

Vodovod grada Vukovara d.o.o.

za vodoopskrbu i odvodnju

32010 VUKOVAR, Jana Bata 4

MB: 3007693

OIB 95863787953

E-mail: vodovod-grada-vukovara@vu.t-com.hr

Tel.: 032 424-727

Fax: 032 424-724

URBROJ: 03- 643 /17

Vukovar, 28. veljače 2017.g.

IZVJEŠĆE O KAKVOĆI VODE ZA LJUDSKU POTROŠNJU ZA 2016.g

vodoopskrbnog sustava Vodovoda grada Vukovara, sukladno Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju, članak 19. (NN 56/13, 64/15).

1. Količina isporučene vode

U 2016. godini ukupno je proizvedeno vode za ljudsku potrošnju i isporučeno u vodoopskrbnu mrežu $2.321.791 \text{ m}^3$.

2. Tehnologija obrade

Promjene tehnologije u 2016.g. 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.

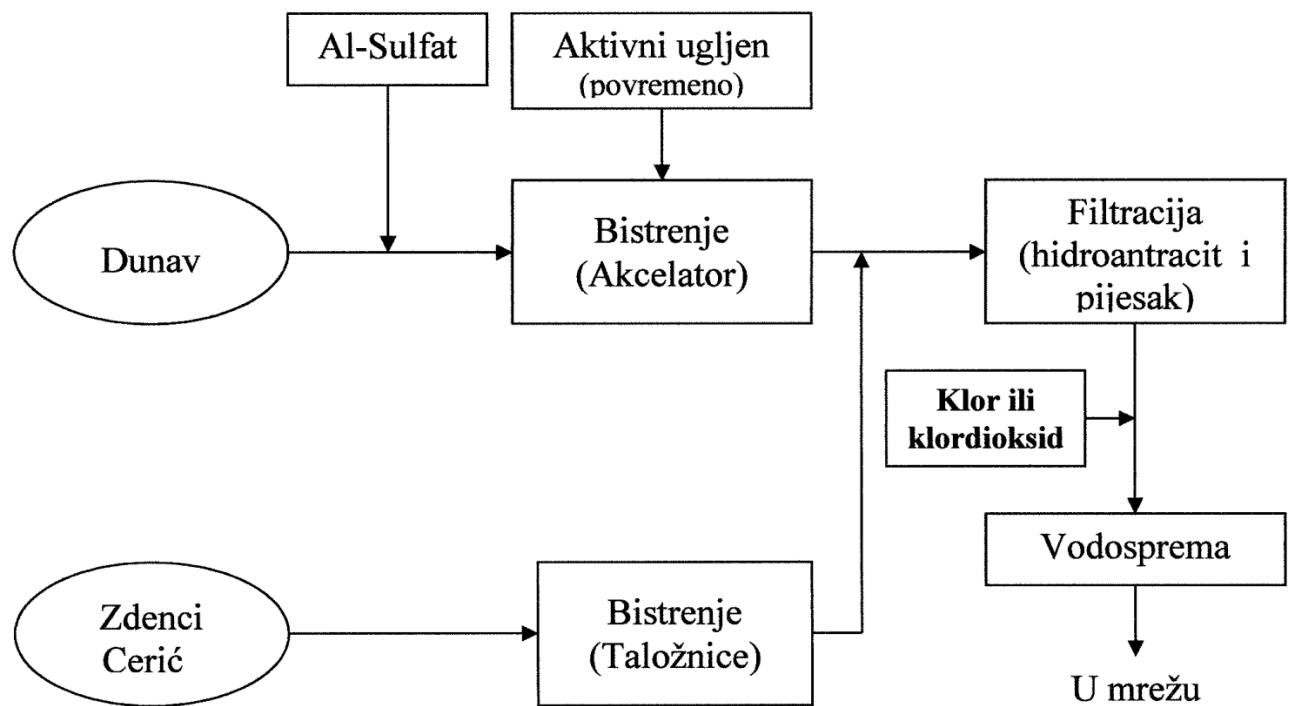
Prema potrebi u sirovu vodu se dozira i otopina bakar sulfata CuSO₄ radi sprječavanja rasta algi. Pročišćena voda se na vrhu akcelatora preljeva u odvod i odvodi na filtraciju.

Podzemna voda na crpilištu "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 2016.g. prosječno 6% 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 $\Phi 2,0\text{-}3,15 \text{ mm}$ u debljini sloja 200 mm, kvarcnog pijeska granulacije $\Phi 0,71\text{-}1,25 \text{ mm}$ u debljini sloja 700 mm i hidroantracita granulacije $\Phi 1,4\text{-}2,5 \text{ mm}$ u debljini sloja 400 mm.

Poslije filtracije voda se dezinficira klorom, transportira u vodospremu zapremine 660 m³ koja se nalazi ispod filter polja i dalje potiskuje crpkama u razvodnu mrežu.

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



3. Razvodna mreža

Ukupna dužina razvodne mreže iznosi 382,8 km s 1116 hidranata te 19.703 priključka. Od ukupne duljine vodovodne mreže, gledano na vrstu materijala imamo slijedeće duljine u kilometrima: AC – 71,9; Željezo – 19,2; PVC – 98,9; Alkaten – 38,1; PEHD – 154,7. Na vodovodnoj mreži nalazi se 1116 hidranata (od toga je 636 hidranata u Vukovaru) i 518 zasunske komore (od toga je 378 zasunske komore u Vukovaru).

Zbog optimalne opskrbe vodom, na vodoopskrbnom sustavu izgrađene su 4 stanice za povišenje tlaka na cjevovodima i 8 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 1789 uzoraka od čega su na 388 uzorka provedena fizikalno-kemijska ispitivanja a na 1.013 uzorka provedena su mikrobiološka ispitivanja. Dobiveni rezultati analiza uzoraka vode sukladni su Pravilniku o parametrima sukladnosti metodama analize vode za ljudsku potrošnju (NN 125/13, 141/13 i 128/15).

U 2016.g. godini Ministarstvo zdravlja, Uprava za unaprjeđenje zdravlja, Služba županijske sanitарне inspekcije u službenoj kontroli-monitoring vode za ljudsku potrošnju obavila ispitivanje kvalitete vode za ljudsku potrošnju na jednom uzorku za revizijski monitoring i četiri uzorka za redovni monitoring. Analizu je obavio Nastavni zavod za javno zdravstvo Dr. Andrija Štampar. Dobiveni rezultati analiza uzorka vode sukladni su Pravilniku o parametrima sukladnosti metodama analize vode za ljudsku potrošnju.

5. Poduzete mjere za odstupanje od zahtjeva sukladnosti

Monitoringom Zavoda za javno zdravstvo Vukovarsko srijemske županije utvrđeno odstupanje od parametara sukladnosti na dva uzorka. Provedeno ispiranje interne mreže potrošača nakon čega je Zavod za javno zdravstvo Vukovarsko srijemske županije ponovio uzorkovanje a dobiveni rezultati sukladni su Pravilniku o parametrima sukladnosti metodama analize vode za ljudsku potrošnju.

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

U svrhu poboljšanja kvalitete pitke vode vrši se kontinuirano pranje razvodne mreže tako da se voda ispušta na svakom hidrantu dva puta godišnje, prema planu ispiranja.

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

U sklopu Projekta Vukovar planira se rekonstrukcija 20,8 km cjevovoda i izgradnja 6,97 km cjevovoda, a od toga je izvedeno 17 km u 2016.g., i izgradnja vodospreme kapaciteta 3000 m³.

Voditelj odjela proizvodnje vode:

Zdravko Vuković, ing.el.

Voditelj odjela održavanja vodovodne mreže:

Ivica Kuprešak, mag.ing.aedif.

Direktorica:

Milica Zebec, mag.oec.univ.spec.oec.



3