

**6. Svetovni dan varnosti hrane
2024
6th World Food Safety Day
2024**

**Varnost Živil:
Pripravimo se na nepričakovano**

Food safety: prepare for the unexpected



Urednik
Peter Raspor

Državni svet Republike Slovenije
Ljubljana, 7. 6. 2024

Organizira / Organized by



REPUBLIKA SLOVENIJA
**MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO,
GOZDARSTVO IN PREHRANO**

UPRAVA RS ZA VARNO HRANO,
VETERINARSTVO IN VARSTVO RASTLIN



EFSA informacijska točka / EFSA Focal Point



REPUBLIKA SLOVENIJA
DRŽAVNI SVET



European Declaration on Food, Technology and Nutrition Network



**Sofinancira
Evropska unija**

6. Svetovni dan varnosti hrane 2024 ^{6th} World Food Safety Day 2024

**Varnost Živil: Pripravimo se na
nepričakovano**
Food safety: Prepare for the unexpected

Izbral in uredil /
Selected and edited by
Peter Raspor

Ljubljana, 2024

6. konferenca ob svetovnem dnevu varnosti hrane 2024

6th World Food Safety Day 2024

Varnost Živil: Pripravimo se na nepričakovano

Food safety: Prepare for the unexpected

Več avtorska monografija

Urednik in selektor del: zasl. prof. dr. Peter RASPOR, dr. h.c. mult.

Organizatorji: Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (MKGP),

EFSA informacijska točka

Državni svet Republike Slovenije,

European Declaration on Food, Technology and Nutrition Network

Lektoriranje: avtorji so odgovorni za jezik v svojih prispevkih

Recenzenti/Referies

Bojan Butinar, Barbara Jeršek, Sergej Jerman, Breda Jakovac Stranj, Katja Krajnc, Gregor Cerar

Končni pregled del: dr. Bojan Butinar

Izdal: European Declaration on Food, Technology and Nutrition Network, Ljubljana, 2024

180 izvodov

Tisk: Grafika Gracer d.o.o., Celje

© 2024

Lokacija digitalnega zapisa:

<https://peter-raspor.eu/WorldFoodSafetyDay/>

CIP - Kataložni zapis o publikaciji

Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

614.31(082)

KONFERENCA ob svetovnem dnevu varnosti hrane (6 ; 2024 ; Ljubljana)

Varnost živil: pripravimo se na nepričakovano = Food safety: prepare for the unexpected : 6. svetovni dan varnosti hrane 2024 = 6th World Food Safety Day 2024 : [Državni svet Republike Slovenije Ljubljana, 7. 6. 2024] / izbral in uredil, selected and edited by Peter Raspor ; [organizatorji Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (MKGP) ... et al.]. - Ljubljana : European Declaration on Food, Technology and Nutrition Network, 2024

ISBN 978-961-95942-4-7

COBISS.SI-ID 195507459

Kazalo / Table of contents

Kazalo / Table of contents	1
Spremna beseda / Introductory word	5
Marko LOTRIČ , predsednik državnega sveta republike Slovenije	7
Mateja ČALUŠIČ , ministrica za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano	8
Vida ZNOJ , v.d. direktorice Uprave RS za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin	9
Peter RASPOR , predsednik sveta za varno hrano pri ministrstvu za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano	10
Uvodnik / Editorial	11
V pričakovanju nepričakovanega / In anticipation of the unexpected	
Peter RASPOR	13
Postavitev vidikov in izhodišč stroke / <i>Setting up aspects and starting points of the profession</i>	17
1. Živila v precepu regulative, znanj in veščin različnih strok v pripravi hrane v gostinstvu, turizmu in vzgojno izobraževalnih sistemih / Food at the crossroads of regulation, knowledge and skills of different disciplines in food preparation in catering, tourism and public institutions,	
Jana Ramuš	19
2. Ekonomska dimenzija Gostinsko turističnega sektorja in njegov delež v ponudbi in potrošnji živil v Sloveniji / Economic dimension of the Hospitality and Tourism Sector and its share in the supply and consumption of food products in Slovenia,	
Fedja Pobegajlo	27
3. Izzivi za varnost živil vsled pomanjkanja usposobljenih delavcev v gostinstvu / Food Safety Challenges Posed by the Shortage of Skilled Hospitality Workers,	
Andrej Raspor	35
4. Aktualno stanje praktičnega izobraževanja na področju varnosti živil: primer gostinstvo in turizem / Current state of practical food safety education: the case of catering and tourism,	
Tatjana Šubic	49
5. Ugotovitve uradnega nadzora v gostinstvu in organizirani prehrani / Official control findings in food preparation in the catering and public institutions,	
Nadja Škrk	55

6. **Kako je epidemija COVID-19 vplivala na veščine zagotavljanja varnosti živil?** / *How has the COVID-19 epidemic affected food safety skills?*
Urška Blaznik 65
7. **Izzivi in problemi izvajalcev usposabljanj pri graditvi sistemov za zagotavljanje varne hrane** / *Challenges and Problems of Trainers in Building Food Safety Management Systems,*
Elizabeta Mičović 71
8. **Food safety – prepare for unexpected – the view of EFSA** / *Varnost hrane – pripravite se na nepričakovano – stališče EFSA*
Milen Georgiev 83

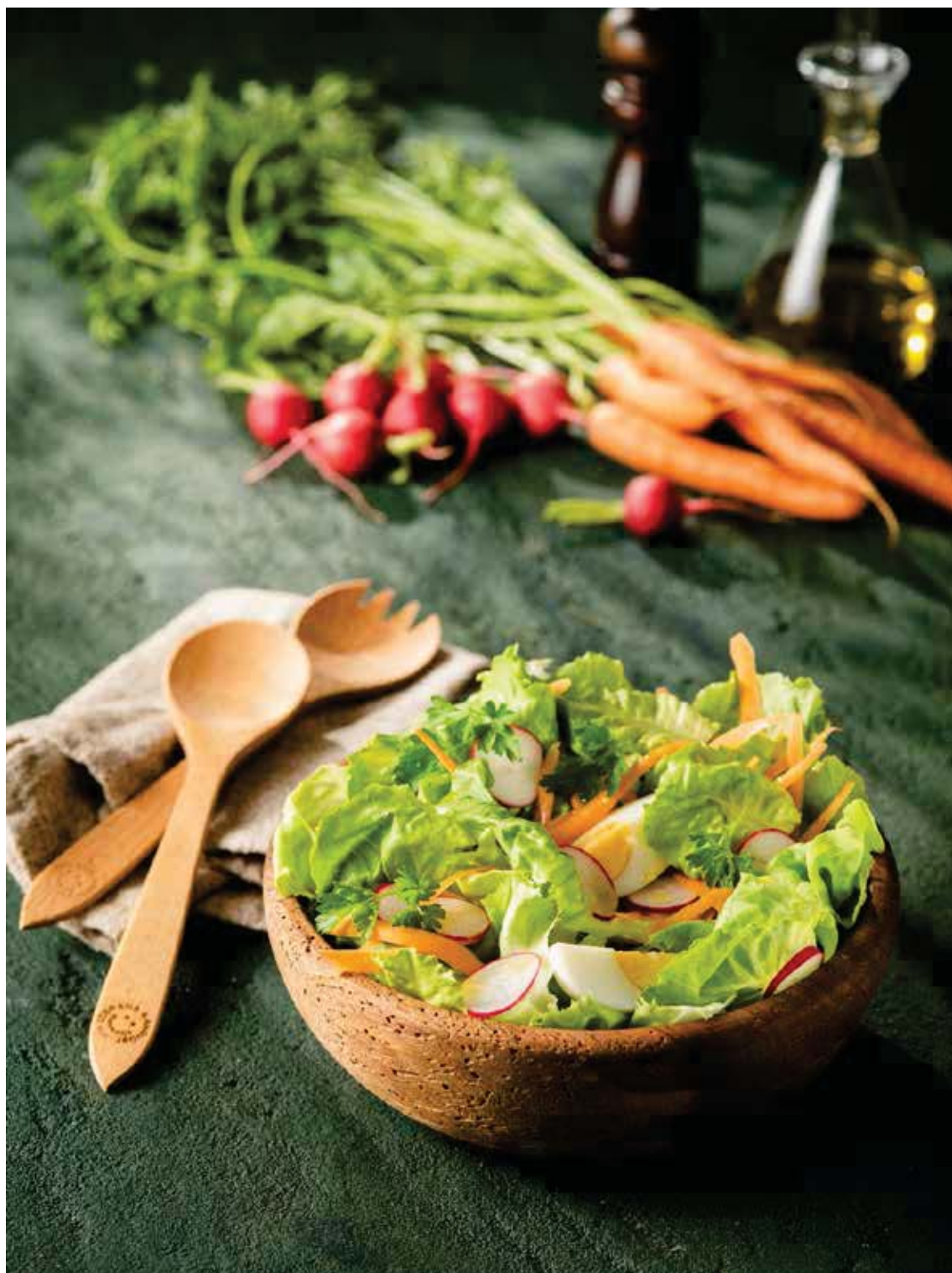
Izbrani praktični primeri za osvetlitev stanja/

Selected practical examples for illuminating the situation 89

9. **Vzpostavitev varnosti hrane in prehrane v vrtcih: Aktualno stanje v praksi** / *Establishing Food Safety and Nutrition in Kindergartens: Current State in Practice,*
Silvija Komočar, Mateja Kocjančič 91
10. **Stanje varnosti hrane in prehrane v srednji šoli kot gostinsko-pedagoški izziv** / *The current aspects of food safety and nutrition in secondary school as a hospitality-educational challenge,*
Katarina Smole, Uroš Flis 101
11. **Nepričakovani izzivi za varnost hrane in prehrane pri delovnih praksah v socialno varstvenih zavodih** / *Unexpected challenges for food and nutrition safety in working practices in social care institutions,*
Vesna Jurkošek, Tatjana Kruder 107
12. **Izzivi za varnost hrane in prehrane v luči aktualnih gostinskih praks v sodobnem hotelirstvu** / *Challenges for food and nutrition safety in the light of current hospitality practices in the modern hotel industry,*
Tina Koprivnik 117
13. **Izzivi za varnosti živil na turističnih kmetijah** / *Food safety challenges on tourist farms,*
Renata Kosi 125
14. **Izzivi in priložnosti za varnost hrane v spletnih platformah za hitro dostavo hrane** / *Challenges and opportunities for food safety in food delivery platforms,*
Clemens Brugger, Elena Suutarinen 133
- Okrogla miza in stališča /** 141
Round table and statements
- Jaka Kranjc,** 145
Zavržki hrane: trenja med varnostjo in krožnostjo,
Društvo Ekologi brez meja

Matjaž Guček, Kako (ne)varni so zavržki hrane? <i>Uprava RS za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin, MKGP</i>	153
Rado Kostrevec, Med regulacijo in preregulacijo, <i>Direktorat za predšolsko vzgojo in osnovno šolstvo MVI</i>	155
Tadeja Kvas-Majer, Izzivi in dejstva za doseg ciljev pri zmanjšanju izgub hrane in odpadne hrane v Sloveniji, <i>Direktorat za hrano in ribištvo, MKGP</i>	157
Fedja Pobegajlo, Ekonomska dimenzija gostinsko turističnega sektorja in njegov delež v ponudbi in potrošnji živil v Sloveniji, <i>Turistično gostinske zbornice Slovenije</i>	159
Peter Raspor, Zavržki in varnost živil kot cesarjeva nova oblačila, <i>Svet za varno hrano, MKGP RS</i>	161
Marjeta Recek, Preprečevanje nastajanja odpadne hrane v vzgojno-izobraževalnih in zdravstvenih zavodih, <i>Sektor za varovanje zdravja, MZ</i>	163
Branko Tomažič, Hrana bo spoštovana le, če bo spoštovan kmet, <i>Komisija za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano DS-RS,</i>	165
Predsedujoči in ORGANIZATORJI / <i>The chairs and ORGANIZERS</i>	167
Katja Krajnc	169
Bojan Butinar	170
Tatjana Buzeti , somoderatorica	171
Gregor Cerar	172
Breda Jakovac Strajn	173
Sergej Jerman	174
Barbara Jeršek	175
Andrej Ovca , moderator	176
Peter Raspor	177
Program 6. konference o varnosti hrane / <i>6th WFSD Conference program</i>	179

Spremna beseda / Introductory word



Slovenska hrana/ Slovenian food, Vir MKGP

Beseda

Državnega sveta Republike Slovenije

Letošnji moto svetovnega dne varnosti hrane **Varnost živil: pripravimo se na nepričakovano** ponazarja, da je treba varnost živil zagotavljati od pridelave, predelave, skladiščenja, trženja ter nenazadnje do končne priprave hrane za uživanje. Za preprečevanje dostopa oporečni hrani do trga in zagotavljanje varne hrane na naših mizah je treba poiskati in predvideti ustrezne mehanizme na državni ravni. Prav tako je za doseganje tega cilja pomembno, da so posamezniki vzdolž celotne kmetijsko-živilske verige opremljeni z ustreznim znanjem, strokovnostjo in izkušnjami. Poudariti je treba, da sta znanje in ozaveščenost o varni hrani ključna tako za zaposlene v živilski industriji kot tudi za vse končne potrošnike. In ravno na tem področju se soočamo s pomanjkljivostjo vsesplošnega izobraževanja, saj se tehnologije dela in pristopi komuniciranja izredno hitro razvijajo, kar vodi do tega, da se nekatere pomanjkljivosti glede varnostnega vidika hrane ne upoštevajo oziroma spregledajo, ali pa se jim pripisuje večji pomen, kot ga imajo v resnici. Zakonodaja in izobraževanje igrata ključno vlogo pri zagotavljanju varnosti hrane in morata slediti realnosti sveta, torej tehnološkim in tržnim spremembam v prehrabnih verigah po vsem svetu. Ob zavedanju pomena varnosti hrane sem lani (2023) izpostavil pobudo za ustanovitev neodvisnega inštituta za hrano in prehrano. Ker je leto naokoli, je čas za pregled, ali so bile na tem področju dosežene kakšne spremembe. Vsak dan se namreč pojavljajo nove nevarnosti in izzivi, o katerih smo bolj ali manj obveščeni iz medijev, zato je treba proučiti dejansko stanje in poiskati ustrezne rešitve, saj se včasih zdi, da tavamo v temi in se ne zavedamo razsežnosti posledic nezagotavljanja varne hrane za zdravje ljudi. Izredno pomembno je, da država s svojimi vzvodi potrošnikom zagotavlja varno hrano tudi tako, da predvidi in prepreči dostopnost oporečnih živil na trg in na ta način ščiti potrošnika. Zagotavljanje varne hrane je skupna odgovornost in zaveza vseh deležnikov v prehrabni verigi, ki terja stalno delo, prilagoditve in izboljšave glede na stanje trga. V Državnem svetu se zavedamo pomena varne hrane in tako letos že šestič gostimo dogodek ob svetovnem dnevu varnosti hrane. Zaslužni profesor dr. Peter Raspor si vedno znova prizadeva javnosti predstaviti pomen varnosti hrane tudi z vsakoletno pripravo posveta z jasnimi slogani, ki so vodilo za iskanje optimalnih rešitev in napredek. Kljub temu, da je ta viden, se po mnenju stroke politika še vedno odziva prepočasi. Za prihodnost varne hrane in prehranjevanja je prav tako ključnega pomena spodbuditi zanimanje mladih za sodelovanje pri ustvarjanju varnega prehranskega okolja. Varnost hrane je predpogoj za zdravje in varnost vseh nas.

Gospod Marko LOTRIČ,
predsednik Državni svet Republike Slovenije

Beseda

Ministrstva za kmetijstvo gozdarstvo in prehrano

Na Ministrstvu za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano se zavedamo, da posamezniki in družba potrebujemo varno in kakovostno hrano, ustrezen življenjski prostor in kakovostne naravne vire. Zato spodbujamo trajnostne verige preskrbe s hrano, ohranjanje naravnih virov in skrb za vitalno podeželje. Naravna bogastva cenimo, zato spodbujamo okoljsko, ekonomsko in družbeno vzdržno upravljanje narave. Varnost hrane je temeljni element zdravega in kakovostnega življenja. Gre za zagotavljanje, da hrana, ki jo uživamo, ni le varna in brez škodljivih snovi, temveč tudi hranljiva, primerno pridelana in dostopna. V zadnjih desetletjih smo priča številnim izzivom, ki ogrožajo varnost hrane, kot so podnebne spremembe, onesnaževanje okolja, pomanjkanje virov in vedno večja globalizacija prehranskega sistema. Ključna naloga države in vseh deležnikov je, da se dejavno borimo proti tem izzivom in zagotovimo, da je hrana, ki jo proizvajamo in uživamo, varna in trajnostno pridelana. To vključuje sprejemanje ustreznih zakonodajnih okvirov, spodbujanje inovacij v kmetijskem sektorju ter ozaveščanje javnosti o pomenu zdrave prehrane in trajnostnega prehranskega sistema. Eden od pomembnih izzivov v današnjem svetu je tudi zmanjšanje zavržene hrane. Vsako leto se ogromne količine hrane zavržejo, medtem ko se na drugi strani sveta ljudje borijo s pomanjkanjem hrane in lakoto. To ni le etično nesprejemljivo, temveč tudi ekonomsko in okoljsko nevzdržno. Zato se moramo osredotočiti na ukrepe za zmanjšanje zavržene hrane, kar vključuje izobraževanje potrošnikov o pravilnem ravnanju s hrano, podporo programom preusmerjanja hrane in spodbujanje trajnostnih praks v prehranski industriji. Ključno je, da spodbujamo kratke prehranske verige in lokalno pridelavo hrane ter podpiramo manjše kmete in pridelovalce. Lokalna pridelava zmanjšuje ogljični odtis prehranskega sistema in spodbuja lokalno gospodarstvo ter krepí povezave med kmeti in potrošniki. Prav tako je pomembno spodbujati raznolikost pridelovalnih metod in praks ter zagotoviti, da imajo kmetje dostop do ustrezne podpore in informacij za trajnostno pridelavo hrane. V boju za varnost hrane imajo pomembno vlogo tudi mednarodne organizacije in globalno sodelovanje. Zaradi podnebnih sprememb in globalizacije prehranskega sistema je potreben celovit pristop, ki presega državne meje in zahteva sodelovanje vseh držav in deležnikov. Zato se moramo dejavno vključevati v mednarodne forume in pobude ter si prizadevati za skupne rešitve, ki bodo zagotovile varnost hrane za vse ljudi po svetu. S skupnimi močmi lahko naredimo velike spremembe in ustvarimo boljšo prihodnost za vse nas.

Gospa Mateja ČALUŠIĆ,
Ministrica za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano

Beseda

Uprave RS za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin

Svetovni dan varnosti hrane je priložnost, da se ozremo na dosežke, ki smo jih na tem področju dosegli, hkrati pa nas znova opominja, da varnosti hrane ne smemo jemati kot nekaj samoumevnega, temveč je varnost hrane naša stalna odgovornost t. p. odgovornost vseh, ki smo tako ali drugače vključeni v prehransko verigo. K temu nas navaja tudi letošnji slogan, "Pripravimo se na nepričakovano". Nepričakovane situacije in izzivi so del življenja, zato je naša dolžnost, da smo nanje pripravljeni in da se nanje odzovemo premišljeno ter odločno. In če kje to še posebej velja za varnost hrane, ki jo vsakodnevno uživamo, pri tem pa se sploh ne zavedamo, kako kompleksen in večplasten je sistem zagotavljanja varnosti hrane in koliko različnih deležnikov je vanj vključenih. Soočamo se z vedno večjimi izzivi. Globalizacija, podnebne spremembe, tehnološki napredek in številni drugi dejavniki vplivajo na način, kako proizvajamo, distribuiramo in uživamo hrano ter prinašajo nova tveganja. Tudi nepredvidljive situacije, kot so naravne nesreče, izbruhi bolezni, industrijske nesreče in vojne lahko ogrozijo varnost hrane in povzročijo hude posledice za javno zdravje in gospodarstvo. Zato moramo imeti za takšne dogodke vnaprej pripravljene učinkovite načrte za njihovo obvladovanje. Oksimoron »Pripravljenost na nepričakovano« zahteva v ožjem smislu sodelovanje vseh deležnikov v verigi - od kmetov in proizvajalcev, do distributerjev, trgovcev, potrošnikov, vključno z nadzornimi inštitucijami. V širšem smislu pa se mora za dosego tega cilja angažirati celotna družba, od politike do medijev, od znanstveno raziskovalnih inštitucij do izobraževalnega sistema, od gospodarstva do kulture, skratka vsi. Vsak od naštetih lahko in mora odigrati svojo vlogo pri zagotavljanju varnosti hrane in čisto vsak mora prispevati k skupnemu cilju – varna hrana za vsakogar. Vse našteto zahteva nenehno spremljanje, izobraževanje in izboljševanje praks na vseh ravneh prehranske verige. Znanstveni napredek nam omogoča boljše razumevanje tveganj in razvoj inovativnih metod za njihovo obvladovanje. Mednarodno sodelovanje nam omogoča, da se skupaj soočimo z globalnimi izzivi na področju varnosti hrane. Danes, ko obeležujemo že šesto srečanje ob Svetovnem dnevu varnosti hrane, si še posebej vzemimo čas in razmislimo o tam, kaj lahko mi sami naredimo za večjo varnost hrane. Naučimo se nekaj iz preteklih izkušenj, sodelujmo in se poskusimo pripraviti na nepričakovane situacije, saj bomo le tako lahko premagali vse izzive, ki nam jih bo prinesla prihodnost.

Gospa Vida ZNOJ, dr. vet. med.

vršilka dolžnosti generalnega direktorja Uprave RS za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin

Beseda

Sveta za varno hrano

Izhajajoč iz mandata Sveta za varno hrano kot strokovno posvetovalnega telesa ministra za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano na področju zagotavljanja varne hrane, velja izpostaviti nekatere pristojnosti, ki so še posebej aktualne, ko je govora o letošnjem sloganu svetovnega dne varne hrane »Pripravimo se na nepričakovano«. Med te ključne pristojnosti sveta lahko uvrstimo:

- podajanje mnenj k ukrepom izvajanja kmetijske politike, ki vplivajo na zagotavljanje varne hrane;
- podajanje mnenj k predlogom predpisov s tega področja;
- podajanje predlogov za izvajanje znanstvene in izobraževalne dejavnosti;
- podajanje strokovnih mnenj k drugim pomembnejšim odločitvam v zvezi z varstvom živil v primerih visoke in/ali krizne situacije za potrošnike;
- priprava predloga programa ukrepov za izboljšanje varnosti in kakovosti kmetijskih pridelkov in živil ob upoštevanju visoke ravni zagotavljanja pravic potrošnikov.

Glede na kinetiko dogodkov in strokovnost članov, ki v naši državi pokrivajo svoja področja, in potem, ko vsa njihova znanja in izkušnje sestavimo pod okriljem Sveta, lahko ugotovimo, da je le-ta oblikovan po strokovni plati tako, da so v njem zastopane vse ključne stroke kmetijske, živilske, oskrbovalne in zdravstvene verige, kar je njegova odlika. V taki postavitvi je seveda še veliko prostora za njegovo uspešno vključevanje v aktualne dogodke v smeri, ki bi omogočala boljši in učinkovitejši pregled in izboljšave. Člani Sveta so se na svoji zadnji seji dogovorili, da bodo ob vsaki zaznavi določene dejavnosti ali dogodka iz njihove strokovne ali znanstvene domene, ki bi potencialno lahko vplival na varnost živil, obvestili svojega predsednika. Primer letošnjega slogana Svetovnega dne varnosti hrane, ki je bil sprejet po prej pokazanem dogovoru med člani Sveta za varno hrano, kaže, da so Svet in njegovi člani proaktivno orientirani in pripravljeni pogledati čez pregrade, ki nastajajo v sodobnih družbah in njihovih za pol-virtualno družbo tako značilnih načinih vodenja, kamor nas je na hitro potisnila *Covidna* izkušnja, saj so se številne ovire in omejitve, ki so se takrat porodile tudi manifestirale v praksi.

Letošnje srečanje v Državnem svetu zato ocenjujemo kot potrebno in polno pričakovanj še posebej v okviru okrogle mize, ki naslavlja Zavržke hrane v luči varnosti prehrane ljudi. Veselim se tega izziva raziskovalni, operativni in administrativno politični srenji in pobud, ki jih prostor in čas potrebuje.

Zaslužni prof. dr. Peter RASPOR, dr.h.c.mult., uni. dipl. inž. živil. tehnol.
Predsednik Sveta za varno hrano od 2023

Uvodnik / Editorial



Slovenska hrana/ Slovenian food, Vir MKGP

V pričakovanju nepričakovanega

Peter RASPOR

Šesta konferenca o varnosti hrane nam ponuja izjemen izziv, ki ga je mogoče zaviti v sosledje ene vprašalnice:

1. Kako definirati / opredeliti nepričakovano?
 2. Kako prepoznati nepričakovano?
 3. Kako razumeti nepričakovano?
 4. Kako pričakati nepričakovano?
 5. Kako obvladati nepričakovano?
 6. Kako obvladati paniko, ko se bo zgodilo nepričakovano?
 7. Kako pripraviti človeka / družbo da se pripravi na nepričakovano?
- Seveda ostajajo tu še zakaj, kje, kdo,...

Področje hrane/prehrane je človekova stalnica. Že Sveto pismo človeka opozarja na sedem debelih in sedem suhih krav. *Homo alimentarius* je izzvan in zaznamovan s hrano. Še bolje – z živili. Živilo nosi v svojem korenu pojem življenje. Če ima v vsebini življenje, ima tudi smrt. Ta dvojnost pa se ne odraža samo v religiji, filozofiji, sociologiji, kulturi. Dvojnost je izražena tudi v prehranskem, tehnološkem, okoljskem, skratka razvojnem in ekspanzionističnem potencialu *H. sapiens* skozi njegovo celotno zgodovino. Resda jo človek sproti pozablja, jo pa zato človeštvo ohranja v nekaterih osnovnih spoznanjih. To je jasno razpoznavno v razumevanju in delovanju primarnih ljudstev na zemeljski obli, ki niso zavrgla sožitja z naravo in se niso naslonila na grabež kot gonilo svojega razvoja.

Ta primarni človek zna pričakovati in sprejemati nepričakovano, ko se pojavi. Zna tudi ohranjati glas in spomin o tem. Ne zanaša se na zapisano besedo, temveč na ustno izročilo. Temu zaupa intuitivno in mu sledi v svoji življenjski praksi. Iz teh okolij so antropologi izvrtali zanimive in poučne zgodbe. *Homo avarus* (pohlepni človek) med temi ljudstvi ni tako enoznačno prevladal kot v tako imenovanih okoljih z visoko kulturo.

Po drugi strani pa pisni viri trdneje časovno opredeljujejo določene kataklizmične dogodke v človeštvu. Resda jih je večina vezana na vojne, a vendarle ne smemo zanemariti, da nekateri omenjajo podnebne spremembe, pretirano enosmerno eksploatacijo zemlje ali katere druge dobrine, ki je takrat bila v izobilju in si jo je takratni človek kar prilastil. Tako so izginile številne živalske vrste, seveda pa so nastale tudi nove pasme, sorte ... Tako je imel *Homo avarus* v rokah opravičilo in dokaz zaskrbljenim opazovalcem in spraševalcem okoli sebe, da dela prav in je zato gladko zamižal, ko je iztrebil številne vrste kopitarjev, ptičev,...

Sporočilo letošnjega srečanja je usmerjeno prav v to smer razmišljanja in iskanja pravil obnašanja do občutljive matere zemlje. Ne pretiravajmo s samozadovoljstvom. Prostor je treba dati tudi ostalim igralcem na planetu zemlja, da razvijajo svoje življenje po svoji podobi in ne po podobi, ki si jo je človek zamislil za vse.

Mnoge izkušnje iz preteklosti pričajo, da je bil to spodrslijaj človeka. Tako so izumrle nekatere civilizacije v Ameriki, pa tudi na Daljnem vzhodu in v Afriki. Tudi Evropa in Avstralija nista izjemi. Sreča za zemeljsko človeško raso je bila, da so se ti spodrslijaji dogajali na omejenem področju, na delu kontinenta, na otoku,...

V tem pogledu je danes precej drugače. Globalni svet se obnaša bolj ali manj zelo podobno: posesivno, izkoriščevalsko in arogantno do vseh ostalih bitij.

Uvidimo, da tudi religije, ki so vključevale naboj univerzalne poštenosti, niso mogle osmisлити človeka z elementi sonaravnosti in spoštovanja. Postavile so koncepte in si izmislile bogove, ki naj bi krotili požrešnega človeka, a navkljub globokemu trudu, je uspeh zelo majhen – mogoče celo zanemarljiv.

In tako je *Homo sapiens* vpeljal v prostor znanost. Če ne more duhovnost, bo znanje očistilo pohlepne človeka njegovih ambicij in travm imeti več. Više, globlje, dlje; doseči več, imeti vse in še nekaj zraven; pa čeprav bo uničil svojo okolico, svoje dosežke in sebe: krono stvarstva, kot se rad pojmuje. Tu ni med znanostjo in religijo prav velikih razlik, mar ne?

Nepričakovano se bo zgodilo, kot se zgodi: NEKAJ. Nekaj, na kar nismo pripravljeni. Rekli bomo NEsreča. Pa ima res sreča s tem kaj skupnega? Zato je pomembno iskanje rešitev, spoznanj, izkušenj na temeljih že poznanih preizkušenj. To nam bo mogoče pomagalo. Nekateri boste raje zaupali umetni inteligenci kot človeški izkušnji. Čas bo pokazal.

Do takrat pa moramo delovati med ljudmi in vsak pri sebi, da bomo dojeli, da tako, kot teče zdaj, ne gre več naprej. Samo jemati in razmetavati pač ne gre.

Pobudnik in eden od pripravljavcev dogodkov »Svetovni dan varne hrane 2018-24«

Zaslužni profesor Univerze v Ljubljani dr. Peter Raspor
Predsednik sveta za varno hrano Republike Slovenije, Ministrstva za kmetijstvo, gospodarstvo in prehrano.

In anticipation of the unexpected

Peter RASPOR

The sixth conference on food safety offers us a tremendous challenge that can be wrapped up in the following single questions:

1. How to define the unexpected?
2. How to recognize the unexpected?
3. How to understand it unexpectedly?
4. How to expect the unexpected?
5. How to manage the unexpected?
6. How to manage panic when the unexpected happens?
7. How to prepare a person/society to prepare for the unexpected?

Of course, they remain here why, where, who, ...

The field of food nutrition is a human constant. The Bible already warns people about seven fat and seven lean cows. *Homo Alimentarius* is challenged with food. Maybe better to say with foodstuff. Foodstuff in Slovenian language has life at its root, like in German (Lebensmittel) and many other languages. This duality is not only reflected in religion, philosophy, sociology, and culture. It is also expressed in the nutritional, technological, and environmental aspects of the short development and expansionist potential of *H. sapiens* throughout its entire history. People indeed forget it on the fly, but that is why humanity preserves it in some basic knowledge. This is clearly noticeable in the understanding and actions of the primary peoples on the globe, who did not confuse coexistence with nature and did not rely on predation as the driver of their development.

This primal person knows how to expect and accept the unexpected when it happens. He also knows how to preserve the voice and memory of it. It does not rely on the written word but on oral tradition. He trusts this intuitively and follows it in his life practice. Anthropologists have extracted interesting and instructive stories from these environments. *Homo Avarus* (Greedy man) did not dominate among these peoples as unambiguously as in so-called high culture environments.

On the other hand, written sources more firmly define certain cataclysmic events in humanity. Admittedly, most of them are related to wars. But we must not ignore that many of them are linked to climate change, excessive one-way exploitation of the land, or any other good that would be in such abundance as the man of that time imagined that it belonged to him. Thus, many animal species disappeared. But, of course, new breeds and varieties were also created... Thus, *Homo Avarus* had in his hands proof to himself and to the concerned observers and questioners around him that he was doing the right thing and smoothly blinked when he exterminated many species of ungulates, and birds,...

The message of this year's meeting is directed precisely in this direction of thinking and searching for rules of behavior towards the sensitive mother earth. Let's not overindulge. It is necessary to give space to other players on planet earth to develop their lives in their own image. But man imagined that everything would be in his image.

We have seen in many experiences in the past that this has caused man to slip. This is how some civilizations died out in America, as well as in the Far East and Africa. It was fortunate for the earthly human race that these slips occurred in a limited area, a continent, an island.

Topographically, it is very different today. The global world behaves more or less in much the same way. Possessive, exploitative and arrogant towards all other creatures.

As we can see, even the religions that had this charge in their dimension could not give meaning to man with the elements of naturalness and respect. Although they worked hard, with concepts and invented gods that were supposed to tame greedy man, the force's success was small. Maybe even negligible.

Here *Homo sapiens* led science. If spirituality cannot, knowledge will cleanse the greedy man of his traumas to have more. Going higher, deeper, longer, achieving more, having everything comes with something, even if it will destroy his surroundings, his achievements and himself: the crown of creation, as he likes to be understood. There isn't much of a difference between science and religion, is there?

The unexpected will happen as SOMETHING happens. Something we are not ready for. We'll call it an accident. In my language unlucky event. But does luck really have anything to do with it? Therefore, it is important to search for solutions, insights, experiences based on already experienced and familiar tests. This might help us. Some of you will prefer to trust artificial intelligence rather than human experience.

Time will tell. Until then, we have to work among the people and everyone on their own, so that they will understand that the way it is going, it will not go on any longer. You can't just take it and throw it around.

Initiator and one of the organizers of the events "World Safe Food Day 2018-24"

Emeritus professor of the University of Ljubljana Dr. Peter Raspor
President of the Council for Safe Food of the Republic of Slovenia,
Ministry of Agriculture, Economy and Food.

Postavitev vidikov in izhodišč stroke /
Setting up aspects and starting
points of the profession



Slovenska hrana/ Slovenian food, Vir MKGP

Živila v precepu regulative, znanj in veščin različnih strok v pripravi hrane v gostinstvu, turizmu in vzgojno izobraževalnih sistemih

Jana RAMUŠ^{1,2}

Zbornica kmetijskih in živilskih
podjetij pri GZS
Dimičeva 13, 1000 Ljubljana,
Slovenija
E-mail: jana.ramus@gzs.si

-
- 1 Uvod**
 - 2 Izzivi na področju varnosti živil**
 - 3 Zaupanje potrošnika**
 - 4 Sistem upravljanja varnosti živil, osnovan na vedenju ljudi**
 - 5 Kultura zagotavljanja varnosti živil**
 - 6 Izzivi današnjega sveta**
 - 7 Zaključki**
 - 8 Viri**
-

¹Avtor je poskrbel za strokovno in slovnično kakovost jezika.

² magistrica živilske znanosti, univ. dipl. inž. živ. tehnol.; strokovna direktorica

Živila v precepu regulative, znanj in veščin različnih strok v pripravi hrane v gostinstvu, turizmu in vzgojno izobraževalnih sistemih

Jana Ramuš

Zbornica kmetijskih in živilskih podjetij pri GZS
Dimičeva 13, 1000 Ljubljana, Slovenija
E-mail: jana.ramus@gzs.si

Izvleček

Kljub številnim nadzorom nosilcev živilske dejavnosti in rednim usposabljanjem zaposlenih ne zaznavamo bistvenega zmanjšanja okužb oziroma zastrupitev s hrano. Zagotavljanje varnosti živil zato ostaja pomemben javno zdravstveni problem. Za izboljšanje zagotavljanja varnosti živil na ravni proizvodnih obratov, trgovin in gostinstva, je treba spremeniti način dela zaposlenih in njihovo vedenje. Za oblikovanje sistema upravljanja varnosti živil, osnovanega na vedenju, je potrebna boljša povezava živilske znanosti z znanostjo o vedenju ljudi.

Ključne besede: nosilec živilske dejavnosti, varnost živil, kultura zagotavljanja varnosti živil, sistem upravljanja varnosti živil, osnovan na vedenju ljudi.

Food at the crossroads of regulation, knowledge, and skills of different disciplines in food preparation in catering, tourism, and public institutions

Jana Ramuš

Chamber of Agricultural and Food Enterprises at CCIS
Dimiceva 13, 1000 Ljubljana, Slovenia
E-mail: jana.ramus@gzs.si

Abstract

Despite numerous inspections of food businesses and ongoing training for employees, the number of foodborne-borne infections and food poisoning has not decreased significantly. Ensuring food safety remains an important public health issue. And why? To improve food safety in manufacturing, retail and food service establishments, the way people work needs to change. Their behaviour must change. Better integration of food and behavioural science is needed to create a behaviour-based food safety management system.

Key words: food business operator, food safety, food safety culture, behaviour – based food safety management system.

1 Uvod

Nosilci živilske dejavnosti se trudijo vzdrževati visok nivo varnosti živil, vendar se pri tem neprestano srečujejo z različnimi izzivi. V prvi vrsti vlagajo v proizvodni proces, da lahko prepoznajo in kontrolirajo različne dejavnike tveganj, ki jih tehnično v vsakem živilskem obratu z ustrezno infrastrukturo in opremo lahko obvladujejo. Vlagajo tudi v ljudi, v znanje svojih zaposlenih, vendar so pri tem velikokrat neuspešni. Če zaposleni kljub znanju in usposabljanju, ki ga je bil deležen, ne izvaja svojih aktivnosti v skladu s pričakovanji, potem tudi tehnično dovršen program, kot je na primer HACCP, tega ne more nadomestiti. Rezultati dela so odvisni od ustreznega ali neustreznega opravljanja nalog zaposlenih, ki v živilskem obratu delajo. Odvisni so od njihovega vedenja pri delu z živilom (Yiannas, 2008).

2 Izzivi na področju varnosti živil

Medtem, ko so proizvodni procesi, skupaj s podpornimi higienskimi programi pri nosilcih živilske dejavnosti, tehnično bolj ali manj konstanta, so lahko nabavni procesi stalna neznanka. Nikoli ni povsem jasno, kateri dejavniki tveganj se v surovini pojavljajo zaradi nenamernih napak predhodnih nosilcev dejavnosti, torej strateških (Yiannas, 2008) dejavnikov tveganj, oziroma kateri dejavniki tveganja avtentičnosti se pojavljajo zaradi ekonomsko dobičkonosnih dejanj predhodnih nosilcev dejavnosti, ki zaradi potencialnega dobička surovine namerno spreminjajo. Ob tem se upravičeno sprašujemo o osnovni odgovornosti nosilca živilske dejavnosti. Ali je nosilec živilske dejavnosti v osnovi odgovoren za svoj tehnološki proces ali je njegova odgovornost širša in je odgovoren tudi za identifikacijo vseh napak na globalnem trgu, tudi tistih, ki so bile lahko spregledane (namerno ali nenamerno) pri predhodnem nosilcu dejavnosti ter tudi pri pristojni inšpekcijski službi? Zakonodaja predvideva, da vsak nosilec živilske dejavnosti proizvaja živila, ki so varna za trg in nadaljnjo uporabo oziroma uživanje. Iz prakse vemo, da temu vedno ni tako. Zato je logično vprašanje, kje v sistemu se izmuznejo tisti, ki tega osnovnega cilja namerno ali nenamerno ne dosegajo?

Danes so živila globalne dobrine. Že na preprostem primeru vroče čokolade z okusom kapučina vidimo, da kakav prihaja na primer iz Gane, pražena kava iz Kolumbije, vanilja z Madagaskarja, čokolada iz Belgije, smetana z Nizozemske, list mete iz Indije, sladkor iz Poljske in skodelica iz Kitajske. Zaradi nepreglednosti dogajanja na trgu, je na prevzemu težko preverjati skladnost surovin s specifikacijami in ugotavljati, kateri dejavniki tveganj se lahko dodatno nepričakovano pojavljajo. Evropska komisija in nacionalni nadzorni organi z informiranjem preko različnih sistemov pomagajo nosilcem živilske dejavnosti identificirati posamezne dejavnike tveganj v živilih. Eden takšnih je na primer sistem hitrega obveščanja za živila in krmo (RASFF) in mreže EU za boj proti goljufijam na področju agroživilstva (FFN). Iz teh sistemov lahko dobimo pomembne informacije o

potencialnih rizikih glede prisotnosti nekaterih dejavnikov tveganj, ki predstavljajo neskladje s specifikacijo. Vzporedno s tem se mora pri nosilcih živilske dejavnosti spreminjati in prilagajati predvsem vhodni sistem kontrole nabavljenih surovin. V praksi se vse prevečkrat zanaša na dobavitelje in njihove izjave, sama nabava in prevzem surovin v živilskem obratu pa sta za preverjanje skladnosti premalo proaktivna in premalo ambiciozna.

Če se vrnemo k tehnološkemu procesu, lahko razmišljamo sledeče. V kolikor bi bile vse surovine skladne s specifikacijo, potem tehnično po predvidenem programu za zagotavljanje tehnološke kakovosti in varnosti živil dokaj preprosto izdelamo končni proizvod. Problem nesigurnosti se pojavi v trenutku, ko realizacijo za pravilno izvajanje nalog prepustimo posamezniku oziroma zaposlenim v proizvodnji. Zaradi človekove narave, znanja in motivacije se lahko zgodi, da oseba hote ali nehote škoduje procesu oziroma izdelku. V prvem primeru lahko govorimo o sabotажnih dejavnikih tveganj, katerih motivacija je narediti škodo podjetju. V drugem primeru govorimo o vedenjskih dejavnikih tveganj, ki pa so še bistveno bolj nepredvidljivi kot prvi, saj oseba lahko povzroči škodo nehote, enostavno zato, ker nečesa ni vedel, ni razumel ali enostavno ni izvedel. Frank Yiannas slednje poimenuje »intelektualna lenobnost« - »če ni treba pa pač ne bom«! Po njegovem mnenju je nivo kulture zagotavljanja varnosti živil enako nivoju vedenja ljudi, ki delajo z žvili. Za izboljšanje kulture zagotavljanja varnosti živil na ravni proizvodnih obratov, trgovine, gostincev in javnih zavodov je treba spremeniti način dela ljudi. Spremeniti je potrebno njihovo vedenje (Yiannas, 2008).

3 Zaupanje potrošnika

V javnosti se pogosto pojavljajo novice o neustreznih, neskladnih, celo nevarnih živilih. Številne objave na spletnih straneh kažejo, da se kljub prizadevanju, število dogodkov vezanih na bolezni, ki se prenašajo s hrano, ne zmanjšuje. Ravno tako se ne zmanjšuje število z zakonodajo neskladnih živilskih proizvodov. To gre pripisati tudi analitskim metodam in aparaturam, ki se razvijajo s svetlobno hitrostjo in čedalje boljše in natančnejše detektirajo prisotnost potencialnih dejavnikov tveganj. Iz RASFFa razberemo, da se na evropskem trgu pojavljajo živila, ki vsebujejo na primer: nedovoljeno barvilo E127 (eritrozin) v čokoladnem biskvitu iz Peruja, acetamiprid v ekološkem čaju iz Kitajske, nedovoljeno substanco sibutramin v kavi za hujšanje iz Kitajske, neoznačeno mlečno komponento v čokoladi iz Belgije, nedovoljen GSO riž iz Kitajske, *S. thompson* v dimljenem lososu iz Grčije, salmonelo v lovorju, origanu in baziliki iz Turčije, živo srebro v rezinah morskega psa iz Španije in podobno. Povprečen potrošnik na podlagi takih informacij, ki jih vsakodnevno sliši, ne more biti prepričan, da so živila, ki jih kupuje in uživa brezpogojno varna. Svetovna statistika ocenjuje okrog 2 milijardi primerov zastrupitev s hrano letno, od tega 1,8 milijonov smrtnih primerov (Yiannas, 2008).

Trendi se tudi v Evropski uniji ne spreminjajo. Spomnimo se primerov norovirusa v zamrznjenih malinah iz Srbije, ki so povzročile zastrupitev 105 ljudi na Danskem in Švedskem. Zaradi salmonelle v zamrznjeni mešanici morskih sadežev iz Vietnama se je na Finskem in Švedskem zastrupilo 58 ljudi. *Clostridium botulinum* v olivno mandljevem namazu je povzročil zastrupitev 8 ljudi v Franciji (RASFF, 2024). In še bi lahko naštevali. Vse to povzroča številne umike in odpoklice s trga in dnevno pojavljanje tovrstnih novic v medijih. Velikokrat pa se živila s trga umaknejo preventivno, z namenom zaščite javnega zdravja. Umaknejo se torej živila, za katera ni dovolj dokazov, da so dejansko oporečna, oziroma živila za katera se lahko kasneje izkaže, da z njimi ni bilo nič narobe. Tovrstni dogodki dodatno bremenijo medijski prostor in nagovarjajo že tako zmedene potrošnike, ki upravičeno dvomijo v verodostojnost poplave sporočil in v neoporečnost ponujanih živil. Na mestu je vprašanje, kako povrniti zaupanje potrošnika? Po mnenju strokovnjakov je potrebna boljša integracija živilske znanosti z vedenjsko znanostjo. Tudi na živilskem področju je potrebno poznati pomembne teorije o načinu človekovega razmišljanja in vedenja ter jih vpeljati v prakso (Yiannas, 2008).

4 Sistem upravljanja varnosti živil

Do sedaj smo se na živilskem področju ukvarjali le s programi zagotavljanja varnosti živil (HACCP) oziroma sistemi upravljanja varnosti živil. Sistem sestavljajo med seboj odvisni, interaktivni elementi, ki tvorijo celoto. Za razvoj ustreznega sistema upravljanja varnosti živil je potreben sistemski miselni pristop, ki pa je prevečkrat usmerjen le v proizvodni proces. Premalo je upoštevan ključni element, ki pa ga v vsakem proizvodnem procesu, zaenkrat še vedno, predstavlja človek. Sistem upravljanja varnosti živil, ki je osnovan na vedenju, je ravno tako usmerjen v proces, hkrati pa tudi v ljudi. Gre za celosten sistemski pristop, ki temelji na znanstvenem poznavanju človeškega vedenja, organizacijske kulture in varnosti živil (Yiannas, 2008).

5 Kultura zagotavljanja varnosti živil

Kultura so miselni in vedenjski vzorci, značilni za posamezno družbeno skupino, ki so se oblikovali skozi procese socializacije in se obdržali čez čas. Ali bom imeli v svoji organizaciji močno kulturo zagotavljanja varnosti živil, je izbira organizacije. V izogib večjim težavam oziroma okužbam s hrano, bi se moralo vodstvo organizacije proaktivno odločati za močno kulturo zagotavljanja varnosti živil. Za oblikovanje in krepitev kulture zagotavljanja varnosti živil sta nujna zavezanost in trdo delo vseh zaposlenih v organizaciji, začnši pri vodstvu. Organizacijska kultura vpliva na to, kako posamezniki v skupini razmišljajo o zagotavljanju varnosti živil, kakšen je njihov odnos do tega, kakšna je njihova pripravljenost odkrito razpravljati o pomislekih in skrbah ter izmenjavati različna stališča. Eden glavnih razlogov, da zaposleni ne izvajajo nalog, kot bi si vodilni želeli, je ta, da ne vedo kaj

se od njih pričakuje. Pričakovanja do zaposlenih je potrebno jasno definirati in jih dokumentirati. Pričakovanja morajo biti jasno podana, izvedljiva in razumljiva vsem zaposlenim. Izražati morajo pravilen odnos zaposlenih do zagotavljanja varnosti živil in morajo biti skladna s prepričanji in vrednotami organizacije. Pričakovanja vodstva bodo vplivala na dejanja in vedenje vseh zaposlenih v podjetju. Pomembno je, da so visoka, vendar dosegljiva. Za doseganje zelenih vedenjskih vzorcev je potrebno ljudi izobraževati in usposablјati. Zaposleni se namreč pogosto udeležujejo izobraževanj, vendar podane vsebine ne razumejo ali pa novega znanja niso pripravljeni implementirati pri svojem delu (Yiannas, 2008; Yiannas 2015).

O kulturi zagotavljanja varnosti živil neke organizacije veliko pove njeno komuniciranje oziroma pomanjkanje komuniciranja vsebin o varnosti živil. Če v organizaciji ni komuniciranja o varnosti živil, potem to pri njih ni vrednota. Komunikacija v organizaciji je nujna na različnih nivojih. Samo delegiranje zaposlenim, kaj naj delajo, ni dovolj. Z zaposlenimi se je treba pogovarjati in jih spraševati (Yiannas, 2008; Yiannas 2015).

Za doseganje zelenega vedenja v živilskem obratu je potrebno oblikovati cilje, saj je celoten napredek odvisen od njih. Cilji naj bodo preprosti in učinkoviti, dosegljivi, konkretni, merljivi, osnovani na oceni tveganja ter dokumentirani. Potrebno jih je spremljati in rezultate ustrezno analizirati. Vendar cilji sami po sebi ne bodo izboljšali vedenjskih vzorcev. Poleg ciljev morajo biti definirane tudi posledice. Posledice so tiste stvari in dogodki, ki sledijo vedenju in spreminjajo verjetnost ponavljanja določenega vedenja (Yiannas, 2008).

6 Izzivi današnjega sveta

Če pogledamo nekoliko širše, izven živilskih obratov in izzivov nosilcev živilske dejavnosti vidimo, da je proizvodnja hrane izpostavljena še bolj kompleksnim izzivom. Zaradi globalnega segrevanja, se čedalje pogosteje srečujemo z ekstremnimi vremenskimi razmerami. Po eni strani hude padavine in z njimi povezane nevihte, neurja, zmrzali, po drugi strani pa ekstremne suše in izsušene rečne struge ter vročinski valovi. Vse to vodi v nesigurno proizvodnjo hrane pod pogoji, ki smo jih bili do sedaj vajeni, ogromne izgube surovin in povečanje lakote v že tako ogroženih območjih. Ob tem prihaja do različnih finančnih investicij, ki se iz tradicionalnih trgov zlata, nafte in drugih dobrin obračajo v živilski sektor in povzročajo nestabilna in nepredvidljiva nihanja cen osnovnih kmetijskih pridelkov in s tem številne špekulacije. Iz strahu pred prihodnostjo, si vsakdo želi več trajnostnega upravljanja z viri in zelenega prehoda z uporabo okolju bolj prijaznih energentov. Pri tem se srečuje s pomanjkanjem ustreznih infrastrukturnih rešitev oziroma z obsežnimi investicijskimi stroški. Vsakdo si želi pokazati, da sodeluje v procesu ohranjanja narave in virov in to tudi sporoča javnostim, pri tem pa pogosto krši in zavaja

svoje uporabnike s tako imenovanim ne-etičnim oglaševanjem. Nesorazmerja nastajajo pri sporočanju podatkov o izračunanih ogljičnih odtisih, vodnih odtisih, življenjskih ciklih dobrin, saj velikokrat ne vključuje vseh deležnikov, ne razpolaga s pravimi podatki oziroma uporablja napačne metodologije izračunavanja. V živilskem sektorju se srečujemo s pomanjkanjem delovne sile. Številne migracije prinašajo nove navade, drugačno kulturo in jezikovne bariere.

Izzive predstavljajo tudi potrošniki. Zaradi prekomernega energijskega vnosa hranil se povečuje telesna masa ljudi, pri posameznikih tudi preobremenjenost. Zaradi psihičnih težav se povečujejo motnje v prehrani kot sta anoreksija, bulimija in v zadnjem času ortoreksija, kot posledica pretirano zdravega življenjskega sloga. Zaradi premalo znanja in strokovnega razumevanja dejstev o živilih, se potrošniki obračajo k laičnim, velikokrat napačnim tolmačenjem živilske stroke in ob tem postajajo čedalje bolj zmedeni o tem, kaj naj sploh jedo.

7 Zaključki

Lahko bi rekli, da je v današnjem času težko biti del aktivne živilske verige in pravočasno prepoznavati in obvladovati vsa možna tveganja. Veriga preskrbe s hrano postaja vse bolj zapletena in soodvisna od mnogih organizacij, podjetij in posameznikov. Iz dokaj varnih lokalnih okvirov, se širimo preko meja držav in gospodarskih entitet na globalni trg. Ob tem se srečujemo s številnimi kakovostnimi in varnostnimi tveganji, ki so težko predvidljivi. Poleg vsega naštetega pa se v zadnjem času soočamo z agresivnim poseganjem nestrokovnih lobijev v agroživilsko verigo, kar vnaša nered in nemir v že tako razgibano in kompleksno panogo. Vse to lahko opišemo tudi z FAO/WHO motom, ki opredeljuje letošnji svetovni dan varnosti hrane – »Pripravimo se na nepričakovano«.

Za učinkovito ukrepanje v živilskem sektorju se moramo zavedati, da lahko strokovnjaki skupaj naredimo bistveno več kot le posameznik. V ta namen moramo oblikovati predvsem strokovne ter trdne in transparentne povezave. Danes je zagotavljanje varnosti živil skupna, globalna odgovornost, ki mora bolj kot kdaj koli prej temeljiti na strokovnosti.

8 Viri

- RASFF. (2024). Rapid Allert System for Food and Feed.
https://food.ec.europa.eu/safety/rasff_en
- Yiannas, F. (2008). Food Safety Culture, Creating a behavior-based Food Safety management system. Springer Science + Business Media, New York, 1 – 85.
- Yiannas, F. (2015). Food Safety = Behavior, 30 Proven Techniques to Enhance Employee Compliance. Springer Science + Business Media, New York, 1 – 37.



Jana Ramuš

Življenjepis: Rojena 1970 na Jesenicah, 1996 zaključila diplomski in leta 2009 magistrski študij na UL, Biotehniški fakulteti na, Oddelku za živilstvo. 1997-2000 v živilsko predelovalnem podjetju Kolinska d.d. v Ljubljani, kjer je delala v oddelku za mikrobiologijo. 2000-04 na regijskem Zavodu za zdravstveno varstvo v Kranju, implementacija sistema HACCP v prakso. Od leta 2004 je zaposlena na Zbornici kmetijskih in živilskih podjetij pri GZS, kjer se trenutno ukvarja s področjem varnosti živil in javnih naročil živil. Od leta 2010 je vodilna presojevalka podjetja Bureau Veritas v Sloveniji za standard IFS Food za področje živil. **Pedagoško delo:** vabljen predavateljica za predstavitve vsebin v povezavi z varnostjo živil oziroma sistemom HACCP, ter na področnih konferencah tudi na temo materialov, ki prihajajo v stik z živili, odpadne embalaže in odpadne hrane. **Raziskovalno delo:** Raziskave na področju kulture zagotavljanja varnosti živil. **Bibliografija:** Sodelovanje pri Smernicah dobrih higienskih navad na načelih sistema HACCP v trgovinski dejavnosti in Priročniku za postavljanje in vodenje sistema HACCP v poglavju »Določanje popravilnih postopkov«. Prevod knjige »Kultura zagotavljanja varnosti živil« od Franka Yiannasa. **Dodatne zadolžitve:** Članica certifikacijskega odbora Kon-cert v Mariboru, sekretarka Odbora za varnost živil in Združenja za pekarstvo.

Jana Ramuš

Biography: Born in 1970 in Jesenice, in 1996 she completed her graduate studies and in 2009 her master's degree at the University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Department of Food Technology. **Working experiences:** 1997-2000 in the food processing company Kolinska d.d. in Ljubljana. 2000-04 Regional Institute of Public Health in Kranj, implementation of the HACCP system in practice. Since 2004 she has been employed at the Chamber of Agricultural and Food Enterprises, where she is currently dealing with food safety and food procurement with an emphasis on local food supply. Since 2010 she has been the leading auditor of the Bureau Veritas company in Slovenia for the IFS Food standard. **Pedagogical work:** invited lecturer for presentations of content related to HACCP system at different conferences on Food contact materials, packaging waste and food waste. **Research work:** Research in the field of food safety culture. **Bibliography:** Participation in the Guidelines for Good Hygienic Habits and HACCP System at retails and the Manual for the implementation and Management of the HACCP System in the Chapter "Determining Corrective Procedures". Translation of the Food safety Culture book of Frank Yiannas. **Additional responsibilities:** Member of the Kon-cert Maribor certification committee, secretary general of the Food Safety Committee and Slovene bakery association.

Ekonomska dimenzija gostinsko turističnega sektorja in njegov delež v ponudbi in potrošnji živil v Sloveniji

Fedja POBEGAJLO^{1,2}

Turistično gostinska zbornica Slovenije
Dimičeva 13, 1000 Ljubljana, Slovenija
E-mail: fedja.pobegajlo@tgzs.si

1 Uvod

2 Slovenski turizem

**3 Slovenski in Evropski turizem in cilji trajnostnega
razvoja**

**4 Aktivnosti zmanjševanja izgub hrane in odpadne
hrane v slovenskem turizmu**

5 Zagotavljanje varnosti pri delu z živili

6 Zaključki

7 Viri

¹Avtor je poskrbel za strokovno in slovnično kakovost jezika.

² univ. dipl. geogr. in etnolog.; direktor

Ekonomska dimenzija Gostinsko turističnega sektorja in njegov delež v ponudbi in potrošnji živil v Sloveniji

Fedja Pobegajlo

Turistično gostinska zbornica Slovenije
Dimičeva 13, 1000 Ljubljana, Slovenija
E-mail: fedja.pobegajlo@tgzs.si

Izvleček

Z namenom osvetliti aktivnosti zmanjševanja izgub hrane in odpadne hrane v slovenskem turizmu obravnavamo pomen slovenskega turizma, njegovo trajnostno usmeritev, cilje in aktivnosti glede zmanjševanja izgub ter zagotavljanje varnosti pri delu z živili. Trajnostni razvoj slovenskega turizma pod krovno znamko Slovenia Green združuje Zelena shema slovenskega turizma, ki je spoštovana doma in v tujini. Turistično gostinska zbornica Slovenije (TGZS) tesno sodeluje z evropskim združenjem hotelov, restavracij in kavarn Hotrec, in na ta način udejanja nekatere cilje. Z doslednim upoštevanjem sistema HACCP in drugih predpisov turistična podjetja svojim gostom in obiskovalcem zagotavljajo varno in zdravo bivanje. Aktivno spremljanje in ravnanje na področju zmanjševanja izgub in odpadne hrane je in bo eden pomembnih vidikov trajnostnega razvoja turizma, ki mu bo potrebno posvetiti pozornost na nacionalni, destinacijski in podjetniški ravni.

Ključne besede: turizem, odpadna hrana, zmanjševanje izgub, HACCP.

Economic dimension of the Hospitality and Tourism Sector and its share in the supply and consumption of food products in Slovenia

Fedja Pobegajlo

Tourism and Hospitality Chamber of Slovenia
Dimičeva 13, 1000 Ljubljana, Slovenija
E-mail: fedja.pobegajlo@tgzs.si

Abstract

This article presents the activities of reducing food losses and food waste in Slovenian tourism; further, the article discusses the importance of Slovenian tourism, its sustainable development, goals and activities regarding the reduction of food losses and ensuring health and safety when working with food. The sustainable development of Slovenian tourism under the umbrella brand Slovenia Green is united by the Green Scheme of Slovenian Tourism, which is respected at home and abroad. The Tourism and Hospitality Chamber of Slovenia (TGZS) cooperates closely with the European Association of Hotels, Restaurants and Cafes Hotrec, thus realising some goals. By strictly following the HACCP system and other regulations, tourism companies ensure a safe and healthy stay for their guests and visitors. Active monitoring and action in the field of reducing food losses and waste is, and will be, one of the important aspects of sustainable tourism development, which will need to be paid attention at national, destination and entrepreneurial levels.

Keywords: tourism, waste food, food loss reduction, HACCP.

1 Uvod

Turizem je v Sloveniji pomembna gospodarska panoga. Skupno število zaposlenih, neposredno povezanih s turizmom, je leta 2019 znašalo 71.729 (Statistični urad, 2024). Glede na podatke Svetovnega potovalnega in turističnega sveta (WTTC) je število zaposlenih v turizmu v Sloveniji v letu 2022 predstavljalo 10,1 % vseh zaposlitev (Ekonomske pomen turizma, 2023).

Skupni prispevek turizma k bruto domačemu proizvodu (BDP) Slovenije naj bi se leta 2023 po napovedih poročila o ekonomskem pomenu turizma v posameznih državah, ki ga vsako leto objavi WTTC, povečal za 3 % glede na leto 2022, ko je bil skupni prispevek celotnega BDP 9,2 % (Ekonomske pomen turizma, 2023). Leta 2019, pred epidemijo Covid 19, je ta prispevek znašal 10,8 %.

2 Slovenski turizem

Ena od velikih prednosti slovenskega turizma je njegova razpršenost po celi Sloveniji; skladno s Strategijo trajnostne rasti slovenskega turizma 2017 – 2021 so vzpostavljene štiri turistične makrodestinacije, zasnovane na geografsko zaokroženih enotah z enako ali podobno ponudbo ter so prepoznavna. Te makrodestinacije so:

- Alpska Slovenija
- Sredozemska Slovenija
- Termalna panonska Slovenija
- Osrednja Slovenija in Ljubljana

Cilj take regionalizacije Slovenije je usmerjen v učinkovito trženje Slovenije in turistično ponudbo posameznih regij Slovenije preko promocije turistično razvitih ciljnih območij (Celostni razvoj slovenskega turizma, 2023).

Enakomerni razvoj turizma je pomemben tudi zaradi razpršitve delovnih mest, vzdrževanja kulturne krajine, zmanjševanja formiranja območij depopulacije na eni in pretirane koncentracije na drugi strani. Z različno sezonskostjo poslovanja v posameznih destinacijah je omogočeno tudi zaposlovanje zaposlenih za daljše časovno obdobje, kar izboljšuje njihov socialni položaj in omogoča višjo kakovost življenja.

Trajnostni razvoj slovenskega turizma pod krovno znamko Slovenia Green združuje Zelena shema slovenskega turizma (ZSST), ki je nacionalni program in certifikacijska shema. V shemo, ki jo Slovenska turistična organizacija razvija že devet let (in je tudi mednarodno zelo prepoznana), se s pridobitvijo trajnostnih certifikatov lahko vključujejo tako turistična podjetja kot tudi destinacije. Tako je bilo aprila 2024 v ZSST vključenih 60 turističnih destinacij, 160 ponudnikov nastanitev, 4 naravni parki, 9 turističnih agencij, 13 turističnih znamenitosti, 68 restavracij in 2 plaži (Spoznavajte Zelena shema slovenskega turizma, 2024).

Bistvene vsebine trajnostne ponudbe slovenskega turizma so preživljanje prostega časa v naravnem okolju, aktivno in zdravo doživljanje turističnih območij, spoznavanje lokalne kulture, velik pomen pa ima tudi lokalna kulinarika. Zato se na vseh treh nivojih – nacionalnem, destinacijskem in podjetniškem – promovira slovenske jedi z okusom po lokalno značilnih sestavinah. Slovenija je namreč tudi izjemno križišče evropskih gastronomskih svetov. V 24 gastronomskih regijah in 3 vinorodnih deželah je gostom na voljo več kot 400 tipičnih lokalnih in regionalnih jedi in pijač (Okusi Slovenije – kov kuhinji zadiši po slovensko, 2024).

Tudi s strani gostov ponudniki zaznavajo vedno večje povpraševanje po lokalni ponudbi, kar priča o pravilni usmeritvi slovenskega (kulinaričnega) turizma.

3 Slovenski in Evropski turizem in cilji trajnostnega razvoja

Evropski turizem se aktivno vključuje v pobude in direktive Evropske unije glede zmanjševanja odpadne hrane; s tem želi prispevati k izboljšanju kakovosti okolja in trajnostnemu razvoju družbe.

Turistično gostinska zbornica Slovenije (TGZS) tesno sodeluje z evropskim združenjem hotelov, restavracij in kavarn Hotrec, v okviru katerega deluje 46 turističnih združenj iz evropskih držav. S strani Hotreca TGZS prejema veliko koristnih informacij, tudi na področju zmanjševanja odpadnih živil. Marca 2024 je Evropski parlament sprejel določene revizije pri Direktivi o odpadkih (Waste Frame Directive); govora je bilo o izhodiščnem letu primerjave za zmanjšanje odpadne hrane (leto 2020 namreč za turizem zaradi epidemije Covid 19 in prepovedi poslovanja metodološko in ustrezno, zato naj bi za osnovo služilo povprečje let 2020 - 2022), o cilju zmanjšanja odpadne hrane do leta 2030 (30% ali 40%) (EU Proposal on Food Waste reduction targets, 2023).

4 Aktivnosti zmanjševanja izgub hrane in odpadne hrane v slovenskem turizmu

Seveda se v Sloveniji pridružujemo pozivom k zmanjševanju izgub hrane in odpadne hrane. Z etičnega, ekološkega, socialnega in gospodarskega vidika je zmanjšanje izgub hrane in odpadne hrane izziv tako za oblikovalce politike kot za gospodarske subjekte, potrošnike, znanstvenike in nevladne organizacije. Medtem ko odpadna in zavržena hrana po nepotrebnem obremenjuje omejene naravne vire in okolje, zmanjšanje izgub hrane in količine odpadne hrane prinaša pozitiven gospodarski učinek za vse člene v verigi.

Hrano izgubijo ali zavržejo na vseh stopnjah prehranjevalne verige:

- Na kmetijah
- Pri prevozu, obdelavi, predelavi in proizvodnji
- V trgovinah

- V restavracijah in javnem sektorju
- V gospodinjstvih.

V EU so v letu 2012 zavrgli približno 88 milijonov ton hrane ali 173 kilogramov hrane na prebivalca, kar je približno 20 % vse proizvedene hrane. S tem povezani stroški so ocenjeni na 143 milijard evrov.

V Sloveniji po podatkih Statističnega urada na leto zavržemo okoli 143.000 ton hrane (od te je 40 % še vedno užitne) oziroma 68 kilogramov na prebivalca. Največ odpadne hrane se pridela v gospodinjstvih (52 %), gostinstvu in drugih dejavnostih, v katerih se streže hrana (npr. v šolah, vrtcih, bolnišnicah, domovih za starejše) (30 %), v distribuciji in trgovinah (11 %) ter pri proizvodnji hrane (vključno s primarno proizvodnjo hrane) (7 %). (Zmanjševanje izgub hrane in odpadne hrane, 2023).

Leta 2022 je bilo v Sloveniji v gostinstvu in strežbi hrane ugotovljenih 55.839 ton odpadne hrane. Ob tem opozarjamo, da se podatek nanaša tudi na menze in druge oblike prehrane za zaposlene, ki niso povezane s turizmom; zato je praktično nemogoče priti do podatka o odpadni hrani v samem turizmu (Zavrgli nekaj manj odpadne hrane kot leto prej, 2023).

Slovenska turistična podjetja se v obdobju zadnjih let intenzivno ukvarjajo z ukrepi zmanjševanja odpadne hrane. K temu jih navaja pozitiven odnos do trajnostnega razvoja turizma in zmanjševanje stroškov. Veliko podjetij ima sklenjeno pogodbo z zunanjimi izvajalci glede zbiranja in odvoza bioloških odpadkov, nekatera imajo stiskalnice bioloških odpadkov. Stanje na področju zmanjševanja odpadne hrane sistematično spremljajo in po potrebi sprejemajo dodatne ukrepe. Med njimi je tudi predelava živil, ki prav tako zmanjšuje obseg odpadne hrane. Podjetja se vedno bolj poslužujejo meritev vnosa in iznosa hrane, pa tudi skrbnega načrtovanja porabe živil na podlagi podatkov o dejanskem ali pričakovanem obisku.

Tudi na nacionalnem nivoju je v okviru spodbujanja trajnostnih pristopov na področju gastronomije Slovenske turistične organizacije zaživel nov pilotni projekt za zmanjšanje odpadne hrane v slovenskem turizmu s ciljem bistvenega zmanjšanja okoljskega odtisa. V začetni fazi projekta želijo skupaj s sodelujočimi gostinci poiskati enoten način, ki bi v prihodnosti slovenskim restavracijam pomagal pri merjenju in zmanjševanju količin odpadne hrane. Restavracije, ki sodelujejo v projektu, so najprej naredile analizo o tem, kje odpadki nastajajo, kakšni so in kakšna je njihova količina. Med projektom bodo nato oblikovane smernice za zmanjševanje odpadne hrane za goste, dobavitelje in gostince. Po izvedbi letošnje pilotne faze načrtujemo, da bo projekt v širšem obsegu zaživel v prihodnjih letih, kar bi nam omogočilo redno spremljanje količin odpadne hrane in napredka pri

njenem zmanjševanju (Nov pilotni projekt za zmanjšanje odpadne hrane v slovenskem turizmu, 2024).

5 Zagotavljanje varnosti pri delu z živili

Naslednji zelo pomembni vidik upravljanja s hrano je zagotavljanje varnosti. Turistična podjetja varnost najbolj zagotavljajo z upoštevanjem in doslednim izvajanjem sistema HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points); gre za osnovno metodo zagotavljanja varnosti živil v celotni prehranski verigi od pridelave surovin do končnega uporabnika. V Sloveniji in EU je sistem HACCP zakonsko predpisan, izvajati pa ga morajo vsi, ki z živili v katerikoli fazi kakorkoli (posredno ali neposredno) rokujejo. Podjetja izkazujejo skladnost svojih izdelkov in storitev z zahtevami HACCP s certifikatom ali izkazom o skladnosti, ki jim ga podeli neodvisna institucija. Pridobljeni certifikat priča o tem, da je bil proizvodni proces organizacije pregledan s strani strokovno usposobljenih in neodvisnih presojevalcev ter skladen z zahtevami (Sistem HACCP, 2023).

Namen sistema je prepoznati, oceniti, ukrepati in nadzirati morebitne nevarnosti ali stanja v živilih, ki bi lahko ogrozila zdravje ljudi. HACCP omogoča identifikacijo, oceno in nadzor tveganj, ki so ključna za zagotavljanje varnosti končnih živilskih proizvodov. Glavni cilj je zagotoviti, da so proizvodi higiensko ustrezni in brezhibni (HACCP je zahtevan v vseh dejavnostih z živili). (HACCP – veste, kaj je in v katerih podjetjih je nujen, 2022).

Z doslednim upoštevanjem sistema HACCP in drugih predpisov turistična podjetja svojim gostom in obiskovalcem zagotavljajo varno in zdravo bivanje, kar je seveda glavni cilj vseh turističnih ponudnikov, taka pa so tudi pričakovanja gostov.

6 Zaključki

Slovenski turizem je pomembna gospodarska panoga, ki prispeva k bruto domačemu proizvodu in zaposluje okoli desetino vseh zaposlenih. Ima dolgo tradicijo, v zadnjih letih pa gradi na trajnostnem razvoju, katerega del je tudi uporaba lokalnih in nacionalnih živil v turistični ponudbi. Trajnostni razvoj slovenskega turizma pod krovno znamko Slovenia Green sicer združuje Zelena shema slovenskega turizma (ZSST), ki je nacionalni program in certifikacijska shema. V shemo, ki jo Slovenska turistična organizacija razvija že devet let (in je tudi mednarodno zelo prepoznana), se s pridobitvijo trajnostnih certifikatov lahko vključujejo tako turistična podjetja kot tudi destinacije. Velik pomen v okviru trajnostnega razvoja slovenskega turizma ima lokalna kulinarika. Ponudniki na nacionalnem, destinacijskem in podjetniškem nivoju promovirajo slovenske jedi z okusom po lokalno značilnih sestavinah. Eden poudarjenih ciljev tako evropskega kot tudi slovenskega turizma je zmanjševanje izgub hrane in odpadne hrane, kjer podjetja sledijo usmeritvam ustrezne direktive

EU. Aktivnosti potekajo na ravni turističnih podjetij, dodatno spodbudo naporom zmanjševanja izgub hrane in odpadne hrane pa prinaša pilotni projekt Slovenske turistične organizacije s ciljem bistvenega zmanjšanja okoljskega odtisa. Turistična podjetja so dolžna poskrbeti za varnost živil, kar dosežejo z doslednim upoštevanjem in izvajanjem zakonsko predpisanega sistema HACCP.

Aktivno spremljanje in ravnanje na področju zmanjševanja izgub hrane in odpadne hrane v naslednjem obdobju bo torej eden pomembnih vidikov trajnostnega razvoja turizma, ki mu bo potrebno posvetiti pozornost na nacionalni, destinacijski in podjetniški ravni.

7 Viri

- Celostni razvoj slovenskega turizma. GOV.SI, Področja, Podjetništvo in gospodarstvo, Turizem. Ministrstvo za gospodarstvo, turizem in šport. Ljubljana 2023. <https://www.gov.si teme/celostni-razvoj-turizma/>
- Ekonomski pomen turizma, Slovenska turistična organizacija. Ljubljana 2023. <https://www.slovenia.info/sl/poslovne-strani/raziskave-in-analize/ekonomski-pomen-turizma>
- Ekonomski vidik turizma. SURS, ogled 17.4.2024. <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/0380835S.px/table/tableViewLayout2/>
- EU Proposal on Food Waste reduction targets. Hotrec interno gradivo. Bruselj 2023.
- HACCP – veste, kaj je in v katerih podjetjih je nujen?, Data d.o.o., Ljubljana 2022. <https://data.si/blog/haccp/>
- Okusi Slovenije – ko v kuhinji zadiši po slovensko. Slovenska turistična organizacija 2024. <https://www.slovenia.info/sl/dozivetja/kulinarika/okusi-slovenije>
- Nov pilotni projekt za zmanjšanje odpadne hrane v slovenskem turizmu. Slovenska turistična organizacija 2024. <https://www.slovenia.info/sl/novinarsko-sredisce/novice/25388-nov-pilotni-projekt-za-zmanjsanje-odpadne-hrane-v-slovenskem-turizmu>
- Sistem HACCP. Slovenski institut za kakovost in meroslovje. Ljubljana 2023. <https://www.siq.si/nase-dejavnosti/certificiranje-organizacij/predstavitev/zivila/sistem-haccp/>
- Spoznajte Zeleno shemo slovenskega turizma. Slovenska turistična organizacija 2024. <https://www.slovenia.info/sl/poslovne-strani/zelenashema-slovenskega-turizma/>
- Zavrgli nekaj manj hrane kot leto prej. Okolje, Odpadna hrana. SURS, Ljubljana 2023. <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/11387>
- Zmanjševanje izgub hrane in odpadne hrane. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. Ljubljana 2023. <https://www.gov.si teme/zmanjsevanje-odpadne-hrane/>



Fedja POBEGAJLO

Življenjepis: Rojen 1964 v Ljubljani, univerzitetni diplomirani geograf in etnolog.

Strokovno delo: Od leta 1991 do 1993 je delal kot organizator potovanj v turistični agenciji, od 1993 do 1997 kot vodja nabave v zunanjetrgovinskem podjetju. Med leti 1997 in 2018 je bil zaposlen kot komercialist, pozneje pa direktor v Sava Hotelih Bled in Hit Alpinei Kranjska Gora. Od leta 2018 vodi Turistično gostinsko zbornico Slovenije, ki zastopa interese svojih članov, turističnih podjetij iz cele Slovenije. Zbornica tesno sodeluje z drugimi turističnimi

inštitucijami, ministrstvi ter evropskim združenjem hotelov, restavracij in kavarn Hotrec. Med leti 2011 in 2019 je bil član sveta zavoda Višje strokovne šole za gostinstvo, velnes in turizem Bled. Sodeloval je pri snovanju in implementaciji različnih inovativnih produktov: izgradnji Wellnessa Živa na Bledu leta 2004, prenovi in trženju družinskega hotela Savica na Bledu leta 2008, razvoju prvega glampinga – Ekološke vasice gozdnih vil v kampu Bled leta 2010, mednarodnem kulinarinem festivalu Kranjska Gora leta 2016, Večerji treh dežel na območju Slovenije, Italije in Avstrije leta 2017, turističnih bonih leta 2020, dogodku Naj krof Slovenije leta 2021.

Fedja POBEGAJLO

Biography: Born 1964 in Ljubljana, he studied geography and ethnology at the Faculty of Arts. **Professional work:** From 1991 to 1993 as tour organizer in tourist agency, from 1993 to 1997 as purchasing manager in foreign trade company. He worked in sales department and later as manager in Sava Hoteli Bled and Hit Alpinea Kranjska Gora from 1997 to 2018. He is Tourism and Hospitality Chamber of Slovenia director from 2018, representing its members. Chambers cooperates very closely with other tourism institutions, government bodies and European association of hotels, restaurants and cafes Hotrec. From 2011 to 2019 he was also council member at the Higher Vocational College for Hospitality, Wellness and Tourism Bled. He was part of different teams, developing and implementing various innovative products, such as Wellness Živa at Lake Bled (2004), Family Hotel Savica at Lake Bled (2008), first glamping in Slovenia – Ecological Forest Huts Village at Camping Bled (2010), International Culinary Festival at Kranjska Gora (2016), Three Countries Dinner, connecting Slovenia, Italy and Austria (2017), hospitality vouchers (2020), Best 'Krof' (Doughnut) in Slovenia (2021).

Izzivi za varnost živil vsled pomanjkanja usposobljenih delavcev v gostinstvu

Andrej RASPOR^{1,2}

Fakulteta za komercialne in poslovne vede,

Lava 7

3000 Celje, Slovenija

E-mail: andrej.raspor@t-2.si

1 Uvod

2 Izzivi za varnost živil v 21. stoletju

3 Stanje na globalnem trgu dela v gostinstvu in turizmu

4 Kakšne pa so razmere v Sloveniji?

5 Si lahko nadejamo kadrov iz Zahodnega Balkana?

6 Kulturne dimenzije in higiena

7 Kje najti kadre?

8 Kako pristopiti k usposabljanju?

9 Kje se nahajajo nevarnosti za varnost živil?

10 Rešitve

11 Zaključki

12 Zahvala

13 Viri

¹Avtor je poskrbel za strokovno in slovnično kakovost jezika.

²red. prof. dr. menedžmenta

Izzivi za varnost živil vsled pomanjkanja usposobljenih delavcev v gostinstvu

Andrej Raspor

Fakulteta za komercialne in poslovne vede,
Lava 7, 3000 Celje, Slovenija
E-mail: andrej.raspor@t-2.si

Izvleček

Na podlagi analize statističnih podatkov in dostopne literature avtor opozori na pomanjkanje kadrov v dejavnosti slovenskega turizma in gostinstva. V prispevku se osredotoča na kuharje in natakarje, saj sta ta dva poklica med najbolj deficitarnimi. Pregled je pokazal, da trenutno šole ne pokrijejo niti osnovnih potreb podjetij. Glede na trende naravnega gibanja prebivalstva, bo deficitarnost v prihodnosti še večja. Vlada Republike Slovenije si je zastavila zelo ambiciozne cilje na področju turizma in gostinstva, zato bo potrebno vzpostaviti bolj fleksibilne pristope na področju usposabljanja in zaposlovanja. Pri tem bo potrebno izhajati iz ključnih kompetenc, ki so potrebne za delo, saj je potrebno zagotoviti vse znanje o varnosti živil. Prav vrzel znanja pa je poleg stanovanjske politike, najbolj pereča pri uvozu delavcev iz tujine, s katerimi bo potrebno dopolnjevati slovenski trg delovne sile, v kolikor bomo želeli zagotoviti dovolj kadra.

Ključne besede: gostinski kadri, fluktuacija kadra, kompetence kadra, deficitarnost kadra.

Food Safety Challenges Posed by the Shortage of Skilled Hospitality Workers

Andrej Raspor

Fakulteta za komercialne in poslovne vede,
Lava 7, 3000 Celje, Slovenija
E-mail: andrej.raspor@t-2.si

Abstract

The article presents an analysis of statistical data concerning the shortages within Slovenia's hospitality and tourism industries, with a particular focus on the acute deficits faced by cooks and waitstaff. It highlights a notable imbalance between the number of graduates from educational institutions and the demand from employers, indicating an acute shortage that may exacerbate in the future due to demographic trends. Despite this, the Slovenian Government has set ambitious objectives for the hospitality and tourism sector, necessitating a flexible approach to training and recruitment strategies. To achieve these goals, it's imperative to prioritize key competencies required for these professions, including a thorough understanding of food safety protocols. Addressing these objectives may entail the need to recruit workers from abroad, introducing challenges such as bridging skill gaps and ensuring adequate housing solutions.

Key words: hospitality staff, staff turnover, staff competencies, staff shortage.

1 Uvod

Gostinstvo je sezonska delovno intenzivna panoga, ki je močno odvisna od usposobljenih delavcev. Vendar pa se panoga praktično v vseh razvitih državah sooča s pomanjkanjem usposobljenih kadrov, kar predstavlja resne izzive za varnost živil. Številne tuje (npr. Garayoa idr., 2011; Ghezzi in Ayoun, 2013; Worsfold in Griffith, 2003), kot tudi domače (npr. Čebular idr., 2014; P. Raspor idr., 2019a) študije so pokazale, da delavci pogosto nimajo ustreznega usposabljanja in znanja o praksah varne hrane. To je še posebej očitno pri zaposlenih s krajšim delovnim časom ali zaposlitvijo za določen čas (Ghezzi in Ayoun, 2013). Ti potrebujejo več usposabljanja in razvoja kot njihovi kolegi, ki so se za poklice v gostinstvu in turizmu šolali. Pomanjkanje dokumentiranih higienskih postopkov, ki bi bili ustrezno predstavljeni zaposlenim, strategij krepitve znanja in osvežitvenega usposabljanja, še poslabša težavo (Worsfold, 2003). Zanaša se na to, da naj bi zaposleni vedeli, kaj se od njih pričakuje, in kakšni so standardi dela. Upravljanje ljudi v gostinskih obratih je prav tako ključni dejavnik, pri čemer je potrebno kvalificirano vodstvo, ki zagotavlja ustrezne pogoje za varnost hrane (Cavalli in Salay, 2007). Te ugotovitve poudarjajo potrebo po izboljšanjem usposabljanju in upravljaljskih praksah v gostinski industriji za reševanje izzivov varnosti hrane. Pomanjkanje usposobljenih delavcev v gostinstvu je globalni problem, ki postaja iz leta v leto večji. Razlogi za to so različni od države do države. V zahodnih državah so to demografski razlogi in nezanimanje za vpis v gostinske šole. Drugod so bolj organizacijske narave, vključno z nizkimi plačami, slabi delovnimi pogoji in pomanjkanjem možnosti za napredovanje. Prav tako pa je higiena lahko del lokalne (ne)kulture in navad pri delu s hrano.

V Sloveniji je bila leta 2021 sprejeta Resolucija o nacionalnem programu prehranske politike. Njena nadgradnja je Resolucija o nacionalnem programu o prehrani in telesni dejavnosti za zdravje. Vsekakor je prisotno zavedanje o tem, kako pomembna je varna hrana. S hrano povezani izredni dogodki so lahko posledica napak pri ravnanju z živilom na kateri koli stopnji v verigi od polja do mize, zato je oskrba z varno hrano, ki ne ogroža zdravja potrošnikov preko kemičnih, bioloških ali drugih vrst onesnaževal, temelj zdrave prehrane in pomemben dejavnik varovanja zdravja kot javnega interesa (Čebular idr., 2014).

V prispevku se bomo lotili iskanja odgovorov na vprašanje, kakšni so vzroki in posledice pomanjkanja usposobljenih kadrov v gostinstvu z vidika varnosti živil. Iskali pa bomo pa tudi rešitve, kako ta razkorak zmanjšati.

2 Izzivi za varnost živil v 21. stoletju

Varnost hrane v 21. stoletju predstavlja izziv vsem deležnikom: nosilcem živilske dejavnosti (NŽD), ki na vseh stopnjah pridelave,

predelave in distribucije zagotavljajo, da živila izpolnjujejo zahteve živilske zakonodaje, državam članicam, ki implementirajo ustrezno zakonodajo, vzdržujejo sistem uradnega nadzora in poskrbijo za ustrezne ukrepe, vključno z obveščanjem javnosti o varnosti hrane, znanstvenim institucijam, izobraževalnim ustanovam in potrošnikom (P. Raspor, 2009; P. Raspor idr., 2019b).

Vendar pa pomanjkanje usposobljenih delavcev lahko močno vpliva na varnost živil. Neusposobljeni delavci morda ne poznajo ustreznih postopkov za varno ravnanje z živilom, kar lahko privede do kontaminacije in bolezni (Čebular idr., 2014).

Sporočilo prvega svetovnega dne varne hrane leta 2019 je bilo: »Udejanjiti je treba učinkovit način usposabljanja zaposlenih pri delu z živilom (npr. kanadski model: prepletanje tehnologije z varnostjo živil), in sicer glede na panožno dejavnost in zahtevnost dela. Biti mora ukrojen po meri zaposlenega in njegovih delovnih obveznostih. Ponovno bi bilo treba vzpostaviti zahtevo, da lahko v živilstvu delajo samo osebe, ki imajo formalno živilsko izobrazbo. Treba je ponovno definirati odgovornosti za varnost živil na področju usposabljanja zaposlenih pri delu z živilom, ker se postavlja vprašanje, ali je nosilec živilske dejavnosti res primeren za to izjemno pomembno nalogo, ki ima daljnosežen pomen« (P. Raspor idr., 2019b). To sporočilo je še vedno izjemno aktualno in lahko bi trdili, da se do danes ni nič spremenilo. Še več, iz vidika kadrov se je, kot bomo videli v nadaljevanju, celo poslabšalo.

Permanentno izobraževanje oz. usposabljanje zaposlenih, ki pri delu prihajajo v stik z živilom, je eden ključnih elementov vsakega sistema dobre higienske prakse, preko katerega lahko pripomoremo k celostni strategiji zagotavljanja varnosti živil. Varnost hrane je kritično vprašanje, zlasti za ranljivo populacijo, njeno sprejetje pa ovirajo različni izzivi (Madilo idr., 2024). Te izzive še poslabšajo globalni dejavniki, kot so podnebne spremembe in globalizacija (Pederson, 2014). Primarna tveganja za varnost hrane so patogene bakterije, virusne okužbe, alergene reakcije in kontaminacija s škodljivimi snovmi (Schroeder, 2000). Naraščajoča pojavnost izbruhov bolezni, povezanih s hrano, dodatno poudarja nujnost obravnavanja teh izzivov (Ali in Rusul, 2002).

3 Stanje na globalnem trgu dela v gostinstvu in turizmu

Trg dela je v veliki korelaciji s samo panogo gostinstva in turizma. Svetovna turistična industrija se je v zadnjih štirih letih soočila s pomembnimi izzivi, vključno z vplivom mednarodnih sankcij proti Rusiji in pandemijo COVID-19 (Chkhotua in Muradov, 2023; Safronova idr., 2023a). Kljub tem izzivom je sektor hitro okreval, njegov prispevek k svetovnemu BDP se je leta 2022 povečal za 22 % (Safronova idr., 2023b). Vendar pa je prihodnost turizma negotova, saj strokovnjaki poudarjajo potrebo po odgovornih in trajnostnih turističnih politikah za

reševanje podnebnih sprememb, izgube biotske raznovrstnosti in neenakosti (Lanquar, 2023). Ti trendi nakazujejo premik k bolj ozaveščenim in okolju prijaznim potovalnim izkušnjam leta 2023 (*Tourism: A Driver for Shared Prosperity – Key insights*, 2023). Vse to bo zahtevalo tudi ustrezne pristope, politike in kadre.

Trg dela v gostinstvu in turizmu je kompleksen in se sooča z vrsto izzivov ter ima določene posebnosti. Prevladuje ženska delovna sila in neusposobljenost (Timmo, 1993). Vse bolj so prisotni urniki s krajšim oz. deljenim delovnim časom. Zanimivo je, da so nekvalificirani delavci, zlasti v razvitih državah, kar nakazuje na potrebo po spremembi filozofije upravljanja človeških virov (Berdo, 2015). Zaradi deregulacije poklicev v gostinstvu se namreč mladi ne odločajo za gostinske šole. Težave nastajajo pri zapolnitvi prostih delovnih mest zaradi velikih sezonskih nihanj povpraševanja in neskladja v kvalifikacijah, starosti ter pričakovanih zaslužkih (Smeral idr., 2004). V določenih državah, kjer je brezposelnost visoka, bi lahko programi usposabljanja pomagali pri reševanju visoke fluktuacije v industriji (Pearlman in Schaffer, 2013) in bi lahko kadri odhajali na delo tudi v tujino. Kot usposobljeni kadri za panogo, kjer je prisotno pomanjkanje, bi lažje dobili delovna dovoljenja.

Gostinstvo v razvitih državah se, na drugi strani, sooča z velikim pomanjkanjem kadra, še posebej v malih in srednjih podjetjih (Alonso in O'Neill, 2009). To še poslabša podoba industrije, ki je pogosto povezana z nizkimi plačami in neenakostjo (Morgan, 1982). Za reševanje tega problema so v preteklosti iskali alternativne vire zaposlenih, kot so starejši delavci, upokojenci, zaposlene matere in invalidi (Ananth in DeMicco, 1991). Vendar pa bi te rešitve zahtevale premik v dojemanju in praksah industrije, saj bi panoga raje zaposlovala pretežno mlade. Kljub temu pa ti ukrepi danes ne zadostujejo za pokrivanje tekočih potreb znotraj države. Zato se države bolj odločajo za uvoz delovne sile iz držav v razvoju.

Vendar so tudi izzivi, s katerimi se soočajo države v razvoju v gostinstvu, večplastni. Tudi tam poudarjajo potrebo po učinkovitem upravljanju človeških virov, vključno z oblikovanjem delovnih mest, zaposlovanjem in ocenjevanjem delovne uspešnosti (Boella in Goss-Turner, 1993). Zaradi nizkega plačila, slabih delovnih pogojev in sezonskosti je prisotna fluktuacija zaposlenih (Aynalem idr., 2016), poleg tega pa tudi beg v razvite države ali druge panoge, ki ponujajo boljše plačano delo. Bharwani poudarja potrebo, da se gostinske organizacije odzovejo na globalne izzive z izboljšanjem kakovosti svoje delovne sile prek usposabljanja in razvojnih intervencij (Bharwani in Butt, 2012). Še več, zahodne razvite države bi morale investirati v izobraževalne sisteme nerazvitih držav in na ta način usposobiti ter rekrutirati kader za svoje potrebe.

4 Kakšne pa so razmere v Sloveniji?

Na letni ravni v Sloveniji, ko primerjamo povpraševanje delodajalcev in ponudbo kadrov na Zavodu RS za zaposlovanje, primanjkuje v povprečju zadnjih dveh let 10.000 zaposlenih. Leta 2020 jih je bilo celo več, kot so jih potrebovali delodajalci. Največji deficit je pri kuharjih v povprečju 2.800 letno, kuharskih pomočnikov 2.500, natakarjih 2.000, pripravljavcih hrane 560, točajah 60 in glavnih kuharjih 60. Pomembno je poudariti, da vsi delodajalci ne prijavijo svojih potreb, prav tako se vsi iskalci zaposlitve ne prijavijo na zavodu. Zaradi tega je vsako leto izdano veliko število delovnih dovoljen (v zadnjih dveh letih v povprečju 700) in soglasij za delo (v istem obdobju 1.300).

5 Si lahko nadejamo kadrov iz Zahodnega Balkana?

Tudi regija Zahodnega Balkana se srečuje s pomanjkanjem usposobljenega gostinskega osebja, problem pa opazajo tudi v drugih evropskih državah (Abushenkova, 2023; Bartlett in Uvalić, 2018; Kalenjuk idr., 2020; Küblböck in Standar, 2016). Iz Zahodnega Balkana je v zadnjih 30 letih na Zahod odšlo vsaj 4 milijone prebivalcev, večina med njimi mladi, ki so se trajno izselili in se nimajo namena vrniti.

Tudi prihod kadrov iz Zahodne Evrope ni realen scenarij. Pomanjkanje na Zahodu posledica različnih dejavnikov, vključno z nizkimi plačami, neustreznim usposabljanjem in pomanjkanjem motivacije (Ciulu, 2011). Stanje dodatno poslabšuje visoka fluktuacija kadrov v gostinstvu v druge države in panoge (Abushenkova, 2023). Za reševanje tega problema je ključnega pomena izboljšanje veščin in motivacije gostinskega osebja ter razvoj učinkovitih programov usposabljanja (Abushenkova, 2023; Kalenjuk idr., 2020).

Različni avtorji (Matić in Agušaj, 2012; Perman in Mikinac, 2014) poudarjajo pomen usklajevanja gostinskega izobraževanja s potrebami industrije, s poudarkom na spretnostih in kompetencah, osredotočenih na gosta ter kakovostno in varno hrano. Vendar pa Selimović (2018) nakazuje, da so na šolski sistem v Bosni in Hercegovini vplivali politični, ekonomski in kulturni cilji, ki bi lahko vplivali na kakovost in ustreznost gostinskega izobraževanja. Stalcup postavlja vprašanje, ali programi »Hospitality Business Alliance« od šole do poklica učinkovito pritegnejo prave študente, kar bi lahko bilo pomembno tudi za šole na Zahodnem Balkanu (Stalcup in Cannon, 2002).

6 Kulturne dimenzije in higiena

Študije so se osredotočile na povezavo med kulturnim okoljem in higieno v turizmu. Poudarjajo, da je čisto in varno kulturno okolje ključno pri spodbujanju pozitivnih turističnih izkušenj ter trajnostnega turizma. Yen (2013) je ugotovil, da je dojemanje ravnanja z okoljem, vključno z upravljanjem z energijo in zelenim naročanjem, pozitivno povezano z zadovoljstvom zaposlenih pri delu in predanostjo

organizacije. Pri tem je pomembna vloga nacionalne kulture pri ravnotežju med poklicnim in zasebnim življenjem ter blaginjo zaposlenih, s poudarkom na ublažitvenem učinku vrednot izogibanja negotovosti (Lucia-Casademunt idr., 2015). Organizacijska kultura prav tako vpliva na zadovoljstvo zaposlenih v turističnih podjetjih, pri čemer pozitivno kulturno okolje prispeva k boljši higienski praksi (Simović idr., 2020). Skupaj te študije kažejo, da lahko podporno kulturno okolje izboljša higieno zaposlenih v turistični industriji ter izboljša varnost živil.

7 Kje najti kadre?

Vsak dan vse več usposobljenih delavcev v gostinstvu išče boljše delovne pogoje, ki jim bodo omogočili boljše življenjske razmere (Choi idr., 2000). Tako predvsem gostinstvo v ZDA, Kanadi, Avstraliji in Zahodni ter Severni Evropi doživlja velik pritok mednarodnih delavcev, kar je posledica pomanjkanja delovne sile in želje po boljših delovnih pogojih (Choi idr., 2000; Devine idr., 2007). Smer poteka iz Vzhodne Evrope in Zahodnega Balkana proti Zahodni Evropi, prihajajo pa tudi migranti iz Afrike in Azije. V Severno Ameriko prihajajo migranti iz Srednje in Južne Amerike ter Vzhodne Azije. Azija se postopoma sooča s pomanjkanjem, zato je Afrika edini resni vir za kadre, saj je tam največ mladih in željnih migracij.

8 Kako pristopiti k usposabljanju?

Predlagane so različne strategije, s katerimi bi zagotovili zadostno število gostinskega osebja iz obstoječe populacije. Malefors (2021) predlaga uporabo upravljanja donosa (angl. Yeld management) za optimizacijo dela in zmanjšanje prevelike količine hrane, medtem ko Shevcova (2022) poudarja pomen prehoda na nove formate storitev in uvedbo IT tehnologij, ki bodo omogočali boljši nadzor nad prihodi gostov ter količino zavržene hrane. Rozhdestvenskaya (2021) poudarja potrebo po novi klasifikaciji objektov javne prehrane, da bi izboljšali privlačnost trga in nadzor kakovosti. Sel (2017) predlaga zeleni model za gostinstvo, ki vključuje upravljanje proizvodnje in storitev ter poudarja prednosti zunanjega izvajanja, zaposlovanja usposobljenega kadra in povečevanja zmogljivosti. Učinkovita izvedba teh strategij bi lahko pomagale pri reševanju kadrovskih izzivov v gostinstvu.

9 Kje se nahajajo nevarnosti za varnost živil?

Dostop do zadostne količine varne in hranljive hrane je ključnega pomena za ohranjanje življenja in spodbujanje dobrega zdravja. Živila, ki niso varna in vsebujejo škodljive bakterije, viruse, parazite ali kemične snovi, lahko povzročijo več kot 200 različnih bolezni, od driske do raka. Po ocenah po vsem svetu 600 milijonov – skoraj 1 od 10 ljudi – vsako leto zboli zaradi zaužitja kontaminirane hrane, kar povzroči 420.000 smrtnih žrtev in izgubo 33 milijonov let zdravega življenja (WHO, 2024).

Varnost hrane, prehrana in zanesljiva preskrba s hrano so tesno povezani. Nevarna hrana ustvarja začaran krog bolezni in podhranjenosti, ki prizadene zlasti dojenčke, majhne otroke, starejše in bolne. Poleg prispevanja k prehranski in hranilni varnosti, varna preskrba s hrano podpira tudi nacionalna gospodarstva, trgovino in turizem ter spodbuja trajnostni razvoj. Globalizacija trgovine s hrano, naraščajoče svetovno prebivalstvo, podnebne spremembe in hitro spreminjajoči se prehranski sistemi vplivajo na varnost hrane. Cilj Svetovne zdravstvene organizacije (SZO) je okrepiti zmogljivosti za preprečevanje, odkrivanje in odzivanje na grožnje javnemu zdravju, povezane z nevarno hrano, na svetovni in državni ravni.

Neupoštevanje higienskih standardov pri pripravi hrane lahko povzroči resne posledice, kot je okužba s hrano povezanimi patogenimi mikroorganizmi ali kvar hrane (CDC, 2024):

- Razmnoževanje bakterij: Neusposobljeni delavci morda ne bodo znali pravilno shranjevati živil, kar lahko privede do rasti bakterij, kot sta *Salmonella* in *Escherichia coli*. Te bakterije lahko povzročijo resne bolezni, vključno z drisko, bruhanjem in zvišano telesno temperaturo.
- Okužbe s hrano povezanimi patogenimi mikroorganizmi: Če delavci ne kuhajo živil pravilno, lahko bakterije, kot sta *Salmonella* in *E. coli*, preživijo in povzročijo okužbe.
- Križna kontaminacija: Če delavci ne čistijo kuhinje pravilno, lahko pride do križne kontaminacije. To se zgodi, ko bakterije z enega živila prenesejo na drugo, na primer z rezalne deske na meso ali zelenjavo.
- Povečana nevarnost kontaminacije živil: Delavci, ki niso ustrezno usposobljeni, lahko nevede kontaminirajo hrano, kar lahko povzroči bolezni pri strankah.
- Neustrezno skladiščenje in hlajenje hrane: Hrana, ki ni shranjena ali ohlajena pravilno, lahko hitro postane nevarna za uživanje. Na primer, hitro razmnoževanje bakterij na neustrezno shranjeni hrani.
- Nezadostno čiščenje in razkuževanje: Neustrezno čiščenje in razkuževanje lahko privede do razmnoževanja bakterij in drugih patogenov, kar lahko povzroči kontaminacijo živil.
- Nezmožnost prepoznavanja znakov pokvarjene hrane: Delavci, ki niso ustrezno usposobljeni, morda ne bodo znali prepoznati znakov pokvarjene hrane.

10 Rešitve

Pomanjkanje usposobljenih delavcev v živilski industriji predstavlja resen izziv za varnost živil. Na srečo obstaja več rešitev, ki lahko pomagajo pri reševanju tega problema:

1. Izboljšanje izobraževalnega sistema: Vključitev vsebine o varnosti živil v učne načrte osnovnih in srednjih šol. Ponujanje programov poklicnega usposabljanja za delo v živilski, gostinski in turistični industriji. Sodelovanje z univerzami in strokovnimi organizacijami za razvoj programov izobraževanja in usposabljanja o varnosti živil.
2. Izboljšanje plač in delovnih pogojev: Zvišanje plač delavcev v živilski, gostinski in turistični industriji, da bodo bolj konkurenčne z drugimi panogami. Ponujanje ugodnosti, kot so zdravstveno zavarovanje, plačan dopust in bolniška odsotnost. Ustvarjanje varnega in zdravega delovnega okolja.
3. Naložba v usposabljanje: Delodajalci morajo vlagati v usposabljanje svojih zaposlenih o varnosti živil. To vključuje usposabljanje o pravilnem ravnanju z živili, preprečevanju kontaminacije ter postopkih čiščenja in razkuževanja. Vlada lahko zagotovi finančna sredstva za usposabljanje o varnosti živil. Razvoj programov usposabljanja na daljavo, ki so dostopni delavcem z različnimi urniki.
4. Večja vloga vlade: Vlada lahko sprejme strožje predpise o varnosti živil in zagotovi zadostna sredstva za njihovo uveljavljanje. Vlada lahko zagotovi finančne spodbude za delodajalce, ki vlagajo v usposabljanje o varnosti živil. Vlada lahko izobražuje javnost o pomenu varnosti živil.

Reševanje izziva pomanjkanja usposobljenih delavcev v živilski industriji zahteva celovit pristop, ki vključuje izboljšanje izobraževalnega sistema, plač in delovnih pogojev, naložbe v usposabljanje in večjo vlogo vlade. Z implementacijo teh rešitev lahko zagotovimo, da bo živilska industrija varnejša za vse.

Poleg zgoraj navedenih rešitev je pomembno tudi spodbujati kulturo varnosti živil na vseh ravneh živilske industrije. To vključuje vodstvo, delavce, dobavitelje in stranke. Vsi vpleteni morajo biti predani zagotavljanju varne in zdrave hrane za vse.

11 Zaključki

Pomanjkanje usposobljenih delavcev v gostinstvu predstavlja resne izzive za varnost živil. Vendar pa obstajajo rešitve za te izzive. Delodajalci, vlade in delavci morajo sodelovati, da bi zagotovili varnost živil v gostinstvu.

Kako bo torej Slovenija sledila trendom in kaj bo ukrenila, da bo odpravila deficitarnost? Možnosti je nedvomno več, a se vse začne pri promociji dejavnosti na eni strani ter zagotovitev dobrih delovnih pogojev z ustreznim plačilom, primernim za deficitarne kadre, na drugi strani. V kolikor pa tudi te aktivnosti ne bodo prinesle ustreznih rezultatov, se bomo morali posluževati že preizkušenih metod – to je uvoza delovne sile. V tem primeru bo potrebno zagotoviti fleksibilno izdajo delovnih dovoljenj za tujce, ustrezno stanovanjsko politiko in zadostno število spalnih enot. Okolje bo moralo tujce sprejeti. Tu se

nedvomno postavlja vprašanje. Ali smo Slovenci že dovolj odprti za sprejem večjega števila tujcev v svoje okolje? Dejstvo je namreč, da ne »uvažamo« delovne sile, ampak ljudi. Le ti s seboj pripeljejo svoje družine. To pomeni poleg stanovanjskih kapacitet tudi izgradnjo trgovin, vrtcev, šol in nenazadnje, lahko tudi sakralnih objektov. Pri tem je zelo pomembna hitra integracija tujcev v naše okolje. Šole, v okviru katerih se tujci poleg veščin, ki so potrebne za izvajanje gostinsko-turistične dejavnosti, učijo slovenščine in slovenskih običajev, so ključnega pomena. V prihodnosti je pričakovati, da se bo ta barvitost stopnjevala in bo počasi postajala vse bolj podobna kadrovske sestavi na ladjah, ki ponujajo križarjenje za petične goste, kjer na enem mestu najdemo vse rase in zaposlene iz zelo velikega števila držav. Ali smo že pripravljeni narediti tako velik miselni preobrat? Ali je ksenofobija na dovolj nizki ravni, da bomo dovolj tolerantni do tujcev? Še mnogo vprašanj se pojavijo, ko razmišljamo o prihodnosti slovenskega turizma. A ne bi bilo enostavno bolje, da si Slovenija postavi okvire, v katerih bo lahko realno postavila bodoči razvoj te dejavnosti (A. Raspor, 2008)?

Pomanjkanje usposobljenega kadra v gostinstvu, ki ga izpostavlja tudi letošnji Svetovni dan hrane, predstavlja perečo vrzel v zagotavljanju varnosti živil v zadnjem členu prehranske verige. To tveganje lahko odpravimo le z izboljšanjem izobraževanja in nadzora, sicer se lahko varnost in okusnost hrane na naših krožnikih znajdeta pod vprašajem.

12 Zahvala

Neizmerno hvaležni smo vsem zaposlenim v živilski in gostinsko-turistični industriji, ki se z neomajno predanostjo vsak dan trudijo, da bi nam na krožnike pričarali okusne, zdrave in varne jedi. Njihova spretnost, gostoljubnost in težko delo v dolgih izmenah so tisto, kar nam omogoča, da brez skrbi uživamo v druženju ob hrani in ustvarjamo nepozabne spomine. Iskrena hvala za vse, kar delate!

13 Viri

- Abushenkova, M. V. (2023). Staffing in the Hospitality Industry of the Kursk Region: Finding a Solution to the Problem. *Proceedings of the Southwest State University. Series: Economics. Sociology. Management*. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:260653214>
- Ali, R., & Rusul, G. (2002). *Food safety: perspective and challenges*. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:68871855>
- Alonso, A. D., & O'Neill, M. (2009). Staffing issues among small hospitality businesses: A college town case. *International Journal of Hospitality Management*, 28, 573–578. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:153444832>
- Ananth, M., & DeMicco, F. (1991). Strategies for Tomorrow's Hospitality Workforce. *Hospitality Review*, 9, 3.
- Aynalem, S. W., Birhanu, K., & Tesefay, S. (2016). Employment Opportunities and Challenges in Tourism and Hospitality Sectors. *Journal of Tourism and Hospitality*, 5, 1–5. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:55789557>

- Bartlett, W., & Uvalić, M. (2018). Higher Education and the Graduate Labour Market in the Western Balkans. *Societies and Political Orders in Transition*. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:169575285>
- Berdo, S. (2015). *The Human Resources Management in the Industry of Tourism and Hospitality. The Challenges and Future Perspectives*. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:169530440>
- Bharwani, S., & Butt, N. (2012). Challenges for the global hospitality industry: an HR perspective. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 4, 150–162. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:154165975>
- Boella, M. J., & Goss-Turner, S. (1993). *Human Resource Management in the Hospitality Industry*. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:167024112>
- Cavalli, S. B., & Salay, E. (2007). People management in foodservice establishments and food safety. *Revista De Nutricao-brazilian Journal of Nutrition*, 20, 657–667. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:221030477>
- CDC. (2024). 4 steps to food safety. Pridobljeno od Food Safety: <https://www.cdc.gov/foodsafety/index.html>
- Čebular, M., Confidenti, B., Kralj Sajovic, P., Perhaj, T., & Ovca, A. (2014). Obvladovanje varnosti živil z usposobljenim posameznikom. *Sanitarno inženirstvo*, 89–105.
- Chkhotua, I. Z., & Muradov, A. (2023). Tourism Development in Modern Conditions: Global and National Trends. *Strategizing: Theory and Practice*. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:258246943>
- Choi, J., Woods, R. H., & Murrmann, S. (2000). International labor markets and the migration of labor forces as an alternative solution for labor shortages in the hospitality industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 12, 61–66. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:154532232>
- Devine, F. G., Baum, T., Hearn, N., & Devine, A. (2007). Cultural diversity in hospitality work: the Northern Ireland experience. *The International Journal of Human Resource Management*, 18, 333–349. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:153549316>
- Garayoa, R., Vitas, A. I., Díez-Leturia, M., & García-Jalón, I. (2011). Food safety and the contract catering companies: Food handlers, facilities and HACCP evaluation. *Food Control*, 22, 2006–2012. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:13450835>
- Ghezzi, S., & Ayoun, B. (2013). Food safety in the US catering industry: empirical findings. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 25, 365–382. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:154180067>
- Kalenjuk, B., Đerčan, B., Tešanović, D., Lukić, T., & Banjac, M. (2020). *To seek one's fortune: Labour migrants from the Western Balkans in Norwegian hospitality industry*. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:226521793>
- Küblböck, S., & Standar, M. (2016). Fachkräftemangel im Gastgewerbe. *Zeitschrift für Tourismuswissenschaft*, 8, 285–317. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:168176434>
- Lanquar, R. (2023). Tourism: a social and economic stabiliser? Three

- scenarios for the future of tourism and their implications for tourism policy. *Folia Turistica*. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:260144814>
- Lucia-Casademunt, A. M., García-Cabrera, A. M., & Cuéllar-Molina, D. (2015). National culture, work-life balance and employee well-being in European tourism firms: the moderating effect of uncertainty avoidance values. *Tourism & Management Studies*, 11, 62–69. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:204910863>
- Madilo, F. K., Kunadu, A. P.-H., & Tano-debrah, K. (2024). Challenges with food safety adoption: A review. *Journal of Food Safety*. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:266878649>
- Malefors, C., Strid, I., Hansson, P. A., & Eriksson, M. (2021). Potential for using guest attendance forecasting in Swedish public catering to reduce overcatering. *Sustainable Production and Consumption*, 25, 162–172. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:225018937>
- Matić, J. L., & Agušaj, B. (2012). The alignment of hospitality education with industry needs in transitional countries: the case of Croatia. *Revista de Turism: Studii si Cercetari in Turism*, 14, 19–27. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:154267974>
- Morgan, W. J. (1982). Equality vs inequality amongst hospitality workers. *International Journal of Hospitality Management*, 1, 157–162. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:154436815>
- Pearlman, D. M., & Schaffer, J. D. (2013). Labor Issues within the Hospitality and Tourism Industry: A Study of Louisiana's Attempted Solutions. *Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism*, 12, 217–242. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:153460776>
- Pederson, R. (2014). *FOOD SAFETY: State-of-play, current and future challenges*. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:49325571>
- Perman, L., & Mikinac, K. (2014). *Effectiveness of Education Processes in Tourism and Hospitality in the Republic of Croatia*. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:58906762>
- Raspor, A. (2008). Pomanjkanje kadrov v slovenskem gostinstvu in turizmu. *Znanje za trajnostni razvoj*, 2291–2297.
- Raspor, P. (2009). The European declaration on food, technology and nutrition: editorial. *Acta alimentaria*, Let. 38, str. 3–7.
- Raspor, P., Barlič-Maganja, D., Blaznik, U., Butinar, B., Eržen, I., Guček, M., ... Grebenc, S. (2019a). Sporočilo prvega svetovnega dne varne hrane 2019. *Javno zdravje*, str. 1–6. Pridobljeno od https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/raspor_et_al._jz_2019_09.pdf
- Raspor, P., Barlič-Maganja, D., Blaznik, U., Butinar, B., Eržen, I., Guček, M., ... Grebenc, S. (2019b). Sporočilo prvega svetovnega dne varne hrane 2019. *Javno zdravje*, str. 1–6.
- Rozhdestvenskaya, L. N., & Rogova, O. V. (2021). Prerequisites for creating a new classification of public catering facilities in the food industry. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 640. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:234035592>
- Safronova, T. N., Yabrova, O. A., Shitova, D. D., & Khaneeva, M. A. (2023a). Tourism market in the World and in Russia: modern state and development prospects. *Krasnoyarsk Science*. Pridobljeno od

- <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:266485429>
Safronova, T. N., Yabrova, O. A., Shitova, D. D., & Khaneeva, M. A. (2023b). Tourism market in the World and in Russia: modern state and development prospects. *Krasnoyarsk Science*, 12(3), 26–43. <https://doi.org/10.12731/2070-7568-2023-12-3-26-43>
- Schroeder, P. (2000). Physical Challenges Underlying Food Safety. *MRS Bulletin*, 25, 44–47. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:138103942>
- Sel, Ç., Pınarbaşı, M., Soysal, M., & Çimen, M. (2017). A green model for the catering industry under demand uncertainty. *Journal of Cleaner Production*, 167, 459–472. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:158256119>
- Selimović, S. (2018). Opportunities in the school of Bosnia and Herzegovina for the time of the temporary state organization in the Kingdom of Srba, Croatia and Slovenia. *Historijski pogledi*. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:239919198>
- Shevcova, E., & Fokina, O. M. (2022). Ensuring the sustainability of public catering enterprises in conditions of falling demand. *Russian Journal of Management*. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:248284808>
- Simović, O., Perović, D., & Raičević, M. (2020). How organizational culture influences satisfaction of employees shown on the example of tourism businesses in Montenegro. *Interdisciplinary Description of Complex Systems*. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:226625114>
- Smeral, E., Mahringer, H., & Huemer, U. (2004). *Labour Market Problems in the Hotel and Restaurant Business*. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:153757479>
- Stalcup, L. D., & Cannon, D. F. (2002). Are the Hospitality Business Alliance's School-to Careers Programs Attracting the Right Students? *Journal of Hospitality & Tourism Education*, 14, 38–42. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:167494693>
- Timmo, N. (1993). Employment Relations and Labour Markets in the Tourism and Hospitality Industry. *International journal of employment studies*, 1, 33. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:156502809>
- Tourism: A Driver for Shared Prosperity – Key insights*. (2023). Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:265344221>
- WHO. (2024). Food safety. Pridobljeno od Health topics: https://www.who.int/health-topics/food-safety#tab=tab_1
- Worsfold, D., & Griffith, C. J. (2003). A survey of food hygiene and safety training in the retail and catering industry. *Nutrition & Food Science*, 33, 68–79. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:728965>
- Yen, C.-H., Chen, C.-Y., & Teng, H.-Y. (2013). Perceptions of Environmental Management and Employee Job Attitudes in Hotel Firms. *Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism*, 12, 155–174. Pridobljeno od <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:154679518>



Andrej Raspor

Življenjepis: Rojen 1965 v Šempetru pri Novi Gorici. Po osnovni izobrazbi strojni tehnik. Po Univerzitetnem študiju Organizacije in managementa kadrovskih in izobraževalnih sistemov na Fakulteti za organizacijske vede v Kranju, Univerze v Mariboru, je nadaljeval podiplomski študij na Fakulteti za družbene vede Univerze v Ljubljani in doktoriral leta 2010.

Delovne izkušnje: Ima 40 let delovnih izkušenj; več kot 20 let na vodilnih mestih, vodja splošnih poslov, direktor -razvoja kadrov;-za strateške

projekte, vodja komisije za nadzor stroškov in direktor lastnega podjetja. Je podjetnik, ustanovitelj več start up-ov in je poslovni svetovalec.

Raziskovalno in pedagoško delo: Področja delovanja: 5 Družboslovje; 04 Upravne in organizacijske vede s poudarkom na raziskavah: (1) Delovna razmerja in procesi s poudarkom na optimizaciji delovnih procesov, tako z vidika kadrov, stroškov, organizacije delovnega časa; (2) Turizem s poudarkom na kitajskem in afriškem izhodnem turizmu, Turizmu za ljudi s posebnimi potrebami in trajnostnemu turizmu; (3) Odprte inovacije in industrija 5.0; (4) Igralništvo; (5) Ljudje s posebnimi potrebami (starejši, invalidi, mladi). Vodil je več bilateralnih projektov ARRS in sodeluje v INTEREG projektih. **Bibliografija:** COBISS izpis obsega 768 enot.

Andrej Raspor

Biography: Born in 1965 in Šempeter by Nova Gorica. He is a mechanical engineering technician. After graduating in Organization and Management of Human Resources and Educational Systems at the Faculty of Organizational Sciences in Kranj, University of Maribor, he finished his PhD in 2010 at the Faculty of Social Sciences of the University of Ljubljana.

Working activity: Out of total 40 years of work experience, he spent more than 20 years in various top positions, such as director of - general administration; human resources development; - strategic projects, head of the expense supervision commission and director of his own company. He is also an entrepreneur, the founder of several start-up companies, and a business consultant.

Research and pedagogical work: Administrative and organisational sciences with a focus on research: (1) Employment relationships and processes, with an emphasis on optimizing work processes in terms of personnel, costs and organisation of working time; (2) Tourism, with a focus on Chinese and African outbound tourism, tourism for people with special needs, sustainable tourism, and smart tourism; (3) Open innovations and industry 5.0; (4) Gambling and gaming; (5) People with special needs. He has conducted several bilateral projects founded by The Slovenian Research Agency and is involved in Interreg Europe projects.

Bibliography: The COBISS printout comprises 768 units.

Aktualno stanje praktičnega izobraževanja na področju varnosti živil: primer gostinstvo in turizem

*Tatjana Šubic¹

¹Višja strokovna šola za gostinstvo, velnes in turizem Bled

e-naslov: tatjana.subic@vgs-bled.si

*univ. dipl. inž. živilske tehnologije, predavateljica strokovnih predmetov

Glavne besede: gostinstvo, varna hrana, izobraževanje tujcev

Na Višji strokovni šoli (VSS) Bled izobražujemo študente programov Gostinstvo in turizem ter Velnes. Vpišejo se lahko vsi, ki so zaključili katerikoli srednješolski program. Tema varne hrane je vključena pri predmetih Gastronomija in Organizacija dela v kuharstvu. Ostali predmeti, pri katerih bi lahko nadgradili svoje znanje, so zgolj izbirni. Študenti programa Velnes lahko izberejo celoten modul Zdravo prehranjevanje. Znanja in spretnosti, pridobljene pri strokovnih predmetih, so pomemben del izobrazbe vsakega, ki se v poklicnem življenju ukvarja s hrano, bodisi gostinec, turistični delavec ali zaposleni v velneški dejavnosti, kjer sta varna in zdrava prehrana ena izmed temeljnih stebrov zdravega življenja. Vsebine predmetov so široko zasnovane, saj študent pridobi znanja o sestavi, skladiščenju in pripravi živil ter jedi, ocenjuje ustreznost obrokov s prehranskega in senzoričnega vidika ipd. Veliko zahtevnih vsebin, poznavanje katerih so ključnega pomena za uspešno poklicno pot vsakega našega diplomanta. Ker bodo naši diplomanti kot vodje kuhinj morali skrbeti za kakovost naročenih živil, njihovo pravilno skladiščenje, pripravo jedi in njihovo postrežbo, bodo morali dosledno upoštevati vsa zakonsko določena pravila, ki veljajo na tem področju. Kot vodje bodo morali preverjati tudi ustreznost dela ostalih, katerim bodo nadrejeni. Število študentov na programu Gostinstvo in turizem vztrajno pada. V letošnjem prvem razpisnem roku se je za omenjeni študij v vseh slovenskih javnih višjih strokovnih šolah prijavilo le 145 rednih bodočih študentov in 17 posameznikov, ki bodo študirali ob delu (Višješolska prijavna služba, 2024). Zelo verjetno je, da se bo v tem letu upokojilo veliko več zaposlenih iz panoge gostinstva in turizma. Zaradi pomanjkanja mladih, ki jih ta poklic veseli in splošnega pomanjkanja delovne sile v gostinstvu je vedno večja potreba po delavcih, ki prihajajo iz drugih držav. Postopki za pridobivanje ustreznih dovoljenj za tuje državljane so predolgi, zato so predstavniki Obrtno-podjetniške zbornice že podali pobudo za pohitritev teh postopkov (Črešnar, 2024). Po pridobitvi delovnih dovoljenj pa bo še vedno potrebno poskrbeti za njihovo dodatno izobraževanje (Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje, 2023). Zanje bo potrebno organizirati specifične izobraževalne programe, ki se bodo izvajali časovno in vsebinsko glede na potrebe delodajalcev ali skupine posameznikov, iskalcev zaposlitve.

Marsikateri od njih se bo prvič srečal s pojmom varna hrana in spoznal do kakšnih posledic lahko privede neprimerna osnovna surovina, skladiščenje ali rokovanje s surovinami in nepravilna priprava jedi. Poročilo o raziskavi Higienško-tehnična ocena delovnega procesa v gostinskih objektih izpostavlja ugotovitev, da je znanje zaposlenih na področju varnosti živil pomanjkljivo (Stojnić, 2018). Na VSŠ Bled imamo na področju izobraževanja odraslih že veliko izkušenj, saj ga občasno izvajamo na več ravneh. Kulinarične spretnosti že zdaj prenašamo na osnovnošolce, srednješolce, oskrbnike gorskih koč ipd. Pomemben dejavnik za uspešno izvedbo teh izobraževanj, tako teoretičnih vsebin kot tudi praktičnega dela, je zagotavljanje finančnih sredstev. Kako zagotoviti ta sredstva? Sofinanciranje s strani državnih organov, iskanje in vključitev v mednarodne projekte, povezane s tovrstno dejavnostjo? Kje bodo udeleženci v času izobraževanja stanovali, ali imajo dovolj finančnih sredstev za vožnjo na lokacijo izobraževanja? Problem, ki se bo pojavil, je tudi razumevanje jezika. Izvedba predavanj in praktičnega dela v tujem jeziku (na primer angleškem) mora izvajati oseba, ki je pri tem suverena in se mora na to nalogo dobro pripraviti, saj bodo predznanja udeležencev zelo različna. Poleg tega morajo taisti jezik in specifične strokovne izraze razumeti tudi udeleženci, bodoči delavci v gostinski dejavnosti. V samo izvedbo bo smiselno vključiti tudi študente, ki bi na ta način lahko pridobili pomembne izkušnje, ki jih bodo potrebovali skozi svoje poklicno življenje. Delno se s tako situacijo že soočamo, saj je na VSŠ Bled v preteklih letih uspešno zaključilo študij nekaj študentov, ki so prišli iz Hrvaške, Črne gore, Rusije in Ukrajine. Prav tako so v šolskem hotelu Astoria uspešno opravljali večtedensko prakso študenti iz Slovaške, Francije, Irske in Nizozemske. Uspešnost gostinske, velneške in turistične dejavnosti je odvisna od vsakega posameznika, ki je vanjo vključen. Migracije so naša realnost. Sprejemanje tujcev, njihovo izobraževanje, vključevanje v delovno okolje in družbo je izziv danes in bo izziv tudi v prihodnosti. Primerno izobraženi in s poklicnimi kompetencami opremljeni zaposleni v teh dejavnostih bodo z lahkoto našli delo na svojem področju, saj podatki zadnjih let kažejo na hitro rast turističnih storilnostnih dejavnosti v Sloveniji.

Viri:

Črešnar, M., 11.4.2024, OZS ministru Mescu predlaga pohitritev postopkov zaposlovanja tujcev, <https://www.ozs.si/novice/aktualno/ozs-ministru-mescu-predlaga-pohitritev-postopkov-zaposlovanja-tujcev-6617b8dc6ebaefbab32e2c5f>

Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje, 24.1.2023, Dejavnosti na področju izobraževanja odraslih, <https://www.gov.si teme/dejavnosti-na-podrocju-izobrazevanja-odraslih/>

Stojnić, N., 2018, Higienško-tehnična ocena delovnega procesa v gostinskih objektih: poročilo o raziskavi, Ljubljana, Zdravstvena fakulteta, <https://repozitorij.uni-lj.si/Dokument.php?id=115929&lang=slv>

Višješolska prijavna služba, Prejete prijave 1. rok (2024-2025), <https://vss-ce.com/vps/>

Current state of practical food safety education: the case of catering and tourism

*Tatjana Šubic¹

¹Higher Vocational College for Hospitality, Wellness and Tourism Bled
e-naslov: tatjana.subic@vgs-bled.si

*univ.dipl.ing.živilske tehnologije, lecturer

Key words: catering, food safety, education of foreigners

At Higher Vocational College (VŠŠ) Bled, we offer education in the Hospitality and tourism and Wellness programs. Anyone who has completed any high school program can enroll. The topic of food safety is covered in the courses Gastronomy and Work organization in cooking. Other subjects in which students could upgrade their knowledge are optional. Students of the Wellness program can choose the entire Healthy eating module. The knowledge and skills gained are crucial for anyone working with food professionally, whether as a caterer, any employee in tourism, or in the wellness industry, where safe and healthy nutrition is fundamental for a healthy life. The courses content is comprehensive, covering aspects such as food composition, storage, preparation, and meal evaluation from both nutritional and sensory perspectives. They include a lot of challenging content, the knowledge of which is crucial for the successful career path of each graduate. As future kitchen managers, our graduates will be responsible for ensuring the quality, storage, preparation and service of ordered food, adhering strictly to all relevant statutory regulations. As managers, they will also have to check the adequacy of the work of others to whom they will be superior. The enrollment in the Hospitality and tourism program has been steadily decreasing. In the recent application period, only 145 full-time prospective students and 17 individuals who will study while working applied for the aforementioned studies in all Slovenian public higher professional schools (Višješolska prijavna služba, 2024). It is very likely that many more employees in the hospitality and tourism industry will retire this year. Due to the lack of young people enthusiastic about this profession and the overall labour shortage in the catering industry, there is an increasing need for workers coming from other countries. The procedures for obtaining appropriate permits for foreign citizens are excessively long, prompting representatives of the Chamber of Commerce and Industry to initiate efforts to expedite these procedures (Črešnar, 2024). However, even after obtaining work permits, it will be necessary to provide additional education for them (Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje, 2023). Specific educational programs according to the needs of employers or groups of individuals seeking employment will need to be organized and implemented. Many of them will encounter the concept of food

safety for the first time and realize the consequences of inappropriate basic raw materials, storage, handling of raw materials and improper preparation of dishes. The report on the Hygiene and Technical Assessment of Work Processes in Catering Facilities highlights the finding that employees' knowledge of food safety is insufficient (Stojnić, 2018). At VSŠ Bled, we already have a lot of experience in adult education, occasionally carried out at various levels. Culinary skills are already being passed on to elementary school students, high school students, mountain hut caretakers, etc. Adequate financial resources are crucial for the successful implementation of these trainings, both in terms of theoretical content and practical work. How to secure these funds? By co-financing by state authorities, search for and inclusion in international projects related to this type of activity? Where will the participants live during the training, do they have enough financial resources to travel to the location of the training? Another challenge will be the language, as lectures and practical work conducted in a foreign language must be delivered by competent individuals who adequately prepare for the task, given the varying levels of participant knowledge. In addition, the participants, future workers in the hospitality industry must understand the language and specific professional terms. It would be beneficial to involve students in the implementation process, allowing them to gain valuable experience for their professional life. We are already facing such situations, as students from Croatia, Montenegro, Russia and Ukraine have successfully completed their studies at VSŠ Bled in the past years. Students from Slovakia, France, Ireland and the Netherlands have also successfully completed a multi-week internship at the Astoria school hotel. The success of catering, wellness and tourism activities depend on each individual involved. Migration is reality and integrating foreigners into the working environment and society presents challenges, both now and in the future. However, well-educated and professionally skilled employees in these sectors will find employment easily, as recent data indicate a rapid growth of tourism productivity activities in Slovenia.

References:

- Črešnar, M., 11.4.2024, OZS ministru Mescu predlaga pohitritev postopkov zaposlovanja tujcev, <https://www.ozs.si/novice/aktualno/ozs-ministru-mescu-predlaga-pohitritev-postopkov-zaposlovanja-tujcev-6617b8dc6ebaefbab32e2c5f>
- Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje, 24.1.2023, Dejavnosti na področju izobraževanja odraslih, <https://www.gov.si teme/dejavnosti-na-podrocju-izobrazevanja-odraslih/>
- Stojnić, N., 2018, Higienško-tehnična ocena delovnega procesa v gostinskih objektih: poročilo o raziskavi, Ljubljana, Zdravstvena fakulteta, <https://repozitorij.uni-lj.si/Dokument.php?id=115929&lang=slv>
- Višješolska prijavna služba, Prejete prijave 1. rok (2024-2025), <https://vss-ce.com/vps/>

Tatjana ŠUBIC



Življenjepis: Rojena 1963 v Kranju, zaključila diplomski študij na UL, Biotehniški fakulteti, Oddelku za živilstvo. Na Biotehniškem centru od 1995 kot učiteljica strokovnih predmetov in zunanja sodelavka Mesarije Arvaj v obdobju uvajanja HACCP sistema. Od 2018 predavateljica strokovnih predmetov na področju zdrave prehrane in gastronomije na Višji strokovni šoli za gostinstvo velnes in turizem Bled. **Pedagoško delo:** Poleg rednega pedagoškega dela kot predavateljica aktivno sodelovala v številnih projektih povezanih z živilsko stroko. Vodila praktična izobraževanja s področja prehrane, predelave mesa, mleka, peke kruha idr. Soavtorica na strokovnem svetu potrjenih učbenikov Meso in mesni izdelki, Osnove živilstva, Mleko in mlečni izdelki. **Raziskovalno delo:** Raziskave na področju biotehnike, predvsem področje predelave mleka. **Bibliografija:** COBISS-izpis obsega 69 enot, med njimi 3 strokovne monografije: Kako izdelamo jogurt, sir, maslo, Mlečni izdelki narejeni doma in Izdelajmo jogurt, maslo, sir.

Tajana ŠUBIC

Biography: Born in 1963 in Kranj, completed graduate studies at UL, Faculty of Biotechnology, Department of Food Science. At the Biotechnical Center since 1995 as a teacher of professional subjects and an external colleague of Mesarije Arvaj during the period of introduction of the HACCP system. Since 2018, lecturer of professional courses in the field of healthy nutrition and gastronomy at the Higher Vocational School of Hospitality, Wellness and Tourism in Bled. **Pedagogical work:** In addition to regular teaching work, as a lecturer she actively participated in many projects related to the food profession. Conducted practical training in the field of nutrition, processing of meat, milk, baking bread, etc. Co-author of the textbooks approved by the expert council: Meat and meat products, Basics of food industry, Milk and milk products. **Research work:** Research in the field of biotechnology, especially in the field of milk processing. **Bibliography:** COBISS publication comprises 69 units, including 3 professional monographs How to make yogurt, cheese, butter, Dairy products made at home, Let's make yogurt, butter, cheese.



Slovenska hrana/ Slovenian food, Vir MKGP

Ugotovitve uradnega nadzora v gostinstvu in organizirani prehrani

Nadja ŠKRK^{1,2}, Suzana MAROLT^{1,3}

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano
Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin
Dunajska cesta 22, 1000 Ljubljana, Slovenija
E-Mail: nadja.skrk@gov.si, suzana.marolt@gov.si

-
- 1 Uvod**
 - 2 Vsebina inšpekcijskih pregledov**
 - 3 Registracija živilskega obrata**
 - 4 Prostor in / ali oprema**
 - 5 Higiena**
 - 6 Usposabljanje**
 - 7 Dokumentacija notranjega nadzora**
 - 7.1 Lastni načrti HACCP**
 - 7.2 Smernice dobre higienske prakse**
 - 8 Sledljivost**
 - 9 Označevanje alergenov**
 - 10 Zaključki**
 - 11 Zahvala**
 - 12 Viri**
-

¹Avtor je poskrbel za strokovno in slovnično kakovost jezika.

²mag., univ. dipl. mikrobiol.

³univ. dipl. inž.agr.

Svetovni dan varnosti hrane 2024

World Food Safety Day 2024

P. Raspor (Ur.),

Vse pravice pridržane.

Ugotovitve uradnega nadzora v gostinstvu in organizirani prehrani

Nadja Škrk, Suzana Marolt

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano
Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin
Dunajska cesta 22, Ljubljana
E-mail: nadja.skrk@gov.si, suzana.marolt@gov.si

Izvleček

Uredba Evropske unije (EU) o higieni živil št. 852/2004 je krovni predpis, ki opredeljuje zahteve za nosilce živilske dejavnosti, vključno z obrati javne prehrane. Njeno dosledno izvajanje zagotavlja dajanje varne hrane v promet. Inšpekcijske službe so v skladu zakonodajo dolžne izvajati uradni nadzor na podlagi prepoznanih tveganj. Glede na podatke Nacionalnega inštituta za javno zdravje izbruhi s hrano, izhajajoči iz gostinskih obratov ali obratov organizirane prehrane, niso pogosti. Inšpektorji pri svojem delu ugotavljajo nekatere pomanjkljivosti pri izpolnjevanju splošnih in posebnih pogojev za prostore in opremo, znanju, notranjem nadzoru.

Ključne besede: obrati javne prehrane, ugotovitve uradnega nadzora, higiena, usposabljanje

Official control findings in food preparation in the catering and public institutions

Nadja Škrk, Suzana Marolt

Ministry for agriculture, forestry and food
Administration for food safety, veterinary sector and plant protection
Dunajska cesta 22, Ljubljana
E-mail: nadja.skrk@gov.si, suzana.marolt@gov.si

Abstract

The European Union Food Hygiene Regulation (EU) No. 852/2004 on the hygiene of foodstuffs is the overarching regulation that sets out the requirements for food business operators, including catering establishments. Its strict implementation ensures the placing on the market of safe food. According to the legislation, inspection services are obliged to carry out official controls based on risk assessment. According to the National Institute of Public Health, food outbreaks originating from catering or public institutions are not frequent. Inspectors have identified some shortcomings in fulfilling general and special conditions for premises and equipment, knowledge, and internal control.

Key words: establishments for food preparation in the catering and public institutions, official control findings, hygiene, education

1 Uvod

Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (UVHVVR) je od leta 2014 dalje pristojna tudi na uradni nadzor nad higieno živil v obratih javne prehrane. Ti se glede na ciljno populacijo preskrbe s hrano delijo na obrate institucionalne prehrane, obrate množične prehrane in obrate z gostinsko dejavnostjo. V skladu z uredbo (EU) št. 852/2004 (Uredba (ES), 2004) o higieni živil se morajo vsi obrati registrirati pri pristojnem obratu - UVHVVR, kar omogoča načrtovanje rednih pregledov na osnovi ocene tveganja. V oceno tveganja so zajete informacije o vrsti dejavnosti, ciljni populaciji potrošnikov, številu zaposlenih, zanesljivosti lastnega sistema nadzora, ugotovitev uradnega nadzora. Poleg rednih pregledov inšpektorji na podlagi prijav, izbruhov ali epidemij okužb z živil in drugih informacij izvajajo tudi izredne preglede.

2 Vsebina inšpekcijskih pregledov

Pri rednih ali izrednih pregledih inšpektorji preverjajo izpolnjevanje zahtev, kot so predpisani v uredbi (ES) št. 852/2004, in sicer splošne in posebne higienske zahteve za prostore, opremo, oskrbo z vodo, higieno v prostorih, postopke, ki temeljijo na načelih HACCP, osebno higieno, ravnanje z ostanki živil, obvladovanje škodljivih organizmov, usposabljanje, prevoz. V nadaljevanju prispevka so zapisane le ugotovitve po nekaterih vsebinah, ki jih ob pregledih zaznajo inšpektorji za hrano.

3 Registracija živilskega obrata

Ena od zahtev uredbe (EU) št. 852/2004 o higieni živil je med drugim tudi registracija živilskega obrata pri organu, pristojnem za nadzor. Na podlagi podatkov iz registracijskega obrazca se v skladu z uredbo (EU) št. 625/2017 (Uredba (EU), 2017) o uradnem nadzoru opredeli tveganja in s tem tudi potrebna pogostnost rednih inšpekcijskih pregledov. V začetku leta 2024 je bilo pri Upravi za varno hrano registriranih 12.042 obratov. Preverjanje verodostojnosti podatkov, vpisanih v register obratov, je tako prvi korak pri inšpekcijskem pregledu. Inšpektorji pogosto ugotovijo, da obrati nimajo evidentiranih dejavnosti, ki jih dejansko opravljajo, oz. zaradi spremembe lastništva oz. najemništva niso vpisani pravi podatki o nosilcu živilske dejavnosti in odgovornih osebah.

4 Prostor in / ali oprema

Stanje skladnosti glede sanitarno tehničnih zahtev za prostore in opremo se v obratih izredno razlikuje. Stopnja skladnosti je odvisna od starosti objekta, v katerem se nahajajo, v starejših objektih je nemalokrat ugotovljena dotrajanost stenskih, stropnih in talnih površin, opreme, kanalizacije, prezračevalnih sistemov, oken, kar lahko prispeva k pojavu plesni. Pri novo odprtih, predvsem gostinskih lokalih, je problematika pogosto povezana s prvotno namembnostjo prostorov. Nemalokrat se gostinski lokali odpirajo v starejših objektih,

v katerih gostinska dejavnost prvotno ni bila predvidena, zato imajo nosilci živilske dejavnosti veliko izzivov pri izpolnjevanju zahtev za preprečevanje navzkrižne kontaminacije, pri ustrezni namestitvi umivalnikov s tekočo hladno in vročo vodo, ustrezni ločitvi sanitarnih prostorov od proizvodnih prostorov, zagotavljanju skladiščnih prostorov in ustreznem prezračevanju.

Od stopnje zavedanja nosilcev dejavnosti, tudi finančnega stanja, je odvisna tudi ustreznost opreme, saj je lahko le ta občasno tako dotrajana, da obstaja nevarnost za pojav mikrobioloških, fizikalnih in/ali kemijskih dejavnikov tveganja v živilih.

5 Higiena

Higiensko stanje v obratih variira v odvisnosti od stopnje zavedanja tako odgovornih oseb kot ostalih zaposlenih, števila zaposlenih in obsega dejavnosti (npr. števila obrokov, pestrost ponudbe ...), ki jih pripravljajo. Pomanjkljiva higiena v kuhinjah javnih zavodov praviloma ni ugotovljena, saj je prisotna visoka stopnja zavedanja odgovornih oseb ter usposobljenost zaposlenih za delo z živili, kljub njihovem manjšemu številu. Več nepravilnosti inšpektorji ugotavljajo v gostinskih lokalih z manjšim številom zaposlenih, ki nimajo osnovnega izobraževanja s področja živilstva. Inšpektorji ugotavljajo tudi veliko fluktuacijo zaposlenih, odgovorni pa pogosto omenjajo majhen interes pri iskanju novih zaposlenih. Inšpektorji obenem tudi ugotavljajo, da manjša pogostnost pregledov v obratih, kar je posledica števila trenutno zaposlenih inšpektorjev, vpliva na splošno higiensko stanje v gostinskih lokalih. V primeru večje verjetnosti inšpekcijskega pregleda nosilci živilske dejavnosti skrbijo za boljše higiensko stanje.

6 Usposabljanje

Pred vstopom Slovenije v Evropsko unijo so bili za vse zaposlene pred nastopom dela obvezni redni tečaji higienskega minimuma, s katerim so zaposleni pridobili osnovna znanja za delo z živili, potrebni so bili tudi obnovitveni tečaji. Zaradi ugotovljenih pomanjkljivosti omenjenega sistema kot tudi drugačnega koncepta, kot je za usposabljanja predviden v zakonodaji EU, so bila tovrstna usposabljanja z vstopom Slovenije v EU preklicana. V skladu z veljavno zakonodajo mora vsak obrat imeti odgovorno osebo za notranji nadzor, katere naloga je tudi usposabljanje zaposlenih. Ker je bila v Sloveniji po njenem vstopu v EU preklicana tudi zahteva po t. i. reguliranju poklicev, lahko v obratih z živilsko dejavnostjo delajo tudi zaposleni, katerih osnovna izobrazba ni živilske stroke, zato morajo le-ti osnovna znanja pridobiti.

V tem primeru je delo odgovornih oseb zelo pomembno, saj morajo zagotoviti za delo ustrezno usposobljen kader. Ob trenutno veliki fluktuaciji zaposlenih v gostinski dejavnosti in manku ustrezno usposobljenega kadra, je delo odgovornih oseb z vidika usposabljanja

zelo pomembno. Zato bi bilo treba preučiti različne možnosti za izboljšanje stanja.

7 Dokumentacija notranjega nadzora

7.1 Lastni načrti HACCP

Notranji nadzor, osnovan na lastnih načrtih HACCP, so si vzpostavili predvsem večji obrati, kot so kuhinje v javnih zavodih, hotelih, večjih restavracijah. Ti obrati imajo praviloma zaposleno osebo, ki vzpostavi notranji nadzor, skrbi za njegovo izvajanje kot tudi posodabljanje. V nekaterih primerih inšpektorji ugotavljajo, da je dokumentacija preobsežna.

7.2 Smernice dobre higienske prakse

Večina gostinskih obratov, vključno s kavarnami, slaščičarnami ima svoj notranji nadzor osnovan na smernicah dobre higienske prakse in uporabe načel HACCP v gostinstvu.

Tovrstni obrati so manjši, z manjšim številom zaposlenih, včasih gre izključno za samozaposlene. Le-ti v večini nimajo izobrazbe živilske stroke, zato jim priprava dokumentacije notranjega nadzora predstavlja prevelik izziv. Le-tem pogosto nudijo pomoč oziroma jim dokumentacijo notranjega nadzora, ki temelji na načelih HACCP, pripravijo različni zunanji izvajalci.

Pri inšpekcijskih nadzorih inšpektorji opažajo, da so znanja s področja živilske stroke, poznavanje zakonodaje in usposobljenost zunanjih izvajalcev zelo različni, kar se nemalokrat odraža v neustrezno in nepopolno pripravljene dokumentaciji. Tudi na tem področju bi bilo treba preučiti različne možnosti za izboljšanje stanja.

Pri pregledih inšpektorji ugotavljajo, da zaposleni velikokrat dokumentacije niti ne poznajo in ne vedo, ali imajo izdelani lastni dokument ali uporabljajo smernic.

Zadnje smernice dobre higienske prakse za gostinstvo so bile s strani pristojne institucije nazadnje potrjene leta 2010, zato je nujno potrebna njihova posodobitev. V vmesnem času je EU pripravila in sprejela dokumente in uzakonila nove zahteve kot npr. kulturo varnosti hrane, ki v obstoječih smernicah še ni zajeta, zato je zaželeno njihova čimprejšnja poenostavitev in posodobitev. Sem sodijo tudi smernice, pripravljene v pomoč izvajalcem živilske dejavnosti- Obvestilo Komisije o smernicah za izvajanje sistemov vodenja varnosti živil, ki zajemajo dobre higienske prakse in postopke, ki temeljijo na načelih HACCP, vključno z olajševanjem/prilagodljivostjo izvajanja v nekaterih živilskih dejavnostih (Obvestilo ..., 2022) in Obvestilo Komisije o smernicah za sisteme vodenja varnosti živil za dejavnosti prodaje živil na drobno,

vklučno z doniranjem živil (Obvestilo ..., 2020). Enako velja za Smernice dobre higienske prakse za kuhinje vrtcev.

8 Sledljivost

V gostinskih obratih inšpektorji preverjajo tudi sledljivost surovin, uporabljenih za pripravo jedi. Pomanjkljiva sledljivost se ugotavlja predvsem pri shranjevanju zamrznjenih živil - živil, ki jih v obratu zamrzujejo sami, in hlajenih živil. Živila so večkrat zapakirana brez kakršnih koli oznak, kar onemogoča predpisano sledljivost oz. se oznake na živilih ne ujemajo s podatki na komercialnih dokumentih.

Zamrznjena živila so večkrat tudi nepopolno označena (npr. manjka datum zamrznitve in podpis osebe, ki je živilo zamrznila (to je zahteva iz Smernic), ostali podatki se ujemajo s predloženim komercialnim dokumentom). Na spremnih dokumentih za živila živalskega izvora manjka podatek o sklicu za določitev partije, serije ali pošiljke, ostali podatki pa so na voljo. Tako ni zagotovljena ustrezna sledljivost korak nazaj.

9 Označevanje alergenov

Označevanje alergenov v obratih organizirane prehrane in gostinski dejavnosti zakonsko opredeljuje Uredba (ES) št. 1169/2011 o zagotavljanju informacij o živilih potrošnikom in Uredba o izvajanju uredbe (EU) (2014) o zagotavljanju informacij o živilih potrošnikom iz leta 2014.

Inšpektorji pogosto ugotovijo, da informacije o alergenih v gostinski dejavnosti niso na razpolago ali so te tako nepopolne, da lahko pride do ogrožanja zdravja na alergene občutljivih potrošnikov. Na mestih, kjer je predstavljena ponudba (npr. jedilnih listih, katalogih ...) pri delu ponudbe manjka podatek o prisotnih alergenih ali pa alergeni niso popolno označeni, prav tako se opaža, da zavezanci ne sledijo spremembam uporabljenih sestavin, kar ima za posledico netočne podatke o alergenih sestavinah.

10 Zaključki

Uradni nadzor v obratih organizirane prehrane in gostinski dejavnosti je z vidika zagotavljanja javnega zdravja izredno pomemben. Glede na podatke Nacionalnega inštituta za javno zdravje izbruhi s hrano, izhajajoči iz obratov javne prehrane, sicer niso pogosti. Ne glede na navedeno, morajo odgovorne osebe za notranji nadzor ves čas spremljati stanje in aktivnosti in obseg dejavnosti temu prilagajati.

Porast turizma, manjko zaposlenih, njihova fluktuacija, tujejezičnost, kot tudi primarna izobrazba neživilske stroke lahko povečajo tveganja za izbruhe s hrano. Zaradi navedenega si inšpektorji čim prej želijo objavo posodobljenih in poenostavljenih smernic dobre higienske prakse v gostinski dejavnosti, tudi za vrtce. Slednje bi, ob ustreznem usposabljanju, ustreznem obsegu dejavnosti, pripomoglo k boljšemu

in doslednejšemu izvajanju notranjega nadzora in s tem k zagotavljanju varnosti živil. Smiselno je tudi preveriti možnosti preverjanja ponudnikov za pripravo notranjega nadzora ter preučiti možnosti za boljše redno usposabljanje zaposlenih v živilski dejavnosti.

11 Zahvala

Zahvala sodelavcem Uprave za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin ter kolegom na Nacionalnem inštitutu za javno zdravje, s Centra za nalezljive bolezni, za pomoč pri pripravi prispevka in za dobro sodelovanje in izmenjavo informacij.

12 Viri

- Obvestilo Komisije o smernicah za izvajanje sistemov vodenja varnosti živil, ki zajemajo dobre higienske prakse in postopke, ki temeljijo na načelih HACCP, vključno z olajševanjem/prilagodljivostjo izvajanja v nekaterih živilskih dejavnostih (2022/C 355/01);
- Obvestilo Komisije o smernicah za sisteme vodenja varnosti živil za dejavnosti prodaje živil na drobno, vključno z doniranjem živil (2020/C 199/01)
- Uredba (ES) št. 852/2004 o higieni živil. Uradni list Evropske unije, L 139:1-54
- Uredba (EU) št. 2017/625 o izvajanju uradnega nadzora in drugih uradnih dejavnosti, da se zagotovi uporaba zakonodaje o živilih in krmi, pravil o zdravju in dobrobiti živali ter zdravju rastlin in fitofarmacevtskih sredstvih, ter o spremembi uredb, Uradni list Evropske unije, L095:1-142
- Uredba (EU) št. 1169/2011 o zagotavljanju informacij o živilih potrošnikom, spremembah uredb (ES) št. 1924/2006 in (ES) št. 1925/2006 Evropskega parlamenta in Sveta ter razveljavitvi Direktive Komisije 87/250/EGS, Direktive Sveta 90/496/EGS, Direktive Komisije 1999/10/ES, Direktive 2000/13/ES Evropskega parlamenta in Sveta, direktiv Komisije 2002/67/ES in 2008/5/ES in Uredbe Komisije (ES) št. 608/2004, Uradni list Evropske unije, L 304: 18–63
- Uredbe o izvajanju uredbe (EU) o zagotavljanju informacij o živilih potrošnikom, Uradni list RS, št. 6/2014: 428-429



Nadja ŠKRK

Življenjepis: Rojena 1974 v Ljubljani, 1993–1998 študij mikrobiologije na Biotehniški fakulteti v Ljubljani. Magistrirala 2006, smer znanosti o okolju, Politehnika Nova Gorica. **Strokovno delo:** Od leta 1999-2002 je na Ministrstvu za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano delala na kakovosti živil in akreditaciji laboratorijev. Od leta 2002 dalje deluje na področju uradnega nadzora nad varnostjo živil neživalskega izvora in obvladovanjem tveganj (2002-09 Zdravstveni inšpektorat RS, 2009-13 Inšpektorat RS za kmetijstvo, 2013 - Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin). Področje nadzora se je razširilo tudi na kakovost živil in goljufije s hrano. Od leta 2004 dalje vodi nacionalno kontaktno točko za EU hitri sistem obveščanja o nevarnih živilih in krmi (RASFF), od leta 2013 dalje kontaktno točko pri Mednarodni mreži institucij za varno hrano (INFOSAN), ki deluje v okviru FAO. Aktivno sodeluje pri obvladovanju izrednih dogodkov, vključno s komuniciranjem. Kot predstavnica Slovenije sodeluje na sestankih EU skupine za RASFF sistem; kriznih koordinatorjev za področje hrane in krme. V letu 2021 je prevzela vodenje sektorja za nadzor hrane, ki deluje v okviru Inšpekcije za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin. **Pedagoško delo:** predavateljica na različnih usposabljanjih v organizaciji Evropske Komisije na področju hitrih sistemov obveščanja in odzivanja na krizne situacije, v državah EU kot tretjih državah. **Bibliografija:** COBISS izpis obsega 13 enot.

Nadja ŠKRK

Biography: Born 1974 in Ljubljana, 1993-1998 she studied Microbiology at the Biotechnical faculty in Ljubljana. She obtained a Master's degree in Environmental Sciences in 2006 at the Polytechnic, Nova Gorica. **Professional work:** In 1999 she joined the Ministry of Agriculture, Forestry and Food, working on food quality and accreditation of laboratories. Since 2002 she has been working with food safety of non-animal origin and risk management (2002-09 Health Inspectorate RS, 2009-13 Inspectorate RS of Agriculture, 2013 - Administration for Food Safety, Veterinary sector and Plant Protection. Scope of work extended to food quality and food fraud. Since 2004 she coordinates the national contact point for EU Rapid Alert System for Feed and Food (RASFF) and since 2013 contact point for International Network of Food Safety Authorities (INFOSAN), which is part FAO. She is actively involved in emergency management, including communication. She participates in the meetings of the EU RASFF Group; the Food and Feed Crisis Coordinators. In 2021 she became a head of sector for food control. **Pedagogical work:** lecturer at trainings organised by the Commission in RASFF and risk management, both in EU and non-EU countries. **Bibliography:** COBISS COBISS printout comprises 13 items.

Suzana MAROLT



Življenjepis: Rojena 1962 v Kopru, 1982–1987 študij agronomije na Biotehniški fakulteti v Ljubljani, 1991 podiplomski študij MBA, IEDC Bled. 1987-1993 zaposlena v Agroemoni (tehnologija kmetijske proizvodnje: poljedelstvo, živinoreja). 1993 – 2009 kmetijska inšpekcija, 2009 -2010 fitosanitarna uprava, 2009 - 2013 inšpekcija za kakovost živil neživalskega izvora, 2013 - Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin. Področja dela: upravljanje postopkov registracija, načrtovanje, analiza podatkov, trendi, presoje, interne aplikacije vodenja postopkov in evidenc, povezljivost sistemov v IT aplikacijah. V Sloveniji vključena v pripravo smernic za oljčno olje in usmeritev nadzora kakovosti in označevanja sadja in zelenjave. Sodelovanje v EU in mednarodnih institucijah: RASFF, BTSF, OECD

Suzana MAROLT

Biography: Born 1962 in Koper, 1982–1987 study of agronomy at the Faculty of Biotechnology in Ljubljana, 1991 postgraduate MBA, IEDC Bled. 1987-1993 employee of Agroemona (agricultural production technology: agriculture, animal husbandry). 1993 – 2009 agricultural inspection, 2009 -2010 phytosanitary administration, 2009 - 2013 inspection for the quality of foods of non-animal origin, 2013 - Administration for safe food, veterinary medicine and plant protection. Areas of work: management of procedures of registration, planning, data analysis, trends, assessments, internal applications for managing procedures and records, system connectivity in IT applications. In Slovenia, involved in the preparation of guidelines for olive oil and guidelines for quality control and labelling of fruits and vegetables. Cooperation in EU and international institutions: RASFF, BTSF, OECD



Slovenska hrana/ Slovenian food, Vir MKGP

Kako je pandemija COVID-19 vplivala na večšine zagotavljanja varnosti živil?

*Urška Blaznik¹

¹NIJZ, Nacionalni inštitut za javno zdravje
e-naslov: urska.blaznik@nijz.si

*doc.dr., univ.dipl.kem.

Ključne besede: COVID-19, varnost hrane, javno zdravje, higienska priporočila

Od pojava prve okužbe z virusom SARS-CoV-2 v Sloveniji do danes teče že četrto leto. V tem času smo zabeležili več epidemičnih valov, ki so tako ali drugače prizadeli celotno državo in njene prebivalce. Virus, kot smo ga poznali ob začetku pandemije, se je skozi čas hitro spreminjal, kot tudi ukrepi, ki so bili sprejeti za obvladovanje njegovega širjenja (NIJZ, 2024). Čeprav ni dokazov, da se COVID-19 prenaša s hrano ali embalažo živil, je pandemija ustvarila nov pogled na prehransko politiko, varnost hrane in druga vprašanja, povezana s hrano. Pandemija ni neposredno povzročila pomanjkanja hrane, pa vendar je COVID-19 iz različnih razlogov vplival na zanesljiv dostop do hrane (EU, 2022). V preteklih letih se je naše razmišljanje o ravnanju s hrano in varnosti hrane zagotovo spremenilo. Ko javnost še ni bila prepričana, kako oziroma ali se lahko SARS-CoV-2 prenaša s hrano in embalažo hrane, se je veliko ljudi zateklo k umivanju rok, hrane in embalaže hrane, da bi omejili izpostavljenost. Na NIJZ smo se že od marca 2020 vključili v obveščanje javnosti o priporočenih ukrepih pri ravnanju s hrano, pri čemer smo uporabili že obstoječe standarde varnosti hrane. V raziskavi o vplivu pandemije na življenje (SI-PANDA), ki smo jo na NIJZ izvajali od decembra 2020 do aprila 2023, smo po letu trajanja pandemije ljudi povprašali o higienskih navadah doma. Skoraj polovica vprašanih (48,8 %) je v svojem gospodinjstvu pričela bolj dosledno upoštevati higieno pri nakupu in pripravi živil. Bolj izrazito je bila ta navada izražena pri starejših od 50 let in pri tistih, ki so živeli z osebami, ki so spadali v tvegano skupino za bolezen COVID-19 (NIJZ, 2021). Izkazalo se je, da so bile velike tudi potrebe po priporočilih o varnem ravnanju s hrano v dejavnosti gostinstva in turizma. Prav za to dejavnost smo na NIJZ izdelali higienska priporočila za preprečevanje širjenja bolezni COVID-19. Posredno evalvacijo naših priporočil nudi raziskava Sedmak in Podovšovnik (Sedmak, 2022). Anketirani so kot najpomembnejše ukrepe v času epidemije izpostavili razkuževanje opreme in rok v vseh prostorih, čistočo in zdravje zaposlenih v kuhinji ter primerno organiziranost procesov. Starejši čistoči in zdravju zaposlenih v kuhinji, primernemu reševanju reklamacij in »upravljanju gostov« pripisujejo večji pomen kot mlajši. Zmanjšanje pojavnosti okužb s patogeni, ki se običajno prenašajo s

hrano, za 26 %, je bilo v letu 2020 največje v vsem obdobju 25-letnega nadzornega sistema FoodNet v ZDA. Avtorji zmanjšanje pripisujejo tako javnozdravstvenim ukrepom preprečevanja prenosa SARS-CoV-2 (npr. prepoved mednarodnih potovanj, zaprtje restavracij), kot tudi zmanjšani dostopnosti zdravstvenega sistema, saj je bil del okužb verjetno neodkrit. Vendar pa okužbe, ki se prenašajo s hrano, med njimi predvsem listerioza in okužbe z *E. coli* (STEC), po podatkih ECDC v EU/EGP naraščajo in so bile leta 2022 na višji ravni kot pred pandemijo COVID-19 (ECDC, 2024). Za listeriozo je ena od možnih razlag naraščajočega trenda relativno povečanje starejše populacije, ki je izpostavljena visokemu tveganju za hudo bolezen. Povečanje primerov STEC je delno posledica spremembe diagnostičnih metod na bolj občutljive genetske metode, ki lahko lažje odkrijejo bakterije. Zoonoze tako ostajajo porajajoče se nalezljive bolezni z velikim potencialom za okužbe živali in ljudi. Mnogi povzročitelji zoonoz zaenkrat še krožijo samo med živalmi. Vendar podnebne spremembe ter človekovi posegi v okolje in naravne habitate povečujejo možnosti za prenos povzročiteljev ali t.i preskok na ljudi. Pomembno ostaja budno spremljanje zoonoz na nacionalni in mednarodni ravni, obveščanje in razvoj laboratorijskih ter epidemioloških metod. Poleg tega pa je pri ljudeh treba vzdrževati ravni veščin zagotavljanja varnosti živil. Prav tako, bi ob povečevanju turistične dejavnosti v Sloveniji, morali ponovno sistematično izobraževati tudi ljudi, ki zdaj delajo v gostinstvu in turizmu, saj lahko ključno prispevajo k zagotavljanju varne turistične ponudbe.

Viri:

- ECDC, 2024. Increase in severe food-borne infections reported in EU/EEA in 2022, <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/increase-severe-food-borne-infections-reported-eueea-2022>
- Ray LC, Collins JP, Griffin PM, et al. Decreased Incidence of Infections Caused by Pathogens Transmitted Commonly Through Food During the COVID-19 Pandemic — Foodborne Diseases Active Surveillance Network, 10 U.S. Sites, 2017–2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 2021,70,1332–1336.
- NIJZ,2024, Koronavirus, <https://nijz.si/nalezljive-bolezni/koronavirus/>
- NIJZ, 2021, Izsledki panelne spletne raziskave o vplivu pandemije na življenje (SI-PANDA), 7. val, <https://www.nijz.si/sl/raziskava-o-vplivu-pandemije-na-zivljenje-si-panda-20202021>.
- Sedmak G., Podovšovnik E. Gostova percepcija pomena ukrepov vodstev gostinskih obratov ob epidemiji. V Kukanja, M. (ur.). *Turistična podjetja in pandemija covid-19: krizno upravljanje, izzivi in priložnosti*. Založba Univerze na Primorskem, 2022. <https://doi.org/10.26493/978-961-293-127-8.93-111>.
- EU, 2022. Learning from the COVID-19 experience: Strengthening EU-ANSA Agencies' cooperation and preparedness to support evidence-based policymaking in times of crisis, <https://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/2022-04/220413-eu-ansa.pdf>.

How has the COVID-19 pandemic affected food safety skills?

*Urška Blaznik¹

¹NIJZ, National Institute of Public Health

e-mail: urska.blaznik@nijz.si

*PhD, Ass.Prof. BSc Chemist

Key words: COVID-19, food safety, public health, hygiene recommendations

From the emergence of the first SARS-CoV-2 infection in Slovenia until today, the fourth year is already running. During this time, we have experienced several waves of epidemics, which have affected the entire country and its inhabitants in one way or another. The virus, as we knew it at the beginning of the pandemic, has been rapidly evolving over time, as have the measures taken to control its spread (NIJZ, 2024). Although there is no evidence that COVID-19 is transmitted through food or food packaging, the pandemic has created a new perspective on food policy, food safety, and other food-related issues. The pandemic did not directly cause food shortages, yet COVID-19 has impacted reliable access to food for various reasons (EU, 2022). In recent years, our thinking about food handling and food safety has certainly changed. When the public was still unsure about how or whether SARS-CoV-2 could be transmitted through food and food packaging, many people resorted to washing hands, food, and food packaging to limit exposure. Since March 2020, the NIJZ has been involved in informing the public about recommended measures for food handling, using existing food safety standards. In a survey on the impact of the pandemic on daily life (SI-PANDA), conducted by the NIJZ from December 2020 to April 2023, people were asked about their home hygiene habits after a year of the pandemic. Nearly half of the respondents (48.8%) began to adhere more consistently to hygiene during food purchase and preparation in their households. This habit was more pronounced among those over 50 and those living with individuals at risk for COVID-19 (NIJZ, 2021). There was also a significant need for recommendations on safe food handling in the hospitality and tourism sectors. For this specific activity, the NIJZ developed hygiene recommendations to prevent the spread of COVID-19. A study by Sedmak and Podovšovnik (Sedmak, 2022) indirectly evaluates our recommendations. The most important measures recognized by respondents include equipment and hand disinfection in all areas, cleanliness and health of kitchen staff, and appropriate organization of processes. Older respondents attributed greater importance to cleanliness and health of kitchen staff, proper complaint resolution, and "guest management" compared to younger ones. The

reduction in the incidence of infections caused by pathogens usually transmitted through food by 26% in 2020 was the largest ever recorded in the 25-year history of the FoodNet surveillance system in the USA. Authors attribute this reduction to public health measures to prevent the transmission of SARS-CoV-2 (e.g., international travel bans, restaurant closures), as well as reduced access to the healthcare system, as some infections went undetected. However, foodborne infections, especially listeriosis and *E. coli* (STEC) infections, according to ECDC data in the EU/EEA, are increasing and were higher in 2022 than before the COVID-19 pandemic (ECDC, 2024). One possible explanation for the increasing trend in listeriosis is the relatively higher proportion of older populations at high risk of severe illness. The increase in STEC cases is partly due to the shift in diagnostic methods to more sensitive genetic techniques that can more easily detect bacteria. Zoonoses remain emerging infectious diseases with great potential for animal and human infections. Many zoonotic pathogens still circulate only among animals. However, climate change and human interventions in the environment and natural habitats increase the likelihood of pathogen transmission or so-called spillover to humans. Vigilant monitoring of zoonoses at national and international levels, information dissemination, and the development of laboratory and epidemiological methods remain crucial. Similarly, with the increase in tourist activity in Slovenia, it would be necessary to systematically re-educate people currently working in hospitality and tourism, as they can significantly contribute to ensuring a safe tourist offer.

References:

- ECDC, 2024. Increase in severe food-borne infections reported in EU/EEA in 2022, <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/increase-severe-food-borne-infections-reported-eueea-2022>
- Ray LC, Collins JP, Griffin PM, et al. Decreased Incidence of Infections Caused by Pathogens Transmitted Commonly Through Food During the COVID-19 Pandemic — Foodborne Diseases Active Surveillance Network, 10 U.S. Sites, 2017–2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 2021,70,1332–1336.
- NIJZ,2024, Koronavirus, <https://nijz.si/nalezljive-bolezni/koronavirus/>
- NIJZ, 2021, Izsledki panelne spletne raziskave o vplivu pandemije na življenje (SI-PANDA), 7. val, <https://www.nijz.si/sl/raziskava-o-vplivu-pandemije-na-zivljenje-si-panda-20202021>.
- Sedmak G., Podovšovnik E. Gostova percepcija pomena ukrepov vodstev gostinskih obratov ob epidemiji. V Kukanja, M. (ur.). *Turistična podjetja in pandemija covid-19: krizno upravljanje, izzivi in priložnosti*. Založba Univerze na Primorskem, 2022. <https://doi.org/10.26493/978-961-293-127-8.93-111>.
- EU, 2022. Learning from the COVID-19 experience: Strengthening EU-ANSA Agencies' cooperation and preparedness to support evidence-based policymaking in times of crisis, <https://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/2022-04/220413-eu-ansa.pdf>.



Urška BLAZNIK

Življenjepis: Rojena 1970 v Kranju, 1988-1993 študij kemije na Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani, 2010-2015 doktorski študij Biomedicine na Medicinski fakulteti Univerze v Ljubljani. **Zaposlitev:** 1993-2006 Zavod za zdravstveno varstvo Kranj, od 2006 dalje Nacionalni inštitut za javno zdravje, Center za zdravstveno ekologijo. **Pedagoško delo:** Izvoljena v naziv docent za področje Zdravstvo na Univerzi v Mariboru, mentorica mladi raziskovalki na UL Medicinski fakulteti ter mentorica/ somentorica pri diplomskih in magistrskih nalogah. **Raziskovalno delo:** Usmerjeno v varnost hrane glede ocen izpostavljenosti kemijskim dejavnikom tveganja, študije vnosa živil in hranil, preoblikovanje sestave živil ter spremljanja javnozdravstvenih ukrepov na področju prehrane. Sodeluje v nacionalnih in evropskih projektih, članica programske skupine »Prehrana in javno zdravje«. **Bibliografija:** COBISS izpis obsega preko 190 enot, od tega 29 izvirnih in preglednih znanstvenih člankov. **Dodatne zadolžitve:** Članica Svetovalnega foruma Evropske agencije za varnost hrane (EFSA) ter njenih znanstvenih mrež. Članica medresorske delovne skupine za reformulacijo (MZ) ter članica Sveta za varno hrano (MKGP).

Urška BLAZNIK

Biography: Born in 1970 in Kranj, studied Chemistry at the Faculty of Chemistry and Chemical Technology of the University of Ljubljana 1988 - 1993, PhD in Biomedicine at the Faculty of Medicine of the University of Ljubljana 2010 - 2015. **Employment:** Regional Institute of Public Health Kranj 1993 - 2006, National Institute of Public Health, Environmental Health Center, since 2006. **Pedagogical work:** Assistant professor of Health studies at the University of Maribor, mentors young researcher at the Faculty of Medicine of the University of Ljubljana, and a mentor or co-mentor of undergraduate and master's theses. **Research:** Focused on food safety regarding chemical exposure assessment, food and nutrient intake studies, food reformulation, and evaluation of public health measures in the field of nutrition. Participates in national and European projects, and is a member of the research group "Nutrition and Public Health". **Bibliography:** COBISS output includes over 190 units, including 29 original and review scientific articles. **Additional responsibilities:** Member of the Advisory Forum of the European Food Safety Agency (EFSA) and its scientific networks. Member of the working group for reformulation (MH) and the Council for Safe Food (MAFF).



Slovenska hrana/ Slovenian food, Vir MKGP

Izzivi in problemi izvajalcev usposabljanj pri graditvi sistemov za zagotavljanje varne hrane

Elizabeta MIČOVIĆ^{1,2}

Univerza v Mariboru,
Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede
Pivola 10, 2311 Hoče, Slovenija
E-mail: elizabeta.micovic@guest.um.si

1 Uvod

2. Zakonodajna podlaga, smernice in odgovornost nosilcev živilske dejavnosti

3 Vrste usposabljanj

4 Izzivi usposabljanj in ustrezni odzivi nanje

5 Zaključki

6 Viri

¹Avtorica je poskrbela za strokovno in slovnično kakovost jezika.

²doc. dr., univ dipl. inž. živil. teh.

Izzivi in problemi izvajalcev usposabljanj pri graditvi sistemov za zagotavljanje varne hrane

Elizabeta Mičović

Univerza v Mariboru, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede

E-mail: elizabeta.micovic@guest.um.si

Izvleček

Namen prispevka je predstaviti pomen in izzive usposabljanja zaposlenih pri vzpostavljanju in vzdrževanju učinkovitega sistema za zagotavljanje hrane. Vzpostavitev in učinkovito obvladovanje vseh osnovnih higienskih programov, kamor sodi tudi usposabljanje zaposlenih, je ključno v vseh fazah proizvodnje varne hrane. Visoka stopnja znanja, spoštovanje pravil dobre higienske prakse, razumevanje dejavnikov tveganj in zavedanje morebitnih resnih posledic ob neupoštevanju zakonodajnih določb je nujno. Nosilci živilske dejavnosti so dolžni zaposlene usposobiti z ustreznimi usposabljanji, napotki in navodili za delo še posebej ob posebnih okoliščinah, kot so zaposlovanje sezonskih delavcev, spremembi tehnološkega postopka, morebitnih neželenih incidentov in doniranju hrane. Prispevek predstavlja zakonodajne zahteve na tem področju, različne načine usposabljanj in izzive ter težave nosilcev živilske dejavnosti, s katerimi se pri tem soočajo.

Ključne besede: usposabljanje, sistemi za zagotavljanje varne hrane, dobra higienska praksa

Challenges and Problems of Trainers in Building Food Safety Management Systems

Elizabeta Mičović

University of Maribor, Faculty of Agriculture and Life Science

E-mail: elizabeta.micovic@guest.um.si

Abstract

The purpose of this paper is to present the importance and challenges of the training process in establishing and maintaining an effective food safety management system. The implementation and effective maintenance of all prerequisite programs, including training for employees, is crucial at all stages of the production of safe food. High level of knowledge, respect of the rules of good hygiene practice, understanding of risk factors and awareness of possible serious consequences in case of non-compliance with the legal provisions is necessary. Food business operators must train employees with appropriate training, guidance, and instructions, especially in specific circumstances such as the temporary employment of seasonal workers, changes in technological procedures, possible unwanted incidents, and food donations. The paper presents legislative requirements in this area, different training methods and the difficulties food business operators face.

Keywords: Trainings, Food Safety Management System, Good Hygienic Practice

1 Uvod

Osnovno vodilo politike EU na področju varnosti hrane in varstva potrošnikov je celovit pristop, ki zajema vsa področja prehranske verige, zato si v celotni živilski verigi odgovornost delijo tako primarna proizvodnja (kmetijstvo), sekundarna proizvodnja (živilska industrija) kot trgovci, ki živila prodajajo in nenazadnje tudi potrošniki s svojim ustreznim ravnanjem in pripravo živil pred uživanjem (European commission, 2000).

Uspešno izvajanje postopkov, ki temeljijo na načelih HACCP, zahteva popolno sodelovanje in zavezanost zaposlenih v živilski dejavnosti. V ta namen je treba zaposlene usposablјati in uriti njihove veščine (Uredba, 2004).

Kako se izvajanje usposabljanj izvaja v praksi, je zelo različno, saj je odvisno od velikosti proizvodnega obrata, vrste tehnoloških postopkov, dejavnikov tveganja, s katerimi se nosilci živilske dejavnosti (NŽD) soočajo in seveda strukture zaposlenih. V večjih živilskih industrijah, kjer so zaposleni strokovnjaki različnih področij (sanitarni inženirji, živilski tehnologi, kemiki, veterinarji in drugi) so interna usposabljanja zaposlenih lahko zelo ustrezna in učinkovita. Poleg splošnih pravil in določb izvajanja dobre higienske prakse so lahko usmerjena v konkretne, specifične tehnološke postopke, dejavnike tveganja in standardne operativne postopke, ki jih morajo zaposleni razumeti, in biti sposobni učinkovito izvajati vse morebitne korektivne ukrepe.

Popolnoma drugačna je situacija v manjših obratih z živili, kjer je zaposleno manjše število zaposlenih, na voljo ni visoko izobraženega kadra in je fluktuacija zaposlenih visoka. To terja od odgovorne osebe dodatne napore in aktivnosti za doseganje ustreznega nivoja znanja zaposlenih, razumevanja pravil za zagotavljanje varnosti hrane in obvladovanja ustreznih veščin.

Izzive NŽD lahko strnemo v naslednje:

- številna in zapletena zakonodaja na področju varnosti hrane,
- pomanjkanje sredstev in časa,
- kakovost usposabljanj (Safe Food, 2018).

Težavo predstavljajo tudi na novo prepoznani dejavniki tveganja, kot je recimo doniranje hrane, ki za NŽD predstavlja dodatno obvladovanje tveganj in urjenja veščin za zagotavljanje varnosti hrane. Poseben izziv seveda predstavlja usposabljanje prostovoljcev in tehničnega osebja pri razdeljevanju hrane (Kvas Majer, 2020).

Čeprav se vsi udeleženci usposablјajo, to ne pomeni vedno izboljšanje znanja in razumevanja pravilnega ravnanja z živili. Usposabljanje mora biti zato prilagojeno tako, da odraža potrebe posameznika z razumevanjem konkretne situacije in z dejstvom, da so znanje, razumevanje, vedenje in veščine povezani (Kingston in Mitchell, 2022).

Študije na področju preverjanja nivoja znanja in obnašanja zaposlenih potrjujejo dokaj visoko stopnjo znanja, in razumevanja varnosti hrane, različna pa je uporaba tega znanja v praksi, ki se kaže v pomanjkljivih veščinah pri ravnanju z živili in nezadostnim zavedanjem o kulturi varnosti hrane. Rezultati teh študij potrjujejo pomen usposabljanj, razvijanja veščin, komunikacije med vodstvom in zaposlenimi ter podporo zaposlenih pri organizacijskem upravljanju. Saj je zavezanost zaposlenih ključna za zagotavljanje varnosti hrane (Čebular in sod., 2014; Taha in sod., 2020; Al-Wehedy in sod., 2021; Putri in Dewi, 2021).

2 Zakonodajna podlaga, smernice in odgovornost nosilcev živilske dejavnosti

Odgovornost NŽD za zagotavljanje osnovnih higienskih programov določa uredba o higieni živil, ki glede usposabljanja zaposlenih daje poudarek uvajanju in izvajanju osnovnih higienskih programov. Le-ti poleg usposabljanja vključujejo dobre higienske prakse, dobre kmetijske prakse, dobre proizvodne prakse in sledljivosti, določajo osnovne okoljske in delovne pogoje ter predstavljajo temelje za izvajanje učinkovitega sistema zagotavljanja varne hrane. S popolnim sodelovanjem, zavezanostjo zaposlenih v živilski dejavnosti in učinkovitim usposabljanjem zaposlenih je cilj lahko dosežen (Uredba, 2004; Safe Food, 2018).

Evropska komisija je leta 2016 pripravila prvo obvestilo o implementaciji sistema za zagotavljanje varne hrane, ki vključuje osnovne higienske programe (angl.: prerequisite programs) in postopke, ki temeljijo na načelih HACCP (angl.: Hazard Analysis and Critical Control Point), vključujoč tudi možnost uporabe fleksibilnosti določenih nosilcev živilske dejavnosti. Pomemben cilj Strategije od vil do vilic je zmanjševanje odpadne hrane, eden od učinkovitih orodij za doseganje tega cilja pa doniranje viška hrane, kar je prepoznano kot nov dejavnik tveganja. Zato je leta 2020 Evropska komisija pripravila smernice o sistemu zagotavljanja varne hrane za trgovce, z napotki ustreznega obvladovanja morebitnih tveganj pri doniranju hrane (Evropska komisija, 2020). Smernice iz leta 2016 so bile temu primerno posodobljene z vsebinami glede razdeljevanja hrane, obvladovanja alergenov in kulture varnosti hrane (Evropska komisija, 2022).

Marca 2021 je bilo s sprejetjem Uredbe Komisije (EU) št. 2021/382 (Uredba, 2021) uvedeno posebno poglavje o kulturi varnosti hrane (angl.: Food Safety Culture), ki opredeljuje naslednje zahteve za NŽD:

- a) zavezanost vodstva in vseh zaposlenih je sodelovanje in vključenosti vseh zaposlenih v zagotavljanje varnosti hrane,
- b) sodelovanje vseh zaposlenih pri vodenju in izvajanju procesov z upoštevanjem pravil in ustreznim odzivanjem na tveganja ter posebne okoliščine,

- c) ozaveščenost vseh zaposlenih o morebitnih tveganjih, pomenu varnosti in higiene živil in razumevanju morebitnih posledic v primeru kršenja določb,
- d) transparentna komunikacija med zaposlenimi v podjetju, vključno s takojšnjim poročanjem o morebitnih neskladnostih, napakah ali tveganjih,
- e) zagotavljanje vseh ustreznih pogojev zaposlenim, za spoštovanje pravil dobre higienske in proizvodne prakse pri ravnanju z živili (ustrezni prostori, jasna navodila za delo in učinkovito usposabljanje (Uredba, 2021)).

Vodstvo živilskega podjetja mora zagotoviti, da vsi zaposleni, vključeni v ravnanje z živili, izkazujejo razumevanje in veščine obvladovanja dejavnikov tveganja, izvajanja korektivnih ukrepov ter pravočasnega odzivanja z ustreznim komuniciranjem (Uredba, 2004; Kingston in Mitchell, 2022; Taha in sod., 2020).

Velja omeniti, da je vlada Republike Slovenije na pobudo Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano leta 2021 sprejela Strategijo za manj izgub in odpadne hrane v verigi preskrbe s hrano in septembra 2023 Akcijski načrt za izvajanje le te. Pomemben poudarek akcijskega načrta je v ozaveščanju in usposabljanju zaposlenih v sistemih prehrane: ponudniki lokalne hrane, šolske kuhinje, gostinstvo, predelovalna industrija in področje doniranja hrane (Akcijski načrt, 2023).

3 Vrste usposabljanj

Ustrezno usposabljanje je treba obravnavati širše, saj ne vključuje nujno udeležbe na formalnih tečajih usposabljanja. Veščine in znanje je mogoče pridobiti tudi z dostopom do verodostojnih informacij in nasvetov poklicnih organizacij ali pristojnih organov, primerne usposabljanja na delovnem mestu/v podjetju, smernic dobre prakse itd. Pomembno je, da so usposabljanja sorazmerna z obsegom in vrsto dejavnosti ob upoštevanju specifičnih dejavnikov tveganja. Uvedba (obvezne) zahteve kulture varnosti hrane, postavlja usposabljanju pomembnejši položaj, saj je usposabljanje učinkovit korektivni ukrep v primeru ugotovljenih pomanjkljivosti pri ocenjevanju ravni kulture varnosti hrane (Uredba, 2004).

3.1 Splošna usposabljanja o higieni živil

Razlikovati bi bilo treba med usposabljanjem o higieni na splošno (vsi zaposleni) in posebnim usposabljanjem o sistemih za zagotavljanje varne hrane. Priporočljivo je, da NŽD vnaprej načrtujejo usposabljanja v rednih obdobjih. Večja podjetja o osnovnih higienskih programih običajno vodijo tudi pisno dokumentacijo, saj si jo predpišejo v načrtih HACCP. Zakonodaja tega eksplicitno ne določa in ni obvezna, je pa zelo priporočljivo tudi za manjša podjetja z bolj preprostimi tehnološkimi

postopki. V primeru dokumentiranih izvajanj usposabljanj je ustrezno, da načrt usposabljanja vsebuje naslednje elemente:

- pogostost usposabljanja (termini),
- seznam udeležencev usposabljanj,
- seznam predavateljev,
- tema usposabljanja,
- kultura varnosti hrane,
- ocena usposabljanja,
- seznam prisotnosti,
- preizkus znanja pred izvedbo usposabljanja in po koncu usposabljanja.

Za zelo koristna so se namreč izkazala preverjanja znanja pred usposabljanjem in po koncu usposabljanja z namenom preverjanja učinkovitosti pridobljenega znanja. Testna vprašanja so enaka pred in po koncu usposabljanja, primerja se odstotek pravilnih odgovorov (Medeiros in sod., 2004). Pokažejo dejansko učinkovitost tovrstnega usposabljanja, kar omogoča izvajalcu usposabljanj, da vsebino in način izvedbe prilagodi dejanskim potrebam, specifičnim situacijam in konkretnim primerom iz prakse (Park in sod., 2010). Glede na objavljene raziskave je najboljša praksa za zagotavljanje učinkovitega usposabljanja in izvajanja znanja in veščin v praksi, uporaba programov, ki vključujejo tako strokovne vsebine kot vedenjsko usposabljanje ter urjenje veščin zaposlenih (Adesokan in sod., 2015; McFarland in sod., 2019)

Izhajajoč iz delovnih izkušenj na zdravstvenem inšpektoratu in pristojnem ministrstvu v Sloveniji lahko trdim, da se je kot izjemno dobra praksa izkazalo sodelovanje pristojnih organov z branžnimi zbornicami (Obrtno-podjetniška zbornica Slovenije, Trgovinska zbornica Slovenije, Gospodarska zbornica, Združenje kmetijskih in živilskih podjetij), z Nacionalnim inštitutom za javno zdravje in strokovnjaki, ki so bili pripravljeni sodelovati pri pripravi smernic dobre higienske prakse za različna področja (gostinstvo, kuhinje v vrtcih in osnovnih šolah, dopolnilne dejavnosti na kmetiji ...). To sega v čas pred vstopom Slovenije v Evropsko skupnost, ko sta bili na voljo kratki dve leti za prenos evropske zakonodaje o varnosti hrane v nacionalni pravni red in uvedbo izvajanja sistema za zagotavljanje varne hrane v praksi pri vseh NŽD. Ne brez težav, a z močno voljo so bile pripravljene smernice, in v soglasju strokovnjakov ter pristojnih organov (tudi inšpekcijskega), izvedena usposabljanja po različnih regijah Slovenije. Predstavljena je bila vsebina smernic, pojasnjeno je bilo kako in zakaj je treba izvajati dobro higiensko prakso. Smernice niso zakonsko obvezne in jih NŽD ni dolžan spoštovati, razen v primeru, ko se nanje sklicuje ob uradnem inšpekcijskem nadzoru. V primeru, da se nanje ne sklicuje, mora pristojnemu organu dokazati, kako zagotavlja varnost hrane drugače.

Poleg razmeroma hitre uvedbe zagotavljanja varne hrane pri NŽD je bil dosežen še en pomemben dejavnik – zaupanje med pristojnim inšpekcijskim organom in NŽD. Strategija nadzora pristojnega inšpektorata je takrat bila, da v prvem letu ob nadzoru in ugotovljenih neskladnostih NŽD ni kaznovan, ampak opozorjen. Takšen pristop, skupaj z izvedenimi usposabljanji, delavnicami in pripravljenostjo pojasnjevanja vseh nejasnosti, je prinesel dober rezultat - pozitivno mnenje nadzora s strani Evropske komisije in učinkovito izvajanje živilske zakonodaje v praksi.

3.2 Specifična usposabljanja za konkreten tehnološki proces

V živilski industriji, ki v svojem programu proizvaja različne vrste živil, morajo biti usposabljanja temu prilagojena. Lahko so izvedena usposabljanja splošnih načel dobre higienske prakse, obvladovanja osnovnih programov, vendar take razmere zahtevajo dodatna specifična usposabljanja. Zapleteni tehnološki procesi, vezani na visoko tehnologijo, zahtevajo visoko stopnjo specifičnih znanj in veščin, poleg razumevanja zagotavljanja varnosti hrane.

Zato je običajno, da so usposabljanja izvedena za različne skupine zaposlenih, ki so zadolženi za določeno področje proizvodnje, posebej in s specifičnim programom. Izhajajoč iz delovnih izkušenj v živilski industriji v letih 1998-2002, so se za zelo učinkovita izkazala kombinacija splošnih usposabljanj za vse zaposlene, ki so se nadaljevala z usposabljanji posameznih skupin zaposlenih v določenem obratu (proizvodnja prelivov za sladolede, čokolade in čokoladnih izdelkov, kruha in pekovskega peciva, biskvitnega peciva, slaščičarskih izdelkov)

3.3 Osvežitvena usposabljanja

Osvežitvena usposabljanja in njihovo pogostnost je treba načrtovati glede na potrebe obrata in izkazano znanje ter veščine zaposlenih. Odgovorna oseba NŽD naj bi preverjala nivo znanja med samim opravljanjem nalog zaposlenih, s kratkimi informativnimi razgovori, opazovanjem ravnanja z živili, upoštevanjem dobre higienske prakse in še posebej upoštevanjem pravil osebne higiene.

Organizacije deležnikov iz različnih sektorjev živilstva (zbornice) bi morale NŽD organizirati usposabljanja in priskrbeti ustrezne smernice še posebej majhnim NŽD, ki so kadrovsko in finančno omejeni. Pristojni organ lahko pomaga pri usposabljanju in pripravi smernic, zlasti v tistih sektorjih, ki so slabo organizirani, ali za tiste, kjer je pojavnost neskladnosti visoka. Taka pomoč je izčrpno obravnavana v smernicah za izvajanje sistemov vodenja varnosti živil, ki zajemajo dobre higienske prakse in postopke, ki temeljijo na načelih HACCP, vključno s fleksibilnostjo izvajanja v nekaterih živilskih dejavnostih (Evropska komisija, 2022). Ravno premajhno razumevanje možnosti uporabe fleksibilnega pristopa pri preprostejših tehnoloških postopkih,

kjer je obvladovanje tveganj učinkovito že z izvajanjem dobre higienske prakse, predstavlja izziv osvežitvenih usposabljanj.

3. 4 Usposabljanja kot korektivni ukrep

Ne smemo pozabiti, da je usposabljanje zaposlenih lahko zelo učinkovit korektiven ukrep ob ugotovljenih neskladnostih. Primeri neskladnosti, neupoštevanja navodil in načel dobre proizvodne in higienske prakse lahko povzročajo neželene incidente v proizvodnji. Kadar odgovorna oseba NŽD to ugotovi, je izredno usposabljanje kot korektiven ukrep lahko zelo učinkovito. Primer iz prakse v živilski industriji, kjer je zaposleni povzročil škodo na opremi, to zamolčal, v izdelku pa je detektor kovine zaznal kovinske delce, je zahtevala takojšnje ukrepanje. Zadeva je bila s strani odgovorne osebe in delovne skupine HACCP raziskana in razlog ugotovljen. Povzročitelj je svojo vlogo pri tem naknadno priznal. Že naslednji dan izvedeno izredno usposabljanje s poudarkom na morebitnih posledicah za zdravje potrošnika, če ne bi prišlo do zaznave dogodka, je bilo zelo učinkovito. Zaposleni so bili z usposabljanjem in demonstracijo morebitnih posledic opozorjeni, kako pomembna je pravočasna odzivnost, zaupanje in transparentnost pri komuniciranju, še posebej ko gre kaj narobe. Razumevanje posledic neustreznega ravnanja, nespoštovanja dobre proizvodne in higienske prakse za zagotavljanja varne hrane omogoča visoko stopnjo odgovornosti posameznika pri ravnanju z živili.

4 Izzivi usposabljanj in ustrezni odzivi nanje

Pravočasno prepoznavanje tveganj in ustrezno ter učinkovito komuniciranje o tveganjih je ključno za zagotavljanje varnosti hrane (Mičović, 2010), zato morajo biti aktivnosti usmerjene v znanje in neprestano usposabljanje. Analiza formalnega izobraževanja poklicnih delavcev v živilski dejavnosti kaže precejšnje pomanjkljivosti v znanju glede ključnih elementov sistema za zagotavljanje varnosti hrane (Ovca in sod., 2018), kar pomeni, da je ustrezno uvajanje in usposabljanje zaposlenih v živilstvu, ena pomembnejših nalog in izzivov NŽD (Safe Food, 2018)

4. 1 Pomanjkanje časa, finančnih sredstev in interesa zaposlenih za usposabljanje

Zaposleni se morajo spoprijeti že s polnim urnikom dela in nimajo interesa, da bi se seznanjali z možnimi težavami svojih delovnih mest, se prilagajali novim zahtevam in drugačnim načinom dela. Navajeni so na rutino, ker to od njih zahteva najmanj napora. Ustrezen odziv in pristop v tem primeru je:

- večja zavezanost vodstva in odločnost pri izvajanju kulture varnosti hrane,
- učinkovita organizacija dela in prerazporejanje časa,
- zanimiva, kakovostna usposabljanja z vključenimi delavnicami, ki obravnavajo dejanske primere iz prakse,

- ozaveščenost zaposlenih z ustreznimi pojasnili in argumenti zakaj je znanje in pravilno ravnanje z živili ključno in kako resne so lahko posledice če to zanemarijo.

Razumevanje možnih, resnih, neželenih posledic na zdravje potrošnika in koristi ustreznega ravnanja za njihovo zaščito, bo prepričalo še tako skeptičnega zaposlenega.

Zmanjšan interes za tovrstna usposabljanja predstavlja tudi nerazumevanje strokovne vsebine, zato je še posebej pomembno, da so usposabljanja izvedena na preprost, jasen in razumljiv način. Glede na izkušnje v usposabljanjih za varno hrano, je uporaba preprostega jezika, različna orodja podajanja vsebine, kot so: grafične podobe, infografike, fotografije, kratki video posnetki, zelo priporočljiva. Tovrstna komunikacijska orodja so zanimiva, imajo močno sporočilnost, nudijo učinkovito razumevanje in so pozitivno sprejeta s strani udeležencev usposabljanj (Safe Food, 2018)

4.2 Presplošni programi usposabljanja

Veliko izvedenih usposabljanj je preveč splošnih in niso dovolj prilagojena za določene veščine in delovne naloge zato bremenijo čas in potrpežljivost udeležencev, saj jih ukvarjanje z vsebino, ki za njihovo delo ni pomembna, ne zanima. Rešitev v tem primeru je prilagoditi usposabljanja konkretni skupini zaposlenih, s konkretnimi, specifičnimi scenariji in navodili za njihovo reševanje. Izhajajoč iz izkušenj dela v živilski industriji med leti 1998-2002, so še posebej priporočljive študije primerov, prirejenih konkretnim zadolžitvam in odgovornostim zaposlenih. Obravnava primerov, ugotavljanje razlogov neskladnosti in samostojno predlaganje korektivnih ukrepov vpliva na konkretnost, zanimivost in učinkovitost usposabljanja. Tudi vključitev zaposlenih v proces ustvarjanja usposabljanja s svojimi izkušnjami se je izkazala za koristno.

4. 3 Fluktuacija zaposlenih in začasne zaposlitve sezonskih delavcev

Raznolika potreba po delovni sili, še posebej za proizvodnje, ki so vezane na sezonsko predelavo živil, predstavlja še poseben izziv pri usposabljanju začasno zaposlenih. Nekateri NZD se spopadajo tudi s povečano fluktuacijo zaposlenih, pomanjkanjem časa za ustrezno usposabljanje in še s kulturno razliko ter nerazumevanjem jezika. V takih primerih se je za dobro prakso izkazalo poleg nujnega usposabljanja tudi postopno uvajanje posameznika ob izkušenem in verodostojnem zaposlenem, ki nad uvajanjem začasno zaposlenega bdi z nadzorom, inštrukcijami in potrebno podporo.

5 Zaključki

Cilj usposabljanj je izboljšanje znanja in veščin, vendar lahko več dejavnikov prepreči preoblikovanje znanja in razumevanja o varnosti

hrane v pozitiven odnos in ustrezne prakse. Ti dejavniki so: prepoznana tveganja / koristi, motivacija in razumevanje zaposlenih, pristop vodstva in drugi psihološki dejavniki. Razumevanje razmerja med temi dejavniki zagotavlja primerno in učinkovito načrtovanje usposabljanj o varnosti hrane (Stedefeldt in sod., 2015).

Predvsem morajo usposabljanja biti stalna in pomembna naloga vseh NŽD. Upoštevajoč hitro spreminjajoče podnebne spremembe, pojavljanje novih dejavnikov tveganja, spreminjanje zakonodajnih določil, je ustrezen nivo znanja, veščin in razumevanja zaposlenih nujen za ustrezno ravnanje z živili. Sodelovanje vseh deležnikov v prehranski verigi, izmenjava izkušenj, znanj in veščin ob ustrezni komunikaciji je ključ do učinkovitega zagotavljanja varnosti hrane in pripravljenosti na morebitna nepričakovana tveganja.

6 Viri

- Adesokan, H. K., Akinseye, V. O., Adesokan, G. A. (2015). Food safety training is associated with improved knowledge and behaviours among foodservice establishments' workers. *International Journal of Food Science*, 8. DOI: 10.4162/nrp.2010.4.1.58
- Akcijski načrt za izvajanje Strategije za manj izgub hrane in odpadne hrane v verigi preskrbe s hrano: »Spoštujmo hrano, spoštujmo planet«. (2023) <http://www.gov.si teme/zmanjsevanje-odpadne-hrane/>. Pridobljeno 8.4.2024.
- Al-Wehedy, A., Omar, N., & Elsherbeny, E. (2021). Knowledge, attitude and practice of food handlers towards food safety. *Egyptian Journal of Occupational Medicine* 45(2), 69-84. DOI:10.21608/ejom.2021.170564
- Čebular, M., Confidenti, B., Kralj Sajovic, P., Perhaj, T., Ovca, A. (2014). Obvladovanje varnosti živil z usposobljenim posameznikom. *International Journal of Sanitary Engineering Research*, Special edition. 89-105.
- European commission. (2000). The White paper on Food Safety. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/txt/?uri=celex:51999dc0719>. Pridobljeno 10.4.2024
- Evropska komisija. (2020). Obvestilo komisije o smernicah za sisteme vodenja varnosti živil za dejavnosti prodaje živil na drobno, vključno z doniranjem živil. Uradni list Evropske unije, (C 199/01).
- Evropska komisija. (2022). Obvestilo komisije o smernicah za izvajanje sistemov vodenja varnosti živil, ki zajemajo dobre higienske prakse in postopke, ki temeljijo na načelih HACCP, vključno z olajševanjem/prilagodljivostjo izvajanja v nekaterih živilskih dejavnostih. Uradni list Evropske unije, (C 355/1).
- Kingston, B., Mitchell, G. (2022). A survey to investigate food handler's knowledge, attitudes and behaviour towards food safety and food practices in restaurants in Liverpool. *SANITARNO INŽENIRSTVO / International Journal of Sanitary Engineering Research* 2022;15(1):4-18. DOI: 10.2478/ijser-2022-0002
- Kvas_Majer, T. (2020). Predstavitev strategije za manj izgub in odpadne hrane v verigi preskrbe s hrano. V: *Hrana, prehrana, zdravje: gojimo, hranimo, ohranjamo*. Skupaj.: Konferenca Hrana, prehrana, zdravje: (2020 Ljubljana), (večavtorska monografija), 149-172. P. Raspor (ur.).

- McFarland, P., Checinska Sielaff, A., Rasco, B., Smith, S. (2019). Efficacy of Food Safety Training in Commercial Food Service. *Journal of Food Science*, 84(6), 1239-1246.
- Medeiros, L.C., V.N., Chen, G., Bergmann, V., Kendall, P., Schroeder M. (2004). Design and development of food safety knowledge and attitude scales for consumer food safety education. *J Am Diet Assoc*, 104(11):1671-7. DOI: 10.1016/j.jada.2004.08.030
- Mičović E. (2010). Prepoznavanje nevidnih viktimizacij z vidika zagotavljanja varne hrane in varstva, Doktorska disertacija. Maribor: Univerza v Mariboru, 2010.
- Ovca, A., Šorgo, A., Jevšnik, M., Raspor, P. (2018). Prehranska pismenost bodočih živilskih delavcev na področju zagotavljanja varnosti hrane. V: *Hrana, prehrana, zdravje: naša dela so naša prihodnost*. Raspor, P. (ur.) Ljubljana, Mednarodni inštitut ECPD za trajnostni razvoj, prostorsko načrtovanje in okoljske študije, 2018.
- Park, S.H., Kwak, T. K., Chang, H.J. (2010). Evaluation of the food safety training for food handlers in restaurant operations. *Nutrition Research and Practice*, 4(1), 58-68. DOI: 10.4162/nrp.2010.4.1.58
- Putri, M.S., Dewi, S. (2021). Food safety knowledge, attitudes, and practices of food handlers at kitchen premises in the Port 'X' area, North Jakarta, Indonesia. *Italian Journal of Food Safety* 2021; 10:9215. DOI:10.4081/ijfs.2021.9215 2021
- Safe Food. (2018). Food safety knowledge and skills among SMEs on the island of Ireland. <https://www.safefood.net/getmedia/1f48b6ea-b9da-48b7-adfa-5e2771ed659/Food-safety-knowledge-and-skills-among-SME-on-the-island-of-Ireland.aspx?ext=.pdf>. Pridobljeno 16.4.2024.
- Stedefeldt, E., Zanin, L.M., Cincha, D.T., Rosso, V.V., Dias Capriles, V., Freitas Saccol, A.L. (2015). The Role of Training Strategies in Food Safety Performance: Knowledge, Behavior, and Management. *Food Safety*, 365-394. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800245-2.00018-6>
- Taha, S., Wilkins, S., Juusola, K., Osaili, T.M. (2020). Food Safety Performance in Food Manufacturing Facilities: The Influence of Management Practices on Food Handler Commitment. *Journal of Food Protection*, 83 (1), 60–67. <https://doi.org/10.4315/0362-028X.JFP-19-126>.
- Uredba (ES) št. 852/2004 o higieni živil. Uradni list Evropske unije, L 139, 1-22.
- Uredba (EU) št. 2021/382 o spremembi prilog k Uredbi Evropskega parlamenta in Sveta (ES) št. 852/2004 o higieni živil v zvezi z upravljanjem na področju živilskih alergenov, prerazporejanjem hrane in kulturo varnosti hrane. Uradni list Evropske Unije, L 74/3.



Elizabeta MIČOVIĆ

Življenjepis: Rojena 1960 v Kopru, 1979–84 – študij na Biotehniški fakulteti, Oddelek za živilstvo na Univerzi v Ljubljani je zaključila leta 1984 in se istega leta zaposlila v živilski industriji kot tehnologinja, vodja razvoja in vodja HACCP tima. Na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani je 2003 zaključila magisterij, 2011 pa na Fakulteti za varnostne vede, Univerze v Mariboru doktorat s področja varstvoslovja. V letu 2002 je postala zdravstvena inšpektorica, 2005 državna uslužbenka na Ministrstvu za zdravje in leta 2010

na Ministrstvu za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano na področju varne hrane in varstva potrošnikov. Od leta 2016 do 2023 je delovala na področju odnosov z javnostmi, posebej komuniciranju tveganj.

Pedagoško delo: Leta 2018 je habilitirala na Univerzi v Mariboru, na Fakulteti za kmetijstvo in biosistemske vede, za predmeta: Komunikacija in Označevanje/oglaševanje živil. Od leta 2006 za Evropsko komisijo redno predava v programih TAIEX, od leta 2014 v programu usposabljanja BTSF na področju HACCP ter od leta 2022 na področju komuniciranja tveganj. **Raziskovalno delo:** Raziskave na

področjih: razvoj funkcionalnih izdelkov, zagotavljanje varne hrane in pravic potrošnikov, komuniciranje o tveganjih in viktimologije.

Bibliografija: SICRIS izpis obsega 71 enot, od tega 7 izvirnih in preglednih znanstvenih člankov.

Elizabeta MIČOVIĆ

Biography: Born 1960 in Koper, 1979-1984 - studies at the Biotechnical Faculty, Department of Food Science at the University of Ljubljana. In 1984 she was employed at food industry as a food technologist, development manager and head of the HACCP team. She completed her MA in Biotechnical Faculty at the University of Ljubljana in 2003, and in 2011 she received a doctorate in the field of security in the Faculty of Criminal Justice and Security, University of Maribor. In 2002, she became a health inspector, a 2005 state employee at the Ministry of Health, and in 2010 at the Ministry of Agriculture, Forestry and Food. Since 2016 she has been working in the field of public relations, especially risk communication. **Pedagogical work:** In 2018 she habilitated at the University of Maribor, Faculty of Agriculture and Life Science, as a lecturer of two subjects: Communication and Labeling / Advertising of foodstuffs. Since 2006, she regularly lectures on the TAIEX programs for the European Commission. Since 2014 she has been involved in the BTSF training program in the field of HACCP and since 2022 on field of risk communication, as a lecturer. **Research work:** Research in the field of development of functional products, ensuring food safety and consumer rights, risk communication and victimology. **Bibliography:** The SICRIS list 71 units, of which 7 are original scientific and review articles.

Food safety – prepare for unexpected – the view of EFSA

*Milen Georgiev¹

¹ EFSA, COMMUNICATION AND PARTNERSHIP (ENGAGE) Directorate,
KNOWLEDGE,
INNOVATION & PARTNERSHIP (KNOW) Unit
email: milen.georgiev@efsa.europa.eu

*Scientific Officer

Key words: Emerging Risk, Food Safety, Analysis

The European Food Safety Authority (EFSA) plays a key role in the early identification and characterisation of emerging risks (EFSA) associated with food and feed safety, plant health, and animal health, fulfilling its responsibility under Articles 23 and 34 of General Food Law Regulation (EC) No 178/2002/EC. EFSA's approach integrates the collective intelligence of the Emerging Risks Exchange Network (EREN) and the Stakeholder Discussion Group on Emerging Risks (StaDG-ER), which encompass Member States, EU bodies, and external organizations like the FAO and WHO. This collaborative framework ensures vigilance and responsiveness in safeguarding public health across Europe. In alignment with its Strategy 2027, EFSA has broadened its scope from awareness to anticipation of future risks, addressing changes in the regulatory landscape and embracing foresight and horizon scanning methodologies (EFSA Strategy 2027). The Authority has significantly invested in fortifying partnerships within the food safety knowledge ecosystem and is pioneering collaborative platforms, including the FoodSafeR (FoodSafeR project) Open Digital Hub at the EU and the Emerging Risks Analysis Platform at EFSA. These platforms are pivotal for disseminating information, conducting joint analyses, and unifying efforts to address potential threats. The integration of early warning and data systems across Europe and ongoing development of the Emerging Risk Analysis Platform have strengthened EFSA's capacity for emerging risk detection. The first issue of the newsletter on emerging risk updates, released in November 2024, followed by a second edition in March, has garnered positive reception and support, indicating high stakeholder engagement. Reports (EFSA 2020, 2021) published on EFSA's website detail the emerging risks assessed, underscoring the organization's commitment to transparency and public outreach. EFSA's enhanced capability for early risk detection signifies a major advancement in food safety and wider environmental protection. By improving the identification of emerging risks, EFSA not only ensures the well-being of European

citizens but also equips Member States and the European Union with a powerful preventive tool against future threats to the food system.

References:

- EFSA: Emerging Risk Topic, <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/emerging-risks>, Accessed 8.5.2024
- Members of Emerging Risks Exchange Network (EREN), <https://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/assets/emrisknetworkerenlist.pdf>, Accessed 8.5.2024
- Members of Stakeholder Discussion Group on Emerging Risk (StaDG-ER), <https://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/2023-03/stadger-members-20232026.pdf>, Accessed 8.5.2024
- EFSA Strategy 2027, <https://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/2021-07/efsa-strategy-2027.pdf>, Accessed 8.5.2024
- FoodSafeR project, https://foodsaferr.com/about_project/, Accessed 8.5.2024
- EFSA 2021: EFSA's activities on emerging risks in 2021, Gkrintzali G, Georgiev G, Garcia Matas R, Maggiore A, Merten C, Rortais A., Giarnecchia, R., Robinson T and Bottex B., 2023. Technical report on EFSA's activities on emerging risks in 2021. EFSA supporting publication 2023:EN-8233, 41 pp. doi:10.2903/sp.efsa.2023.EN-8233
- EFSA 2020: EFSA's activities on emerging risks in 2020, Bottex B, Gkrintzali G, Garcia Matas R, Georgiev M, Maggiore A, Merten C, Rortais A, Afonso A and Robinson T, 2023. Technical report on EFSA's activities on emerging risks in 2020. EFSA supporting publication 2023:EN-8024. 51pp. doi:10.2903/sp.efsa.2023.EN-8024

Varnost hrane – pripravite se na nepričakovano – stališče EFSA

*Milen Georgiev¹

¹ EFSA, COMMUNICATION AND PARTNERSHIP (ENGAGE) Directorate, KNOWLEDGE, INNOVATION & PARTNERSHIP (KNOW) Unit

E-mail: milen.georgiev@efsa.europa.eu

*Znanstveni sodelavec

Ključne besede: nastajajoča tveganja, varnost hrane, analiza

Evropska agencija za varnost hrane (EFSA) ima ključno vlogo pri zgodnjem prepoznavanju in ovrednotenju nastajajočih tveganj (EFSA) za varnost hrane in krme, zdravje rastlin in zdravje živali, ter pri tem izpolnjuje svoje odgovornosti iz členov 23 in 34 Uredbe (ES) št. 178/2002/ES o splošni živilski zakonodaji. EFSA po pristopu zbirnega obveščanja povezuje mrežo za izmenjavo nastajajočih tveganj (EREN) ter skupino za razpravo deležnikov o nastajajočih tveganjih (StaDG-ER), v kateri sodelujejo države članice, odbori in telesa EU, ter zunanje organizacije, kot sta FAO in SZO. Ta okvir sodelovanja zagotavlja čuječnost in odzivnost pri varovanju javnega zdravja po vsej Evropi. Znotraj strategije do leta 2027 je EFSA področje delovanja razširila od zaznavanja na predvidevanje prihodnjih tveganj, ob prilagajanju spremembam na regulatornem področju ter uvajanju metod predvidevanja in preiskovanja meja znanega (EFSA Strategy 2027). EFSA izvaja obsežna vlaganja v krepitev partnerstev znotraj ekosistema znanj o varnosti hrane ter utira pot platformam za sodelovanje, vključno z odprtim digitalnim vozliščem FoodSafeR (FoodSafeR project), na ravni EU ter s platformo za analizo nastajajočih tveganj pri agenciji EFSA. Te platforme so ključne za širjenje obveščenosti, izvajanje skupnih analiz ter za skupna prizadevanja obvladovanja morebitnih nevarnosti. Povezanost sistemov hitrega obveščanja ter podatkovnih sistemov znotraj celotne Evrope, kot tudi neprekinjeno razvijanje platforme za analizo nastajajočih tveganj, krepijo usposobljenost agencije EFSA pri prepoznavanju nastajajočih tveganj. Prva številka biltena s posodobitvami o nastajajočih tveganjih iz novembra 2023 in druga izdaja marca letos sta doživeli pozitiven sprejem in podporo, kar potrjuje visoko stopnjo vključenosti deležnikov. Na spletišču EFSA objavljena Poročila prikazujejo ocene nastajajočih tveganj, pri čemer EFSA zlasti poudarja svojo zavezanost preglednosti in neposredni komunikaciji z javnostjo (EFSA 2020, 2021). EFSA je izboljšala usposobljenost hitrega zaznavanja tveganj in s tem dosegla velik napredek pri zagotavljanju varnosti hrane in obsežnejšem varovanju okolja. Z izboljšanim prepoznavanjem nastajajočih tveganj EFSA zagotavlja blaginjo državljanom Evrope, države članice in Evropsko

unijo pa opremlja z močnim orodjem za preprečevanje prihodnjih pretečih nevarnosti za prehranski sistem.

References:

- EFSA: Emerging Risk Topic, <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/emerging-risks>, Accessed 8.5.2024
- Members of Emerging Risks Exchange Network (EREN), <https://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/assets/emrisknetworkerenlist.pdf>, Accessed 8.5.2024
- Members of Stakeholder Discussion Group on Emerging Risk (StaDG-ER), <https://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/2023-03/stadger-members-20232026.pdf>, Accessed 8.5.2024
- EFSA Strategy 2027, <https://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/2021-07/efsa-strategy-2027.pdf>, Accessed 8.5.2024
- FoodSafeR project, https://foodsaferr.com/about_project/, Accessed 8.5.2024
- EFSA 2021: EFSA's activities on emerging risks in 2021, Gkrintzali G, Georgiev G, Garcia Matas R, Maggiore A, Merten C, Rortais A., Giarnecchia, R., Robinson T and Bottex B., 2023. Technical report on EFSA's activities on emerging risks in 2021. EFSA supporting publication 2023:EN-8233, 41 pp. doi:10.2903/sp.efsa.2023.EN-8233
- EFSA 2020: EFSA's activities on emerging risks in 2020, Bottex B, Gkrintzali G, Garcia Matas R, Georgiev M, Maggiore A, Merten C, Rortais A, Afonso A and Robinson T, 2023. Technical report on EFSA's activities on emerging risks in 2020. EFSA supporting publication 2023:EN-8024. 51pp. doi:10.2903/sp.efsa.2023.EN-8024

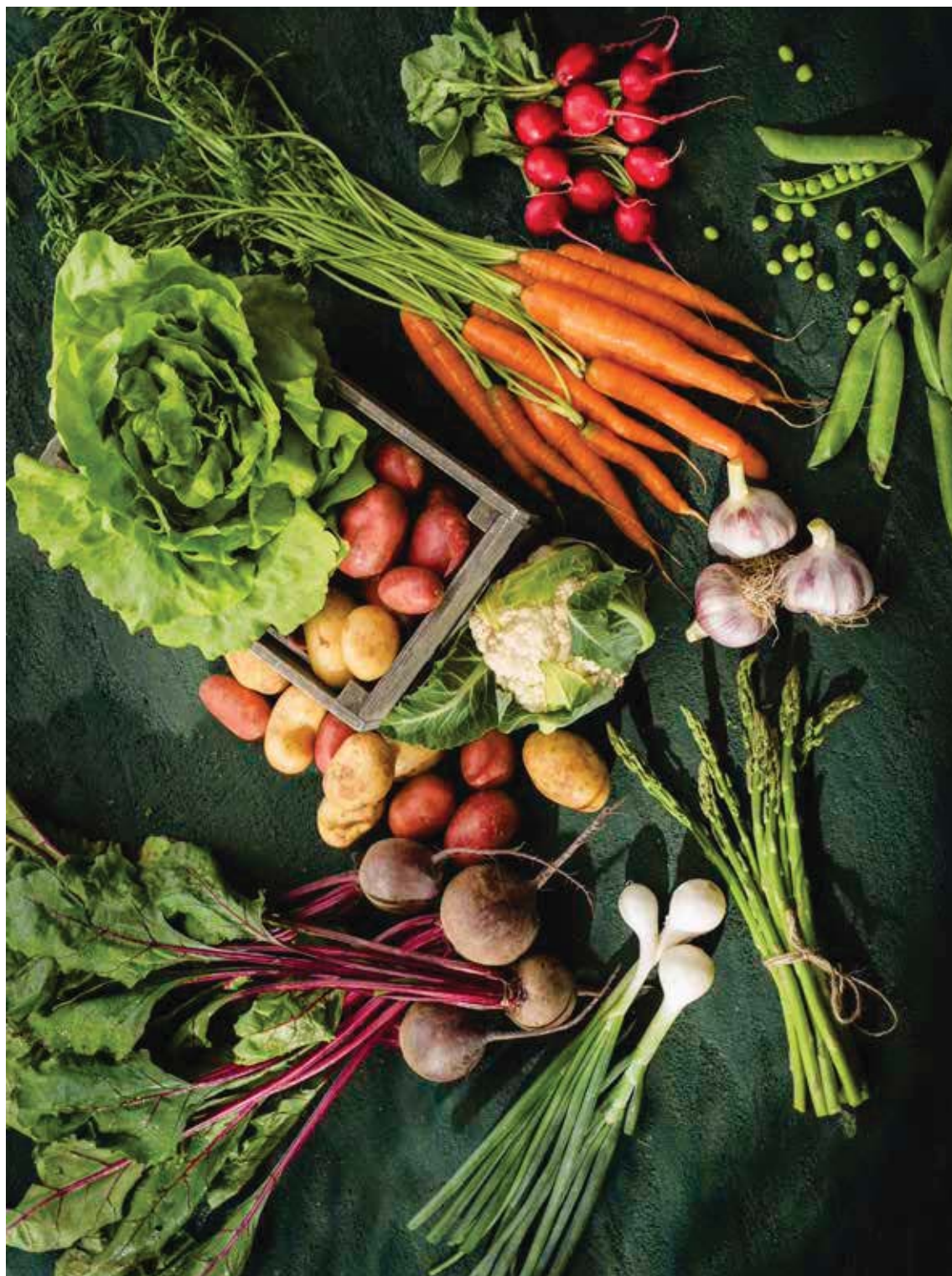


Milen GEORGIEV

Био: Д-р Георгиев, MRCVS, е ветеринарен епидемиолог с двадесетгодишен опит. Той има експертен опит в областта на здравето на животните, зоонозите, общественото здравеопазване и безопасността на храните и се отличава при свързването на научните изследвания с изготвянето на политики. Има магистърска степен по ветеринарна епидемиология от Кралския ветеринарен колеж (2014 г.), специализация от България (2006 г.) и диплома за ветеринарна медицина от Тракийски университет (2000 г.). Кариерата на д-р Георгиев започва във Ветеринарните инспекции в Хасково, България (2000-2008 г.), последвана от роля в отдела AHAW на EFSA за оценка на риска (2008-2012 г.). След това е бил старши стипендиант по клинично обучение в Кралския ветеринарен колеж (2012-2015 г.) и съветник по безопасност на храните и хигиената на месото във FSA в Лондон (2015-2021 г.). В момента той е научен служител в EFSA, координиращ Мрежата за обмен на нововъзникващи рискове (EREN) от 2021 г. насам. Кариерата му отразява неговата отдаденост към напредъка на ветеринарната наука и подобряване на общественото здраве и безопасността на храните.

Milen GEORGIEV

Biography: Dr. Georgiev, MRCVS, is a veterinary epidemiologist with twenty years of experience. He has expertise in animal health, zoonoses, public health, and food safety, and excels at connecting scientific research with policy-making. He holds a Master of Science in Veterinary Epidemiology from the Royal Veterinary College (2014), a specialization from Bulgaria (2006), and a veterinary medicine degree from Thracian University (2000). Dr. Georgiev's career began in Veterinary Inspections in Haskovo, Bulgaria (2000-2008), followed by a role at EFSA's AHAW Unit in risk assessment (2008-2012). He then served as a Senior Clinical Training Scholar at the Royal Veterinary College (2012-2015) and advised on Food Safety and Meat Hygiene at the FSA in London (2015-2021). Currently, he is a Scientific Officer at EFSA, coordinating the Emerging Risk Exchange Network (EREN) since 2021. His career reflects his dedication to advancing veterinary science and improving public health and food safety.



Slovenska hrana/ Slovenian food, Vir MKGP

***Izbrani praktični primeri za
osvetlitev stanja /***
*Selected practical examples for
illuminating the situation*



Slovenska hrana/ Slovenian food, Vir MKGP

Vzpostavitev varnosti hrane in prehrane v vrtcih: Aktualno stanje v praksi

Silvija KOMOČAR^{1,2}, Mateja KOCJANČIČ^{1,3}

Skupnost vrtcev Slovenije, Šolska ulica 5, 8250 Brežice, Slovenija

E-mail: silvija.komocar@v-mavrica.si

mateja.kocjanciczhr@vrtecsemedela.si

1 Uvod

2 Področje prehrane in zdravstveno-higienskega režima v vrtcih

3 Zagotavljanje varne hrane z vidika dobre higienske prakse in načel sistema HACCP

4 Zagotavljanje varne dietne prehrane

5 Zagotavljanje varne prehrane za najmlajše otroke ter energijsko in hranilno uravnoteženih, kakovostnih obrokov

6 Kultura prehranjevanja v luči zagotavljanja varnih obrokov

7 Pripravljenost vrtcev na hitro ukrepanje ob nepredvidljivih dogodkih

8 Zaključki

9 Viri

¹Avtor je poskrbel za strokovno in slovnično kakovost jezika.

²dr. mag. prof. pred. vzg., predsednica Skupnosti vrtcev Slovenije,

³univ. dipl. inž. živil. tehnol., vodja aktiva organizatorjev prehrane in ZHR pri Skupnosti vrtcev Slovenije,

Vzpostavitev varnosti hrane in prehrane v vrtcih: Aktualno stanje v praksi

Silvija Komočar, Mateja Kocjančič

Skupnost vrtcev Slovenije, Šolska ulica 5, 8250 Brežice, Slovenija
E-mail: silvija.komocar@v-mavrica.si, mateja.kocjanciczhr@vrtecsemedela.si

Izvleček

V javnih vrtcih v Sloveniji, kjer vsakodnevno pripravimo več kot 250.000 obrokov, se zavedamo pomena varnosti hrane in prehrane. Okoli 5 % vseh otrok potrebuje posebno dietno prehrano zaradi zdravstvenih razlogov. Vrtec, kot prostor, kjer se otroci vključujejo že od 11. meseca starosti, ima izjemen pomen pri zagotavljanju spodbudnega in varnega okolja za njihov razvoj. Varovanje zdravja otrok preko zagotavljanja varne hrane sega od upoštevanja načel HACCP, zagotavljanja varnosti dietne prehrane, do uravnoveženosti obrokov in primernosti priprave hrane za najmlajše. Naše zavedanje, da je vsak zaposleni ključen za vzpostavitev in ohranjanje visoke kulture varnosti hrane, je temelj za uspešno soočanje z izzivi, kot so nepredvideni dogodki, ki lahko vplivajo na varnost hrane. Soodvisnost med varnostjo hrane in zdravjem otrok poudarja pomen skladnosti z najnovejšimi regulativami EU, ki zagotavljajo odzivnost in pripravljenost na nepričakovane situacije, ki bi lahko ogrozile dostop do varne in zdrave prehrane.

Ključne besede: vrtci, varna hrana, nepredvideni dogodki, regulative EU

Establishing Food Safety and Nutrition in Kindergartens: Current State in Practice

Silvija Komočar, Mateja Kocjančič

Skupnost vrtcev Slovenije, Šolska ulica 5, 8250 Brežice, Slovenia
E-mail: silvija.komocar@v-mavrica.si, mateja.kocjanciczhr@vrtecsemedela.si

Abstract

In public kindergartens in Slovenia, where we prepare over 250,000 meals daily, we recognize the importance of food safety and nutrition. Approximately 5% of all children require special dietary nutrition due to medical reasons. The kindergarten environment, welcoming children from as young as 11 months, plays a crucial role in providing a supportive and safe setting for their development. Protecting children's health through safe food encompasses several dimensions: from adhering to HACCP principles, ensuring the safety of dietary nutrition, to the balance of meals and the appropriateness of food preparation for the youngest. Our awareness that each employee is vital for establishing and maintaining a high culture of food safety forms the foundation for successfully addressing challenges such as unforeseen events that may impact food safety. The interdependence between food safety and children's health underscores the importance of compliance with the latest EU regulations, which ensure responsiveness and preparedness for unexpected situations that could compromise access to safe and healthy food.

Keywords: kindergartens, safe food, unforeseen events, EU regulations

1 Uvod

V Skupnosti vrtcev Slovenije, ki združuje 230 javnih vrtcev se zavedamo pomembnosti zagotavljanja varnega in spodbudnega okolja za več kot 86.000 otrok, ki obiskujejo slovenske vrtce. Po podatkih statističnega urada je v šolskem letu 2022/2023 predšolsko vzgojo v Sloveniji izvajalo 869 javnih in 123 zasebnih vrtcev. 94 % vseh otrok je vključenih v javne vrtce (Pečan, 2024). Ob dejstvu, da v javnih vrtcih pripravljamo štiri obroke dnevno (zajtrk, dopoldansko malico, kosilo in popoldansko malico) in upoštevanju določenega dnevnega odstotka odsotnosti med otroci, to pomeni, da v naših kuhinjah vsakodnevno pripravimo več kot 250.000 obrokov. Okrog 5 % vseh otrok potrebuje posebno, dietno prehrano zaradi medicinsko indicirane diete. Skupnost vrtcev Slovenije kot asociacija javnih zavodov, ki se ukvarjajo s predšolsko dejavnostjo, z različnimi aktivnostmi že 50 let skrbi za medsebojno informiranost, izmenjavo izkušenj, iskanje novih sodobnih pristopov prilagajanja uporabnikom in za usklajeno delovanje celotne mreže javnih vrtcev. Osredotočena je na dvig kakovosti predšolske vzgoje, na razvoj profesionalnih veščin vzgojiteljev in na zagotavljanje standardov ter ustreznih razmer za delo v predšolskih ustanovah.

Skupnost vrtcev prav tako sodeluje z različnimi državnimi organizacijami in institucijami, vključno z ministrstvi in drugimi javnimi telesi, s ciljem skupnega razvijanja učinkovitih politik za področje predšolske vzgoje. Ima izjemno pomembno vlogo pri oblikovanju stališč in predlogov, ki vplivajo na zakonodajo in druge regulative, ki urejajo področje predšolske vzgoje v Sloveniji.

V sklopu letošnje kampanje "Varnost hrane: pripravite se na nepredvideno" posebno pozornost namenjamo pripravljenosti na nepričakovane dogodke, ki lahko vplivajo na varnost hrane. Mednarodni sistemi in sodelovanje z državnimi organi omogočajo hitro izmenjavo informacij, ki so ključne za pravočasno odzivanje na krizne situacije, kot so izpadi električne energije, naravne nesreče, onesnaženje vodnih virov ali kemična kontaminacija. Čeprav so vrtci na nekaterih področjih, kot je upoštevanje protokolov HACCP (ang. Hazard Analysis and Critical Control Point System) za varnost hrane, med katere sodi načrt v primeru izpada električne energije, prekinjene oskrbe z vodo ipd., že dobro pripravljeni, pa razvoj celovitih načrtov za obvladovanje izrednih situacij ves čas poteka. Protokole HACCP namreč sproti individualno dopolnjujemo in se odzivamo na novo nastale situacije. Ključnega pomena je, da se ta prizadevanja nadaljujejo, saj le tako lahko vrtci zagotovijo, da bodo kljub morebitnim nepredvidljivim razmeram hrana in prehrana ostali varni in zdravi.

2 Področje prehrane in zdravstveno-higienskega režima v vrtcih

V okviru Skupnosti vrtcev Slovenije že vrsto let deluje tudi aktiv organizatorjev prehrane in zdravstveno-higienskega režima.

Organizatorji prehrane in zdravstveno-higienskega režima smo kot poklicna skupina v manjšini, vendar na našem delovnem mestu nosimo veliko odgovornost na vseh področjih, ki neposredno vplivajo na zdravje in varnost naših otrok in zaposlenih. Naše delovne naloge obsegajo najrazličnejša področja, in sicer tako javnozdravstvene vsebine (prehrana, preprečevanje širjenja nalezljivih bolezni, promocija zdravja ...) kot področje varnosti (varnost hrane, varnost na igriščih, varstvo pri delu, civilna zaščita ...) in druga področja, ki vsako zase zahtevajo ogromno interdisciplinarnega znanja (vodenje zaposlenih, izobraževanje zaposlenih, delavnice za otroke, vzdrževanje objektov, javna naročila ...). Ponosni smo, da smo del visoko razvite mreže slovenskih javnih vrtcev, kjer so standardi bivanja, delovanja, pridobivanja znanj in zdravih življenjskih navad postavljeni izjemno visoko.

V vrtec se vključujejo otroci od 11. meseca starosti dalje. Predšolsko obdobje je ključno obdobje v rasti in razvoju otrokovega organizma. Otroci se v tem obdobju pospešeno razvijajo. Za pravilno rast in razvoj je izrednega pomena tudi hranilno in energijsko ustrezna, uravnotežena prehrana, ki mora biti v vsakem trenutku popolnoma varna. Na varnost hrane in prehrane v vrtcu lahko pogledamo z več zornih kotov, in sicer z vidika zagotavljanja varne in zdravstveno ustrezne hrane, z vidika zagotavljanja varne dietne prehrane, z vidika ustreznosti obrokov in varnosti priprave za najmlajše ter z vidika kulture prehranjevanja. Poseben izziv predstavlja tudi zagotavljanje varnosti hrane in hitro ukrepanje ob različnih nepredvidljivih dogodkih, naravnih nesrečah, izpadih elektrike, epidemijah.

3 Zagotavljanje varne hrane z vidika dobre higienske prakse in načel sistema HACCP

Z letom 2004, ko je Slovenija postala polnopravna članica EU, smo prevzeli tudi evropsko zakonodajo in v naš sistem vpeljali pravila HACCP, pa vendar ne moremo reči, da je bilo to takrat nekaj povsem novega. HACCP je preventivni sistem, ki omogoča identifikacijo oziroma prepoznavanje, oceno, ukrepanje in nadzor nad morebitno prisotnimi dejavniki tveganja v živilih, ki lahko ogrožajo zdravje človeka (Mravljak in sod., 2009). Pravila dobre higienske prakse, t.i. higienski minimum, so bila uveljavljena že mnogo prej. Zdravstveno ustrezno in varno hrano zagotavljamo upoštevajoč lastni plan HACCP ali Smernice dobre higienske prakse za kuhinje vrtcev, ki jih je leta 2009 izdala Skupnost vrtcev Slovenije. Smernice izhajajo iz naše prakse, saj so jih napisali člani aktiva organizatorjev prehrane in zdravstveno-higienskega režima v vrtcih v sodelovanju z zunanjimi strokovnimi sodelavci s področja zdravstva. Vzpostavljen sistem nam omogoča prepoznavanje in obvladovanje fizikalnih, kemijskih in mikrobioloških tveganj pri pripravi obrokov. V našem sistemu je vhodna surovina vsakodnevno sveža, nato pripravljena in zaužita v nekaj urah. Izvajamo nadzor na vseh prepoznanih kontrolnih (prevzem

surovin, shranjevanje, prevzem hladnih in toplih živil, priprava jedi na transport, vzdrževanje na toplem/hladnem) in kritičnih kontrolnih točkah (toplotna obdelava in hlajenje toplotno obdelanih živil), od prevzema surovin do izdaje obrokov (Mravljak in sod., 2009). Z notranjim nadzorom spremljamo in preverjamo vzdrževanje higiene v kuhinjah in mikrobiološko ustreznost pripravljenih obrokov. V sodelovanju z zunanjimi institucijami imamo vzpostavljen nadzor nad škodljivci. Spremljamo ustreznost pitne vode in zagovarjamo visoko osebno higieno zaposlenih, tako v kuhinjah kot tudi med strokovnim osebjem.

4 Zagotavljanje varne dietne prehrane

Drugi zelo pomemben vidik varnosti prehrane v vrtcih predstavlja zagotavljanje varne dietne prehrane. Pri načrtovanju in pripravi jedi zato veliko pozornosti namenjamo dietni prehrani, ki je individualna, in za posameznika zdravilo. Priprava dietnih obrokov zahteva veliko zbranosti, natančnosti, strokovnosti in dodatnih znanj (Avčin in sod., 2018). Otrok z medicinsko indicirano dieto prilagojeno prehrano nujno potrebuje, sicer bi bilo ogroženo njegovo življenje. Pripravljena mora biti po točno določenih navodilih upoštevajoč vse protokole in postopke, ki omogočajo njeno varnost. Priprava dietnih obrokov temelji na načelu „ponuditi otroku čim bolj podobno hrano kot jo dobijo ostali otroci, vendar pripravljeno tako, da je zanj varna“. Varna pa je zanj samo takrat, ko ne vsebuje prepovedanih alergenov. V preglednici 1 so navedene najpogostejše medicinsko indicirane diete, ki se pojavljajo pri otrocih v vrtcu (Gregorič in sod., 2024), in primeri živil, ki jih v vrtcih uporabljamo za nadomeščanje pri teh dietah.

Preglednica 1: Najpogostejše medicinsko indicirane diete pri otrocih v vrtcu

Vrsta diete	Prepovedano živilo	Primeri nadomestnih živil
Alergija na mleko	Kravje mleko in druga mleka živalskega izvora, mlečni izdelki	Rastlinski napitki in deserti (sojin, kokosov, rižev...), namazi iz rastlinskih olj in maščob ...
Alergija na jajca	Jajce	Čičerikina moka, mleta lanena semena, pretlačena banana, jabolčna čežana ...
Laktozna intoleranca	Kravje mleko in druga mleka živalskega izvora, mlečni izdelki	Kravje mleko in mlečni izdelki brez laktoze

Varnost dietnih obrokov dosegamo z izločanjem alergenov in nadomeščanjem le-teh z ustreznimi nadomestnimi živili, pripravo v časovnem zamiku, na ločenih površinah, z uporabo ločenih pripomočkov, strogim pokrivanjem in označevanjem jedi, tako da je vsakomur v vsakem trenutku jasno, komu je obrok namenjen. Dodatno varovalko pri pripravi dietnih jedi predstavlja zakonsko določeno

označevanje alergenov na jedilnikih, saj tako osebje hitreje prepozna jedi, ki jih posameznik ne sme dobiti. Kot dobra praksa se je izkazalo beleženje sestavin, ki so bile uporabljene pri pripravi dietnega obroka. Poudariti je pomembno, da je število pripravljenih dietnih obrokov lahko tudi zelo veliko, saj vsakega otroka obravnavamo individualno. Združevanje diet namreč ni priporočljivo, vodi v osiromašenost, nepestrost dietnih obrokov. Otroci bi bili tako prikrajšani za določena hranila. Skrbno načrtovan sistem zagotavljanja varnih dietnih obrokov predstavlja pomemben del v sistemu HACCP posameznega vrtca.



Slika 1: Tradicionalni slovenski zajtrk, Avtor: Vrtec Mavrica Brežice, 2023

5 Zagotavljanje varne prehrane za najmlajše otroke ter energijsko in hranilno uravnoteženih, kakovostnih obrokov

Že uvodoma je bilo izpostavljeno, da se v vrtec vključujejo otroci od 11. meseca starosti dalje, kar pomeni, da je eden zelo pomembnih vidikov varnosti prehrane tudi varnost priprave jedi tako, da bo primerna za najmlajše otroke. Zakonitosti priprave varnih obrokov za najmlajše otroke pravijo, da morajo biti koščki majhni, meso mora biti mehko, sesekljano, cele oreščke je potrebno nadomestiti z drugimi živili ali jih zmleti, ribam je potrebno skrbno odstraniti kosti. Odsvetovane so grobe kaše, uživanje celega sadja s koščicami (npr. češnje). Zaradi možne prisotnosti spor bakterij *Clostridium botulinum* se do 1. leta starosti odsvetuje med, prav tako je kravje mleko priporočeno le v manjših količinah (Jakelj in sod., 2024). Ob vse

splošnem poudarjanju pomena vlaknin in stročnic je potrebno izpostaviti, da ta živila v večjih količinah za najmlajše otroke zaradi nerazvitosti njihovih prebavil niso primerna. Varnost prehrane za predšolske otroke lahko razumemo tudi kot zagotavljanje energijsko in hranilno uravnoteženih, kakovostnih obrokov in pestrih jedilnikov. Na ta način zagotovimo hranila iz živil različnega izvora in poskrbimo, da otroci s prehrano prejmejo vse snovi, potrebne za rast in razvoj, za ohranjanje in krepitev zdravja posameznika. Tako že zelo zgodaj postavljamo dobre temelje tudi za kasnejše življenje. Uravnoteženost in pestrost pa sta pomembni tudi, ko razmišljamo o možni obremenjenosti priporočenih in zaželenih živil z nekaterimi škodljivimi snovmi (npr. težkimi kovinami). Tudi živila, ki imajo veliko pozitivnih učinkov na zdravje in naj bi jih zato po smernicah za prehranjevanje v VIZ uživali vsak teden, je za zagotavljanje varnosti prehrane potrebno skrbno umestiti na jedilnik. Tako je zaradi možne večje obremenjenosti nekaterih vrst rib s težkimi kovinami priporočljivo uživati ribje fileje različnih vrst in porekla ter s tem preprečiti kopičenje ene same snovi v telesu.

6 Kultura prehranjevanja v luči zagotavljanja varnih obrokov

Ne nazadnje lahko o varnosti prehrane govorimo tudi, ko se iz kuhinje preselimo v igralnice in se pri vzgojno-izobraževalnih dejavnostih z otroki pogovarjamo o kulturi prehranjevanja ter jih o njej učimo tudi z našim zgledom. V tem kontekstu poudarjamo kulturno obnašanje pri mizi, sedenje v času prehranjevanja, pravilno uporabo pribora, uživanje hrane s svojega krožnika, spoštovanje posebnosti prijatelja, osebno higieno pred in po obroku. Vsa ta pravila pomembno vplivajo na varnost zaužite hrane, zato so prav tako pomembna kot zagotavljanje higienskih pogojev, nabava kakovostih in varnih surovin, spoštovanje plana HACCP ter razumevanje in upoštevanje potrdil o medicinsko indiciranih dietah.

7 Pripravljenost vrtcev na hitro ukrepanje ob nepredvidljivih dogodkih

Nepredvidljivi dogodki, ki lahko vplivajo na varnost hrane v vrtcih, vključujejo izbruhe bolezni, ki lahko hitro prizadenejo skupnosti, vključno z vzgojno-izobraževalnimi ustanovami. V primeru epidemije, kot je bila npr. epidemija COVID-19, morajo vrtci uvesti stroge sanitarne in higienske ukrepe, da preprečijo širjenje bolezni med otroki in osebjem. To lahko vključuje vse od rednega razkuževanja površin do sprememb v organizaciji obrokov, kot je izogibanje skupnim obrokom in v določenih primerih tudi zagotavljanje posamičnih pakiranih obrokov. Naravne nesreče, kot so potresi, poplave ali orkani, lahko povzročijo škodo na infrastrukturi vrtcev, vključno s kuhinjami in hladilnimi sistemi, kar lahko vodi do kvarjenja živil in povečanega tveganja za kontaminacijo hrane. Poleg tega lahko te nesreče otežijo dostavo svežih živil, kar zahteva hitro prilagoditev in uporabo obstoječih zalog v varnih pogojih.

Izpadi električne energije so še en izziv, ki lahko vpliva na varnost hrane. Brez električne energije ni možno zagotoviti ustrezne temperature za shranjevanje živil, kar lahko vodi v hitro razmnoževanje mikroorganizmov in kvarjenje živil. Vrtci morajo imeti načrte za nujne primere, kot so generatorji ali alternativne metode hladilnega shranjevanja, da ohranijo hrano varno. Težave z oskrbo s pitno vodo, bodisi zaradi onesnaženja ali prekinitve dobave, lahko prav tako resno ogrozijo varnost hrane. Pitna voda je nujna ne samo za pitje, ampak tudi za kuhanje in čiščenje. Vrtci morajo imeti dostop do alternativnih virov vode ali učinkovitih filtrirnih sistemov, da zagotovijo varnost obrokov, ki jih pripravljajo. Na varnost hrane lahko vpliva tudi kemična kontaminacija, bodisi zaradi nesreč pri ravnanju s kemikalijami ali zaradi napačne uporabe čistilnih in razkuževalnih sredstev. Usposabljanje osebja o pravilnem ravnanju s kemikalijami in jasno označeni postopki so ključni za preprečevanje takšnih incidentov.

8 Zaključki

Vzpostavitev varnosti hrane in prehrane v vrtcu je kompleksno področje. Pri tem sodelujemo vsi zaposleni in ravno to zavedanje, da je vsak posameznik pomemben člen za doseganje čim večje kulture varne hrane v naših ustanovah, doprinese k uresničitvi tega cilja. S skupni močmi se vsakodnevno trudimo, da je hrana in prehrana v slovenskih vrtcih varna, zdravstveno ustrezna, kakovostna, uravnotežena, pestra, otroku primerna prehrana

9 Viri

- Avčin, T., Benedik, E., Berce, V., Borinc Beden, A., Dolinšek, J., Kamhi Trop, T., Koren Jeverica, A., Marčun Varda, N., Orel, R., Poredoš, T., Širca Čampa, A., Urlep Žužej, D., Vesel Tajnšek, T., Žnidaršič Reljič, Š. (2018). Priporočila za medicinsko indicirane diete. Zdravniška zbornica Slovenije. <https://zpz.si/wp-content/uploads/2018/09/attachment-1.pdf> (13. 4. 2024)
- Jakelj, M., Zupanc, G. R. in Gregorič, M. (2004). Smernice za prehranjevanje v vzgojno-izobraževalnih zavodih. ZRSŠ. <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Osnovna-sola/Smernice-za-prehranjevanje-v-VIZ-2024.pdf> (13. 4. 2024)
- Mravljak, A., Tkavc, A. in Uršič, S. (2009). Smernice dobre higienske prakse za kuhinje vrtcev, verzija 2. Skupnost vrtcev Slovenije.
- Pečan, P. (2024, januar 24). 24. januar – mednarodni dan izobraževanja. SURS. <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/11559> (13. 4. 2024)
- Spletna stran Skupnosti vrtcev Slovenije. (n.d.). <https://skupnostvrtcev.si/predstavitev/> (13. 4. 2024)
- Gregorič, M., Poličnik, R., Mušič, S., Robida, J., Kordiš, T., Fras, N., Fajdiga, T., V., Delfar, N., Đukić, B., Pralica, V. (2024). Analiza izvajanja prehranskih smernic v vzgojno-izobraževalnih zavodih, Raziskovalno poročilo z rezultati nacionalne ankete. https://nijz.si/wp-content/uploads/2024/04/POROCILO_SOLSKA-ANKETA_koncno.pdf (13. 4. 2024)

Silvija KOMOČAR



Življenjepis: Rojena 30. aprila 1974 v Langnu (Nemčija), diplomirala na Univerzi v Mariboru, Pedagoški fakulteti (2002-2006). Kasneje je nadaljevala svoje izobraževanje in pridobila magisterij iz predšolske vzgoje na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani (2010-2012) ter naziv doktorice znanosti v študijskem programu Edukacijske vede na Pedagoški fakulteti Univerze na Primorskem (2019-2024). **Pedagoško delo:** Svojo strokovno pot je začela kot vzgojiteljica predšolskih otrok. Od leta 2014 je na delovnem mestu ravnateljice Vrtca Mavrica v Brežicah, več let je sodelovala tudi kot zunanja predavateljica na srednješolski strokovni ravni izobraževanja. Leta 2022 je prevzela funkcijo predsednice Skupnosti vrtcev Slovenije. Aktivna pa je tudi kot članica Delovne skupine za pripravo Nacionalnega programa vzgoje in izobraževanja 2023-2033, Strokovnega sveta RS za vzgojo in izobraževanja ter številnih delovnih skupin za pripravo prenove zakonodaje na področju vzgoje in izobraževanja. **Raziskovalno delo:** Številni raziskovalni in inovacijski projekti na področju predšolske vzgoje v nacionalnem in evropskem prostoru. Magistrirala je na področju timskega vodenja, njena doktorska disertacija pa se je osredotočala na pomen čustvenih kompetenc pri profesionalnem delovanju vzgojiteljev predšolskih otrok. Poleg tega je aktivno sodelovala pri številnih konferencah in seminarjih ter objavila več strokovnih in znanstvenih člankov.

Silvija KOMOČAR

Biography: Silvija Komočar obtained her bachelor's degree from the University of Maribor, Faculty of Education (2002-2006), and pursued her master's degree in early education at the University of Ljubljana, Faculty of Education (2010-2012). She later completed her PhD study in educational sciences at the Faculty of Education, University of Primorska in 2024. Her professional journey commenced as a preschool teacher. Since 2014, she has worked as the principal of Kindergarten (Vrtec Mavrica) in Brežice. Concurrently, she has contributed as an external lecturer in secondary vocational education. In 2022, she assumed the presidency of the Association of Kindergartens of Slovenia. Additionally, she actively participates in various educational policymaking bodies. Silvija has been involved in numerous research and innovation projects in preschool education at both national and European levels. Her master's thesis focused on team leadership, while her doctoral dissertation delved into the significance of emotional competencies in the professional practice of preschool educators. She has presented her findings at conferences, seminars, and authored several scholarly articles on the subject.



Mateja KOCJANČIČ

Življenjepis: Rojena 1980 v Kopru, 1999–2004 študij živilske tehnologije na Biotehniški fakulteti v Ljubljani. **Strokovno delo:** Od leta 2004-2011 je na Agenciji RS za kmetijske trge in razvoj podeželja delala na Sektorju za kmetijske trge, na specifičnem ukrepu "Dobava hrane iz intervencijskih zalog v korist najbolj ogroženih oseb v Skupnosti". Od leta 2011 dalje je kot organizatorica prehrane in zdravstveno-higienskega režima zaposlena v Javnem vzgojno-izobraževalnem zavodu Vrtec Semedela. Od samega začetka je vključena v aktiv organizatorjev prehrane in zdravstveno-higienskega režima, ki deluje v okviru Skupnosti vrtcev Slovenije, leta 2015 pa je prevzela vodenje republiškega aktiva OPZHR Skupnosti vrtcev Slovenije.

Mateja KOCJANČIČ

Biography: Born in 1980 in Koper, 1999-2004 she studied Food Technology at the Biotechnical faculty in Ljubljana. **Professional work:** In 2004, she joined the Agency for Agricultural Markets and Rural Development, Agricultural Markets Section, working on a specific measure "The supply of food from intervention stocks for the benefit of the most deprived persons in the Union". Since 2011, she has been working as the organizer of the nutrition and health-hygiene regime (a person who handles the nutrition and health-hygiene regime in kindergarten) in the kindergarten Public educational institution Kindergarten Semedela. From the beginning, she has been part of the working group that join organizers of the nutrition and health-hygiene regime in kindergartens of different Slovenian kindergartens. This working group operates as a part of the Association of Kindergartens of Slovenia, and she has been leading the working group since 2015.

Stanje varnosti hrane in prehrane v srednji šoli kot gostinsko-pedagoški izziv

*Katarina Smole¹, **Uroš Flis²

¹Biotehniški Izobraževalni center Ljubljana
e-naslov: katarina.smole@bic-lj.si

*Predavateljica, BIC Ljubljana

²Biotehniški Izobraževalni center Ljubljana
e-naslov: uros.flis@bic-lj.si

**Vodja šolske prehrane in oddelka za gostinske storitve, BIC Ljubljana

Ključne besede: šolska prehrana, centralna kuhinja, varno živilo, medicinsko predpisane diete, obvladovanje tveganja

Varna hrana je primerna za prehrano ljudi in ne predstavlja tveganja za zdravje ob upoštevanju priporočene uporabe. Je ključnega pomena za zagotavljanje zdrave in uravnotežene prehrane ter igra pomembno vlogo pri ohranjanju javnega zdravja (NIJZ, 2022). Po Smernicah zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah (Jakelj in sod., 2024: 10) so vzgojno-izobraževalne ustanove tista okolja, kjer je možno z ustreznimi strokovnimi in s sistemskimi ukrepi pomembno vplivati na prehranjevalne navade in zdravje celotne populacije otrok in mladostnikov. Načrtovana šolska prehrana omogoča organizirano prehrano dijakov med dnevi pouka v skladu s šolskim koledarjem. Šolski prehranski obrat je odgovoren za zagotavljanje dijakom tople malice ali energijsko in hranilno bogatejše hladne malice. Dijakom, ki imajo zdravniško potrdilo o medicinsko predpisani dieti, je treba zagotoviti dietno malico (Uradni list RS, 2013). Zaradi porasta prehransko povezanih bolezni posledično narašča tudi število medicinsko predpisanih diet, kar predstavlja večjo zahtevnost priprave obrokov in pozornost pri serviranju jedi. Vedno večji izziv predstavlja zagotavljanje zadostnega števila usposobljenega osebja v posameznem šolskem prehranskem obratu ter njihovo strokovno znanje o posebnih prehranskih zahtevah, vključno s pripravo dietnih jedi. Centralizacija dela v šolskih prehranskih obratih vključuje pripravo obrokov v centralni kuhinji ter njihov transport v druge ločene enote. Ta pristop, ki omogoča večjo prehransko kakovost obrokov, optimizacijo stroškov in izboljšano učinkovitost, postaja vedno bolj priljubljen. Kljub temu pa predstavlja izzive pri zagotavljanju ustrezne časovnice za pripravo in izdajo toplih ter hladnih jedi. Dolgotrajno zadrževanje jedi v temperaturno tveganih območjih je posledica izzivov pri usklajevanju, glede na čas in lokacijo, večjega števila različnih šolskih enot ter njihove slabše opremljenosti (Uradni list RS, 2000). Pri načrtovanju šolske prehrane je ključnega pomena upoštevati želje dijakov in jih uskladiti s Smernicami zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah (Jakelj in sod., 2024), hkrati pa zagotoviti splošno varnost živil. Stalno izobraževanje tako šolskega

osebja kot tudi dijakov o prehrani in uravnoveženem prehranjevanju je bistvenega pomena za ustrezno razumevanje želja in spodbujanje zdravih prehranjevalnih navad v šolskem okolju. Organizatorju šolske prehrane in pripravi varnih obrokov po eni strani predstavlja velik izziv upoštevanje želja dijakov po določenih vrstah jedi, po drugi strani pa želi uvajati uravnoveženo prehrano in hkrati pridobiti čim več prijav dijakov na šolsko prehrano (Gregorič in sod., 2017). Nepričakovane situacije, ki imajo vpliv na izdajo varnih živil v šolskem prehranskem obratu so lahko motnje v oskrbi z električno energijo ali vodo, izpad opreme, kontaminacija živil ter jedi, zdravstveni izbruhi med zaposlenimi v kuhinji ali ostalimi deležniki, onemogočen dostop do prehranskih virov idr. Dobro pripravljen načrt HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) ne more preprečiti vseh nepričakovanih situacij, lahko pa zagotovi strukturiran pristop k prepoznavanju, obvladovanju in odzivanju na tveganja ter pripomore k večji pripravljenosti. Preventivni postopki obvladovanja morebitnih tveganj naj vključujejo tudi rezervne vire energije, vode in živil, sistemsko alarmiranje opreme, načrtovanje prilagodljivosti menijev, pripravljene alternativne distribucijske metode, organizirano komuniciranje in sodelovanje z vsemi deležniki v primeru izrednih razmer itd. Redno izobraževanje in usposabljanje osebja, dijakov in ostalih deležnikov, sta ključna za prepoznavanje in ustrezno odzivanje na nepričakovane situacije. To vključuje ne le tehnične vidike varne priprave hrane, temveč tudi načrtovanje in izvajanje pedagoških programov, ki poučujejo o higieni, varnosti hrane in ravnanju v nujnih primerih. Pomembno je spodbujati kulturo odgovornosti in proaktivnosti deležnikov pri izvajanju varnostnih postopkov. Zagotavljanje varne hrane vsem deležnikom šolske prehrane zahteva celovit pristop, ki vključuje nenehno izobraževanje, nadzor in stalne izboljšave, z namenom zmanjševanja morebitnega tveganja in boljše pripravljenosti na nepričakovane situacije.

Viri:

- Gregorič, M., Strmljan, N., Đukić, B. (2017). Strokovno spremljanje prehrane s svetovanjem v vzgojno-izobraževalnih zavodih v letu 2016. *NIJZ Ljubljana*.
https://nijz.si/wpcontent/uploads/2017/05/porocilo_spremljanje_prehrane_v_viz_2017_1.pdf (26. 3. 2024)
- Jakelj, M., Zupanc Grom, R., Gregorič, M. (2024). Smernice zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah. *Zavod RS za šolstvo Ljubljana*.
<https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Osnovna-sola/Smernice-za-prehranjevanje-v-VIZ-2024.pdf> (23. 3. 2024)
- Nacionalni inštitut za javno zdravje. (2022). Varnost živil. *NIJZ Ljubljana*.
<https://nijz.si/moje-okolje/varnost-zivil/> (22. 3. 2024)
- Uradni list RS. (2000). Zakon o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z živilii. *Ur. l. RS*, št. 52/00.
- Uradni list RS. (2013). Zakon o šolski prehrani. *Ur. l. RS*, št. 3/13.

The current aspects of food safety and nutrition in secondary school as a hospitality-educational challenge

*Katarina Smole¹, **Uroš Flis²

¹Biotechnical Educational Centre Ljubljana

e-mail: katarina.smole@bic-lj.si

*Lecturer, BIC Ljubljana

²Biotechnical Educational Centre Ljubljana

e-mail: uros.flis@bic-lj.si

**Head of School Nutrition and Food Services Department, BIC Ljubljana

Key words: school meals, central kitchen, safe food, medically prescribed diet, risk management

Safe food, defined as suitable for human consumption without posing health risks when consumed as recommended, is imperative for ensuring optimal nutrition and safeguarding public health (NIJZ, 2022). Educational institutions wield significant influence over the dietary habits and overall health of children and adolescents. Through systematic and professional approaches, aligned with the guidelines (Jakelj et al., 2024), they can effectively shape these habits. Planned school meals are exclusively provided on school days as per the academic calendar.

The responsibility of the school food facility is to offer nutritionally comparable hot or cold meals. Students requiring specialized diets due to medical reasons must receive appropriate dietary meals (Uradni list RS, 2013). With the surge in nutrition-related disorders, the complexity of meal preparation and attention to serving dishes has increased. Ensuring an adequate number of qualified staff in the school food facility and their proficiency in addressing special dietary requirements, including the preparation of dietary meals, has become increasingly challenging. The centralization of work in school food service facilities involves preparing meals in a central kitchen and transporting them to other separate units. This approach is increasingly popular as it allows higher nutritional quality of meals, cost optimization, and improved efficiency. However, it presents challenges in ensuring adequate timing for the preparation and serving of hot and cold dishes. Prolonged exposure of food to temperature-risk zones is a consequence of coordinating a larger number of different school units and their less-equipped facilities (Uradni list RS, 2000). When planning school meals, it is crucial to consider the students' preferences and align them with the Guidelines (Jakelj et al., 2024), while also ensuring overall food safety. Continuous education of both school staff and students about nutrition is essential for fostering a proper understanding of balanced

nutrition and promoting healthy lifestyle in the school. Educational institutions on one hand try to accommodate students' preferences for specific types of food, while on the other hand, they aim to promote balanced nutrition and at the same time attract as many student registrations for the school meals (Gregorič et al., 2017). Unexpected occurrences that impact of safe food within a school food service facility may encompass disruptions in electricity or water supply, equipment malfunctions, food and meal contamination, outbreaks of illness among kitchen staff or other stakeholders, and limitations in accessing food resources, among others. While a diligently prepared Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP) plan cannot entirely avert unforeseen events, it can offer a methodical framework for recognizing, handling, and responding to risks, thereby augmenting readiness. Proactive risk management protocols should further include provisions for backup energy, water, and food sources, systematic equipment monitoring, menu adaptability planning, prepared alternative distribution methods, streamlined communication, and coordinated collaboration with all stakeholders in times of emergencies, among other measures. Consistent education and training of staff, students, and other stakeholders are essential in effectively identifying and responding to unexpected situations. This includes not only the technical facets of ensuring food safety but also the development and execution of educational programs aimed at promoting awareness of hygiene practices, food safety protocols, and emergency procedures. Fostering a culture of accountability and proactive engagement among stakeholders in adhering to safety protocols holds significant importance. Ensuring safe food requires a comprehensive approach, which includes continuous education, monitoring, and ongoing improvements to mitigate potential risks.

References:

- Gregorič, M., Strmljan, N., Đukić, B. (2017). Strokovno spremljanje prehrane s svetovanjem v vzgojno-izobraževalnih zavodih v letu 2016. *NIJZ Ljubljana*.
https://nijz.si/wpcontent/uploads/2017/05/porocilo_spremljanje_prehrane_v_viz_2017_1.pdf (26. 3.2024)
- Jakelj, M., Zupanc Grom, R., Gregorič, M. (2024). Smernice zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah. *Zavod RS za šolstvo Ljubljana*.
<https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Osnovna-sola/Smernice-za-prehranjevanje-v-VIZ-2024.pdf> (23. 3. 2024)
- Nacionalni inštitut za javno zdravje. (2022). Varnost živil. *NIJZ Ljubljana*.
<https://nijz.si/moje-okolje/varnost-zivil/> (22. 3. 2024)
- Uradni list RS. (2000). Zakon o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z živil. *Ur. l. RS*, št. 52/00.
- Uradni list RS. (2013). Zakon o šolski prehrani. *Ur. l. RS*, št. 3/13.

Katarina SMOLE



Življenjepis: Rojena 1973 v Ljubljani, 1993–1999 univerzitetni študij Živilske tehnologije na Biotehniški fakulteti v Ljubljani in 1997–1999 univerzitetni študij Technische Chemie, Technische Universität Graz, Avstrija.

Strokovno delo: Od leta 1999 do 2009 je na Srednji agroživilski šoli v programu Živilski tehnik in Tehniške gimnazije poučevala strokovne živilske predmete ter mikrobiologijo, biotehnologijo in laboratorijske vaje. Od leta 2009 dalje je predavateljica na Biotehniškem izobraževalnem centru, Višji strokovni šoli v programu Živilstvo in prehrana. Na BIC Ljubljana deluje tudi kot vodja tima za kakovost živil in HACCP. Od 2003 do 2006 je sodelovala v Kliničnem centru Ljubljana v Centru za nutricionistiko na Pediatrični kliniki, pri izvajanju strokovnega projekta Endemska golša in preskrbljenost z jodom pri slovenskih otrocih ob vstopu v srednjo šolo.

Pedagoško delo: leta 2000 je opravila Pedagoško andragoško izobraževanje na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani. Je predavateljica višješolskega programa Živilstvo in prehrana za predmete Sestava in kakovost živil s tehnologijami v živilstvu, Tehnologija in organizacija prehranskih obratov, Živilska mikrobiologija in biotehnologija in Živilska kemija z analizo živil.

Bibliografija: COBISS izpis obsega 107 enot.

Katarina SMOLE

Biography: Born in 1973 in Ljubljana, she studied Food Technology at the Biotechnical Faculty, University of Ljubljana from 1993 to 1999, and Technical Chemistry at the Technical University of Graz, Austria from 1997 to 1999.

Professional work: From 1999 to 2009, she taught professional food subjects such as microbiology, biotechnology, and laboratory practice at the Secondary School of Agriculture and Food Sciences in the Food Processing Technician program and the General Upper-secondary School program. Since 2009, she has been a lecturer at the Biotechnical Educational Centre Ljubljana, in the Food Technology and Nutrition program at the Vocational College. At BIC Ljubljana, she also serves as the head of the food quality team and HACCP team. From 2003 to 2006, she collaborated with the Pediatric Clinic of the University Medical Centre Ljubljana, implementing the professional project on Endemic Goiter and iodine supply in Slovenian children.

Pedagogical work: In 2000, she completed Pedagogical Education at the Faculty of Arts, University of Ljubljana. She is a lecturer for subjects such as Food Quality and Composition, Technology and Organization of Food Facilities, Food Microbiology and Biotechnology, and Food Chemistry with Food Analysis.

Bibliography: COBISS printout comprises 107 items.



Uroš FLIS

Življenjepis: Rojen 1979 v Celju. Leta 2011 je zaključil višješolski študijski program Gostinstvo in turizem na Biotehniškem izobraževalnem centru Ljubljana in pridobil naziv organizator poslovanja v gostinstvu in turizmu. **Strokovno delo:** V letih 1995-2000 je vodil gostinske dejavnosti v hotelu Terme Zreče. Od leta 2005 je Vodja šolske prehrane in oddelka za gostinske storitve na Biotehniškem izobraževalnem centru Ljubljana. Od leta 2015 vodi delo v Čajnici Primula v Botaničnem vrtu; 2018 je vodja slaščičarskih delavnic ter trgovine

KRUHarije&CUKRnije na BIC Ljubljana; od leta 2022 je organizator dela v Kavarni FGG na UL. Od leta 2015 je Strokovni ocenjevalec pri podeljevanju NPK (Nacionalna poklicna kvalifikacija) licenc za področje pomočnik kuharja in picopek. **Pedagoško delo:** leta 2007 je opravil Pedagoško andragoško izobraževanje na PF UL. Leta 2018 je z izvedbami delavnic sodeloval pri projektu *Model prehranskih usposabljanj* z NIJZ, Ministrstvom za zdravje ter GZS. V letu 2023 je vodil izobraževanje za organizatorje prehrane in vodje kuhinj v vzgojno-izobraževalnih ustanovah z naslovom Priprava zdravih in trajnostnih jedi pod strokovnim vodstvom Ministrstva za okolje podnebje in energijo. **Bibliografija:** COBISS izpis obsega 9 enot.

Uroš FLIS

Biography: Born in 1979 in Celje. In 2011, he completed a higher education program in Hospitality and Tourism at the Biotechnical Educational Centre Ljubljana and obtained the title of Hospitality and Tourism Manager. **Professional work:** From 1995 to 2000, he managed hospitality activities at Terme Zreče. Since 2005, he has been the Head of School Nutrition and Hospitality Services Department at the Biotechnical Educational Centre Ljubljana. Since 2015, he has been the work manager at Čajnica Primula in the Botanical Garden Ljubljana; in 2018, he assumed the role of manager of pastry workshops and the KRUHarije&CUKRnije store at BIC Ljubljana; since 2022, he has been organizing work at the FGG Café at the Faculty of Civil and Geodetic Engineering, University of Ljubljana. Since 2015, he has been a Professional Assessor in awarding NVQ (National Vocational Qualification) licenses for the field of assistant chef and pizza baker. **Pedagogical work:** In 2007, he completed Pedagogical Education at the Faculty of Education, University of Ljubljana. In 2018, he managed workshops as part of the "Nutritional Training Model" project with the National Institute of Public Health, the Ministry of Health, and the Chamber of Commerce and Industry of Slovenia. In 2023, he led training for food managers in educational institutions titled "Preparation of Healthy and Sustainable Meals" under the professional guidance of the Ministry of the Environment, Climate, and Energy. **Bibliography:** COBISS printout comprises 9 items.

Nepričakovani izzivi za varnost hrane in prehrane pri delovnih praksah v socialno varstvenih zavodih

Vesna JURKOŠEK^{1,2}

VJ, Vesna Jurkošek, s.p

Lopata 20c, 3000 Celje, Slovenija

E-mail: vesna@jurkosek.si

Tatjana KRUDER^{1,3}

Kruder svetovanje, d.o.o

Zadobrova 6 a, 3211 Škofja vas, Slovenija

E-mail: tatjana.kruder@siol.net

1 Uvod

2 Zaposleni v procesu hrane in prehrane

3 Naročanje živil in prehrane

4 Zagotavljanje ustrezne hrane in prehrane

5 Nepričakovani izzivi

6 Možnosti in predlogi za optimizacijo

7 Zaključki

8 Viri

¹Avtor je poskrbel za strokovno in slovnično kakovost jezika.

² dipl.san.inž.

³ univ. dipl. inž. živil. tehnol.

Nepričakovani izzivi za varnost hrane in prehrane pri delovnih praksah v socialno varstvenih zavodih

Vesna Jurkošek, Tatjana Kruder

Vesna Jurkošek, s.p., Kruder svetovanje, d.o.o.
vesna@jurkosek.si; tatjana.kruder@siol.net

Izvleček

Z namenom opredelitve izzivov na področju varnosti hrane in prehrane v socialno varstvenih zavodih ta članek obravnava izzive pri zaposlenih, v nabavni verigi, pri zagotavljanju energetske in kakovostno ustreznih živil. Izpostavlja nepričakovane izzive ob izrednih dogodkih. Podaja predloge za zmanjšanje tveganj.

Ključne besede: socialno varstveni zavodi, varnost prehrane, izzivi

Unexpected challenges for food and nutrition safety in working practices in social care institutions.

Vesna Jurkošek, Tatjana Kruder

Vesna Jurkošek, s.p., Kruder svetovanje, d.o.o.
vesna@jurkosek.si; tatjana.kruder@siol.net

Abstract

This article addresses the challenges of food and nutrition safety in social care institutions and identifies challenges in staff, in the supply chain, in ensuring energy and quality adequate food. It highlights unexpected challenges in emergencies. It makes suggestions for reducing risks.

Key words: social care institutions, food safety, challenges.

1 Uvod

Osnovno poslanstvo domov oz. socialno varstvenih zavodov v širšem pomenu je izvajanje institucionalnega varstva za starejše osebe. Institucionalno varstvo starejših je namenjeno odpravljanju osebnih stisk in težav starejših nad 65 let in drugih oseb, ki zaradi bolezni, starosti ali drugih razlogov ne morejo živeti v svojem domačem okolju. Nudijo bivanje, socialno varstvo in zdravstveno varstvo. Med osnovne storitve, ki jih morajo domovi zagotoviti, sodi tudi organizirana in zdravstvenemu stanju primerna prehrana.

Konec leta 2022 je bilo v Sloveniji na voljo 21.723 mest v 59 javnih zavodih in 46 izvajalcih s koncesijo. Od tega je v:

- javnih domovih za starejše 13.382 mest,
- zasebnih domovih za starejše 6.043 mest,
- posebnih zavodih za odrasle 2.298 mest (Skupnost socialnih zavodov Slovenije, 2024).

V mnogih socialno varstvenih zavodih centralna kuhinja pripravlja hrano tudi za stanovalce v oskrbovanih stanovanjih in za osebe, vključene v oskrbo Centrov za pomoč na domu, ki so organizirani v sklopu teh zavodov. Pripravljajo tudi hrano za zunanje uporabnike in razvoz na dom različnim uporabnikom, ki jih je vsak dan več.

V te dodatne oblike je vključeno več kot 1600 oseb.

Tako se v organiziranem sistemu socialnega varstva zagotavlja hrana in prehrana za več kot 23.000 oseb dnevno, velika večina uporabnikov pa spada med najbolj prehransko ogrožene prebivalce, kot tudi zelo ogroženo skupino populacije z vidika varnosti živil in prehrane.

V teh ustanovah se zagotavlja popolno celodnevno oskrbo s prehrano. Pripravljajo se osnovni jedilniki in specialne diete, kakovost in varnost hrane in prehrane se mora zagotavljati vse do razdeljevanja hrane na oddelkih/enotah in pri pomoči pri hranjenju.

Varnost in kakovost hrane je zagotovljena preko preventivnega sistema HACCP, ki ga zahteva zakonodaja in ki se v praksi večinoma ustrezno izvaja.

Izzivi, s katerimi se srečujejo Socialno varstveni zavodi na tem področju, so številni, saj je po do sedaj zbranih podatkih Skupnosti socialnih zavodov Slovenije v lanskem letu več kot 40 odstotkov domov zaključilo poslovanje z izgubo (Skupnost socialnih zavodov Slovenije, 2024). Ne moremo si zatiskati oči, da to ne vpliva tudi na zagotavljanje kakovostnih in varnih obrokov za uporabnike.

2 Zaposleni v procesu hrane in prehrane

Osebe, ki pri svojem delu prihajajo v stik z živili, so že dalj časa prepoznane kot eden izmed osrednjih dejavnikov tveganja v procesu zagotavljanja varnosti živil (Ovca, 2020).

Vsebinska analiza znanstvenih del o vrstah in vzrokih pri implementaciji in delovanju sistema HACCP kaže, da je skoraj polovica ovir za neučinkovit sistem HACCP vezana na človeški faktor (Jevšnik in sod., 2006).

2.1. Pomanjkanje kadra

Skupnost socialnih zavodov Slovenije navaja, da se v zadnjih dveh letih s pomanjkanjem delavcev sooča večina Zavodov v Sloveniji, posamezni domovi za starejše pa so zaradi pomanjkanja delavcev že morali zmanjšati namestitvene zmogljivosti. Zaradi pomanjkanja delavcev ima danes prazne postelje že vsak četrti dom za starejše v Sloveniji. Gre za skrajen ukrep, vendar se mu ni mogoče izogniti, če želijo v domu zaščititi obstoječe zaposlene, uporabnikom pa zagotoviti varno in kakovostno oskrbo in zdravstveno nego.

Tako je tudi na področju oskrbe s hrano pomanjkanje kadra velik izziv. Predvsem v novejših domovih (odprti v zadnjih treh letih) se soočajo z izzivom imenovanja vodje kuhinje oziroma odgovorne osebe za prehrano v Zavodu.

Velika fluktuacija vodstvenega kadra v kuhinji lahko predstavlja več izzivov za kakovost hrane zaradi zagotavljanja motivacije zaposlenih, organizacije dela, kontinuitete in doslednosti ter usposobljenosti in izkušenj. Na trgu in posledično v zavodih zelo težko zagotovijo zadostno število pomožnih delavcev v kuhinjah. V zadnjem času so zaposleni tudi tuji delavci, ki slabo razumejo slovenski jezik, kar otežuje komunikacijo in razumevanje vsakodnevnih navodil.

2.2. Neustrezna izobrazbena struktura zaposlenih

Sistem zagotavljanja varnosti živil temelji na načelih, kot jih opredeljuje Codex Alimentarius, ki predvidevajo, da v sistem priprave živil vstopajo ustrezno usposobljene osebe (Ovca 2020).

Trenutni veljavni Zakon o zdravstveni ustreznosti živil in predmetov ter snovi, ki prihajajo v stik z živilom, še vedno opredeljuje zahtevo, da v proizvodnji in prometu z živilom lahko delajo samo osebe, ki imajo ustrezno strokovno izobrazbo za delo z živilom oziroma so zanj dodatno usposobljene in izpolnjujejo osnovne zahteve osebnih higijene. Z uredbo evropskega pravnega reda je bila odgovornost za zagotavljanje ustrezne usposobljenosti oseb za delo z živilom prenesena na nosilce živilske dejavnosti. Zakonski okvir je opredeljen v Uredbi o higieni živil (Uredba, 2004), katere cilj je, da so zaposleni, ki delajo z živilom, usposobljeni v vseh vidikih higijene, skladno z zahtevnostjo njihovega dela, oz. da so odgovorne osebe primerno usposobljene za uporabo načel sistema HACCP. Zakonodaja ne postavlja minimalnih zahtev glede izvajalcev in vsebin izobraževanja oz. usposabljanja zaposlenih (Ovca, 2020).

V Zavodih se neustrezna izobrazbena struktura odraža v pomanjkanju znanja pri zaposlenih v proizvodnji hrane, kot tudi pri zaposlenih, ki hrano delijo in nudijo pomoč pri hranjenju uporabnikov. Neustrezno znanje v praksi zasledimo na področja zagotavljanja varnosti živil, osebne higijene, rokovanja s hrano, higijene živil in opreme. Marsikje je izziv tudi pomanjkanje znanja glede ustrezne tehnološke priprave živil.

Glede na finančne izzive v Zavodih vse manj ustanov skrbi za stalno usposabljanje zaposlenih, oz. izobraževanja prepustijo nekompetentnim osebam brez ustreznega strokovnega znanja. Pogosto pa se dogaja, da se v izobraževanja ne vključuje vse zaposlene, ki prihajajo v stik z živili in prehrano.

Redke ustanove imajo zaposlene dietetike ali prehranske strokovnjake, ki bi v praksi lahko bistveno presegali k dvigu kakovosti prehrane v Zavodih.

3 Naročanje živil in prehrane

V večini Socialno varstveni zavodov poteka naročanje hrane in živil preko javnih razpisov.

V praksi zavodi izpostavljajo slabosti javnih razpisov: v glavnem "nizkocenovna" in manj kakovostna živila, omejevanje na določen izbor živil, na drugi stani pa dobavitelji ne dostavijo naročene količine določene hrane ali živila. Posledice so prilagajanja jedilnikov v zadnjem hipu in slaba volja samih uporabnikov, saj se spremembe v zadnjem trenutku ne morejo ustrezno objaviti.

Možnosti naročanja izven javnih naročil je omejena.

Določeni zavodi se trudijo za dobavo živil iz lokalnega okolja, kar pa vedno ni izvedljivo. Prednosti lokalno pridelane hrane so predvsem v večji svežini in višji hranilni vrednosti, upošteva se načelo ene sezone, manj je transporta in odpadkov.

4 Zagotavljanje ustrezne hrane in prehrane

Z organizirano prehransko oskrbo so zavodi uporabnikom dolžni zagotoviti obroke z ustrezno energijsko, hranilno in senzorično vrednostjo, ki jih lahko pojedjo brez težav. Izvirnost in kakovost hrane in prehrane sta bistvenega pomena za zagotavljanje zadovoljstva uporabnikov socialno varstvenih zavodov, saj je hrana pogosto tema vsakodnevnih razprav med uporabniki. V Zavodih si prizadevajo, da so uporabniki vključeni v izbor hrane.

4.1 Upoštevanje želja in prehranskih navad uporabnikov

Starejše osebe prihajajo v ustanove iz zelo različnih lokalnih okolij in z zelo različnimi prehranskimi in socialnimi navadami. Želje in pričakovanja uporabnikov se v majhni Sloveniji razlikujejo že po regijah. Uporabniki želijo, da lahko vplivajo na sestavo jedilnikov in njihove želje se v večini zavodov v največji možni meri upoštevajo.

Osnovni jedilniki za zdrave uporabnike sledijo Smernicam za izvajanje prehranske oskrbe v domovih za starejše (NIJZ, 2020). Prilagoditve vedno niso možne, saj posamezniki pogosto odklanjajo določena živila, ki so sestavni del uravnoteženega obroka.

V večini zavodov se delitev hrane vrši na enotah ali gospodinjskih skupnostih iz ogrevalnih vozičkov. Pri takšnem načinu delitve hrane se lahko delno upoštevajo željene količine hrane in tudi sestava obroka. V Sloveniji pa imamo tudi nekaj zavodov, kjer se delitev hrane izvaja v centralni kuhinji (v praksi imenovani tablet sistem), ki pa seveda ni tako prilagodljiv.

Zavodi so dolžni uporabnikom zagotavljati tudi diete, torej prehrano, ki je primerna zdravstvenemu stanju uporabnika. V praksi se dogaja, da uporabniki takšno prehrano odklanjajo in želijo zanj neustrezna živila oziroma obroke. Sodelovanje prehranskih strokovnjakov oz. dietetikov v timu zdravstvene nege in oskrbe bi bilo nujno potrebno.

4.2. Beljakovinske vrednosti hrane

Pri prehrani starejših oseb se v zavodih zaradi zgoraj omenjenih izzivov še posebej srečujejo s težavami pri zagotavljanju obroka z ustrezno beljakovinsko sestavo oz. zaužitja le tega. Beljakovine so za starejše osebe najbolj pomembno hranilo, saj beljakovinska nedohranjenost vodi v splošno mišično oslabelost in pešanje imunskega sistema. Pojavi se lahko pri osebah, ki odklanjajo hrano in so slabo ješči ter pri uporabnikih s pridruženimi boleznimi, kot tudi pri pripravi kašastega oziroma tekočega obroka. Zaradi neznanja se dogaja, da kašasta ali tekoča hrana ni samostojen, ustrezno pripravljen obrok, ampak le zmiksan običajni obrok.

Prehrana in prehranski status ter prehransko presejanje uporabnikov v zavodih bi moral biti sestavni del njegove celostne obravnave.

4.3 Hidracija uporabnikov

Pri starejših osebah se postopno pojavlja slabenje občutka za žejo, ki pogosto privede do dehidracije. Ustrezna hidracija oseb v zavodih je eden najbolj perečih problemov, še posebno izražen pri starejših, ki zaradi nepomičnosti izgubijo sposobnost za samopomoč in nimajo stalnega dostopa do tekočine in osebah, ki nikoli niso žejne. Ob že omenjenem pomanjkanju kadra je zelo pomembno beleženje količine zaužite tekočine pri ogroženih posameznikih, kar bi morali poznati vsi, ki so zaposleni. Status zadostne hidracije mora biti obravnavan kot standard kakovostne oskrbe in kakovostnega življenja v ustanovi.

5 Nepričakovani izzivi

Ob že izpostavljenih nepričakovanih izzivih ki so povezani z nenadno odsotnostjo zaposlenih tako v sami pripravi obrokov, kot tudi pri razdeljevanju le teh in pomoči pri hranjenju, izzivih pri dobavi neustreznih živil ali ne dobavi hrane ali živil in potrebni menjavi

jedilnikov, izzivov, ki so povezani z zagotavljanje priprave in zaužitja energijsko, hranilno in senzorično ustreznih obrokov, se v zavodih srečujejo še z nepričakovanimi organizacijskimi ali sistemskimi izzivi.

Izredne razmere, kot sta pandemija Corona virusa med leti 2020 in 2023, ter poplave v Sloveniji v letu 2023, so močno vplivali na varnost in kakovost hrane in prehrane uporabnikov.

V ustanovah niso imeli izdelanih dokumentov za takšne izredne dogodke. Ob pojavu izrednih razmer so se posluževali prilagoditve jedilnikov in serviranja gotovih izdelkov, ponekod je šlo za pomoč drugih ustanov.

V kriznih načrtih, ki so jih morali v letu 2022 pripraviti zavodi za primer izbruha epidemije nalezljive bolezni, bi moralo biti vključeno tudi poglavje zagotavljanje prehrane, vendar v kar nekaj zavodih tega niso pripravili.

Načrti za primer nepričakovanih izrednih dogodkov, kot so potres, poplave, požar, ali nesreče z nevarnimi snovmi, v zavodih niso pripravljeni.

Opažamo zelo nizko odgovornost pri skrbi za prehrano ob izrednih razmerah na sistemski ravni. NIJZ je leta 2014 izdal publikacijo Varnost živil v izrednih razmerah, ki pa govori samo o varnosti živil, ne pa o tem, kako v najhujših razmerah poskrbeti za varno hrano vseh udeležencev (NIJZ, 2014).

6 Možnost in predlogi za optimizacijo

Starejši odrasli so prehransko ogrožena skupina, zato morajo biti obroki zdravi in primerni, vodstvo ter zaposleni v kuhinji pa mora imeti potrebna znanja in spretnosti. Zagotoviti je potrebno ustrezno izobraževanje kadra in preverjanje pridobljenih znanj.

V sistemu javnega naročanja je zahteve, ki opredeljujejo kakovost živil, potreba oblikovati tako, da se z njimi zagotovi želeno kakovost in hkrati spodbuja konkurenčnost. Če so zahteve natančno določene, se z njimi zagotovi izbor kakovostnega izdelka. Tako oblikovano zahtevo se lahko uporabi kot izključitveno, če ji posamezni izdelek ne ustreza.

Vsak SVZ naj ima skupino za prehrano, ki jo sestavljajo najmanj vodja prehrane, član zdravstvenega tima, predstavnik stanovalcev in predstavnik svojcev.

Uvedba rednega spremljanja prehranjenosti in prehransko presejanje ter hidracije stanovalcev in uporabnikov, ki so podlaga za nadaljnje ukrepanje in spremembe. Zaposliti dietetika ali prehranskega strokovnjaka.

Zavodi morajo izdelati analizo in oceno tveganj za primer izrednih razmer v povezavi z zagotavljanjem hrane in prehrane, ki jih lahko prizadenejo na sistemski ravni.

7 Zaključki

Prehrana je pomemben regulator zdravja in dobrega počutja starejših. Nezadostna prehrana vodi v podhranjenost, kar prispeva k razvoju drugih bolezenskih stanj in hkrati pripomore k slabšemu obvladovanju kroničnih bolezni. Starejši odrasli so prehransko ogrožena skupina, zato morajo biti obroki zdravi in primerni, vodstvo ter zaposleni v kuhinji pa morajo imeti potrebna znanja in spretnosti. Glede na poznavanje razmer v Socialno varstvenih zavodih ocenjujeva, da je varnost živil z redkimi izjemami na ustrezni kakovostni ravni. Potrebujemo pa sodelovanje celotnega tima, ki je vključen v prehranjevalne verige in ozaveščene uporabnikov. V luči zgoraj omenjenih nepričakovanih izrednih dogodkov pa Zavodi nimajo strateških načrtov, kako zagotoviti varno hrano in prehrano uporabnikov. Na tem področju stanje ocenjujeva kot kritično.

8 Viri

- Jevšnik M, Hlebec V, Raspor P (2006). Meta-analysis as a tool for barriers identification during HACCP implementation to improve food safety. *Acta Alimentaria*, 35, 3: 319-353.
- Ovca A, 2020. Usposabljanje in usposobljenost zaposlenih pri delu z živil. Uvod v varnost in kakovost živil. Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, 175-183.
- Smernice za izvajanje prehranske oskrbe v domovih za starejše, 2020. <https://www.nijz.si/sl/publikacije/priporocila-za-izvajanje-prehranske-oskrbe-v-dso> (dosegljive 24.4.2024)
- Skupnost socialnih zavodov Slovenije, 2020,. <https://www.ssz-slo.si> (dosegljive 24.4.2024)
- Uredba (ES) št. 852/2004 o higieni živil. UL L 139 z dne 30.4.2004
- Varnost živil v izrednih razmerah, 2014. NIJZ. <https://nijz.si/moje-okolje/varnost-zivil/brosura-varnost-zivil-v-izrednih-razmerah/> (dosegljive 24.4.2024)
- Zakon o zdravstveni ustreznosti živil in predmetov ter snovi, ki prihajajo v stik z živil. Ur. l. RS 52/00, 42/02 in 47/04 (dosegljive 24.4.2024)



Vesna JURKOŠEK

Življenjepis: Rojena 1963 v Celju, 1999 končala študij sanitarnega inženirstva na Fakulteti za zdravstvene vede v Ljubljani. 1993 končala podiplomski študij Bolnišnična higiena, na Medicinski fakulteti v Ljubljani. **Strokovno delo:** Od leta 1986-1995 je v Splošni bolnišnici Celje opravljala delo higienika. Od leta 1995 do 2020 je bila zaposlena v podjetju Ecolab, d.o.o, kot strokovna sodelavka na programu zdravstvo. Od leta 2020 je na samostojni poslovni poti, kjer se ukvarja s svetovanjem s področja kakovosti

higiene in preprečevanja okužb ter področja kakovosti in varnosti hrane. Je strokovna sodelavka v številnih Socialno varstvenih zavodih v celotni Sloveniji. Od leta 2020 do 2023 je bila zunanja strokovna sodelavka na Ministrstvu za zdravje in na Ministrstvu za delo družino in socialne zadeve, kot član posvetovalne skupine za Covid, kot svetovalka, inštruktorica in predavateljica. **Pedagoško delo:** Predavateljica na številnih kongresih v Sloveniji in regiji Adrija, s področja preprečevanja okužb, higiene in varnosti živil (Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Inštitut za sanitarno inženirstvo Slovenije, Verlag Dashofer, Viverius,).

Vesna JURKOŠEK

Biography: Born in 1963 in Celje, she graduated in sanitary engineering from the Faculty of Health Sciences in Ljubljana in 1999. In 1993 she completed postgraduate studies in Hospital Hygiene at the Faculty of Medicine in Ljubljana. **Professional work:** From 1986 to 1995, she worked as the hygienist at Celje General Hospital. From 1995 to 2020, she was employed at Ecolab, d.o.o., as the specialist in the healthcare program. Since 2020, she has been working as a freelance consultant in the field of quality hygiene and infection prevention and in the field of food quality and safety. She is a professional associate in several Social Care Institutions throughout Slovenia. From 2020 to 2023, she was an external expert at the Ministry of Health and the Ministry of Labour, Family and Social Affairs, as a member of the Covid Advisory Group, as a consultant, trainer, and lecturer. **Pedagogical work:** Lecturer at numerous congresses in Slovenia and the Adriatic region, in the field of infection prevention, hygiene and food safety (Chamber of Health and Midwife Care of Slovenia, Institute of Sanitary Engineering of Slovenia, Verlag Dashofer, Viverius etc.).



Tatjana KRUDER

Življenjepis: rojena leta 1961 v Celju, diplomirala leta 1985 na Biotehniški fakulteti, smer živilska tehnologija, iz tehnologije rastlinskih živil – zamrzovanje sadja s suhim ledom. Leta 2009 je bila imenovana za sodno izvedenko za živila na Ministrstvu za pravosodje. **Strokovno delo:** od leta 1985 je delala v Celjski mesni industriji kot tehnolog v zamrzovalnici, od 1986 do 1994 je bila vodja prehrane v Bolnici Celje. Leta 2004 je bila soustanoviteljica internega mikrobiološkega laboratorija v Celjskih mesninah in njegova vodja.

Od leta 2007 je na samostojni poti, zaposlena v lastnem podjetju, kjer se ukvarja s svetovanjem v živilstvu, pretežno s področja varnosti hrane, tehnologije živil in izobraževanja v živilstvu. Od leta 2007 do 2012 je bila zunanja strokovna sodelavka na Ministrstvu za zdravje na Uradu RS za kemikalije. Od leta 2009 deluje tudi kot sodna cenilka in izvedenka za živila. Od leta 2023 deluje v skupini, ki je bila ustanovljena na pobudo dr. Musarja – Skupaj za obvladovanje otroške debelosti. **Pedagoško delo:** zunanja habilitirana predavateljica na Fakulteti za zdravstvene vede Univerze v Mariboru. Predavateljica na številnih kongresih s področja varnosti in higiene živil (Gospodarska zbornica Slovenije, Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije, Trgovinska zbornica Slovenije, na območnih obrtno podjetniških zbornicah, Verlag Dashofer).

Tatjana KRUDER

Biography: born in 1961 in Celje, graduated in 1985 at the Faculty of Biotechnology, majoring in food technology, in plant food technology - freezing fruit with dry ice. In 2009, she was appointed as a food forensic expert at the Ministry of Justice. **Professional work:** from 1985 she worked in the meat industry as a technologist in the freezing room, from 1986 to 1994 she was the head of nutrition at Celje Hospital. In 2004, she co-founded and headed the in-house microbiology laboratory at Celjske Mesnine meat factory. Since 2007, she has been self-employed, involved in food consultancy, mainly in the field of food safety, food technology and food education. From 2007 to 2012, she was a freelance expert at the Ministry of Health, Office of Chemicals. Since 2009, she has also been working as a forensic valuer and food expert. Since 2023, she has been working in a group initiated by Dr. Musar - „Together for the Control of Childhood Obesity“. **Pedagogical work:** external habilitated lecturer at the Faculty of Health Sciences, University of Maribor. Lecturer at numerous congresses in the field of food safety and hygiene (Chamber of Commerce and Industry of Slovenia, Chamber of Agriculture and Forestry of Slovenia, Chamber of Commerce and Industry of Slovenia, regional chambers of crafts and enterprises, Verlag Dashofer).

Izzivi za varnost hrane in prehrane v luči aktualnih gostinskih praks v sodobnem hotelirstvu

Tina KOPRIVNIK^{1,2}

Sava Turizem d.d., Dunajska c. 152, 1000 Ljubljana, Slovenija
E-mail: tina.koprivnik@sava.si

1 Uvod

2 Zagotavljanje varne hrane v gostinski dejavnosti

3 Izzivi za zagotavljanje varne hrane na področju gostinstva v sodobnem hotelirstvu

4 Aktivnosti službe kakovosti na področju varnosti živil

5 Zaključki

6 Viri

¹Avtor je poskrbel za strokovno in slovnično kakovost jezika.

²mag. varne prehrane

Izzivi za varnost hrane in prehrane v luči aktualnih gostinskih praks v sodobnem hotelirstvu

Tina Koprivnik

Sava Turizem d.d.,

Dunajska c. 152, 1000 Ljubljana, Slovenija

E-mail: tina.koprivnik@sava.si

Izvleček

V gostinsko-turistični dejavnosti je zagotavljanje varnosti živil ključnega pomena. Nosilci živilske dejavnosti smo odgovorni, da so naša živila zdravstveno ustrezna in varna za potrošnika. Za učinkovit sistem zagotavljanja varnosti živil je potrebno imeti delujoč sistem vodenja in zagotavljanja varnosti živil. V sodobnem času se v gostinski dejavnosti soočamo s številnimi izzivi, ki zahtevajo veliko spretnosti pri obvladovanju.

Ključne besede: varnost živil, kakovost, gostinstvo, izzivi.

Challenges for food and nutrition safety in the light of current hospitality practices in the modern hotel industry

Tina Koprivnik

Sava Turizem d.d.,

Dunajska c. 152, 1000 Ljubljana, Slovenija

E-mail: tina.koprivnik@sava.si

Abstract

Ensuring food safety is crucial in the hospitality and tourism industry. As food business operators, we are responsible for ensuring that our foods are healthy and safe for consumers. For an effective food safety assurance system, it is necessary to have a functioning food safety management and assurance system. In modern times, we face many challenges in the hospitality industry, which require a lot of skill in handling them.

Key words: food safety, quality, catering, challenges.

1 Uvod

Zagotavljanje kakovosti in varnosti živil je osnovna odgovornost vseh vključenih v katerikoli člen prehranske verige, zaščita potrošnika in povečevanje njegovega zaupanja pa ključ za dolgoročni poslovni uspeh. V podjetjih z vzpostavljeno visoko stopnjo kulture varnosti živil so tveganja pri rokovanju z živili dobro prepoznana, zaposleni redno spodbujajo sistem vrednot, ki stremijo k izboljševanju varnosti hrane, spodbujajo učinkovit sistem za varnost živil, ki preprečuje izbruhe okužb s hrano.

2 Zagotavljanje varne hrane v gostinski dejavnosti

V gostinski dejavnosti je zagotavljanje varnosti živil ključnega pomena, katerega je osnovni namen preprečiti tveganja, povezana z živili in zagotoviti varna živila za potrošnika. Vsi nosilci živilske dejavnosti morajo imeti vzpostavljen sistem zagotavljanja varnosti živil, ki deluje na osnovah HACCP sistema in dobre higienske prakse. Izredno pomembno je torej spremljati vse dejavnike tveganja in proučevati človeški faktor (Raspor, Jevšnik, 2008).

Za zagotavljanje varnih živil so najpomembnejši ljudje – zaposleni, ki delajo z živili. Biti morajo motivirani, ustrezno izobraženi in praktično usposobljeni. Pravilni postopki z živili morajo v živilski dejavnosti postati navada. Izobraževanje zaposlenih s področja higiene, pozitivno vpliva na izboljšanje higienske prakse v gostinski dejavnosti, kar pa posledično vpliva na zvišanje higienskega standarda (Ababio in sod., 2016).



Slika 1: Tradicionalne slovenske jedi. (Vir: SHR).

Na ravni celotne družbe Sava Turizem d.d. imamo vzpostavljen sistem vodenja kakovosti in vodenja varnih živil, ki nam omogoča nadzor nad živili oziroma varnostjo in kakovostjo prehrane v naši gostinsko-turistični ponudbi. Obseg HACCP sistema zajema vse faze v procesu gostinstvo – podprocesa kuhinja in strežba, od nabave surovin, živil in pijač, do mehanske in toplotne obdelave živil ter postrežbe jedi in pijač za naše goste. Vzpostavljen notranji nadzor nad vodenjem varnosti živil nam omogoča prepoznavanje možnih dejavnikov tveganja, ki lahko predstavljajo tveganje za zdravje naših največjih odjemalcev – gostov, poleg tega pa nam omogoča izvajanje potrebnih preventivnih in korektivnih ukrepov ter vzpostavlja stalen nadzor na mestih, na vzpostavljenih kontrolnih in kritičnih kontrolnih točkah. V družbi Sava Turizem d.d. imamo vzpostavljeno »Kulturo varnosti živil«, ki jo redno vzdržujemo, vzpodbujamo in o njej ozaveščamo vse zaposlene znotraj družbe. Strokovnjaki na področju prehrane redno spremljamo, nadziramo, vzdržujemo in izboljšujemo sistem vodenja varnih živil z namenom zagotavljanja visokih standardov glede varne in kakovostne hrane za vse uporabnike, s čem posredno zagotavljamo uspešnost poslovnih procesov na področju gostinstva.

3 Izzivi za zagotavljanje varne hrane na področju gostinstva v sodobnem hotelirstvu

V dejavnosti hotelirstva ima izredno velik pomen turistično gostinstvo, ki gostom, poleg prenočitve, zagotavlja tudi prehrano. V današnjem času se v sodobnem hotelirstvu soočamo s številnimi izzivi in dejavniki, ki posredno vplivajo na uspešnost na zagotavljanje varne hrane za potrošnika. Izpostavimo lahko naslednje:

- Različna delovna mesta (proces nabava, proces gostinstvo – podprocesa kuhinja in strežba);
- Potreba po velikem številu zaposlenih;
- Različne zadolžitve in opravila (specifikacija delovnih mest);
- Nekvalificiran kader (veliko namenjenega časa za usposabljanje);
- Velika fluktuacija zaposlenih na letni ravni;
- Tuja delovna sila (problem: nepoznavanje nacionalnega jezika, nepoznavanje slovenskih jedi in slovenske tradicionalne kuhinje);
- Potreba po mentorstvu in uvajanju v delo;
- Potreba po nenehnem izobraževanju (higiena, varnost živil);
- Čas investiran v izobraževanje zaposlenih. (V letu 2023 se je 3-urnega izobraževanja udeležilo več kot 510 zaposlenih v stiku z živili; za izobraževanje smo namenili približno 530 ur).
- Dvig cen surovin na trgu (vzpostavljen imamo sistem za primerjanje cen istovrstnih živil; sistem kot pomoč pri izbiri najugodnejših živil in ponudnikov na tržišču);
- Nenehne menjave dobaviteljev surovin (živil);
- Zagotavljanje ugodnih razmer med kakovostjo in ceno živil;
- Zagotavljanje ustrezne dokumentacije živil od dobaviteljev (ustreznost deklaracije, ažurnost, posebne zahteve družbe ST);

- Živila z največjim tveganjem dobavljivosti (rizična živila: meso in mesni izdelki, ribe in morski sadeži, sadje in zelenjava);
- Spreminjanje in prilagajanje menijev (glede na zaloge živil, dobavljivost, cene, želje gostov);
- Razpoložljivi viri (finančni viri, infrastruktura);
- Prilagajanje zahtevam gostom (vedno več alergij in preobčutljivosti na določena živila, posebne prehranske zahteve, druge želje in zahteve gostov);
- Obvladovanje odpadkov (zmanjšanje organskih odpadkov, krepitev zavesti o zmanjšanju odpadne hrane),
- Zavrnjena živila pri dobaviteljih (razlogi: brez zagotovljene sledljivosti, brez ustrezne deklaracije, neustrezni roki uporabnosti – nevarna živila, nekakovostna živila). (v letu 2023 smo imeli cca. 560 reklamacij živil iz vidika nevarnosti in slabe kakovosti).

4 Aktivnosti službe kakovosti na področju varnosti živil

Služba kakovosti za področje varnosti živil v družbi Sava Turizem d.d., ima vzpostavljen sistem za zagotavljanje varnosti živil (sistem HACCP), v skladu z zakonskimi zahtevami, ki ga spremlja, nadzira, vzdržuje in izboljšuje z namenom zagotavljanja varne prehrane za vse uporabnike in zagotavljanje uspešnosti poslovnih procesov na področju gostinstva, z naslednjimi aktivnostmi:

- Vzpostavljen sistem vodenja kakovosti;
- Vzpostavljen sistem vodenja varnosti in kakovosti živil;
- Vzpostavljen HACCP sistem, ki zajema vse faze v procesu gostinstvo – podprocesa kuhinja in strežba, od nabave surovin, živil in pijač, do mehanske in toplotne obdelave živil ter postrežbe jedi in pijač;
- Notranji nadzor prehranskih obratov v skladu z zahtevami zakonodaje in HACCP študijo;
- Prepoznavanje možnih dejavnikov tveganja, ki lahko predstavljajo tveganje za zdravje naših največjih odjemalcev – gostov;
- Izvajanje preventivnih in korektivnih ukrepov;
- Stalni nadzor na mestih, na vzpostavljenih kontrolnih in kritičnih kontrolnih točkah;
- Nenehno zagotavljanje strokovne usposobljenosti odgovornih za zagotavljanje varnosti živil;
- Nenehno izobraževanje in spremljanje zahtev živilske zakonodaje odgovornih za zagotavljanje varnosti živil;
- Strokovna podpora odgovornih za zagotavljanje varnosti živil;
- Sodelovanje in strokovna podpora drugim procesom znotraj družbe ST – marketing, investicije in vzdrževanje, najvišje vodstvo;
- Zagotavljanje mikrobiološke varnosti z vzorčenjem jedi, pitne vode in brisov na znažnost;
- Sodelovanje z Upravo za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin in drugimi pristojnimi inšpekcijami;
- Dnevno spremljanje umikov/odpoklicev živi (v letu 2023 smo imeli 2 odpoklica živil);
- Zagotavljanje informacij o živilih potrošnikom – gostom,

- Osveščanje gostov pri izbiri jedi (zdrava prehrana, manj zavržene hrane);
- Optimizacije kuhinjskih delovnih procesov;
- Optimizacija tehnoloških postopkov priprave živil;
- Prilagajanje postopkov obdelave živil za zmanjšanje navzkrižne kontaminacije;
- Prilagajanje in optimizacija delovnih procesov v kuhinji z namenom zmanjševanja organskih odpadkov;
- Redno ocenjevanje ustrezne kvalitete in senzorike živil;
- Iskanje nadomestnih surovin;
- Redno izvajanje usposabljanja (teoretičnega, praktičnega) in preverjanje znanja za kuharje in strežno osebje za pravilno rokovanje z živili in postopke priprave živil ter zaposlene v nabavni službi za varni in kakovostni prevzem in skladiščenje živil;
- Glavne teme za izobraževanja: zakonske zahteve za varnost živil, dobra higienska praksa, higiena in čiščenje, zagotavljanje sledljivosti živil, dejavniki tveganja, preprečevanje okužb, varni in kakovostni sprejem živil, deklaracije, smernice za zmanjšanje količine organskih odpadkov,...;
- Redno izobraževanje za zaposlene v stiku z živili (3 ure letno na vsaki izmed destinacij ST);
- Nadzor pri sprejemu in skladiščenju ter predelavi surovin;
- Spremljanje dobave živil na vseh destinacijah in nadziranje ustreznosti dobave kakovosti in varnosti živil in stanja reklamiranih živil (po količinah, cenah, dobaviteljih in vzrokih reklamacij). (V letu 2023 je bilo na vseh destinacij le za področje kakovosti in varnosti živil evidentiranih 555 reklamacij);
- Zbiranje in preverjanje ustreznosti dokumentacije živil od dobaviteljev;
- Ocenjevanje dobaviteljev (čas dobave, ustrezna kvaliteta surovin, ustrezni transportni režimi dobave, ustrezni roki uporabnosti surovin, ustrezne deklaracije živil...)...

5 Zaključki

Na zadovoljstvo gostov vpliva več, med seboj povezanih faktorjev, katere je v današnjem svetu izziv obvladovati. V turistični in gostinski dejavnosti je ponudba živil, jedi in pijač med najpomembnejšimi storitvami, ki jih ponudimo gostu. Zagotavljanje varnosti živil je vrednota in močna kultura varnosti hrane je izbira. V naši družbi so se vodje na najvišjem nivoju odločili za implementacijo »kulture varnosti hrane«. Zavzetost vodstva k spodbujanju »kulture« in politike zagotavljanja varnosti in kakovosti živil je izredno pomembna in pomaga podjetju in zaposlenim pri preprečevanju in odkrivanju odstopanj (tveganj) v vsakem procesu, ki vpliva na varnost, kakovost in zakonitost proizvodov. Za zagotavljanje varne hrane na vsakem koraku, je ključnega pomena, da vsi zaposleni v stiku z živili dojemajo in ponotranjijo pomen kulture varnosti hrane, se temu primerno vedejo v praksi in ravnaajo tako, da ves čas zagotavljajo varnost živil na

vsakem koraku rokovanja z živili. Kultura varnosti hrane se nanaša na naše skupne vzpostavljene vrednote, prepričanja in norme, ki vplivajo na miselnost in vedenje do zagotavljanja varnosti živil v naši družbi. Na vedenje in odnos do hrane, ki se izraža v doslednosti, natančnosti in pravilnosti izvajanja opredeljenih nalog in postopkov dela, vplivajo številni parametri, med drugim: posameznikovo znanje in motivacija, usposobljenost, razumevanje, stopnja higienske ozaveščenosti, odnos do dela, zadovoljstvo pri delu, samo-učinkovitost, časovna, človeška ter materialna razpoložljivost. Glavni namen doseganja kulture varnosti hrane je torej, da se naši zaposleni instinktivno zavedajo elementov, ki so pomembni za proizvodnjo varnih in kakovostnih proizvodov in jih tudi zavestno in redno izvajajo.

6 Viri

- Ababio PF, Taylor KDA, Swainson M, Daramola BA (2016). Effect of good hygiene practices intervention on food safety in senior secondary schools in Ghana. *Food Control* 60: 18–24.
- Chatman JA (1989). Improving interactional organizational research: A model of personorganization fit. *Academy of Management Review* 14 (3): 333–349.
- EFSA – European Food Safety Authority (2015). The European Union summary report on trends and sources of zoonoses, zoonotic agents and food-borne outbreaks in 2015. *EFSA Journal* 14(12): 4634–4865.
- Griffith CJ, Livesey KM, Clayton DA (2010a). Food safety culture: the evolution of an emerging risk factor. *British Food Journal* 112(4): 426–438.
- Pragle AS, Harding AK, Mack JC (2007). Food workers` perspectives on handwashing behaviours and barriers in the restaurant environment. *Journal of Environmental Health* 69: 27–31.
- Raspor P, Jevšnik M (2008). Good nutritional practice from producer to consumer. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition* 48: 276–292.
- Schein EH (1985). *Organizational Culture and Leadership*. San Francisco: Jossey – Bass, 9.
- Smith ME (2003). Changing an organizational culture: correlates of success and failure. *Leadership & Organization Development Journal* 24(5): 249–61.

Tina KOPRIVNIK



Življenjepis: Rojena 1994 v Mariboru. Diplomirala 2016, smer biologija in ekologija, na Fakulteti za naravoslovje in matematiko. Magistrirala 2020, smer varnost hrane v prehrabeni verigi na Fakulteti za kmetijstvo in biosistemske vede. **Strokovno delo:** 2018 – 2019 je sodelovala na projektu Ecotrophelia in na drugih projektih Zbornice kmetijskih in živilskih podjetij. Leta 2019 je delovala na področju uradnega nadzora nad varnostjo in kakovostjo živil na Upravi za varno hrano, veterinarstvo in varstvo

rastlin. 2014 – 2021 je delovala na več področjih na Nacionalnem laboratoriju za zdravje okolje in hrano, in sicer na področju odpadnih voda, pitne vode, klinične in sanitarne mikrobiologije. Od leta 2023 je zaposlena v družbi Sava turizem d.d., v službi za Kakovost. Kot Presojevalka sistema vodenja kakovosti ISO 9001 deluje na področju sistema vodenja kakovosti v skladu z zahtevami standardov kakovosti, izvaja notranji nadzor sistema kakovosti, sodeluje pri zunanjih presojah s strani certifikacijskih organov, vodi in sodeluje pri projektih merjenja zadovoljstva gostov, izvaja kontrole kakovosti vseh procesov in storitev v sklopu celotne gostinsko-turistične dejavnosti na vseh sedmih destinacijah družbe Sava turizem d.d. Kot Skrbnica sistema vodenja varnih živil je na ravni celotne družbe odgovorna za sistem vodenja in zagotavljanja varnih živil. **Bibliografija:** COBISS izpis obsega 1 enota

Tina KOPRIVNIK

Biography: Born in 1994 in Maribor. Bachelor's degree in 2016, Biology and Ecology, Faculty of Natural Sciences and Mathematics. Master's degree in 2020, Food Safety in the Food Chain, Faculty of Agriculture and Life Sciences. **Pedagogical work:** In 2018–2019, she participated in the Ecotrophelia project and in other Chamber of Agricultural and Food Enterprises projects. In 2019, she worked on official food safety and food quality surveillance at the Administration for Food Safety, Veterinary Sector and Plant Protection. In 2014–2021, she worked in several areas at the National Laboratory of Health, Environment, and Food, specifically waste water, drinking water, and clinical and sanitary microbiology. Since 2023, she has been employed in Quality Service at Sava Turizem d.d. As a Certified Quality Auditor, she is active in the field of quality management systems in accordance with the requirements of quality standards, carries out internal quality system audits, participates in external audits by certification bodies, manages and participates in guest satisfaction measurement projects, and carries out quality controls of all processes and services across the entire hospitality and tourism business at all seven destinations of Sava Turizem d.d. As a Food Safety Management Representative, she is responsible for the company-wide system for managing and ensuring food safety. **Bibliography:** The COBISS printout comprises 1 unit.

Izzivi za varnost živil na turističnih kmetijah

Renata KOSI^{1,2}

KGZS – Zavod Celje,
Trnoveljska cesta 1, SI-3000 Celje
e-naslov: renata.kosi@ce.kgzs.si

-
- 1 Uvod**
 - 2 Pomen varnosti hrane na turističnih kmetijah**
 - 3 Izzivi in tveganja**
 - 4 Splošni pogoji glede ponudbe hrane in pijače na turističnih kmetijah**
 - 5 Skrb za higieno živil**
 - 6 Notranji in zunanji nadzor hrane**
 - 7 Kratke dobavne poti**
 - 8 Sezonska ponudbe hrane in samooskrbnost**
 - 9 Ozaveščanje potrošnikov**
 - 10 Tradicionalni način priprave hrane**
 - 11 Kmetijski pridelki in izdelki, vključeni v sheme kakovosti**
 - 12 Ravnanje v nepričakovanih/nepredvidljivih situacijah**
 - 13 Zaključki**
 - 14 Viri**
-

¹Avtor je poskrbel za strokovno in slovnično kakovost jezika.

² univ. dipl. zg.

Izzivi za varnost živil na turističnih kmetijah

Renata Kosi

KGZS – Zavod Celje,
Trnoveljska cesta 1, SI-3000 Celje Slovenija
E-mail: renata.kosi@ce.kgzs.si

Izvleček

V članku so opisane prednosti pridelave ter predelave sezonske in lokalne hrane na turistični kmetiji v očeh gosta ter pomen kratkih dobavnih verig na lokalnem nivoju. Na kratko so opisani tudi izzivi za ohranitev kakovostnih in varnih živil v pridelavi, predelavi in v gostinski ponudbi.

Ključne besede: kmetija, varnost hrane, higiena živil, tradicija

Challenges and opportunities for food safety in food delivery platforms

Renata Kosi

Chamber of Agriculture and Forestry of Slovenia
Agriculture and Forestry Institute Celje
Trnoveljska cesta 1, SI-3000 Celje Slovenia
E-mail: renata.kosi@ce.kgzs.si

Abstract

The article describes the advantages of growing and processing seasonal and local food on a tourist farm in the eye of guest and the importance of short supply chains at the local level. The challenges for maintaining high- quality and safe food in production, processing and on the table are also briefly described.

Key words: farm, food safety, food hygiene, traditon

1 Uvod

Turistične kmetije v Sloveniji so tako za tuje kot domače obiskovalce zelo zanimive zaradi pestre ponudbe hišnih, značilnih lokalnih in regionalnih jedi in pijač, pripravljenih sezonsko v sozvočju z letnimi časi. Turistična dejavnost na kmetijah oz. turizem na kmetijah kot dopolnilna dejavnost na kmetiji je pomemben del slovenske turistične ponudbe, ki ima v Sloveniji dolgo tradicijo. Med dopolnilnimi dejavnostmi na kmetijah velja za eno najzahtevnejših dejavnosti na kmetijah, s katero se danes ukvarja več kot tisoč kmetij. Varnost hrane na turističnih kmetijah je ključnega pomena, saj lahko neustrezna priprava hrane resno ogrozi zdravje obiskovalcev in ugled turistične kmetije. Glede na to, da gre na turističnih kmetijah tudi za pridelavo surovin za pripravo hrane, kar je vsekakor prednost ponudbe na kmetiji, se skrb za zagotavljanje varnosti živil začne že pri pridelavi oz. prireji. Prav v zvezi s pridelavo in predelavo živil ter gostinsko ponudbo se turistične kmetije srečujejo tudi z izzivi v povezavi z zagotavljanjem varnosti živil. Pomembno vlogo pri svetovanju in izobraževanju kmetov imajo kmetijski svetovalci Javne službe kmetijskega svetovanja, ki delujejo v okviru Kmetijsko gozdarske zbornice Slovenije, saj tehnološko svetujejo pri pridelavi in predelavi hrane, ureditvi prostorov in vzpostavljanju dobre higienske prakse.

2 Pomen varnosti hrane na turističnih kmetijah

Turistične kmetije ponujajo različne kulinarične izdelke, ki pogosto vključujejo sveže pridelke, mlečne izdelke, meso in druge lokalne specialitete. Zagotavljanje varne hrane ni le odgovornost kmetov, ampak je tudi ključen del gostinske dejavnosti na turistični kmetiji. Neustrezna priprava hrane ali neupoštevanje dobre higienske prakse lahko povzročita zastrupitve s hrano, ki imajo lahko resne posledice tako za obiskovalce kot za samo poslovanje turistične kmetije.

3 Izzivi in tveganja

Nepredvidljive vremenske razmere lahko vplivajo na pridelavo hrane in oskrbo s svežimi sestavinami, prav tako povečan obisk turistov lahko privede do povečane obremenitve kuhinje in omejenih virov, zato je pomembno, da so zmogljivostim turistične kmetije (število sedežev oz. ležišč) prilagojeni tudi prostori za pripravo hrane. Pomembno je ohranjanje higienskih standardov v delovnem okolju, ki vključuje tako kuhinjo kot tudi prostor za strežbo in hrambo hrane.

4 Splošni pogoji glede ponudbe hrane in pijače na turističnih kmetijah

Ponudba doma pridelane in predelane hrane velja za eno glavnih privlačnosti in prednosti turističnih kmetij, ki ji gostje pripisujejo velik pomen. Prav po ponudbi hrane, ki jo pripravi iz surovin, pridelanih in predelanih na kmetiji, se turistična kmetija loči od ponudbe drugih gostinskih obratov v Sloveniji. Samooskrba z vrtninami, sadjem, žiti in

surovinami živalskega izvora zagotavlja kakovostne surovine za pripravo zdrave in sveže hrane.

5 Skrb za higieno živil

Ker gre v gostinski dejavnosti za delo z živili, mora nosilec dejavnosti zagotavljati, da živila, namenjena gostu, ustrezajo higienskim zahtevam, ki izhajajo iz Smernic dobre higienske prakse in uporabe načel HACCP v gostinstvu (Pollak in sod., 2010). Zagotoviti mora, da vse faze pridelave, predelave in prometa z živili potekajo v skladu s higienskimi načeli in v prostorih, ki ustrezajo higienskim in zdravstveno tehničnim zahtevam. Upoštevati je potrebno tudi Pravilnik o zdravstvenih zahtevah za osebe, ki pri delu v proizvodnji in prometu z živili prihajajo v stik z živili (2003), ki določa zdravstvene zahteve in dolžnosti oseb, ki delajo z živili, pa tudi način, obseg pregledov teh oseb in predpisane evidence pri vodenju dokumentacije v okviru notranjega nadzora. Nosilci turističnih kmetij najpogosteje pri svojem delu z živili upoštevajo in delajo po Smernicah dobre higienske prakse in uporabe načel HACCP v gostinstvu (Pollak in sod., 2010) saj ponujajo osnovne usmeritve in pomoč gostinskim obratom pri izpolnjevanju zahtev Uredbe 852/2004 ES o higieni živil (2004). Za zagotavljanje varnosti hrane je zelo pomembno permanentno nadgrajevanje znanja vseh zaposlenih na kmetiji vključno s kuharji, strežnim osebjem in tistimi, ki skrbijo za čistočo na kmetiji. V nadaljevanju so izpostavljene glavne prednosti vezane na pridelavo in predelavo surovin na turistični kmetiji.

6 Notranji in zunanji nadzor hrane

Zagotavljanje varnosti živil na turistični kmetiji zahteva kombinacijo notranjega in zunanjega nadzora. Notranji nadzor vključuje stroge higienske standarde pri pripravi hrane, redno vzdrževanje opreme in prostorov ter izobraževanje zaposlenih o pravilnem ravnanju s hrano. Zunanji nadzor vključuje sodelovanje s pristojnimi organi, kot so inšpektorji za varnost hrane, ki redno pregledujejo kmetije in preverjajo skladnost z zakonodajo. Tako morajo turistične kmetije v pridelavi, predelavi ter gostinski ponudbi upoštevati različne zakonske predpise s področja varnosti živil. Turistične kmetije v Sloveniji se soočajo z izzivi zagotavljanja varnosti živil, vendar z ustrezno pozornostjo in skrbnim upravljanjem teh vidikov lahko še naprej ponujajo visokokakovostno in varno hrano svojim gostom, hkrati pa ohranjajo svojo edinstveno ponudbo lokalnih pridelkov in avtentičnih doživetij podeželskega življenja (Krašovec in sod., 2011).

7 Kratke dobavne poti

Eden izmed ključnih vidikov turističnih kmetij so kratke dobavne poti, kar pomeni, da kmetija doma pridelava surovine, s čimer je dobavna pot surovine zelo kratka, neposredno »z vrta/njive/hleva/sadovnjaka na krožnik«. Zaradi teh kratkih poti je hrana manj izpostavljena morebitnim tveganjem ali težavam, povezanim s prevozom. Tako je

hrana, ki jo pridelajo turistične kmetije in jo ponudijo svojim gostom na mizi, še naprej visokokakovostna, sezonsko in sveže pripravljena ter ekološko pridelana. Za potrebe dokazovanja sledljivosti in nadzora kakovosti morajo kmetije zagotoviti, da so vsi koraki pridelave in predelave natančno dokumentirani, saj se s tem ohrani visok standard varnosti živil.



Slika 1: Kosilo iz košare na travniku za goste na turistični kmetiji (ekološka živila pridelana in predelana na turistični kmetiji), fotograf: T. Jeseničnik, 2015

8 Sezonska ponudbe hrane in samooskrbnost

Turistične kmetije si prizadevajo doseči čim večjo samooskrbnost z lastno pridelavo sezonske hrane in zato niso vezane na dobavo surovin iz tujine, npr. krompirja iz Egipta, moke iz Ukrajine ipd.

9 Ozaveščanje potrošnikov

Turistične kmetije v Sloveniji imajo pomembno vlogo pri ozaveščanju potrošnikov o pomenu varne in sezonsko pridelane hrane, zagotavljanju sledljivosti in kakovosti prehranskih izdelkov ter spodbujanju trajnostnih praks pridelave. V ta namen organizirajo različne delavnice in vodene ogled kmetije za svoje goste, kjer lahko vidijo, kako in kje se zdrava hrana prideluje in predeluje, ter se seznani s postopki zagotavljanja varnosti hrane.

10 Tradicionalni način priprave hrane

Z ustrezno skrbjo in predanostjo kmetijstvu lahko turistične kmetije še naprej delujejo kot pomemben steber lokalne prehranske oskrbe in ohranjajo bogato kulturno in gastronomsko dediščino slovenskega

podeželja. Pri pripravi hrane še vedno močno sledijo tradiciji, ki temelji na hišnih in regionalnih receptih ter sezonskih sestavinah. Ta pristop pri pripravi hrane ohranja nesnovno dediščino regije in spodbuja uporabo lokalnih pridelkov oz. surovin, kar prispeva k trajnosti in krepitvi lokalne ekonomije.

11 Kmetijski pridelki in izdelki, vključeni v sheme kakovosti

Turistične kmetije so s svojimi kmetijskimi pridelki in živili vključene tudi v sheme kakovosti (Sheme kakovosti in zaščiteni kmetijski pridelki in živila 2024), kar pomeni, da so proizvedeni po natančno predpisanih postopkih, njihovo proizvodnjo pa dodatno kontrolirajo certifikacijski organi. Tako je 24 % turističnih kmetij v Sloveniji (Anek, 2021) vključenih v ekološko pridelavo hrane. Ta kot primer krožnega gospodarstva poudarja trajnost in skrb za okolje ter izključuje uporabo sintetičnih pesticidov in gnojil (Robačar M, 2018).



Slika 2: Pridelava zelenjave na ekološki kmetiji za potrebe turistične kmetije; fotograf: T. Jeseničnik, 2015

12 Ravnanje v nepričakovanih/nepredvidljivih situacijah

Turistične kmetije se lahko znajdejo v različnih nepričakovanih situacijah, ki lahko vplivajo na varnost in kakovost hrane in pitne vode, ki jo ponujajo svojim gostom. Ključno je, da turistične kmetije razvijejo načrte za ravnanje v teh situacijah (kot so izbruhi bolezni, kontaminacija hrane ali naravne nesreče), da lahko hitro in učinkovito ukrepajo ter ohranjajo visoke standarde varnosti tako hrane kot pitne vode. Ti načrti naj vključujejo jasne postopke za obveščanje osebja oz. zaposlenih na kmetiji, evakuacijo, čiščenje in razkuževanje ter sodelovanje z lokalnimi organi, ustanovami kot so inšpektorji za varno hrano, gasilci, reševalci in zdravstvene ustanove. Sodelovanje s temi

organizacijami lahko zagotovi hitro in učinkovito pomoč v primeru nujnih oz. izrednih situacij.

Pomembno je, da je nosilec dejavnosti skupaj z osebjem na turistični kmetiji, dobro seznanjen o postopkih varnega ravnanja s hrano in pitno vodo ter ravnanja v izrednih razmerah. Prav tako je pomembno, da sledi in upošteva navodila pristojnih institucij oz. strokovnim navodilom le-teh o potrebnih ukrepih (Benko V in sod., 2014). Pomembna je tudi komunikacija z gosti. V primeru, da se pojavi nepredvidljiva situacija, ki lahko vpliva na varnost hrane in pitne vode na turistični kmetiji, je ključno, da kmetija jasno komunicira s svojimi gosti.

13 Zaključki

Varnost hrane na turističnih kmetijah v Sloveniji je ključnega pomena za ohranjanje zaupanja obiskovalcev in uspešno poslovanje turističnih kmetij. S pravilno izobraženim osebjem, doslednim upoštevanjem higienskih standardov ter učinkovitim upravljanjem tveganj je mogoče zagotoviti varno in prijetno gastronomsko izkušnjo za vse goste. Pripravljenost na nepričakovane dogodke je ključna, saj omogoča hitro in učinkovito ukrepanje v primeru kriznih situacij, ki lahko ogrozijo varnost hrane in ugled kmetije. Veliko tveganje v zagotavljanju lastnih pridelanih surovin predstavljajo nepredvidene vremenske razmere (pozeba, suša, neurja, toča ipd.), ki lahko ogrozijo oskrbo surovin, pridelanih na kmetiji in v okolici.

13 Viri

- Akcijski načrt za razvoj ekološkega kmetijstva do leta 2027 (Anek),(2021). MKGP RS
- Benko V, Breg-Trojner Z, Goričanec J, Horvat M, Kastelic B, Lampič V, Miljavac B, Pirnat N, Pohar M, Simetinger M, Šimac N, Uršič S, Veninšek-Perpar I, Vivoda M. (2014). Varnost živil v izrednih razmerah, Nacionalni inštitut za javno zdravje.
- Krašovec J, Žolnir A, Marguč-Kavc A, Brezovnik B, Javornik B, Onuk D, Trpin-Švikart D, Kos I, Starc P. 2011. Predelava kmetijskih pridelkov in storitve na kmetiji. KGZS-Zavod CE
- Pollak P, Mehikić D, Klun N, Dekleva N. 2010. Smernice dobre higienske prakse in uporabe načel HACCP v gostinstvu. Turistično gostinska zbornica pri GZS: Obrtno-podjetniška zbornica Slovenije, 2010 ISBN 978-961-6560-38-2 , 89 st.
- Robačar M, 2018. Koraki do zaupanja vredne (certificirane) ponudbe ekološke hrane v gastronomiji,
- Scheme kakovosti in zaščiteni kmetijski pridelki in živila, 2024. MKGP RS. <https://www.gov.si teme/scheme-kakovosti-in-zasciteni-kmetijski-pridelki-in-zivila/> (dosegljive 14.5.2024)
- Uredba (ES) št. 853/04 o higieni živil. UL L 139 z dne 29.4. 2004



Renata KOSI

Življenjepis: Rojena 1973 v Celju, 1992 – 1998 študij zgodovine na Filozofski fakulteti na Univerzi v Ljubljani. Kot univerzitetno diplomirani zgodovinar svojo poklicno pot nadaljuje na Kmetijsko gozdarskem zavodu Celje. Delovne izkušnje: 1998 - 2024 na Kmetijsko gozdarskem zavodu Celje. Leta 1998 začne pod mentorstvom specialistke za razvoj podeželja in dela na področju razvoja turističnih kmetij in podeželja ter sodeluje pri razvojnih projektih. Od 2003 zagotavlja strokovno podporo Združenju turističnih kmetij Slovenije ter skrbi za

izvajanje marketinških aktivnosti društva. Na območju celotne Slovenije izvede številne delavnice za nosilce turizma na kmetijah, individualna svetovanja in komunicira z mediji. V letih 1998 - 2023 je vodila in sodelovala pri številnih nacionalnih in mednarodnih projektih. Od leta 2018 kot svetovalka specialistka za področje turizma na kmetijah za območje celotne Slovenije. Pedagoško delo: kot predavateljica se udeleži različnih posvetov, okroglih miz doma in v tujini. Dodatne zadolžitve: je članica Strokovnega sveta STO, strokovne skupine za dopolnilne dejavnosti na KGZS, Mreže za podeželje na MKGP in gostujoča strokovnjakinja na Fakulteti za turizem Univerze v Mariboru.

Renata KOSI

Biography: Born in 1973 in Celje, 1992 – 1998 studied history at the Faculty of philosophy at the University of Ljubljana. Graduated in 1998 and continues career at the Agricultural and Forestry Institute of Celje. Work experience: 1998 - 2024 at the Agricultural Forestry Institute of Celje. In 1998, under the mentorship of a specialist for rural development, she began working in the field of development of tourist farms and rural areas and participated in development projects. Since 2003, he has been providing professional support to the Association of Tourist Farms of Slovenia and taking care of the marketing activities of the association. Throughout Slovenia, she holds numerous workshops for farm tourism operators, individual consultations and communicates with the media. In the years 1998 - 2023, she led and participated in numerous national and international projects. Since 2018, as a specialist consultant in the field of tourism on farms for the entire area of Slovenia. Pedagogical work: as a lecturer, she participates in various consultations, round tables at home and abroad. Additional duties: she is a member of the Expert Council of the STO, the expert group for supplementary activities at the Agriculture and Forestry Chamber of Commerce, the Network for Rural Affairs at the Ministry of Agriculture and a visiting expert at the Faculty of Tourism of the University of Maribor.

Izzivi in priložnosti za varnost hrane v spletnih platformah za hitro dostavo v Sloveniji

Clemens BRUGGER^{1,2} Elena SUUTARINEN^{1,3}

Wolt tehnologije d.o.o.
Parmova 53, 1000 Ljubljana, Slovenija
E-mail: clemens.brugger@wolt.com, elena.suutarinen@wolt.com

1 Uvod

2 Ključni parametri za zagotavljanje kakovosti dostave hrane in živil

3 Zagotavljanje varnosti pri delu z živili

4 Aktivnosti zmanjševanja izgub hrane in odpadne hrane

5 Zaključki

6 Viri

¹Avtor je poskrbel za strokovno in slovnično kakovost jezika.

² univ. dipl. ekon.

³ M.Sc.(Tech.)

Izzivi in priložnosti za varnost hrane v spletnih platformah za hitro dostavo v Sloveniji

Clemens Brugger, Elena Suutarinen

Wolt tehnologije d.o.o.

Parmova 53, 1000 Ljubljana, Slovenija

E-mail: clemens.brugger@wolt.com, elena.suutarinen@wolt.com

Izvleček

Ta članek osvetli, kako podjetje za dostavo Wolt zagotavlja varnost hrane z uporabo izolirane opreme in nadzorom časa v dostavni torbi za hrano iz restavracij ali zamrznjene izdelke iz trgovin z živili. Od začetka delovanja v Sloveniji je Wolt sodeloval z več kot 1900 restavracijami in trgovskimi partnerji. Hrano in blago iz maloprodaje vsak teden dostavi 1000 dostavnih partnerjev, pri čemer baza dostavnih partnerjev vsebuje približno 6000 pogodb s dostavnimi partnerji. Notranji testi so pokazali visoko varnost hrane na podlagi povprečnega zadrževalnega časa v torbi, od prevzema do dostave naročniku.

Ključne besede: dostava hrane, čas dostave, hrana, zamrznjena hrana, HACCP

Challenges and opportunities for food safety in food delivery platforms in Slovenia

Clemens Brugger, Elena Suutarinen

Wolt tehnologije d.o.o.

Parmova 53, 1000 Ljubljana, Slovenija

E-mail: clemens.brugger@wolt.com, elena.suutarinen@wolt.com

Abstract

This article sheds light on how the Wolt delivery company ensures food safety by using insulated equipment and controlling the time in a delivery bag for food from restaurants or frozen items from grocery stores. Since its start in Slovenia, Wolt has worked with more than 1900 restaurants and retail partners. Food and goods from retail are delivered every week by 1000 delivery partners, with the base of delivery partners containing approximately 6000 contracts with delivery partners. Internal tests have shown high food safety based on the average bag retention time, from pick-up to delivery to the customer.

Key words: food delivery, delivery time, food, frozen food, HACCP

1 Uvod

Wolt je finsko podjetje, ustanovljeno leta 2014, ki deluje v 27 državah in več kot 500 mestih. Wolt tehnologije d.o.o. je na slovenski trg vstopil leta 2019 in je vodilno podjetje za hitro dostavo hrane na cijo lokacijo, v našem primeru je to do 6,3 km. Wolt je platforma, kar pomeni, da je virtualna tržnica za restavracije in maloprodajne partnerje na eni strani, uporabnike na drugi strani in dostavne partnerje kot tretjega udeleženca. Od začetka delovanja v Sloveniji je Wolt sodeloval z več kot 1900 restavracijami in trgovskimi partnerji. Hrano in blago iz maloprodaje vsak teden dostavi 1000 dostavnih partnerjev, pri čemer baza dostavnih partnerjev vsebuje približno 6000 pogodb s dostavnimi partnerji. Od leta 2019 je Wolt dostavil na milijone naročil iz restavracij in maloprodajnih trgovin. Naši partnerji iz restavracij in trgovin na drobno so v teh petih letih ustvarili promet v višini več kot 100 milijonov evrov, ta promet pa je večinoma prirastek k obstoječemu poslovanju v poslovalnici. Dostavni partnerji so večinoma samostojni podjetniki (in v manjši meri študenti), ki se sami odločajo, kdaj in kako bodo delali. Uživajo zelo visoko stopnjo prilagodljivosti in v povprečju zaslužijo približno 11 evrov na uro. V zadnjih petih letih smo našim dostavnim partnerjem izplačali več kot 25 milijonov evrov. Glavna obljuba podjetja Wolt uporabnikom je hitra dostava v manj kot 30 minutah in podpora v trenutku, če se pojavijo težave (naša podpora ima prvi odzivni čas krajši od 1 minute).

2 Ključni parametri za zagotavljanje kakovosti dostave hrane in živil

V podjetju Wolt se osredotočamo predvsem na kakovost: kakovost dostave, kakovost hrane in kakovost naše podpore.

Da bi zagotovili najvišjo možno kakovost hrane iz restavracij ali zamrznjenih izdelkov iz živilskih trgovin, pozorno spremljamo naslednje ključne kazalnike kvalitete:

1. Čas v torbi (=minute, ki jih je hrana preživela v dostavni torbi)
2. Čas, ko hrana čaka v restavraciji (=minute, ko hrana stoji v restavraciji potem, ko je restavracija označila kot "pripravljeno").
3. Celoten čas čakanja v restavraciji in dostave v torbi je kritični čas, ki preteče od trenutka, ko restavracija označi, da je hrana pripravljena, do trenutka, ko je hrana izročena stranki.

Če kot vzorčni primer pogledamo celotni mesec marec 2024 v Sloveniji, lahko opazimo naslednja dejstva ((Wolt tehnologije d.o.o., 2024)

1. Povprečni čas v torbi je bil 12 minut in 17 sekund
2. Povprečen čas čakanja v restavraciji ali trgovini je bil 4 minute in 21 sekund
3. Skupni čas, ki je pretekel od trenutka, ko je bila hrana označena kot pripravljena, do trenutka, ko je bila hrana izročena stranki, je bil posledično 16 minut in 38 sekund.

Podrobnejši pregled pokaže naslednje sklope časa v torbi (Wolt tehnologije d.o.o., 2024)

1. 96 % vseh naročil je bilo dostavljenih v manj kot 30 minutah
2. 99 % vseh naročil je bilo dostavljenih v manj kot 60 minutah

Za navzkrižno preverjanje zgornjih podatkov, si lahko ogledamo tudi vse pogovore, ustvarjene v našem oddelku za podporo strankam.

1. Skupaj je bilo več kot 97 % naročil dostavljenih brez kakršne koli interakcije z ekipo za podporo strankam.
2. Pri 2,7 % vseh naročil je prišlo do neke vrste interakcije s podporo strankam, ki pa ni bila povezana z nobeno težavo HACCP.
3. Le 0,03 % naročil je imelo težave, povezane s tremi vrstami težav HACCP:
 - Neustrezna temperatura hrane (0,027 %)
 - Temperatura zamrznjenega izdelka ni ustrezna (<0,001%)
 - Tujki v hrani (0,003 %)



Slika 1: Naslov: Dostavni partner med prevzemom naročila z dostavno torbo, Vir: Arhiv Wolt, tehnologije d.o.o.

3 Zagotavljanje varnosti pri delu z živili

Protokoli za varnost hrane v družbi Wolt upoštevajo globalna načela HACCP (analiza tveganj in kritične kontrolne točke).

Segmenti izdelkov imajo različne vrste tveganj: restavracije (večinoma topla hrana), živilski izdelki (hladna in ambientalna hrana).

Ključna tveganja pri hitri dostavi hrane in njihov nadzor

Navzkrižna kontaminacija

- Hrana je v restavraciji/trgovini vedno pakirana v zaprto embalažo in se pred dostavo kupcu ne odpira.
- Dobre higienske prakse v restavraciji so ključnega pomena.

Nadzor temperature - vroča ostane vroča, hladna pa hladna

- Čas dostave je najboljša dnevna metrika za temperaturo dostave
- V morebitnih problematičnih primerih je mogoče preveriti časovne žige posameznega naročila.
- V Sloveniji je bil povprečni čas dostave naročila hrane, od označitve pripravljenosti v restavraciji do oddaje naročniku, 16.4 minute (Wolt tehnologije d.o.o., 2024).

- **Primer: mikrobiološko testiranje** (Wolt tehnologije d.o.o., 2024).

Preglednica 1: Rezultati internega testiranja v letu 2021 (Wolt tehnologije d.o.o., 2021)

	Število aerobnih mezofilnih mikroorganizmov (cfu/g)		
Vzorec	Začetek skladiščenja	15 min shranjevanja "tipičen čas dostave"	60 min shranjevanja "najslabši možni scenarij"
File trske, svež	$1,0 \times 10^6$	$8,7 \times 10^5$	$1,0 \times 10^6$
Svinjsko mleto meso	$6,6 \times 10^5$	$4,1 \times 10^6$	$1,5 \times 10^6$
Mešanica za solato	$2,2 \times 10^7$	$2,3 \times 10^7$	$3,4 \times 10^7$

1. Skupno število aerobnih mezofilnih mikroorganizmov, ugotovljeno na začetku skladiščenja, je mogoče razvrstiti kot značilno za posamezne skupine izdelkov. Med celotnim obdobjem skladiščenja ni bilo mogoče ugotoviti bistvenih razlik v skupnem številu bakterij.

2. Če povzamemo, lahko ugotovimo, da je tudi v najslabših pogojih (60 min prevoza pri zunanji temperaturi +37 °C) je bilo v vseh testiranih živilih skoraj enako število bakterij kot na začetku preiskave.
3. Te rezultate je mogoče oceniti kot zadovoljive.

Temperatura - ohlajanje vročih jedi ali segrevanje hladnih/zamrznjenih živil, zaradi česar se poslabša kakovost ali pride do rasti mikroorganizmov.

- Dostava poteka v izoliranih, laboratorijsko preizkušenih vrečah za dostavo.

Naključni test: mikrobiološki test za preverjanje varnosti živil v "najslabšem možnem primeru".

- 37 °C temperatura okolja
- Testiranje pri 0 min, 15 min (tipičen čas dostave), 60 min (skrajni čas dostave)
- Preučitev vpliva obdobja skladiščenja na skupno število aerobnih mezofilnih mikroorganizmov
- Metoda ASU L00.00-88/2:2015-06, ki temelji na standardu DIN EN ISO 4833-2 (Horizontalna metoda za določanje števila mikroorganizmov, ki lahko rastejo in tvorijo kolonije na površini trdnega gojišča po aerobni inkubaciji pri 30 °C)

4 Aktivnosti zmanjševanja izgub hrane in odpadne hrane

V podjetju Wolt aktivno sodelujemo z različnimi partnerji iz nevladnih organizacij, da bi vzpostavili sistem za razdeljevanje odvečne hrane tistim, ki jo potrebujejo. Čeprav se s tem aktivno ukvarjamo, je še prezgodaj, da bi pokazali oprijemljive rezultate teh prizadevanj. Prav tako smo odprti za dodatne predloge projektov.

5 Zaključki

V podjetju Wolt za varnost hrane upoštevajo globalna načela HACCP. Interno testiranje je pokazalo, da naši običajni časi dostave omogočajo varno dostavo hrane iz restavracij ali zamrznjenega blaga iz trgovin z živili. Dva glavna elementa, ki zagotavljata varnost pri dostavi hrane, sta izolirane dostavne torbe in kratek čas dostave. V povprečju je hrana v dostavni torbi manj kot 15 minut, več kot 96 % vseh naročil pa je dostavljenih v manj kot 30 minutah. Le 0,03 % vseh naročil zahteva interakcijo z našo ekipo za podporo na temo, povezano s sistemom HACCP.

7 Viri

Wolt tehnologije d.o.o., Interni podatki, 2024

Wolt tehnologije d.o.o., Interno testiranje, 2021

Clemens BRUGGER



Življenjepis: Rodil se je leta 1974 v Lienzu (Tirolska/Avstrija) in diplomiral na Ekonomski fakulteti Univerze v Innsbrucku iz mednarodnega poslovnega upravljanja. Študiral je tudi v Franciji (ESC Le Havre) in ZDA (Univerza Marquette). Svojo poklicno pot je začel v podjetju Coca-Cola Company v oddelku za inovacije, kjer je v Avstriji in Švici predstavil različne negazirane izdelke, kot so športne pijače, sokovi in vode. Delal je kot vodja družbe Coca-Cola Company za Slovenijo, Hrvaško ter Bosno in Hercegovino. Kasneje je svetoval podjetjem na področju organizacije, strategije in inovacij v Nemčiji, Avstriji, Švici in na Nizozemskem. Trenutno je generalni direktor Wolt tehnologije, slovenske podružnice podjetja Wolt. **Prostovoljno delo:** med letoma 2019 in 2022 je na Slovenski filantropiji kot prostovoljec poučeval tujce slovenščino.

Clemens BRUGGER

Biography: Born in 1974 in Lienz (Tyrol/Austria), he graduated from the University of Innsbruck, Faculty of Economics, majoring in International Business Management. He also studied in France (ESC Le Havre) and in the USA (Marquette University). He started his career at the Coca-Cola Company in the Innovation Department, launching various non-carbonated products such as sports drinks, juices and waters in Austria and Switzerland. He has worked as Coca-Cola Company Country Manager for Slovenia, Croatia and Bosnia-Herzegovina. Later he consulted companies on organisation, strategy and innovation in Germany, Austria, Switzerland and the Netherlands. Currently he is the General Manager of Wolt tehnologije, the Slovenian subsidiary of Wolt. **Volunteer work:** from 2019 to 2022, he worked as a volunteer to teach Slovenian to foreigners at the Slovenian Philanthropy.

Elena SUUTARINEN



Biography: Born in 1987 in Helsinki (Finland), she graduated from Aalto University, MSc Tech (Chemistry), majoring in Biotechnology and Food Technology. She also studied microbiology in France (Université Henri Poincaré). She started her career at one of Finland's top food manufacturers, Fazer, leading a factory site adoption of the FSSC 22000 food safety standard. Later she has worked with several GFSI and ISO standards, industrial food safety and supplier quality. Currently she is the Head of Food Safety at Wolt, working internationally with delivery,

merchant and customer food safety topics. **Pedagogical work:** In addition to certified hygiene passport tester credentials, she has built company food safety trainings, both in classroom and digital training platform format.

Elena SUUTARINEN

Biografija: Rojena leta 1987 v Helsinkih (Finska), je diplomirala na Univerzi Aalto, smer biotehnologija in živilska tehnologija, magisterij iz tehnike (kemija). Študirala je tudi mikrobiologijo v Franciji (Université Henri Poincaré). Svojo poklicno pot je začela pri enem najboljših finskih proizvajalcev hrane, podjetju Fazer, kjer je vodila uvedbo standarda za varnost hrane FSSC 22000 v tovarni. Kasneje se je ukvarjala z več standardi GFSI in ISO, industrijsko varnostjo živil in kakovostjo dobaviteljev. Trenutno je vodja oddelka za varnost hrane pri podjetju Wolt, kjer se na mednarodni ravni ukvarja s temami varnosti hrane pri dobavi, trgovcih in strankah. **Pedagoško delo:** Poleg pooblastil certificiranega preizkuševalca higienskih potnih listov je oblikovala usposabljanja za varnost hrane v podjetju, tako v obliki učilnice kot digitalne platforme za usposabljanje.

Okrogla miza / Round table

Zavržki hrane v luči varnosti prehrane ljudi /
Food wastages in the light of human food safety



Slovenska hrana/ Slovenian food, Vir MKGP

Zavržena presna, pol predelana ali za uživanje pripravljena živila/ hrana je lahko vir resne kontaminacije drugih živil in okolja ter posledično človeka. Zavržena živila so izredno bogat vir hranil za kvarljivce in za njihovo razmnoževanje, ki niso nevarni za zdravje človeka. Ta živila so tudi ugodno okolje za razvoj in razmnoževanje številnih plesni, ki tvorijo mikotoksine, kot tudi za številne patogene mikroorganizme, ki pa lahko izzovejo pri človeku in živalih (ki služijo človeku v kmetijsko živilsko prehranski verigi) resne zdravstvene posledice. Pri določenih patogenih bakterijah in virusih pa je hrana kamor sodi tudi pitna voda le učinkovit in stabilen prenosni medij, saj omogoči preživetje in virulentnost človeku nevarnim ali pa vsaj neugodnim biološkim agensom. Številni tehnično in tehnološko regulativni postopki ter socialno, religiozna ter izobraževalna načela so imeli za cilj zmanjšati tveganja povezana z uživanjem potencialno nevarne hrane na različne načine. Žal sta dolgoročni spomin in zavedanje človeka šibka stalnica človeštva. Zato moramo ta spoznanja o nevarnostih stalno obnavljati v vseh slojih prebivalstva. Zmotno bi bilo misliti, da človek v mladosti skozi šolanje in vzgojo staršev in institucij to znanje ponotranji. Izkaže se, da motilci tega znanja učinkovito rušijo osnovna vedenja iz rane mladosti in s tem resno posegajo v znanje in veščine odraslih, ki bi morali razumeti in udeležati dobro gospodinjstvo prakso, ki je zadnja v verigi dobrih praks in omogoči človeku da z zavedanjem počne vse tiste postopke, ki omogočijo hrani da je varno zaužita in ne zavržena.

ROUND TABLE / OKROGLA MIZA
Završki hrane v luči varnosti prehrane ljudi /
Food wastages in the light of human food safety

Andrej **Ovca**, **Moderator**, (doc. dr.; dipl., san. inž.; higiena objektov, procesov in osebja), Zdravstvena Fakulteta, Univerza v Ljubljani,
Tatjana **Buzeti**, **Somoderator**, (mag.; univ. dipl. inž. živil. tehnol., direktorica), RIS Dvorec Rakičan;

IZHODIŠČNI IZZIV /
STARTING CHALLENGE:

Završki hrane: trenja med varnostjo in krožnostjo /
Food waste: Friction between safety and circularity,
Jaka **Kranjc**, (gimnazijski maturant), Ekologi brez meja, Ljubljana

RAZPRAVLJAVCI IN RAZPRAVLJAVKE /
DISCUSSANTS

Matjaž **Guček**, dr. vet. med.; namestnik v. d. generalnega direktorja UVHVVR,
Rado **Kostrevec**, prof. zgod. in prof. soc.; generalni direktor Direktorata za predšolsko vzgojo in osnovno šolstvo; MVI - Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje
Tadeja **Kvas-Majer**, univ. dipl. inž. zoot., višja sekretarka, Direktorat za hrano in ribištvo MKGP;
Fedja **Pobegajlo**, univ. dipl. geogr. in etnolog., direktor Turistično gostinske zbornice Slovenije;
Peter **Raspor**, zasl. prof. dr.; univ. dipl. inž. živil. tehnol.; predsednik sveta za varno hrano MKGP RS;
Marjeta **Recek**, dr.; univ. dipl. inž. živil. tehnol.; vodja sektorja za varovanje zdravja, Ministrstvo za zdravje;
Branko **Tomažič**, inž. zoot., predsednik Komisije za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, DS-RS;



Jaka KRANJC

Življenjepis: Rojen 1984 v Šempetru, 2004–2009 nedokončan študij gozdarstva na Biotehniški fakulteti v Ljubljani. Od 2022 certificiran mentor, revizor in trener pri Mission Zero Academy.

Strokovno delo: Od leta 2009 je aktiven v društvu Ekologi brez meja kot strokovnjak za kartografijo in IKT, predvsem v kontekstu monitoringa divjih odlagališč, kasneje pa je prevzel vlogo strokovnega vodje in glavnega strokovnjaka za politike in tehnike ravnanja z odpadki. Deluje na

različnih poljih optimizacije in preprečevanja nastajanja odpadkov skupaj z občinami, podjetji in drugimi organizacijami, vključno na področju odpadne hrane (od 2013 naprej). Je član več mednarodnih posvetovalnih teles, prav tako predstavnik za krožno gospodarstvo v nevladniškem Svetu ministrov MOPE in MNVP. Sodeloval je delovnih skupinah SURS in MKGP glede merjenja količin odpadne hrane in priprave *Strategije za manj izgub hrane in odpadne hrane (...)*.

Pedagoško delo: predavatelj na različnih usposabljanjih v lastni in tuji režiji, avtor učnega načrta in soavtor več priročnikov na temo zero waste. **Bibliografija:** COBISS izpis obsega 11 enot.

Jaka KRANJC

Biography: Born 1984 in Šempeter, 2004-2009 he studied Forestry at the Biotechnical faculty in Ljubljana (unfinished). Since 2022 he's a Mission Zero Academy certified mentor, auditor and trainer.

Professional work: Since 2009 he is active in Ekologi brez meja as a cartography and ICT expert, mainly in the context of monitoring of illegal dumping of waste. Later he became the expert lead, focusing more on waste management policy and technology. His work involves various optimization and waste prevention projects for municipalities, companies and other organizations, including on the topic of food waste (since 2013). He is a member of several international advisory boards as well as the representative for circular economy matters in the NGO advisory council to the ministers of MOPE and MNVP. He participated in the working groups of SURS and MKGP on food waste quantification and preparation of the national *Strategy on reducing food loss and waste*.

Pedagogical work: lecturer at various trainings organised by the association or others in Slovenia and abroad, author of a curriculum and coauthor of several handbooks on the topic of zero waste.

Bibliography: COBISS printout comprises 11 items.

Završki hrane: trenja med varnostjo in krožnostjo

Jaka KRANJC^{1,2}

Društvo Ekologi brez meja

Trubarjeva 50, 1000 Ljubljana, Slovenija

E-mail: jaka.kranjc+varnahrana@ocistimo.si

1 Uvod

2 Ogroženi cilji

3 Hierarhije ravnanja z odpadki

4 Zagotavljanje varnosti živil

5 Uredbe o živalskih stranskih proizvodih

6 Zaključki

7 Viri

¹ Avtor je poskrbel za strokovno in slovnično kakovost jezika.

² gimnazijski maturant

Završki hrane: trenja med varnostjo in krožnostjo

Jaka Kranjc

Društvo Ekologi brez meja
Trubarjeva 50, 1000 Ljubljana, Slovenija
E-mail: jaka.kranjc+varnahrana@ocistimo.si

Izvleček

Članek z namenom spodbujanja strokovne razprave izpostavlja več bolečih točk na preseku zagotavljanja varne hrane in večje krožnosti naših prehranskih sistemov. Skupaj z ostalimi biološkimi odpadki odpadna hrana lahko predstavlja tudi do polovico vseh komunalnih odpadkov. Kot tako pomemben del tega toka odpadkov ima že od vsega začetka mesto tudi v strategijah in akcijskih načrtih za prehod v krožno gospodarstvo. Analogno je prisotne več rabe zavržkov za krmo kot se zdi, čeprav vpleteni niso registrirani za dejavnost na področju krme, ne gre za dodatno predelavo v krmo, niti je ne dajejo na trg. Enostavno gre za neformalne dogovore z okoliškimi kmeti živinorejci, kar na koncu zmanjšuje količine odpadne hrane. Količine odpadne hrane so še vedno znatne in zaskrbljujoče, v našem ravnanju pa prevladuje predvsem enostavna predelava. Potencial ravnanja višje po prehranski hierarhiji, preprečevanja nastajanja teh odpadkov v vseh svojih oblikah, je še neizkoriščen, kar potrjuje tudi znaten delež užitnega dela odpadne hrane.

Ključne besede: odpadna hrana, varna hrana, krožnost, hierarhija, stranski proizvodi, kompostiranje, roki uporabe

Food waste: tensions between safety and circularity

Jaka Kranjc

Društvo Ekologi brez meja
Trubarjeva 50, 1000 Ljubljana, Slovenija
E-mail: jaka.kranjc+varnahrana@ocistimo.si

Abstract

To further stimulate the debate among professionals, this article highlights some critical points at the interface between ensuring food safety and increasing the circularity of our food systems. Together with other biowaste, food waste can account for up to half of all municipal waste. Because it makes up such an important part of this waste stream, it has also had a place in the strategies and action plans for the transition to a circular economy from the outset. Similarly, there is more use of waste for feed than meets the eye, even if the parties involved are not registered for the feed business, no further processing into feed takes place and they do not place it on the market. These are merely informal agreements with local livestock farmers, which ultimately reduces food waste. The quantities of food waste are still significant and worrying, and our management is dominated by simple processing. The potential of behaviour higher up the food hierarchy, namely avoiding the generation of this waste in all its forms, has not yet been realised, as confirmed by a significant proportion of edible part of food waste.

Key words: food waste, food safety, circularity, waste hierarchy, waste management, animal by-products, composting, date labels.

1 Uvod

Evropska unija si že od leta 2014 prizadeva za prehod na krožno gospodarstvo, kjer z viri ravnamo gospodarno, se njihova vrednost ohranja čim dlje in kjer iz sistema kroženja materiali uhajajo le redko, pa če govorimo o odpadkih, tekočih ali plinastih izpustih.

Skupaj z ostalimi biološkimi odpadki odpadna hrana lahko predstavlja tudi do polovico vseh komunalnih odpadkov. Kot tako pomemben del tega toka odpadkov ima že od vsega začetka mesto tudi v strategijah in akcijskih načrtih za prehod v krožno gospodarstvo.

V Evropski uniji na osebo zavržemo za 131 kilogramov hrane na leto z ocenjeno vrednostjo 132 milijard evrov (Eurostat, 2023). SURS-ova ocena za Slovenijo v 2022 je nižja, 72 kilogramov na osebo, pri čemer kar 60 % predstavlja neužitni del (kosti, luščine ipd. ocenjeno na podlagi sortirnih analiz). Približno 39 % teh odpadkov smo kompostirali, 39 % pretvorili v bioplin, zadnjo petino pa predstavljajo predvsem biološki odpadki, ki niso bili zbrani ločeno — te smo stabilizirali in odložili. Dobrih podatkov o preventivi še nimamo.

2 Ogroženi cilji

Cilj 12.3 Agende za trajnostni razvoji do 2030, h kateri smo se zavezale vse članice EU, govori o razpolovitvi količin odpadne hrane in zmanjševanju izgub. Leta 2018 so tako ob posodobitvi krovne direktive o odpadkih (2008/98/ES) države članice dobile obvezo, da sprejmejo ukrepe za doseganje taistega cilja in začnejo z merjenjem količin odpadne hrane.

V letošnji reviziji direktive bodo ti cilji bolj razčlenjeni in postali zavezujoči. Pogajanja še niso zaključena, v trenutnem osnutku Evropske komisije pa lahko najdemo:

- Zmanjšanje količin odpadne hrane v proizvodnji in predelovalni industriji za 10 % napram 2020 do 2030.
- Zmanjšanje količin odpadne hrane v gospodinjstvih, trgovini in postrežbi za 30 % napram 2020 (na glavo).

Evropski parlament je izglasoval ambicioznejše cilje, a jih Evropski svet ne podpira in bodo najbrž odpadli tekom trilogi. Postopek bo predvidoma zaključen konec leta 2024 ali v začetku 2025.

Slovenija je obveze iz direktive začela uresničevati s *Strategijo za manj izgub hrane in odpadne hrane v verigi preskrbe s hrano: »Spoštujmo hrano, spoštujmo planet«*. Strategija iz leta 2021 ni prinesla dodatnih opredmetenih ciljev napram Agendi 2030, le več kvalitativnih, saj je tudi podlaga za akcijski načrt.

Glede na to, da je do 2030 le dobrih pet let, zastavljeni cilji na vseh ravneh pa so nižji od cilja 12.3, je njegovo doseganje ogroženo.

3 Hierarhije ravnanja z odpadki

Krovna direktiva o odpadkih določa prioriteten seznam, hierarhijo ravnanja z odpadki, kjer je na prvem mestu preventiva (odpadek ne nastane), nato snovna predelava (npr. recikliranje) in šele nato druge oblike predelave in odstranjevanje. V res krožnem sistemu to ni le nazivni prioriteten seznam v obliki piramide, a tudi frekvenčna tabela; dno hierarhije vidijo le redki odpadki.

Za hrano je v rabi prilagojena hierarhija s podrobnejše razčlenjenim preprečevanjem na izvoru: preprečevanje nastajanja izgub hrane, preprečevanje presežkov hrane in preprečevanje odpadne hrane. Sledi neposredna ponovna uporaba presežkov, če se le da, za prehrano ljudi, sicer za krmo, in predelava, lahko tudi v neživilske proizvode. Na koncu pa ostane klasično ravnanje z odpadki, v praksi največkrat kompostiranje in predelava v bioplin.

Če se vrnemo k statistiki iz uvoda, je jasno, da delujemo predvsem na dnu hierarhije. Doniranje viškov hrane je urejeno od sprememb Zakona o kmetijstvu leta 2017, a dejstvo, da 40 % odpadne hrane predstavlja užitni del (SURS, 2024) jasno kaže, da imamo pri preprečevanju še znaten deficit, da hierarhije še ne spoštujemo.

Kje je temu ovira naš sistem zagotavljanja varnosti hrane in živil?

4 Zagotavljanje varnosti živil

Previdnostno načelo je ena od podstat tako pri varstvu narave in okolja kot pri varni prehrani. Če človeka razumemo kot del teh večjih celot, konflikta pri interpretaciji ni. Pojavlja se le vprašanje privzete večvrednosti človeka; so negativni vplivi odpadne hrane prav vedno upravičeno v drugem planu?

Analiza dejavnikov tveganja in kritičnih kontrolnih točk (HACCP) je ključni element zagotavljanja varnosti živil. Po izkušnjah Ekologov brez meja z zmanjševanjem odpadne hrane in embalaže za stik z živilom je HACCP v praksi slabo razumljen oziroma je zahtevano znanje omejeno na preozko podmožico živilske verige. Situacijo lahko ilustriramo s primerjavo z Naturo 2000: oboje se redno uporablja kot izgovor, da se nič ne da, in se jima pripisuje skoraj mitične lastnosti. Tako nerazumevanje nato vodi v apatijo in nenaslavljanje problemov.

Nadalje imamo težave z označevanjem roka trajanja živil. Evropska komisija je v študiji ocenila, da bi boljše razumevanje oznak »uporabno najmanj do« in »porabiti do« lahko znižalo količino odpadne hrane za desetino. Ne vplivajo le na ravnanje končnih potrošnikov, ampak tudi na koliko časa lahko izdelek ostane na polici v trgovini. Uredba (EU) št. 1169/2011 o zagotavljanju informacij o živilih potrošnikom že dovoljuje izjeme od označevanja »uporabno najmanj do«, kar velja razširiti. Nekateri akterji (ustni viri) v sektorju doniranja viškov hrane so celo

mnenja, da bi morali za dolgotrajne proizvode to označbo v celoti umakniti. Oziroma za boljšo razumljivost, da kupci ne bi zaman iskali oznake, bi namesto leta natisnili npr. poševnico.

Uredba zahteva navedbo datuma na dan natančno le za izdelke z rokom uporabe krajšim od treh mesecev, sicer je dovolj omemba leta ali leta in meseca, česar pa se proizvajalci premalo poslužujejo. Hiter pogled v domačo shrambo je nanasel primere za vse omenjene izjeme: med in konzervirane ribe z rokom uporabe določenim na dan natančno ter sol z enakim rokom uporabe, čeprav je v celoti izvzeta iz uredbe. Ker uporabniki te datume prepogosto razumejo kot »porabiti do«, nepotrebne in nepotrebno podrobne specifikacije roka uporabe le povečujejo količino odpadne hrane. Uredbo je zato potrebno spremeniti na način, da bodo skladni le proizvodi z najmanj specifičnimi oznakami trajanja, ne da je to le dodatna možnost.

Evropska zakonodaja dovoljuje tudi doniranje hrane po preteku roka »uporabno najmanj do«, če seveda zadosti vsem običajnim zahtevam glede varnosti (EK 2020/C 199/01). Po podatkih ICF iz 2018 je to v nekaterih državah, kot je Poljska, eksplicitno prepovedano, medtem ko nekatere druge to spodbujajo (Avstrija, Češka, Grčija, Italija). Slovenija se do tega ni posebej opredelila, kar zmanjšuje količino donacij viškov hrane.

5 Uredbe o živalskih stranskih proizvodih

Drugačen primer zastarele evropske zakonodaje s škodljivimi vplivi na krožnost rabe hrane je uvrstitev vse odpadne hrane v mednarodnem prevozu med odpadke kategorije 1 (z najvišjo ravniyo tveganja). V praksi to pomeni, da mora vsa hrana iz npr. letal na uničenje. Ni je mogoče preusmeriti v prehrano za ljudi, za živali, niti v kompostiranje ali anaerobno prebavo. To ni smiselno iz pravnega vidika, saj že imamo tudi ločeno zakonodajo za vse te rabe, ki določa pogoje za varno pridelavo oziroma rabo. Rešitev je tako enostavna — te živalske stranske proizvode je za prekategorizirati v kategorijo 3.

Bolj preprosto se tudi lahko vprašamo, da če je bila ta hrana še hip nazaj primerna za prehrano ljudi, zakaj ne bi bila primerna vsaj za prehrano živali ali tal?

V določenih primerih je uredba hkrati neskladna s širšo prakso. Nekateri živalski stranski proizvodi druge kategorije nastajajo tudi v gospodinjstvih, ki jih nato kompostirajo sama ali pa preko javne gospodarske službe zbiranja komunalnih odpadkov. Brez predhodne sterilizacije je to dovoljeno, s predhodnim pozitivnim mnenjem pristojnega organa, le za manjši del živil iz seznama, torej se določila člena o *odstranjevanju in uporabi snovi kategorije 2* redno kršijo.

Podobno smo večkrat opazili dobronamerne kršitve slovenske Uredbe o ravnanju z biološko razgradljivimi kuhinjskimi odpadki in zelenim vrtnim odpadom. Pravne osebe, ki želijo same kompostirati najmanj surove ostanke priprave hrane, pa naj bo to zaradi nižanja stroškov, uporabe komposta na lastnih zemljiščih ali pa izobraževanja, tega v resnici ne smejo početi in bi vse te odpadke morale oddati pooblaščenцу z okoljskim dovoljenjem. Razlogi za to so podobno zastareli kot na evropski ravni, veterinarsko-varnostni. Da je zmeda popolna, pristojno ministrstvo in inšpektorat različno tolmačita zahteve uredbe.

Analogno je prisotne več rabe zavržkov za krmo kot se zdi, čeprav vpleteni niso registrirani za dejavnost na področju krme, ne gre za dodatno predelavo v krmo, niti je ne dajejo na trg. Enostavno gre za neformalne dogovore z okoliškimi kmeti živinorejci, kar na koncu zmanjšuje količine odpadne hrane.

6 Zaključki

Količine odpadne hrane so še vedno znatne in zaskrbljujoče, v našem ravnanju pa prevladuje predvsem enostavna predelava. Potencial ravnanja višje po prehranski hierarhiji, preprečevanja nastajanja teh odpadkov v vseh svojih oblikah, je še neizkoriščen, kar potrjuje tudi znaten delež užitnega dela odpadne hrane.

Doseganje mednarodnih ciljev je zato ogroženo, vlogo pri tem pa igrajo tudi naši sistemi zagotavljanja varnosti hrane in živil. Nekateri deli te zakonodaje niso skladni s posodobitvami drugih predpisov v prizadevanjih za prehod na trajnostno krožno gospodarstvo. Bo pa varnost vedno na prvem mestu, sploh ob nepričakovanih dogodkih, kar je dokazala že pandemija COVID-19. Je pa res, da so krožni prehranski sistemi bolj odporni z vidika naravnih nesreč, omejitev uvoza in podobnih pretresov, saj zagotavljajo večjo samozadostnost.

Pravi odziv na vsa ta neskladja ni poostritev nadzora, ali vsaj ne primarno, ampak prilagoditev zakonodaje realnemu stanju na terenu. Da bo varno spodbujala odličnost in inovativnost, ne pa, da ju ovira.

A le del težav izvira iz neskladne zakonodaje. Tako kot za samo zmanjševanje odpadne hrane, bo tudi na tem presečnem področju potrebnega še veliko izobraževanja, informiranja, ozaveščanja in drugih mehkih ukrepov, da bo izvajanje doseglo vse želene učinke.

7 Viri

2023/0234(COD) Waste Framework Directive: textiles and food waste.

Legislative observatory, European Parliament, ogled 24.4.2024.

[https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2023/0234\(COD\)&l=en](https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2023/0234(COD)&l=en)

Advancing resource efficiency in Europe. EEB, 2014.

- <https://eeb.org/library/advancing-resource-efficiency-in-europe/>
Closing the loop, New circular economy package. Evropski parlament, ogled 24.4.2024.
https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/573899/EP_RS_BRI%282016%29573899_EN.pdf
- Direktiva 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta o odpadkih. 2018.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX%3A02008L0098-20180705>
- Food waste and food waste prevention – estimates. Eurostat, ogledano 24.4.2024.
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Food_waste_and_food_waste_prevention_-_estimates
- Market study on date marking and other information provided on food labels and food waste prevention. ICF et al za Evropsko komisijo, 2018.
<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/e7be006f-0d55-11e8-966a-01aa75ed71a1>
- Obvestilo Komisije o smernicah za sisteme vodenja varnosti živil za dejavnosti prodaje živil na drobno, vključno z doniranjem živil (2020/C 199/01). 2020.
[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020XC0612\(08\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020XC0612(08))
- Strategija za manj izgub hrane in odpadne hrane v verigi preskrbe s hrano: »Spoštujmo hrano, spoštujmo planet«. MKGP, 2020.
https://www.gov.si/assets/ministrstva/MKGP/PODROCJA/HRANA/Zavrski_odpadna_hrana/Strategija_Spostujmo-hrano_spostujmo-planet.pdf
- Uredba (ES) št. 1069/2009 Evropskega parlamenta in Sveta o določitvi zdravstvenih pravil za živalske stranske proizvode in pridobljene proizvode, ki niso namenjeni prehrani ljudi, ter razveljavitvi Uredbe (ES) št. 1774/2002. 2019.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX%3A02009R1069-20191214>
- Uredba (EU) št. 1169/2011 Evropskega parlamenta in Sveta o zagotavljanju informacij o živilih potrošnikom. 2018.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX%3A02011R1169-20180101>
- Uredba o ravnanju z biološko razgradljivimi kuhinjskimi odpadki in zelenim vrtnim odpadom. Uradni list, 2010.
<https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=URED5366>
- Zakon o kmetijstvu (ZKme-1 27/17). Uradni list, 2017.
<https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2017-01-1446>
- Sustainable development goals. UN, 2015, ogled 24.4.2024.
<https://sdgs.un.org/goals>
24. april, slovenski dan brez zavržene hrane. SURS, 2024, ogled 24.4.2024.
<https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/12794>

Matjaž GUČEK



Življenjepis: Rojen 1964 v Celju, 1984–1990 študij veterine na Veterinarski fakulteti v Ljubljani. Diplomiral leta 1990. **Delovne izkušnje:** 1990-1995 veterinar praktik na Veterinarski postaji Laško, 1995-2000 pooblaščen veterinar na Veterinarskem zavodu Slovenije. 2000-2013 uradni veterinar in vodja oddelka na Veterinarski upravi RS. Od 2013 – 2020 Vodja Sektorja za Živila, krmo in zdravila na Upravi RS za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin(UVHVVR). Od 2020 je opravljal funkcijo Vodje veterinarske

službe za Slovenijo (Chief Veterinary Officer - CVO). Od 2021 – 2023 generalni direktor, od 2023 pa namestnik generalnega direktorja UVHVVR. Je nacionalna kontaktna točka WOAHA za področje varne hrane živalskega izvora. V 2015 in 2016 je sodeloval v mednarodnem projektu Evropske Komisije – Dobre higienske prakse na področju zakola živali. Kot nacionalni ekspert Direktorata EK za presoje in analize na področju zdravja in živil se je udeležil več misij v državah članicah in tretjih državah. Je notranji presojevalec za ISO 9001:2008 ima certifikat načel HACCP v praksi. V času predsedovanja SI Svetu EU (2021) je na dnevni red te skupine, kot eno ključnih prioritet dela, uvrstil digitalizacijo na področju veterinarstva in varne hrane. Od 2023 je član Izvršnega odbora EUFMD.

Matjaž GUČEK

Biography: Born 1964 in Celje, 1984–1990 veterinary studies at the Veterinary Faculty in Ljubljana. Graduated in 1990. In 1990 -1995 private veterinary practitioner at the Veterinary practice in Laško, from 1995 to 2000, authorized veterinarian at the Veterinary Institute of Slovenia. 2000-2013 official veterinarian and latter head of department at the Veterinary Administration, since 2013-2020 the head of the Food, Feed and Veterinary Medicine Division at the Administration of the R. of Slovenia for Food Safety, Veterinary Sector and Plant Protection (AFSVSPP). In 2020 he also took over a role of the Chief Veterinary Officer for Slovenia. In March 2021 he was appointed as director general and from August 2023 he is deputy director general of AFSVSPP. He is the national focal point of the WOAHA for the safety of food of animal origin. In 2015-16 he participated in EC project “Share of Best Practice and Slaughter Hygiene”. As a national expert, he was national auditor of the Directorate EC of Health and Food Audits and Analysis. He is internal auditor of ISO 9001: 2008 and has certificate for HACCP principles (The Royal Institute of Public Health, UK). During the Slovenian Presidency to the Council of EU (2021) he put on the agenda digitalization in the veterinary and food safety field as one of the key priorities of its work. From 2023 he is a member of the Executive Committee of EUFMD.

Kako (ne)varni so zavržki hrane?

Matjaž GUČEK

Namestnik generalnega direktorja Uprave RS za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin

e-naslov: matjaz.gucek@gov.si

Ključne besede: zavržki, trajnost, varnost, osveščanje

Zavržki hrane so globalni problem, ki ima pomembne posledice na okolje, gospodarstvo in družbo kot celoto. Medtem ko se svet sooča s povečanjem števila lačnih ljudi, se vsako leto zavrže ogromne količine hrane. Ta paradoks kaže na nujnost reševanja problema zavržkov hrane. Nepotrebno zavržena hrana, ki bi sicer lahko bila porabljena, je izguba virov, kot so voda, energija in delovna sila, kar negativno vpliva tako na gospodarstvo kot tudi na okolje. Kaj pa varnost zavržene hrane? Odvisno od tega zakaj je bila določena hrana zavržena. Razlogi so lahko tehnološke narave, zaradi razloga varnosti ali pa zgolj na podlagi subjektivne ocene, da je hrano potrebno zavreči (največkrat na nivoju končnega potrošnika). Velika večina hrane, ki se zavrže na nivoju končnih potrošnikov je popolnoma varne, velika večina tudi kakovostno popolnoma ustrezne, saj je glavni razlog zavrženja pretečen rok uporabnosti oziroma rok minimalne trajnosti, ali pa zgolj nezadovoljstvo s pričakovano kakovostjo določenega živilskega izdelka/proizvoda. Pomemben vidik reševanja problema zavržkov hrane je zato ozaveščanje in izobraževanje javnosti, še posebej mladih, o pomenu pravilnega ravnanja s hrano. Spodbujanje trajnostnih prehranskih praks (lokalna pridelava hrane, zmanjšanje količin uporabljene embalaže, preudarne nakupne prakse potrošnikov, doniranje hrane dobrodelnim organizacijam,...) in vrednotenje hrane kot dragocenega vira sta ključna koraka v tej smeri. Za dolgoročno reševanje problema zavržkov hrane je pomembno, da priprava prehranska strategije enakopravno vključuje vse deležnike v verigi, vključno s potrošniki. Ponudba hrane seveda mora slediti povpraševanju, vendar mora pri tem prevladovati trajnostni pristop. Nenazadnje smo kot družba odgovorni za razvijanje in uveljavljanje takšnih prehranskih navad, ki bodo šle v smeri zmanjšanja zavržene hrane.



Rado KOSTREVC

Žvljenjepis: Rojen 1961 v Novem mestu, študij na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani, prof. zgodovine, prof. sociologije, izobraževanje za pridobitev licence učitelja fakultativnega predmeta informatika in računalništvo, Fakulteta za naravoslovje in tehnologijo UL, strokovni izpit iz bibliotekarstva za pridobitev naziva višji knjižničar, Narodna univerzitetna knjižnica Ljubljana, študij na Fakulteti za management Koper Univerze na

Primorskem, specialist menedžmenta v izobraževanju. **Pedagoško delo:** Učitelj predmetov v osnovni šoli in bibliopedagoško delo (1987-2000). Ravnatelj v osnovni šoli (2000-2009). Predavatelj v Šoli za ravnatelje (2009, 2010). Ravnatelj v osnovni šoli (2010-2023). **Projektno delo:** Sodelovanje in članstvo v projektih na državni in mednarodni ravni v izobraževalnih inštitucij. **Ostalo delo:** Predavanja na strokovnih srečanjih in seminarjih Zavoda RS za šolstvo, Šole za ravnatelje, Ministrstva za vzgojo in izobraževanje, vodenje študijske skupine za etiko in družbo pri Zavodu RS za šolstvo (1994-2000). Vodenje mentorske mreže šol za podporo pri uvajanju programa devetletne osnovne šole (2001-2005). Član predmetne skupine za nacionalno preverjanje znanja pri predmetu državljanska in domovinska vzgoja ter etika pri Državnem izpitnem centru (2005-2013) in številne druge strokovne komisije (skupaj 16).

Rado KOSTREVC

Biography: Born in 1961 in Novo mesto, studied at the Faculty of Arts of the University of Ljubljana, prof. of history, prof. of sociology, training to obtain a teacher's license for the optional subject of informatics and computer science, Faculty of Natural Sciences and Technology, University of Ljubljana, professional exam in librarianship to obtain the title of senior librarian, National University Library Ljubljana, studies at the Faculty of Management Koper, University of Primorska, management specialist in education. **Pedagogical work:** Teacher of subjects in primary school, bibliopedagogical work (1987-2000), principal in primary school (2000-2009). Lecturer in School for principals. Principal of the primary school (2010-2023). **Project work:** Participation and membership in projects at the national and international level within the framework of different educational institutions. **Other work:** Lectures at professional meetings and seminars of the National Education Institute Slovenia, School for Principals, Ministry of Education, coordination of the study group for ethics and society at the The National Education Institute Slovenia (1994-2000). Management of the mentoring network of schools to support the implementation of the nine-year elementary school program - mentor for social studies, principal mentor for leadership (2001-2005). Member of many commissions and working groups (16 in total).

Med regulacijo in preregulacijo

Rado KOSTREVC

Generalni direktor direktorata za predšolsko vzgojo in osnovno šolstvo
Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje Republike Slovenije

e-naslov: rado.kostrevc@gov.si

Ključne besede: oskrbovalne verige, tveganja, varnost, regulativa

Republika Slovenija ima šolsko prehrano urejeno tako, da je lahko za zgled marsikateri razviti državi. Četudi so sistemi financiranja šolske prehrane različni, je Slovenija z vidika systemske umeščenosti šolske prehrane v šolski sistem, dostopnosti in vključenosti glede na socialno-ekonomski položaj učencev, predvsem pa z vidika kakovosti ponujenih obrokov in živil zagotovo v svetovnem vrhu. Število otrok, prijavljenih na malico, je sicer že od začetka relativno konstantno, vendar je uvedba in širjenje subvencij tudi za kosila v zadnjih letih posledično pripomogla k precejšnji porasti števila prijavljenih otrok na kosilo. Sočasno so se temu primerno povečevale tudi zahteve higienskega režima, zahteve na področju javnega naročanja, in pri tem obveza zagotavljanja vedno večjega deleža lokalno in ekološko pridelanih živil ali živil iz shem kakovosti. Ob vsem tem je naraščalo tudi število otrok, ki jim je bila zaradi njihovega zdravstvenega stanja predpisana posebna dieta, ki so se je morali strogo držati in, ki jih je šola bila dolžna zagotoviti pri pripravi obroka oz. malice. Pomembna je tudi raznolikost posameznih šol tako v velikosti, organizacijskem modelu (podružnice s samostojno kuhinjo ali pa samo z razdelilno kuhinjo), opremljenosti kuhinj in dostavnimi možnostmi. V tem smislu šole postajajo vse bolj gostinski obrati, v katerih mora vodstvo, učitelji in tehnično - administrativno osebje poleg za ta namen zaposlenega strokovnega kadra, velik del svojega časa posvetiti tudi organizirani šolski prehrani. Ob tem ni nepomembno, da se vse navedeno izvaja v šolskih kuhinjah in jedilnicah, ki so bile kljub posodobitvam, pretežno zgrajene v času, ko večji del navedene problematike še ni bil aktualen. Vzgojno-izobraževalni zavodi imajo pri zagotavljanju prehrane za otroke in mladostnike kompleksno nalogo, saj morajo ponujati prehransko uravnoteženo in varno hrano, ki nima škodljivih vplivov na naše zdravje in je primerna za prehrano, skrbeti za trajnostni način ravnanja s hrano in za čim manj odpadne hrane. Obenem pa morajo opravljati vzgojno-izobraževalne dejavnosti, s katerimi otroke in mladostnike izobražujejo in ozaveščajo o pomembnosti uravnotežene in zdrave prehrane, o kulturi prehranjevanja, in jih spodbujajo k odgovornemu odnosu do sebe, svojega zdravja in okolja. In tudi s tega vidika razvijati pri vseh uporabnikih ter storitve trajnostni princip. Zato postaja čedalje bolj pomembno vprašanje koliko in kako regulirati to področje, da ga bo šola z viri, ki jih ima na voljo, še zmogla uspešno obvladovati.



Tadeja KVAS MAJER

Življenjepis: rojena 1970 v Mariboru. Po zaključku študija zootehnike na Univerzi v Ljubljani je delala na Kmetijsko gozdarskem zavodu Ptuj. **Delovne zadolžitve:** Na terenu je spoznala delovanje in potrebe sektorja pridelave hrane, objavljala, ustanovila in vodila Društvo rejcev drobnice. Od leta 2000 dela na Ministrstvu za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano; na področju tržne ureditve za goveje in telečje meso, ovce in koze, mleka in mlečnih izdelkov, ter področju konjereje; odgovorna za vzpostavitev

sistema neposrednih plačil; sodelovala pri vključitvi Slovenije v evropsko Unijo, v letih 2008 in 2021 tudi pri predsedovanju Slovenije Svetu Evropske unije. Od leta 2010 je vodila Oddelka za neposredna plačila, živinorejsko in rastlinsko pridelavo, v letih 2013-2019 generalna direktorica Direktorata za kmetijstvo. Trenutno je odgovorna za področje zmanjševanja izgub in odpadne hrane v verigi preskrbe s hrano ter področje lokalne hrane v javnih zavodih. Pripravila je nacionalno strategijo za manj izgub hrane in odpadne hrane v verigi preskrbe s hrano. **Pedagoško delo:** Kot predavateljica se udeleži različnih posvetov in usposabljanj. **Dodatne zadolžitve:** je predstavnica Slovenije v EU Platformi za manj izgub hrane in odpadne hrane.

Tadeja KVAS MAJER

Biography: Born in 1970 in Maribor. After graduating her studies in animal husbandry at the University of Ljubljana, she continued her career at the Agricultural Forestry Chamber in Ptuj. **Working experiences:** as a field consultant, she intensively learned met needs of the field and the food production sector, she published several professional articles, established and led the Association of sheep and goat farmers. Since 2000 she has been working at the Ministry of Agriculture, Forestry and Food, initially in the field of market organization for beef and veal, then also on the market organization for the sheep and goat, milk and dairy products, and in the field of horse breeding; responsible for setting up the direct payments system; actively participated in the integration of Slovenia into the European Union, and in 2008 and 2021 also in Slovenia's presidency of the Council of the European Union. Since 2010, she was the head of the Department for Direct Payments, Livestock and Crop Production, and in 2013-2019, she was the Director General of the Directorate for Agriculture. Currently she is responsible for the area of reducing food loss and food waste in the food supply chain and the area of local catering in public institutions. She has drawn up a national strategy for less food loss and food waste in the food supply chain. **Pedagogical work:** As a lecturer, she participates in various consultations and trainings. **Additional duties:** she is the representative of Slovenia in the EU Platform for less food loss and food waste.

Izzivi in dejstva za doseg ciljev pri zmanjšanju izgub hrane in odpadne hrane v Sloveniji

Tadeja KVAS MAJER

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Republika Slovenija
e-naslov: tadeja.kvas-majer@gov.si

Ključne besede: veriga preskrbe s hrano, izgube hrane, odpadna hrana, zmernost

V letu 2022 je največ odpadne hrane nastalo v gospodinjstvih, 47 %. V gostinstvu in strežbi hrane, 37 %, trgovini z živili 9 % in proizvodnji hrane, 7 %. Znotraj sektorja gostinstvo in strežba hrane je največ odpadne hrane nastalo v restavracijah in gostilnah (30.368 t), v osnovnih šolah in predšolski vzgoji (6.046 t), nastanitvena dejavnost za oskrbo starejših in invalidnih oseb (2.407 t) in bolnišnicah (1.813 t). Ker sklepi Sveta EU iz leta 2015, da bomo države članice sledile trajnostnemu razvojnemu cilju (SDG 12.3): »Do leta 2030 na svetovni ravni prepoloviti količino odpadne hrane na prebivalca v prodaji na drobno in pri potrošnikih ter zmanjšati izgube hrane vzdolž proizvodne in dobavne verige, skupaj z izgubami po pravilu pridelka«, niso dovolj uspešni, se je evropska komisija v Strategiji od vil do vilic zavezala, da bo določila pravno zavezujoče cilje, ki so trenutno na mizi, in sicer: znižanje za 10% v predelavi in proizvodnji ter za 30% (na prebivalca) v maloprodaji, strežbi hrane in gospodinjstvih. V letu 2022 je v Sloveniji nastalo 72 kg odpadne hrane na prebivalca. Sodelovanje vzdolž celotne verige preskrbe s hrano je nujno, saj lahko sicer prihaja do večjih količin odpadne hrane v enem od členov (npr. kupi dva, dobiš 3; v gospodinjstvih pa zaradi nepreglednih zalog nastajajo presežki, ki zaradi rokov uporabe postanejo odpadna hrana), medtem, ko se drugi členi verige na ta način izognejo presežkom hrane ali odpadni hrani. Leta 2020 je celotna veriga podpisala skupno Izjavo o sodelovanju za zmanjševanje izgub in odpadne hrane. Na Ministrstvu za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano smo skupaj z različnimi deležniki pripravili Strategijo za manj izgub hrane in odpadne hrane v verigi preskrbe s hrano: »Spoštujmo hrano, spoštujmo planet« in Akcijski načrt za izvedbo strategije, ki ima 57 konkretnih ukrepov na vseh nivojih in sektorjih. Tudi vloga inovacij in novih tehnologij pri preprečevanju izgub hrane in odpadne hrane je pomembna, pred tem pa, da poznamo vzroke nastajanja izgub in odpadne hrane. Spreminjanje prehranskih navad je eno najtežjih področij vedenjskih sprememb. V procesu načrtovanja spreminjanja vedenj je zato ena temeljnih zahtev dobro poznavanje ciljnih skupin in osebnostnih ter okoljskih dejavnikov, ki vplivajo na njihova vedenja povezana s problemom. V družbi pa moramo okrepiti temeljno vrednoto, ki ji rečemo ZMERNOST.



Fedja POBEGAJLO

Življenjepis: Rojen 1964 v Ljubljani, univerzitetni diplomirani geograf in etnolog.

Strokovno delo: Od leta 1991 do 1993 je delal kot organizator potovanj v turistični agenciji, od 1993 do 1997 kot vodja nabave v zunanjetrgovinskem podjetju. Med leti 1997 in 2018 je bil zaposlen kot komercialist, pozneje pa direktor v Sava Hotelih Bled in Hit Alpinei Kranjska Gora. Od leta 2018 vodi Turistično gostinsko zbornico Slovenije, ki zastopa interese svojih članov, turističnih podjetij iz cele Slovenije. Zbornica tesno sodeluje z drugimi turističnimi

inštitucijami, ministrstvi ter evropskim združenjem hotelov, restavracij in kavarn Hotrec. Med leti 2011 in 2019 je bil član sveta zavoda Višje strokovne šole za gostinstvo, velnes in turizem Bled. Sodeloval je pri snovanju in implementaciji različnih inovativnih produktov: izgradnji Wellnessa Živa na Bledu leta 2004, prenovi in trženju družinskega hotela Savica na Bledu leta 2008, razvoju prvega glampinga – Ekološke vasice gozdnih vil v kampu Bled leta 2010, mednarodnem kulinarinem festivalu Kranjska Gora leta 2016, Večerji treh dežel na območju Slovenije, Italije in Avstrije leta 2017, turističnih bonih leta 2020, dogodku Naj krof Slovenije leta 2021.

Fedja POBEGAJLO

Biography: Born 1964 in Ljubljana, he studied geography and ethnology at the Faculty of Arts. **Professional work:** From 1991 to 1993 as tour organizer in tourist agency, from 1993 to 1997 as purchasing manager in foreign trade company. He worked in sales department and later as manager in Sava Hoteli Bled and Hit Alpinea Kranjska Gora from 1997 to 2018. He is Tourism and Hospitality Chamber of Slovenia director from 2018, representing its members. Chambers cooperates very closely with other tourism institutions, government bodies and European association of hotels, restaurants and cafes Hotrec. From 2011 to 2019 he was also council member at the Higher Vocational College for Hospitality, Wellness and Tourism Bled. He was part of different teams, developing and implementing various innovative products, such as Wellness Živa at Lake Bled (2004), Family Hotel Savica at Lake Bled (2008), first glamping in Slovenia – Ecological Forest Huts Village at Camping Bled (2010), International Culinary Festival at Kranjska Gora (2016), Three Countries Dinner, connecting Slovenia, Italy and Austria (2017), hospitality vouchers (2020), Best 'Krof' (Doughnut) in Slovenia (2021).

Ekonomska dimenzija gostinsko turističnega sektorja in njegov delež v ponudbi in potrošnji živil v Sloveniji

Fedja POBEGAJLO

Turistično gostinska zbornica Slovenije

e-naslov: fedja.pobegajlo@tgzs.si

Gljučne besede: turizem, odpadna hrana, zmanjševanje izgub.

Slovenski turizem se pridružuje aktivnostim zmanjševanja izgub hrane in odpadne hrane. Z etičnega, ekološkega, socialnega in gospodarskega vidika je zmanjšanje izgub hrane in odpadne hrane stalni izziv za turistična podjetja na eni ter nacionalne turistične inštitucije na drugi strani. Odpadna in zavržena hrana po nepotrebem obremenjuje omejene naravne vire in okolje, zmanjšanje izgub hrane in količine odpadne hrane pa prinaša pozitiven gospodarski učinek za vse člene v verigi. Slovenska turistična podjetja se v obdobju zadnjih let intenzivno ukvarjajo z ukrepi zmanjševanja odpadne hrane. K temu jih navaja pozitiven odnos do trajnostnega razvoja turizma in zmanjševanje stroškov. Veliko podjetij ima sklenjeno pogodbo z zunanjimi izvajalci glede zbiranja in odvoza bioloških odpadkov, nekatera imajo stiskalnice bioloških odpadkov. Stanje na področju zmanjševanja odpadne hrane sistematično spremljajo in ukrepajo. Med ukrepi je tudi predelava živil, ki prav tako zmanjšuje obseg odpadne hrane. Podjetja se vedno bolj poslužujejo meritev vnosa in iznosa hrane, pa tudi skrbnega načrtovanja porabe živil na podlagi podatkov o dejanskem ali pričakovanem obisku. Trajnostni razvoj slovenskega turizma na nacionalni ravni združuje *Zelena shema slovenskega turizma* (ZSST), ki je nacionalni program in obenem certifikacijska shema. V shemo, ki jo Slovenska turistična organizacija razvija že devet let, se s pridobitvijo trajnostnih certifikatov lahko vključujejo tako turistična podjetja kot tudi destinacije. Z željo po nadgradnji trajnostnega razvoja turizma v Sloveniji in razširitve aktivnosti ZSST je zaživel nov pilotni projekt za zmanjšanje odpadne hrane v slovenskem turizmu s ciljem bistvenega zmanjšanja okoljskega odtisa. V začetni fazi projekta želimo skupaj s sodelujočimi gostinci poiskati enoten način, ki bi v prihodnosti slovenskim restavracijam pomagal pri merjenju in zmanjševanju količin odpadne hrane. Prvi del projekta je analiza nastajanja odpadkov (Kaj, Koliko, Kje). Sledi oblikovanje smernic zmanjševanja odpadne hrane za goste, dobavitelje in gostince. Po izvedbi letošnje pilotne faze načrtujemo, da bo projekt v širšem obsegu udejanjen v prihodnjih letih. Aktivno spremljanje in ravnanje na področju zmanjševanja izgub hrane in odpadne hrane v naslednjem obdobju bo torej eden pomembnih vidikov trajnostnega razvoja turizma, ki mu bo potrebno posvetiti pozornost na nacionalni, destinacijski in podjetniški ravni.



Peter RASPOR

Življenjepis: Rojen v Dolgi poljani, 1954. Maribor: Pekovska šola (1971), živilska tehnična šola (1975). Ljubljana: Živilska tehnologija, BF Univerza v Ljubljani. Diploma (1983) Zagreb: Doktorat s področja biotehnologije (1987) London: Institute Labatt 1989 podoktorska specializacija. Docent (1989), izredni (1992), redni (1996), zaslužni profesor (2020). Ustanovitev katedre za biotehnologijo (1992)

Pedagoško delo: Na BF je postavil podiplomski (1994) in dodiplomski študij biotehnologije (2004). Mentoriral je 57 disertacij, 26 magisterijev, 174 diplom, med njimi ducat nagrajencev. **Raziskovalno delo:** Vodil je več deset projektov: živilstvo, industrijsko mikrobiologijo in biotehnologijo ter varnost živil. **Bibliografija:** SICRIS obsega 2000+ enot, H-index 50 **Nagrade in priznanja:** Prejel tri častne doktorate in tri najvišje državne nagrade. **Drugo:** So-postavljal je inkubator LUI, 5 biotehnoloških podjetij. Izvajal je mednarodne presoje kakovosti v živilski industriji, v visokem šolstvu. Snoval in vodil je sprejetje dveh deklaracij: o mikrobiologiji 2004, in hrani 2008. Začel je 3 kongresne mreže, CEFood 2002, FEMS 2004 in EFFoST 2008. Trenutno je predsednik sveta za varno hrano.

Peter RASPOR

Biography: Born in Dolga Poljana, 1954. Bakery school (1971), food technical school (1975). Food Technology, BF, UL Graduate diploma in food technology (1983), Zagreb: Doctorate in Biotechnology (1987) Faculty of Food Technology and Biotechnology, London Labatt Institute (1989). Postdoctoral specialization As. Prof. in Biotechnology and Industrial Microbiology (1989), Associate (1992), Full (1996), Emeritus (2020). Chair of Biotechnology (Establish 1992). **Working activity:** Mlinotest Ajdovščina (1969-86), Labatt (1987-89), University of Ljubljana (1989-2013). University of Primorska (2014-2016). **Pedagogical work:** He established post-graduate (1994); and undergraduate biotechnology study at BF (2004). He mentored 57 dissertations, 26 master's, 174 diplomas; a dozen of prize winners. **Research work:** He has led dozens of projects. food, industrial microbiology and biotechnology, and food safety. **Bibliography:** SICRIS lists 2000š bibliographic units, H index 50. **Awards and recognitions:** He has received three honorary doctorates and three top state awards for his work. **Additionally:** He helped set up the LUI incubator, 5 biotech companies. He conducted international audits in food industry, higher education for research and teaching. He established and led the adoption of two declarations: on microbiology 2004, and food 2008. He set up three congressional networks that began their journey in Ljubljana, CEFood 2002, FEMS 2004 and EFFoST 2008. Currently chairs Food safety council.

Zavržki in varnost živil kot cesarjeva nova oblačila

Peter RASPOR

Predsednik sveta za varno hrano, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Republika Slovenija

e-naslov: peter.raspor@guest.arnes.si

Ključne besede: oskrbovalne verige, zavržki, varnost,

Kot sem zapisal v eni od zgodnjih resnejših publikacij, ki je poskusila definirati zavržke hrane pred desetimi leti: »V svetu, ki zase trdi, da je pravno urejen, legitimen, moralen in etičen, je mnogo dilem. »Odpadki« vzdolž kmetijsko-živilsko-prehranske-oskrbovalne verige tako predstavljajo eno od pomembnih dilem, ki ji moramo prisluhniti in poiskati najboljše rešitve v danem trenutku, da to sistemsko napako čim prej odpravimo ali pa vsaj omilimo. Tako se zdi ideja o kaznovanju tistih, ki imajo viške in jih niso uspeli plasirati na trg ali darovati do določenega časa pred potekom roka trajanja, zanimiva in vredna razmisleka. Na ta način bi usmerili pozornost tistih, ki v verigi vidijo zgolj kovnico denarja, v celovito gledanje na področje živil z dodano humanitarno noto.« V publikaciji je več deset avtorjev v petih poglavjih osvetlilo izbrane dileme, vezane na hrano in izobraževanje, potrošnika, proizvajalca, regulativo ter hrano, raziskovanje in razvoj. *Mar bi lahko v tistem trenutku lahko storili več? Ali lahko v tem trenutku, po desetletju izkušenj in razvoja storimo več?* Gotovo, če bi vsaj del teh dilem in rešitev vezanih na prenesli v vsakodnevno prakso v naših delokrogih. 24. aprila 2024 sem kot poslušalec doživel vseslovensko gledanje na zavržke v evropski hiši. Pohvalno, da se to dogaja. V Sloveniji in v evropski hiši. Še vedno enake dileme. Pa tudi akterji podobni kot pred desetimi leti. Vsaj institucionalno je temu tako. Gotovo lahko opazimo, da pomije postajajo cesarjeva nova oblačila v številnih institucijah, ki dajejo hrano, npr.: šole, vrtci; seveda so tudi velike dileme v gostinstvu, še posebej tam kjer si gost sam streže in potem ne poje in zavrže. Očitno je, da modeli pozitivnega vzpodbujanja ne dajejo sadov, ki bi jih misleci in guruji na teh področjih dela pričakovali. Mogoče bi pa morali ta zavržek kakovostne hrane »naprtiti« na račun tistega, ki ni pojedel, kar si je naložili in ga »nagraditi« s stroškom za tako zavržno dejanje uničevanja Narave. Današnji sistemi sledenja to z lahkoto »sprocesirajo« in opravijo izračun in dajo »bonus« takemu gostu. Tudi v vzgojno izobraževalnih sistemih bi lahko znatno napredovali, še bi sedaj ob uveljavljanju nove zakonodaje uvedli vavčer za prehrano, ki bi jo prejeli starši za svoje otroke. Ko bi starš unovčil ta vavčer v dotični vzgojno izobraževalni instituciji, bi s svojim otrokom podpisala zavezo o gospodarni in zdravi prehrani. Tudi tu bi stranpot otroka, lahko ustrezno »nagradili« in tako razvijali osebno odgovornost do hrane / prehrane skozi oči Narave. Če ne bo človeški mladič v zgodnji mladosti usvojili zdržnega modela življenja - bo Narava odpovedala, zato ni dovolj menjavati oblačila. Potrebno je mnogo več.



Marjeta RECEK

Življenjepis: Rojena 1968 v Ljubljani, 1988–1993 študij Živilske tehnologije na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani, 1996–2001 – doktorat na Biotehniški fakulteti Univerzi v Ljubljani, smer Biotehnologija.

Delovne zadožitve: Med leti 1993-2002 raziskovalka na Biotehniški fakulteti. Od leta 2003 zaposlena na Ministrstvu za zdravje na Direktoratu za javno zdravje, od leta 2007 vodja sektorja za varnost

hrane, po reorganizaciji tega področja varne hrane od leta 2010 vodja sektorja za nalezljive bolezni, okolje in zdravje. Trenutno vodi sektor za varovanje zdravja in sodeluje pri strateškem načrtovanju, koordinaciji in izvajanju politik in ukrepov za obvladovanja prekomerne hranjenosti, pripravi zakonodaje in spremljanju izvajanja na področju varne hrane, pitne vode in dejavnikov iz okolja, ki vplivajo na zdravje. Koordinirala je pripravo in sprejem nacionalnega programa o prehrani in telesni dejavnosti za zdravje 2015-25 in nacionalne strategije za obvladovanje odpornosti mikrobov (2019-24). **Raziskovalno delo:** Raziskave na področju proučevanja kvasovk in možnosti njihove uporabe pri zniževanju onesnaževanja in v prehranske namene. **Bibliografija:** COBISS obsega 60 enot. **Dodatne zadožitve:** predstavnica Slovenije v Evropski delovni skupini za okolje in zdravje WHO in v upravnem odboru projekta Partnerstvo za ocenjevanje tveganja kemikalij (PARC).

Marjeta RECEK

Biography: Born 1968 in Ljubljana, 1988–1993 study of Food Technology at the Biotechnical Faculty of the University of Ljubljana, 1996–2001 - PhD in Biotechnology at the Biotechnical Faculty.

Working experiences: Between 1993 and 2002 she was a researcher at the Biotechnical Faculty. Since 2003 she has been employed at the Ministry of Health in the Public Health Directorate, since 2007 she has been the head of the food safety sector. After the reorganization of food safety field in 2010, she was the head of the sector for infectious diseases, environment, and health. He currently leads the health protection sector and participates in the strategic planning, coordination and implementation of policies and measures to control overnutrition, drafting legislation and monitoring implementation in the field of food safety, drinking water and environmental factors affecting health. She coordinated the preparation and adoption of the National Program on Nutrition and Physical Activity for Health 2015-25 and the National Strategy for the Management of Microbial Resistance (2019-24). **Research work:** Research in the field of studying yeasts and the possibilities of their use in reducing pollution and for nutritional purposes. **Bibliography:** The COBISS comprises 60 units. Additional responsibilities: She is the representative of Slovenia in The European Environment and Health Task Force of the WHO and the representative in governing board of Partnership for the Assessment of Risk from Chemicals (PARC).

Preprečevanje nastajanja odpadne hrane v vzgojno-izobraževalnih in zdravstvenih zavodih

Marjeta RECEK

e-naslov: gp.mz@gov.si

dr. Vodja sektorja za varovanje zdravja, Ministrstvo za zdravje, RS

Ključne besede: odpadna hrana, zavodi, osveščanje prebivalcev

Vlada je sprejela akcijski načrt za manj izgub hrane, s katerim želi do leta 2030 prepoloviti količino odpadne hrane. Koordinator je ministrstvo, pristojno za kmetijstvo, vsako ministrstvo pa skuša po svojih močeh prispevati k doseganju zastavljenega cilja. Na Ministrstvu za zdravje, ki koordinira Nacionalni program o prehrani in telesni dejavnosti za zdravje 2015-2025, se z ukrepi za zmanjševanje odpadne hrane osredotočamo predvsem na javne zavode, kot so vzgojno-izobraževalni in zdravstveni zavodi in na osveščanje prebivalcev. V vrtcih in šolah lahko odpadna nastane, ker ni zaužita v celoti zaradi neješčnosti ali izbirčnosti otrok. To se najpogosteje dogaja ravno pri živilih, ki so pomemben del varovalne oziroma zdrave prehrane. Sem sodita predvsem zelenjava in sadje, pa tudi polnovredne jedi, kot so različne kaše, polnozrnati kruhi, testenine, stročnice ipd. Zato je pomembna strokovna podpora Nacionalnega inštituta za javno zdravje s svetovanjem šolam za izvajanje izvajanja smernic zdravega prehranjevanja. Dobre izkušnje imamo tudi s sodelovanjem nevladnih organizacij. S podporo projektu KuhnaPa to, kjer otroci za svoje vrstnike pripravljajo v šolskih kuhinjah ali gospodinjskih učilnicah zdrave, lokalne in tradicionalne jedi po sodobnih trendih, se kot uspešen motivator izkaže medvrstniški vpliv. Kadar otroci kuhajo za vrstnike ostankov ni. Ministrstvo podpira tudi izvajanje projekta za boljšo sprejemljivost polnozrnatih živil v šolah, predvsem, da bi jih približali učencem skozi učne ure in didaktične prijeme. Poleg tega podpira izvajanje projekta za več trajnostne prehrane v vzgojno-izobraževalnih zavodih, npr. uravnotežene brezmesne in sezonske obroke, obroke z manjšim ogljičnim odtisom. Seveda se z odpadno hrano srečujejo tudi v bolnišnicah, kjer je neješčnost žal pogost spremljevalni dejavnik bolezni. Problematika nastajanja hrane v bolnišnicah je večplastna. Poleg specifične potrebe je pomemben vpliv prehranskega stanja in apetita pacientov. V letošnjem letu smo na Ministrstvu za zdravje pričeli z izobraževanjem in spodbujanjem bolnišnic in drugih zdravstvenih zavodov k ukrepom za zmanjševanje ogljičnega odtisa, znotraj katerih se naslavlja tudi problem odpadne hrane. Veliko priložnosti za izboljšave glede zavržkov je tudi v naših gospodinjstvih, saj jih približno tretjino prispevajo gospodinjstva, Ministrstvo za zdravje tudi ozavešča prebivalce o problematiki zavržene hrane na portalu Prehrana.si, kjer so dostopne tudi preverjene in verodostojne informacije o hrani in prehrani.

Branko TOMAŽIČ



Življenjepis: Rojen 1961 v Postojni, v številni kmečki družini stanujoč Vrhpolje pri Vipavi. Po srednji kmetijski šoli Maribor, je nadaljeval študij na Biotehniški fakulteti, Oddelek za živinorejo Univerza v Ljubljani. Leta 1984 se je zaposlil v takratni kmetijski zadrugi Vipava, kot svetovalec. Kmalu je prevzel vodenje farme Vipava in jo uspel pripeljati v bok najboljših v Sloveniji. Začel je biti aktiven v KS Vrhpolje in nato tudi v takratni skupščini občine Ajdovščina, kot predsednik Izvršnega sveta. Nato je vodil tajništvo novoustanovljene občine Vipava. Leta 1996 je bil izvoljen v DZ RS za poslanca. Po mandatu je vodil

KZ Vipava, od leta 2000 pa kmetuje na domači kmetiji. Zaradi težav v kmetijstvu, se je posvečal kmetijstvu in v in bil dva krat predsednik KGZS. Kot predstavnik kmetov v DS RS v tem mandatu opozarja na težave in probleme. Je zagovornik večje kontrole na sledljivosti in pravilni označbi hrane, ki pride preko meje na Slovenski trg. Slovenski javnosti poskuša prikazati, da je potrebno zverj omejiti na ustrezno število, ki ga Slovenski prostor premore za zagotavljanje varnosti in sobivanja.

Branko TOMAŽIČ

Biography: Born in 1961 in Postojna, living in a large peasant family in Vrhpolje near Vipava. After the Secondary Agricultural School in Maribor, he continued his studies at the Biotechnical Faculty, Department of Animal Husbandry, University of Ljubljana. In 1984, he joined the then agricultural cooperative Vipava as a consultant. He soon took over the management of the Vipava farm and managed to bring it alongside the best in Slovenia. He became politicaly active in Vrhpolje and consequently in the assembly of the municipality of Ajdovščina, as the president of the Executive Council. He then headed the secretariat of the newly established municipality of Vipava. In 1996 he was elected a Member of the National Assembly of the Republic of Slovenia. After his term of office, he headed KZ Vipava, and since 2000 he has been farming on a home farm. Due to problems in agriculture, he devoted most of his work to agriculture and was also vice-president of Agriculture chamber of Slovenia for two terms. As the representative of farmers in the National council of the Republic of Slovenia in this term of office, he draws attention to problems and problems, and to the necessary changes to increase self-sufficiency in food supply. He is an advocate of greater control over the traceability and correct labeling of food that comes across the border to the Slovenian market. It tries to show the Slovenian public that it is necessary to limit carnivores to the appropriate number that the Slovenian space has to ensure security and coexistence.

Hrana bo spoštovana le, če bo spoštovan kmet

Branko TOMAŽIČ

Predsednik Komisije Državnega sveta za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano
e-naslov: branko.tomazic@ds-rs.si

Ključne besede: kmetijstvo, prehranska varnost, zavržki

Komisija Državnega sveta za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, katere predsednik sem, je v okviru svojega dela, predvsem pri obravnavi vprašanj o prehranski varnosti, večji samooskrbi, kot tudi ob obravnavi predlogov za več lokalno pridelane hrane že izpostavila problematiko prevelikega obsega zavržene hrane. Podatki o zavrženi hrani v javnih zavodih, pa tudi v gospodinjstvih, so namreč skrb vzbujaajoči. Cilj večje samooskrbe in prehranske varnosti je povezan z zmanjšanjem količin zavržene hrane. Zmanjšanje zavržkov hrane prispeva k izboljšanju prehranske varnosti, saj omogoča boljšo izrabo obstoječih virov hrane in je pomembno tudi z vidika trajnostnega upravljanja z naravnimi viri. Zato je nujno ozaveščanje in izobraževanje javnosti, spodbujanje inovacij v prehranbnem sektorju ter oblikovanje učinkovitih politik in zakonodaj, ki bodo spodbujale trajnostno ravnanje s hrano. Izobraževanje in vzgoja javnosti, še posebej otrok, mora izpostaviti pomen spoštovanja hrane. Pomembno je, da javnost spoštuje delo kmetov, da že otroci razvijejo zavedanje o trudu kmeta pri pridelavi hrane, skrbi za okolje in prispeva k trajnostnemu ravnanju, s svojim delom pa skrbi za poseljeno in kultivirano krajino. To bo posledično vplivalo na spoštovanje hrane ter zmanjšanje zavržkov hrane. Prav tako je pomembno ozaveščanje potrošnikov, da kupijo toliko in takšno hrano, ki jo bodo uspeli porabiti ali predelati in ne bo pristala v kantah in na kompostu ter da si vedno na krožnik, kjerkoli že jemo, naložimo le toliko hrane, kolikor jo bodo lahko pojedli, saj ostanek hrane končajo med zavržki. S takšnimi pristopi lahko vsak od nas prispeva k zmanjšanju zavržene hrane in k bolj trajnostnemu ravnanju s hrano in s tem z omejenimi naravnimi viri.



Slovenska hrana/ Slovenian food, Vir MKGP

**Predsedujoči in recenzenti /
The Chairs and referees**



Slovenska hrana / Slovenian food, Vir MKGP

Katja Krajnc
Bojan Butinar
Tatjana Buzeti, somoderatorka
Gregor Cerar
Breda Jakovac Strajn
Sergej Jerman
Barbara Jeršek
Andrej Ovca, moderator
Peter Raspor

Katja KRANJC

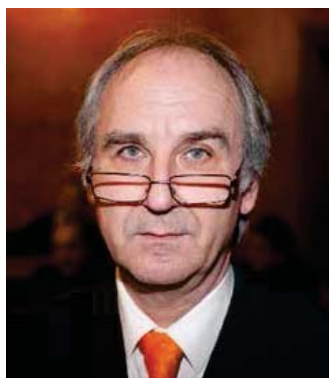


Življenjepis: Rojena 1988 v Novem mestu, 2007-2012 študij mikrobiologije na Biotehniški fakulteti, Univerze v Ljubljani, kjer se je leta 2012 zaposlila kot mlada raziskovalka. Leta 2016 se je po zaključku doktorskega študija zaposlila na Univerzi na Primorskem, Fakulteti za vede o zdravju, kjer opravlja pedagoško in raziskovalno delo. **Strokovno delo:** Raziskovalno se ukvarja s študijami adhezije in tvorbe biofilma, s hrano povezanih mikroorganizmov, na abiotskih in biotskih površinah ter preizkušanjem naravnih protimikrobnih sredstev. V preteklih letih je sodelovala pri ciljnem raziskovalnem projektu: Obvladovanje okužb z bakterijo *S. Infantis* v rejah piščancev brojlerjev (ARIS, V4-2004) in temeljnem projektu: Obvladovanje kontaminacije piščančjih trupov z bakterijami iz rodu *Campylobacter* v klavniškem okolju (ARIS, J4-7608). Je članica programske skupine Zdravje živali, okolje in varna hrana (ARIS, P4-0092). Pedagoško delo: kot docentka iz področja Mikrobiologija in imunologija, predava na študijskih programih Zdravstvena nega, Prehransko svetovanje-dietetika in Fizioterapija. Je nosilka predmetov Okolje in zdravje ter Toksikologija hrane in sodeluje pri izvedbi predmetov Mikrobiologija in Nalezljive bolezni in higiena v zdravstvu. **Bibliografija:** COBISS izpis obsega 82 enot.

Katja KRANJC

Biography: Born 1988 in Novo mesto, obtained her bachelor's and master's degree in Microbiology (2007-2012) at Biotechnical Faculty, University of Ljubljana where she also completed her PhD study in 2016. She is currently employed as an assistant professor in the field of Microbiology and immunology at the University of Primorska, Faculty of Health Studies. **Professional work:** The main fields of her research work are food related microorganisms, surface adhesion and biofilm formation, and natural antimicrobial agents. In the past years, she participated in research projects: Management strategies and control of *Salmonella* *Infantis* infections in broiler flocks (ARIS, V4-2004) and Control of contamination of poultry meat with *Campylobacter* in slaughterhouse (ARIS, J4-7608). She is a member of the research program Animal health, environment and safe food (ARIS, P4-0092). **Pedagogical work:** she lectures on the study programs Nursing, Nutritional Counseling-Dietetics and Physiotherapy. She holds the courses of Microbiology, Environmental health and Food Toxicology. **Bibliography:** There are 82 units in her COBISS bibliography.

Bojan BUTINAR



Življenjepis: Rojen 1957 v Kopru, 1975-1981 študij kemije na UL, 1981 diploma, 1981-1992 razvojni oddelek tovarne IPLAS, 1988-1989 specializacija iz fizikalne kemije, 1992-1998 zasebni raziskovalec, 2004-2023 ZRS Koper, upokojen. 2010-2012 interdisciplinarni doktorski študij Bioznanosti na UL. Pedagoško delo: 1981-1982, 1992-1994 poučevanje kemije, 2006-2016 docent na UP FVZ in nosilec dveh predmetov. Raziskovalno delo: 1981-1992

raziskovanje utrjevanja poliestrskih smol, raziskovanje sinteze nizkomolekularnih polielektrolitov, od 1992 raziskovanje v polju oljčnega olja in bučnega olja, postavitve akreditiranega laboratorija za preskušanje oljčnega olja, metrološki segment za veličino »množina snovi« (mol) v matrici oljčnega olja. Bibliografija: COBISS izpis 256 enot: 24 izvirnih znanstvenih člankov, 2 pregledna znanstvena članka, 3 samostojne znanstvene sestavke ali poglavje v monografski publikaciji, prispevki v 1 znanstveni in 6-strokovnih monografijah, soavtorstvo pri patentu. Pretekle zadolžitve: odgovorni analitik v akreditiranem laboratoriju, nosilec ciljnih raziskovalnih projektov, sodelovanje v projektu »Oleum« H2020 in metrološkem »MetroFOOD«. Bil je član sveta za oljkarstvo pri MKGP RS, predstavnik RS pri mednarodnem svetu za oljke (IOC), predstavnik RS pri Evropski komisiji za oljčno olje.

Bojan BUTINAR

Biography: Born 1957 in Koper, 1975-1981 studies Chemistry at UL, 1981 Diploma, 1981-1992 Development Department of chemical factory IPLAS, 1988-1989 specialization in physical chemistry, 1992-1998 freelancer, 2004-2023 ZRS Koper, retired. 2010-2012 interdisciplinary doctoral studies in bioscience on UL. Pedagogical work: 1981-1982 & 1992-1994 teaching chemistry, 2006-2016 assistant professor at UP FVZ and the holder/author of 2 courses. Research work: 1981-1992 in the field of the hardening of polyester resins, of the synthesis of low-molecular polyelectrolytes, from 1992 the area of olive oil and pumpkin seed oil, the establishment of an accredited laboratory for the quality and purity assessment of olive oil, a metrological segment for the "amount of substance" unit (mol) in the olive oil matrix. Bibliography: The full COBISS display comprises 256 bibliographic records, of which 24 original scientific articles, two review articles, three independent scientific parts or chapters in a monograph, contributions in 1 scientific and six professional monographs, co-authoring of one Patent. Previous assignments: responsible analyst in an accredited laboratory, holder of research projects, participation in H2020 Project "Oleum" and metrological "MetroFOOD." Ex-member of the Oliveculture Council of the RS, ex-representative of the International Olive Council (IOC), and ex-representative of the Republic of Slovenia in the European Commission for Olive Oil.

Tatjana BUZETI



Življenjepis: Rojena 1973 v Murski Soboti. Na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani zaključila študij živilstva (1999). Podiplomski študij Case Western Reserve University, Cleveland/ IMC Graduate School of Business v Budimpešti in 2002 s področja mednarodnega managementa. Delovne izkušnje si je nabirala v podjetju Radenska, kasneje pa na Zavodu za zdravstveno varstvo Murska Sobota, kjer je med drugim opravljala raziskovalno delo na projektih za krepitev zdravja in zmanjševanja neenakosti. Leta 2005 je postala

direktorica Centra za zdravje in razvoj v Murski Soboti, leta 2010 pa se je zaposlila na Ministrstvu za zdravje v direktoratu za javno zdravje. Kasneje je bila na tem ministrstvu imenovana za generalno direktorico direktorata za dolgotrajno oskrbo. Od leta 2018 do leta 2022 je kot strokovnjakinja za politike delovala v okviru Svetovne zdravstvene organizacije v Benetkah. Od 2022 do 2023 je bila državna sekretarka na Ministrstvu za Kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. Trenutno je direktorica RIS Raziskovalno izobraževalnega središča Dvorec Rakičan.

Ključna področja njenih izkušenj in delovanja so: trajnostni razvoj, trajnostna pridelava in predelava hrane, javno zdravje, prehrana, neenakosti v zdravju in socialne determinante zdravja.

Bibliografija: COBISS izpis obsega 59 enot, predvsem znanstvenih prispevkov.

Tatjana BUZETI

Biography: Born in 1973 in Murska Sobota. Degree in Food Science and Technology from the Biotechnical Faculty, University of Ljubljana (1999); MBA in International management from the Case Western Reserve University, Cleveland/ IMC Graduate School of Business in Budapest. She gained work experience at Radenska and the Institute of Public Health Murska Sobota, where she carried out between others also research work on projects to promote health and reduce inequalities. In 2005, she became Director of the Centre for Health and Development in Murska Sobota, and in 2010 she joined the Public Health Directorate at the Ministry of Health. She was later appointed Director-General of the Long-Term Care Directorate at the Ministry and, since 2018 until 2023, has been working as a policy expert for the World Health Organization in Venice. From 2022 to 2023 she was State Secretary at the Ministry of Agriculture, forestry and food of Slovenia. Currently she is director of Research and education center Mansion Rakican. **The main areas of her experience and activity:** sustainable development, sustainable food production and processing, public health, nutrition, health inequalities and social determinants of health. **Bibliography:** The COBISS printout comprises 59 items, mainly scientific articles.



Gregor CERAR

Življenjepis: rojen 1969 v Ljubljani, 1989–1995 študij živilske tehnologije na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani. Magistriral 2001, Ekonomska fakulteta, Ljubljana. **Delo:** Vodja za okolje in komuniciranje ter vodja za razvoj prodaje v mednarodnem podjetju Tetra Pak Adria; vodja prodaje za družbo Novembal za Slovenijo, Hrvaško in BiH, član uprave in vodja službe za odnose z javnostjo in zunanje zadeve pri Coca-Cola Hellenic Slovenija in vodja projektne skupine za implementacijo SAP-a;

diplomant Londonske šole za odnose z javnostmi in presojevalec za sisteme ravnanja z okoljem ISO 14001 pri SIQ in. Od 2011 samostojni podjetnik, svetovalec za okoljske zadeve za domača in mednarodna podjetja, vodja projektov in nacionalni koordinator mednarodnega programa Ekošola v Sloveniji; aktivno sodelovanje v globalni mreži programa Ekošole, organizacija, vodenje in izvedba delavnic, seminarjev in konferenc ter vodja mednarodnih projektov (Norway grants, Erasmus+, DEAR, Interreg ...). Z več kot 30-letnimi izkušnjami na področju vodenja in koordinacije projektov, finančnega upravljanja, odnosov z javnostmi in vključevanja deležnikov na področjih izobraževanja, prehrane in trajnostnega razvoja za slovenska in mednarodna združenja in podjetja.

Gregor CERAR

Biography: Born 1969 in Ljubljana, 1989-1995 he studied food technology at the Biotechnical faculty of the University of Ljubljana. He obtained a Master's degree in Economic Sciences in 2001 at the Faculty of Economics in Ljubljana. **Professional work:** Environment and communication manager and business development manager at the international company Tetra Pak Adria; sales manager at the company Novembal for Slovenia, Croatia and Bosnia and Herzegovina; member of the board and communication/public affairs manager at Coca-Cola Hellenic Slovenia and SAP implementation project team leader; a graduate of the London School of Public Relations and auditor for ISO 14001 - Environmental Management Systems at SIQ. Since 2011, self-employed entrepreneur, providing consultancy services on environmental matters to domestic and international companies. He is also project manager and national operator for the international Eco-Schools program in Slovenia; actively participating in Eco-Schools global network; organizing, leading and conducting workshops, seminars and conferences; managing and overseeing international projects (funded by Norway grants, Erasmus+, DEAR, Interreg etc). With over 30 years of experience in leadership, project coordination, financial management, public relations, and stakeholder engagement in the fields of education, food and sustainable development, for Slovenian and international associations and businesses.



Breda JAKOVAC STRAJN

Življenjepis: Rojena 1966 v Celju, 1989–1995 študij veterinarske medicine na Univerzi v Ljubljani, diplomirala 1996, 2008–doktorat znanosti s področja veterinarske medicine, Univerza v Ljubljani (»Imunosupresivni učinek krme, naravno kontaminirane z mikotoksinom deoksinivalenolom (DON) na mlade plemenske svinje v obporodnem obdobju«).

Pedagoško delo: Izredna profesorica, nosilka predmetov: Higiena živali, fiziologija prehrane in okoljsko upravljanja; Varna krma; Klinična prehrana živali; Dietetika psov in mačk; Alternativni trajnostni viri beljakovin. Soavtorica univerzitetnih učbenikov Izbrana poglavja iz higiene in patologije prehrane živali, Laboratorijske analize krme. **Raziskovalno delo:** Ugotavljanje škodljivih snovi v krmi in njihov vpliv na zdravje živali ter posledično na zdravje ljudi. Laboratorijske analize krme. **Bibliografija:** COBISS-izpis obsega 206 enot, od tega 27 izvirnih znanstvenih člankov, 1 poglavje v monografski publikaciji. **Dodatne zadolžitve na UL VF:** dekanja od 2021. **Dodatne zadolžitve izven UL VF:** podpredsednica Veterinarske zbornice Slovenije, predstavnica Slovenije pri Evropski skupščini veterinarjev, članica European Society of Veterinary & Comparative Nutrition, članica Society of Mycotoxin Research, članica EAEVE, članica uredniškega odbora revije Slovenian Veterinary research.

Breda JAKOVAC STRAJN

Biography: Born in 1966 in Celje, 1989–1995 studied veterinary medicine at the University of Ljubljana, graduated in 1996, 2008 PhD in veterinary medicine at the University of Ljubljana ("Immunosuppressive effect of feed naturally contaminated with the mycotoxin deoxynivalenol (DON) on young breeding sows in the postpartum period"). **Pedagogical work:** Associate Professor; Head of courses: Animal hygiene, physiology of nutrition and environmental management; Feed safety; Animal Clinical Nutrition; Dietetics of dogs and cats; Alternative sustainable protein sources in food and feed. Co-author of university textbooks Selected Chapters on Hygiene and Pathology of Animal Nutrition; Laboratory Analysis of Feed. **Research work:** Identification of contaminants in animal feed and their effects on animal health and thus also on human health. Laboratory analysis of feed. **Bibliography:** 206 units in the COBISS list, including 27 original scientific articles, 1 monograph chapter. **Additional assignments:** Dean of the Veterinary Faculty, Vice-President of the Veterinary Chamber of Slovenia, representative of Slovenia in the FVE, member of the ESVCN, member of the Society for Mycotoxin Research, member of the EAEVE, member of the editorial board of the journal Slovenian Veterinary research.



Sergej JERMAN

Življenjepis: rojen 1976 v Kopru, kjer je obiskoval osnovno šolo. Srednje šolanje je nadaljeval v Portorožu – Srednja Pomorska šola Piran, smer Elektrotehnik-Elektronik. Na Biotehniški fakulteti je l. 2001 zaključil Univerzitetni študij živilske tehnologije. l. 2004 je z magisterijem znanosti zaključil Podiplomski študij bioloških in biotehniških znanosti s področja biotehnologije in varnosti živil.

Poslovne aktivnosti: 23 let delovnih izkušenj; trenutno Globalni razvojniki (pekarstvo) – Dr. Schär AG/SPA (od 2022). Razvojni tehnolog (čaji in zelišča) – Žito, d.o.o. (2016–2022). Vodja dejavnosti in Razvojni tehnolog (začimbe in dodatki jedem) – Žito, d.d. (2011–2015). Vodja prodajnega področja (JV-Evropa, zeliščni ekstrakti) – Plantextrakt GmbH (2009–2010). Vodja oddelka nabave (čaji, zelišča, kava) – Droga Kolinska, d.d., (2007–2009). Vodja prodajnega področja (tuji trgi, vino) – Vinakoper, d.o.o. (2006–2007). Razvojni tehnolog (čaji, začimbe) Droga / Droga Kolinska, d.d. (2004–2006). Mladi raziskovalec iz gospodarstva (analitika GSO) – Droga, d.d. in Biotehniška fakulteta 2002–2004). **Bibliografija:** en znanstveni članek v mednarodni reviji s faktorjem vpliva, nekaj poljudnih člankov, nekaj objav v internih revijah podjetja. COBISS izpis obsega 14 enot.

Sergej JERMAN

Biography: born in 1976 in Koper, where he attended the elementary school. He continued the education at a secondary school in Portorož - Maritime High School Piran, Electrical Engineering-Electronics. He graduated at Biotechnical Faculty Ljubljana in 2001, in Food Science and Technology. In 2004, he completed the Postgraduate Study of Biological and Biotechnical Sciences with a Master of Science degree in the field of biotechnology and food safety. **Business activities:** 23 years of working experience. Currently Global product developer (Bakery) – Dr. Schär AG/SPA (from 2022). Development technologist (tea and herbals) – Žito, d.o.o. (2016–2022). Business unit Manager and Development Technologist (spices and food additives) – Žito, d.d. (2011–2015). Sales Area Manager (SE-Europe, herbal extracts) – Plantextrakt GmbH (2009–2010). Head of purchasing department (tea, herbs, coffee) – Droga Kolinska, d.d., (2007–2009). Sales Area Manager (foreign markets, wine) – Vinakoper, d.o.o. (2006–2007). Development technologist (tea, spices) – Droga / Droga Kolinska, d.d. (2004–2006). Young researcher (GMO analytics) – Droga, d.d. and Biotechnical Faculty Ljubljana (2002–2004). **Bibliography:** one scientific article in an international journal with impact factor, some popular articles, some publications in internal company journals. COBISS printout comprises 14 items.



Barbara JERŠEK

Življenjepis: Rojena 1963 v Ljubljani, 1985–1989 študij živilske tehnologije na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani. Magistrirala 1994, Znanost o živilih, Biotehniška fakulteta Ljubljana, doktorirala 1999, Znanost o živilih, Biotehniška fakulteta, Ljubljana. **Pedagoško delo:** profesorica za področje mikrobiologije, sodeluje kot učiteljica in/ali asistentka pri študijih 1. Bolonjske stopnje – univerzitetni študij (Živilstvo in Prehrana, Biotehnologija, Mikrobiologija, Agronomija), 2. Bolonjske stopnje – magistrski študij (Živilstvo, Prehrana, Biotehnologija, Mikrobiologija), in 3. Bolonjske stopnje – doktorski študij (doktorski študij Bioznanosti) na Biotehniški fakulteti. **Raziskovalno delo:** Kot članica programske skupine Mikrobiologija in biotehnologija živil in okolja, in raziskovalka je sodelovala pri 23 domačih in mednarodnih projektih na različnih področjih varnosti in kakovosti živil kot so bakterijska in glivna adhezija ter biofilmi, obstojnosti živil, kontaminacija živil, mikotoksini v živilih, higiena živil, molekularne metode na osnovi PCR. **Strokovno delo:** mikrobiološke preiskave in molekularne raziskave živil in okolja. **Bibliografija:** Izpis COBISS obsega 419 enot.

Barbara JERŠEK

Biography: Born 1963 in Ljubljana, 1985-1989 she studied Food Technology at Biotechnical faculty, University of Ljubljana. She obtained a Master's degree in Food Science in 1994 at Biotechnical faculty, Ljubljana, and finished Doctoral Studies of Biosciences at Biotechnical Faculty, University of Ljubljana in 1999. **Pedagogical work:** professor in the field of microbiology, participates as a teacher and/or assistant in 1st Cycle Study Programmes - Academic Study Programmes (Food and Nutrition, Biotechnology, Microbiology, Agronomy), 2nd Cycle Study Programmes - Master's Study Programmes (Food, Nutrition, Biotechnology, Microbiology), and 3rd Cycle Study Programmes (Doctoral Study Programme in Biosciences) on Biotechnical Faculty. **Research work:** As a member of the Microbiology and Biotechnology of Food and Environment program, and researcher she participated in 23 national and international projects on different topics of food safety and food quality such as bacterial and fungal adhesion and biofilms, food stability, food contamination, mycotoxins in foods, food hygiene, PCR-based molecular methods. **Professional work:** microbiological investigations and molecular researches of food and environment. **Bibliography:** COBISS printout comprises 419 items.

Andrej OVCA



Življenjepis: Rojen 1984 v Ljubljani, 2002–2006 študij sanitarnega inženirstva na Univerzi v Ljubljani - 2006 diploma (»Obvladovanje hladne verige v trgovinah in razumevanje le-te med potrošniki«), 2006–2010 – magistrski študij znanosti o okolju na Univerzi v Novi Gorici, 2010 – magisterij (»Izolacija in karakterizacija cinkovih spojin v izbranih komponentah vegetarijanske prehrane«), 2011–2018 – Interdisciplinarni doktorski študijski program Bioznanosti – smer živilstvo na Biotehniški fakulteti na Univerzi v Ljubljani, 2018 – doktorat (»Skladnost formalnega

izobraževanja na področju varnosti živil s potrebami živilsko-prehransko-oskrbovalne verige«). **Pedagoško delo:** Docent za področje sanitarnega inženirstva. Soavtor univerzitetnih učbenikov Higiena objektov in procesov, Uvod v varnost in kakovost živil, Metode vzorčenja. **Raziskovalno delo:** Širše področje higiene in varnosti živil s posebnim zanimanjem za človeka kot dejavnik tveganja pri zagotavljanju varnosti živil. **Bibliografija:** COBISS-izpis obsega 287 enot, od tega 21 izvirnih in 4 pregledni znanstveni članki, 3 poglavja v monografski publikaciji. **Dodatne zadolžitve na UL ZF:** Predstavnik Zdravstvene fakultete v Ljubljani v mednarodni zvezi za okoljsko zdravje (IFEH), Oddelčni koordinator za mednarodno sodelovanje. **Dodatne zadolžitve izven UL ZF:** Glavni urednik revije International Journal of Sanitary Engineering Research, urednik spletnega portala Sanitarci.si, član Evropske zveze za javno zdravje (The European Public Health association), član mednarodne zveze za okoljsko zdravje (International Federation of Environmental Health).

Andrej OVCA

Biography: Born in 1984 in Ljubljana, 2002-2006 Studies in Sanitary Engineering at the University of Ljubljana (Cold chain maintaining in food stores and its understanding among consumers), 2006-2010 - Master in Environmental Sciences at the University of Nova Gorica, (Isolation and characterization of zinc species in selected components of the vegetarian diet), 2011-2018 - Interdisciplinary Doctoral Studies Biosciences at Biotechnical Faculty at the University of Ljubljana, 2018 (Compliance of formal education in the field of animals with the needs of the food and nutrition supply chain). **Pedagogical work:** assistant professor of sanitary engineering. Co-author of university textbooks Hygiene of Premises and Processes, Introduction to Food Safety and Quality, Sampling methods. **Research work:** Broader field of hygiene and food safety with special interest in human risks in ensuring life safety. **Bibliography:** 287 units in the COBISS list, including 21 original articles, 4 scientific review articles, and 3 monograph chapters. **Additional assignments:** National Representative in the IFEH, Editor-in-chief of the International Journal of Sanitary Engineering, member of the EUPHA.



Peter RASPOR

Življenjepis: Rojen v Dolgi poljani, 1954. Maribor: Pekovska šola (1971), živilska tehnična šola (1975). Ljubljana: Živilska tehnologija, BF Univerza v Ljubljani. Diploma (1983) Zagreb: Doktorat s področja biotehnologije (1987) London: Institute Labatt 1989 podoktorska specializacija. Docent (1989), izredni (1992), redni (1996), zaslužni profesor (2020). Ustanovitev katedre za biotehnologijo (1992)

Pedagoško delo: Na BF je postavil podiplomski (1994) in dodiplomski študij biotehnologije (2004). Mentoriral je 57 disertacij, 26 magisterijev, 174 diplom, med njimi ducat nagrajencev. **Raziskovalno delo:** Vodil je več deset projektov: živilstvo, industrijsko mikrobiologijo in biotehnologijo ter varnost živil. **Bibliografija:** SICRIS obsega 2000+ enot, H-index 50 **Nagrade in priznanja:** Prejel tri častne doktorate in tri najvišje državne nagrade. **Drugo:** So-postavljal je inkubator LUI, 5 biotehnoloških podjetij. Izvajal je mednarodne presoje kakovosti v živilski industriji, v visokem šolstvu. Snoval in vodil je sprejetje dveh deklaracij: o mikrobiologiji 2004, in hrani 2008. Začel je 3 kongresne mreže, CEFood 2002, FEMS 2004 in EFFoST 2008. Trenutno je predsednik sveta za varno hrano.

Peter RASPOR

Biography: Born in Dolga Poljana, 1954. Bakery school (1971), food technical school (1975). Food Technology, BF, UL Graduate diploma in food technology (1983), Zagreb: Doctorate in Biotechnology (1987) Faculty of Food Technology and Biotechnology, London Labatt Institute (1989). Postdoctoral specialization As. Prof. in Biotechnology and Industrial Microbiology (1989), Associate (1992), Full (1996), Emeritus (2020). Chair of Biotechnology (Establish 1992). **Working activity:** Mlinotest Ajdovščina (1969-86), Labatt (1987-89), University of Ljubljana (1989-2013). University of Primorska (2014-2016). **Pedagogical work:** He established post-graduate (1994); and undergraduate biotechnology study at BF (2004). He mentored 57 dissertations, 26 master's, 174 diplomas; a dozen of prize winners. **Research work:** He has led dozens of projects. food, industrial microbiology and biotechnology, and food safety. **Bibliography:** SICRIS lists 2000š bibliographic units, H index 50. **Awards and recognitions:** He has received three honorary doctorates and three top state awards for his work. **Additionally:** He helped set up the LUI incubator, 5 biotech companies. He conducted international audits in food industry, higher education for research and teaching. He established and led the adoption of two declarations: on microbiology 2004, and food 2008. He set up three congressional networks that began their journey in Ljubljana, CEFood 2002, FEMS 2004 and EFFoST 2008. Currently chairs Food safety council.



Slovenska hrana/ Slovenian foods, Vir MKGP

**Program 6. konference o
varnosti hrane /
6th WFSD Conference program**



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO,
GOZDARSTVO IN PREHRANO

UPRAVA RS ZA VARNO HRANO,
VETERINARSTVO IN VARSTVO RASTLIN



REPUBLIKA SLOVENIJA
DRŽAVNI SVET



EFSA informacijska točka / EFSA Focal Point



European Declaration on Food Technology and Nutrition Network

Food safety: prepare for the unexpected



World Food Safety Day - 7 June 2024



6. konferenca varnosti hrane 2024

S sloganom **Varnost Živil: Pripravimo se na nepričakovano**

6th Food Safety Conference 2024
With the slogan: Food safety: Prepare for the unexpected

Petek, 7. junij 2024; 8h-16h
Državni svet Republike Slovenije, Šubičeva ulica 4,
1000 Ljubljana

Organizatorji / Organized by

Uprava Republike Slovenije za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin, MKGP, Vida Znoj
in EFSA informacijska točka / EFSA Focal Point, Sara Prošek
Komisija Državnega sveta za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Branko Tomažič
European Declaration on Food Technology and Nutrition Network, Peter Raspor

Za udeležbo na dogodku je obvezna elektronska **prijava** na: <https://www.ds-rs.si/sl/form/svetovni-dan-varnosti-hrane-2024> **do četrтка 6. junija 2024 do 10. ure**. Število prijav je omejeno. Vsi ostali zainteresirani si bodo dogodek lahko ogledali v živo na www.ds-rs.si, posnetek pa bo dostopen tudi na spletni strani Državnega sveta.

SVETOVNI DAN VARNOSTI HRANE 2024

Z delovno temo / *With working topic:*

**Izzivi za udejanjanje varnosti živil v zadnjem delu
prehranske verige (gostinstvo, turizem, organizirana prehrana/**
Challenges for implementing food safety in the last part of the food chain
(catering, tourism, organized food)

Petek 7.6. 2024 ob 9:00

POZDRAVI / Greetings

Ob svetovnem dnevu varnosti živil 2024 /
World Food Safety Day 2024;

Marko Lotrič, predsednik Državnega sveta RS

Mateja Čalušić, ministrica za Kmetijstvo gozdarstvo in prehrano RS

Vida Znoj, direktorica, Uprava za varno hrano, veterinarstvo in
varstvo rastlin (UVHVVR) MKGP Ljubljana

Peter Raspor, v imenu pripravljavcev dogodka WFSD2024

9:15 - 12:30

z enim odmorom in diskusijo

Postavitev vidikov in izhodišč stroke /

Setting up aspects and starting points of the profession /

Breda **Jakovac Stranj**, (prof. dr.; dr. vet. med.), Veterinarska fakulteta,
Univerza v Ljubljani, dekanja fakultete

Katja **Krajnc**, (doc. dr.; Katja Kranjc (doc. dr.; mag. mikrobiol.); Univerza
na Primorskem,

Bojan **Butinar**, (dr.; univ. dipl. kem.), ZRS Koper-upokojen

1. **Živila v precepu regulative, znanj in veščin različnih strok v
pripravi hrane v gostinstvu, turizmu in vzgojno izobraževalnih
sistemih / Food at the crossroads of regulation, knowledge and
skills of different disciplines in food preparation in catering, tourism
and public institutions, Jana Ramuš**, (mag.; univ. dipl. inž. živil.
tehnol.;) Gospodarska Zbornica Slovenije
2. **Ekonomska dimenzija Gostinsko turističnega sektorja in
njegov delež v ponudbi in potrošnji živil v Sloveniji / Economic
dimension of the Hospitality and Tourism Sector and its share in the
supply and consumption of food products in Slovenia, Fedja
Pobegajlo**, (univ. dipl. geogr. in etnolog.; direktor Turistično
gostinske zbornice Slovenije)

3. **Izzivi za varnost živil vsled pomanjkanja usposobljenih delavcev v gostinstvu** / *Food Safety Challenges Posed by the Shortage of Skilled Hospitality Workers*, **Andrej Raspor**, (prof. dr.; univ. dipl. org.; Fakulteta za poslovno komercialne vede Celje)
4. **Aktualno stanje praktičnega izobraževanja na področju varnosti živil: primer gostinstvo in turizem** / *Current state of practical food safety education: the case of catering and tourism*, **Tatjana Šubic**, (univ. dipl. inž. živil. tehnol.; predavateljica, Višja strokovna šola za gostinstvo, velnes in turizem Bled)

ODMOR / Break 10:15-10:30

5. **Ugotovitve uradnega nadzora v gostinstvu in organizirani prehrani** / *Official control findings in food preparation in the catering and public institutions*, **Nadja Škrk** s sod., (mag.; univ. dipl. inšpekcija UVHVVR, MKGP Ljubljana)
6. **Kako je epidemija COVID-19 vplivala na veščine zagotavljanja varnosti živil?** / *How has the COVID-19 epidemic affected food safety skills?* **Urška Blaznik** (doc. dr.; univ. dipl. kem.;), NIJZ - Nacionalni inštitut za javno zdravje
7. **Izzivi in problemi izvajalcev usposabljanj pri graditvi sistemov za zagotavljanje varne hrane** / *Challenges and Problems of Trainers in Building Food Safety Management Systems*, **Elizabeta Mičović**, (doc. dr.; univ. dipl. inž. živil. tehnol.;), UM – Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede)
8. **Food safety -prepare for unexpected – the view of EFSA**, Varnost hrane – pripravite se na nepričakovano – stališče EFSA by **Milen Georgiev**

Diskusija/ Discussion

12:15 -13:00

ODMOR/BREAK

13:00 do 14:30h

Izbrani praktični primeri za osvetlitev stanja/
Selected practical examples for illuminating the situation:

Barbara **Jeršek**, (prof. dr.; univ. dipl. inž. živil. tehnol.; prodekanja za področje živilstvo), Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani;
Sergej **Jerman**, (mag. biotehnol.; univ. dipl. inž. živil. tehnol.; Global Product Developer), Dr. Schär R&D Centre, Trst;
Gregor **Cerar**, (mag. ekon.; univ. dipl. inž. živil. tehnol.; Nacionalni koordinator Ekošola), Društvo DOVES FEE Slovenija

9. **Vzpostavitev varnosti hrane in prehrane v vrtcih: Aktualno stanje v praksi** / *Establishing Food Safety and Nutrition in Kindergartens: Current State in Practice*, **Silvija Komočar, Mateja Kocjančič**, (mag. prof. pred. vzg., predsednica Skupnosti vrtcev Slovenije; univ. dipl. inž. živil. tehnol., vodje aktiva organizatorjev prehrane in ZHR pri Skupnosti vrtcev Slovenije.)
 10. **Stanje varnosti hrane in prehrane v srednji šoli kot gostinsko-pedagoški izziv** / *The current aspects of food safety and nutrition in secondary school as a hospitality-educational challenge*, **Katarina Smole, Uroš Flis**, (univ. dipl. inž. živil. tehnol., Predavateljica; org. posl. gost. tur., Vodja šolske prehrane in oddelka za gostinske storitve) Višja strokovna šola, Biotehniški izobraževalni center Ljubljana.
 11. **Nepričakovani izzivi za varnost hrane in prehrane pri delovnih praksah v socialno varstvenih zavodih** / *Unexpected challenges for food and nutrition safety in working practices in social care institutions*, **Vesna Jurkošek, Tatjana Kruder**, (dipl. san. inž.; univ. dipl. inž. živil. tehnol.), Vesna Jurkošek, s.p. in Kruder svetovane, d.o.o.
 12. **Izzivi za varnost hrane in prehrane v luči aktualnih gostinskih praks v sodobnem hotelirstvu** / *Challenges for food and nutrition safety in the light of current hospitality practices in the modern hotel industry*, **Tina Koprivnik**, (mag. varnosti živil, zagotavljanje kakovosti, HACCP) Sava Turizem, d.d.
 13. **Izzivi za varnosti živil na turističnih kmetijah** / *Food safety challenges on tourist farms*, **Renata Kosi**, univ. dipl. zg., svetovalec specialist za turizem na kmetijah - Kmetijsko gozdarski zavod Celje
 14. **Izzivi in priložnosti za varnost hrane v spletnih platformah za hitro dostavo hrane** / *Challenges and opportunities for food safety in food delivery platforms*, **Clemens Brugger**, (univ. dipl. ekon.), Wolt Slovenija.
-

14:45 do 16:00

OKROGLA MIZA

Zavržki hrane v luči varnosti prehrane ljudi / **Food wastages in the light of human food safety**

Andrej **Ovca**, **Moderator**, (doc. dr.; dipl., san. inž.; higiena objektov, procesov in osebja), Zdravstvena Fakulteta, Univerza v Ljubljani,
Tatjana **Buzeti**, **Somoderatorica**, (mag.; univ. dipl. inž. živil. tehnol., direktorica), RIS Dvorec Rakičan;

IZHODIŠČNI IZZIV / STARTING CHALLENGE:

Zavržki hrane: trenja med varnostjo in krožnostjo /

Food waste: Friction between safety and circularity,

Jaka **Kranjc**, (gimnazijski maturant), Ekologi brez meja, Ljubljana

RAZPRAVLJAVCI IN RAZPRAVLJAVKE / DISCUSSANTS

Matjaž **Guček**, dr. vet. med.; namestnik v. d. generalnega direktorja UVHVVR,

Rado **Kostrevc**, prof. zgod. in prof. soc.; generalni direktor Direktorata za predšolsko vzgojo in osnovno šolstvo; MVI - Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje

Tadeja **Kvas-Majer**, univ. dipl. inž. zoot., višja sekretarka, Direktorat za hrano in ribištvo MKGP;

Fedja **Pobegajlo**, univ. dipl. geogr. in etnolog., direktor Turistično gostinske zbornice Slovenije;

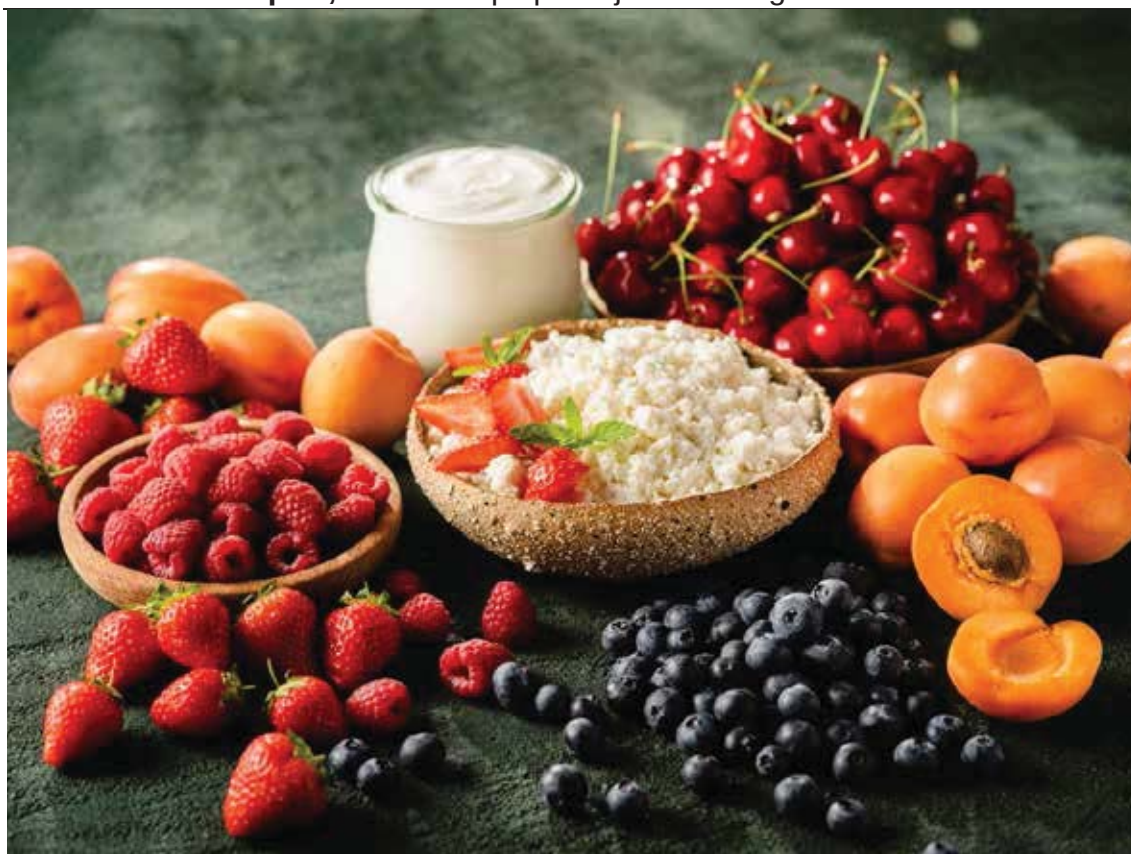
Peter **Raspor**, zasl. prof. dr.; univ. dipl. inž. živil. tehnol.; predsednik sveta za varno hrano MKGP RS;

Marjeta **Recek**, dr.; univ. dipl. inž. živil. tehnol.; vodja sektorja za varovanje zdravja, Ministrstvo za zdravje;

Branko **Tomažič**, inž. zoot., predsednik Komisije za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, DS-RS;

KONEC / THE END

Peter Raspor, v imenu pripravljavcev dogodka WFSD2024



Slovenska hrana/ Slovenian foods, Vir MKGP

V TEJ ZBIRKI / IN THIS COLLECTION:

Vse Publikacije so na naslednji povezavi / All Publications are available at the following link: <https://peter-raspor.eu/WorldFoodSafetyDay/>

RASPOR, Peter (urednik): Varnost Živil: Pripravimo se na nepričakovano: 6. svetovni dan varnosti hrane 2024 =: 6th World Food Safety Day 2024 : Food safety: Prepare for the unexpected [Državni svet Republike Slovenije Ljubljana, 7. 6. 2024] / izbral in uredil, selected and edited by Peter Raspor ; [organizatorji Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (MKGP) ... et al.]. - Ljubljana : European Declaration on Food, Technology and Nutrition Network, 2024, . 184 str., fotogr. ISBN 978-961-95942-4-7

RASPOR, Peter (urednik): Živilski standardi rešujejo življenja : 5. svetovni dan varnosti hrane 2023 = Food Standards safe lives : 5th World Food Safety Day 2023 : [Državni svet Republike Slovenije Ljubljana, 7. 6. 2023] / izbral in uredil, selected and edited by Peter Raspor ; [organizatorji Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (MKGP) ... et al.]. - Ljubljana : European Declaration on Food, Technology and Nutrition Network, 2023, . 214 str., fotogr. ISBN 978-961-95942-2-3

RASPOR, Peter (urednik). Varnejša hrana, boljše zdravje : 4. svetovni dan varnosti hrane 2022 = Safer food, better health : 4th World Food Safety Day 2022, 4. konferenca ob Svetovnem dnevu varnosti hrane 2022 = 4th Conference on World Food Safety Day 2022, [Državni svet Republike Slovenije, Ljubljana, 7. 6. 2022]. Ljubljana: European Declaration on Food, Technology and Nutrition Network, 2022. 114 str., fotogr. ISBN 978-961-07-1139-1.

RASPOR, Peter (urednik), 3. konferenca ob Svetovnem dnevu varnosti hrane 2021 = 3rd Conference on World Food Safety Day 2021, Ljubljana, 7-6-2020. *Svetovni dan varnosti hrane 2021 : 3. konferenca ob Svetovnem dnevu varnosti hrane 2021 = World food safety day 2021 : 3rd Conference on World Food Safety Day 2021 : Državni svet Republike Slovenije, Ljubljana, 7-6-2021.* Ljubljana: Državni svet Republike Slovenije, 2021. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (83 str.)), ilustr.

RASPOR, Peter (urednik), 2. konferenca ob Svetovnem dnevu varnosti hrane 2020 = 2nd Conference on World Food Safety Day 2020, Ljubljana, 8-6-2020. *Svetovni dan varnosti hrane 2020 = World food safety day 2020.* Ljubljana: Državni svet Republike Slovenije: Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin na MKGP, 2020. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (82 str.)), ilustr.

RASPOR, Peter (urednik), 1. konferenca ob Svetovnem dnevu varnosti hrane 2019 = 1st Conference on World Food Safety Day 2020, Ljubljana, 7-6-2019. *Svetovni dan varnosti hrane 2020 = World food safety day 2019.* Ljubljana: Državni svet Republike Slovenije: Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin na MKGP, 2019. 1 spletni vir (1 datoteka PDF (108 str.)), ilustr

Nepričakovano

Ne vemo kaj bo (ne)pričakovano,
Edino, kar znano je, je že prestano,
Pa še to s stoletji v nevednost zdrkne,
Razum človeku žal pogosto mrkne.
Imperiji gradili so neslutene obete,
Čas pokazal je, kako zlahka se zaplete.
A pohlep pogosto vse prevlada,
Ko grabi, pleni, v bistvu že propada.
Odmika se pohlepnež od Narave,
Verjame, da zanj ni primerjave.
A čas odmerja naravi vsako uro,
Nadutemu nadvladal bo kulturo,
Odplaknil vse bo z novo avanturo...

(Peter Raspor, 15. 05. 2024)

