

### **43. SVETOVNI DAN HRANE**

s sloganom

**»Voda je življenje, voda je hrana. Nihče ne sme biti pozabljen.**

**Sporočilo okrogle mize<sup>#, &, \*</sup>**

**»Voda za hrano, prehrano in zdravje«**

#### **Preambula:**

Lokacija dogodka ob svetovnem dnevu hrane, posvečenem vodi, ne bi mogla biti izbrana primerneje. Že v preteklosti je bila Ajdovščina strateško pomembna lokacija, ki so jo za postojanko izbrali Rimljani. Nastala je prva prava prednica Ajdovščine; tovorna in poštna postaja, ki so jo poimenovali »mansio Fluvio Frigido« po mrzlih vodotokih (Hubelj in Vipava), ob katerih je nastala. Utrjena postojanka »Castrum ad Fluvius Frigidus« je bila četrta postaja ob rimski cesti, ki je vodila iz Akvileje (Ogleja) v Emono (Ljubljano). Poleg tega so geografska lega in stalni vodni viri v Ajdovščini omogočili razvoj različnih dejavnosti, kot so vodne žage in mlini, obdelava železove rude ter kmetijstvo.

Tudi sodobna Ajdovščina se, kot mesto in občina ali širše kot zgornja Vipavska dolina, zaveda svojega potenciala. Tega ni moč realizirati brez ustrezne vodovarstvene oskrbe, ki zajema pridobivanje in distribucijo vode tako za potrebe prebivalcev in industrije kot tudi za namakanje kmetijskih zemljišč. Novi razvojni cikel v Ajdovščini in širše v zgornji Vipavski dolini predvideva izgradnjo novih proizvodnih obratov in nastanitvenih možnosti. Hkrati pa zahteva tudi redno vzdrževanje obstoječih sistemov za oskrbo s pitno vodo ter odvajanje odpadnih voda v sisteme za prečiščevanje. Za potrebe kmetijstva je v načrtu izgradnja novega namakalnega sistema ter obsežen projekt revitalizacije in ponovne zasaditve zelenih protiveternih pregrad. To bo omogočilo inovativno pridelavo, odpornejšo na podnebne spremembe. Prav tako se bo lahko kmetijstvo usmerilo v pridelke z večjo dodano vrednostjo in krajšimi dobavnimi verigami.

Statistično gledano svet razpolaga z velikimi količinami vode, vendar je dejansko le majhen delež vode primeren za pitje (0,02 odstotka). Vsled tega je ključno trajnostno upravljanje z vodami. Voda je namreč bila in bo tudi v prihodnje vir konfliktov in vojn, a tudi novega življenja. Prav pomanjkanje dostopa do čiste in pitne vode botruje velikim migracijam. Mnogim ni omogočeno, da bi imeli prost dostop do zdravstveno ustrezne pitne vode za dostojno življenje. Slovenci imamo to srečo, da živimo v

državi, kjer je dostop do pitne vode zapisan/zagotovljen v ustavi. »70a. člen (pravica do pitne vode): *Vsakdo ima pravico do pitne vode. Vodni viri so javno dobro in kot taki v upravljanju države. Vodni viri služijo prednostno in trajnostno oskrbi prebivalstva s pitno vodo in z vodo za oskrbo gospodinjstev in v tem delu niso tržno blago. Oskrbo prebivalstva s pitno vodo in z vodo za oskrbo gospodinjstev zagotavlja država preko samoupravnih lokalnih skupnosti neposredno in neprofitno.*«

Voda je bila in ostaja ključna sestavina industrijskega razvoja. Tudi pred industrijsko revolucijo je bila nujno potrebna za pogon mlinov in žag. Danes se njena moč izrabljala v hidroelektrarnah. Od nekdaj je imela pomembno vlogo pri čiščenju v industrijskih obratih, čeprav se je njena poraba v teh procesih zmanjšala zaradi uvedbe kemičnih metod čiščenja. Vendar je kmetijsko-živilska industrija tudi danes velik porabnik vode.

Če smo včasih čiščenje vode zaupali naravi in je veljalo, da jo očisti sedem kamnov, se zdaj zavedamo, da to ni dovolj, in da odpadnih vod ne smemo neprevidno spuščati v okolje. Zato je nujno prečiščevanje proizvodnih vod z možnostjo njene ponovne uporabe že v okviru proizvodnih obratov. Odpadne vode je potrebno odvajati do najbližjih čistilnih naprav, ki bodo tej vodi dale novo uporabno vrednost. Razvoj novih tehnologij omogoča, da se danes uporabi bistveno manj vode v predelovalni industriji. Vendar se lahko zgodi, da je ta odpadna voda bistveno bolj kemijsko onesnažena in zato neprimerna za prečiščevanje v lokalnih čistilnih napravah. S takimi odpadnimi vodami je treba ravnati odgovorno in jih predati v posebej usposobljene zbirne centre.

Pomembno je zagotoviti, da se prečiščene vode vrnejo nazaj v naravni vodni krog, ne da bi ga obremenjevale. Zato je ključen razvoj učinkovitih sistemov za čiščenje odpadnih vod. Na lokacijsko umestitev že obstoječih čistilnih naprav nimamo vpliva. Pri umeščanju novih v prostor pa je treba stremeti k temu, da bo lokacija čistilnih naprav postavljena tako, da po najkrajši poti zajame vse odpadne vode in jih lahko prečiščene vrne nazaj v okolje. Bodisi v vodotoke ali še boljše kot vir za namakanje, saj je prečiščena odpadna voda lahko vir dragocenih rastlinskih hranil. A slednje šele, ko bodo razrešene vse neznanke glede odstranjevanja zelo heterogenega nabora onesnaževal. Taka voda ni primerna za razprševanje ampak le za kapljično namakanje. Zato morajo biti posledično temu prilagojeni tudi sistemi za namakanje.

Doseganje ciljev trajnostnega razvoja, tako v Sloveniji kot tudi v tujini, se ne uresničuje skladno z željami in načrti. Ena ključnih težav so velike količine odpadne hrane, kar je neposredno povezano s količino porabljene vode pri pridelavi in predelavi hrane. Manj odpadne hrane pomeni manj porabljene vode. Poleg tega obstajajo veliki izzivi pri racionalni izrabi pitne vode. Uporaba čiste pitne vode v industrijskih procesih, kjer ni nujno potrebna, ter pri namakanju je neekonomična in draga za uporabnike.

Če podjetja že stremijo h kakovosti in racionalni izrabi virov, praksa kaže, da potrošniki še niso dovolj ozaveščeni. Podjetja iščejo alternativne vire. Ena možnih rešitev je zajem vode neposredno iz kapnic ali uporaba prečiščenih vod iz čistilnih naprav. V prihodnje se kaže trend oz. vzpostavitev standarda glede uporabe dvojnih sistemov: pitne in tehnološke vode. Pitna voda bi bila v uporabi zgolj tam, kjer je nujno potrebna. Za ostale potrebe pa bi bila na voljo tehnološka voda, kjer bi uporabljali vodo iz prej navedenih virov. Ustrezna kampanja ozaveščanja in finančne spodbude bi lahko prinesle podobne rezultate, kot smo jih že videli pri ukrepih za energetske učinkovitost.

Izgradnja novih namakalnih sistemov v Sloveniji poteka (pre)počasi. V osemdesetih letih, ko se je na zgornjem Vipavskem kmetijske površine izboljševalo z melioracijami in komasacijami, je bil cilj, da Vipavska dolina postane pridelovalni vrt. Danes satelitski pogled na dolino kaže, da ne prevladujeta »sadje in zelenjava«, ampak koruza in travinje. Površine po večini obdelujejo kmetje, ki jim je primarna dejavnost živinoreja. Zakaj je temu tako? Vzrokov je več. Eden od njih je vezan tudi na razpad Jugoslavije in negativen odnos oblasti do projektov, ki so bili zastavljeni v tistih časih.

Če želimo, da Vipavska dolina dejansko postane pridelovalni vrt, moramo zagotoviti pogoje, da se bodo kmetje lahko povezali, tako pri priklopu na namakalno omrežje kot tudi v samem procesu pridelave. Pri načrtovanju novega namakalnega sistema je potrebno posebno skrb nameniti stroškom delovanja sistema, ki morajo biti čim nižji, prispevek za vzdrževanje in rabo namakalnega sistema pa mora odražati površine v obdelavi na posameznega pridelovalca in dejansko porabo vode. Načrti, ki vsebujejo neutemeljene stroške, med pridelovalci niso dobro sprejeti in so vir nestrinjanja ter upočasnitve načrtovanja in izvedbe namakalnega sistema. Ko ekonomija temelji na omejitvah in nekonkurenčnosti, kmetije propadajo. Propad kmetij pa pelje k temu, da lastniki, ki povečini niso kmetje, nimajo interesa za vstop v sistem namakanja. Najemniki pa ne

bodo prevzeli bremena. Zato je potrebno razrešiti tudi težave, ki vključujejo odnose med lastniki in najemniki ter stroške priključitve na sistem.

Po letu 1991 se je slovenski trg odprl za tujo poceni hrano, ki včasih ne dosega kakovosti lokalno pridelane hrane. Veliki trgovci so s prihodom v Slovenijo ta uvoz dodatno spodbudili. Domači potrošnik, ki mu je največkrat glavni motiv pri nakupu cena, pa po pogosto dražjih in manj dostopnih domačih pridelkih ter izdelkih ne posega. Z ustreznimi organizacijskimi, marketinškimi, narodno zavednimi in državotvornimi pristopi bi lahko dosegli, da bi se vsaj del potrošnikov odločil za nakup hrane domače pridelave. Glavna ovira za večje prodajne sisteme so razdrobljene kmetijske površine in omejene dobavne količine. Kmetje bi se morali bolj združevati, ena od možnosti je vzpostavitev sodobnih kmetijskih zadrug, ki bi omogočile boljšo integracijo v dobavne verige ter zadostitev potrebam veletrgovcev.

Veliko oviro pri umeščanju novih namakalnih sistemov v prostor povzroča pomanjkanje strokovnih smernic za umeščanje namakalnih sistemov na kmetijska zemljišča, ki delno ali v celoti ležijo na naravovarstvenih območjih. Vsi udeleženci okrogle mize se strinjamo, da so varovalke nujne, a z obstoječo zakonodajo in slabo organiziranostjo je težko zgraditi nov vodooskrbni sistem. Ob tem dejstvu bode v oči, da se Slovenija z zelenjavo skoraj v celoti oskrbuje pri večjih evropskih pridelovalcih/proizvajalcih/veletrgovcih hrane in to z območij, kjer namakalni sistemi po današnjih standardih niso razviti trajnostno, saj so jih zgradili v letih, ko so bili naravovarstveni standardi nižji. Danes te namakalne sisteme samo vzdržujejo in dograjujejo, brez večjih posegov v prostor. V Sloveniji smo pred izzivom razvoja in načrtovanja namakalnih sistemov upoštevaje standarde, ki v mnogo večji meri upoštevajo omejitve okolja, varstvo narave in voda. Gradimo namakalne sisteme in pri tem upoštevamo mozaično rabo prostora, za katero je značilno izmenjevanje intenzivnih in ekstenzivnih površin, namakanih in nenamakanih površin, kmetijskih in naravovarstvenih vsebin, kar je za mnoge namakalne sisteme drugod po svetu neznačilna prvina.

V Sloveniji se moramo posvetiti obnovi obstoječih namakalnih sistemov in gradnji novih, ki morajo temeljiti na lokalnih virih vode. Zato so nujno potrebni zadrževalniki, ki bodo vodo akumulirali v času sezonskih padavin, in omogočali sproščanje vode, ko bo to potrebno. Zaradi stroškov, povezanih z namakanjem, je potreben ponovni strokovni razmislek o tem, katere vrste poljščin, sadja in zelenjave so primerne za kmetijsko okolje.

Usmeriti se moramo v tiste, ki imajo višjo dodano vrednost, povečujejo samooskrbo in zmanjšujejo uvoz iz tujine, kar bo tudi prispevalo k zmanjšanju ogljičnega odtisa.

Podnebne spremembe ne omogočajo več, da bi se pri pridelavi hrane zanašali zgolj na naravne padavine. Pri pridelavi hrane namreč ne smemo čakati na dež, ampak je treba vodo rastlinam dodati takrat, ko jo potrebujejo. S pomočjo naprednih vremenskih napovedi lahko natančno načrtujemo namakanje, pri čemer se izognemo zalivanju, če pričakujemo padavine. To prinaša dvojni učinek: prihranek vode in bolj učinkovito namakanje rastlin.

Zadnje izkušnje kažejo, da se dogajajo veliki premiki pri razumevanju tega, kako gospodarno in varnostno ustrezno ravnati z vodo pri namakanju v kmetijski pridelavi. Kmetje so pripravljeni sprejeti izzive, ki jih prinašajo inovacije in uporaba novih orodij, vendar se brez tehnično-tehnološke pomoči pri uporabi novih orodij po letu ali dveh vrnejo k starim praksam. Če pa izkusijo izboljšave pri delu in prihranijo, so pri nadaljevanju nove prakse bolj vztrajni. V predelovalni industriji imamo boljše možnosti za uvedbo novih praks, saj jih vpeljujemo sistemsko s pomočjo standardov. Poleg orodij za podporo odločanju o rabi vode na ravni uporabnika bo potrebno poskusiti tudi z vpeljavo urnika namakanja med sicer neodvisnimi vodnimi odvzemi za namakanje, da bi zmanjšali trenutni pritisk na vodne vire. Na tem področju imamo še velike rezerve pri uvajanju novih pristopov v upravljanje voda ter na področjih izobraževanja, usposabljanja in vzpodbujanja uporabnikov k trajnostni rabi vode.

Povsod v proizvodnji, kot tudi med občani, obstaja potreba po učinkovitem upravljanju z vodo. Tega ni moč izvesti brez izobraževanja in dviga kulture spoštovanja pitne vode pri vseh deležnikih vzdolž kmetijsko živilsko prehransko oskrbovalne verige, vključno s potrošnikom. Postavlja se vprašanje, kdaj začeti z izobraževanjem in kdo so ciljne skupine. Identificiramo lahko različne ciljne skupine, glede na njihov interes in vlogo v družbi. Prva ciljna skupina so upravljavci z vodami (vodna in komunalna podjetja), sledijo uporabniki (podjetja, občani, kmetje), kot posebno skupino pa bi lahko uvrstili izobraževalne institucije (vrtce in šole) in civilno družbo. Do vsakega izmed naštetih je potrebno pristopiti ciljano z različnimi pristopi ter po različnih komunikacijskih kanalih in jih nagovoriti, kako naj se obnašajo ter kakšne so njihove pravice in dolžnosti.

**Pitna voda – odpadna voda – namakanje – hrana**

Na podlagi predstavitev in intenzivne razprave smo vključili v posvetovanje umetno inteligenco (AI) kot način dela, ki vstopa v našo sedanost. Zanimalo nas je, kaj nam bi AI, ki je čustveno nevtralna, svetovala. Dobili smo naslednje odgovore, ki jih je treba razumeti s celovitim pogledom razumskega človeka v današnji družbi velikih nasprotij in apetitov po več, po boljšem in varnejšem okolju, hrani, načinu življenja. Ta zapis samo reflektira človeštvo skozi sito orodij, ki jih je naredil človek v svojem razvoju. Izzvali smo sistem, da nam generira priporočila za zakonodajalce, za upravljavce z vodami, za uporabnike voda, ki smo jih nekoliko segmentirali, saj so interesi raznoliki. Priznati moramo, da razpoložljiva orodja, ki jih ponuja sodobnost, dajejo dovolj izzivov, ki so nujni za današnji čas, ko je govora o vodi kot naravni in družbeni kategoriji. Velja jih vzeti v obzir s pravo mero razsodnosti izobraženega strokovnjaka na konkretnem področju: »Voda za hrano, prehrano in zdravje«, zavedajoč se, da ima voda še druge vidike, v športu, zabavi itd.

Priporočila umetne inteligence za zakonodajalce v zvezi z upravljanjem z vodo v Sloveniji:

- Revizija zakonodaje: Potrebna je revizija obstoječe zakonodaje, ki bo omogočila boljše usklajevanje in izvajanje trajnostnih praks pri upravljanju z vodo. Upoštevati je treba izzive podnebnih sprememb, pravice do pitne vode in okoljske varnosti.
- Spodbujanje sodelovanja: Ustvariti je treba okvir za sodelovanje med različnimi deležniki, vključno z vodnimi podjetji, kmeti, občinami, okoljevarstvenimi organizacijami in znanstveniki. To bo omogočilo boljše usklajevanje in reševanje vodnih izzivov.
- Podpora izobraževanju: Izobraževalne institucije, kot so šole in vrtci, morajo vključiti izobraževalne programe o odgovornem ravnanju z vodo in njenem pomenu. Tako bomo mlajšo generacijo ozaveščali o trajnostnem upravljanju z vodo.
- Spodbujanje inovacij: Spodbujati je treba inovacije v kmetijskem sektorju, industriji in drugih dejavnostih, ki omogočajo učinkovitejšo uporabo vode. Na primer, sistemi za napovedovanje vremena lahko pomagajo pri boljšem načrtovanju namakanja, sistemi za vnaprejšnjo kalkulacijo pa optimalno porabo vode v proizvodnji.
- Upravljanje z odpadnimi vodami: Zakonodaja naj spodbuja podjetja, da vzpostavijo sisteme za grobo čiščenje proizvodnih vod z možnostjo ponovne uporabe le-te. Odpadne vode, ki jih ni mogoče vrniti v naravne vodotoke, je treba preusmeriti v specializirane zbirne centre.

- Finančne spodbude: Razmisliti je treba o finančnih spodbudah za podjetja in kmete, ki se odločijo za uporabo alternativnih virov vode, kot so vrtine ali prečiščene vode iz čistilnih naprav.
- Revizija cenovne politike: Pregledati je treba cenovno politiko v zvezi z vodo, da se spodbuja racionalna raba in da se pitna voda uporablja samo tam, kjer je nujno potrebna.
- Zadrževalniki vode: Vlagati je treba v izgradnjo zadrževalnikov vode, ki bodo omogočali shranjevanje viškov vode za čase pomanjkanja. To bo pripomoglo k boljšemu upravljanju vodnih virov.
- Sistem za zmanjševanje količin odpadne hrane: Razviti je treba sistem za preprečevanje odpadne hrane, ki je neposredno povezana s porabo vode v pridelavi in predelavi hrane. Spodbujanje lokalne samooskrbe in ozaveščanje potrošnikov o pomenu zmanjšanja količin odpadne hrane.
- Zdrav dialog z okoljevarstvenimi organizacijami: Zagotoviti je treba dialog z okoljevarstvenimi organizacijami, da se doseže ravnovesje med varovanjem narave in potrebami po učinkovitem upravljanju z vodo.

Priporočila za deležnike vodnega omrežja, ki temeljijo na posvetovanju v okrogli mizi, na komentarjih udeležencev in na celovitem razmisleku piscev tega dokumenta, bi lahko strnili na poudarek na trajnostni oskrbi s pitno vodo, nadgradnji tehnološkega sistema, razvoju nujnih načrtov za izredne razmere ter ozaveščanju javnosti. Hkrati vključujejo sledenje tehnološkemu razvoju in učinkovitemu nadzoru čistilnih naprav ter preizkušanje možnosti ponovne uporabe prečiščenih odpadnih voda in sodelovanje z lokalnimi organi za izboljšanje ravnanja z odpadnimi vodami. Vse aktivnosti naj spodbujajo racionalno rabo vode pri namakanju, nadgradnjo mreže zadrževalnikov vode ter spodbudijo ozaveščanje kmetov o pridelavi pridelkov z višjo dodano vrednostjo in krajših dobavnih verigah ter nudijo izobraževanje in finančno podporo za prehod na bolj učinkovite sisteme.

Seveda ne bo dobrega sistema, če ne bomo vključili podjetij, kmetov in občanov. Uporabniki se morajo zavedati varčevanja s pitno vodo in se izobraževati o trajnostni rabi vode. Kmetje naj ravnajo racionalno pri namakanju, uporabljajo sodobne tehnologije in preučijo možnost uporabe prečiščenih odpadnih vod za namakanje. Občani pa morajo odgovorno sodelovati pri zaščiti vodnih virov in okolja.

Racionalno presejanje in upoštevanje zapisanih priporočil lahko predstavlja izhodišča za boljše upravljanje z vodo v Sloveniji, kar bi koristilo tako okolju kot tudi gospodarstvu in družbi kot celoti. Z upoštevanjem teh priporočil bodo uporabniki, kmetje in občani prispevali k trajnostnemu upravljanju z vodo, zmanjšali obremenitev okolja in povečali zavedanje o pomenu trajnostnega ravnanja z vodo.

### **Sklep**

Zgoraj podana priporočila naj nam bodo usmeritve za nadaljnji trajnostni razvoj. Izhajajoč iz nedavno sprejete nove Uredbe o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 61/23) se kaže izziv zgoraj navedenega še v pristnejši perspektivi sedanjega časa, ki zahteva visoko stopnjo (so)odgovornosti pri uporabi naravnih virov, ki so vse prej kot samoumevni. Trajnostno razviti in dobro delujoči namakalni sistemi v pridelavi hrane pomagajo premostiti obdobja brez dežja. Hitrejši razvoj namakanja lahko spodbudimo na eni strani z izboljšano podporo in okrepljeno ekipo za pomoč pri načrtovanju namakalnih sistemov na državni ravni, s ciljem odpravljanja administrativnih ovir tam, kjer je to dopustno ter opolnomočenjem in podporo investitorjem oz. pridelovalcem na lokalnem nivoju, da se bodo z manj težavami lotili postopka izgradnje objektov in njihovega umeščanja v prostor. Upoštevajoč dejstvo, da je pri posegih v prostor vključenih več različnih deležnikov, moramo na nacionalnem nivoju postaviti jasne prioritete, iz katerih bomo potem lahko izpeljali cilje, strategije in akcijske plane tudi na lokalni ravni.

Na mednarodnem področju lahko Slovenija v okviru svojih danosti in zmožnosti podpre države v razvoju pri nadgradnji njihovih vodnih upravljaljskih sistemov v kmetijstvu in prehrani. Prek sodelovanja v mednarodnih organizacijah se odpirajo priložnosti za učinkovit prenos znanja in inovativnih tehnologij, ki se vzpostavljajo v okviru jasno zastavljenih nacionalnih prioritet. Tvrstna partnerstva spodbudijo razvoj in prilagoditev naprednih vodno-varčnih tehnologij, ciljno usmerjenih izobraževalnih programov ter strategij za uravnoteženo razporeditev vodnih virov. V luči podnebnih sprememb, ki globalno vplivajo na vodne vire, postajajo skupni raziskovalni pristopi in strategije, ki jih podpirajo mednarodna partnerstva, izjemno pomembni. Z aktivnim vključevanjem v razvojno sodelovanje Slovenija ne le poudarja svojo predanost zagotavljanju vodne varnosti, ampak tudi odigra ključno vlogo pri promociji globalne trajnosti in krepitvi mednarodnega sodelovanja.



Naj zaključimo z mislijo, da je voda ključna za življenje in razvoj. Je nuja za pitno vodo, proizvodnjo, kmetijstvo in druge dejavnosti človeštva ter ohranjanje Narave. Razpoložljivost kakovostne in varne vode se zmanjšuje zaradi podnebnih sprememb in drugih dejavnikov. To pa pomeni, da moramo vodo uporabljati bolj odgovorno. Skupno potrošimo v Sloveniji 800 milijonov m<sup>3</sup> vode na leto, torej približno 26 m<sup>3</sup>/s. Resda v Sloveniji prihajajo vode iz zemlje na površje iz približno 5.800 izvirov. Vendar ti niso optimalno razporejeni za potrebe kmetijsko živilske industrije.

V Sloveniji obstajajo številni izzivi pri upravljanju z vodo. Z izzivi se soočamo danes in se bomo v prihodnje. Reševati jih mora stroka. Prebivalci pa morajo upoštevati stroko in se ravnati po nje nasvetih.....

#Povabljeni v okroglo mizo ob 43. svetovnem dnevu hrane 2023:

Rozalija CVEJIĆ#, Janez FURLAN#, Vasja JURETIČ#, Luka JEJČIČ#, Mojca JEVŠNIK#, Boris KOVAČ#, Boris JEŽ#, Andrej OVCA#\*, Blaža NAHTIGAL, Andrej RASPOR#\*, Peter RASPOR\*, David TAVŽELJ

&temo je umestila Občina Ajdovščina v okvir: Pridelava in predelava hrane na poti skozi administrativne prepreke: katere ovire bi bilo moč odstraniti pri oskrbi s hrano?

\*Izpeljava dogodka; Andrej Ovca, Andrej Raspor in Peter Raspor