

1. UVOD

Cjelokupan život na Zemlji ovisi o raspoloživim količinama vode. Jer je voda jedan od glavnih parametara života, bitna za ljude i životinje. Voda ima svoja svojstva pa samim time i određene karakteristike koje valja istražiti za procese koji imaju značaj za čovjeka.

Zbog samog eksponencijalnog rasta stanovnika te s tim u vezi povećane proizvodnje hrane kao i industrijskih proizvoda, znatno su se povećale količine otpadne tvari i energije koje se izravno ili ne izravno ispuštaju u prirodne vodne sisteme. Količine vode su danas ograničene, odnosno voda je zagađena. Samo oko 1% ukupne količine vode na Zemlji je raspoloživo i pogodno za ljudsku upotrebu. Zbog toga voda podliježe raznim analizama, kontroli i provjeri radi utvrđivanja određenih propisa i standarda.

Sama zdravstvena ispravnost vode ogleda se u provjeri uzoraka vode koji moraju odgovarati utvrđenim zakonima i standardima, fizikalnog, hemijskog i bakteriološkog pregleda koji je u našoj državi određen „ Zakonom o vodama (Sl. Novine F BiH, br. 70/60), Član 48. Kvalitet vode za piće „ Pravilnikom o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Sl. Glasnik BiH, br. 26/10 i 40/10), Pravilnik o kvakoći pročišćenih voda za piće (Sl. Glasnik BiH 45/2004). Gradske otpadne vode mogu sadržavati zapaljive, eksplozivne i nagrizzajuće tvari i spojeve, pa mogu razarati građevinske i naprave kanalizacijskog sistema kao i sistema za ponovnu upotrebu vode.

Otpadna tvar i otpadna energija nastaju u postupcima čovjekovih djelatnosti,a za samog korisnika predstavljaju nekoristan i nepoželjan otpad. Otpadne tvari koje se pojavljuju u tekućem obliku nazivaju se otpadnim vodama. S obzirom na složenost samog problema, u zaštiti voda sudjeluju znanstvenici različiti znanstvenih grana iz različitih područja prirodnih, društvenih i tehničkih znanosti. Kako bi se utvrdile mjere i postupci za smanjenje neželjenih promjena samog sastava voda, bitno je utvrditi sam izvor onečišćenja-zagađenja, utvrditi same djelatnosti koje proizvode otpadne tvari i energije, a nakon toga pristupiti metodama za zbrinjavanje i pročišćavanje voda koje se koriste kod otpadnih voda.