

## Odbor za pripremu skupa

Mario Cetina, Marijana Đaković, Biserka Kojić Prodić, Marija Luić, tajnica, Dubravka Matković Čalogović, Ernest Meštrović, Stanko Popović, predsjednik, Ana Šantić, Darko Tibljaš, Antun Tonejc, Aleksandar Višnjevac

Znanstveni skup **Suvremena kristalografija u Hrvatskoj** priređuje se u povodu Međunarodne godine kristalografije 2014. (*International Year of Crystallography, IYCr2014*). Skup priređuju Hrvatska kristalografska zajednica (HKZ), znanstveno vijeće Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti (HAZU). Razred za matematičke, fizičke i kemijske znanosti HAZU suglasio se s održavanjem skupa i tiskanjem Zbornika radova, s čime se suglasila i Uprava HAZU. Skup će biti od velike važnosti u promicanju kristalografskih istraživanja u Hrvatskoj.

Skup će se održati u **utorak, 30. rujna 2014., u Knjižnici HAZU-a, Strossmayerov trg 14, Zagreb**. Jutarnja sekcija trajat će od 9.15 do 12.30 sati, a poslijepodnevna od 15.00 do 19.00 sati. Odbor HKZ-a (u proširenome sastavu) razmotrio je i prihvatio pristigle prijedloge za izlaganja na skupu.

Ovaj skup prirodnoslijedi znanstveni skup *Kristalografija u Hrvatskoj*, koji je Hrvatska kristalografska zajednica priredila 25. siječnja 2012. u povodu svoje dvadesete obljetnice. Nakon skupa objavljen je Zbornik radova (430 stranica, 40 radova, uz potporu MZOS-a) koji predstavlja povijesni pregled znanstvenih istraživanja fizičara, kemičara, mineraloga i farmaceuta u području kristalografije u Hrvatskoj tijekom posljednjih 50 godina, te povezanost hrvatskih kristalografa sa svijetom i njihovu umreženost u svjetsku znanost.

## Kratke upute autorima za izlaganja i pripremu radova

**Izlaganja u trajanju do 15 minuta** trebala bi prikazati rezultate nov(ij)ih istraživanja pojedinog laboratorija, istraživačke skupine, istraživanja na projektu, s prijedlogom budućih istraživanja. Izlaganja

bi trebala biti više **popularna** nego znanstvena, za širi krug slušatelja, s težištem na **bitnim postignućima**. Poželjno je prikazati jednu do dvije problematike gdje su postignuti važni rezultati s međunarodnim odjekom.

**Radovi** (autorski/višeautorski) na osnovi izlaganja objavit će se u **Zborniku** skupa u izdanju HAZU-a.

**Rad** (na hrvatskome jeziku) može biti stručniji, opseg **od 10 do 12 stranica** (font Times New Roman, jednostruki prored, font 12, format doc, marge 3 cm) uključujući sažetak, uvod, glavni dio teksta, slike, tablice, zaključak, referencije, prošireni sažetak na engleskome jeziku. Slike i tablice treba unijeti u tekst rada. Opis slika i tablica treba biti na hrvatskome i engleskome jeziku. Treba **slijediti izgled radova i način citiranja jednak onome u Acta Cryst.**

Radove treba pripremiti **do 30. rujna 2014.**, te ih poslati na adrese:  
spopovic@phy.hr; marija.luic@irb.hr

Radove i prezentacije treba imenovati ovako:  
**PREZIME Krist Hrv.doc** **PREZIME Krist Hrv.ppt.**

Radove će recenzirati uvaženi znanstvenici iz Hrvatske o čemu će odluku donijeti Odbor HKZ-a.

## Kotizacija

- članovi HKZ-a s uplaćenom članarinom za 2014. **150 kuna**
- ostali sudionici skupa **220 kuna**

Kotizacija uključuje sudjelovanje u radu Skupa, osvježenje za vrijeme stanki skupa i Zbornik radova.

Kotizaciju treba uplatiti do **1. rujna 2014.** na žiro-račun HAZU (OIB 61989185242; s naznakom: za Hrvatsku kristalografsku zajednicu):

**2360000-1101541734**  
**IBAN: HR5123600001101541734**  
**Zagrebačka banka d. d. Zagreb**

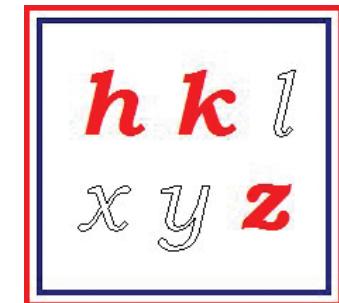
## HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI

RAZRED ZA MATEMATIČKE, FIZIČKE I KEMIJSKE ZNANOSTI

HRVATSKA KRISTALOGRAFSKA ZAJEDNICA

**Znanstveni skup  
SUVERENA  
KRISTALOGRAFIJA U  
HRVATSKOJ  
30. rujna 2014.**

u povodu **Međunarodne godine  
kristalografije 2014.**



## Priopćenja

Biserka Kojić Prodić:

Rendgenska kristalografska – interdisciplinarna znanost –

izazov za budućnost

X-ray crystallography – interdisciplinary science –  
a challenge for the future

Stanko Popović, Antun Tonejc, Željko Skoko:

Suvremene difrakcijske metode  
u istraživanju polikristala

Contemporary diffraction methods in  
study of polycrystals

Željko Skoko, Jasminka Popović, Stanko Popović:

Analiza proširenja rendgenskih difrakcijskih linija –  
kako odrediti mikrostrukturu

X-ray diffraction line broadening analysis –  
how to determine microstructure

Mira Ristić, Svetozar Musić, Stanko Popović,

Mark Žic, Marijan Marcius, Željka Petrović:

Metalni oksidi – sinteza i mikrostruktura

Metal oxides – synthesis and microstructure

Goran Štefanić:

Strukturne i kemijske promjene uzrokovane  
kontaminacijom tijekom intenzivnog mljevenja

Structural and chemical changes caused by contamination  
during the high-energy milling

Dražen Balen:

Morfologija cirkona – primjena u geološkim istraživanjima  
Zircon typology – application in geological investigations

Vladimir Bermanec, Vladimir Zebec, Željka Žigovečki  
Gobac i Snježana Mikulčić Pavlaković:

Značaj izučavanja kristalne morfolođije

Importance of crystal morphology investigations

Andelka M. Tonejc, Davorin Medaković, Stanko Popović,  
Andrej Jaklin, Mirjana Bijelić, Ivana Lončarek:

Strukturna istraživanja biomineralizacije  
morskoga zekana vrste *Aplysia punctata* metodama  
elektronske mikroskopije i difrakcije

Structural studies of biomineralization in the sea hare  
*Aplysia punctata* by electron microscopy and diffraction

Ognjen Milat:

Četverodimenzionalna kristalografska; studij modulirane  
strukture kompozitnog kristala  $(M)_x CuO_2$

Four-dimensional crystallography; a case study of  
modulated  $(M)_x CuO_2$  composite crystal structure

Ernest Meštirović:

Kristalografska u istraživanju i kontroli djelatnih tvari  
Crystallography in the research and control of active  
pharmaceutical ingredients

Goran Mikleušević, Zoran Štefanić, Marija Luić:

Uvid u katalitički mehanizam purin-nukleozid-fosforilaza  
iz *E. coli* s pomoću rendgenske kristalografske  
Insights into the catalytic mechanism of *E. coli* purine  
nucleoside phosphorylase by X-ray crystallography

Biserka Prugovečki, Dubravka Matković-Čalogović:

Strukturna istraživanja derivata inzulina  
Structural characterization of insulin derivatives

Sanja Tomić, Alan Tus, Alen Rakipović,

Goran Peretin, Mile Šikić:

BioMe: mrežni poslužitelj za analizu veznih mjesta metala u eksperimentalno određenim 3D strukturama biomakromolekula

BioMe: web-based platform for analysis of the  
metal-binding sites in the experimentally  
determined biomacromolecular 3D structures

Mario Cetina, Ante Nagl, Vedran Krištafor,  
Krešimir Benci, Karlo Wittine, Mladen Mintas:

Supramolekulsko udruživanje nukleozidnih analoga  
Supramolecular assembling of nucleoside analogues

Krešimir Molčanov:

Kristalno inženjerstvo u pripravi funkcionalnih  
 $\pi$ -elektronskih sustava temeljeno na kinoidnim spojevima

Crystal engineering in design of functional  
 $\pi$ -electronic systems based in quinoid compounds

Aleksandar Višnjevac:

Rendgenska strukturna analiza monokristala u istraživanju  
biomimetičkih modela mononukelarnih aktivnih mesta  
metaloenzima

Single crystal X-ray diffraction in investigation of biomimetic  
models of mononuclear metalloenzyme active sites

Marijana Đaković, Zora Popović:

Strukturna istraživanja halogenskih veza  
u kompleksima Cu(II) i Ag(I)

Structural studies of halogen bonds in Cu(II) i Ag(I) complexes

Boris Marko Kukovec, Marijana Đaković,  
Neven Smrečki-Lolić, Zora Popović:

Kompleksi Ni(II) i Pd(II) s derivatima iminodiocetene kiseline –  
priprava, kristalne strukture i katalitička svojstva  
Nickel(II) and palladium(II) complexes with derivatives of  
iminodiacetic acid – preparation, crystal  
structures and catalytic properties

Gordana Pavlović, Marina Cindrić:

Supramolekulsko dizajniranje magnetskih svojstava  
tetranuklearnih niklovih(II) kompleksa  
Magnetic properties of tetranuclear nickel(II)  
complexes by supramolecular design

Mirta Rubčić, Ivan Halasz, Gordana Pavlović,

Damir Pajić, Marina Cindrić:

Imino-derivati karbonohidrazida i

njihovi koordinacijski spojevi

Imino derivatives of carbohydrazide and  
their coordination compounds

Vladimir Stilinović, Branko Kaitner:

Utjecaj molekulskog dipolnog momenta  
na simetriju molekulskih kristala

Influence of molecular dipole moment  
on the symmetry of molecular crystals

Ivana Đilović, Krunoslav Užarević,

Dubravka Matković-Čalogović, Marina Cindrić:

Molekulsko prepoznavanje – uloga anionskih  
templata u kemiji fleksibilnih receptora

Molecular recognition – the role of anionic  
templates in the chemistry of flexible receptors

Vjera Novosel-Radović, Nikol Radović,  
T. Marjanović, M. Balen, F. Šafar:

Uloga rendgenske difrakcije u procesu  
održavanja parnoga termoenergetskog postrojenja

The role of X-ray diffraction in the process  
of servicing the steam power plant

Martina Vrankić, Biserka Gržeta,

Dirk Lützenkirchen-Hecht, Sanja Bosnar, Ankica Šarić:

Metode XANES, EXAFS i rendgenska difrakcija u  
određivanju strukture polikristalnih dopiranih materijala

XANES, EXAFS and X-ray diffraction in structure  
determination of doped polycrystalline materials

Igor Djerdj:

Primjena direktnih metoda i metoda u kristalnom  
prostoru u rješavanju kristalnih struktura nekih složenih  
nanokristalnih spojeva

Employment of direct and direct-space methods for solving  
crystal structures of several complex nanocrystalline  
compounds