



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 16 listopada 2013 roku o godz. 11:00 w sali 203 przy ul. Lipowej 41

Profesor Piotr Jaranowski
z *Wydziału Fizyki Uniwersytetu w Białymstoku*
wygłosi wykład pt.

W pogoni za falami grawitacyjnymi

Na wykładzie przedstawione zostaną najważniejsze idee ogólnej teorii względności Einsteina oraz omówione będą własności i mechanizm wytwarzania fal grawitacyjnych, których istnienie jest konsekwencją teorii Einsteina. Dokonany zostanie przegląd najważniejszych astrofizycznych źródeł fal grawitacyjnych. Następnie przedstawione zostaną obecnie konstruowane detektory fal grawitacyjnych oraz detektory, których konstrukcja planowana jest w najbliższej przyszłości. Bardziej szczegółowo omówione będą zbudowane w ramach projektów LIGO i Virgo interferometry laserowe o ramionach kilkukilometrowej długości, które są aktualnie najbardziej czułymi detektorami szukającymi fal grawitacyjnych. Wykład zakończony będzie próbą odpowiedzi na pytanie, kiedy możemy spodziewać się pierwszej bezpośredniej detekcji fal grawitacyjnych.

Profesor Piotr Jaranowski zajmuje się problemem ruchu i promieniowania grawitacyjnego w ogólnej teorii względności Einsteina oraz analizą danych zbieranych przez obecnie działające detektory fal grawitacyjnych. Jest członkiem Rad Zarządzających Polskiego Konsorcjum Projektu „Virgo” i Polskiego Konsorcjum Projektu „Einstein Telescope” oraz członkiem międzynarodowego konsorcjum „Virgo Collaboration” zajmującego się eksploatacją detektora Virgo i analizą zbieranych przez ten detektor danych. Jest współautorem monografii „Analysis of Gravitational-Wave Data” wydanej przez Cambridge University Press.

Wszystkie osoby zainteresowane serdecznie zapraszamy!

Zarząd OB PTF