

SEMINARIUM Z MAGNETYZMU I NADPRZEWODNICTWA

Uprzejmie zawiadamiamy, że w **środę**

9 listopada 2022 r., o godz.10:00

odbędzie się seminarium **on-line (link podany jest na stronie IF PAN)**,
na którym

mgr Szymon Mieszczak

*(Instytut Spintroniki i Informatyki Kwantowej
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu)*

wygłosi referat na temat:

“Fale spinowe w układach magnonicznych: lokalizacja i propagacja”

Magnonika to dziedzina wiedzy, która wykorzystuje struktury w nanoskali do kontrolowania propagacji i lokalizacji fal spinowych. Może się to odbywać poprzez kształtowanie geometrii nanostruktury lub modyfikację jej wewnętrznego pola magnetycznego. Kontrola propagacji i lokalizacji jest kluczowa z punktu widzenia przesyłania informacji. Determinują one prędkość oraz kierunek propagacji, a nawet to czy propagacja w ogóle następuje.

Celem moich badań są fale spinowe w układach magnonicznych, takich jak falowody, kryształy i kwazikryształy. Rozważałem propagację fal spinowych, lokalizację na defektach, czy interfejsach, a także to, jaki ma ona wpływ na oddziaływania magnetoelastyczne.

Prezentacja zawiera cztery artykuły naukowe, które są uporządkowane w kolejności ich publikacji. Pierwsza praca dotyczy związku pomiędzy przestrzennym rozkładem fal spinowych oraz sprzężeniem z powierzchniowymi falami akustycznymi. W następnej pracy rozważałem przesyłanie fal spinowych przez zakrzywiony falowód. Następna praca dotyczy lokalizacji fal spinowych na interfejsie pomiędzy dwoma kryształami magnonicznymi. W ostatniej pracy poruszona jest tematyka nieporządku w kwazikryształach magnonicznych oraz wynikająca z tego lokalizacja.

The lecture will be given in English.

Serdecznie zapraszamy

**Roman Puźniak
Andrzej Szewczyk
Henryk Szymczak**