

**Oddział Warszawski Polskiego Towarzystwa Fizycznego
Instytut Fizyki Doświadczalnej UW**

„Synchrotron - cudowna lampa promieni X”

Radosław Przeniosło

(2 kwietnia 2005)

Promieniowanie synchrotronowe to fale elektromagnetyczne których widmo rozciąga się od podczerwieni aż do promieni rentgenowskich. To bardzo intensywne promieniowanie powstaje podczas przyspieszania wysokoenergetycznych elektronów w akceleratorze – tzw. *synchrotronie*. Dzięki bardzo dużej intensywności, szerokiemu zakresowi widma oraz małym rozmiarom wiązki promieniowanie synchrotronowe zostało zastosowane z sukcesem do badania struktury materii. Szczególne własności promieniowania synchrotronowego pozwalają badać zmiany struktury materii w warunkach ekstremalnych, np. w bardzo wysokiej lub bardzo niskiej temperaturze, w wysokim ciśnieniu, a także w czasie zachodzenia stosunkowo szybkich reakcji chemicznych. *Promieniowanie synchrotronowe* przyczyniło się już do rozwiązania wielu zagadek w takich dziedzinach jak np. fizyka materii skondensowanej, krystalografia, biologia molekularna, medycyna, geofizyka czy nauka o materiałach. Dlatego właśnie źródło promieniowania synchrotronowego można śmiało porównać do cudownej lampy Aladyna – lampy dzięki której można rozwiązać (*prawie*) każdy problem !

Zapraszamy na kolejne wykłady PTF!

Informacja: Dr Andrzej Wysmolek, tel. 5532166, e-mail: wysmolek@fuw.edu.pl

Mgr Zuzanna Suwald, tel. 0501047894, e-mail: zsuwald@wp.pl

oraz <http://www.fuw.edu.pl/>

**Wykłady są elementem obchodów Światowego Roku Fizyki 2005
Organizacja wykładów została wsparta przez Miasto Stołeczne Warszawa**