

UNIVERZITET EDUCONS
FAKULTET ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE
SREMSKA KAMENICA

Predmet:

UPRAVLJANJE VODNIM RESURSIMA

Seminarski rad

Tretman otpadnih voda kao element upravljanja vodnim resursima - značaj strategijskog pristupa

Prof. dr

Prvoslav Marijanović

Sremska Kamenica

2010.godine

SADRŽAJ

UVOD

Svakog dana se u reke, jezera i vodene tokove baca šest miliona tona otpada. Najveći deo raspoložive pitke vode koristi se za navodnjavanje i proizvodnju hrane. Po podacima Ujedinjenih nacija veliki deo toga mogao bi da se sačuva ukoliko bi se za navodnjavanje koristile prečišćene otpadne vode. Izveštaj sadrži i spisak zemljalja, rangiranih prema kvalitetu vode kojom raspolažu i sposobnosti da situaciju poprave. Prilično iznenađujuće, ali na dnu spiska se nalazi Belgija, dok je Velika Britanija na četvrtom mestu. Kvalitet vode u Srbiji nije meren, ali naša zemlja je 47 od 180 država, rangiranih po količini vodnih resursa u svetu. Poznato je da vodeni tokovi imaju sposobnost samoprečišćavanja. Od kada postoji živi svet na zemlji voda se koristila i pomalo zagađivala biljnim, životinjskim i ljudskim otpacima takozvanim organskim zagađenjem. U početku je to malo uticalo na zagađivanje voda, jer se organski otpad razgrađivao pomoću vazduha, uglavnom na korisne materije. Priroda je tada bila sposobna da sama prečisti te količine vode. Međutim, razvojem ljudske zajednice, porastom broja stanovnika i njihovom koncentracijom u velikim gradovima, količina organskih otpadnih voda se znatno povećala. Njihovim koncentrisanim ispuštanjem u reke, onemogućavan je proces samoprečišćavanja i prirodnog biološkog prečišćavanja. Osim toga, razvojem industrije čovek sve više koristi vodu, a kao rezultat industrijske proizvodnje, nastaje ne samo organsko, već i hemijsko zagađenje vode. Zbog svega toga se javila potreba za pronalaženjem veštačkih bioloških, ali i hemijskih procesa prečišćavanja.

Sve otpadne vode bi se po pravilu trebale tretirati u postrojenjima za prečišćavanje otpadnih voda, međutim u praksi to nije slučaj. Dok u razvijenim zemljama postoji čitav niz različitih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, u našoj zemlji se većina otpadnih voda ispušta u reke bez prethodnog prečišćavanja. Otpadne vode se od mesta nastajanja do postrojenja za prečišćavanje, odnosno do ispuštanja u reke, odvođe kanalizacijom koju čini sistem cevi, kanala i uređaja.

Zagađenje voda od poljoprivrede, takođe postaje sve značajnije, zbog sve veće primene pesticida i herbicida. Ipak, najveći teret zagađenja prirodnih vodotoka dolazi od otpadnih voda industrije, koje ispuštaju otpadne vode bez ikakvog prečišćavanja, ili nedovoljnog stepena prečišćavanja. Pored površinskih voda i kvalitet podzemnih voda ugrožen je poslednjih godina razvojem urbanizacije, industrije i intenzivne poljoprivrede. U zavisnosti od hidrogeološkog prilika, unose se otpadne materije u podzemne vode, bilo ceđenjem sa površine, transportom rečnih i jezerskih voda u podzemlje, direktnim unošenjem u podzemne pukotine, iz napuštenih šljunkara, iz vodopropusnih kanalizacionih sistema, sa nekontrolisanih deponija (smetlišta). Zbog toga je kvalitet podzemnih voda na mnogim lokacijama pogoršan do te mere da su neupotrebljive za vodosnabdevanje. Količina podzemnih voda je 3000 puta veća od količine vode u svim rekama, što ukazuje da je podzemna voda veoma značajna i da o njoj treba voditi računa!

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

www.maturskiradovi.net

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