



REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO ZDRAVSTVA

## PREPORUKA U SVEZI POSTUPANJE S PRIVATNIM BUNARIMA (BUŠOTINAMA I ZDENCIMA) TIJEKOM I NAKON POPLAVE

Stručno povjerenstvo za vodu namijenjenu ljudskoj potrošnji (dalje u tekstu: Stručno povjerenstvo) osnovano pri Ministarstvu zdravstva sukladno odredbi članka 10. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (Narodne novine, broj 30/23) na 4. online sjednici održanoj 18. svibnja 2023. godine donijelo je usuglašeno mišljenje za postupanje s privatnim bunarima tijekom i nakon poplave:

Poplava može unijeti štetne mikroorganizme, kemikalije ili naplavine u vodu iz bunara. Oni mogu zagaditi vodu u bunaru i učiniti je neispravnom za piće, pranje, kuhanje ili pripremanje hrane. Kontaminaciju nije uvijek lako uočiti. Neispravna voda može biti mutna, imati više taloga, ili imati drugačiju boju ili miris od ispravne vode. Međutim neispravna voda ne mora nužno imati miris, biti mutna ili imati drugačiju boju. Nije svaka kontaminacija lako uočljiva i duboki bunari mogu poplaviti te postati kontaminirani. Kontaminacija također može curiti duž kućišta bunara ili dospjeti podzemnim putevima.

Poplavna voda koja se brzo kreće može nositi velike krhotine koje bi mogle olabaviti strukturu (kućište) bušotine/bunara, izbaciti građevinske materijale bušotine ili iskriviti kućište bunara. Grubi sediment u poplavnim vodama može erodirati komponente pumpe. Ako bunar nije čvrsto zatvoren, sediment i poplavna voda mogu ući u bunar i onečistiti ga. Bunari koji su stariji od 10 godina ili duboki manje od 15 m vjerojatno će biti kontaminirani, čak i ako nema vidljive štete. Poplave mogu uzrokovati i urušavanje nekih bunara.

### **MJERE ASANACIJE bunara započeti tek nakon povlačenja poplavnih voda.**

#### **Korisnicima privatnih bunara u poplavljenim područjima preporuča se:**

1. Ne uključujte pumpu bunara zbog mogućnosti strujnog udara
2. Prestanite koristiti vodu iz bunara za piće, kuhanje i pranje. Može se koristiti za sanitarne potrebe ispiranje WC-a.
3. Koristite vodu koja je sigurna za piće kao što su na primjer flaširana voda i voda iz cisterne.
4. Ako nemate zdravstveno ispravnu vodu za korištenje iz alternativnih izvora, vodu iz bunara kuhajte još 15 minuta kad prokluča (jako kuhati s puno velikih mjehurića) prije upotrebe.
5. Ako mislite da je vaš bunar kontaminiran kemikalijama, nemojte koristiti vodu dok ne napravite analizu vode iz bunara.

#### **Pregled bunara i pumpe nakon poplave**

**Nakon što se poplavna voda povuče i pumpa i električni sustav osuši obavezno provjeriti svu opremu prije ponovnog uključivanja.** Ako je upravljačka kutija crpke bila potopljena tijekom poplave, sve električne komponente moraju biti suhe prije nego što se električna usluga može ponovno uspostaviti.



Sanirati prostor oko bunara odstranjivanjem prvog sloja zemlje i onečišćenja nabijanjem sloja gline oko bunara te popraviti oštećene zidove bunara.

Spriječiti punjenje bunara otpadnim površinskim vodama.

Ispumpati svu vodu iz bunara, a zidove bunara, ako je moguće, iščetkati s otopinom dezinficijensa (npr. na bazi klora) pripremljenom prema uputi proizvođača.

Kada se bunar napuni podzemnom vodom provesti postupak hiperkloriranja uz nadzor stručnjaka nadležnog zavoda za javno zdravstvo područne (regionalne) samouprave odnosno Grada Zagreb i uz sudjelovanje lokalnih vatrogasnih službi, Crvenog križa ili Državne uprave za zaštitu i spašavanje.

Iz bunara uzimati vodu u prikladne posude ili tankove i obavljati naknadnu dezinfekciju po uputama proizvođača dezinficijensa ovisno o volumenu vode u posudi. Nakon provedene dezinfekcije (npr. preparatima na bazi klora), voda se može koristiti nakon vremena određenog od strane proizvođača (minimalno 30 minuta).

Nikako ne koristiti vodu za piće direktno iz bunara, bez obzira na obavljenju dezinfekciju.

**OBAVEZNO** se treba pridržavati uputa o rukovanju s dezinficijensom, a pri radu s granulatom ili otopinama klora preporuča se koristiti zaštitna odjeća, maska, gumene čizme, te gumene ili plastične rukavice.

#### **VAŽNO:**

Mikrobiološko onečišćenje vode može se uspješno suzbiti mjerama dezinfekcije, pri čemu je nužno pridržavati se stručnih uputa dezinfekcije vode, uputa proizvođača dezinfekcijskog sredstva i mjera opreza i zaštita zdravlja.

U radu koristiti zaštitnu odjeću i obuću (gumene čizme, rukavice i zaštitno odijelo).

Povremena dezinfekcija bunara nije učinkovita. Razlog tome je što se voda u podzemlju kreće od nekoliko metara do kilometra na dan u ovisnosti o geološkom sastavu tla kroz koji protječe. To znači ako je voda danas dezinficirana, ta se ista voda sutra nalazi izvan bunara, a u bunar je pristigla nova, nedezinficirana voda. Zbog toga je nužno bunarsku vodu klorirati što redovitije u odnosu na smanjenje koncentracije slobodnog rezidualnog klora ukoliko je moguće njegovo praćenje u vodi bunara.

Ispitati zdravstvenu ispravnost vode iz bunara (7-10 dana nakon dezinfekcije) kako bi bili sigurni da je voda zdravstveno ispravna i sigurna za uporabu prije ponovnog korištenja. Boce za uzorkovanje mogu se dobiti u najbližem županijskom zavodu za javno zdravstvo.

Popis zavoda dostupan je na sljedećoj poveznici: <https://www.hzjz.hr/mreza-zavoda/>

Dodatne informacije o postupanju tijekom i nakon poplava dostupne su i na mrežnim stranicama Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo: <https://www.hzjz.hr/priopcenja-mediji/postupanje-tijekom-poplave-mjere-za-sprjecavanje-nastajanja-i-sirenja-zaraznih-bolesti/>

**Stručno povjerenstvo za vodu namijenjenu za ljudsku potrošnju**

Zagreb, 18. 05. 2023.