

Sprawozdanie
z „Warsztatów zastosowań matematyki
w modelowaniu procesów fizycznych”
w Krynicy Górskiej

W dniach od 7 do 9 lipca 2009 roku w Krynicy Górskiej odbyły się „Warsztaty zastosowań matematyki w modelowaniu procesów fizycznych”. Z uwagi na wysokie koszty zakwaterowania zmieniono wcześniej planowane miejsce konferencji z Wisły na Krynice Górską. Głównym organizatorem był Oddział Częstochowski Polskiego Towarzystwa Matematycznego. W Warsztatach wzięło udział 36 matematyków z Politechniki Częstochowskiej i Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie.

Komitet Naukowy stanowili: Zbigniew Domański, Małgorzata Klimek, Stanisław Kukła, Ewa Majchrzak, Bohdan Mochnecki, Yuriy Povstenko, Grażyna Rygał, Norbert Szczygiol oraz Romuald Szopa.

Celem Warsztatów było uaktywnienie i umotywowanie młodszych matematyków do samodzielnej pracy naukowej, ukierunkowanie badań i wyodrębnienie grup tematycznych oraz integracja środowiska matematyków pracujących w Częstochowie.

Warsztaty były poświęcone w głównej mierze zagadnieniom modelowania matematycznego i analizie rozwiązań problemów, ze szczególnym uwzględnieniem praktycznych aspektów tych zagadnień.

W ramach warsztatów odbyły się następujące wykłady profesorów z Instytutu Matematyki Politechniki Częstochowskiej oraz Instytutu Matematyki i Informatyki Akademii im. Jana Długosza:

- Zbigniew Domański (Politechnika Częstochowska) – *Nanotechnologiczne układy przepływowe*;
- Małgorzata Klimek (Politechnika Częstochowska) – *Równania ruchu w mechanice frakcyjnej*;
- Stanisław Kukła (Politechnika Częstochowska) – *Metoda funkcji Greena i jej zastosowania*;

- Ewa Majchrzak, Bohdan Mochnacki (Politechnika Częstochowska) – *O pewnych aspektach modelowania przepływu ciepła w tkance biologicznej*;
- Yurij Povstenko (Akademia im. Jana Długosza) – *Dziwna termosprężystość*.

W ramach poszczególnych sesji naukowych odbyły się również referaty młodszych matematyków. Panele dyskusyjne dotyczyły działalności naukowej w zakresie zastosowań matematyki (dyskusje dotyczące projektów badawczych prowadzonych przez młodych matematyków, dyskusje o potrzebach matematyków wykonujących prace prowadzące do habilitacji) oraz dydaktyki matematyki w szkole wyższej.

Część naukową Warsztatów została uzupełniona programem kulturalnym (zwiedzanie Muzeum Nikifora, wjazd kolejką linową na Górę Parkową, wycieczka do Centrum Apiterapii w Kamiannej).

W wyniku prac podjętych w ramach warsztatów powstało 15 artykułów, które zostały złożone do druku w czasopiśmie „Scientific Research of Institute of Mathematics and Computer Science” (zeszyt czasopisma zawierający prace ukaze się na grudniu 2009 roku). Dyskusje o dydaktyce matematyki i o pracy naukowej są kontynuowane na zebraniach Instytutów Matematyki Politechniki Częstochowskiej i Akademii im. Jana Długosza.

Sekretarz OC PTM

Prezes OC PTM

Edyta Pawlak

Stanisław Kukła