

Otpadne vode

Vrsta: Seminarski | Broj strana: 10 | Nivo: Visoka škola strukovnih studija za informacione i komunikacione tehnologije

Visoka škola strukovnih studija za informacione i komunikacione tehnologije

Otpadne vode

-seminarski rad-

Prof. Svetko Keranović Milica Pavlović 20/09

Jelena Milojević 80/09

Beograd, 2010.

SADRŽAJ:

Uvod	2
Otpadne vode	3
Sistemi za prečišćavanje otpadnih voda	3
Metode prečišćavanja otpadnih voda	4
Zaključak	9

UVOD

Zagađenost gradske vode potiče iz najraznovrsnijih, a inače mnogobrojnih opšte poznatih i specifičnih izvora zagađenja koja postoje u urbanom okruženju. Uobičajeno je da se zagađenja urbane (kao i industrijske) vode nazivaju opštim imenom otpadne vode, a stepen zagađenosti takvih voda definiše se na različite načine, zavisno od toga koja materija-zagađivač preovlađuje u tečnosti. Poslednjih godina metodi za utvrđivanje stepena zagađenosti stalno se usavršavaju i unapređuju, ali ipak ni u ovom trenutku oni nisu univerzalni i opšte prihvaćeni svuda i u svakoj prilici. Tako se i danas u različitim gradovima i državama koriste mnogobrojni, vrlo različiti pokazatelji stepena zagađenosti, među kojima su ipak najčešći oni vrlo specifični, tj. oni koji pokazuju sadržaj pojedinačno posmatranih štetnih materija, zbog čega je kvalitet vode koja se ispituje uglavnom iskazan kroz obimne tabele.

Otpadne vode su problem koji prati čoveka kroz celu istoriju njegovog postojanja, od pojave prvih civilizacija i gradova i one su smatrane nužnim zlom koje prati razvoj svake civilizacije i grada. Međutim one razvijenije civilizacije poput Kine i Rima su taj problem regulisale kroz sistem kanalizacionih tunela i na taj način bar učinile pokušaj u suzbijanju tog "nužnog zla". U radu će biti prikazani načini i metode za prečišćavanje otpadnih voda koji su sastavni deo svakog industrijskog kompleksa. Oni su naime glavni uzroci pojave otpadnih voda i različitih vrsta zagađenja savremene civilizacije i zbog toga čovek i nastoji da razvije sisteme za njihovo prečišćavanje.

Otpadne vode

Otpadne vode delimo u dve grupe u koje spadaju:

1. Otpadne vode sa jasnim izvoristom, koje se dijele na:

- industrijske otpadne vode i
- komunalne otpadne vode

2. Otpadne vode bez jasnog izvorišta u koje spadaju vode s poljoprivrednih zemljišta, krčevina, puteva i sl. Otpadne vode zagađuju reke, mora i podzemlje - podzemne vode. Razvoj mikroorganizama u rekama javlja se zbog otpadnih voda. Mikroorganizmi troše kiseonik što dovodi do uginuća riba i razvoja patogenih mikroba.

Sistemi za prečišćavanje otpadnih voda

Opšti tehnološki razvoj u svetu uslovio je i značajan napredak u pristupima rešavanja problema vezanih za komunalnu hidrotehničku infrastrukturu. U ovoj oblasti značajno mesto pripada sistemima za evakuaciju i prečišćavanje otpadnih i atmosferskih voda sa urbanih slivova. Ovi sistemi obuhvataju pre svega podzemne kanalizacione kolektore raznih tipova, oblika i dimenzija i postrojenja za prečišćavanje otpadnih i atmosferskih voda. Kolektorska mreža obezbeđuje transport i evakuaciju voda u skladu sa odgovarajućim tehničkim uslovima i standardima. Na postrojenjima za prečišćavanje vrši se tretman voda pre ispuštanja u recipiente primenom savremenih tehnoloških postupaka. Pri tome je neophodno da se

zadovolje pre svega propisi vezani za zaštitu životne sredine. Opšti trend u svetu je takav da zaštita životne sredine postaje jedan od prioriteta u daljem razvoju sistema, što dovodi do pooštavanja standarda kojima se reguliše ova problematika.

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

www.maturskiradovi.net

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