



44. SVETOVNI DAN HRANE

**Pravica do hrane za boljše življenje in
boljšo prihodnost**

Pobudnik in Urednik
Peter Raspor

Dvorana Pomurske gospodarske zbornice
Murska Sobota, 16. 10. 2024

Organizira/Organized by



European Declaration on Food, Technology and Nutrition Network

v sodelovanju z
ZIS Pomurje (Znanstveno in inovacijsko središče Pomurje)



ZIS Pomurje

Znanstveno in inovacijsko središče Pomurje

pod pokroviteljstvom pod pokroviteljstvom
Pomurske gospodarske zbornice



Program in organizacija / Program and organization

Bojan Butinar, Tatjana Buzeti, Andrej Raspor, David Tavželj, Peter Raspor, predsednik / Chair

KONFERENCA HRANA, PREHRANA, ZDRAVJE
44. SVETOVNI DAN HRANE

**Pravica do hrane za boljše življenje in
boljšo prihodnost**

Izbral in uredil / Selected and edited by
Peter Raspor

Dvorana Pomurske gospodarske zbornice
Murska Sobota, 16. 10. 2024

KONFERENCA HRANA, PREHRANA, ZDRAVJE 44. SVETOVNI DAN HRANE

Pravica do hrane za boljše življenje in boljšo prihodnost

Več avtorska monografija

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

Organizatorj:

*European Declaration on Food, Technology and Nutrition
Network*

Lektoriranje: avtorji so odgovorni za jezik v svojih
prispevkih

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

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

641(497.411)(082)

KONFERENCA Hrana, prehrana, zdravje (2024 ; Murska Sobota)

Pravica do hrane za boljše življenje in boljšo prihodnost : konferenca Hrana,
prehrana, zdravje : 44. svetovni dan hrane : Dvorana Pomurske gospodarske zbornice,
Murska Sobota, 16. 10. 2024 : [več avtorska monografija] / izbral in uredil /selected and
edited by Peter Raspor. - Ljubljana : European Declaration on Food, Technology and
Nutrition Network, 2024

ISBN 978-961-95942-5-4
COBISS.SI-ID 211717891

Kazalo / Table of contents



Domači Kruh (Vir Tatjana Buzeti, 2024)

Kazalo / Table of contents	1
Nagovor / Address	5
Robert GRAH , Nagovor ob svetovnem dnevu hrane 2024	7
Uvodnik / Editorial	9
Peter RASPOR ,	11
Vabljeni Predavanja / Invited lectures	13
Naš vsakdanji kruh	15
Peter RASPOR ,	
<i>Sporočilo svetovnega dne varnosti hrane 2024,</i>	17
Tatjana BUZETI , Peter RASPOR	
<i>Hrana kot prvina okolja ob Muri,</i>	19
Branko VIRAG ,	
<i>Primer doseženega znanja, ki je obetalo preboj: Bučno olje - Zakaj čakamo in kaj čakamo?</i>	21
Bojan BUTINAR , Milena Bučar-Miklavčič, Peter Raspor,	
<i>Pira ali manitoba, ajda ali kvinoja; globalno ali iz naše ravnice?</i>	23
Boris KOVAČ ,	
<i>Primjena autohtonih starterskih kultura u razvoju novih prehranskih proizvoda</i>	25
Jadranka FRECE ,	
Prekmurje kot edenski vrt: Raziščimo dodatne priložnosti in potenciale za pridelavo hrane	27
Karmen PAŽEK ,	

Okrogla miza /Round table: Pomurje in hrana	29
<i>Tatjana Buzeti, Bojan Butinar, Andrej Raspor, Peter Raspor; Izhodišča okrogle mize Pomurje in hrana</i>	31
<i>Tadej Ružič, (Samo)oskrba s hrano skozi razvoj regije</i>	33
<i>Jasmina Opec Vöröš, Sprememba miselnosti ter sodelovanje in povezovanje kot predpogoji za dvig pridelave hrane</i>	34
<i>Stanko Kapun, Prihodnost kmetijstva v Pomurju</i>	36
<i>Mojca Makovec Haložan, Priložnost za uspeh »butične manufakture«</i>	37
<i>Karel Pojbič, Zagotavljanje prehranske varnosti: Ključna je usmeritev in podpora države</i>	38
EKIPA	39
Program dogodka	55
Zaključki okrogle mize Andrej Raspor , Bojan Butinar, Tatjana Buzeti, Peter Raspor; Sporočilo okrogle mize <i>Pomurje in hrana</i>	61
Pesem kruhu ob svetovnem dnevu kruha 2024	66

Nagovor / Address



Gibanica, vir Hudo dobro, 2024

Nagovor pokrovitelja ob svetovnem dnevu hrane 2024



Ponosni smo, da se letos dogodek ob Svetovnem Dnevu hrane organizira pri nas v Pomurju, ki ima že od nekdaj primarij pri pridelavi in tudi predelavi slovenske hrane. V naši ravnici se tako seka celotna prehransko oskrbovalna veriga. Da pa bi bili pri pridelavi in predelavi hrane uspešni pa rabimo znanje in seveda naravne danosti, ki jih Prekmurci imamo dovolj a jih zaradi administrativnih preprek ne uspemo v celoti izkoristiti. To pa so sonce, voda in tudi geotermalna energija. Zaradi tega smo pripravili obsežna projekta Namakanja poljščin iz reke Mure in črpanja geotermalne energije za kontrolirano proizvodnjo hrane v rastlinjakih.

Robert Grah, Direktor Pomurske Gospodarske zbornice



Šunka z gibanico vir: Aleš Maučec, , 2024

Uvodnik/ Introduction



Žetev, Stanka Dešnik 2024

SVETOVNI DAN HRANE IN SVETOVNI DAN KRUHA / WORLD FOOD DAY AND WORLD BREAD DAY

Peter Raspor*,

Zaslužni profesor Univerze v Ljubljani

* Prof. Dr., Dr.h.c.mult., Univ. dipl. inž. Živilske tehnologije.

Kot je slovenski stroki, pa tudi laični javnosti dobro poznano, se trudim obeleževati svetovni dan hrane že desetletja. Vedno sem upal, da mi bo katera od institucij priskočila na pomoč v prepričanju in zavedanju, da je prav, da se hrane spomnimo, ne samo, ko nam kruli v želodcu, temveč obredno. S popolnoma jasnim ciljem, da se ji poklonimo z vso spoštljivostjo uživalca teh danosti in v zahtevnem in kompleksnem svetu sedanosti postanemo, pomislimo in se zamislimo, kam vodi pot. V svetu, ki je tako neuravnoteženo obdarjen z dobrinami in izzivi aktualnih dogajanj, vremena, vode, vere, virtualnih pasti, voditeljev, vojn, varnosti, če jih naštejemo 7 na črko v, ki dobro naslikajo zatečeno stanje človeštva.

Da, prosil sem za naše razmere pomembne slovenske živilske in farmacevtske proizvajalce. In lahko bi razgalil zelo borno bero podjetij in ne ljudi, ki so jih vodili ali jih vodijo, ljudi, ki so imeli čut, znanje in spoštovanje do hrane, vcepljeno od staršev, da jih pogoltniška miselnost ni odgnala na stranpot ...

Po več kot dveh desetletjih intenzivnega dela na tem izzivu sem se odločil, da nas ob Svetovnem dnevu hrane spomnim na Svetovni dan kruha, ki slučajno ali pa namerno pade na isti dan v letu. Na 16. oktober, ko je bila ustanovljena organizacija združenih narodov za kmetijstvo in prehrano FAO. Rekli boste: kaj pa si tako dolgo čakal? DA, vprašanje je logično in upravičeno, mar ne?

Čakal sem in verjel, da se bo mogoče kaj spremenilo, ko so se menjavale politične opcije na ministrstvih in direktorji v umirajočih cvetovih slovenske socialistične živilske industrije, ki je še spoštovala domačega mlinarja, peka in tako naprej ...

No, nisem dočakal. Zato sem se odločil, da to odprem na pravi dan na pravem mestu. V žitnici Slovenije, kot smo nekoč pravili tudi v Parni pekarni v Ajdovščini, čeprav je večina žita prišla iz Vojvodine. Zahvala, da se bo to lahko zgodilo, gre mojim nekdanjim študentom, ki so, kot kaže pri moji 70-letnici, doživeli nekatera spoznanja, ki pridejo ob času in po času.

Obstaja veliko načinov, kako sodelovati na svetovnem dnevu hrane in obeležiti svetovni dan kruha in pokazati svojo hvaležnost za to svetovno dobro. Nekateri načini so usmerjeni v nas same in naše

družine, nekateri v širše skupnosti. Kateri od načinov je pravi, da boste storili nekaj več za »Kruh naš vsakdanji.«

Po lastni presoji bom naštel sedem možnosti. Seveda te možnosti niso plod samo mojega spoznanja, saj se rojevajo že desetletja in bogatijo z novimi načini komunikacije v družbi in družini. Ker ugotavljam, da slednja komunikacija vedno bolj hira, sem jo s tehtnim premislekom dal na prvo mesto:

1. Na dan kruha se pogovarjajte v krogu družine o pomenu kruha skozi čas in prehranjevanje ter o nemoralnosti razmetavanja kruha.
2. Ne samo na svetovni dan kruha se preizkusite v peki kruha tako, da si spečete lastno štruco kruha. Pri tem dajte prostor svoji domišljiji, ki omogoča igro z okusi in sestavinami.
3. Podelite štruco kruha s sosedi, prijatelji ali sodelavci. To velikodušno dejanje uteleša duh svetovnega dneva kruha, ki spodbuja skupnost in je nazadnje del slovanske kulture.
4. Obiščite tradicionalno lokalno pekarno in pokažite svojo podporo malim pekom. Nakup obrtniškega kruha nam ne ponudi le okusnega izdelka, temveč prispeva tudi k ohranjanju tradicionalnih tehnik peke.
5. Raziščite bogato raznolikost kultur kruha drugod po svetu, tako da poskusite različne vrste kruha iz različnih držav in pokrajin in vpeljite svoje bližnje in še posebej otroke na pravi način v to bogastvo kultur.
6. Vzemite si čas, da se naučite o varnosti preskrbe s hrano in prehranskih vprašanjih v svoji skupnosti in drugod po svetu. Ozaveščenost je prvi korak k pozitivni spremembi.
7. Razmislite o donaciji organizacijam, ki si prizadevajo za lajšanje lakote in nedohranjenosti, če vam osebni proračun to omogoča, seveda.

Saj vsakih nekaj minut se na svetu rodi nova tehnologija. Vsakih nekaj dni se pojavi na polici nov izdelek ali storitev, vsak dan se rodi na milijone novih spletnih strani. Spremembe, ki jih lahko doživimo v enem dnevu, so naši stari starši doživeli v enem letu ali več.

Obenem v našem sedanjem človeštvu:

1 od 5 živi v izobilju

3 od 5 imajo dovolj za preživetje

1 od 5 se prebija skozi dan z manj kot 1 €

1 od 6 je nedohranjen

1 od 3 tare pomanjkanje kuriva za kuho osnovnega grižljaja.

Tak je svet na Svetovni dan kruha in Svetovni dan hrane 2024.

Kaj bomo storili, da bo naslednji revnim in pomoči potrebnim bolj prijazen in jih ne bo silil v migracije?

Kaj bomo storili, da bomo ponovno osmislili človekovo vlogo v povezovanju z naravo, ki nas hrani?

**VABLJENA PREDAVANJA /
INVITED LECTURES**



Prekmurski DÖDÖLI, 2024, : Stanka Dešnik

Naš vsakdanji Kruh / Our Daily Bread

Peter Raspor*,

Zaslužni profesor Univerze v Ljubljani

* Prof. Dr., Dr.h.c.mult., Univ. dipl. inž. Živilske tehnologije.

Ključne besede: kruh, svetovni dan hrane, svetovni dan kruha, izzivi globalnega sveta

POVZETEK:

Vse te škrobnice ostajajo nepogrešljivi sestavni del kultur človeštva in predstavljajo močno vez z Naravo, ki jo človek spreminja po svoji podobi, ne da bi se oziral na druga živa bitja, ki imajo enako pravico kot on do planeta Zemlja. Pšenična zrna in druge trave so bila najdene v človeških naseljih, ki so cvetela pred 8000 leti. Vendar pa je trajalo nekaj časa, preden so naši starodavni predniki odkrili, da lahko žito proizvede vir osnovne hrane. To je bil začetek nove dobe ne le kot hrana, ampak tudi tehnološko in kulturno. Sposobnost shranjevanja žit omogoča zanesljivo oskrbo s hrano, kar je ljudi spodbudilo, da razvijejo nove spretnosti in se naselijo v strukturiranih skupnostih. Pekovska obrt je ena najstarejših na svetu. Od začetka vzpona velikih sumerskih in egiptovskih civilizacij se ni veliko spremenilo.

Vendar, ko to analiziramo po vsem svetu, se soočamo s kulturami, ki niso kulture kruha v konvencionalnem razumevanju kruha v zgodovini. Tako smo se soočili z drugimi osnovnimi živili kot kruh in smo jih razvili in uvedli v vsakodnevni praksi, iz trav, kot so riž, koruza, proso, ali iz gomoljev, kot so kasava, krompir, taro, toliko različnih vrst rastlin, ki vsebujejo škrob, ki so ljudem omogočile, da oblikujejo nekakšno pečeno, kuhano ali parjeno jed, ki je dovolj nevtralna, da jo postrežemo z glavno jedjo. Ker sta žito in kruh ljudem dobesedno pomenila življenje in nato pridobila verske in magične konotacije, je kruh postal kulturno vprašanje in pogosto kultno vprašanje, sicer zakaj bi govorili o svetovnem dnevu kruha že od leta 2002 oz 2005, ko sta dogodek sprožila Mednarodna zveza pekov in pekov-slaščičarjev (UIBC) in Nemško centralno združenje pekarn in je vstopil pod okrilje FAO. Izbira 16. oktobra za to praznovanje je bila namerna, saj obeležuje obletnico ustanovitve FAO, ki je igrala ključno vlogo pri reševanju prehranske varnosti in prehranskih izzivov na svetovni ravni.

V razmisleku, ki je namenjen svetovnemu dnevu kruha, je pričujoči prispevek osredotočen na opozarjanje na kruh kot osnovno živilo, ki bi poudaril pomen kruha kot osnovnega živila in se poklonil spretnosti in predanosti pekov po vsem svetu in opozoril na razmetavanje med bogatimi in stiske med revnimi prebivalci na svetu. Tako celovito doživljanje kruha je nuja, da bi kulturološko in prehransko ohranjali v prehranski piramidi na mestu, ki je optimalna za prehrano in zdravje človeka sodobnih civilizacij, ki hoče razumeti in ohranjati dediščino

človeštva: kruh eno od najstarejših tehnološko domišljenih živil človeštva. Vse te izzive doživljamo skozi zgodovino obilja in pomankanja na eni strani in razmetavanja in brskanja po odpadkih na drugi strani.

Ko je govora o kruhu imamo na razpolago štiri segmente pisani virov. Znanstveno raziskovalne. Strokovno gospodarne. Poljudno praktične, in filozofsko duhovne narave. Bogastvo teh zapisov je tako rekoč neskončno in zelo težko obvladljivo. Največja prepreka v celovitosti pogleda pa je gotovo naslednja.

Tako avtorji kot pralci, praviloma ne izstopajo iz svojega klasira in niso niti obveščeni kaj šele poglobljeno seznanjeni, kaj je v drugem, tretjem ali četrtem klastru. Celó več, praviloma se izogibajo teh virov, češ da imajo v svojem področju preveč in da je to nemogoče vse predelati, prebaviti in premisliti. To zapiranje ni lastno samo področju kruha. Mislim ba da bi na področju kruha lahko hitreje in učinkoviteje prestopili vse te bariere, če bi doma, v družinah pa tudi v raznovrstnih šolah negovala kulturo kruha v celoviti razsežnosti ne samo zadovoljevanja človekovih potreb, pač pa tudi zadovoljevanja potreb okolja in narave.

Reference:

- RASPOR, P., *Analiza domačih aditivov namenjenih preprečevanju razvoja mikroorganizmov v kruhu : diplomska naloga*. Ljubljana: [P. Raspor], 1982. 120s. Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, Diplomske naloge, 365.
- RASPOR, Peter, ADAMIČ, J., Produženje tehnološkega procesa izrade kruha primenom konzervansa. *Žito hleb : časopis za tehnologiju žita i brašna*. 1983, god. 10, br. 5, str. 205-208. ISSN 0351-0999.
- RASPOR, P., *Kruh prihodnosti in človek : vabljenó predavanje na Svečani podelitvi zlatih priznanj za kakovost kruha in pekóvskega peciva v letu 2005, Ljubljana, 30.junija 2005*. Ljubljana: Gospodarska zbornica Slovenije, , 2005.
- RASPOR, P., Fermentacije in mikroorganizmi pri izdelavi kruha in kruhu podobnih izdelkov. V: *Fermentacija v pekarstvu : "Mlinarstvo in pekarstvo 2009"*. 6. slovenski simpozij mlinarstva, pekarstva in slaščičarstva, 6. maj 2009, Portorož. [Ljubljana]: Robinson, 2009. Str. 06-07
- RASPOR, P., [*Človek in kruh : drobtinica, rezina in hlebec : predavanje na podelitvi zlatih priznanj za odlične pekóvske izdelke v letu 2014 na Gospodarski zbornici Slovenije, 13. 2. 2014*].
- RASPOR, P., Priprava fermentirane hrane iz žit : fermentirana kruhom podobna živila iz žit v azijsko-pacifiškem območju. *Mlinarstvo in pekarstvo : slovenska strokovna revija za mlinarstvo in pekarstvo*. 2016, letn. 17, št. 102, str. 22-24, ilustr., 2016, letn. 17, št. 103, str. 6-9. ISSN 1408-581X.
- RASPOR, P., Priprava fermentirane hrane iz žit : fermentirana kruhom podobna živila iz žit v azijsko-pacifiškem območju. *Mlinarstvo in pekarstvo : slovenska strokovna revija za mlinarstvo in pekarstvo*. 2017, letn. 18, št. 104, str. 6-9, ilustr., 2017, letn. 18, št. 105, str. 11-14. ISSN 1408-581X.
- RASPOR, P., *Bread throughout different cultures : invited speaker in XXX AIBI - Association Internationale de la Boulangerie Industrielle, Congress, Bruges, June 1, 2007*. Bruges: AIBI, 2007

Sporočilo Svetovnega dne varnosti hrane 2024 / World Food Safety Day 2024 Message

Tatjana Buzeti*

Eko zeliščna kmetija VIDOV BREJG

e-naslov: tatjana.buzeti@gmail.com

*univ. dipl. inž. živilske tehnologije, MBA

Peter Raspor*,

Predsednik sveta za varno hrano, MKGP RS

* Prof. Dr., Dr.h.c.mult., Uni. Dipl. Eng.

Ključne besede: varnost živil, prehranska veriga, javni zavodi, gostinstvo, turistične kmetije, hitra dostava hrane, zmanjševanje zavržkov hrane

POVZETEK:

Ob svetovnem dnevu varnosti hrane 2024 je v dvorani Državnega sveta v organizaciji Komisije Državnega sveta za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Uprave Republike Slovenije za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin, EFSA informacijske točke in European Declaration on Food Technology and Nutrition Network potekala konferenca z geslom Varnost Živil: Pripravimo se na nepričakovano. Konferenca je med drugim naslovila pomen regulative, znanj in veščin različnih strok v pripravi hrane v gostinstvu, turizmu in vzgojno izobraževalnih zavodih, problematiko pomanjkanja ustrezno usposobljenih delavcev v gostinstvu, stanje praktičnega izobraževanja na področju varnosti živil, nadzore v gostinstvu in organizirani prehrani in izzive izvajalcev usposabljanj pri graditvi sistemov za zagotavljanje varne hrane. Aktualno stanje varnosti prehrane v vrtcih, srednjih šolah, socialno-varstvenih zavodih, v hotelirstvu, na turističnih kmetijah in hrane, ki jo lahko potrošniki naročijo na platformah za hitro dostavo hrane, je bilo predstavljeno na praktičnih primerih.

Izpostavljeno je bilo, da je zagotavljanje varnosti živil močno povezano z vedenjem ljudi, ki z živili delajo, zato je nujna boljša integracija živilske znanosti z vedenjsko znanostjo za oblikovanje na vedenju zasnovanega sistema za zagotavljanje varnosti živil. Posledično za pomembne premike na področju zagotavljanja varnosti živil potrebujemo boljše sodelovanje med zakonodajalci, akademiki, potrošniki in industrijskimi strokovnjaki. Pomembno vlogo za zagotavljanje varne hrane ima spodbujanje inovacij, ozaveščanje javnosti in zmanjševanje zavržkov hrane, podpora kratkim prehranskim verigam, lokalni pridelavi hrane in podpora manjšim kmetom in pridelovalcem. Ključno je tudi, da so posamezniki vzdolž celotne kmetijsko-živilske verige opremljeni z ustreznim znanjem, strokovnostjo in izkušnjami, in da se zavedamo, da je varnost hrane naša stalna odgovornost vseh, ki smo tako ali drugače vključeni v prehransko verigo, tudi potrošniki. Z vidika varnosti živil imamo vse

večje izzive tudi na področju odpadne in zavržene hrane. Količina odpadne in zavržene hrane, ki v Evropski uniji znaša povprečno 173 kilogramov na prebivalca, v Sloveniji pa 68 kilogramov na prebivalca, je še vedno velik problem, saj predstavlja neracionalno rabo naravnih virov in povzroča velik ogljični odtis. Z vstopom v krožno gospodarstvo, kjer z viri ravnamo gospodarno in z Ciljem 12.3 Agende za trajnostni razvoj do 2030, h kateri smo se zavezale vse članice EU, in govori o razpolovitvi količin odpadne hrane, bomo morali znatno zmanjšati količine odpadne hrane v proizvodnji in predelovalni industriji, še bolj pa v gospodinjstvih, trgovini in postrežbi. Na okrogli mizi je bilo izpostavljeno, da je problematika odpadne in zavržene hrane kompleksen problem, ki zahteva kompleksne rešitve. Vrednote, vzgoja, etika, integriteta, odnos, enakost in osebna odgovornost so ključni členi rešitev. Izrednega pomena je tudi ozaveščanje in stalno izobraževanje. Zakonodaja in regulacija sami po sebi ne zagotavljata doseganja ciljev, sta pa pomembno izhodišče. Strategija za zmanjševanje odpadne hrane na prvem mestu izpostavlja preventivo, ki mora biti kontinuirana, konsistentna in zahteva stalno vlaganje. Primeri dobrih praks so dobro izhodišče za izgradnjo sistema. Zmanjšanje zavržkov hrane je ključno za trajnostno upravljanje z naravnimi viri, zato je nujno spoštovati delo kmetov ter ozaveščati javnost in izobraževati otroke o pomenu trajnostnega ravnanja s hrano.

Če povzamemo je bila potrebno in koordinati potrebne aktivnosti za izbor in vključitev predavateljev, ki delajo na področju varne hrane ali so s tem povezani, kar se je udeležilo v oblikovanju treh segmentov:

- Postavitvi vidikov in izhodišč stroke
- Izboru praktičnih primerov za osvetlitev stanja
- v izvedbi okrogle mize: Zavržki hrane v luči varnosti prehrane ljudi

Tako so skupno aktivno sodelovali štirje pozdravni govorniki in štirinajst predavateljev, ki s v okrogli mizi je sodelovalo 7 strokovnjakov, ki so pokrili različne vidike, 7 predsedujočih je dobro opravilo svoje delo. V dvorani je bilo dovoljeno s strani DS omogočeno 60 udeležb. Preko virtualnih kanalov so dogodek spremljali zunanji udeleženci, ki niso mogli biti v dvorani.

Reference:

RASPOR, Peter (urednik). *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]*. Ljubljana: European Declaration on Food, Technology and Nutrition Network, 2024. 184 str., ilustr. ISBN 978-961-95942-4-7.

[COBISS.SI-ID [195507459](#)]

RASPOR, Peter, OVCA, Andrej, RASPOR, Andrej, NAHTIGAL, Blaža, JEŽ, Boris, KOVAČ, Boris, TAVŽELJ, David, FURLAN, Janez, JEJČIČ, Luka, JEVŠNIK, Mojca, CVEJIČ, Rozalija, JURETIČ, Vasja. Perspektiva problematike vode v kmetijsko - živilsko - prehranski verigi. *Javno zdravje*. 2024, št. , 1 spletni vir. ISSN 2591-0906. <https://revijajavnozdravje.si/01/article/id/88/>, DOI: [10.26318/JZ-2024-5](https://doi.org/10.26318/JZ-2024-5). [COBISS.SI-ID [198868739](#)]

Hrana kot prvina okolja ob Muri /

Food as an element of the environment along the Mura River

Branko Virag *

¹ Skupina Panvita, Lendavska ulica 5 Rakičan, 9000 Murska Sobota

Email: branko.virag@panvita.si

* direktor Panvita Kmetijstvo d.o.o.

Ključne besede: podnebne spremembe, namakanje, projekt namakanja iz Mure

Povzetek:

Trend globalne situacije glede podnebnih sprememb ni optimističen, predvsem gledano na globalne migracije zaradi suš. Te bodo v kratkem postale naša realnost. Projekcije kažejo, da se bo zaradi posledic suše v prihodnjih desetih letih razselilo okoli 700 milijonov ljudi. 2 milijardi ljudi pa že sedaj nima dostopa do pitne vode.

Stopnjevanje vremenskih skrajnosti, ki smo jim priča, je rezultat podnebnih sprememb, ki so z nami od nastanka Zemlje. Pa tudi, če je zadnjih 150 let zgolj nesrečno meteorološko naključje ustvarja po obsežnosti globalno, regionalno in lokalno velika dodatna tveganja ohranjanju družbenega reda. Spremenjeni vremenski vzorci povzročajo daljnosežne posledice; tako časovno in prostorsko ter biotsko in družbeno.

Pred nesrečnimi poplavami, ki smo jim bili priča avgusta 2023 smo trpeli kar dolgotrajno sušo. V zadnjih 10 letih je bilo v Pomurju evidentiranih za 50 milijonov evrov škode zaradi suše. Nekako so se v zadnjih desetletjih suše stopnjevale in podaljševale, nakar so bile prekinjene z enim ali dvema zelo mokrima letoma s poplavami. Kmetijstvo, kot panoga ki zagotavlja osnovo za prehransko varnost, je tako iz leta v leto na večji preizkušnji. Ena od možnosti, s katerimi se lahko do neke mere stabilizira pridelava in zagotovi manjša odvisnost od vremena, je namakanje kmetijskih površin.

Stabilnost pridelave v kmetijstvu bi z novim projektom namakanja bila dolgoročno možna kljub vremenskim izzivom. S tem bi kmetijska panoga dobila več zanesljivosti in zaupanja. Lažje bi bilo načrtovanje za prihodnost. Kmetijska dejavnost bi se povečala kar pomeni nova delovna mesta, gospodarsko rast. Nove poslovne priložnosti, vlaganje v znanje, raziskave in prenos v prakso, novi raziskovalno-razvojni projekti in zvišanje samooskrbnih zmogljivosti s prehrano bi imeli širok vpliv preko številnih segmentov gospodarstva.

Vse navedeno vzpodbuja preprečevanje nadaljnjega slabšanja stanja vodnih ekosistemov, blaženje učinkov poplav in suš, zdrav in okolju prijazen prehranski sistem, trajno varovanje in ohranjanje kakovostnih

kmetijskih zemljišč, čim učinkovitejše prilagajanje na podnebne spremembe ter številne druge, podobne cilje.

Konkretnije, Mura, največji vodotok Pomurja in ena najbolj vodnatih rek Slovenije ima pretežni del povodja v vzhodnih Alpah. Spomladansko tavanje snega je eden bistvenih dejavnikov njenega petočnega režima, torej višji pretoki konec pomladi in zgodaj poleti. V grobem ima Mura letno povprečje pretoka okoli 150 m³/s. Najnižji so konec poletja in pozimi, seveda povprečno. Visoke vode se lahko zgodijo lahko čez celo leto razen pozimi (do sedaj), ko se nad povodjem razvijejo dolgotrajne intenzivne padavine, kot letos avgusta.

Po drugi strani je potreba rastlin po vodi najvišja ravno v tem obdobju, ko beležimo višje povprečne vodostaje. Reka Mura delno vpliva na gladino podzemne vode v prodnatih tipih tal na desnem in levem bregu reke, kjer prevladuje poljedelstvo. Vendar pa je vpliv visokih voda Mure na podzemno vodo kratkotrajen in omejen na relativno ozek pas ob reki, na pretežnem delu svojega toka v Sloveniji reka aluvialni vodonostnik mursko – premurskega polja drenira oz. osušuje. Tudi zaradi poglobljanja struge, ki je na posameznih odsekih v preteklih 50 letih presežilo 50 cm. Sistematične regulacije na reki, ki so se pričele pred okoli 150 leti so njen tok skrajšale, poleg višjih hitrosti toka so svoje prispevale tudi hidroelektrarne na avstrijskem delu reke, ki so prekinile dotok rinjenih plavin (prod) iz zgornjega dela porečja. Obmurska obrečna vegetacija se je spremenila, rokavi, mokrišča so se izsušili, zasuli s finim materialom, ki ga kalna voda odlaga na razlivnih površinah. Tudi regulacije ostalih vodotokov na nižinskem delu Pomurja so z dreniranjem pogosteje omočenih delov znižale gladine podzemne vode z namenom povečanja obsega kmetijskih zemljišč, ki so neposredno ali posredno zagotavljala vsakdanji kruh velikemu delu prebivalstva.

Površine, ki bi jih lahko dosegli z namakalnimi sistemi, so ocenjene na okoli 15.000 hektarjev, od tega več kot dve tretjini na levem bregu Mure. Glede na to, da trenutno namakamo v Sloveniji slabih 5.000 ha zemljišč, od tega okoli 1.000 v Pomurju, gre vsekakor za projekt državnega pomena. Zavedati se moramo izjemnosti našega okolja, pametno ravnati z naravnimi viri ter zagotoviti sebi in prihodnjim generacijam varnost in obstanek.

Reference:

NARAVNE NESREČE, KI SO PRIZADELE KMETIJSKO PROIZVODNJO MED LETI 2003 IN 2024. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. Ljubljana, 2024

Primer doseženega znanja, ki je obetalo preboj: bučno olje - zakaj čakamo in kaj čakamo?/

An example of achieved knowledge that promised a breakthrough:
pumpkin seed oil - why are we waiting and what are we waiting for?

Bojan Butinar*¹, Milena Bučar-Miklavčič², Peter Raspor³

* bojan.butinar@gmail.com

¹ dr., univ. dipl. kem., upokojen iz Znanstveno-raziskovalnega središča Koper, Hrpele, Slovenija

² dr., univ. dipl. kem., Znanstveno-raziskovalno središče Koper, Institut za oljkarstvo, Izola, Slovenija

³ zasl. prof. dr., upokojen iz Univerze v Ljubljani, Ljubljana, Slovenija

Ključne besede: bučno olje, kakovost, pristnost, potvorbe, smernice za kakovost

Povzetek:

Hiter pregled znanstveno relevantne literature, ki ga nam ponudi Web of Science nam za iskalni pojem *Pumpkin Seed Oil* (logični IN) za obdobje 2012-2025 ponudi 244 zadetkov: člankov in preglednih člankov. Zakaj od 2012? Ta letnica sledi naslovu in pogleda morebiten napredek v predlaganem polju ugotavljanja pristnosti in potvorbe bučnega olja od publiciranja citirane doktorske disertacije, v kateri smo poskusili zasnovati postopek, ki bi bil dovolj uporaben, da bi lahko z njim iskali morebitno potvorjenost svojega – Štajersko prekmurskega bučnega olja in bučnega olja na slovenskem trgu ter (za)ščitili tako pridelovalca/predelovalca kot tudi potrošnika. Ko zadetke prečistimo s filtroma *Avtentičnost ALI Potvorba* pa se za omenjeno obdobje začuda prikaže le 12 (dvanajst) zadetkov. Le-ti so med države, ki se zgodovinsko izpričano ukvarjajo s pridelavo bučnega olja tako razvrščeni: Hrvaška – 3, Slovenija – 2 in Avstrija - 1. Slovenska prispevka se le delno približata polju iskanja pristnosti, le avstrijski pa ga skuša obdelati celostno. Preboja še ni.

V pričujočem predavanju bo avtor razgrnil dileme, ki še ostajajo odprte in ponudil nekatere rešitve, ki se zdijo tehnološko pa tudi z vidika ugotavljanja kakovosti in pozneje namembnosti takega proizvoda za današnjega, zahtevnega, čeprav ne vedno tudi tozadevno izobraženega potrošnika aktualne in potrebne v luči svetovnega dne hrane na eni strani, ter z vidika prostora kateremu bo spregovoril, saj bučno olje predstavlja izjemno kulturno in gastronomsko vez prostora, ki ga poznamo kot Pomurje.

Reference:

BUTINAR, B. 2012. Zasnova analitičnega postopka ugotavljanja pristnosti in stopnje predelave bučnega olja. Doktorska disertacija. Biotehniška fakulteta, Interdisciplinarni doktorski študij Bioznanosti, področje živilstvo: 93 str.

- GIZ Golica. 2015. Specifikacija štajerskega prekmurskega bučnega olja – Potrjena specifikacija št. 324—55/01/58
- POTOČNIK, T. 2018. Določanje botaničnega in geografskega porekla ter vpliv praženja semen na kemijsko sestavo bučnega olja. Doktorska disertacija. Biotehniška fakulteta, Interdisciplinarni doktorski študij Bioznanosti, področje živilstvo: 62 str.
- SRDAREV, T. 2019 SMERNICE za kakovost in označevanje bučnega olja. GZS, Zbornica kmetijskih in živilskih podjetij: 16 str.
- BUTINAR, B., BUČAR-MIKLAVČIČ, M., MARIANI, C., RASPOR, P., New vitamin E isomers (gamma-tocomenol and alpha-tocomenol) in seeds, roasted seeds and roasted seed oil from the Slovenian pumpkin variety 'Slovenska golica'. *Food chemistry*. [Print ed.]. 2011, vol. 128, issue 2, str. 505-512. ISSN 0308-8146. DOI: [10.1016/j.foodchem.2011.03.072](https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2011.03.072).
- BUTINAR, B., BUČAR-MIKLAVČIČ, M., VALENCIČ, V., RASPOR, P., Stereospecific analysis of triacylglycerols as a useful means to evaluate genuineness of pumpkin seed oils : lesson from virgin olive oil analyses. *Journal of agricultural and food chemistry*. 2010, vol. 58, no. 9, str. 5227-5234. ISSN 0021-8561. DOI: [10.1021/jf904542z](https://doi.org/10.1021/jf904542z).
- BUTINAR, B., BUČAR-MIKLAVČIČ, M., KRUMPAK, A., RASPOR, P., Experiences in olive oil purity and quality assessment as a tool for pumpkin seed oil evaluation : what can consumers benefit?. *Acta alimentaria : an International Journal of Food Science*. Jun. 2009, vol. 38, no. 2, str. 219-227. ISSN 0139-3006. DOI: [10.1556/AAlim.2008.0033](https://doi.org/10.1556/AAlim.2008.0033).
- BUTINAR, B., BUČAR-MIKLAVČIČ, M., Current cooperation and results : illustration of pumpkin seed oil genuineness studies and olive leaf extracts bioactivity = Tekoče sodelovanje in rezultati : prikaz ugotavljanja pristnosti bučnega olja in priprave ekstraktov oljčnih listov za študij bioaktivnosti. V: RASPOR, Peter (ur.), SMOLE MOŽINA, Sonja (ur.). *Biotechnology and microbiology for knowledge and benefit*: Biotehniška fakulteta,, 2012. Str. 251-260. Pomen biotehnologije in mikrobiologije za prihodnost, 09. ISBN 978-961-6908-01-6.
- BUČAR-MIKLAVČIČ, M., BUTINAR, B., RASPOR, P., Kemijsko voden pristop kot pripomoček pri ugotavljanju pristnosti bučnega olja : potrošniki in proizvajalci na isti strani? = Chemically guided approach is useful tool in pumpkin seed oil genuineness determination : are consumers and producers on the same side?. V: *I. mednarodno znanstveni posvet/konferenca na temo Prehrana, gibanje in zdravje v interakciji, od 20. 10. do 22. 10. 2010*. Rakičan: RIS Dvorec, 2010. Str. 31-36. ISBN 978-961-91555-6-1.
- BUTINAR, Bojan. Izzivi in uspehi na področju preverjanja pristnosti bučnega olja = Challenges and success at the field of pumpkin seed oil genuineness assessment. V: RASPOR, Peter (ur.), PAŠ, Maja (ur.). *Biotehnologija in mikrobiologija za znanje in napredek*. Pomen biotehnologije in mikrobiologije za prihodnost, Ljubljana, 27. in 28. september 2012. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, Katedra za biotehnologijo, mikrobiologijo in varnost živil, 2012. Str. 229-236. Pomen biotehnologije in mikrobiologije za prihodnost, 10. ISBN 978-961-6908-00-9
- BUTINAR, B., BUČAR-MIKLAVČIČ, M., BEŠTER, E., VALENCIČ, Vasilij, ROVELLINI, P., MARIANI, C., RASPOR, P., Chemical platform for evaluation of pumpkin seed oil genuineness. V: NEDOVIČ, Viktor (ur.). *Abstract book of 6th Central European Congress on Food : CEFood congress, Novi Sad, Serbia, 23-26 May, 2012*. Novi Sad: University of Novi Sad, Institute of Food Technology, 2012. Str. 181. ISBN 978-86-7994-028-5.

Pira ali manitoba, ajda ali kvinoja; globalno ali iz naše ravnice? ¹

Spelt or Manitoba, buckwheat or quinoa; globally or from our plains? ¹

Boris Kovač*

¹ Fakulteta za vede o zdravju, Polje 42, Izola; Mlinotest d.d. Tovarniška 14, Ajdovščina

boris.kovac@fvz.upr.si

* dr., univ. dipl. ing. živilskih znanosti.

Ključne besede: žita, lokalna samooskrba, tradicionalne posebnosti

POVZETEK:

Žita so bila in še vedno so ključni element prehrane človeštva, imajo dolgo zgodovino gojenja in zelo široko uporabnost. V preteklosti so bila žita osnovni vir zagotavljanja energijskih potreb, danes jih na prehranski piramidi cenimo zaradi vsebnosti vlaknin. So osnova mnogih nepogrešljivih tradicionalnih jedi naprimer kruha in testenin ter pijač. Žita so tudi ključna za prehransko varnost, saj so vse stransko uporabna ter imajo dolgo skladiščno sposobnost. Zelo velike izzive predstavlja globalizacija prehranskih in nakupnih navad. Kdo je še pred 40 leti slišal za manitobo, kvinojo, amarant, chio? Kaj pa sedaj, ko so že na naših policah in skozi reklame trkajo in prihajajo na našo mizo?

Globalno ali iz naše prekmurske ravnice? Da bi dali prednost lokalnim pridelkom pred globalnimi, je pomembno doumeti prednosti in sprejeti številne odločitve na ravni potrošnika uporabnika, kmeta pridelovalca, širše skupnosti in vladnih politik. Povečanje uporabe lokalnih pridelkov ima številne prednosti, korist nima samo kmet ampak tudi lokalno gospodarstvu, pripomore in spodbujanje in ohranjanje lokalne kulturne dediščine, ohranja videz in urejenost naše naravne krajine. Promocijske in izobraževalne kampanje o pomenu lokalnih pridelkov in njihovih prednostih za zdravje, okolje skupaj z lokalnim gospodarstvom so ključne za ozaveščanje o prednostih lokalne hrane. Lokalni pridelki imajo manjši ogljični odtis zaradi krajših transportnih verig, manj skladiščne manipulacije in manj embalaže, zato je ozaveščanje o teh prednostih pomembno za spodbujanje sprememb v nakupnih prehranjevalnih navadah. Javni sektor bi moral pri pripravi obrokov vedno prednostno uporabljati lokalno pridelane sestavine. To je lahko tudi priložnost za izobraževanje otrok in mladih o pomenu lokalne hrane in trajnosti. Tudi podpora lokalnim trgovcem pripomore k temu, da denar kroži v lokalnem gospodarstvu in da se zmanjšajo posredniki v dolgih dobavnih verigah. Sleherni posameznik potrošnik, ki je dejansko ključen, ker je na koncu verige lahko s svojimi navadami aktivno podpira lokalno pridelavo hrane, zmanjša odvisnost od

globalnih dobavnih verig in prispeva k večji trajnosti oskrbe. Povezava med kulturo naroda in hrano je lahko odločilnega pomena.

Prekmurje je znano po svoji pestrosti kmetijskih pridelkov, med katerimi žita še vedno igrajo ključno vlogo. Pridelava žit v Prekmurju je tesno povezana z lokalnimi kulinaricnimi navadami. Žita so temelj številnih značilnih prekmurskih jedi, ki so se skozi stoletja ohranile in preživele. Pomen žit v prehrani prebivalcev Prekmurja sega od vsakodnevnih osnovnih jedi do posebnih prazničnih obrokov. Kruh je bil skozi zgodovino v Prekmurju osrednja jed, predvsem pšenični ali rženi. Pekli so tudi bolj preproste vrste kruha, kot so trdi kruh in kruh iz polnozrnate moke, ki so bili del vsakodnevnega jedilnika. Nasprotno je Prekmurska gibanica glede surovin in priprave kompleksen izdelek in obenem ena najbolj prepoznavnih slovenskih jedi, vsebuje različne sestavine, iz lokalnega okolja. Gibanica je enkratni primer, kako pomembne so lokalne surovine za razvoj kulinaricnih specialitet in prepoznavnosti regije. Ajdovi žganci so še ena tradicionalna jed, ki tradicionalno zastopana v Prekmurju. Ajda je bila dolgo časa pomemben del prehrane, saj je bila priljubljena zaradi svojih hranilnih lastnosti, obenem pa je bila odporna na sušo, kar je omogočalo pridelavo v manj ugodnih letinah.

Pridelava žit ima v Prekmurju tudi pomembno vlogo v trajnostnem kmetovanju in varstvu okolja. Zaradi rodovitnih tal in ugodnega podnebja je ta regija primerna za ekološko pridelavo. Prekmursko kmetijstvo se mora še bolj usmeriti proti večji uporabi sonaravnih metod kmetovanja, kot je obdelava tal brez uporabe kemičnih gnojil ali pesticidov. Ekološka pridelava žit, kot so pšenica, koruza, ječmen in ajda, postaja vse bolj priljubljena, saj ponuja dobrine z večjo dodano vrednostjo. Pridelava žit ima tudi pomembno vlogo pri ohranjanju kmetijske krajine in biotske pestrosti. Polja z žiti zagotavljajo življenjski prostor za številne vrste ptic, žuželk in drugih organizmov, ki so pomembni za ohranjanje ekosistemov. Pridelava žit v Prekmurju se sooča tudi s številnimi izzivi tako globalnimi kot ekonomskimi, ki so posledica ekonomije majhnega obsega, značilne za slovensko pridelavo. Eden od izzivov so tudi podnebne spremembe, suše, pozebe, neurja, toča in prekomerne padavine lahko povzročijo zmanjšanje pridelka, kar ima resen vpliv na psihološko dožemanje prihodnosti kmetijstva in vztrajanje kmeta v ohranjanju dejavnosti. Prilagoditve kmetijske prakse na spremembe podnebja, uporaba naprednih tehnologij in inovacij ter večji poudarek na trajnostnem kmetovanju bodo ključni deli prihodnosti pridelave žit v Prekmurju.

Pomembno je razmisliti tudi o obujanju nekdanjih tradicionalnih sort v kolikor jih nismo izgubili, hkrati pa se ne zanemarijo možnosti, ki jih nudijo nove vrste, ki se uspešno prilagajajo spremembam v okolju in prehranskim potrebam.

Primjena autohtonih starter kultura u razvoju novih prehrambenih proizvoda/

The use of indigenous starter cultures in the development of novel foods

Jadranka Frece*

¹ Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilište u Zagrebu

jfrecevpbf.hr

* prof.dr.sc., Laboratorij za opću mikrobiologiju i mikrobiologiju namirnica

Ključne besede: autohtone starter kulture, funkcionalna hrana, biokonzerviranje, probiotici

Sažetak:

Obzirom na trend zdrave prehrane, donedavno korištene kemijske metode kao osnovne metode konzerviranja sve su nepopularnije i traže se alternativni putevi konzerviranja na prirodan način primjenom bioprotektivnih kultura, najčešće bakterija mliječne kiseline (BMK) koje imaju GRAS (Generally Recognise As Safe) status, prema EFSA i US FDA. Konzervirajuće djelovanje BMK najčešće je bilo korišteno za fermentirane mliječne i mesne proizvode, dok je primjena u svrhu konzerviranja proizvoda akvakulture relativno nova. Autohtona mikrobna populacija iz tradicionalnih fermentiranih proizvoda izvor je sojeva za razvoj autohtonih funkcionalnih starter kultura (ASK) koje će, između ostalog, utjecati na aromu i teksturu određenog tradicionalnog proizvoda, a skratiti fermentaciju danog proizvoda i osigurati bolju kvalitetu i trajnost proizvoda. Tehnička vrijednost i inovativnost upotrebe ASK uvelike doprinosi ekonomskom značaju kroz znatno smanjenje vremena fermentacije, ima znatan ekološki učinak kroz smanjenje upotrebe soli (kod nekih proizvoda), nema potrebe za aditivima, jer te starter i probiotičke kulture doprinose zaštiti i trajnosti proizvoda kroz sprečavanje rasta patogenih mikroorganizama, najčešćih kontaminanata u hrani, a tako prikladno formulirana funkcionalna hrana ima ogroman potencijal u personaliziranoj prehrani i zdravlju.

Izolacija autohtone mikrobne populacije i probiotika iz prirodne mikroflore ribe i školjkaša te testiranje njihove primjene na akvatičnim proizvodima rezultirala je pored sprečavanja razvoja patogenih bakterija, konzervirajući učinak (za žive školjkaše povećanje sigurnosti, a za ribu povećanje sigurnosti i održivosti tj. roka valjanosti) i pri tome osigurala održavanje prirodnih organoleptičkih i biokemijskih svojstava svježeg proizvoda. Klimatske promjene imat će značajan utjecaj na sustav prehrambene sigurnosti, odnosno na raspoloživost, distribuciju i iskorištenje hrane. Stoga je u sklopu projekta »Integrirani sustav uzgoja alternativnih vrsta školjkaša u uvjetima klimatskih promjena« detektirana alternativna vrsta školjkaša s najvećim

potencijalom za marikulturni uzgoj u uvjetima klimatskih promjena i uspostavljen je njen eksperimentalni uzgoj. Izolirani su i identificirani probiotički sojevi autohtono prisutni u probavnom sustavu odabrane alternativne vrste školjkaša te je ispitatan njihov učinak na rast i zdravstveni status školjkaša u kritičnim uvjetima uzgoja, na granici ekološke valencije. Dobiven je povećani rast i produljena trajnost školjkaša.

Reference:

- Čanak, I., Kovačić, I., Žunec, A., Jakopović, Ž., Kostelac, D., Markov, K., Štifanić, M., Burić, P., Iveša, N., Frece, J. Study of the impact of *Lactiplantibacillus plantarum* I on the health status of queen scallop *Aequipecten opercularis*. *Appl. Sci.* 2023, 13, 7723
- Frece J., Kovačević D., Kazazić S., Mrvčić J., Vahčić N., Delaš F., Ježek D., Hruškar M., Babić I., Markov K. (2014) Comparison of Sensory Properties, Shelf Live and Microbiological Safety of Industrial Sausages Produced with Autochthonous and Commercial Starter Cultures (Starter Cultures for Sausages Production), *Food Technology and Biotechnology.* 52(3), 307–316. AN: CCC:000341169700006 ISSN: 1330-9862.
- J. Frece i K. Markov: Autochthonous starter cultures, In: *Fermented Meat Products: Health Aspects*, N. Zdolec (ed.), In Book series: Food biology, R.C. Ray (ed.), CRC Taylor & Francis (2016.) str. 270-293. (poglavlje u knjizi) ISBN 9781498733045
- J. Frece, K., Markov, I. Čanak, Ž. Jakopović, D. Kostelac: Fermentirana hrana: mikrobiologija i starter kulture, A. Zorko (ur.), Sveučilište Sjever, Centar za digitalno nakladništvo, Trg dr. Žarka Dolinara 1, 48 000, Koprivnica (2020.). str: 1-97. (sveučilišni udžbenik)
- Kovačić, I., Žunec, A., Matešković, M., Burić, P., Iveša, N., Štifanić, M., Frece, J. Commercial quality, biological indices and biochemical composition of queen scallop *Aequipecten opercularis* in culture. *Fishes* 2023, 8, 48.
- Objava patenta P20130089A2: "Formulacija bakterijske starter kulture za proizvodnju trajnih kobasica i njihova upotreba," J. Frece, D. Kovačević, K. Markov (15.8. 2014.) Hrvatski glasnik intelektualnog vlasništva 17/2014.
- Objava patenta P20130569A: "Upotreba probiotičke kulture *Lactobacillus plantarum* 1K za proizvodnju funkcionalne hrane" J. Frece, D. Kovačević, K. Markov (9.10.2014.) Hrvatski glasnik intelektualnog vlasništva 1/2015. (2.1. 2015.)
- Objava patenta P20151411A: "Formulacija, postupak dobivanja i upotreba marinade od gorke naranče s *Lactobacillus plantarum* O1 za konzerviranje ribe i plodova mora" J. Frece, A. Gavrilović, K. Markov, J. Jug-Dujaković HR - Hrvatski glasnik intelektualnog vlasništva 24, 13/2017. (20.6.2017.)4. I. Čanak, D. Kostelac, Ž. Jakopović,, K. Markov and Jadranka Frece: Lactic Acid Bacteria of Marine Origin as a Tool for Successful Shellfish Farming and Adaptation to Climate Change Conditions, *Foods* 2024, 13, 1042

Prekmurje kot edenski vrt: raziščimo dodatne priložnosti in potencialne za pridelavo hrane / Prekmurje as the Garden of Eden: Let's explore additional opportunities and potentials for food production

Karmen Pažek*

¹ Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede, Pivola 10, 2311 Hoče;
Univerza v Mariboru
karmen.pazek@um.si

* red. prof. dr., Katedra za agrarno ekonomiko in razvoj podeželja

Ključne besede: kmetijstvo, podatki, pridelava, potenciali

POVZETEK:

Regija ima izjemen potencial za pridelavo hrane in je po tipologiji uvrščena med izjemno pomembno oz. zelo pomembno strateško območje za kmetijstvo in pridelavo hrane. Razlog je predvsem zaradi naravnih danosti, zlasti v kontekstu trajnostne pridelave, večje samooskrbe, obstoječih kmetijskih praks in naraščajoče potrebe po lokalno pridelani hrani. Hkrati pa se sooča s številnimi izzivi, kot so npr. podnebne spremembe, potrebe po dodatni infrastrukturi, rastjo stroškov kmetijskih inputov, ustrezno tehnologijo in organizacijskim povezovanjem. Zagotovo tudi podnebne spremembe vplivajo na kmetijsko pridelavo v Pomurju, kamor spada tudi Prekmurje. Povprečna letna količina padavin je med 800 in 900 mm, vendar je porazdelitev padavin neenakomerna, kar pogosto vodi v sušna obdobja, zlasti poleti. Z naraščajočo temperaturo in pogostejšimi sušami postaja nujno vlaganje v namakalne sisteme (vzpostavljeni na cca. 5% kmetijskih zemljišč, kar pa ni dovolj za dolgoročno stabilnost kmetijske pridelave), s čimer bi pridelovalci hrane ohranili produktivnost svojih zemljišč, ohranili oziroma povečali hektarske donose in s posledično prispevali k večji ekonomski blaginji. Pomurska statistična regija ima okoli 56.960,3 hektarjev njiv in vrtov. Rodovitna tla v tej regiji, zlasti v ravninskem delu ob reki Muri, so zaradi visoke vsebnosti gline in humusa izjemno primerna za pridelavo širokega spektra kmetijskih pridelkov, vključno s koruzo, pšenico, ječmenom, krompirjem in kot potencial, tudi sladkorno peso. Poleg sladkorne pese ima Prekmurje potencial za gojenje drugih donosnih pridelkov, kot so oljna ogrščica, ki je pomembna za pridelavo bioenergije, sončnice (2023 na 600 ha) in buče za olje, ter soja (2023 na 3000 ha), ki je vse bolj priljubljena kot beljakovinska kultura (pridelava soje se povečuje zaradi naraščajočega povpraševanja po rastlinskih virih beljakovin; porast za 30%, vendar še vedno premalo). Stopnja prehranske samooskrbe v Sloveniji, vključno s Prekmurjem, je relativno nizka in pokriva le približno 60 % potreb prebivalstva. Letno v Prekmurju pridelamo več kot 150.000 ton koruze, okoli 90.000 ton pšenice in

približno 50.000 ton krompirja. Pridelovalci se žal soočajo z nizkimi odkupnimi cenami in konkurenčnostjo uvoženih pridelkov. Uvajanje pridelkov z višjo dodano vrednostjo, kot je zelenjava, sadne vrste in npr. sladkorna pesa, bi lahko povečalo prihodke kmetij in izboljšalo ekonomsko stabilnost regije. V Prekmurju je približno 6.000 kmetij, od katerih se okoli 1/3 usmerja v tržno pridelavo. Te kmetije so ključne za zagotavljanje lokalne hrane, kar je še posebej pomembno v času kriz. Da bi izboljšali konkurenčnost kmetij in zmanjšali odvisnost od nizkih odkupnih cen, je nujno potrebno večje povezovanje pridelovalcev (npr. v zadruga oz. organizacije pridelovalcev) ter še izboljšati tržno organizacijo. Nadalje, rajonizacija kmetijske pridelave, pri kateri se upošteva mikroklimatske in talne pogoje, bi lahko pripomogla k večji učinkovitosti rabe zemljišč. Specializacija pridelave bi povečala t.i. multiplikativni učinek kmetijstva in omogočila večjo povezanost lokalnih pridelovalcev in večjo konkurenčnost na trgu (tudi zunaj države). Smotrno ravnanje s hrano je seveda povezano tudi z čim nižjimi zavržki hrane. Glede na to, da je povprečen leten zavržek hrane na slovenskega državljana 72 kg, sta zagotovo nujen razmislek in posledično ustrezno ravnanje tudi v tej smeri. Kot priložnost za zmanjšanje odpadne hrane je eden od elementov ključna izboljšana logistika in distribucija. Ena izmed možnih rešitev je vzpostavitev kratkih dobavnih verig (npr. APM). Dolgoročni cilj je, da se kmetijstvo v regiji ne le ohrani, ampak tudi razvija v skladu z inovativnimi/pametnimi/preciznimi kmetijskimi tehnologijami, novimi trajnostnimi praksami, vključno z ekološko pridelavo. V ta namen bo nujno okrepiti podporo mladim kmetom, spodbujati izobraževanje, povezovanju podjetništva s tradicionalnim kmetijstvom in turizmom ter izboljšati pogoje za naložbe v sodobno tehnologijo, kar bo omogočilo nadaljnji razvoj tega edinstvenega kmetijskega območja.

Reference:

V petih letih kmetijska zemlja dražja za 41 %

<https://gezagrabar.kmeckiglas.com/v-petih-letih-kmetijska-zemlja-drazja-za-41/>

Petkovšek Štakul, J., 2024. Kako slovenskemu kmetijstvu zgraditi več mišic?

<https://www.finance.si/kako-slovenskemu-kmetijstvu-zgraditi-vec-misic/a/9024211>

Regionalni razvojni program Pomurske regije 2021-2027,

https://www.rcms.si/upload/files/RRP_Pomurje_2021-2027_13-6-2022.pdf

Uredba o območjih za kmetijstvo in pridelavo hrane, ki so strateškega pomena za Republiko Slovenijo, Uradni list 71/16. <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2016-01-3024>

Žiberna, I. (2018). Spremembe rabe tal na območjih, ki so strateškega pomena za kmetijstvo in pridelavo hrane v obdobju 2000-2017. *Journal for Geography*, 13(1), 73-94.

Žiberna, I., & Konečnik Kotnik, E. (2020). Spremembe rabe tal v Sloveniji med letoma 2000 in 2020. *Geogr. V Šoli*, 28, 6-17.

**OKROGLA MIZA/
ROUND TABLE**



Svetovni dan hrane 2024: jabolka ob Muri (Foto, Aleš Maučec)

Okrogla miza: Pomurje in hrana

moderatorica povezovalka:

mag. Tatjana **Buzeti**

moderatorja poročevalca:

dr. Bojan **Butinar** in prof. dr. Andrej **Raspor**

STANJE: Pomurska regija, ki jo na severu objema gričevnato Goričko, na jugu pa Slovenske gorice, je sicer najbolj ravninska in najbolj kmetijska statistična regija Slovenije. Rodovitna prst, celinsko podnebje in raven svet ustvarjajo ugodne razmere, predvsem za poljedelstvo – njive v tem delu Slovenije obsegajo več kot 80 % vseh kmetijskih zemljišč v uporabi ali dvakrat več od slovenskega povprečja. Vendar pa se je od leta 2005 do 2023 je število kmetij v Pomurju zmanjšalo za več kot 3900. Ohranjena gospodarstva pa povečujejo svojo površino. Živilsko predelovalna industrija v regiji predstavlja še vedno pomembno gospodarsko panogo s 13% deležem prihodkov, dopolnilne dejavnosti na kmetiji, ki vključujejo predelavo, pa so v porastu. Kot je zapisano v Regionalnem razvojnem programu 2021 – 2027 leži razvojni potenciali pomurske regije na področju razvoja podeželja in rabe tal v višji stopnji lokalne predelave kmetijskih pridelkov v kakovostne prehranske izdelke z višjo dodano vrednostjo in v večjem poudarku na trženju kakovostne in zdrave hrane iz Pomurja. Vzpostavitvi kratkih verig in povezavi s turistično in gostinsko ponudbo bo potrebno zagotoviti večjo podporo. Izdatno bo treba povečati obseg ekološkega kmetovanja (predvsem s preusmeritvijo manjših kmetij v ekološko pridelavo s poudarkom na zelenjadarstvu in nišni ekološki pridelavi), prav tako pa se bolj posvetiti pridelavi visokokakovostne in varne ter zdrave hrane, ki je bogata s prehransko vrednostjo, vitamini, minerali in antioksidanti in kot »super-hrana« pridelovalcem prinaša večjo dodano vrednost na enoto proizvoda.

Ob svetovnem dnevu varnosti hrane 2024, ki sovпада s Svetovnim dnem kruha je primerno, da se vprašamo kje smo v deželi ob Muri danes v oskrbi s hrano in kam želimo iti?

IZZIVI ZA RAZPRAVO:

Izzivi in hkrati priložnost za razvoj pomurskega kmetijstva in pridelave hrane so številni. Na okrogli mizi bomo z udeleženci razpravljali, kaj so ključni dejavniki uspeha, katere ovire je potrebno odstraniti in katera vlaganja prioritizirati, da regija postane bolj (samo)oskrbna s hrano in realizira svoj potencial.

Pet izbranih strokovnjakov iz Pomurja smo naprosili, da podelijo z nami svoja stališča v treh minutah, kot sledi:

Gospod Tadej **Ružič**, (Samo)oskrba s hrano skozi razvoj regije bo iz nakazanega izziva v svojem stališču izpostavil nosilna razvojna projekta na področju pridelave hrane v Pomurju.

Gospa Jasmina **Opec Vöröš**, ki naslavlja »Spremembe miselnosti ter sodelovanje in povezovanje kot predpogoj za dvig pridelave hrane« bo iz nakazanega izziva v svojem stališču izpostavila potrebo po revitalizaciji živilsko- predelovalne industrije v regiji.

Gospod Stanko **Kapun**, bo v okviru teme »Prihodnost kmetijstva v Pomurju« izpostavil potrebne ukrepe za povečanje konkurenčnosti kmetijstva v regiji in dodane vrednosti na kmetijah.

Gospa Mojca **Makovec Haložan**, Priložnost za uspeh »butične manufakture« bo izpostavila pomen razvoja in rasti malih proizvajalcev in ključne faktorje uspeha ter ovire.

Gospod Karel **Pojbič**, Zagotavljanje prehranske varnosti: Ključna je usmeritev in podpora države; bo izpostavil kakovost, količino in kupne cene v regiji pridelanih žit, ki jih uporabljajo za svoje proizvode ter izzive za stabilno poslovanje in rast.

V nadaljevanju pogovora bo imel vsak možnost pojasniti svoje jasno kratko stališče do izziva hrane na svetovni dan hrane.

Reference:

Regionalni razvojni program pomurske regije 2021 – 2027. 2024. Murska Sobota, Razvojni center Murska Sobota, nosilna RRA za Pomurje.
Zeleno poročilo za leto 2023. 2024. Travnikar T. (ured.), Bedrač M., Bele S., Bleiweis A., Brečko J., Kožar M., Moljk B., Telič V., Zagorc B. Poročilo o stanju kmetijstva, živilstva, gozdarstva in ribištva v letu 2023. Ljubljana, Kmetijski Inštitut Slovenije.

(Samo)oskrba s hrano skozi razvoj regije / (Self-)supply of food through the development of the region

Tadej Ružič*

¹ Razvojni svet Pomurske regije

Email: : ruzic.tadej@siol.net

* univ.dipl. pravnik, predsednik

Ključne besede: regionalni razvoj, nosilni razvojni projekti, namakanje kmetijskih površin, izkoriščanje geotermalne energije za pridelavo hrane

POVZETEK:

Razvojni svet Pomurske regije je ključni organ pri določanju smernic razvoja regije (RSPR). V njem so zastopane različne interesne skupine: gospodarstvo, lokalna skupnost, ORP, NVO, predstavnik madžarske narodnostne skupnosti.

RSPR pripravi in sprejme nosilni dokument razvoja določenega obdobja – Regionalni razvojni program (RRP). RRP za Pomurje za obdobje 2021 - 2027 je bil sprejet v letu 2023 in zajema nosilne projekte razvoja v pomurski regiji. Nosilna projekta s področja pridelave hrane sta:

1. namakanje kmetijskih površin iz reke Mure in
2. izkoriščanje geotermalne energije za pridelavo hrane

Ostali projekti posrednega vpliva, ki zagotavljajo kvaliteto bivanja v regiji vključujejo na področju izobraževanja – Talent center, na področju osnovne infrastrukture - oskrbo s pitno vodo in ravnanje z odpadnimi vodami, na področju prenosa podatkov in IT – širokopasovno omrežje, regijsko letališče za potrebe turizma in gospodarstva itd.

Za izboljšanje podpornega okolja za razvoj gospodarstva so predvidene investicije v:

- mrežni podjetniški inkubator
- tehnološke parke/zone za začetke podjetništva

Ostale mehke vsebine za povečanje kvalitete bivanja načrtujejo vlaganja v:

- zelene površine
- večanje kvalitete okolja bivanja
- socialno oskrbo vključno s skrbjo za kvalitetno preživljanje starostnega obdobja

Reference:

Regionalni razvojni program pomurske regije 2021 – 2027. Razvojni center Murska Sobota, nosilna RRA za Pomurje, Murska Sobota. 2022

Sprememba miselnosti ter sodelovanje in povezovanje kot predpogoji za dvig pridelave hrane/ A change of mindset and cooperation and integration as prerequisites for raising food production

Jasmina Opec Vöröš*

e-naslov: jasmina.opec.voros@ds-rs.si

* univ.dipl. pravnica, Svetnica v Državnem svetu RS

Ključne besede: povezovanje, sodelovanje, sprememba miselnosti

POVZETEK:

Pomurje je pokrajina, kjer se prepletata ravninski in gričevnati del, ki vsak na svoj način predstavljata priložnost in možnost za pridelavo hrane, hkrati pa imata vsak tudi svojevrstne izzive. Kmetijstvo in pridelava hrane sta globoko zasidrana v pomurski tradiciji in mentaliteti. Nekoč skoraj popolnoma kmetijska pokrajina je z industrializacijo postajala vse bolj delavska in vse manj kmečka. Množice Pomurcev so se iz oddaljenih krajev regije, kjer je živelo pretežno kmečko prebivalstvo, selile v industrijska središča, z željo, da trdo kmečko delo zamenjajo za, po njihovem takratnem prepričanju, lažje in boljše življenje. Odhod iz kmetij je postajal beg k boljšemu življenju, kmetijstvo pa je v mentaliteti Pomurcev ostalo kot garaško delo, ki težko zagotavlja večje blagostanje.

Leta 2024 se pogled Pomurcev na kmetijstvo ni veliko spremenil. Čeprav ima Pomurje naravne danosti za pridelavo hrane in čeprav smo zdravo hrano in vitalno podeželje uvrstili med strateške cilje Regionalnega razvojnega programa Pomurske regije, v praksi pridelavo hrane še vedno nismo ponotranjili kot svojo strateško prednost, temveč, izhajajoč iz zgodovine regije, v kmetijstvu še vedno vidimo garaško delo, s katerim se težko preživi.

Ta mentaliteta je bila prenesena tudi na mlajše generacije, ki so izgubile spoštovanje do kmeta, kmetijstva in pridelave hrane, mladi se redko odločijo za kmetijsko dejavnost, čemur pričajo številne zapuščene kmetije na gričevnatem delu pokrajine in visoka povprečna starost kmetov.

Dodatno izziv regiji prinesle slabe izkušnje z združništvom in živilsko predelovalno industrijo v preteklosti, kar v ljudeh pustilo neizbrisen pečat in zamajalo zaupanje, zaradi katerega je sodelovanje in povezovanje na področju pridelave in predelave hrane v Pomurju na zelo nizki ravni.

V kolikor želimo, da bo pridelava hrane v Pomurju dejansko postala gibalna našega razvoja, moramo prvo spremeniti mentaliteto in odnos

do kmetijstva in kmeta. Pridelava hrane ne sme biti zgolj garaško delo, temveč priložnost za nov razvoj regije, nova delovna mesta, novo dodano vrednost. Okrepiti je potrebno zavedanje, da je naša, pomurska hrana, hrana izjemne kakovosti, ki pozitivno vpliva na naše zdravje in s katero lahko dvignemo razvoj turizma, gostinstva in drugih panog na višji nivo. Vzpostaviti je potrebno zaupanje med različnimi pridelovalci in predelovalci, z namenom povezovanja za močnejši skupni nastop na trgu.

Čeprav pogosto prevlada prepričanje, da je kmetijstvo stvar EU politike in nacionalne politike, preboja ne bo brez aktivnega delovanja tudi na regijski in lokalni ravni. Regijska politika mora biti kot vezni člen med različnimi deležniki, ki spodbuja k povezovanju in sodelovanju. Kot implementacijo cilja iz Regionalnega razvojnega programa Pomurske regije je potrebno narediti operativni načrt razvoja krepitve celotne verige v okviru regije, s promocijo kmetijstva že v vrtcih in osnovnih šolah, povezovanja z turističnimi organizacijami in društvi, gostinskim sektorjem, socialnovarstvenimi storitvami. Prizadevati si je potrebno za enotno regijsko institucijo, ki bo nudila podporo pri promociji, izobraževanju, usposabljanju, povezovanju, spodbujanju inovativnih praks, krepitvi podjetniške miselnosti pri pridelavi hrane. Vrsto majhnih, parcialnih blagovnih znamk hrane iz Pomurja, ki so sicer dosegle določeno stopnjo vidnosti, poenotiti in ustvariti enotno blagovno znamko regije, ki bi tudi samim pridelkom in izdelkom prinaša novo dodano vrednost.

Samo s skupnimi vrednostmi in skupno vizijo razvoja ter s sodelovanjem in povezovanjem bomo lahko kmetijstvo v regiji dvignili na višjo raven in ustvarili dodatni potencial.

Reference:

- MKGP, 2019, Resolucija: »Naša hrana, podeželje in naravni viri po 2021« STRATEŠKI OKVIR RAZVOJA SLOVENSKEGA KMETIJSTVA, PREDELAVE HRANE IN PODEŽELJA, http://www.mkgp.gov.si/fileadmin/mkgp.gov.si/pageuploads/zakonodaja/predpisi/6_21.3.2019/RESOLUCIJA_22_marec.pdf
- Razvojni center Murska Sobota, 2022, Regionalni razvojni program pomurske regije 2021-2027, https://www.rcms.si/upload/files/RRP_Pomurje_2021-2027_13-6-2022.pdf

Prihodnost kmetijstva v Pomurju / The future of agriculture in Pomurje

Stanko Kapun*

¹ Kmetijsko gozdarski zavod Murska Sobota
stanko.kapun@kgzs-ms.si .

* dr, univ. dipl. agronom, direktor

Ključne besede: Pomurje, kmetijstvo, konkurenčnost, dodana vrednost, predelava in trženje

POVZETEK:

Pomurje je kmetijska regija, kjer je prebivalstvo do nedavnega živelo predvsem od kmetijske pridelave in prireje. V zadnjih 20. letih pa se struktura kmetij bistveno spreminja. Manjše kmetije opuščajo kmetovanje in ali prodajo kmetijska zemljišča ali pa jih dajo v najem kmetijam, ki še vidijo prihodnost v kmetovanju. 9500 kmetij je vložilo vlogo za subvencije v letu 2005, v letu 2024 pa cca. 5600 vlog, torej iz številke je razvidno, da se na območju Pomurja število kmetij drastično zmanjšuje. Na račun opuščanja kmetovanja pa se povečujejo kmetije, ki še vidijo prihodnost v pridelavi in prireji. Kljub temu, ker nastajajo tudi 100 ha kmetije pa lahko zasledimo v Evropi, da so za evropske razmere to majhne kmetije in iščejo dodatni vir dohodka na kmetijah preko dopolnilnih dejavnosti.

Prihodnost kmetijstva v Pomurju s ciljem povečanja samooskrbe z zdravo hrano temelji na:

- Povečanju konkurenčnosti kmetijstva
 - Še v povečevanju kmetijskih zemljišč na kmetiji (poljedelsko usmerjene kmetije)
 - Vzpostavljanju živinorejsko poljedelskih kmetij
 - Reji krav dojlj
 - Razvoju ekološko usmerjenih kmetij
- Povečanju dodane vrednosti na kmetiji s predelavo in trženjem
 - V razvoju dopolnilnih dejavnosti na kmetijah
 - V odpiranju sp-jev na kmetijah
 - V razvoju blagovnih znamk

Reference:

Regionalni razvojni program pomurske regije 2021 – 2027. 2024. Murska Sobota, Razvojni center Murska Sobota, nosilna RRA za Pomurje.

Priložnost za uspeh »butične manufakture« / The opportunity for success of the "boutique manufactory"

Mojca Makovec Haložan*

SKUPINA HUDO DOBRO , zaposlitveni center za invalide, Butična proizvodnja prehranskih izdelkov

* mag.tur., direktorica

Ključne besede: socialna ekonomija, inovativno , krožno

POVZETEK:

Pomurje je bogat bazen živil in kulinarčne tradicije. Je kotel različnih vplivov na naše prehranske navade, ki se pod vplivi zdrave prehrane in poudarkom na lokalnosti nenehno razvija. Ključno za razvoj in uspeh predvsem na področju predelave živil je inovativnost in pripravljenost ter sposobnost obvladovanja in prilagajanja spremembam. V tem oziru je potrebno slediti globalnih prehranskih trendom ter sodelovati z lokalnimi ponudniki. Poslušati kupce ter nenehno testirati izdelke.

Spodbujanje razvoja in rasti malih proizvajalcev je lahko ključno za raznolikost in stabilnost regijske ponudbe živil. Njihova ponudba je povezana s tradicijo in identiteto okolja iz katerega izhajajo. Male zaloge, inovativnost in predvsem okretnost na trgu so ključne prednosti tovrstnih podjetij. Prav tako »Just in time« sistem proizvodnje, ki omogoča zmanjšanje viškov hrane in zmanjšanje količin zavržene hrane.

Male manufakture so prve v vrsti ko gre za predelavo viškov surovin. Za predelavo viškov v prvi vrsti skrbijo mali predelovalci, ker je ekonomika tovrstnega pristopa za velike predelovalce nevzdržna. Vendar je tovrstni pristop krožnega gospodarstva nujen in lahko ga izvajamo na licu mesta, kjer viški nastajajo. Seveda, se hitro lahko konča pri ovirah tako v administrativnih kot ekonomskih.

Nenazadnje je ozaveščanje o pomembnosti lokalne potrošnje na okolje v katerem živimo, socialni in ekonomski status regije ključnega pomena za razvoj butične proizvodnje tudi v prihodnje. V prvi vrsti, želimo da so naši izdelki dostopni Pomurcem. Žal v tem trenutku realnost velikokrat kaže drugače.

Zagotavljanje prehranske varnosti: Ključna je usmeritev in podpora države / Ensuring food security: The direction and support of the state is crucial

Karel Pojbič*

¹ Mlinopek d.d., Murska Sobota, Industrijska ulica 11, Murska Sobota
info@mlinopek.si

*inž. Mlin., direktor

Ključne besede: žito, odkupne cene, kakovost, subvencije, prehranska varnost

POVZETEK:

V Sloveniji je pridelava in predelava pšenice od leta 2010, ko je bil podpisan kodeks, bolj organizirana in zagotavlja tudi večji odkup kvalitetnih žit. Mlinopek je v Pomurju v letih 2010 in 2011 zagotavljal kmetom pogodbenikom kvalitetno seme zastonj. Tudi leta naprej se pogodbenike od setve do žetve kreditira s kvalitetnim semenskim materialom. S tem prihaja do nakupa kvalitetnih žitaric, ki so primerljive s pridelki na Hrvaškem in Madžarski, kar je bil v preteklosti problem. Količinski odkup se giblje od 93.383 ton leta 1917 do 70.914 ton leta 2023 (krušne in krmne pšenice). Mlinopek za svoje potrebe vse od 2010 naprej predeluje pomursko pšenico in rž. Predelava slovenske ajde in prosa pa zadnja leta postaja minimalna zaradi velikih količin poceni uvožene kaše iz Poljske in Ukrajine. Nakupne cene žit so vse do leta 2023 bile še stimulatивne. Na trgu pa se začanja pojavljati moka iz Ukrajine in Avstrije, ki je cenovno ugodnejša. Posredno Slovenski predelovalci nismo v stanju odkupovati po ceni, ki je za kmeta stimulatивna (izračun KIS). Zato je zaradi nadaljnje stimulatивne pridelave kvalitetnih žit v Sloveniji nujno subvencionirati kmetom – pridelovalcem razliko med kalkulacijsko in odkupno ceno in s tem povečati za celotno državo prehransko varnost v teh svetovno – evropskih zapletenih časih.

Za opomin – V letu 2022 je bilo v Evropi pomanjkanje pšenice za predelavo. Ena od pomembnih dobrin za potrebe ljudi je kruh vsakdanji. Mlinopek letno za pretežno pomurski prostor proizvede cca 2.000 ton pekovsko-slaščičarskih izdelkov – od tega cca 70 vrst kruhov in 120 vrst peciva. Posebno skrb dajemo kvaliteti izdelkov z domačim okusom in to na bazi naše pšenične in ržene moke, ki imajo trajnost več dni. Kajti naše podeželje nima možnosti nakupa vsak dan. Kljub pomanjkanju delovne sile določenih profilov želimo z polavtomatsko tehnologijo doseči kvalitetni nivo izdelkov z okusom po domačem.

Reference:

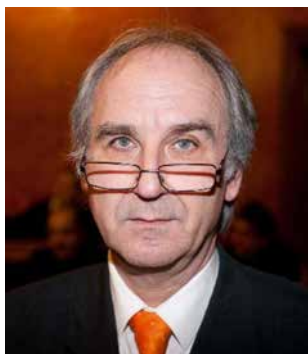
SURS. Indeksi cen in odkup kmetijskih pridelkov.

Ekipa /The team



Slika, Nekateri udeleženci smo zdržali do konca 2004, Foto

Butinar, Bojan, Vabljeni predavatelj,
Buzeti, Tatjana, Vabljena predavateljica, Moderatorka povezovalka,
Frece, Jadranka, Vabljena predavateljica,
Kapun, Stanko, Razpravljavec,
Kovač, Boris, Vabljeni predavatelj,
Makovec Haložan, Mojca, Razpravljavka,
Opec Vöröš, Jasmina, Razpravljavka,
Pažek, Karmen, Vabljena predavateljica,
Pojbič, Karel, Razpravljavec,
Raspor, Andrej, Moderator poročevalec,
Raspor, Peter, Vodja dogodka in predavatelj,
Ružič, Tadej, Razpravljavec,
Tavželj, David, Predsedujoči,
Virag, Branko, Vabljeni predavatelj.



Bojan BUTINAR

Življenjepis: Rojen 1957 v Koperu, 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 265 enot: 24 izvirnih znanstvenih člankov, 2 pregledna znanstvena članka, 3 samostojne znanstvene sestavke ali poglavja v monografski publikaciji, prispevki v 3 znanstvenih 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

Curriculum vitae: 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 265 bibliographic records, of which 24 original scientific articles, two review articles, three independent scientific parts or chapters in a monograph, contributions in 3 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.

Stanko KAPUN



Življenjepis: Rojen na Ptuj 16. 4. 1962. med leti 1981 in 1987 se je izobraževal na Višji agronomski šoli v Mariboru, kjer si je pridobil izobrazbo inženir kmetijstva in na Biotehniški fakulteti kjer si je pridobil naziv univerzitetni diplomirani inženir kmetijstva poljedelske usmeritve. Med leti 1991 in 2000 si je pridobil izobrazbo magister kmetijskih znanosti smer agronomija in doktor znanosti iz področja agronomije. **Dela:** ŽVZ Murska Sobota, strokovni sodelavec za poljedelstvo (1988). Vodja Oddelka

za kmetijsko svetovanje na Kmetijsko gozdarskem zavodu Murska Sobota (2006), namestnik direktorja Kmetijsko gozdarskega zavoda Murska Sobota Načrtovanje (2007), Od leta 2021 je direktor KGZS Zavod MS. **Pedagoško delo:** Od 2007 Višji predavatelj na Fakulteti za kmetijstvo in biosistemske vede za predmetno področje »agronomija« za premet Pridelovanje krme in pašništvo, leta 2011 je habilitiral za predmetno področje »živalska produkcija in predelava« predmetno področje čebelarstvo.

Stanko Kapun

Curriculum vitae: Born in Ptuj on 16.4.1962, between 1981 and 1987 he was educated at the Higher School of Agronomy in Maribor, where he obtained his education as an agricultural engineer, and at the Biotechnical Faculty, where he obtained the title of university graduate engineer of agriculture, specializing in agricultural orientation. Between 1991 and 2000, he obtained a master's degree in agricultural sciences in agronomy and a doctorate in agronomy. **Working activity:** In 1988, he was employed at ŽVZ Murska Sobota, as an expert associate for agriculture. Since 2006, Head of the Department of Agricultural Consulting at the Agricultural and Forestry Institute Murska Sobota. From 2007 onwards, Deputy Director of the Agricultural and Forestry Institute Murska Sobota Planning, managing and coordinating work in the Department of Agricultural Consulting, preparing, managing and supervising the implementation of the work programme of the Department of Agricultural Consulting, cooperation with professional institutions in the field of the Department's activities, preparation of analyses and reports, performance of the Director's duties during his absence and assistance to the Director in the management and organization of the Institute. Since 2021, he has become the director of KGZS Zavod MS. **Pedagogical work:** In 2007, he received his habilitation at the University of Maribor, as a Senior Lecturer at the Faculty of Agriculture and Biosystems for the subject area "Agronomy" for the subject of Fodder Production and Pasture, and in 2011 he was habilitated for the subject area of "Animal Production and Processing" in the subject area of beekeeping.

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 opravila specializacijo s področja mednarodnega managementa. **Delo:** Po zaključku študija si je delovne izkušnje nabirala kot projektna sodelavka v podjetju Radenska, kasneje pa se je na Zavodu za zdravstveno varstvo v Murski Soboti zaposlila kot svetovalka direktorice za strateški razvoj, kjer

je med drugim tudi 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 tudi na mesto generalne direktorice direktorata za dolgotrajno oskrbo, od leta 2018 pa je kot strokovnjakinja za politike delovala v okviru Svetovne zdravstvene organizacije v Benetkah. **Ključna področja njenih izkušenj in delovanja so:** oblikovanje programov, konceptov in orodij na področju trajnostnega razvoja, ekološkega kmetijstva in trajnostne pridelave in predelave hrane, javnega zdravja, prehrane, neenakosti v zdravju in socialnih determinant zdravja. **Bibliografija:** COBISS izpis obsega 59 enot, predvsem znanstvenih prispevkov.

Tatjana Buzeti

Curriculum vitae: 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. After completing her studies, she gained work experience as a project assistant at Radenska and later joined the Institute of Public Health in Murska Sobota as an advisor to the Director for Strategic Development, where she carried out 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, has been working as a policy expert for the World Health Organization in Venice. **The main areas of his experience and activity:** developing programmes, concepts and tools in the field of sustainable development, organic farming and 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.



Jadranka FRECE

Životopis: Rođena 1974. u Zagrebu. Diplomirala 1997. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Nagrada Rektora 1995./96. Godine 2003. stekla akademski stupanj magistra biotehničkih znanosti, znanstveno polje biotehnologija. Akademski stupanj doktora biotehničkih znanosti -biotehnologija, stekla je 2007. Zvanje docenta postigla je 2008. godine.

Pedagoški rad: Djelatnica je Laboratorija za opću mikrobiologiju i mikrobiologiju namirnica, Zavoda za biokemijsko inženjerstvo na PBF-u (redovita

profesorica 2021.). Nositeljica je predmeta Mikrobiologija namirnica i Bakteriologija. Funkciju prodekanice za znanost (2011.-2019.), a kasnije i dekanice PBF-a obnašala je u periodu od 2019.-2023. godine.

Znanstvena istraživanja: istraživanja u području opće i primijenjene mikrobiologije, funkcionalne hrane, biokonzerviranja, identifikacija i karakterizacija probiotičkih i autohtonih funkcionalnih starter kultura i njihova proizvodnja, personalizirana prehrana, nutraceutici i zdravlje, inovacija ProCap4U, 3 nacionalna patenta. Dobitnica brojnih nagrada (ARCA 2007. i 2021., Državna nagrada za znanost 2014., 2021. "Rikard Podhorsky")

Bibliografija: više od 130 izvornih znanstvenih radova citiranih 4888 puta; h-index 32 (Google Scholar). Koautorica pet sveučilišnih udžbenika, dvije znanstvene knjige te brojnih poglavlja u znanstvenim knjigama i udžbenicima.

Jadranka Frece

Curriculum vitae: Born in 1974 in Zagreb. Graduated in 1997 at the Faculty of Food Technology and Biotechnology of the University of Zagreb. Rector's Award 1995/96. In 2003, she obtained the academic degree of Master of Biotechnical Sciences, scientific field of biotechnology. She obtained the academic degree of doctor of biotechnical sciences, scientific field of biotechnology in 2007 and title of assistant professor in 2008. **Pedagogical work:** She is an employee of the Laboratory for General Microbiology and Food Microbiology, Department of Biochemical Engineering at the FFTB (full-time professor since 2021). She holds the courses Microbiology of Food and Bacteriology. She held the position of vice-dean for science (2011-2019), and later dean of FFTB in the period 2019-2023. **Research work:** research in the field of general and applied microbiology, functional foods, biopreservation, identification and characterization of probiotics and autochthonous functional starter cultures and their production, personalized nutrition, nutraceuticals and health, ProCap4U innovation, 3 national patents. Winner of numerous awards (ARCA 2007 and 2021, State Prize for Science 2014, 2021 "Rikard Podhorsky") **Bibliography:** published over 130 original scientific papers cited 4888 times; h-index 32 (Google Scholar). Co-author of five university textbooks, two scientific books and numerous chapters in scientific books and textbooks.

Boris KOVAČ



Življenjepis: Rojen 1964 v Postojni, 1984–1989 študij Živilske tehnologije na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani. Diplomiral leta 1989. 1989–1992 mladi raziskovalec na katedri za Biotehnologijo UL BF podiplomski magistrski študij živilskih znanosti, magistriral leta 1993. 1993–1996, mladi raziskovalec na katedri za biotehnologijo, doktorski študij, doktoriral leta 1997 s področja Biotehnologije. 1997–1998 tehnolog razvojniki v Mlinotestu d.d., 1998–2016 direktor tehničnega

področja v Mlinotest d.d, kjer je bil odgovoren za razvoj, raziskave, investicije v nove programe ter kontrolo in varnost izdelkov. Vodil je številne projekte uvajanja novosti na področju žitnih izdelkov. Leta 1999 je z Biotehniško fakulteto ponovno uvajal sejanje pira v Sloveniji in njeno popularizacijo. Med gostovanjem na "Universita della Tuscia" v Italiji je študiral sestavo in načine kultivacije *Pleurotus osteratus* z namenom pridobivanja glukozamina. V zadnjem času se raziskovalno usmerja v proučevanje in razvoj živil s funkcionalnim učinkom. V letu 2016 se delno zaposli (80%) na Univerzi na Primorskem, Fakulteti za vede o zdravju na katedri za Prehransko svetovanje kot docent visokošolski predavatelj, 20% zaposlitev pa ohrani v Mlinotestu d.d. kot svetovalec uprave za tehnično področje. 2020 je bil na UP FVZ imenovan za prodekana za kakovost za področje prehrane.

Boris Kovač

Curriculum vitae: Born in 1964 in Postojna, 1984–1989 study of Food Technology at the Ljubljana University, Biotechnical Faculty. Graduated in 1989. 1989–1992 young researcher at the Department of Biotechnology, Faculty of Biotechnology, postgraduate master's degree in food sciences, master's degree in 1993. 1993–1996, young researcher at the Department of Biotechnology, doctoral studies, Ph. D. in 1997 in Biotechnology. 1997–1998 R&D technologist at Mlinotest d.d., 1998–2016 director of technical area at Mlinotest d.d., where he was responsible for development, research, investments in new programs, product control and safety. He has led numerous investment projects and the introduction of new technologies and products in the area of grain milling, bakery and pasta products. In 1999 with the Biotechnical Faculty reintroduced spelt wheat cultivation in Slovenia and its popularization. At the "Universita della Tuscia", Italy, he studied cultivation of *Pleurotus osteratus* and its usefulness for glucosamine production. Recently, he is focused in the study and development of foods with a functional effect. Since 2016, he is partially employed (80%) at the University of Primorska, Faculty of Health Sciences at the Department of Nutrition Counseling as an assistant professor, and 20% of employment in Mlinotest d.d. as an advisor in the technical area. In 2020, he started the position of vice dean for quality of Nutrition counseling at UP FVZ.

Mojca MAKOVEC HALOŽAN



Življenjepis: Leta 2001 diplomira iz ekonomije na Poslovno ekonomski fakulteti v Mariboru smer marketing. Leta 2013 magistrira na Fakulteti za turistične študije, Turistica v Portorožu s področja razvoja turizma v občutljivih okoljih ter povezovanje z drugimi sektorji. Med leti 2004 in 2016 je bila projektni vodja za večje projekte s področja socialnih determinant zdravja ter medsektorskega povezovanja na Centru za zdravje in razvoj Murska Sobota. Poudarek njenega dela je bil na regionalnem razvoju, kratkih prehranskih verigah, spodbujanju samooskrbe regije, zdravi

prehrani in gibanju ter ranljivih ciljnih skupinah. Pot nadaljuje kot direktorica Zadruga za razvoj podeželja Pomelaj, ki je hkrati zaposlitveni center za invalide kjer nadgradi pridobljena znanja z zaposlovanjem ranljivih ciljnih skupin. Po preteku mandata leta 2019 ustanovi lasten zavod, katerega primarna dejavnost je zaposlovanje invalidov v predelovalni proizvodnji. Poudarek njenega trenutnega dela je razvoj sadnih in zelenjavnih prigrizkov brez aditivov iz lokalnih viškov sadja in zelenjave.

Mojca Makovec Haložan

Curriculum vitae: In 2001, she graduated in economics with a focus on marketing from the Faculty of Business and Economics in Maribor. In 2013, she earned her master's degree at the Faculty of Tourism Studies, Turistica in Portorož, specializing in tourism development in rural environments and connecting with other sectors. From 2004 to 2016, she was a project manager for several major projects in the field of social determinants of health and intersectoral collaboration at the Center for Health and Development in Murska Sobota. The focus of her work was on regional development, short food supply chains, promoting self-sufficiency in the region, healthy eating and physical activity, and vulnerable target groups. She continued her career as the director of the Pomelaj Rural Development Cooperative, which also serves as an employment center for people with disabilities, where she enhanced her knowledge by employing vulnerable target groups. After her term ended in 2019, she established her own foundation, whose primary activity is the employment of people with disabilities in food industries. The focus of her current work is the development of fruit and vegetable snacks without additives, made from local surplus produce.



Jasmina OPEC VÖRÖŠ

Življenjepis: Rojena leta 1985 v Murski Soboti. Leta 2009 je diplomirala na Pravni fakulteti v Ljubljani. Delovala je na različnih področjih - v odvetništvu, gospodarstvu, nevladnem sektorju, v Državnem zboru RS, v lokalni skupnosti, v državni upravi, bila je članica treh različnih ministrskih kabinetov, tudi na Ministrstvu za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano RS. V mandatu 2011–2014 je bila poslanka Državnega zbora Republike Slovenije. Dva mandata je bila mestna svetnica v Mestni občini Murski Sobota, v

letu 2014–2015 tudi podžupanja. Med leti 2016–2020 je bila zaposlena na Mladinskem svetu Slovenije kot vodja zagovorništva. Ukvarjala se je z ukrepi za čim hitrejši in čim lažji osamosvajanje mladih ter z medgeneracijskim sodelovanjem in solidarnostjo. Bila je članica Sveta Vlade RS za aktivno staranje in medgeneracijsko sodelovanje, sodelovala je pri nastajanju Strategije dolgožive družbe. V času delovanja Urada Vlade RS za demografijo je opravljala funkcijo namestnice direktorja urada. Trenutno je zaposlena na Uradu Vlade RS za oskrbo in integracijo migrantov. V Državnem svetu RS je članica Komisije za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano ter Komisije za socialno varstvo, delo, zdravstvo in invalide.

Jasmina Opec Vöröš

Curriculum vitae: Jasmina Opec Voroš was born in 1985 in Murska Sobota. In 2009, she graduated from the Faculty of Law. She obtained extensive professional experience in various fields – the law, economy, non-governmental sector, the National Assembly of the Republic of Slovenia, local community, and State Organisation; she was a member of three different ministerial cabinets, also member of the cabinet at the Ministry of Agriculture, Forestry and Food. She was a deputy in the National Assembly of the Republic of Slovenia during the 2011 – 2014 term. For two terms, she served as a municipal councillor in the Urban Municipality of Murska Sobota, including as deputy mayor from 2014 until 2015. Between 2016 and 2020, she was employed at the Youth Centre of Slovenia as the head of advocacy. She dealt with measures for faster and easier empowering of the youth and with intergenerational cooperation and solidarity. She was a member of the Council of the Government of the Republic of Slovenia for Active Ageing and Intergenerational Cooperation and participated in the creation of the Strategy for a Long-Living Society. During the period of operation of the Office of the Government of the Republic of Slovenia for Demography, she held the position of deputy director of the office. She is currently employed at the Government Office for the Support and Integration of Migrants. In the National Council, she is member of the Commission for Agriculture, Forestry and Food and member of the Commission for Social Care, Labour, Health and the Disabled.



Karmen PAŽEK

Življenjepis: Rojena 1976 v Slovenj Gradcu. Med leti 1996 in 2000 se je izobraževala na Fakulteti za kmetijstvo, Univerze v Mariboru, kjer je leta 2000 diplomirala. V letu 2001 se zaposli na isti Fakulteti kot asistentka za področje Travnštva. V času med 2000 in 2003 vpiše magistrski študijski program Agrarne ekonomike na isti fakulteti in leta 2003 magistrira s področja Agrarne ekonomike. V istem letu vpiše doktorski študij Agrarne ekonomike na Fakulteti za kmetijstvo in pridobi

status mlade raziskovalke. Leta 2006 uspešno zaključi doktorski študij Agrarne ekonomike na Univerzi v Mariboru. **Pedagoško delo:** Od 2001 je habilitirana na Univerzi v Mariboru, na Fakulteti za kmetijstvo in biosistemske vede (redna profesorica je od leta 2016) za predmetno področje Management v kmetijstvu. Je nosilka več predmetov na vseh stopnjah študija. Je predstojnica visokošolskega strokovnega študija Agrarna ekonomika in razvoj podeželja. **Raziskovalno delo:** Raziskave na področju modeliranja kmetijskih sistemov za potrebe podpore odločanju z uporabo simulacije, večkriterijske analize, opsijskega modeliranja, tveganja v kmetijstvu in ostalih sodobnih metod operacijskega raziskovanja. **Bibliografija:** Celotna bibliografija zajema 613 enot, od tega 72 izvirnih znanstvenih člankov in 12 znanstvenih monografij.

Karmen Pažek

Curriculum vitae: Born in 1976 in Slovenj Gradec. Between 1996 and 2000 she studied at the Faculty of Agriculture, University of Maribor, where she graduated in 2000. In 2001 she was employed at the same faculty as an assistant for the field of grassland management. Between 2000 and 2003, she enrolled in the master's study program in Agriculture Economics at the same faculty, and in 2003 she received her master's degree in Agriculture Economics. In the same year, she enrolled in a doctoral study in Agriculture Economics at the Faculty of Agriculture and obtained the status of a young researcher. In 2006 she successfully finished the Ph. D. study in Agriculture Economics at the University of Maribor. **Pedagogical work:** Since 2001 she has been habilitated at the University of Maribor, at the Faculty of Agriculture and Life Sciences (she has been a full professor since 2016) for the field of Farm management. She holds several courses at all levels of study. She is currently the head of the 1st degree study Agriculture Economics and Rural Development. **Research work:** Her research includes development of decision support tools and systems for farm management (simulation modeling, multicriteria decision analysis, option models, risk), economics of agricultural production other modern methods of operational research. **Bibliography:** She is author or coauthor of 613 units; 72 of that are original scientific articles and 12 scientific monographs.

Karl POJBIČ



Življenjepis: Rojen 1948 v Murski Soboti. Na Biotehniški fakulteti v Zagrebu končal študij mlinarsko pekovske stroke (1970). Od 1968 leta je zaposlen v podjetju Mlinopek, takratnem TOZDu INTES. Začel je kot laborant in vzpostavil laboratorij ter kontrolo kakovosti, nadaljeval je kot tehnolog, od leta 1977 naprej pa je direktor podjetja. Leta 1989 je podjetje preoblikoval v samostojno podjetje Mlinopek, lastninsko preoblikovanje v delniško družbo pa se je izvedlo leta 1995. **Ključna področja**

njegovih izkušenj in delovanja so: Vodenje, notranja organizacija, organizacija in vodenje skupščine delniške družbe, statusna preoblikovanja, tehnologija in razvoj

Karel Pojbič

Curriculum vitae: Born in 1948 in Murska Sobota. Degree in milling and bakery he obtained from Biotechnical faculty in Zagreb (1970). Since 1968 he is working for Mlinopek, in that time part of INTES. He started in setting up laboratory and quality control, continued as technologist and became director in 1977. In 1989 he separated the company from INTES into independent entity. In 1995 transformation of company into public limited company took place. **The main areas of his experience and activity:** management, internal organisation, corporate management and organisation, business transformation, technology and development

Andrej RASPOR



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

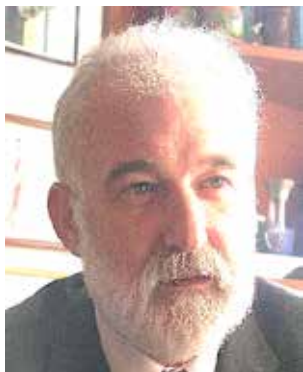
Delovne izkušnje: Ima 39 let delovnih izkušenj; več kot 20 let na različnih vodilnih mestih, vodja splošnih poslov, direktor razvoja kadrov, direktor za strateške projekte, vodja komisije za nadzor

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 665 enot.

Andrej Raspor

Curriculum vitae:: Born 1965 Šempeter/ 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 continued post-graduate studies at the Faculty of Social Sciences of the University of Ljubljana and got PhD 2010. **Working activity:** Out of total 39 years of work experience, he spent over 20 years working in various top positions, such as the head of general administration, director of human resources development, director of 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:** 5 Social sciences; 04 Administrative and organisational sciences with a focus on research: (1)Employment relationships and processes with a focus on optimisation of 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 (the elderly, disabled, young). He has conducted several bilateral projects (in terms of The Slovenian Research Agency) and takes part in Interreg Europe projects. **Bibliography:** The COBISS printout comprises 665 units.

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) **Dela:** Mlinotest Ajdovščina (1969-86), Labatt (1987-89), Univerza v Ljubljani (1989-2013). Univerza na Primorskem (2014-16). **Pedagoško delo:** Na BF je postavil podiplomski (1994) in dodiplomski študij biotehnologije (2004). Mentoriral je 55 disertacij, 18 magisterijev, 145 diplom, med njimi ducat nagrajencev. **Raziskovalno delo:** Vodil je več deset projektov: živilstvo, industrijsko mikrobiologijo in biotehnologijo ter varnost živil. **Bibliografija:** SICRIS obsega 1926 enot, H index 51(GS) **Nagrade in priznanja:** Prejel tudi tri častne doktorate in tri najvišje državne nagrade. **Drugo:** Sodeloval pri postavitvi LUI inkubator, pri nastanku 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. V Ljubljani je začel tri kongresne mreže, CEFood 2002, FEMS 2004 in EFFoST 2008.

Peter Raspor

Curriculum vitae: 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 55 dissertations, 18 master's, 145 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 1926 bibliographic units, H index 51(GS). **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 at UL, 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 2008.99.



Tadej RUŽIČ

Življenjepis: Rojen 1972 v Murski Soboti. Na Pravni fakulteti Univerze v Ljubljani zaključil študij prava (1996). Kot pravnik in vodja splošno kadrovskih zadev se je zaposlil na SGP Pomgrad d.d. leta 1997, leta 2002 postal direktor družbe, leta 2010 pa predsednik uprave delniške družbe. Leta 2014 se je zaposlil kot svetovalec direktorja za ekonomiko v podjetju VARIS d.d. V letih 2015 in 2016 je bil direktor Komunala javno podjetje d.o.o. v Murski Soboti. Od

novembra 2016 pa je izvršni direktor v podjetju MEDICOP d.o.o.

Ključna področja njegovih izkušenj in delovanja so: Vodenje, pravna razmerja družbe, notranja organizacija, organizacija in vodenje skupščine delniške družbe, statusna preoblikovanja, kadrovska organizacija (sistemizacija, delovna mesta, plačni sistem, ...), regionalni razvoj

Tadej Ružič

Curriculum vitae: Born in 1972 in Murska Sobota. Degree in law from Law Faculty, University of Ljubljana (1996). He got employed as lawyer and head of administration and human resource department at SGP Pomgrad d.d. in 1997. In 2002 he became director of this company and in 2010 president of the board of the same company. In 2014 he got new job as advisor to director in VARIS d.d. In 2015 and 2016 he took up position of director in Communal public company. Since 2016 he is executive director in MEDICOP d.o.o.

The main areas of her experience and activity: management, legal affairs, internal organisation, corporate management and organisation, business transformation, human resource management, regional development



David TAVŽELJ

Življenjepis: Rojen leta 1987 v Ljubljani. Osnovno šolo je obiskoval v Cerknici, po maturi na Gimnaziji Postojna pa se je vpisal na Fakulteto za družbene vede Univerze v Ljubljani, kjer je zaključil študij politologije leta 2010 in se zaposlil v mednarodni organizaciji ICPE (International Center for Promotion of Enterprises), ki se ukvarja z usposabljanjem uslužbencev javnih uprav v državah v razvoju. Podiplomski študij iz upravljanja javnega sektorja je zaključil na Ekonomski fakulteti leta 2020. V okviru svojih zadolžitev se je sprva ukvarjal z raziskovanjem in razvojem, nadalje pa predvsem s programsko usmeritvijo organizacije: implementacija več kot 50 izobraževalnih programov in usposabljanj na različnih področjih javne uprave za udeležence z držav Afrike, Azije in Evrope, uredništvo mednarodnega akademskega zbornika in sodelovanje z drugimi mednarodnimi organizacijami. Redno se povezuje z EFTN (European Food Technology Network) in s tem se vključuje v Sloveniji in organizacijo letnih dogodkov ob svetovnem dnevu hrane.

David Tavželj

Curriculum vitae: Born in 1987 in Ljubljana. He attended primary school in Cerknica, and after graduating from Gimnazija Postojna, he enrolled at the Faculty of Social Sciences at the University of Ljubljana. He completed his studies in political science in 2010 and subsequently joined the international organization ICPE (International Center for Promotion of Enterprises), which specializes in training public administration employees in developing countries. He completed his postgraduate studies in public sector management at the Faculty of Economics in 2020. Initially, his responsibilities at ICPE revolved around research and development. However, he has later primarily focused on the programmatic direction of the organization: implementing over 50 educational programs and training sessions across various fields of public administration for participants from Africa, Asia, and Europe, editing a scientific journal, and collaborating with other international organizations. He regularly connects with EFTN (European Food Technology Network) consequently he is involved in Slovenia in the organization of annual events on World Food Day.

Branko VIRAG



Življenjepis: Rojen 1960 v Murski Soboti. Na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani je končal študij agronomije leta 1984. Od zaključka študija naprej si bogate delovne izkušnje že skoraj 40 let nabira v Skupini Panvita in sicer na področju primarnega dela kmetijstva. Hkrati je izvršni direktor Panvitine hčerinske družbe Panvita Kmetijstvo d.o.o. in profitnega centra Poljedelstvo na Panviti d.o.o. Aktiven je tudi v GZS, kjer že skoraj deset let vodi Sekcijo združenja kmetijskih podjetij. Na tekočem je s kmetijsko politiko v SLO in EU, saj je bil več mandatov tudi član

Sveta za kmetijstvo pri MKGP RS. **Ključna področja njegovih izkušenj in delovanja so:** Vodenje, notranja organizacija, kmetijska politika, kmetijstvo, razvoj sektorja, tehnologija in razvoj

Branko Virag

Curriculum vitae:: Born in 1960 in Murska Sobota. Degree in agronomy obtained from Biotechnical faculty at University Ljubljana (1984). Since graduation he is gaining work experience at Panvita Group for almost 40 years in the area of agriculture and primary production. He is Executive director of Panvita agriculture d.o.o. and Profit center Agriculture at Panvita d.o.o. He is active in Chamber of Commerce of Slovenia, where he is a chair of section of agricultural enterprises. He is following agricultural policy in Slovenia and EU very actively as member of Agricultural Council at the Ministry of Agriculture, Forestry and Food of Slovenia. **The main areas of his experience and activity:** management, internal organisation, agricultural policy, agriculture, technology and development

PROGRAM

Programme



Retaši, (Foto, Aleš Maučec, 2024)



SVETOVNI DAN HRANE 2024

WORLD FOOD DAY 2024

<https://www.fao.org/world-food-day/en>

44. SVETOVNI DAN HRANE

s sloganom

**»Pravica do hrane za boljše življenje in boljšo prihodnost /
»Right to foods for a better life and a better future«**

vstopa v zaporedje dogodkov letnih konferenc **»Hrana, prehrana, zdravje«** v Sloveniji

Ob letošnjem svetovnem dnevu hrane organiziramo konferenco,
ki bo v sredo, 16. 10. 2024, od 15.00 do 20.00
Dvorana Pomurske gospodarske zbornice, Lendavska ulica 5A,
Murska Sobota

EFTN (European Food Technology Network)



v sodelovanju z

ZIS Pomurje (Znanstveno in inovacijsko središče Pomurje)



pod pokroviteljstvom
Pomurske gospodarske zbornice



Organizator: EFTN

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

Preambula

Dogodek ob *Svetovnem Dnevu Hrane* leta 2024 nas opozarja na pomen hrane z motom »**Pravica do hrane za boljše življenje in boljšo prihodnost**«. Kaj bi si lačen človek lahko želel več? Tega presiti niti ne zazna, da se res dogaja v mnogih krajih sveta. 29. septembra smo »slavili« največji praznik brezvestne potrošniške družbe: *Mednarodni dan ozaveščanja o izgubah hrane in odpadni hrani 2024*. Seveda, najbolj boli malomarno zavržena hrana, ko toliko ljudi nima osnovnega grižljaja...

Samo pol meseca kasneje bo 44. svetovni dan hrane (*World food day*). Na isti dan kot je svetovni dan hrane je tudi **Svetovni dan kruha**. Kako pomenljivo?

Gotovo je Pomurje, kot od Zemlje darovana žitnica, pravi prostor, da mu damo obeležiti kruh. Kruh, osnovno človekovo vrednoto, ki jo *Homo alimentarius* ceni, ko je ni, ne pa takrat in tam, ko polni košare smeti.

Po mnogih državah, tudi v naši, se hrana valja po blatu med tisočermi zavržki sodobnih civilizacij potrošniške družbe. Družba ne živi skozi družine, ki bi negovale odnos do hrane na zaveden način zrele, bogate družbe, čeprav nas tja postavljajo, tako ekonomski kazalci kot samozaverovanost sodobnikov, ki vodijo družbo.

Tu pa je ob žitu in kruhu še buča, simbol blagostanja človeka in njegove blagodejnosti temne oljne tekočine, ki jo ceni prehrana in zdravje.

S povezavo teh dveh simbolov bogate ravnice, ki išče svoje poslanstvo v kmetijsko živilsko prehransko oskrbovalni verigi se bomo srečali z nekaj predavatelji in nekaj izbranimi razpravljavci za okroglo mizo, ki bo na izziv pogledala skozi prizmo neizkoriščenih danosti narave in tehnologije, ki mnogo obeta, a nič ne da, če se človek ne ravna po slovenskem reku: »Brez muje se še čevelj ne obuje.« saj »Kruha ne naredi moka, ampak roka.«

Da pa to lahko stori, potrebuje znanje, veščine in spoštovanje ...

zasl. prof. dr. Peter Raspor, upokojen iz Univerze v Ljubljani,
dolgoletni pobudnik in organizator dogodkov ob svetovnih dnevih hrane

SVETOVNI DAN HRANE 2024

WORLD FOOD DAY 2024

15.00

Posvetilo svetovnemu dnevu hrane 2024

V luči slogana SDH/WFD, ki pravi

»Pravica do hrane za boljše življenje in boljšo prihodnost«

s sklicem na **Svetovni dan kruha 2024**

Predsedujoča:

prof. dr. **Karmen Pažek** in prof. dr. Peter **Raspor**

Pozdravni nagovor, **Leon Ravnikar**, vodja Sektorja za urejanje
kmetijskega prostora in zemljiške operacije, MKGP

Naš vsakdanji kruh, prof. dr. **Peter Raspor**

Predstavitve vabljenih predavateljev: (15 min)

Sporočilo svetovnega dne varnosti hrane 2024,

mag. **Tatjana Buzeti**, doc. dr. **Elizabeta Mičović** in zasl. prof. dr. Peter
Raspor upokojen iz Univerze v Ljubljani

Hrana kot prvina okolja ob Muri,

Branko Virag, član uprave Panvita d.o.o.

Primer doseženega znanja, ki je obetalo preboj: Bučno olje - Zakaj čakamo in kaj čakamo?

dr. **Bojan Butinar**, upokojen iz Znanstveno-raziskovalnega središča
Koper, Hrpelje, Slovenija

Pira ali manitoba, ajda ali kvinoja; globalno ali iz naše ravnice?

doc. dr. **Boris Kovač**, Univerza na Primorskem

Primjena autohtonih starterskih kultura u razvoju novih prehranskih proizvoda

prof. dr. **Jadranka Frece**, Prehrambeno biotehnološki fakultet Zagreb

Prekmurje kot edenski vrt: Raziščimo dodatne priložnosti in potencialne za pridelavo hrane

prof. dr. **Karmen Pažek**, Univerza v Mariboru

17.30

Okrogla miza: Pomurje in hrana

moderatorica povezovalka
mag. Tatjana **Buzeti**,
moderatorja poročevalca
dr. Bojan **Butinar** in
prof. dr. Andrej **Raspor**

Iztočnice za okroglo mizo (5 do 10 minut) skupaj vse predstavitve 45 minut sledi vodena razprava.

Robert Grah, Direktor Pomurske Gospodarske zbornice (pokrovitelj prireditve) 5 min

Pridelava in predelava hrane v Dogovoru za razvoj Pomurske razvojne regije 2021- 2027?, **Tadej Ružič**, Predsednik Razvojnega sveta Pomurske regije (10 min)

PANELISTI v 4 min predstavijo svoja stališča skozi izzive, npr.: Zakaj Pomurje ne daje kar mu je namenila Narava? Ali pridelava in predelava hrane na sledi danostim okolja zaradi administrativne prepreke? In če je temu tako: katere ovire bi bilo moč odstraniti pri oskrbi s hrano? Kateri dejavniki so ključni za preobrat in uspeh?

Jasmina Opec Vöröš, Članica Državnega sveta Republike Slovenije

dr. Stanko Kapun, direktor KGZ, Murska Sobota

Mojca Makovec Haložan, Skupina hudo dobro, Renkovci

Karel Pojbič, direktor Mlinopek, Murska Sobota

Tadej Ružič, Predsednik Razvojnega sveta Pomurske regije, Murska Sobota

Vodena razprava:

mag. Tatjana **Buzeti**

19.00

Povzetek sporočil okrogle mize:

prof. dr. **Andrej RASPOR**, univ. dipl. org., Fakulteta za uporabne družbene študije, Nova Gorica

dr. **Bojan BUTINAR**, univ. dipl. kem., upokojen iz Znanstveno-raziskovalnega središča Koper, Hrpelje, Slovenija

Zaključek konference

prof. dr. **Peter RASPOR**, Dr. H. C. mult., univ. dipl. inž. živil. teh.; zaslužni profesor Univerze v Ljubljani, pobudnik in organizator dogodka

ZAKLJUČKI OKROGLE MIZE/ Round table conclusions



V Inovacijah je prihodnost zdržnosti prehranskih sistemov (Foto, Aleš Maučec)

Okrogla miza: Pomurje in hrana, - Murska Sobota, 16.10.2024

Zaključki okrogle mize Pomurje in hrana: Priložnosti za razvoj skozi trajnostno kmetijsko pridelavo, predelavo in distribucijo ter turizem

POVZELI: Andrej RASPOR, Bojan BUTINAR, Tatjana BUZETI, Peter RASPOR

Sodelovali: Robert Grah, Tadej Ružič, Jasmina Opec Vöröš, Stanko Kapun, Mojca Makovec Haložan, Karel Pojbič,

V času, ko se svet sooča z vedno večjimi izzivi glede samooskrbe s hrano in trajnostnega razvoja, se Pomurje, s svojo bogato kmetijsko tradicijo in naravnimi viri, izkazuje kot regija z neizmernim potencialom, ki bi lahko s premišljenim pristopom postala nosilka prehranske varnosti in trajnostne rasti v Sloveniji.

Pomurje, kot najbolj kmetijska regija Slovenije, že dolgo nosi sloves žitnice države. Geografsko in naravno je nadarjeno s številnimi prednostmi, ki bi lahko regiji in širše državi Sloveniji, omogočile večjo samooskrbo s hrano, a kljub temu v celoti ne izkorišča svojega potenciala. Naravne danosti, kot so ravnica z rodovitno zemljo, bogastvo s podzemno vodo in reko Muro, ki omogoča namakanje prav v času, ko sicer primanjkuje drugih vodnih virov ter geotermalna energija, so le nekateri izmed ključnih virov, ki omogočajo plodno pridelavo hrane. A vse to ostaja delno neizkoriščeno zaradi različnih administrativnih ovir, izzivov v mentaliteti ljudi in pomanjkanja potrebne infrastrukture. To sproža vprašanja, zakaj Pomurje, kljub bogatim naravnim danostim, ne izkorišča vsega, kar mu je namenila narava.

Naravne danosti Pomurja

Naj izpostavimo najprej naravne danosti. Pomurje je izrazito ravninska regija, ki jo zaznamuje rodovitna prst, in bogat dostop do vode. Z več kot 80 % kmetijskih zemljišč, namenjenih njivam, ima regija dvakrat večji delež kmetijskih površin kot slovensko povprečje. Poleg tega leži Pomurje ob reki Muri, kar omogoča namakanje velikih kmetijskih površin. Prav tako je regija bogata z geotermalno energijo, ki bi lahko podprla pridelavo hrane skozi vse leto, če bi bili vzpostavljeni ustrezni projekti za njeno izkoriščanje. Pomurje torej že zdaj nudi izjemne pogoje za poljedelstvo, vendar so te številne prednosti še vedno neizkoriščene ali slabo izkoriščene. Razlog za to so predvsem administrativne ovire, ki otežujejo učinkovito izkoriščanje naravnih virov, kot je dostop do vode iz Mure, in premalo razvita infrastruktura za izkoriščanje geotermalne energije.

Eden od ključnih problemov je, da Pomurje ni razvilo strategij, ki bi v celoti izkoristile te naravne vire. Kmetijska pridelava je ostala preveč odvisna od tradicionalnih metod, premalo pa je usmerjena v sodobne pristope in inovacije, ki bi lahko povečali proizvodnjo, ne da bi ogrozili trajnostno rabo virov. Če bi bila omogočena širša uporaba namakalnih sistemov, bi regija

lahko občutno povečala svojo produktivnost, še posebej v sušnih obdobjih, ki postajajo zaradi podnebnih sprememb vse pogostejša.

Za dvig konkurenčnosti je ključen dvig dodane vrednosti tako na kmetijah kot v predelovalni dejavnosti in vzpostavitev mehanizmov ter podpornega okolja, ki bo vzpodbujalo inovativnost in razvoj novih prehranskih produktov z višjo dodano vrednostjo vzdolž celotne vrednostne verige s hrano.

Administrativne ovire in izzivi v pridelavi hrane

Eden izmed glavnih problemov, s katerimi se Pomurje sooča, so administrativne ovire, ki preprečujejo učinkovito izkoriščanje naravnih virov. Projekti, kot je namakanje kmetijskih površin iz reke Mure, ostajajo neuresničeni zaradi zapletenih postopkov pridobivanja dovoljenj in pomanjkanja državne podpore. Udeleženci razvojnega sveta regije so opozorili na to, da je bila narejena že večina potrebnih študij, ki potrjujejo, da črpanje vode iz Mure ne predstavlja večjih okoljskih tveganj. Vendar pa so vsa nadaljnja prizadevanja odvisna od odločevalcev na državni ravni, kar ustvarja frustracije med lokalnimi kmeti in podjetniki, ki želijo izboljšati svojo konkurenčnost.

Podobne težave so prisotne tudi pri izkoriščanju geotermalne energije. Kljub temu, da je Pomurje bogato s tem virom energije, ga še vedno ne izkorišča v celoti za potrebe kmetijstva. Administrativni postopki za pridobivanje dovoljenj za črpanje in uporabo geotermalne energije so dolgotrajni in zahtevni, kar ovira širšo implementacijo tovrstnih rešitev.

Poleg tega je na področju pridelave in predelave hrane sodelovanje med pridelovalci in predelovalci slabo razvito. Čeprav Pomurje ponuja kakovostne surovine, kot so žita in zelenjava, je predelovalna industrija slabo povezana z lokalnimi kmeti. To pomeni, da je veliko hrane še vedno predelane drugje ali pa so zaradi poceni uvoženih proizvodov lokalni pridelovalci in predelovalci postavljeni v podrejen položaj. Uvoz cenejših žit in predelanih izdelkov iz držav, kot sta Poljska in Ukrajina, neposredno vpliva na stabilnost domače predelovalne industrije in zmanjšuje možnosti za razvoj lokalnih blagovnih znamk.

Kateri dejavniki so ključni za preobrat?

Za preobrat in uspeh v Pomurju je ključno več dejavnikov, ki jih je treba nasloviti na več ravneh – od administrativne do mentalne preobrazbe. Ključne ovire, kot so administrativni postopki, bi lahko zmanjšali z večjo vključenostjo regijskih odločevalcev in hitrejšim odzivom državne politike. Prav tako bi bilo treba vzpostaviti večjo podporo kmetom za prehod na sodobnejše metode pridelave in predelave hrane, vključno z večjim poudarkom na ekološkem kmetovanju. Ekološko kmetijstvo, ki že zdaj vključuje več kot 200 kmetij v regiji, bi lahko postalo eden izmed glavnih stebrov razvoja regije, zlasti, če bi se povečala prepoznavnost Pomurja kot proizvajalca kakovostne, zdrave hrane.

Drugi ključni dejavnik je mentaliteta ljudi. Kmetijstvo je v Pomurju še vedno pogosto dojeto kot garanje brez večjih perspektiv, kar odvrta mlade od vključevanja v kmetijsko dejavnost. Pomembno je spremeniti ta pogled in pridelavo hrane predstaviti kot priložnost za ustvarjanje novih delovnih mest, inovacij in razvoja regije. Če je včerajšnji kmet delal pretežno na roke, bo jutrišnji kmet delo opravljal iz pisarne. Tudi tu bo prihajalo do novih tehnologij, povezanih z industrijo 5.0 in umetno inteligenco. Zato je treba najprej vzpostaviti večje spoštovanje do kmeta in kmetijstva ter okrepiti sodelovanje med različnimi deležniki v regiji. To pomeni povezovanje kmetov, predelovalcev, turističnih delavcev in drugih, da bi ustvarili skupno vizijo razvoja, ki bi temeljila na lokalnih virih in znanju.

Izobraževanje ima pri tem ključno vlogo. Pomurje trenutno nima ustreznih izobraževalnih institucij, ki bi kmetom in mladim nudile potrebno znanje za razvoj sodobnega kmetijstva. Vzpostavitev šol in programov, ki bi spodbujali pridelavo, predelavo in trženje hrane, bi bila ključna za dolgoročni uspeh regije. Vzgoja mladih v duhu spoštovanja do hrane in kmetijstva bi morala postati sestavni del izobraževalnega sistema že v vrtcih in osnovnih šolah.

Vloga lokalnih blagovnih znamk in inovativnih praks

Pomurje je bogato s tradicijo in kulinarčno dediščino, kar ponuja priložnost za razvoj unikatnih blagovnih znamk hrane, ki bi bile prepoznavne tako doma kot v tujini. Uspeh manjših proizvajalcev v regiji kaže, da je inovativnost v pridelavi in predelavi hrane ključna za doseganje konkurenčnosti na trgu. Majhni pridelovalci, ki so specializirani za ekološko pridelavo in predelavo viškov surovin, lahko s svojimi produkti uspešno nastopajo na nižnjih trgih. Krožno gospodarstvo, kjer se predelujejo viški hrane, je še ena priložnost, ki jo regija lahko izkoristi, saj omogoča zmanjšanje izgub in hkrati povečuje dodano vrednost izdelkom.

Vzpostavitev lokalne blagovne znamke, ki bi povezovala različne manjše proizvajalce in pridelovalce v regiji, bi lahko okrepila njihovo prisotnost na trgu in povečala povpraševanje po lokalno pridelani hrani. Pomembno pa je, da ta znamka temelji na kakovosti in prepoznavnosti Pomurja kot regije z zdravo hrano, bogato s hranilnimi snovmi. Takšna prepoznavnost bi lahko postala konkurenčna prednost regije in prispevala k večji vključenosti lokalnega prebivalstva v kmetijsko dejavnost.

Potencial za večjo samooskrbo

Z vidika prehranske varnosti in trajnosti ima Pomurje izjemen potencial za povečanje samooskrbe, zlasti na področju pridelave osnovnih živil, kot so žita, zelenjava, sadje in mesni proizvodi. Trenutna stopnja samooskrbe v Sloveniji na splošno ni zadovoljiva, zlasti pri nekaterih osnovnih kategorijah živil, kot so zelenjava in žita, kjer precejšen del potreb pokrivamo z uvozom. Vendar pa bi z ustreznimi ukrepi in strateškim načrtovanjem lahko Pomurje prispevalo k občutnemu izboljšanju samooskrbe na državni ravni in zmanjšalo odvisnost od uvoza.

Kmetijske kulture in možnosti za diverzifikacijo pridelave

Pomurje izstopa z rodovitno prstjo in ugodnim podnebjem, kar omogoča široko paleto pridelkov. Trenutno so najpogostejše kmetijske kulture v regiji žita, zlasti pšenica, koruza in ječmen. Vendar pa obstoji velik potencial za širitev pridelave tudi drugih pridelkov, zlasti tistih, ki so pomembni za doseg prehranske samooskrbe.

Kljub ugodnim pogojem za pridelavo zelenjave je njen delež v kmetijski pridelavi v Pomurju relativno majhen. Z izboljšanjem namakalnih sistemov in uvajanjem sodobnih tehnologij bi lahko Pomurje povečalo pridelavo ključnih vrst zelenjave, kot so krompir, zelje, paprika, korenje in čebula. Poleg tega so možnosti za pridelavo sadja, zlasti jabolk, hrušk, sliv in jagodičevja, zelo velike. Z razvojem trajnostnih metod kmetovanja bi regija lahko okrepila svojo vlogo pri oskrbi slovenskega trga z domačim sadjem in zelenjavo.

Glede na spreminjajoče se prehranske trende in naraščajoče povpraševanje po rastlinskih beljakovinah (zlasti zaradi bolj trajnostne prehrane) ima Pomurje tudi velik potencial za povečanje pridelave stročnic, kot so fižol, grah in leča. S temi pridelki bi regija ne samo prispevala k večji samooskrbi, temveč bi lahko tudi razvila izdelke z višjo dodano vrednostjo, namenjene izvozom.

Pomurje že danes prispeva znaten delež h govedoreji in prašičereji v Sloveniji, kar predstavlja pomemben del oskrbe z mesom in mesnimi izdelki. Z dodatno podporo lokalnim živinorejcem, ki bi jim omogočila vlaganje v trajnostne tehnologije in izboljšanje kakovosti proizvodov, bi lahko Pomurje povečalo svojo proizvodnjo mesa in mlečnih izdelkov ter izboljšalo njihovo prepoznavnost na domačem in tujem trgu.

Podnebne spremembe in vloga trajnostnega kmetijstva

Podnebne spremembe, ki povzročajo pogostejše suše in ekstremne vremenske pojave, predstavljajo enega izmed največjih izzivov za kmetijstvo, vendar pa hkrati ustvarjajo tudi nove priložnosti za inovacije in preobrazbo kmetijske pridelave v Pomurju. Trajnostno kmetijstvo, ki temelji na ekoloških praksah, krožnem gospodarstvu in pametni rabi naravnih virov, lahko Pomurju omogoči, da postane vodilna regija v Sloveniji pri prehodu na okolju prijazno pridelavo hrane.

Ekološko kmetovanje v Pomurju širi, vendar pa je njegov potencial za rast še vedno zelo velik. Z ustrezno podporo bi se lahko še več kmetij preusmerilo v ekološko pridelavo, kar bi regiji omogočilo večjo konkurenčnost in izvozno usmerjenost, saj se povpraševanje po ekoloških izdelkih v Evropi povečuje. Ekološko kmetijstvo prispeva tudi k ohranjanju biotske raznovrstnosti, zmanjšuje emisije toplogrednih plinov in izboljšuje zdravje tal, kar je še posebej pomembno v luči podnebnih sprememb.

V regiji bi lahko uvedli tudi različne tehnologije pametnega kmetijstva, ki bi pripomogle k večji učinkovitosti in odpornosti kmetijskih praks. Na primer, tehnologije za natančno kmetovanje, ki vključujejo uporabo senzorjev, dronov in satelitskih posnetkov, omogočajo boljšo optimizacijo rabe vode, gnojil in pesticidov ter zmanjšujejo odpadke. Takšne tehnologije bi

omogočile boljše načrtovanje in upravljanje kmetijskih dejavnosti, kar bi privedlo do povečanja produktivnosti ter zmanjšanja vpliva na okolje.

Eden od ključnih ukrepov, ki bi prispeval k večji samooskrbi v regiji, je vzpostavitev sistemov za pametno (mikro) namakanje kmetijskih površin. Namakanje je ključnega pomena zlasti v sušnih obdobjih, ko je proizvodnja hrane ogrožena zaradi pomanjkanja vode. Z ustrezno zasnovanimi namakalnimi sistemi bi kmetje v Pomurju lahko povečali zanesljivost pridelave in se prilagodili podnebnim spremembam, ki že danes povzročajo pogostejše suše.

Krožno gospodarstvo in zmanjšanje izgub hrane

Pomurje ima velik potencial za vzpostavitev krožnega gospodarstva, kjer bi se viški hrane in stranski proizvodi kmetijstva predelali v nove produkte ali uporabili za proizvodnjo energije. Krožno gospodarstvo zmanjšuje količino odpadkov, hkrati pa omogoča ustvarjanje dodane vrednosti in novih virov prihodkov za kmete in predelovalce.

Na primer, organski odpadki, ki nastajajo pri pridelavi hrane, bi se lahko uporabili za proizvodnjo bioplina ali komposta, ki bi ga kmetje lahko ponovno uporabili za izboljšanje kakovosti tal. Prav tako bi se viški sadja in zelenjave, ki niso primerni za prodajo, lahko predelali v različne izdelke z daljšim rokom trajanja, kot so marmelade, kompoti, sokovi in suhi izdelki. Takšne prakse bi pomagale zmanjšati izgube hrane, povečale dodano vrednost pridelkom in zmanjšale vpliv kmetijstva na okolje.

Povezovanje pridelovalcev in predelovalcev v lokalne verige vrednosti

Za uspešno povečanje samooskrbe in ustvarjanje novih delovnih mest v Pomurju je ključno povezovanje lokalnih pridelovalcev hrane z regionalnimi predelovalci, trgovci in potrošniki. Vzpostavitev lokalnih verig vrednosti bi omogočila večjo dodano vrednost kmetijskim proizvodom, kar bi pomagalo ohraniti denar v regiji in okrepilo lokalno gospodarstvo.

Lokalne zadruga in kooperative so lahko pomemben del te strategije, saj omogočajo manjšim kmetom, da se združujejo in lažje dostopajo do trgov ter si delijo stroške za predelavo in distribucijo. Prav tako bi lahko z neposredno prodajo lokalnim potrošnikom, restavracijam in turističnim obratom povečali povpraševanje po lokalno pridelani hrani in okrepili zaupanje v kakovost izdelkov iz Pomurja.

Pomanjkanje večjih trgovcev s hrano v slovenski lasti otežuje vzpostavitev učinkovite povezave med lokalno pridelavo, predelavo in distribucijo hrane. Večji tujci na trgu pogosto favorizirajo uvožene proizvode, kar zmanjšuje možnosti za vključevanje domačih pridelovalcev v distribucijske verige. Zaradi tega lokalni pridelovalci nimajo ustrezne podpore za širši trg, kar zmanjšuje njihovo konkurenčnost in otežuje doseganje večje samooskrbe s hrano na državni ravni. Pomanjkanje slovenskih trgovcev s hrano v lasti predstavlja izziv, ki ga je mogoče premagati z več pristopi. Ključno je spodbujanje lokalnih verig oskrbe, kar bi lahko vključevalo platforme za

povezovanje pridelovalcev, predelovalcev in trgovcev, ter podporo lokalnim kmetom preko subvencij in davčnih olajšav. Izobraževanje in osveščanje potrošnikov o pomenu lokalnih pridelkov bi lahko povečalo povpraševanje po domačih izdelkih, medtem ko bi razvoj lokalnih blagovnih znamk omogočil potrošnikom lažjo identifikacijo kakovostnih slovenskih izdelkov. Krepitev sodelovanja med kmetijskim, prehranskim in turističnim sektorjem bi dodatno okrepila povezave v regiji, ter omogočila boljšo dostopnost lokalno pridelane hrane. Vlaganje v inovacije in tehnološki razvoj bi lahko izboljšalo produktivnost in trajnost kmetijstva, kar bi na dolgi rok prispevalo k večji samooskrbi Slovenije in trajnostnemu razvoju Pomurja.

Vpliv na turizem in promocija regije

Pomurje ima ogromen potencial, da združi svoje kmetijske dejavnosti s turizmom, kar bi omogočilo razvoj edinstvenega agro-turističnega doživetja, ki temelji na lokalni kulinarčni dediščini in naravnih danostih regije. Čeprav turizem v Pomurju že obstaja, zlasti v obliki zdraviliškega turizma, ki temelji na geotermalnih vrelih, bi lahko povezava med kmetijstvom in turizmom odprla nove možnosti za trajnostno gospodarsko rast in povečala prepoznavnost regije na domači in mednarodni ravni.

Kulinarčni turizem kot priložnost za Pomurje

Pomurje ima dolgo tradicijo kulinarčne raznolikosti, ki temelji na naravnih virih in lokalno pridelani hrani. Jedilnik regije vključuje tradicionalne jedi, kot so prekmurska gibanica, bograč, bujta repa, prleška tünka, dödöli, ajdova zlejvanka, retaš, vrtanek, langaš in številne druge lokalne specialitete, ki bi jih lahko še bolj promovirali v kontekstu gastronomske ponudbe. Povezovanje kulinarčne dediščine s turizmom bi pritegnilo obiskovalce, ki cenijo avtentične jedi, pridelane na tradicionalen način.

Razvoj kulinarčnega turizma bi lahko vključeval organizacijo festivalov hrane, kjer bi obiskovalci lahko poskusili najboljše izdelke iz Pomurja in spoznali lokalne pridelovalce. Takšni dogodki, kot so "Dnevi odprtih vrat" na kmetijah, kulinarčne delavnice in degustacije lokalnih vin ter hrane, bi okrepili identiteto regije in povečali zanimanje za obisk Pomurja. Poudarek na ekološko pridelani hrani bi še posebej pritegnil turiste, ki cenijo trajnostne in zdrave izbire.

Agro-turizem: povezovanje kmetijstva in turizma

Eden izmed načinov za promocijo Pomurja kot turistične destinacije je agro-turizem, ki obiskovalcem omogoča doživeti življenje na kmetiji in sodelovati v kmetijskih dejavnostih. Agro-turistične kmetije bi lahko ponujale različne izkušnje, kot so obiranje pridelkov, hranjenje živali, učenje o trajnostnih metodah kmetovanja in celo sodelovanje pri pripravi tradicionalnih jedi. Takšen turizem bi obiskovalcem omogočil neposreden stik z naravo in lokalno kulturo, hkrati pa bi kmetom ponudil dodatni vir dohodka.

Zaradi naravne lepote regije, vključno z reko Muro, ki ponuja možnosti za pohodništvo, kolesarjenje, čolnarjenje in opazovanje narave, bi lahko Pomurje pritegnilo tudi ljubitelje narave in trajnostnega turizma.

Kombinacija ekoturizma in agro-turizma bi ustvarila edinstveno izkušnjo, kjer bi obiskovalci lahko raziskovali naravne in kulturne zaklade regije, medtem ko bi podpirali lokalne pridelovalce.

Termalni turizem in lokalna kulinarika

Pomurje je že dolgo poznano po svojih termalnih zdraviliščih, kot so Terme 3000 v Moravskih Toplicah, Radenci in Lendava, ki privabljajo obiskovalce zaradi svojih zdravilnih vrelic. Integracija lokalne kulinarike v ponudbo termalnih zdravilišč bi dodatno okrepila turistično izkušnjo in spodbudila promocijo lokalnih pridelkov. Restavracije v teh zdraviliščih bi lahko ponujale jedi, pripravljene iz lokalno pridelanih surovin, kar bi povečalo zanimanje turistov za regionalno kuhinjo in pripomoglo k večji prepoznavnosti Pomurja kot gastronomske destinacije.

Poleg tega bi kulinarične ture, ki bi obiskovalce popeljale po lokalnih kmetijah, vinskih kletah in oljarnah, omogočile turistom, da doživijo najboljše, kar regija ponuja. Takšne ture bi lahko vključevale tudi obisk tržnic, kjer bi obiskovalci lahko kupili sveže pridelke in domače izdelke ter se srečali s kmeti in obrtniki, ki stojijo za temi izdelki.

Vpliv na regionalno gospodarstvo in zaposlovanje

Razvoj agro-turizma in kulinaričnega turizma bi imel pozitiven učinek na lokalno gospodarstvo, saj bi omogočil ustvarjanje novih delovnih mest v turizmu, kmetijstvu in predelovalni industriji. Kmetje bi pridobili dodaten vir prihodka z neposredno prodajo svojim gostom, prav tako pa bi bila ustvarjena nova delovna mesta v podpornih dejavnostih, kot so vodenje turistov, priprava hrane in organizacija dogodkov.

Takšen pristop bi zmanjšal sezonsko naravo turizma v regiji, saj bi omogočal dejavnosti skozi vse leto. Poleg termalnih zdravilišč, ki so že zdaj odprta v vseh letnih časih, bi lahko turistične kmetije in kulinarične ture privabile obiskovalce tudi v zimskih mesecih, ko je sicer manj povpraševanja po tradicionalnih turističnih dejavnostih.

Povezovanje z ostalimi regijami in internacionalizacija

Pomurje ima tudi priložnost, da se poveže z drugimi regijami v Sloveniji in čezmejno, zlasti s sosednjimi območji na Madžarskem, Hrvaškem in v Avstriji. Skupni turistični projekti, ki bi vključevali več regij, bi lahko ustvarili čezmejno ponudbo, ki bi povečala zanimanje za obisk Pomurja in sosednjih regij. Na primer, kolesarske poti, ki povezujejo različne kmetije, vinske kleti in naravne znamenitosti, bi lahko privabile mednarodne turiste, ki iščejo aktivne počitnice v naravi.

Pomurje bi lahko izkoristilo tudi svoj položaj ob mednarodnih prometnih poteh za privabljanje tranzitnih turistov. Z boljšim označevanjem lokalnih atrakcij in promocijo regionalnih produktov na avtocestnih postajališčih in v turističnih središčih bi regija lahko povečala prepoznavnost med potniki, ki prečkajo Slovenijo. Internacionalizacija lokalnih blagovnih znamk hrane in vin pa bi omogočila, da bi Pomurje postalo bolj vidno tudi na širšem evropskem trgu.

Vpliv na prepoznavnost regije in dolgoročna trajnost

Uspešen razvoj lokalne pridelave in predelave hrane ter agro-turizma in kulinaričnega turizma bi pripomogel k dolgotrajni prepoznavnosti Pomurja kot turistične in gastronomske destinacije. Z ustvarjanjem kakovostnih blagovnih znamk, ki bi temeljile na lokalno pridelani hrani, trajnostnem kmetijstvu in naravnih lepotah regije, bi Pomurje lahko postalo sinonim za zdravo, avtentično in trajnostno naravnano destinacijo. To pa bi dvignilo tudi povpraševanje po kmetijskih in prehranskih izdelkih.

To bi imelo dolgoročne pozitivne učinke ne samo na gospodarstvo, temveč tudi na ohranjanje kulturne in naravne dediščine regije. Povezovanje turizma s kmetijstvom bi pomagalo ohranjati tradicionalne oblike kmetovanja, ki so del kulturne identitete Pomurja, hkrati pa bi prispevalo k večji ozaveščenosti o pomenu trajnostnega razvoja in varovanja okolja. Trajnostno kmetijstvo in turizem, ki spoštuje naravne vire in lokalne skupnosti, bi prispevala k izboljšanju kakovosti življenja prebivalcev regije ter k ohranjanju edinstvene krajine Pomurja.

Pomurje, s svojo bogato kmetijsko dediščino in naravnimi danostmi, predstavlja ključno priložnost za razvoj trajnostne samooskrbe s hrano v Sloveniji. Kljub temu da regija izpolnjuje številne pogoje za povečanje kmetijske produktivnosti, ostaja njen potencial delno neizkoriščen zaradi administrativnih ovir, pomanjkanja sodobnih pristopov in infrastrukture. S pametno strategijo, ki vključuje sodelovanje med pridelovalci in predelovalci ter izkoriščanje inovativnih tehnologij, lahko Pomurje postane model uspešne in trajnostne kmetijske prakse, ki bo prispevala k večji samooskrbi in tudi k ohranjanju biotske raznovrstnosti in spodbujanju lokalne ekonomije. S povezovanjem kmetijstva in turizma, kot je kulinarični turizem, se odpira nova dimenzija razvoja, ki ne le krepi prepoznavnost regije, ampak tudi prinaša dodatne ekonomske koristi, s čimer se oblikuje trajnostna prihodnost Pomurja.

Zapisali: Andrej Raspor, Bojan Butinar, Tatjana Buzeti, Peter Raspor,
Solkan, Hrpelje, Murska Sobota, Ljubljana, 29.10.2024

V TEJ ZBIRKI SO ŽE:

Izbor iz obeleževanja svetovnega dneva hrane:

- RASPOR, Peter (urednik). Voda je življenje, voda je hrana. Nihče ne sme biti pozabljen. : konferenca Hrana, prehrana, zdravje : 43. svetovni dan hrane : Dvorana prve slovenske vlade, Ajdovščina, 16. 10. 2023 : [večavtorska monografija]. Ljubljana: European Declaration on Food, Technology and Nutrition Network, 2023. ISBN 978-961-95942-3-0.
- RASPOR, Peter (ur.), et al. Food, technology and nutrition for healthy people in a healthy environment : 11th CEFood congress book . Ljubljana: European Declaration on Food, Technology and Nutrition Network, 2022. 348 str., ilustr. ISBN 978-961-95942-0-9.
- RASPOR, Peter (urednik). Hrana, prehrana, zdravje] : gojimo, hranimo, ohranjamo. Skupaj : Konferenca Hrana, prehrana, zdravje : [večavtorska monografija]. Ljubljana: Evropska mreža deklaracije za hrano, tehnologijo, prehrano za zdravje, 2020. Str. 3-12. ISBN 978-961-07-0146-0.
- RASPOR, Peter (urednik). *Hrana, prehrana, zdravje : z zdravim prehranjevanjem za svet brez lakote: [večavtorska monografija]*. Ljubljana: Mednarodni inštitut ECPD, 2019. XVI, 144 str., ilustr. ISBN 978-961-94825-0-6.
- RASPOR, Peter (urednik). [*Hrana, prehrana, zdravje*] : naša dela so naša prihodnost: [večavtorska monografija]. Ljubljana: Mednarodni inštitut, 2018. XVI, 366 str., ilustr. ISBN 978-961-6992-42-8.
- RASPOR, Peter (urednik), AMBROŽIČ, Mateja (urednik), SMOLE MOŽINA, Sonja (urednik), *Mediterranska hrana in prehrana : svetovni dan hrane 2015: zbornik povzetkov*: Fakulteta za vede o zdravju, Inštitut za živila, prehrano in zdravje, 2015. 92 str., ilustr. ISBN 978-961-93845-3-4.
- RASPOR, Peter (urednik). *Sredozemska živila in prehrana = Mediterranean food and nutrition*. Izola: Fakulteta za vede o zdravju, Inštitut za živila, prehrano in zdravje, 2015. [XVI], 388 str., ilustr. Hrana in prehrana za zdravje, 3. ISBN 978-961-93845-2-7.
- RASPOR, Peter (urednik, fotograf). *Utrinki o sredozemski hrani in prehranjevanju*. Izola: Fakulteta za vede o zdravju, Inštitut za živila, prehrano in zdravje, 2015. 67 str., ilustr. ISBN 978-961-93845-4-1.
- RASPOR, Peter (urednik). *Koliko hrane zavržemo?*. Izola [i. e.] Koper: Založba Univerze na Primorskem, 2014. 220 str., ilustr., graf. prikazi. ISBN 978-961-6963-00-8.
- RASPOR, Peter (urednik), HOČEVAR, Ivica (urednik). Živilstvo in prehrana včeraj, danes za jutri: 50 let študija živilske tehnologije : Ljubljana, 29. in 30. september 2011. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, 2011. XIV, 600 str., ilustr. ISBN 978-961-6333-93-1.
- RASPOR, Peter (gl. urednik), in uredniki: BUZETI, Tatjana, et.al, 3rd Slovenian Congress on Food and Nutrition, 23.-26. september 2007, Radenci, Slovenija. Food processing, innovation, nutrition, healthy consumers : book of abstracts. Ljubljana: Slovenian Nutrition Society, 2007. 216 str. ISBN 978-961-90571-2-4
- RASPOR, Peter (urednik), HOČEVAR, Ivica (urednik), 1st Central European Congress on Food and Nutrition [also] 2nd Slovenian Congress on Food and Nutrition, September 22-25, 2002, Ljubljana. *Technology - food - nutrition - health : book of abstracts: [CEFood congress]*. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo: Slovensko prehransko društvo:, 2002. 225 str. ISBN 961-6333-20-8.

KRUH - DROBTINA

Ko nuja svet oplazi,
Radost drobtine se opazi,
Upanje otrok vzbudi,
Huškne iskra čez oči.

Na mizi pa ničesar ni.
A to odpira nam oči?

Modrecev ne čuje se.
Ideja je le kapital,
Zavrača bistva gral.
Idila sobivanja se tre.

Počasi človek se zave,
Odhaja dobro s te Zemlje.
Davnina mračna vrača se.

Modrecev se ne zazna.
Iluzija novcev topota,
Zapira se svetlobi pot,
Odstira čiščenja se svod.

Drugi časi se vrste
Razuzdanost in gorje.
Obljube so skopnele
Boj z lažmi so odživele.
Ti je čas spoznanje uklel
In odgnal ga je v odmev?
Nič odšel je v spokoj,
Apokalipso čaka usode boj.
(Peter Raspor, 13. 10. 2024)

