

SEMINARIUM Z MAGNETYZMU I NADPRZEWODNICTWA

Uprzejmie zawiadamiamy, że w **ŚRODĘ**

24 stycznia br., o godz. 10:00

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

Dr Lech T. BACZEWSKI

wygłosi referat na temat:

„Sprzężenie magnetyczne i anizotropia w metalicznych strukturach cienkowarstwowych wybranych metali przejściowych i ziem rzadkich”

Streszczenie

Przedstawione zostaną wyniki badań strukturalnych i magnetycznych w strukturach cienkowarstwowych na bazie ziemia rzadka i metal przejściowy. Badane były zarówno pojedyncze warstwy magnetyczne RE, epitaksjalne warstwy podwójne jak i warstwy wielokrotne RE/TM. Struktury takie stanowią modelowy układ do badań uporządkowania spinowego, anizotropii i efektów zachodzących na międzypowierzchniach. Przedstawię wyniki analizy strukturalnej przeprowadzonej różnymi metodami zarówno *in-situ* jak i *ex-situ*. Badania magnetyczne prowadzono przy zastosowaniu różnych metod eksperymentalnych jak reflektometria spolaryzowanych neutronów (PNR), spektroskopia Mössbauera, w tym z użyciem monoatomowej warstwy próbkującej ^{57}Fe lub ^{119}Sn (depth profiling) oraz tradycyjnej magnetometrii.

Do badań wybrano RE = Nd, Gd. Tm o różnym kształcie orbitalu 4f, natomiast TM = Fe, Co, Cr i V. Omówiony zostanie charakter sprzężenia magnetycznego pomiędzy RE i TM, źródła anizotropii typu łatwa oś i sposób wyznaczania momentu magnetycznego TM i RE oraz możliwe konfiguracje spinowe na przykładzie Fe/Gd w oparciu o model Camleya. Pokażę także wyniki świadczące o indukowaniu się momentu magnetycznego w takich metalach przejściowych jak Cr i V w obszarze międzypowierzchni z ziemią rzadką.

Serdecznie zapraszamy

Roman Puźniak

Henryk Szymczak

Andrzej Wiśniewski