



Instytut Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk

adres: ul. Kasprzaka 44/52
01-224 Warszawa
tel.: +48 22 3432000
fax/tel.: +48 22 3433333, 6325276
email: ichf@ichf.edu.pl
WWW: <http://www.ichf.edu.pl/>

Warszawa, 3 grudnia 2012

Złoty Medal Chemii 2012 za badania mogące usprawnić baterie

W drugiej edycji konkursu „Złoty Medal Chemii” nagrodę główną – Złoty Medal Chemii oraz 10 000 zł ufundowane przez firmę DuPont Poland – zdobył Tomasz Trzeciak z Politechniki Warszawskiej. Podczas uroczystego spotkania w Instytucie Chemii Fizycznej PAN w Warszawie licencjatom przyznano także Srebrny i Brązowy Medal Chemii oraz wyróżniono czterech innych finalistów.

W Instytucie Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk (ICChF PAN) w Warszawie miał miejsce uroczysty finał drugiej edycji „Złotego Medalu Chemii”, konkursu na najlepszą pracę licencjacką lub inżynierską z chemii i jej pogranicza. Zwycięzcą został Tomasz Trzeciak z Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej, który odebrał nagrodę główną: Złoty Medal Chemii i 10 000 zł. Srebrny Medal Chemii i 5000 zł przyznano Krzysztofowi Borysowi, również z Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej. Medal brązowy i 2500 zł trafiły do rąk Pawła Kulboki z Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego. Równorzędne wyróżnienia i nagrody pieniężne po 1000 zł otrzymali: Marta Fiedot z Politechniki Wrocławskiej, Maciej Korzyński z Politechniki Warszawskiej, Zofia Tomaszewicz z Uniwersytetu Warszawskiego oraz Przemysław Wanał z Uniwersytetu Warszawskiego.

Konkurs „Złoty Medal Chemii”, organizowany przez Instytut Chemii Fizycznej PAN, odbywa się pod patronatem prezesa Fundacji na rzecz Nauki Polskiej, prof. dr. hab. Macieja Żylicza.

„Chemia, jako dziedzina z wielkimi tradycjami, której dokonania mają realny wpływ na otaczającą nas rzeczywistość, w szczególny sposób może przyczyniać się do rozwoju naukowych pasji młodych ludzi. Wierzę, że laureaci konkursu Złoty Medal Chemii będą te pasje w sobie pielęgnować, by za kilka lat wygrywać konkursy w programach Fundacji na rzecz Nauki Polskiej, która wspiera najlepszych, aby mogli się stać jeszcze lepsi”, stwierdził prof. Żylicz.

Wyłącznym sponsorem tegorocznej edycji konkursu jest firma DuPont Poland.

„Jako firma naukowa rozumiemy potrzebę doceniania młodych, zdolnych ludzi, którzy już na starcie swojej kariery naukowej prowadzą badania mające wpływ na otaczającą nas rzeczywistość. Cieszymy się, że możemy wspierać ich rozwój, a tym samym wspomagać rozwój chemii jako dziedziny naukowej w Polsce”, podkreślił Piotr Gill, dyrektor generalny DuPont Poland.

W tym roku do konkursu stanęło kilkudziesięciu autorów prac licencjackich i inżynierskich z chemii i nauk pokrewnych. „Z całego kraju napłynęły 42 prace, w znacznej części dotyczące badań podstawowych, jednak wyraźnie inspirowanych potencjalnymi zastosowaniami. Najwięcej zgłoszeń nadeszło z Uniwersytetu Warszawskiego, Politechniki Wrocławskiej i Politechniki Warszawskiej”, powiedział prof. dr hab. Andrzej Kapturkiewicz, koordynator konkursu.

Tomasz Trzeciak, zdobywca Złotego Medalu, twierdzi, że w przyszłości baterie stanowią najprawdopodobniej będą nam służyć dłużej niż dzisiejsze. Dlaczego tak się stanie? „Obecnie najczęściej korzystamy z baterii litowo-jonowych. Lecz światowe zasoby litu się wyczerpują, lit drożeje. Alternatywą dla niego może być tani i łatwo dostępny sód. W swojej pracy zajmę się opracowaniem elektrolitu do baterii przyszłości: sodowo-jonowych”, wyjaśnia Trzeciak.

Krzysztof Borys z Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej otrzymał Srebrny Medal Chemii za pracę nad związkami chemicznymi, które pozwolą budować czujniki wykrywające cukry, na przykład glukozę we krwi diabetyków. „Opisałem metody wytwarzania pewnych związków chemicznych charakteryzujących się dwiema grupami funkcyjnymi. Grupa fenyloboronowa w tych związkach potrafi świetnie przyłączać cukry, natomiast grupa tiolowa pozwala zakotwiczyć cząsteczki związku na powierzchni złotej elektrody. Wykrycie cukrów jest możliwe na podstawie analizy przepływającego prądu”, opisuje Borys.

Paweł Kulboka, student inżynierii nanostruktur Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, otrzymał Brązowy Medal Chemii za badania, jak zmieniają się własności palladu, gdy przechodzimy od rozmiarów makroskopowych do nanoskali. „Ten sam materiał w rozmiarach rzędu centymetrów może w skali nanometrowej wykazywać trudne do przewidzenia i zdecydowanie inne właściwości”, mówi Kulboka i dodaje: „Skupiając się na elektrosorpcji wodoru badałem, jak zmienia się sposób wchłaniania wodoru przez pallad w nanoskali”. Praca Kulboki jest związana z materiałami do efektywnego magazynowania wodoru.

Wszyscy finaliści konkursu zyskali możliwość odbycia stażu naukowego w Instytucie Chemii Fizycznej PAN i bezpłatnego realizowania badań w jego laboratoriach. Badania te będą mogły stać się podstawą pracy magisterskiej lub doktorskiej.

„Nagrodzone prace w większości dotyczą zagadnień o znaczeniu praktycznym. Pokazuje to, że młodzi ludzie mają ogromny potencjał, który w przyszłości powinien sprzyjać powstawaniu w kraju spółek zaawansowanych technologii. Powinniśmy zrobić wszystko, aby pomóc tak wybitnym studentom i zachęcić ich do działań sprzyjających transferowi osiągnięć polskiej nauki do przemysłu”, zauważył prof. dr hab. Robert Hołyst, dyrektor IChF PAN.

Trzecia edycja konkursu „Złoty Medal Chemii” rozpocznie się wiosną przyszłego roku.

Materiał prasowy przygotowany dzięki grantowi NOBLESSE w ramach działania „Potencjał badawczy” 7. Programu Ramowego Unii Europejskiej.

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 9 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.



DuPont (NYSE: DD) od 1802 roku wprowadza na globalny rynek rozwiązania naukowe i inżynierię na światowym poziomie w postaci innowacyjnych produktów, materiałów i usług. DuPont wierzy, że poprzez współpracę z klientami, rządami, środowiskiem naukowym, organizacjami pozarządowymi i liderami opinii, może pomóc znaleźć rozwiązania takich globalnych wyzwań jak: zapewnienie wystarczającej ilości zdrowej żywności dla ludzi na całym świecie, zmniejszenie zależności od paliw

kopalnych, a także ochrona życia i środowiska. Aby uzyskać dodatkowe informacje o firmie DuPont i jej zaangażowaniu w innowacyjność, odwiedź www.dupont.com.

KONTAKTY:

prof. dr hab. **Andrzej Kapturkiewicz**
koordynator konkursu „Złoty Medal Chemii”
Instytut Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk
tel. +48 22 3433212
email: akapturkiewicz@ichf.edu.pl, medal_chemii@ichf.edu.pl

prof. dr hab. **Robert Hołyst**
dyrektor Instytutu Chemii Fizycznej PAN
tel. +48 22 3433123
email: rholyst@ichf.edu.pl

POWIĄZANE STRONY WWW:

http://ichf.edu.pl/medal_chemii/
Strona konkursu „Złoty Medal Chemii”.

<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:

ICHF121203b_fot01s.jpg

HR: http://ichf.edu.pl/press/2012/12/ICHF121203b_fot01.jpg

Laureaci konkursu Złoty Medal Chemii 2012. Pośrodku zdobywca nagrody głównej, Tomasz Trzeciak z Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej, po lewej laureat drugiej nagrody, Krzysztof Borys, również z Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej, po prawej laureat trzeciej nagrody, Paweł Kulboka z Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego. Z lewej strony zdjęcia stoi Piotr Gill, dyrektor generalny DuPont Poland, z prawej prof. dr hab. Maciej Żylicz, prezes Fundacji na rzecz Nauki Polskiej. (Źródło: IChF PAN, Grzegorz Krzyżewski)