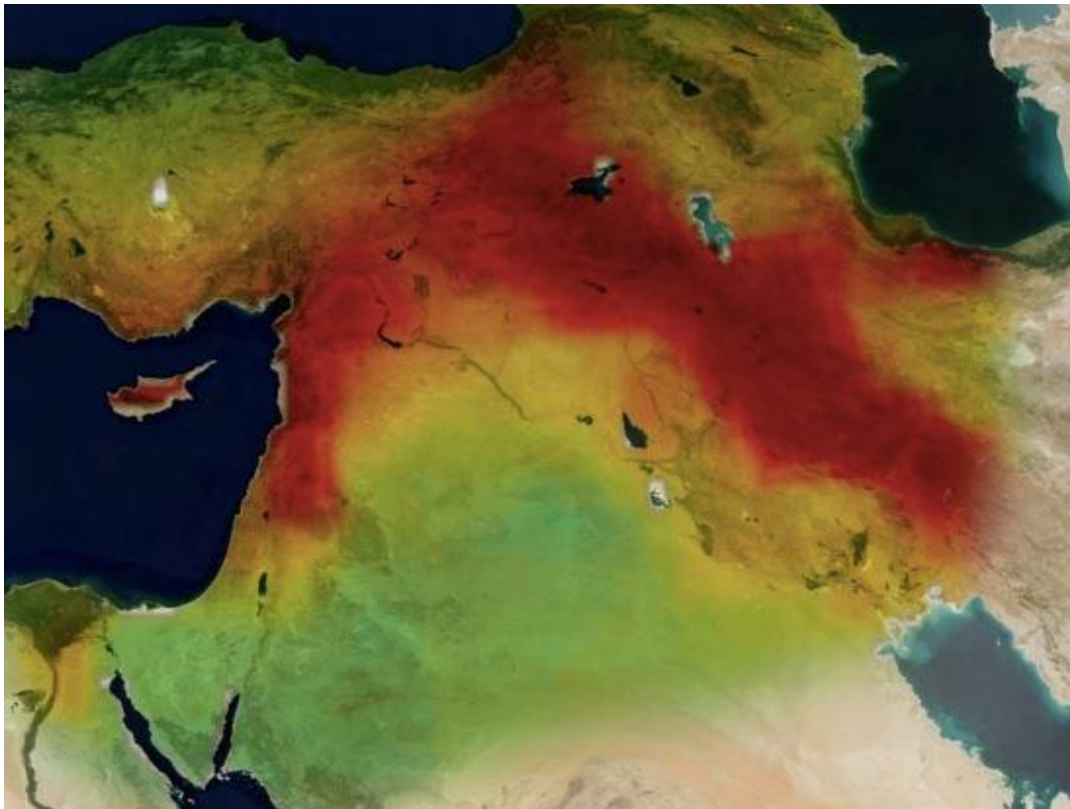


Kriza vode

**Hosravi Javadi, Hosein
Nejad, Bezi**

Kriza vode

Hosravi Javadi, Hosein Nejad, Bezi



Sažetak

Voda, njena zaštita i korištenje, spada među pitanja koja predstavljaju najvažnije izazove pred čovjekom novog milenija. Budući da se posljednjih decenija pitanjima životne sredine pridaje sve veći značaj, pitanje vode, općenito ili na osobite načine, sve više postaje dijelom pitanja nacionalne sigurnosti. Kao rezultat porasta stanovništva, resursi pitke vode se sve više iscrpljuju, dolazi do njihovog zagađenja i propadanja, što mnoge zemlje suočava sa problemom nestašice pitke vode. Problem nestašice vode posebno je osjetljiv na prostorima od naročitog geostrateškog značaja, kao što je to slučaj s Bliskim Istokom, budući da takva situacija lako može prerasti u međudržavne sukobe oko korištenja vodnim resursima.

Ključne riječi: Voda, zaštita, korištenje, resursi, Bliski Istok, sukobi

Napetost oko podjele postojećih resursa slatke vode u svijetu nosi sa sobom različite probleme, od tenzija između gradskih i poljoprivrednih potrošača na zapadu SAD-a do pravih oružanih sukoba na Bliskom Istoku i regionu Perzijskog zaljeva. Trzavice oko prava na vodu kad je riječ o rijekama ili jezerima koji predstavljaju granice između više država ili vodnih resursa vlasništvo nad kojima je s aspekta međunarodnog prava sporno, dodatno usložnjavaju problem dostupnosti vode. Tako su vode rijeka Nil, Jordan, Eufrat, Tigris, Ind, Gang, Prahmaputra, Helmand i Šat al-Arab već bile ili jesu razlogom tenzija u široj regiji. Stepenn ovisnosti o površinskim tokovima koji dotječu s druge strane granice jedna je od specifičnosti koje mnogo utječu na ranjivost neke države u pogledu vodosnabdijevanja. S obzirom da postoji više od 200 vodotokova koji protječu kroz dvije ili više zemalja, ili kao granica između njih, te na vodne resurse koji nisu dio ničije državne teritorije, pretpostavke za sukobe oko vode su sve brojnije, posebno kad se radi o inače suhim i bezvodnim krajevima. Postoji najmanje deset rijeka koje protječu kroz šest ili više država, a tamo gdje rijeke predstavljaju granicu između država, erozija i sedimentacija mogu biti povodom sporenja i zaoštavanja odnosa, baš kao što je to čest slučaj i kad se radi o ulijevanju rijeke koja teče iz jedne države u rijeku u drugoj, vještačkog razvođenja voda rijeke koja teče kroz više država, i slično. Do danas je sklopljeno više od 300 međudržavnih sporazuma koji tretiraju upravo ovakva pitanja voda i vodnih resursa, tako da je jasno kako voda lahko može zapaliti plamen nekadašnjih nacionalnih, međudržavnih i političkih sukoba. Štaviše, neki analitičari smatraju da će, već za deceniju ili dvije, voda postati rijetka i izuzetno cijenjena roba i da će preuzeti primat nafte na međunarodnom tržištu. (Minyai, 2011)

Osvrt na krizu vode na Bliskom Istoku

Posljednjih desetljeća, nestašica slatke vode predstavlja jedan od glavnih razloga trzavica na Bliskom Istoku i Jugozapadnoj Aziji, dotle da se desilo i par međudržavnih oružanih sukoba. Prema izjavama mnogih državnih zvaničnika, budući ratovi na Bliskom Istoku neće biti političke naravi nego će se voditi oko kontrole nad vodnim resursima.

Razmatranja oko krize vode na Bliskom Istoku kao izvora sukoba uglavnom se vrte oko četiri rijeke u regiji (Eufrata i Tigrisa, Nila i Jordana).

No, u suhoj Centralnoj Aziji postoji nekoliko međudržavnih vodotokova koji lako i brzo mogu postati povodom sukoba među državama koje su tek odskora stekle nezavisnost, čime bi se kriza prenijela na prostore ponad sjevera Perzijskog zaljeva. Te krize nije pošteđena ni sama regija Perzijskog zaljeva, u kojoj se inače nalaze najveće svjetske rezerve nafte. Većina zemalja ove regije dijele površinske ili podzemne vodne resurse, što je često bivalo razlogom sporenja i trzavica. Arapske zemlje izvoznice nafte: Saudijska Arabija, UAE, Kuvajt i Katar spadaju među devet zemalja u svijetu s najmanjim zalihama vode po glavi stanovnika. (Alizade, 2004) U tim zemljama se koristi skoro sve postojeće vodne resurse, pri čemu ne postoje novi resursi koji bi mogli zadovoljiti rastuće potrebe. (Neyrizi, 2003)

Općenito posmatrano, vodni resursi u Aziji, a naročito na Bliskom Istoku, u stanju su koje se može označiti kao kriza. Razlog tome jeste prekomjerna upotreba podzemnih voda, koje se usljed toga ne uspijevaju prirodno obnoviti, čime onda dolazi do pomanjkanja vode u površinskim tokovima, kao i zbog kvarenja kvaliteta vode usljed prodiranja slane morske vode u slatkovodne tokove usljed prirodne erozije i sedimentacije. (FAO, Water Report no.9, Rome, Italy, 1997)

Podaci o stanovništvu zemalja Bliskog Istoka za 2001. i projekcije za 2026. godinu sadrže i predviđanja o kapacitetu slatkovodnih resursa, ali treba napomenuti da je situacija u tom pogledu svake godine drugačija usljed prirodnih razloga i teško je predvidiva.

Kako bi se prevazišlo probleme u pogledu nestašice vode u zemljama Bliskog Istoka, posebno zemljama Arabijskog poluotoka, u široku upotrebu uvedena je desalinizacija morske vode. Tako se računa da se oko 60% ukupne desalinizirane vode u svijetu proizvede u regionu Perzijskog zaljeva, a desalinizacija koju provede samo Saudijska Arabija čini oko 20% svjetske desalinizirane vode. Desalinizacija je glavni način dolaženja do slatke vode i u Kuvajtu te okolnim arapskim monarhijama. Stoga je jasno kako se sigurnost vode u regiji posmatra kao pitanje vojne sigurnosti. Problem vode kod arapskih zemalja regije postaje sve izraženiji i nije nimalo isključeno da u budućnosti bude povodom međusobnih sukoba.

Što se Iraka tiče, treba kazati da oko 80% pijaće vode u ovu zemlju stiže rijekama koje dotječu iz susjednih država, i to uglavnom iz Eufrata, koji u Irak dotječe iz Sirije, te Tigrisa koji, kao glavni izvor vodosnabdijevanja za Irak,

izvire u Turskoj. Izgradnjom Atatürkove brane u Turskoj i brane Sevra u Siriji, te još niza manjih brana u tim zemljama, stvoreni su problemi pri korištenju vodotokova nizvodno, čime ovo pitanje postaje dijelom problema nacionalne sigurnosti Iraka. (Neyrizi, 2003) Koliko god da između Sirije i Iraka postoji sporazum o saradnji i korištenju ovih voda u skladu s potrebama obje strane, takve sporazume je, posebno kad je o graničnim rijekama riječ, izuzetno teško ispoštovati. Uostalom, po samom međunarodnom pravu, rijeke koje teku granicom između dvije države ne smatra se prirodnim resursima i na njih se ne može polagati pravo suvlasništva. (Neyrizi, 2003)

Eksperti UN-a objavili su da će efektivne zalihe vode na Bliskom istoku do 2025. godine biti prepolovljene, upozoravajući pritom na moguće političke pa i vojne sukobe izazvane krizom vodnih resursa. Shodno ovom izvještaju UN-a, prosječna godišnja potrošnja vode u zemljama regije po stanovniku iznosi 1200 kubnih metara, dok je svjetski prosjek oko 7000 kubnih metara godišnje. Prema predviđanjima o potrebi za vodom u regiji, potrebe od 170 milijardi kubnih metara iz 2000. godine, porast će u 2025. na 228 milijardi kubnih metara.

Broj zemalja Bliskog Istoka koje su pogođene nestašicom vode porastao je sa tri zemlje (Bahrein, Jordan i Kuvajt), koliko ih je bilo 1955. godine, na čak 11 zemalja 1990. godine, budući da su se ovom spisku pridružili i Alžir, Katar, Saudijska Arabija, Somalija, Tunis, UAE, Jemen i Palestina, a očekuje se da se listi ovih država do 2025. godine priključe Iran, Egipat, Libija, Maroko, Oman, Sirija i Etiopija.

Navedeni podaci jasno ilustriraju u koliko katastrofalnom stanju se nalazi regija kad je riječ o vodnim resursima i mogućnosti da se u budućnosti osigura sigurno snabdijevanje vodom. Nije, stoga, slučajno što su se ionako problematični odnosi između Izraela i Palestine i ostalih susjeda, dodatno pogoršali kada se javilo pitanje vode.

Konkretni primjeri sporenja na Bliskom Istoku

Općenito gledano, kad je riječ o krizi vode na Bliskom Istoku, na sceni su prisutna četiri glavna aktera: Iran, arapske zemlje, Turska i Izrael. Dvije od ove četiri strane, Izrael i Turska, aktivne su i postižu pozitivne rezultate kad se

radi o ovom pitanju, imaju jasne programe kad je riječ o zaštiti i razvoju vodoresursa te ih gorljivo nastoje provoditi.

Što se, pak, Irana tiče, ne postoje nikakve konkretne i jasne vizije u pogledu pitanja vode, iako su unutar zemlje realizirani neki hvale vrijedni projekti. Arapska strana, koja je ustvari sastavljena od više ogranaka, slaba je i pasivna u vezi s pitanjem vode, i uglavnom provode projekte osmišljene od drugih. U Turskoj se, pak, vodu posmatra kao osnov svekolikog razvoja. Ova zemlja je na putu da unaprijedi i uveća dosad ostvarene napretke u pogledu ispravno vođene industrijalizacije uz paralelnu podršku razvoju poljoprivrede. Turska, stoga, vodu posmatra kao temelj ostvarenja tih ciljeva. Tuski planovi za izgradnju novih brana u Anadoliji, na jugozapadu zemlje, izazivaju u Iraku i Siriji zabrinutost da će doći do smanjenja dotoka vode, čime će biti ugroženo ostvarenje svih industrijskih i poljoprovrednih planova. Jedan od najvažnijih razloga za bojazan u Iraku i Siriji jeste to što će kontrola nad Eufratom i Tigrisom toliko osnažiti geostratešku poziciju Turske da će ona biti u stanju nametati svoju volju ovim susjedima, a zahvaljujući dobro proračunatom korištenju ovom vodenom mrežom, uloga Turske u geopolitičkim pitanjima ove dvije zemlje će porasti. (Ezzati, 2007)

S obzirom na probleme političke i sigurnosne naravi s kojima se posljednjih godina sučeljavaju Irak i Sirija, navedena situacija u pogledu pitanja vode mogla bi u dogledno vrijeme eskalirati i dovesti do nove velike regionalne krize. Uostalom, prošlost iračkih sukoba i geopolitičkih sporenja sa susjednim državama daje razloga za takvu zabrinutost. Pitanje vode i brana na rijekama odavno je već predmetom sporenja između Iraka, Sirije i Turske, a u budućnosti se situacija može samo pogoršavati. Usto, u Kuvajtu i Saudijskoj Arabiji uvijek su se plašili i same pomisli na mogućnost da njihovo vodosnabdijevanje bude i na koji način ovisno o Turskoj. Upravo zato svjedočimo da ove države, uprkos izraženim potrebama za pitkom vodom, iz političkih razloga nisu s naročitim oduševljenjem dočekale turski projekat o izgradnji „Vodovoda mira“. Ukoliko Turska zbilja namjerava postaviti vodu osloncem svog daljeg razvoja, onda će takav razvoj događaja za još jednog regionalnog aktera, za Izrael, predstavljati više od važnog pitanja – predstavljat će konkretnu opasnost, budući da je jasno od kolikog je značaja pitanje pitke vode po opstojnost cionističke države. (Sadeqi)

Uglavnom, koliko god je križa vode u arapskim zemljama Bliskog Istoka zabrinjavajuća, ona nije svuda istog intenziteta. Štaviše, ni razlozi krize nisu

svuda isti, pa otud i načini njenog prevazilaženja moraju biti različiti. Nedostatak vode u zemljama Perzijskog zaljeva uglavnom proizilazi iz nedovoljnosti postojećih vodnih resursa, a krizu se zasad drži pod kontrolom zahvaljujući petrodolarima, postojanju bogatih zaliha vode u susjednim državama i projektima desalinizacije morske vode. Tako će svaki osvrt na eventualnu saradnju arapskih zemalja Zaljeva u vezi s ovim pitanjem ubuduće podrazumijevati i uzimanje u obzir stava Turske kao ključnog. Područje rijeke Nil, opet, drugo je potencijalno krizno žarište u regiji. Budući da je Egipat posljednji, najveći i najjači korisnik voda Nila te na činjenicu da se zemlje koje se nalaze uzvodno nisu do sada značajnije okoristile potencijalima ove velike rijeke, razmirice u vezi s tim prisutne između zemalja regije mogu vrlo lahko prerasti i u oružane sukobe.

Izazovi pred Bliskim Istokom u pogledu vodnih resursa

Vodni resursi u zemljama Bliskog Istoku suočeni su s teškim izazovima usljed lošeg upravljanja njima i manjka obzirnosti prema budućim potrebama, ali i zbog samih prirodnih uvjeta u regionu, a najvažniji od tih izazova bili bi:

Neodgovorno i neodgovarajuće korištenje površinskim tokovima;

Neodgovoran i nemaran odnos prema podzemnim kapacitetima;

Manjak pažnje prema upravljanju potrošnjom i stvaranje prekomjernog pritiska na postojeće kapacitete;

Niska efikasnost u kompletnom procesu osiguranja, prenosa i distribucije vode;

Onečišćavanje površinskih tokova kanalizacijom i smećem;

Nizak stupanj upotrebe prečišćivača za otpadne vode u gradovima i industriji;

Nepoštivanje osnovnih ekoloških standarda u upravljanju i zaštiti vodnih resursa;

Značajni gubici pitke vode u sistemima gradskih vodovoda;

Preferiranje upravljanja krizom nad upravljanjem rizicima;

Nedostatak koordinacije u paralelnom provođenju i korištenju projekata vodosnabdijevanja stanovništva i izgradnje vodnih mreža za poljoprivredne svrhe;

Nedostatak koordinacije u korištenju primarnim i sekundarnim mrežama;

Manjak saradnje sa izravno zainteresovanim potrošačima kad je riječ o zaštiti vodnih resursa;

Nedostatak konkretnih praktičnih projekata od obostrane koristi koji bi se ticali korištenja rijekama koje predstavljaju državne granice.

Sve poborjano se u biti svodi na pitanje upravljanja vodnim zalihama i njihovog što efikasnijeg iskorištavanja.

Također, u pogledu korištenja vodnim resursima na Bliskom Istoku postoje i određene potencijalne i pasivne prijetnje. Te prijetnje, koje prostječu iz prirodnih uvjeta i ljudskog djelovanja moglo bi se svesti na sljedeće:

Fenomen klimatskih promjena, praćen poplavama i sušnim periodima;

Kvantitativno i kvalitativno opadanje podzemnih vodnih resursa;

Polucija površinskih tokova, podzemnih i obalnih voda usljed industrijskog onečišćenja ili usljed nepročišćavanja kanalizacijskih voda;

Nedostatak adekvatne finansijske podrške projektima vodosnabdijevanja;

Prekomjerna i nerezonska potrošnja vode;

Razmirice proistekle iz konkurentnosti među korisnicima vodom;

Izražena erozija i sedimentacija na terenima u okruženju velikih brana na rijekama;

Niska produktivnost kad je riječ o vodi za poljoprivredu odnosno natapanje.

Zaključak

Voda, njena zaštita i korištenje, spada među pitanja koja predstavljaju najvažnije izazove pred čovjekom novog milenija. Budući da se posljednjih decenija pitanjima životne sredine pridaje sve veći značaj, pitanje vode, općenito ili na osobite načine, sve više postaje dijelom pitanja nacionalne sigurnosti. Kao rezultat porasta stanovništva, resursi pitke vode se sve više iscrpljuju, dolazi do njihovog zagađenja i propadanja, što mnoge zemlje suočava sa problemom nestašice pitke vode. Problem nestašice vode posebno je osjetljiv na prostorima od naročitog geostrateškog značaja, kao što je to slučaj s Bliskim Istokom, budući da takva situacija lako može prerasti u međudržavne sukobe oko korištenja vodnim resursima.

Većina analitičara drže kako problem nestašice vode predstavlja jedan od najvećih problema pred čovjekom 21. stoljeća. Uz sve historijske trzavice na prostoru nestabilnom poput Bliskog Istoka, problem nestašice vode može poslužiti kao okidač za nove sukobe i stradanja. U vremenu u kojem živimo, resursi slatke vode predstavljaju visok ekonomski zalog na nacionalnom, regionalnom i međunarodnom nivou i mogu poslužiti kao odlično političko sredstvo. Stoga, kako vrijednost vodnih resursa raste, sve je neophodnije posvetiti se iznalaženju valjanog općeg i jedinstvenog upravljanja zalihama vode. Nestašica vode u regiji kakva je Bliski Istok izravno se odražava i na pitanje „sigurnosti ishrane“ i poljoprivredne proizvodnje. Drugim riječima, ispravno upravljanje vodom i vodnim potencijalima nameće se kao izuzetno važno po zaštitu i unapređenje nacionalne moći. Valja nam, uostalom, prihvatiti činjenicu da će, nastavi li se aktuelni trend povećanja stanovništva, treći milenij biti epoha sukoba oko vode i kontrole nad vodnim resursima. Bliski Istok, pak, nesumnjivo važi za jednu od oblasti koje bi sukobi takve vrste mogli najprije pogoditi.