



## Biuletyn Informacyjny 2(41)/2014

### Biuletyn 2

#### Festiwal Nauki, Techniki i Sztuki

- Co każdy chemik zawdzięcza krytalografii?
- Wykłady w Fabryce Inżynierów
- Dni Otwarte w CBMiM PAN
- Mój rodzic pracuje w PAN
- Piknik Naukowy

#### II Łódzkie Sympozjum Doktorantów Chemii

#### XIV Ogólnopolskie Warsztaty Naukowe

#### Seminarium „Postęp w Chemii, Fizyce i Technologii Polimerów

#### Wizyta prof. Mathiasa Sprinzla

#### Nominacja profesorska

#### Konkurs przeprowadzony przez NCN rozstrzygnięty

#### Sukcesy doktorantów z zespołu kierowanego przez

#### prof. M. Potrzebowski

#### Obrony prac doktorskich

#### Klub Żeglarski



Prof. prof. S. Słomkowski, B. Nawrot, M. Cypryk, M. Potrzebowski

Rafał Dolot

### XIV Festiwal Nauki, Techniki i Sztuki

W dniach 7-14 kwietnia 2014 r. w Łodzi odbyła się XIV już edycja Festiwalu Nauki, Techniki i Sztuki pod hasłem „Odkrywamy Świat”. Głównym celem imprezy jest przede wszystkim popularyzacja wiedzy i osiągnięć naukowych w regionie łódzkim, czemu zawsze towarzyszą atrakcyjne prezentacje oraz wymiana doświadczenia z różnych dziedzin nauki.

Podobnie jak w ubiegłych latach, tak i w organizacji tegorocznej imprezy czynny udział wzięli pracownicy Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN.

#### „Co każdy chemik ma do zawdzięczenia krytalografii?”

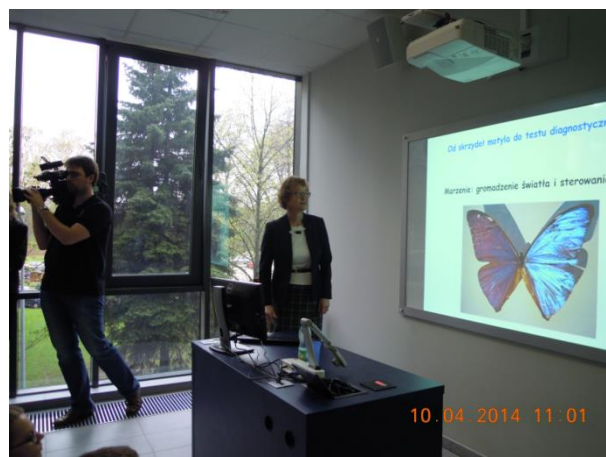
W ramach Festiwalu, na terenie Uniwersytetu Łódzkiego, odbyła się dyskusja panelowa, której mottem było pytanie „Co każdy chemik ma do zawdzięczenia krytalografii?”. Moderatorem dyskusji był dziekan Wydziału Chemii UŁ prof. Grzegorz Młostoń, który tą inicjatywą włączył środowisko łódzkie w obchody „Roku Krytalografii”. W dyskusji wzięło udział dziesięcioro prezentujących, w tym czworo z naszego Centrum: prof. Stanisław Słomkowski (*Metoda <sup>13</sup>C CP/MAS NMR do oceny stopnia krytaliczności polimerów*), prof. Barbara Nawrot (*Krytalografia w poznawaniu struktury i funkcji kwasów nukleinowych - DNA i rybosom*), prof. Marek Cypryk (*Spektroskopia X, gęsto-elektronowa, ładunki atomowe i chemia kwantowa*) oraz prof. Marek Potrzebowski (*Krytalografia - czy tylko dyfrakcja promieni X?*).

Prezentacje wywołały żywą dyskusję wśród uczestniczących w spotkaniu doktorantów, studentów i pracowników naukowych łódzkich uczelni, potwierdzając, że dzięki metodzie krytalografii udało się poznać strukturę cząsteczek małych i dużych, wyjaśnić problemy stereochemii związków chiralnych, a w przypadku białek i kwasów nukleinowych, także zrozumieć ich funkcję biologiczną.

### Wykłady w Fabryce Inżynierów

Czwartek - 10 kwietnia był poświęcony wykładom, które w tym roku nie odbyły się w znanej pracownikom Centrum IFE, a w świeżo utworzonej Fabryce Inżynierów (PŁ). Swoimi wystąpieniami sesję wykładową zasilili pracownicy Centrum: dr hab. Teresa Basińska, dr Arkadiusz Chworoś oraz mgr inż. Damian Mickiewicz. Choć dzień był duszny i wentylacja ledwo dawała radę, publiczność tradycyjnie dopisała.

W wykładzie pani dr hab. Teresy Basińskiej pt. „Świat kolorowych krytalów bez barwników i pigmentów” zaprezentowano uporządkowane układy cząstek o różnych kształtach, pełniące rolę krytalów fotonicznych występujących w naturze oraz ich zastosowanie w diagnostyce medycznej. W pierwszej części prezentacji omówiono budowę krytalów fotonicznych, pokazano, jakie krytaly fotoniczne występują w świetcie nieożywionym (np. w opalach) i stanowią element budulcowy skrzydeł i pancerzy owadów, skóry ryb oraz skrzydeł ptaków.



Dr hab. Teresa Basińska

Drugą część stanowiło przedstawienie testu diagnostycznego do oznaczania stężenia glukozy w płynie łzowym. Kryształy fotoniczne z mikrosfer zatopionych w żelu polimerowym stanowiły jeden z elementów detekcji testu. Wypełniona do granic możliwości sala, głównie młodzieżą gimnazjalną, udowodnia, że wykład cieszył się dużym zainteresowaniem.

Kolejnym wykładem wygłoszonym w ramach uczestnictwa naszego Centrum w Festiwalu była prezentacja zatytułowana „*Molekularne klocki LEGO, czyli w jaki sposób składamy cząsteczki RNA*” przedstawiona przez dra Arkadiusza Chworosia. Wykład ten cieszył się dużym zainteresowaniem, w większości młodzieży ze szkół ponadpodstawowych, co odzwierciedlała duża liczba pytań. Nasz kolega opowiadał w jaki sposób możemy programować i wytwarzać sztuczne obiekty zbudowane z kwasów nukleinowych. Budowanie strukturalnych RNA jest często porównywane do zabawy klockami LEGO w skali mikroskopowej.



Dr Arkadiusz Chworosie

Natomiast mgr inż. Damian Mickiewicz wygłosił prezentację pt. „*Slabe, a czyni wielkie rzeczy – wiązanie wodorowe*”. Podczas jego wystąpienia można było się dowiedzieć dlaczego woda wrze w 100 stopniach Celsjusza a nie w minus 80, jak powinno wynikać z jej masy cząsteczkowej, jakie znaczenie ma wiązanie wodorowe w funkcjach życiowych: enzymach, kwasach nukleinowych oraz jak obecność wiązania wodorowego wpływa na przebieg reakcji chemicznych. Koniec wystąpienia został uświetniony pokazem wpływu wiązania wodorowego na reakcję aldehydów aromatycznych z amoniakiem. Sala wykładowa wypełniona była po brzegi młodzieżą szkolną i jej opiekunami.



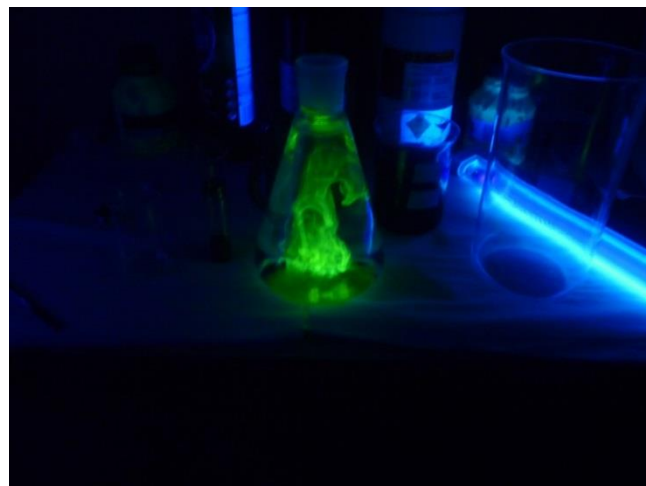
Mgr inż. Damian Mickiewicz

Jesteśmy zadowoleni, że nasze prelekcje cieszyły się wysoką frekwencją. Myślimy już o udziale Centrum w Festiwalu, który odbędzie się za rok.

Damian Mickiewicz

## Dni Otwarte w CBMiM PAN

W ramach Festiwalu zorganizowane zostały *Dni Otwarte w CBMiM*, które dzięki zaangażowaniu oraz odpowiedniemu przygotowaniu przez doktorantów cieszyły się dużym zainteresowaniem uczniów gimnazjów oraz liceów. Spotkanie koordynowali Przemysław Sowiński, Joanna Bojda oraz Ewa Skorupska pod patronatem prof. Marka Potrzebowskiego oraz dr Barbary Jeżyńskiej z Sekretariatu Naukowego. Zaprezentowane zostały między innymi pokazy: *Termiczny obraz świata - Maszyna wytrzymałościowa z kamerą termowizyjną* (mgr Paweł Michałak), *Jak wygląda mucha, czyli natura w powiększeniu* (mgr Michał Cichorek), *Niezwykły świat laboratorium* (mgr inż. Damian Mickiewicz) oraz *Techniki biologii molekularnej* (mgr inż. Dominika Jędrzejczyk, mgr Justyna Milczarek, dr Arkadiusz Chworosie). Możliwość czynnego uczestnictwa w pracy naukowca oraz atrakcyjne pokazy na nowoczesnym sprzęcie badawczym zachęciły młodzież do ciekawej dyskusji oraz wymiany poglądów i weryfikacji wiedzy zdobytej na lekcjach w szkole.



Zdjęcie z pokazów organizowanych przez doktorantów

© fot. E. Szkudlarek



Mgr Ewelina Szkudlarek z uczniami z Gimnazjum nr 6 w Łodzi

© fot. E. Szkudlarek

Ewa Skorupska

## „Mój rodzic pracuje w PAN”

Zakład Chemii Bioorganicznej, w ramach drzwi otwartych, zorganizował akcję pt.: „*Mój rodzic pracuje w PAN*”, przygotowaną z myślą o dzieciach z klas I-III szkoły podstawowej. ZChB gościł dzieci ze szkół podstawowych nr 70 im. Stanisława Wyspiańskiego, nr 153 im. Marii Skłodowskiej-Curie, Szkoły Podstawowej ABiS oraz Ogólnokształcącej Szkoły Muzycznej im. Henryka Wieniawskiego. W sumie mury Zakładu odwiedziło pięć klas. Organizatorami zajęć byli: dr Renata Kaczmarek, dr Milena Sobczak i dr Rafał Dolot, pomocą służyli również inni pracownicy Zakładu. W ramach pokazów przedstawiono dzieciom specyfikę pracy w laboratorium chemicznym, a głównym punktem była prezentacja kilkunastu prostych, aczkolwiek efektywnych eksperymentów chemicznych, np. zegar chemiczny,

wywoływanie dżina z butelki, produkcja słoniowej pasty do zębów, czy też krystalizacja różnych soli. Mali naukowcy mieli również okazję do samodzielnego eksperymentowania, co widać na załączonych zdjęciach. Sądząc po reakcjach dzieci i ich opiekunów, należy zaliczyć imprezę do wyjątkowo udanych.



Kryształy rosną, a my je podglądamy - pod okiem dr. Rafała Dolota



Pisanie atramentem sympatycznym wymagało sporego skupienia...



Atrybut każdego laboranta, tym razem w nieco innym zastosowaniu :)



Jak widać, chemia również potrafi być zajmująca

Rafał Dolot

### Piknik Naukowy

Stale miejsce w programie Festiwalu ma od lat Piknik Naukowy usytuowany na rynku Manufaktury. W tym roku wzięła w nim udział wyjątkowo liczna reprezentacja pracowników Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN. Na większym niż w ubiegłych latach stanowisku prezentowały się ekipy: Zakładu Chemii Heteroorganicznej (dr Grażyna Mielniczak, dr Marek Koproński, dr Krzysztof Owsianik), Zakładu Chemii Bioorganicznej (dr Arkadiusz Chworoś, mgr inż. Dominika Jędrzejczyk, mgr Justyna Miłczarek, Anna Graczyk), Zakładu Inżynierii Materiałów Polimerowych (mgr inż. Damian Mickiewicz), Samodzielnej Pracowni Modelowania Komputerowego (mgr Bartłomiej Gostyński). Temat przewodni naszych tegorocznych pokazów „piknikowych” brzmiał „Co w chemii piszczy?”

Podobnie jak w ubiegłym roku, niesłabnącym zainteresowaniem cieszyły się niezwykle efektowne kolorystycznie doświadczenia z użyciem suchego lodu i wskaźników kwasowo-zasadowych (uniwersalny wskaźnik Yamady, oranż metylowy, fenolftaleina). Najmłodszy zwiedzający mieli również możliwość samodzielnego wykonania napisu lub rysunku z wykorzystaniem atramentu sympatycznego. Grupa z Zakładu Chemii Heteroorganicznej zaprezentowała ponadto nowe eksperymenty barwne polegające na stopniowej redukcji nadmanganianu potasu w środowisku zasadowym czy fotochemicznej redukcji barwnika tiazynowego pod wpływem światła.



Dr G. Mielniczak i dr K. Owsianik prezentują barwne doświadczenia.

Przedstawiciele Zakładu Chemii Bioorganicznej przedstawili prezentację multimedialną, której celem było zobrazowanie cząsteczek DNA, RNA i białek w przestrzeni wirtualnej. Uczestnicy mogli podziwiać wspomniane wyżej cząsteczki białek na obrazach trójwymiarowych przy użyciu specjalnych okularów.

Zespół doktorantów w składzie: Damian Mickiewicz i Bartłomiej Gostyński przygotował szereg doświadczeń pt. "Magiczny świat chemii". Zarówno dzieci jak i dorośli mogli obejrzeć, a nawet wyhodować laboratoryjne "zwierzątka" i "roślinki". Na wszystkich zainteresowanych

czekały nastroszone igłami jeże cynowe, szklane pajęczki i ośmiorniczki, ołowiane mchy, żarłoczny roztwór siarczanu miedzi, a także pokryte igłami srebrne drzewko. Sporym zainteresowaniem cieszyła się również imitacja rafy koralowej, ale największą furorę wśród dzieci zrobił ryczący „suchy lód”.



Osób zainteresowanych pokazami nie brakowało!

Nasze „piknikowe” stoisko przyciągało również uwagę żółtymi balonami z logo CBMiM, które na specjalne życzenie zwiedzających napelniano gazowym hellem. Nie zabrakło również smakowitych krówek.

Grażyna Mielniczak

## II Łódzkie Sympozjum Doktorantów Chemii

W dniach 7-8 maja 2014 r. na Wydziale Chemii Uniwersytetu Łódzkiego odbyło się II Łódzkie Sympozjum Doktorantów Chemii. Zorganizowane zostało przez Wydział Chemii Uniwersytetu Łódzkiego, Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN, Wydział Chemii Politechniki Łódzkiej oraz Uniwersytet Medyczny.

Na konferencji prezentowali się doktoranci z różnych krajowych ośrodków naukowych, realizujący swoje prace doktorskie z dziedzin biologii i chemii. Konferencję uświetniły niezwykle interesujące i inspirujące wykłady znakomych naukowców - prof. dr. hab. Krzysztofa Matyjaszewskiego (*Carnegie Mellon University*), prof. dr. hab. Piotra Kaszyńskiego (*Vanderbilt University, Uniwersytet Łódzki*), prof. dr. hab. Bogusława Buszewskiego (*Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu*) oraz dr. Błażeja Rychlika (*Uniwersytet Łódzki, Katedra Biofizyki Molekularnej*).

Główną nagrodę (bezpłatny udział w 57. Zjeździe PTChem i SITPChem w Częstochowie) za najlepsze wystąpienie ustne otrzymała Karolina Diakowska z Politechniki Łódzkiej za prezentację pt.: „*Biodegradowalne kompozyty polimerowe*”. Dodatkową gratyfikacją za najlepszy poster był tablet ufundowany przez firmę TriMen Chemicals, który odebrała Klaudia Kaniewska z Uniwersytetu Warszawskiego („*Inteligentne polimery jako matryce w konstrukcji elektrod typu on-off*”). Z przyjemnością informuję, że w tej kategorii wyróżniona została nasza koleżanka, Aneta Rzewnicka za poster pt.: „*Asymetryczna synteza fosfonowego analogu kwasu norkoronamowego*”. Oprócz nagrodzonych osób wszyscy uczestnicy mogli liczyć na małe upominki, które były losowane po każdym cyklu komunikatów.



Prof. dr hab. Krzysztof Matyjaszewski z doktorantami  
© fot. <http://www.chemia.uni.lodz.pl/lisdch/>

W imieniu Komitetu Organizacyjnego serdecznie gratuluję laureatom i życzę dalszych sukcesów oraz zachęcam wszystkich doktorantów do udziału w kolejnym Łódzkim Sympozjum Doktorantów Chemii.

Ewa Skorupska

## XIV Ogólnopolskie Warsztaty Naukowe

9 maja gościliśmy w Centrum naszego wieloletniego pracownika, profesora dr hab. Krzysztofa Matyjaszewskiego (*J. C. Warner University Professor of Natural Sciences, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, USA / Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN w Łodzi*), który zaprezentował kolejny cykl wykładów w ramach organizowanych przez CBMiM Ogólnopolskich Warsztatów Naukowych na temat „*Postępów w kontrolowanej polimeryzacji rodnikowej*”.

Profesor K. Matyjaszewski zaprezentował cztery wykłady pt.:

- „*ATRP 101 - podstawowe reguły gry w ATRP*”,
- „*Czy osiągnięcie równowagi chemicznej jest zawsze możliwe?*”,
- „*Kontrolowana heterogeniczność mikrostruktury łańcucha makrocząsteczki*”,
- „*Synteza, właściwości i zastosowania nowych hybryd i biokoniugatów*”.

Pierwsze dwa wykłady dotyczyły zagadnień ogólnych w dziedzinie polimeryzacji ATRP i podsumowywały dotychczasową wiedzę dotyczącą metod, równowag występujących w układzie polimeryzacji oraz wykorzystania tej wiedzy do sterowania procesem. Dwa kolejne wykłady prezentowały nowsze wyniki dotyczące otrzymanych materiałów polimerowych.

Na Warsztaty, obok pracowników Centrum, Politechniki Łódzkiej i Uniwersytetu Łódzkiego, przybyli uczestnicy m. in. z: Warszawy, Zabrza, Gliwic, Poznania, Wrocławia - razem ok. 60 osób (szczególnie doktorantów i studentów) z ponad 12 ośrodków naukowych z całej Polski.

Melania Bednarek

## XXII Seminarium „Postęp w Chemii, Fizyce i Technologii Polimerów”



Łódź, 22.05.2014

22.05.2014 w Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN w Łodzi został wznowiony cykl seminariów poświęconych postępom w nauce i technologii polimerów. W tegorocznym seminarium do wygłoszenia wykładów zaproszone zostały osoby, które uzyskały w dziedzinie nauki o polimerach tytuł profesora w 2012 r.

Zaproszenie do wygłoszenia referatów przyjęli:

prof. dr hab. inż. Mirosława El Fray - kierownik Zakładu Biomateriałów i Technologii Mikrobiologicznych Instytutu Polimerów Politechniki Szczecińskiej. Zespół pani prof. M. El Fray został włączony w skład interdyscyplinarnego projektu naukowego Program Polskiego Sztucznego Serca, którego koordynatorem jest Fundacja Rozwoju Kardiologii z Zabrza. W czasie wykładu o „*Pochodnych kwasów tłuszczowych jako prekursorów biomateriałów polimerowych*” mieliśmy okazję dowiedzieć się między innymi o wynikach badań dotyczących syntezy poliuretanu segmentowego, z którego zostanie zbudowana proteza serca oraz nowych biomateriałów wstrzykiwalnych do rekonstrukcji tkanek miękkich.

prof. dr hab. Alina Sionkowska - kierownik Katedry Chemii Biomateriałów i Kosmetyków na Wydziale Chemii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Pani prof. A. Sionkowska jest wybitnym specjalistą w dziedzinie bioinżynierii i fizykochemii polimerów oraz autorką wielu znakomicie cytowanych publikacji dotyczących modyfikacji biopolimerów i

biomateriałów do zastosowań medycznych i kosmetycznych. Wykład zatytułowany "Modyfikacja polimerów naturalnych do zastosowań biomedycznych" dotyczył mikro- i nanokompozytów polimerów naturalnych.

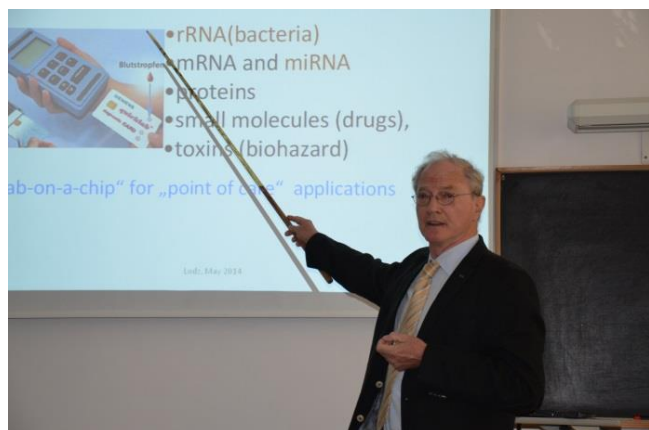
prof. dr hab. inż. Józef Haponiuk - kierownik Katedry Technologii Polimerów na Wydziale Chemicznym Politechniki Gdańskiej. Specjalnością pana prof. J. Haponiuka jest inżynieria materiałowa i technologia chemiczna. Wykład pt. „Polimerowe materiały kompozytowe zawierające grafen lub jego pochodne” dotyczył nanokompozytów poliuretanowych nowej generacji, wzmocnionych tlenkiem grafenu lub jego zredukowaną pochodną. Nanokompozyty te posiadają unikalne właściwości mechaniczne i termiczne oraz własności dyssypacyjne, uniemożliwiające gromadzenie się ładunku elektrycznego na powierzchni. Prezentowane badania były prowadzone w ramach projektu GRAF-TECH, a nanokompozyty poliuretanowe otrzymały już nagrodę - złoty medal Targów Techniki Przemysłowej Nauki i Innowacji TECHNICON - INNOWACJE 2013.

prof. dr hab. inż. Marek Bieliński - prorektor ds. współpracy z gospodarką Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy i prezes Bydgoskiego Towarzystwa Naukowego. W czasie wykładu "Wybrane aspekty przetwórstwa tworzyw polimerowych metodą wtryskiwania z jednoczesnym porowaniem" pan prof. M. Bieliński przybliżył słuchaczom wybrane technologiczne aspekty przetwórstwa i recyklingu tworzyw sztucznych.

Tegoroczne Seminarium zgromadziło około 50-cio osobową grupę uczestników z różnych placówek naukowych w Polsce oraz przedstawicieli przemysłu (Corning Optical Communications). Spotkanie było okazją nie tylko do wysłuchania ogromnie interesujących wykładów i wymiany poglądów, ale również lepszego zintegrowania środowiska polimerowego.

Anna Kowalewska

### Wizyta prof. Mathiasa Sprinzla



W dniach 25-26 maja 2014 r., w ramach działalności Komisji d/s Współdziałania Nauk Chemiczno-Biologiczno-Medycznych przy Łódzkim Oddziale PAN, na wniosek i zaproszenie profesor Barbary Nawrot przebywał w Łodzi przewodniczący tzw. *The FEBS Working Group for Integration* - profesor Mathias Sprinzl (*Department of Biochemistry, Bayreuth University, Niemcy*). Jego zainteresowania naukowe skupiają się wokół chemii i biochemii transferowych kwasów nukleinowych i ich funkcji w syntezie białek.

Dnia 26 maja br. w Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN prof. M. Sprinzl wygłosił wykład pt.: "Electrically Readable Biochips for Rapid RNA Analysis". Na wykładzie obecni byli studenci i pracownicy naukowi łódzkich uczelni (Uniwersytetu Łódzkiego, Uniwersytetu Medycznego i Politechniki Łódzkiej) oraz pracownicy Instytutu Biologii Medycznej i CBMiM PAN. Wykład spotkał się z wielkim zainteresowaniem i wywołał żywą dyskusję uczestników, dotyczył biochemicznych podstaw do stworzenia elektronicznych czytników do wykrywania fragmentów rybosomalnego RNA pochodzenia wirusowego (wykrywanie wirusów w materiale klinicznym), oraz regulatorowych cząsteczek miRNA w materiale klinicznym, stanowiących markery chorób nowotworowych i neurodegeneracyjnych.

Barbara Nawrot

### Nominacja profesorska

Z wielką przyjemnością informujemy, że Prezydent RP postanowieniem z dnia 19 lutego 2014 r. nadał tytuł profesora nauk chemicznych *Zbigniewowi Bartczakowi*.

Wręczenie nominacji odbyło się 1 kwietnia 2014 r. w Belwederze. Gratulacje!!!



(Zdjęcie pochodzi z oficjalnego serwisu fotograficznego Kancelarii Prezydenta RP. Fot. Łukasz Kamiński, Fotograf Prezydenta RP)

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

W grudniu 2013 r. pracownicy CBMiM PAN złożyli 18 wniosków o finansowanie projektów badawczych. Do finansowania zakwalifikowanych zostało 6 następujących projektów:

1. ST5, OPUS, prof. Stanisław Słomkowski, 632 068 zł, "Synteza mikrosfer krzemowo-węglowo-tlenkowych (SiCO) z polislaksanów i ich zastosowania do otrzymywania ceramicznych kompozytów i ceramiczno-polimerowych materiałów hybrydowych", zakwalifikowany na 1. miejscu,
2. ST5, PRELUDIUM, mgr inż. Justyna Śniechowska, 149 540 zł, "Synteza i badania strukturalne modyfikowanych porfiryroidów", zakwalifikowany na 4. miejscu,
3. ST5, OPUS, prof. Piotr Bałczewski, 1 222 074 zł, "Tiomodyfikacja nowej reakcji cykliczacji typu Friedela-Craftsa i badanie właściwości optoelektrycznych tiopodstawionych (hetero)acenów", zakwalifikowany na 5. miejscu,
4. ST5, OPUS, dr hab. Wanda Midura, 474 144 zł, "Przegrupowanie w cyklopropylowych fosfonianach a syntezy kwasów cyklopropyloamino-fosfonowych", zakwalifikowany na 6. miejscu,
5. ST5, OPUS, dr Anna Maciaszek, 250 296 zł, "P-Stereozdefiniowane tiofosforanowe analogi DNA zawierające w obrębie heterozasad modyfikacje uniemożliwiające oddziaływanie Watsona-Cricka - oddziaływanie Hoogsteena z matrycami RNA i DNA",
6. ST5, OPUS, dr hab. Melania Bednarek, 664 870 zł, "Mikrocząstki stereokompleksów polilaktydu zawierające jony metali i ich wykorzystanie do uwalniania substancji czynnych farmakologicznie".

Olga Lorencka

### Kolejne sukcesy doktorantów z zespołu kierowanego przez prof. Marka Potrzebowskiego

Pierwsze półrocze 2014 r. było niezwykle udane dla doktorantów z Samodzielnej Pracowni Badań Strukturalnych (zespół XXIV), grupy kierowanej przez prof. Marka Potrzebowskiego. Determinacja, ciężka praca oraz zaangażowanie całego zespołu zaowocowały wspaniałymi wyróżnieniami.

#### 1) Mgr Tomasz Pawlak laureatem Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej, stypendium START

W tegorocznej 22-giej edycji programu START, konkursu organizowanego przez Fundację na Rzecz Nauki Polskiej, spośród ponad 1200 wnioskodawców wyłoniono 136 laureatów. Wśród wyróżnionych znalazł się mgr Tomasz Pawlak, posiadający w swoim dorobku naukowym 19

publikacji, które ukazały się w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym. 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 31 maja w Warszawie na Zamku Królewskim. Warto przypomnieć, że jest to kolejne stypendium mgra Pawlaka. W roku ubiegłym został laureatem stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.



Uroczystość wręczenia dyplomów, mgr Tomasz Pawlak i prof. Marek Potrzebowski

## 2) Mgr Ewa Skorupska laureatką programu „Nauka drogą do biznesu”



Laureatką programów stypendialnego *Nauka drogą do biznesu* - program stypendialny dla doktorantów z woj. łódzkiego - została mgr Ewa Skorupska, której wniosek „Zastosowania spektroskopii magnetycznego rezonansu jądrowego w badaniach enkapsulacji leków w mezoporowatych nanokrzemionkach” był jednym z najwyższe ocenionych na wszystkich etapach eliminacji. Projekt ten jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego. Laureaci programu otrzymują roczne stypendia w wysokości 36-ciu tysięcy złotych. Stypendia te stanowią bezpośrednią dotację. Warto

przypomnieć, że dotychczasowe osiągnięcia mgr E. Skorupskiej zostały również bardzo wysoko ocenione przez pracowników CBMM. Jej komunikat „Opracowanie metodologii badań niesteroidowych leków przeciwpalniczych umieszczonych w matrycy krzemowej z wykorzystaniem spektroskopii NMR w ciele stałym” został wytypowany do prezentacji na Sesji Magistrantów i Doktorantów Łódzkiego Środowiska Chemików.

## 3) Mgr inż. Justyna Śniechowska laureatką programu NCN PRELUDIUM 6



Mgr inż. Justyna Śniechowska, w szóstej edycji konkursu Preludium Narodowego Centrum Nauki, jako jedyna spośród ubiegających się doktorantów z CBMiM, otrzymała finansowanie. Jej projekt „Synteza i badania strukturalne modyfikowanych porfiryroidów” został oceniony bardzo wysoko i znalazł się na czwartym miejscu listy rankingowej. Konkurencja w panelu ST5, w którym został ulokowany projekt była bardzo duża. Do konkursu zostało zgłoszonych 135 wniosków, 52 przeszły do II etapu oceny merytorycznej, a tylko 27 zostało sfinansowanych. Mgr inż. J. Śniechowska na swój projekt dostała

149 540 zł na trzy lata.

## 4) Mgr inż. Piotr Paluch kandydatem Rady Naukowej CBMM do nagrody Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego



Decyzją Rady Naukowej CBMM w czasie 117. posiedzenia w dniu 18 lutego 2014, mgr Piotr Paluch (SPBS) i dr Artur Różański (ZFP) zostali wytypowani jako kandydaci naszego Instytutu do stypendium dla wybitnych młodych naukowców. Szanse obu kandydatów zostały ocenione bardzo wysoko a ich dotychczasowe osiągnięcia uznano za wybitne. W dorobku mgra inż. P. Palucha znajduje się 16 publikacji z sumarycznym IF około 60. Prace przedstawione były na wielu konferencjach krajowych i międzynarodowych. Stypendium MNiSzW w chwili obecnej jest jedną z najwyższych bezpośrednich dotacji dla laureatów. Do kieszeni beneficjenta co miesiąc w okresie trzyletnim trafia kwota 4500 zł. Kandydat musi spełniać kryterium wieku. Stypendia przyznawane są naukowcom, którzy nie ukończyli 35 lat.

Zespół XXIV, SPBS

## Odbyły się obrony prac doktorskich

30 kwietnia

mgr. inż. Marka Brzezińskiego

„Modyfikowane polilaktydy zdolne do samoorganizacji - synteza i właściwości”

Promotor: prof. nadzw. Tadeusz Biela

Recenzenci: prof. dr hab. Gabriel Rokicki (Politechnika Warszawska, Wydział Chemii)

prof. dr hab. Szczepan Zapotoczny (Uniwersytet Jagielloński, Wydział Chemii)

16 maja

mgr Ewy Pauliny Radzikowskiej

„Synteza oligodeoksyrybonukleotydów modyfikowanych w odrębnie wiązań internukleotydowych atomem azotu lub siarki”

Promotor: dr hab. Janina Baraniak

Recenzenci: prof. dr hab. Ryszard Adamiak (Instytut Chemii Bioorganicznej PAN)

prof. dr hab. Kazimierz Pietrusiewicz (Uniwersytet Marii Skłodowskiej-Curie, Wydział Chemii)

## Klub Żeglarski

W tym roku nasz „Piotruś PAN” został zwodowany ze sporym opóźnieniem spowodowanym drobnym remontem zakończonym malowaniem. Część podwodna ma teraz nowy niebieski kolor, przy części nadwodnej pozostaliśmy wierni poprzednim czerwono-białym barwom. Jak prezentuje się na wodzie każdy może ocenić sam.



Wodowanie odbyło się 1 czerwca w miejscowości Duninów Nowy, gdzie pływamy i podziwiamy piękno Jeziora Włocławskiego. Obecnie Łódka stoi przy kei Pabianickiego Klubu Sportów Wodnych, po sąsiedzku z naszą poprzednią lokalizacją.

Wszystkich chętnych lubiących granie want o poranku, oraz takich którzy jeszcze nie mieli okazji usłyszeć podobnych dźwięków zapraszamy do Klubu i do wspólnego pływania lub do czarterowania Piotrusia.

*Przemek Sowiński*