

wydział matematyki, informatyki i ekonometrii

Udział pracowników Wydziału w konferencjach i seminariach:

W dniach 6 - 9 czerwca odbyła się w Zamościu XIX Ogólnopolska Szkoła Historii Matematyki na temat „Wokół Bernoullich”, w której wzięli udział prof. Włodzimierz Łenski i prof. Marian Nowak.

■ W dniach 9 - 13 czerwca odbyła się w Eger (Węgry) Fejer – Riesz Conference, zorganizowana dla uczczenia 125 rocznicy urodzin dwóch wybitnych matematyków węgierskich: L. Fejera (teoria aproksymacji) i F. Riesza (analiza funkcjonalna). W konferencji wzięli udział i wygłosili referaty prof. Włodzimierz Łenski (tytuł: Pointwise strong approximation as a generalization of Fejer summation theorem) i prof. Marian Nowak (tytuł: Conditional weak compactness in vector-valued function spaces).

■ Prof. Wojciech Okrański przebywał w dniach 1 – 10 lipca w Novim Sadzie (Serbia) jako ekspert Komitetu Edukacyjnego ECMI.

■ W dniach 4 - 8 lipca w konferencji Universal Algebra and Lattice Theory odbywającej się w Szeged (Węgry) uczestniczył prof. Kazimierz Głazek. Wygłosił tam referat Around the Hosszu-Gluskin Theorem for n-ary groups.

■ Prof. Kazimierz Głazek był również uczestnikiem Algebraic Conference'05, która odbyła się w dniach 11 – 15 lipca w Novim Sadzie (Serbia). Tytuł wygłoszonego tam referatu - Weak isomorphisms, equivalent hypersubstitutions and Mal'tsev correspondence.

■ W dniach 25 - 29 lipca odbyła się w Dreźnie (organizator: Technische Universität Dresden) cykliczna międzynarodowa konferencja: Positivity IV - Theory and Applications, w której wzięli udział prof. Włodzimierz Łenski i prof. Marian Nowak. Prof. M. Nowak wygłosił wykład: Weak sequential compact-

ness in vector-valued function spaces.

■ Dr Jarosław Grytczuk w dniach 25 – 29 lipca przebywał w Pradze, gdzie uczestniczył w XII Midsummer Combinatorial Workshop organizowanym w Uniwersytecie Karola.

■ Od 4 do 9 września uczestnikiem konferencji Workshop Cycles and Colouring'05 był prof. Mieczysław Borowiecki. Wygłosił referat Acyclic colouring of graphs.

■ W dniach 5 – 9 września w konferencji EuroComb'05 brali udział mgr Tomasz Bartnicki i dr Jarosław Grytczuk.

■ W kolejnym posiedzeniu Komitetu Edukacyjnego ECMI w Barcelonie (Hiszpania) uczestniczył prof. Wojciech Okrański.

■ Dr Jarosław Grytczuk uczestniczył w dniach 12 – 16 września w 7-th Colloquium on Graph Theory, które odbyło się w Hyeres (Francja). Wygłosił tam referat Nonrepetitive colourings of graphs.

Prof. Andrzej Cegielski uczestniczył w konferencji *Optimization in Medicine*, która odbyła się w Coimbrze (Portugalia) w dniach 20-22 lipca. Konferencja była poświęcona zastosowaniom metod optymalizacji w medycynie, głównie w radioterapii. Coimbra jest niewielkim miastem położonym około 200 km na północ od Lizbony, natomiast Uniwersytet, który się tam znajduje, jest jednym z najstarszych w Europie. Znajduje się on na wzgórzu w centralnej części miasta. Został założony w roku 1289 i do roku 1911 był jedynym uniwersytetem w Portugalii. Zgodnie z wielowiekową tradycją studenci przychodzą do dzisiaj na egzamin w togach. Uczelnia posiada bardzo bogaty, liczący 300 tys. woluminów, zbiór starodruków, głównie z XVI i XVII wieku, które studenci mogą czytać w oryginale. Promocje doktorskie odbywają się w sali tronowej z XVI wieku, którą król Joaó III przeznaczył na egzaminowanie studentów (Coimbra była wówczas stolicą Portugalii).



UNIWERSYTEC COIMBRA GÓRZĄCY NAD MIASTEM (FOT. A. CEGIELSKI)

...Instytut Informatyki i Elektroniki

Debata nt.: „Jakość kształcenia a oczekiwania pracodawców z branży IT” na konferencji KNWS'2005

W dniach 15-18 czerwca odbyła się II Krajowa Konferencja Naukowa „Informatyka sztuka czy rzemiosło” oraz Warsztaty Szkoleniowe Instytutu Informatyki i Elektroniki, KNWS'2005.

Środa 15 czerwca: nauka.

Zaczął się trochę pechowo. Podstawiony rankiem autokar odbiegał standardem od tego zamówionego u przewoźnika. Wyglądem i aromatem przypominał czasy PRL-u. Na dodatek wideo było zepsute i nie mogliśmy obejrzeć filmu z ubiegłorocznej konferencji KNWS. Po trzech godzinach podróży dotarliśmy do celu. Ośrodek „Złoty Sen” w Złotnikach Lubańskich z miejsca wszystkich oczarował. Urokliwe położenie wśród lasów i jezior, nowoczesne sale konferencyjne, czystość, cisza, smaczne jedzenie to niewątpliwe atuty tego ośrodka.

Po inauguracyjnym wystąpieniu prof. Mariana Adamskiego rozpoczęły się sesje naukowe pt.

Języki, algorytmy i technologie informatyczne oraz Zaawansowane metody analizy i syntezy mikrosystemów cyfrowych i urządzeń elektronicznych.

Na konferencję zgłoszono 40 referatów, z których 35 po uzyskaniu pozytywnych recenzji opublikowano w wydawnictwie konferencyjnym. Autorzy najlepszych referatów i prezentacji otrzymali nagrody ufundowane przez firmę Calmet.

Czwartek 16 czerwca: nauka – jakość kształcenia – wieczór z Mistrzem.

Od rana przyjeżdżali goście zaproszeni przez dyrekcję Instytutu do debaty nt. *Jakość kształcenia a oczekiwania pracodawców z branży IT* oraz do udziału w sesji naukowej zaplanowanej na ten dzień. Debata wzbudziła wiele emocji jeszcze przed rozpoczęciem. Wcześniej pojawiły się publikacje prasowe zawierające krytyczne uwagi o jakości kształcenia informatyków.

Miejsca dla pracodawców zajęli przedstawiciele firm: 4system Polska, ADB Polska, CONVERSE, Infar, Lumel S.A., Max Elektronik S.A., Microsoft Polska, Power Media Wrocław, PTH „Rector”, XLogics Polska. W gronie ekspertów akademickich zasiedli m.in. prof. Wielisława Osmańska-Furmanek, prof. Andrzej Napieralski z Politechniki Łódzkiej oraz profesorowie: Marian Adamski, Wiesław Miczulski i Andrzej Olenci. Wśród publiczności byli nauczyciele akademicki i pracownicy firm z branży IT. Nad sprawnym przebiegiem dyskusji czuwał moderator – redaktor Robert Gromadzki z Radia Zachód.

W pierwszej części głos zabierali pracodawcy i eksperci akademicki, po przerwie możliwość przedstawiania swoich opinii i zadawania pytań miała także publiczność. Przebieg debaty słuchaczom Akademickiego Radia INDEX relacjonowała p. Joanna Kapica-Curzytek.

W czasie, gdy na sali poszukiwano „przepisu na idealnego absolwenta”, szef komitetu organizacyjnego dr Piotr Mróz wyczekiwał dostojnego gościa. Z dalekiego Krakowa przyjechał specjalnie do nas czło-

wiek, którego chyba nikomu na uczelni nie trzeba przedstawiać - prof. Ryszard Tadeusiewicz. Wieczorem Mistrz spotkał się z uczestnikami konferencji i zaproszonymi gośćmi.

wydział elektrotechniki, informatyki i telekomunikacji



WIECZÓR Z MISTRZEM. KWIATY NA POWITANIE PROF. R. TADEUSIEWICZA.



SESJA NAUKOWA Z UDZIAŁEM PRACODAWCÓW



ZA CHWILE ROZPOCZNIE SIĘ DRUGA CZĘŚĆ DEBATY



NIECH WSZYSCY WIDZA, KTO PRZYJEDZAŁ – SZEF KOMITETU ORGANIZACYJNEGO DBAŁ O SZCZEGÓŁY

Piątek 17 czerwca – warsztaty szkoleniowe.

Celem szkoleniowej części konferencji był rozwój wiedzy i umiejętności sprzyjających polepszeniu komunikowania się w procesie edukacji, uczenia się i nauczania. Dzień wcześniej - w tym czasie, gdy nasi goście po trudach porannej sesji naukowej zwiedzali zabytkową elektrownię wodną - pracownicy Instytutu wysłuchali wykładu psychologa pt. *Od abstrakcji do symulacji. Komunikacja i współpraca w edukacji*.

Uczestnicy warsztatów ćwiczyli budowanie kontaktu edukacyjnego (aktywne słuchanie, obserwowanie, dostrajanie). Diagnozowali swoje systemy reprezentacji i preferowany styl uczenia się, aby lepiej zrozumieć siebie jako istotę uczącą się czy też nauczającą. Program nawiązywał w pewnym zakresie do cyklu seminariów z zakresu pedagogiki dorosłych przeprowadzonych w Instytucie w maju bieżącego roku.

Warsztaty – chwilami w atmosferze dobrej zabawy - prowadził Krzysztof Jadcowski, psycholog, trener Polskiego Towarzystwa Psychologicznego oraz terapeuta praktyk NLP.

W wypełnionym po brzegi programie KNWS'2005 znalazł się również czas na poranne pływanie w jeziorze, wędrówki po okolicy, wyprawy kajakowe i rowerowe, długie, nocne - nie tylko naukowe – dysputy. Komitet organizacyjny, w opinii gości i uczestników konferencji, spisał się na medal i swoimi sposobami „załatwił” nawet piękną pogodę.

Joanna Kulińska

Deбата raz jeszcze – opinie i refleksje

Prof. Marian Adamski, dyrektor Instytutu Informatyki i Elektroniki:

Dyrekcja Instytutu dziękuje wszystkim gościom i uczestnikom debaty za twórcze opinie wygłoszone w czasie spotkania. Szczególne podziękowanie za przyjęcie naszego zaproszenia kierujemy do Pani Profesor Wielisławy Osmańskiej-Furmanek (wówczas Prorektora – elekta ds. Jakości Kształcenia) - życząc jej wielu sukcesów w nowym roku akademickim.

Waldemar Jurkiewicz, prezes Max Elektron S.A.:

Osobom, które zdecydowały się zorganizować debatę należy pogratulować odwagi – już przed spotkaniem było wiadomo, że nie będzie to łatwa rozmowa. Lwią część spotkania zajęła prezentacja stanowisk poszczególnych przedstawicieli firm, na temat ich oczekiwań i obecnego stanu procesu edukacyjnego na Uniwersytecie Zielonogórskim z ich punktu widzenia. Wyraźnie było słychać, że poszczególni pracodawcy oczekują inaczej przygotowanych absolwentów naszej uczelni i to między innymi utrudnia wypracowanie szeroko rozumianych zasad prowadzenia procesu edukacji studentów z wydziałów technicznych. Należy podkreślić, że z punktu widzenia naszej spółki, zorganizowanie takiej debaty oraz zapewnienie o dalszych działaniach związanych z zacieśnianiem współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami i uczelnią, jest kluczowym elementem

przyszłego sukcesu zarówno firm działających w naszej branży na miejscowym rynku, jak i samego Uniwersytetu. Najważniejsze wydaje się obecnie, aby wyciągnąć wnioski z debaty i zaproponować realne działania, które w sposób wydatny pomogłyby poszczególnym jednostkom Uniwersytetu prowadzić procesy edukacyjne w taki sposób, aby nie rozmięły się one z oczekiwaniami firm, w których w większości absolwenci otrzymują zatrudnienie. Nie można również nie doceniać roli pracodawców w całym procesie. Ze swej strony muszą wziąć oni czynny udział w działaniach Uniwersytetu.

Joanna Kulińska, członek komitetu programowego KNWS'2005.

Przygotowania do debaty rozpoczęły się blisko rok temu. Zgromadziliśmy wiele materiałów, w tym artykuły prasowe i wypowiedzi internetowe zawierające krytyczne opinie o kształceniu na naszej Uczelni. Czy tylko polityka można zabić gazetą?

W czasie debaty jeden z pracodawców zapytał, jak i czym zachęcić dobrych absolwentów liceum, aby przyszli studiować na UZ. Nie bez powodu przywołuję teraz właśnie ten głos. W ostatnim „Cogito” (poczytne czasopismo dla licealistów o ogólnopolskim zasięgu) uczniowie zielonogórskiego I LO mówią, że chcą studiować w Krakowie, Warszawie, Poznaniu. W ich środowisku Uniwersytet Zielonogórski „nazywany jest uniwersytetem ostatniej szansy”.

Krzysztof Jadcowski, psycholog.

To inspirujące spotkanie dwóch światów - przemysłu i nauki - opierało się na założeniu, że człowiek, jego związki, organizacje i różne stykające się ze sobą grupy rozwijają się tylko w dialogu, i że bez niego współpraca nie jest możliwa. Konfrontacja obrazu, jaki posiadamy na temat drugiego „ja”, grupy czy instytucji z realnością jest możliwa poprzez dyskusję z obrazami innych. Ma ona generalnie charakter ewolucyjny - pozwala się wzajemnie dostosowywać w ciągle zmieniających się warunkach wynikających z rozwoju cywilizacji. Dzięki temu można osiągać razem coraz „więcej i coraz lepiej”. Warunkiem porozumienia będącego podstawą współpracy, jest chęć zbliżenia tych obrazów do siebie i stworzenie nowego, dzięki któremu łatwiej się kontaktować, ufać czy współpracować. Spotkanie pracodawców i naukowców - mam wrażenie - pozwoliło „oddemonizować” drugiego i realniej patrzeć na swoje i jego potrzeby oraz ograniczenia. Pozytywne oceny spotkania płynące z różnych stron - co było widoczne w sposób wyraźny w końcowych wypowiedziach uczestników spotkania - są tego żywym dowodem. Kolejne, zapowiedziane spotkania, są szansą dalszego zbliżenia wzajemnych postaw oraz bycia dla siebie nawzajem bardziej atrakcyjnymi i wartościowymi partnerami, a bardziej namacalnie, możliwością dyskusji nad bardziej konkretnymi formami współpracy na styku nauka - przemysł.

dr Zbigniew Skowroński, prodziekan do spraw jakości kształcenia.

Zakładanym celem dyskusji nt. *Jakość kształcenia a oczekiwania pracodawców z branży IT* była wymiana informacji oraz próba wskazania problemów lub ob-

szarów problemów, stanowiących źródło dobrych lub słabych stron absolwenta kierunku *informatyka* (lub innego prowadzonego na Wydziale).

Instytut zaprosił do wzięcia udziału w debacie ponad dwadzieścia firm z branży informatycznej i przesłał do nich ankiety w sprawie jakości kształcenia i oczekiwań wobec absolwentów kierunków IT. Zarówno odesłane ankiety, jak i informacje uzyskane w czasie debaty są obecnie szczegółowo analizowane. Ich odpowiednie zastosowanie - w dobie konkurencji na rynku edukacyjnym - jest niesłychanie cennym, ale często jeszcze niewykorzystywanym kapitałem. Wiedza o oczekiwaniach pracodawców - w odniesieniu do absolwentów - niewątpliwie sprzyja jak najlepszemu przygotowaniu absolwenta do wymagań zmieniającego się rynku pracy, ale nie jest jedynym czynnikiem wpływającym na proces polepszania jakości kształcenia. Listę tych czynników można rozszerzyć, na przykład o doskonalenie warsztatu dydaktycznego nauczycieli akademickich. Dyrekcja Instytutu Informatyki i Elektroniki oraz władze Wydziału dostrzegają wagę tego obszaru w procesie budowania marki absolwenta kierunków IT (i nie tylko). Egzemplifikacją takiego podejścia są organizowane dla pracowników Instytutu wykłady, warsztaty psychologiczne czy ćwiczenia z emisji głosu.

Pamiętać należy, że debata oraz ankiety nie są jedynymi źródłami informacji, których wykorzystanie może przyczynić się do poprawy jakości kształcenia. Stąd też Instytut przygotowuje już kolejne działania, rozszerzające dotychczasowe źródła.

Przeprowadzona dyskusja ma także inne, wymierne efekty. Kilka dni po niej, niektóre firmy zaproponowały konkretne formy współpracy. Należy tu wskazać między innymi: wspólne prace rozwojowe oraz oferty prac dyplomowych i praktyk dla studentów.

Uczestnicy debaty wyrazili nadzieję, że zauważone podczas dyskusji problemy pozwolą udoskonalić metody nauczania oraz dokonać modyfikacji zakresu merytorycznego, przede wszystkim przedmiotów prowadzonych na specjalnościach, których treści mogą być dostosowywane, w miarę możliwości, do potrzeb przemysłu.

....Instytut Metrologii Elektrycznej

Międzyuczelniana Konferencja Metrologów

W dniach 5 – 7 września 2005 r. odbyła się w Uniwersytecie Zielonogórskim XXXVII Międzyuczelniana Konferencja Metrologów. Zaszczycił zorganizowania kolejnego spotkania metrologów, o wieloletniej tradycji i spełniającego ważną rolę integrującą różnorodne środowiska skupiające badaczy i praktyków zajmujących się pomiarami, przypadł **Instytutowi Metrologii Elektrycznej**. Patronat nad konferencją objął **Komitet Metrologii i Aparatury Naukowej Polskiej Akademii Nauk, Główny Urząd Miar** oraz miesięcznik naukowo-techniczny **POMIARY AUTOMATYKA KONTROLA**. Przewodniczącym Komitetu Naukowego MKM był prof. Marian MIŁEK, a przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego dr hab. inż. Wiesław MICZULSKI, prof. UZ.

Konferencja Metrologów jest miejscem prezentacji dorobku naukowego młodych pracowników nauki, wyników prac doktorskich i wybranych wątków prac habilitacyjnych. Prezentowane są również przez doświadczonych dydaktyków referaty dydaktyczne. Konferencji tej towarzyszy od wielu lat Konferencja Grantowa, której podstawowym celem jest dokonanie przeglądu prac wykonywanych w ramach projektów badawczych i projektów celowych finansowanych lub współfinansowanych przez Ministerstwo Nauki i Informatyzacji.

Gośćmi konferencji byli: Prezes Głównego Urzędu Miar – Włodzimierz SANOCKI, Prezydent Miasta Zielona Góra – Bożena RNOWICZ, JM Rektor Uniwersytetu Zielonogórskiego – prof. Czesław OSĘKOWSKI, Prezes Zarządu Lubuskich Zakładów Aparatów Elektrycznych LUMEL – Adam ANTOŃ, Prezes Zarządu Elektrociepłowni ZIELONA GÓRA – Marian BABIUCH, Prezes ZACH-METALCHEM w Gliwicach – Jerzy NAGRODZKI, Prezes EC Remont – Sławomir RNOWICZ, Dziekan Wydziału Elektrotechniki, Informatyki i Telekomunikacji – dr hab. inż. Andrzej PIECZYŃSKI.

W konferencji uczestniczyło 80 osób, reprezentujących krajowe metrologiczne ośrodki naukowe, przemysłowe i wojskowe. Łącznie na obu konferencjach zaprezentowano 43 referaty o tematyce obejmującej m.in. podstawowe problemy metrologii, przetwarzanie sygnałów pomiarowych, pomiary wielkości elektrycznych i nieelektrycznych, pomiary dynamiczne, komputerowe systemy pomiarowe oraz diagnostykę techniczną i medyczną. Zaprezentowane na konferencji referaty o tak szerokim obszarze tematycznym ukazują istotne znaczenie metrologii dla nauki i gospodarki. Jest ona jednym z podstawowych czynników stymulujących rozwój nowych technologii, a w konsekwencji cywilizacji. Jest nauką mającą bardzo ścisły związek z praktyką. Jej wyniki badań są wdrażane w przemyśle, medycynie, technice kosmicznej i wojskowej oraz innych ważnych dziedzinach. Ważną rolę w tym względzie odgrywa współpraca inżynierów i techników z naukowcami, której efekty można było zobaczyć na wystawie aparatury pomiarowej, towarzyszącej konferencji MKM. Prezentowane były wybrane produkty takich firm jak: LZAE LUMEL, ZACH-METALCHEM, INMEL i OBR METROL z Zielonej Góry. Dwie ostatnie wymienione firmy zaprezentowały aparaturę pomiarową, która została opracowana i wdrożona do produkcji, w ramach projektów celowych, wspólnie z naukowcami z Instytutu Metrologii Elektrycznej UZ. Wsparcie przemysłu przez takie firmy jak: Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. – oddział w Zielonej Górze, Elektrociepłownia „Zielona Góra” S.A., Lubuskie Zakłady Aparatów Elektrycznych LUMEL S.A., ENEA S.A., EC Remont, Mazel, a także Prezydenta Miasta Zielonej Góry miało również miejsce przy organizacji XXXVII Międzyuczelnianej Konferencji Metrologów.

Kolejna, XXXVIII Międzyuczelniana Konferencja Metrologów, odbędzie się w przyszłym roku, a jej organizatorem będzie Politechnika Warszawska.

Wiesław Miczulski