

1. UVOD

Ubrzani i veliki porast stanovništva na Zemlji, a samim tim i njihove potrebe za vodom u životu i za proizvodnju hrane, odlučujući su faktor za univerzalnu brigu za očuvanje voda. Voda je neophodna za ljudski život, zdravlje i ukupnu dobrobit tj. za smanjenje siromaštva i gladi [1].

Ujedinjene nacije su period od 2005.god. do 2015.godine proglasile Međunarodnom decenijom vode. Sve države koje misle i vode brigu o svom stanovništvu, moraju prilagoditi zakonodavstvo smjernicama EU u smislu zaštite čovjekove okoline a posebno voda.

Zaštita voda ima široku i kompleksnu problematiku kao i interdisciplinarni karakter u postavljanju i rješavanju konkretnih zadataka. Ne može se striktno ostati u granicama jedne naučne discipline, već se zalazi u domen raznih graničnih disciplina odnosno specijalnosti. Tako se danas skoro sva proučavanja i istraživanja o zagađenosti voda ili analiza zagađenosti kroz multidisciplinarni rad planiraju aktivnosti koje se odnose na prirodnu sredinu.

Problem zaštite voda od zagađivača javlja se kao sastavni dio ukupne problematike zaštite i očuvanja životne sredine. Opasnosti od zagađenja voda mogu da potiču iz različitih izvora, od otpadnih industrijskih voda, komunalnih voda naselja i gradova pa do raznih otpadnih voda i materija, koje se mogu naći u površinskim vodama.

Potrebno je uraditi sve za poboljšanje kvaliteta voda, odnosno na saniranju postojećeg nepovoljnog stanja.

U okviru definisanja Pritisaka i Procjene rizika za postizanje dobrog ekološkog statusa površinskih i podzemnih voda, karakterizacija otpadnih voda opštine Gradiška će biti osnov za:

- prognoziranje ukupnog unosa organskih i biorazgradljivih materija od komunalnih otpadnih voda,
- procjenu rizika za kvalitet površinskih i podzemnih voda, odnosno rizik ne postizanja dobrog ekološkog statusa za sva tijela površinske vode i podzemne vode,
- definisanje mjernih parametara za nadzorni i operativni monitoring,
- definisanje potrebnih mjera za postizanje dobrog ekološkog statusa, odnosno osnov za definisanje Programa mjera za zaštitu kvaliteta površinskih i podzemnih voda,
- definisanje prioriternih mjera u okviru Programa mjera za zaštitu kvaliteta vode,

Pitanje prikupljanja, odvođenja i prečišćavanja otpadnih voda od stanovništva i industrije u opštini Gradiška nije riješeno na odgovarajući način. Osnovni nedostaci u kanalizacionom sistemu su[2]:

- Nedovoljna pokrivenost stanovništva gradskim kanalizacionim sistemom,
- Mreža je generalno u lošem stanju,
- Nedostaje katastar podzemnih instalacija,
- Zanemareno održavanje,
- Veliki procenat fizičkih gubitaka,
- Ne postoje mjerenja u sistemu kvaliteta i kvantiteta otpadnih voda,
- Nedostatak automatskog rada,
- Nedostatak stručnog kadra,

- Neplansko širenje grada,
- Otpadne vode se direktno ispuštaju u recipijent bez prethodnog tretmana,
- Septičke jame – nisu sanitarne,
- Nepovezanost kanizacionih objekata u jedinstven sistem.

1.1. Predmet istraživanja

Predmet istraživanja u diplomskom radu je karakterizacija otpadnih voda urbanog dijela opštine Gradiška s obzirom na analizu sedam kompozitnih dvadesetčetvoročasnih uzoraka otpadnih voda.

1.2. Cilj istraživanja

Na osnovu dobijenih rezultata odrediti kvalitativni i kvantitativni uticaj otpadnih voda opštine Gradiška na površinske i podzemne vode te predložiti koncept dipozicije otpadnih voda.

1.3. Struktura rada

U diplomskom radu je obrađeno devet poglavlja.

Prvo poglavlje odnosi se na uvodna razmatranja-predmet i cilj istraživanja,

Drugo poglavlje obuhvata važeću zakonsku regulativu iz oblasti otpadnih voda kako Republike Srpske tako i EU,

U trećem poglavlju diplomskog rada opisan je položaj i vodni resursi opštine Gradiška,

U četvrtom poglavlju opisan je kanizacioni sistem opštine Gradiška,

U petom poglavlju – metode ispitivanja, analizirano je 7 kompozitnih 24-časovnih uzoraka otpadne vode za analizu osnovnih fizičko-hemijskih parametara i sedam uzoraka za analizu mineralnih ulja i masti,

Rezultati ispitivanja otpadnih voda i utvrđivanje broja ekvivalentnih stanovnika dati su u šestom poglavlju,

Sedmo poglavlje se odnosi na prijedlog uređaja za tretman otpadnih voda opštine Gradiška,

Osmo poglavlje sadrži informacije o torškovima izgradnje, i na kraju deveto poglavlje koje se odnosi na zaključak.

1.4. Primjenjena metodologija istraživanja

Prilikom izrade diplomskog rada su korištene sljedeće metode: metoda prikupljanja podataka, metoda obrade podataka, metoda analize i sinteze, metoda klasifikacije, statističke metode.