



## Biuletyn Informacyjny 2(46)/2015

### Biuletyn 2

- 121. posiedzenie Rady Naukowej
- XV Festiwal Nauki, Techniki i Sztuki
- X Ogólnopolskie Sympozjum Chemii Organicznej
- Mgr P. Paluch i mgr T. Pawlak laureatami Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej, stypendium START
- Konkurs FUGA 4 na staże podoktorskie
- Konferencja ISPO-2015
- XXIII Seminarium „Postęp w chemii, fizyce i technologii polimerów”
- Wykłady profesorów Romana Dembińskiego i Kenji Uneyamy
- Konkurs przeprowadzony przez NCN rozstrzygnięty
- Obrona rozprawy doktorskiej
- „Piotruś Pan” rozpoczął sezon

### 29 maja 2015 roku odbyło się 121. posiedzenie Rady Naukowej Centrum

Protokół z poprzedniego posiedzenia i porządek obrad został przez Radę Naukową przyjęty jednogłośnie. Wybrano Komisję skrutacyjną, a następnie przystąpiono do omawiania poniżej przedstawionych spraw.

W związku z kończącą się 31.12.2015 r. kadencją dyrektora, prof. Stanisława Słomkowskiego Rada Naukowa wyznaczyła dwóch przedstawicieli do komisji konkursowej ds. wyboru dyrektora CBMiM PAN – prof. Barbarę Nawrot i prof. Andrzeja Gałęskiego.

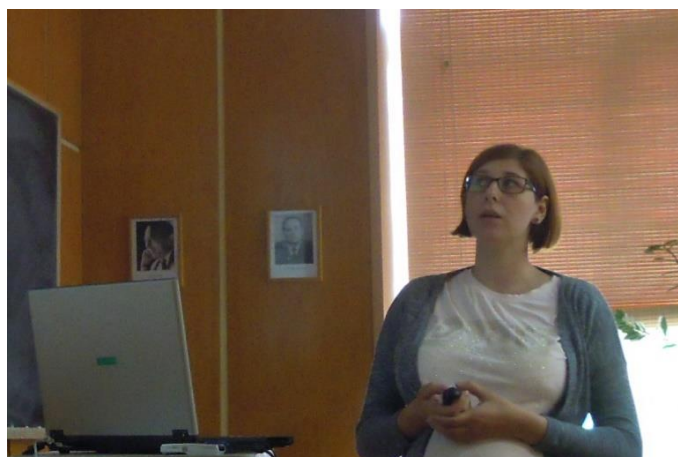
Dyskusję nad przyszłością Centrum — wyzwania, możliwości i ograniczenia Instytutu – poprowadził dyrektor ds. naukowych prof. Marek Potrzebowski. W dyskusji głos zabrali profesorowie: W. J. Stec, W. Markiewicz, S. Słomkowski. Członkowie Rady zwrócili uwagę na trudności organizacyjne i finansowe nie tylko Centrum, ale wszystkich Instytutów Polskiej Akademii Nauk.

Sprawozdanie Komisji ds. wyboru lidera grupy badawczej przedstawił przewodniczący dr hab. Arkadiusz Chworoś. Spośród 17 kandydatów z USA, Francji, Niemiec, Szwajcarii, Hiszpanii, Australii, Polski, Ukrainy i Indii wytypowano pięć osób do dalszych etapów konkursowych. Są to: dr Roman Dembiński - Department of Chemistry, Oakland University, dr Viktor Iaroshenko - Taras Shevchenko University Kiev, dr Georgiy Kachkovskiy - Selvita, Kraków, dr hab. Jarosław Kłos - Leibniz Institute of Polymer Research Dresden, dr hab. Melania Bednarek - CBMM PAN Łódź.

Rada Naukowa pozytywnie zaopiniowała wniosek o utworzenie w Zakładzie Fizyki Polimerów stanowiska profesora nadzwyczajnego i adiunkta. Powołana została komisja konkursowa do wyłonienia kandydata do zatrudnienia na stanowisko profesora nadzwyczajnego, w skład której weszli: prof. Marek Cypryk (przewodniczący), prof. Piotr Kielbasiński, prof. Jacek Ulański, prof. Zbigniew Florjańczyk oraz prof. Stanisław Słomkowski.

Sprawy przewodów doktorskich przedstawił prof. M. Potrzebowski. Zostały zaprezentowane wnioski dotyczące nadania stopnia doktora nauk chemicznych Karolinie Królewskiej i Małgorzacie Wojtczak-Michalskiej. Zasadność wniosków członkowie Rady Naukowej zaakceptowali jednogłośnie. Obie prace zostały nagrodzone wyróżnieniem.

Następnie Rada Naukowa wszczęła przewod doktorski:  
- mgr Klaudii Piekarskiej,  
temat pracy: „Materiały kompozytowe z matrycą polilaktydową”,  
promotor: prof. Ewa Piórkowska-Gałęska,



Mgr Klaudia Piekarska

- mgr inż. Przemysławowi Sowińskiemu,  
temat pracy: „Nucleation of crystallization of isotactic polypropylene under high pressure”,  
promotor: prof. Ewa Piórkowska-Gałęska.



Mgr inż. Przemysław Sowiński

Następną sprawą było zamknięcie przewodu doktorskiego mgr inż. Aleksandry Pietkiewicz.

Członkowie Rady Naukowej przyjęli również rezygnację prof. Wojciecha J. Steca z funkcji promotora przewodu doktorskiego mgr inż. Beaty Kocoń-Rębowskiej.

Na zakończenie posiedzenia prof. P. Paneth i prof. S. Słomkowski uroczystie wręczyli dyplomy doktorskie Karolinie Królewskiej i Małgorzacie Wojtczak-Michalskiej.



Od lewej: dr Karolina Królewska i dr Małgorzata Wojtczak-Michalska

Barbara Jeżyńska

### XV Festiwal Nauki, Techniki i Sztuki

W dniach 20-27 kwietnia 2015 roku w Łodzi odbyła się XV edycja Festiwalu Nauki, Techniki i Sztuki. Hasło tegorocznego Festiwalu brzmiało „*Od Łodzi przemysłowej do akademickiej*”. Po raz kolejny pracownicy CBMiM PAN wzięli aktywny udział w przygotowaniu imprez festiwalowych zaznaczając w ten sposób swoją obecność wśród placówek naukowych Łodzi. W ramach Festiwalu pracownicy Centrum wygłosili sześć wykładów o charakterze popularno-naukowym, brali udział w Dniach Otwartych w CBMiM PAN oraz Pikniku Naukowym, który tradycyjnie miał miejsce na rynku Manufaktury. Wszystkie wydarzenia związane z Festiwalem odbyły się pod patronatem prof. Marka Potrzebowskiego oraz dr Barbary Jeżyńskiej z Sekretariatu Naukowego.

### Wykłady przedstawione w ramach Festiwalu Nauki, Techniki i Sztuki

W dniu 23.04.2015 r. w aulach IFE Politechniki Łódzkiej swoje prezentacje przedstawili dr hab. Anna Kowalewska, mgr Maria Nowacka oraz mgr Damian Mickiewicz.

Dr hab. Anna Kowalewska w wykładzie zatytułowanym „*Nano jest piękne*” przedstawiła historię sposobu wytwarzania witraży i zjawiska fizykochemiczne odpowiadające za ich kolor, który uzyskiwany jest przez dodanie związków metali w czasie topienia masy szklanej. Tworzące się w tym procesie nanocząstki, w zależności od swoich rozmiarów, wykazują silną absorpcję w zakresie widzialnym i ultrafiolecie dzięki możliwości wzbudzenia na nich zlokalizowanych plazmonów powierzchniowych.



Slajd z prezentacji

Mgr Maria Nowacka w swoim wystąpieniu opowiadała o „*Chemii uczuć*”. Pokazała w jakim stopniu zachowanie i decyzje podejmowane przez ludzi są zależne od substancji chemicznych wytwarzanych przez organizm człowieka oraz od ludzkich instynktów. W ramach prezentacji przedstawiła

również jaki wpływ na nas mają wybrane hormony i neurotransmitery, a także omówiła możliwe skutki zaburzeń poziomu tych substancji. Na przykładzie miłości zaprezentowała ogromny wpływ uczuć na cały nasz organizm.

Kolejnym prelegentem był mgr Damian Mickiewicz, który swoją prezentację zatytułował „*Reguła przekory na co dzień*”. Wykład wspomagany był doświadczeniami wykonywanymi przez samych uczniów. Mgr Mickiewicz zademonstrował eksperymenty pokazujące, że jakakolwiek zmiana powoduje, iż układy próbują wrócić do stanu wyjściowego. Wraz ze słuchaczami odpowiadał na pytania:

- dlaczego sól z lodem obniża swoją temperaturę zawsze do  $-22^{\circ}\text{C}$ , niezależnie od temperatury początkowej lodu,
- dlaczego eter i aceton na skórze dają uczucie zimna,
- dlaczego zalanie bezwodnego siarczanu magnezu wodą powoduje, że woda zaczyna wrzeć, a z kolei rozpuszczanie uwodnionego siarczanu magnezu powoduje obniżanie temperatury.

W ramach tegorocznego Festiwalu w dniu 24 kwietnia br. dr Agnieszka Tomaszewska-Antczak wygłosiła cykl wykładów w Zespole Szkół im. Romualda Traugutta w Lipnie. Celem wykładów było zwiększenie zainteresowania uczniów chemią oraz ukazanie tej dziedziny nauki jako „*lekkiej i przyjemnej*”. W wykładzie pt. „*Czekolada grzechu warta*” autorka opowiadała: jak powstaje czekolada, co naprawdę kryje w sobie słodka tabliczka oraz pokazała pozytywny wpływ niektórych składników czekolady na organizm ludzki.

W drugim wykładzie zatytułowanym „*Po drugiej stronie lustra.....czyli słów kilka o chiralności*” prelegentka próbowała odpowiedzieć na pytania: Czy w otaczającym nas świecie związków chemicznych są takie, które pozostają w stosunku do siebie jak przedmiot i jego lustrzane odbicie? Czy związki chemiczne zbudowane z tych samych atomów połączonych w tej samej kolejności są zawsze identyczne?

Trzecia prezentacja pt. „*Chemia w sądzie. Przesłuchanie niemych świadków*” cieszyła się wśród młodzieży największym zainteresowaniem. Wykład miał na celu ukazanie zastosowania chemii i biologii molekularnej w naukach laboratoryjnych stosowanych w kryminalistyce i chemii sądowej umożliwiające odnalezienie i schwywanie winnego.

W przedstawionych wykładach wzięli udział gimnazjaliści jak i uczniowie liceum, wśród których znajdowały się osoby zdające w tym roku maturę z chemii jak i planujące ją zdawać w latach następnych. Każda z sześciu prezentacji cieszyła się bardzo dużą przychylnością publiczności.

Anna Kowalewska, Agnieszka Tomaszewska-Antczak,  
Maria Nowacka, Damian Mickiewicz

### Dni Otwarte w CBMiM PAN „*Mój rodzic pracuje w PAN*”

Wśród wielu zorganizowanych przez CBMiM atrakcji należy wspomnieć także o zorganizowanej w Zakładzie Chemii Bioorganicznej, w ramach drzwi otwartych (22-23.04), akcji pt.: „*Mój rodzic pracuje w PAN*”, przygotowanej z myślą o dzieciach z klas I-III szkoły podstawowej. W bieżącym roku ZChB gościło dzieci z trzech łódzkich szkół: Szkoły Podstawowej nr 2 im. ks. Jana Twardowskiego, Ogólnokształcącej Szkoły Muzycznej im. Henryka Wieniawskiego oraz Szkoły Podstawowej ABiS. W sumie mury Zakładu odwiedziły cztery klasy. Organizatorami zajęć byli: dr Renata Kaczmarek, dr Milena Sobczak, dr Łukasz Pęczek i dr Rafał Dolot, pomocą służyli również inni pracownicy Zakładu. Dzieciom przedstawiono specyfikę pracy w laboratorium chemicznym i biochemicznym, a głównym punktem był pokaz kilkunastu prostych, aczkolwiek efektywnych eksperymentów chemicznych, np. wywoływanie dżina z butelki, czy produkcja słoniowej pasty do zębów, jak również obserwacja preparatów mikroskopowych i kryształów związków chemicznych. Mali naukowcy mieli również okazję samodzielnie eksperymentować, co widać na załączonych zdjęciach. Sądząc po reakcjach dzieci i ich opiekunów, należy zaliczyć imprezę do wyjątkowo udanych.





Rafał Dolot

**Dni Otwarte w CBMiM PAN zorganizowane przez Samorząd Doktorantów**



Głównym celem tego przedsięwzięcia była popularyzacja wiedzy, jak i osiągnięć naukowych w naszym instytucie, czemu towarzyszyły atrakcyjne prezentacje cieszące się dużym zainteresowaniem uczniów gimnazjów oraz liceów. Spotkanie koordynowali mgr Przemysław Sowiński, mgr Dominika Jędrzejczyk, mgr Artur Krajenta oraz mgr Ewa Skorupska. Zaprezentowane zostały między innymi pokazy: *36,6 czyli termowizja ludzkiego ciała i nie tylko* (dr Artur Rózański), *Gesia skórka, czyli straszny mikroświat* (mgr Michał Cichorek), *Chemiczne czary-mary w laboratorium* (mgr Damian Mickiewicz) oraz *Bio-faktor w chemii* (mgr Dominika Jędrzejczyk, mgr Justyna Milczarek). Możliwość czynnego uczestnictwa w pracy naukowca oraz atrakcyjne pokazy na nowoczesnym sprzęcie badawczym i gadżety zachęciły młodzież do ciekawej dyskusji oraz wymiany poglądów i weryfikacji wiedzy zdobytej na lekcjach w szkole.



Dr Artur Rózański z uczniami





Mgr Damian Mickiewicz z uczniami

Każda z grup uczestniczących w pokazie otrzymała pamiątkowe zdjęcie zarejestrowane przy pomocy kamery termowizyjnej.



Uczniowie z Zespołu Szkolno-Gimnazjalnego z Czarnocina

*Ewa Skorupska  
Artur Różański*

### Piknik Naukowy

W ramach Festiwalu Nauki, Techniki i Sztuki w dniach 25-26 kwietnia 2015 r. na rynku Manufaktury odbywał się Piknik Naukowy.

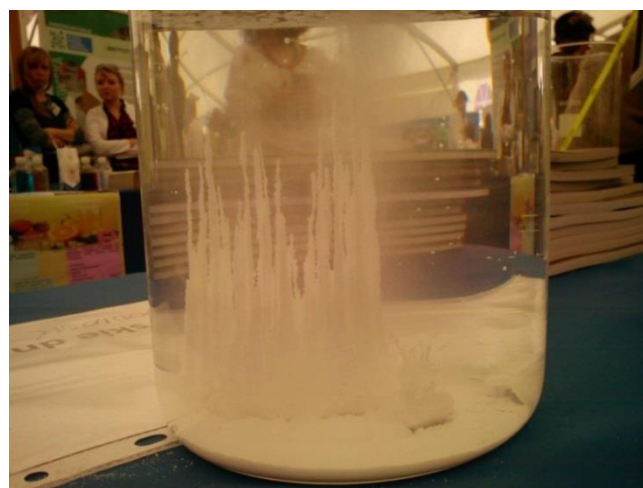
Stanowisko firmowane przez pracowników Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych już od wczesnych godzin przedpołudniowych było oblegane przez tłumy zwiedzających. Przedstawiciele Zakładu Chemii Heteroorganicznej w osobach dr. Marka Koprowskiego, dr. Krzysztofa Owsianika i dr. Grażyny Mielniczak prezentowali doświadczenia ukazujące spektrum działań „suchego lodu”. Zjawisko sublimacji stałego CO<sub>2</sub> znakomicie zobrazowano nadmuchując nim kolorowe balony. Kwasowe właściwości CO<sub>2</sub> pokazano w barwnych doświadczeniach ze wskaźnikami kwasowo-zasadowymi.

Ogromny podziw zwiedzających wzbudzał wyhodowany przez nas „chemiczny ogród”. Eksperyment ten oparty na zjawisku osmozy w roztworze szkła wodnego nieorganicznych soli metali dostarczał wyjątkowych doznań wizualnych w postaci wzrastających różnokolorowych kryształów soli niklu, miedzi, żelaza, glinu i wapnia. Liczne pytania koncentrowały się wokół możliwości samodzielnego wyhodowania takiego ogrodu w domu.

Spore zainteresowanie wzbudzały też pokazy zjawiska fotoluminescencji demonstrowane z użyciem nowych policyklicznych węglowodorów aromatycznych o właściwościach chromoforowych, otrzymanych przez nasze koleżanki z Zakładu Chemii Heteroorganicznej.



Na rynku Manufaktury obecny był również zespół reprezentujący Zakład Inżynierii Materiałów Polimerowych w składzie mgr Damian Mickiewicz, mgr Klaudia Piekarska, dr Agnieszka Pająk. Stoisko zatytułowane "Chemiczne dziwności" cieszyło się sporym zainteresowaniem, zwłaszcza wśród miłośników kryształów. Mała kolekcja kryształów została specjalnie wyhodowana na tegoroczne pokazy. Dzieci miały szczególną zabawę z kostką rzucającego suchego lodu, a także podziwiając pałac Królowej Śniegu.



„Kryształowy” pałac Królowej Śniegu

Również przedstawiciele Zakładu Chemii Bioorganicznej w składzie dr hab. Arkadiusz Chworoś, mgr Justyna Milczarek i mgr Dominika Jędrzejczyk reprezentowali Centrum podczas pikniku naukowego w Manufakturze. Przedstawili oni prezentację multimedialną, której celem było zaznajomienie uczestników pikniku z projektami wykonywanymi w CBMM, ze szczególnym uwzględnieniem pracowni krystalograficznej i pracowni przesiewowej znajdujących się w Zakładzie Chemii Bioorganicznej. Ponadto wspierali oni pozostałych wystawców z naszego Centrum.

*Grażyna Mielniczak, Damian Mickiewicz, Justyna Milczarek,  
Renata Kaczmarek*

### X Ogólnopolskie Sympozjum Chemii Organicznej (OSCO X) Łódź, 16-18 kwietnia 2015

W dniach 16-18 kwietnia 2015 r. obradowało w Łodzi X Ogólnopolskie Sympozjum Chemii Organicznej (OSCO X). Sympozja z tego cyklu są organizowane na przemian przez Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN w Łodzi oraz Instytut Chemii Organicznej PAN w Warszawie. Tegoroczne X Sympozjum, podobnie jak dwa poprzednie, zostało zorganizowane wspólnym wysiłkiem przez Zakład Chemii Heteroorganicznej CBMiM PAN i Wydział Chemii Uniwersytetu Łódzkiego, w którego gościnnych murach odbyły się wszystkie imprezy naukowe.

Otwierając Sympozjum, przewodniczący Komitetu Organizacyjnego prof. Piotr Kielbasiński z CBMiM PAN powitał uczestników obrad oraz gości

w osobach: prorektora UŁ ds. Nauki, prof. Antoniego Różalskiego, wiceprezesa PAN, profesora Marka Chmielewskiego oraz dyrektorów - Instytutu Chemii Organicznej PAN w Warszawie, profesora Sławomira Jarosza i CBMiM PAN w Łodzi, profesora Stanisława Słomkowskiego. Wśród zaproszonych gości znaleźli się również: Przewodniczący Sekcji Chemii Organicznej PTChem, prof. Jacek Morzycki oraz wybitni przedstawiciele polskiej szkoły chemii heteroorganicznej i organicznej w osobach profesorów: Ryszarda Bodalskiego, Jana Epsztajna, Mieczysława Mąkoszy, Mariana Mikołajczyka i Wojciecha J. Steca. Prorektor UŁ, prof. Antoni Różalski powitał uczestników Sympozjum w murach uczelni i życzył owocnych obrad oraz przyjemnego pobytu w Łodzi. Krótkie przemówienia powitalne wygłosili również wiceprezes PAN, profesor Marek Chmielewski i dyrektorzy - Instytutu Chemii Organicznej PAN w Warszawie, profesor Sławomir Jarosz i CBMiM PAN w Łodzi, prof. Stanisław Słomkowski.



Otwarcie Sympozjum – przewodniczący Komitetu Organizacyjnego prof. Piotr Kiełbasiński (CBMiM).  
Obok wiceprzewodniczący prof. Grzegorz Mlostko (UŁ)

W trakcie obrad Sympozjum przedstawiono najnowsze osiągnięcia krajowych ośrodków naukowych i akademickich w zakresie szeroko rozumianej chemii organicznej. Główny nurt prezentowanych zagadnień dotyczył syntezy organicznej, w tym również metod enzymatycznych, mechanizmów reakcji, analizy strukturalnej, metod spektroskopowych, aktywności biologicznej związków organicznych, wykorzystania technik obliczeniowych oraz wspomaganych komputerowo strategii syntetycznych. Do wygłoszenia referatów plenarnych zaproszono gościa honorowego, od lat zaprzyjaźnionego i współpracującego z łódzkim środowiskiem naukowym, prof. Jean-Pierre Majorala z CNRS w Tuluzie, który przedstawił wykład pt.: „*Playing with phosporus dendrimers for applications in catalysis, material sciences, biology and nanomedicine*” oraz ośmiu naukowców zajmujących się zróżnicowanymi zagadnieniami wchodzącymi w zakres dziedziny chemii organicznej. Byli to: Jacek Jemielity i Piotr Kwiatkowski z Uniwersytetu Warszawskiego, Marcin Drąg z Politechniki Wrocławskiej, Marcin Kwit z Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu, Daniel Gryko i Sławomir Jarosz z Instytutu Chemii Organicznej PAN w Warszawie, Jacek Morzycki z Uniwersytetu w Białymstoku oraz Łukasz Albrecht z Politechniki Łódzkiej.

Serię wykładów plenarnych zapoczątkował prof. Jacek Jemielity, który zapoznał słuchaczy z wynikami badań zespołu dotyczącymi syntezy chemicznie modyfikowanych nukleotydów oraz ich zastosowaniu jako sond molekularnych.

Kolejny wykład, tym razem dedykowany strategiom syntezy biblioteki substratów fluorogennych z naturalnymi i nienaturalnymi aminokwasami, został wygłoszony przez prof. Marcina Drąga. Opracowana przez jego zespół biblioteka została z powodzeniem wykorzystana do otrzymania aktywnych i specyficznych substratów oraz markerów chemicznych dla enzymów z rodziny proteaz cysteinowych oraz serynowych.

W swoim wykładzie plenarnym prof. Marcin Kwit przedstawił wyniki badań, których efektem było opracowanie modelu aktywności optycznej chiralnych trifenyloacetamidów. Zdolność grupy tritylowej do raportowania chiralności otoczenia została wykorzystana do konstrukcji wysoce selektywnych receptorów molekularnych.

Z kolei synteza oraz zastosowanie nowych fluoroforów będących policyklicznymi związkami heterocyklicznymi były przedmiotem wystąpienia prof. Daniela Gryko. Otrzymane barwniki charakteryzowały się dużą trwałością, wysoką wydajnością kwantową fluorescencji oraz wysokimi wartościami przekroju czynnego na absorpcję dwufotonową.

Prof. Jacek Morzycki zapoznał zebranych ze swoimi osiągnięciami związanymi z syntezą saponin steroidowych, badaniami ich trwałości w środowisku kwaśnym oraz przegrupowaniami spirostanów z funkcją tlenową na węglu C-23.

Dr Piotr Kwiatkowski swoje wystąpienie poświęcił omówieniu wyników badań dotyczących wysokociśnieniowego aktywowania enancjoselektywnych reakcji organokatalitycznych. Jak się okazało zastosowanie podwyższonego ciśnienia w trudnych reakcjach organokatalitycznych, głównie typu 1,4- oraz 1,2-addycji, związanych z generowaniem czwartorzędowego centrum

stereogenicznego pozwoliło na realizację tych procesów z zachowaniem wysokich nadmiarów enancjomerycznych.

Z kolei dr Łukasz Albrecht przedstawił wyniki swoich badań nad wykorzystaniem asymetrycznej organokatalizy jako metody umożliwiającej efektywne wprowadzanie chiralności w syntezie związków biologicznie czynnych będących między innymi pochodnymi benzo[1,5]oksazocyn,  $\alpha$ -aminofosfonianów oraz bicyklicznych  $\alpha$ -alkilidenketonów. Wysoką stereoselektywność i efektywność chemiczną przemian zapewniło zastosowanie jako katalizatorów chiralnych amin oraz pochodnych alkaloidów kory chinowej.

Serię wykładów plenarnych zamknął prof. Sławomir Jarosz, który zapoznał słuchaczy z ogólną koncepcją syntezy makrocyclicznych receptorów na bazie sacharozyl zdolnych do enancjoselektywnego kompleksowania chiralnych soli amoniowych.



Sala obrad.

Na pierwszym planie gość Sympozjum, prof. J.-P. Majoral (LCC CNRS, Tuluz, Francja), w drugim rzędzie od lewej profesorowie: W. J. Stec (CBMiM), M. Mikołajczyk (CBMiM), S. Jarosz (IChO), D. Gryko (IChO)



Sala obrad.

W pierwszym rzędzie od lewej profesorowie: M. Mąkosza (IChO PAN), R. Bodalski (PŁ), S. Jarosz (IChO PAN),  
w drugim rzędzie prof. K. M. Pietrusiewicz (UMCS)

Oprócz wykładów plenarnych zaprezentowano 41 komunikatów ustnych oraz 129 plakatów o bardzo zróżnicowanej tematyce. Warto zaznaczyć, że wszystkie plakaty, których autorami byli doktoranci wzięły udział w ogłoszonym przez organizatorów konkursie na najlepszą prezentację.

W Biurze Sympozjum zarejestrowano 195 uczestników reprezentujących krajowe ośrodki naukowe i akademickie. Na szczególne podkreślenie zasługuje fakt, iż połowę uczestników stanowili młodzi pracownicy naukowi – doktoranci i asystenci. W Sympozjum uczestniczyli także chemicy z Indii i Egiptu, współpracujący z zespołami naukowymi Wydziału Chemii UŁ.

Poza częścią naukową, w programie Sympozjum znalazła się również kolacja powitalna oraz kolacja koleżeńska, która odbyła się w auli Centrum Szkoleniowo-Konferencyjnego UŁ. Dała ona doskonałą okazję do lepszego poznania się uczestników Sympozjum oraz nawiązania nowych kontaktów naukowych i towarzyskich. W trakcie spotkania głos zabrali inicjatorzy sympozjów OSCO, prof. Mieczysław Mąkosza z IChO PAN w Warszawie i prof. Marian Mikołajczyk z CBMiM PAN, którzy przypomnieli genezę odbywających się cyklicznie od roku 1991 spotkań polskich chemików organików.

Podczas ceremonii zamknięcia obrad ogłoszono wyniki na najlepszy plakat. Jury, w skład którego wchodził profesorowie: Wanda Midura, Stanisław Witkowski, Ryszard Ostaszewski i Tadeusz Gajda, stwierdziło, iż niemal wszystkie plakaty zostały znakomicie przygotowane i dopiero po długich obradach podjęto trudną decyzję o wyróżnieniu trojga prezentujących



je autorów. Nagrodzeni zostali: mgr Małgorzata Petryk z Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu za pracę zatytułowaną „Chiralne kaliksaleny – samoorganizacja i rozpoznanie”, mgr Michał Biedrzycki z Uniwersytetu Warszawskiego za plakat „Enancjoselektywne wysokociśnieniowe addycje indoli do ketonów trifluorometylowych” oraz mgr Szymon Jarzyński z Uniwersytetu Łódzkiego za pracę pt. „Zastosowanie nowych azirydynyloalkoholi w wybranych reakcjach syntezy asymetrycznej”. Wyróżnieni autorzy otrzymali pamiątkowe dyplomy oraz upominki ufundowane przez Oddział Łódzki PTChem.



Profesor W. H. Midura wręcza nagrodę mgr. Michałowi Biedrzyckiemu z Uniwersytetu Warszawskiego

Komitet Organizacyjny, który działał przez wiele miesięcy w składzie: prof. Piotr Kielbasiński (CBMiM PAN) – przewodniczący, prof. Grzegorz Mlostóń (UŁ) i prof. CBMiM Piotr Guga – wiceprzewodniczący, dr Remigiusz Żurawiński (CBMiM PAN) – sekretarz oraz prof. Wanda H. Midura (CBMiM PAN), prof. Józef Drabowicz (CBMiM PAN), prof. Stanisław Leśniak (UŁ), prof. UŁ Jarosław Lewkowski, prof. UŁ Andrzej Józwiak i pani Aleksandra Stefańska (CBMiM PAN) – członkowie, składała tą drogą serdeczne podziękowania władzom UŁ za wyjątkową życzliwość, udostępnienie pomieszczeń Wydziału Chemii w trakcie roku akademickiego oraz dofinansowanie Sympozjum. Komitet dziękuje też za pomoc finansową ze strony Łódzkiego Oddziału PTChem i wystawcom/sponsorom. Komitet składa również podziękowania licznej grupie doktorantów UŁ oraz wolontariuszom z Kola Chemików przy Wydziale Chemii UŁ za ich pełną entuzjazmu pomoc w przygotowaniu oraz w trakcie obrad Sympozjum.



Po zakończeniu Sympozjum uradowany Komitet Organizacyjny w prawie pełnym składzie. Brak na zdjęciu pani A. Stefańskiej - ciągle na dyżurze w Biurze Sympozjum

Autorem zdjęć jest inż. Jarosław Wyrozębski z Wydziału Chemii UŁ. Pełną galerię zdjęć można oglądać pod adresem:

<http://chemia.web-album.org/photo/1351378,x-ogolnopolskie-sympozjum-chemii-organicznej>

Remigiusz Żurawiński

## Mgr Piotr Paluch i mgr Tomasz Pawlak laureatami Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej, stypendium START

W tegorocznej XXIII edycji programu START, konkursu organizowanego przez Fundację na Rzecz Nauki Polskiej, spośród ponad 1200 wnioskodawców wyłoniono 130 laureatów w toku kilkusetapowej procedury konkursowej. Wśród wyróżnionych znaleźli się mgr Piotr Paluch oraz mgr Tomasz Pawlak (który otrzymał przedłużenie ubiegłorocznego stypendium). Nasi laureaci posiadają w swoim dorobku naukowym ponad 20 publikacji, które ukazały się w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym. W konkursie oceniana była przede wszystkim ich jakość oraz oryginalność, a także najważniejsze osiągnięcie badawcze przedstawione przez kandydata.

Program START jest jednym z dwóch najdłużej realizowanych programów FNP. Jest jednocześnie największym w Polsce programem stypendialnym dla najlepszych młodych naukowców. Celem tego stypendium jest wyróżnienie najzdolniejszych młodych uczonych i zachęcenie ich do dalszego rozwoju naukowego. Stypendium START przyznawane jest młodym badaczom, którzy wyróżniają się znaczącymi osiągnięciami. Jest to jedno z najbardziej prestiżowych wyróżnień dla naukowców którzy nie ukończyli 30-go roku życia. Laureaci otrzymują roczne stypendia w wysokości 28 tysięcy złotych. Uroczystość wręczenia dyplomów odbyła się w dniu 23 maja w Warszawie na Zamku Królewskim.



Mgr Piotr Paluch



Mgr Tomasz Pawlak

Marek Potrzebowski

## Konkurs FUGA 4 na staże podoktorskie

W najnowszym konkursie FUGA 4 na staże podoktorskie ogłoszonym przez Narodowe Centrum Nauki wśród beneficjentów znalazła się dr Marta

Dudek, której staż będzie realizowany w Samodzielnej Pracowni Badań Strukturalnych CBMiM pod opieką naukową prof. Marka Potrzebowskiego.



Dr Marta Dudek jest absolwentką Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Medycyn Laboratoryjnej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. W swojej pracy badawczej zajmuje się badaniem struktury związków pochodzenia naturalnego. Otrzymał grant będzie dotyczył określenia struktury i dynamiki procyjanidyn, związków cieszących się dużym zainteresowaniem świata naukowego, z uwagi na ich szerokie działania biologiczne oraz potencjalne możliwości wykorzystania w profilaktyce i/lub leczeniu chorób układu sercowo-naczyniowego. Uzyskany grant pozwoli na opracowanie metody łączącej techniki MAS NMR z obliczeniami DFT oraz pomiarami dyfrakcji proszkowej (krystalografia NMR), służącej wiarygodnemu określeniu struktury badanych związków.

Marek Potrzebowski

### **International Workshop on Silicon-Based Polymers (ISPO-2015)**

W dniach 26-30 kwietnia 2015 r. odbyła się kolejna Konferencja ISPO-2015 (International Workshop on Silicon-Based Polymers) we francuskich Alpach w miejscowości Aussois. Kongres ten poświęcony był prezentacji badań nad chemią polimerów, których bazą jest krzem. Konferencja, której organizatorem był dr François Ganachaud, zgromadziła grupę uczestników z różnych krajów - m.in. z Francji, Rosji, Niemiec, USA, Kanady, Japonii i Polski. Program tegorocznego ISPO obejmował 14 wykładów plenarnych uzupełnionych krótkimi komunikatami i sesją posterową. Wykłady plenarne wygłosili prof. Włodzimierz Stańczyk (CBMiM PAN), dr Antoine Baceiredo (Francja), prof. Chauhan Bhanu (USA), prof. Mike Brook (Kanada), dr Grégory Chagnon (Francja), dr Juliette Fitremann (Francja), dr Jonathan Goff (USA), prof. Paul D. Lickiss (UK), prof. Bogdan Marciniak (Polska), prof. Aziz Muzafarov (Rosja), prof. Masafumi Unno (Japonia). CBMiM PAN reprezentowali prof. Włodzimierz Stańczyk, dr hab. Anna Kowalewska, dr Urszula Mizerska, dr Jan Kurjata, mgr Maria Nowacka i mgr Kinga Gradzińska.



Profesor Włodzimierz Stańczyk

Kinga Gradzińska

### **XXIII Seminarium „Postęp w chemii, fizyce i technologii polimerów”**

21.05.2015 r. w Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN w Łodzi odbyło się kolejne z cyklu seminariów poświęconych postępowi w nauce i technologii polimerów. Spotkania te są okazją do wysłuchania interesujących wykładów, wymiany poglądów, jak również lepszego zintegrowania środowiska polimerowego. Seminarium zgromadziło uczestników z różnych placówek naukowych w Polsce oraz przedstawicieli przemysłu (Corning Optical Communications). Dużą grupę słuchaczy stanowili doktoranci z Politechniki Łódzkiej.

W tegorocznym seminarium do wygłoszenia wykładów zaproszone zostały osoby, które uzyskały w dziedzinie nauki o polimerach tytuł profesora w 2013 r. Referaty wygłosili:

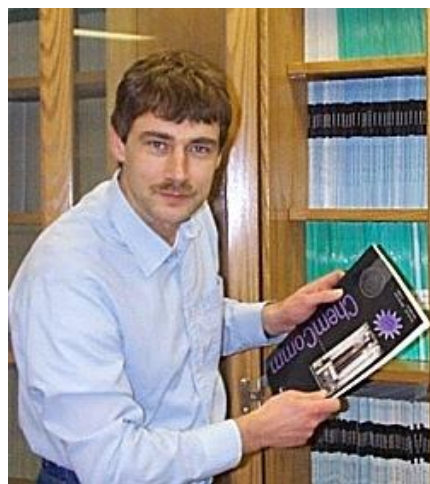
- Prof. Małgorzata Jakubowska – Wydział Mechatroniki Politechniki Warszawskiej, "Drukowane układy elektroniczne oparte na polimerach oraz grafenie i innych nanomateriałach",
- Prof. Teofil Jesionowski - Wydział Technologii Chemicznej Politechniki Poznańskiej, „Modyfikacja biopolimerów: terażniejszość i przyszłość”,
- Prof. Marek Cypryk – Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN, „Polisiloksany jako nośniki katalizatorów”.

Anna Kowalewska

### **Wykłady profesorów Romana Dembińskiego i Kenji Uneyamy**

Kontynuując tradycję umiędzynarodowienia naszego Studium Doktoranckiego poprzez zapraszanie zagranicznych wykładowców, wybitnych naukowców z różnych dziedzin chemii, mieliśmy okazję w ramach kursu chemii organicznej wysłuchać wykładów profesorów Romana Dembińskiego z Oakland University (USA) i Kenji Uneyamy z Okayama University (Japonia).

Profesor Dembiński (uzyskał doktorat w CBMiM PAN w roku 1994), który przebywał w Polsce, w tym w CBMiM, w ramach stypendium Fulbrighta, prowadził swoje wykłady w poniedziałki, od 16 lutego do 16 marca 2015 r. Poświęcone były one nowoczesnym metodom syntezy organicznej, między innymi reakcjom katalizowanym metalami, syntezom prowadzonym w mikroreaktorach, reakcjom metatezy i zasadom zielonej chemii.



Profesor Roman Dembiński

Z kolei profesor Kenji Uneyama, wybitny specjalista w dziedzinie chemii związków fluoroorganicznych, który przebywał w Polsce jako „visiting Professor” Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie, przedstawił dziesięciogodzinną serię wykładów (w poniedziałki od 18 maja do 1 czerwca 2015 r.) zatytułowaną "Science and Chemistry of Magic Atom Fluorine." W jej ramach omówił podstawowe pojęcia w dziedzinie związków fluoroorganicznych, przedstawił wyjątkowe reakcje indukowane przez atom fluoru, w tym niezwykle przebieg reakcji podstawienia nukleofilowego, a na koniec zaprezentował najbardziej charakterystyczne przykłady leków zawierających fluor kowalencyjnie związany z podstawnikami organicznymi. W wykładach prof. Uneyamy uczestniczyli, obok doktorantów, również inni pracownicy CBMiM oraz goście z UL i PŁ.





Profesor Uneyama wraz z doktorantami w trakcie dyskusji po wykładach

*Piotr Kielbasiński*

### **Konkurs przeprowadzony przez Narodowe Centrum Nauki dotyczący finansowania projektów badawczych rozstrzygnięty**

W grudniu 2014 r. pracownicy CBMiM PAN złożyli 22 wnioski o finansowanie projektów badawczych. Do finansowania zakwalifikowanych zostało 6 następujących projektów:

1. Prof. Zbigniew Bartzak, 1. miejsce w rankingu ST8 - OPUS, 973 352 zł,  
"Deformacja plastyczna polimerów częściowo krystalicznych – rola topologii faz amorficznej i morfologii fazy krystalicznej",
2. Prof. Józef Drabowicz, OPUS, ST5, 979 484 zł,  
"Procesy przepływowe w chemii chiralnych i achiralnych związków heteroorganicznych: aspekty syntetyczne i stereochemiczne",
3. Prof. Ryszard Szymański, OPUS, ST5, 364 496 zł,  
"Hybrydowa metoda modelowania i optymalizacji procesów polimeryzacji",
4. Mgr inż. Przemysław Sowiński, PRELUDIUM, ST8, 99 840 zł,  
"Mechanizm heterogenicznego zarodkowania wysokociśnieniowej formy Gamma izotaktycznego polipropylenu",
5. Prof. Ewa Piórkowska-Gałęska, OPUS, ST8, CBMiM: 1 079 308 zł,  
konsorcjum z IW, jako lider w konsorcjum,  
"Wielofunkcyjna modyfikacja tkanin z naniesionymi nanocząstkami grafenu",
6. Prof. Barbara Nawrot, OPUS, NZ7, CBMiM: 600 472 zł,  
konsorcjum z IBD im. M. Nenckiego (lider) i WUM, jako partner w konsorcjum,  
"Nowe leki przeciwbiałaczkowe – zaawansowane badania przedkliniczne".

*Olga Lorencka*

### **8 maja 2015 r. odbyła się obrona pracy doktorskiej**

mgr inż. Małgorzaty Wojtczak-Michalskiej

„The influence of chemical composition and nucleation on aliphatic-aromatic copolyesters' crystallization”

promotor: prof. Andrzej Gałęski

recenzenci: prof. dr hab. Marek Kowalczyk  
(Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych PAN, Zabrze)

prof. Dietmar Auhl  
(Maastricht University, Faculty of Humanities and Sciences, The Netherlands)



**„Piotruś Pan” znów na wodzie!**

No i znowu udało się postawić „Piotrusia” na Jeziorze Włocławskim! Kolejny raz chciałbym podziękować Przemkowi Sowińskiemu za zorganizowanie całej akcji, a także za czas poświęcony na bieżące naprawy i obszycie łódkowych materaców nową tkaniną.

Od niedawna mamy w posiadaniu domenę [zagle.cbmm.lodz.pl](http://zagle.cbmm.lodz.pl). Na razie jest tam dość pusto, ale działa już kalendarz rejsów (zakładka „Kalendarz”), gdzie rezerwujemy terminy rejsów. Tak więc sezon zapowiada się bardzo obiecująco!

*Mariusz Gadzinowski*