

Nagroda im. prof. Stefana Pieńkowskiego – za spektroskopowe metody dokładniejszego wyznaczania stałych przyrody

2015-12-21



Dr Piotr Wcisło, laureat Nagrody im. prof. Stefana Pieńkowskiego, podczas wykładu na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego. (Źródło: FUW)

Tegorocznym laureatem Nagrody im. prof. Stefana Pieńkowskiego został dr Piotr Wcisło z Instytutu Fizyki Uniwersytetu Mikołaja Kopernika. Kapituła Nagrody, przyznawanej przez dyrektora Instytutu Fizyki Doświadczalnej Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, wyraziła w ten sposób uznanie dla prac laureata nad nowymi technikami obliczeniowymi w ultradokładnej spektroskopii molekularnej poszerzonej dopplerowsko.

Nowatorskie podejście do modelowania, pomiarów i analizy linii widmowych, prowadzące m.in. do dokładniejszego wyznaczania fundamentalnych wielkości fizycznych, to jedno z głównych osiągnięć dr. Piotra Wcisło, laureata dwunastej edycji Nagrody im. prof. Stefana Pieńkowskiego. Ciesząc się coraz większym prestiżem coroczną Nagrodę laureat odebrał w piątek wieczorem, w nowej siedzibie Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego (FUW) przy ul. Pasteura 5 w Warszawie.

„Udoskonalenia sprzętowe i obliczeniowe w technikach spektroskopowych mają ogromne znaczenie dla wielu dziedzin fizyki. Tu nie chodzi wyłącznie o samo precyzyjne obserwowanie tego czy innego zjawiska, ale przede wszystkim o możliwość głębszego zrozumienia regularności zachodzących w świecie przyrody” – tak zasługi laureata podkreśla prof. dr hab. Tomasz Matulewicz, dyrektor Instytutu Fizyki Doświadczalnej FUW (IFD FUW).

Nagroda im. prof. Stefana Pieńkowskiego jest przyznawana od 2004 roku młodym pracownikom naukowym za znaczące osiągnięcia naukowe w dziedzinie fizyki doświadczalnej, astronomii, chemii i

biologii oraz za wkład w rozwój polskiego środowiska naukowego. Wyboru laureata dokonuje Kapituła Nagrody, w której skład wchodzi dyrektor Instytutu Fizyki Doświadczalnej FUW, dziekani Wydziałów Fizyki, Chemii i Biologii UW, dyrektor Obserwatorium Astronomicznego FUW oraz zaproszeni eksperci. Fundatorem Nagrody jest Fundacja Marka M. Pieńkowskiego.

Dr Piotr Wcisło jest absolwentem Uniwersytetu Jagiellońskiego. Swoją pracę doktorską zrealizował w Instytucie Fizyki Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, gdzie obecnie pracuje jako asystent w Zakładzie Fizyki Atomowej, Molekularnej i Optycznej. Do jego głównych sukcesów należą prace nad rozwijaniem nowych technik badania zderzeń cząsteczek z użyciem ultradokładnej spektroskopii molekularnej. Techniki obliczeniowe opracowane przez dr. Wcisło są używane przez międzynarodowe zespoły fizyków m.in. przy rekordowo precyzyjnych pomiarach wartości ważnej wielkości fizycznej: stałej Boltzmanna.

„Podczas wyznaczania stałej Boltzmanna próbkę gazu oświetla się wiązką lasera i bada kształt linii widmowych. Niestety, cząsteczki gazu oddziałują nie tylko ze światłem, ale także zderzają się ze sobą, co jest głównym źródłem błędów systematycznych. Opracowane przeze mnie rozwiązania matematyczne pozwalają znacząco obniżyć ten błąd”, wyjaśnia istotę swych badań dr Wcisło.

Laureat w równym stopniu zajmuje się fizyką doświadczalną i teoretyczną. Aktywnie uczestniczył w wielu eksperymentach, m.in. przy budowie Polskiego Optycznego Zegara Atomowego. Skonstruowany przez konsorcjum utworzone przez wydziały fizyki uniwersytetów w Warszawie, Krakowie i Toruniu, przyrząd ten jest najdokładniejszym zegarem w kraju i jednym z nielicznych tego typu urządzeń na świecie.

Obok wyrażenia uznania dla osiągnięć naukowych laureata, ważnym celem Nagrody jest uhonorowanie prof. Stefana Pieńkowskiego, wybitnej postaci polskiej nauki, człowieka uznawanego za głównego twórcę warszawskiej szkoły fizyki doświadczalnej, wielokrotnie wybieranego na rektora Uniwersytetu Warszawskiego. Tegoroczna Nagroda, wręczona w nowych budynkach Wydziału Fizyki UW na kampusie Ochota, ma w tym kontekście szczególny wydźwięk.

„Tak jak prof. Pieńkowski w okresie międzywojennym wznosił podwaliny warszawskiego ośrodka fizyki, przy ogromnym udziale Fundacji Rockefellera, tak my dziś, w tym samym duchu i przy wsparciu Unii Europejskiej, kontynuujemy jego dzieło, modernizując nasz Wydział i rozbudowując go o laboratoria wyposażone w aparaturę pozwalającą prowadzić badania na światowym poziomie”, zauważa prof. Matulewicz.

Więcej informacji o Nagrodzie im. prof. Stefana Pieńkowskiego i jej laureatach można znaleźć na stronach internetowych www.pienkow.com oraz www.fuw.edu.pl.

Fizyka i astronomia na Uniwersytecie Warszawskim pojawiły się w 1816 roku w ramach ówczesnego Wydziału Filozofii. W roku 1825 powstało Obserwatorium Astronomiczne. Obecnie w skład Wydziału Fizyki UW wchodzi Instytut: Fizyki Doświadczalnej, Fizyki Teoretycznej, Geofizyki, Katedra Metod Matematycznych oraz Obserwatorium Astronomiczne. Badania pokrywają niemal wszystkie dziedziny współczesnej fizyki, w skalach od kwantowej do kosmologicznej. Kadra naukowo-dydaktyczna Wydziału składa się z ok. 200 nauczycieli akademickich, wśród których jest 88 pracowników z tytułem profesora. Na Wydziale Fizyki UW studiuje ok. 1000 studentów i ponad 170 doktorantów.

KONTAKTY:

prof. dr hab. **Tomasz Matulewicz**
dyrektor Instytutu Fizyki Doświadczalnej Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego
tel. +48 22 55 32 655
email: tomasz.matulewicz@fuw.edu.pl

dr **Piotr Wcisło**
Instytut Fizyki Uniwersytetu Mikołaja Kopernika
tel. +48 56 611 24 71
email: piotr.wcislo@fizyka.umk.pl

POWIĄZANE STRONY WWW:

<http://www.pienkow.com/>

Strona Fundacji Marka M. Pieńkowskiego.

<http://www.fuw.edu.pl>

Strona Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego.

<http://www.fuw.edu.pl/informacje-prasowe.html>

Serwis prasowy Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego.

MATERIAŁY GRAFICZNE:

FUW151221b_fot01s.jpg HR: http://www.fuw.edu.pl/press/images/2015/FUW151221b_fot01.jpg

Dr Piotr Wcisło, laureat Nagrody im. prof. Stefana Pieńkowskiego, podczas wykładu na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego. (Źródło: FUW)