



Biuletyn Informacyjny 6(22)/2010

18 października 2010 roku odbyło się 104. posiedzenie Rady Naukowej

Na wstępie posiedzenia Dyrektor Centrum, prof. Stanisław Słomkowski, poinformował Radę o wynikach kategoryzacji Instytutów Naukowych i pozycji CBMM PAN na liście rankingowej. Ustosunkował się do oceny w poszczególnych kategoriach i poinformował Radę, że w najbliższym czasie odbędzie się spotkanie Dyrektora z samodzielnymi pracownikami naukowymi poświęcone sprawom ewaluacji.

Następnie prof. Stanisław Słomkowski przedstawił Komisji ds. Przewodów Habilitacyjnych wniosek o otwarciu przewodu dr. Tomasza Rumana z Politechniki Rzeszowskiej. W wyniku tajnego głosowania powołano Komisję w składzie: prof. Marian Mikołajczyk, prof. Przemysław Kubisa, prof. Józef Drabowicz, prof. Stanisław Penczek i prof. Marek Chmielewski.

Rada Naukowa zatwierdziła stopnie doktorskie: Łukaszowi Pęczkowi, Urszuli Mizerskiej, Agnieszce Bodzioch i Arturowi Różańskiemu. Trzy osoby zostały wyróżnione: Urszula Mizerska („*Synteza polimerów i materiałów krzemowych z bioaktywnymi grupami azotowymi*”), Agnieszka Bodzioch („*Nowa metoda syntezy policyklicznych, skondensowanych węglowodorów (hetero)aromatycznych do zastosowań w elektronice organicznej*”) i Artur Różański („*Inicjowanie kawitacji podczas deformacji polimerów częściowo krystalicznych*”).

Z-ca Dyrektora ds. Naukowych, prof. Marek Potrzebowski, przedstawił R. N. wniosek o otwarciu przewodów doktorskich:

• mgr. Krzysztofa Wasilewskiego

„Anizotropowe właściwości orientowanego polietylenu”

promotor: prof. dr hab. Andrzej Gałęski

• mgr. Pawła Woźniaka

„Hybrydy polilaktyd-nanokrzemionka do zastosowań w inżynierii tkankowej”

promotor: prof. dr hab. Stanisław Słomkowski

• mgr Małgorzaty Walczak

„Mechanical properties of semi-crystalline polymers: role and properties of the confined amorphous phase”

promotor: prof. dr hab. Andrzej Gałęski i prof. Gilles Regnier

Doktorat jest realizowany w ramach polsko-francuskiego projektu *Cotutelle*.

Powołano również recenzentów pracy doktorskiej mgr Katarzyny Trzeciak-Karlikowskiej.

Przewodniczący Rady Naukowej prof. Mieczysław Mąkosza i Dyrektor Stanisław Słomkowski wręczyli dyplom doktora habilitowanego nauk chemicznych Pani Annie Kowalewskiej oraz, po złożeniu przyrzeczenia, dyplomy doktorskie: Łukaszowi Pęczkowi, Urszuli Mizerskiej, Agnieszce Bodzioch i Arturowi Różańskiemu.

Gratulujemy i życzymy sukcesów w pracy naukowej.

Rada Naukowa pozytywnie zaopiniowała wniosek Komisji ds. Osobowych o przeniesienie dr. Łukasza Pęczka i dr. Rafała Dolota na etaty adiunktów w Zakładzie Chemii Bioorganicznej i mgr Sylwii Kaczmarczyk zatrudnionej w Zakładzie Chemii Heteroorganicznej na etat asystenta.

Magdalena Michalak

Symposium "Terapeutyczne Kwasy Nukleinowe" Łódź, 14-16.X.2010

Ponad 150 osób z kraju i z zagranicy wzięło udział w sympozjum poświęconym terapeutycznym kwasom nukleinowym (*International Symposium on Therapeutic Nucleic Acids*), które odbyło się w dniach 14-16.10.2010 w siedzibie IFE (Politechnika Łódzka). Tematyka sympozjum dotyczyła syntezy, właściwości fizykochemicznych związków nukleotydowych i oligonukleotydowych oraz ich zastosowania do regulowania ekspresji genów i zwalczania chorób związanych z wytwarzaniem przez organizm szkodliwych lub zmutowanych białek. Symposium pełniło funkcję sesji sprawozdawczej projektu zamawianego PBZ-MNiSW-07/1/2007 (2007-2010) koordynowanego przez prof. Barbarę Nawrot, a wygłoszone podczas sympozjum prezentacje były dedykowane profesorowi Wojciechowi J. Stecowi z okazji przypadających w dniu 15 października Jego 70. Urodzin. Podczas trzydniowych obrad wykłady wygłosili: G. Michael Blackburn (*Sheffield University*), Jyoti Chattopadhyaya (*Uppsala University*), Sergei M. Gryzanov (*Geron Inc., Menlo Park*), Piet Herdewijn (*Catholic University, Leuven*), Janes Plavec (*Institute of Chemistry, Ljubljana*), Piotr Strązewski (*Université Claude Bernard, Lyon*), Naoki Sugimoto (*Konan University, Kobe*), Kazunari Taira (*Tokyo University*),

Kyo Watanabe (*Pharmasset Inc. Atlanta*), Xianbin Yang (*AM Biotechnologies, Houston*), a także Ryszard Adamiak, Ryszard Kierzek, Adam Kraszewski, Tadeusz Kuliński i Wojciech Markiewicz z *Instytutu Chemii Bioorganicznej PAN*, Edward Darzynkiewicz (*Uniwersytet Warszawski*), Andrzej Guranowski (*Poznański Uniwersytet Przyrodniczy*), Maria Koziolkiewicz i Andrzej Okruszek (*Politechnika Łódzka*), Zbigniew Leśnikowski (*Instytut Biologii Medycznej PAN*), Konrad Misiura (*Uniwersytet im. M. Kopernika*), Donata Pluskota-Karwatka (*Uniwersytet im. A. Mickiewicza*) oraz Janina Baraniak, Arkadiusz Chworoś, Barbara Nawrot i Stanisław Słomkowski z naszego Centrum. Oprócz wykładów odbyła się sesja posterowa, podczas której dyskutowano przy ponad 50 prezentacjach plakatowych.

Specjalnie uroczystą oprawę otrzymała poranna sesja w dniu 15 października. Otworzył ją prof. Słomkowski wykładem o polimerowych nośnikach mogących ułatwić dostęp preparatów nukleotydowych do wnętrza komórek, ale w tym przypadku zakończenie wykładu było nieco nietypowe. Były to bowiem urodzinowe życzenia od Dyrekcji i pracowników CBMM dla Jubilata, do których dołączono bukiet pięknych kwiatów i emanujący ciepłem i pogodą ducha portret Profesora Steca, pędzla Pawła Nawrota. Widoczne wzruszenie u Jubilata i wszystkich zebranych osób wywołały słowa prof. Jana Michalskiego - Nestora łódzkiego środowiska chemicznego. Następnie posypała się istna lawina życzeń i gratulacji składanych przez wiele osób reprezentujących poszczególne środowiska naukowe. Warto podkreślić, że nawet oficjalne adresy, same w sobie serdeczne i podkreślające wkład Jubilata w rozwój chemii w wymiarze poszczególnych uczelni czy instytutów, jak i w wymiarze ogólnopolskim, opatrywane były bardzo ciepłymi słowami przedstawiającymi wieloletnie z Nim kontakty - i te naukowo-organizacyjne i te przyjacielskie. W uznaniu zasług Profesora Steca w stworzeniu szkoły chemii kwasów nukleinowych i Jego wkładu w rozwój tej dyscypliny, we wrześniu 2010 r. Polskie Towarzystwo Biochemiczne i Sigma-Aldrich Polska uhonorowały Jubilata specjalną nagrodą, którą uroczysto wręczono podczas sesji. Niezwykle ciepłe i serdeczne słowa popłynęły od Małgorzaty i Sławomira Witkowskich, których znamy z kontaktów (nie tylko handlowych) z firmą WITKO.



Prof. Stec odbiera nagrodę Polskiego Towarzystwa Biochemicznego i Sigmy-Aldrich.

Nagrodę wręczają prof. dr hab. Andrzej Dżugaj, Prezes PTBioch oraz dr Aleksander Jankowski – Sigma-Aldrich

Mniej oficjalne, ale bardzo serdeczne życzenia były składane także podczas krótkiego koktajlu w foyer auli w IFE. Oczywiście, nie można nie wspomnieć o Bankiecie Urodzinowym w Klubie Spadkobierców, gdzie piękne zabytkowe wnętrza podkreśliły wspaniałą atmosferę spotkania, a pyszny urodzinowy tort był niezrównanym akcentem po znakomitych przekąskach i trunkach.

Piotr Guga

**Międzynarodowa Konferencja „4th Workshop of Young European Scientists - YES 2010”
Kraków, 05-10 września 2010 r.**

W dniach 05-10 września 2010 r. odbyła się na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie Międzynarodowa Konferencja „4th Workshop of Young European Scientists – YES 2010” zorganizowana pod patronatem Europejskiej Federacji Polimerowej – European Polymer Federation (EPF) i Polskiego Towarzystwa Chemicznego.

Decyzję o wprowadzeniu cyklu konferencji YES podjęto na Nadzwyczajnym Posiedzeniu Krajowych Przedstawicieli EPF w Eindhoven, Holandia, w dn. 14 lipca 2001 r. Zgodnie z zamiarem projektodawców w konferencjach YES uczestniczy mała grupa młodych europejskich naukowców (25-30 osób, w wieku poniżej 35 lat) pracujących w dziedzinie chemii, fizyki lub technologii polimerów. Głównym celem spotkań YES jest wymiana dotychczasowych doświadczeń w pracy naukowej i nawiązanie przyjacielskich kontaktów, stanowiących podstawę do utworzenia w przyszłości sieci współpracujących ze sobą europejskich laboratoriów polimerowych. Sukces trzech poprzednich konferencji YES, (Łódź, 16-19 września 2002 r., Kraków 13-18 września 2005 r. i 08-13 lipca 2007 r.) spowodował, że na Posiedzeniu Krajowych Przedstawicieli EPF w Madrycie organizację kolejnego spotkania powierzono również Polsce.

Konferencja YES 2010 została zorganizowana wspólnie przez Zakład Chemii Polimerów CBMiM PAN w Łodzi i Wydział Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Współprzewodniczącymi konferencji byli: prof. dr hab. A. Duda, prof. dr hab. S. Penczek (Łódź) i prof. dr hab. M. Nowakowska (Kraków). Komitet organizacyjny pracował w składzie: prof. dr hab. A. Duda, dr J. B. Pretula i mgr M. Socka (Łódź) oraz dr J. Kował, dr A. Karewicz, dr M. Kępczyński, dr J. Lewandowska, dr hab. K. Szczubiałka, i dr hab. Sz. Zapotoczny (Kraków).

Oficjalnym językiem konferencji był język angielski. Konferencja zgromadziła 32 młodych uczestników z 12 krajów europejskich, w tym: trzech z Belgii, jeden z Chorwacji, jeden z Czech, trzech z Francji, pięciu z Holandii, pięciu z Niemiec, siedmiu z Polski, jeden z Rosji, jeden ze Słowacji, trzech ze Szwajcarii, jeden ze Szwecji i jeden z Włoch. Przewodniczący sesji naukowych byli wybierani, spośród siebie, przez młodych naukowców. Każdy z uczestników przedstawił plakat na wybrany temat, eksponowany przez cały czas trwania konferencji, i wygłosił dwudziestominutowy komunikat, stanowiący bardziej szczegółowe rozwinięcie tez zawartych w plakacie. Po każdym z komunikatów następowała bardzo ożywiona dyskusja, wspomagana przez organizatorów i zaproszonych wybitnych zagranicznych specjalistów w dziedzinie nauki o polimerach: prof. A.-Ch. Allbertsson (*Royal Institute of Technology, Sztokholm*), prof. Y. Gnanou (*University of Bordeaux*), prof. P. Kratochvila (*Institute of Macromolecular Chemistry, Praga*), prof. P. Lemstra (*Eindhoven University of Technology*) i prof. I. Potemkina (*Uniwersytet im. Lomonosowa, Moskwa*). Plakaty zostaną opublikowane w oryginalnej postaci w „e-Polymers” (dział „Conference papers”).



Młodzi słuchacze YES 2010.

Z lewej strony współprzewodniczący YES 2010
prof. dr hab. Stanisław Penczek

W niezależnych wykładach na zaproszenie organizatorów profesorowie: Allbertsson, Kratochvil, Gnanou, Lemstra, Potemkin i Zapotoczny przedstawili wybrane zagadnienia związane z własnymi zainteresowaniami naukowymi.

Uczestnicy YES 2010 mieli również sposobność zapoznać się z wieczornym bogatym życiem kulturalno-turystycznym Krakowa, zwiedzili Collegium Maius i kopalnię soli w Wieliczce.

Andrzej Duda

4th International Conference on Polymer Behavior – IUPAC

W dniach 20-23 września 2010 r. odbyła się kolejna, czwarta konferencja na temat Polymer Behavior, 4ICPB-IUPAC, tym razem poświęcona związkowi między właściwościami i procesami zachodzącymi w polimerach i nano-materiałach opartych o polimery a ich strukturą (Behavior of Polymers and Polymer-Based Nanomaterials Related to Their Structure). Po raz pierwszy konferencja uzyskała wsparcie Międzynarodowej Unii Chemii Czystej i Stosowanej (International Union of Pure and Applied Chemistry - IUPAC). Organizatorem konferencji był prof. Andrzej Gałęski, tegoroczny laureat nagrody the Paul J. Flory Polymer Research Prize, za badania nad wytrzymałością i odpornością materiałów polimerowych (Patrz Biuletyn 3(19)/2010). Współorganizatorem było Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN oraz Komitet Nauki o Materiałach PAN, a w szczególności jego Sekcja Materiałów Polimerowych. Przemysłowym sponsorem były Azoty-Tarnów.



Ceremonia otwarcia konferencji:
prof. Andrzej Gałęski i prof. Stanislav Patlazhan

W konferencji uczestniczyli reprezentanci Niemiec, Francji, Rosji, Włoch, Wlk. Brytanii, Hiszpanii, Luksemburga, Austrii, Czech, Turcji, Norwegii, Szwajcarii, Holandii, Izraela, Irlandii, Japonii oraz Polski. W konferencji wzięło udział 87 uczestników.

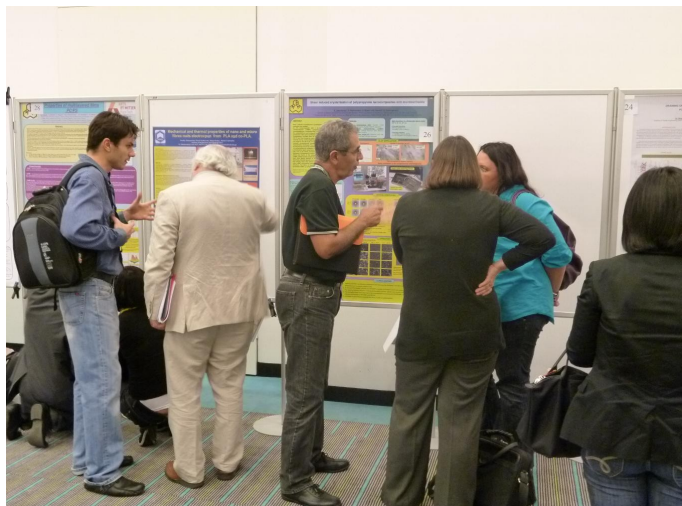
Wygłoszono 10 referatów plenarnych:

- F. J. Balta-Calleja (Hiszpania), *Nanostructure and crystallization phenomena of nanolayered crystalline polymer system using synchrotron radiation techniques and indentation*
- M.Huetter (Szwajcaria), *Yielding of glassy polymers: What about its microscopic origin?*
- H.H.Kausch (Szwajcaria), *80 years of macromolecular science: birth, perspective and notable implications for our understanding of polymer behaviour*
- B.Lotz (Francja), *A multiscale analysis of crystalline polymers: structure and morphology*
- G.Mitchell (Wlk.Brytania), *Controlling the morphology of polymers on multiple scales*
- G.H. Michler (Niemcy), *Nanomechanical effects in polymer system*
- E.Oleinik (Rosja), *View on plastic deformation of polyethylene through prism of thermodynamics*
- S.Piccarolo (Włochy), *An attempt to draw insights on polymer crystallization from solidification under extreme conditions*
- R.Seguella (Francja), *Strain-induced structural changes in PLA*
- J.G.Vancso (Holandia), *Stimulus responsive polymer brushes: synthesis, characterization and applications in nanotechnology*



Wykład prof. Bernarda Lotza

Ponadto wygłoszono 36 referatów na zaproszenie organizatorów i zaprezentowano 32 postery.



Sesja posterowa.
W centrum prof. R. Seguela dyskutuje
z prof. E. Piórkowską i mgr E. Szuklarek

Prace przedstawione w trakcie konferencji będą opublikowane w *Macromolecular Symposia* (Wiley VCH) oraz w *Journal of Applied Polymer Science* (Wiley).

Ustalono, że następną piątą z kolei konferencja z tego cyklu zostanie zorganizowana w 2012 roku wspólnie przez Centre de Recherche Public Henri Tudor w Luksemburgu i Uniwersytet w Aveiro, Portugalia, natomiast szósta konferencja odbędzie się w Dalian University w Port Arthur, Chiny, w 2014 roku.

Andrzej Gałęski

Wykład profesora Marka Pruskiego (Iowa State University, Ames Laboratory, USA) w CBMiM PAN

Na zaproszenie profesora Marka Potrzebowskiego w dniu 13 października 2010 roku w CBMM PAN gościł profesor Marek Pruski.

Pan profesor ukończył studia na Uniwersytecie im. Mikołaja Kopernika w Toruniu, tam też obronił rozprawę doktorską w 1981 roku. Dalsza część Jego kariery naukowej związana jest ze Stanami Zjednoczonymi, a dokładniej z Uniwersytetem Stanowym Iowa gdzie pracuje w Ames Laboratory. Pan Profesor ma na swoim koncie ponad 150 publikacji i może poszczycić się bardzo dużą ilością cytowań.



Podczas wizyty w Centrum wygłosił wykład pt. „*Nowe strategie poprawy czułości i zdolności rozdzielczej w magnetycznym rezonansie jądrowym ciała stałego; zastosowania do badania nanomateriałów i biomolekul*”. W swoim wystąpieniu omówił przykłady nowych zastosowań spektroskopii NMR w ciele stałym. Zaprezentował metody poprawiające jakość widm oraz techniki wykorzystujące detekcję protonu do obserwacji jąder o niskiej czułości (tzw. detekcja „inverse”). Wykazał, że rozwój metodologii NMR w ciele stałym jest możliwy dzięki zastosowaniu nowych rozwiązań technologicznych. Jednym z nich jest wprowadzenie Ultra Fast MAS NMR, metody wykorzystującej bardzo szybkie wirowanie próbek (powyżej 40 kHz) pod kątem magicznym (Magic Angle Spinning). Dzisiaj spektroskopia NMR w ciele stałym oferuje wiele możliwości badań strukturalnych, a istotnym elementem jest zmniejszenie ilości substancji niezbędnej do badań. Do pomiarów z wykorzystaniem techniki Ultra Fast MAS NMR wystarczy kilka miligramów substancji.

Monika Kozak

Wykład profesor Ann-Christine Albertsson (Królewski Instytut Technologii w Sztokholmie - Kungl. Tekniska Högskolan, KTH)

Na zaproszenie profesora Stanisława Słomkowskiego 22 października gościła w Centrum profesor Ann-Christine Albertsson.



Profesor Ann-Christine Albertsson ukończyła studia i uzyskała stopień doktora w Królewskim Instytucie Technologii (KTH) i w tej instytucji pracuje do dziś. Odbyła liczne staże, wielokrotnie pracowała jako visiting scientist lub visiting professor w University of Massachusetts (Amherst, USA), University of (Kyoto, Japan), Polytechnic University of New York, (Brooklyn, N.Y., USA). W 2006 roku otrzymała tytuł guest professor of the Changchun Institute of Applied Chemistry, Chinese Academy of Sciences. Jej zainteresowania koncentrują się na badaniach polimerów biodegradowalnych i ich zastosowaniach w medycynie. Od 2000 jest redaktorem naczelnym *Biomacromolecules* (ACS). Opublikowała ponad 300 prac w czasopiśmie naukowych. Była promotorem 36 prac doktorskich.

Wykład profesor A.-Ch. Albertsson był poświęcony perspektywom rozwoju badań dotyczących materiałów polimerowych. Znaczna część wykładu dotyczyła materiałów z surowców ze źródeł odnawialnych, w tym materiałów polimerowych do zastosowań medycznych. Profesor A.-Ch. Albertsson zilustrowała wykład przykładami prac z jej laboratorium, które od badań podstawowych doprowadziły do zastosowań klinicznych.

Stanisław Słomkowski

24 września 2010 roku odbyła się obrona rozprawy doktorskiej

mgr. Artura Różańskiego

pt. *“Initiation of cavitation during drawing of crystalline polymers”*
(*“Inicjowanie kawitacji podczas deformacji polimerów częściowo krystalicznych”*)

promotor: Prof. dr hab. Andrzej Gałęski

recenzenci: Doc. dr hab. Zbigniew Bartczak
Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN

Professor Gilles Régnier
Arts et Métiers, Paris Tech-PIMM Laboratory, Paris, France

Studia Doktoranckie

W dniach 9 i 10 września w Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN przeprowadzono pisemne egzaminy wstępne dla kandydatów na 4-letnie Studia Doktoranckie rozpoczynające się 1 października 2010 roku. Kandydaci rozwiązywali testy z chemii, fizyki, biochemii oraz języka angielskiego.

Przez egzaminy wstępne pomyślnie przeszły następujące osoby:

- | | |
|---------------------------------|------|
| 1. <i>Magdalena Grala</i> | ZFP |
| 2. <i>Katarzyna Jastrzębska</i> | ZCHB |
| 3. <i>Karolina Królewska</i> | ZCHB |
| 4. <i>Adam Michalski</i> | ZCHP |
| 5. <i>Klaudia Niewęgłowska</i> | SPSP |
| 6. <i>Aneta Rzewnicka</i> | ZCHH |
| 7. <i>Przemysław Sowiński</i> | SPSP |
| 8. <i>Małgorzata Wojtczak</i> | ZFP |

Doktorantom życzymy sukcesu.

Grażyna Halaba