

# **SEMINARIUM Z MAGNETYZMU I NADPRZEWODNICTWA**

Uprzejmie zawiadamiamy, że w **środę**  
**6 marca 2013 r., o godz. 10:00**  
w sali 203 (bud. 1) odbędzie się seminarium, na którym

**Mgr Sabina LEWIŃSKA**

*Instytut Fizyki PAN, Warszawa*

wygłosi referat na temat:

## **Magnetyczne przemiany fazowe w oliwinie niklowym $\text{LiNiPO}_4$**

Fosfooliwin niklowy należy do grupy związków intensywnie badanych pod kątem przydatności do zastosowania jako katoda w bateriach litowo-jonowych. Poza aspektem aplikacyjnym materiał ten ma intrygujące właściwości magnetyczne w niskich temperaturach - w szczególności obserwuje się dwuetapowe stabilizowanie się uporządkowania antyferromagnetycznego. Wraz z obniżaniem temperatury następuje najpierw przejście ciągle do niewspółmiernej fazy modulowanej, a następnie przejście nieciągłe do fazy antyferromagnetycznej. Przedstawione zostaną wyniki badania właściwości cieplnych (ciepła właściwego), momentu skręcającego i namagnesowania, przeprowadzone w szerokim zakresie temperatur (obejmującym występowanie wspomnianych przemian fazowych), w polu magnetycznym o indukcji do 9 T. Wykonane zostały badania próbki monokrystalicznej i próbki proszkowej. Zestawienie wyników uzyskanych dla obu tych próbek pozwoliło zinterpretować i opisać teoretycznie niespotykany kształt anomalii ciepła właściwego towarzyszącej wspomnianym przemianom fazowym w próbce proszkowej - jako rezultat istnienia rozkładu temperatur przejścia, związanego z rozkładem rozmiarów ziaren w proszku.

Serdecznie zapraszamy

Roman Puźniak  
Henryk Szymczak  
Andrzej Wiśniewski