POLSKIE TOWARZYSTWO FIZYCZNE
ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU
Wydział Fizyki
Uniwersytet w Białymstoku

ul. Lipowa 41
15-424 Białystok
tel. 85-745-7221, -7222

kszym@alpha.uwb.edu.pl
http://physics.uwb.edu.pl/popularyzacja.php

W sobotę 15 grudnia 2012 roku o godz. 11:00 w sali 203 przy ulicy Lipowej 41

dr hab. Andrzej Stupakiewicz, Prof. UwB

z Wydziału Fizyki Uniwersytetu w Białymstoku

wygłosi wykład pt.

Ultradźwięki wokół nas

Na wykładzie zostaną omówione wybrane właściwości i zastosowania fal ultradźwiękowych. Człowiek ich nie słyszy, natomiast bardzo dobrze odbierają je niektóre zwierzęta (np. psy, delfiny, nietoperze). Wśród wielu metod wytwarzania ultradźwięków najbardziej znaną jest metoda oparta na zjawisku piezoelektryczności. Ultradźwięki przez swoje niezwykłe właściwości znajdują szerokie zastosowanie w wielu dziedzinach. Wykorzystanie sonarów, które wysyłają i odbierają sygnały ultradźwiękowe, pozwala wykrywać obiekty w wodzie. Echolokacja daje nowe możliwości obrazowania dna oceanu. Niewątpliwie bardzo powszechne zastosowania wiążą się z medycyną. Dzięki ultradźwiękom możliwa stała się ultrasonografia czy ultrakardiografia, czyli diagnostyka narządów i tkanek za pomocą analizy odbitych fal ultradźwiękowych. Przy pomocy ultradźwięków również można zaobserwować wiele ciekawych zjawisk fizycznych.

Dr hab. Andrzej Stupakiewicz pracuje w Zakładzie Fizyki Magnetyków na Wydziale Fizyki UwB. Zajmuje się badaniami nanostruktur magnetycznych oraz femtosekundową dynamiką magnesowania z wykorzystaniem laserów, współpracuje z wieloma krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowymi. Jest autorem kilkudziesięciu prac naukowych z zakresu właściwości magnetycznych i optycznych układów nanowarstwowych.

Wszystkie osoby zainteresowane serdecznie zapraszamy!

Zarząd OB PTF