

STUDENCKI RUCH NAUKOWY na Politechnice Rzeszowskiej

Koła naukowe działające na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa

Koło Naukowe Mechaników

Sekcja samochodowa

Opiekun - mgr inż. Artur Jaworski

Zakres prac zrealizowanych w 2004 r.

- ◆ Pogłębianie wiedzy z zakresu motoryzacji (wymiana informacji podczas organizowanych spotkań, prezentacja materiałów w gazecie ściennej Koła, prowadzenie badań naukowych, udział w sympozjach i konferencjach studenckich, organizowanie wyjazdów do zakładów branży samochodowej).
- ◆ Udział członków Koła w Międzynarodowej Studenckiej Konferencji Naukowej: "32th Scientific Students' Conference" zorganizowanej w Nyiregházie na Węgrzech.
- ◆ Udział w VII Międzynarodowym Sympozjum Studenckich Kół Naukowych "Inżynierowie nowej ery".

- ◆ Prezentacja swoich referatów zarówno na konferencji, jak i na sympozjum przez członków Koła.
- ◆ Zorganizowanie wyjazdu naukowo-dydaktycznego do Zakładu Produkcji Samochodów Fiat Auto Poland w Tychach oraz do Zakładu Produkcji Silników Fiat-GM Powertrain Polska w Bielsku Białej, gdzie zapoznano się z konstrukcją, technologią produkcji i badaniami silników spalinowych oraz samochodów osobowych - maj 2004 r.

Zamierzenia na 2005 r.

- ◆ Realizowanie prac związanych z diagnostyką samochodów z wykorzystaniem nowoczesnych systemów diagnostycznych oraz diagnostykopów samochodowych.

Koło Naukowe Inżynierii Zarządzania

Opiekun - dr inż. Andrzej Pacana

Zakres prac zrealizowanych w 2004 r.

- ◆ Pogłębianie wiedzy z zakresu inżynierii zarządzania ze szczególnym zwróceniem uwagi na zarządzanie jakością, środowiskiem i logistyką.
- ◆ Zorganizowanie wycieczki do Zelmeru i Res-Almetu, gdzie zapoznano się z Systemem Zarządzania Jakością zgodnym z PN-EN ISO 9001:2001.
- ◆ Nawiązanie współpracy z firmą Res-Almet poprzez realizację zadania: Projekt wstępny SZJ zgodny z ISO 9001:2000.
- ◆ Zorganizowanie spotkania z prezesem firmy Temida-Cessio nt. zarządzania małą firmą oraz z prezesem Centrum Rozwoju Społeczno-Ekonomicznego nt. pozyskiwania funduszy strukturalnych w celu zakładania lub doskonalenia działalności firmy.
- ◆ Opracowanie i opublikowanie trzech artykułów w zeszycie "Prace Kół Naukowych Politechniki Rzeszowskiej" ("Sieci Radiowe - Technolo-

gia XX wieku", "Six Sigma jako filozofia jakościowego podejścia do przewodzenia przedsiębiorstwem", "System ISO 9001:2000 w powiązaniu z systemem AQAP-120 oraz AS 9000").

Zamierzenia na 2005 r.

- ◆ Kontynuacja projektu SZJ w Res-Almecie.
- ◆ Organizowanie wyjazdów do zakładów przemysłowych posiadających Systemy Jakości oparte na normach PN-EN ISO serii 9000 bądź PN-EN ISO serii 14000.
- ◆ Zmiana strony internetowej Koła.
- ◆ Opracowywanie artykułów do zeszycu "Prace Kół Naukowych Politechniki Rzeszowskiej".
- ◆ Poszerzanie kontaktów z wydziałami i katedrami innych uczelni, które prowadzą działalność związaną z problematyką zarządzania.

Koło Naukowe Lotników

Opiekun - mgr inż. Jerzy Bakunowicz

Zakres prac zrealizowanych w 2004 r.

Działalność naukowa:

- ◆ Zrealizowanie pracy dyplomowej pt. "Analiza wpływu zmian konstrukcji elementów silnika turbośmigłowego PZL-10W na ich trwałość".
- ◆ Zrealizowanie pracy przejściowej studentów pt. "Numeryczne wspomaganie procesu projektowania dźwigara skrzydła samolotu lekkiego". Na podstawie pracy opracowano artykuł, który przedstawiono na VIII Międzynarodowym Sympozjum Studenckich Kół Naukowych w Lublinie - maj 2004 r.
- ◆ Kontynuowanie budowy ultralekkiego samolotu sportowego.
- ◆ Rozpoczęcie działań związanych ze studenckim projektem motolotni z napędem wysokoprężnym.
- ◆ Badania nad wytrzymałością elementów konstrukcyjnych parolotni.

Działalność szkoleniowo-popularyzatorska:

- ◆ Przeprowadzenie kursu szkoleniowego obsługi oprogramowania MSC do obliczeń w Metodzie Elementów Skończonych w wymiarze 30 godzin dla członków Koła, studentów i innych osób zainteresowanych.
- ◆ Zorganizowanie seminariów popularnonaukowych pt.: "Europejskie Stowarzyszenie Euro Avia", "Historia prób statycznych przeprowadzonych w ZWKL PRz" oraz "Rozwój konstrukcji samolotu Piper Cub".
- ◆ Udział w 3 Forum Samoloty - Śmigłowce - Szybowce RP w Warszawie połączonym z pokazem najnowszego samolotu komunikacyjnego Embraer 170 - marzec 2004 r.

Sekcja modelarska

- ◆ Nawiązanie współpracy ze Stowarzyszeniem Młodych Inżynierów Lotnictwa w Warszawie.
- ◆ Udział w Międzyuczelnianych Warsztatach Lotniczych Bezmiechowa '04 - październik 2004 r.

Zamierzenia na 2005 r.

- ◆ Prace związane z projektem i budową dwumiejscowego samolotu ultralekkiego.
- ◆ Uruchomienie kompleksowego procesu dydaktycznego, mającego zaznajomić studentów z problematyką związaną z projektowaniem, technologią i wykonawstwem konstrukcji lotniczej.
- ◆ Zorganizowanie cyklu seminariów, zgodnego z bieżącymi potrzebami w trakcie realizacji prac dyplomowych.

- ◆ Uruchomienie serii spotkań dotyczących nowoczesnych metod projektowania CAD i FEM oraz zagadnień WKL.
- ◆ Nieregularne odczyty i prezentacje nt. szeroko pojętego lotnictwa wygłaszane przez członków koła i zaproszonych gości.
- ◆ Zorganizowanie wycieczki do ośrodków przemysłowych, akademickich i muzealnych związanych z branżą. Wycieczka do WSOSP w Dęblinie.
- ◆ Kontynuacja działalności modelarskiej oraz udział w zawodach modeli latających.
- ◆ Dalsza współpraca z pozostałymi studenckimi organizacjami lotniczymi oraz utrzymanie kontaktu ze Stowarzyszeniem Młodych Inżynierów Lotnictwa oraz Sekcją Lotniczą SIMP.
- ◆ Współorganizowanie z Politechniką Warszawską i SMIL Pierwszej Lotniej Szkoły w Bezmiechowej "Technika Lotnicza".

Koło Naukowe Szybowników "Bezmiechowa"

Opiekun - dr inż. Andrzej Majka

Zakres prac zrealizowanych w 2004 r.

Działalność naukowo-badawcza dotyczyła problematyki kształtowania odpowiednich warunków pracy pilota. Realizowana jest praca, w ramach której gromadzone są i opracowywane dane o użytkowaniu szybowców oraz przeprowadzana jest ocena konstrukcji pod względem ergonomicznym i wzorniczym.

- ◆ Nawiązanie współpracy z Katedrą Wzornictwa Przemysłowego Akademii Sztuk Pięknych w Gdańsku oraz wysłuchanie seminarium pt. "Ergonomia w projektowaniu samolotów i szybowców" wygłoszonego przez prorektora ds. nauki Akademii Sztuk Pięknych w Gdańsku dr. Marka Średniawę.
- ◆ Zorganizowanie (przy współudziale Koła) spotkania Stowarzyszenia Młodych Inżynierów Lotnictwa - październik 2004 r. Spotkaniu towarzyszyły warsztaty naukowe, w trakcie których ustalono główne obszary działalności Koła na najbliższe lata: Badania warunków meteorologicznych panujących na zboczu Bezmiechowej; Badania lekkich, bezsilnikowych aparatów bezpilotowych; Prace projektowe i konstrukcyjne dotyczące modyfikacji szybowców wykorzystywanych w Akademickim Ośrodku Szybowcowym Politechniki Rzeszowskiej (np. dodanie przedniego koła w szybowcu PW-3 Bakcyl - modyfikacja w trakcie realizacji); Analiza startu grawitacyjnego; Analiza startu za wyciągarką w warunkach górskich.

Działalność lotnicza

- ◆ Zorganizowanie wspólnie z Aeroklubem Rzeszowskim kursu doskonałego dla personelu latającego.
- ◆ Działalność lotnicza na terenie Akademickiego Ośrodka Szybowcowego Politechniki Rzeszowskiej w Bezmiechowej, wykonanie lotów doskonalących.

- ◆ Zorganizowanie obozów doskonalących dla studentów Politechniki Rzeszowskiej przy współudziale Hufca Związku Harcerstwa Rzeczypospolitej z Lublina.
- ◆ Współorganizowanie II Szybowcowych Mistrzostw Polski w Klasie Światowej w Bezmiechowej - sierpień 2004 r.
- ◆ Zorganizowanie kursu doskonalącego dla instruktorów szybowcowych z zakresu startów grawitacyjnych z lin gumowych w Bezmiechowej.
- ◆ Reprezentowanie Politechniki Rzeszowskiej na Mistrzostwach Polski w klasie standard (Leszno 26.06 - 11.07) i na dwóch imprezach rangi Krajowych Zawodów Szybowcowych (XIII Krajowe Zawody Szybowcowe o Puchar Prezydenta Miasta Ostrów Wlkp., Michałków - lipiec 2004 r. oraz Krajowe Zawody Szybowcowe w Pile - maj 2004 r.).
- ◆ Zorganizowanie cyklu spotkań członków Koła na terenie AOS PRZ w Bezmiechowej, połączonych z działalnością informacyjną i szkoleniową.

Zamierzenia na 2005 r.

- ◆ Kontynuacja prowadzonej działalności Koła w zakresie:
 - modyfikacji szybowca PW-3 Bakcyl, polegającej na dodaniu przedniego koła celem rozszerzenia możliwości użytkowych szybowca o start grawitacyjny,
 - analizy startu grawitacyjnego,
 - analizy startu za wyciągarką w warunkach górskich.
- ◆ Włączenie się do organizacji Lotniej Szkoły na temat szeroko rozumianej techniki lotniczej.
- ◆ Współorganizacja Krajowych Zawodów Szybowcowych w Bezmiechowej w lipcu 2005 r.

Koło Naukowe Robotyki

Opiekun - dr inż. Maciej Trojnecki

Zakres prac zrealizowanych w 2004 r.

- ◆ Skonstruowanie:
 - sześcionożnego robota kroczącego,
 - robota kroczącego z napędem na tylną oś,
 - robota gaśnicowego,
 - robota inspekcyjnego,
 - modelu stanowiska do ćwiczeń kończyny dolnej człowieka.
- ◆ Dopracowanie istniejących konstrukcji minirobotów.
- ◆ Oprogramowanie różnego typu sensorów.
- ◆ Wizualne programowanie kontrolerów RCX minirobotów w środowisku Robotics Invention System.
- ◆ Programowanie:
 - kontrolerów RCX minirobotów w języku C++,

- kontrolerów Handy Board minirobotów w języku C++,
- robota Scorbot z zastosowaniem oprogramowania Scorbace Pro,
- robota Pioneer 2DX w środowisku Saphira.
- ◆ Szybkie prototypowanie układów sterowania minirobotów z zastosowaniem środowiska Real Time Windows Target.
- ◆ Zorganizowanie wycieczki do zakładów TRANSSYSTEM k. Łańcuta.
- ◆ Zorganizowanie seminariów naukowych na temat:
 - zdalne sterowanie mobilnego robota,
 - projekt minirobota kroczącego,
 - robot budowlano-inspekcyjny; projekt koncepcyjny i jego realizacja,
 - sterowanie ruchem nadeżnym manipulatora,

- wykonanie i zamodelowanie 3-kołowego mobilnego minirobota,
- ◆ zaprojektowanie i wykonanie robota gaśnicowego.
- ◆ Zorganizowanie pokazów na Targach Edukacyjnych - luty 2004 r., w trakcie których zaprezentowano działanie różnych robotów.
- ◆ Zorganizowanie analogicznych pokazów dla młodzieży szkół gimnazjalnych.

Zamierzenia na 2005 r.

- ◆ Przygotowanie pokazów na Targi Edukacyjne w 2005 r.
- ◆ Promocja Koła.
- ◆ Projekt czteroosobowego minirobota kroczącego.
- ◆ Zorganizowanie wycieczek do zakładów pracy.
- ◆ Zorganizowanie seminariów wygłaszanych przez absolwentów kierunku mechatronika.

Koło Naukowe CAD/CAM (działa od 5 kwietnia 2004 r.)

Opiekun - dr inż. Władysław Brzozowski

Zakres prac zrealizowanych w 2004 r.

- ◆ Prace poszerzające wiedzę i sprawność w zakresie projektowania konstrukcji i technologii, ze szczególnym uwzględnieniem systemu komputerowego Unigraphics.

- ◆ Ustalenie tematów odpowiadających powyższym założeniom i rozpoczęcie ich realizacji.

Zamierzenia na 2005 r.

- ◆ Kontynuacja prowadzonej działalności Koła.

Koła naukowe działające na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki**Koło Naukowe Informatyków - Sieci Komputerowe**

Opiekun - dr hab. inż. Franciszek Grabowski, prof. PRz

Zakres prac zrealizowanych w 2004 r.

- ◆ Przygotowywanie studentów do prowadzenia badań, których celem jest analiza statystyczna związana z problemami i zjawiskami odpowiedzialnymi za wybuchowy charakter ruchu w sieciach komputerowych.
- ◆ Pogłębianie wiedzy z zakresu statystyki oraz nowoczesnych metod analiz długoterminowych.
- ◆ Konfigurowanie urządzeń sieciowych, budowa i zarządzanie prostymi sieciami komputerowymi ze szczególnym uwzględnieniem

możliwości wykorzystania ich do generacji, pomiarów oraz zbierania danych dotyczących ruchu w sieci komputerowej.

- ◆ Zapoznanie się z tematyką dot. modelowania sieciowego z wykorzystaniem grafów i teorii "małych światów".

Zamierzenia na 2005 r.

- ◆ Kontynuacja prowadzonej działalności Koła.

Koło Naukowe Elektroenergetyków

Opiekun - dr inż. Henryk Wachta

Zakres prac zrealizowanych w 2004 r.

- ◆ Współorganizacja Wernisazu Grafiki Komputerowej dla studentów PRz.
- ◆ Zajęcie I miejsca w konkursie grafiki komputerowej – na poziomie uczelnianym – za wykonanie wizualizacji komputerowej oraz I miejsca za wykonanie animacji komputerowej.
- ◆ Wykonanie modeli komputerowych obiektów: fragmentu murów obronnych zamku w Malborku, zabytkowego kościoła w Krzeszowie, bajkowego zamku w Bawarii oraz zamku Znin na Słowacji.
- ◆ Komputerowa rekonstrukcja zniszczonego w czasie I wojny światowej zabytkowego ratusza w Przemysłu.

- ◆ Prace przygotowawcze do budowy stanowisk laboratoryjnych, na których będą wykonywane badania źródeł światła i pomiary ich parametrów fotometrycznych – urządzenia pomiarowe: kula Ulbrichta oraz fotometr ramienny.

- ◆ Prace związane z opracowaniem optymalnego oświetlenia iluminacyjnego mostów kratownicowych na przykładzie mostu kolejowego w Przemysłu.

Zamierzenia na 2005 r.

- ◆ Kontynuacja prowadzonej działalności Koła.

Koło Naukowe Informatyków - Programowanie Komputerów

Opiekun - dr inż. Andrzej Kubaszek

Zakres prac zrealizowanych w 2004 r.

- ◆ Organizowanie cotygodniowych dwugodzinnych spotkań w Laboratorium Zakładu Podstaw Elektrotechniki i Informatyki, w trakcie których studenci prezentują swoje referaty. Podstawowa tematyka to: algorytmy, przygotowania do Akademickich Mistrzostw w Programowaniu Zespołowym oraz zagadnienia instalacji i zaawansowanej konfiguracji serwera Linux.
- ◆ Udział w Akademickich Mistrzostwach w Programowaniu Zespołowym - październik 2004 r.
- ◆ Zorganizowanie internetowego konkursu programistycznego dla studentów PRz.

- ◆ Zorganizowanie konkursu dla studentów pierwszego roku informatyki związanego z tworzeniem specjalnych dokumentów elektronicznych w środowiskach aplikacji biurowych.

- ◆ Gruntowna reorganizacja witryny Koła, administracja serwera Koła, z którego korzystają zarówno członkowie Koła, jak i studenci Politechniki.

Zamierzenia na 2005 r.

- ◆ Kontynuacja przygotowań i udział w akademickich zawodach programistycznych.

- ◆ Obsługa i rozwój usług serwera Koła.

- ◆ Nawiązanie współpracy z kołami informatyków z innych uczelni.

- ◆ Pomoc w przygotowaniu stron WWW zakładów i katedr Wydziału Elektrotechniki i Informatyki oraz innych kół naukowych PRz.
- ◆ Organizowanie seminariów dla członków Koła oraz szerszej społeczności uczelni.
- ◆ Zorganizowanie konkursu programistycznego dla wszystkich studentów uczelni.

Koła naukowe działające na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska

Koło Naukowe Inżynierii Środowiska

Opiekun - dr inż. Piotr Koszelnik

Zakres prac zrealizowanych w 2004 r.

- ◆ Udział w zorganizowanej przez Politechnikę Wrocławską Międzynarodowej Konferencji Studentów i Młodych Pracowników Nauki pn. "Nauka i Technika w Ochronie Środowiska", która odbyła się w Jeleniej Górze 22-23 stycznia 2004 r., zaprezentowanie referatu: "Wprowadzenie do procesów wymiany jonowej".
- ◆ Udział w XI Seminarium Studenckim "Biotechnologia Środowiska", które odbyło się w dniach 26-28 listopada 2004 r., zaprezentowanie

referatu: "Wykorzystanie rzęsy wodnej do oczyszczania ścieków na przykładzie oczyszczalni w Chmielniku".

- ◆ Rozpoczęcie realizacji pracy "Chemizm opadów atmosferycznych z terenu miasta Rzeszowa" - zakres prac obejmuje badania składu wód atmosferycznych w cyklu rocznym.

Zamierzenia na 2005 r.

- ◆ Kontynuacja prowadzonej działalności Koła.

Koło Naukowe Budowlanych

Sekcja konstrukcyjna

Opiekun - dr inż. Lucjan Ślęczka

Zakres prac zrealizowanych w 2004 r.

- ◆ Organizowanie spotkań członków Koła poświęconych zagadnieniom komputerowego wspomaganie projektowania z użyciem programu ADINA.

- ◆ Opracowanie na rzecz Komendy Wojewódzkiej Policji w Rzeszowie projektu hangaru pływającego dla policyjnej łodzi patrolowej stacjonującej na zalewie w Wilczej Woli.

- ◆ Współorganizowanie wycieczki dydaktycznej do Huty Częstochowa.

Zamierzenia na 2005 r.

- ◆ Kontynuacja prowadzonej działalności Koła.

Sekcja informatyczna

Opiekun - mgr inż. Wiesław Bielak

Zakres prac zrealizowanych w 2004 r.

- ◆ Rozpatrywanie problemów informatycznych i komputerowych.
- ◆ Zajęcia poszerzające wiedzę o sieciach informatycznych.

Zamierzenia na 2005 r.

- ◆ Organizacja wycieczki dydaktycznej.
- ◆ Kontynuacja prowadzonej działalności.

Koło Naukowe Geodetów "Glob" (działa od 19 kwietnia 2004 r.)

Opiekun - mgr inż. Jerzy Gajdek

Zakres prac zrealizowanych w 2004 r.

- ◆ Wykonanie pomiaru "wyjściowego" (niwelacja precyzyjna) do badania osiadań DS "Alchemik" oraz budynków P i PII.
- ◆ Zorganizowanie obozu naukowego w Bezmiechowej Górnej, gdzie wykonano pomiary "wyjściowe" (niwelacja precyzyjna i wcięcia przestrzenne) w celu badania przemieszczeń i odkształceń hangaru na szybowce. Porządkowanie terenu po zakończeniu budowy. Zapoznanie członków Koła z płk. pilotem Tadeuszem Górą - legendą polskiego szybownictwa.
- ◆ Wykonanie projektu i pomiarów (obserwacje kątowno-liniowe) punktu na budynku PII (trójnóg zwieńczony gałką i pomalowany farbami odbłaskowymi) w celu określenia współrzędnych służących do orientacji pomiarów geodezyjnych.
- ◆ Opracowanie matematyczne i wytyczenie (w poziomie i pionie) hali sportowej.
- ◆ Wytyczenie i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej kabli eWN przewidzianych do zasilania Hali Sportowej.

- ◆ Wykonanie pomiarów geodezyjnych (wytyczenie i niwelacja techniczna siatki kwadratów na kortach) w celu określenia danych do wyrównania płaszczyzn kortów. Prace i obliczenia zostały wykonane przez studentów kierunku inżynieria środowiska.

- ◆ Opracowanie artykułu pt. "Wymiarowanie budynków na mapach do celów projektowych" na XX Konferencję Katedr i Zakładów Geodezji na Wydziałach Niegeodezyjnych zorganizowaną przez Wydział Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej.

- ◆ Udział w wykładzie opiekuna Koła nt. kalibracji i wektoryzacji map rastrowych.

- ◆ Nawiązanie współpracy ze Stowarzyszeniem Studentów "Geoida" z Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej.

- ◆ Wykonanie obliczeń i sporządzenie dokumentacji w zakresie określenia współrzędnych gałki na budynku PII. Propozycje przyjęcia do Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego przekazano prezydentowi miasta Rzeszowa i staroście powiatu rzeszowskiego.

- ◆ Rozpoczęcie prac nad pamiątkową kroniką Koła.

- ◆ Przeprowadzenie naboru nowych członków Koła.

Zamierzenia na 2005 r.

- ◆ Kontynuacja współpracy ze Stowarzyszeniem Studentów Wydziału Geodezji i Kartografii "Geoida" Politechniki Warszawskiej.
- ◆ Zorganizowanie obozu naukowego w Bezmiechowej Górnej, w czasie którego m.in. wykonane zostaną pomiary okresowe dotyczące badania osiadań i odkształceń hangaru.
- ◆ Wykonanie okresowych pomiarów w celu określenia stanu DS "Alchemik", budynku PII i P.
- ◆ Wykonanie obliczeń i sporządzenie dokumentacji w zakresie określenia współrzędnych gałki na budynku PII.

- ◆ Zakup własnego zestawu komputerowego niezbędnego w trakcie trwania obozów naukowych.
- ◆ Zorganizowanie, wspólnie ze Stowarzyszeniem Architektów Rzeczypospolitej, seminarium pt. "Wybrane aspekty nowoczesnego projektowania obiektów budowlanych".
- ◆ Dokończenie modelu numerycznego fragmentu Gór Słonnych w otoczeniu Osrodka w Bezmiechowej.
- ◆ Zorganizowanie konkursu na dziesięciu najlepszych studentów I i II roku w roku akad. 2004/2005.
- ◆ Opracowanie kącika Koła "Glob" na stronie internetowej Katedry Geodezji im. Kacpra Weigla.

Koło Naukowe Mostowców (działa od 25 maja 2004 r.)

Opiekun - dr inż. Lucjan Janas

Zakres prac zrealizowanych w 2004 r.

- ◆ Zorganizowanie wycieczki technicznej na budowę wiaduktu w m. Ogrodzona koło Cieszyna, zapoznanie się z technologią budowy wiaduktu w ciągu drogi ekspresowej S1 - Skoczów-Cieszyn - kwiecień '04 r.
- ◆ Udział w seminarium zorganizowanym w klubie "Plus", wygłoszenie referatów: "Zarządzanie mostami" oraz "Mosty Belgii i Holandii" - maj 2004.
- ◆ Założenie witryny Koła: www.knm.prz.edu.pl. oraz skrzynki pocztowej e- mail: knm@prz.edu.pl.

- ◆ Udział w szkoleniu pt. "Systemowa technika PERI - skuteczność i bezpieczeństwo budowy" - listopad 2004 r.
- ◆ Udział w seminarium pt. "Możliwości współczesnych systemów CAD w procesie projektowania na przykładzie systemu Robot Office" - listopad 2004 r.
- ◆ Wybory Zarządu Koła na rok akad. 2004/2005.
- ◆ Udział w seminarium poświęconym budowie wiaduktu w Millau - obiektu o najwyższych podporach na świecie - oraz obiektowi historycznemu "Pont du Gard".

Zamierzenia na 2005 r.

- ◆ Kontynuacja prowadzonej działalności Koła.

Koła naukowe działające na Wydziale Chemicznym

Koło Naukowe Studentów Chemii ESPRIT

Opiekun - dr inż. Wiktor Bukowski

Zakres prac zrealizowanych w 2004 r.

- ◆ Udział w XX Ogólnopolskiej Szkole Chemii "Wiosna 2004" w Ślesinie. Przygotowanie materiałów: "Reakcje hydroksymetylowych pochodnych kwasu barbiturowego z tlenkiem etylenu", "Modyfikacja wybranych właściwości nienasyconych żywic poliestrowych przy zastosowaniu preakceleratorów 1, 3, 5 - triazynowych", "Diwinylowe i diepoksydowe monomery ciekłokrystaliczne".
- ◆ Uczestnictwo w XII Szkole Nowoczesnej Chemii Organicznej Szczyrk 2004 - marzec 2004 r. Przygotowanie materiałów: "Badanie produktów reakcji wybranych C-H kwasów pochodnymi metylochiononu w warunkach VNS i addycji Michaela", "Syntezanalog 1-(1-H-indol-4-yloksy)-3-[N-[2-(2-metoksyfenonoksy)etylo]amino]propan-2-olu",
- ◆ Udział w XXI Ogólnopolskiej Szkole Chemii "Jesień 2004" w Obrzycku k. Poznania. Wygłoszenie prac: "Analiza wartości produktów ubocznych powstających podczas reakcji kwasu parabanowego z wę-

głanami alkenowymi", "Modyfikacja nienasyconych żywic poliestrowych hydroksyalkilowymi pochodnymi 1,3-Difenyloguanidyny".

- ◆ Wystąpienia studentów na Forum Młodych w ramach dorocznego Zjazdu Polskiego Towarzystwa Chemicznego we Wrocławiu oraz przygotowanie materiałów: "Synteza nowych preakceleratorów do modyfikacji nienasyconych żywic poliestrowych", "Otrzymywanie polieteroli z pierścieniem karbazolu", "Synteza 7-metoksy-1H-indol-4-olu", "Reakcje kwasu parabanowego z węglanem propylenu", "Hydroksyalkilowe pochodne 1,3-difenyloguanidyny jako preakceleratorów do modyfikacji nenasycionych żywic poliestrowych".
- ◆ Publikacje w zeszycie "Prace Kół Naukowych Politechniki Rzeszowskiej".

Zamierzenia na 2005 r.

- ◆ Kontynuacja prowadzonej działalności Koła.

Koło Naukowe BIOTECH (działa od 3 czerwca 2004 r.)

Opiekun - prof. dr hab. Elżbieta Wałajtyś-Rode

Zakres prac zrealizowanych w 2004 r.

- ◆ Przeprowadzenie demonstracji i zajęć (dla członków Koła) dotyczących używania techniki elektroforezy do identyfikacji związków niskocząsteczkowych na przykładzie cyklosporyny A.
- ◆ Przeprowadzenie próby barwienia negatywnego żelu akrylamidowego jako sposobu na identyfikację pozycji cyklosporyny A w żelu.
- ◆ Wygłoszenie seminariów pt.:

- "CYKLOSPORYNA A. Cz. I. - Produkcja, analiza i mechanizm działania".
- "CYKLOSPORYNA A. Cz. II. - Poszukiwanie nowego systemu ekspresji. Oczyszczanie białek wydzielanych do podłoża przez szczep nieprodukcyjny Tolypocladinum niveum C 4".
- "Przeciwciała jako narzędzie w nauce, przemyśle i medycynie".

- "Uzyskanie przeciwciał monoklonalnych przeciw CsA oraz opracowanie metody oznaczania specyficzności tych przeciwciał i testu ELISA".
- "Zastosowanie wolno żyjącego, niepatogennego nicienia *Caenorhabditis elegans* jako biosensora".
- "Chemoselektywna degradacja kwasów nukleinowych za pomocą sztucznych enzymów restrykcyjnych".

- "Rola tlenu azotu w kancerogenezie".
- "Otyłość, występowanie i skutki, cz. I".
- "Otyłość, mechanizm i przyczyny, cz. II".

Zamierzenia na 2005 r.

- ◆ Kontynuacja prowadzonej działalności Koła.

Koła naukowe działające na Wydziale Zarządzania i Marketingu

Koło Naukowe Rachunkowości i Ubezpieczeń

Opiekun - dr Grzegorz Lew, mgr Robert Dankiewicz

Zakres prac zrealizowanych w 2004 r.

- ◆ Pogłębianie wiedzy z zakresu rachunkowości i ubezpieczeń gospodarczych o aspekty praktyczne.
- ◆ Organizacja I Ogólnopolskiej Konferencji Kół Naukowych pt. "Rachunek kosztów i ubezpieczenia gospodarcze w przedsiębiorstwach" w Iwoniczu Zdroju - listopad 2004 r. Spotkanie z dyrektorem Inspektoratu PZU w Krośnie i prezesem Zarządu MOORE STEPHENS JÓZEF KRÓL Sp. z o.o.
- ◆ Udział w spotkaniach z przedstawicielami praktyki:
 - właścicielem firmy Marma Polskie Folie, firmy PRICE WATERHOUSE COOPERS. Uczestnicy warsztatu otrzymali wystawione przez PWHC certyfikaty potwierdzające zdobyte wiadomości,

- dyrektorem Oddziału Citibank Handlowy SA w Rzeszowie.
- ◆ Udział w II edycji ogólnopolskiego konkursu z zakresu rachunkowości UCZELNIADA 2004 na Uniwersytecie Gdańskim; zajęcie odpowiednio 10. i 15. miejsca w Polsce.
- ◆ Pomoc w poszukiwaniu pracodawców zainteresowanych przyjęciem studentów na praktyki

Zamierzenia na 2005 r.

- ◆ Kontynuacja prowadzonej działalności Koła.

Koło Naukowe Finansów i Zarządzania

Opiekun - dr inż. Mirosław Sołtysiak

Zakres prac zrealizowanych w 2004 r.

- ◆ Udział w XV Międzynarodowej Konferencji Naukowej "Metody obliczeniowe i badawcze w rozwoju pojazdów samochodowych i maszyn roboczych samojezdnych. Zarządzanie i marketing w motoryzacji".
- ◆ Przygotowanie przez studentów biorących udział w pracach Koła artykułów do publikacji w zeszycie "Prace Kół Naukowych Politechniki Rzeszowskiej".
- ◆ Pomoc w pracach związanych z prowadzonymi badaniami dotyczącymi rynku gier losowych w Polsce.

Zamierzenia na 2005 r.

- ◆ Udział w konferencjach naukowych.
- ◆ Przygotowanie artykułów do zeszytu "Prace Kół Naukowych Politechniki Rzeszowskiej".
- ◆ Współorganizowanie wyjazdów dydaktycznych i prelekcji.
- ◆ Zbieranie informacji i prowadzenie badań na tematy związane z zmianami na rynku podmiotów gospodarczych w południowo-wschodniej Polsce.

Koło Naukowe Reklamy

Opiekun - dr Jakub Daszkiewicz

Zakres prac zrealizowanych w 2004 r.

- ◆ Zorganizowanie Studenckich Warsztatów Autoprezentacji w Solinie.
- ◆ Podjęcie współpracy ze Studium Języków Obcych Politechniki Rzeszowskiej w zakresie opracowania działań promocyjnych oferty Studium i ich realizacji na terenie rzeszowskich wyższych uczelni.
- ◆ Organizacja integracyjnej imprezy andrzejkowej dla członków i sympatyków SKNR.
- ◆ Przygotowanie prac i publikacja w zeszycie "Prace Kół Naukowych Politechniki Rzeszowskiej".
- ◆ Udział w konferencji "Przedsiębiorczość symulatorem rozwoju gospodarczego" zorganizowanej przez Instytut Wiedzy Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie i opublikowanie pracy "Analiza wybranych modeli konkurencyjnych kluczem do kształtowania przewagi polskich przedsiębiorstw na rynkach europejskich".
- ◆ Zorganizowanie spotkania studentów rzeszowskich wyższych uczelni z Panią Danutą Zdonek, koordynatorem Europejskiego Programu Pomocowego "Młodzież".

- ◆ Organizacja stoiska Studium Języków Obcych Politechniki Rzeszowskiej na VI Targach Edukacyjnych zorganizowanych przez Samorząd Studencki Politechniki Rzeszowskiej.
- ◆ Nawiązanie współpracy ze Studenckim Kołem Administratywistów i Prawników działającym na Zamiejscowym Wydziale Administracyjno-Prawnym w Rzeszowie Wyższej Szkoły Administracji i Zarządzania w Przemysłu. W ramach współpracy opracowano logo SKAiP.
- ◆ Udział w konferencji: "Jakość prawa w Polsce. Problemy i absurdy polskiego systemu prawnego" zorganizowanej przez Zamiejscowy Wydział Administracyjno-Prawny w Rzeszowie Wyższej Szkoły Administracji i Zarządzania w Przemysłu, wygłoszenie referatu "Kłamstwo w reklamie jako jeden z wyznaczników jakości prawa w Polsce".
- ◆ Uczestnictwo w konferencji: "Zarządzanie i marketing w warunkach społeczeństwa informatycznego".

- ◆ Zorganizowanie wystawy prac osób niepełnosprawnych z Warsztatów Terapii Zajęciowej w Rzeszowie.
- ◆ Podjęcie współpracy z Kołem Naukowym Fizyków działającym na Uniwersytecie Rzeszowskim. W ramach współpracy opracowanie logo KNF.

- ◆ Modernizacja strony internetowej i przygotowanie do umieszczenia jej na serwerze PRZ.
- ◆ Przygotowanie do Ogólnopolskich Warsztatów Reklamy nt. współpracy z mediami.

Zamierzenia na 2005 r.

- ◆ Kontynuacja prowadzonej działalności Koła.

Koło Naukowe Inżynierii Finansowej

Opiekun - mgr Paweł Hydzik

Zakres prac zrealizowanych w 2004 r.

- ◆ Kontynuowanie badań rynków kapitałowych i finansowych oraz prace i udział w imprezach naukowych.
- ◆ Zorganizowanie wraz z Gazetą Giełdy Parkiet, Warszawską Giełdą Papierów Wartościowych, Samorządem Studentów Szkoły Głównej Handlowej III Edycji Ogólnopolskiej Gry Giełdowej; zajęcie V miejsca w finale.

- ◆ Zorganizowanie studenckiego seminarium pt. "Jak inwestować w akcje".

Zamierzenia na 2005 r.

- ◆ Kontynuacja prowadzonej działalności Koła.
- ◆ Przygotowanie IV Edycji Gry Giełdowej.
- ◆ Udział w seminarium naukowym dotyczącym ryzyka, organizowanym przez AE w Krakowie.

Koło Naukowe eM@rketingu

Opiekun - mgr Marcin Gębarowski

Zakres prac zrealizowanych w 2004 r.

- ◆ Udział w V Warsztatach z Nauk o Zarządzaniu dla doktorantów i przyszłych doktorantów zorganizowanych przez Politechnikę Opolską, Politechnikę Warszawską oraz Polskie Towarzystwo Zarządzania Produkcją.
- ◆ Współdziałanie w przygotowaniu materiałów reklamowych oraz stoiska Wydziału Zarządzania i Marketingu podczas VI Targów Edukacyjnych zorganizowanych w Politechnice Rzeszowskiej.
- ◆ Zorganizowanie seminarium studenckiego pt. "Studenci o em@rketingu", podczas którego członkowie Koła przedstawili osiem prezentacji dotyczących problematyki prowadzenia działań marketingowych w sieci Internet.
- ◆ Zwiedzanie imprez targowych odbywających się na terenie Międzynarodowych Targów Poznańskich. Wizyta w Akademii Ekonomicznej oraz zwiedzanie browaru należącego do Kampanii Piwarskiej - LECH Browary Wielkopolski.
- ◆ Udział w Ogólnopolskim Seminarium Naukowym nt. "Otwarta Europa" zorganizowanym w PWSZ w Gorzowie Wlkp. (publikacja referatów).
- ◆ Zorganizowanie treningu z autoprezentacji dla członków Koła.
- ◆ Przygotowanie "Integracyjnego Ogniska Studenckich Kół Naukowych Politechniki Rzeszowskiej".
- ◆ Zorganizowanie wykładu pracowników firmy Kapitał Plus pt. "Multimedialna prezentacja - integracja zmysłów" oraz "Meble.pl - liczy się pomysł".

- ◆ Zorganizowanie "IV Nocnego Spotkania z Reklamą" w Klubie Studenckim "Plus"- kilkugodzinna prezentacja najciekawszych filmów reklamowych z całego świata.
- ◆ Udział w Studenckiej Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej "Information Technology - Applications and Solutions, ITAS 2004", która odbyła się w Akademii Rolniczej w Szczecinie, wraz z wygłoszeniem referatów.

Zamierzenia na 2005 r.

- ◆ Przygotowanie "V Integracyjnego Spotkania Studenckich Kół Naukowych Politechniki Rzeszowskiej".
- ◆ Udział w krajowych oraz międzynarodowych konferencjach naukowych.
- ◆ Przygotowanie prezentacji najciekawszych filmów reklamowych z całego świata "V Nocne Spotkanie z Reklamą".
- ◆ Zorganizowanie wyjazdu kiluosobowej grupy członków Koła do Poznania na "INFOSYSTEM" (Międzynarodowe Targi Telekomunikacji, Technologii Informatycznych i Elektroniki) oraz na Międzynarodowe Targi Artykułów i Usług Reklamowych "EURO-REKLAMA".
- ◆ Publikacja artykułów w zeszycie "Prace Kół Naukowych Politechniki Rzeszowskiej".
- ◆ Zorganizowanie sesji biznesowej poświęconej tematyce wykorzystania nowoczesnych narzędzi komunikacji marketingowej w działalności polskich przedsiębiorstw.

Koło Naukowe Młodych Ekonomistów

Opiekun - prof. dr hab. Krzesław Stokłosa

Zakres prac zrealizowanych w 2004 r.

- ◆ Prowadzenie prac naukowo-badawczych i organizacyjnych, poszerzanie wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych.
- ◆ Udział w 3 konferencjach naukowych oraz wygłoszenie referatów.
- ◆ Opublikowanie artykułów naukowych:
 - "Ocena dynamiki wybranych procesów emigracyjnych ludności polskiej".
 - "Ocena dynamiki bezrobocia ludności podkarpackiej w latach 1998-2001".
 - "Etapy zwielokrotniania wartości miary jako potwierdzenie znaczenia rządu w ocenie dynamiki wzrostu Produktu Krajowego Brutto wybranych krajów".

- "Analiza porównawcza dynamiki Produktu Krajowego Brutto ogółem oraz na jednego mieszkańca Hiszpanii i Niemiec".
- "Ocena dynamiki zachorowań na choroby zawodowe ludności polskiej w latach 1996-2001".
- "Możliwości unifikacji rozwoju gospodarczego wybranych krajów Unii Europejskiej w aspekcie dynamiki wzrostu PKB. Unifikacja Gospodarek Europejskich: szanse i zagrożenia".
- "Dynamika nakładów inwestycyjnych sektora małych i średnich przedsiębiorstw a udział w tworzeniu PKB".

- ◆ Udział w pracach organizacyjnych Katedry Ekonomii i Wydziału Zarządzania i Marketingu PRZ.

Zamierzenia na 2005 r.

- ◆ Kontynuacja prowadzonej działalności Koła.

Koło Naukowe Przedsiębiorczości i Zarządzania Środowiskiem

Opiekun - prof. dr hab. inż. Leszek Woźniak

Zakres prac zrealizowanych w 2004 r.

- ◆ Udział w studenckiej Konferencji Naukowej "Perspektywy rozwoju gospodarczego Polski po przystąpieniu do UE - szanse dla młodzieży" - wyróżnienie za najlepiej przygotowany i zaprezentowany referat pt. "Edukacja kluczem do drzwi europejskiego domu - czyli szanse dla młodzieży po wejściu Polski do UE" - Wyższa Szkoła Inżynierjno-Ekonomiczna w Ropczycach 2004 r.
- ◆ Udział w Ogólnopolskiej Studenckiej Konferencji Naukowej: "Ochrona przyrody w miastach w warunkach zrównoważonego rozwoju" - wygłoszenie referatu pt. "Wpływ zieleni miejskiej na zdrowie psychiczne i fizyczne człowieka" - Uniwersytet Łódzki.
- ◆ Uczestnictwo w Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej: "Zarządzanie strategiczne w praktyce i teorii" zorganizowanej przez AE we Wrocławiu - wygłoszenie referatu pt. "Menedżer przyszłości - lider zmian" - AE Wrocław.
- ◆ Udział w Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej "Przedsiębiorczość i innowacyjność MSP. Wyzwania współczesności" - wygłoszenie

referatu pt. "Management by projects jako przykład nowoczesnego sposobu zarządzania przedsiębiorstwem" - PRz.

- ◆ Uczestnictwo w Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej "Ekologia, energetyka, etyka" - wygłoszenie referatu - AGH w Krakowie.
- ◆ Udział w Ogólnopolskim Konkursie "Euromanager Poland 2004".
- ◆ Udział w konkursie "Przedsiębiorczość, Finanse i Zarządzanie", zajęcie IV miejsca (na 20 uczestniczących zespołów).
- ◆ Zorganizowanie Obozu Naukowego "Innowacje ekologiczne a Regionalna Strategia Innowacji Województwa Podkarpackiego", Ruda Różaniecka - sierpień 2004 r.
- ◆ Liczne publikacje artykułów w zeszycie "Prace Kół Naukowych Politechniki Rzeszowskiej".

Zamierzenia na 2005 r.

- ◆ Kontynuacja prowadzonej działalności Koła.

Koła naukowe działające przy Katedrze Fizyki

Koło Naukowe Metod Fizyki Stosowanej

Sekcja spektroskopii mechanicznej

Opiekun - dr inż. Tomasz Więcek

Zakres prac zrealizowanych w 2004 r.

- ◆ Wykonanie i opublikowanie artykułów:
 - Ł. Pękala, A. Podkościelny, A. Wasilewski, T. Więcek - "Investigation of filament using spectroscopy methods", Proceedings of SPIE vol. 5484, 2004.
 - A. Kawalec - "Processing of transient signals", Proceedings of SPIE, vol. 5484, 2004 (praca była rezultatem współpracy z AGH).
- ◆ Zaprezentowanie pracy Ł. Pękali, A. Podkościelnego, A. Wasilewskiego, T. Więcka "Evolution of elasticity modulators for textiles

filament" na XIX Konferencji IEEE-SPIE w Wildze pod Warszawą - maj 2004 r.

- ◆ Rozpoczęcie modernizacji układu pomiarowego do wyznaczania modułu sprężystości.

Zamierzenia na 2005 r.

- ◆ Kontynuacja prowadzonej działalności Koła.
- ◆ Rozszerzenie współpracy z IEEE.

Sekcja spektroskopii optycznej

Opiekun - dr Jan Domin

Zakres prac zrealizowanych w 2004 r.

- ◆ Opublikowanie pracy autorstwa: J. Domin, M. Frań, B. Płoskoń - "Is the level $v=6$ of $A^1\pi$ state perturbed in origin at $^{13}C^{16}O$ Molecule?" Proceeding of SPIE, vol. 5484, 2004.
- ◆ Zaprezentowanie pracy J. Domin, P. Malita, D. Rylska - "The observed perturbation in $v=11$ of $A^1\Pi$ state in $^{13}C^{16}O$ molecule" na XIV Konferencji IEEE-SPIE w maju 2004 r. w Wildze.
- ◆ Realizacja wielu działań o charakterze warsztatowym. Rozwinięto oprogramowanie do analizy widm sperturbowanych. W 50%

wybudowano stanowisko badawcze przy spektrografie PGS-2. Prowadzi się badania do wybudowania lamp wzorcowych do standaryzacji widm. Testowane są możliwości siatki będącej na wyposażeniu spektrografu PGS-2.

Zamierzenia na 2005 r.

- ◆ Kontynuacja prowadzonej działalności Koła.

Powyższe zestawienie dotyczy kół naukowych, które złożyły sprawozdania ze swojej działalności.

*Prorektor ds. Nauczania
dr hab. inż. Jerzy Potencki, prof. PRz*