

# ÚSTAVNÍ SEMINÁŘ

**ve středu dne 11. listopadu 2015 v 15:00**  
**v přednáškovém sále (knihovně) Fyzikálního ústavu AV ČR**  
**v Cukrovarnické**

Program:

Aleš Jäger

*Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.*

## **Elektronová mikroskopie: nástroj pro materiálovou charakterizaci v Oddělení progresivních strukturních materiálů**

Elektronová mikroskopie patří k nejvšestrannějším technikám pro analýzu mikrostruktury pevných látek. Interakcí elektronového svazku s pevnou látkou vzniká množství signálů, které nesou informaci např. o morfologii, chemickém složení, krystalové struktuře, poruchách krystalové mříže a chemických vazbách. Podle fyzikální podstaty tvořeného obrazu dělíme elektronovou mikroskopii na dva základní druhy, transmisní elektronovou mikroskopii (TEM) a řádkovací elektronovou mikroskopii (SEM). Zatímco u TEM je obraz tvořen elektrony, které pronikají velmi tenkým preparátem, SEM se využívá pro zobrazení a analýzu povrchů téměř libovolně velkých vzorků. Na konkrétních příkladech probereme možnosti elektronových mikroskopů instalovaných v Oddělení progresivních strukturních materiálů. Dozvíte se, k čemu a jak lze použít vybrané techniky elektronové mikroskopie při výzkumu materiálů. Přednáška nepředpokládá hlubší znalosti elektronové mikroskopie.

*Seminář bude přednesen v českém jazyce. / Seminar will be given in Czech.*

prof. Jan Řídký, DrSc.  
ředitel