

UVOD

Kada se danas otkrije nova planeta prvo pitanje koje se postavlja je dali na njoj ima vode, a sledeće je, da li je ona u tekućem stanju. Data činjenica govori o veličini nebrige i nesvesnosti o značaju i bogatstvu koje čista tekuća voda predstavlja ne samo za sadašnji ljudski rod, već za celo čovečanstvo i u prošlosti i u budućnosti. Veličina nemara prema pitanju zagađenja govori o stanju i civilizaciskom nivou cele jedne država i društva u celini. Na žalost stanje u Srbiji je takvo, da ako bi sudili po ovom merilu o nivou drustvene svesti, bojim se da ocena ne bi bila sjajna, bez obzira na lošu materijanu situaciju. Način za poboljšanje ove situacije je edukacija mladih naraštaja i promena odnosa prema pitanjima zaštite sredina, a to je zadatak cele zajednice. U sledećem radu pokušaću da dam odgovor na to koje se glavne karakteristike i načini za prečišćavanje otpadnih voda.

Karakteristike otpadnih voda

Zagadjivači vode

hemijski (kiseline, alkalije, razne soli, pesticidi, deterdženti, fenoli i dr.),

biološki (bakterije, virusi, alge, fekalije, lignini i dr.) i

fizički (toplota, boja, miris, radioaktivnost, suspendovane čvrste materije, pesak, mulj i sl.).

Zagadjenje vode može biti mineralnog, organskog ili mešovitog porekla. U mineralna zagadjenja spadaju pesak, glina, rastvorene mineralne soli, kiseline, baze i dr. Organska zagadjenja mogu biti biljnog, ljudskog ili životinjskog porekla. Zagadjenja u vodi se javljaju u obliku rastvora, koloida i suspenzija.

Sadržaj pojedinih materija u zagadjenoj vodi najčešće se izražava u mg/l.

Rastvoreni gasovi

Zagadjena voda sadrži različite gasove: kiseonik, ugljen-dioksid, azot, sumporvodonič i dr. Kiseonik koji se nalazi rastvoren u vodi za piće tako dospeva u kanalizaciju, a jedan deo kiseonika se dobija kontaktom vazduha i površine zagadjene vode kao i procesom fotosinteze. Zagadjena voda često sadrži i ugljendioksid koji nastaje u procesu dekompozicije organskih materija, zatim azot iz atmosfere, sumpordioksid koji nastaje dekompozicijom organskih i nekih neorganskih sumpornih jedinjenja. Ovi gasovi, mada se nalaze u malim količinama, imaju važnu ulogu u dekompoziciji i tretiranju čvrstih materija.

Pokazatelji koncentracije organskih komponenata u otpadnim vodama

Otpadne vode obično predstavljaju složenu mešavinu organskih i neorganskih komponenata. Elementarnu analizu komponenata i stehiometrijsku potrošnju O₂ je teško odrediti. Zbog toga se potrošnja O₂ određuje laboratorijskim putem. Koncentracija komponenata može biti merena jedinicama specifičnih jedinjenja, jedinicama klase jedinjenja ili jedinicama potencijala. U slučaju organskih komponenata može se meriti ukupan sadržaj organskog ugljenika koji učestvuje u ciklusima ugljenika i kiseonika i uzrokuje trošenje kiseonika. Mogu se neposredno meriti potencijalne mogućnosti organskih komponenata da apsorbuju kiseonik putem aerobne razgradnje.

Hemijski potrebna količina kiseonika (HPK)

Hemijski potrebna količina kiseonika (HPK) i ukupno potrebna količina kiseonika (UPK) su takodje pokazatelji koncentracije organskih komponenata (slika 7.7). HPK je hemijski potrebna količina kiseonika za oksidaciju organskih komponenata i neorganskih soli, i predstavlja pokazatelj zagadjenosti otpadnih voda.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----**

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com