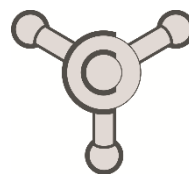




Serbian Chemical Society
Српско хемијско друштво
Клуб младих хемичара Србије
Serbian Young Chemists' Club



ТРЕЋА КОНФЕРЕНЦИЈА МЛАДИХ ХЕМИЧАРА СРБИЈЕ КРАТКИ ИЗВОДИ РАДОВА

Book of Abstracts
Third Conference of
Young Chemists of Serbia

Београд, 24. октобар 2015.
Belgrade, Serbia, October 24, 2015

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 (3 ;2015 ; Београд)

Кратки изводи радова [Електронски извор] / Трећа конференција младих хемичара Србије, Београд, 24. октобар 2015. = Book of Abstracts / Third Conference of Young Chemists of Serbia, Belgrade, Serbia, October 24, 2015 ; [уредници Тамара Тодоровић, Игор Опсеница, Александар Декански]. - Београд : Српско хемијско друштво, 2015 (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 120.

ISBN 978-86-7132-059-7

а) Хемија - Апстракти б) Биохемија - Апстракти с) Биотехнологија - Апстракти д)
Наука о материјалима - Апстракти
COBISS.SR-ID 218304012

ТРЕЋА КОНФЕРЕНЦИЈА МЛАДИХ ХЕМИЧАРА СРБИЈЕ
THIRD CONFERENCE OF YOUNG CHEMISTS OF SERBIA
БЕОГРАД 24. ОКТОБАР 2015. / BELGRADE, OCTOBER 24, 2015
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, слој и компјутерска обрада / Page Layout and Design

Александар ДЕКАНСКИ / Aleksandar DEKANSKI

Тираж / Circulation

120 примерака / 120 copy

ISBN 978-86-7132-059-7

Штампа / Printing

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

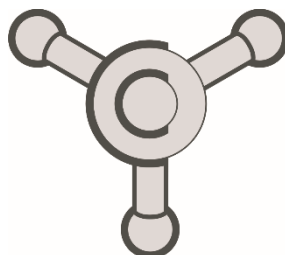
Др Тамара ТОДОРОВИЋ

Др Игор ОПСЕНИЦА

SCIENTIFIC COMMITTEE

Dr Tamara TODOROVIĆ

Dr Igor OPSENICA



ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР

Живоша 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

- Sinteza i karakterizacija pentagonalno bipiramidalnog izotiocijanato kompleksa Zn(II) sa kondenzacionim proizvodom 2,6-diacetilpiridina Žirarovog T reagensa**
Mima Romanović, Milica Milenković, Božidar Čobeljić i Katarina Anđelković
 Synthesis and characterization of pentagonal bipyramidal isothiocyanato Zn(II) complex with condensation product of 2,6-diacetylpyridine and Girard's T reagent _____ 43
- Sinteza i karakterizacija pentagonalno bipiramidalnih izotiocijanato kompleksa Co(II) i Ni(II) sa kondenzacionim proizvodom 2,6-diacetilpiridina i Žirarovog T reagensa**
Gabrijela Brađan, Milica Milenković, Božidar Čobeljić i Katarina Anđelković
 Synthesis and characterization of pentagonal bipyramidal isothiocyanato Co(II) and Ni(II) complexes with condensation product of 2,6-diacetylpyridine and Girard's T reagent _____ 44
- Синтеза и карактеризација комплекса $[Ru(\eta^6\text{-}p\text{-cimen})Cl(N\text{-PrIm})_2][Ru(\eta^6\text{-}p\text{-cimen})]$**
Мaja Б. Ђукић, Зоран Д. Матовић (Maja B. Đukić, Zoran D. Matović)
 Synthesis and characterization of $[Ru(\eta^6\text{-}p\text{-cimen})Cl(N\text{-PrIm})_2][Ru(\eta^6\text{-}p\text{-cimen})]$ complex __ 45
- Синтеза и карактеризација платина(II) комплекса са етил естром етиленди-амин-*N,N'*-ди-*S,S*-(2,2'-ди-(4-хидрокси)-бензил) сирћетне киселине**
Данијела Љ. Стојковић, Верица В. Јевтић, Срећко Р. Трифуновић (Danijela Lj. Stojković, Verica V. Jevtić, Srećko R. Trifunović)
 Synthesis and characterization of platinum(II) complex with ethyl ester of (*S,S*)-ethylenediamine-*N,N'*-di-(2,2'-di(4-hydroxy)-benzyl)-acetic acid _____ 46
- Neočekivani proizvod reakcije oksidativnog kuplovanja eugenola**
Dragan Zlatković, Niko Radulović
 An unexpected product from the oxidative coupling of eugenol _____ 47
- Diamindihalogenidoplatina(II) kompleksi: sinteza, karakterizacija i antitumorska aktivnost**
Jelena M. Poljarević, Ljiljana E. Mihajlović-Lalić, Aleksandar R. Savić, Ana S. Tadić
 Diaminedihalogenidoplatinum(II)-complexes: synthesis, characterization and antitumor activity _____ 48
- Sinteza ugaono-kondenzovanih hidantoina (homo)trikvinanskog tipa kao prekursora bicikličnih α -prolina**
Radoslav Z. Pavlović, Marko Rodić, Biljana Šmit
 Synthesis of angularly fused (homo)triquinane type hydantoins as precursors of bicyclic α -prolines _____ 49
- Fulerosteroidni i disteroidni [2]rotaksani uređeni vodoničnim vezivanjem: Translacija i/ili disocijacija indukovana rastvaračima**
Radoslav Z. Pavlović, Mira S. Bjelaković, Dragana R. Milić
 Hydrogen bond-assembled fullerosteroidal and disteroidal [2]rotaxanes: Solvent-induced shuttling and/or dissociation _____ 50
- Kristalografska analiza (2-(piridin-2-il)-1H-indol-3-il)(3,4,5-trimetoksifenil)-metanona (HL) i njegovih kompleksa sa Cu(II) i Pd(II)**
Aleksandar S. Malešević, Nenad R. Filipović, Tamara R. Todorović
 Crystallographic analysis of (2-(pyridin-2-yl)-1H-indol-3-yl)(3,4,5-trimethoxyphenyl)-methanone (HL) and its complexes with Cu(II) and Pd(II) _____ 51

HS P 24

Kristalografska analiza (2-(piridin-2-il)-1H-indol-3-il)(3,4,5-trimetoksifenil)-metanona (HL) i njegovih kompleksa sa Cu(II) i Pd(II)

Aleksandar S. Malešević, Nenad R. Filipović*, Tamara R. Todorović

Hemijski fakultet, Beograd

**Poljoprivredni fakultet, Beograd*

Novi kompleksi Cu(II) i Pd(II) sa 2-(2'-piridil)-indolskim ligandom HL, modifikovanim dodatkom 3,4,5-trimetoksibenzoil grupe, sintetisani su sa ciljem dobijanja biološki aktivnih kompleksa prelaznih metala. Kompleksi su sintetisani reakcijom HL sa $\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, odnosno $[\text{PdCl}_2(\text{CH}_3\text{CN})_2]$, a prekrystalisani difuzijom etanolnih para u DMSO rastvor sirovih proizvoda. HL i kompleksi $[\text{Cu}_2\text{Cl}_2\text{L}_2(\text{DMSO})_2]$ i $[\text{PdCl}(\text{HL})]$ su dobijeni u vidu monokristala i njihova struktura je određena rendgenskom strukturnom analizom. Kompleks Cu(II) je centrosimetrični dimer kvadratno-piramidalne geometrije. Jedan molekul HL je u monoanjonskom obliku bidentatno koordinovan preko indolskog i piridinskog atoma azota za jedan Cu(II) jon, formirajući petočlani helatni prsten, dok je kiseonikov atom karbonilne grupe liganda koordinovan za drugi jon Cu(II). Ostala dva bazalna koordinaciona mesta zauzimaju hloridni jon i molekul DMSO-a. Kompleks $[\text{PdCl}(\text{HL})]$ je kvadratno-planarne geometrije. Sadrži dva molekula liganda, od kojih je jedan vezan u monoanjonskom obliku bidentatno, preko indolskog i piridinskog atoma azota formirajući petočlani helatni prsten. Drugi molekul liganda je vezan monodentatno u neutralnom obliku preko piridinskog azota, a četvrto koordinaciono mesto zazima hloridni jon. Kristalno pakovanje HL i njegovih kompleksa je zasnovano na vodoničnim vezama i π - π steking interakcijama.

Crystallographic analysis of (2-(pyridin-2-yl)-1H-indol-3-yl)(3,4,5-trimethoxyphenyl)-methanone (HL) and its complexes with Cu(II) and Pd(II)

Aleksandar S. Malešević, Nenad R. Filipović*, Tamara R. Todorović

Faculty of Chemistry, Belgrade

**Faculty of Agriculture, Belgrade*

New Cu(II) and Pd(II) complexes with 2-(2'-pyridyl)-indole ligand HL, modified with 3,4,5-trimethoxybenzoyl group, were synthesized with aim of getting biologically active transition metal complexes. The complexes were obtained by the reaction of HL with $\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ or $[\text{PdCl}_2(\text{CH}_3\text{CN})_2]$, and recrystallized by diffusion of ethanol vapor into DMSO solution of the crude products. Single crystals of HL and complexes $[\text{Cu}_2\text{Cl}_2\text{L}_2(\text{DMSO})_2]$ and $[\text{PdCl}(\text{HL})]$ were obtained and their structures were determined by X-ray diffraction analysis. Cu(II) complex is a centrosymmetric dimer with square-pyramidal geometry. One molecule of HL in anionic form is coordinated bidentately *via* pyridine and indole nitrogen atoms to Cu(II) ion, forming five-membered chelate ring, while oxygen atom from carbonyl group is coordinated to another Cu(II) ion. Remaining two coordination sites are occupied by a chloride ion and a DMSO molecule. Complex $[\text{PdCl}(\text{HL})]$ has square-planar geometry. It contains two molecules of HL. One of them is coordinated bidentately in monoanionic form *via* pyridine and indole nitrogen atoms, forming five-membered chelate ring, while other one is coordinated monodentately in neutral form *via* pyridine nitrogen atom. Fourth coordination site is occupied by chloride ion. Crystal packings of HL and its Pd(II) and Cu(II) complexes are based on hydrogen bonds and π - π stacking interactions.