

# **SEMINARIUM Z MAGNETYZMU I NADPRZEWODNICTWA**

Uprzejmie zawiadamiamy, że w środę

**26 lutego 2014 r., o godz. 10:00**

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

**mgr Ewelina Milińska**

*Institut Fizyki PAN, Warszawa*

wygłosi referat na temat:

## **Właściwości magnetyczne strukturyzowanych układów zawierających ultracienką warstwę Co**

W czasie seminarium omówione zostaną właściwości magnetyczne układów z ultracienką warstwą Co. Przedstawione wyniki badań dotyczą ciągłych i strukturyzowanych układów cienkowarstwowych. Strukturyzacja magnetyczna warstwy Co wymuszona jest poprzez bufor w formie samoorganizujących się wysp Au na powierzchni warstwy Mo. W ten sposób uzyskano układ kropek magnetycznych o rozmiarach kilkuset nanometrów o namagnesowaniu prostopadłym. Badania eksperymentalne prowadzono przy pomocy technik MFM (mikroskopia sił magnetycznych) i PMOKE (magnetometria oparta na polarnym efekcie Kerra). W szerokim zakresie rozmiarów kropki wykazują jednodomenową strukturę magnetyczną. W celu uzupełnienia otrzymanych wyników eksperymentalnych przeprowadzono mikromagnetyczne obliczenia numeryczne wykorzystujące równanie LLG (Landau–Lifshitz-Gilbert). Analizie poddano kropki magnetyczne o różnym kształcie, rozmiarze i strukturze wewnętrznej (typu core-edge). Omówione będą zróżnicowane właściwości magnetyczne i procesy przemagnesowania wynikające ze struktury wewnętrznej badanych kropek.

Serdecznie zapraszamy

Roman Puźniak  
Henryk Szymczak  
Andrzej Wiśniewski