

## UVOD

Stari grčki filozof iz Mileta je rekao "Iz vode je sve nastalo".

Voda je dobro od opšteg interesa, predstavlja bogatstvo svake zemlje i služi zadovoljavanju opštih i pojedinačnih potreba.

Za zdrav život neophodna je čista, kvalitetna voda za piće u odgovarajućim količinama.

U životnoj sredini voda je rasprostranjena materija i može biti u tečnom, čvrstom i gasovitom stanju. Sadržaj vode u nekim materijama pokazuje njen značaj za živi svet pa i za čoveka kao njegov sastavni deo. U ljudskom organizmu nema nijednog procesa vezanog za razmenu materija koji bi se mogao odvijati bez vode. Ona aktivno učestvuje u raznim biohemijskim procesima i stalno se obnavlja. Svakodnevno se u čovečijem organizmu obnavlja najmanje 25% vode, čime je omogućeno neprekidno kruženje vode, odnosno metabolizam u organizmu.

Svakog dana u svetu umre oko 25000 ljudi od bolesti izazvanih zagađenom vodom ili zbog nestašice čiste vode za piće. Čovek od kad postoji čini napore za dobijanje vode za piće, i nastoji da vodu kao neizmerno prirodno bogatstvo što svestranije iskoristi.

Zdrave i čiste vode za piće i za potrebe prehrambene industrije sve je manje uglavnom zbog stalnog zagađenja. Ta dragocena tečnost postaje problem mnogih oblasti i naselja. Težnja čoveka da ukroti nepredvidivu ćud vode, dovela je do situacije da kvalitet pitke vode predstavlja jedan od globalnih problema čovečanstva.

Voda zagađena uzročnicima bolesti predstavlja put za prenošenje i širenje zaraze. Nedostatak vode i razni poremećaji u snabdevanju imaju indirektnu ulogu u pojavi i širenju nekih zaraznih i drugih oboljenja.

U cilju obezbeđenja mikrobiološke ispravnosti vode za piće provode se uzorkovanja vode, bakteriološke analize i predlažu mere zaštite izvorišta odnosno prečišćavanje i dezinfekcija vode sa ciljem sprečavanja hidričnih epidemija koje se mogu preneti zagađenom vodom za piće.

Kad je reč o zdravlju ljudi osim što voda mora biti bakteriološki ispravna, voda za piće bi trebalo da ima i odgovarajući hemijski kvalitet. Od davnina je poznato da zdravstveno stanje čoveka zavisi i od odgovarajućeg hemijskog sastava vode, za piće.

Vodosnabdevanje stanovništva grada Zrenjanina vrši se isključivo putem podzemnih voda, koja se zahvata iz dubljih vodonosnih izdani. U ovom radu bit će prikazana analiza kvaliteta vode za piće koja služi za javno snabdevanje stanovništva ili za proizvodnju životnih namirnica.

Koliko sastav zemljišta pri eksploataciji vode podzemnih izdani ima presudan uticaj na mikrobiološki i fizičko-hemijski kvalitet vode za piće?

Cilj rada je da se ukaže na stanje i propuste u sistemu vodosnabdevanja i potrebe preduzimanja mera u cilju poboljšanja kvaliteta vode za piće. Da bi realizovali postavljeni cilj potrebno je utvrditi (istražiti) indikatore kvaliteta vode pre svega fizičko-hemijske i mikrobiološke osobine vode za piće podzemnih izdani za navedeno područje.

Predmet rada je pokušaj da se na osnovu postojećih pokazatelja (laboratorijskih analiza) utvrdi kvalitet vode za piće podzemnih izdani grada Zrenjanina.

U radu se polazi od pretpostavke da sastav zemljišta u pogledu fizičko-hemijske i mikrobiološke ispravnosti ima presudan značaj na kvalitet vode za piće eksploatisane iz podzemnih izdani.

Za izradu rada koristiće se deskriptivni metod i retrospektivna statistička analiza podataka o rezultatima fizičko-hemijskih i bakterioloških analiza uzoraka vode za piće iz podzemnih izdani i izdani grada Zrenjanina za period 2007-2008 kao i ostali dostupni materijali.

Na osnovu rezultata izvršiće se analiza sadržaja dokumenta i formiraće se tabele i grafički prikazi.