

SEMINARIUM Z MAGNETYZMU I NADPRZEWODNICTWA

Uprzejmie zawiadamiamy, że w **środę**

4 lutego 2015 r., o godz. 10:00

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

dr Anna Ciechan

Instytut Fizyki PAN, Warszawa

wyłosi referat na temat:

Chalkogenki żelaza: struktura krystalograficzna, elektronowa i magnetyczna vs. nadprzewodnictwo

FeSe jest nadprzewodnikiem o temperaturze krytycznej 8 K. Domieszkowanie Co, Ni i Cu w pozycje żelaza niszczy stan nadprzewodzący FeSe, a ciśnienie zewnętrzne zwiększa temperaturę krytyczną do 37 K. FeTe wykazuje natomiast porządek antyferromagnetyczny w niskich ciśnieniach i ferromagnetyczny pod wpływem $p > 2$ GPa. Nadprzewodnictwo pojawia się w warstwach epitaksjalnych FeTe, nanoszonych na podłoża o mniejszej stałej sieciowej a oraz w objętościowych kryształach FeTe podstawionych częściowo Se lub S. W prezentacji przedstawione zostaną wyniki obliczeń DFT dla tej grupy materiałów. Pokazany zostanie wpływ hydrostatycznego i osiowego ciśnienia oraz wpływ podstawień chemicznych na właściwości FeSe i FeTe. Pokazane zostaną korelacje pomiędzy strukturą krystalograficzną, pasmową i magnetyczną, a nadprzewodnictwem chalkogenków żelaza.

Serdecznie zapraszamy

Roman Puźniak
Henryk Szymczak
Andrzej Wiśniewski