



# POLSKIE TOWARZYSTWO FIZYCZNE ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU

Wydział Fizyki  
Uniwersytet w Białymstoku



ul. K. Ciołkowskiego 1L  
15-424 Białystok  
tel. 85-745-7221, -7222

[k.szymanski@uwb.edu.pl](mailto:k.szymanski@uwb.edu.pl)

<http://physics.uwb.edu.pl/popularyzacja.php>

---

W sobotę 10 października 2015 roku o godz. 11:00  
w sali 2011 przy ul. K. Ciołkowskiego 1L

**Profesor Wiesław I. Gruszecki**  
*z Instytutu Fizyki UMCS w Lublinie*  
wygłosi wykład popularnonaukowy pt.

## Fotosynteza – wyzwania poznawcze dla fizyka

Życie na naszej planecie zasilane jest energią światła słonecznego, zaś fotosynteza jest praktycznie jedynym procesem zdolnym do zamiany energii promieniowania elektromagnetycznego na formy, które mogą być wykorzystane bezpośrednio w reakcjach biochemicznych. Trwające już przez niemalże trzysta lat intensywne badania biologów oraz biochemików odpowiedziały na większość pytań związanych bezpośrednio z wyjaśnieniem procesu fotosyntezy. Okazuje się jednak, że problemy poznawcze formułowane i kierowane pod adresem fizyków, czekają wciąż na rozwiązanie. Do kategorii badanych ostatnio zagadnień należy na przykład umiejętność rozpoznawania zagrożeń związanych ze zbyt intensywnym oświetleniem przez pojedyncze kompleksy białkowe zawierające chlorofile. Okazuje się, że struktury te potrafią zareagować adekwatnie do wielkości strumienia przychodzącej energii, rozpraszając jej nadmiar w postaci ciepła do otoczenia. Wyniki badań takich „inteligentnych zachowań” molekuł będą omawiane na wykładzie.

*Profesor Wiesław I. Gruszecki kieruje Zakładem Biofizyki w Instytucie Fizyki Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. W swoich badaniach stosuje głównie metody spektroskopii molekularnej. Jest entuzjastą pracy zespołowej, która przynosi mu ogromną satysfakcję oraz wiele interesujących wyników badań. Jest laureatem programu TEAM Fundacji na rzecz Nauki Polskiej.*

**Wszystkie osoby zainteresowane serdecznie zapraszamy!**

**Zarząd OB PTF**