



## **Ing. Karel Saksl PhD.**

vedecký pracovník

### ***kontakt***

Ústav materiálového výskumu SAV  
Watsonova 47, 040 01 Košice, SLOVENSKO

**tel:** + 421 55 792 2496

**fax:** + 421 55 792 2408

**email:** ksaksl@imr.saske.sk

### ***CURRICULUM***

- 2006– doteraz samostatný vedecký pracovník IIa, ÚMV SAV, Oddelenie nanoštruktúrnych materiálov
- 2000-2006 vedecký pracovník, ÚMV SAV, Oddelenie nanoštruktúrnych materiálov
- 2002-2007 postdoktorálny pobyt, HASYLAB at DESY, Hamburg, Nemecko
- 2001-2001 postdoktorálny pobyt, Department of Physics, DTU, Dánsko
- 1997-2000 PhD štúdium, ÚMV SAV, vedný odbor: Materiálové inžinierstvo a medzné stavy materiálov
- 1992-1997 VŠ štúdium, TU v Košiciach, Hutnícka fakulta, katedra náuky o materiáloch

### ***JAZYKOVÉ ZNALOSTI***

Anglicky (plynulo), Rusky (stredne pokročilý), Nemecky (stredne pokročilý)

### ***VEDECKÉ AKTIVITY***

- meranie a komplexne hodnotenie štruktúry, štruktúrnych transformácií pomocou metódik RTG difrakcie a absorbčnej spektroskopie
- štúdium fázových zmien, teplotných vlastností materiálov metódikami diferenčnej skenovacej kalorimetrie (DSC)
- Počítačové modelovanie (rekonštrukcia) atomárnych štruktúr metódikami Rietveldovskej analýzy a Reverse Monte Carlo (RMC)
- príprava amorfných a nanokryštalických materiálov mechanickým legovaním.

### ***PEDAGOGICKÉ AKTIVITY***

- 2007-doteraz konzultant PhD. práce Mgr.Štefana Michalíka, UPJŠ Košice
- 2007- doteraz konzultant PhD. práce Mgr.Ing.Vladimíra Kolesára , UPJŠ Košice
- 2004 – 2007 vedúci diplomovej práce Štefana Michalíka, UPJŠ Košice
- 2004 – 2007 konzultant diplomovej práce Ing.Vladimíra Kolesára, UPJŠ Košice
- 2003 – 2006 vedúci 6 študentov v programe "DESY summerstudent program"

### ***PROJEKTY (KOORDINÁTOR, SPOLURIEŠITEĽ)***

- 2007 - doteraz spolupredkladateľ, 7.RP EÚ FP7-211536-2, "Macro, Micro and Nano Aspects of Machining"
- 2001 – 2004 spoluriešiteľ, 5.RP EÚ G5RD–CT 2000 - 00341, "High efficiency forming technology of light weight MMC components for automotive and household application"
- 1997 – 1999 spoluriešiteľ, INCO–Copernicus CT– 96 0750, "Formability modelling of aluminium base PM alloys"
- 1997 - doteraz spoluriešiteľ, domácich vedeckých grantových projektoch: VEGA,APVV

### ***ZAHRANIČNÉ POBYTY***

- September – December 2000 MIC - Department of Micro and Nanotechnology, DTU, Dánsko

### ***ČLENSTVÁ, OCENENIA***

- člen a vedecký tajomník Komisie pre spoluprácu s XFEL ako poradného orgánu pozorovateľa za Slovenskú republiku k vypracovaniu strategického zámeru XFEL v jeho prípravnej etape budovanej v Hamburgu.

***POČET PUBLIKÁCIÍ:*** 45 (30 CC)

***POČET CITÁCIÍ:*** 114

### ***VYBRANÉ PUBLIKÁCIE***

- Jóvári P, **Saksl K**, Pryds N, et al. Atomic structure of glassy Mg<sub>60</sub>Cu<sub>30</sub>Y<sub>10</sub> investigated with EXAFS, x-ray and neutron diffraction, and reverse Monte Carlo simulations, PHYSICAL REVIEW B 76 (5): Art. No. 054208 AUG 2007
- **Saksl K**, Vojtech D, Franz H Quasicrystal-crystal structural transformation in Al-5 wt.% Mn alloy JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE 42 (17): 7198-7201 SEP 2007
- **Saksl K**, Bednarcik J, Nicula R, et al. The influence of short-time ball-milling on the stability of amorphous CoFeB alloys JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER 19 (17): MAY 2 2007
- **Saksl K**, Jóvári P, Franz H, et al. Atomic structure of Al<sub>89</sub>La<sub>6</sub>Ni<sub>5</sub> metallic glass JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER 18 (32): 7579-7592 AUG 16 2006
- **Saksl K**, Jóvári P, Franz H, et al. Atomic structure of Al<sub>88</sub>Y<sub>7</sub>Fe<sub>5</sub> metallic glass JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 97 (11): JUN 1 2005
- **Saksl K**, Ďurišin J, Orolínová M, et al. Structural study on Al-26 mass% Si-8 mass% Ni powder JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE 40 (8): 1975-1978 APR 2005

- **Saksl K**, Franz H, Jóvári P, et al. Evidence of icosahedral short-range order in  $Zr_{70}Cu_{30}$  and  $Zr_{70}Cu_{29}Pd_1$  metallic glasses APPLIED PHYSICS LETTERS 83 (19): 3924-3926 NOV 10 2003
- **Saksl K**, Medvecký L, Ďurišín J Preparation of nanocrystalline Cu-xMgO mixture JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE 36 (15): 3675-3678 2001