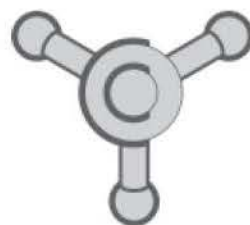


Srpsko hemijsko društvo
Serbian Chemical Society



Klub Mladih hemičara Srbije
Serbian Young Chemists' Club



**54. SAVETOVANJE
SRPSKOG HEMIJSKOG DRUŠTVA
5. KONFERENCIJA
MLADIH HEMIČARA SRBIJA**

**KRATKI IZVODI
i
KNJIGA RADOVA**

**54th MEETING OF
THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY
5th Conference of
Young Chemists of Serbia**

**Book of Abstracts
and
Proceedings**

**Beograd 29. i 30. septembar 2017.
Belgrade, Serbia, September 29 and 30, 2017**

CIP - Каталогizacija u publikaciji
Nародна библиотека Србије, Београд

54(082)(0.034.2)
577.1(082)(0.034.2)
66(082)(0.034.2)
66.017/.018(082)(0.034.2)
502/504(082)(0.034.2)

СРПСКО хемијско друштво. Саветовање (54 ; 2017 ; Београд)

Kratki izvodi [Електронски извор] ; i Knjiga radova = Book of Abstracts ; and Proceedings / 54. savetovanje Srpskog hemijskog društva [i] 5. konferencija mladih hemičara Srbije, Beograd 29. i 30. septembar 2017. = 54th Meeting of the Serbian Chemical Society [and] 5th Conference of Young Chemists of Serbia, Belgrade, Serbia, September 29 and 30, 2017 ; [organizatori] Srpsko hemijsko društvo [i] Klub mladih hemičara Srbije = [organizatori] Serbian Chemical Society [and] Serbian Young Chemists' Club ; [urednici, editors Dragana Milić, Aleksandar Dekanski]. - Beograd : Srpsko hemijsko društvo = Serbian Chemical Society, 2017 (Beograd : Razvojno-istraživački centar grafičkog inženjerstva TMF). - 1 elektronski optički disk (CD-ROM) ; 12 cm

Sistemski zahtevi: Nisu navedeni. - Nasl. sa naslovnog ekrana. - Uporedo srp. tekst i engl. prevod. - Tekst ćir. i lat. - Tiraž 130. - Bibliografija uz pojedine radove.

ISBN 978-86-7132-067-2

1. Конференција младих хемичара Србије (5 ; 2017 ; Београд) а) Хемија - Зборници б) Биохемија - Зборници с) Технологија - Зборници д) Наука о материјалима - Зборници е) Животна средина - Зборници
COBISS.SR-ID 245669388

54. SAVETOVANJE SRPSKOG HEMIJSKOG DRUŠTVA I

5. KONFERENCIJA MLADIH HEMIČARA SRBIJA

Beograd 29. i 30. septembar 2017.

KRATKI IZVODI I KNJIGA RADOVA

54th MEETING OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY and

5th CONFERENCE OF YOUNG CHEMISTS OF SERBIA

Belgrade, Serbia, September 29 and 30, 2017

BOOK OF ABSTRACTS and PROCEEDINGS

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

Živoslav TEŠIĆ, predsednik Društva

Urednici / Editors

Dragana Milić

Aleksandar DEKANSKI

Dizajn korica, slog i kompjuterska obrada teksta

Cover Design, Page Making and Computer Layout

Aleksandar DEKANSKI

Tiraž / Circulation

130 primeraka / 130 Copy Printing

ISBN 978-86-7132-067-2

Štampa / Printing

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

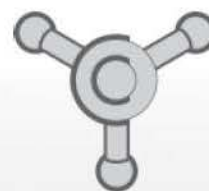
Naučni Odbori
Scientific Committees

54th SCS Meeting

Dragana Milić, chair
Biljana Abramović
Goran Bošković
Marija Gavrović Jankulović
Maja Gruden
Ivan Gutman
Miloš Đuran
Branimir Jovančičević
Vladislava Jovanović
Melina Kalagasidis Krušić
Zorica Knežević
Gordana Ćirić-Marjanović
Bojana Obradović
Rada Petrović
Mirjana Popsavin
Maja Radetić
Niko Radulović
Slavica Ražić

5th Conference of YCS

Tamara Todorović
Igor Opsenica



Organizacioni Odbori
Organising Committees

54th SCS Meeting

Živoslav Lj. Tešić, chair
Rada Baošić
Melina Kalagasidis Krušić
Igor Opsenica
Marija Lučić Škorić

5th Conference of YCS

Života Selaković
Vuk Filipović
Jelena Radivojević

Svetovanje je 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),
84 saopštenja prihvaćenih
za prezentovanje na **54. savetovanju SHD**,
(od čega 6 predavanja po pozivu (PPP),
12 usmenih (US i OP) i 66 posterskih saopštenja),
kao i **15 kratkih izvoda** saopštenja prihvaćenih
za prezentovanje na **5. konferenciji MHS**
(od čega 3 predavanja po pozivu (PPP)
5 usmenih (OP(Y)) i 12 posterskih prezentacija).

Radovi (obima od najmanje četiri stranice)
pojedinih saopštenja nalaze se na kraju knjige,
a na desnoj strani iznad naslova njihovih kratkih izvoda
nalazi se link ka njima.

This book contains **Short Abstracts** of
2 Plenary Lectures (PP), 84 contributions accepted
for the presentation at the **54th SCS Meeting**,
(of which 6 Invited Lectures (PPP),
12 oral (US i OP) and 66 poster presentations),
as well as **15 Short Abstracts** accepted
for presentation at the **5th YCS Conference**
(of which 3 Invited Lectures (PPP(M)),
5 oral (OP(Y)) and 7 poster presentations).

The **Proceedings** of some of the contributions
are at the end of the book.
Link to the Proceedings is placed on the right-hand side,
above titles of the Abstracts.

SADRŽAJ / CONTENTS

KRATKI IZVODI / ABSTRACTS

54. SAVETOVANJE SRPSKOG HEMIJSKOG DRUŠTVA	
54 th Meeting of the Serbian Chemical Society	2
Plenarna predavanja / Plenary Lectures	3
Saopštenja / Contributions	5
<i>Analitička hemija / Analytical Chemistry</i>	5
<i>Fizička hemija / Physical Chemistry</i>	13
<i>Elektrohemija / Electrochemistry</i>	17
<i>Hemijsko inženjerstvo / Chemical Engineering</i>	28
<i>Tekstilo inženjerstvo / Textile Engineering</i>	31
<i>Nauka o materijalima / Material Science</i>	33
<i>Neorganska hemija / Inorganic Chemistry</i>	36
<i>Hemija životne sredine / Environmental Chemistry</i>	40
<i>Biohemija / Biochemistry</i>	49
<i>Biotehnologija / Biotechnology</i>	56
<i>Hemija i tehnologija hrane / Chemistry and Technology of Food</i>	59
<i>Hemija i tehnologija makromolekula / Chemistry and Technology of Macromolecules</i>	64
<i>Medicinska hemija / Medical Chemistry</i>	70
<i>Organska hemija / Organic Chemistry</i>	80
5. KONFERENCIJA MLADIH HEMIČARA SRBIJE	
5 th Conference of Young Chemists of Serbia	89
Radionica / Workshop	90

RADOVI / PROCEEDINGS

54. SAVETOVANJE SRPSKOG HEMIJSKOG DRUŠTVA	
54 th Meeting of the Serbian Chemical Society	107
5. KONFERENCIJA MLADIH HEMIČARA SRBIJE	
5 th Conference of Young Chemists of Serbia	160

Elektroanalitičko određivanje bentazona na borom-dopovanoj dijamantskoj elektrodi

Sonja Jevtić, Anđela Stefanović, Dalibor M. Stanković*, Marija V. Pergal**,
Branka B. Petković

*Odsek za hemiju, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Prištini sa sedištem u Kosovskoj
Mitrovici, Lole Ribara 29, 38220 Kosovska Mitrovica, Srbija*

**Institut za nuklearne nauke „Vinča“, Univerzitet u Beogradu, 11001 Beograd, Srbija*

***IHTM, Centar za hemiju, Univerzitet u Beogradu, Njegoševa 12, 11000 Beograd, Srbija*

Bentazon je selektivan kontakti herbicid iz tiodiazinske hemijske grupe jedinjenja kod koga se sumnja da ima reproduktivni toksičan potencijal na ljude usled mogućeg zagađenja podzemnih i površinskih voda. Ovaj rad prezentuje jednostavno, brzo, osetljivo i tačno određivanje bentazona na nemodifikovanoj borom-dopovanoj dijamantskoj elektrodi, diferencijalnom pulsnom voltametrijom u Briton-Robinsonovom puferu (pH 4, oksidacioni pik na 1,0 V). Pod optimalnim DPV uslovima dobijena je linearna kalibraciona kriva u opsegu od 2 do 100 μM , sa granicom detekcije od 0,5 μM . Efekat mogućih ometajućih supstanci je neznatan, čime se potvrđuje selektivnost metoda. Metod je uspešno primenjen na određivanje bentazona u uzorcima rečnih voda. Elektrohemijsko određivanje bentazona predstavlja pogodnu alternativu drugim komplikovanim i skupim analitičkim tehnikama i procedurama koje se koriste.

Electroanalytical determination of bentazone at boron-doped diamond electrode

Sonja Jevtić, Anđela Stefanović, Dalibor M. Stanković*, Marija V. Pergal**,
Branka B. Petković

*Department of Chemistry, Faculty of Natural Science and Mathematics, University of Priština,
Lole Ribara 29, 38220 Kosovska Mitrovica, Serbia*

**The Vinca Institute of Nuclear Sciences, University of Belgrade, POB 522,
11001 Belgrade, Serbia*

***ICTM, Center of Chemistry, University of Belgrade, Njegoševa 12, 11000 Belgrade, Serbia*

Bentazone is selective contact-past herbicide from thiadiazine class of compounds with suspected reproductive toxicity potential for humans due to possible contamination of ground and surface waters. This work presents simple, rapid, sensitive and accurate determination of bentazone at unmodified boron-doped diamond electrode using differential pulse voltammetry in Britton-Robinson buffer (pH 4, oxidation peak on 1.0 V). Under optimized DPV conditions linear calibration curve was obtained for range of 2 to 100 μM , with a detection limit of 0.5 μM . The effect of possible interfering agents is negligible, confirming good selectivity of the method. The method was successfully applied to determination of bentazone in spiked river water samples. This electrochemical determination of bentazone represents a favorable alternative to other used complicated and expensive analytical techniques and procedures.

Authors would like to thank the Ministry of Education and Science of the Republic of Serbia (III 45022) for their financial support.