

SADRŽAJ :

PREDGOVOR.....	1
1.UVOD.....	1
1.1 Predmet istraživanja.....	2
1.2 Cilj istraživanja.....	2
1.3 Struktura rada.....	2
1.4 Primjenjena metodologija.....	3
2.PRAVNI OKVIR.....	4
2.1 Direktive EU.....	4
2.2. Pregled propisa Republike Srpske.....	5
2.3. Preporuke.....	6
3.VRSTE I KARAKTERISTIKE OTPADNIH VODA	7
3.1. Definicija otpadne vode.....	7
3.2. Karakteristike otpadne vode :.....	8
3.2.1 Fizičke karakteristike.....	8
3.2.2. Hemijske karakteristike.....	9
3.2.3. Biološke karakteristike.....	11
3.3 Klasifikacija primjesa i zagađenja.....	11
3.4 Domaće otpadne vode.....	15
3.5 Industrijske otpadne vode.....	17
3.6 Odvodnja otpadnih voda.....	18
3.6.1. Načini odvodnje otpadnih voda.....	19
3.6.2. Zajedničko odvođenje i prečišćavanje industrijskih i komunalnih otpadnih voda.....	19
4.PREGLED POSTUPAKA PREČIŠĆAVANJA OTPADNIH VODA	22
4.1. Prečišćavanje otpadnih voda.....	22
4.1.1.Stepen prečišćavanja zagađenih voda.....	22
4.2. Metode prečišćavanja.....	23
4.2.1. Fizički procesi.....	23
4.2.2. Hemijski postupci.....	23
4.2.3. Biološki postupci.....	24
4.2.4. Tercijalni postupci.....	24
4.2.5. Obrada mulja.....	24
4.3. Izbor postupaka prečišćavanja.....	26
5. ZAŠTITA VODNIH RESURSA.....	28
5.1. Značaj i ciljevi zaštite voda.....	28
5.2. Odlike prirodnih voda i njihove osobine.....	31
5.3. Znaci zagađenja voda.....	32
5.4. Uzroci zagađenja.....	33
5.5. Kategorizacija vodotoka.....	35
5.6. Samoprečišćavanje moć vodotoka (autopurifikacija.....	36
5.7. Zaštita voda od zagađenja otpadnim vodama	37

6.KARAKTERISTIKE PROCESA POLIRANJA POSUĐA.....	40
7. KVANTITATIVNO – KVALITATIVNE KARAKTERISTIKE OTPADNIH VODA...42	
7.1 Potrošnja tehnološke vode u 2012 godini.....	43
7.2 Analiza otpadnih voda pre ugradnje sistema.....	44
7.3. Utvrđivanje EBS-a.....	44
7.4. Uzorak otpadnih voda prvog pranja M-M1.....	45
7.5. Uzorak otpadnih voda finog pranja M-M2.....	45
7.6. Uzorak otpadnih voda zbirnog kolektora M-M3.....	47
8.USVOJENI TEHNOLOŠKI PROCES PREČIŠĆAVANJA OTPADNIH VODA.....	51
8.1 Prihvatni šaht otpadnih voda sa punnom stanicom.....	53
8.2 Reakciona posuda.....	53
8.3 Pumpna stanica sa sistemom za dehidraciju.....	56
8.4. Priprema i doziranje hemikalija.....	57
8.5. Doziranje hidratisanog kreča.....	57
8.6 Doziranje koncentrovane,33%-ne,i hlorovodonične kiseline (HCl).....	58
8.7. Doziranje 40%-nog rastvora FeCl3.....	58
8.8. Priprema i doziranje 0,25%-nog rastvora polielektrolita.....	59
8.9. Opasnosti i mjere zaštite.....	60
8.10. Redoslijed operacija i zahtjeva u toku postupaka ispuštanja i tretiranja tehnoloških otpadnih voda iz sistema za pranje.....	62
9.KARAKTERISTIKE OTPADNIH VODA POSLIJE PREČIŠĆAVANJA.....	64
ZAKLJUČAK.....	67
LITERATURA.....	68
PRILOZI.....	69
-popis slika	70
-popis tabela.....	71