

Dziedzina układów dynamicznych, wsparta matematyką i mechaniką, będzie znajdowała coraz powszechniejsze zastosowanie w naszym życiu codziennym.

Wahadło i inne układy dynamiczne

W dniach 12-15 grudnia w Centrum Konferencyjnym Uniwersytetu Łódzkiego odbyła się VIII Konferencja *Układy dynamiczne – teoria i zastosowania*. Organizatorem tej międzynarodowej imprezy odbywającej się cyklicznie co dwa lata, była Katedra Automatyki i Biomechaniki Wydziału Mechanicznego PŁ. Konferencji patronowały następujące organizacje naukowe: Komitet Mechaniki PAN i Komitet Budowy Maszyn PAN, Polskie Towarzystwo Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej, Polskie Towarzystwo Symulacji Komputerowych, Komitet Techniczny Drgań Nieliniowych IFToMM (International Federation of Theory of Mechanisms and Machines).

Konferencja uzyskała dofinansowanie z Wydziału Edukacji Urzędu Miasta Łodzi, Ministerstwa Edukacji Narodowej oraz Polskiego Towarzystwa Symulacji Komputerowych.

Na uroczystość otwarcia przybyli JM Rektor Politechniki Łódzkiej prof. Jan Krysiński, prezydent miasta Łodzi dr Jerzy Kropiwnicki, JM Rektor Politechniki Warszawskiej prof. Włodzimierz Kurnik oraz dziekan Wydziału Mechanicznego prof. Piotr Kula.

Interesującym i oryginalnym wydarzeniem podczas inauguracji była prezentacja dynamiki wahadła potrójnego z wymuszeniem, wykonanego w Katedrze Automatyki i Biomechaniki. Goście (w szczególności z zagranicy) z niekłamną ciekawością podchodzili do stanowiska, aby dokładniej przyjrzeć się zaskakującym ruchom chaotycznym wykonywanym przez poszczególne ogniwa wahadła, a niektórzy z nich robili zdjęcia urzędzenia.

W historii dotychczasowych konferencji, tegoroczna należała do „rekordowych”, bowiem wzięło w niej udział ok. 100 uczestników z 20 krajów świata. Wydane w dwóch tomach materiały konferencyjne liczyły ponad 900 stron.

Zostało wygłoszonych ok. 100 referatów, w tym 4 podczas sesji plenarnych przez zaproszonych gości: prof. F. Verhulsta z Holandii, prof. H. Yabuno z Japonii, prof. T. Uhla z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie oraz prof. H. Yehii z Egiptu (piąty z zaproszonych prelegentów prof. A. Guz z Ukrainy nie mógł przyjechać z powodu choroby).

Na zakończenie pierwszego dnia konferencji odbył się uroczysty bankiet, w czasie którego uczestnikom towarzyszył zespół „The Analogue Quartet”. Przy dobrej, łagodnej muzyce i suto zastawionym szwedzkim stole prowadzono do późnych godzin nocnych ożywione rozmowy i dyskusje (nie tylko na tematy naukowe).

Drugi dzień konferencji przeznaczony był na wycieczkę do zamków w Oporowie i w Łęczycy oraz zabytkowej kolegiaty w Tumie. Po obiedzie uczestnicy, głównie z zagranicy, w towarzystwie organizatorów udali się na zwiedzanie ulicy Piotrkowskiej. W programie nie mogło oczywiście zabraknąć wizyty w jednym z pubów. Nie zaważyła ona jednak na frekwencji podczas sesji naukowych w dniu następnym, co dobrze świadczy o zdyscyplinowaniu uczestników.

Wielu z nich w czasie trwania konferencji i po jej zakończeniu wyrażało się z uznaniem zarówno o jej poziomie naukowym, jak i o stronie organizacyjnej. O ile sama konferencja i pobyt w Polsce przebiegły dla wszystkich gości bez najmniejszych problemów, o tyle dla jednego z nich, profesora J. Balthazara z Brazylii, zakończenie w jego własnym kraju było niezbyt szczęśliwe - został napadnięty na lotnisku w Sao Paulo. Incydent ten nie zmienił jednak jego pozytywnej oceny konferencji i jak większość pozostałych uczestników zadeklarował ponowny w niej udział za dwa lata.

■ Jan Awrejcewicz, Jerzy Mrozowski

Wydział Chemiczny Politechniki Łódzkiej uzyskał środki finansowe z Funduszu Nauki i Technologii Polskiej od Ministra Edukacji i Nauki na sfinansowanie zakupu spektrometru NMR 600 MHz z wyposażeniem. Wysokość przyznanych środków to 5 900 000 zł.

Nowoczesny spektrometr w nowym laboratorium na Politechnice Łódzkiej

Jest to inwestycja aparaturowa o charakterze środowiskowym powstała w ramach porozumienia zawartego między Politechniką Łódzką, Uniwersytetem Łódzkim, Uniwersytetem Medycznym w Łodzi, Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN, Centrum Biologii Medycznej PAN i Instytutem Medycyny Pracy. Dotychczas w Polsce są tylko dwa spektrometry NMR tej klasy.

Aparat umożliwi badanie struktury złożonych cząsteczek związków organicznych, w tym biocząsteczek takich jak peptydy, oligosacharydy czy kwasy nukleinowe oraz ich oddziaływań z innymi biomolekułami - na poziomie niedostępnym w Łodzi i unikalnym w skali krajowej. Możliwe będą na przykład badania kompleksów lek - receptor i zależności między strukturą cząsteczek a ich aktywnością biologiczną na drodze oddziaływań potencjalnego leku z wyselekcjonowanymi białkami receptorowymi.

Aparat będzie wykorzystywany w ramach Regionalnego Laboratorium Badań Strukturalnych Związków Organicznych i Polimerów oraz Właściwości Materiałów, które zostanie utworzone w Instytucie Chemii Organicznej PŁ.

■ Tomasz Jamecki