

# Laboratórium materiálovej fyziky

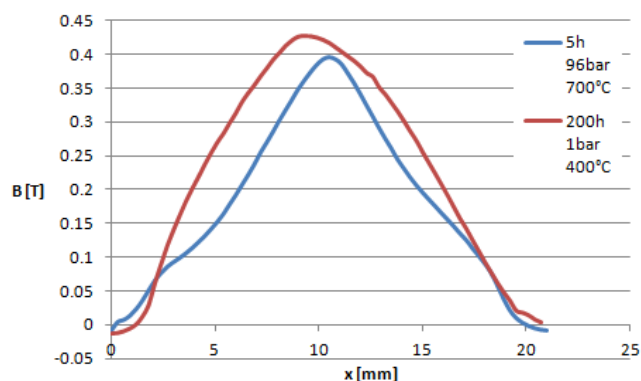
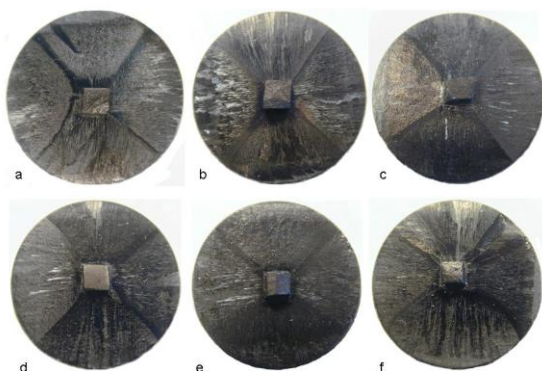
Vedúci laboratória Ing. P. Diko, DrSc., Ústav experimentálnej fyziky SAV, [dikos@saske.sk](mailto:dikos@saske.sk)

## Výskumný program laboratória

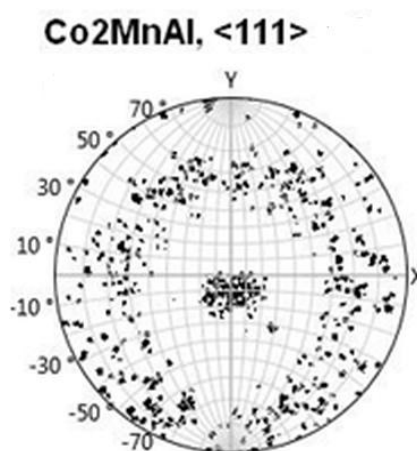
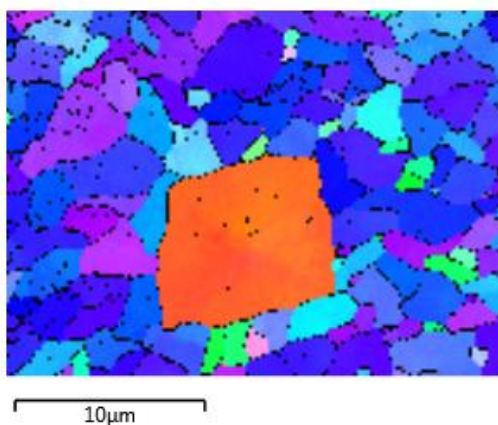
- Nové supravodivé materiály
- Magnetokalorické manganity
- Heuslerove zliatiny (spolupráca s UPJŠ, Prof. S. Varga)
- Difrakčné metodiky štúdia materiálov (RTG, EBSD)

## Experimentálne vybavenie

- Keramické technológie (mlyny, lis, glovebox, komorové a rúrové pece s riadenou atmosférou)
- Laserový granulometer
- Príprava metalografických preparátov (lis, brúska, leštička, rezačka)
- Optická mikroskopia
- RTG analýza (detailný opis v "Laboratórium rtg. difrakčných metód")
- Skenovacia Elektrónová mikroskopia (EDAX, WDX, EBSD - detailný popis v "Laboratórium elektrónovej mikroskopie"),
- Termická analýza (detailný opis v "Laboratórium termickej analýzy")
- Meranie zachyteného mag. poľa, levitačnej sily



Séria masívnych monokryštálických YBCO supravodičov pripravená v jednom cykle a profil zachyteného magnetického poľa pri teplote 77 K.



Inverzný a štandardný pólový obrazec (EBSD) pásky Heuslerovej zliatiny Co<sub>2</sub>MnAl pripravenej rýchlym chladením.