

# **SEMINARIUM Z MAGNETYZMU I NADPRZEWODNICTWA**

Upzejmie zawiadamiamy, że w **ŚRODĘ**

**15 października 2008 r., o godz. 10:00**

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

**Doc. dr hab. Andrzej WAWRO**

*Instytut Fizyki PAN*

wyłosi referat na temat:

## **„Kropki magnetyczne w ultracienkich warstwach Co indukowane strukturyzowaną warstwą buforową”**

W cienkowarstwowych układach typu X/Co/Y (X, Y – materiał niemagnetyczny), w pewnym zakresie grubości warstwy Co, kierunek jej namagnesowania jest prostopadły do płaszczyzny. Zakres ten silnie zależy od rodzaju okładek i jest najszerszy dla X, Y = Pt i/lub Au, sięgając 2 nm. Dalszy wzrost grubości warstwy Co powoduje reorientację namagnesowania w kierunku płaszczyzny. Łącząc strukturyzowaną warstwę buforową X w postaci warstwy Mo pokrytej wyspami Au (rozmiary wysp ok. 100 nm) z wykorzystaniem wspomnianej zależności anizotropii magnetycznej, wytworzono układ kropek magnetycznych o namagnesowaniu prostopadłym do płaszczyzny. Rozmiar i pozycja uzyskanych kropek odpowiada parametrom wysp Au. W zależności od rodzaju warstwy wierzchniej Y kropki są otoczone obszarem charakteryzującym się namagnesowaniem leżącym w płaszczyźnie lub właściwościami superparamagnetycznymi. Podczas seminarium omówione zostaną: metody nanostrukturyzacji układów cienkowarstwowych, wzrost wysp Au na podłożu Mo (AFM, RHEED) oraz wyniki pomiarów magnetooptycznych (P-MOKE) przeprowadzonych na układzie kropek magnetycznych.

Serdecznie zapraszamy

Roman Puźniak

Henryk Szymczak

Andrzej Wiśniewski