

1. UVOD

Voda je od životnog značaja za čitav živi svijet, biljke, životinje i čovjeka. Planeta Zemlja je bogata vodom. Oko $\frac{3}{4}$ zemljine površine prekriveno je vodom. Međutim zalihe slatke vode su relativno skromne, i na njih otpada manje od 3% ukupnih zaliha vode. Od tog udjela slatke vode, na kopnu se nalazi oko 1,91%, u podzemlju 0,55%, a u atmosferi 0,001%. Voda je osnovni konstitutivni element svakog organizma. Ona je neophodna za odigravanje vitalnih biokemijskih procesa, što se potvrđuje njenim prisustvom do 70 % u biosferi i u našem organizmu. Voda, iz aspekta komunalne higijene, predstavlja jedan od najbitnijih faktora za život i zdravlje pojedinca i komunalnih aglomeracija. Za normalno funkcionisanje organizma i održavanje života neophodno je svakodnevno unošenje vode. Za zadovoljavanje osnovnih fizioloških potreba potrebno je unošenje 2-3 litra vode dnevno. Osim fizioloških, voda ima veliki sanitarni i ekonomski značaj te je kao takva značajna za privredni život zemlje. Oko dve trećine svetske populacije nema na raspolaganju ni 50 litara vode na dan. Nedostatak vode tjelno je povezan sa pojavama epidemija, gladi i smrti.

Obuhvaćenost stanovnika javnim vodosnabdjevanjem i kvalitet vode za piće ima direktni uticaj na zdravlje stanovništva i predstavlja osnovni pokazatelj sanitarno-higijenskih uslova života u jednoj sredini.

Rijeke i jezera najvećim dijelom nisu upotrebljive kao pitka voda jer su onečišćene ogromnim količinama otpadnih voda iz industrije i gradova.

Drugi je dio pitke vode "zarobljen" u antarktičkom ledu i nedostupan je, barem za sada, kao zdrava pitka voda.

Stoga, kao najznačajniji izvor pitke vode ostaju podzemne vode.

Voda, higijenski ispravna i pogodna za piće nije ravnomjerno raspoređena u svijetu i nije dostupna u dovoljnim količinama svim ljudima. Zbog zagađenja ogromnim količinama otpadnih materija, neracionalnog korištenja u industrijske, poljoprivredne i druge svrhe, raspoložive količine vode za piće se smanjuju. Pored toga što su neravnomjerno, rezerve su često i nepravedno raspoređene. Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije oko 1,100.000.000 ljudi u svijetu oskudjeva u vodi za piće.

Voda neodgovarajućeg higijenskog kvaliteta može da ugrozi zdravlje na više načina, kako ljudi tako i životinja, pa i biljaka.

Za rješavanje problema vodosnabdjevanja i zaštite vodotoka morala je da se razvije odgovarajuća stručna osposobljenost ljudi koji se specijalno bave ovim problemom. Na istraživačkim radovima, projektovanju, građenju i eksploataciji sistema za snadbjevanje vodom, pored građevinskih inženjera hidrotehničke struke učestvuju i ostali profili za: elektrotehniku, sanitarnu tehniku, hemiju, bakteriologiju itd. Kad je riječ o zdravlju ljudi pored bakteriološke ispravnosti voda za piće mora da ima i hemijski kvalitet.

Vodosnabdjevanje vodom gradskog područja i prigradskih naselja opštine Rudo vrši se s dva lokaliteta odnosno tri izvora („Zova I“, „Zova II“ i „Krupica“). U ovom radu biće prikazan i analiziran kvalitet vode za piće iz gradskog vodovoda Rudo.