



UTICAJ KOMUNALNIH OTPADNIH VODA U REGIONU KOSOVSKE MITROVICE NA KVALITET VODE IBRA

IMPACT OF WASTE WATERS OF KOSOVSKA MITROVICA TO THE RIVER IBAR WATERS QUALITY

REZIME

U ovom radu su predstavljene rezultati ispitivanja kvaliteta vode reke Ibar, koja predstavlja recipijent za sve otpadne vode na teritoriji Severnog Kosova i Metohije. Obradeni su sledeći elementi: koncentracija kalcijuma, oksidabilnost, koncentracije nitrata, nitrita i fenola, i dobijeni rezultati su upoređivani sa maksimalno dozvoljenim koncentracijama za određene klase voda. Na osnovu porasta broja stanovnika i velikih oscilacija u maksimalnom i minimalnom hidrauličkom opterećenju vodovodnog i kanalizacionog sistema dat je predlog kapaciteta i lokacije sistema za preradu otpadnih voda.

Ključne reči: komunalne otpadne vode, koncentracija, fenoli, nitrati, nitriti, oksidabilnost

ABSTRACT

This paper presents the results of water quality in the river Ibar, which is the recipient of all waste water in the territory of the North of Kosovo and Metohija. The following elements were analyzed: the concentration of calcium, oxidability, the concentration of nitrates, nitrites and phenols, and the results are compared with maximum allowable concentrations for certain class of water. On the basis of population growth and large fluctuations in maximum and minimum hydraulic loading of water and sewer system capacity given the proposal and location of sewage treatment.

Key words: communal waste waters, concentration, phenols, nitrates, nitrites, oxidability

UVOD

Kosovska Mitrovica je najveći grad na severu Kosova i Metohije i centar Kosovskomitrovačkog okruga. Teritorija opštine ima površinu od 350 km², a u opštini, po proceni, danas živi oko 110.000 stanovnika. Sa istoka, severa i zapada okružena je planinama Mokrom Gorom i obroncima Golije i Kopaonika. Kroz grad teku reke Ibar, Sitnica i Ljušta. Reka Ibar deli grad na južni, albanski i severni, srpski deo. Od grada na sever počinje Ibarska klisura kroz koju Ibar teče prema Kraljevu, gde se uliva u Zapadnu Moravu. Vodosnabdevanje Kosovske Mitrovice vrši se iz fabrike za preradu vode koja se nalazi u selu Šipolju. Teškoće u snabdevanju pitkom vodom su veoma velike i severni, srpski deo grada često nema vodu po 12 časova. Zapravo, građani severne Kosovske Mitrovice i Zvečana već deset godina vodu imaju samo preko dana, a oni u višim delovima svega nekoliko sati dnevno.

Po svom specifičnom vodnom bogatstvu (na 1 km² teritorije ili po stanovniku) Kosovska Mitrovica zauzima visoko mesto u Srbiji. Kroz teritoriju protiče reka

Ibar koja ima prosečni višegodišnji protok 21,300 m³/s, prema podacima Republičkog Hidrometeorološkog Zavoda, Beograd.

Otpadne vode gradova i drugih urbanih sredina, kao i industrije koja je u funkciji otiču direktno u vodotokove (reku Ibar, rečice i potoke) preko kanalizacione mreže ili bez nje, bez predhodnog prečišćavanja. Urbane celine na Severu Kosova i Metohije su su obuhvaćene kanalizacijom prosečno oko 80% svog prostora, dok je taj procenat u ruralnim i nekim prigradskim zonama znatno manji i kreće se oko 40% [1]

U predhodnim ispitivanjima kvaliteta vode reke Ibar akcenat je bio na kontaminaciji reke teškim metalima, kao posledice intenzivnih industrijskih aktivnosti na području Kosovske Mitrovice, a posebno u RMHK Trepča, gde se decenijama odvijala intenzivna rudarska, metalurška i hemijska proizvodnja [2]. Utvrđene koncentracije teških metala, a posebno olova, degradirale su kvalitet vode reke Ibar. Poslednjih godina, međutim, industrijska proizvodnja je svedena na minimum, i koncentracije teških metala, osim olova, ne prelaze MDK. Metali u tragovima se ne mogu izdvojiti