INSTYTUT CHEMII FIZYCZNEJ
Polskiej Akademii Nauk
„Tworzymy wiedzę, by zmieniać świat"
ul. Kasprzaka 44/52, 01-224 Warszawa tel.: +48 22 3432000 fax: +48 22 3433333 ichf@ichf.edu.pl www.ichf.edu.pl

Warszawa, 26 października 2016

Laureat „polskiego nobla" stworzy nowy zakład Instytutu Chemii Fizycznej PAN

Zaawansowane metody obrazowania optycznego będą głównym tematem badań Zakładu Chemii Fizycznej Układów Biologicznych, powstającego w Instytucie Chemii Fizycznej PAN w Warszawie w ramach prestiżowego europejskiego grantu ERA Chairs. Nowym zakładem będzie kierował prof. dr hab. Maciej Wojtkowski, fizyk, laureat „polskiego nobla" – nagrody Fundacji na rzecz Nauki Polskiej.

W ramach prestiżowego europejskiego grantu ERA Chairs Katedry Europejskiej Przestrzeni Badawczej w Instytucie Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk (IChF PAN) w Warszawie powstaje nowy zakład. Jego kierownikiem został wybitny uczony: prof. dr hab. Maciej Wojtkowski, fizyk zajmujący się zaawansowanymi metodami obrazowania optycznego, laureat „polskiego nobla" – nagrody Fundacji na rzecz Nauki Polskiej. Prof. Wojtkowskiego wybrano w międzynarodowym konkursie, ocenianym przez grono naukowców z Polski, Wielkiej Brytanii, Belgii i Holandii, w tym przez laureatów prestiżowych grantów Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych (European Research Council, ERC).

„Badania prof. Wojtkowskiego znakomicie wpisują się w zakres zainteresowań naukowych naszego Instytutu, a co nie mniej ważne, w przyszłości pozwolą je poszerzyć. Gdy tak wybitny uczony dołącza do zespołu, naprawdę trudno się nie cieszyć", mówi prof. dr hab. Marcin Opałło, dyrektor IChF PAN.

Prof. dr. hab. Maciej Wojtkowski urodził się we Włocławku. Studia fizyczne skończył na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika. Doktoryzował się w roku 2003, habilitację otrzymał w 2010; w obu przypadkach tematem jego prac były badania z zakresu tomografii optycznej, zwłaszcza w kontekście zastosowań medycznych. Staże podoktorskie odbył w Massachusetts Institute of Technology w Cambridge, USA. W ramach wymiany naukowej pracował m.in. na Uniwersytecie Wiedeńskim, University of Kent w Canterbury oraz na University of Western Australia w Perth. W 2014 roku otrzymał nominację profesorską. Jest autorem bądź współautorem ponad 100 prac naukowych oraz kilkunastu patentów i zgłoszeń patentowych. Za zaprojektowanie i skonstruowanie tomografu przeznaczonego do nieinwazyjnych i bezkontaktowych badań optycznych wnętrza oka otrzymał w 2012 roku nagrodę Fundacji na rzecz Nauki Polskiej.

„W naszym zakładzie zamierzamy zająć się sposobami takiego kontrolowania światła, aby mogło ono efektywnie wnikać w złożone struktury, zwłaszcza w próbki biologiczne. Chcemy też podjąć nowe wyzwanie i opracować metody pozwalające obrazować obiekty w ruchu. Za pomocą takich technik moglibyśmy lepiej obserwować np. termodynamikę zjawisk zachodzących we wnętrzach komórek czy procesy w kropelkach poruszających się kanalikami układów mikroprzepływowych", wyjaśnia prof. Wojtkowski i dodaje: „Z tych prac może skorzystać nie tylko nauka. Jeśli wszystko rozwinie się po naszej myśli, kto wie, czy już w nieodległej przyszłości do zbadania oka czy naczyń krwionośnych nie wystarczy odpowiednio zmodyfikowany smartfon?".

Obszerny wywiad z prof. Wojtkowskim, dotyczący tematyki jego prac badawczych (i nie tylko), można przeczytać na stronie IChF PAN: http://ichf.edu.pl/press/2016/10/IChF161026c_wywiad.pdf

Europejski grant ERA Chairs o wartości 2,4 mln euro został przyznany Instytutowi Chemii Fizycznej PAN w zeszłym roku jako jednej z zaledwie trzech instytucji naukowych w Polsce. Granty tego typu są częścią Horyzontu 2020, największego europejskiego programu finansowania badań naukowych i innowacji, o budżecie wynoszącym niemal 80 mld euro. Główne zadanie grantów ERA Chairs to przyciągnięcie najwybitniejszych uczonych do czołowych instytucji naukowych zlokalizowanych w krajach o niedostatecznych nakładach na badania i rozwój. Dalekosiężnym celem jest podniesienie poziomu konkurencyjności jednostek naukowych o dużym potencjale do pułapu umożliwiającego skuteczną rywalizację z czołowymi ośrodkami naukowymi, zarówno Europy, jak i świata.

„Potencjał finansowy naszego grantu ERA Chairs jest bardzo duży i pozwala myśleć o rzeczywiście szybkim uruchomieniu nowego zakładu. W tej chwili dobiegają końca prace nad wstępnym wyposażeniem naszego laboratorium, a rekrutacja do zespołu badaczego jest już w zaawansowanej fazie", podkreśla prof. Wojtkowski.

Pierwsze badania nad nowymi technikami obrazowania optycznego w IChF PAN właśnie się rozpoczynają. Oficjalne otwarcie nowego laboratorium, oznaczające faktyczny początek działalności Zakładu Chemii Fizycznej Układów Biologicznych, jest przewidziane jeszcze tej jesieni.

Instytut Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk (http://www.ichf.edu.pl/) został powołany w 1955 roku jako jeden z pierwszych instytutów chemicznych PAN. Profil naukowy Instytutu jest silnie powiązany z najnowszymi światowymi kierunkami rozwoju chemii fizycznej i fizyki chemicznej. Badania naukowe są prowadzone w dziewięciu zakładach naukowych. Działający w ramach Instytutu Zakład Doświadczalny CHEMIPAN wdraża, produkuje i komercjalizuje specjalistyczne związki chemiczne do zastosowań m.in. w rolnictwie i farmacji. Instytut publikuje około 200 oryginalnych prac badawczych rocznie.

WYWIAD:

http://ichf.edu.pl/press/2016/10/IChF161026c_wywiad.pdf
Wywiad z prof. dr. hab.Maciejem Wojtkowskim.

KONTAKT:

prof. dr hab. **Maciej Wojtkowski**
Instytut Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk w Warszawie
tel. +48 22 3433297, +48 22 3433283
email: mwojtkowski@ichf.edu.pl

POWIĄZANE STRONY WWW:

http://www.ichf.edu.pl/
Strona Instytutu Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk.

http://www.ichf.edu.pl/press/
Serwis prasowy Instytutu Chemii Fizycznej PAN.

http://www.ichfdlafirm.pl/
Oferta Instytutu Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk skierowana do przedsiębiorców i przemysłu.

MATERIAŁY GRAFICZNE:

IChF161026b_fot01s.jpg **HR:** http://ichf.edu.pl/press/2016/10/IChF161026b_fot01.jpg
Prof. dr hab. Maciej Wojtkowski, laureat nagrody Fundacji na rzecz Nauki Polskiej, w ramach grantu ERA Chairs uruchamia w Instytucie Chemii Fizycznej PAN w Warszawie Zakład Chemii Fizycznej Układów Biologicznych. (Źródło: IChF PAN, Grzegorz Krzyżewski)

IChF161026b_fot02s.jpg **HR:** http://ichf.edu.pl/press/2016/10/IChF161026b_fot02.jpg
Zaawansowane metody obrazowania optycznego to tematyka badana przez prof. dr hab. Macieja Wojtkowskiego w nowym zakładzie Instytutu Chemii Fizycznej PAN w Warszawie. (Źródło: IChF PAN, Grzegorz Krzyżewski)