

# SEMINARIUM Z MAGNETYZMU I NADPRZEWODNICTWA

Uprzejmie zawiadamiamy, że w **ŚRODĘ**

**13 maja 2009 r., o godz. 10:00**

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

**Dr Bartłomiej Andrzejewski**

*Institut Fizyki Molekularnej PAN, Poznań*

wygłosi referat na temat:

## **„Samoistne i niesamoistne pola krytyczne wybranych nadprzewodników”**

Pola krytyczne są jednymi z najważniejszych parametrów charakteryzujących nadprzewodniki. Ich znajomość pozwala określić typ nadprzewodnika a także wyznaczyć niektóre podstawowe wielkości takie jak głębokość wnikania i długość koherencji. Oprócz samoistnych pól krytycznych w nadprzewodnikach występują też pola niesamoistne będące konsekwencją specyficznej postaci i budowy nadprzewodnika.

Do opisu niesamoistnych pól krytycznych stosowano dotychczas wiele modeli (Clema, Tinkhama, medium efektywnego) jednak przeprowadzone badania w granularnych nadprzewodnikach Bi-2223 i Bi-2223+MgO,  $YNi_4BC_x$  oraz eutektyka  $Mo_2Re_3B_x-Mo_3Re_2B_x$  wydają się wskazywać, iż poprawnym jest jedynie model złącza efektywnego.

Samoistne pola krytyczne badano w nowych nadprzewodnikach „konwencjonalnych”  $W_7Re_{13}B$ ,  $Mo_2Re_3B$  oraz mokrym nadprzewodniku  $Na_{0.3}CoO_2 \cdot 1.3 H_2O$ , gdzie wskazano na możliwość istnienia przejścia typu parowanie trypletowe-parowanie singletowe oraz nadprzewodnictwa trypletowego.

Serdecznie zapraszamy

Roman Puźniak

Henryk Szymczak

Andrzej Wiśniewski