



POLSKIE TOWARZYSTWO FIZYCZNE ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU

Instytut Fizyki Doświadczalnej, Instytut Fizyki Teoretycznej
Uniwersytet w Białymstoku



ul. Lipowa 41
15-424 Białystok
tel. 085-7457217, 7222
fax 085-7457223

ptf@alpha.uwb.edu.pl
ezukow@alpha.uwb.edu.pl
<http://physics.uwb.edu.pl/ptf/PTF.html>

W sobotę, 25 marca 2006, o godz. 11:00 w sali 203 przy ulicy Lipowej 41

Prof. dr hab. Michał Nawrocki

*z Instytutu Fizyki Doświadczalnej
Uniwersytetu Warszawskiego*

wygłosi wykład pt.

Rezonanse wokół nas

Z doświadczenia wiemy, że jeżeli na jakiś układ drgający - pomyślmy na przykład o huśtawce - działa z pewną częstością siła zewnętrzna, to amplituda drgań układu zależy od tego jak duża jest ta częstość. Jest taka częstość, dla której „rozhuśtywanie” układu jest najskuteczniejsze – występuje rezonans. Jest to jedna z najbardziej charakterystycznych właściwości układów drgających.

Bardzo wiele zjawisk w otaczającym nas świecie można opisać, traktując je jako układy drgające. Stąd ogromna liczba rezonansów wokół nas: w mechanice, akustyce, zjawiskach elektromagnetycznych i optycznych, w fizyce atomowej i w astronomii.

Podczas wykładu przypomnimy sobie, na czym polega zjawisko rezonansu i jak je można opisać, a także przedstawimy i pokażemy w doświadczeniach przykłady rezonansów, które można zaobserwować w różnych dziedzinach fizyki.

Prof. dr hab. Michał Nawrocki zajmuje się fizyką półprzewodników. Bada i opisuje właściwości optyczne kryształów i struktur niskowymiarowych, takich jak studnie i kropki kwantowe zbudowanych z pierwiastków II i VI grupy układu okresowego, domieszkowanych jonami magnetycznymi. Interesujące wyniki osiągnął badając dynamikę namagnesowania takich struktur przy użyciu ultrakrótkich impulsów światła laserowego. Współpracuje z wieloma grupami naukowymi w kraju i za granicą. Zajmuje się także popularyzacją fizyki.

Wszystkie osoby zainteresowane serdecznie zapraszamy.

Zarząd OB PTF