

SEMINARIUM Z MAGNETYZMU I NADPRZEWODNICTWA

Uprzejmie zawiadamiamy, że w **środę**

21 lutego 2018 r., o godz.10:00

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

Dr hab. Adam Nabiałek

Instytut Fizyki PAN, Warszawa

wygłosi referat na temat:

„Modulowany ultradźwiękami rezonans ferromagnetyczny (SMFMR) jako metoda badania właściwości magnetosprężystych cienkich warstw magnetycznych, i nie tylko”

W referacie zostanie zaprezentowana, stosowana w Instytucie Fizyki PAN, metoda modulowanego ultradźwiękami rezonansu ferromagnetycznego FMR (lub paramagnetycznego EPR). Metoda wykorzystuje standardowy spektrometr EPR na pasmo X (9 GHz) wyposażony dodatkowo w układ umożliwiający modulację odkształceń próbki przy częstotliwościach ultradźwiękowych (48 kHz lub 128 kHz). W metodzie tej jest mierzone przesunięcie linii FMR (EPR) wywołane odkształceniem próbki. Jest to unikatowa metoda pozwalająca na badanie właściwości magnetosprężystych, tzn. zmian właściwości magnetycznych wywołanych odkształceniem, cienkich warstw magnetycznych.

Zostaną przedstawione m.in. wyniki badań tą metodą:

- Otrzymywanych metodą MBE ultracienkich (o grubości rzędu kilku nm) warstw kobaltu.
- Mających potencjalne zastosowania w spintronice oraz magnonice warstw stopów Heuslera $\text{Co}_2\text{Fe}_{0.4}\text{Mn}_{0.6}\text{Si}$ (CFMS).
- Charakteryzujących się występowaniem przemiany martenzytycznej oraz silnym efektem magnetokalorycznym stopów Heuslera NiMnSn oraz NiMnGa.
- nanokrystalicznych warstw ferrytu ZnFe_2O_4 , których właściwości zarówno magnetyczne jak i magnetosprężyste zależą silnie zarówno od warunków osadzania warstwy jak i późniejszego wygrzewania.

Serdecznie zapraszamy

Roman Puźniak
Henryk Szymczak
Andrzej Wiśniewski