

## **50 Jubileuszowy Zjazd Polskiego Towarzystwa Chemicznego i Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego**

## **11<sup>th</sup> EuCheMS-DCE International Conference on Chemistry and the Environment**

**9 – 12 września 2007, Toruń**

### **Chemistry, Environment & Human Activity in Civilization Development**

### **Chemia, środowisko i aktywność człowieka w rozwoju cywilizacji**

Bogusław Buszewski, Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego

Monika Michel, Sekretariat Zjazdu i Konferencji

Członkowie dwóch najbardziej zasłużonych chemicznych towarzystw naukowych w Europie za miejsce obrad wybrali Toruń, jedno z najstarszych miast w Polsce. Wspólnie, po raz 50-ty spotkali się uczestnicy Jubileuszowego Zjazdu Polskiego Towarzystwa Chemicznego i Stowarzyszenia Inżynierów Przemysłu Chemicznego, a także po raz 11-ty Międzynarodowej Konferencji Chemii Środowiska Europejskiego Stowarzyszenia Nauk Chemicznych i Molekularnych (EuCheMS). W murach Uniwersytetu Mikołaja Kopernika spotkali się zarówno pracownicy uczelni, instytutów badawczych, jak i przemysłu, by podsumować i ocenić wszystko to, co najważniejsze wydarzyło się w ostatnim czasie zarówno w teorii, jak i praktyce w różnych działach chemii. Tematem przewodnim tych spotkań była *Chemia, środowisko i aktywność człowieka w rozwoju cywilizacji*. Języki polski i angielski były wspólne dla wszystkich uczestników.

Organizatorami Zjazdu i Konferencji było Polskie Towarzystwo Chemiczne, Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego, Europejskie Stowarzyszenie Nauk Chemicznych i Molekularnych, Uniwersytet Mikołaja Kopernika oraz Prezydent Miasta Torunia. Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego był prof. dr hab. Bogusław Buszewski, kierownik Katedry Chemii Środowiska i Bioanalitiky Wydziału Chemii UMK w Toruniu. Sponsorem Irydowym była firma Sigma-Aldrich, a sponsorami głównymi: Perlan Technologies – oficjalny przedstawiciel firmy Agilent Technologies, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Komitet Chemii Analitycznej PAN.

Uroczystość Ceremonii Otwarcia Zjazdu i Konferencji swoją obecnością obok profesora Richarda Ernsta, laureata Nagrody Nobla, zaszczylicili przedstawiciele centralnych i lokalnych

władz w osobach: dr Marek Haliniak, Główny Inspektor Ochrony Środowiska, Pan Piotr Całbecki, Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Pan Michał Zaleski, Prezydent m. Torunia, Prof. Philippe Garrigues, Prezydent Europejskiego Towarzystwa Chemicznego EuCheMS, Prof. Henryk Górecki, Vice-przewodniczący Rady Nauki i oraz Przewodniczący Komisji ds. Badań na rzecz Rozwoju Gospodarki w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Prof. Janusz Jurczak, Przewodniczący Oddziału III PAN, Prof. Janusz Lipkowski, Przewodniczący Komitetu Chemii PAN, Prof. Jacek Namieśnik, Przewodniczącego Komitetu Chemii Analitycznej PAN, Prof. Anna Narębska, Prof. Alina Kamińska z Torunia oraz Prof. Adam Hulanicki, Prof. Zbigniew Galus i Prof. Roman Mierzecki z Warszawy; nestorzy polskiej chemii, Prof. Jacek Kijeński, Prezes SITPChem oraz Prof. Paweł Kafarski Prezes PTChem, współgospodarze Zjazdu, Prof. Andrzej Jamiołkowski, JM Rektor UMK.

Po okolicznościowych przemówieniach nastąpiło uroczyste wręczenie nagród i wyróżnień. Honorowym Członkiem PTChem został Prof. Jean-Pierre Vairon z Uniwersytetu im Piotra i Marii Curie w Paryżu. Medal Marii Skłodowskiej-Curie otrzymał Prof. Jerzy Leszczyński z Jackson State University w USA. Prof. Jacek Namieśnik z Politechniki Gdańskiej odznaczony został Medalem Wiktora Kemuli, a Prof. Aleksander Koll (UWr, Wrocław) Medalem Jana Zawadzkiego. Prof. Henrykowi Góreckiemu (PWR) wręczono Medal Ignacego Mościckiego, a Dr Zofii Kluz Medal Jana Harabaszewskiego. Komitet Chemii Analitycznej PAN również wręczył medale. Medal Andrzeja Waksmundzkiego trafił w ręce Prof. Mieczysława Jarońca (Kent State University, USA) oraz Prof. Tadeusza Paryjczaka (PŁ, Łódź).

Również młodzi naukowcy zostali dostrzeżeni przez Prezydium ZG PTChem. Nagroda im. Wiktora Kemuli wręczona została dr Żanecie Polkowskiej, a Nagroda im. Janiny Janikowej - mgr Agnieszce Kusior. Wyróżnienia do nagrody im. Janiny Janikowej otrzymały Panie: mgr Emilia Objalska, mgr Monika Ludwiczak oraz mgr Małgorzata Światłowska-Szczygieł. Nagrodę Sigmy-Aldrich dr Annie Michrowskiej oraz Wyróżnienia do nagrody Sigmy-Aldrich dr Annie Berlickiej i dr Andrzejowi Gondeli wręczył Prezes firmy Pan dr Aleksander Jankowski. Firma Merck przyznała nagrodę za najlepszą pracę doktorską dr Łukaszowi Tymeckiemu, a firma Promochem dr Kamili Mitrowskiej.

Jak wynika z informacji przekazanej przez Przewodniczącego Komitetu Organizacyjnego Prof. Bogusława Buszewskiego w Zjeździe i Konferencji EuCheMS udział wzięło 1147 uczestników reprezentujących 39 krajów Europy, Ameryki Północnej, Afryki i Azji oraz 45 wystawców krajowych i zagranicznych. Zorganizowano 4 warsztaty szkoleniowe.

Przedstawiono 25 wykładów plenarnych. W 10-ciu sekcjach Zjazdu i Konferencji wygłoszono 125 wykładów i 121 komunikatów sekcyjnych oraz zaprezentowano 858 komunikatów plakatowych, co dało łącznie rekordową liczbę 1128 prezentacji. Wśród sekcji należy wymienić: chemię organiczną i supramolekularną, chemię koordynacyjną i bionieorganiczną, chemię polimerów, biopolimerów i recyklingu, chemię fizyczną, teoretyczną i radiochemię, adsorpcję i katalizę, chemię strukturalną i modelowanie molekularne, chemię materiałów i nanomateriałów, technologię i inżynierię chemiczną, a także dydaktykę chemii.

Sekcja Chemia analityczna i środowiska była zarazem 11 Konferencją ICCE&DCE`2007 i to w niej uczestniczyło najwięcej, bo aż 524 osób, którzy mieli okazję wysłuchać i zapoznać się z 30 wykładami i 20 komunikatami sekcijnymi oraz 353 prezentacjami posterowymi. W Zjeździe i Konferencji uczestniczyło ponad 400 młodych adeptów nauki, którzy we wszystkich sekcjach przedstawili 63 prace w ramach tzw. Forum Młodych.

Już z tego krótkiego zestawienia wynika, że program naukowy tych przedsięwzięć był niezwykle bogaty. Myślą przewodnią było podsumowanie dotychczasowych osiągnięć w dziedzinie chemii, środowiska i działalności człowieka oraz wytyczenie drogi na przyszłość. W murach Uniwersytetu Mikołaja Kopernika spotkali się teoretycy i praktycy, reprezentujący różne dziedziny chemii oraz nauk pokrewnych z wielu uniwersytetów, instytutów naukowych czy przemysłowych laboratoriów analitycznych. Przejawem tego był inauguracyjny wykład Prof. Richarda Ernsta (Swiss Federal Institute of Technology, Zurich, Szwajcaria), który poruszył niezwykle ważne problemy etyczne i cywilizacyjne współczesnego świata. Tajniki chemii supramolekularnej przybliżył nam Prof. Janusz Jurczak (UW, Warszawa), a Prof. Andrzej Kus (CA UMK, Toruń) wprowadził nas w inny wymiar – w kosmos i chemię w poszukiwaniu istniejących tam formy życia. Prof. Fritz Frimmel z Uniwersytetu w Karlsruhe w Niemczech udowodnił, że woda jest niczym innym jak lustrem, w którym odbija się ślad naszej cywilizacji. Priony i powodowane przez nie patologie były tematem wykładu Prof. Henryka Kozłowskiego z Uniwersytetu we Wrocławiu. Świat polimerów – ostatnie osiągnięcia i kierunki badań przedstawione przez Prof. J.P. Vairona zaintrygowały wielu uczestników, zwłaszcza, że kontynuacja tematu przez Prof. Mieczysława Jarońca (Kent State University, USA) dotyczyła projektowania i syntezy polimerów do ich nanotechnologicznego wykorzystania w badaniach środowiskowych.

Ważne i aktualne aspekty analityki środowiskowej i monitoringu przybliżył nam Prof. Jacek Namieśnik z Politechniki w Gdańsku, a konkretne zastosowania technik separacyjnych, zwłaszcza sprzężenia spektroskopii NMR z HPLC i CZE – Prof. Klaus Albert (Uniwersytet w Tubingen, Niemcy).

Prof. Uri Zoller z Izraela zaproponował nowe rozwiązania w edukacji na rzecz chemii środowiska, zaś dr Zofia Kluz (UJ, Kraków) przekonywała do aktualności słów Jędrzeja Śniadeckiego, że „chemia ... doskonali się i wygładza bez przerwy, a odmienia niemal codziennie”.

Wizję monitoringu środowiska z punktu widzenia biodostępności oraz relacji pomiędzy osiągnięciami zdobytymi w laboratorium a wdrożonymi do przemysłu przedstawił Prof. Antonius Kettrup z Uniwersytetu w Monachium w Niemczech. Zaś Prof. Hartmut Frank (Bayreuth University, Niemcy) wykazał znaczenie nowoczesnej chemii analitycznej w kontroli ekosystemów z wykorzystaniem bioindykatorów skażenia środowiska jakimi są małże.

Modelowanie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń, metali ciężkich (analiza specyjalna) oraz azotu i fosforu, z wykorzystaniem metod chemometrycznych i modelowania przedstawiła

Prof. Ewa Cukrowska (University of the Witwatersrand, Johannesburg, RPA) i Dr Tomasz Kowalkowski wraz z Prof. Bogusławem Buszewski (UMK, Toruń), zaś wykorzystanie metod numerycznych i osiągnięć chemii kwantowej dla potrzeb opisu właściwości indywidualów chemicznych Prof. Jerzy Leszczyński (JSU, USA).

Prof. Kiyokatsu Jinno (Toyohashi University of Technology, Japonia), Prof. Andrius Marushka, (Vytautas Magnus University, Kowno, Litwa), Prof. Jozef Lehotay (STU, Bratysława, Słowacja), Prof. Panayotis A. Siskos z Grecji, z Uniwersytetu w Atenach., Prof. Adam Grochowalski (PK, Kraków), Prof. Nicola Šegudović (Ina-Indrusrija Nafta, Zagrzeb, Chorwacja), Prof. Pavel Jandera (Uniwersytet w Pardubicach, Czechy), Prof. Prof. Ewa Dabek-Zlotorzynska (Environmental Science and Technology Centre, Ottawa, Kanada) przedstawili nam analityczne aspekty chemii środowiska na rzecz monitoringu chemicznego i biologicznego z uwzględnieniem terroryzmu. Specjalne znaczenie miała sesja poświęcona gazom wydychanym przez organizmy żywe z możliwością wykorzystania ich dla celów monitoringu poprzez selektywną sorpcję molekuł o zróżnicowanej budowie: Prof. Anton Amann (Innsbruck Medical University, Austria), Prof. Jochen K. Schubert i Dr. Wolfram Miekisch (University of Rostock, Niemcy), Dr Tomasz Ligor i Prof. Bogusław Buszewski (UMK, Toruń).

Osobnym zagadnieniem była problematyka dotycząca roli przemysłu na funkcjonowanie ludzkości. Temu celowi poświęcone były zagadnienia zielonej chemii, przedstawione przez Prof. Tadeusza Paryjczaka (PŁ, Łódź), roli technologii chemicznej w rozwoju przemysłu – Prof. Henryk Górecki (PWr, Wrocław), czy roli koncernów naftowych w przywracaniu skażonych terenów przemysłowych społeczeństwu: Prof. Lucjan Pawłowski (PL, Lublin), Dr Salvatore Mazzullo (Basell Poliolefin, Włochy), Dr Waldemar Tuszewicki (PKN Orlen, Płock). Prof. Toomas Tenno wraz ze swoim podopiecznym Aare Selberg (Uniwersytet w Tartu, Estonia) omówili wpływ na środowisko wydobywanie oraz przetwarzanie olejów.

We wtorek, 11 września, zainteresowani uczestnicy mogli wysłuchać obrad sekcji „Technologia i Inżynieria Chemiczna” w sali konferencyjnej Zakładów Azotowych Anwil SA we Włocławku. Około 60 słuchaczy powitał p. Michał Kamiński, wiceprezes zarządu Anwilu. Część merytoryczną obrad sesji otworzyło wystąpienie p. mgr Krzysztofa Wojdyła, zastępcy dyrektora ds. marketingu i promocji Anwilu, który przedstawił Firmę z jej historią i dramatycznymi przejściami na początku lat dziewięćdziesiątych ub. wieku, ostatnimi ważnymi wydarzeniami, jak zwiększenie zdolności produkcyjnych, przejęcie czeskiej Firmy Spolana, producenta poli(chloru winylu) oraz planowanych inwestycji – nowej wytwórni kwasu tereftalowego. Ta wyjazdowa sesja spotkała się z dużym uznaniem wśród obecnych uczestników.

Ogromnym zainteresowaniem cieszyły się sesje posterowe, a wynikało też z faktu, iż młodzi naukowcy brali udział w konkursie na najlepszą prezentację. Spośród wszystkich prac międzynarodowe jury nagrodzono 15. A byli to: Krzysztof Z. Łączkowski (UMK, Toruń), Agnieszka Andrysiak (CBM PAN, Łódź), Joanna Kunczewicz (UJ, Kraków), Iwona Ziemecka (PŁ, Łódź), Peter Hrobárik (SLA, Bratysława, Słowacja), Elisabeth-Jeanne Popovici (Raluca-Ripan, Cluj-Napoca, Rumunia), Agnieszka Kaczor (AM, Lublin), Rasa Milasiene (VMU,

Kowno, Litwa), Andrzej Olejniczak (UMK, Toruń), Sylwia Studzińska (UMK, Toruń), Siiri Velling (UT, Tartu, Estonia), Aleksandra Dubiella-Jackowska (PG, Gdańsk), Piotr Nowicki (UAM, Poznań), Małgorzata E. Jamróz (IChP, Warszawa), Piotr Jagodziński (UAM, Poznań). Fundatorami nagród byli: Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu, S. Witko, Polygen, POCh, LECO, AGA Analytical, Context, Merck, Analityka, PWN, WNT, Springer.

Podczas Zjazdu i Konferencji miały miejsce również ważne inne zebrania, takie jak: Posiedzenie Prezydium EuCheMS – DCE (8 września), Walne Zgromadzenie PTChem, Posiedzenie Prezydium KChA PAN oraz Posiedzenie KChA PAN. Jak wspomniano wcześniej owe spotkania dostarczały nie tylko inspiracji, jak i wrażeń naukowych, ale również wielu przeżyć estetycznych i artystycznych. Przecież Zjazd i Konferencja odbywały się w Toruniu, gdzie gotyk możliwy jest na dotyk, a miasto kandyduje na Europejską Stolicę Kultury w 2016 roku. Organizatorzy starali się również zaprezentować Toruń, jak przystało na miasto wpisane na listę Światowego Dziedzictwa Kulturowego UNESCO, jako miasto nauki i sztuki. Ceremonie otwarcia uświetnił występ Orkiestry Symfonicznej Bydgoskich pod dyrekcją Marka Czekają. Z pewnością dla wielu niezapomnianym przeżyciem był koncert w murach gotyckiej Katedry Św. Janów toruńskiego kwintetu smyczkowego Multicamerata pod dyrekcją Henryka Giza. Toruń jest miejscem urodzin znakomitego astronoma Mikołaja Kopernika, nie mogło więc zabraknąć wizyty w planetarium, jak również w Muzeum Piernika, czy spacer uliczkami pośród gotyckich kamienic Starego Miasta. Zaś przy ognisku przy romantycznych melodiach cygańskich czy tańcach regionalnego zespołu ludowego Pomorze z Chełmna wszyscy mogli odetchnąć, posmakować kujawskiego jadła i podziwiać jubileuszowy pokaz ogni sztucznych. Młodzi naukowcy też mieli czas dla siebie. Bawili się na dyskotekę w klubie Od Nowa do wczesnego rana. ZG PTChem wyróżnił także najbardziej zaangażowane w prace podczas organizacji Zjazdu i Konferencji firmy specjalnymi okolicznościowymi medalami i dyplomami. Wyróżnienia te otrzymały: Sigma-Aldrich, Perlan Technologies oraz S. Witko.

Wszystko to byłoby niemożliwe bez wsparcia sponsorów, a zwłaszcza: Sigma-Aldrich, Perlan Technologies, Urzędu m. Torunia, Urzędu Marszałkowski, Polskiej Akademii Nauk, Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu, S. Witko, Polygen, POCh, Merck, Knauer, Orlen, Anwil, LECO, AGA Analytica, Linde, Applied Biosystem, PWN, WNT oraz patronów medialnych: Analityka, Przemysł Chemiczny, Laboratorium, LAB, Thieme Chemistry, Springer, ESPR.

Kolejny, 51 Zjazd PTChem i SITPChem odbędzie się w dniach 7-11 września 2008 r. w Opolu. Organizatorem Zjazdu będzie Uniwersytet Opolski, a przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego jest Pan prof. dr hab. Piotr Wieczorek.