

Nagroda im. Franka Wilczka dla dr. Krzysztofa Giergiela



Anna Wojnar

Moment wręczenia nagrody; od lewej: dr Grażyna Czetwertyńska, profesor UW, dr Krzysztof Giergiel, dziekan WFAIS UJ prof. Zbigniew Postawa oraz prorektor UJ prof. Wojciech Macyk

Doktor Krzysztof Giergiel został uhonorowany za przełomowe osiągnięcia w dziedzinie badań kryształów czasowych. Udowodnił, że struktury krystaliczne w czasie mogą być precyzyjnie kontrolowane, wykazując właściwości analogiczne do dwuwymiarowych i trójwymiarowych kryształów przestrzennych, oraz posiadać unikalne cechy topologiczne. To innowacyjne podejście zostało nazwane „inżynierią czasu” i otworzyło możliwości eksperymentalne, wykraczające poza tradycyjne kryształy przestrzenne.

Uroczystość wręczenia nagrody odbyła się 13 listopada 2024 w auli Collegium Maius. Gości powitał prorektor UJ prof. Wojciech Macyk. Do zebranych zwrócił się również dziekan Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UJ prof. Zbigniew Postawa. Laudację wygłosił prof. Krzysztof Sacha z Instytutu Fizyki UJ. Wspomniiał, że Krzysztof Giergiel dołączył do jego grupy badawczej dziewięć lat temu, podczas przygotowywania pracy magisterskiej. – *To, co wydarzyło się później, przerosło wszelkie moje oczekiwania – rozpoczęły się „złote lata” badań nad kryształami czasowymi. Krzysztof szybko stał się główną siłą napędową i wykonawczą w badaniach, nieustannie poszerzając horyzonty naszego zrozumienia. Jest w stanie opanować każdy temat, przeprowadzić wszechstronną analizę, która prowadzi do uniwersalnego wglądu w dane zjawisko.*

Co więcej, jego umiejętności w zakresie obliczeń numerycznych są nieocenione – mówił prof. Sacha. – Zdolności Krzysztofa wykraczają daleko poza fizykę teoretyczną. Po obronie doktoratu spędził ponad rok w grupie prof. Petera Hannaforda w Swinburne University of Technology w Melbourne, gdzie realizowane są eksperymenty oparte na jego obliczeniach. Zaprojektował i zbudował, między innymi, układ zapobiegający osadzaniu par potasu na ściankach komórki badawczej. Nie byłibyśmy dzisiaj w tym miejscu w badaniach nad kryształami czasowymi, gdyby nie praca Krzysztofa – zakończył laudator.

Doktor Krzysztof Giergiel jest także laureatem Stypendium START Fundacji na rzecz Nauki Polskiej oraz Nagrody im. Zygmunta Wróblewskiego, przyznawanej przez Polskie Towarzystwo Fizyczne za najlepszą rozprawę doktorską.

Certyfikat Nagrody im. Franka Wilczka wręczyli dr. Krzysztofowi Giergielowi prorektor UJ prof. Wojciech Macyk, dziekan WFAIS UJ prof. Zbigniew Postawa oraz dr Grażyna Czetwertyńska, profesor UW, prezes zarządu Fundacji Kościuszkowskiej. Uroczystość zakończyło wystąpienie laureata, w którym podkreślił, że otrzymana nagroda to dla niego niezwykle wyróżnienie, będące dowodem uznania dla jego pracy, a także ogromna motywacja do dalszych badań. – *Na tym etapie kariery jestem czeladnikiem – moim celem jest praca z różnymi*

mistrzami, aby zdobyć doświadczenie do założenia swojego zakładu mistrzowskiego – grupy badawczej. Obecnie, jako CERC Fellow w CSIRO w Australii prowadzę badania związane z obliczeniami kwantowymi – mówił. Wyraził również chęć kontynuacji współpracy z Uniwersytetem Jagiellońskim, który jest mu szczególnie bliski i zawsze pozostanie dla niego miejscem, z którego czerpie inspirację naukową. Następnie goście uroczystości mieli okazję zapoznać się z celem i specyfiką prowadzonych przez niego badań.

Nagroda im. Franka Wilczka jest przyznawana młodym naukowcom, którzy dokonali znaczącego odkrycia w fizyce, astronomii lub w dziedzinach pokrewnych. Wynosi 12 tysięcy dolarów amerykańskich i jest finansowana przez Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UJ oraz Fundację Kościuszkowską. Patron nagrody, prof. Frank Wilczek, to znakomity amerykański fizyk polskiego pochodzenia, pracujący w Massachusetts Institute of Technology. Jest laureatem Nagrody Nobla, którą otrzymał wraz z Hugh Davidem Politzerem i Davidem Grosse w 2004 roku, za opracowanie asymptotycznej swobody w teorii silnych oddziaływań między cząstkami elementarnymi. W 2012 roku dołączył do grona doktorów *honoris causa* Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Oprac. AWoj