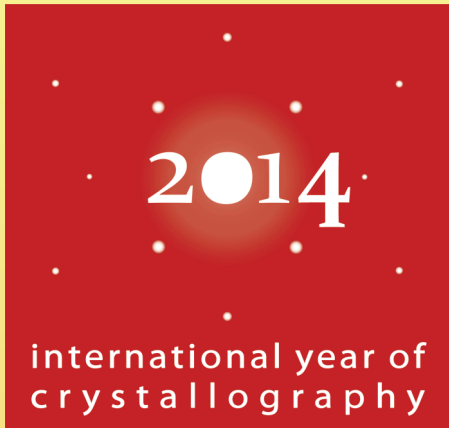


www.xray.cz

Krystalografická společnost
Regionální komitét českých a
slovenských krystalografů



www.mff.cuni.cz

Univerzita Karlova v Praze
Matematicko-fyzikální fakulta

2014 - Mezinárodní rok krystalografie

Celodenní seminář k Mezinárodnímu roku krystalografie

pořádá Krystalografická společnost a Matematicko-fyzikální fakulta UK v Praze

Čas: **středa 23. 4. 2014**, začátek v 9.00, konec v 18.00

Místo: **Akademie věd ČR**, Národní 3, Praha 1

Od biologie po materiálový výzkum, od proteinů po nanomateriály

Krystalografie je obor vědy věnovaný studiu struktury látek na atomové úrovni. Primárně se zajímá o prostorové uspořádání atomů nebo skupin atomů, lze do ní zahrnout i studium struktury ve škále jednotek až stovek nanometrů. Zájmem krystalografie je i vztah mezi strukturou a vlastnostmi látek.

Krystalografie je úzce spojena s užitím rentgenového záření, difrakcí tohoto záření stejně jako difrakcí neutronů a elektronů za účelem strukturní analýzy. V současnosti představuje typicky interdisciplinární obor zasahující do fyziky, chemie, biologie, materiálové vědy, mineralogie, matematiky, ale třeba i umění.



Johannes Kepler

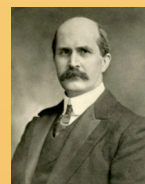
Některé významné osobnosti z historie krystalografie



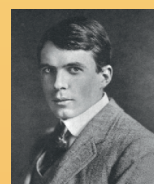
Wilhelm Conrad Roentgen



Max Theodor Felix von Laue



William Henry Bragg



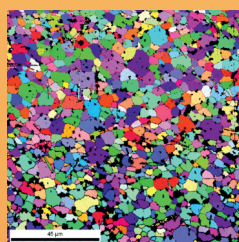
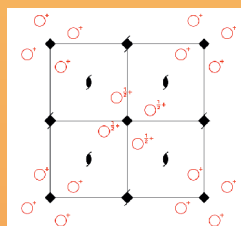
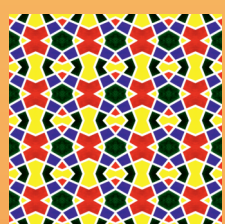
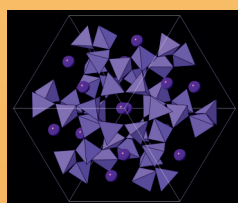
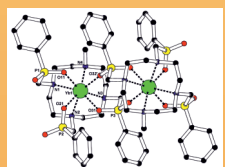
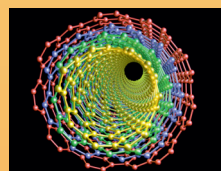
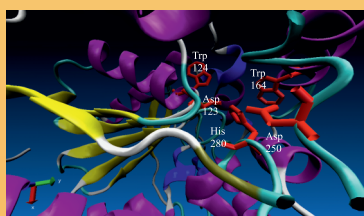
William Lawrence Bragg



Adéla Kochanovská



Alan Linek



Program podrobně na www.xray.cz/rozhovory

Proč je letošní rok Mezinárodním rokem krystalografie
Historie oboru na území Československa
Nobelovy ceny a krystalografie
Symetrie v umění
Proteinová krystalografie
Krystalografie a farmaceutický průmysl
Co nám může poskytnout prášková difrakce
Užití difrakce v kriminalistice a v analýze uměleckých děl
Krystalografie a životní prostředí
Rentgenová difrakce ve výrobních technologiích
Krystalová struktura a magnetické vlastnosti
Rozptyl rtg záření na nanostrukturách, studium nanomateriálů
Elektronová a neutronová difrakce

Seminář se koná přesně v den 102. výročí zásadního Laueova experimentu a kromě obecnějšího úvodu by měl především populární formou představit význam současné krystalografie a strukturní analýzy a širokou škálu jejích aplikací v různých oborech. Je vhodný pro všechny zájemce nekystalografy, např. pro středoškolské učitele, zejména fyziky, ale i chemie a biologie.

Vstup na akci je volný, vzhledem k omezené kapacitě však prosíme zájemce o jednoduchou registraci na stránkách www.xray.cz/rozhovory a to do 17. 4. 2014.