koji mogu negativno utjecati na prihvaćanje sigurnih tehnologija proizvodnje hrane.¹² U istočnoj Hrvatskoj poznat je slučaj s početka 2004. godine, kada je Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije objavio podatke o prisustvu genetski modificiranih organizama (GMO) u više vrsta prehrambenih proizvoda na tržištu, što je izazvalo velik strah među građanima. Premda je Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi Republike Hrvatske kasnije pokušalo opovrgnuti da postoji opasnost po zdravlje potrošača, još su dugo vladali bojazan i nepovjerenje među građanima (izvor: HINA).

Ovi i drugi primjeri potvrđuju potrebu za sustavnim pristupom provjeri informacija o hrani i educiranju javnosti o prepoznavanju pouzdanih izvora informacija, ne samo u Hrvatskoj.

¹¹ Caballero A, Chapi-Nitcheu C, Vallan L, Flahault A, Hasselgard-Rowe J. (2025). Relationships Between Misinformation Variables and Nutritional Health Strategies: A Scoping Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2025 Jun 3; 22(6): 891. doi: 10.3390/ijerph22060891

¹² Antoniou, M.N., Robinson, C., Castro, I., Hilbeck, A. (2023). Agricultural GMOs and their associated pesticides: misinformation, science, and evidence. *Environmental Science Europe*, 35, 76 (2023). <https://doi.org/10.1186/s12302-023-00787-4>



Česti izvori dezinformacija i nepouzdatih informacija u prehrambenoj industriji

4

4.1. Senzacionalizam u medijima

Tradicionalni i novi mediji nerijetko doprinose širenju dezinformacija o hrani kroz senzacionalističko izvještavanje koje privlačnost sadržaja stavlja ispred znanstvene točnosti. Ovaj pristup može biti posebno problematičan kada se radi o složenim temama o hrani i prehrani.

Novinarskom izvještavanju o nekoj stručnoj temi često nedostaju kontekst i nijanse znanstvenih istraživanja. Uz selektivan odabir i objavu informacija posebne probleme predstavljaju pretjerani, „bombastični“ naslovi i manjak stručnih komentara. Naslovi poput „Hrana koja ubija“ ili „Jedinstvena hrana koja sprječava sve bolesti“ dizajnirani su da privuku pozornost, ali netočno predstavljaju stvarne nalaze. S druge strane, mnogi medijski tekstovi ne uključuju mišljenja neovisnih stručnjaka koji bi mogli objasniti ograničenja nekoga znanstvenog istraživanja ili staviti njegove rezultate u kontekst.

Primjer: U Hrvatskoj mediji često senzacionalistički izvještavaju o navodnim otrovnim tvarima u hrani, ali bez pojašnjavanja da se ustvari radi o reguliranim aditivima koji se u hrani nalaze u količinama koje su sigurne za ljudsku konzumaciju.

4.2. Društvene mreže i komunikacijske platforme

Društvene mreže i komunikacijske platforme najbrže su rastući izvor dezinformacija o hrani, a najčešći razlozi objašnjavaju se u nastavku. Pri tome su Instagram i TikTok detektirani kao platforme na kojima se najčešće dijele netočni i neistiniti sadržaji o hrani i prehrani.

Algoritamska amplifikacija (pojačavanje): Algoritmi društvenih mreža u pravilu preferiraju sadržaj koji generira snažne emocionalne reakcije, što pogoduje dezinformacijama koje stvaraju strah, uzbuđenje ili druge osjećaje.

Lako dijeljenje bez provjere: Korisnici često dijele sadržaj ne provjerivši točnost, što omogućuje brzo širenje lažnih informacija. Istraživanja pokazuju da se lažne vijesti na društvenim mrežama mogu širiti čak sedam puta brže od istinitih.

„Filter mjehurići“ i „komore jeke“: Pomoću algoritama na društvenim mrežama stvaraju se „filter mjehurići“ (engl. *filter bubbles*) i „komore jeke“ (engl. *echo chambers*) posredstvom kojih korisnici viđaju ili im stiže samo sadržaj koji potvrđuje njihova postojeća uvjerenja, među kojima su i mitovi o hrani i prehrani.¹³

¹³ Denniss, E., Lindberg, R. (2025). Social media and the spread of misinformation: infectious and a threat to public health, *Health Promotion International*, Volume 40, Issue 2, April 2025, daaf023, <https://doi.org/10.1093/heapro/daaf023>

Primjer: Na TikToku popularne su objave koje demoniziraju ulja iz sjemenki (engl. *seed oils*), primjerice, suncokretovo ulje kao uzrok svih kroničnih bolesti, bez znanstvenih dokaza koji bi podržali ovakve tvrdnje.

4.3. Marketinške kampanje i interesne skupine

Prehrambena industrija i tvrtke koje prodaju dodatke prehrani redovito koriste prokušane marketinške strategije koje, između ostaloga, mogu dovesti do širenja nepouzdanih informacija.

Jedna od strategija naziva se **zdravstveni „halo“ efekt**, a predstavlja situaciju kada tvrtke koriste marketinške nazive poput „prirodno“, „organsko“, „bez GMO-a“ ili „superhrana“ kako bi stvorile dojam zdravlja, čak i kada proizvodi nisu nužno zdraviji. Novija istraživanja pokazuju da se na proizvode raspoređene na odjelima „zdrave hrane“ odnosi značajno više marketinških tvrdnji, ali oni ne nude uvijek i bolji nutritivni profil. Druga poznata strategija jest **potpora slavnih osoba**. Posrijedi je korištenje poznatih osoba (engl. *celebrity*), koje nemaju kvalifikacije u području prehrane, za promociju proizvoda ili dijeta, ponekad i bez njihova znanja i pristanka.

Primjer: Nedavna znanstvena analiza pokazala je da *celebrity* objave na Instagramu u 87,3% slučajeva promoviraju namirnice i napitke s potencijalno nezdravim učinkom, često prikazane kao dio „zdravog“ životnog stila (izvor: Frontiersin).

4.4. Influenceri i samozvani „stručnjaci“

Pojava *influencera* koji promoviraju zdrav život (engl. *wellness influencers*) i samoproglašeni nutricionistički stručnjaci predstavlja jedan od najbrže rastućih izvora dezinformacija o hrani.

Tri glavna tipa dezinformacijskih *influencera* vezanih uz hranu:

- 1. Doktori (engl. *docs*)** – osobe koje koriste naslov doktora (često iz nepovezanih područja) i nerijetko promoviraju teorije zavjere
- 2. Buntovnici (engl. *rebels*)** – predstavljaju se kao „anti-establishment“, odnosno borci protiv tzv. političkih elita i sustava
- 3. Prevaranti (engl. *hustlers*)** – koriste agresivni marketing i „prije/poslije“ priče za prodaju određenih proizvoda i/ili programa.

Mnogi *influenceri* financijski profitiraju od širenja neutemeljenih savjeta o hrani i prehrani kroz prodaju proizvoda i programa ili povezanu promociju artikala i usluga. Taj se postupak naziva **monetizacija dezinformacija** i vrlo je raširen s obzirom na to da je financijska korist i inače jedan od glavnih općih motiva za diseminaciju dezinformacija. Pri tome *influenceri* primjenjuju raznolike persuazivne tehnike – emocionalne apele, anegdotalne „dokaze“ i slično, stvarajući lažni osjećaj autoriteta kroz navodno profesionalnu prezentaciju sadržaja.

Primjer: Zabilježeni su slučajevi kada su se *influenceri* predstavljali kao nutricionisti holističkoga tipa, a u okviru toga promovirali su ekstremne dijetete (poput prehrane isključivo mesom) koristeći osobne zanimljive priče i selektivne „znanstvene studije“ kao dokaz, uz ignoriranje etabliranih prehrambenih smjernica i potencijalnih zdravstvenih rizika.

Poseban je problem što su spomenuti izvori dezinformacijskih sadržaja i narativa povezani kompleksnom mrežom **međusobnog pojačavanja**. Tako, primjerice, *influenceri* mogu svojim pratiteljima prikazati neku senzacionalističku medijsku objavu, čiji će doseg tako biti dodatno proširen kroz društvene mreže. S druge strane, marketinške kampanje redovito koriste i medije i *influencere* za širenje svojih poruka.



Načini uočavanja i prepoznavanja dezinformacijskih sadržaja u sektoru prehrane

5

5.1. Tipični narativi i indikatori dezinformacija o hrani

Dezinformacijski sadržaji i narativi iz područja prehrane u velikom broju slučajeva slijede prepoznatljive obrasce i rabe specifične retoričke tehnike koje ih čine uvjerljivima, posebice za manje zahtjevnu i kognitivno jednostavniju publiku. Ovdje izdvajamo nekoliko narativa i indikatora koji se stalno ponavljaju u medijima i javnom prostoru u različitim inačicama.

> „Čudesan lijek“

U okviru ovoga narativa određena namirnica ili dodatak prehrani predstavlja se kao „rješenje“ za sve zdravstvene probleme. Tipične fraze su „prirodan lijek“, „drevna tajna“, „liječnici mrze ovaj trik“, „liječnici vam ovo nikada neće reći“ i slično.

Primjer: „Kurkuma je prirodna alternativa kemoterapiji i može izliječiti svaki rak.“ Ovakve i slične tvrdnje ignoriraju kompleksnost i ozbiljnost onkoloških bolesti i nedostatak kliničkih dokaza.

> „Jedna vrsta hrane kriva je za sve“

Suprotno prethodnom narativu (**čudesan lijek**) ovaj pristup okrivljuje jednu kategoriju, vrstu ili sastojak hrane praktički za sve suvremene zdravstvene probleme.

Primjer: „Gluten je opasan i uzrokuje bolest kod većine populacije.“ Ova ničim dokazana tvrdnja zanemaruje složenost faktora koji utječu na zdravlje.

> „Velika farmaceutska/prehrambena industrija skriva istinu“

Riječ je o već ranije spomenutim teorijama zavjere u kojima pojedinci ili skupine javno prozivaju ustanove, institucije ili tvrtke iz farmaceutske ili prehrambene industrije za prikrivanje prave istine o određenim namirnicama.

Primjer: „Šećerna industrija plaća znanstvenike da sakriju kako je šećer otrovan.“ Dok postoje legitimni sukobi interesa u istraživanjima, ovakve uopćene tvrdnje u pravilu nisu nastale na konkretnim dokazima, već na insinuacijama i neosnovanim sumnjama.

> „Prirodno je uvijek bolje od umjetnog“

Ovaj narativ, na koji je već kratko ukazano u ovom Priručniku, automatski na području prehrane sve „prirodno“ karakterizira kao dobro, a sve „umjetno“ kao loše. Takvo je gledište poznato pod nazivom „**naturalistička zabluda**“ (engl. *naturalistic fallacy*).

Primjer: „Nikad ne jedite hranu koja sadrži više od pet sastojaka.” ili „Ako ne možete izgovoriti naziv namirnice, ne jedite ju.” Za ovakve i slične zaključke ne postoje nikakva stvarna uporišta.

5.2. Praktične upute za brzo prepoznavanje sumnjivih informacija

Tablica 1. Indikatori upozorenja (tzv. red flags)

Indikator	Opis	Primjer
Apsolutne izjave	Korištenje riječi kao što su „nikada”, „uvijek”, „sva”	„Sva obrađena hrana je otrov”
Brza rješenja	Obećavanje brzih rezultata	„Izgubite 10 kilograma u samo 7 dana”
Anegdotalni „dokazi”	Oslanjanje samo na osobna svjedočanstva	„Moja baka jela je samo ovo i živjela je 100 godina”
Napadi na znanstvenu zajednicu	Diskreditiranje etablirane znanosti	„Liječnici ne žele da znate ovu istinu.”
Nedostatak izvora	Bez navođenja znanstvenih referenci	Opći savjeti bez poveznica na studije
Emocionalni jezik	Korištenje snažnih riječi i izraza poput „otrovan”, „smrtonosan”, „čudotvoran”	„Toksične kemikalije u našoj hrani”

Obilježja pouzdanih informacija

- Navode se konkretni izvori i reference.
- Priznaju se ograničenja znanstvenih i stručnih studija.
- Koristi se umjeren, nesusenzacionalistički jezik.
- Informacije se mogu potvrditi kroz više neovisnih izvora.
- Autori imaju vjerodostojne reference i kvalifikacije na relevantnom području.

Obilježja potencijalno nepouzdanih informacija

- Sve informacije dolaze iz jednog izvora.
- Koriste se samo preliminarni rezultati istraživanja.
- Studije su provedene na životinjama, ali se prezentiraju kao dokazi za ljude.
- Nedostaju informacije o mogućim štetnim učincima.
- Površno se tretiraju komplicirani zdravstveni problemi.

Usvajanje i primjena navedenih saznanja mogu značajno povećati sposobnost ljudi da prepoznaju i izbjegnu dezinformacije o hrani, što je ključno za donošenje informiranih odluka u području prehrane.

Provjera informacija i činjenica (*fact-checking*) o hrani



Ukratko rečeno, provjera informacija (engl. *fact-checking*) sustavan je proces verifikacije točnosti javno dostupnih informacija pomoću pouzdanih izvora i znanstveno utemeljenih metoda. U kontekstu hrane ovaj proces uključuje provjeru znanstvenih tvrdnji, preispitivanje izvora podataka i ocjenu vjerodostojnosti informacija.¹⁴

6.1. Standardne tehnike provjere informacija i činjenica

Provjera informacija uključuje više potencijalnih i već uvriježenih tehnika provjere, a najbolji se rezultati postižu njihovim kombiniranjem.

> Dekonstrukcija tvrdnji

Koristan i preporučljiv potez u provedbi provjere informacija jest raščlanjivanje složenih tvrdnji na manje, provjerljive dijelove. Na primjer, tvrdnja „Zeleni čaj sprječava razvoj malignih oboljenja.“, može se raščlaniti na: postoje li istraživanja o učinkovitosti zelenoga čaja, jesu li provedena na ljudima, jesu li imala dodirnih točaka sa zloćudnim bolestima, koliko su kvalitetna i što točno pokazuju rezultati (izvor: Peace Health).

> Provjera vjerodostojnosti izvora

Ova tehnika uključuje ocjenu kvalifikacija autora, provjeru je li izvor stručni časopis koji provodi recenziju, je li autor možda u sukobu interesa te je li ustanova/institucija iz koje autor potječe vjerodostojna. U slučaju hrane pouzdani izvori uključuju etablirane znanstvene časopise, relevantne državne agencije i etablirane stručne organizacije koji će biti predstavljeni u zasebnom poglavlju (izvor: Academy of Nutrition and Dietetics).

> Stručna analiza sadržaja

Kada je riječ o složenim znanstvenim tvrdnjama, potrebno je konzultiranje sa stručnjacima iz relevantnih područja. U kontekstu prehrane to su, primjerice, nutricionizam, prehrambene tehnologije, toksikologija ili javno zdravlje (izvor: Peace Health).

> Unakrsna provjera više izvora (engl. *cross-checking*)

Radi se o provjeri iste informacije kroz više neovisnih i pouzdanih izvora. Primjerice, ako se tvrdnja o sigurnosti određene hrane pojavljuje samo u jednom istraživanju, potrebno je pronaći dodatne studije ili mišljenja regulatornih tijela (izvor: Library Fiveable).

¹⁴ Mesquita, L., Maneta, M., & Brites, M. (2024). Beyond Verification: The Evolving Role of Fact-Checking Organisations in Media Literacy Education for Youth. *Media and Communication*, 12, Article 8690. <https://doi.org/10.17645/mac.8690>

➤ **Provjera metodologije istraživanja**

Za znanstvene tvrdnje važno je provjeriti je li istraživanje metodološki ispravno, ima li kontrolnu skupinu, koliko je velik uzorak i jesu li rezultati statistički značajni. Također je preporučljivo provjeriti je li istraživanje moguće ponoviti, odnosno replicirati barem približno njegove rezultate (izvor: Peace Health).

➤ **Provjera konteksta i vremenskog okvira**

Objavljene informacije i medijski sadržaji mogu biti zastarjeli, osobito u brzo mijenjajućim područjima znanosti o prehrani i tehnologiji. Zbog toga važno je provjeriti jesu li navedene informacije aktualne, odnosno koji je termin njihovog izvornog pojavljivanja (jer neke informacije mogu biti plasirane i mnogo kasnije) te jesu li u međuvremenu možda objavljeni neki noviji, ažurirani nalazi) (izvor: Library Fiveable).

Navedene, ali i druge, tehnike provjere informacija omogućuju sveobuhvatan pristup evaluaciji tvrdnji o hrani osiguravajući da se dezinformacije identificiraju i isprave prije nego što mogu štetno utjecati na javno zdravlje.

6.2. Faze i koraci u stručnoj provjeri informacija i činjenica

Za one koji bi se provjerom informacija i činjenica objavljenih u medijima i javnom prostoru (engl. *fact-checking*) željeli baviti regularno, na stručan i profesionalan način, treba napomenuti kako to nije izdvojena radnja već proces koji ima svoje zakonitosti. On se sastoji od tri osnovne faze.

➤ **Prva faza**

Obuhvaća traženje tvrdnji za provjeru, objavljenih u medijima i javnom prostoru te klasifikaciju javnih tvrdnji na one koje se mogu i trebaju provjeriti (engl. *fact-checkable*) i na one koje nije moguće kvalitetno provjeriti (engl. *non fact-checkable*), kao što su, primjerice, nečiji osobni stavovi i mišljenja ili najave što bi se moglo dogoditi u budućnosti.

➤ **Druga faza**

Nužno je utvrditi sve moguće činjenice traženjem najboljih dostupnih dokaza i relevantnih izvora za predmetnu objavljenu informaciju.

➤ **Treća faza**

Javna tvrdnja, odnosno objavljena informacija, procjenjuje se u skladu s uspostavljenom skalom istinitosti i potom se, sukladno ocjeni, ispravlja ili ne ispravlja. Ako se informacija ocijeni provjerljivom i provede postupak utvrđivanja istinitosti i točnosti, rezultat provjere objavljuje se na ranije predviđenom dogovorenom mjestu (najčešće internetskoj platformi).

Ovaj sažeto prikazan proces detaljnije je razrađen i predstavljen kroz proceduru i metodologiju koja je javno dostupna na službenoj mrežnoj stranici projekta „FoodFacts” na poveznici: <https://foodfacts.news/metodologija-rada/>. Kao temelj raspisa procedure i metodologije provjere informacija i činjenica u okviru projekta „FoodFacts”, koji su raščlanjeni kroz pojedine korake, poslužio je Kodeks načela (izvorno – Code of Principles) koji je razvila Međunarodna mreža za provjeru činjenica (International Fact-Checking Network – IFCN). Uz njega u tom metodološkom

dijelu prilagođeni su i primijenjeni dokumenti, odredbe i načela kojima se koriste globalno relevantni i poznati neovisni provjeravatelji činjenica kao što su Factly i Alt News.

6.3. „5 W” provjera i CRAAP test

Svi koji žele provjeru informacija provoditi u svakodnevnom životu, ne kao dio stručnoga tima ili nekoga projekta/platforme, mogu si u tome pomoći tako da, nakon što uoče potencijalno sumnjivu ili nepouzdanu informaciju, postave sebi jedan ili oba seta po pet pitanja koji su prikazani u nastavku.

„5 W” provjera

- › **Who - Tko** iznosi tvrdnju i koje su njegove kvalifikacije?
- › **What - Što** se točno tvrdi i jesu li tvrdnje konkretne?
- › **When - Kada** je informacija objavljena i je li aktualna?
- › **Where - Gdje** i odakle su dokazi i jesu li iz pouzdanih izvora?
- › **Why - Zašto** je ova informacija podijeljena i postoji li financijska motivacija?

CRAAP test

- › **Currency** - Je li informacija **aktualna**?
- › **Relevance** - Je li informacija **relevantna** za vašu situaciju?
- › **Authority** - Je li autor stručnjak (**autoritet**) u tom području?
- › **Accuracy** - Može li se **točnost** informacije provjeriti u drugim izvorima?
- › **Purpose** - Koja je **svrha** informacije?
(izvor: Benedictine University Library)



Alati, ciljane metode i načini provjere informacija o prehrambenoj tematici



U prethodnom poglavlju postupak provjere informacija i činjenica (engl. *fact-checking*) obrađen je na pretežno općenit način, uz pojašnjavanje standardnih tehnika te osnovnih faza i koraka u tom procesu. Ovo poglavlje ulazi dublje u spomenutu problematiku predstavljajući različite specifične metode i korisne alate i resurse u sferi provjere informacija o tematici hrane i prehrane, kao što su analiza znanstvenih studija, akademske i istraživačke baze podataka, znanstveni časopisi te digitalni alati, platforme i *online* servisi.

7.1. Specifične metode za analizu izvora i podataka o hrani

Kada se evaluiraju znanstveni izvori, ne samo o hrani, nekoliko je ključnih kriterija koje treba uzeti u obzir. Procjena kvalitete znanstvenih i istraživačkih studija počinje **analizom veličine uzorka i populacije**. Važno je provjeriti jesu li studije provedene na dovoljno velikim uzorcima te jesu li rezultati primjenjivi na različite populacije. Osim toga, treba razlikovati jesu li studije provedene na životinjama ili ljudima jer se rezultati istraživanja na životinjama ne mogu izravno prenijeti na ljude.

Metodološka procjena uključuje provjeru je li studija imala kontrolnu skupinu, jesu li sudionici nasumično podijeljeni u skupine te je li studija bila „slijepa” (što znači da, primjerice, sudionici nisu znali koju vrstu hrane konzumiraju). Važno je i koliko dugo je studija trajala jer kratka razdoblja praćenja ne mogu realno otkriti dugoročne učinke hrane na zdravlje.

Razlika između statističke i praktične značajnosti rezultata često se zanemaruje u člancima objavljenima u medijima. Statistička značajnost označava da rezultat vjerojatno nije nastao slučajno, ali ne govori o veličini učinka ili njegovoj kliničkoj važnosti. Važno je promatrati i intervale pouzdanosti koji pokazuju koliko su mjerenja bila precizna.

Specifični faktori koji su važni za znanost o prehrani i tehnologiju uključuju i **analizu realnih količina hrane**. Naime, dio studija zasniva se na velikim količinama određenih hranjivih tvari koje se u normalnoj prehrani ne mogu postići. Također je važno jesu li u obzir uzeti i drugi faktori u prehrani (npr. prisutnost prehrambenih vlakana) te jesu li promatrane tzv. matrice hrane i biološka dostupnost hranjivih tvari (izvor: Peace Health).

Kod ocjene znanstvenih dokaza posebno je važno razumjeti **hijerarhiju dokaza**. U prehrambenoj znanosti najvrjednijima se smatraju sustavni pregledi i meta-analize,¹⁵ slijede ih randomizirana kontrolirana istraživanja, kohortne studije, studije slučaja s kontrolom, prethodne studije, studije slučaja i stručna mišljenja. Anegdotalni dokazi smatraju se najslabijim oblikom dokaza i ne mogu se koristiti za donošenje općenitih zaključaka (izvor: Library Fiveable).

¹⁵ Postoje i *umbrella reviews* ili *umbrella meta-analysis*, odnosno tzv. krovni pregledi ili krovne meta-analize. To su sinteze istraživanja na visokoj razini koje sažimaju nalaze više sustavnih pregleda i meta-analiza o određenoj temi

7.2. Znanstveni časopisi, akademske i specijalizirane baze podataka

Prilikom pokušaja pronalaženja provjerenih informacija koje se tiču hrane i prehrane, kao jedna od najpouzdanijih metoda smatra se upravo oslanjanje na kvalitetne znanstvene izvore, uz pridržavanje prethodno opisanih kriterija. U njih se ubrajaju renomirani znanstveni časopisi te akademske i istraživačke baze podataka.

> Znanstveni časopisi i radovi

Treba voditi računa kako nisu svi znanstveni časopisi na jednako visokoj kvalitativnoj razini, pa čak niti oni specijalizirani. Ovdje je prikaz nekoliko primjera inozemnih i hrvatskih časopisa koji se smatraju relevantnima za praćenje najnovijih spoznaja i objavu radova iz područja znanosti o hrani.

1. Inozemni časopisi

Journal of Food Science – međunarodni časopis posvećen svim granama znanosti o hrani – <https://www.ift.org/news-and-publications/scientific-journals/journal-of-food-science>

Food Research International – pokriva nove i važne teme iz prehrambene tehnologije i znanosti – <https://www.sciencedirect.com/journal/food-research-international>

International Journal of Food Science & Technology – objavljuje inovacije i istraživanja iz područja prehrambene tehnologije – <https://ifst.onlinelibrary.wiley.com/journal/13652621>

Food and Bioprocess Technology – usmjerava se na inženjerske i tehnološke aspekte obrade hrane – <https://link.springer.com/journal/11947>

Journal of Nutritional Science – pokriva sva područja nutricionističkih znanosti – <https://www.nutrition-society.org/journal-nutritional-science>

Food Chemistry – objavljuje napredna istraživanja sastava hrane – <https://www.sciencedirect.com/journal/food-chemistry>

European Journal of Clinical Nutrition – naglasak stavlja na objavu nedavnih studija o ljudskoj prehrani – <https://www.nature.com/ejcn/journal-information>.

Frontiers in Nutrition – <https://www.frontiersin.org/journals/nutrition>

Nutrients – <https://www.mdpi.com/journal/nutrients>.

2. Hrvatski časopisi

Croatian Journal of Food Science and Technology – izdaje ga Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, bavi se širim područjem prehrambene tehnologije – <https://www.ptfos.unios.hr/novicjfst/>

Food Technology and Biotechnology – izdaje ga Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, objavljuje istraživanja iz prehrambene tehnologije, biotehnologije i srodnih područja – <https://www.ftb.com.hr/>

Meso – objavljuje znanstvene i stručne radove o mesu i mesnim proizvodima – <https://www.meso.hr/>

Mljekarstvo – objavljuje znanstvene i stručne radove o mesu i mesnim proizvodima – <https://hrcak.srce.hr/mljekarstvo>.

➤ Akademске i specijalizirane baze podataka

Kvalitetan i provjeren izvor utemeljenih podataka, u ovom slučaju primarno vezanih uz prehrambenu industriju, u pravilu su akademske i specijalizirane baze podataka. U nastavku se nalazi popis odabranih baza podataka, uz njihova kratka pojašnjenja.

Tablica 2. Baze podataka

Baza podataka	Područje fokusa	Pristup	Ključna obilježja
PubMed	Medicinska i prehrambena literatura	Besplatan	Najveća baza medicinskih i prehrambenih istraživanja https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/
Cochrane Library	Sustavni pregledi	Djelomično besplatan	Najviša kvaliteta medicine zasnovane na dokazima https://www.cochranelibrary.com/
EFSA Journal	Znanstveni radovi o sigurnosti hrane u EU	Besplatan	Službena znanstvena mišljenja i stavovi EU-a https://www.efsa.europa.eu/en
Scopus	Multidisciplinarnan	Plaćen	Široka pokrivenost znanstvene literature https://www.scopus.com/home.uri
Web of Science	Multidisciplinarnan	Plaćen	Sveobuhvatno praćenje citata u znanstvenoj literaturi https://access.clarivate.com/login
AGRICOLA	Poljoprivreda	Besplatan	Poljoprivredna istraživanja u okviru USDA-e https://www.nal.usda.gov/agricola
FSTA	Tehnologija znanosti o hrani	Plaćen	Specijalizirana baza podataka prehrambene industrije https://about.ebsco.com/products/research-databases/fsta-food-science-and-technology-abstracts
Science Direct	Multidisciplinarnan	Djelomično besplatan	Široka pokrivenost znanstvene literature https://www.sciencedirect.com

Popularne akademske baze, na kojima se mogu pronaći relevantne informacije o temama povezanim s hranom i prehranom, jesu i, primjerice, **Google Scholar** (međunarodna) i **Hrčak** (hrvatska). Osim navedenih postoje i druge važne specijalizirane baze podataka usmjerene na nutricionizam i prehrambenu tehnologiju:

EuroFIR Data – baza podataka međunarodne neprofitne organizacije European Food Information Resource – EuroFIR (Europski resurs informacija o hrani) koja pruža ažurirane podatke o sastavu pojedinih namirnica i vrsta hrane u državama EU- <https://www.eurofir.org/>.

Global Nutrition Report Database – baza podataka u okviru međunarodne platforme Global Nutrition Report – GNR (Globalno izvješće o prehrani) koja je usmjerena na borbu protiv pothranjenosti i loše prehrane – <https://globalnutritionreport.org/>.

GRAS – skraćenica od *Generally Recognized as Safe* („općenito prepoznato kao sigurno za korištenje”) – baza podataka Agencije za hranu i lijekove SAD-a (U. S. Food and Drug Administration – FDA) koja postavlja kriterije za određivanje i označavanje kvalitete i sigurnosti hrane – <https://www.fda.gov/food/food-ingredients-packaging/generally-recognized-safe-gras>.

USDA Food Data Central – središnja baza podataka Ministarstva poljoprivrede SAD-a (U.S. Department of Agriculture – USDA) koja pruža sveobuhvatne podatke o sastavu hranjivih tvari – <https://fdc.nal.usda.gov/>.

Spomenuti su izvori dobro polazište za pojedince ili organizacije koje se bave provjerom informacija vezanih uz hranu. Međutim, važno je napomenuti kako pristup nekima od ovih resursa zahtijeva institucionalne pretplate ili profesionalno članstvo, što može predstavljati prepreku za postupke neovisne provjere činjenica. No, zainteresirane osobe uvijek se mogu obratiti knjižničarima, osobito djelatnicima specijaliziranih knjižnica, vezano uz pronalaženje relevantnih baza podataka i provjerenih izvora s besplatnim pristupom.

7.3. Digitalni alati, platforme i online servisi za provjeru informacija

Digitalni alati za provjeru informacija u suvremenom medijskom okruženju postali su faktički neophodni i nezamjenjivi u borbi protiv proizvodnje i širenja dezinformacija pa tako i onih vezanih uz hranu i prehranu. Veći dio izvora i elemenata nabrojanih u prethodnom poglavlju također bi se mogao podvesti pod ovaj naziv, barem u širem smislu. No, ovdje je fokus na digitalnim alatima, platformama i online servisima koji omogućuju brzo pretraživanje izvora, provjeru fotografija i videozapisa te analizu internetskih stranica, a bit će istaknuti oni popularniji i ponajviše korišteni.

> Alati za provjeru vjerodostojnosti fotografija i videozapisa

U današnjem digitalnom, odnosno već i kibernetičkom dobu, sve su češći slučajevi pojave lažnih ili montiranih audiovizualnih sadržaja, kao što su fotografije i videozapisi. S obzirom na rapidan razvoj umjetne inteligencije (engl. *Artificial Intelligence* - AI), sve je teže uočiti i prepoznati takve fabricirane sadržaje. Neki od besplatnih alata koji u tome ipak mogu pomoći jesu:

Google Reverse Image Search – opcija obrnutog pretraživanja slika, korisna za provjeru autentičnosti fotografija koje se koriste u medijskim člancima pa tako i u onima vezanima uz tematiku hrane. Omogućuje korisnicima da pomoću ubacivanja fotografije u tražilicu utvrde podrijetlo, izvornoga autora i termin inicijalnog pojavljivanja fotografije.

TinEye – alat za tzv. obrnuto pretraživanje fotografija na internetu

InVid – alat za verifikaciju videozapisa i fotografija objavljenih na društvenim mrežama i internetskim platformama

DetectFakes – alat za učenje kako prepoznati tzv. duboke lažnjake, odnosno deepfake videozapise.

> Platforme za digitalnu verifikaciju

Ima ih mnogo raznovrsnih, a između ostaloga omogućuju i **provjeru URL adresa** te ocjenu pouzdanosti određene mrežne domene. Važno je provjeriti

je li internetska stranica ozbiljna, kada je stvorena te koristi li legitimne URL adrese. Društvene mreže zahtijevaju poseban oprez – potrebno je tražiti verificirane račune na X-u (nekadašnjem Twitteru), provjerene profesionalne reference na LinkedInu i napraviti usporedbu profila na različitim platformama radi dokazivanja dosljednosti i vjerodostojnosti. Među ostalim platformama i mogućnostima valja izdvojiti:

Wayback Machine – alat koji omogućuje uvid u to kako su određene mrežne stranice izgledale ranije te kako i što su mijenjale

Google Fact Check Tools – alat za pronalaženje izvora nad kojima je već provedena provjera činjenica te utvrđivanje njihove kredibilnosti.

➤ **Online platforme za provjeru informacija**

Niti u Hrvatskoj niti u svijetu nema mnogo platformi i projekata za provjeru činjenica i informacija (engl. *fact-checking*) objavljenih u medijima i javnom prostoru, a koji su usmjereni posebno na provjeru informacija vezanih uz tematiku hrane i prehrane.

Od inozemnih *fact-checking* platformi u tom pogledu izdvaja se Nutrition Fact Check koju je nedavno pokrenula Akademija za prehranu i dijetetiku (The Academy of Nutrition and Dietetics), najveća svjetska međunarodna organizacija koja okuplja stručnjake za prehranu. Od drugih inozemnih provjeravatelja informacija mogu se kao kvalitetni i stručni u tom pogledu (premda nisu specijalizirani za ovu tematiku) izdvojiti i Snopes i PolitiFact.

Što se tiče Hrvatske, trenutačno jedina specijalizirana *fact-checking* platforma za pitanja vezana uz hranu upravo je **FoodFacts** koju vode Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek i Agroklub, zajedno s pridruženim partnerima i suradnicima. Uz nju treba još istaknuti zajedničku suradničku nacionalnu platformu Točno tako koju je pokrenula Agencija za elektroničke medije i okuplja ukupno 21 provjeravatelja činjenica s područja Hrvatske, a na njoj se mogu pronaći i relevantni provjereni članci iz područja prehrane.



Praktični problemi i izazovi kod provedbe provjere informacija o hrani

8

Kada je posrijedi tako važno, osjetljivo i široj populaciji zanimljivo područje kao što je hrana, jasno je kako postoji mnogo realnih i potencijalnih problema, izazova i prepreka koje se pojavljuju i mogu pojaviti tijekom realizacije procesa provjere ovih informacija.

Neki od onih koji se kontinuirano pojavljuju jesu: kompleksnost znanstvenih istraživanja i podataka; nejasni izvori; netransparentnost informacija; kontradiktorni nalazi i tvrdnje u literaturi i izvorima; nedostupnost kvalitetnih stručnih informacija; znatno brže širenje dezinformacijskih sadržaja i narativa u odnosu na brzinu provedbe provjere informacija; suočavanje s tehnološkim izazovima i drugo. U nastavku će, zajedno s konkretnim primjerima, biti prikazani odabrani stvarni problemi i izazovi s kojima su se provjeravatelji informacija susreli u praksi u okviru provedbe projekta „FoodFacts“.

➤ **Praktična iskustva u okviru projekta „FoodFacts“**

Provjera činjenica u području prehrane nosi sa sobom specifične probleme i izazove koji se razlikuju od onih kod nekih drugih tema. Posebno su osjetljive objavljene informacije koje uključuju osobna iskustva – različite dijete kojima se promovira mršavljenje pomoću čudesnih napitaka, pojedine *fitness* savjete i rutine ili dodaci prehrani – gdje se često subjektivni doživljaj predstavlja kao univerzalno rješenje za sve ljude.

Jedan od najčešćih problema u ovom području jest pokušaj provjere osobnih „svjedočanstava“. To su, na primjer, objave ili članci poput: „Pomoću ovog napitka izgubila sam 10 kilograma u mjesec dana.“, koji nemaju vjerodostojnu osnovu za provjeru jer su zasnovani na osobnim doživljajima koji se ne mogu objektivno potvrditi ili opovrgnuti. U takvim smo se slučajevima odlučivali ne provjeravati ih jer nije moguće pronaći relevantne izvore ili stručnjake koji bi mogli nedvojbeno potvrditi ili opovrgnuti konkretne tvrdnje.

Drugi je izazov povremeni izostanak stručnih sugovornika voljnih za davanje komentara ili izjava, iako su to do sada uglavnom bili samo slučajevi kada se pojavila pojedina kontradiktorna ili viralna tvrdnja vezana uz prehrambene navike. Primjerice, lubenica navodno stara tri godine koja se prodaje u trgovačkom centru, tvrdnja da se djeci do godinu dana starosti ne treba davati kravlje mlijeko, tvrdnja da umjetna sladila izazivaju dijabetes i slično.

Naime, znanstvenici i nutricionisti ponekad nisu željeli određene slučajeve komentirati javno, dijelom zbog osjetljivosti teme, a dijelom vjerojatno i zbog straha od reakcija javnosti. Stoga je u takvim slučajevima bilo potrebno kontaktirati mnogo više izvora od uobičajenoga prije dobivanja dovoljno informacija za kreiranje članka s provjerenom informacijom.

Treba upozoriti i kako objavljivanje provjerenih informacija, čak i kada su argumentirane i zasnovane na tekstualnim i slikovnim dokazima, nerijetko izaziva negativne reakcije. Jednom je prilikom osoba čija je objava, točnije dio objave, bila predmet provjere, zahtijevala uklanjanje svojeg imena iz teksta. Iako su informacije bile javno dostupne i istinite, iz razumijevanja i poštovanja prema privatnosti osobe, u dogovoru članova projektnog tima te uz zadržavanje objavljenog sadržaja, odlučili smo ukloniti identitet osobe iz teksta. No, do sada je bila tek jedna takva situacija.

Na kraju, valja istaknuti još jedan zanimljiv primjer iz prakse gdje smo se susreli s tvrdnjom koju je bilo teško provjeriti. Riječ je o postojanju maslinika na jednoj lokaciji u Dalmaciji, veličine koju je pojedinac naveo, a tvrdnja je potekla iz Facebook objave koja je imala više desetaka dijeljenja i komentara. Pokušaj pronalaženja izvora informacije vodio je do relevantnih institucija poput Državne geodetske uprave, Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (APPRRR) i drugih, ali osoba koja je plasirala informaciju nije odgovarala na upite. Nakon dobivenih odgovora moglo se zaključiti kako maslinik površine čak 100 hektara na ime dotične osobe ne postoji u navedenom mjestu, ali smo smatrali da ipak nismo prikupili dovoljno neupitnih dokaza, zbog čega rezultati provjere te informacije na kraju nisu niti objavljeni. Ovo su također situacije na koje trebate biti spremni ako se planirate baviti provjerom činjenica i informacija u bilo kojem području.

Etički standardi i kodeksi u provjeri informacija i izvještavanju o prehrambenoj tematici



Pridržavanje etičkih načela i pravila kod izvještavanja o slučajevima i pojavama iz domene prehrane industrije, ujedno i kod provedbe postupka provjere informacija i objave rezultata, predstavlja temelj za stvaranje pouzdanoga informacijskog prostora o hrani, prehrani i zdravlju. Postojanje jasnih etičkih standarda pomaže novinarima, komunikatorima, provjeravateljima činjenica i svima koji dijele informacije o hrani da to čine odgovorno i u interesu očuvanja javnoga zdravlja i zdravlja pojedinaca.

9.1. Međunarodni i hrvatski etički kodeksi i standardi

I na međunarodnoj i na hrvatskoj nacionalnoj razini u optjecaju je nekoliko važećih etičkih pravilnika i standarda koji se odnose i/ili na novinare, urednike i medije i/ili na provjeravatelje informacija.

› Kodeks načela Međunarodne mreže za provjeru činjenica

(Code of Principles – International Fact-Checking Network – IFCN)

Posrijedi je glavni etički dokument koji se odnosi na provjeru informacija na globalnoj razini i trebao bi ga se pridržavati svaki *fact-checker*, bio službeni član ove Mreže ili ne. Ovaj Kodeks načela namijenjen je organizacijama i platformama koje redovito objavljuju neovisna izvješća o točnosti i istinitosti izjava javnih osoba i istaknutih institucija te drugim široko rasprostranjenim tvrdnjama vezanim uz pitanja od javnog interesa. Kodeks je rezultat konzultacija među provjeravateljima činjenica iz cijelog svijeta, a zasniva se na pet glavnih načela.

Inače, IFCN je 2015. osnovan u sklopu američkoga Poynterovog instituta za medijske studije (eng. *Poynter Institute for Media Studies*), kako bi globalno okupio rastuću zajednicu provjeravatelja činjenica. U IFCN-u danas je više od 170 organizacija i platformi za provjeru informacija diljem svijeta (izvor: IFCN).

› Etički kodeks Udruge prehrambenih novinara

(Code of Ethics – Association of Food Journalists – AFJ)

Riječ je o skupu etičkih pravila koji je uspostavila Udruga prehrambenih novinara (AFJ) iz SAD-a, a koji je posebno značajan na međunarodnoj razini. Predstavlja sveobuhvatan etički okvir izravno namijenjen medijima, novinarima i urednicima koji izvještavaju o hrani. Kodeks se temelji na pet osnovnih

načela: ponos na vlastiti rad i poštovanje tuđeg rada, što uključuje prikladno navođenje i povezivanje izvora; točnost iznad svega, što zahtijeva temeljitu provjeru činjenica prije objave; neovisnost, što obuhvaća izbjegavanje sukoba interesa i održavanje uredničke neovisnosti; poštovanje raznolikosti kroz pošteno predstavljanje različitih perspektiva te potpunu transparentnost kroz otkrivanje svih mogućih sukoba interesa ili plaćenih reportaža.

➤ **Etički kodeks Mreže za izvještavanje o hrani i okolišu**

(Code of Ethics - Food and Environment Reporting Network – FERN)

Američka Mreža za izvještavanje o hrani i okolišu (FERN) neovisna je i neprofitna novinska organizacija koja se bavi istraživačkim novinarstvom u područjima hrane, poljoprivrede i zaštite okoliša. Oni su također uspostavili svoj etički kodeks koji naglašava točnost, nepristranost, pošten pristup i razumnu analizu. Ovaj kodeks prepoznaje odgovornost prema pravu javnosti na informiranje te razumije utjecaj izvještavanja na prehrambenu industriju i zajednicu.

➤ **Kodeks časti hrvatskih novinara**

(Hrvatsko novinarsko društvo – HND)

U hrvatskom kontekstu osnovni etički okvir za izvještavanje o prehrani proizlazi iz Kodeksa časti hrvatskih novinara koji je donijelo i primjenjuje Hrvatsko novinarsko društvo (HND) kao krovna organizacija profesionalnih novinara i urednika u Hrvatskoj. Ovaj kodeks postavio je nekoliko ključnih odredbi koje su posebno relevantne za izvještavanje u području hrane. Novinarima se nameće dužnost provjere točnosti informacija prije objavljivanja, obveza navođenja pouzdanih izvora informacija te zabrana senzacionalizma koji može dovesti javnost u zabludu. Također se zahtijeva obveza ispravka netočnih informacija kada se otkriju. Kršenje odredbi Kodeksa časti hrvatskih novinara sankcionira Sud časti HND-a.

9.2. Dobra praksa u provjeri informacija i izvještavanju o hrani i prehrani

Kvalitetan pristup provjeri informacija i izvještavanju o tematici povezanoj s hranom i/ili prehranom određuje nekoliko osnovnih elemenata. Na primjer, **znanstveno utemeljeno izvještavanje** uvijek stavlja pojedinačne studije i istraživanja u kontekst šireg korpusa dokaza. Ne oslanja se na jednu studiju za donošenje generalnih zaključaka, već traži potvrdu u više neovisnih istraživanja.

Primjer dobre prakse predstavlja i redovito **uključivanje neovisnih stručnjaka iz područja nutricionizma i prehrambene tehnologije** koji mogu javnosti jasno i pregledno objasniti složene nalaze. Spomenuti stručnjaci mogu pomoći široj javnosti da razumije ograničenja istraživanja i što određeni rezultati znače za prosječnu osobu. Također je važno pošteno iznijeti ograničenja neke studije te objasniti kako se, recimo, rezultati istraživanja reflektiraju na svakodnevnu prehranu ljudi.

Edukacijski pristup fokusira se na objašnjavanje i približavanje znanstvenih koncepata umjesto promocije specifičnih proizvoda. Važno je pošteno predstavljanje kvalifikacija i stručnosti te **obvezna objava ispravka** greške ako i kada se ona otkrije.

Znanstvena odgovornost uključuje i transparentno otkrivanje izvora financiranja određenih istraživanja i etičko ponašanje tijekom dizajna i izvještavanja o rezultatima istraživanja. Također je važno izbjegavati pretjerivanja vezana uz rezultate studija u priopćenjima za medije.

Što se tiče komunikacije prema korisnicima i publici, u člancima s provjerenim vijestima i osobito medijskim člancima važno je jasno istaknuti ako su neku objavu sponzorirale, primjerice, prehrambene tvrtke. **Odgovorno reklamiranje i oglašavanje** uključuje izbjegavanje zdravstvenog „halo“ efekta i obmanjujućih tvrdnji.

Navedeni i slični primjeri pokazuju kako postoji jasan okvir za etički utemeljenu provjeru informacija, izvještavanje i komunikaciju o temama iz područja hrane, ali praktična provedba i pridržavanje ipak ostaju veliki izazovi, osobito u brzo promjenjivom okruženju digitalnih medija. Uspjeh na tom polju zahtijeva kombinaciju regulatornoga nadzora, profesionalnih standarda, obrazovanja o kritičkom razmišljanju i medijskoj pismenosti te samoregulacije prehrambene industrije.



Relevantni stručni izvori za provjeru informacija u prehrambenoj industriji

10

Premda je tematika vezana uz hranu i prehranu važna i zanimljiva široj javnosti, u maloj državi poput Hrvatske nema mnogo relevantnih stručnih izvora koji su na raspolaganju za kvalitetnu provjeru pronađenih informacija o hrani, posebice dugoročno i u kontinuitetu. Zbog toga se ovdje navode popis i kratki opisi institucija, ustanova, organizacija, tijela, stručnjaka i važnijih pisanih izvora (zajedno s njihovim mrežnim mjestima i dodatnim podacima) iz ovoga djelokruga, s naglaskom na Hrvatsku, kod kojih je moguće pronaći željene informacije i zatražiti odgovore na pitanja vezana uz različite segmente prehrane.

Treba istaknuti kako ovo nikako nije cjelovit popis, ali na njega smo uvrstili značajnije hrvatske i inozemne stručne izvore, kao i one koji su se pokazali kao odgovorni i kvalitetni suradnici u postupcima provjere informacija tijekom dosadašnjih aktivnosti u okviru projekta „FoodFacts“. Zbog preglednosti nabrojani izvori podijeljeni su u nekoliko skupina te navedeni abecednim redom.

10. 1. Institucije, ustanove, organizacije i stručnjaci u Hrvatskoj

- **Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu** – [https://www.agr.unizg.hr/-izv. prof. dr. sc. Nataša Hulak \(mikrobiologija\); prof. dr. sc. Ana Gavrilović \(ribarstvo\); prof. dr. sc. Dragan Bubalo \(pčelarstvo\)](https://www.agr.unizg.hr/-izv. prof. dr. sc. Nataša Hulak (mikrobiologija); prof. dr. sc. Ana Gavrilović (ribarstvo); prof. dr. sc. Dragan Bubalo (pčelarstvo))
- **Državni inspektorat RH** – središnje tijelo državne uprave koje obavlja inspekcijske poslove u svrhu zaštite javnog interesa i javnozdravstvenog interesa – <https://dirh.gov.hr/>
- **Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek** – [https://www.fazos.unios.hr/-prof. dr. sc. Zlatko Puškadija \(pčelarstvo\); doc. dr. sc. Marin Kovačić \(pčelarstvo\)](https://www.fazos.unios.hr/-prof. dr. sc. Zlatko Puškadija (pčelarstvo); doc. dr. sc. Marin Kovačić (pčelarstvo))
- **Hrvatska agencija za hranu i poljoprivredu (HAPIH)** – specijalizirana javna ustanova u području poljoprivrede, hrane i ruralnog razvoja; kontakt točka za RASFF (*Rapid Alert System for Food and Feed*), odnosno za sustav brzog uzbunjivanja za ljudsku i životinjsku hranu, u Hrvatskoj – <https://www.hapih.hr/>
- **Hrvatski Cochrane** – neprofitna organizacija, dio međunarodne neovisne mreže Cochrane, koja nudi sažetke sustavnih pregleda koji se bave medicinom i prehranom – <https://croatia.cochrane.org/hr>
- **Hrvatsko društvo nutricionista i dijetetičara** – društvo kojemu je cilj promicanje spoznaja o pravilnoj prehrani te njezin razvoj i unapređenje u Hrvatskoj – <https://www.hdnd.hr/>

- **Hrvatski veterinarski institut** – javna ustanova koja se bavi analitikom hrane animalnog podrijetla i hrane za životinje, dijagnostikom zaraznih i nametničkih bolesti životinja, kontrolom veterinarsko -medicinskih pripravaka te znanstveno istraživačkom aktivnosti – <https://www.veinst.hr/>
- **Hrvatski zavod za javno zdravstvo (HZJZ)** – središnja institucija za javno zdravstvo u Republici Hrvatskoj posvećena očuvanju i unapređenju zdravlja svih građana. Kroz kombinaciju znanstvenih istraživanja, zdravstvenih politika i praktične primjene HZJZ bavi se prevencijom bolesti, promocijom zdravlja, kontrolom i suzbijanjem zaraznih i nezaraznih bolesti i drugo, a ima svoje ispostave u više hrvatskih gradova – <https://www.hzjz.hr/>
- **Kemijsko-tehnološki fakultet Sveučilišta u Splitu** – <https://www.ktf.unist.hr/index.php>
-doc. dr. sc. Mladenka Šarolić (prehrambena tehnologija, tehnologija ulja)
- **Klinički bolnički centar (KBC) Osijek** – <https://www.kbco.hr/>
- **Klinički bolnički centar (KBC) Zagreb** – <https://www.kbc-zagreb.hr/>
-dr. sc. Eva Pavić, dipl. ing., univ. spec. (Služba za prehranu i dijetetiku); doc. dr. sc. Valentina Rahelić (Služba za prehranu i dijetetiku)
- **Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i ribarstva RH** – obavlja upravne i druge poslove u području poljoprivrede, ribarstva, šumarstva, ruralnog razvoja, gospodarenja i raspolaganja poljoprivrednim zemljištem u vlasništvu države, poljoprivredne politike, tržišnih i strukturnih potpora u poljoprivredi, prehrambene i duhanske industrije i veterinarstva – <https://poljoprivreda.gov.hr/>
- **Ministarstvo zdravstva RH** – bavi se zaštitom, očuvanjem i unaprjeđenjem zdravlja stanovništva, uključujući kao posebnu skupinu radno sposobnu populaciju kroz zaštitu javnozdravstvenog interesa, rano prepoznavanje rizika bolesti i profesionalnih bolesti vezanih uz rad, sprječavanje bolesti, ozljeda na radu te liječenje i rehabilitaciju bolesnih osoba – <https://zdravlje.gov.hr/>
- **Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu** <https://www.pbf.unizg.hr/>
-izv. prof. dr. sc. Martina Bituh (kemija i biokemija hrane); prof. dr. sc. Rajka Božanić (tehnologija mlijeka i mliječnih proizvoda); prof. dr. sc. Dubravka Novotni (kemija i tehnologija žitarica); doc. dr. sc. Bojana Voučko (kemija i tehnologija žitarica); izv. prof. dr. sc. Josip Ćurko (tehnologija vode); izv. prof. dr. sc. Ivona Elez Garofulić (tehnologija namirnica biljnog podrijetla); izv. prof. dr. sc. Marko Obranović (tehnologija ulja i masti); prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić (dijetoterapija)
- **Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek** – <https://www.ptfos.unios.hr/>
-prof. dr. sc. Jurislav Babić (prehrambena tehnologija); prof. dr. sc. Stela Jokić, univ. spec. pharm (prehrambena tehnologija, farmacija); prof. dr. sc. Ines Banjari (nutricionizam, javno zdravstvo); prof. dr. sc. Daniela Čačić Kenjerić (nutricionizam); prof. dr. sc. Tomislav Klapeć (nutricionizam; toksikologija); dr. sc. Lidija Šoher (nutricionizam); prof. dr. sc. Hrvoje Pavlović (prehrambena tehnologija, mikrobiologija); prof. dr. sc. Anita Pichler (prehrambena tehnologija, procesi u prehrambenoj industriji), doc. dr. sc. Blanka Bilić Rajs (prehrambena tehnologija; pčelarstvo); prof. dr. sc. Ivana Flanjak (prehrambena tehnologija; pčelarstvo); prof. dr. sc. Darko Velić (prehrambena tehnologija, ekološka proizvodnja hrane); prof. dr. sc. Marko Jukić (prehrambena

tehnologija, tehnologija ugljikohidrata); prof. dr. sc. Nela Nedić Tiban (prehrambena tehnologija, tehnologija voća i voćnih proizvoda); izv. prof. dr. sc. Mirela Lučan Čolić (prehrambena tehnologija; mljekarstvo).

10.2. Korisni pisani stručni izvori vezani uz Hrvatsku

- **Definicija hrane** – internetska „nutricionistička enciklopedija“ koju su osnovali i vode stručnjaci iz područja nutricionizma i prehrambene tehnologije, a sadrži brojne relevantne i korisne informacije i podatke o hrani i prehrambenoj industriji - <https://definicijahrane.hr/>
- **Hrčak** – portal hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa na kojemu se mogu pronaći i brojna istraživanja i studije vezani uz prehrambenu tematiku – <https://hrcak.srce.hr/>
- **Medix** – vodeći specijalizirani dvomjesečni časopis koji redovito objavljuje i relevantne članke na temu prehrane – <https://www.medix.hr/>
- **Plantagea** – internetski portal kojega je osnovao i vodi dr. sc. Stribor Marković, mag. pharm., a kontinuirano objavljuje stručne i zanimljive informacije o biljkama i njihovoj primjeni u liječenju – <https://www.plantagea.hr/>
- **Zakoni, propisi i pravilnici vezani uz hranu (Hrvatska)** – jedan od primarnih izvora utemeljenih informacija vezanih uz sustav prehrane i prehrambenu tematiku svakako su važeći pripadajući zakonski i podzakonski akti i pravilnici u RH. Popis i poveznice na njih, uključujući i krovni **Zakon o hrani**, nalaze se na mrežnoj stranici Ministarstva poljoprivrede i šumarstva RH – <https://poljoprivreda.gov.hr/pristup-informacijama/zakoni-i-propisi/hrana-294/294>

10.3. Institucije, ustanove, organizacije i stručnjaci u inozemstvu

- **Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostaru (BiH)** – <https://aptf.sum.ba/hr/>
– izv. prof. dr. sc. Anita Lalić (prehrambena tehnologija); doc. dr. sc. Marija Banožić (dodaci prehrani); doc. dr. sc. Jozo Ištuk (prehrambena tehnologija)
- **European Food Safety Authority – EFSA (Europska agencija za sigurnost hrane)** – agencija Europske unije koja se bavi pružanjem nepristranih znanstvenih savjeta stručnjacima za upravljanje rizicima te obavještavanjem o rizicima povezanim s prehrambenim lancem – <https://www.efsa.europa.eu/hr>
- **Food and Agriculture Organization – FAO (Organizacija za prehranu i poljoprivredu)** – tijelo koje su osnovali Ujedinjeni narodi (UN) s ciljem poboljšanja razine prehrane i standarda te unaprjeđenja poljoprivredne proizvodnje – <https://www.fao.org/home/en>
- **Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu (BiH)** – <https://www.ppf.unsa.ba/>
– izv. prof. dr. Irzada Taljić (nutricionizam)

- **U.S. Department of Agriculture - USDA (Ministarstvo poljoprivrede SAD-a)**
- savezno izvršno tijelo odgovorno za politike vezane uz hranu, poljoprivredu, prirodne resurse, ruralni razvoj i prehranu u SAD-u. Raspolaze i javno dostupnom bazom podataka o nutritivnim vrijednostima namirnica i hrane
- <https://www.usda.gov/>
- **U. S. Food and Drug Administration - FDA (Agencija za hranu i lijekove SAD-a)** - savezno tijelo koje pruža sveobuhvatne propise i smjernice za sigurnost hrane - <https://www.fda.gov/>
- **World Health Organization - WHO (Svjetska zdravstvena organizacija)** - specijalizirana agencija Ujedinjenih naroda (UN) koja predstavlja vodeći globalni autoritet za javno zdravstvo i ostala zdravstvena pitanja, uključujući i prehranu.

10. 4. Korisni pisani stručni izvori u inozemstvu

- **Codex Alimentarius** - skup međunarodno priznatih standarda, pravila postupanja, smjernica i drugih preporuka vezanih za hranu, proizvodnju hrane i sigurnost hrane za uporabu, kojega je donijelo posebno međunarodno povjerenstvo - https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/international-affairs/international-standards/codex-alimentarius_en
- **Zakoni, propisi i pravilnici vezani uz hranu (Europska unija)** - jedan od primarnih izvora utemeljenih informacija vezanih uz sustav prehrane i prehrambenu tematiku svakako su važeći pripadajući zakonski i podzakonski akti i pravilnici koje su donijela tijela Europske unije, a čijim odredbama podliježe i RH. Popis i poveznice na njih nalaze se na mrežnoj stranici Ministarstva poljoprivrede i šumarstva RH - <https://poljoprivreda.gov.hr/pristup-informacijama/zakoni-i-propisi/hrana-294/294>

Korisni praktični savjeti, upute i smjernice za provjeru informacija o hrani



Za kraj ovoga edukativnog dijela Priručnika donosimo vam nekoliko korisnih praktičnih savjeta, uputa i smjernica na što biste trebali obratiti pozornost tijekom provedbe postupka provjere informacija iz područja prehrane, objavljenih u medijima i javnom prostoru, ali i prije nego što bilo koju od navedenih informacija i vijesti odlučite podijeliti dalje svojoj rodbini, prijateljima i poznanicima. Ovi savjeti, upute i smjernice spoj su prethodnih saznanja, ali i znanja i iskustava prikupljenih tijekom aktivnoga rada u okviru projekta „FoodFacts“.

- 1. Ne pokušavajte provjeravati ono što nije objektivno provjerljivo,** poput nečijega osobnog iskustva. Primjerice, ako netko tvrdi da se osjećao bolje nakon određenoga dijetnog programa, to nije činjenica, nego osobni doživljaj.
- 2. Potražite više različitih izvora.** Jedan izvor provjere, pa čak i ako je stručan i relevantan, u pravilu nije dovoljan. Stoga uvijek pokušajte pronaći barem dva, po mogućnosti i više izvora, osobito ako je tema osjetljiva i/li kontroverzna.
- 3. Pripazite na jezične manipulacije.** Riječi i izrazi kao što su „moćno“, „prirodno“, „čudesno“ i slične, često se koriste u objavljenim informacijama o hrani kako bi postigle učinak i stvorile dojam znanstvene utemeljenosti. No, nakon što se provede kvalitetna provjera, obično se utvrdi kako nemaju stvarnoga pokrića.
- 4. Pružite jasne informacije koje su razumljive svim čitateljima.** U području prehrane konzumenti i korisnici, koji nisu stručnjaci, često ne razumiju tematiku. Stoga je potrebno u svojem članku/tekstu s provjerenom vijesti na jednostavan i jasan način približiti znanstvenu pozadinu određenoga slučaja ili događaja. Time publika ne dobiva samo informaciju, već i alate da ubuduće može uspješno sama prepoznati sumnjive tvrdnje.
- 5. Pripremite se na pritiske.** Ako ćete se procesom provjere činjenica baviti na stručan način, u okviru nekoga projekta ili platforme, te objavljivati rezultate svojih provjera, morate biti spremni kako će biti onih koji će se osjećati pogođenima ili prozvanima. Provjeravatelji informacija i činjenica (engl. *fact-checkers*) području hrane nerijetko su meta kritika, negativnih reakcija, ponekad i prijetećih poruka. Zbog toga je još važnije imati jasne kriterije rada te biti objektivni, dobronamjeran, transparentan i dosljedan.

STOP tehnika – prije dijeljenja bilo koje informacije o hrani:

- › **Stop** (Stani) – zastani prije reakcije
- › **Think** (Razmisli) – razmisli o vjerodostojnosti izvora
- › **Observe** (Promotri) – provjeri postoje li drugi izvori
- › **Proceed** (Nastavi) – tek nakon učinjenoga odluči hoćeš li podijeliti informaciju.



Reference i izvori

1. 15 myths about nutrition. (2025), *Brunet*. <https://www.brunet.ca/en/health/health-tips/15-myths-about-nutrition/>
2. Agencija za elektroničke medije. NPOO – Uspostava provjera medijskih objava činjenica i javne objave podataka. *AEM*. <https://aem.hr/en/kategorija/npoo-uspostava-provjera-medijskih-cinjenica-i-javne-objave-podataka/>
3. Antoniou, M.N., Robinson, C., Castro, I., et al. (2023). Agricultural GMOs and their associated pesticides: Misinformation, science, and evidence. *Environmental Sciences Europe*. <https://enveurope.springeropen.com/articles/10.1186/s12302-023-00787-4>
4. Association of Food Journalists' Code of Ethics. (2021). *Poynter Institute*. <https://www.poynter.org/ethics-trust/2021/association-of-food-journalists-code-of-ethics/>
5. Bawa, U. (2023). Heavy metals concentration in food crops irrigated with pesticides and their associated human health risks. *Cogent Food and Agriculture*. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23311932.2023.2191889>
6. Bellows, L., Moore, R. (2025). Nutrition misinformation: How to identify fraud and misleading claims. *Colorado State University Extension*. <https://extension.colostate.edu/resource/nutrition-misinformation-how-to-identify-fraud-and-misleading-claims/>
7. Breen, M., James, H., Rangan, A., Gemming, L. (2020). Prevalence of product claims and marketing buzzwords found on health food snack products. *Nutrients*, 12(5), 1513. <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/5/1513>
8. Caballero, A., Chapi-Nitcheu, C., Vallan, L., Flahault, A., Hasselgard-Rowe, J. (3. lipnja 2025). Relationships between misinformation variables and nutritional. *Int J Environ Res Public Health*. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12192748/>
9. Čechmánek, K. (2024). Disinformation, misinformation and the agri-food sector. *EU Agrarian Law*. <https://www.sciendo.com/article/10.2478/eual-2024-0003>
10. Chang, A., Schulz, P. J., Jiao, W., Yu, G., & Yang, Y. (2022). Media source characteristics regarding food fraud misinformation according to the Health Information National Trends Survey (HINTS) in China: Comparative study. *JMIR Formative Research*, 6(3), e32302. <https://formative.jmir.org/2022/3/e32302>

11. Chowdhury, A., Kabir, K.H., Abdulai, A.-R., Alam, F. (2023). Systematic review of misinformation in social and online media for the development of an analytical framework for agri-food sector. *Sustainability*, 15(6), 4753. <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/6/4753>
12. Code of ethics. *College of Dietitians of Ontario*. <https://collegeofdietitians.org/programs/practice-advisory-program/professional-practice-resources/code-of-ethics/>
13. Code of ethics. *Food and Environment Reporting Network*. <https://thefern.org/code-of-ethics/>
14. Coon, M. (18. srpnja 2023). How to identify nutrition misinformation and pseudoscience. *Brown Health*. <https://www.brownhealth.org/be-well/how-identify-nutrition-misinformation-and-pseudoscience>
15. Cornwell, B. (22. svibnja 2025). Up to 24 million at risk from nutrition misinformation online. *New Food Magazine*. <https://www.newfoodmagazine.com/news/251569/up-to-24-million-at-risk-from-nutrition-misinformation-online/>
16. Denniss, E., Lindberg, R. (2025). Social media and the spread of misinformation: infectious and a threat to public health, *Health Promotion International*, Volume 40, Issue 2, April 2025, daaf023, <https://doi.org/10.1093/heapro/daaf023>
17. Denniss, E., Lindberg, R., McNaughton, S.A. (2023). Quality and accuracy of online nutrition-related information. *Public Health Nutr.* <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10346027/>
18. Der Bedrosian, J. (2023). Fact, fiction, or somewhere in between? *Johns Hopkins Magazine*. <https://hub.jhu.edu/magazine/2023/spring/factchecking-food-myths/>
19. Diekman, C., Ryan, C.D., Oliver, T.L. (2023). Misinformation and disinformation in food science and nutrition. *The Journal of Nutrition*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022316622131020>
20. Diyab, R., Grgurevic, J., Roy, R. (2025). Exploring nutrition misinformation on social media platforms. *Proceedings of the Nutrition Society*. <https://resolve.cambridge.org/core/journals/proceedings-of-the-nutrition-society/article/exploring-nutrition-misinformation-on-social-media-platforms/24D005E4FF8B2D8141A1F892C28C2F3D>
21. EatRight PRO. (20. kolovoza 2025) Academy launches nutrition fact check to combat nutrition misinformation. *Academy of Nutrition and Dietetics*. <https://www.eatrightpro.org/about-us/for-media/press-releases/academy-launches-nutrition-fact-check-to-combat-nutrition-misinformation-empower-consumers>
22. EFSA. (2024, November 11). Joint EFSA, FAO and WHO guidance aims to harmonise dietary exposure assessments. <https://www.efsa.europa.eu/en/press/news/111124>
23. EFSA. (n.d.). Data. *European Food Safety Authority*. <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/data>
24. Ethical guidelines for journal publication. *Journal of Food Science and Technology*. <http://www.ptfos.unios.hr/novicjfst/index.php/ethical-guidelines-for-journal-publication/>
25. European Food Safety Authority. (2018). Public health risks associated with food-borne parasites. *EFSA Journal*. <http://doi.wiley.com/10.2903/j.efsa.2018.5495>

26. Europska agencija za sigurnost hrane (EFSA). *Hrvatski zavod za javno zdravstvo*. <https://www.hzjz.hr/en/programi/europska-agencija-za-sigurnost-hrane-efsa/>
27. Fact-checking techniques. (1. kolovoza 2024). *Fiveable*. <https://library.fiveable.me/key-terms/introduction-nutrition/fact-checking-techniques>
28. Fernández, S. S., Jiménez Gómez, B., Jiménez Hidalgo, P., Lozano-Estevan, M.D.C., Herrera Peco, I. (21. travnja 2025). Disinformation about diet and nutrition on social networks: A review. *Nutr Hosp*. 42(2):366-375. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40008658/>
29. Food Facts. (2024). *O projektu*. <https://foodfacts.news/o-projektu/>
30. Gizaw, Z. (2019). Public health risks related to food safety issues in the food market: A systematic literature review. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 24(1), 68. <https://environhealthprevmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12199-019-0825-5>
31. GONG. (2023). Guidelines for responsible and safe journalism in times of crisis. <https://pro-fact.gong.hr/wp-content/uploads/2023/01/Guidelines-for-Responsible-and-Safe-Journalism-in-Times-of-Crisis.pdf>
32. Granheim, S.I., et al. (2020). Interference in public health policy: Examples of how the baby food industry uses tobacco industry tactics. *World Nutrition Journal*. <https://worldnutritionjournal.org/index.php/wn/article/view/155>
33. Gwon, N., Jeong, W., Kim, J.H., Oh, K.H., Jun, J.K. (7. kolovoza 2024.). Effects of intervention timing on health-related fake news. *JMIR Form Res*. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11339565/>
34. Haugen, M.A. (15. srpnja 2024). How to fact check health claims about food. *PeaceHealth*. <https://www.peacehealth.org/healthy-you/how-fact-check-health-claims-about-food>
35. Hermann, J.R. (srpanj 2017). Nutrition misinformation. *Oklahoma State University Extension*. <https://extension.okstate.edu/fact-sheets/nutrition-misinformation.html>
36. Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu. O nama. <https://www.hapih.hr/>
37. Hrvatsko novinarsko društvo. *Kodeks časti hrvatskih novinara*. <https://www.hnd.hr/kodeks-casti-hrvatskih-novinara1>
38. Hu, B., Liu, X., Lu, C., & Ju, X. (2024). Prevalence and intervention strategies of health misinformation among older adults: A meta-analysis. *Journal of Health Psychology*. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/13591053241298362>
39. Ibrahim, A., et al. (2025). The influence of social media food marketing on body mass index. *Frontiers in Communication*. <https://www.frontiersin.org/journals/communication/articles/10.3389/fcomm.2025.1525927/full>
40. IINH. Fake news: 6 food myths debunked. *International Institute of Nutritional Health*. <https://www.iinh.net/fake-news-6-food-myths-debunked/>
41. Institute of Medicine (US) Committee on the Nutrition Components of Food Labeling. Editors; Porter, D.V., Earl, R.O, Summary – Nutrition labeling. *National Center for Biotechnology Information*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK235567/>
42. International Fact-Checking Network. *IFCN Code of Principles*. <https://ifcn-codeofprinciples.poynter.org/>

43. Karanfiloğlu, M., Sağlam, M. (2023). Media literacy, fact-checking, and cyberbullying: Information verification methods. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*. <http://dergipark.org.tr/en/doi/10.19145/e-gifder.1189656>
44. Levak, T. (2020). Disinformation in the New Media System – Characteristics, Forms, Reasons for its Dissemination and Potential Means of Tackling the Issue. *Medijska istraživanja*, 26 (2), 29-58. <https://doi.org/10.22572/mi.26.2.2>
45. Loeb, S., Langford, A.T., Bragg, M.A., Sherman, R., Chan, J.M. (2024). Cancer misinformation on social media. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.21857>
46. Mesquita, L., Maneta, M., Brites, M. (2024). Beyond verification: The evolving role of fact-checking organisations in media literacy education for youth. *Media and Communication*. <https://www.cogitatiopress.com/mediaandcommunication/article/view/8690>
47. Misleading marketing in the food industry. (2019). *University of Delaware*. <https://sites.udel.edu/understand-de-ag/2019/11/04/misleading-marketing-in-the-food-industry/>
48. Mones, H. (6. listopada 2024). The rise of fake food news: How misinformation impacts health and businesses. *The Canary Eye*. <https://thecanaryeye.com/the-rise-of-fake-food-news-how-misinformation-impacts-health-and-businesses-5981>
49. Naude, C.E., Durao, S., Harper, A., Volmink, J. (7. travnja 2017). Scope and quality of Cochrane reviews of nutrition interventions. *Nutrition Journal*. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5384134/>
50. Nelson, C. (18. svibnja 2023). Fact-checking nutrition influencers: 8 red flags to help you spot nutrition misinformation. *Mayo Clinic Press*. <https://mcpress.mayoclinic.org/nutrition-fitness/fact-checking-nutrition-influencers-8-red-flags-to-help-you-spot-nutrition-misinformation/>
51. Newman, T., Marshall, D. (24. ožujka 2025). 10 ways to identify nutrition misinformation online. *ZOE*. <https://zoe.com/learn/identify-nutrition-misinformation-online>
52. NIST. (24. veljače 2025.) How do you know your food's nutrition facts label is accurate? *National Institute of Standards and Technology*. <https://www.nist.gov/how-do-you-measure-it/how-do-you-know-your-foods-nutrition-facts-label-accurate>
53. Nutrition labelling compliance test. *Canadian Food Inspection Agency*. <http://inspection.canada.ca/en/food-labels/labelling/industry/nutrition-labelling/additional-information/compliance-test>
54. Olufemi, A. C., Mji, A., & Mukhola, M. S. (2022). Potential health risks of lead exposure from early life through later life: Implications for public health education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 16006. <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/23/16006>
55. O'shea-Nejad, N. (summary), Millbank, A., Millbank, L., Malerich, M., Trautmann, L., Thorton, G. (2025). (6. kolovoza 2025). How Instagram influencers spread nutrition misinformation. *Faunalytics*. <https://faunalytics.org/how-instagram-influencers-spread-nutrition-misinformation/>

56. Pangotra, A. (20. rujna 2024). Global food industry and misinformation. *CyberPeace Foundation*. <https://www.cyberpeace.org/resources/blogs/global-food-industry-and-misinformation>
57. Peng, W., Lim, S., & Meng, J. (2022). Persuasive strategies in online health misinformation: A systematic review. *New Media & Society*. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1369118X.2022.2085615>
58. Redwine, K. (28. veljače 2025). Food fraud: How counterfeit and mislabeled foods threaten our health. *Food Poisoning News*. <https://www.foodpoisoningnews.com/food-fraud-how-counterfeit-and-mislabeled-foods-threaten-our-health/>
59. Roodenburg, A.J.C., Hanssen, N., van Santen, G. (2023). Marketing or transparency? A study into misleading labelling. *Proceedings*, 91(1), 84. <https://www.mdpi.com/2504-3900/91/1/84/pdf?version=1700813232>
60. Ruani, M.A., Reiss, M.J., Kalea, A.Z. (2023). Diet-nutrition information seeking, source trustworthiness, and. *Nutrients*. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10649819/>
61. Social media super-spreaders of nutrition misinformation risk public health. (22. svibnja 2025). *vegconomist*. <https://vegconomist.com/society/social-media-super-spreaders-nutrition-misinformation-risk-public-health-millions/>
62. Točno tako – suradnička platforma za provjeru točnosti informacija. (2024). *O nama*. <https://www.tocnotako.hr/>
63. Uhagh, N.P. (2024). Impact of nutrition misinformation and fraud on consumers health. *International Journal of Multidisciplinary Research and Development*. <https://www.allsubjectjournal.com/assets/archives/2024/vol11issue7/11139.pdf>
64. Washington, I., Yilma, H. (14. studenog 2024). Distrust in food safety and social media content moderation. *KFF*. <https://www.kff.org/health-information-trust/distrust-in-food-safety-and-social-media-content-moderation/>
65. Williams, T. (2010). Debunking nutrition myths. *Abilities Magazine*. <https://www.abilities.com/2010/01/01/nutrition-myths>
66. Yussof, I., Ab Muin, N. F., Mohd, M., Hatah, E., Mohd Tahir, N. A., & Mohamed Shah, N. (2023). Breast cancer prevention and treatment misinformation on Twitter: An analysis of two languages. *Digital Health*, 9. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/20552076231205742>
67. Zakon o hrani. *Narodne novine* 18/2023. <https://narodne-novine.nn.hr/eli/sluzbeni/2023/18/pdf>
68. Zammit, L., Gildea, P. (2025). New report shows food companies misleading families with marketing of baby and toddler foods. *Food for Health Alliance*. <https://www.foodforhealthalliance.org.au/media-news/media-release/2025/food-companies-misleading-families-with-marketing-of-baby-and-toddler-foods.html>
69. Zhang, X.-J., Diao, M.-N., & Zhang, Y.-F. (2023). A review of the occurrence, metabolites and health risks of butylated hydroxyanisole (BHA). *Journal of the Science of Food and Agriculture*. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jsfa.12676>

Članovi projektnog tima



prof. dr. sc Stela Jokić

Redovita profesorica u trajnom zvanju na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Ima zapaženu nastavnu, znanstvenu i stručnu aktivnost koja se ogleda u realizaciji i vođenju 15 znanstvenih/stručnih projekata, objavi preko 200 znanstvenih radova u međunarodno priznatim časopisima, 20 poglavlja u knjigama, mentoriranju studenata doktorskih studija, organiziranju niza znanstvenih i stručnih skupova, kao i u aktivnostima vezanih za popularizaciju znanosti te suradnju s gospodarstvom. Trenutno obnaša funkciju prodekanice za promidžbu i suradnju s gospodarstvom.

Urednica je časopisa *Croatian Journal of Food Science and Technology*. Stručno se usavršavala u SAD-u, Italiji, Mađarskoj, Njemačkoj, Slovačkoj, Srbiji, Sloveniji, Austriji, Francuskoj, Španjolskoj i BiH. Od 2022. do 2024. godine uvrštena u 2% najcitiranijih znanstvenika svijeta prema prestižnoj listi koju zajednički kreiraju Sveučilište u Stanfordu i izdavač Elsevier. Za dosadašnji rad dobila više priznanja i nagrada, kako na državnoj i lokalnoj razini (poput priznanja Utjecajna hrvatska žena u 2025. godini, Državne nagrade za znanost 2011. i 2015., Državne nagrade za promidžbu i popularizaciju znanosti 2018. te nagrade Hrvatske akademije tehničkih znanosti *Rikard Podhorsky* 2019. i *Vera Johanides* 2013. godine), tako i na međunarodnoj razini, kao što je prestižna nagrada *Danubius Young Scientist Award 2015* za Republiku Hrvatsku koju dodjeljuju Savezno ministarstvo znanosti, istraživanja i ekonomije Republike Austrije i Institut za dunavsku regiju i središnju Europu.



prof. dr. sc. Jurislav Babić

Od 2002. zaposlen na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Osijek (PTFOS) na kojem od 2017. godine obnaša dužnost dekana. Sudjeluje u izvođenju nastave na PTFOS-u, a kao gostujući nastavnik izvodi nastavu na Fakultetu za turizam i ruralni razvoj u Požegi te na Agronomskom i prehrambeno-tehnološkom fakultetu u Mostaru (Bosna i Hercegovina).

Objavio više od 150 znanstvenih i stručnih radova, koautor je jednog sveučilišnog udžbenika, urednik jedne znanstvene monografije te autor/koautor 14 poglavlja u knjigama. Aktivno je sudjelovao ili sudjeluje u realizaciji 22 znanstvena ili stručna projekta.

Za ostvarene rezultate znanstvenog rada dobio je Državnu nagradu za znanost za 2019. godine; godišnju nagradu Hrvatske akademije tehničkih znanosti za mlade znanstvenike *Vera Johanides* za 2007. te nagradu *Rikard Podhorsky* za 2017. godinu. Od 2013. je godine član suradnik Akademije tehničkih znanosti Hrvatske, a od 2015. godine postaje redoviti član.





prof. dr. sc. Ines Banjari

Redovita je profesorica na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu Osijek u području nutricionizma (dijetoterapija) te znanstvena suradnica u području biomedicine i zdravstva (javno zdravstvo i zdravstvena zaštita). Doktorirala je 2012. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, nakon čega odlazi na poslijedoktorski studij na Medicinski fakultet Sveučilišta u Torontu (Kanada). Suradnica je na Agronomskom i prehrambeno-tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Mostaru (Bosna i Hercegovina) i Stomatološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Kao gostujuća istraživačica boravila je na institucijama u Poljskoj, Norveškoj i Srbiji, a kao gostujuća predavačica i na ustanovama u Mađarskoj, Slovačkoj, Albaniji i Crnoj Gori.

Ekspert je za prehranu u javnom zdravstvu (*Public Health Nutrition*) pri ASPHER-u, radi kao vanjski ekspert za Hrvatsku agenciju za poljoprivredu i hranu (HAPIH) te obnaša veći broj različitih funkcije na matičnoj ustanovi. Kao voditeljica ili suradnica sudjelovala je na više od 10 znanstveno-istraživačkih projekata, objavila je više od 80 znanstvenih radova, uredila dvije knjige i objavila dva poglavlja u knjigama, bila je plenarna predavačica na dvjema i pozvana predavačica na 15 konferencija, uz ukupno 100 sudjelovanja na međunarodnim i domaćim konferencijama. Dobitnica je godišnje nagrade Hrvatske akademije tehničkih znanosti za mlade znanstvenike *Vera Johanides* za 2016. godinu te *Danubius Young Scientist Award* 2014 za Hrvatsku koju dodjeljuju Savezno ministarstvo znanosti, istraživanja i ekonomije Republike Austrije (BMFWF) i Institut za dunavsku regiju i središnju Europu (IDM).



Suzana Jović

Magistra je nutricionizma i znanosti o hrani s diplomom Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Trenutno radi kao stručna suradnica na projektu „**FoodFacts**“, a prethodno je pružala nutricionistička savjetovanja posredstvom online platformi, gdje rado potiče svijest o važnosti pravilne prehrane. Ima višegodišnje iskustvo u javnom sektoru uključujući rad na poslovima zaštite okoliša i administracije. Bila je i predsjednica udruge za zaštitu okoliša, a kroz nekoliko projekata surađivala je i s United Nations Development Programme (UNDP).



Vedran Stapić

Poduzetnik je na tromedi medija, IT-a i agrara. Suosnivač je i suvlasnik tvrtke Agroklub d.o.o. koja od 2008. informira poljoprivrednike u Hrvatskoj, Bosni i Hercegovini te Srbiji. Obavlja poslove izvršnog direktora te skrbi o strateškom razvoju, proizvodnji sadržaja i marketingu Agrokluba. Inženjer informacijskih tehnologija sa specijalizacijom u novinarstvu i dizajnu s dva desetljeća iskustva u razvoju rješenja na internetskoj platformi, digitalnoj promociji i projektiranju, zahvaljujući više od stotinu realiziranih različitih referenci za domaće i strane naručitelje. Višestruko je nagrađivan za izdavačku djelatnost u domeni proizvodnje hrane i razvoja ruralnih prostora, dobitnik je priznanja za najboljeg obrtnika grada Osijeka. Obnaša dužnost predsjednika Društva agrarnih novinara Hrvatske (DANH) i člana je uprave Europskog udruženja agrarnih novinara zadužen za komunikacije. Član je i strukovnih organizacija HND, HUDI, DANH, ENAJ i IFAJ.

Željka Rački Kristić

Diplomirana je inženjerka poljoprivrede s više od četvrt stoljeća dugim iskustvom u novinarstvu – od lokalnih, preko nacionalnih medija, do uređivanja internetskih stranica udruga civilnog društva. Glavna je urednica portala informacijskog sustava Agroklub kojemu se priključila 2016. godine i na kraju spojila struku sa zanimanjem. Predsjednica je osječkog ogranka dopisnika Hrvatskog novinarskog društva (HND), članica Društva agrarnih novinara Hrvatske (DANH) i Međunarodne udruge agrarnih novinara (IFAJ). Iza nje su tisuće publiciranih tekstova, mahom gospodarskih tema s naglaskom na poljoprivredu i prateću prehrambenu industriju. Uz brojna priznanja struke za svoj rad, dobitnica je nagrade *Zlatno pero* za medijsku afirmaciju maslinarstva i uljarstva.



Leticija Hrenković

Magistra je političkih znanosti s 20 godina iskustva u projektnom menadžmentu ESIF fondova vezanih za komunikaciju i vidljivost u području poljoprivrede, ruralnog razvoja, ribarstva, sigurnosti hrane te zajedničke organizacije tržišta. Bilježi dugogodišnji staž u odnosima s javnošću, medijima, produkciji i event menadžmentu na nacionalnoj i međunarodnoj razini. *Press officer* je za EU fondove, voditeljica komponenti IPA projekata, TAIX predavačica, moderatorica i medijski trenerica.

Suvlasnica je tvrtke Agroklub d.o.o. i voditeljica medijskih projekata. Članica je strukovnih organizacija: Hrvatskog novinarskog društva, Europskog udruženja agrarnih novinara i Međunarodne federacije agrarnih novinara. Predsjednica je Nadzornog odbora Društva agrarnih novinara Hrvatske (DANH) te članica Upravljačkog odbora Nacionalne mreže Zajedničke poljoprivredne politike pri Ministarstvu poljoprivrede, šumarstva i ribarstva. Dobitnica je nagrade Europske komisije za informiranje poljoprivrednika.



dr. sc. Tomislav Levak

Predavač je na Odsjeku za kulturu, medije i menadžment Akademije za umjetnost i kulturu u Osijeku na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Doktorirao je na temu širenja dezinformacija i lažnih vijesti posredstvom internetskih društvenih mreža i komunikacijskih platformi.

Gotovo dva desetljeća radio je kao novinar i urednik više nacionalnih i regionalnih tiskanih medija – Slobodne Dalmacije, Jutarnjega lista, Slavanskoga doma i Glasa Slavonije. Ima praktičnoga iskustva i u televizijskom, radijskom i online novinarstvu, kao i u odnosima s javnošću (PR). Inicijator i prvi urednik Sveučilišnoga glasnika, službenoga glasila Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, a potom i član uredništva. Osmislio i vodio brojne komunikacijske i medijske treninge te predavanja i radionice na teme javnoga nastupa i govora, kao i iz različitih područja medijske pismenosti, s naglaskom na dezinformacije.

Voditelj je i sudionik više međunarodnih, nacionalnih, regionalnih i lokalnih znanstvenih i stručnih projekata i programa s temom medija i medijske pismenosti, a također je i koautor priručnika o internetu i društvenim mrežama za osobe treće životne dobi *Vodič za srebrne surfere* (2022.) i priručnika za učitelje razredne nastave *SKoKom do medijske pismenosti* (2024.). Sudjelovao na tridesetak domaćih i međunarodnih znanstvenih i stručnih konferencija i skupova te objavio više od dvadeset znanstvenih radova i članaka, kao i poglavlja u knjigama na temu medija i komunikacije.







Projekt „Financira Europska unija – NextGenerationEU. Izneseni stavovi i mišljenja su autora i ne odražavaju nužno službena stajališta Europske unije ili Europske komisije, kao ni stajališta Agencije za elektroničke medije ni Ministarstva kulture i medija.

Europska unija i Europska komisija, kao ni Agencija za elektroničke medije ni Ministarstvo kulture i medija ne mogu se smatrati odgovornima za njih.“