

SEMINARIUM Z MAGNETYZMU I NADPRZEWODNICTWA

Uprzejmie zawiadamiamy, że w **środe**

22 stycznia 2020 r., o godz.10:00

w sali 203 (bud. 1) odbędzie się seminarium, na którym

Dr Jarosław Kanak

*Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie,
Wydział Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji*

wygłosi referat na temat:

„Badania strukturalne układów cienkowarstwowych przeznaczonych do zastosowań w elektronice spinowej”

Cienkowarstwowe układy złożone z warstw metalicznych i tlenkowych mają zastosowanie jako elementy elektroniki spinowej, takie jak nieulotne pamięci magnetyczne M-RAM (Magnetoresistive Random Access Memory) czy STT-RAM (Spin Transfer Torque-RAM), czujniki słabych pól magnetycznych oraz urządzenia mikrofalowe. Układy te wykazują różnice w strukturze krystalicznej w zależności od użytych materiałów, grubości warstw, jakości interfejsów oraz zastosowanych metod nanoszenia. W referacie przedstawione będą badania wpływu parametrów nanoszenia na własności strukturalne układów warstwowych typu M-RAM, STT/SOT-RAM. Przeanalizowany będzie wpływ warstw buforowych na strukturę, szorstkość, własności magnetyczne i strukturę domenową w periodycznych układach z magnetyczną anizotropią prostopadłą. Omówiona będzie struktura krystaliczna warstw buforowych i jej wpływ na własności magnetycznych złączy tunelowych i układów wykazujących sprzężenie spinowo-orbitalne. Przedstawione będą badania wpływu parametrów mikrostrukturalnych układów warstwowych na własności elementów spintronicznych, takie jak wymienne sprzężenia międzywarstwowe, anizotropia, prąd krytyczny, stabilność termiczna oraz grubość warstwy magnetycznie martwej.

Badania przedstawione w referacie są współfinansowane ze środków Narodowego Centrum Nauki UMO-2016/23/B/ST3/01430 i DEC-2012/05/E/ST7/00240.

Serdecznie zapraszamy
Roman Puźniak / Henryk Szymczak / Andrzej Szewczyk