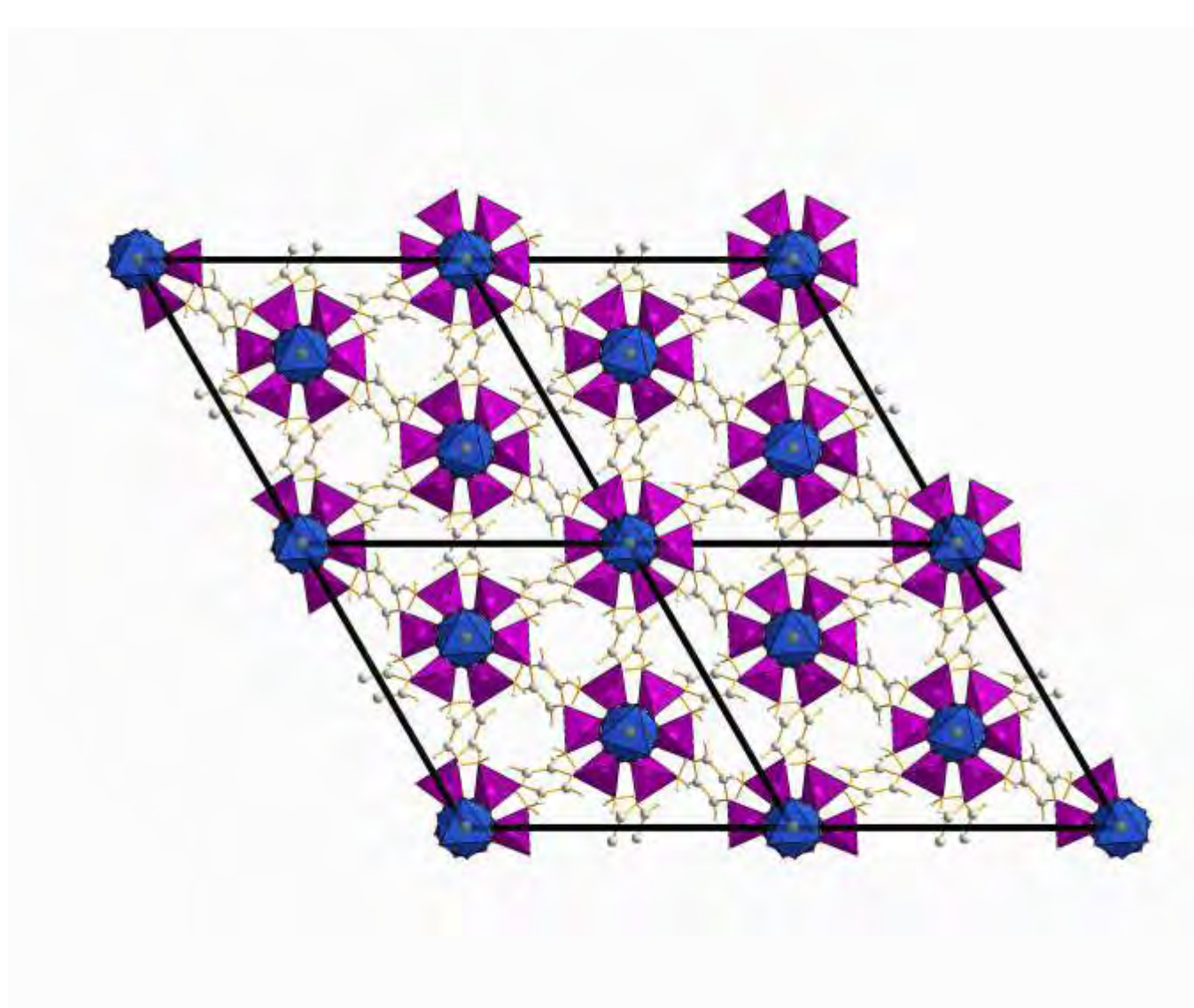


## LUKÁŠ PALATINUS

Fyzikální ústav Akademie věd ČR, v.v.i.

### Analýza nanokrystalických látek pomocí difrakce elektronů: jak jedna dekáda změnila „nemožné“ na „běžné“



Krystalografie jako věda o atomární struktuře pevných látek sehrála klíčovou úlohu v překotném technologickém pokroku posledního století. Přestože se tento obor rozvíjí již přes sto let, stále v něm zůstává řada otevřených a obtížně řešitelných problémů. Jedním z nich byla donedávna krystalografická analýza nanokrystalických materiálů. Ještě před deseti lety platily komplexní nanokrystalické materiály za v podstatě nepřístupné pro strukturní analýzu. Průlom do problému přinesla metoda zvaná

elektronová difrakční tomografie využívající rozptyl elektronů na krystalech. Díky rozvoji této metody se otevřely zcela nové možnosti analýzy materiálů s aplikacemi v široké škále oborů od kovových slitin, keramik přes organickou chemii a farmacii až po geovědy. Přednáška shrne přístupnou formou hlavní principy metody, příčiny jejího prudkého rozvoje v posledních letech včetně významné „české stopy“ vedoucí až na obálku Science a také několik příkladů jejího využití v různých oborech.

Navazující akce: od 17 hodin vernisáž výstavy obrazů P. Rudolfa  
a slavnostní otevření přednáškového sálu GFÚ po rekonstrukci 2017 - 18

**Přednáškový sál GFÚ, Boční II / 1401, Praha 4**  
**22. března 2018, 15:30 hodin**

[www.ig.cas.cz](http://www.ig.cas.cz)