



# POLSKIE TOWARZYSTWO FIZYCZNE

## ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU



Wydział Fizyki, Uniwersytet w Białymstoku

ul. Konstantego Ciolkowskiego 1L

15-245 Białystok

tel. 85-745-7221, -7222

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

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

---

**W sobotę 20 października 2018 roku o godz. 11.00**

**w sali 2011 Wydziału Fizyki przy ul. Konstantego Ciolkowskiego 1L**

**dr Krzysztof Gawryluk**

*z Wydziału Fizyki Uniwersytetu w Białymstoku*

wygłosi wykład pt.

## **Czy zimne atomy są *cool* ?**

Zacniemy od klasycznego spojrzenia na zagadnienie temperatury, sposobu jej pomiaru oraz chłodzenia substancji. Następnie omówimy zjawisko tworzenia „superatomu” - czyli nowego stanu skupienia materii. Wyjaśnimy sposób chłodzenia atomów z wykorzystaniem światła lasera. Mowa też będzie o specjalnym „naczyniu” zrobionym z pola magnetycznego, w którym potrafimy przechowywać ten „superatom”. Odpowiemy też na najważniejsze pytanie: po co nam to wszystko i dlaczego warto się tym zajmować.

W popularnonaukowej formie opowiemy o zjawisku, które fizycy nazywają kondensatem Bosego-Einsteina, a przy okazji o elementach termodynamiki, falowej natury atomów oraz o fizyki kwantowej.

*Dr. Krzysztof Gawryluk jest pracownikiem Zakładu Fizyki Nieliniowej na Wydziale Fizyki Uniwersytetu w Białymstoku. Specjalizuje się fizyką zdegenerowanych, zimnych gazów atomowych. W swojej pracy posługuje się symulacjami komputerowymi jako podstawowym narzędziem do modelowania zjawisk kwantowego świata. Fascynuje go także wirtualna rzeczywistość, grafika komputerowa a także robotyka. Lubi zajmować się popularyzacją fizyki, prowadząc liczne warsztaty dla młodzieży z pogranicza fizyki, matematyki i informatyki.*

**Wszystkie osoby zainteresowane serdecznie zapraszamy - wymagana rejestracja na stronie [www: ptf.uwb.edu.pl](http://www.ptf.uwb.edu.pl)**

Zarząd OB PTF