



POLSKIE TOWARZYSTWO



ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU

Wydział Fizyki, Uniwersytet w Białymstoku

ul. Konstantego Ciołkowskiego 1L

15-245 Białystok

tel. 85-745-7221, -7222

k.szymanski@uwb.edu.pl

<http://ptf.uwb.edu.pl>

W sobotę 8 grudnia 2018 roku o godz. 11.00

w sali 2011 Wydziału Fizyki przy ul. Konstantego Ciołkowskiego 1L

prof. dr hab. Andrzej Wysmołek

z Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego

wygłosi wykład pt.

NanoLego - niezwykle właściwości struktur z pojedynczych warstw atomowych

Uzyskanie grafenu z wykorzystaniem taśmy klejącej, pozwoliło przeszłym laureatom nagrody Nobla pokazać jak interesujące właściwości ma ta pojedyncza warstwa węglowa. Równie ważne jest jednak to, że zainteresowania grafenem otworzyło zupełnie nowy obszar badań związany z innymi kryształami dwuwymiarowymi, takimi jak np. MoS₂ (disiarczek molibdenu), który dotychczas był wykorzystywany jako smar odporny na wysoką temperaturę! Duża cześć tych nowych materiałów to półprzewodniki i izolatory, które wspólnie z grafenem można układać tak jak klocki Lego, uzyskując struktury kwantowe o niezwykle właściwościach optycznych i elektrycznych. Otwiera to nowe możliwości dla nanotechnologii – w szczególności w dziedzinie elastycznej elektroniki, baterii słonecznych oraz wielu innych zastosowań, które postaram się przedstawić. Wykład będzie ilustrowany pokazami.

Prof. Andrzej Wysmołek – jest specjalistą w zakresie badań właściwości optycznych półprzewodników oraz nanostruktur półprzewodnikowych. Aktualnie zajmuje układami hybrydowymi grafenu z dichalkogenkami metali przejściowych oraz heksagonalnym azotkiem boru. Ważną częścią jego pracy i równocześnie hobby, jest popularyzacja fizyki, za co w 2014 roku otrzymał Nagrodę m. st. Warszawy.

Wszystkie osoby zainteresowane serdecznie zapraszamy.

Zarząd OB PTF