

SEMINARIUM Z MAGNETYZMU I NADPRZEWODNICTWA

Uprzejmie zawiadamiamy, że w **środę**

10 kwietnia 2019 r., o godz.10:00

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

dr hab. Andrzej Stupakiewicz, prof. UwB

Wydział Fizyki, Uniwersytet w Białymstoku

wygłosi referat na temat:

„Selektywność ultraszybkiego, wyłącznie optycznego przełączenia magnetyzacji”

Unikalne właściwości światła umożliwiają ultraszybki sposób przesyłania informacji, natomiast zjawiska magnetyczne pozwalają stworzyć najbardziej niezawodne pamięci. Te wyjątkowe cechy spowodowały rosnące zainteresowanie poszukiwaniem nowych mechanizmów magnetycznego zapisu wyłącznie za pomocą światła. Ostatnio zademonstrowaliśmy metodę ultraszybkiego i najbardziej wydajnego zapisu magnetycznego z wykorzystaniem femtosekundowego impulsu światła w warstwie granatu [1]. Metoda ta również otwiera nowe możliwości aplikacyjne [2]. Przedstawione zostaną reguły wyboru dla ultraszybkiego zapisu fotomagnetycznego, polegające na wyznaczeniu optymalnej długości fali, polaryzacji i natężenia światła [3]. Mechanizm selektywnego przełączenia magnetyzacji w różnych podsieciach granatu jest związany z niezwykle efektywnym rezonansowym wzbudzeniem optycznym określonych przejść elektronowych.

[1] A. Stupakiewicz, et al., *Nature* 542, 71 (2017).

[2] A. Stupakiewicz, K. Szerenos, *US patent* 10,037,777 B1 (2018).

[3] A. Stupakiewicz, et al., *Nature Comm.* 10, 612 (2019).

Serdecznie zapraszamy

Roman Puźniak / Henryk Szymczak / Andrzej Szewczyk