

1. UVOD

Voda je izvor života na Zemlji. Život je nastao u vodi i postoji zahvaljujući joj. Voda je jedna od najjednostavnijih i najrasprostranjenijih materija u prirodi.

Prekriva tri četvrtine Zemljine površine i procjenjuje se da ukupna količina vode na našoj planeti isnosi oko 1400 miliona km^3 . Međutim zalihe slatke vode su relativno skromne i one čine samo 2,5% od ukupne količine vode na Zemlji, pa čak je i od te količine samo 20% pogodno da se koristi za ljudsku upotrebu.

Prema udjelu koji ima u strukturi tkiva živih bića voda se nalazi na prvom mjestu. Ona je prisutna u svim tkivima živih organizama, odnosno u svim njihovim ćelijama. Organizam odrasle osobe sadrži prosječno oko 60-70% vode. Procentualno učešće vode u ljudskom organizmu je individualno, tj. razlikuje se od osobe do osobe i mjenja se od rođenja do smrti. Sadržaj vode u tkivima mladih organizama je veći nego u tkivima starih organizama.

Voda je esencijalna za život. Nedostatak vode u organizmu manifestuje se jako brzo, osjećajem žeđi, što se osjeća nakon gubitka 1-1,5 litre vode.

Kada se zna da je voda najzastupljenija materija u ljudskom organizmu, koja na različite načine ostvaruje mnogobrojne vitalno važne uloge, jasno je da je potreba za održanjem ravnoteže, odnosno "bilansa" vode jedan od najvažnijih uslova pravilnog funkcionisanja ljudskog organizma.

Gubitkom veće količine vode nastaju brojni poremećaji u funkcionisanju organizma, a gubitak preko 12% ukupne količine vode iz organizma je fatalan.

Osim za piće, voda je ljudima neophodna i za pripremanje hrane, održavanje opšte i lične higijene, rekreaciju, kao i za mnogobrojne procese u industriji i poljoprivredi.

U savremenom svijetu voda postaje sve značajniji resurs. Racionalno iskorišćavanje vodenih resursa je jedno od najvažnijih savremenih pitanja. Razvoj industrije, industrijalizacija poljoprivrede i širenje naselja vodi stalnom porastu potrošnje vode i zagađivanju iste.

Pored toga što voda predstavlja dragocjen izvor zdravlja i neophodan uslov za opstanak čovječanstva, voda može predstavljati i izvor zdravstvenih tegoba, ukoliko sadrži štetne materije biološkog, hemijskog ili radiološkog porijekla.

Snabdjevenost stanovništva dovoljnim količinama higijenski ispravne vode značajan je pokazatelj zdravstvenog stanja stanovništva jedne zemlje. Voda ima veliki fiziološki, higijenski, epidemiološki i tehničko-ekonomski značaj.

Higijensko-epidemiološki značaj vode zavisi od njenih fizičkih, hemijskih i bioloških osobina. Ove osobine uslovljene su kruženjem vode u prirodi, sposobnošću vode i zemljišta da se samoprečišćavaju, kao i od količine zagađivanja voda i zemljišta.

Nedovoljna snabdjevenost vodom i higijenski neispravna voda mogu dovesti do širenja brojnih zaraznih i nezaraznih oboljenja. Voda može biti put prenošenja bakterijskih, virusnih i parazitarnih oboljenja (kolera, tifus, dizenterija, gastroenteritis, askarijaze, leptospiroze i td.) ili pogoduje širenju oboljenja ukoliko je nema u količinama dovoljnim za održavanje higijene (šuga, vašljivost).

Očuvanje vodnih resursa, sprečavanje zagađivanja voda otpadnim materijama, kao i racionalna potrošnja vode treba da budu obaveza svake države, društva i pojedinca.

Imajući u vidu naprijed navedeno, cilj ovog rada je da se ispita zdravstvena ispravnost vode za piće gradskog vodovoda Gradiška u cilju zaštite zdravlja stanovništva.