

Biuletyn Informacyjny 5/2008

Wizyta profesora Feijena



We wrześniu (4 i 5 września 2008) na zaproszenie dyrekcji gościł w Centrum profesor Jan Feijen z Uniwersytetu Twente w Enschede. Profesor J. Feijen jest światowym specjalistą w dziedzinie polimeryzacji cyklicznych estrów oraz zastosowań otrzymanych polimerów do celów medycznych. Główny obszar jego zastosowań dotyczy polimerów biodegradowalnych, układów transportu leków, materiałów o powierzchniach biokompatybilnych, modyfikacji powierzchni z wykorzystaniem plazmy, oddziaływań białek i komórek z powierzchniami materiałów polimerowych. Od kilku lat profesor Jan Feijen prowadzi badania związane z wykorzystaniem polimerowych układów micelarnych jako nośników związków cytotatycznych oraz innych związków biologicznie czynnych a także z projektowaniem i badaniem właściwości rusztowań polimerowych stosowanych w inżynierii tkankowej. Profesor J. Feijen jest autorem lub współautorem ponad 500 publikacji. W Uniwersytecie Twente jest profesorem chemii i biomateriałów na wydziale chemii oraz dyrektorem Instytutu Technologii Biomedycznej (Institute of Biomedical Technology). Wspólnie z profesorem Hellerem utworzył czasopismo Journal of Controlled Release. Jest członkiem rad redakcyjnych Journal of Biomedical Materials Research, Biomaterials, The Journal of Biomaterials Science, The Journal of Materials Science; Materials in Medicine oraz Macromolecular Chemistry and Physics. Wśród wielu nagród i odznaczeń jakimi profesor J. Feijen został uhonorowany należy wymienić nagrodę im. *Georga Wintera* przyznaną w 2002 roku przez European Society for Biomaterials, order *Ridder in de Orde van de Nederlandse Leeuw* Królestwa Niderlandów (2003), nagrodę Award for Distinguished Service in Advancement of Biomaterials Science przyznaną przez Japanese Society for Biomaterials.

W CBMM PAN profesor J. Feijen wygłosił wykład *Injectable Biodegradable Hydrogels for Protein and Cell Delivery* oraz poprowadził seminarium *Some Aspects of the*



Inżynierii Materiałów Polimerowych.

Ring-opening Polymerization of Lactides. Wzięli w nich udział doktoranci i pracownicy naukowcy Centrum, Politechniki Łódzkiej oraz Akademii Medycznej w Warszawie. Profesor J. Feijen zwiedził Centrum i uczestniczył w dyskusjach z pracownikami naukowymi Zakładów Chemii Bioorganicznej, Chemii Polimerów, Fizyki Polimerów i

Stanisław Słomkowski

Europejskie Centrum Badań Molekularnych, Makromolekularnych i Diagnostycznych

Latem tego roku powstało konsorcjum trzech przodujących jednostek naukowych PAN zlokalizowanych w Łodzi: CBMiM, IBM (Instytut Biologii Medycznej) i ERCE (Europejskie Regionalne Centrum Ekohydrologii) w celu przygotowania wniosku o sfinansowanie projektu infrastrukturalnego pod nazwą Europejskiego Centrum Badań Molekularnych, Makromolekularnych i Diagnostycznych (EuroMolMed) i skierowanie go do Ministerstwa Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, działanie 2.1 (rozwój ośrodków o wysokim potencjale badawczym). W wyniku bardzo intensywnych działań udało się projekt stworzyć w niezwykle krótkim czasie i złożyć go w wyznaczonym terminie w Ministerstwie.

Europejskie Centrum Badań Molekularnych, Makromolekularnych i Diagnostycznych – EuroMolMed, powstaje w celu zorganizowania

interdyscyplinarnego zespołu badawczego i zapewnienia mu infrastruktury naukowej do prowadzenia na światowym poziomie badań molekularnych nad uwarunkowaniami chorób człowieka: zakaźnych, genetycznych i spowodowanych wpływem środowiska, ale także w celu opracowywania nowych terapii, leków i materiałów dla medycyny. Zakres planowanych badań wypełnia cele statutowe jednostek tworzących konsorcjum. Działania planowane w ramach EuroMolMed będą stanowiły, unikatowe w skali kraju i Europy, połączenie najwyższej jakości badań molekularnych zmierzających do zdefiniowania zagrożeń środowiska dla zdrowia człowieka, zagrożeń związanych z patogenami wirusowymi i bakteryjnymi, do poznania molekularnych mechanizmów patogenezы chorób zakaźnych i nowotworowych a także dla opracowania innowacyjnych leków i terapii chorób człowieka oraz innowacyjnych biomateriałów do celów biomedycznych, w tym projektowania nowoczesnych metod dostarczania leków, enzymatycznych metod wytwarzania leków, ale także projektowania i wytwarzania biozgodnych i biodegradowalnych narzędzi i materiałów klinicznych, biosensorów optoelektronicznych i maszyn molekularnych wykorzystujących nanotechnologię. Powstanie EuroMolMed stawiającego wspólne cele przed różnymi grupami badawczymi o uznanej, specjalistycznej pozycji w swojej dziedzinie, zarówno na poziomie krajowym jak i międzynarodowym, pozwoli na rozwinięcie badań interdyscyplinarnych wykorzystujących różne doświadczenie poszczególnych członków konsorcjum oraz ukierunkowanie tych badań na tworzenie nowych biotechnologii. Cele EuroMolMed wynikają z potrzeby wykorzystania wiedzy oraz doświadczeń członków konsorcjum wyrażanych zarówno pozycją naukową jednostek, liczbą zdobywanych grantów badawczych, liczbą uzyskiwanych patentów i jakością publikowanych prac naukowych, przekładającą się na liczbę cytowań. Poprzez umożliwienie badań w oparciu o najnowocześniejszy, unikatowy sprzęt laboratoryjny wytyczone cele uzyskają znacznie wyższą jakość. Skonsolidowanie wysokiej klasy specjalistów z różnych dziedzin wiedzy wokół wspólnych, interdyscyplinarnych celów daje gwarancje ich realizacji.

Tadeusz Biela

51 Zjazd Polskiego Towarzystwa Chemicznego i Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego

Po raz kolejny polscy naukowcy i przedstawiciele przemysłu chemicznego spotkali się w dniach 7 - 11 września na Zjeździe Polskiego Towarzystwa Chemicznego i Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego w celu zaprezentowania

osiągnięć naukowych oraz przedstawienia sukcesów przemysłu chemicznego w rozwoju gospodarczym i cywilizacyjnym naszego kraju. Coroczne spotkania polskich chemików z przedstawicielami rodzimego przemysłu mają na celu umożliwienie

wymiany idei naukowych i opracowań praktycznych, a przede wszystkim wzmocnienie współpracy między ośrodkami naukowymi i przemysłowymi.

Tegoroczny, 51 Zjazd odbył się w Opolu, mieście o niepowtarzalnej atmosferze, na którą składa się bogactwo śląskiej kultury, w stolicy polskiej piosenki.

Spotkanie było okazją do świętowania kilku jubileuszy polskiego przemysłu chemicznego, między innymi 60-lecia Polskich Zakładów Azotowych w Kędzierzynie-Koźlu.

Wiodące zagadnienia poruszane w trakcie tegorocznego Zjazdu pochodziły z obszaru chemii, technologii i nowoczesnego przemysłu chemicznego, a także aktywności człowieka w rozwoju cywilizacji i ochronie środowiska.

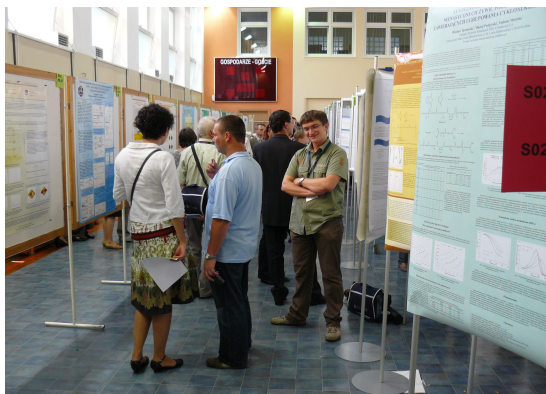
W tegorocznym spotkaniu wzięło udział ponad 700 osób, w tym kilkunastu gości z zagranicy. Wygłoszono 12 wykładów plenarnych, 200 referatów i komunikatów oraz zaprezentowano ponad 500 plakatów w 12 sekcjach tematycznych. Obok bogatego programu naukowego nie zabrakło atrakcyjnego programu kulturalnego oraz możliwości poznania regionu i samego miasta. Dobra organizacja Zjazdu przyczyniła się do realizacji owocnych obrad jak i dostarczenia uczestnikom spotkania niezapomnianych wrażeń i wspomnień z pobytu w Opolu.

Pracownicy Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN przedstawili 1 wykład, 3 komunikaty i 9 plakatów w sekcjach: Chemia organiczna i bioorganiczna, Polimery i materiały, Kataliza chemiczna oraz Chemia strukturalna i modelowanie molekularne. Wykład w sekcji Polimery i materiały wygłosił prof. Andrzej Duda, komunikaty w sekcji Chemia organiczna i

bioorganicznej prof. Piotr Bałczewski i prof. Józef Drabowicz, a w sekcji Kataliza chemiczna doc. Marek Cypryk. W trakcie sesji posterowych wyniki badań prezentowali: Agnieszka Bodzioch, Dorota Szymańska, Bogumiła Delczyk, Piotr Pospiech, Marta Socka, Paweł Woźniak, Marek Cypryk, Wojciech Dąbkowski oraz Maria Zabłocka.

Kolejny Zjazd odbędzie się w Łodzi, w dn. 12-16 września 2009 r., a jego organizatorami są: Politechnika Łódzka, Uniwersytet Łódzki, Uniwersytet Medyczny i nasze Centrum.

Marta Socka



Na 51 Zjeździe PTChem, w ramach wykładów plenarnych, prof. Jan Michalski wygłosił referat pt. „Stulecie organicznej i bioorganicznej chemii fosforu na ziemiach polskich”. To na ziemiach polskich w roku 1908 w Puławach została odkryta przez absolwenta Uniwersytetu Kazańskiego Aleksandra



Arbuzowa reakcja tworzenia się wiązań chemicznych pomiędzy węglem a fosforem. Data ta uważana jest powszechnie za rozpoczęcie systematycznych badań nad organiczną chemią fosforu. Profesor Michalski przypomniał również sylwetki wybitnych polskich biochemików profesora Tadeusza Milobędzkiego

i profesora Jakuba Parnasa. Zainteresowania profesora Jan Michalskiego chemią fosforu pochodziły z inspiracji Aleksandra Todda (laureat nagrody Nobla w roku 1957). W referacie podkreślił znaczącą rolę w rozwój chemii fosforu Łódzkiej Szkoły Chemii Fosforu, której był twórcą. Najwybitniejsi jej absolwenci, profesorowie: Ryszard Bodalski, Julian Chojnowski, Michał Pietrusiewicz, Marek Potrzebowski, Aleksander Ratajczak, Aleksandra Skowrońska i Wojciech J. Stec, wnieśli nieoceniony wkład w dziedzinie połączeń fosforu.

Wspomniana została twórcza praca zespołu profesora Stanisława Penczka w dziedzinie polimerycznych układów fosforanowych. Podkreślił znaczenie nowatorskich prac profesor Marii Michalskiej, która rozwinęła badania na pograniczu chemii cukrów i fosforu.

Profesor Jan Michalski omówił poważny wkład w chemię fosforu Ośrodka Wrocławskiego. Wspominał o pionierskich pracach profesora Przemysława Mastalerza. Zaakcentował znaczenie badań prowadzonych przez profesora Pawła Kafarskiego i profesor Barbarę Lejczak.

Zwrócił również uwagę na rolę Ośrodka Poznańskiego w rozwoju chemii fosforu, przytaczając nowatorskie prace profesora Jacka Stawińskiego i profesora Adama Kraszewskiego. Przytoczone zostały również osiągnięcia w chemii fosforu Ośrodka Gdańskiego profesora Czesława Wasielewskiego i profesora Janusza Rachonia.

Wojciech Dąbkowski

Studia Doktoranckie

W dniach 8 i 9 września w Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych Polskiej Akademii Nauk po raz pierwszy przeprowadzono pisemny egzamin wstępny dla kandydatów na 4-letnie Studia Doktoranckie rozpoczynające się 1 października 2008 roku. Kandydaci rozwiązywali testy z chemii, fizyki, biochemii oraz języka angielskiego.

Na I rok studiów zakwalifikowały się następujące osoby:

BARTUSIK Joanna	Zakład Fizyki Polimerów
DONEVSKI Stefan	Zakład Chemii Bioorganicznej
DYBKOWSKA Monika	Zakład Inżynierii Materiałów Polimerowych
GŁĘBOCKI Bartosz	Zakład Fizyki Polimerów
GOSECKI Mateusz	Zakład Inżynierii Materiałów Polimerowych
KAZMIERCZAK Julia	Zakład Chemii Bioorganicznej
KORNIYCHUK Platon	Zakład Fizyki Polimerów
KRASIŃSKI Grzegorz	Zakład Chemii Heteroorganicznej
MALICKI Sebastian	Zakład Chemii Bioorganicznej
NOWICKA Anna	Zakład Chemii Bioorganicznej
PADUSZYŃSKA Alina	Zakład Chemii Bioorganicznej
PIOTRKOWSKA Danuta	Zakład Chemii Bioorganicznej
RADZIKOWSKA Ewa	Zakład Chemii Bioorganicznej
SKALIK Joanna	Zakład Chemii Heteroorganicznej
ZAPAŁA Kinga	Zakład Fizyki Polimerów
ZARÓD Marcin	Zakład Fizyki Polimerów

Doktorantom życzymy owocnej pracy zakończonej sukcesem naukowym.

Grażyna Halaba