

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.

MH P 4**Procena antikancerogene aktivnosti novih organokalaj(IV) jedinjenja koja sadrže derivate 2-propanske kiseline**

Nebojša Đ. Pantelić, Bojana B. Zmejkovski*, Nebojša R. Banjac, Bojan Đ. Božić**, Goran N. Kaluđerović***

Katedra za hemiju i biohemiju, Poljoprivredni fakultet, Zemun-Beograd, Srbija

**Centar za hemiju-Institut za hemiju, tehnologiju i metalurgiju, Beograd, Srbija*

***Institut za fiziologiju i biohemiju, Biološki fakultet, Beograd, Srbija*

****Departman za inženjerstvo i prirodne nauke, Univerzitet primenjenih nauka Merseburg, Nemačka*

Dva nova organokalaj(IV) jedinjenja, koja sadrže derivate 2-propanske kiseline, sintetisana su i okarakterisana pomoću standardnih spektroskopskih metoda. *In vitro* antiproliferativna aktivnost ovih jedinjenja ispitana je prema četiri tumorske ćelijske linije: PC3 (prostata), HT-29 (debelo crevo), MCF-7 (dojka) i HepG2 (jetra) pomoću MTT and CV testova. Rezultati ispitivanja ukazuju da sintetisana jedinjenja ispoljavaju izvanrednu antikancerogenu aktivnost prema svim ispitanim ćelijskim linijama i njihova aktivnost je od 54 do 113 puta veća od aktivnosti referentne supstance, cisplatine. Dobijeni rezultati ukazuju na neophodnost daljih *in vitro/in vivo* istraživanja sa ciljem ispitivanja mehanizma delovanja ovih potencijalnih antitumorskih agenasa.

The anticancer activity evaluation of novel organotin(IV) compounds containing 2-propanoic acid derivatives

Nebojša Đ. Pantelić, Bojana B. Zmejkovski*, Nebojša R. Banjac, Bojan Đ. Božić**, Goran N. Kaluđerović***

Department of Chemistry and Biochemistry, Faculty of Agriculture, University of Belgrade, Serbia

**Department of Chemistry, Institute of Chemistry, Technology and Metallurgy, University of Belgrade*

***Institute of Physiology and Biochemistry, Faculty of Biology, University of Belgrade, Serbia*

**** Department of Engineering and Natural Sciences, University of Applied Sciences Merseburg, Germany*

Two novel organotin(IV) compounds containing 2-propanoic acid derivatives were synthesized and characterized by standard spectroscopic methods. *In vitro* antiproliferative activity of these complexes was investigated *versus* four tumor cell lines: PC3 (prostate), HT-29 (colon), MCF-7 (breast) and HepG2 (hepatic) using MTT and CV assays. The results have shown that that synthesized complexes exhibit remarkable anticancer activity toward all tested cell lines with 54 to 113 fold higher activity than the reference compound cisplatin. The obtained promising results indicate the necessity for further *in vitro/in vivo* research with the aim to investigate the mechanism of action of these potential antitumor agents.

Acknowledgement: *This research was supported by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia, [grant number 172035].*