



# UZROCI ZAGAĐIVANJA I KVALITET VODE REKE VELIKI LUG POSLE MLADENOVCA KOD MOSTA ZA JAGNJILO DO UŠĆA U KUBRŠNICU KOD SELA RATARI NA TERITORIJI OPŠTINE SMEDEREVSKA PALANKA

## POLLUTION AND WATER QUALITY OF VELIKI LUG RIVER IN THE SMEDEREVSKA PALANKA MUNICIPALITY

### REZIME

Reka Veliki Lug protiče kroz opštinu i naselje Mladenovac, a uliva se u Kubršnicu kod sela Ratari u opštini Smederevska Palanka. Vode reke Veliki Lug zagađuju se industrijskim, komunalnim otpadnim vodama kao i ocednim vodama sa brojnih deponija na priobalju. Pre Mladenovca vode ove reke pripadaju II klasi, ali posle Mladenovca već u IV klasi voda. Neminovna je realizacija izgradnje postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, kanalizacionih sistema i saniranje deponija na priobalju.

**Ključne reči:** Veliki Lug, kvalitet voda, zagađivači, deponije, otpadne vode, fizičko-hemijski parametri, mikrobiološki parametri

### SUMMARY

The river Veliki Lug flows through the municipality and settlement of Mladenovac, and flows into the river Kubršnica near village Ratari in the Smederevska Palanka municipality. Waters of the river Veliki Lug are polluted by industrial, sanitary waste waters as well as waters from many landfills at the coastal area. It is necessary to construct treatment plants for waste waters and sewer systems and also to remediate landfills at the coastal area.

**Keywords:** Veliki Lug, water quality, pollutants, deposits, waste water, physico-chemical parameters, microbiological parameters

## 1. UVOD

U 2010. i 2011. godini u skladu sa potrebama upravljanja vodnim resursima Republička direkcija za vode finansirala je realizaciju dva projekta: Ekološki status, uzroci zagađivanja i analiza vode i sedimenata reke Veliki Lug na teritoriji opštine Mladenovac i Uzroci zagađivanja i analiza vode reke Veliki Lug od mosta za Jagnjilo na teritoriji opštine Mladenovac do ušća u Jasenicu na teritoriji opštine Smederevska Palanka. Cilj oba projekta je bio da se izvrši identifikacija uzroka zagađivanja reke Veliki Lug do ušća u Kubršnicu i Kubršnice do ušća u Jasenicu, kao i analize kvaliteta voda sedimenata ovih reka. U ovom radu je prikazan kvalitet vode reke Veliki Lug na mostu za Jagnjilo posle teritorije opštine Mladenovac i do uliva u Kubršnicu na teritoriji opštine Smederevska Palanka, kod mosta za Ratare.

Na osnovu urađenih fizičko-hemijskih i mikrobioloških analiza vode i sedimenta može se konstatovati da je

- voda reke Veliki Lug duž ovog toka na teritoriji opštine Mladenovac pretvorena u obični kolektor otpadnih voda. Pojedini izmereni parametri ne zadovoljavaju ni IV klasu voda, a što važi i za njene pritoke, koje preko leta često i presušuju.

## 2. KARAKTERISTIKE SLIVA REKE VELIKI LUG

- Veliki Lug izvire u blizini sela Babe, pod Kosmajem, na 275 m nadmorske visine, u opštini Sopot. Veliki Lug protiče kroz teritorije opština Sopot, Mladenovac i Smederevska Palanka. Dužina reke je 39,8 km, prosečan protok vode je 1,8 m<sup>3</sup>/s, a površina sliva je 421 km<sup>2</sup>. Slivno područje reke Veliki Lug čine istočne padine Kosmaja i deo šumadijskih brda.

- Posle 18,5 km toka kroz teritoriju opštine Sopot, posle sela Nemenikuće i Đurinci, prelazi na teritoriju opštine Mladenovac.

Vesna VUJAČIĆ<sup>1</sup>, Dragana MILOVANOVIĆ<sup>2</sup>, Ljubomir SEKULIĆ<sup>3</sup>, Svetlana NIKOLIĆ<sup>4</sup>, Ljiljana MOJOVIĆ<sup>4</sup>, Branislav NIKOLIĆ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Institut za hemiju, tehnologiju i metalurgiju, Beograd, e-mail: tehnikol@yahoo.com

<sup>2</sup> Republička direkcija za vode, Beograd

<sup>3</sup> Agencija za ekološko inženjerstvo, Smederevo

<sup>4</sup> Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd

<sup>5</sup> Visoka škola strukovnih studija, Požarevac