

GRAF 1. PODJELA VODE PREMA UKUPNOJ TVRDOĆI.....	17
GRAF 2. REZULTATI ISTRAŽIVANJA FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE.....	26
GRAF 3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA MIKROBIOLOŠKE ANALIZE	27

1. UVOD

Voda je jedna od najvažnijih i najrasprostranjenijih tvari u prirodi čije su osobine i karakteristike dobro poznate. Zbog svoje primjene voda je jedan od glavnih činbenika za odvijanje života na zemlji. Voda je bez mirisa, boje i okusa. Voda se nalazi u tri agregatna stanja: čvrstom (led), tečnom i gasovitom (vodena para). Zavisno od klimatskih faktora količina unosa vode u organizam iznosi od 2,5 l do 12 l. Voda je daleko najbogatija komponenta svih živih organizama i ima ogroman značaj u održavanju kako strukture, tako i funkcije svih tkiva, odnosno ćelija kao osnovnih jedinica žive materije. Neunošenje vode dovodi do smrtnog ishoda puno brže nego zbog unosa hrane.

Kvalitet prirodnih voda je veoma osjetljiv i promjenjiv, zavisi od prirodnog a osobito od antropogenog uticaja (industrije, poljoprivredne djelatnosti, gradskog i tehnološkog otpada, komunalne i industrijske otpadne vode i sl.).

Nepobitno je utvrđeno da je voda bila prisutna na Zemlji prije nego što se na njoj pojavio život. Svi složeni hemijski procesi koji su u osnovi razvoja i održavanja živih organizama, u potpunosti su prilagođeni njenim specifičnim fizičko-hemijskim osobinama. Kao hemijsko jedinjenje ona je, naime, potpuno jedinstvena, izuzetno je stabilna, praktično univerzalni je rastvarač i snažan je izvor hemijske energije.

Veliki problem po životnu sredinu predstavlja zagađenje vode koje je vemoa ozbiljan problem današnjice jer od 3% svježe vode na zemlji samo 1 % je pitka voda. Svake godine potrošnja vode raste a zagađenost je iz godine u godinu sve veća i sve manje je kvalitetne odnosno hemijski i mikrobiološki čiste vode. Izvori zagađenja su mnogobrojni a možemo ih podjeliti u dvije grupe i to rasute i koncentrisane.

Što se tiče zagađenosti vodovodnih sistema na području grada Bihaća, ona je na zadovoljavajućem nivou prije svega zbog male industrijske proizvodnje i postojanja adekvatnih deponija, međutim i pored toga prisutna su fizičko-hemijska zagađenja i mikrobiološka što je i tema rada.

U cilju obezbjeđenja bezbjedne vode za piće stanovništva, poseban značaj ima kontrola vode iz vodovoda, i to sa njegovih izvorišta, iz rezervoara, te vodovodne mreže. Na osnovu kontrole vode moguće su pravovremene intervencije, odnosno sprečavanje narušavanja zdravlja korisnika ove vode za piće.

Kontrola može da se vrši interno, u laboratorijama vodovoda, i u laboratorijama zavoda za javno zdravstvo na osnovu zakonskih propisa kao oblik tzv. javne kontrole.

Ovaj rad ima upravo namjeru da na primjeru JP Vodovoda Bihać prikaže kako se kroz kontrolu mikrobioloških i fizičko-hemijskih osobina vode za piće u praksi provdi prethodno izneseno.