

PROBLEMI UPRAVLJANJA VODA V SLOVENIJI IN GOSPODARJENJA Z NJIMI

PROBLEMS OF WATER GOVERNANCE AND MANAGEMENT IN SLOVENIA

prof. dr. Mitja Rismal, univ. dipl. inž. grad.
Barjanska cesta 68, Ljubljana

Strokovni članek
UDK 628.1:504.06

Povzetek | Članek obravnava potrebo po boljšem upravljanju voda in bolj produktivnem sožitju med zaščito voda in varovanjem kmetijskih površin, kar je v Sloveniji akutno tudi zaradi deficitne kmetijske proizvodnje.

Ključne besede: upravljanje, vodni viri, kmetijstvo

Summary | The paper discusses the need for better management of water resources and more productive cooperation between water and agricultural land protection which is in Slovenia acute because of insufficient food production to cover its own demands.

Key words: management, water resources, agriculture

1 • UVOD

V urejenem svetu vode upravlja država in z njimi gospodari, državljanom pa je po zakonu dolžna zagotoviti zdravo pitno vodo po primer- ni ceni in jih obvarovati pred posledicami njene stihije, ki jo pogosto doživljamo tudi v Sloveniji. Za prehrano prebivalstva mora varo- vati tudi plodna tla in dovolj vode za kmetijstvo in samooskrbo države s prehrano.

Dobro okolje z zdravo vodo in hrano je pogoj za splošni gospodarski in kulturni razvoj in neodvisnost vsake države.

Rezultati pa so odvisni od tega, koliko uporab- ljamo izkušnje in znanje v svetu ter od orga- nizacije upravljanja voda ter gospodarjenja z njimi in celotnim prostorom ter koliko denarja in kako ga namenimo za ekološko trajnostno

upravljanje voda in gospodarjenje z njimi. Tozadevna napotila UNESCO in vodne direk- tive ES, ki zahtevajo integralno upravljanje voda, niso nekaj novega, ampak so le poudar- jena potreba, kot pravita Kummert (1989) in Hachfeld (2009), da moramo vode po količini in kakovosti ohraniti čim bližje – po možnosti v celoti – naravnim lastnostim.

2 • KLJUČNI OKOLJSKI PROBLEMI SLOVENIJE

Slovenija se vključuje v reševanje ekoloških problemov na globalni ravni in po pravilih ES, da bi tudi v lastnem interesu zagotovila gospodarski in splošni razvoj države. Narav- ne danosti Slovenije z zalogami vode, ki

daleč presegajo lastne potrebe, predstavljajo neprecenljivo naravno bogastvo in kompara- tivno prednost. To in povprečna poselitev države z le 100 prebivalci na 1 km², z izjemo večjih mest in kjer industrija in promet

onesnažujeta zrak, je dodatna prednost te države. Pomanjkljivost pa je, da je prehran- sko deficitarna in moramo pri le ca. 800 m² ornih površin na prebivalca uvažati vsaj 30 % hrane.

Doslej, kot kažejo rezultati, teh komparativnih prednosti nismo znali dovolj izkoristiti, plodna tla pa zavarovati in povečati, da bi imeli vsaj za lastne potrebe dovolj hrane.

3 • AKTUALNI PROBLEMI PROSTORSKEGA EKOLOŠKEGA NAČRTOVANJA IN GOSPODARJENJA Z NARAVNIM OKOLJEM

Po geografsko-morfoloških lastnostih in po možnih ekološko trajnih rešitvah lahko Slo-

venijo razdelimo na 60 % z gozdovi pokritih površin in ca. 10 % gorskega sveta, kjer je

naravno okolje najmanj prizadeto in na pre- ostali 20 do 30 % gosteje poseljeni ravninski in hriboviti svet s kmetijstvom, industrijo, pro- metnicami, z onesnaževanjem rek in nad za- logami ogrožene prodne in kraške podtalnice, ki dajejo večino pitne vode.

Navzkrižje interesov in potreb v takšnem prostoru potrebuje tudi na področju voda celostne rešitve. Zaradi rabe prostora naravnega okolja vseh naravnih biotopov ni mogoče obnoviti. S preiščeno urejenimi ukrepi in organizacijo nadomestnih biotopov pa je mogoče posledice omiliti. Za to pa bi potrebovali bolj preiščeno gospodarjenje s prostorom, da bi plodna tla ter vodo in okolje ohranili, kolikor je mogoče, z najnižjimi stroški, česar pa v Sloveniji tudi pa 20 letih še vedno nimamo, je pa pomembno za gospodarski in splošni razvoj države. V tem pogledu je lahko predvidena združitev obeh ministrstev pozitivna. Takšno urejanje voda in celotnega okolja je zahtevno, ker ne gre le za tehnično-ekonomsko

vprašanje, ampak tudi za obnovo, vzdrževanje in plemenjenje izjemno pestre in raznolike naravne krajine z njenim vodnim bogastvom. Z izvajanjem nekaterih predpisov ES je sicer marsikaj narejeno. Specifičnosti in možnosti slovenskega prostora in voda pa še niso dovolj spoznane in uporabljene. Integralno upravljanje voda in gospodarjenje z njimi (Water Resources Governance and Management), kot kažejo tudi spodaj navedeni primeri, pa ostajata bolj na papirju.

Naj samo spomnim na simbolični primer takšnega upravljanja voda, da pristojni v MOP tudi po prvih uspešnih začetkih pred 30 leti še vedno niso povrnili kakovosti niti Blejskemu jezeru, biseru slovenskih voda.

Podobno velja za nekatere plemenite slovenske reke in potoke s posebnimi lastnostmi, zlasti za kraške ponikalnice – te so na več kot 50 % Slovenije pomemben vir pitne vode z velikim ribjim bogastvom in drugim vodnim življenjem, kot so sladkovodni raki, vidre itd. – in ravninske potoke, kot so Zvirenčina na Ptujskem in Dravskem polju ali potok Črnc v Prekmurju, da ne pozabimo Mure itd., ki potrebujejo posebno pozornost in rešitve.

Ta in druga okoljska, prostorska in ekonomska razvojna problematika, kjer so možnosti in aktualne potrebe, ni dovolj poznana in upoštevana ali pa ni usklajenih rešitev.

4 • ALI DRŽAVA Z MINISTRSTVI, ODGOVORNIMI ZA OKOLJE IN PROSTOR – MOP, ODGOVARJA ZA GOSPODARJENJE Z VODAMI?

Vodno bogastvo države je kot »javno dobro« v lasti državljanov, ne politikov. Zato mora biti upravljanje in gospodarjenje strokovno, za kar je lahko in mora biti odgovorna le stroka. Naloga politike pa je, da stroki to tudi omogoči.

Iz spodnjega odgovora MOP z dne 19. 1. 1996, št. 350-03-82/93-12/01, ki v imenu države upravlja vode, pa izvemo, da MOP na tem področju za porabo državnega denarja ni odgovoren.

Citat iz tega dopisa: »Noben v Republiki Slovenije veljaven predpis pa ne nalaga upravnim organom, to je tudi tukajšnjemu ministrstvu, da opravljajo revizijo tehnične dokumentacije ali da zahtevajo, da se opravi revizija projektna dokumentacije, niti odgovornosti za

ceno gradnje, ki se dovoljuje z odločbo.« Zato, kot je iz organizacijske sheme MOP razvidno, za upravljanje voda in investicije tudi ni individualne vertikalne odgovornosti, ampak se ta horizontalno izgublja po posameznih strokovnih segmentih upravljanja, ne ve pa se, kdo v MOP je za končne odločitve tudi strokovno kompetenten in odgovoren in s kakšnimi referencami.

Preprosto ni mogoče verjeti, da je to po zakonu, kot pravi MOP v citiranem dopisu, sploh mogoče.

Kakšne so posledice, pa za ilustracijo trije primeri:

81 milijona evrov vreden projekt za vodovod na Obali z nepotrebno novo megalomansko 57 m visoko pregrado na Suhorki sodi med

največje tovrstne objekte na svetu. Ta projekt je MOP potrdil, čeprav sta v bližini kar dve neizkoriščeni akumulaciji, kar bi stalo le 22 milijonov evrov. V MOP pa strokovna obravnava tega primera že leta ni mogoča.

Javnost ne ve, da izgradnja znanega 136 milijonov evrov dragega šentviškega predora na gorenjski avtocesti sploh ni bila potrebna, ker bi lahko avtocesto po ljubljanskem polju priključili na severno ljubljansko obvoznico. Avtocesta vodarne v Klečah ne bi bolj ogrozila od tedaj že zgrajene severne obvoznice. Pozitivnih izkušenj z aktivno zaščito pitne podtalnice v Mariborskem in Zuriškem vodovodu, ki bi hkrati varovala vodarno pred obema cestama in pred negativnimi vplivi iz mesta, kar je bilo in je tudi danes potrebno, pa ni mogoče niti predstaviti.

O nesmiselnih predpisih za Qes, ki povzročajo škodo, in podobnih, ki preprečujejo kmetijstvu boljšo izrabo plodnih površin in cenejšo uporabo vode itd., tukaj ni prostora.

5 • VPRAŠANJE NEIZKORIŠČENIH AKUMULACIJ

Podobno se vsaj polovica od 14 akumulacij, ki so stale milijone evrov, ne uporablja, za kar so bile zgrajene z državnim denarjem, kmetijstvu pa primanjkuje vode. Nekaj primerov je prikazanih na slikah od 1 do 13.



Slika 1 • Akumulacija Blaguš



Slika 2 • Bukovniško jezero



Slika 3 • **Ledavsko jezero**



Slika 4 • **Zadrževalnik Gajševci na Ščavnici**



Slika 5 • **Zadrževalnik Medvedce**



Slika 6 • **Akumulacija Mola**



Slika 7 • **Akumulacija Klivnik**



Slika 8 • **Akumulacija Rače-Fram**



Slika 9 • **Šmartinsko jezero**



Slika 10 • **Vonarje, prazna akumulacija, ki je bila načrtovana tudi za pitno vodo**



Slika 11 • **Slivniško jezero**



Slika 12 • **Zadrževalnik Sv. Trojica na Pesnici**



Slika 13 • **Akumulacija Vogršček za namakanje v Vipavski dolini**

6 • NEIZKORIŠČENI NAMAKALNI SISTEMI

Kot ni polno izkoriščen večji del akumulacij, za kar so bile zgrajene, velja podobno za namakalne sisteme. Na slikah 14 do 17 je v osemdesetih letih zgrajen namakalni sistem na 400 ha kmetijskih površin za namakanje in gnojenje z gnojevko iz farme bekonov v Podgradu. Namakalni sistem je bil le malo uporabljen, bekonska farma pa je propadla. Stalež prašičev se je zmanjšal z 800.000 do 900.000 prašičev na 380.000, prašičje meso pa moramo uvažati.



Slika 14 • **Farma Podgrad z rezervoarjem stabilizirane gnojevke in črpalnicem za gnojenje in namakanje 400 ha**



Slika 15 • **Čiščenje gnojevke – naknadni usedalnik na farmi Podgrad**



Slika 16 • **Stabilizacija gnojevke na farmi Podgrad**



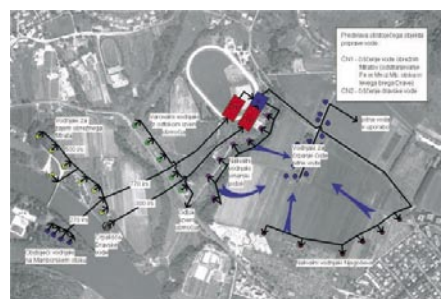
Slika 17 • **Podoravanje stabilizirane gnojevke na farmi Podgrad**

7 • NEIZKORIŠČENO BOGATENJE PODTALNICE ZA PITNO VODO IN KMETIJSTVO

Primeri Mariborskega in Ormoškega vodovoda kažeta, da je z umetnim bogatenjem podtalnice mogoče povečati izdatnost vodovodnih črpališč, bistveno zmanjšati zaščitne pasove, ki omejujejo kmetijstvo, in hkrati po metodi aktivne zaščite povečati varnost črpane podtalnice pred onesnaževanjem.



Slika 18 • **Bogatjenje z aktivno zaščito podtalnice proti NO₃, pesticidom iz kmetijskih površin in eliminacijo Fe⁺² in Mn⁺² v vodonosniku**



Slika 19 • **Bogatjenje podtalnice na Mariborskem vodovodu z aktivno zaščito črpane podtalnice proti mestu**



Slika 20 • Črpališče regionalnega Mariborskega vodovoda do 0,7 m³/s za preko 200.000 prebivalcev. Črpna podtalnica je aktivno zaščitena z obrežnim filtratom Drave



Slika 21 • Črpališče Zürškega vodovoda z zmogljivostjo 1,7 m³/s s ponikalnimi bazeni za aktivno zaščito z obrežnim filtratom reke Limmat v neposredni bližini prometnic in mesta

8 • VODNA STROKA MORA PREVZETI POLNO ODGOVORNOST ZA INTEGRALNO IN GOSPODARNO UPRAVLJANJE VODNEGA BOGASTVA PO NAČELU TRAJNOSTNEGA RAZVOJA

Industrializacija z urbanizacijo in sodobnim kmetijstvom spreminja naravne vodne biotope in zmanjšuje biološko diverzifikacijo in s tem obstoječe ekološko ravnotežje voda na vodnih območjih in plodnih tleh.

Kako upravljati vodo in gospodariti z njo ter varovati plodna tla, bi se morali učiti od napredne, ekološko pa mnogo bolj obremenjene Nizozemske (40.000 km²) z 16,6 milijona prebivalci in gostoto poselitve 400 preb./1 km². Slovenija (20.000 km²) z 2 milijonoma

pa le 100 preb./km². Za lastno prehrano in prostor so morju odvzeli 8300 km², kar je 41 % površine Slovenije. Na tem območju pod gladino morja živi 3,5 milijona prebivalcev.

Kljub gosti naseljenosti je Nizozemska med največjimi izvozniki hrane s 3,970.000 govedi in 6,700.000 prašičev, od tega pa sama porabi le eno tretjino. Slovenija, ki je glede samoprehrane 30-odstotno deficitarna, pa ima le 70.000 govedi. Pred leti bilo v Sloveniji 800.000 prašičev, danes jih je le 380.000,

zato moramo svinjino uvažati zaradi ocene, da je kmetijstvo največji onesnaževalec voda, namesto da bi problem onesnaževanja voda in zraka rešili kot na Nizozemskem – na ekološko in ekonomsko sprejemljive načine.

Nizozemska je vodilna v vodnem inženirstvu, ki že več stoletij ustvarjalno sodeluje z državo. Z njenimi mnogo večjimi vodnimi in okoljskimi problemi Slovenijo, ki ima štirikrat manjšo gostoto poselitve, s 60 % gozdov in veliko vodnega bogastva, težko primerjamo. Njihove izkušnje in metode strokovnega dela in organiziranosti pa bi lahko koristno uporabili. Dr. Tuma je Slovincem že pred 100 leti za vzor svetoval Nizozemsko.

9 • ZA UREJANJE IN GOSPODARJENJE Z VODAMI POTREBUJEMO STROKOVNO VISOKO USPOSOBLJENO DRŽAVNO UPRAVO ZA VODE

Država je v imenu državljanov pooblaščen skrbnik vodnega bogastva. Za njegovo upravljanje in gospodarjenje z njim potrebuje upravo z visoko usposobljenimi strokovnjaki in direktorjem s potrebnimi pooblastili za snovanje vodne strategije in njeno implementacijo v prostoru ob upoštevanju strokovno utemeljenih potreb in materialnih možnosti države.

Slovenija ni večja od manjše vodne skupnosti v Nemčiji. Zato na posameznih porečjih in v množici majhnih komunalnih podjetij za pitno vodo in odpadne vode ni mogoče zagotoviti za integralno načrtovanje in upravljanje vodnih sistemov potrebnih strokovnjakov niti to

ni racionalno. Potrebujemo enotno upravo za vodo s kompetentnimi strokovnjaki, ki bodo v sodelovanju s preostalo stroko sposobni načrtovati in implementirati strategijo ter usmerjati reševanje aktualnih strokovnih problemov na področju voda.

Pred osamosvojitvijo je potekalo upravljanje voda in gospodarjenje z njimi preko območnih vodnih skupnosti z Zvezo vodnih skupnosti na čelu in Vodnogospodarskim inštitutom za reševanje pomembnejših problemov po načelu enotnega upravljanja voda in gospodarjenja z njimi. Zahtevni projekti in problemi so se reševali v sodelovanju z univerzitetnimi in drugimi inštituti.

Ta način je bil podoben konceptu integralnega upravljanja voda v Veliki Britaniji, kot ga najdemo danes po posameznih 7 ali 8 porečjih Thames Water Authority, Trent Water Authority itd., katerih delovanje je podprto s skupnim raziskovalnim inštitutom za pitne in odpadne vode.

Privatizacija upravljanja voda v Angliji, v Veliki Britaniji, pod vlado premierke Thatcherjeve, ni ponudila pričakovanih rezultatov. Cene so višje, delovanje vodnih sistemov, kot je slišati, pa ni boljše. Tako ima Londonski vodovod, za primer, še vedno enake vodne izgube, 23 % (9 m³/s), kot jih imata naključno tudi Ljubljanski in Rižanski vodovod. Proti takšni privatizaciji, kot se je izvedla v Veliki Britaniji, so se opredelile države z visokim ekološkim standardom: Nizozemska, Nemčija in druge.

10 • UPRAVLJANJE VODA: KO SE NE VE, KDO JE ZA TO ODGOVOREN, JE TREBA NEKAJ SPREMENITI

Velikega bogastva voda ni mogoče voditi le s prepisovanjem evropskih direktiv, ampak z **njihovo implementacijo po načelu integralnega gospodarjenja z vodami na posameznih porečjih in v celotni državi.**

To je mogoče le z interdisciplinarnim pristopom in najboljšimi strokovnjaki hidrotehnike, ki v sodelovanju z drugimi področji, prvenstveno s kmetijstvom in urbanizmom, načrtujejo interdisciplinarno koncipirane rešitve vodnih sistemov in objektov, ki neizogibno posegajo v vodne in obrežne biotope, v vodno bilanco in lastnosti plodnih tal.

To ni lahka naloga, ker je kontinuiteta takšnih strokovnjakov, ki ne rastejo kot gobe po dežju, o tem bi morali razmisliti, skoraj prekinjena. Imamo pa izvrstno evidenco ARSO o kakovosti in količinah naših voda. Morda je podatkov celo več, kot bi jih za upravljanje in načrtovanje potrebovali.

Nimamo pa dovolj primernih rešitev in operativne strategije o optimalnem gospodarjenju z vodami. Rešitve so večinoma parcialne, nekatere, nekaj sem jih omenil, pa so tudi strokovno napačne. To, da niti Blejskega jezera še vedno nismo ozdravili, medtem ko so v sosednji v

Avstriji večino jezer že pred več kot 30 leti sanirali, to samo potrjuje.

Treba bi bilo tudi samokritično priznati, da je vodna stroka zaradi prevelike pasivnosti do opisanih in drugih lastnih napak tudi sama soodgovorna. Te napake lahko popravi le sama, da lahko isto zahteva tudi od politike. Čiste vode z zdravim okoljem nimajo političnega predznaka.

Za odpravo omenjenih in drugih pomanjkljivosti ni nikoli prepozno. O njih bi bila potrebna odprta razprava, ki pa v MOP, žal tudi v stroki na FAGG, kot je videti, že leta ni mogoča.

11 • LITERATURA

Hachfeld, D., Terhorst, P., Hoedeman, O., ur., Progressive Public Water Management in Europe, Transnational Institute and Corporate Europe, Observatory, 2009.

Kummert, R., Stumm, W., Gewässer als Ökosysteme – Grundlagen des Gewässerschutzes, Verlag der Fachverein Zürich, B. G. Teubner Stuttgart, 1989.