

SEMINARIUM Z MAGNETYZMU I NADPRZEWODNICTWA

Uprzejmie zawiadamiamy, że w **środę**

12 czerwca 2019 r., o godz.10:00

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

Dr hab. Ryszard Gieniusz, prof. UwB

Zakład Fizyki Magnetyków, Uniwersytet w Białymstoku

wyłosi referat na temat:

„Badanie cienkich i ultracienkich warstw magnetycznych metodą niesprężystego rozpraszania światła Brillouina”

Spektrometr Brillouina rozpraszania światła (BLS) jest jednym z kluczowych układów pomiarowych w lokalnym badaniu jednorodnych i strukturyzowanych ultracienkich warstw magnetycznych. Opisane zostaną współczesne układy BLS z czasową i przestrzenną rozdzielczością w klasycznej konfiguracji odbicia wstecznego oraz mikroskop BLS z rozdzielczością do 300nm. Układy te pozwalają między innymi na badanie magnonów termicznych oraz wzbudzeń namagnesowania generowanych mikropaskową anteną w jednorodnych oraz strukturyzowanych warstwach magnetycznych.

Przedstawione zostaną między innymi efekty „optyki” fal spinowych: dyfrakcja na pojedynczym otworze, formowanie wiązki tych fal i całkowite jej odbicie na linii otworów w warstwach granatów oraz zastosowanie tego zjawiska do przełączania kierunku propagacji fal spinowych [1]. Badanie wzbudzeń magnetyzacji w nanoukładach strukturyzowanych: (i) objętościowo układ FeAl [2] oraz (ii) przestrzennie – lód spinowy. Zaprezentowane będą również wyniki ostatnich badań efektu Dzyaloshinskiego-Moriya [3] w cienkich warstwach metalicznych.

[1] R. Gieniusz et al, Sci. Rep. 7, 8771 (2017) oraz R. Gieniusz et al, Book Chapter, SPIN WAVE CONFINEMENT: PROPAGATING WAVES, 2ND EDITION (2017),

[2] N. Tahir et al, Phys. Rev. B 92, 144429 (2015),

[3] A. Fert et al, Nat. Rev. Mater. 2, 17031 (2017)

Serdecznie zapraszamy

Roman Puźniak / Henryk Szymczak / Andrzej Szewczyk