

OBILJEŽEN SVJETSKI DAN VODA 2021.

PRIPREMILA:  
Anđela Bogdan

# Vrijednost vode puno je veća od njezine cijene

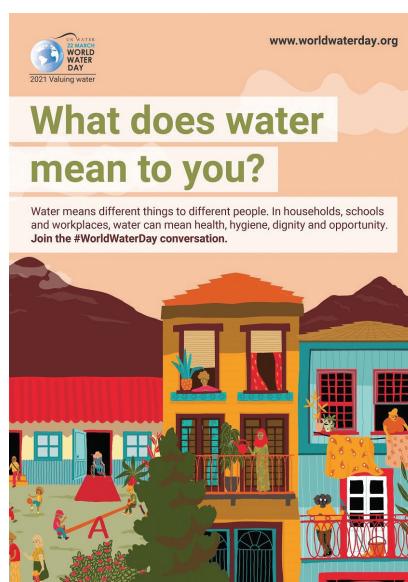
Dvadeset i osmu godinu zaredom, dana 22. ožujka 2021. obilježen je Svjetski dan voda koji ističe vrijednost vode i podiže razinu svijesti o globalnoj krizi s vodama, a raznim kampanjama diljem svijeta skreće se pozornost na načine na koje vlastitom uporabom vode možemo pomoći u smanjenju pojave poplava, suša, nestašica i onečišćenja vode te u borbi protiv klimatskih promjena

## Akcije za rješavanje globalne krize s vodom

Nakon konferencije Ujedinjenih naroda (UN) o okolišu i razvoju u Rio de Janeirou Opća skupština UN-a je rezolucijom 22. veljače 1993. odlučila da se 22. ožujka svake godine obilježi kao Svjetski dan voda i da se na taj dan diljem svijeta skrene pozornost na probleme vezane uz vodu i vodne resurse. *UN-Water*, tijelo koje koordinira UN-ov rad u području vodoopskrbe i odvodnje, svake godine određuje temu Svjetskog dana voda kao odgovor na aktualni ili budući izazov. Tako je, na primjer, godine 1995. obilježen pod motom "Žene i voda", godine 2004. pod motom "Voda i katastrofe", a 2007. pod motom "Kako se nositi s oskudicom". Riječ je o poduzimanju akcija usmjerenih na rješavanje globalne krize s vodom, a glavni fokus Svjetskoga dana voda jest na podršci postizanju šestog cilja UN-ove agende 2030. za održivi razvoj (SDG 6), kojim se za sve ljudе zahtijeva da se do 2030. osiguraju pristup pitkoj vodi, održivo upravljanje vodama te higijenski uvjeti. Rezolucijom Opće skupštine Ujedinjenih naroda br. 64/292 iz 2010. pravo na sigurnu i čistu vodu za piće proglašeno je *ljudskim pravom od velike važnosti za potpuno uživanje drugih ljudskih prava*.

Ove godine pozornost je usmjerena na prepoznavanje vrijednosti vode te smo uz slogan "Cijenite vodu!" svi pozvani da razmislimo o tome što voda znači za svakoga od nas. To je pitanje posebno važno jer je voda danas više nego ikada prije

pod pritiskom zbog porasta svjetske populacije te zbog opsega korištenja vode u energetici, poljoprivredi i industriji. Zbog klimatskih promjena vodne resurse treba zaštititi od onečišćenja.



Glavni moto Svjetskog dana voda 2021.

Klimatske promjene također čine vodu i vodne resurse nestabilnijima i pridonose onečišćenju. Način na koji vrednujemo i cijenimo vodu određuje i način upravljanja vodom.

## Neodrživ porast potreba za vodom diljem svijeta

Na sektore poljoprivrede i industrije otpada potrošnja većine svjetske slatke

vode (70 posto na poljoprivredu odnosno 19 posto na industriju). Od šezdesetih godina prošloga stoljeća poljoprivreda je daleko najveći svjetski korisnik slatkovodnih voda, iako je njezin rast sporiji od ostalih sektora. Potražnja za vodom koja se koristila za uzgoj usjeva i stoke porasla je za više od 100 posto u prošloime stoljeću, dok je potražnja za industrijskom vodom više nego utrostručena zbog rastuće potražnje za električnom energijom, gorivom i proizvodnjom odjeće u tekstilnoj industriji.

Tijekom toga istog razdoblja svjetska je populacija porasla za više od četiri milijarde, što je pridonijelo šestostrukome rastu komunalne upotrebe vode. Novi podaci s platforme *Aqueduct* tvrtke *WRI* pokazuju to da je **potražnja za vodom u kućanstvima porasla za 600 posto u razdoblju od 1960. do 2014.**, znatno bržom stopom od bilo kojega drugog sektora. Više ljudi, više domova i rastućih gradova zahtijeva više vode nego ikada prije.

Prema podacima Ujedinjenih naroda, danas u svijetu čak 2,2 milijarde ljudi još uvjek nema omogućen pristup zdravstveno ispravnoj vodi u svojim domovima. Među njima su i marginalizirane skupine koje su posebno ugrožene i suočene s diskriminacijom u pristupu zdravstveno ispravnoj vodi: žene, djeca, izbjeglice i osobe s invaliditetom. Također, podaci pokazuju to da svaka četvrta osnovna škola u svijetu nije uključena u sustav javne vodoopskrbe, a više od 700 djece mlađe od pet godina svakoga dana umire od bolesti uzrokovanih zdravstveno neispravnom vodom. Danas više od 1,42 milijarde ljudi, uključujući 450 milijuna djece, živi u područjima visoke ili izuzetno velike ugroženosti vodom, a gotovo polovica svjetske populacije živi u područjima u kojima oskudica vode vlada najmanje jedan mjesec u godini. Ako se



Poljoprivreda i industrija crpe velike količine vode, a uzrokuju i velika zagađenja

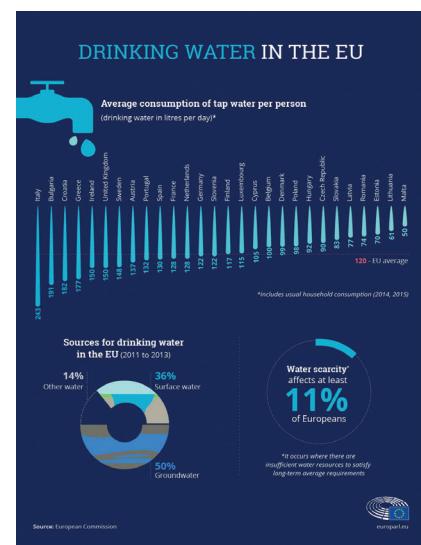
ništa ne poduzme, prema procjenama, 5,7 milijardi ljudi moglo bi se suočiti s posljedicama nedostatka pitke vode (vodnoga stresa) do 2050.

Premda izvještaju UN-a, država doživljava tzv. vodni stres (engl. *water stress*) kada količina njezinih prosječnih godišnjih vodnih resursa padne ispod  $1700 \text{ m}^3$  po stanovniku. S tim se problemom suočavaju ponajprije zemlje subsaharske Afrike i Bliskog istoka, ali procjene govore to kako će u budućnosti problem s vodom imati čak i razvijene zemlje poput Italije. Hrvatska, srećom, nema taj problem, a podaci pokazuju to da je u 2018. imala  $27.333 \text{ m}^3$  vode po stanovniku na godinu, zbog čega je na trećem mjestu po količini slatkovodnih resursa među državama Europske unije. No, to ne znači da nismo obvezni odgovorno i održivo upravljati vodnim resursima koje imamo na raspolaganju. Održivo vodno gospodarstvo

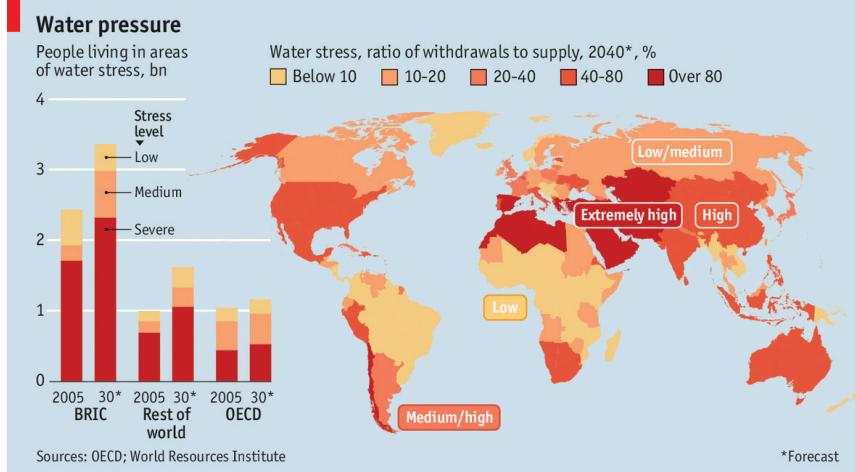
planirano je i njime se upravlja tako da se postignu ciljevi koje je društvo postavilo sada i u budućnosti, bez narušavanja ekološkoga, okolišnoga i hidrološkoga integriteta. Pritom moramo biti svjesni toga kako nije moguće sa stopostotnom sigurnošću prognozirati sve utjecaje koje će izazvati naše današnje odluke. Unatoč tome moramo razmatrati što sada mislimo da će buduće generacije imati ako razvijamo planove, projekte i politiku za gospodarenje vodama.

Republika Hrvatska je 24. ožujka 2006. donošenjem Zakona o potvrđivanju Protokola o vodi i zdravlju, uz Konvenciju o zaštiti i uporabi prekograničnih vodotoka i međunarodnih jezera iz 1992. godine (NN br. 04/06), prihvatala ciljeve određene Protokolom o vodi i zdravlju. Tim se ciljevima svima nastoji omogućiti pristup vodi za piće te osigurati sanitарne mjere u sklopu integralnih vodnogospodarskih

sustava. U Hrvatskoj je zdravstveno ispravna voda za piće iz sustava javne vodoopskrbe dostupna za više od 90 posto stanovništva, a plan je da do 2023. dostupnost iznosi gotovo 100 posto.



Republika Hrvatska je na trećem mjestu po količini slatkovodnih resursa u EU



Procjene vodnog stresa na globalnoj razini u 2040. godini (izvor: World Resources Institute)

## Pravo na vodu

O ustavnoj zaštiti prava na pitku vodu na globalnoj razini govori se od kraja prošloga stoljeća, osobito posljednjih godina kada se intenzivirala globalna kriza zbog klimatskih promjena, rasta broja svjetskoga stanovništva i nekontrolirane urbanizacije, ali i zbog povećanog pritiska finansijskih ustanova i međunarodnih korporacija da se opskrba pitkom vodom liberalizira i da se to područje prepusti slobodnome tržištu.



**U svijetu oko 673 milijuna ljudi i dalje nema sanitarno čvorove**

Konstitucionalizacija prava na vodu, kako je navedeno u "Ljudskom pravu na vodu u zakonu i implementaciji", obuhvaća dva glavna cilja: potporu siromašnima u zemljama u razvoju te najekonomičnije korištenje javnih resursa u razvijenim zemljama. Prema izvješću Ujedinjenih naroda, oko 4,2 milijarde ljudi nema pristup zahodima sa sigurnim odvodom, dok 673 milijuna ljudi i dalje nema sanitarno čvorove.

U odnosu na 2000. ostvaren je znatan napredak jer je u međuvremenu 1,8 milijardi ljudi dobilo mogućnost da u 30 minuta pješice dođe do dostupne pitke vode, a smanjio se i broj onih koji nuždu obavljaju na otvorenome, i to s 21 posto na devet posto ukupne svjetske populacije, iako je zbog nagloga rasta broja

stanovnika u čak 39 zemalja porastao broj stanovnika koji nemaju zahod. Tri milijarde ljudi i dalje živi bez osnovnih higijenskih uvjeta, vode u kući, zahoda i umivaonika sa sapunom. Ljudi bez sigurnoga pristupa pitkoj vodi i sanitarnim objektima skloniji su bolestima koje se prenose vodom, na primjer, tifusu (stopena zaraženih u predgrađu Kolkate u Indiji iznosi šest posto) i koleri (105 tisuća zaraženih 2010. u Južnoj Africi). U istočnoj i jugoistočnoj Evropi čak 30 posto kućanstava nije povezano s kanalizacijom. Vodne usluge trebale bi biti oslobođene diskriminacije i povoljne za sve, a voda sigurna za zdravlje i kontinuirano omogućena u dovoljnim količinama za osobne i domaće potrebe. Ljudsko pravo na vodu i sanitaciju, proglašeno pravno neobvez-

zujućim rezolucijama Ujedinjenih naroda, prihvaćeno je u 52 zemlje s gotovo pet milijardi stanovnika na razini nacionalnih zakona ili politika.

U cilju zaštite prava na pristup vodi na razini Europske unije 2013. pokrenuta je prva građanska inicijativa *Right2Water* koju je podržalo 1,8 milijuna građana Europe. Inicijativa zahtijeva to da institucije EU-a i države članice svim stanovnicima osiguraju pravo na vodu i odvodnju po pristupačnim cijenama. Zahtjevi inicijative uključeni su u prijedlog nove Direktive Europskog parlamenta i Vijeća o kvaliteti vode namijenjene za ljudsku potrošnju. Prva članica Europske unije koja je konstitucionalizirala pravo na vodu jest susjedna Slovenija. Dana 17. studenoga 2016. u Sloveniji je voda postala javno dobro kojim upravlja država preko lokalnih zajednica i ovlaštenih vodnih poduzeća. Svatko ima pravo na vodu, a vodni izvori nisu roba podložna tržištu, komercijalizaciji i koncesioniranju, nego javno dobro namijenjeno održivoj vodoopskrbi i potrebama stanovništva.

Na drugome dijelu svijeta vlada potpuna suprotnost, zbog kojih se često događaju društveni nemiri. Tako je, na primjer, u Čileu, među ostalim, veliki problem nedostatak reguliranoga sustava o brizi o zaštiti okoliša i odnos prema vlasništvu vode za piće. Naime, u Čileu je u članku 24. Ustava iz 1980. definirano to da je voda u privatnome vlasništvu. Vodne rezerve ne pripadaju državi ili stanovništvu, već su u stopostotnom vlasništvu tvrtki iz Francuske, Španjolske i Italije. Drugim riječima, zakoni o vodama, električnoj

Inicijativa Right2Water zahtijeva pravo na vodu i odvodnju svim stanovnicima EU-a



Republika Slovenija prva je članica EU-a koja je konstitucionalizirala pravo na vodu

energiji i rudarstvu doneseni u Čileu početkom osamdesetih godina prošloga stoljeća omogućuju to da privatne tvrtke eksploatiraju prirodne resurse. Ta bogata država u Latinskoj Americi jedina je zemlja na svijetu u kojoj je voda u privatnom vlasništvu.

Kada je riječ o neodgovornome upravljanju vodnim resursima treba spomenuti i jednu zemlju Sjeverne Amerike, Meksiko, čija je metropola, nažalost, globalno prepoznat primjer neodgovarajućeg održa-

vanja vodnokomunalne infrastrukture, koja se već godinama bori s paradoksalnom situacijom.

### **Neodgovarajuće upravljanje vodnim resursima i gradskom infrastrukturom**

Klima u Ciudad de Mexiku nejednolika je, grad je tijekom godine izložen izrazito sušnim mjesecima, a prosječna godišnja količina padalina u kišovitim

mjesecima premašuje čak i godišnju količinu padalina u Londonu. Na prvi pogled to zvuči nevjerojatno. Kako grad s tolikom količinom padalina može imati manjak pitke vode koji stanovnicima otežava zadovoljavanje higijenskih i kućanskih potreba? Odgovor leži u dugogodišnjemu lošem upravljanju infrastrukturom. Grad je smješten u Meksičkoj dolini, a s tri strane okružen je planinama i vulkanima Popocatépetl i Iztaccíhuatl. U sredini te visoravni nekada je bilo jezero Texcoco,



Cuidad de Mexico ima velikih problema zbog lošeg gospodarenja vodnim resursima





Sve češće slike potopljenih ulica u svjetskim gradovima

koje je postupno isušeno jer je broj stanovnika redovito rastao. Naime, u gradu danas živi više od 20 milijuna ljudi. Dok s jedne strane u gradu nedostaje pitke vode, s druge strane jake kiše gotovo svaku godinu izazivaju poplave u gradu jer voda na tome području nema kamo prirodno otjecati.

To se događa jer je tlo zasićeno, a kanalizacijski je sustav na mnogim mjestima začpljen smećem. Uz to grad leži na tlu podložnome slijeganju, što uzrokuje štetu na infrastrukturi kanalizacijskoga sustava, a dodatan su problem i potresi koji su na tome području česti. Najveći problem vidljivi su u četvrtima koje su najgušće naseljene. Može se izdvojiti Iztapalapa, najveću četvrt u Ciudadu de Mexicu u kojoj danas živi više od dva milijuna stanovnika. U toj siromašnoj četvrti voda iz slavine nije uvijek dostupna, vrlo je loše kvalitete i nije preporučljiva za piće. Takva je situacija postala i financijsko opterećenje za građene jer gotovo trećina ljudi kupuje flaširanu vodu za piće i za to izdvaja i do 20 posto svojih prihoda. Tu naočigled apsurdnu i kaotičnu situaciju pokušao je objasniti Marco Alfredo, dipl. ing., predsjednik Meksickog udruženja inženjera hidrotehničara. U gradu su postojala jezera s dovoljnom količinom pitke vode, ali su iscrpljena u cijelosti. Prema njegovu mišljenju, to nije problem ni znanja ni iskustava inženjera, ali ni problem ekonomije. Financijska sredstva potrebna za to da se problem riješi postoje, no smatra kako su najveći problem vlada i neučinkovito upravljanje vodnim resursima.

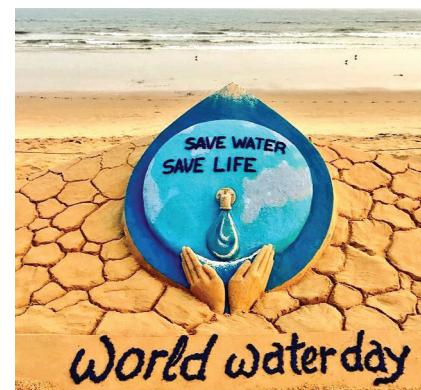
### Umjesto zaključka

Prigodom obilježavanja Svjetskoga dana voda pokušali smo u ovome prilogu, gočivo nasumice, prenijeti nekoliko reakcija vezanih uz Svjetski dan voda da bismo istaknuli koliko je voda važna za budući razvoj čovječanstva, ali i za opstanak ukupnog života na Zemlji. Svakodnevni nedostatak čiste pitke vode činjenica je s kojom se susreću mnogi ljudi diljem svijeta, a nebriga i pomalo bahato rasipanje tamo gdje takvih problema nema prijete da u budućnosti voda bez koje nema života postane mnogima nedostupna.

Vrijednost vode mnogo je veća od njezine cijene. Ona ima ogromnu i složenu vrijednost za naša kućanstva, hranu, kulturu, zdravstvo, obrazovanje, ekonomiju i integritet prirodnog okoliša. Ako se previdi bilo koja od tih vrijednosti, riskiramo da će se tim konačnim i nezamjenjivim resursom loše upravljati, što može imati dalekosežne posljedice po sav život na Zemlji. Između voda i klimatskih promjena postoji neraskidiva povezanost. Raznim kampanjama skreće se pozornost na načine na koje vlastitom uporabom vode možemo pomoći u smanjenju pojave poplava, suša, nestaćica i onečišćenja vode te u borbi protiv klimatskih promjena kojih smo svjesni.

Bez sveobuhvatnoga razumijevanja prave, višedimenzionalne vrijednosti vode nećemo moći zaštititi taj kritični resurs za generacije koje dolaze nakon nas. Organizacija *UN Water* pokrenula je na društvenim mrežama globalnu javnu

kampanju preko koje su svi ljudi pozvani na javni razgovor o vrijednosti vode za sve njihove potrebe. Kampanja je osmisljena tako da poziva ljudе da dijele svoje priče, misli, osjećaje i iskustva o vrijednosti vode – u kućanstvima, školama, na radnim mjestima, na kulturnim, vjerskim i duhovnim mjestima, u prirodi i slično. Snimajući i slaveći sve načine korištenja vode u našim životima može se sveobuhvatnije razumjeti vrijednost pitke vode i potaknuti globalna razina svijesti o zaštiti tog dragocjenog resursa. Zato je pitanje "Što voda znači tebi?" postavljeno svima nama upravo s namjerom da nas potakne na razmišljanje, a na kraju i na djelovanje kako bismo dali svoj doprinos u očuvanju i zaštiti voda.



Vrijednost vode puno je veća od njene cijene

### Izvori:

- <https://www.wri.org/blog/2020/02/growth-domestic-water-use>
- <https://www.unwater.org/>
- <https://www.worldwaterday.org/>