



Warszawa, 23 listopada 2015

Dr Mircea Dincă ze statuetką Dream Chemistry Award 2015

Rumuński chemik dr Mircea Dincă z MIT został laureatem ogólnoswiatowego konkursu Dream Chemistry Award 2015. Komitet Naukowy nagrody wyraził w ten sposób uznanie dla przedstawionego przez laureata przyszłościowego projektu stworzenia katalizatorów naśladujących efektywną katalizę zachodzącą w komórkach.

Dream Chemistry Award (DCA) to nagroda przyznawana za wizjonerski projekt badawczy z chemii i jej pogranicza z innymi naukami przyrodniczymi i technicznymi, dopiero czekający na realizację. Tegoroczną statuetkę DCA i 15000 euro zdobył dr Mircea Dincă z Massachusetts Institute of Technology w Cambridge, USA, za projekt dotyczący wytwarzania katalizatorów naśladujących katalizę zachodzącą w komórkach biologicznych. Przesłuchania piątki finalistów obecnej edycji Dream Chemistry Award, zakończone wyłonieniem zwycięzcy, odbyły się dziś w Warszawie, w siedzibie organizatora konkursu, Instytutu Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk (IChF PAN).

„W społeczeństwie chemia na ogół nie cieszy się specjalną renomą. Ludzie łatwo pamiętają o nielicznych wypadkach przemysłowych, a zapominają o tysiącach innych rzeczy, które zawdzięczają chemii. A przecież ma ona znaczny udział choćby w wydłużeniu naszego życia z 40 do 80 lat. Mój projekt-marzenie ma na celu nie tylko zwiększenie efektywności procesów chemicznych w przemyśle, ale także poprawienie społecznego odbioru całej dziedziny”, powiedział dr Dincă, laureat Dream Chemistry Award 2015.

Dr Dincă prowadzi badania nad katalizą związków chemicznych odgrywających istotną rolę we współczesnym przemyśle. Jego dalekosiężnym celem jest zminimalizowanie kosztów energetycznych i środowiskowych związanych z wytwarzaniem produktów chemicznych. Inspiracji dostarcza tu przyroda, zwłaszcza komórki żywych organizmów, gdzie reakcje katalityczne zachodzą ze szczególnie wysoką wydajnością.

„Marzenia są nieodłączną częścią nauki. Sądzę, że nawet wśród noblistów większość to tak naprawdę marzyciele. Ale nauka daje nam, naukowcom, coś więcej niż tylko marzenia: daje możliwość materializowania tych pięknych idei, przekształcania ich w życie”, stwierdził dr Dincă.

Pozostali finaliści Dream Chemistry Award 2015 to:

- dr Eric Daniel Głowacki z Johannes Kepler University w Linz, Austria, za projekt biokompatybilnych materiałów do budowy bioelektronicznych interfejsów;
- dr Denis Menshykau z Bayer Technology Services w Leverkusen, Niemcy, za projekt tworzenia leków z cząsteczkami o strukturze indywidualnie dopasowanej do cech organizmu konkretnego pacjenta;
- dr Yogesh Surendranath z Massachusetts Institute of Technology w Cambridge, USA, za projekt dotyczący zastosowań katalizy do wyłapywania dwutlenku węgla na grafenie;
- dr hab. Jiayin Yuan z Max Planck Institute of Colloids and Interfaces w Poczdamie, Niemcy, za projekt budowy elektrowni generującej prąd dzięki odpowiednim membranom jonowym, wykorzystującym gradient zasolenia między wodą słodką a słoną.

„Projekty przedstawione przez finalistów obecnej edycji Dream Chemistry Award to marzenia pragmatyków, przekonanych o możliwości wcielenia swych idei w życie. W niektórych przypadkach perspektywa realizacji tych marzeń nie wydaje się specjalnie odległą”, skomentował prof. dr hab. Marcin Opałło, dyrektor Instytutu Chemii Fizycznej PAN.

W konkursie Dream Chemistry Award uczestniczą młodzi naukowcy z całego świata, w wieku przed ukończeniem 36 lat, którzy obronili doktorat (w obecnej edycji) w roku 2008 lub później. Warunkiem przyjęcia zgłoszenia było nominowanie kandydata przez naukowca z tytułem doktora lub wyższym i przynajmniej 10-letnim stażem w naukach ścisłych/przyrodniczych, liczonym od daty publikacji pierwszej pracy naukowej.

W skład Komitetu Honorowego konkursu Dream Chemistry Award wchodzi renomowani chemicy: laureat Nagrody Nobla prof. Richard Schrock (MIT), prof. Krzysztof Matyjaszewski (Carnegie Mellon University) oraz prof. Bartosz Grzybowski (Uslan National Institute of Science and Technology). Decyzję o przyznaniu nagrody podejmuje Komitet Naukowy złożony z kilkunastu profesorów najlepszych polskich instytucji naukowych specjalizujących się w chemii, fizyce, biologii, medycynie i inżynierii materiałowej.

Zwycięzcą poprzedniej edycji Dream Chemistry Award był dr Evan Spruijt, chemik z Ecole Superieure de Physique et de Chimie Industrielles (ESPCI) we Francji. Otrzymał on nagrodę za projekt wytwarzania mikrokropel wody, które można byłoby zaprogramować w taki sposób, by w odpowiednich warunkach fizyko-chemicznych samoczynnie wzrastały i się dzieliły – a więc by modelowały najważniejsze cechy żywych komórek.

Szczegółowe informacje o konkursie Dream Chemistry Award można znaleźć pod adresem: <http://www.ichf.edu.pl/dreamchemistryaward/>

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.

SYLWETKI FINALISTÓW:

Dr Mircea Dincă

Chemik z Rumunii, obecnie pracujący jako adiunkt w Massachusetts Institute of Technology w Cambridge, USA. Studiował na Uniwersytecie w Princeton, doktorat z chemii nieorganicznej, dotyczący magazynowania wodoru w metaloorganicznych materiałach mikroporowatych, obronił w 2008 roku na University of California w Berkeley. W MIT zajmuje się m.in. zagadnieniami związanymi z elektrokatalizą. Specjalizuje się w funkcjonalnej chemii materiałów nieorganicznych i metaloorganicznych, interesują go zwłaszcza materiały porowate i duże klastry metali. Autor 68 publikacji cytowanych 7400 razy.

Dr Eric Daniel Głowacki

Chemik z Johannes Kepler University w Linz w Austrii, autor 33 artykułów naukowych cytowanych blisko 800 razy. Studiował na University of Rochester w USA, doktoryzował się w 2013 roku na Johannes Kepler University pracą z chemii technicznej. Zajmuje się głównie bioelektroniką, chemią supramolekularną i inżynierią kryształów. Współpracuje z grupami badawczymi z Japonii, Stanów

Zjednoczonych, Włoch, Chorwacji, Niemiec i Polski. Główny organizator International Winterschool on Bioelectronics w Kirchbergu w Austrii. Nativnie posługuje się językami polskim i angielskim, zna również rosyjski i niemiecki (oba płynnie), a także czeski, francuski, rumuński i turecki.

Dr Denis Menshykau

Pochodzi z Mińska na Białorusi, chemię fizyczną studiował w Rosji na Uniwersytecie Moskiewskim. Doktoryzował się w Wielkiej Brytanii, gdzie w 2010 roku na University of Oxford obronił pracę z zakresu metod obliczeniowych w elektrochemii. Obecnie pracuje na stanowisku naukowym w firmie Bayer Technology Services w Leverkusen, Niemcy. Zajmuje się tu modelowaniem fizjologii i czynności mechanicznych układu sercowo-naczyniowego w kontekście badań przedklinicznych i wczesnych faz opracowywania leków, a także metodami analizy danych i obrazu. Autor 24 artykułów naukowych, cytowanych 300 razy.

Dr Yogesh Surendranath

W 2006 roku ukończył studia na University of Virginia, USA, doktorat, napisany na Massachusetts Institute of Technology (MIT) w Cambridge, USA, obronił w 2011 roku. Autor 45 prac naukowych, cytowanych 3000 razy; współtwórca sześciu patentów. Jego grupa na Wydziale Chemii MIT prowadzi badania m.in. nad katalizą i magazynowaniem energii. W szczególności zajmuje się rozwijaniem nowych metod kontrolowania selektywności i efektywności reakcji zachodzących na granicy między ciałem stałym a cieczą. Jego prace koncentrują się na budowie funkcjonalnych interfejsów nieorganicznych w połączeniu z konwersją energii elektrochemicznej.

Dr hab. Jiayin Yuan

Niemiecki chemik, obecnie pracujący na Wydziale Chemii Kolloidów w Max Planck Institute of Colloids and Interfaces w Poczdamie. Dzięki otrzymanemu w 2014 roku prestiżowemu grantowi europejskiemu ERC Starting Grant prowadzi własną grupę badawczą. Studiował na Shanghai Jiao Tong University w Chinach oraz University of Siegen w Niemczech. Doktorat z chemii polimerów otrzymał w 2009 roku na niemieckim University of Bayreuth, habilitację obronił w 2015 roku na University of Potsdam. Autor 100 artykułów naukowych, cytowanych 2600 razy.

KONTAKT:

prof. dr hab. **Robert Hołyst**
Instytut Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk
tel. +48 22 3433123
email: rhozyst@ichf.edu.pl

POWIĄZANE STRONY WWW:

<http://www.ichf.edu.pl/dreamchemistryaward/>
Strona konkursu Dream Chemistry Award.

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

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

MATERIAŁY GRAFICZNE:

ICHF151123b_fot01s.jpg

HR: http://ichf.edu.pl/press/2015/11/ICHF151123b_fot01.jpg

Laureat Dream Chemistry Award 2015: dr Mircea Dincă, chemik z Massachusetts Institute of Technology w Cambridge, USA. (Źródło: IChF PAN, Grzegorz Krzyżewski)

ICHF151123b_fot02s.jpg

HR: http://ichf.edu.pl/press/2015/11/ICHF151123b_fot02.jpg

Dr Mircea Dincă, chemik z Massachusetts Institute of Technology w Cambridge, USA, laureat Dream Chemistry Award 2015, w trakcie wykładu w Instytucie Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk w Warszawie. (Źródło: IChF PAN, Grzegorz Krzyżewski)

ICHF151123b_fot03s.jpg

HR: http://ichf.edu.pl/press/2015/11/ICHF151123b_fot03.jpg

Finałiści ogólnoswiatowego konkursu Dream Chemistry Award 2015 w Instytucie Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk w Warszawie. Od lewej: dr Denis Menshykau, dr Yogesh Surendranath, dr Mircea Dincă, dr hab. Jiayin Yuan oraz dr Eric Daniel Głowacki. (Źródło: IChF PAN, Grzegorz Krzyżewski)

ICHF151123b_fot04s.jpg

HR: http://ichf.edu.pl/press/2015/11/ICHF151123b_fot04.jpg

Statuetka Dream Chemistry Award i 15 000 euro czekają na chemika-wizjonera z najciekawszym przyszłościowym projektem badawczym. Ogólnoswiatowy konkurs Dream Chemistry Award jest organizowany dla młodych naukowców przez Instytut Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk w Warszawie. (Źródło: IChF PAN, Grzegorz Krzyżewski)