



HAZU

HKZ



**HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI**  
**Razred za matematičke, fizičke i kemijske znanosti**  
**Hrvatska kristalografska zajednica**

**priređuje znanstveni skup**

**KRISTALOGRAFIJA U HRVATSKOJ**

**povodom dvadesete obljetnice Hrvatske kristalografske zajednice**

*u srijedu, 25. siječnja 2012. godine s početkom u 9.15 sati*

**u Knjižnici Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, Strossmayerov trg 14, Zagreb**

**Odbor za pripremu skupa**

Boris Kamenar  
Biserka Kojić Prodić  
Marija Luić, tajnica  
Dubravka Matković Čalogović

Stanko Popović, predsjednik  
Darko Tibljaš  
Antun Tonejc  
Aleksandar Višnjevac

**Program**

***Ujutro***

**Uvodna priopćenja 9.30 – 10.30** Predsjedavajući Stanko Popović

Stanko Popović:  
Hrvatska kristalografska zajednica: - 1966 - 1991 - 2011

Drago Grdenić:  
Uspomene na početke suvremene kristalografije u Hrvatskoj

Boris Kamenar:  
Međunarodna suradnja hrvatskih kristalografa – od svijeta smo primali ali smo i davali

Ivan Leban, Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, Univerza v Ljubljani:  
Vezi hrvatskih in slovenskih kristalografov

Gligor Jovanovski, Institute of Chemistry, Faculty of Science, Ss Cyril and Methodius  
University; Macedonian Academy of Sciences and Arts; Skopje:  
Suradnja makedonskih i hrvatskih kristalografa

Nenad Judaš, Vladimir Stilinović:  
Rodoslovno stablo hrvatske kristalografije

### **Stanka 10.30 – 10.50**

**Priopćenja 10.50 – 11.50** Predsjedavajući Dubravka Matković-Čalogović, Branko Kaitner

**Zavod za opću i anorgansku kemiju, Kemijski odsjek, Prirodoslovno matematički  
fakultet, Zagreb**

Dubravka Matković-Čalogović:  
Od malih molekula do proteina

Marina Cindrić:  
Mononuklearni i polinuklearni kompleksni spojevi molibdena i vanadija

Marijana Đaković, Boris-Marko Kukovec, Željka Soldin, Zora Popović:  
Kompleksi metala s ligandima od biološkog značaja

Boris Kamenar, Draginja Mrvoš-Sermek, Ivan Vicković, Ante Nagl:  
Azitromicin

Branko Kaitner, Dominik Cinčić, Vladimir Stilinović, Marija Zbačnik:  
Nekovalentne interakcije - sintaksa molekulskih kristala

### **Stanka 11.50 – 12.00**

**Priopćenja 12.00 – 13.30** Predsjedavajući Marija Luić, Antun Tonejč

**Laboratorij za kemijsku i biološku kristalografiju, Zavod za fizičku kemiju, Institut  
Ruđer Bošković, Zagreb**

Biserka Kojić-Prodić, Krešimir Molčanov:  
Međumolekulske interakcije u oblikovanju kristalnog pakiranja i svojstava molekula i  
kristala

Sanja Tomić:  
Sprega kristalografije i modeliranja u proučavanju bioloških makromolekula

Krešimir Molčanov, Biserka Kojić-Prodić:  
Dizajn kristala: podešavanje magnetskih svojstava pomoću pi-interakcija

Marija Luić:  
Put kristalografije od mineralogije do biologije i medicine

**Fizički zavod, Fizički odsjek, Prirodoslovno matematički fakultet, Zagreb**

Antun Tonejc, Anđelka Tonejc:  
Rentgenska difrakcija prezasićenih čvrstih otopina metalnih slitina dobivenih vrlo brzim kaljenjem iz taline u prvih 20 godina postojanja Instituta za fiziku Sveučilišta

Željko Skoko, Stanko Popović:  
Fazne pretvorbe u metalnim slitinama aluminija

Anđelka Tonejc, Antun Tonejc, I. Đerđ, M. Ivanda, A. Turković, S. Musić:  
20 godina istraživanja nanokristalnih materijala mikroskopijom visokog razlučivanja na Fizičkom odsjeku

Ivana Lončarek, Anđelka Tonejc, Antun Tonejc, Željko Skoko, Mira Ristić, M. Mustapić:  
Istraživanje strukturnih karakteristika supravodiča magnezijevog borida dopiranog nanočesticama NiCoB

Stanko Popović:  
Razvoj i primjena rentgenskih difrakcijskih metoda

***Poslijepodne***

**Priopćenja 16.00 - 17.20** Predsjedavajući Biserka Gržeta, Darko Tibljaš

**Mineraloško-petrografski zavod, Geološki odsjek, Prirodoslovno matematički fakultet, Zagreb**

Vladimir Bermanec, Andrea Čobić, Nenad Tomašić:  
Promjene u kristalnoj strukturi metamiktinih minerala: od amorfizacije do rekristalizacije

Vladimir Bermanec, Nenad Tomašić, Vladimir Zebec, Darko Tibljaš:  
Novi minerali opisani na Mineraloško-petrografskom zavodu

Željka Žigovečki, Vladimir Bermanec, Nenad Tomašić:  
Kristalografska svojstva prirodnih romboedarskih karbonata

Darko Tibljaš, Vanja Biševac, Anita Grizelj, Dražen Balen:  
Kristalokemijska istraživanja filosilkata i zeolita i njihova primjena u interpretaciji geoloških procesa

Vladimir Bermanec, Darko Tibljaš:  
Akademik Stjepan Šćavničar (1923-2011) - doajen hrvatske kristalografije

**Zavod za mineralogiju, petrologiju i mineralne sirovine, Rudarsko-geološko-naftni fakultet, Zagreb**

Dragutin Slovenec:

Biotiti i produkti njihovih izmjena u različitim stijinama Papuka

**Grupa za difrakciju u polikristalima, Laboratorij za tanke filmove, Zavod za fiziku materijala, Institut Ruđer Bošković, Zagreb**

Biserka Gržeta, Emilija Tkalčec, Jasminka Popović, Martina Vrankić:

Strukturalna istraživanja dopiranih nanomaterijala pomoću metoda usklađivanja difrakcijskih slika praha i nove metode difrakcijske kvantitativne analize

Jasminka Popović, Biserka Gržeta, Emilija Tkalčec, Anđelka Tonejc, Mirjana Bijelić:

Struktura i mikrostruktura indijevog oksida dopiranog kositrom (ITO)

***Stanka 17.20 – 17.30***

**Priopćenja 17.30 – 18.20** Predsjedavajući Andrea Moguš-Milanković, Ernest Meštrović

**PLIVA, Zagreb**

Ernest Meštrović:

Pregled aktivnosti vezanih uz kristalografiju u PLIVI

**Laboratorij za istraživanje stakala, Institut Ruđer Bošković, Zagreb**

Andrea Moguš-Milanković i suradnici:

Električna svojstva i kristalizacija stakala

**Željezara Sisak, Sisak**

Vjera Novosel-Radović i suradnici:

Razvoj industrijske kristalografije u Željezari Sisak

**Laboratorij za molekulsku fiziku, Zavod za fiziku materijala, Institut Ruđer Bošković, Zagreb**

Andreja Gajović, Mile Ivanda, Vlasta Mohaček Grošev, Davor Kirin, Krešimir Furić:

Sprega Ramanove spektroskopije i kristalografskih metoda u istraživanju funkcionalnih materijala

***Stanka 18.20 – 18.30***

**Priopćenja 18.30 – 19.40** Predsjedavajući Mira Ristić, Ognjen Milat; Igor Djerdj

**Zavod za kemiju materijala, Institut Ruđer Bošković, Zagreb**

Mira Ristić, Marijan Marciuš, Svetozar Musić, Mile Ivanda:

Nastajanje željezovih oksida oksidacijom površine alfa-željeza

Stjepko Krehula, Svetozar Musić:

Utjecaj metalnih kationa na fazna i mikrostrukturalna svojstva željezovih oksida

Goran Štefanić, Svetozar Musić:

Faktori stabilizacije visokotemperaturnih polimorfa cirkonijevog oksida

Berislav Perić, Pavica Planinić, Régis Gautier:

Jednodimenzijski magnetizam u heksanuklearnim klasterima tantala

### **Institut za fiziku, Zagreb**

Ognjen Milat, Krešimir Salamon:

Između nereda i reda; rentgenska i elektronska kristalografija u Institutu za fiziku u Zagrebu

Zlatko Vučić, Jadranko Gladić, Davorin Lovrić:

Rast kristala superionskih vodiča

### **Zavod za fiziku materijala, Institut Ruder Bošković, Zagreb**

Igor Djerdj:

Sinteza novih anorgansko-organskih hibridnih materijala i rasvjetljavanje njihove strukture kombinacijom PXRD-a i DFT-a

**19.40** Stanko Popović: Završna riječ