

СРПСКО КРИСТАЛОГРАФСКО ДРУШТВО
SERBIAN CRYSTALLOGRAPHIC SOCIETY

XXVI КОНФЕРЕНЦИЈА
СРПСКОГ КРИСТАЛОГРАФСКОГ ДРУШТВА

Изводи радова

26th CONFERENCE OF THE
SERBIAN CRYSTALLOGRAPHIC SOCIETY

Abstracts

XXVI КОНФЕРЕНЦИЈА СРПСКОГ КРИСТАЛЛОГРАФСКОГ ДРУШТВА
Изводи радова

26th CONFERENCE OF THE SERBIAN CRYSTALLOGRAPHIC SOCIETY
Abstracts

Издавач - Publisher:

– Српско кристаллографско друштво
Брушина 7, 11000 Београд, Србија, тел. 011-3336-701
– Serbian Crystallographic Society
Đušina 7, 11 000 Belgrade, Serbia, phone: +381 11 3336 701

За издавача – For the publisher:

Јелена Роган – Jelena Rogan

Уредник – Editor:

Александра Дагчевић – Aleksandra Darčević

Технички уредник – Technical editor:

Лидија Радовановић – Lidija Radovanović

Издавање ове публикације омогућено је финансијском помоћи Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије
The publication is financially supported by Ministry of Education, Science and Technological development, Republic of Serbia

© Српско кристаллографско друштво – Serbian Crystallographic Society

ISBN 978-86-912959-5-0

ISSN 0354-5741

Штампа – Printing:

Технолошко-металуршки факултет, Развојно-истраживачки центар Графичког инжењерства, Карнегијева 4, Београд, Србија
Faculty of Technology and Metallurgy, Research and Development Centre of Printing Technology, Katmegijeva 4, Belgrade, Serbia

Тираж – Copies: 100
Београд – Belgrade
2019.

XXVI КОНФЕРЕНЦИЈА
СРПСКОГ КРИСТАЛЛОГРАФСКОГ ДРУШТВА

26th CONFERENCE OF THE
SERBIAN CRYSTALLOGRAPHIC SOCIETY

НАУЧНИ ОДБОР / SCIENTIFIC COMMITTEE:

др Љиљана Карановић, РГФ Београд / dr Ljiljana Karanović, RGF Beograd
др Оливера Клисурић, ПМФ Нови Сад / dr Olivera Klisurić, PMF Novi Sad
др Марко Родић, ПМФ Нови Сад / dr Marko Rodić, PMF Novi Sad
др Срећко Трифуновић, ПМФ Крагујевац / dr Srećko Trifunović, PMF Kraгујеvac
др Јелена Роган, ТМФ Београд / dr Jelena Rogan, TMF Beograd
др Горан Богдановић, ИНН „ВИНЧА“ / dr Goran Bogdanović, INN "Vinča"
др Наташа Јовић-Орелин, ИНН „ВИНЧА“ / dr Nataša Jović-Orelini, INN "Vinča"
др Снежана Зарић, ХФ Београд / dr Snežana Zarić, HF Beograd
др Катарина Анђелковић, ХФ Београд / dr Katarina Anđelković, HF Beograd
др Братислав Антић, ИНН „ВИНЧА“ / dr Bratislav Antić, INN "Vinča"
др Мирјана Милић, ИНН „ВИНЧА“ / dr Mirjana Milić, INN "Vinča"
др Александра Дагчевић, ТМФ Београд / dr Aleksandra Darčević, TMF Beograd
др Предраг Вулић, РГФ Београд / dr Predrag Vulić, RGF Beograd
др Тамара Тодоровић, ХФ Београд / dr Tamara Todorović, HF Beograd
др Слађана Новакловић, ИНН „ВИНЧА“ / dr Slađana Novaković, INN "Vinča"
др Сабина Ковач, РГФ Београд / dr Sabina Kovač, RGF Beograd
др Александар Кременовић, РГФ Београд / dr Aleksandar Krementović, RGF Beograd

ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР / ORGANIZATION COMMITTEE:

др Александар Кременовић, РГФ Београд / dr Aleksandar Krementović, RGF Beograd
др Предраг Вулић, РГФ Београд / dr Predrag Vulić, RGF Beograd
др Сабина Ковач, РГФ Београд / dr Sabina Kovač, RGF Beograd
мастр. геол. Предраг Дабић, РГФ Београд / Predrag Dabić, RGF Beograd
др Јелена Роган, ТМФ Београд / dr Jelena Rogan, TMF Beograd
др Александра Дагчевић, ТМФ Београд / dr Aleksandra Darčević, TMF Beograd
др Лидија Радовановић, ИЦ ТМФ Београд / dr Lidija Radovanović, IC TMF Beograd
Бојана Симовић, дипл. инж, ИМСИ Београд / Bojana Simović, IMSI Beograd

САДРЖАЈ – CONTENT

PLENARNA PREDAVANJA - PLENARY LECTURES

Z. Jagličić, V. Kusigerski, M. Bošković
MAGNETOSTRUCTURAL CORRELATIONS IN TRANSITION METAL
COMPLEXES AND MAGNETIC NANOPARTICLES.....

Б. Кригер
МИНЕРАЛОШКА КРИСТАЛОГРАФИЈА, ВИШЕ ОД НОВИХ МИНЕРАЛ
В. Крјигер
CRYSTALLOGRAPHY BEYOND NEW MINERALS.....

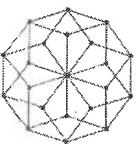
I. Djerđi, S. Urban, P. Dolcet, L. Chen, M. Möller, O. Khalid, H. Samuka,
R. Ellinghaus, C. Li, S. Gross, P. J. Klar, B. Smarsly, H. Over
IN-SITU STUDY OF THE OXYGEN-INDUCED TRANSFORMATION OF
PYROCHLORE $Ce_2Zr_2O_{7-x}$ TO THE $k-Ce_2Zr_2O_8$ PHASE, AN IMPORTANT
FEATURE FOR THE APPLICATION IN THREE-WAY CATALYSTS.....

Д. Б. Нинковић, Д. Вельковић, Д. Маленов, М. Р. Милованића,
Ј. М. Живковић, И. Станковић, И. Вельковић, В. Медаковић,
Ј. Благојевић Филиповић, Д. Војиславијевић Васиљевић, С. Д. Зарић
НЕКОВАЛЕНТНЕ ИНТЕРАКЦИЈЕ КОМПЛЕКСА МЕТАЛА
И АРОМАТИЧНИХ МОЛЕКУЛА.....
Д. В. Нинковић, Д. Вељковић, Д. Маленов, М. Р. Милованић, Ј. М. Живковић,
И. М. Станковић, И. Вељковић, В. Медаковић, Ј. Благојевић Филиповић,
Д. Војиславијевић Васиљевић, С. Д. Зарић
NONCOVALENT INTERACTIONS OF METAL COMPLEXES
AND AROMATIC MOLECULES.....

E. Dibi, B. Alonso, T. Mineva
CHEMICAL INTERACTIONS AND DYNAMICS OF ORGANIC-INORGANIC
INTERFACES IN TEMPLATED CRYSTALLINE MATERIALS USING
THEORETICAL MODELING.....

L. Radovanović, A. Darčević, J. Rogan
КОМПЛЕКСИ ЕЛЕМЕНАТА d-БЛОКА SA АРОМАТИЧНИМ
O-O- I N,N-DONORSKIM ЛИГАНДИМА: SINTEZA,
STRUKTURA, SVOJSTVA I PRIMENA.....
L. Radovanović, A. Darčević, J. Rogan
COMPLEXES OF d-BLOCK ELEMENTS WITH AROMATIC
O-O- AND N,N-DONOR LIGANDS: SYNTHESIS,
STRUCTURE, PROPERTIES AND APPLICATIONS.....

ОРГАНИЗАТОРИ



СРПСКО КРИСТАЛОГРАФСКО ДРУШТВО
SERBIAN CRYSTALLOGRAPHIC SOCIETY



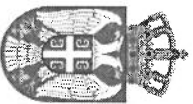
РУДАРСКО-ГЕОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
FACULTY OF MINING AND GEOLOGY
UNIVERSITY OF BELGRADE



ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРГИЈСКИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
FACULTY OF TECHNOLOGY AND
METALLURGY
UNIVERSITY OF BELGRADE

ПОКРОВИТЕЉИ

МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ, НАУКЕ И
ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ
MINISTRY OF EDUCATION, SCIENCE AND
TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF THE
REPUBLIC OF SERBIA



GOLDEN SPONSOR

USMENA SAOPŠTENJA - ORAL PRESENTATIONS

M. Nikolić, M. Mijačlović, A. Vukonjić, D. Tomović, A. Stanković, V. Jevtić, Z. Ratković, S. Trifunović, I. Potočnjak, E. Samolova, G. Radić	KRISTALNA STRUKTURA S-METIL DERIVATA TIOSALICILNE KISELINE.....	16
M. Nikolić, M. Mijačlović, A. Vukonjić, D. Tomović, A. Stanković, V. Jevtić, Z. Ratković, S. Trifunović, I. Potočnjak, E. Samolova, G. Radić	CRYSTAL STRUCTURE OF S-METHYL DERIVATIVE OF THIOSALICYLIC ACID.....	17
V. Raичević, M. Rudić, M. Sakadžić, T.-O. Kneđel, C. Janiak	КРИСТАЛНЕ СТРУКТУРЕ ДВА НОВА КОМУТАТА ФЕРОЦЕНА СА СТЕРОИДНИМ ХОРМОНИМА.....	18
V. Raичević, M. Rudić, M. Sakadžić, T.-O. Kneđel, C. Janiak	CRYSTAL STRUCTURES OF TWO NOVEL FERROCENE-STEROID HORMONE CONJUGATES.....	19
T. Todorović, P. Ristić, G. Janjić, I. Marjanović, O. Klisurić, N. Filipović	МОНОМЕР И КООРДИНАЦИОНИ ПОЛИМЕР СРЕБРА(II) СА ОРГАНСКИМ ТИОЦИАНАТНИМ ЛИГАНДОМ: СТРУКТУРНА И ИН СИЛICO СТУДИЈА.....	20
T. Todorović, P. Ristić, G. Janjić, I. Marjanović, O. Klisurić, N. Filipović	SILVER(II)-BASED MONOMER AND COORDINATION POLYMER WITH ORGANIC THIOCYANATE LIGAND: STRUCTURAL AND IN SILICO STUDY.....	21
P. Ristić, I. Marjanović, O. Klisurić, N. Filipović, T. Todorović	3D KOORDINACIONI POLIMER Ag(I) SA PIPERAZIN 1,4-DIKARBONITRILOM.....	22
P. Ristić, I. Marjanović, O. Klisurić, N. Filipović, T. Todorović	Ag(I) 3D COORDINATION POLYMER WITH PIPERAZINE 1,4-DICARBONITRILE.....	23
J. Brijunić, A. Stanković, M. Medvidović-Kosanić, P. Kop, J. Sun, B. Bek, B. Marković, V. Srdić, Z. Jagličić, A. Kukovec, J. Popović, Z. Skoko, B. Smaršty, I. Djerđ	СТРУКТУРНО ИСТРАЖИВАЊЕ ТРОСТРУКОГ ПЕРОВСКИТА Sr ₃ Fe ₂ WO ₉ И ОДРЕЂИВАЊЕ МАГНЕТНИХ, ДИЕЛЕКТРИЧНИХ И ОПТИЧКИХ КАРАКТЕРИСТИКА.....	24
J. Brijunić, A. Stanković, M. Medvidović-Kosanić, P. Kop, J. Sun, G. Beck, B. Marković, V. Srdić, Z. Jagličić, A. Kukovec, J. Popović, Z. Skoko, B. Smaršty, I. Djerđ	STRUCTURAL INVESTIGATION OF TRIPLE PEROVSKITE Sr ₃ Fe ₂ WO ₉ AND DETERMINATION OF MAGNETIC, DIELECTRIC AND OPTICAL PROPERTIES.....	25

V. Ribić, A. Rečnik, J. Rogan, Z. Branković, G. Branković	INVERZNE GRANICE U ZnO DOPIRANOM ANTIMONOMOM: HRTEM I DFT STUDIJA.....	
V. Ribić, A. Rečnik, J. Rogan, Z. Branković, G. Branković	INVERSION BOUNDARIES IN Sb-DOPED ZnO: HRTEM AND DFT STUDY.....	
A. Spasojević-de Birc, N. Vošnjaković-Pavlović, X. Xu, S. Novaković, J.-M. Fascinantne V.-O VEZE. EKSPERIMENTALNA I TEORIJSKA ANALIZA GUSTINE NAELEKTRIŠANJA I AIM ANALIZA RAZLIČITIH POLIOKSOVANADATA.....		
A. Spasojević-de Birc, N. Vošnjaković-Pavlović, X. Xu, S. Novaković, J.-M. Fascinantne V.-O VEZE. EKSPERIMENTALNA I TEORIJSKA ANALIZA GUSTINE NAELEKTRIŠANJA I AIM ANALIZA RAZLIČITIH POLIOKSOVANADATA.....		
A. Spasojević-de Birc, N. Vošnjaković-Pavlović, X. Xu, S. Novaković, J.-M. Fascinantne V.-O VEZE. EKSPERIMENTALNA I TEORIJSKA ANALIZA GUSTINE NAELEKTRIŠANJA I AIM ANALIZA RAZLIČITIH POLIOKSOVANADATA.....		
A. Spasojević-de Birc, N. Vošnjaković-Pavlović, X. Xu, S. Novaković, J.-M. Fascinantne V.-O VEZE. EKSPERIMENTALNA I TEORIJSKA ANALIZA GUSTINE NAELEKTRIŠANJA I AIM ANALIZA RAZLIČITIH POLIOKSOVANADATA.....		
H. Trifunović, J. Radovanović, G. V. Janjić, S. T. Jelić, J. Rogan	УЛОГА МЕЂУМОЛЕКУЛСКИХ ИНТЕРАКЦИЈА У КРИСТАЛНОМ ПАКОВАЊУ 3-ИЗОПРОПИЛ И 3-ЦИКЛОПРОПИЛ ДЕРИВАТА ФЕНИЛТОИАНА.....	
H. Trifunović, J. Radovanović, G. V. Janjić, S. T. Jelić, J. Rogan	THE ROLE OF INTERMOLECULAR INTERACTIONS IN THE CRYSTAL PACKING OF 3-ISOPROPYL AND 3-CYCLOPROPYL DERIVATIVES OF PHENYTOIN.....	
D. P. Malenov, A. J. Aladić, S. D. Zarić	ДИ. П. Маленов, А. Ј. Аладић, С. Д. Зарић	
D. P. Malenov, A. J. Aladić, S. D. Zarić	СТЕКИНГ ИНТЕРАКЦИЈЕ СА ВЕЛИКИМ ХОРИЗОНТАЛНИМ ПОМЕРАЊИМА И ДИВОДОНИЧНЕ ВЕЗЕ БОРАЗИНА.....	
D. P. Malenov, A. J. Aladić, S. D. Zarić	STACKING INTERACTIONS AT LARGE HORIZONTAL DISPLACEMENT AND DIHYDROGEN BONDING OF BORAZINE.....	
M. P. Mиловановић, Ј. М. Живковић, Д. Б. Нинковић, И. М. Станковић	М. П. Миловановић, Ј. М. Живковић, Д. Б. Нинковић, И. М. Станковић	
M. P. Mиловановић, Ј. М. Живковић, Д. Б. Нинковић, И. М. Станковић	ДА ЛИ СУ УГЛОВИ МОЛЕКУЛА ВОДЕ У КРИСТАЛНИМ СТРУКТУРА ПОУЗДАНИ? УДРУЖЕНА АНАЛИЗА КЕМБРИЧКЕ КРИСТАЛОГРАФС БАЗЕ ПОДАТАКА И АВ-ИНТИО ПРОРАЧУНА.....	
M. P. Mиловановић, Ј. М. Живковић, Д. Б. Нинковић, И. М. Станковић	ARE THE BOND ANGLES OF WATER MOLECULES IN CRYSTAL STRUCTURES RELIABLE? JOINT CAMBRIDGE STRUCTURE DATABASE AND AV-INTIO CALCULATION ANALYSIS.....	

M. Petković Benazzouz, M. Sarvan, I. Đorđević, G. Janjić KRISTALOGRAFSKI UVID U SUPSTITUCIJU SUMPORA SELENOM, KVANTNO-HEMISKI PRISTUP I PREPOZNAVANJE U BILOŠKIM SISTEMIMA.....	36
M. Petković Benazzouz, M. Sarvan, I. Đorđević, G. Janjić CRYSTALLOGRAPHIC INSIGHT INTO THE SUBSTITUTION OF SULPHUR BY SELENIUM, QUANTUM-CHEMICAL CALCULATIONS AND BIOSYSTEM RECOGNITION.....	37

I. Đorđević, G. Janjić, A. Lazić, K. Gak, N. Valentić, N. Trišović, L. Radovanović, J. Rogan ULOGA NEKOVALENTNIH INTERAKCIJA FLUORA U PAKOVANJU MOTIVA: ANALIZA KRISTALOGRAFSKIH PODATAKA I KVANTNO-HEMISKI PRORAČUNI.....	38
I. Đorđević, G. Janjić, A. Lazić, K. Gak, N. Valentić, N. Trišović, L. Radovanović, J. Rogan THE ROLE OF NON-COVALENT FLUORINE INTERACTIONS IN PACKING MOTIFS: CRYSTALLOGRAPHIC DATA ANALYSIS AND QUANTUM CHEMICAL CALCULATIONS.....	39

POSTERSKA SAOPŠTENJA - POSTER PRESENTATIONS

M. Mijašević, M. Nikolić, A. Vukonjić, D. Tomović, A. Stanković, V. Jevtić, Z. Ratković, S. Trifunović, I. Potočnjak, E. Samofova, G. Radić KRISTALNA STRUKTURA SET-PL DERIVATA TIOSALICILNE KISELINE.....	42
M. Mijašević, M. Nikolić, A. Vukonjić, D. Tomović, A. Stanković, V. Jevtić, Z. Ratković, S. Trifunović, I. Potočnjak, E. Samofova, G. Radić CRYSTAL STRUCTURE OF S-ETHYL DERIVATIVE OF THIOSALICYLIC ACID.....	43

S. S. Jovčić Milić, E. H. Avdović, V. V. Jevtić, D. S. Petrović, D. Dimić, J. M. Dimitrić Marković, I. Potočnjak, S. R. Trifunović SINTEZA I KRISTALNA STRUKTURA NOVOG OKTOPAMINSKOG DERIVATA KUMARINA.....	44
S. S. Jovčić Milić, E. H. Avdović, V. V. Jevtić, D. S. Petrović, D. Dimić, J. M. Dimitrić Marković, I. Potočnjak, S. R. Trifunović SYNTHESIS AND CRYSTAL STRUCTURE OF NEW OKTOPAMINE DERIVATIVE OF COUMARIN.....	45

B. Čobelj, A. Pevec, M. Milenković, I. Turel, K. Anđelković UTICAJ ANJONA NA KOORDINACIJSKO OKRUŽENJE XLOPO KOMPLEKSA Cu(II) SA XIDRAZONOM 2-ACETILPIRIDINA I ŽIRAROVOG T REALENSA.....	46
B. Čobelj, A. Pevec, M. R. Milenković, I. Turel, K. Anđelković THE INFLUENCE OF ANION ON COORDINATION GEOMETRY OF CHLORO Cu(II) COMPLEXES WITH 2-ACETYLPIRIDINE GIRARD'S T HYDRAZONE.....	47

J. Ladarević, L. Radovanović, B. Božić, A. Mašulović, J. Rogan, D. Mijin KRISTALNA STRUKTURA, SPEKTRALNA I TERMALNA SVOJSTVA Cu(II)-KOMPLEKSA AZO PIRIDONSKE BOJE.....	
J. Ladarević, L. Radovanović, B. Božić, A. Mašulović, J. Rogan, D. Mijin CRYSTAL STRUCTURE, SPECTRAL AND THERMAL PROPERTIES OF Cu(II) COMPLEX OF AZO PYRIDONE DYE.....	

Z. Popović, V. Pilepić, D. Matković-Čalogać METAL-O-BIOMOLEKULSKI POLIMERI S AMINOKISELINAMA: EKSPERIMENTALNA I KOMPUTACJSKA STUDIJA POLIMERNIH L-PIROGLUTAMATO Cu(II) KOMPLEKSA.....	
Z. Popović, V. Pilepić, D. Matković-Čalogać AMINO ACID BASED METAL-BIOMOLECULE POLYMERS: COMBINED EXPERIMENTAL AND COMPUTATIONAL STUDY OF POLYMERIC L-PYROGLUTAMATO Cu(II) COMPLEXES.....	
S. B. Marković, A. Višnjević, N. R. Filipović, T. R. Todorović SINTEZA I KARAKTERIZACIJA KOMPLEKSA Cd(II) SA (1,3-TIAZOL-2-IL)HIDRAZONIMA.....	
S. B. Marković, A. Višnjević, N. R. Filipović, T. R. Todorović SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF Cd(II) COMPLEXES WITH (1,3-TIAZOL-2-YL)HYDRAZONES.....	

M. Milenković, A. Pevec, B. Čobelj, I. Turel, K. Anđelković MONO- I DINUKLEARNI XLOPO KOMPLEKSI Cu(II) SA XIDRAZOM 2-ACETILPIRIDINA I ŽIRAROVOG T REALENSA.....	
M. Milenković, A. Pevec, B. Čobelj, I. Turel, K. Anđelković MONO- AND DINUCLEAR CHLORO Cu(II) COMPLEXES WITH 2-ACETYLPIRIDINE GIRARD'S T HYDRAZONE.....	
Ž. K. Jahnković, S. B. Novaković, F. A. Borđanović, G. Glester, M. Kosić, E. Libowitzky KRISTALNE STRUKTURE KOMPLEKSA Cu(II) I Co(II) SA ANJONOM 4-NITRO-3-PIRAZOL KARBOKSILNE KISELINE KAO LIGANDOM I NOVI KRISTALJNI OBLIK LIGANDA.....	
Ž. K. Jahnković, S. B. Novaković, G. A. Bogdanović, G. Glester, M. Kosić, E. Libowitzky CRYSTAL STRUCTURES OF Cu(II) AND Co(II) COMPLEXES WITH 4-NITRO-3-PYRAZOLE CARBOXYLIC ACID LIGAND AND NEW CRYSTAL FORM OF THE LIGAND.....	

Т. Ђорђевић, Јб. Карановић, З. Јагличкић, М. Јаролич ВОДА У АДУАЛУДИТСКОМ ТИПУ СТРУКТУРЕ: СИНТЕЗА, КРИСТАЛНА СТРУКТУРА И МАГНЕТНА СВОЈСТВА $\text{Co}_3(\text{AsO}_4)_6 \cdot 5(\text{H}_2\text{AsO}_4)_2 \cdot 6(\text{H}_2\text{O})_5$	58
Т. Ђорђевић, Лј. Карановић, З. Јагличкић, М. Јагодич WATER IN THE ALLUAUDITE TYPE STRUCTURE: SYNTHESIS, CRYSTAL STRUCTURE AND MAGNETIC PROPERTIES OF $\text{Co}_3(\text{AsO}_4)_6 \cdot 5(\text{H}_2\text{AsO}_4)_2 \cdot 6(\text{H}_2\text{O})_5$	59
М. М. Радановић, М. В. Родић, Лј. С. Војиновић-Јешић, Р. Веисс, В. М. Леовач СИНТЕЗА I СТРУКТУРА $\text{H}_2\text{L}[\text{CdBr}_3(\text{SCN})] \cdot \text{H}_2\text{O}$ (L = 2-ACETILPIRIDIN-AMINOGLAVANIDIN).....	60
М. М. Радановић, М. В. Родић, Лј. С. Војиновић-Јешић, Р. Веисс, В. М. Леовач SYNTHESIS AND STRUCTURE OF $\text{H}_2\text{L}[\text{CdBr}_3(\text{SCN})] \cdot \text{H}_2\text{O}$ (L = 2-ACETILPYRIDINE-AMINOGLAVANIDINE).....	61
М. В. Родић, С. Белошевић, В. М. Леовач KRISTALNE STRUKTURE HL I $[\text{Co}(\text{HL})\text{Br}_2(\text{H}_2\text{O})]$ HL = SEMIKARBAZON METIL-PIRUVATA.....	62
М. В. Родић, С. Белошевић, В. М. Леовач CRYSTAL STRUCTURES OF HL AND $[\text{Co}(\text{HL})\text{Br}_2(\text{H}_2\text{O})]$ HL = METHYL PYRUVATE SEMICARBAZONE.....	63
Ј. Арашковић, А. Вишњевац, Н. Филиповић, Т. Тодоровић Zn(II) КОМПЛЕКСИ СА ТИАЗОЛИЛ-ГИДРАЗОНИМА: МОДЕЛДСКА I КРИСТАЛНА СТРУКТУРА.....	64
Ј. Арашковић, А. Вишњевац, Н. Филиповић, Т. Тодоровић Zn(II) COMPLEXES WITH THIAZOLYL-HYDRAZONES: MOLECULAR AND CRYSTAL STRUCTURES.....	65
А. Станковић, А. Буковић, Д. Томновић, М. Николић, М. Мijaјловић, А. Коchoвић, Н. Мijaјловић, В. Јевтић, З. Раkковић, I. Potočić, E. Samoljová, S. Trifunović, Г. Радич KRISTALNA STRUKTURA BINUKLEARNOG КОМПЛЕКСА БАКРА(II) СА SIZOPROPIL DERIVATOM TIOSALICILNE KISELINE.....	66
А. Станковић, А. Буковић, Д. Томновић, М. Николић, М. Мijaјловић, А. Коchoвић, Н. Мijaјловић, В. Јевтић, З. Раkковић, I. Potočić, E. Samoljová, S. Trifunović, Г. Радич THE CRYSTAL STRUCTURE OF BINUCLEAR COPPER(II) COMPLEX WITH S-ISOPROPYL DERIVATIVE OF THIOSALICYLIC ACID.....	67
Р. Дабич, А. Кременовић, С. Ковач, В. Круегер, М. В. Родић KALIJUM-TRIJUMSKI SILIKAT DOPIRAN Er I Eu.....	68
Р. Дабич, А. Кременовић, С. Ковач, В. Круегер, М. В. Родић Er- and Eu-DOPED POTASSIUM-YTRIUM SILICATE.....	69

А. Радуловић, С. Милош, З. Миладиновић, П. Вулић Si/Al УРЕЂЕЊЕ СТРУКТУРЕ ТРИГОНАЛНОГ НИКОТЕМПЕРАТУРНОГ КАРНЕГИТА.....	
А. Радловић, С. Милош, З. Миладиновић, Р. Вулић Si/Al ORDERING IN THE LOW-TEMPERATURE TRIGONAL CARNEGITE STRUCTURE.....	
Ј. Вукашновић, М. Рођића-Нешић, Д. Луkовић Goliћ, В. Рибич, З. Бранковић, А. Дарчевић, С. Верник, Г. Бранковић СТРУКТУРНА, МИКРОСТРУКТУРНА I ЕЛЕКТРИЧНА СВОЈСТВА КЕРАМИКЕ BaSnO_3 ДОПРАНОГ АНТИМОНОМ.....	
Ј. Вукашновић, М. Рођића-Нешић, Д. Луkовић Goliћ, В. Рибич, З. Бранковић, А. Дарчевић, С. Верник, Г. Бранковић STRUCTURAL, MICROSTRUCTURAL AND ELECTRICAL PROPERTIES OF Sb-DOPED BaSnO_3 CERAMICS.....	
Н. Јовић Орсини, А. Кременовић, М. М. Милић МИКРОСТРУКТУРНА АНАЛИЗА КУБООКТАЕДРАРСКИХ НАНОЧЕСТИЦА $\text{Zn}_{0,13}\text{Fe}_{2,87}\text{O}_4$	
Н. Јовић Орсини, А. Кременовић, М. М. Милић MICROSTRUCTURAL ANALYSIS OF $\text{Zn}_{0,13}\text{Fe}_{2,87}\text{O}_4$ CUBOCTAHEDRAL NANOPARTICLES.....	
В. Н. Николић, М. М. Васић, Д. Кисић УТИЦАЈ Fe^{3+} КАТЈОНА НА МЕХАНИЗАМ ФОРМИРАЊА И ВЕЛИЧИНТ КРИСТАЛИТ А c- CuFe_2O_4 НАНОЧЕСТИЦА.....	
В. Н. Николић, М. М. Васић, Д. Кисић INFLUENCE OF THE Fe^{3+} CATION ON THE FORMATION MECHANISM AND CRYSTALLITE SIZE OF CuFe_2O_4 NANOPARTICLES.....	
Лј. Суручић, А. Раkић, А. Настасовић, А. Онђија, А. Поповић, Г. Јанјич KRISTALOGRAFSKA STUDIJA ЕФЕКТА ПОЛИМЕРИЗАЦИЈЕ OKSIANION ХРОМА I ВОЛФРАМА У ВОДИ НА СОРПЦИЈУ НА МАГНЕТИЧНОМ МАКРОПОРОЗНОМ КОПОЛИМЕРУ.....	
Лј. Суручић, А. Раkић, А. Настасовић, А. Онђија, А. Поповић, Г. Јанјич CRYSTALLOGRAPHIC STUDY OF Cr AND W POLYMERISATION EFFECTS ON SORPTION BY MAGNETIC MACROPOROUS COPOLYMER IN AQUA SOLUTION.....	
А. А. Раkић, I. Ђорђевић, Г. В. Јанјич MODEL SISTEMI ZA DOPIRANJE AZOTOVIH ATOMA U СТРУКТУРЕ КАРБОНСКИХ МАТЕРИЈАЛА, ПРЕУЗЕТИХ ИЗ КРИСТАЛНИХ СТРУКТУРА А. А. Раkић, I. Ђорђевић, Г. В. Јанјич MODEL SYSTEMS FOR NITROGEN DOPED CARBON MATERIALS EXTRACTED FROM CRYSTAL STRUCTURES.....	

G. Janjić, I. Đorđević, B. Marković, A. Nastasović ANALIZA DISTRIBUCIJE OKSOANJONSKIH VRSTA MOLIVDENA I RENUJUMA U KRISTALOGRAFSKOJ VAZI RODATAKA I VODENOM RASTVORU.....	82
G. Janjić, I. Đorđević, B. Marković, A. Nastasović ANALYSIS OF DISTRIBUTION OXOANIONIC MOLYBDENUM AND RHENIUM SPECIES IN CRYSTALLOGRAPHIC DATABASE AND AQUEOUS SOLUTION.....	83
М. Р. Миловановић, Ј. М. Андрић, В. Б. Медаковић, Ј.-Р. Дјукић, С. Д. Зарић УТИЦАЈ СУПСТИТУЕНАТА НА ИНТЕРАКЦИЈЕ У ФОСФИНО-БОРАНСКИМ ПАРОВИМА.....	84
М. Р. Миловановић, Ј. М. Андрић, В. Б. Медаковић, Ј.-Р. Дјукић, С. Д. Зарић THE INFLUENCE OF THE SUBSTITUENTS ON THE INTERACTIONS IN PHOSPHINE-BORANE PAIRS.....	85
Д. Ж. Вельковић, А. Б. Ђучковић, С. Д. Зарић ПОРЕБЉЕНЕ ЕНЕРГИЈА X-H/P ИНТЕРАКЦИЈА ИЗМЕРЉУ МОЛЕКУЛА ЦИС- И ТРАНС-ПЛАТИНЕ И РАЗЛИЧИТИХ ДОНОРА ВОДОНИКА.....	86
D. Ž. Vejić, A. B. Đučović, S. D. Zarić COMPARISON OF ENERGIES OF X-H/P INTERACTIONS BETWEEN CIS- AND TRANSPLATIN MOLECULES AND DIFFERENT HYDROGEN ATOM DONORS.....	87
М. Sarvan, M. Petković Benazzouz, G. Janjić INTERAKCIJE DVE HEMIJSKE VEZE, FUNDAMENT KOD NESTAJE U SUPRAMOLEKULSKOJ ARHITEKTURI.....	88
M. Sarvan, M. Petković Benazzouz, G. Janjić BOND-BOND INTERACTIONS, THE MISSING FUNDAMENT OF SUPRAMOLECULAR ARCHITECTURE.....	89
S. B. Novaković, A. Spasojević-de Biré, J. P. Djukić EKSPERIMENTALNA I TEORIJSKA ANALIZA RASPODELE GUSTINE NAELEKTTRISANJA U SYN-FACIJALNOM Cr, Mn-BENZIL KOMPLEKSU.....	90
S. B. Novaković, A. Spasojević-de Biré, J. P. Djukić EXPERIMENTAL AND THEORETICAL CHARGE DENSITY STUDY OF AN ELECTRON SYN-FACIAL Cr, Mn BENZYL COMPLEX.....	91
И. М. Станковић, С. Д. Зарић ХИДРАТАЦИЈА У КРИСТАЛНИМ СТРУКТУРАМА АМИЛИОИДА.....	92
I. M. Stanковић, S. D. Zarić HYDRATION IN AMYLOID CRYSTAL STRUCTURES.....	93

J. П. Благојевић Филиповић, С. Д. Зарић СТЕКИНГ ИНТЕРАКЦИЈЕ C ₆ -АРОМАТИЧНИХ ПРСТЕНОВА И ШЕСТОЧЛАНИХ ПРСТЕНОВА ФОРМИРАНИХ ВОДОНИЧНОМ ВЕЗОМ ПОТПОМОГНУТОМ РЕЗОНАНЦИЈОМ.....	
J. P. Vlahojević Filipović, S. D. Zarić STACKING INTERACTIONS OF C ₆ -AROMATIC RINGS AND SIX-MEMBER RESONANCE-ASSISTED HYDROGEN-BRIDGED RINGS.....	
J. М. Живковић, И. М. Станковић, Д. Б. Нинковић, С. Д. Зарић СТЕКИНГ ИНТЕРАКЦИЈЕ СУПСТИТУИСАНИХ МОЛЕКУЛА БЕНЗЕН/ J. М. Živković, I. M. Stanковић, D. B. Ninковић, S. D. Zarić STACKING INTERACTIONS OF SUBSTITUTED BENZENE MOLECULE	

СТРУКТУРНО ИСТРАЖИВАЊЕ ПРОСТРУКОГ ПЕРОВСКИТА $\text{Sr}_3\text{Fe}_2\text{WO}_6$ И ОДРЕЂИВАЊЕ МАГНЕТНИХ, ДИЕЛЕКТРИЧНИХ И ОПТИЧКИХ КАРАКТЕРИСТИКА

Л. Бијелић^a, А. Станковић^a, М. Медвидовић-Косановић^a, П. Коп^b, Ј. Сун^b, В. Бек^b, В. Марковић^a, В. Срдић^c, З. Јагличић^{d,e}, А. Куковец^f, Ј. Поповић^g, Ж. Скоко^h, В. Смарсли^b, И. Ђерђ^{a*}

^a Одсек за хемију, Универзитет Ј. Ј. Штрросмајера у Осјеку, Цара Хадрујана 8/4, 31000 Осјејек, Хрватска; ^b Институт за физичку хемију, Јустус Либиг Универзитет у Гисену, Хајнрих Буф Ринг 17, 35392 Гисен, Немачка; ^c Технолошки факултет, Универзитет у Новом Саду, Булевар цара Лазара 1, 21101 Нови Сад, Србија; ^d Институт за математичку, физичку и механику, Универзитет у Љубљани, Јадранска 19, 1000 Љубљана, Словенија; ^e Грађевински и геодетски факултет, Универзитет у Љубљани, Јамова 2, 1000 Љубљана, Словенија; ^f Факултет природних наука и информатике, Одсек за примењену и еколошку хемију, Универзитет у Сегеду, Рериш Б мер 1, 6720 Сегед, Мађарска; ^g Институт Ручер Бошковић, Завод за физичку материјала, Бивеничка 54, 10000 Загреб, Хрватска; ^h Универзитет у Загребу, Природно-математички факултет, Одсек за физику, Бивеничка 32, 10000 Загреб, Хрватска
е-маил: jbielic@kemija.unios.hr | *igor.djerdj@kemija.unios.hr

Специфична структура перовскитних једињења одговорна је за њихове бројне интересантне магнетне, диелектричне и оптичке карактеристике. Показало се да су карактеристике материјала такође зависне од величине и облика честица. Проструки $\text{Sr}_3\text{Fe}_2\text{WO}_6$ перовскит је синтетисан воденом сол-гел дигратном методом. Електрохемијска мерења и апсорпцијска спектроскопија у видљивом и ултраљубичастом делу спектра су показали да је Fe^{3+} стабилан након координасања са молекулама амонијака. Структурна истраживања су спроведена амбијенталном и неамбијенталном рентгенском дифракцијом на поликристалу, рентгенском фотоелектронском спектроскопијом, трансмисионом електронском микроскопијом велике резолуције, електронском дифракцијом на одабраној површини, термогравиметријском анализом, инфрацрвеном спектроскопијом и неполаризираним Рамановом спектроскопијом. Показано је да једињење кристалише у тетрагоналном систему (просторна група $I4/m$) са величином кристалинта од 36 nm, велике кристалинничности и настаје на 1273 K. Магнетне карактеристике показују феримагнетно уређење на 373 K. Диелектрична мерења су показала пропорционалну зависност диелектричне константе од температуре и обрнуто пропорционалну зависност од фреквенције. Оптичке карактеристике одређене су Таук методом где се показало да су вредности директног енергијског пролепа 2,71 eV и индиректног енергијског пролепа 2,10 eV. Аутори се захваљују Хрватској академији за знаност (IP-2016-06-3115) за потпуну финансијску подршку.

STRUCTURAL INVESTIGATION OF TRIPLE PEROVSKITE $\text{Sr}_3\text{Fe}_2\text{WO}_6$ AND DETERMINATION OF MAGNETIC, DIELECTRIC AND OPTICAL PROPERTIES

Л. Бијелић^a, А. Станковић^a, М. Медвидовић-Косановић^a, Р. Сор^b, У. Сун^b, В. Бек^b, В. Марковић^a, В. Срдић^c, З. Јагличић^{d,e}, А. Куковец^f, Ј. Поповић^g, Ж. Скоко^h, В. Смарсли^b, И. Ђерђ^{a*}

^a Department of Chemistry, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Cara H. na 8/4, HR-31000 Osijek, Croatia; ^b Institute for Physical Chemistry, Justus Liebig University of Giessen, Heinrich-Buff-Ring 17, D-35392 Giessen, Germany; ^c Faculty of Technology, University of Novi Sad, Bulevard cara Lazara 1, 21101 Novi Sad, ^d Institute of Mathematics, Physics & Mechanics, University of Ljubljana, Jadranska 19, SI-1000 Ljubljana, Slovenia; ^e Faculty of Civil and Geodetic Engineering, University of Ljubljana, Jamova 2, SI-1000 Ljubljana, Slovenia; ^f Faculty of Science and Information Department of Applied and Environmental Chemistry, University of Szeged, Rertics 1, H-6720 Szeged, Hungary; ^g Ruder Boskovic Institute, Institute for Materials P. Bivenička 54, 10000 Zagreb, Croatia; ^h University of Zagreb, Faculty of Science Department of Physics, Bivenička 32, 10000 Zagreb, Croatia
е-маил: jbielic@kemija.unios.hr | *igor.djerdj@kemija.unios.hr

Specific structure of perovskite compounds provides them with various intrinsic magnetic, dielectric and optical properties. It has become very trendy to alter particles instead of altering chemical composition since the properties of materials have appeared to be size- and shape-dependent. Triple $\text{Sr}_3\text{Fe}_2\text{WO}_6$ perovskite has been prepared in the form of semi-spherical particle agglomerates using a modified aqueous sol-gel citrate synthesis mechanism and redox properties of precursor metal salts in aqueous solution have been studied by electrochemical measurements and UV/VIS absorbance spectra where it has been observed that Fe^{3+} is stable after coordination with ammoniacules. Structural investigation has been conducted by ambient and *in situ* X-ray diffraction (XPRD), X-ray photoelectron spectroscopy (XPS), high resolution transmission electron microscopy (HRTEM), selected area electron diffraction (SAED), Fourier transform infrared spectroscopy (FTIR) and gravimetric analysis (TGA). Fourier transform infrared spectroscopy (FTIR) and polarized Raman spectroscopy and it has been observed that synthesized compounds crystallize in tetragonal system (space group $I4/m$) with crystallite size of 36 nm and high crystallinity and fully transform into desired perovskite compound at 1273 K. Magnetic properties have been determined using SQUID measurements and have shown ferromagnetic ordering at 373 K. Dielectric properties have revealed a proportional increase in dielectric constant with temperature and reverse proportional decrease with frequency. Optical properties have been estimated using Tauc method which revealed band gap values of 2.71 eV for direct band gap and 2.10 eV for indirect band gap. A acknowledge Croatian Science Foundation (IP-2016-06-3115) for full financial support.

СРП - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

СРП

548/549(048)

СРПСКО кристаллографско друштво. Конференција (26 : 2019 : Сребрно језеро)

Изводи радова / XXVI конференција Српског кристаллографског друштва,

Сребрно језеро, 2019. : [организатор] Српско кристаллографско друштво ;

[уредник Александра Давчевић] = Abstracts / XXVI Conference of the Serbian

Crystallographic Society, Silver Lake ; [organized by] Serbian

Crystallographic Society ; [urednik Aleksandra Davecic]. - Београд :

Српско кристаллографско друштво, 2019 (Београд : Развојно-истраживачки

центар грађичког инжењерства ТМФ). - 94 стр. : илустр. ; 24 cm

Упоредо енгл. и срп. текст. - Тираж 100. - Напомене и библиографске

референце уз текст.

ISBN 978-86-912959-5-0

а) Кристаллографија - Апстрактни б) Минералогичка - Апстрактни

COBISS.SR-ID 277160972