



PF UPJŠ v Košiciach
Moyzesova 16, 041 54 Košice
www.science.upjs.sk

UNIVERZITA PAVLA JOZEFA ŠAFÁRIKA V KOŠICIACH
Prírodovedecká fakulta



VEDECKÝ PRACOVNÍCI:



Prof. RNDr. Pavol Sovák, CSc.



Prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.



Doc. RNDr. Rastislav Varga, PhD.



Doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.



RNDr. Ján Füzér, PhD.



RNDr. Adriana Zelenáková, PhD.



Ing. Vladimír Girman, PhD.

DOKTORANDI:



RNDr. Ing. Vladimír Kolesár



RNDr. Štefan Michalik



Ing. Valentína Hrabčáková



Ing. Lukáš Hegedúš



Mgr. Juriy Kostyk



Mgr. Kornel Richter



RNDr. Peter Klein



RNDr. Dáša Halamová



RNDr. Mária Badaničová



Mgr. Jozef Magura

EXPERIMENTÁLNE LABORATÓRIA / METODIKY

**Laboratórium optickej a
elektrónovej mikroskopie**

- Transmisný elektrónový mikroskop
- Optický mikroskop na štúdium mikroštruktúry
- Zariadenie pre pozorovanie doménovej štruktúry v amorfných a nanokryštalických zliatinách

Laboratórium feromagnetizmu

- hysterezigraf na báze fluxmetra na meranie objemových hysterezisných slučiek pri premagnetovaní v statickom a dynamickom režime
- Hysterezigraf na meranie hysterezisných slučiek povrchových vrstiev metódou Kerrovho javu

Laboratórium spintroniky

- Zariadenie na meranie a štúdium rýchlosti pohybu doménovej steny v tenkých amorfných a nanokryštalických mikrodrótoch
- Zariadenie na štúdium GMI
- Zariadenie na meranie elektrického odporu v tenkých mikrodrótoch

**Laboratórium termickej a
adsorpčnej analýzy**

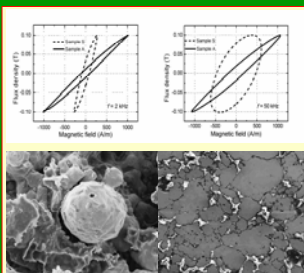
- Zariadenie na meranie a štúdium termickej analýzy DTA/TG/DSC nanomateriálov
- Zariadenie na štúdium adsorpcie oxidu uhlíkového a dusíka
- Zariadenie na štúdium porozity a veľkosti povrchu nanomateriálov

**Laboratórium prípravy
nanomateriálov**

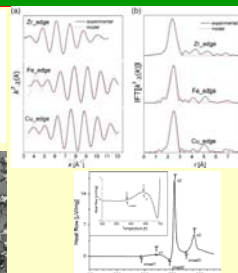
- Zariadenia na prípravu nanokryštalických materiálov vo forme zliatin, pásov, práškov
- Syntetické laboratórium tuhej fázy pre prípravu pórovitých materiálov rôznymi metódami
- Laboratórium na prípravu magnetických nanočastíc



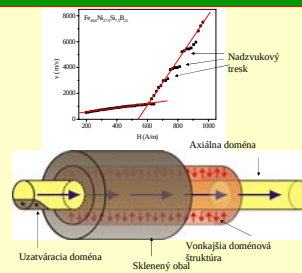
VYBRANÉ VEDECKÉ VÝSLEDKY



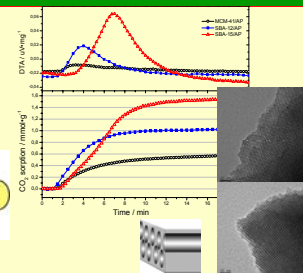
Nanokryštalické materiály
pre elektrotechnický priemysel



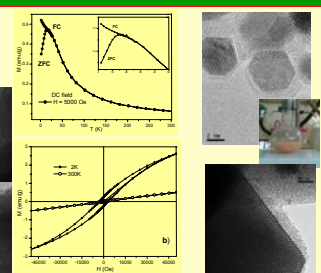
Nanokryštalické materiály
 $Zr_{60}Fe_{20}Cu_{20}$



Magnetické mikrodróty pre spintroniku
a technologické aplikácie



Nanopórovité materiály pre záchyt
a uskladnenie oxidu uhlíkového



Magnetické nanočastice
pre biomedicínske aplikácie

VEDECKÉ VÝSLEDKY VO VZDELÁVANÍ VŠ ŠTUDENTOV

Implementácia najnovších vedeckých
poznatkov v procese výuky študentov
na UPJŠ

Zavádzanie nových študijných
programov s problematikou
nanomateriálov

Vedecká výchova študentov
bakalárskeho a magisterského štúdia



MEDZINÁRODNÁ SPOLUPRÁCA

- ICMM CSIC Madrid, Španielsko
- UPV, San Sebastian, Španielsko
- Leibniz Institute IFW, Dresden, Nemecko
- DESY, Hamburg, Nemecko
- Univerzita Lodž, Technická Univerzita Radom
- Univerzita A. Mickiewicza, Poznań, Poľsko
- CNRS, Marseille, Francúzsko
- CNRS, Montpellier, Francúzsko
- Lavoisier Institute, Versailles, Francúzsko
- Royal University, London, Veľká Británia

RIEŠENÉ VEDECKÉ PROJETY

Európsky sociálny fond

AGENCIJA
NA PODPORU
VÝSKUMU A VÝVOJA

Vedecká grantová agentúra Ministerstva školstva SR
a Slovenskej akadémie vied



6th FRAMEWORK
PROGRAMME