



#### Za izdavača

##### Representative of the Publisher

Predrag Bogdanović, dipl. ing.  
Predsednik Upravnog odbora Udruženja  
Chairman, Association's Board of Directors



#### Za Izdavački savet:

##### Representative of the Publishing Council

Momčilo Bikicki, dipl. ing., predsednik



#### Glavni i odgovorni urednik:

##### Editor-in-chief

Prof. dr Slobodan Petković, dipl. ing.



#### Redakcioni odbor:

##### Editorial Board

Prof. dr Marko Ivetić, dipl. ing.  
Prof. dr Mile Klačnja, dipl. ing.  
Prof. dr Božo Dalmacija, dipl. ing.  
Vladimir Taušanović, dipl. ing.  
Veljko Dimitrijević, dipl. ing.  
Mr Vladimir Tanasković, dipl. ing.  
Prof. dr Ljubinka Rajaković, dipl. ing.  
Prof. dr Rada Petrović, dipl. ing.  
Prof. dr Dejan Ljubisavljević, dipl. ing.  
Dr Predrag Uskoković, dipl. ing.  
Prim. dr Tanja Knežević  
Dr Nebojša Veljković, dipl. ing.  
Dr Momir Paunović, dipl. ing.



#### Urednici:

##### Editors

Dr Slavomir Popović, dipl. ing.  
Branislav Kujundžić, dipl. ing.  
Miodrag Milovanović, dipl. ing.



#### Saradnici iz inostranstva:

##### International Associates

Dr Branislav Petruševski - Holandija  
Prof. Karl Rohrhofer - Austrija  
Ivica Budiša, dipl. ing. - Austrija  
Nikola Milojević, dipl. ing. - Nemačka  
Dr Uroš Kranjc, dipl. ing. - Slovenija



#### Redaktor poslovnih informacija

##### Business Information Editor

Tomislav Slavković, dipl. ing.



#### Redakcija / Office

##### UDRUŽENJE ZA TEHNOLOGIJU VODE I SANITARNO INŽENJERSTVO

11000 BEOGRAD, Sindelićeva br. 21  
Tel: 011/244-22-28 • Fax: 011/244-11-93  
office@utvsi.com • www.utvsi.com

YU ISSN 0350-5049  
UDK 628 + 624 + 626



# voda

## I SANITARNA TEHNIKA

ČASOPIS UDRUŽENJA ZA TEHNOLOGIJU VODE I SANITARNO INŽENJERSTVO • BEOGRAD  
MAGAZINE OF THE ASSOCIATION FOR WATER TECHNOLOGY AND SANITARY ENGINEERING • BELGRADE

broj 3/2010

### SADRŽAJ CONTENTS

ANALIZA PRITISAKA I UTICAJA KONCENTRISANIH IZVORA ZAGAĐENJA NA POVRŠINSKA VODNA  
TELA U SLIVU KOLUBARE  
PRESSURE AND IMPACT ANALYSIS OF POINT SOURCES POLLUTION ON SURFACE WATER BODIES IN  
KOLUBARA RIVER BASIN

- Božidar STOJANOVIĆ, Dragica VULIĆ, Ivan MILOJKOVIĆ,  
Dragana NINKOVIĆ .....5

INTERNET APLIKACIJA SERBIAN WATER QUALITY INDEX  
INTERNET APPLICATION SERBIAN WATER QUALITY INDEX

- Nebojša VELJKOVIĆ, Dejan LEKIĆ, Milorad JOVIČIĆ, Nikola PAJČIN ..... 15

PREČIŠĆAVANJE PODZEMNIH VODA NASELJA U BANATU SA OBEZBEĐENJEM STANDARDA  
KVALITETA VODE ZA PIĆE - PRIMERI EFIKASNOG PREČIŠĆAVANJA PRIRODNIH VODA IZVORIŠTA  
ALLTECH-FERMIN U SENTI I NASELJA NA RUDNIKU  
GROUNDWATER TREATMENT IN BANAT SETTLEMENTS ACCORDING TO DRINKING WATER QUALITY  
STANDARDS - EXAMPLES OF EFFECTIVE TREATMENT OF NATURAL WATERS FROM ALLTECH-FERMIN  
SPRING IN SENTA AND SETTLEMENTS ON MOUNTAIN RUDNIK

- Mileta PERIŠIĆ .....19

TEHNIČKE SMERNICE ZA OBEZBEĐIVANJE PROTIVPOŽARNE VODE IZ JAVNIH VODOVODNIH  
SISTEMA

TECHNICAL GUIDELINES FOR FIRE WATER SUPPLY FROM PUBLIC WATERWORKS

- Matija STIPIĆ, Dušan PRODANOVIĆ, Srđan KOLAKOVIĆ .....27

GREŠKA BILANSIRANJA VODE VODOVODA PRI MANJEM PROTICAJU OD  $Q_{MIN}$   
- MERENA VODOMEROM

ERROR IN WATER BALANCING AT DISCHARGES LOWER THAN  $Q_{MIN}$  MEASURED BY WATER METER

- Lajoš HOVANJ .....35

ZAGAĐIVAČI I KVALITET REKE RALJE OD IZVORA DO U.S. STEEL SERBIA D.O.O.  
POLLUTANTS AND THE WATER QUALITY OF THE RIVER RALJA  
- FROM THE SPRING UP TO U.S. STEEL SERBIA D.O.O.

- Ljubomir SEKULIĆ, Dragana MILOVANOVIĆ, Ljiljana MOJOVIĆ,  
Svetlana NIKOLIĆ .....43

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

- Desimir PETKOVIĆ, Jelena ĐOKIĆ, Smiljka MILISAVLJEVIĆ ..... 49

EKSTERNI EFEKTI UPUŠTENIH OTPADNIH VODA KORISNIKA JAVNE KANALIZACIJE GRADA  
SOMBORA

EXTERNAL EFFECTS OF DISCHARGED WASTE WATERS FROM THE PUBLIC SEWERAGE SYSTEM IN  
SOMBOR

- Dušan LUKIĆ .....53

IZ INO ŠTAMPE .....61

POSLOVNO-TEHNIČKE INFORMACIJE .....77

POVODOM 50. GODIŠNJEG POSTOJANJA UDRUŽENJA ..... 78

IZVEŠTAJ I ZAKLJUČCI SA MEĐUNARODNE KONFERENCIJE  
"OTPADNE VODE, KOMUNALNI ČVRSTI OTPAD I OPASAN OTPAD" ..... 79

DESETA JUBILARNA MEĐUNARODNA KOFERENCIJA: „VODOVODNI I KANALIZACIONI  
SISTEMI“, JAHORINA, 20-22. MAJ 2010. GOD. .... 80

SPECIJALISTIČKI SEMINAR NA TEMU: SAVREMENI POSTUPCI EKSPLOATACIJE I ODRŽAVANJA  
OBJEKATA I OPREME VODOVODA I KANALIZACIJE ..... 83

SAJAM VODA 2010 ..... 85

IFAT 2010 - MINHEN ..... 88

PROGRAM RADA UDRUŽENJA ZA 2010.-2011. GODINU ..... 89