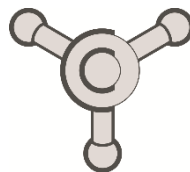




Serbian Chemical Society
Српско хемијско друштво
Клуб младих хемичара Србије
Serbian Young Chemists' Club



ЧЕТВРТА КОНФЕРЕНЦИЈА МЛАДИХ ХЕМИЧАРА СРБИЈЕ КРАТКИ ИЗВОДИ РАДОВА

**Book of
Abstracts**

Fourth Conference of
Young Chemists of Serbia

Београд, 5. новембар 2016.
Belgrade, Serbia, November 5, 2016



CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

54(048)(0.034.2)
577.1(048)(0.034.2)
60(048)(0.034.2)
66.017/.018(048)(0.034.2)

КОНФЕРЕНЦИЈА Младих хемичара Србије (4 ; 2016 ; Београд)

Кратки изводи радова [Електронски извор] / Четврта конференција младих хемичара Србије, Београд, 5. новембар 2016. = Book of Abstracts / Fourth Conference of Young Chemists of Serbia, Belgrade, Serbia, November 5, 2016 ; [уредници Тамара Тодоровић, Игор Опсеница, Александар Декански]. - Београд : Српско хемијско друштво, 2016 (Београд : Развојно-истраживачки центар графичког инжењерства ТМФ). – 1 електронски оптички диск (CD-ROM) ; 12 cm

Системски захтеви: Нису наведени. - Насл. са насловне стране документа. - На врху насл. стр.: Клуб младих хемичара Србије. - Упоредо срп. текст и енгл. превод. - Текст ћир. и лат. - Тираж 140

ISBN 978-86-7132-064-1

а) Хемија - Апстракти б) Биохемија - Апстракти с) Биотехнологија - Апстракти д)
Наука о материјалима - Апстракти
COBISS.SR-ID 226696204

ЧЕТВРТА КОНФЕРЕНЦИЈА МЛАДИХ ХЕМИЧАРА СРБИЈЕ
FOURTH CONFERENCE OF YOUNG CHEMISTS OF SERBIA
БЕОГРАД 5. НОВЕМБАР 2016. / BELGRADE, NOVEMBER 5, 2016
КРАТКИ ИЗВОДИ РАДОВА / BOOK OF ABSTRACTS

Издаје / Published by

Српско хемијско друштво / Serbina Chemical Society

Карнегијева 4/III, 11000 Београд, Србија / Karnegijeva 4/III, 11000 Belgrade, Serbia
+381 11 3370 467; www.shd.org.rs; office@shd.org.rs

За издавача / For Publisher

Живослав ТЕШИЋ, председник Друштва / Živoslav TEŠIĆ, president

Уредници / Editors

Тамара ТОДОРОВИЋ / Tamara TODOROVIĆ

Игор ОПСЕНИЦА / Igor OPSENICA

Александар ДЕКАНСКИ / Aleksandar DEKANSKI

Дизајн, слог и компјутерска обрада / Page Layout and Design

Александар ДЕКАНСКИ / Aleksandar DEKANSKI

Тираж / Circulation

140 примерака / 140 copy

ISBN 978-86-7132-064-1

Умножавање / Copying

**Развојно-истраживачки центар графичког инжењерства,
Технолошко-металуршки факултет, Карнегијева 4, Београд, Србија**

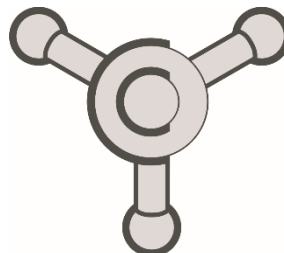
Development and Research Centre of Graphic Engineering
Faculty of Technology and Metallurgy, Karnegijeva 4, Belgrade, Serbia

НАУЧНИ ОДБОР

Др Тамара ТОДОРОВИЋ
Др Игор ОПСЕНИЦА

SCIENTIFIC COMMITTEE

Dr Tamara TODOROVIĆ
Dr Igor OPSENICA



ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР

Живота СЕЛАКОВИЋ
Вук ФИЛИПОВИЋ
Јелена РАДИВОЈЕВИЋ

ORGANIZING COMMITTEE

Života SELAKOVIĆ
Vuk FILIPOVIĆ
Jelena RADIVOJEVIĆ



Одржавање конференције  финансијски је помогло
Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије

Određivanje elemenata u tragovima u svemirskoj hrani primenom spektroskopije laserski indukovane plazme <i>Sanja Živković, Miloš Momčilović, Jelena Savović</i>	
Analysis of trace elements in spacefood using Laser Induced Breakdown Spectroscopy	36
Hemijska sinteza - Chemical Synthesis	
Sinteza, karakterizacija i biološka aktivnost kompleksa platine(II) i paladijuma(II) sa hinolinskim derivatima tiosemikarbazona <i>Jelena S. Vukašinić, Nikolina V. Babić, Tamara R. Todorović, Nenad R. Filipović</i>	
Synthesis, characterization and biological activity of platinum(II) and palladium(II) complexes with quinoline derivatives of thiosemicarbazones	37
Sinteza i antifungalna aktivnost tiofenskih i furanskih guanilhidrazona <i>Vladimir D. Ajdačić, Jelena Lazić, Jasmina Nikodinović-Runić, Igor M. Opsenica</i>	
Synthesis and antifungal activity of thiophene- and furane-based guanylhydrazones	38
Sinteza B-kondenzovanog tetrazolskog derivata holne kiseline <i>Dušan Đ. Škorić, Aniko L. Kanjo, Janoš J. Čanadi</i>	
Synthesis of a B-fused tetrazole derivate of cholic acid	39
Novi derivati bis(alkilamino)diazahrizena aktivni na Ebola virus <i>Marija Lazić, Života Selaković, Rekha G. Panchal, Bogdan A. Šolaja</i>	
Novel bis(alkylamino)diazachrysenes active against the Ebola virus	40
Inhibicija BoNT/A <i>in vitro</i> i zaštita SNAP-25 u ćeliji novih aminohinolinskih derivata tiofena <i>Nikola Z. Pavlović, Milica Đ. Videnović, Bogdan A. Šolaja</i>	
New aminoquinoline derivatives of thiophene as BoNT/A inhibitors <i>in vitro</i> and SNAP-25 cleavage protectors in cell-based assays	41
Citotoksični oktil estri iz etarskog ulja šizokarpa biljne vrste <i>Tordylium maximum</i> L. (Apiaceae) <i>Niko S. Radulović, Milena Lj. Krstić, Nikola M. Stojanović, Pavle J. Ranđelović</i>	
Cytotoxic octyl esters from the schizocarp essential oil of <i>Tordylium maximum</i> L. (Apiaceae)	42
Sinteza i kristalna struktura kompleksa nikla(II) sa 2-(2-(piridin-2-ilmetilen)hidrazinil)-4-(4-tolil)-1,3-tiazolom <i>Jovana B. Araškov, Nenad R. Filipović, Tamara R. Todorović</i>	
Synthesis and crystal structure of nickel(II) complex with 2-(2-(pyridine-2-ylmethylene)hydrazinyl)-4-(4-tolyl)-1,3-thiazole	43
Hiralnost kristala – kompleksi kobalta sa derivatima tiazola <i>Marija R. Šuljagić, Jovana B. Araškov, Nenad R. Filipović, Tamara R. Todorović</i>	
Crystal chirality – cobalt complexes with thiazole based ligands	44
Magnetno-strukturne korelacije kod bakar(II) kompleksa sa hloridnim ligandima u mostu <i>Predrag G. Ristić, Aleksandar S. Malešević, Nenad R. Filipović, Tamara R. Todorović</i>	
Magneto-structural correlations in chlorido-bridged copper(II) complexes	45
Sinteza novih ferocenskih derivata 1,3-tiazinan-2-imina <i>Aleksandra Minić, Dragana Stevanović, Anka Pejović, Rastko D. Vukičević</i>	
Synthesis of novel ferrocene-containing 1,3-thiazinan-2-imines	46
Sinteza novih derivata N-(1-ferocenil-2-(metiltio)etil)-anilina <i>Jovana Jovanović, Ivan Damljanović, Anka Pejović, Danijela Ilić-Komatina</i>	
Synthesis of novel derivatives of N-(1-ferrocenyl-2-(methylthio)ethyl)aniline	47
Sinteza i karakterizacija dinuklearnog kompleksa bakra(II) sa 4-(dietilamino)salicilaldehidom <i>Janja V. Radić, Miodrag N. Stojanović, Marko V. Rodić, Maja T. Šumar Ristović</i>	
Synthesis and characterization of binuclear copper(II) complex with 4-(diethylamino)Salicylaldehyde	48

Hemijska sinteza - Chemical Synthesis

HS P 01

Sinteza, karakterizacija i biološka aktivnost kompleksa platine(II) i paladijuma(II) sa hinolinskim derivatima tiosemikarbazona

Jelena S. Vukašinović, Nikolina V. Babić, Tamara R. Todorović, Nenad R. Filipović*
*Hemijski fakultet, Beograd, *Poljoprivredni fakultet, Beograd*

Cilj ovog rada je ispitivanje strukture, geometrije i biološke aktivnosti kompleksa platine(II) i paladijuma(II) sa različitim hinolinskim derivatima tiosemikarbazona. Sintetisana su četiri nova kompleksa platine(II) i paladijuma(II) sa ligandnim sistemima: 2-hinolinkarboksaldehid tiosemikarbazonom (H2QATSC) i 8-hinolinkarboksaldehid tiosemikarbazonom (H8QATSC). Kompleksi platine(II) i paladijuma(II) sa H2QATSC ligandom, [PtCl(2QATSC)] (**1**) i [PdCl(2QATSC)] (**2**), su dobijeni direktnom sintezom, a okarakterisani su primenom rendgenske strukturne analize. Kompleksi platine(II) i paladijuma(II) sa H8QATSC ligandom, [PtCl(8QATSC)] (**3**) i [PdCl(8QATSC)] (**4**), su okarakterisani NMR spektroskopijom. U kompleksima **1–4** ligandi se koordinuju tridentatno preko hinolinskog i iminskog atoma azota i atoma sumpora iz tiosemikarbazona, obrazujući sa jonom metala dva petočlana helatna prstena. Geometrija oko metalnog jona je kvadratno-planarna, pri čemu hloridni jon zauzima četvrto koordinaciono mesto. Ispitana je antitumorska aktivnost kompleksa **1–4** i upoređena sa aktivnošću cisplatine.

Synthesis, characterization and biological activity of platinum(II) and palladium(II) complexes with quinoline derivatives of thiosemicarbazones

Jelena S. Vukašinović, Nikolina V. Babić, Tamara R. Todorović, Nenad R. Filipović*
*Faculty of Chemistry, Belgrade, *Faculty of Agriculture, Belgrade*

The aim of this study was to elucidate the structure, geometry and biological activity of platinum(II) and palladium(II) complexes with different quinoline derivatives of thiosemicarbazones. Four novel platinum(II) and palladium(II) complexes with 2-quinolinecarboxaldehyde thiosemikarbazone (H2QATSC) and 8-quinolinecarboxaldehyde thiosemikarbazone (H8QATSC) were synthesized. The complexes of platinum(II) and palladium(II) with H2QATSC ligand, [PtCl(2QATSC)] (**1**) and [PdCl(2QATSC)] (**2**), were synthesized by direct reaction and characterized by single crystal X-ray analysis. The complexes of platinum(II) and palladium(II) with H8QATSC ligand, [PtCl(8QATSC)] (**3**) and [PdCl(8QATSC)] (**4**), were characterized by NMR spectroscopy. In the complexes **1–4** ligands are coordinated tridentately *via* the quinoline and imine nitrogen atoms and thiosemicarbazone sulfur atom, forming two five-membered rings with metal ion. The geometry around metal ions is square-planar, where chloride ion occupies fourth coordination site. Antitumor activity of the complexes **1–4** was investigated and compared with the activity of cisplatin.