

# **SEMINARIUM Z MAGNETYZMU I NADPRZEWODNICTWA**

Uprzejmie zawiadamiamy, że w **środę**

**15 marca 2023 r., o godz.10:00**

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

**dr Jarosław Piętosa**

(Instytut Fizyki PAN)

wygłosi referat na temat:

## **“Wpływ ciśnienia hydrostatycznego na separację faz magnetycznych i efekt „exchange bias” w złożonych materiałach tlenkowych z rodziny (La,Ba)FeO<sub>3</sub>”**

W złożonych materiałach tlenkowych z rodziny (La,Ba)FeO<sub>3</sub>, krystalizujących w strukturze perowskitu zaobserwowano silny efekt indukowanej oddziaływaniami wymiennymi anizotropii jednokierunkowej (ang. *exchange bias*) [1]. Jego głównym przejawem jest przesunięcie pętli histerezy magnetycznej względem początku układu współrzędnych.

W pracy [1] pokazano, jak kombinacja ciśnienia chemicznego, wynikającego z podstawienia lantan-bar oraz zewnętrznego pola magnetycznego może przyczynić się do osłabiania lub wzmacniania zjawiska „exchange bias”, kosztem fazy ferromagnetycznej w związkach z rodziny La<sub>x</sub>Ba<sub>1-x</sub>FeO<sub>3</sub> ( $x = 0,125; 0,25; 0,33$ ).

Na seminarium zostaną zaprezentowane wyniki wpływu ciśnienia hydrostatycznego – jako dodatkowego stopnia swobody – na parametry opisujące efekt „exchange bias”.

[1] I. Fita, A. Wiśniewski, R. Puźniak i inni, *Phys. Rev. B* 95, 134428 (2017)

***Seminarium będzie wygłoszone w języku polskim.***

**Serdecznie zapraszamy**

**Roman Puźniak  
Andrzej Szewczyk  
Henryk Szymczak**