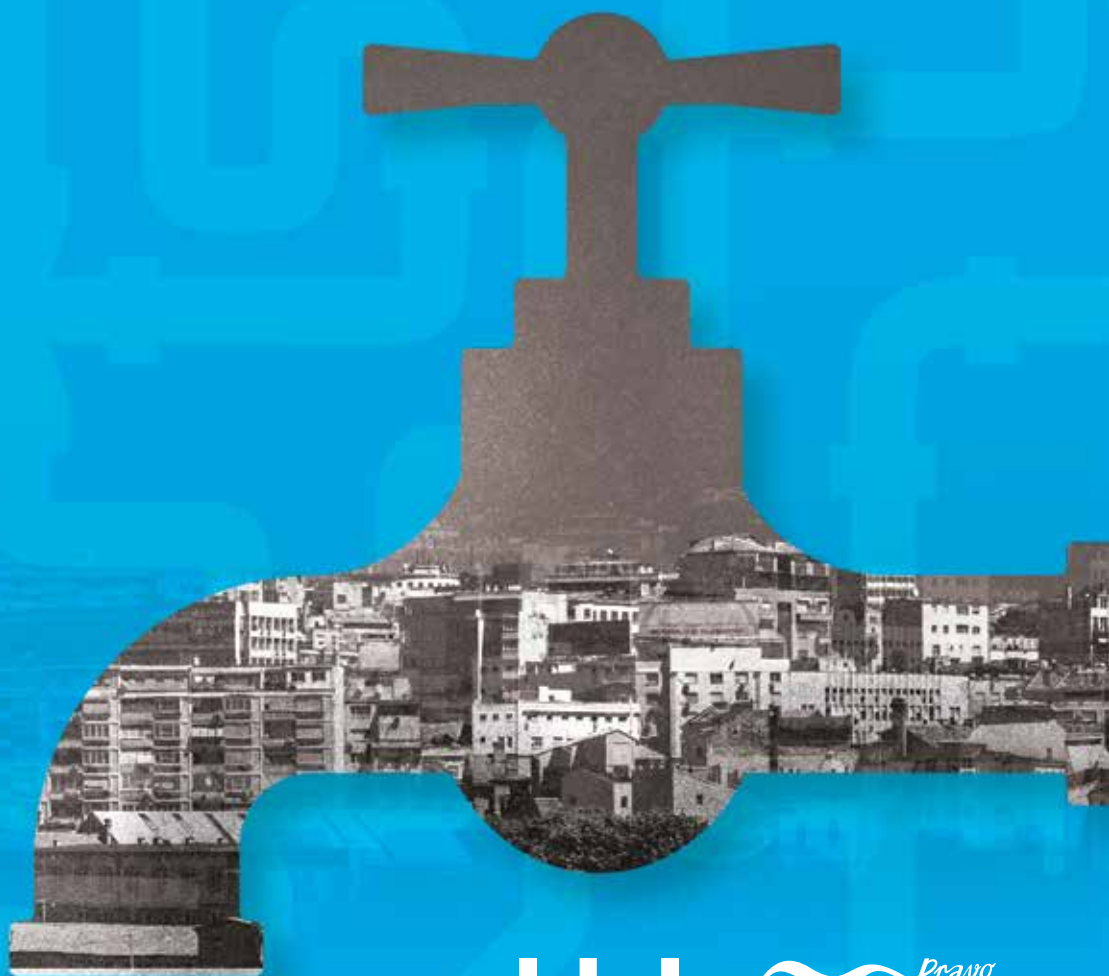


JAVNE ČESME U SRBIJI



polekol
Organizacija
za političku ekologiju

*Pravo
na
vodu*

JAVNE ČESME U SRBIJI

Impressum

Izdavač:

**Organizacija za političku ekologiju Polekol,
Makedonska 4/I, 11000 Beograd**

Uredništvo publikacije:

Iskra Krstić

Autori:

**Strahinja Macić, Žaklina Živković, Aleksandar Stevanović,
Milica Lukić, Sonja Dragović, Uroš Randelović i Milica Tošić**

Dizajn i prelom:

Kalman Moldovai

Tiraž:

300 primeraka

Štampa:

Alduminis

Beograd, 2026.

ISBN-978-86-81994-03-0



Sadržaj:

- str. 4 **Uvod**
PolEkoI
- str. 6 **Javne česme: zapostavljena
infrastruktura koja se nedovoljno
planira, štiti, koristi i održava**
Strahinja Macić, Žaklina Živković
- str. 19 **Voda kao pravo,
ambalažni otpad kao posledica:
skrivena cena flaširane vode**
Milica Lukić
- str. 25 **Javne česme za javno zdravlje**
Aleksandar Stevanović
- str. 32 **Socijalni aspekt dostupnosti
pijaće vode kroz javne česme:
Neformalna i zaboravljena naselja**
Uroš Randelović
- str. 37 **Javne česme kao odgovor
na toplotne talase**
Milica Tošić
- str. 41 **Pravo na javnu česmu u
urbanističkom planiranju**
Sonja Dragović

Uvod

Javna česma je mnogo više od mesta na kojem se puni flašica vode. Ona je dokaz da voda može ostati dostupna svima, bez obzira na godine, prihode ili adresu stanovanja. U vremenu klimatskih promena, sve učestalijih toplotnih talasa i rastućih količina plastičnog otpada, javne česme postaju važan deo infrastrukture zdravlja, solidarnosti i otpornosti naših gradova i zajednica.

Godinama kroz Polekol i inicijativu Pravo na vodu ukazujemo da pristup bezbednoj pijaćoj vodi ne sme biti privilegija, već osnovno pravo. Zato se zalažemo za obnovu postojećih i izgradnju novih javnih česmi, za njihovo prepoznavanje kao dela javnog zdravlja i klimatske adaptacije, ali i za drugačije razumevanje vode – kao zajedničkog dobra koje pripada svima.

Pred vama je publikacija koja okuplja različite perspektive o javnim česmama: od prava na vodu, javnog zdravlja i socijalne pravde, do urbanizma, klimatskih promena i smanjenja plastičnog otpada. Nadamo se da će poslužiti kao izvor znanja, ali i kao podsticaj da zajedno stvaramo gradove i naselja u kojima je čista pijaća voda dostupna na svakom koraku.

Proteklih godina smo sproveli nekoliko kampanja za dostupne javne česme.

Kampanja „Tražimo javne česme za sve!” (2023)

Polekol i inicijativa Pravo na vodu su 2023. godine pokrenuli javnu kampanju sa ciljem da ukažu na to da je važno da zdrava pijaća voda bude dostupna širom Srbije kroz mrežu javnih česama. Kampanja je polazila od stava da je voda osnovno ljudsko pravo i javno dobro, a ne roba ili privilegija. Poseban fokus smo stavili na to da su javne česme nejednako dostupne, zapuštene, i da nedostaje sistemske podrške lokalnih samouprava u njihovoj izgradnji i održavanju.

Foto-safari javnih česama (2023)

Tokom leta 2023. organizovan je „Foto-safari javnih česama“, akcija kojom su građani pozvani da fotografišu postojeće javne česme u svojim mestima. Cilj je bio mapiranje stanja javnih česama, informisanje građana o njihovom značaju i prikupljanje podataka za dalje zagovaračke aktivnosti. Istovremeno je upućen apel institucijama da obezbede čistu i besplatnu vodu za piće na celoj teritoriji Srbije.

Građani su nam poslali nekoliko stotina fotografija, koje je Polekol objavio na svojim mrežama. 100 najlepših fotografija, koje su pratili kreativni opisi, osvojilo je staklenu čašu sa logoom inicijative Pravo na vodu.

Zajedno šaljemo inicijative da česme zažive (2024 – još uvek traje)

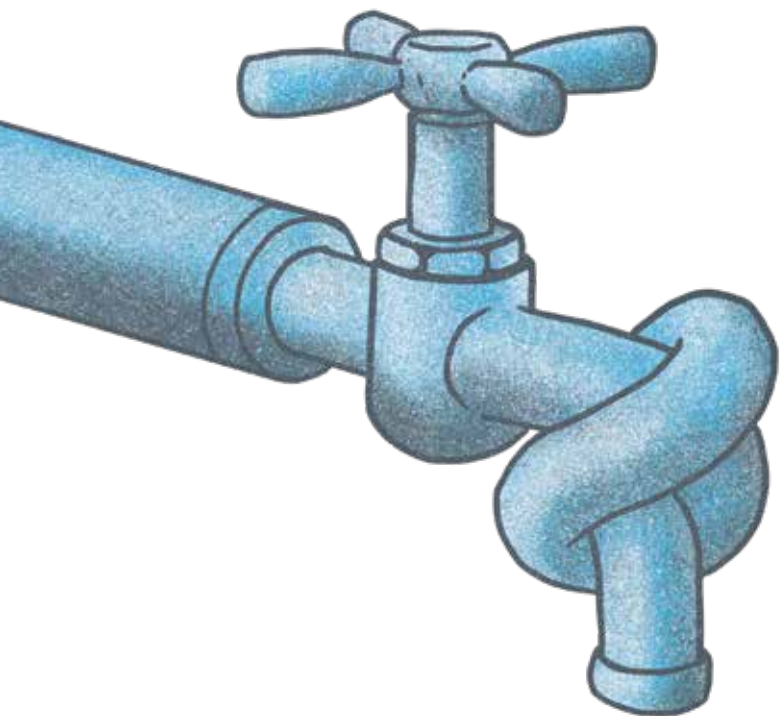
U avgustu 2024. Polekol je pokrenuo digitalni alat koji građanima omogućava da direktno svojim opštinama i gradovima pošalju inicijative za: obnovu postojećih javnih česama i izgradnju novih javnih česama na lokacijama gde su potrebne.

Akcija je razvijena kao oblik građanskog zagovaranja kojim se lokalne samouprave podstiču da planiraju i finansiraju javne česme kao deo infrastrukture javnog zdravlja. Građani, neformalne grupe i organizacije mogu jednostavno generisati i poslati inicijativu direktno svojim lokalnim samoupravama preko Polekolove platforme.

Akcija je imala veliki odziv u medijima a do sada je preko forme poslato više od 80 inicijativa.

Bicikliranje i česama čekiranje (2025)

Polekol je u saradnji sa biciklističkom inicijativom Mačije oko organizovao tokom koje su biciklisti obišli javne česme širom grada i proverili njihovo stanje na terenu. Tokom akcije obišli smo 186 od ukupno 205 evidentiranih javnih česama u Beogradu. Zabeležili smo da je 150 česama u funkciji i da na njima ima vode, 31 česma nije u upotrebi, dok pet česama uopšte ne postoji na navedenim lokacijama. Za preostalih 19 česama nismo uspeali da prikupimo podatke.



*Strahinja Macić,
Žaklina Živković*

**Javne česme -
zapoostavljena
infrastruktura koja se
nedovoljno planira,
štiti, koristi i održava**

Javne česme predstavljaju jedan od najstarijih i najpristupačnijih oblika javne infrastrukture za snabdevanje stanovništva vodom za piće. Nekada neizostavan deo gradova i naselja, danas su često zanemarene u planiranju, održavanju i javnim politikama, uprkos tome što njihova uloga postaje sve značajnija u uslovima klimatskih promena, sve češćih toplotnih talasa i rastućih društvenih nejednakosti.

Polekolova analiza postojećeg stanja pokazuje da javne česme u Srbiji nisu prepoznate kao važan deo sistema klimatske adaptacije i javnog zdravlja. Njihov broj je nedovoljan, teritorijalna raspoređenost neravnomerna, a održavanje i razvoj često prepušteni pojedinačnim inicijativama ili ad hoc odlukama. Poseban problem predstavlja činjenica da ne postoji sistematski pristup planiranju novih česmi, niti jedinstven okvir za njihovu zaštitu, unapređenje i promociju.

Postojeća mreža javnih česmi u Srbiji nije dovoljna da odgovori ni na sadašnje potrebe građana, a još manje na očekivane posledice klimatskih promena. Posebno su ugroženi delovi naselja sa izraženim efektom urbanog toplotnog ostrva, poslovne i industrijske zone, područja sa velikim saobraćajnim opterećenjem, kao i podstandardna naselja u kojima je pristup bezbednoj vodi često otežan. Istovremeno, veliki broj javnih prostora - škola, domova zdravlja, parkova, sportskih terena i stajališta javnog prevoza - i dalje nema obezbeđen pristup besplatnoj pijaćoj vodi.

Normativni okvir dostupnosti vode za sve

Pristup ispravnoj vodi za piće je od izuzetnog značaja za zdravlje svakog pojedinca. Higijenski i zdravstveno ispravna voda za piće jedan je od osnovnih predušlova dobrog zdravlja, a pristup vodosnabdevanju i kvalitet vode za piće Svetska zdravstvena organizacija je svrstala u osnovne pokazatelje zdravstvenog stanja stanovništva. Univerzalni pristup zdravoj i pristupačnoj vodi kao deo održivog upravljanja vodom je jedan od Ciljeva održivog razvoja Ujedinjenih nacija¹. Republika Srbija je 2013. godine donela Zakon o potvrđivanju Protokola o vodi i zdravlju², kojim je predviđena obaveza preduzimanja svih odgovarajućih mera radi obezbeđenja adekvatnog snabdevanja ispravnom vodom za piće.

1 . Ujedinjene nacije u Srbiji, „Cilj održivog razvoja 6: Čista voda i sanitarni uslovi – ključne aktivnosti“, pristupljeno 09. juna 2026, Ujedinjene nacije u Srbiji – SDG 6 Ključne aktivnosti

2 Republika Srbija, Zakon o potvrđivanju Protokola o vodi i zdravlju uz Konvenciju o zaštiti i korišćenju prekograničnih vodotokova i međunarodnih jezera i Amandmana na čl. 25. i 26. Konvencije o zaštiti i korišćenju prekograničnih vodotokova i međunarodnih jezera, „Službeni glasnik RS – Međunarodni ugovori“, br. 1/2013, pristupljeno 11. juna 2026, Pravno-informacioni sistem Republike Srbije.

Snabdevanje stanovništva vodom za piće u Republici Srbiji je u nadležnosti jedinica lokalne samouprave, dok je sistematsko ispitivanje ispravnosti vode za piće u cilju očuvanja i zaštite zdravlja deo društvene brige za javno zdravlje koja se ostvaruje na nivou Republike Srbije, autonomne pokrajine i jedinica lokalne samouprave. Praćenje i kontrolu kvaliteta i zdravstvene ispravnosti vode za piće i procenu uticaja njenog zagađenja na zdravlje stanovništva sprovode instituti i zavodi za javno zdravlje, a sprovođenje nadzora u oblasti javnog snabdevanja stanovništva vodom za piće u nadležnosti je Ministarstva zdravlja.

Kada je reč o javnim česmama, one su, uz druge vodne objekte i mreže, Zakonom o javnoj svojini definisane kao dobra od opšteg interesa u javnoj svojini. Zbog toga uživaju posebnu zaštitu, zajedno sa poljoprivrednim zemljištem, šumama i šumskim i vodnim zemljištem, zaštićenim prirodnim i kulturnim dobrima i dr. One su, shodno izričitoj zakonskoj odredbi, a zbog svoje prirode, namenjene opštem korišćenju. Način i uslovi korišćenja i upravljanja dobrima u opštoj upotrebi i dobrima od opšteg interesa uređuju se posebnim zakonom.- ovom konkretnom slučaju Zakonom o lokalnoj samoupravi i Zakonom o komunalnim delatnostima.

Potencijalno preciziranje pojma donosi Nacrt Zakona o vodi za piće iz 2026. godine koji definiše javnu česmu kao točeće mesto na bunaru ili izvoru koji je odlukom organa lokalne samouprave namenjen za javno vodosnabdevanje, kao i točeće mesto na distributivnoj mreži javnog vodovoda, pri čemu je voda za piće korisnicima dostupna besplatno i bez ograničenja; Međutim, ovakvo rešenje otvara mogućnost da javna česma koja faktički postoji ne bude obuhvaćena odgovarajućom odlukom JLS i tako bude prepuštena propadanju ili uzurpaciji tako što će postati pravno nevidljiva.

EU Direktiva (EU) 2020/2184 od 16.12.2020. o kvalitetu vode za ljudsku potrošnju indirektno podstiče širenje broja javnih česmi obavezivanjem država članica da preduzimaju potrebne mere za poboljšanje ili održavanje pristupa vodi namenjenoj za ljudsku potrošnju za sve, a posebno za ranjive i marginalizovane grupe i preduzimaju mere koje smatraju potrebnim i primerenim za osiguravanje pristupa vodi za ove grupe.³

Radi podsticanja upotrebe vode iz česmi namenjene za ljudsku potrošnju, države članice obezbeđuju postavljanje spoljne i unutrašnje opreme u javnim prostorima, ako je to tehnički izvodljivo, na način koji je srazmeran potrebi za takvim

³ Evropska Unija, Direktiva (EU) 2020/2184 Evropskog parlamenta i Saveta od 16. decembra 2020. o kvalitetu vode namenjene za ljudsku potrošnju (preinačeni tekst), Službeni list Evropske unije L 435, 23. decembar 2020, 1–62, pristupljeno 11. juna 2026, EUR-Lex – Directive (EU) 2020/2184

merama i uzimajući u obzir posebne lokalne uslove, kao što su klima i geografija. U tom smislu, države članice mogu preduzeti mere poput podizanja svesti o najbližoj spoljnoj ili unutrašnjoj opremi; pokretanje kampanja za obaveštavanje građana o kvalitetu takve vode; podsticanje snabdevanja takvom vodom u javnim objektima; podsticanje snabdevanja takvom vodom besplatno ili uz nisku naknadu, za potrošače u restoranima, kantinama i ugostiteljstvu.

Direktiva (EU) 2020/2184 o kvalitetu vode namenjene za ljudsku potrošnju donosi nove parametre kvaliteta vode, promoviše pristup vodi kao ljudskom pravu i podstiče korišćenje vode iz slavine radi smanjenja plastičnog otpada. Međutim, aktuelni Nacrt zakona o vodi propušta da ovu oblast uredi u skladu sa tom Direktivom. Na taj način izostaje potpuna transpozicija evropskih standarda koji podstiču unapređenje dostupnosti vode za piće kroz razvoj javnih česmi i drugih javno dostupnih izvora vode. Time se propušta prilika da se nacionalni propisi usklade sa ciljevima Direktive, uz uvažavanje lokalnih potreba, postojećeg stanja infrastrukture i očekivanih posledica klimatskih promena prepoznatih u domaćim strateškim i planskim dokumentima.

Kako javne politike vide javne česme?

Iako Srbija još nema sveobuhvatnu nacionalnu procenu uticaja klimatskih promena na javno zdravlje, dostupni podaci pokazuju da je veliki deo stanovništva već danas izložen značajnim rizicima. Starenje populacije, socijalne nejednakosti, uslovi rada i nedovoljna pripremljenost sistema za reagovanje na klimatske ekstreme dodatno povećavaju osetljivost građana. Kako se očekuje da toplotni talasi, suše i drugi ekstremni vremenski događaji postaju sve češći i intenzivniji, rizici po zdravlje stanovništva će rasti, što prilagođavanje klimatskim promenama čini jednim od važnih javnozdravstvenih izazova u Srbiji.

Po postojećim podacima, preliminarna okvirna procena udela stanovništva Republike Srbije koji su pod visokim rizikom (vrlo verovatno će trpeti posledice klimatskih promena koje će im ugroziti zdravlje i uslove života) od klimatskih promena je u opsegu od 45% do 55%, od kojih je u opsegu 20% do 30% pod ekstremno visokim rizikom (sigurno će trpeti posledice klimatskih promena koje će im ugroziti zdravlje i uslove života).⁴

⁴ Republika Srbija, Ministarstvo zaštite životne sredine, Program prilagođavanja na izmenjene klimatske uslove za period od 2023. do 2030. godine (Beograd: Ministarstvo zaštite životne sredine, 2023), pristupljeno 11. juna 2026, Program prilagođavanja na izmenjene klimatske uslove za period od 2023. do 2030. godine

Uzimajući u obzir trend starenja stanovništva, kao i porast intenziteta i trajanja vremenskih ekstrema, očekuje se da će ovaj broj znatno porasti do sredine 21. veka. Takođe, porast toplotnih ekstrema, koji će dostizati ekstremne vrednosti, naročito u urbanim sredinama (usled uticaja urbanog toplotnog ostrva, nizijskih oblasti, itd.), dovela će do porasta ranjivosti na klimatske promene i dela populacije izvan navedenih ranjivih grupa.

Program prilagođavanja na izmenjene klimatske uslove za period od 2023. do 2030. godine prepoznaje kao klimatsku opasnost smanjenu dostupnost vode za piće, u odnosu na urbano planiranje i urbani razvoj i u odnosu na uticaje klimatskih promena u oblasti zdravlja i bezbednosti ljudi, pri čemu ne propisuje konkretne mere za česme, već upućuje na Strategiju za adaptaciju Evropske unije, uključujući planiranje i sprovođenje adaptacije na klimatske promene u urbanim sredinama na lokalnom nivou i razvoj zelene infrastrukture.

Manjkavost ovog Programa je što u preporuke za mere koje je potrebno sprovesti kako bi se obezbedili kapaciteti za smanjivanje ranjivosti stanovnika na klimatske promene, odnosno prioritetne mere adaptacije ne uvrštava planiranje, obnavljanje, razvoj komunalne infrastrukture koja podrazumeva i javne česme.

Na nivou jedinica lokalne samouprave, u kontekstu rešavanja ovog problema važnu ulogu, npr. u Beogradu, ima Akcioni plan adaptacije na klimatske promene sa procenom ranjivosti koji je krajem 2023. godine izmenjen i dopunjen, a kojim se predviđa proširenje usluga vodosnabdevanja u Beogradu. Tako se kao jedna od mera predviđa „izgraditi ili popraviti javne česme sa pitkom vodom u urbanizovanim delovima Beograda, koje će služiti, kako za snabdevanje pitkom vodom, tako i za rashlađivanje”.⁵ Na skali od nizak do vrlo visok, ova mera definisana je kao srednja u pogledu prioritetnosti. Zanimljivo je istaći da je ova mera u potpunosti identično predstavljena, kao i u Akcionom planu koji je Skupština grada usvojila 2015. godine, te ostaje da se isprati kako i koliko će ova mera biti ispunjena važećim planom.

Važno je istaći, postavljanjem novih i uređivanjem postojećih javnih česmi kao jedinom merom ne rešava se i problem klimatskih promena u Beogradu. Njihova uloga je da olakšaju boravak i zaštite zdravlje građana na toplotnim ostrvima tokom toplotnog stresa, i kao takve predstavljaju delimična rešenja, dok se ne stvore uslovi za primenu mera adaptacije koje će imati uticaj na smanjenje efekta toplotnog urbanog ostrva.

Te mere su stvaranje novih, te rehabilitaciju i održavanje postojećih urbanih zelenih prostora (urbani parkovi, dvorišta, urbane bašte, zelene strukture za natkrivanje), u kombinaciji sa vodenim površinama (česme i fontane), koji treba da pruže zasenčene prostore za pešake i da omoguće odvijanje rekreativnih

⁵ Grad Beograd, Sekretarijat za zaštitu životne sredine, Akcioni plan adaptacije na klimatske promene sa procenom ranjivosti Grada Beograda (Beograd: Grad Beograd, 2023), pristupljeno 11. juna 2026, Akcioni plan adaptacije na klimatske promene sa procenom ranjivosti Grada Beograda

aktivnosti na celokupnom prostoru grada, u skladu sa konceptom zelenih površina razvijenim u okviru „Zelene regulative Beograda” i Plana generalne regulacije sistema zelenih površina Beograda. U tom smislu, predmetni Plan se podudara sa Strategijom EU za biodiverzitet do 2030. godine – Vraćanje prirode u naše živote (eng. EU Biodiversity Strategy for 2030: Bringing nature back into our lives) u delu 2.2.8. Ozelenjavanje urbanih i prigradskih područja.⁶

Dva lica javnih česmi: vodovod i izvor

U javnosti se često sve javne česme posmatraju kao jedinstvena kategorija, iako među njima postoje značajne razlike. Građani najčešće ne razlikuju česme koje su povezane na sistem javnog vodovoda od onih koje se snabdevaju vodom iz prirodnih izvora. Ova razlika je važna, jer se način kontrole kvaliteta vode, održavanje infrastrukture i stepen zdravstvene bezbednosti značajno razlikuju između ove dve vrste objekata.

Dodatni problem predstavlja činjenica da su pojedine izvorske česme godinama suočene sa problemima mikrobiološke ili hemijske neispravnosti vode, usled nedovoljnog održavanja, neuređene okoline ili zagađenja izvorišta. Takva iskustva često dovode do opšteg nepoverenja građana prema javnim česmama kao izvoru pijaće vode, iako je veliki broj česmi priključenih na sistem javnog vodovoda pod redovnim nadzorom i snabdeva se vodom istog kvaliteta kao ona koja dolazi do domaćinstava.

Zbog toga je važno razumeti različite tipove javnih česmi, njihove karakteristike, prednosti i ograničenja. Tek na osnovu jasnog razlikovanja izvorskih česmi od onih priključenih na javni vodovod moguće je objektivno sagledati njihovu ulogu u obezbeđivanju dostupne i bezbedne vode za piće.

Zdravstvena ispravnost vode na javnim česmama sa izvorskom vodom može biti veoma promenljiva, jer se na njima voda zahvata i koristi u "sirovom" stanju, što znači - bez prethodnog prečišćavanja i dezinfekcije, pa shodno tome nije preporučeno da se koristi kao osnovni izvor vode za piće. I pored poslednjih rezultata koji pokazuju hemijsku i mikrobiološku ispravnost ispitanih uzoraka vode - ne znači da je korišćenje vode sa tog izvorišta u potpunosti bezbedno po zdravlje, jer je stanje na izvorskim česmama promenljivo.

⁶ Evropska unija. Strategija EU za biodiverzitet do 2030. godine: Vraćanje prirode u naše živote (EU Biodiversity Strategy for 2030: Bringing Nature Back into Our Lives). EUR-Lex, 2020. Pristupljeno 11. juna 2026. EU Biodiversity Strategy for 2030

Razloge ovakvog stanja mikrobiološkog kvaliteta izvorskih voda sa javnih česmi, treba tražiti u negativnom antropogenom uticaju na životnu sredinu u gradskom području, nerešenom pitanju sakupljanja otpadnih voda i čvrstog otpada na periferiji, a posebno u činjenici da se ne sprovodi redovno infrastrukturno održavanje ovih objekata (popravka i zamena dotrajalih delova sistema, redovno čišćenje i dezinfekcija kaptaža i rezervoara).

U okruženju pojedinih česmi postoje loši higijenski uslovi u pogledu zatečenog komunalnog i dr. otpada, nerešenog pitanja odvodnjavanja, odnosno uklanjanja istekle vode, zapušenosti točućih mesta ili korita za prihvatanje vode i sl.

Povremeni problemi sa nedostatkom vode (letnje restrikcije) u centralnom vodosnabdevanju, na periferiji grada.

Sve ovo nameće potrebu intenziviranja napora u cilju popravke i očuvanja kvaliteta vode za piće u vidu preduzimanja mera sanacije ovih vodnih objekata, njihovog održavanja, registrovanja potencijalnih zagađivača u okruženju i pristupanju aktivnostima na otklanjanju njihovog uticaja; određivanja i sprovođenja mera zaštite zona sanitarne zaštite oko objekata javnih česmi; rešavanje imovinsko - pravnih odnosa kako bi im se utvrdilo status dobra od opšteg interesa u javnoj svojini JLS i odredio upravljač i dr.

Foto: Bogdan Spasojević



Javne česme glavnog grada Srbije

Prema podacima JKP Beogradski vodovod i kanalizacija prema Spisku javnih česmi prema Programu održavanja za 2025. na teritoriji Beograda danas ima 205 javnih česmi povezanih na sistem gradskog vodovoda i još sedam koje se snabdevaju iz prirodnih izvora, koje prema Programu održavanja javnih česmi održava Javno komunalno preduzeće „Beogradski vodovod i kanalizacija.

Pored održavanja, ovo preduzeće vrši i analizu kvaliteta vode za piće sa ovih objekata zajednički sa Gradskim zavodom za javno zdravlje Beograd. Dostupnost vode na javnim česmama sa gradskog vodovoda je u periodu od proleća do kraja leta što ujedno predstavlja period kada je voda sa ovih objekata najneophodnija. Dostupnost vode sa ovih objekata treba uzeti sa rezervom, s obzirom da se na pojedinim javnim česmama povezanim na gradski vodovod javljaju kvarovi ili nema kontinuirane dostupnosti pijaće vode.

Kontrola kvaliteta podzemnih voda na teritoriji Beograda se sprovodi kroz sistematsku kontrolu izvorskih voda sa javnih česmi na teritoriji Beograda. Program se realizuje u cilju praćenja indikatora stanja životne sredine, kvaliteta podzemnih voda sa izvoršta koja se mogu koristiti kao alternativni izvori vodosnabdevanja, a u cilju zaštite zdravlja stanovništva.

Na osnovu rezultata sprovedenog laboratorijskog ispitivanja kvaliteta vode sa javnih česmi na teritoriji Beograda u 2026. godini, možemo konstatovati da najveći broj ispitanih uzoraka izvorske vode ne zadovoljava kriterijume predviđene Pravilnikom o higijenskoj ispravnosti vode za piće, pri čemu dominira mikrobiološka nesipravnost.⁷ Prisustvo fekalnih bakterija u podzemnoj vodi sa javnih česmi ukazuje na loše sanitarno-higijensko stanje objekata i okoline i predstavlja značajan higijensko-epidemiološki rizik po korisnike.

Trenutni broj javnih česmi na teritoriji Beograda nije dovoljan da odgovori na trenutne, kao ni na potencijalne ekstremnije toplotne scenarije u budućnosti. Pored broja javnih česmi, problem takođe predstavlja njihova nedovoljno adekvatna teritorijalna zastupljenost u pojedinim urbanim sredinama.

Postavljanje javnih česmi na otvorenim prostorima na površinama javne namene za obrazovanje i primarnu zdravstvenu zaštitu, kao i parkovima mogu da doprinesu

⁷ Gradski zavod za javno zdravlje Beograd. „Javne česme Beograd.“ Gradski zavod za javno zdravlje Beograd. Pristupljeno 11. juna 2026. <https://www.zdravlje.org.rs/index.php/javne-cesme-beograd>

ujednačenoj teritorijalnoj zastupljenosti javnih česmi. Istraživanje daje predlog lokacija za postavljanje preko 100 česmi kako bi se najefikasnije pokrile najugroženije zone naseljenog urbanog područja.

Posebnu pažnju potrebno je posvetiti najugroženijim zonama, kao što su poslovne i industrijske zone, kao i braunfield (brownfield) zone, odnosno zone pod objektima velikih površina sa obimnom pratećom saobraćajnom infrastrukturom. Ovi objekti su izuzetno ranjivi zbog nedostatka zelenih površina, a biće još ranjiviji s budućom intenzivnom izloženošću visokim temperaturama. U ovim delovima grada, usled prenamene i adaptacije ovih objekata, povećava se gustina aktivnosti, što čini njihove korisnike posebno ranjivim. S druge strane, zone jednorodničkog stanovanja, mada nisu identifikovane kao najugroženije, pružaju slabu mogućnost za intervencije zbog slabog prisustva površina za javne namene, njihovog prostornog rasporeda i karakteristika. U najugroženije zone treba, neizostavno, pridodati, podstandardna naselja.

Kragujevac: javne česme na periferiji, nedostatak vode u javnim prostorima

Kragujevac predstavlja zanimljiv primer grada u kojem javne česme postoje, ali njihova raspoređenost i način upravljanja ne odgovaraju potrebama života u gradovima u doba klimatskih promena.

Institut za javno zdravlje Kragujevac redovno kontroliše kvalitet vode na 11 izvorskih javnih česmi koje se nalaze uglavnom u prigradskim naseljima i seoskim sredinama, među kojima su Šumarice, Divostin, Bujanj, Beloševac, Bukurovac i druga naselja. Istovremeno, javne česme priključene na vodovodnu mrežu nisu predmet posebnog monitoringa, već se podrazumeva da koriste vodu istog kvaliteta kao i gradski vodovod.

Iako se rezultati analiza redovno objavljuju na sajtu grada i prenose u lokalnim medijima, na samim česnama uglavnom ne postoje obaveštenja o tome da li je voda bezbedna za piće. To je posebno problematično imajući u vidu da se kontroliše samo ograničen broj izvorskih česmi i da pojedine od njih godinama imaju problem sa zdravstvenom ispravnošću vode. Nedostatak jasnog obeležavanja stvara prostor za zabunu i nepoverenje građana, koji često ne razlikuju izvorske česme od onih priključenih na javni vodovod.

Poseban problem predstavlja teritorijalna raspoređenost javnih česmi. Najveći broj njih nalazi se van centralnog gradskog jezgra, dok brojni javni prostori sa velikim brojem korisnika nemaju obezbeđen pristup pijaćoj vodi. Gradski trgovi uglavnom nemaju javne česme sa ispravnom vodom, a u samom centru grada dostupna je tek jedna česma priključena na vodovodnu mrežu i česma u porti Stare crkve. Iako je Veliki park jedan od najposećenijih gradskih prostora, raspolaze samo jednom javnom česmom, dok u Spomen-parku Šumarice, najvećoj rekreativnoj zoni u gradu, ne postoji javna česma sa bezbednom pijaćom vodom. Slična situacija prisutna je i na sportskim terenima, manjim parkovima, školskim dvorištima i drugim javnim prostorima u kojima građani tokom letnjih meseci provode značajno vreme.

Kragujevac tako pokazuje da postojanje javnih česmi samo po sebi nije dovoljno. Podjednako su važni njihova dostupnost, održavanje, kvalitet vode i plansko postavljanje na lokacijama gde su građanima najpotrebnije. Posebno zabrinjava činjenica da trenutno ne postoje planovi za razvoj mreže novih javnih česmi priključenih na vodovodnu mrežu, uprkos sve izraženijim toplotnim talasima i rastućoj potrebi za dostupnom pijaćom vodom u javnom prostoru. Iskustvo Kragujevca pokazuje da javne česme i dalje nisu prepoznate kao važan element javnog zdravlja i klimatske adaptacije, već se uglavnom posmatraju kao nasleđena komunalna infrastruktura čije se održavanje svodi na minimum neophodan za njen opstanak.

Tekst napisan uz podršku Ekomar

Zaječar: grad koji je rastao uz česme

Za razliku od mnogih gradova u Srbiji gde su javne česme postale retkost ili su svedene na nekoliko lokacija u centru grada, Zaječar je decenijama razvijao prepoznatljivu kulturu korišćenja javne vode. Mreža arteskih česama predstavljala je važan deo urbanog razvoja grada, a mnoge od njih i danas imaju posebno mesto u kolektivnom sećanju stanovnika. Česme nisu bile samo komunalna infrastruktura, već i mesta susreta, orijentiri u naseljima i simboli lokalnog identiteta.

Terenskim obilaskom evidentirano je 28 javnih česama, dok stariji izvori navode da ih je nekada bilo više od 40. One su raspoređene u različitim delovima grada – od centralnih zona i gradskih trgova do naselja Kotlujevac, Ključ, Kraljevice, Oskoruša i drugih delova grada. Među najpoznatijima su Markova česma,

Tackova česma, Ostrvo, česma na Trgu oslobođenja i Jankovićeve česma kod bioskopa Timok, jedna od najstarijih gradskih zadužbina.

Istovremeno, priča o zaječarskim česmama pokazuje koliko su lokalna vodna dobra osetljiva na neplansko korišćenje i nedovoljnu zaštitu. Pre desetak godina nekoliko česama je presušilo usled nelegalnih arteških bušotina, što je značajno uticalo na nekadašnju mrežu javnih izvora. Ovaj slučaj ukazuje da očuvanje javnih česama nije samo pitanje održavanja infrastrukture, već i odgovornog upravljanja podzemnim vodama.

Iako većina arteskih česama funkcioniše tokom cele godine i predstavlja važan alternativni izvor vode tokom letnjih meseci, sistem upravljanja njima nije dovoljno transparentan. Ne postoji objedinjena javna baza podataka o kvalitetu vode, stanju infrastrukture, nadležnostima i planovima razvoja. Takođe, nije uspostavljen jedinstven sistem obeležavanja česama čija voda nije preporučena za piće, što građanima otežava donošenje informisanih odluka.

Posebna vrednost Zaječara leži upravo u činjenici da je sačuvao značajan deo svoje mreže javnih česama. Međutim, očuvanje ovog nasleđa zahteva više od povremenih rekonstrukcija pojedinačnih objekata. Potrebno je sistematski evidentirati postojeće česme, redovno pratiti kvalitet vode, zaštititi arteške izvore od prekomerne eksploatacije i razviti plan njihovog daljeg unapređenja. U vremenu klimatskih promena i sve češćih suša, zaječarske česme nisu samo svedočanstvo prošlosti, već mogu predstavljati i važan resurs za budućnost grada.

Ovo je baš lep primer za publikaciju jer pokazuje da veličina mesta nije presudna za dostupnost vode u javnom prostoru.

Tekst napisan uz podršku Eko Istok

Padina: malo mesto sa velikom mrežom javnih česmi

Dok se u mnogim gradovima Srbije vodi rasprava o potrebi za novim javnim česmama, Padina, naselje sa nešto više od 5.000 stanovnika u opštini Kovačica, pokazuje da dostupnost vode u javnom prostoru ne mora biti privilegija velikih urbanih centara. Na teritoriji naselja nalazi se čak sedam javnih česmi raspoređenih u dečjim parkovima, na igralištima i u centralnom parku, što predstavlja izuzetno visok broj u odnosu na veličinu mesta.

Sve javne česme u Padini priključene su na lokalnu vodovodnu mrežu, a kvalitet vode obezbeđuje se kroz redovne analize seoskog vodovoda. Prema podacima Javnog komunalnog preduzeća „Padina“, do sada nije bilo potrebe za postavljanjem upozorenja da voda nije za upotrebu, jer nisu utvrđeni problemi sa njenom zdravstvenom ispravnošću.

Za razliku od brojnih gradova u kojima su javne česme koncentrisane u centru ili predstavljaju sporadične infrastrukturne tačke, u Padini su one postavljene upravo tamo gde ih građani svakodnevno koriste – u parkovima i prostorima namenjenim rekreaciji i boravku na otvorenom. Takav pristup pokazuje da javne česme mogu biti sastavni deo lokalne komunalne infrastrukture, a ne samo istorijski ostaci nekadašnjeg sistema vodosnabdevanja.

Posebno je zanimljivo da ovo malo vojvođansko naselje raspolaže razvijenijom mrežom javnih česmi nego mnogi višestruko veći gradovi u Srbiji. Istovremeno, lokalno komunalno preduzeće planira dodatna ulaganja u vodosnabdevanje, uključujući izradu elaborata o rezervama podzemnih voda, bušenje novog bunara i unapređenje postojeće vodovodne infrastrukture.

Primer Padine pokazuje da razvoj javnih česmi ne zavisi isključivo od veličine budžeta ili broja stanovnika, već pre svega od toga da li lokalna zajednica prepoznaje dostupnost pijaće vode kao važan javni interes. U tom smislu, Padina predstavlja pozitivan primer kako i mala naselja mogu obezbediti građanima jednostavan, besplatan i svakodnevno dostupan pristup vodi za piće.

Na osnovu ovih podataka, Požega je zanimljiva jer pokazuje podelu između nekoliko održavanih javnih česmi u urbanom delu grada i većeg broja zapuštenih ili nedovoljno održavanih seoskih česmi koje uglavnom opstaju zahvaljujući meštanima.

Tekst napisan uz podršku Ekološkog pokreta Padina

Požega: između gradskih česmi i zaboravljenih seoskih izvora

Požega predstavlja primer sredine u kojoj javne česme i dalje postoje, ali su njihove funkcije i stanje značajno različiti u urbanim i ruralnim delovima opštine. U gradu je evidentirano nekoliko javnih česmi koje su deo komunalne infrastrukture i nalaze se na frekventnim lokacijama, poput Trga slobode, gradskih grobalja i kompleksa bazena. Ove česme priključene su na vodovodnu mrežu, redovno se održavaju i uglavnom su dostupne tokom cele godine, izuzev sezonskih objekata poput česme na bazenu. Njihovo održavanje povereno je javnim komunalnim preduzećima, što obezbeđuje kontinuitet u radu i relativno dobru funkcionalnost.



Foto: Dizalica

Potpuno drugačija slika može se videti u seoskim naseljima. Tokom terenskog istraživanja evidentirane su česme u Radovcima, Glumaču, Zdravčicama, Godoviku, Gornjoj Dobrinji, Rečicama i na lokalitetu Savinac kod Visibabe. Većina ovih česmi predstavlja izvore ili spomen-česme koje imaju značajnu istorijsku i društvenu vrednost za lokalne zajednice. Međutim, njihovo stanje je veoma neujednačeno. Dok pojedine još uvek funkcionišu i koriste se, neke su van funkcije, imaju veoma slab dotok vode ili su teško dostupne zbog neodržavanja prilaza i okoline.

Zajednička karakteristika gotovo svih seoskih česmi jeste da o njima ne brine institucionalni sistem, već lokalni meštani. U mnogim slučajevima ne postoji jasno definisan upravljač, niti redovni program održavanja. To znači da opstanak ovih izvora zavisi pre svega od inicijative zajednice i spremnosti meštana da ih održavaju. Upravo zbog toga deo nekadašnje mreže javnih česmi polako nestaje iz svakodnevne upotrebe.

Posebno je zanimljivo da u pojedinim naseljenim delovima opštine, poput područja Gorobilje–Pilatovići–Prilipac–Lopaš i Prijanovići–Glumač, tokom istraživanja nisu locirane funkcionalne javne česme, iako se radi o relativno naseljenim područjima u blizini grada. Istovremeno, postoje nezvanične informacije da se u severnim delovima opštine nalazi još veći broj česmi koje nisu evidentirane niti sistematski mapirane.

Požega tako pokazuje koliko je važno ne posmatrati javne česme isključivo kao komunalnu infrastrukturu, već i kao deo lokalnog nasleđa i identiteta zajednica. Dok gradske česme uglavnom uspevaju da zadrže svoju funkciju, mnogi seoski izvori opstaju na granici između svakodnevne upotrebe i zaborava. Sistematsko mapiranje, zaštita i obnova ovih česmi mogla bi da doprinese ne samo očuvanju lokalne baštine, već i većoj dostupnosti vode u javnom prostoru, posebno u ruralnim područjima koja su često van fokusa javnih politika.

Milica Lukić

Voda kao pravo, ambalažni otpad kao posledica: skrivena cena flaširane vode

Pitanje pristupa bezbednoj vodi za piće danas prevazilazi okvire osnovne ljudske potrebe i postaje složen društveni, ekološki i ekonomski problem. Narastajuća zavisnost od flaširane vode otvara niz dilema – od prava na vodu do posledica koje ova praksa ostavlja po životnu sredinu. Ovaj tekst će pokušati da ukaže na neke od osnovnih problema i veza između vode kao neotudivog resursa ključnog za život, ambalažnog otpada i javnog interesa.



Generalna Skupština UN-a je 2010. godine prepoznala pravo na bezbednu i čistu vodu za piće kao ljudsko pravo.¹ Prepoznavanje prava je, ipak, samo korak ka tome da svi mogu da ga uživaju, budući da je uživanje neretko uslovljeno ograničenjima na terenu – zdravstvenom neispravnošću vode, nepostojanjem adekvatnog sistema snabdevanja, restrikcijama. Građani su često prinuđeni da vodu kupuju kako bi zadovoljili osnovne životne potrebe.

Upotreba flaširane vode², pritom, uzima veliki danak u pogledu emisija GHG (gasova sa efektom staklene bašte), zagađenja plastičnim otpadom i mikroplastikom, degradacijom ekosistema i štetnim uticajem na ljudsko zdravlje. Tu je i veoma složen problem privatizacije vode kao javnog dobra, od koje najčešće profitiraju internacionalne kompanije. Takođe, šta je sa svima onima koji ne mogu da priušte flaširanu vodu?

Prema podacima SZO i UNICEF-a u 2025. godini čak 2.1 milijarde ljudi, odnosno svaka četvrta osoba na planeti, i dalje nema pristup bezbednoj vodi za piće.³

Potpomognuta privatizacijom vodnih dobara, globalna industrija flaširane vode zabeležila je snažan rast proteklih decenija. U 2020. godini, na svetskom nivou, ukupna potrošnja flaširane vode iznosila je 336 milijardi litara, a ukupni prihod ove industrije iznosio je 258 milijardi USD, uz očekivani godišnji rast do 2026. godine od 10%.⁴ Industrija flaširane vode je ujedno veliki zagađivač plastičnim otpadom. Većina kompanija koja proizvodi flaširanu vodu svoj „proizvod“ pakuje u plastičnu ambalažu, te plastične boce „zauzimaju“ 97.3% tržišta flaširane vode⁵, dok staklena ambalaža učestvuje sa 2.3%.⁶ Važno je naglasiti da je u pitanju jednokratna plastična ambalaža.

Pod uticajem različitih faktora – od nedostatka sistemskih rešenja, problema sa zdravstvenom ispravnošću vode za piće, potrošačkih navika, do nedostatka

1 Hall, Ralph P., and Bruce M. Van Koppen. "The Human Right to Water: The Importance of Domestic and Productive Water Rights." *Science and Engineering Ethics* 21, no. 4 (2015): 849–868. Pristupljeno 09. maja 2026. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4237907/>

2 Abraham, Anish, i Stephen Matlin. "Rethinking Bottled Water in Public Health Discourse." *BMJ Global Health* 9, no. 9 (2024): e016758. Pristupljeno 09. maja 2026.

3 World Health Organization (WHO) and United Nations Children's Fund (UNICEF). "1 in 4 People Globally Still Lack Access to Safe Drinking Water." 26. avgust 2025. Pristupljeno 09. maja 2026.

4 Parag, Yael, Efrat Elimelech, i Tamar Opher. "Bottled Water: An Evidence-Based Overview of Economic Viability, Environmental Impact, and Social Equity." *Sustainability* 15, no. 12 (2023): 9760. Pristupljeno 09. maja 2026. <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/12/9760>

5 International Bottled Water Association (IBWA). "Packaging." *Bottled Water*. Pristupljeno 09. maja 2026. <https://bottledwater.org/packaging/>

6 Ibid.

javnih česmi i drugih razloga – i u Republici Srbiji raste potrošnja flaširane vode. Samim tim raste i količina ambalažnog otpada. U našoj zemlji su registrovane 24 kompanije koje se bave flaširanjem vode, od kojih one u stranom vlasništvu drže 2/3 tržišta.⁷

Količina PET ambalaže stavljene na domaće tržište povećava se iz godine u godinu. Tako je u 2022. godini na tržište plasirano 44785 tona PET ambalaže⁸, u 2023. godini 44986 tona⁹, a u 2024. godini 45692 tona (ambalaža plasirana od strane pravnih lica ili preduzetnika koji su svoje obaveze preneli na operatere).¹⁰ Osim toga, još oko 200 tona plastične ambalaže se stavi na tržište od strane pravnih lica ili preduzetnika koji nisu uključeni u ovaj sistem. Operateri sistema upravljanja ambalažnim otpadom (njih 8) preuzmu oko trećinu PET ambalaže (u 2024. godini preuzeli su 15220 tona), pa se taj deo otpada smatra ponovo iskorišćenim i recikliranim. Ostatak, od skoro 70% otpadnih PET boca završava na smetlištima i prirodi.

Od ukupne količine preuzete PET ambalaže oko 60% predstavlja nekomunalni ambalažni otpad (PET koji ne potiče iz domaćinstva, već različitih komercijalnih i uslužnih delatnosti), što znači da manji deo reciklirane PET ambalaže potiče od građana, o čemu će kasnije biti više reči.

Da količina generisane otpadne PET ambalaže u Srbiji nije zanemarljiva, pokazala su istraživanja grupe eksperata/kinja okupljenih oko *GreenLoop* ekspertske mreže za upravljanje otpadom i cirkularnu ekonomiju iz Beograda i *GreenTelligent* iz Zrenjanina. *GreenLoop* mreža je tokom prethodnih godina sproveda niz terenskih istraživanja i morfoloških analiza otpada iz domaćinstava u saradnji sa komunalnim preduzećima, naučno-istraživačkim organizacijama i resornim Ministarstvom, kako bi došli do preciznijih procena tj. podataka o vrstama i količinama otpada koji generišu građani. *Istraživanja* su sprovedena kako za urbane, tako i za ruralne zone brojnih lokalnih samouprava, tokom različitih meseci u godini, kako bi se u obzir uzele sezonske varijacije sastava otpada.

Rezultati pokazuju sledeće: u Zrenjaninu, kao najpoznatijem primeru grada u Srbiji koji duže od 20 godina nema zdravstveno ispravnu vodu za piće, godišnje

7 Beta. „Proizvođači flaširane vode u Srbiji žale se na visoke naknade.“ 021.rs, 16. mart 2026. Pristupljeno 09. maja 2026. <https://www.021.rs/info/srbija/437911/biznis-i-finansije-proizvodjaci-flasirane-vode-u-srbiji-zale-se-na-visoke-naknade>

8 Agencija za zaštitu životne sredine Republike Srbije. Upravljanje ambalažom i ambalažnim otpadom u Republici Srbiji 2022. Beograd: Agencija za zaštitu životne sredine, 2024. <https://sepa.gov.rs/wp-content/uploads/2024/10/Ambalaza-2022.pdf>

9 Agencija za zaštitu životne sredine Republike Srbije. Upravljanje ambalažom i ambalažnim otpadom u Republici Srbiji 2023. Beograd: Agencija za zaštitu životne sredine, 2025. <https://sepa.gov.rs/wp-content/uploads/2024/10/Ambalaza-2023.pdf>

10 Agencija za zaštitu životne sredine Republike Srbije. Upravljanje ambalažom i ambalažnim otpadom u Republici Srbiji 2024. Beograd: Agencija za zaštitu životne sredine, 2026. <https://sepa.gov.rs/wp-content/uploads/2026/04/Ambalaza-2024.pdf>

se generiše oko 1720 tona PET flaša, koje u ukupnim količinama otpada učestvuju sa 6.8%. U Subotici, gradu koji decenijama kuburi sa problemom neujednačenog kvaliteta vode za piće, godišnje nastane oko 1315 tona otpadne PET ambalaže od napitaka, što predstavlja 4.1% u ukupnim količinama otpada koji generišu građani. Grad Čačak, čiji se pojedini delovi godinama suočavaju sa sezonskim nestašicama vode, posebno tokom letnjih meseci (poznat primer naselja Bresnica), godišnje generiše oko 1120 tona PET flaša, što čini oko 4% ukupnog otpada. Građani Bajine Bašte svake godine proizvedu oko 349 tona PET ambalaže od napitaka, dok građani Babušnice, jedne od ekonomski najsiromašnijih opština u Srbiji, generišu oko 130 tona PET flaša, što kod obe lokalne samouprave iznosi oko 7.4% ukupnog otpada. Takođe, plastične flaše na deponijama u proseku čine 9% ukupne težine otpada, a zapreminski zauzimaju 32% deponije.

Možda na prvi pogled ovi procenti ne deluje toliko zabrinjavajuće, ali treba imati u vidu da govorimo samo o plastičnim (PET) flašama, da je analizirano čak 23 različite vrste otpada iz domaćinstava i da, ukoliko posmatramo prikupljene podatke o ambalažnom otpadu, PET flaše zauzimaju značajno mesto. Treba, naravno, imati u vidu da nije u pitanju samo ambalaža flaširane vode, ali sezonske restrikcije i nestašice, odsustvo javnih česmi ili/i višegodišnji problemi sa neujednačenim kvalitetom i zdravstveno neispravnom vodom za piće idu u prilog pretpostavci da je ambalaža značajan udeo u ovim brojkama.

Osim toga pitanje je i gde završava ambalažni otpad. Ukoliko se osvrnemo na podatke Agencije za zaštitu životne sredine za 2023. i 2024. godinu (poslednji dostupni) stanje nije obećavajuće.

Od 145 opština u Srbiji godišnji izveštaj o komunalnom otpadu je u 2023. godini i Agenciji dostavilo 98 opština (odnosno komunalnih preduzeća)¹¹, dok je u 2024. godini to učinilo 97¹². Takođe, izveštaji pokazuju da svega 56 lokalnih samouprava poseduje odvojene posude za sakupljanje reciklabila. Od tih 56, samo 33 lokalne samouprave su evidentirale sakupljeni reciklabilni otpad. Čak i opštine u kojima postoji mogućnost za odvojeno odlaganje reciklabilnog otpada to rade na neefikasan način, te se procenat izdvajanja kreće između 1%-3%. Procenat reciklaže je nizak u odnosu na kapacitete i potencijale komunalnih preduzeća, opština i gradova. Drugim rečima, u Srbiji nije zaživela primarna selekcija otpada, postojeći sistem nije dovoljno efikasan, niti je odvojeno odlaganje reciklabilnog otpada dostupno svima. Stopa reciklaže iznosi do 17% i to se pretežno odnosi na ambalažni otpad, što znači da veliki deo otpada koji bi mogao biti recikliran (uključujući i plastične flaše) i dalje završava na deponijama (skoro 80%).

11 Agencija za zaštitu životne sredine Republike Srbije. Upravljanje otpadom u Republici Srbiji 2011–2023. Beograd: Agencija za zaštitu životne sredine, 2024. <https://sepa.gov.rs/wp-content/uploads/2024/12/Otpad2011-2023.pdf>

12 Agencija za zaštitu životne sredine Republike Srbije. Upravljanje otpadom u Republici Srbiji 2011–2024. Beograd: Agencija za zaštitu životne sredine, 2025. <https://sepa.gov.rs/wp-content/uploads/2026/04/Otpad2011-2024.pdf>

Prema izveštaju za 2024. godinu u Srbiji bilo je 12 regionalnih sanitarnih deponija (uključujući i Duboko-Užice, koja još od 2022. godine nije posedovala ni jednu važeću dozvolu za rad, a tokom proleća 2024. godine gorela je u dva navrata), dok je nesanitarnih opštinskih deponija-smetlišta bilo 127. U istoj godini registrovano je 2658 divljih deponija, ali se smatra da ih ima više od 3000.

Ujedno, veliki ekološki problem i pretnju po javno zdravlje predstavljaju deponijski požari, kojih je prema evidenciji MUP-a u 2024. godini bilo 2171 (u proseku je gorelo 5-6 deponija dnevno). Kada dođe do požara na deponijama usled nekontrolisanog sagorevanja plastike i drugog otpada oslobađaju se različite zagađujuće čestice i materije. Među njima su najopasniji dioksini i furani. Srbija ne poseduje sistem za merenje ovih zagađivača, pa građani i ne znaju šta udišu.

Zapravo, kada popijemo sadržaj neke plastične flaše, bilo to voda ili sok, veliko je pitanje gde će ta boca završiti. Ako imamo sreće i uslova za adekvatno odlaganje biće reciklirana. Ali kako to nije pravilo u Srbiji, veliki su izgledi da će ta flaša završiti na nesanitarnoj opštinskoj ili divljoj deponiji gde će možda izgoreti u deponijskom požaru, ili će se stotinama godina raspadati produkujući mikroplastiku, ili će završiti u reci.

Setimo se fotografija Drine kada je ova reka bila prekrivena velikom količinom plastičnog i drugog otpada, pri čemu je to ugrozilo rad hidroelektrane Višegrad. Nepostojanje adekvatnog sistema upravljanja otpadom rezultuje brojnim ekološkim, socijalnim i ekonomskim problemima, koji imaju dalekosežne i dugoročne posledice po javno zdravlje, zagađanje svih elemenata životne sredine: vode, vazduha i zemljišta, uključujući biljni i životinjski svet.

Koje su nam dostupne alternative i rešenja?

Ovde smo razmatrali samo jedan od mnogih negativnih uticaja povezanih sa tzv. „životnim ciklusom flaširane vode“ tj. pitanje ambalažnog otpada.¹³ Osim otpada, drugi negativni uticaji odnose se na iscrpljivanje resursa, privatizaciju javnih dobara, potrošnju energije, emisije GHG itd., koji se javljaju u svim fazama uključujući: proizvodnju flaša, ekstrakciju vode, flaširanje i transport do potrošača. Ipak, na samom kraju važno je da pomenemo neka od rešenja i dostupnih alternativa.

13 Yael Parag, Efrat Elimelech i Tamar Opher, "Bottled Water: An Evidence-Based Overview of Economic Viability, Environmental Impact, and Social Equity," Sustainability 15, br. 12 (2023): 9760 pristupljeno 09. maja 2026 <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/12/9760>

Pre svega, neophodno je sprovesti sistemske reforme u oblasti planiranja i upravljanja vodnim resursima, raditi na diverzifikaciji izvora vodosnabdevanja gde god je to moguće, razvijati i unapređivati regionalne sisteme vodosnabdevanja, unaprediti postojeće stanje kroz smanjenje gubitaka na mreži, optimizovati poslovanje komunalnih preduzeća, ali i jačati klimatsku otpornost lokalnih samouprava kako bi efikasnije odgovorile na savremene izazove.

Podjednako je važno raditi i na prevenciji nastanka ambalažnog otpada i učiniti vodu dostupnu svima kroz veću zastupljenost javnih česmi. Lokalne samouprave ovde imaju veliku ulogu. Postavljanje javnih česmi na ključnim, najferkventnijim tačkama u gradu, njihova veća dostupnost i pouzdanost kvaliteta vode doprineće smanjenju količina ambalažnog otpada. Građani će moći da jednostavno dopune svoje višekratne boce, čime se smanjuje finansijsko opterećenje građana, ali i troškovi sakupljanja i tretmana otpada. Time se štede energija i resursi i smanjuje pritisak na životnu sredinu.

Problem ambalažnog otpada koji ipak nastane moguće je rešiti uvođenjem depozitnog sistema, koji se godinama čeka.¹⁴ Prema navodima Ministarstva zaštite životne sredine depozitni sistem će u Srbiji zaživeti 2027. godine. Bez njega će biti teško dostići ciljeve koji su postavljeni EU Direktivom 2019/904 o plastici za jednokratnu upotrebu: 90% prikupljenih plastičnih boca do 2030. godine.¹⁵ To je jedini sistem prikupljanja koji je u zemljama u kojima je primenjen uspeo da obezbedi povrat ambalaže od napitaka za više od 90%. Osim finansijskog motiva za građane i stabilnih količina PET-a za industriju reciklaže, ovaj sistem pruža pouzdan način prikupljanja ambalaže visokog kvaliteta i daleko manjeg procenta zaprljanosti sirovine koja će se koristiti za proizvodnju novih boca. Time se direktno smanjuje količina plastike koja završava na deponijama i u prirodi.

¹⁴ Srpska razvojna asocijacija (SRDA), „Depozitni sistem – Greentech: Potrošači će biti sigurni da su vraćene PET boce sirovina za nove flaše,” SRDA, 3. avgust 2023, pristupljeno 09.maja 2026, <https://srda.rs/depozitni-sistem-greentech-potrosaci-ce-bit-sigurni-da-su-vracene-pet-boce-sirovina-za-nove-flase/>

¹⁵ European Parliament and Council of the European Union. Directive (EU) 2019/904 of the European Parliament and of the Council of 5 June 2019 on the Reduction of the Impact of Certain Plastic Products on the Environment. Official Journal of the European Union L 155 (12 June 2019): 1–19. Pristupljeno 09. maja 2026. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/904/oj>

Aleksandar Stevanović

Javne česme za javno zdravlje



Istorijski pregled

Istorija javnog zdravlja u velikoj meri jeste istorija borbe za javna dobra, među kojima posebno mesto zauzima univerzalno dostupna i higijenski ispravna voda za piće. Još u praistoriji voda je prepoznata kao ključni resurs za opstanak i razvoj zajednice. U daljem toku istorije, voda zauzima jedinstveno mesto u mnogim religijama i kulturama, o čemu svedoče brojna božanstva i rituali posvećeni kiši, kao i tekućim i stajaćim vodama (1).

Sa razvojem prvih velikih urbanih sredina javlja se i potreba za organizovanim sistemima vodosnabdevanja, kao i za javnim objektima gde stanovništvo može ostvariti pristup vodi za piće. Antički Rim predstavlja jedan od najznačajnijih istorijskih primera razvoja takvih sistema. Izgradnja mreže vodovoda (akvadukta) bila je izuzetno tehničko i inženjersko dostignuće, ali i rezultat političke odluke da voda mora biti dostupna

široj zajednici. Ovi sistemi su omogućili stabilno snabdevanje grada vodom, podržali njegov demografski i ekonomski rast, te učinili Rim jednim od najvećih urbanih centara svog vremena. Razvijena vodovodna infrastruktura omogućavala je pristup vodi velikom delu stanovništva: akvadukti, cisterne, javne česme i kupališta odigrali su važnu javnozdravstvenu i društvenu ulogu. Zbog ovakvog nivoa organizacije vodosnabdevanja, pojedini istoričari smatraju da su evropski gradovi tek krajem 19. veka dostigli i prevazišli standarde koje je Rim postavio još u periodu antike (2).

Prelomni trenutak u razumevanju veze između vode i javnog zdravlja dogodio se sredinom 19. veka, tokom epidemije koleru u Londonu 1854. godine. Lekar Džon Snou (eng. John Snow) sproveo je pionirsko epidemiološko istraživanje, analizirajući prostornu distribuciju obolelih i izvore snabdevanja vodom. Njegov rad pokazao je jasnu povezanost između kontaminirane vode i širenja bolesti, čime je postavljen temelj savremene epidemiologije (3). Ova otkrića snažno su uticala na razvoj javnozdravstvenih politika i higijensko-sanitarnih reformi koje je u Engleskoj predvodio Edvin Čedvik (eng. Edwin Chadwick). Čedvik je zagovarao sistemska rešenja u vidu izgradnje vodovodne i kanalizacione infrastrukture, ističući značaj pristupa čistoj vodi kao osnovnog preduslova zdravlja stanovništva (4).

Započeta higijensko-sanitarna faza javnog zdravlja ubrzo se proširila evropskim kontinentom, donoseći unapređenje uslova stanovanja, kontrolu zaraznih bolesti i izgradnju vodovodne i kanalizacione mreže. Tako je utemeljena savremena preventivna medicina u kojoj pristupačnost higijenski ispravne vode za piće predstavlja jedno od ključnih pitanja zdravlja i društvene jednakosti (5).

Nažalost, prema procenama Svetske zdravstvene organizacije, na desetine miliona ljudi i dalje ima ograničen pristup higijenski ispravnoj vodi za piće i time su izloženi direktnim rizicima po zdravlje (6).

Aktuelna situacija

Danas je pristup higijenski ispravnoj vodi za piće i formalno prepoznat kao osnovno ljudsko pravo. Pravo na vodu je detaljno obrađeno u okviru Opšteg komentara br. 15 Međunarodnog pakta o ekonomskim, socijalnim i kulturnim pravima čija je Republika Srbija potpisnica (7): „Ljudsko pravo na vodu ovlašćuje

svakoga na dovoljnu, ispravnu, prihvatljivu, fizički dostupnu i priuštivu vodu za ličnu i kućnu upotrebu. Odgovarajuća količina ispravne vode je neophodna za sprečavanje smrti usled dehidracije, za smanjenje rizika od bolesti izazvanih vodom, odnosno za piće, spremanje hrane, ličnu i kućnu higijenu". Republika Srbija u poslednjem veku pridružila brojnim međunarodnim sporazumima, politikama i pravnim okvirima koji prepoznaju pravo na vodu, ali razumevanje vode kao javnog dobra na ovim prostorima ima mnogo dužu istoriju, vidljivu upravo kroz razvoj i očuvanje javnih česmi.

Jedan od najstarijih očuvanih primera jeste česma Mehmed-paše Sokolovića unutar Beogradske tvrđave za koju se smatra da je izgrađena krajem 16. veka i predstavlja primer turske arhitekture. Većina poznatih beogradskih česmi nastala je sredinom 19. i početkom 20. veka. Česme su deo istorije i kulture i drugih gradova u Srbiji, poput česme na Trgu Oslobođenja u Zaječaru, Čairske česme u Nišu, Opančarske česme u Užicu, česme „Četiri lava“ u Sremskim Karlovcima i mnogih drugih.

Kontrola higijenske ispravnosti vode za piće sa javnih česmi u nadležnosti je mreže instituta i zavoda za javno zdravlje. Svi lokalni podaci o javnim česmama potom se dostavljaju Institutu za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut“, koji ih prikuplja, analizira i na osnovu njih izveštava o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće sa javnih česmi (8). Važno je razlikovati javne česme prema načinu vodosnabdevanja: česme priključene na javni gradski vodovod i česme sa izvorskom vodom. Većina česmi u velikim urbanim sredinama je priključena na javni gradski vodovod, te kvalitet vode za piće na njima ne bi trebalo da varira, odnosno treba da odgovara kvalitetu vode za piće koju isporučuje gradski vodovod. Javne česme sa izvorskom vodom tradicionalno su zastupljene u ruralnim sredinama. One predstavljaju značajno kulturno nasleđe – međutim, kvalitet izvorske vode je promenljiv jer najčešće izostaju prethodno prečišćavanje i dezinfekcija vode. Zato higijenska ispravnost vode na javnim česmama sa izvorskom vodom mora redovno da se proverava i nije retko da se utvrdi mikrobiološka, fizičko-hemijska ili udružena neispravnost vode na česmi (9).

Primera radi, tokom marta 2026. godine, Gradski zavod za javno zdravlje Beograd kontrolisao je 17 javnih česmi sa izvorskom vodom. Od toga je samo pet česmi imalo higijensku ispravnost: Hajdučka česma, česma Svete Petke u Rakovici, česma Višnjica, česma Higijenskog zavoda Grabovac i javna česma Lisičiji potok. Voda sa ostalih 12 česmi bila je mikrobiološke, fizičko-hemijske ili udružene neispravnosti (10). S druge strane, prema podacima sa internet stranice Javnog komunalnog preduzeća Beogradski vodovod i kanalizacija, na području Beograda vodom iz distributivnog sistema gradskog vodovoda napaja se još 205 gradskih česmi, što je garant higijenske ispravnosti vode koju isporučuju (11).

Javnozdravstveni značaj

Dnevni unos vode radi održavanja adekvatne hidratacije predstavlja preduslov života. Pored toga, ispravna voda neophodna je i za pripremu hrane, održavanje lične higijene, kao i higijene stambenog prostora. Na ovo podseća i Svetska zdravstvena organizacija ističući da adekvatan, bezbedan i pristupačan izvor vode za piće mora biti dostupan svima (12). Iako Srbija spada u evropske zemlje višeg srednjeg dohotka, redovan pristup higijenski ispravnoj vodi za piće i dalje predstavlja problem mnogim domaćinstvima.

Iz perspektive javnog zdravlja, javne česme predstavljaju besplatan i pristupačan izvor vode za piće, što je naročito važno tokom letnjih meseci kada su rashlađivanje i unos tečnosti od najvećeg značaja u prevenciji sunčanice i toplotnog udara. Korišćenjem vode sa javnih česmi smanjuje se upotreba flaširane vode, a tako i plastike koja zagađuje životnu sredinu, što za lokalnu zajednicu može biti od velikog značaja. Na primer, dobro je poznat problem kvaliteta vode unutar javnih vodovoda na području Vojvodine. Prema podacima Instituta za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut“ za 2020. godinu, u Vojvodini je manje od trećine (27,9%) javnih vodovoda gradskih naselja ispunilo sve kriterijume higijenske ispravnosti (13). Sa aspekta javnog zdravlja naročito je problematična fizičko-hemijska ispravnost vode u oblastima gde se beleži povećana koncentracija arsena, pa se takva voda zabranjuje za upotrebu (14). Posledično korišćenje alternativnih izvora vode za piće u zajednici (npr. kupovina flaširane vode) značajno narušava kvalitet života, predstavlja ozbiljno finansijsko opterećenje za domaćinstva i doprinosi nejednakostima u zdravlju.

Kontrola kvaliteta vode za piće u seoskim sredinama je još složenija. Prema važećem zakonskom okviru, mreža instituta i zavoda za javno zdravlje Srbije vrši praćenje kvaliteta vode za piće i izveštavanje o higijenskoj i zdravstvenoj ispravnosti vode za piće javnih vodovoda. Međutim, zbog nerešenih pitanja vlasničke strukture i odgovornih lica, kontrola kvaliteta seoskih javnih vodovoda nije odgovarajuća. Jedno sprovedeno istraživanje iz 2016. godine ukazalo je na to da je tek oko 37% uzoraka iz ispitanih seoskih vodovodnih sistema i 17% uzoraka iz individualnih vodnih objekata ispunjavalo sve kriterijume higijenske ispravnosti (15).

Pored kvaliteta vode za piće, problem može biti i izostanak odgovarajuće infrastrukture za vodosnabdevanje. Konkretno, 2020. godine je sprovedeno mapiranje podstandardnih romskih naselja u Republici Srbiji. Utvrđeno je da 159 (22,7%) naselja nema pristup čistoj vodi ili je taj pristup neregularan, čime je ugroženo više od 32.000 ljudi. Brojna naselja širom Srbije prijavljuju višednevne restrikcije vode za piće tokom leta zbog kvarova na mreži ili drugih problema u vezi sa vodosnabdevanjem (16).

Svi navedeni problemi dodatno se mogu pogoršati uticajem klimatskih promena, a dostupne procene ukazuju da će javnozdravstveni izazovi u budućnosti biti još izraženiji. Za region Balkana posebno značajni izazovi biće toplotni talasi, suše i požari.

Procenjeno je da je samo tokom 2023. godine u Evropi više od 47.000 smrti bilo povezano sa toplotom (17). Prosečne godišnje temperature tokom poslednjih decenija pokazuju jasan trend rasta, uz sve češća rekordno topla i sušna leta. Takve okolnosti predstavljaju ozbiljan rizik po javno zdravlje, naročito u urbanim sredinama, gde izgrađeno okruženje doprinosi nastanku toplotnih ostrva (18). Rizik od toplotnog stresa, toplotne iscrpljenosti, toplotnog udara i drugih poremećaja zdravlja posebno je izražen među radnicima na otvorenom, starijim osobama, decom i osobama sa hroničnim bolestima (19,20).

Javne česme kao rešenje

Kako izgledaju javne česme koje odgovaraju na potrebe društva u 21. veku? Potrebno je razmišljati izvan okvira postojeće infrastrukture, odnosno šire promisliti ulogu vode u javnom prostoru. Hitno su potrebne brojne inovacije, uzimajući u obzir klimatske promene, nove obrasce urbanog života i kretanja, savremene standarde pristupačnosti, kao i potrebu da voda, kao javno dobro, ponovo bude vidljiva i zaštićena unutar zajednice.

Budući razvoj savremene mreže javnih česmi zahteva multidisciplinarnu saradnju između arhitekata, pejzažnih arhitekata, urbanista, tehnologa i drugih inženjera, javnozdravstvenih stručnjaka, humanista i umetnika, uz aktivno učešće građana. Da bismo osmislili javne česme koje zaista odgovaraju na potrebe zajednice, moramo razmotriti gde su česme najpotrebnije, kako se koriste, ko im pristupa, ko ih održava i kako se proverava kvalitet vode, kao i njihovo uklapanje u širi javni prostor i način na koji postaju deo svakodnevnih navika. Ulaganje u javne česme u 21. veku nije samo nostalgичni povratak starim urbanim simbolima, već predstavlja ulaganje u javnozdravstvenu infrastrukturu i jačanje otpornosti zajednice na klimatske promene. Javne česme mogu ujediniti principe javnog zdravlja, etike i zaštite životne sredine, ukoliko se planiraju sistemski i uz učešće građana.

Na kraju, voda za piće jedno je od retkih dobara oko kojih postoji gotovo univerzalna saglasnost da mora biti dostupno svima, nezavisno od društvenog i ekonomskog statusa. Upravo zbog toga borba za očuvanje javnih česmi čini važan korak ka podizanju svesti i zaštiti drugih javnih dobara koja su važna za zdravlje, a takođe nestaju, kao što su zelene površine, čist vazduh i zdravo zemljište. Zajedničkim delovanjem možemo učiniti da javne česme postanu simbol pravednijih i zdravijih gradova budućnosti.

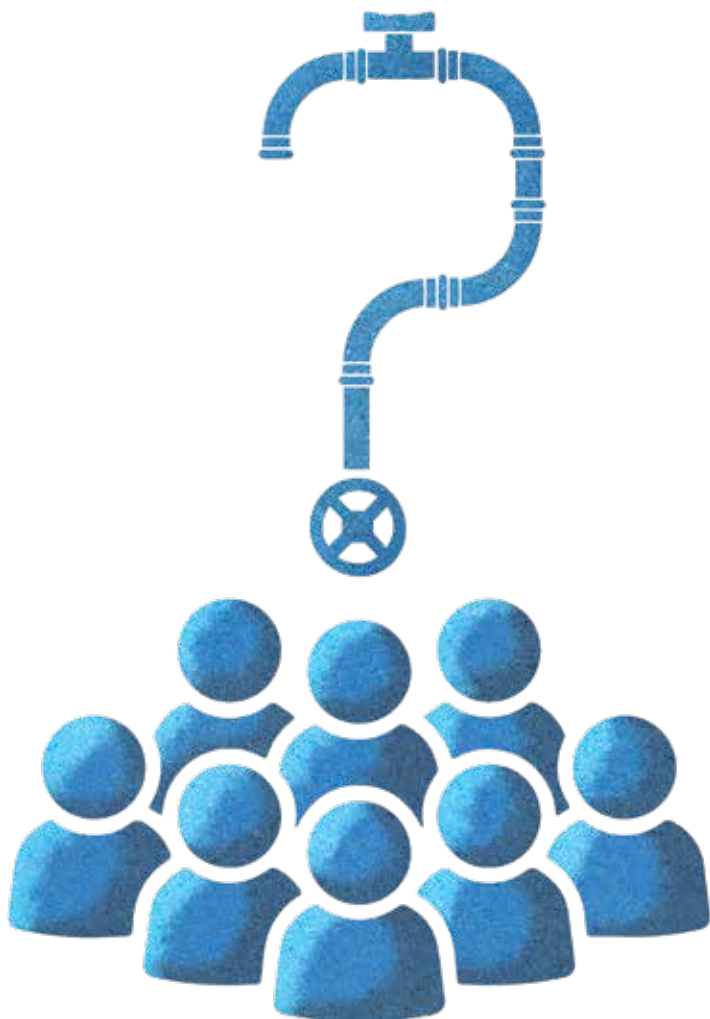
Literatura

1. Johnston BR, Barber M, Strang V, Klaver I, Hiwasaki L, Castillo AR. Water, cultural diversity, and global environmental change: Emerging trends, sustainable futures? *Water, Cultural Diversity, and Global Environmental Change: Emerging Trends, Sustainable Futures?* 2012 Jan 1;1:1–560. doi:10.1007/978-94-007-1774-9/SAVE-RESEARCH
2. Deming D. The Aqueducts and Water Supply of Ancient Rome. *Ground Water*. 2019 Jan 1;58(1):152. doi:10.1111/GWAT.12958 PubMed PMID: 31667822.
3. Tulchinsky TH. John Snow, Cholera, the Broad Street Pump; Waterborne Diseases Then and Now. *Case Studies in Public Health*. 2018;77. doi:10.1016/B978-0-12-804571-8.00017-2
4. Vaishali PM, Boopathy N. Edwin Chadwick: A Pioneer of Public Health Reform and His Role in Sanitary Awakening. *Cureus*. 2024 Sep 7;16(9):e68858. doi:10.7759/CUREUS.68858 PubMed PMID: 39376875.
5. De Wit S, Luseka E, Bradley D, Brown J, Bhagwan J, Evans B, et al. Water, sanitation and hygiene (WASH): the evolution of a global health and development sector. *BMJ Glob Health*. 2024 Oct 4;9(10):e015367. doi:10.1136/BMJ-GH-2024-015367 PubMed PMID: 39366708.
6. Ando H, Kitajima M, Oki T, Murakami M. Advancements in global water and sanitation access (2000–2020). *Sci Rep*. 2025 Dec 1;15(1):6399. doi:10.1038/S41598-025-90980-7 PubMed PMID: 39984723.
7. UN. Committee on Economic S and CR (29th sess. : 2002 : G. General comment no. 15 (2002), The right to water (arts. 11 and 12 of the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights) [Internet]. UN,; 2003 [cited 2026 May 10]. Available from: <https://digitallibrary.un.org/record/486454>
8. Matejić N, Jovanović D. Hygienic safety of drinking water from public fountains as a mechanism of climate adaptation. *Glasnik javnog zdravlja*. 2025;99(4):314–26. doi:10.5937/SERBJPH2504314M PubMed PMID: 2812-75522504314M.
9. Rulebook on Hygiene Safety of Drinking Water ("Official Gazette of the Republic of Serbia" No. 28/19) [Internet]. Belgrade; 2019. Available from: <https://www.paragraf.rs/propisi/pravilnik-higijenskoj-ispravnosti-vode-pice.html>
10. Gradski zavod za javno zdravlje - Beograd - Javne česme - sa izvorskom vodom [Internet]. [cited 2026 May 10]. Available from: <https://www.zdravlje.org.rs/index.php/lat/javne-cesme-beograd>

11. Public fountains and drinking fountains | PUC Belgrade Waterworks and Sewerage [Internet]. [cited 2026 May 10]. Available from: <https://www.bvk.rs/en/public-fountains-and-drinking-fountains/>
12. Organization WH. Guidelines for drinking-water quality [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2017 [cited 2026 Feb 25]. 541 p. Available from: <https://iris.who.int/server/api/core/bitstream-s/1b7a285e-3635-45dd-a1a9-6068c8fbe173/content>
13. Knežević T. Izveštaj o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće javnih vodo-voda i vodnih objekata u Republici Srbiji za 2020. godinu [Internet]. Belgrade; 2021 [cited 2022 Feb 27]. Available from: <https://www.batut.org.rs/download/izvestaji/Izvestaj%20vode%20za%20pice%202020.pdf>
14. Jovanović DD, Paunović K, Manojlović DD, Jakovljević B, Rasic-Milutinović Z, Dojcinović BP. Arsenic in drinking water and acute coronary syndrome in Zrenjanin municipality, Serbia. *Environ Res*. 2012 Aug;117:75–82. doi:10.1016/J.ENVRES.2012.04.016 PubMed PMID: 22626473.
15. Jovanović D, Paunović K, Spasović K, Karadžić V, Bijelović S, Gligorijević S, et al. Drinking-water quality and sanitary conditions in small piped drinking water supply systems in rural areas in Serbia: Comparative analysis between Broad areas. *Glasnik javnog zdravlja*. 2022;96(1):39–56. doi:10.5937/serbjph2201039J
16. Social Inclusion and Poverty Reduction Team. Mapping of Substandard Roma Settlements According to Risks and Access to Rights in the Republic of Serbia [Internet]. Belgrade; 2020 [cited 2026 Mar 2]. Available from: https://serbia.un.org/sites/default/files/2021-02/Mapiranje_podstandardnih_romskih_naselja_SRB_web.pdf
17. Gallo E, Quijal-Zamorano M, Méndez Turrubiates RF, Tonne C, Basagaña X, Achebak H, et al. Heat-related mortality in Europe during 2023 and the role of adaptation in protecting health. *Nature Medicine* 2024 30:11. 2024 Aug 12;30(11):3101–5. doi:10.1038/s41591-024-03186-1 PubMed PMID: 39134730.
18. Heaviside C, Macintyre H, Vardoulakis S. The Urban Heat Island: Implications for Health in a Changing Environment. *Curr Environ Health Rep*. 2017 Sep 1;4(3):296–305. doi:10.1007/s40572-017-0150-3 PubMed PMID: 28695487.
19. van Steen Y, Ntarladima AM, Grobbee R, Karssenbergh D, Vaartjes I. Sex differences in mortality after heat waves: are elderly women at higher risk? *Int Arch Occup Environ Health*. 2019 Jan 3;92(1):37–48. doi:10.1007/S00420-018-1360-1/METRICS PubMed PMID: 30293089.
20. Kenny GP, Yardley J, Brown C, Sigal RJ, Jay O. Heat stress in older individuals and patients with common chronic diseases. *CMAJ : Canadian Medical Association Journal*. 2010 Jul 13;182(10):1053. doi:10.1503/CMAJ.081050 PubMed PMID: 19703915.

Uroš Randelović

Socijalni aspekt dostupnosti pijaće vode kroz javne česme: Neformalna i zaboravljena naselja



Prema poslednjim zvaničnim podacima 167.975 naših sugrađana i sugrađanki živi u neformalnim (podstandardnim) romskim naseljima kojih u Srbiji ima 702. Definicija Ujedinjenih nacija o podstandardnim naseljima navodi sledeće kriterijume kao ključne za njihovu identifikaciju: *neadekvatan pristup vodi za piće, neadekvatan pristup sanitarnoj i drugoj infrastrukturi, loš kvalitet stambenih jedinica, prenaseljenost i nesigurnost pravnog statusa objekata na parcelama*.¹ Nedostupnost kvalitetne vode za piće jedan je od najčešćih indikatora višestruke marginalizovanosti ovih zajednica.

Ukupno 159 (22,65%) neformalnih romskih naselja u kojima živi 32.843 ljudi nema pristup čistoj vodi ili je taj pristup neregularan.² Stanovnici neformalnih naselja bez pristupa čistoj vodi snalaze se na različite načine da do vode dođu – oni dele improvizovane priključke, kupuju flaširanu vodu, oslanjaju se na sanitarno nebezbedne bunare i koriste javne česme. Postojanje javnih česama u blizini neformalnih romskih naselja ili u samim naseljima za ove zajednice ne znači samo još jednu mogućnost da javni prostor koriste kada ožedne i nisu kod kuće, kao kod opšte populacije. Od njihove (ne) dostupnosti za stanovnike neformalnih naselja zavisi da li će oni uopšte imati mogućnost da koriste vodu za piće i druge potrebe. Za zajednice bez pristupa čistoj vodi u kućnim uslovima javne česme nisu alternativa već neretko predstavljaju jedinu opciju.

Pravo na vodu kao ljudsko pravo garantovano je eksplicitno ili implicitno odredbama brojnih međunarodnih ugovora i njihovim tumačenjima od strane ugovornih tela.³ U Opštem komentaru br. 15, Komitet za ekonomska, socijalna i kulturna prava pravo na vodu svrstava u sastavni element dva prava iz Međunarodnog pakta o ekonomskim, socijalnim i kulturnim pravima – prava na adekvatan životni standard (čl.11) i pravo na najviši dostignuti nivo fizičkog i mentalnog zdravlja (čl.12). Prema Komitetu pravo na vodu podrazumeva četiri elementa. Voda mora biti **adekvatna** za ljudsko dostojanstvo, život i zdravlje i u tom smislu neophodno ju je posmatrati

1 Tim Ujedinjenih nacija za ljudska prava u Srbiji i Tim za socijalno uključivanje i smanjenje siromaštva Vlade Republike Srbije, Mapiranje podstandardnih romskih naselja prema rizicima i pristupu pravima u Republici Srbiji, sa naročitim osvrtom na COVID-19 epidemiju, Beograd, 2020, dostupno na: https://serbia.un.org/sites/default/files/2021-02/Mapiranje_podstandardnih_romskih_naselja_SRB_web.pdf

2 Ibid, str. 6

3 Međunarodni pakt o ekonomskim, socijalnim i kulturnim pravima (član 11. stav 1. i sa njim povezane odredbe člana 12. stava 1. i člana 2. stav 2.), Konvencija o eliminisanju svih oblika diskriminacije žena (14. stav 2.); Konvencija o pravima deteta (član 24. stav 2.), Komitet za ekonomska, socijalna i kulturna prava, Opšti komentar broj 15: Pravo na vodu, Opšti komentar broj 14, Pravo na najviši mogući standard zdravlja, Opšti komentar broj 4, Pravo na odgovarajuće stanovanje, Rezolucija Generalne skupštine Ujedinjenih nacija o ljudskom pravu na vodu (64/292) iz 2010. godine

kao društveno i kulturno, a ne primarno kao ekonomsko dobro. Ističe se da voda treba da bude **dostupna** u meri u kojoj je dovoljna za kontinuiranu ličnu upotrebu i upotrebu u domaćinstvu i **kvalitetna** tako da je njena upotreba bezbedna odnosno da ne sadrži mikroorganizme, hemijske supstance ili radiološke rizike te da nije rizična po zdravlje onih koji je koriste. Na kraju, voda treba da je **pristupačna**, i to fizički, tako da bude prostorno dostupna za sve grupe populacije.

U kontekstu pristupa čistoj vodi za materijalno deprivirane kategorije stanovništva iz neformalnih naselja Komitet za ekonomska, socijalna i kulturna prava ističe da države potpisnice Međunarodnog pakta o ekonomskim, socijalnim i kulturnim pravima imaju obavezu preduzimanja određenih koraka kako bi osigurale da seoska i siromašna urbana područja imaju pristup propisno održavanim vodnim objektima. Siromašna urbana područja, uključujući neformalna naselja i osobe u situaciji beskućništva, treba da imaju pristup propisno održavanim vodnim objektima. U vezi sa neregulisanim imovinsko-pravnim statusom koji nadležni organi obilato koriste kao argument za dugogodišnje nerešavanje pitanja snabdevanja vodom neformalnih romskih naselja Komitet navodi da ni jednom domaćinstvu ne sme biti uskraćeno pravo na vodu na osnovu stambenog ili zemljišnog statusa. S obzirom na progresivnost u ostvarivanju ekonomskih i socijalnih prava, zbog koje se ona pogrešno tumače kao programski ciljevi od strane država potpisnica, Komitet je u Opštem komentaru br. 3 stao na jasnu poziciju šta u vezi sa ovim pravima predstavlja minimum obaveza za države potpisnice. U tom smislu Republika Srbija ima osnovnu obavezu da osigura zadovoljenje barem minimalnih bitnih nivoa svakog od prava navedenih u Paktu. Za pristup vodi to, između ostalog, znači da se sa trenutnim učinkom treba osigurati pravo na pristup vodi, vodnim objektima i uslugama na nediskriminatornoj osnovi, posebno za ugrožene i marginalizovane grupe, i da je neophodno doneti i sprovesti nacionalnu strategiju i akcioni plan za vodu koji se odnosi na celo stanovništvo sa posebnom pažnjom na sve ugrožene i marginalizovane grupe. Ni jedna od ove dve minimalne obaveze nije ispunjena od strane Republike Srbije jer statistički podaci pokazuju da više od petine neformalnih romskih naselja nema pristup bezbednoj vodi za piće dok Strategija upravljanja vodama Republike Srbije do 2034. godine slovom ne spominje problem njihovog vodosnabdevanja.

Odsustvo strateškog okvira i neprepoznavanje problema svakodnevno utiče brojna neformalna romska naselja sa implikacijama na zdravlje, adekvatno stanovanje i bazično dostojanstvo njihovim stanovnika. Nedostatak vode u njihovim domaćinstvima čini ih potpuno zavisnim od pristupa vodi u javnim prostorima. Specijalni izvestilac Ujedinjenih Nacija za ljudska prava na bezbednu pijaću vodu i sanitarije apostrofirao je u svom Izveštaju o ljudskim pravima na vodu i sanitarije izvan domaćinstva, sa posebnim osvrtom na javne prostore šta za one grupe stanovništva bez vodosnabdevanja u domovima znači pristup vodi u javnom prostoru. Tako on navodi da loš pristup vodi i sanitarnim uslovima u prostorima izvan domaćinstva može stvoriti značajnu nejednakost i dovesti do ekonomskog i socijalnog obezbravljenja brojnih marginaliziranih grupa. Shodno tome, promovisanje pristupa

vodi i sanitarnim uslovima u prostorima izvan domaćinstva predstavlja ključni deo slagalice u dokrajčivanju nejednakosti i diskriminacije. Prema njegovom mišljenju pristup vodi u mnogim sferama života izvan domaćinstva je neodvojivi element uživanja ovog ljudskog prava. Međutim, često postoji očigledno zanemarivanje pružanja i promocije ovih vitalnih usluga na takvim mestima. Kao rezultat tog zanemarivanja, prečesto dolazi do kršenja međunarodnih ljudskih prava sa nesrazmernim učinkom na članove ranjivih i marginalizovanih grupa. Životna realnost ovih grupa znači da one često imaju mnogo veću potrebu za pristupom vodi u sferama života izvan domaćinstva. Neadekvatan pristup vodi i na mestima izvan formalnih domaćinstava može imati negativan uticaj na raznolik spektar ekonomskih, društvenih, kulturnih i političkih ishoda, utičući na zdravlje, obrazovanje i izgleda za zapošljavanje, te pristup društvenim i zajedničkim mogućnostima. Svaka od ovih sfera je, sama po sebi, potencijalno ugrožena bez ostvarivanja prava na vodu.⁴ Nedostatak javnih česama u našem javnom prostoru je rezultat pretpostavke da svako u svom domaćinstvu ima pristup čistoj pijaćoj vodi. Koncept javnog prostora ne može se posmatrati isključivo kroz njegovu fizičku ili urbanističku funkciju, već mora obuhvatiti i njegovu ulogu kao mesta u kojem se ostvaruju i garantuju ljudska prava. Takvo razumevanje neophodno je utkati u samu srž definicija i javnih politika. Tada će i sve odluke o upravljanju javnim prostorima nužno podrazumevati i odgovornost za obezbeđivanje uslova u kojima se ta prava mogu ostvariti.

4 United Nations Human Rights Council, Report of the Special Rapporteur on the human rights to safe drinking water and sanitation: Human rights to water and sanitation in spheres of life beyond the household with an emphasis on public spaces, A/HRC/42/47, 10 July 2019, dostupno na: <https://docs.un.org/en/A/HRC/42/47>

Foto: Bogdan Spasojević



Primer iz rada Inicijative A 11 ukazuje na set negativnih efekata koje nedostatak vodosnabdevanja može da ima po jedno naselje.

Stanovnici naselja „Zorka“ u Subotici nisu priključeni na vodovodnu mrežu, iako je naselje udaljeno samo četiri kilometra od centra grada. Privatni bunari predstavljaju alternativu vodosnabdevanju u naselju. Voda iz ovih bunara se smatra tehničkom, fizičko-hemijski i mikrobiološki je neispravna. Pored svih nedostataka nju karakteriše i visok nivo peska zbog peskovitosti predela u kojem se nalazi naselje „Zorka“. Ekstremno siromaštvo koje odlikuje socio-ekonomski položaj ovih ljudi stvara potpuno novu dimenziju pristupu vodi za piće. Naime, ostali stanovnici ovog naselja (oni koji nisu materijalno ugroženi) imaju mogućnost da nedostatak vode za piće prevaziđu kroz kupovinu flaširane vode, a za stanovnike dve ulice u kojoj žive Romi to često nije opcija. Na taj ekonomska ugroženost ovih ljudi generiše opasne zdravstvene rizike budući da im tehnička voda u najvećem broju slučajeva služi za piće. Nadležne vlasti lokalne samouprave su upoznate sa ovim problemom. Oni, međutim, tvrde da se u konkretnom slučaju ne radi o diskriminaciji jer se ovaj problem nameće velikom broju stanovnika, pa i onima koji su romske nacionalnosti – ukazujući na opšti problem koji Subotica ima sa vodosnabdevanjem. Zauzimanje stava prema kojem su svi jednaki u nedostacima lišeno je promatranja uzročno-posledičnih veza na osnovu kojih jedan problem može stvoriti jednu, dve ili mnoštvo negativnih posledica u zavisnosti od životnih okolnosti na koje „naleže“. Jedna od tih životnih okolnosti svakako je i siromaštvo, koje u konkretnom slučaju dovodi do toga da značajan broj ljudi pije vodu sa opasnom koncentracijom amonijaka, arsena i bakterija. Postavljanje javne česme ili cisterne sa pijaćom vodom su rešenja koja se mogu brzo primeniti i nisu toliko skupa, ali na tako nešto se i dalje čeka.⁵

Nedostatak socijalnog aspekta u urbanističkim planovima za rezultat ima da su javne česme dostupnije i bolje održavane u centralnim gradskim zonama, dok su periferije i neformalna naselja potpuno zapostavljena. Na taj način se društvene nejednakosti preslikavaju i na ovom polju pa se potencijal javnih česama da budu egalitarni prostori potpuno zapostavlja. Javni prostori bi u okviru nacionalnog zakonodavstva i politika trebalo da budu prepoznati kao sfere jednakosti i uključenosti, dostupne svima i otvorene za korišćenje u svrhu ostvarivanja osnovnih ljudskih prava, uključujući pravo na bezbednu pijaću vodu. U kontekstu neformalnih romskih naselja koja nemaju pristup pijaćoj vodi percepcija donosilaca odluka ne sme se ograničiti samo na domaćinstvo kao primarno mesto ostvarivanja ovog prava. Naprotiv, njegova dosledna primena zahteva da javne politike obuhvate i različite sfere svakodnevnog života koje se odvijaju izvan domaćinstva. Upravo u tim prostorima, koji su često izvan fokusa regulacije i planiranja, najjasnije dolazi do izražaja nejednakost u pristupu vodi, što dodatno naglašava potrebu za njihovim sistemskim prepoznavanjem i uključivanjem u politike upravljanja vodnim resursima.

⁵ A 11 – Inicijativa za ekonomska i socijalna prava, Svakodnevna nepravda – ostvarivanje ekonomskih i socijalnih prava u Srbiji, 2024.

Milica Tošić

Javne česme kao odgovor na toplotne talase



Klimatski uslovi u gradovima se menjaju. Ekstremni vremenski i klimatski događaji poput suša i toplotnih talasa postaju češći i intenzivniji, što je posebno izraženo u oblasti Mediterana i jugoistočne Evrope tokom letnjih meseci. Očekuje se porast intenziteta toplotnih talasa za nekoliko stepeni do kraja veka, kao i produženje njihovog trajanja. Prema projekcijama regionalnih klimatskih modela procenjuje se da bi krajem 21. veka u Srbiji srednji intenzitet toplotnih talasa mogao da poraste za oko 3°C, a broj toplotnih talasa bi se na godišnjem nivou mogao povećati i za preko deset događaja više.¹

¹ Ekstremi Srbije. „Toplotni talasi.“ Ekstremi Srbije. Pristupljeno 09. maja 2026. <https://extremes.in.rs/toplotni-talasi>

Klimatske promene u Srbiji se pored porasta temperature ogledaju i u promeni režima padavina. U proseku, godišnja količina padavina još uvek je u okviru prirodne varijabilnosti klime ali je uočeno da se periodi bez padavina tokom leta uglavnom produžavaju, posebno u južnim i jugoistočnim delovima zemlje. Zbog toga se povećava rizik od dugotrajnih suša, koje utiču na poljoprivredu i vodosnabdevanje, dok se istovremeno javljaju češće kratkotrajne, ali veoma intenzivne padavine koje mogu izazvati poplave, bujice i klizišta. Posledice su višestruke: gubici u poljoprivredi, problemi sa dostupnošću i kvalitetom vode, ugrožavanje rečnih ekosistema i povećan rizik od šumskih požara.

Leto 2025. godine u Evropi obeležili su rekordno intenzivni toplotni talasi sa temperaturama koje su u delovima Španije i Portugala prelazile 46°C, dok su u Srbiji dnevne maksimalne temperature dostigle 44°C u Kruševcu i 42°C u Banatskom Karlovcu, obarajući apsolutne lokalne rekorde. U Barseloni su noći bile vrele, sa minimalnim temperaturama iznad 25°C tokom 10 dana uzastopce, a iako netipično za Beograd, noćne temperature između 25. i 26. jula ostale su takođe iznad 25°C, doprinoseći kumulativnom stresu kod stanovništva. Pored zdravlja, ekstremna vrućina opteretila je vodne resurse, umanjila prinose, povećala potrošnju električne energije i dramatično podigla rizik od šumskih požara usled isušivanja zemljišta i vegetacije. Ljudi koji žive u urbanim područjima su izloženi značajnom toplotnom stresu tokom ekstremnih temperaturnih događaja pri čemu se očekuje da će on u budućnosti porasti, jer klimatske projekcije ukazuju na povećanje intenziteta i učestalosti toplotnih talasa u urbanim sredinama u Evropi.

U kontekstu urbanog planiranja i adaptacije na klimatske promene, dostupnost vode u javnom prostoru postaje važan element smanjenja rizika tokom toplotnih talasa. Tokom trajanja toplih ekstrema, voda se nameće kao ključan resurs za rashlađivanje i očuvanje zdravlja na nivou domaćinstva, naročito za one koji nemaju pristup klimatizovanim prostorima ili drugim energetske rešenjima za rashlađivanje, niti mogućnost da koriste tzv. „klimatska skloništa“. Ipak, čak i u istraživanjima koja se bave klimatskim promenama i adaptacijom na visoke temperature u domaćinstvima, voda se retko posmatra kao sredstvo za direktno hlađenje, već se uglavnom razmatra isključivo kroz svoju ulogu u hidrataciji kao neposrednom sredstvu za termoregulaciju. Međutim, postojeći empirijski dokazi, koji su uglavnom zasnovani na anketama u razvijenim zemljama, pokazuju da ljudi u praksi

koriste vodu i na druge načine kako bi se rashladili.² To uključuje aktivnosti poput tuširanja hladnom vodom, kvašenja tela ili korišćenja javno dostupnih izvora vode, poput javnih česama i fontana. Podaci iz studija u urbanim oblastima Mediterana ukazuju da javni vodni resursi imaju značajnu ulogu u ponašanju tokom toplotnih talasa. Na primer, u Barseloni su među najčešće prijavljivanim praksama prilagođavanja bile konzumacija vode i tuširanje, dok je značajan deo ispitanika naveo i korišćenje javnih bazena i česama za hidrataciju i za neposredno hlađenje (npr. kvašenje lica i glave).

Iako su efekti većih vodenih površina (npr. veštačka jezera) dobro izučeni, važno je naglasiti da se u kontekstu svakodnevnog izlaganja toplotnom stresu ključni procesi odvijaju na mikro razmerama, u neposrednom okruženju ljudi. U tom smislu, i manji vodni elementi, poput javnih česama i fontana, mogu imati značajnu ulogu. Njihov doprinos ne ogleda se nužno u promeni temperature na nivou čitavog grada, već u stvaranju lokalnih uslova koji omogućavaju direktno hlađenje tela i ublažavanje toplotnog stresa.

Sa fizičkog stanovišta, uloga vode u ublažavanju toplotnog stresa može se objasniti kroz nekoliko ključnih procesa. Isparavanje vode sa površine kože čoveka ili iz okoline dovodi do snižavanja temperatura tela i njegovog neposrednog okruženja. Naime, za proces isparavanja vode neophodna je energija, tzv. latentna („skrivena”) toplota, kako bi kapljice vode mogle preći iz tečnog stanja u stanje vodene pare (koje je na višem energetsom nivou), a koja se uzima sa kože i od okolnog vazduha. Ovaj „gubitak” energije dovodi do hlađenja, jer se toplota odvodi iz tela i okoline kako bi voda prešla iz tečnog u gasovito stanje. U efikasnosti ovih procesa važnu ulogu ima i relativna vlažnost vazduha. U oblasti Mediterana isparavanje često može biti otežano zbog blizine mora i samim tim povećane relativne vlažnosti, dok je u Srbiji tokom toplotnih talasa vazduh suvlji, što proces isparavanja čini još efikasnijim i dodatno pospešuje efikasnost mikroklimatskih rešenja. Zatim, voda ima visok toplotni kapacitet, što omogućava apsorpciju značajne količine toplote bez naglog porasta temperature, dok kretanje vode (npr. mlaz ili raspršivanje) povećava razmenu toplote sa vazduhom i pojačava efekat hlađenja. Zbog toga, sistemi koji uključuju tekuću ili raspršenu vodu (fontane, vodene prskalice) imaju izraženiji lokalni efekat hlađenja u odnosu na statične vodene površine.

Efikasna termoregulacija kod čoveka u velikoj meri zavisi od znojenja, koje predstavlja prirodni mehanizam hlađenja zasnovan na isparavanju. U uslovima nedovoljne hidratacije, ovaj mehanizam postaje manje efikasan, što dovodi do bržeg pregrevanja organizma i povećanog rizika po zdravlje. Dostupnost pijaće vode u javnom prostoru onda postaje od ključnog značaja, posebno u uslovima izu-

2 March, Hug, Katie Meehan, Elena Domene Gómez, Mar Satorras Grau i David Saurí. "Why Water Security Matters to Cities under Extreme Heat in the Global North." npj Urban Sustainability 6 (2026): članak 15. <https://doi.org/10.1038/s42949-025-00317-6>. Pristupljeno 09. maja 2026 <https://www.nature.com/articles/s42949-025-00317-6>

zetno visokih temperatura i tokom toplotnih talasa. Javne česme obezbeđuju neposredan i besplatan pristup vodi, čime omogućavaju održavanje hidratacije, ali i osnovne fiziološke mehanizme rashlađivanja. Pristup vodi u neposrednom okruženju omogućava efikasniju termoregulaciju, bilo kroz unos tečnosti ili kroz direktno hlađenje kože, pri čemu proces isparavanja dodatno doprinosi snižavanju telesne temperature. U uslovima visokih temperatura, čak i kratkotrajno izlaganje vodi (npr. kvašenje lica, ruku ili vrata) može imati značajan efekat na subjektivni osećaj toplote i fiziološko opterećenje organizma.

Javne česme i srodna infrastruktura mogu imati dvostruku funkciju: obezbeđivanje pijaće vode i omogućavanje neposrednog hlađenja, čime doprinose smanjenju toplotnog stresa, posebno kod osetljivih grupa stanovništva. Međutim, implementacija ovakvih mera zahteva pažljivo balansiranje između potrebe za hlađenjem i održivog upravljanja vodnim resursima, naročito u oblastima gde klimatske promene istovremeno povećavaju rizik od suša.

Javne česme mogu se posmatrati kao deo tzv. **plave infrastrukture** (*blue infrastructure*), koja obuhvata mrežu prirodnih i veštačkih vodnih elemenata u urbanim sredinama. Zajedno sa zelenom infrastrukturom, čini tzv. plavo-zelene sisteme (*blue-green infrastructure*), koji imaju važnu ulogu u ublažavanju efekata urbanog toplotnog ostrva, upravljanju padavinama i očuvanju ekosistema. Najnoviji radovi ukazuju na značaj integrisanog pristupa i multifunkcionalnosti ovih sistema. Manji vodni elementi, poput javnih česama, mogu se posmatrati kao mikrokomponente plavo-zelenih sistema. Iako njihov efekat nije merljiv na nivou čitavog grada, njihova uloga u svakodnevnom životu i neposrednoj zaštiti stanovništva od toplotnog stresa može biti od suštinskog značaja.

Detaljnije o plavoj infrastrukturi:

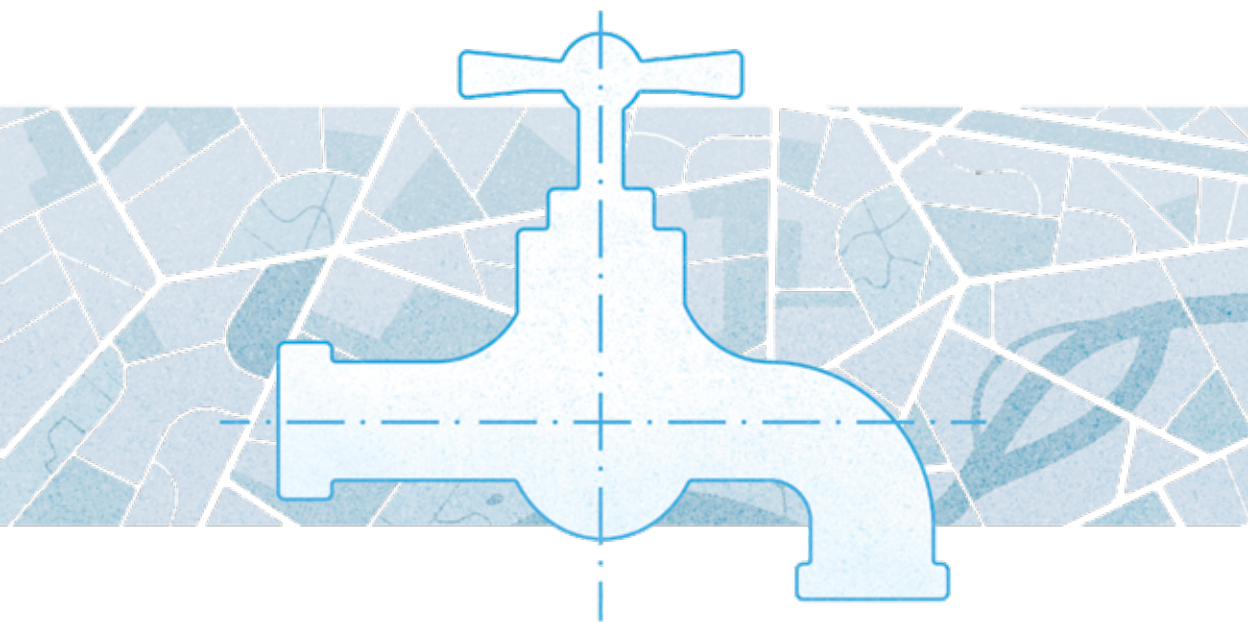
<https://iwaponline.com/bgs/article/3/1/223/85658/The-potential-of-Blue-Green-infrastructure-as-a>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204622000482?via%3Dihub>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S221067072500294X>

Sonja Dragović

Pravo na javnu česmu u urbanističkom planiranju



Malo šta može da nas navede da zastanemo i primijetimo šta u svom urbanom staništu imamo i nemamo kao prvi dani ljeta. Značaj drvo-reda na putu do posla ili parka u neposrednoj blizini naraste do nivoa čarobne bašte; klupe u hladu se preko noći prometnu u omiljena mjesta za izlazak; mogućnost odlaska na javni bazen postane sinonim za privilegiju predaha od nastupajućih vrućina. Postanemo, zapravo, samo tako osjetljivi na zeleno-plavu infrastrukturu grada i načine na koje se ona ukršta sa dnevnim ritmom naših života. Tu stižemo do javne česme, koja je u toj zeleno-plavoj mreži mali čvor od (možda neočekivano) velikog značaja. Iz odgovora na pitanja o tome da li javne česme postoje, kako su raspoređene, kome su namijenjene, kako su oblikovane i da li su ispravne možemo pročitati mnogo o tome šta grad i društvo vide, šta smatraju bitnim, i o kome odlučuju da brinu kroz politike upravljanja prostorom. Ali, idemo redom: odakle nam ideja o važnosti planiranja i održavanja javne infrastrukture koja bi omogućila da čista voda bude lako dostupna svima?

Voda u gradu: kratka istorija

Priča o vodi u ljudskim naseobinama počinje mnogo prije formiranja prvih gradova. Drevna lovačko-sakupljačka plemena pratila su vodu – živjela su uz izvore, rijeke i jezera, a vodu su nosila u posudama od gline ili, kao u pustinjским krajevima južne Afrike, u ljuskama nojevih jaja: čvrste a lake, ove naizgled primitivne, a zapravo zbilja sofisticirane flaše za vodu prirodnog porijekla u Africi se kontinuirano koriste već deset hiljada godina.

Sa prvim stalnim naseljima razvijeni su i prvi vodovodni sistemi. Sumeri su u Mesopotamiji gradili neku vrstu kanalizacije već oko 2500. godine prije nove ere; arheološki nalazi ukazuju na to da su u drevnom gradu Uru postojali kanali kojima je otpadna voda tekla u Eufkrat. U istom periodu, drevna indska civilizacija (čiji je Mohendžo-Daro bio jedan od najvećih gradova antičkog svijeta) imala je gravitacione sisteme snabdijevanja vodom i uređenu kanalizacionu mrežu – sisteme značajno naprednije od onih koji su u to doba postojali na Mediteranu, najnaprednijem dijelu antičke Evrope. Naravno, Rimljani su kasnije znanja starijih civilizacija i moć imperije preveli u infrastrukturu, pa je Rim krajem prvog vijeka nove ere bio opremljen sa preko 400 km akvadukta kroz koje je u grad tekla voda sa Apeninskih planina, i ulivala se u gotovo 150 javnih česmi i kupališta, ali i u privatne domove najimućnijih građana. No, ovaj sofisticirani sistem se urušio zajedno sa Rimskim carstvom i ekonomskom bazom iz koje je izrastao. Tokom mračnog Srednjeg vijeka, evropski prostor izgubio je znatan dio tehničkog znanja neophodnog za održavanje i unapređenje ove infrastrukture, kao i samu infrastrukturu – kako su imperiju zamijenile slabije i zaraćene državnice, tako su i ulaganja postala i daleko skromnija i drugačije raspoređena, usmjerena na vjerske objekte prije nego na javnu vodu i kanalizaciju. Većina gradskog stanovništva kupovala je vodu za piće od prevoznika koji su je u bačvama dovozili sa okolnih izvora, jer voda u gradu ili nije bila dostupna, ili nije bila dobra: otpad se slivao direktno u rijeke, a bunari, koji su opsluživali čitave kvartove, nijesu bili izolovani od zagađenja.

Značajne promjene dolaze značajno kasnije, tek u 19. vijeku. Industrijalizacija je vodila naglom rastu gradova, što je značilo da su uslovi za život u siromašnim radničkim četvrtima postajali sve teži i sve pogodniji za širenje smrtonosnih epidemija kolere, tifusa i žute groznice. U Njujorku je 1832. od kolere za samo nekoliko sedmica umrlo 3.500 ljudi, dok je čak 100.000 pobjeglo iz grada zbog straha od zaraze. Mada je nedugo nakon toga – i, u neku ruku, zbog toga – pokrenuta izgradnja Krotonskog akvadukta, koji je doveo čistu vodu na Menhetn i bio među prvim inženjerskim poduhvatima ove vrste u Sjedinjenim Američkim Državama (SAD), tada se još nije znalo da se kolera prenosi zagađenom vodom. Opšteprihvaćeno shvatanje bilo je da se bolest prenosi vazduhom, kao i da su joj skloni siromašni koji ne žele, ili ne umiju, da vode računa o higijeni – i koji su, stoga, sami krivi za svoju zlu sudbinu. Da je, ipak, stvar u prljavoj vodi, konačno će u ljeto 1854. u Londonu dokazati mladi ljekar Džon Snou. Za vrijeme epidemije kolere u Sohou doktor je mapirao slučajeve bolesti i zaključio da je epicentar zaraze javna česma ispod koje je, kako se uskoro ispostavilo,

naprsila kanalizaciona cijev ispuštala fekalije direktno u vodu za piće. Kada su lokalne vlasti poslušale doktora i onemogućile dalju upotrebu ove česme, broj zaraženih je počeo da se smanjuje.

Značaj Snouove mape za savremenu epidemiologiju i urbanu analizu je veliki i često citiran, sa dobrim razlogom: njegov rad je potvrdio direktnu povezanost javnog zdravlja i obaveze društva da svima omogući pristup čistoj vodi, tj. da planira, razvija i održava sisteme potrebne za to. Ipak, ne treba gubiti iz vida da je ovaj važan uvid bio dio jednog dužeg, nelinearnog, i suštinski nikad završenog procesa u kojem naučni nalazi nastoje da utiču na javne politike i komunalnu infrastrukturu. U prilog tome govore podaci da je London još 1852. godine (dakle, dvije godine prije epidemije u Sohou) zakonom propisao da sva voda za piće mora biti filtrirana, ali da zakon očigledno nije dosljedno primjenjivan, te da su u SAD mjere za sprečavanje širenja zaraznih bolesti propisane znatno kasnije, tek 1893. godine, a prvi standardi za pijaću vodu tek 1913 – gotovo šest decenija nakon Snouovog otkrića. Za uspostavljanje tih standarda bio je naročito važan rad hemičarke i sanitarne inženjerke Helen Svalou Ričards, prve žene koja je 1873. diplomirala na MIT-u, i koja je 1887. organizovala i vodila javno finansiranu, do tada najopsežniju analizu vode i kanalizacije u istoriji SAD-a. Analizom 40.000 uzoraka vode u američkoj državi Masačusets, ona i njen tim stvorili su prvu standardizovanu mapu sanitarnih normi, i time osnovu za sve što je došlo poslije na poljima sanitarne hemije i javnog zdravlja.

Rezultati ovih decenija rada bili su dramatični: do početka XX vijeka, infrastrukturna poboljšanja u izgradnji i separaciji vodovoda i kanalizacije, uvođenje filtriranja i hlorisanja vode, i napredak u razvoju metoda liječenja i prevencije suzbili su epidemije ovih bolesti u evropskim i sjevernoameričkim gradovima. Značaj dostupnosti čiste vode svima, za dobrobit svih, već tada je bio neporeciv – no, ne i zagarantovan.

Foto: Bogdan Spasojević



Lisabonska priča

Lisabon je, u tom smislu, interesantan primjer. Akvadut „Águas Livres” (ime možemo prevesti kao „voda koja slobodno teče”), izgrađen u XVIII vijeku po kraljevom naređenju, bio je impozantan inženjerski poduhvat za svoje doba; njegovi lukovi, nadvijeni nad gradom,



Slika 1: Akvadukt „Águas Livres”, XVIII vijek: foto, S. Dragović (2022)

dan-danas su zadivljujući. Međutim, količina vode koja se na ovaj način slila u Lisabon već u XIX vijeku je bila nedostatna, pa su ljudi morali da se oslanjaju na privatne bunare i izvore. Epidemije kolere i žute groznice 1856. i 1857. godine, koje su odnijele oko 9.000 života u gradu od oko 160.000 stanovnika, natjerale su državu da preuzme aktivniju ulogu u pitanju koje je do tada uglavnom bilo opštinsko. Rješenje za koje se Vlada tada opredijelila bilo je tipično liberalno, i vodu je eksplicitno pretvorilo u robu: naime, koncesije na vodu dodijeljene su privatnim kompanijama, i njima je dopalo da grade vodovodnu infrastrukturu i zarađuju od prodaje. Ovaj sistem nikako nije mogao da uhvati korak sa brzim rastom grada u decenijama koje su uslijedile. Nestašice vode ponavljale su se svake sušne sezone, a restrikcije su, kao i obično, pogađale najsiriromašnije. Sredinom 1940ih, dok je Salazarova diktatura gradila monumentalnu „Blistavu fontanu” („Fonte Luminosa”) da time obilježi novu etapu u ekspanziji vodovoda, trećina

lisabonskih domaćinstava još uvijek nije bila priključena na ovu mrežu. Autoritarni režim, koji je na vlast došao nakon vojnog puča 1926, nije promijenio koncesioni model, već pojačao državnu kontrolu nad kompanijom i potisnuo konflikte zbog nestašica iz fokusa javnosti: vode nije bilo dovoljno, ali niko nije smio da se žali. Neformalna, siromašna predgrađa koja su rasla oko grada šezdesetih i sedamdesetih godina ostajala su bez infrastrukture, dok su ulaganja podržavala širenje mreže ka obali okeana i elitnom odmaralištu oko brda Sintra; dubinu nejednakosti, koju je ovakav pristup razvoju uporno pogoršavao, potvrdio je povratak kolere 1971. godine. Tek nakon „Karanfilske revolucije“, kojom je u aprilu 1974. diktatura poražena, kada je vodovod nacionalizovan a infrastruktura modernizovana ulaganjem javnog novca – što je kasnije podržano i kroz evropske fondove – vodosnabdijevanje u Lisabonu počelo je da bude regulisano na način koji ne zanemaruje gradsku periferiju i siromašne nastambe.



Slika 2: „Blistava fontana“ iz perioda diktature, foto: S. Dragović (2025)

Ipak, ni zadugo nakon toga, voda nije stigla do svih lisabonskih zajednica. Upečatljiv primjer je neformalno naselje Terras da Costa (prevod: zemlja pri obali) u opštini Almada, koje je od centra Lisabona udaljeno samo pola sata vožnje, i u kojem danas živi nekoliko stotina ljudi, mahom porodica kapverdskog, afričkog i romskog porijekla. Naselje je decenijama postojalo na margini svake evidencije – nevidljivo vlastima osim u trenucima policijskih intervencija, nepostojeće na urbanističkim planovima. Prinudeni da se snalaze bez osnovnih infrastrukturnih pogodnosti, žitelji ove zajednice su sve do prije desetak godina morali da pješake oko kilometar i po do najbliže javne česme. Kada se 2012. ukazala prilika da se kroz saradnju sa univerzitetom i neku prostornu intervenciju kvalitet života u naselju poboljša, ljudi su rekli: sagradite nam kuhinju, da konačno dobijemo vodu! Dugi participativni proces koji je uslijedio, a koji su vodili angažovani arhi-

tektonski kolektivi „ateliermob“ i „Colectivo Warehouse“, krajem 2014. je rezultirao izgradnjom velike drvene komunalne kuhinje sa tekućom vodom, sanitarnim čvorom, i prostorima za pranje, roštilj i okupljanje. I nije ostalo samo na tome: projekat je privukao veliku pažnju javnosti i dobio niz međunarodnih priznanja, što je i lokalne vlasti ponukalo da priznaju da ova zajednica postoji i da se mora raditi na rješavanju komunalnih problema sa kojima ljudi u njoj žive. A sve je počelo od zahtjeva „Dajte da imamo svoju česmu“, izrečenog u drugoj deceniji XXI vijeka, u jednom glavnom gradu Zapadne Evrope.



Slika 3: Voda u naselju Terras da Costa, konačno. Foto: Fernando Guerra+Sérgio Guerra

Gdje su javne česme danas?

Primjere slične ovom lisabonskom mogli bismo danas naći u gradovima širom svijeta, jer se česme – javno održavani, zagarantovani izvori čiste pitke vode – tradicionalno postavljaju tamo gdje grad želi da se prikaže u najboljem svijetlu, a ne tamo gdje su najpotrebnije. Prateći ovaj stari obrazac, javne česme ćemo često naći u istorijskim centrima, na simbolički važnim trgovima, u parkovima, uz javne prostore privlačne turistima; istovremeno, primijetićemo da ih često nema u predgrađima, u novim (a naročito neformalno izgrađenim) četvrtima, i generalno u siromašnijim i estetski manje privlačnim djelovima bilo kog grada. Javna ulaganja redovno, pa i u slučaju javnih česmi, zgodno

smetnu s uma – tj. iz tekućeg budžeta – potrebe periferije i onih koji je naseljavaju. Sve dok se na dostupnost vode u javnom prostoru gleda kao na ukras grada (kao u slučaju lisabonske „Blistave fontane“ iz perioda diktature) a ne kao na odgovor na svakodneve i stvarne potrebe ljudi, u svojim urbanim staništima nećemo imati ni izbliza dovoljno česmi. U eri klimatskih promjena, to postaje sve veći problem; doslovno pitanje života i smrti.

Klimatske promjene ljetnje toplotne talase čine dužim i intenzivnijim, a gradovi – zgusnute skupine asfalta i betona, sklone formiranju urbanih toplotnih ostrva – su najvrelije zone, u kojima je rizik od toplotnog udara najveći. Česme koje bi omogućile dostupnost hladne pitke vode bi zbog toga morale da budu obavezan dio javne infrastrukture, naročito za osjetljive društvene grupe (starije, djecu, ljude bez doma), one koji su zbog posla izloženi vrućini (radnike izložene suncu, dostavljače, ulične prodavce) i, prosto, sve one kojima nije lako dostupan klimatizovan privatni prostor. Savremene javne politike za adaptaciju na klimatske promjene sve češće prepoznaju dostupnost javnih česmi kao mjeru javnog zdravlja, uz širenje zelene urbane infrastrukture; međutim, ove preporuke se sporo ulivaju u prostorne planove koji su češće vođeni imperativom privatne dobiti nego li brigom o dobrobiti zajednice.

Tu dolazimo do još jedne komplikacije, ispoljene kroz komercijalizaciju javnog prostora i sve šire prihvaćeno urbano stanje u kojem se mjesta susreta, razmjene i dostupnosti osvježnja – čitaj, vode – vežu za kafiće i restorane, koji su doslovno nedostupni svima koji ne mogu ili ne žele da plate za njihove usluge. Ako kao uobičajenog korisnika ili korisnicu javnog prostora zamislimo nekog ko je izašao napolje u vrelo ljetnje popodne zaboravivši da ponese novčanik, lako postane jasno zašto su nam neophodne javne česme.

Pored toga što bi trebalo da budu dobro raspoređene i lako dostupne, javne česme moraju biti i ispravne i pouzdane. U Beogradu, recimo, nedavne analize Gradskog zavoda za javno zdravlje pokazale su da je vrlo mali broj izvorških česmi ispravnih za piće. Depresivan podatak, a opet – ilustrativan, jer pokazuje da nije dovoljno, prosto, imati instalirane česme; da bi nam dobra pitka voda bila zbilja dostupna, potrebni su konstantna briga, planiranje, ulaganje i rad na održavanju.

U nastojanjima da ovo pitanje dobije i zadrži pažnju odgovornih javnih institucija, neizostavno je važno aktivističko zagovaranje. Dobar primjer je inicijativa volonterske građanske platforme „1% za grad“ iz Zagreba, koja se tokom posljednje decenije intenzivno bavila temom javnih česmi. U okviru tog procesa i

projekta Ars Publicae, 2016. godine je organizovan prvi javni konkurs za idejno rješenje nove zagrebačke česme, s definisanim programom zasnovanim na savremenim standardima funkcionalnosti, pristupačnosti i estetike. Na konkursu je pobijedio dizajnerski predlog „Vodek” autora Nere Nejašmić Kozine i Petra Kozine, po kojem su u godinama nakon konkursa izrađene desetine česmi širom Hrvatske. Što se tiče Zagreba, grad od 2024. na zvaničnoj internet stranici prikazuje interaktivnu kartu sa lokacijama (u ovom trenutku) 194 javne česme s pitkom vodom, uz obećanje da će ta mreža nastaviti da se širi u svim gradskim četvrtima. Kao pozitivan primjer, inicijativa „1% za grad” je u zahtjevima i predlozima upućenim gradu odavno ukazivala na Ljubljanu, navodeći da taj grad od 2008. godine kroz gradska komunalna preduzeća vodi promotivnu kampanju u kojoj se naglašava da javne česme poručuju da je voda u Ljubljani ne samo dobra, nego prirodno dobro koje mora biti dostupno svima. Javne česme su, dakle, predmet i prozvod javnih politika, arhitektonskog oblikovanja i komunikacijskih strategija, na kojem vidimo kakvu sliku grad gradi o sebi, za svoje građane i za široki svijet.

U brižnom gradu, javna česma

Ništa o prisustvu ili odsustvu javnih česmi iz naših vrelih gradskih ljeta nije, dakle, slučajno. Od nojevih jaja kod afričkih nomadskih društava, preko rimskih akvadukta i Snouove mape londonske zaraze, do zanemarene lisabonske zajednice koja je dovitljivo izmislila sebi kuhinju da bi od grada dobila česmu, vidimo da je u različitim istorijskim, političkim i ekonomskim kontekstima to ko ima pristup vodi – i kakav pristup, i kakvoj vodi – uvijek bilo oblikovano odgovorom na pitanje: čije su potrebe važne?

Danas, u gradovima koji se intenzivno šire i postaju sve topliji, i dalje nas čeka težak zadatak pronalaska (novih i starih) načina da bolje brinemo jedni o drugima (i o prirodi čiji smo dio), i da tu brigu udjenemo u buduće politike prostornog oblikovanja. U tom procesu, dobro (čitaj: gusto i ravnomjerno!) raspoređene i funkcionalne javne česme mogu i treba da budu mjera uspjeha: mali, promišljeno dizajniran, javno finansiran i sasvim jasan pokazatelj toga koliko smo napredovali u nastojanjima da svi imaju pristup osnovnim, potencijalno spasonosnim javnim resursima – i da grad učinimo boljim, pravednijim i zbilja zajedničkim.

Izvori:

1% za grad. (2018, 14. novembar). Inicijativa za javni natječaj za tipski model nove zagrebačke česme [Tumblr post]. <https://www.tumblr.com/1postoza-grad/180104781299/>

Archello. (n.d.). Cozinha comunitária das Terras da Costa. <https://archello.com/project/cozinha-comunitaria-das-terras-da-costa>

ateliermob. (2014). Cozinha comunitária das Terras da Costa. <https://www.ateliermob.com/en/projects/cozinha-comunitaria-das-terras-da-costa/>

Grad Zagreb. (2024, 28. jul). U Zagrebu za osvježenje dostupno 166 javnih zdenaca. <https://zagreb.hr/u-zagrebu-za-osvjezenje-dostupno-166-javnih-zdenac/200329>

Gurung, B. (2024, 19. septembar). Cholera and John Snow: A public health revolution [ArcGIS StoryMap]. <https://storymaps.arcgis.com/stories/9fc482aa122849f8af4008c38991000e>

Murcott, S. (2007). A brief global and western history of water supply and sanitation [prezentacija]. MIT OpenCourseWare, Massachusetts Institute of Technology. <https://ocw.mit.edu/courses/11-479j-water-and-sanitation-infrastructure-in-developing-countries-spring-2007/resources/lect10/>

Murphy, M. (2015). In search of the water pump: Architecture and cholera. Harvard Design Magazine, 40. <https://www.harvarddesignmagazine.org/articles/in-search-of-the-water-pump-architecture-and-cholera/>

Nova.rs. (2025, 16. septembar). Kontrola javnih česama sa izvorskom vodom u Beogradu pokazala zastrašujuću situaciju: samo na jednoj je OK za piće. Nova. <https://nova.rs/magazin/prica-se/kontrola-javnih-cesama-sa-izvorskom-vodom-u-beogradu-pokazala-zastrasujucu-situaciju-samo-na-jednoj-je-bezbedna-za-pice/>

Pogledaj.to. (2016, 21. novembar). Nova zagrebačka česma. <https://pogledaj.to/prostor/nova-zagrebacka-cesma/>

Schmidt, L., Saraiva, T., & Pato, J. (2011). In search of (hidden) Portuguese urban water conflicts: The Lisbon water story (1856–2006). U B. Barraqué (Ur.), Urban water conflicts (str. 69–91). Taylor & Francis/UNESCO IHP. <https://www.researchgate.net/publication/303680663>

Tariq, S. (2022, 20. jul). Photos: Shantytown residents in Portugal commissioned this ethical kitchen from Lisbon architects. Quartz. <https://qz.com/381186/photos-shantytown-residents-in-portugal-commissioned-this-ethical-kitchen-from-lisbon-architects>

Vodek. (n.d.). Vodek — nova zagrebačka česma. <https://vodek.hr/>

CIP - Каталогизacija у публикацији Народна библиотека
Србије, Београд

628.1.034.4:712.5(497.11)(082)
725.948(497.11)(082)

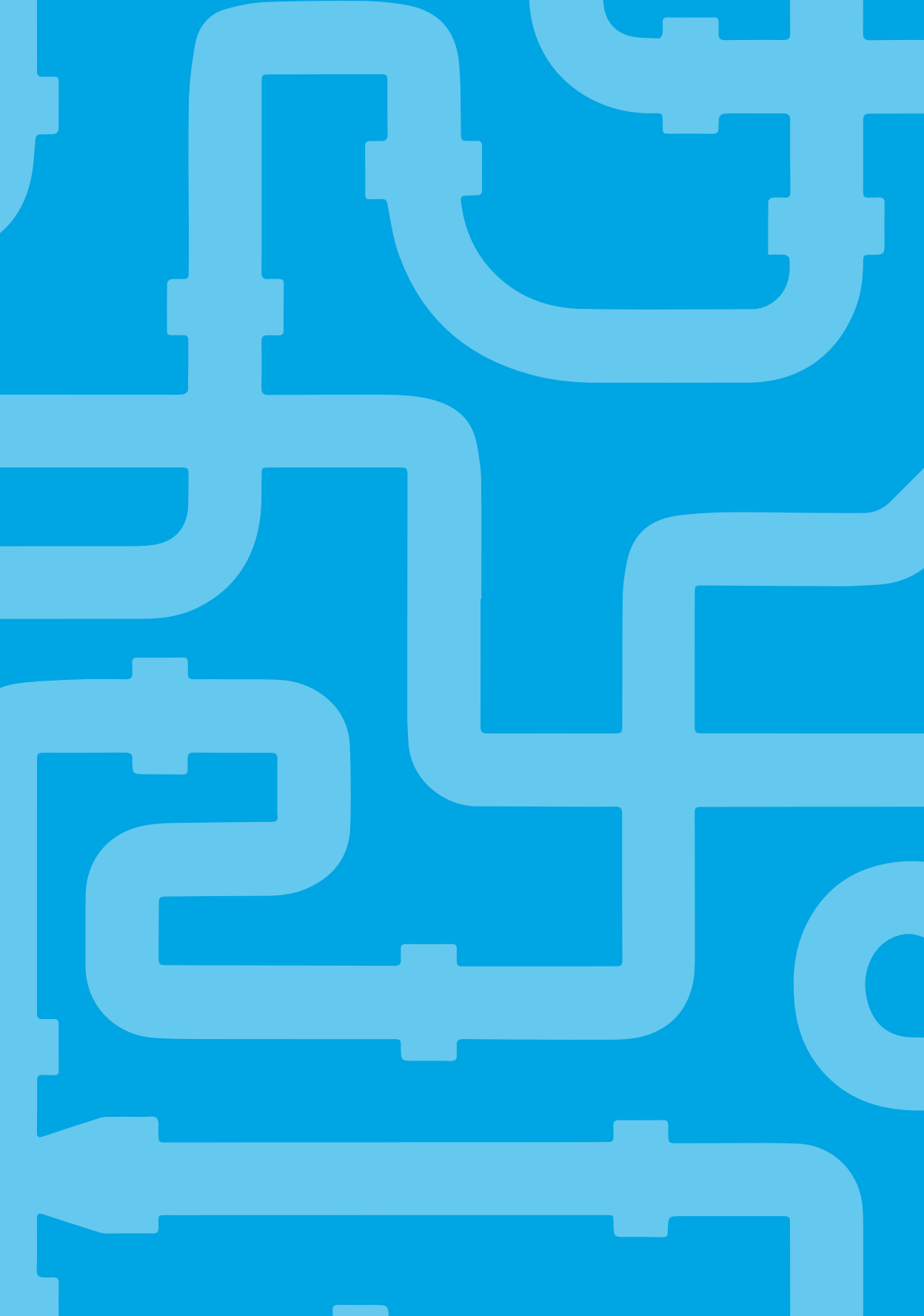
JAVNE česme u Srbiji / [uredništvo publikacije
Iskra Krstić]. - Beograd : Organizacija za političku ekologiju
Polekol, 2026 (Beograd : Alduminis).
- 49 str. : ilustr. ; 24 cm

Kor. nasl. - Tiraž 300. - Napomene uz tekst. - Bibliografija uz
pojedine radove.

ISBN 978-86-81994-03-0

a) Србија -- Чесме

COBISS.SR-ID 196900105



JAVNE ČESME U SRBIJI

Beograd, 2026.

Naša organizacija je dobila podršku Vlade Švajcarske kroz projekat „**Zajedno za aktivno građansko društvo – ACT**“, koji sprovode Helvetas Swiss Intercooperation i Građanske inicijative. Mišljenje koje je izneto u ovoj publikaciji je mišljenje autora i ne predstavlja nužno i mišljenje Vlade Švajcarske, Helvetasa ili Građanskih inicijativa.