

URBROJ: 8- 822 /23

Vukovar, 15. ožujak 2023.

## IZVJEŠĆE O KAKVOĆI VODE ZA LJUDSKU POTROŠNJU ZA 2022. GODINU

vodoopskrbnog sustava Vodovoda grada Vukovara, sukladno Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju, članak 19. (NN 56/13, 64/15, 104/17, 115/18 i 16/20).

### 1. Količina isporučene vode

U 2022. godini ukupno je proizvedeno vode za ljudsku potrošnju 2.279.760 m<sup>3</sup>, isporučeno domaćinstvima 1.400.280 m<sup>3</sup> te gospodarstvu 253.939 m<sup>3</sup>.

### 2. Tehnologija obrade

Promjene tehnologije u 2022. godini nije bilo, tako da je tehnologija ista kao i prethodne godine: Dunavska voda se crpkama transportira iz vodozahvata uz samo postrojenje do akcelatora u kojem se odvija proces bistrenja uz dodatak aluminijevog sulfata. Mješanje koagulanta vrši se u samom dovodnom vodu i pomoću recirkulacijske pumpe u centralnoj cijevi akcelatora. Usporenim tokom vode u akcelatoru stvara se lebdeći sloj flokula koji intenzivno stvara nove flokule koje kao inaktivni mulj zbog svoje veće težine taloži se na dnu akcelatora.

Budući analize dunavske vode pokazuju znatno organsko opterećenje, pogotovo u ljetnim mjesecima, ako postoji potreba dozira se i aktivni ugljen u prahu.

Prema potrebi u sirovu vodu se dozira i otopina bakara sulfata CuSO<sub>4</sub> radi sprječavanja rasta algi.

Pročišćena voda se na vrhu akcelatora preljeva u odvod i odvodi na filtraciju.

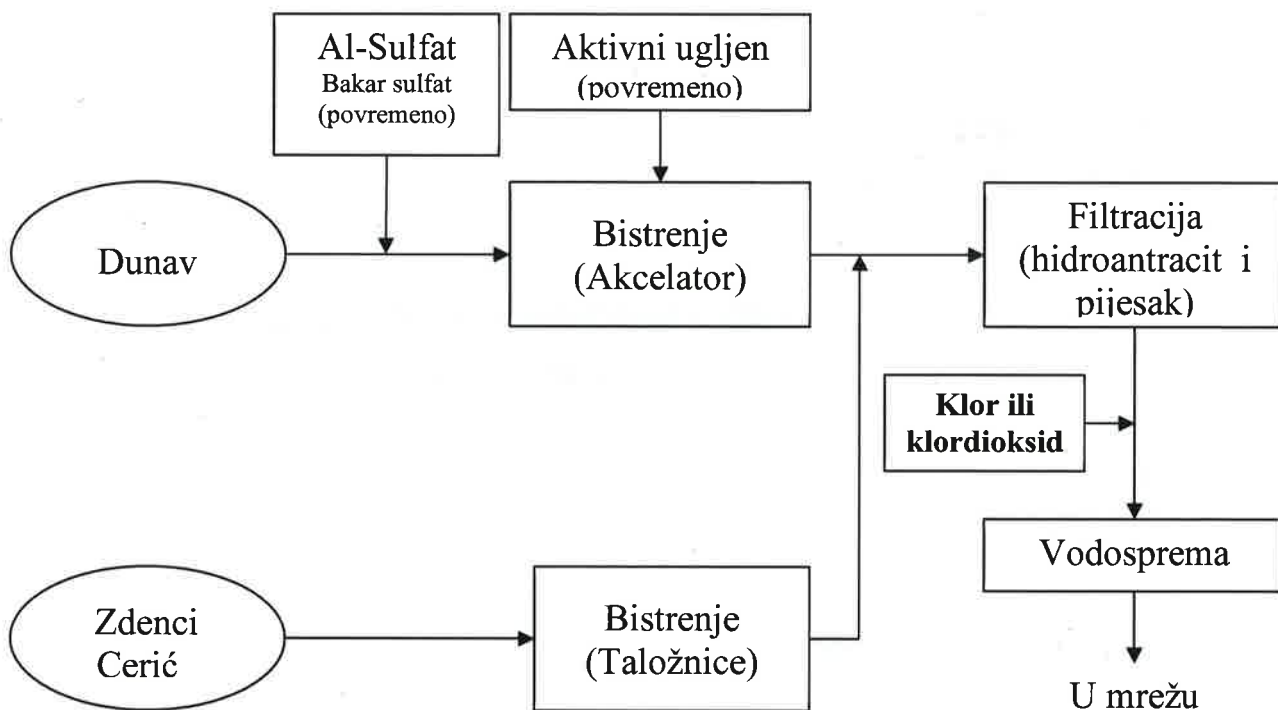
Podzemna voda sa crpilišta "Cerić" se podvodnim crpkama dobavlja na taložnice gdje se odvija proces bistrenja. Količina podzemne vode sa crpilišta "Cerić" koja se koristila za pripremu pitke vode iznosila je u 2022. godini prosječno 2,2% ukupno zahvaćene sirove vode.

Voda iz Dunava i voda iz zdenaca se miješaju ispred multimedijalnih filtera. Filtracija vode obavlja se u jednom stupnju, procesom filtracije eliminiraju se sve zaostale flokule i ostale nečistoće. Ispuna filtera sastoji se od kvarcnog pijeska granulacije Ø 2,0-3,15 mm u debljini sloja 200 mm, kvarcnog pijeska granulacije Ø 0,71-1,25 mm u debljini sloja 700 mm i hidroantracita granulacije Ø 1,4-2,5 mm u debljini sloja 400 mm.

Poslije filtracije voda se dezinficira klorom, transportira u vodospreme zapremine 3.660 m<sup>3</sup>.

Voda se iz vodospreme dovodi na crpke koje je potiskuju u razvodnu mrežu.

Tehnološki proces pripreme pitke vode se odvija prema shemi prikazanoj na skici



### 3. Razvodna mreža

Ukupna dužina razvodne mreže iznosi 383 km s 19.481 priključaka za domaćinstvo i 1.400 priključka za gospodarstvo. Na vodovodnoj mreži nalazi se 1296 hidranata (od toga je 806 hidranata na području Grada Vukovara te prigradskim naseljima Lipovača i Sotin) i 558 zasunske komore (od toga su 409 zasunske komore u Vukovaru).

Zbog optimalne opskrbe vodom, na vodoopskrbnom sustavu su četiri stanice za povišenje tlaka i osam mjernih okana.

### 4. Kontrola zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju

Kontrola zdravstvene ispravnosti vode za piće obavlja se svakodnevno u vlastitom laboratoriju. Broj interno izvršenih ispitivanja kvalitete vode za ljudsku potrošnju proveden je na 1.719 uzoraka od čega su na 464 uzorka provedena fizikalno-kemijska ispitivanja te na 1255 uzorka provedena su mikrobiološka ispitivanja. Dobiveni rezultati analiza uzoraka vode sukladni su Pravilniku o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju.

## 5. Poduzete mjere za odstupanje od zahtjeva sukladnosti

Monitoringom Zavoda za javno zdravstvo Vukovarsko srijemske županije utvrđeno je odstupanje od parametara sukladnosti kod potrošača u 4 slučaja tijekom 2022.g. Utvrđen je uzrok neispravnosti kućna instalacija te je provedeno ispiranje interne mreže potrošača nakon čega je Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije ponovio uzorkovanje, a dobiveni rezultati sukladni su Pravilniku o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe.

## 6. Mjere za poboljšanje kvalitete vode za ljudsku potrošnju i javnog vodoopskrbnog sustava

Izgradnja (rekonstrukcija) vodovodne mreže sukladno Planu gradnje.

Kontinuirano pranje razvodne mreže tako da se voda ispušta na svakom hidrantu dva puta godišnje, prema planu ispiranja čime se ujedno vrši i kontrola ispravnosti svakog hidranta.

Redovno uzimanje uzoraka vode za piće sa razvodne mreže također doprinosi većem nadzoru nad kvalitete vode za piće.

ZV/IK



**Dario Tišov**  
DIREKTOR

