

Srpsko hemijsko društvo



Serbian Chemical Society

**56. SAVETOVANJE
SRPSKOG HEMIJSKOG
DRUŠTVA**

**KRATKI IZVODI
RADOVA**

**56th MEETING OF
THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY**

Book of Abstracts

Niš 7. i 8. juni 2019.
Niš, Serbia, June 7-8, 2019

CIP - Katalogizacija u publikaciji
Narodna biblioteka Srbije, Beograd

54(048)
577.1(048)
66(048)
66.017/.018(048)
502/504(048)

СРПСКО хемијско друштво. Саветовање (56 ; 2019 ; Ниш)

Kratki izvodi radova = Book of Abstracts / 56. savetovanje Srpskog hemijskog društva , Niš 7. i 8. juni 2019. = 56th meeting of the Serbian chemical society, Niš, Serbia, June 7-8, 2019 ; [urednici, editors Dušan Sladić, Niko Radulović, Aleksandar Dekanski]. - Beograd : Srpsko hemijsko društvo = Serbian Chemical Society, 2019 (Beograd : Razvojno-istraživački centar grafičkog inženjerstva TMF). - 102 str. : ilustr. ; 25 cm

Tekst ćir. i lat. - Tiraž 30. - Bibliografija uz pojedine radove.

ISBN 978-86-7132-073-3

a) Хемија -- Апстракти б) Биохемија -- Апстракти в) Технологија -- Апстракти г) Наука о материјалима -- Апстракти д) Животна средина -- Апстракти

COBISS.SR-ID 276591116

56. SAVETOVANJE SRPSKOG HEMIJSKOG DRUŠTVA

Niš, 7 i 8 juni 2019.

KRATKI IZVODI RADOVA

56th MEETING OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY

Niš, Serbia, June 7-8, 2019

BOOK OF ABSTRACTS

Izdaje / Published by

Srpsko hemijsko društvo / Serbian Chemical Society

Karnegijeva 4/III, 11000 Beograd, Srbija

tel./fax: +381 11 3370 467; www.shd.org.rs, E-mail: Office@shd.org.rs

Za izdavača / For Publisher

Vesna Mišković STANKOVIĆ, predsednik Društva

Urednici / Editors

Dušan SLADIĆ

Niko RADULOVIĆ

Aleksandar DEKANSKI

Dizajn korica, slog i kompjuterska obrada teksta

Cover Design, Page Making and Computer Layout

Aleksandar DEKANSKI

Tiraž / Circulation

30 primeraka / 30 Copy Printing

ISBN 978-86-7132-073-3

Štampa / Printing

Razvojno-istraživački centar grafičkog inženjerstva, Tehnološko-metalurški fakultet, Karnegejeva 4, Beograd, Srbija

Naučni Odbor
Scientific Committee

Dušan Sladić, predsednik/chair
Vesna Mišković-Stanković
Niko Radulović
Gordana Stojanović
Snežana Tošić
Aleksandra Pavlović
Aleksandra Zarubica
Tatjana Anđelković
Miloš Đuran
Ljiljana Jovanović
Marija Sakač
Janoš Čanadi
Velimir Popsavin
Mirjana Popsavin
Katarina Anđelković
Dragica Trivić
Maja Gruden Pavlović
Tanja Ćirković Veličković
Maja Radetić



Organizacioni Odbor
Organising Committee

Niko Radulović, predsednik/chair
Aleksandar Dekanski
Danijela Kostić
Dragan Đorđević
Emilija Pecev Marinković
Marija Genčić
Ana Miltojević
Milan Stojković
Milan Nešić
Milica Nikolić
Marko Mladenović
Dragan Zlatković
Miljana Đorđević
Milena Živković
Sonja Filipović
Milica Stevanović
Jelena Aksi



Savetovanje podržalo / Supported by



Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije
Ministry of Education, Science and Technological Development of Republic of Serbia

Ova knjiga sadrži **kratke izvode**
dva Plenarna predavanja (**PP**),
šest Predavanja po pozivu (**PPP**) i
93 saopštenja prihvaćena
za prezentovanje na **56. savetovanju SHD**,
od čega 14 usmenih (**O**) i 79 posterskih (**P**) saopštenja.

Radovi (obima od najmanje četiri stranice)
pojedinih saopštenja publikovani su elektronski,
u posebnoj publikaciji dostupnoj na adresi:
www.shd.org.rs/56SHD/Knjiga-radova.pdf
Na desnoj strani iznad naslova njihovih kratkih izvoda
nalazi se informacija o tome.

This book contains **Short Abstracts** of
2 Plenary Lectures (**PP**), 6 Invited Lectures (**PPP**) and
93 contributions accepted
for the presentation at the **56th SCS Meeting**,
of which 14 oral (**O**) and 79 poster (**P**) presentations.

The **Proceedings** of some of the contributions
are published at: www.shd.org.rs/56SHD/Knjiga-radova.pdf
Information on this is placed on the right-hand side,
above titles of Abstracts.

Ispitivanje upotrebe otpadne biomase za uklanjanje naftnih ugljovodonika iz vodenog rastvora

Jelena Avdalović, Zorica Lopičić*, Nikoleta Lugonja, Kristina Joksimović**, Jelena Milić, Vladimir P. Beškoski***, Srđan B. Miletić

Institut za hemiju, tehnologiju i metalurgiju, Njegoševa 12, Beograd

**Institut za tehnologiju nuklearnih i drugih mineralnih sirovina, Franše Deperea 86, Beograd*

***Inovacioni centar Hemijskog fakulteta, Studentski trg 12-16, Beograd*

****Hemijski fakultet, Studentski trg 12-16, Beograd*

Adsorpcija je jedna od najčešće korišćenih tehnika za tretiranje voda zagađenih naftom i njenim derivatima. U radu je ispitivana mogućnost primene otpadne biomase (koštice breskve, agroindustrijskog otpada), kao jeftinog biosorbenta, za uklanjanje naftnih zagađivača iz vodenog rastvora u stacionarnim uslovima. Biosorpcioni eksperimenti su obavljani u erlenmajerima na orbitalnom šejkeru u kojima je konstantna količina biosorbenta od 1 g mešana sa 100 ml vode kontaminirane naftnim ugljovodonicima u koncentracijama 4 mg/L, 12 mg/L, 18 mg/L, 24 mg/L, 30 mg/L, 40 mg/L and 80 mg/L. Dobijeni rezultati pokazuju da je otpadna biomasa efikasna u uklanjanju naftnih polutanata iz vodenog rastvora. Biosorpcija je potencijalno alternativna tehnika za prečišćavanje otpadnih voda. Njene glavne prednosti su niska cena, visoka efikasnost i obnovljivost.

Investigations of possibility for petroleum hydrocarbons removal from aqueous solution by waste biomass

Jelena Avdalović, Zorica Lopičić*, Nikoleta Lugonja, Kristina Joksimović**, Jelena Milić, Vladimir P. Beškoski***, Srđan B. Miletić

Institute of Chemistry, Technology and Metallurgy, Njegoševa 12, Belgrade, Serbia

**Institute for Technology of Nuclear and Other Mineral Raw Materials*

***Innovation Centre Faculty of Chemistry, Studentski trg 12-16, Belgrade Serbia*

****Faculty of Chemistry, Studentski trg 12-16, Belgrade, Serbia*

Adsorption is one the best commonly used technique for treatment of petroleum contaminated water. The biosorption potential of waste biomass (peach shell, agro-industrial waste) as a low-cost biosorbent for petroleum hydrocarbon from aqueous solution was explored. Biosorption experiments were carried out using a shake-flask technique with a constant amount of (bio) sorbent of 1 g mixed with 100 ml of water contaminated with petroleum hydrocarbons at concentrations of 4 mg/L, 12 mg/L, 18 mg/L, 24 mg/L, 30 mg/L, 40 mg/L and 80 mg/L. The obtained results show that waste biomass is efficient in the removal of petroleum pollutants from the water solution. Biosorption is a potentially alternative technique for wastewater treatment. Their major advantages are low cost, high efficiency, renewability.