

SEMINARIUM Z MAGNETYZMU I NADPRZEWODNICTWA

Uprzejmie zawiadamiamy, że w **środę**

15 listopada 2017 r., o godz.10:00

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

Dr hab. Andrzej Wawro, prof. IFPAN

Instytut Fizyki PAN, Warszawa

wygłosi referat na temat:

„Anizotropia magnetyczna i sprzężenia międzywarstwowe w układzie Co/Mo i ich modyfikacje wiązką jonów”

Anizotropia magnetyczna ultracienkich warstw Co silnie zależy od rodzaju bufora [1]. Podobną zależność wykazują struktury Co/Mo, w których dodatkowo pojawia się sprzężenie międzywarstwowe. Bufor Mo wymusza namagnesowanie w płaszczyźnie zorientowane wzdłuż osi łatwej. Magnetyczne sprzężenie antyrównoległe występuje dla grubości przekładki Mo równej czterem warstwom atomowym. Właściwości te znacząco zmieniają się, gdy badany układ osadzony jest na buforze Au – w płaszczyźnie są izotropowe, w zakresie cienkich warstw Co sprzężone namagnesowanie jest prostopadłe do płaszczyzny, a rodzaj sprzężenia oscyluje z grubością przekładki Mo. Naświetlanie tych układów jonami zmienia wielkość i rodzaj sprzężenia oraz namagnesowanie nasycenia [2]. Zastosowanie technik umożliwiających lokalne modyfikacje właściwości (np. FIB) pozwala na otrzymanie kryształów magnonowych.

Przedstawione badania finansowane są przez Narodowe Centrum Nauki w ramach projektu nr 2014/13/B/ST5/01834.

Literatura

[1] A. Wawro et al., J. Phys. D: Appl. Phys. **50**, 215004 (2017).

[2] A. Wawro et al., Appl. Phys. Lett. **110**, 252405 (2017).

Serdecznie zapraszamy

Roman Puźniak
Henryk Szymczak
Andrzej Wiśniewski