

ZAKLJUČCI

konferencije „VODA – ZNAČAJAN PRIRODNI RESURS U RAZVOJU DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE“

1. Konferencija je održana 22. i 23. ožujka 2011. godine povodom Svjetskog dana voda u sklopu Mediteranskog sajma sa željom promocije potrebe i značaja održanja zdrave pitke vode, održivog upravljanja vodnim resursima i proizvodnje zdrave hrane kao jednog od temeljnih načela budućeg razvitka Dubrovačko-neretvanske županije. Posebna pažnja posvećena je načinu višenamjenskog korištenja izvorišta, održanju kvalitete pitke vode, potrebi prekogranične suradnje u upravljanju vodnim resursima, utjecaju globalnih klimatskih promjena na deltu rijeke Neretve, potrebi i načinu korištenja vode u proizvodnji zdrave hrane i cijelom nizu drugih problema, koji se odnose na vodne resurse.
2. Dubrovačko-neretvanska županija se odlikuje velikom raznolikosti strukturno-geoloških i morfoloških oblika s dugačkom obalnom linijom, brojnim otocima i deltom rijeke Neretve, koja se duboko uvlači u prostor Dinarida. Radi se o tipičnom krškom području izgrađenom pretežito od karbonatnih stijena, koje predstavljaju glavne vodonosne naslage ovog područja. Posebni značaj imaju vodonepropusne naslage fliša, koje zbog svog tektonskog položaja predstavljaju regionalnu barijeru istjecanja podzemnim vodama iz prostranog krškog područja u zaleđu jakih izvora. Veliki navlačni rasjed između karbonatnog masiva i zone fliša duž obalnog područja razlog je visokog stupnja seizmičnosti obalnog područja županije, što potvrđuju česti potresi mogućeg intenziteta do 7,5° skale Richtera.
3. Područje županije ima ukupne godišnje količine oborina u skladu s količinama zabilježenim na cijelom Jadranskom obalnom području, međutim maksimalni intenziteti posljednjih godina su takovih vrijednosti da izazivaju učestale poplave, čak i najužeg gradskog područja Dubrovnika, što upućuje na potrebu ponovnog bilanciranja voda i djelomične rekonstrukcije sustava odvodnje oborinskih voda.
4. Dva su osnovna problema s vodama u delti rijeke Neretve. To su duboki prodori zaslanjene morske vode u deltu do grada Metkovića i drugo visoki poplavni valovi, koji plave urbana područja i poljoprivredne površine u delti. Ubrzanim otjecanjem iz krških slivova na lijevoj i desnoj obali rijeke promijenjena je dinamička ravnoteža slatke i slane vode s povećanjem mogućnosti uzlaznih djelovanja zaslanjene morske vode na sustave melioracije i dubokih prodora mora u zone istjecanja krških izvora sve do Metkovića. Za poljoprivredne površine je rješenje izgradnja natapnih sustava slatke vode, koja će potisnuti slanu dublje u podzemlje. Za obranu od poplava iz uzvodnih dijelova toka rijeke Neretve je potrebno izgraditi zaštitne nasipe i na međudržavnoj razini osigurati optimalno upravljanje izgrađenim sustavom akumulacija.
5. Fizikalno-kemijske karakteristike izvorišta pitke vode u Dubrovačko-neretvanskoj županiji su ustaljene kroz sva hidrološka razdoblja osim za vrijeme velikih kiša, kada dolazi do povećanja mutnoće vode, koju prate povećane koncentracije željeza i aluminija. Povećane koncentracije Al i Fe su prirodnog porijekla (crvenica). U obalnim područjima neka od izvorišta su pod utjecajem mora i zaslanjuju tijekom ekstremnih ljetnih sušnih razdoblja.

6. Zaštita izvorišta vode za piće je posebno važno pitanje, jer se radi o tipičnim krškim vodonosnicima velikih brzina podzemnih tokova s mogućnošću brzih pronosa onečišćenja na velike udaljenosti. Obzirom da su praktički samo izvori smješteni unutar granica Hrvatske, za potrebe zaštite izvorišta Ombla i drugih izvora pitke vode u Dubrovačko-neretvanskoj županiji treba otvoriti prekogranične projekte i u skladu s EU Direktivama za vode zajedno sa susjednom državom odrediti zone sanitarne zaštite i odgovarajuće mjere zaštite. Treba naglasiti da je ova županija jedna od rijetkih u Hrvatskoj bez riješene zaštite izvorišta pitke vode i da te postupke treba što hitnije otvoriti.
7. Najvažnija značajka mora na području Dubrovačko-neretvanske županije je oligotrofnost s najvećom dubinom Jadranskog mora kod Dubrovnika (1300 m), što upućuje na slabu proizvodnost biomase, ali s velikim brojem vrsta. Posebnu prirodnu vrijednost imaju Malostonski zaljev i Mljetska jezera, koji su zaštićeni zakonom, s time da je u Malostonskom zaljevu dozvoljen uzgoj školjkaša i riba. Iako je stanje mora na južnom Jadranu zadovoljavajuće u posljednje vrijeme se pojavljuje problem donosa velike mase smeća iz smjera Otrantskih vrata i pristajanje velikog broja turističkih brodova, koji poput malih gradova pristaju u Grušku luku ili ispred zidina grada i velika su opasnost u slučaju bilo kakvog tipa havarija. U prkos velikom opterećenju obalnog mora plaže u Dubrovačko-neretvanskoj županiji su dobre kvalitete, što pokazuje stalna kontrola Zavoda za javno zdravstvo, međutim u slučaju ponovljenih donosa smeća ili eventualne havarije na brodovima plaže su na direktnom udaru.
8. Izvorište Omble je momentalno najinteresantniji predmet rasprava na razini županije, grada Dubrovnika i cijele države. To je najveći krški izvor u Jadranskom slivu Dinarida i ujedno jedini izvor pitke vode grada Dubrovnika. Projekt višenamjenskog korištenja izvora izgradnjom podzemne brane i dizanjem uspora vode do kote 130 m iznad razine mora znanstveni je i stručni izazov jedinstven na europskom kontinentu. Heterogena krška sredina i relativno mala iskustva u izgradnji takovih objekata s jedne strane i sigurnost vodoopskrbe kvalitetnom pitkom vodom stanovništva grada s druge strane dovode do žučnih rasprava pobornika različitih koncepcija, u kojima su zasigurno barem djelomično svi u pravu. Bez obzira na rasprave na konferenciji, može se zaključiti da se radi o objektu visokog rizika i u slučaju ulaska u izgradnju trebat će još dodatnih istraživačkih aktivnosti i osigurati odgovarajući nadzor nad izvođenjem radova.
9. Grad Dubrovnik je svoj prvi sustav vodoopskrbe izgradio 1437. godine s dvije fontane u starom gradu i cjevovodom dužine 11.700 m. Krajem 19. stoljeća započela je eksploatacija vode s izvora Omble postepenim povećanjem količine crpljenja sve do 520 l/s u sadašnje vrijeme. Vodoopskrbna mreža se stalno širi uz obalno područje, ali ne i u visoke zone Dubrovačkog Primorja, gdje su još i danas brojna naselja bez odgovarajuće vodoopskrbe, što je uz ostale uvjete pridonijelo migraciji stanovništva prema obali. Ipak treba naglasiti da je vodoopskrbom pokriveno gotovo cijelo područje županije s brojnim otocima i poluotokom Pelješac. Problem je otok Mljet, koji iako ima prevedenu cijev do otoka još nema organizirane mreže, a vodoopskrba je vezana za male izvore i desalinizaciju bočate vode na otoku. U svakom slučaju vodoopskrbnu mrežu treba i dalje širiti i povezivati na izvorište Omble, jer mnogi izvori su pod utjecajem mora tijekom ljetnih mjeseci kada je potreba za pitkom vodom najveća.

- 10.** Poljoprivredna proizvodnja je osim turizma jedna od temeljnih gospodarskih djelatnosti Dubrovačko-neretvanske županije. Deltu rijeke Neretve mnogi nazivaju Hrvatska Kalifornija zbog plodnog tla, bogom dane klime i bogatstva vodom. Upravljanje vodama u delti je jedan od preduvjeta uspješne poljoprivredne proizvodnje, što je naglašeno u ranijim zaključcima. Međutim, ne treba zaboraviti Konavovsko i Župsko polje, poluotok Pelješac i otoke, koji svojim klimatskim karakteristikama i tlom predstavljaju potencijal budućeg razvoja poljoprivrede i posebno seoskog turizma za brojne turiste, koji dolaze u ove prostore. Potrebna je samo voda, koja će sigurno doprinijeti budućem razvitku poljoprivrede u tim prostorima.
- 11.** Konferencija je imala značajan odjek u javnosti s idejom proširenja na cijeli prostor istočnog dijela Jadranskog mora i osiguranja kontinuiteta takovih konferencija u Dubrovniku. Nova konferencija bi trebala imati za cilj bolje upravljanje vodnim resursima na području Mediterana u uvjetima globalnih klimatskih promjena, uspješniju organizaciju vodoopskrbe na tim vodom deficitarnim prostorima, bolje prostorno planiranje u funkciji zaštite vodnih resursa i konačno poboljšanje energetske učinkovitosti na području Mediterana. Ključ uspjeha ovih planova je uspostava mediteranskih fondova za vodoopskrbu kao i uspostava transparentnih i učinkovitih instrumenata financiranja vodoopskrbe u nerazvijenim i ekološki osjetljivim područjima.