

Gazeta Politechniki

(167) 11

listopad 2007

Pismo pracowników i studentów Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza

*Przemówienie inauguracyjne
JM Rektora prof. A. Sobkowiaka - s. 3*

*Program Operacyjny
dla Polski Wschodniej otwarty - s. 9*

*Punkt kontaktowy Inicjatywy Technologicznej
w Politechnice Rzeszowskiej - s. 13*

Język otwiera drzwi - s. 19

Konferencje, sympozja, seminaria - s. 21

Studenci o sobie i nie tylko - s. 30

Wielki sukces "Gacka" - s. 32



55
LAT

Wyższego Szkolnictwa
Technicznego w Rzeszowie
1951-2006

Bezmiechowa



jesienią

Gaudeamus po raz 57.



Otwarcie uroczystości przez JM Rektora A. Sobkowiaka.



Wykład prof. Jana Sieniawskiego.



Immatrikulacja - ważny moment w życiu studenta.



Prezent dla "Polonin" od JE ks. bp. E. Białogłowskiego na ręce Rektora.



Wręczenie "Medalu Komisji Edukacji Narodowej". Od lewej: M. Kolodziej, J. Płoszyńska, J. Bucior. Medal wręcza wicekanclerz J. Cypryś.



Odnaczeni medalem "Zasłużonym dla Politechniki Rzeszowskiej".



"Poloniny" w Katedrze Rzeszowskiej.



Uroczysta msza św. w Katedrze.

Przemówienie JM Rektora prof. dr. hab. inż. Andrzeja Sobkowiaka na inauguracji roku akademickiego 2007/2008 w dniu 5 października 2007 r.

Szanowni Państwo,
Drodzy Studenci!

Inaugurujemy dzisiaj 57. rok akademicki w Politechnice Rzeszowskiej. Dwa lata temu społeczność akademicka powierzyła mi sprawowanie funkcji rektora naszej uczelni. Bieżący rok akademicki to ostatni rok tej kadencji. Czas zatem na pewne podsumowanie, refleksję, ale również na przedstawienie planów na bieżący rok, tak aby dokonania tej kadencji stanowiły solidną podstawę do dalszego rozwoju uczelni. Bieżąca kadencja nie jest łatwa. Przyszło nam działać, opierając się na nowym prawie o szkolnictwie wyższym, działamy w okresie zmiany finansowania badań naukowych, w okresie, kiedy uruchomiono znaczne środki funduszy strukturalnych dostępne dla szkół wyższych. Spowodowało to wielkie wyzwania dla społeczności akademickiej. Dzięki dużemu zaangażowaniu władz uczelni oraz wielu pracowników dydaktycznych i administracyjnych możemy stanąć dzisiaj z podniesionym czołem, w poczuciu dobrze spełnionego obowiązku i z optymizmem spoglądać w przyszłość.

We wrześniu oddaliśmy do użytku Laboratorium Badań Materiałów dla Przemysłu Lotniczego. Laboratorium to, wyposażone kosztem prawie 30 mln zł, przy zaangażowaniu ponad 1 mln zł ze środków wypracowanych przez uczelnię, jest bez wątpienia najnowocześniejszym tego typu laboratorium w Europie. Urządzenia tam zainstalowane nie tylko pozwalają badać materiały, ale także tworzyć nowe i przekształcać je w pożądane wyroby. Jest to szczególnie ważne dla współpracy z przemysłem. Pan prof. Jan Sieniawski w swoim wykładzie inauguracyjnym przybliży nam możliwości tego Laboratorium. Wszyscy musimy dołożyć

starań, aby przekształciło się ono w międzynarodowy ośrodek inżynierii materiałowej.

Dobiega końca budowa Laboratorium Kompatybilności Elektromagnetycznej realizowana w ramach dotacji z funduszu nauki i technologii polskiej, przyznanej przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w kwocie 2 mln zł. Również w tym przypadku zaangażowano środki własne uczelni w wysokości 1 mln 200 tys. zł. W kolejnym etapie budowy laboratorium przewidywane są nakłady w wysokości około 4 mln zł ze środków Unii Europejskiej.

W dalszym ciągu stoimy przed szansą uzyskania środków na rozwój bazy laboratoryjnej. Należy z tych możliwości skorzystać. Zbudowane dzisiaj laboratoria zapewnią nam przyszłość. Z wielkim zadowoleniem należy odnotować inicjatywy naszych profesorów, takie jak: Centrum Transferu Nowoczesnych Technologii Wytwarzania, Laboratorium Badań i Symulacji Procesów Odlewniczych i Naukowo-Badawcze Laboratorium Procesów Spawalniczych oraz Centrum Zaawansowanych Technologii Aeronet - "Dolina Lotnicza". Wniosek złożony przez to Centrum o dofinansowanie projektu pn. "Nowoczesne technologie materiałowe stosowane w przemyśle lotniczym" został wpisany na indykatywną listę projektów kluczowych Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka.

Potęę uczelni buduje się na jakości badań naukowych. Rozwój tego obszaru zapewni współpracę z przemysłem, miejmy nadzieję, że nie tylko z polskim, przyciągnie zdolnych studentów, którzy staną się w przyszłości naszymi następcami.

Z wielką satysfakcją chciałbym Państwa poinformować, że w minionym roku akademickim Wydział Che-

miczny uzyskał uprawnienia do nadawania stopnia doktora w dziedzinie nauk technicznych, w dyscyplinie inżynieria chemiczna. Jest to drugie uprawnienie do nadawania stopnia doktora na tym Wydziale i szóste w Politechnice Rzeszowskiej. Spełniliśmy zatem wymagania nowej ustawy "Prawo o szkolnictwie wyższym" i pełnoprawnie możemy używać nazwy Politechnika.

W zakresie dydaktyki nasze prace skupiły się nad uruchomieniem od bieżącego roku akademickiego studiów dwustopniowych. Proszę wykorzystać tę okazję, aby dostosować programy nauczania do rzeczywistych wymagań rynku pracy. Musimy zdawać sobie sprawę, że nie wykształcimy specjalistów w każdej dziedzinie. Powinniśmy jednak nauczyć studentów rozwiązywania problemów, nauczyć posługiwania się narzędziami, które wykorzystuje nowoczesny przemysł. Bieżący rok akademicki poświęcimy na przygotowanie systemu zapewnienia jakości kształcenia. Rynek edukacyjny jest rynkiem w pełnym tego słowa znaczeniu, musimy być na tym rynku konkurencyjni.

W obszarze inwestycji miniony okres przyniósł zatwierdzenie dwóch projektów zgłoszonych przez Politechnikę Rzeszowską, a znajdujących się na listach indykatywnych Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej, na łączną kwotę ponad 100 mln zł oraz dwóch projektów znajdujących się na liście indykatywnej Regionalnego Programu Operacyjnego, na łączną kwotę 58 mln zł. Mam nadzieję, że za 4 lata rok akademicki inauguruwać będziemy w auli z prawdziwego zdarzenia - w obiektach Regionalnego Centrum Dydaktyczno-Konferencyjnego i Biblioteczno-Administracyjnego. Rozstrzygnęliśmy konkurs architektoniczny, opracowywany jest projekt bu-

dowlany, liczymy, że na wiosnę obok Zespołu Sal Wykładowych, w którym się znajdujemy, ruszy budowa. Wymienione środki pozwolą również na modernizację Ośrodka Kształcenia Lotniczego - zakup nowych samolotów i symulatorów lotu, budowę betonowego pasa startowego. Środki z Regionalnego Programu Operacyjnego pozwolą na zakup nowej aparatury i remont pomieszczeń, w których zostanie ona zainstalowana.

mać środki finansowe na taki sam remont budynków H i K.

Chciałbym podziękować wszystkim, którzy przyczynili się do tego sukcesu. Dziękuję parlamentarzystom naszego województwa, a szczególnie panom Stanisławowi Ożogowi, Andrzejowi Szlachcie i Mieczysławowi Janowskiemu za pomoc w tej sprawie. Chciałbym również serdecznie podziękować Rzeszowskiemu Zakładowi Energetycznemu za przekazanie kwoty

skiej 3870 studentów, w tym 2647 na studiach stacjonarnych i 1223 na studiach niestacjonarnych. W sumie z naszą uczelnią związanych jest około 12500 studentów, w tym ponad 8000 na studiach stacjonarnych. Do dyspozycji studentów jest 16 kierunków studiów i ponad 50 specjalności. W bieżącym roku akademickim uruchomiliśmy nowy kierunek studiów - towaroznawstwo. Posiadamy ponad 2500 miejsc w domach studenckich. Chętni studenci mogą otrzymać miejsce w akademiku, zwykle mamy niewykorzystane miejsca w Domu Studenckim "Aviata" w Jasionce. Uczelnia zapewnia również studentom uczestniczenie w pracach naukowych, życiu kulturalnym oraz daje możliwość aktywnego wypoczynku. Dołożymy wszelkich starań, aby jeszcze w tym roku akademickim rozpocząć prace nad zbudowaniem basenu na terenie osiedla akademickiego.

Na uczelni pracuje 668 nauczycieli akademickich, w tym 64 profesorów tytularnych - ta liczba musi być w najbliższym czasie znacząco zwiększona - 77 doktorów habilitowanych, 320 adiunktów, 95 wykładowców i starszych wykładowców, 104 asystentów, 8 lektorów i instruktorów. Zatrudniamy również 667 pracowników nie będących nauczycielami akademickimi i 38 pracowników w Ośrodku Kształcenia Lotniczego.

W minionym roku akademickim dyplom ukończenia studiów w Politechnice Rzeszowskiej otrzymało 2640 studentów. Sześciu naszych kolegów uzyskało stopień doktora habilitowanego, dwudziestu dwóch doktora.

Szanowni Państwo,
Drodzy Studenci,

W nowym roku akademickim proszę przyjąć najlepsze życzenia wszelkiej pomyślności w życiu zawodowym i osobistym. Życzę Państwu, aby praca czy studiowanie były dla nas wszystkich źródłem nieustających sukcesów i satysfakcji, znaczących dokonań w obszarach działalności akademickiej. Niech lata studiowania lub pracy na naszej uczelni będą zawsze mile przez Państwa wspomniane.



Od lewej prorektorzy: prof. L. Woźniak, prof. T. Markowski, prof. PRz J. Kluska, prof. PRz A. Kozłowski. Przemówienie wygłasza JM Rektor.

Fot. M. Misiakiewicz

Chciałbym podziękować Pani minister Grażynie Gęsickiej i przede wszystkim Panu ministrowi Władysławowi Ortyłowi oraz zarządowi województwa podkarpackiego - Panu marszałkowi Zygmuntovi Cholewińskiemu i Panu profesorowi Janowi Burkowi za zrozumienie potrzeb szkolnictwa wyższego w tych programach.

Remonty - których zakres jest bardzo duży - to również ogromny wysiłek dla uczelni. Ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego ocieplamy budynek L. Otrzymaliśmy również środki na remont elewacji, instalacji elektrycznej i centralnego ogrzewania budynków A, B, C, zlokalizowanych przy ulicy W. Pola. Czynimy bardzo intensywne starania, aby otrzymać

250 tys. zł na wykonanie nawierzchni drogi dojazdowej do Akademickiego Ośrodka Szybowcowego w Bezmiechowej. To znakomity przykład integracji zakładu przemysłowego z regionem i dbałości o jego rozwój. Cennym jest to tym bardziej, że uczelnia nasza odgrywa znaczącą rolę w życiu publicznym województwa podkarpackiego. Wielu naszych pracowników aktywnie uczestniczy, w większości przypadków społecznie, w różnych inicjatywach regionalnych, uzupełniając tym samym dorobek naukowy i dydaktyczny uczelni i zapewniając jej wiodącą rolę w regionie podkarpackim.

Pozwólcie Państwo, że z okazji rozpoczęcia nowego roku akademickiego podam kilka liczb. W tym roku rozpoczęło studia w Politechnice Rzeszow-

Rok akademicki rozpoczęty

Po raz 57. zainaugurowany został, w dniu 5 października 2007 r., nowy rok akademicki w Politechnice Rzeszowskiej.

Otwierając ceremonię inauguracyjną, JM Rektor prof. Andrzej Sobkowiak powiedział: "W tradycji uniwersyteckiej uroczystość inauguracji roku akademickiego jest świętem wyjątkowym. Jednoczy wszystkich członków społeczności akademickiej - studentów, pracowników i absolwentów oraz liczne rzesze przyjaciół uczelni. Święto to stwarza okazję do refleksji nad przeszłością naszej uczelni, jej obecną rolą w życiu publicznym oraz jest okazją do prezentacji własnych osiągnięć i możliwości, a także do dyskusji nad kierunkami jej rozwoju".

Na uroczystość, która odbyła się w Zespole Sal Wykładowych (bud. S), przybyli m.in. posłowie na Sejm RP z województwa podkarpackiego: Halina Murias, Krystyna Skowrońska, Andrzej Szlachta i Jan Tomaka, senator Mieczysław Maziarz, ks. bp Edward Białogłowski, minister rozwoju regionalnego Grażyna Gęsicka z wiceministrem Władysławem Ortyłem, wojewoda podkarpacki Ewa Draus, marszałek województwa podkarpackiego Zygmunt Cholewiński z wicemarszałkiem prof. PRz Janem Burkiem, wiceprezydent Rzeszowa Henryk Wolicki.

Wśród honorowych gości nie zabrakło rektorów zaprzyjaźnionych uczelni i przedstawicieli oświaty. Zaszczycili nas swoją obecnością: rektor Politechniki Lubelskiej i jednocześnie zastępca przewodniczącego Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych prof. Józef Kuczmazewski, rektor Politechniki Świętokrzyskiej prof. Wiesław Trąmpczyński, rektor Uniwersytetu Rzeszowskiego prof. Włodzimierz Bonusiak wraz z prorektorami UR, komendant - rektor Wyższej Szkoły Oficerskiej Sił Powietrz-

nych w Dęblinie gen bryg. pil. dr Jan Rajchel z dziekanem Wydziału Lotnictwa płk. nawig. dr. hab. inż. Markiem Grzegorzewskim, prorektor Wyższego Seminarium Duchownego w Rzeszowie ks. dr Andrzej Widak, rektor Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Krośnie prof. Janusz Gruchała, rektor Wyższej Szkoły Inżynieryjno-Ekonomicznej w Ropczycach prof. Stanisław Sosnowski, prorektor Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie dr Wergiliusz Gołąbek, prorektor Wyższej Szkoły Społeczno-Gospodarczej w Tyczynie dr Krzysztof Feret, a także rektorzy minionych kadencji w naszej uczelni - prof. zw. Kazimierz Oczko dr h.c. PRz, prof. Stanisław Koncewicz, prof. Stanisław Kuś oraz prof. Tadeusz Markowski, a także doktorzy honoris causa

w osobach prof. Józefa Giergiela oraz prof. Eugeniusza Światońskiego.

W uroczystości, tradycyjnie już, wzięli udział przedstawiciele służb mundurowych: dowódca 21. Brygady Strzelców Podhalańskich gen. bryg. Janusz Bronowicz, podkarpacki komendant wojewódzki Policji w Rzeszowie podinsp. Jarosław Szymczyk, zastępca szefa Wojewódzkiego Sztabu Wojskowego płk dr Paweł Łuczkowski, komendant WKU płk Wojciech Szyndlar, komendant miejski Policji w Rzeszowie insp. Janusz Kawalec, dyrektor Delegatury Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego płk Mariusz Jabłoński, zastępca podkarpackiego komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej st. bryg. Stanisław Pajak.

Swoją obecnością zaszczytili nas także przedstawiciele instytucji lotni-



Nasi Goście. W drugim rzędzie od lewej: wojewoda E. Draus, minister G. Gęsicka, wiceminister W. Ortyl.

Fot. M. Misiakiewicz

czych, m.in. zastępca dyrektora Instytutu Lotnictwa dr Wojciech Potkański i naczelnik Delegatury Południowo-Wschodniej Urzędu Lotnictwa Cywilnego Ryszard Łuksik, przedstawiciele władz samorządowych, członkowie Fundacji Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej, przedstawiciele przemysłu i firm współpracujących z naszą uczelnią oraz mediów.

Okolicznościowe wystąpienia wygłosili: JE ks. bp E. Białogłowski, minister G. Gęsicka, wojewoda E. Draus, wiceminister W. Ortyl, marszałek Z. Cholewiński, wiceprezydent H. Wolicki.

Rzepka i Krzysztof Wodecki z Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa; Anita Gwóźdź i Mariusz Skomra z Wydziału Chemicznego; Dorota Ryzner, Łukasz Surowiec i Piotr Szyszka z Wydziału Elektrotechniki i Informatyki; Weronika Stec z Wydziału Matematyki i Fizyki Stosowanej; Marzena Sarna i Bartosz Daniel z Wydziału Zarządzania i Marketingu.

Na wniosek Rektora Minister Edukacji Narodowej nadał "Medal Komisji Edukacji Narodowej": mgr Małgorzata Kołodziej (SJO), dr inż. Jadwidze Płoszyńskiej, prof. PRz Janowi Buciorowi (WBMiL), prof. PRz Janowi Gór-

Górnico-Hutniczej w Krakowie, dr Zdzisław W. Zarębski z Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Spośród pracowników uczelni wyróżniono: Elżbietę Niedziałkowską (Biblioteka Gł.), inż. Aleksandrę Rokaszewską (WCh), inż. Krzysztofa Gosztyle (WBMiL), dr. hab. Grzegorza Ostasza, prof. PRz (WZiM).

Wręczenie odznaczeń państwowych - jak zapowiedział JM Rektor - odbędzie się w terminie późniejszym, w połączeniu z promocją doktorską i habilitacyjną. Również nagrody ministra nauki i szkolnictwa wyższego za wybitne osiągnięcia naukowe oraz nagrody rektora za działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną zostaną wręczone na oddzielnym spotkaniu.

Nowy, 57. rok akademicki zainaugurowany został interesującym wykładem profesora Jana Sieniawskiego pt. "Nauka o materiałach i inżynieria materiałowa w technice lotniczej". Uroczystość zakończono hymnem "Gaude Mater Polonia" w wykonaniu Studenckiego Zespołu Pieśni i Tańca PRz "Połoniny".

Inauguracja roku akademickiego poprzedzona została mszą św. w kościele o.o. Dominikanów, odprawioną z udziałem członków senatu akademickiego oraz pracowników i studentów PRz pod przewodnictwem ks. bp. Edwarda Białogłowskiego. Doroczna uroczysta środowiskowa msza św. odprawiana tradycyjnie dla społeczności akademickiej wszystkich uczelni Rzeszowa odbyła się 18 października 2007 r. w Katedrze Rzeszowskiej z udziałem ks. bp. Kazimierza Górnego - ordynariusza Diecezji Rzeszowskiej, ks. bp. Edwarda Białogłowskiego i licznych duszpasterzy Rzeszowa. Koncelebrze przewodniczył i homilię wygłosił ks. bp prof. dr hab. Ignacy Dec - ordynariusz Diecezji Świdnickiej na Dolnym Śląsku, honorowy gość uroczystości. Oprawę uroczystości wzbogaciły togi rektorów, poczty sztandarowe wszystkich uczelni i piękne utwory muzyczno-wokalne w wykonaniu naszych "Połoniń".

Marta Olejnik



Nowy rok akademicki rozpoczęto mszą św. w kościele o.o. Dominikanów.

Fot. M. Misiakiewicz

Spośród studentów przyjętych na pierwszy rok studiów do uroczystej immatrykulacji przystąpiło 15 osób, które w postępowaniu kwalifikacyjnym uzyskały najwyższą punktację. Po złożeniu ślubowania w uroczystej oprawie, z rąk JM Rektora indeksy studenckie odebraли: Barbara Tobiasz i Sabina Kordana z Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska; Michał Barlik, Tomasz Nagoński, Katarzyna Roga, Grzegorz

skiemu (WBiŚ), dr inż. Zbigniewowi Klepackiemu (WBMiL), dr inż. Wiesławowi Sabatowi, dr inż. Krzysztofovi Świdrowi (WEiL).

Medalem "Zasłużonym dla Politechniki Rzeszowskiej" wyróżnieni zostali: mgr inż. Marek Darecki - dyrektor generalny, prezes Zarządu WSK "PZL-Rzeszów" S.A., prof. Zbigniew Florjańczyk z Politechniki Warszawskiej, prof. Stanisław Piróg z Akademii



Nowa inwestycja naukowa

- pierwsza w Polsce pod względem wielkości udziału przemysłu

Dzięki środkom pozyskanym z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej, 19 września 2007 r. zostało uroczystie otwarte w naszej uczelni nowoczesne Laboratorium Badań Materiałów dla Przemysłu Lotniczego (o modernizacji Laboratorium pisaliśmy w nr. 3/2007 GP).

W Laboratorium kierowanym przez prof. dr. hab. inż. Jana Sieniawskiego realizowane będą prace naukowo-badawcze w zakresie wysoko zaawansowanych technologii, podejmowane przez zespoły pracowników naukowych uczelni zrzeszonych w Centrum Zaawansowanych Technologii AERONET "Dolina Lotnicza", Centrum Zaawansowanych Technologii i Ma-



Działalność Laboratorium zaprezentował prof. J. Sieniawski.

Fot. M. Misiakiewicz



Symboliczne przecięcie wstęgi przez wiceministra K. Kurzydłowskiego i rektora PRz prof. A. Sobkowiaka.

Fot. M. Misiakiewicz

teriałów CAMAT oraz przez kadrę inżyniersko-techniczną zakładów przemysłowych zrzeszonych w "Dolinie Lotniczej". Program działań skupiony jest na kierunkach badawczych wynikających z potrzeb przedsiębiorstw lotniczych, ma służyć rozwojowi i doskonaleniu potencjału badawczego, tworzeniu trwałych i wzajemnie korzystnych powiązań badawczych oraz wzmocnieniu współpracy partnerów stowarzyszonych w obu centrach z przemysłem lotniczym oraz z krajowymi i zagranicznymi jednostkami badawczo-rozwojowymi zainteresowanymi tematyką materiałów i technologii lotniczych. Pozyskane z Unii Europejskiej oraz z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego środki pozwoliły na wyposażenie Laboratorium w najnowocześniejszą aparaturę naukowo-badawczą do prowadzenia badań nad wysoko zaawansowanymi technologiami high-tech. "W pierwszym okresie działalności Laboratorium zadania badawcze będą koncentrowane w zakresie procesów charakteryzacji materiałów, krystalizacji kierunkowej, wytwarzania monokryształów z nadstopów niklu, wykonywania pokryć żaroodpornych i żarowytrzymałych na elementach silników lotniczych, a także obróbki skrawaniem z dużą prędkością (HSM).

Działalność Laboratorium będzie służyć także promocji i upowszechnianiu osiągnięć nauki i techniki w zakresie nowych technologii materiałowych, nowoczesnych technologii wytwarzania i ich wdrażaniu w przemyśle lotniczym. Laboratorium umożliwi bezpośrednie zapoznanie się studentów i doktorantów współpracujących uczelni z technologiami high-tech" - czytamy w materiałach prezentujących działalność Laboratorium.

Laboratorium powstałe kosztem prawie 27 mln zł (18,892 mln z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, 6,298 mln z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, ok. 2 mln z Urzędu Marszałkowskiego) jest największą w historii Politechniki Rzeszowskiej inwestycją aparaturową - pozwala ono bowiem nie tylko na badanie materiałów, ale też na opracowywanie podstaw wysoko zaawansowanych technologii wytwarzania, np. monokrystalicznych łopatek turbin silników lotniczych, warstw dyfuzyjnych, metodą CVD.

Uroczystość otwarcia zaszczylic m.in.: sekretarz stanu w Ministerstwie Rozwoju Regionalnego Władysław Ortyl, podsekretarz stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego prof. Krzysztof J. Kurzydłowski, wojewoda podkarpacki pani Ewa Draus, dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju prof. gen. Bogusław L. Smólski, ordynariusz Diecezji Rzeszowskiej ks. bp

Kazimierz Górny, poseł do Parlamentu Europejskiego Mieczysław Janowski, prorektor AGH w Krakowie prof. Jerzy Lis, prezes WSK "PZL-Rzeszów" Marek Darecki, prof. Marek Hetmańczyk - członek Komisji na rzecz Badań i Rozwoju w MNiSzW, dyrektor Departamentu Funduszy Europejskich w MNiSzW Mariusz Wielec, dziekan Wydziału Inżynierii Materiałowej Politechniki Warszawskiej prof. Jerzy Szawłowski, liczni przedstawiciele współpracujących firm i uczelni.

Przedstawiając wyniki realizacji wniosku, prof. Jan Sieniawski podkreślił, że jest to dla wszystkich zaangażowanych od 2003 r. podmiotów bardzo znaczący projekt. W pierwszym etapie projekt skoncentrowany był na piecu próżniowym do krystalizacji kierunkowej i wytwarzania monokryształów. Z biegiem czasu rozrósł się do znacznie większych rozmiarów, co potwierdza zgromadzona unikatowa, nie tylko w skali kraju, aparatura. Profesor Jan Sieniawski podziękował jednocześnie wielu zaangażowanym w projekt osobom, podkreślając szczególne zasługi wiceministra Krzysztofa J. Kurzydłowskiego w jego zainicjowaniu i ciągłym zainteresowaniu postępami prac, oraz prezesowi Markowi Dareckiemu za pomoc w jego realizacji.

W Laboratorium wydzielone są pracownie technologiczne i charakterystyki materiałów:

- ❑ pracownia wytwarzania odlewów metodą kierunkowej krystalizacji,
- ❑ pracownia wytwarzania warstw metodą CVD,
- ❑ pracownia obróbki skrawaniem z dużą prędkością (HSM),
- ❑ pracownia badań właściwości mechanicznych,
- ❑ pracownia metalograficzna,
- ❑ pracownia mikroskopii elektronicznej,
- ❑ pracownia analizy składu chemicznego,
- ❑ pracownia przemian fazowych.

Nowo otwarte Laboratorium ma olbrzymie znaczenie zarówno dla uczelni, jak i regionu Podkarpacia z działającą w nim "Doliną Lotniczą". Oznacza to bowiem nowe miejsca pracy, najnowocześniejsze technologie, innowacyjny wzrost gospodarczy i pozyskiwanie inwestorów dla regionu. WSK planuje już rozbudowę centrum badawczo-rozwojowego kosztem prawie 160 mln zł, w którym znajdzie pracę ok. pięciuset inżynierów, o czym poinformował prezes "Doliny Lotniczej" i zarazem WSK "PZL-Rzeszów" Marek Darecki.

"To przedsięwzięcie z wielu powodów jest pionierskie" - powiedział minister Kurzydłowski. Prawdopodobnie jest to druga inwestycja nauki polskiej w ostatnich latach i druga inwestycja w naukę pod względem finansowym, ale pierwsza pod względem tak znaczącej wielkości udziału przemysłu. Lokalizacja w Rzeszowie to wyraz uznania ciężkiej pracy naukowej, zaangażowania intelektualnego i emocjonalnego wielu osób, pracy związanej z rozwojem przemysłu - podkreślił minister, dodając, że to dopiero początek działań na rzecz współpracy przemysłu z nauką w regionie.

Akcentem wieńczącym zakończenie uroczystości było tradycyjne przecięcie wstęgi i poświęcenie Laboratorium przez ks. bp. Kazimierza Górnego. JE Ordynariusz Diecezji Rzeszowskiej skierował do obecnych przesłanie, aby poprzez takie i podobne działania zatrzymywali w kraju młodzież, rozwijając naukę i przemysł, rolnictwo i kulturę.



Poświęcenie Laboratorium przez JE ks. bp. K. Górnego.

Fot. M. Misiakiewicz

Marta Olejnik

Profesorowie Politechniki Rzeszowskiej w komitetach naukowych PAN

Kadencja 2007-2010

Członkostwo w komitetach naukowych Polskiej Akademii Nauk ograniczone jest kadencjami 4-letnimi i następuje drogą wyboru w środowisku. Przedstawiamy profesorów naszej uczelni, którzy zostali wybrani do komitetów naukowych PAN na bieżącą kadencję, obejmującą okres 2007-2010.

Wydział III Nauk Matematycznych, Fizycznych i Chemicznych

- **Komitet Chemii** - prof. dr hab. inż. Andrzej SOBKOWIAK, profesor nadzwyczajny PRz, kierownik Katedry Chemii Fizycznej na Wydziale Chemicznym
- **Komitet Fizyki** - prof. dr hab. Tadeusz LULEK, profesor zwyczajny PRz, Katedra Fizyki na Wydziale Matematyki i Fizyki Stosowanej

Wydział IV Nauk Technicznych

- **Komitet Automatyki i Robotyki** - prof. dr hab. inż. Leszek TRYBUS, profesor zwyczajny PRz, kierownik Katedry Informatyki i Automatyki na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki
- **Komitet Budowy Maszyn** - prof. zw. dr inż. dr h.c. Kazimierz E. OCZOŚ, profesor zwyczajny PRz, Katedra Techniki Wytwarzania i Automatyzacji na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa
- **Komitet Inżynierii Lądowej i Wodnej** - dr hab. inż. Szczepan WOLIŃ-

SKI, profesor nadzwyczajny PRz, kierownik Katedry Konstrukcji Budowlanych na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska

- **Komitet Mechaniki** - prof. zw. dr hab. inż. multi dr h.c. Józef GIERGIEL, profesor zwyczajny PRz, Katedra Mechaniki Stosowanej i Robotyki, dr hab. Anna KUCABA-PIĘTAL, profesor nadzwyczajny PRz, Zakład Mechaniki Płynów i Aerodynamiki na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa; prof. dr hab. inż. dr h.c. czł. koresp. PAN czł. czynny PAU Zenon WASZCZYSZYN, profesor zwyczajny PRz, Katedra Mechaniki Konstrukcji na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska
- **Komitet Nauki o Materiałach** - prof. dr hab. inż. Jan SIENIAWSKI, profesor zwyczajny PRz, kierownik Katedry Materiałoznawstwa na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa
- **Komitet Termodynamiki i Spalania** - prof. dr hab. inż. Bogumił BIEŃIASZ, profesor nadzwyczajny PRz, kierownik Katedry Termodynamiki na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa

Wydział VII Nauk o Ziemi i Nauk Górniczych

- **Komitet Geodezji** - prof. dr hab. inż. Roman KADAJ, profesor zwyczajny PRz, kierownik Katedry Geodezji im. Kaspra Weigla na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska

- **Komitet Inżynierii Środowiska** - prof. dr hab. inż. Józef DZIOPAK, profesor nadzwyczajny PRz, kierownik Katedry Infrastruktury i Ekorozwoju na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska

Bronisław Świder

*Szanownemu Panu
Prof. zw. dr. inż.
Kazimierzowi E.
OCZOŚOWI
Doktorowi Honoris
Causa
Politechniki
Rzeszowskiej
z okazji Jubileuszu
50-lecia pracy
naukowo-dydaktycznej
i organizatorskiej
serdeczne gratulacje
i życzenia
dalszej aktywności
naukowej
składa
Redakcja GP*

Program Operacyjny dla Polski Wschodniej otwarty

2 października 2007 r. komisarz ds. polityki regionalnej Danuta Hübner podpisała decyzję Komisji Europejskiej w sprawie realizacji Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013, którego głównym celem jest wzmocnienie, poprzez podniesienie konkurencyjności gospodarczej i społecznej, rozwoju pięciu województw: podkarpackiego, lubelskiego, świętokrzyskiego, podlaskiego, warmińsko-mazurskiego "w zgodzie

z zasadą zrównoważonego rozwoju". PO RPW to specjalny program utworzony dla najbiedniejszych regionów Unii Europejskiej (przed rozszerzeniem o Bułgarię i Rumunię). Budżet Programu wynosi około 2,7 mld euro, które przeznaczone zostaną m.in. na zwiększenie dostępu do internetu szerokopasmowego, informatyzację regionów, tworzenie parków przemysłowych i technologicznych, rozbudowę dróg i autostrad, budowę ścieżek rowe-

rowych. Obiecująco jawi się w tym Programie pomoc finansowa dla szkolnictwa wyższego, zwłaszcza uczelni technicznych. Finansowane będą przede wszystkim inwestycje w zakresie infrastruktury wspierającej działalność naukową i badawczą. Instytucją zarządzającą Programem jest minister rozwoju regionalnego.

Otwarcie wymienionego Programu w dniu 11 października 2007 r. poświęcona została konferencja, której celem

było zaprezentowanie ostatecznej wersji PO RPW, głównie zmian wprowadzonych do Programu wskutek negocjacji z Komisją Europejską oraz przedstawienie Indyktywnego Wykazu Indywidualnych Projektów Kluczowych.

Konferencja odbyła się w sali S-1 Politechniki Rzeszowskiej - tam, gdzie w grudniu 2005 r. ówczesny premier rządu RP Kazimierz Marcinkiewicz zapowiedział przyszłą realizację Programu. Otwarcie Programu odbyło się z udziałem członków rządu RP: wicepremiera Przemysława Gosiewskiego, ministra rozwoju regionalnego Grażyny Gęsińskiej i sekretarza stanu w tym ministerstwie Władysława Ortyla, wojewody podkarpackiego pani Ewy Draus, a także marszałka województwa Zygmunta Cholewińskiego. W wydaniu uczestniczyli parlamentarzyści, przedstawiciele władz samorządowych, przedsiębiorcy, studenci i pracownicy uczelni, mieszkańcy Rzeszowa. Gości powitał JM Rektor prof. Andrzej Sobkowiak.

Podkarpacie, drugie po woj. lubelskim pod względem wielkości przewidzianych funduszy, otrzyma 487,48 mln euro. Wielkość tych funduszy została już rozdysponowana, zadania określały samorządy i Ministerstwo Rozwoju Regionalnego - poinformowała minister G. Gęsińska. Na pozostałe do rozdzielenia 230 mln euro ogłaszane będą konkursy, przy czym preferowane



Marszałek Sejmu Ludwik Dorn z wizytą (drugi od lewej).

Fot. M. Misiakiewicz

będą projekty dotyczące innowacyjnej gospodarki. Ważny projekt to udostępnianie internetu w tych pięciu województwach, bowiem za ok. 300 mln euro realizowany będzie projekt przewidziany dla wszystkich przedsiębiorców oraz gospodarstw domowych.

Płynące z Programu korzyści dla Politechniki Rzeszowskiej to:

- ▶ 32,4 mln zł dla Ośrodka Kształcenia Lotniczego z przeznaczeniem na rozwój infrastruktury i zakup nowych samolotów,
- ▶ 68,6 mln zł na budowę Regionalnego Centrum Dydaktyczno-Konferen-

cyjnego i Biblioteczno-Administracyjnego PRz.

Projekty te znalazły się w Planie indyktywnym PO RPW. Niezależnie od nich, dwa inne projekty uczelni znalazły się w Indyktywnym Planie Inwestycyjnym Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013:

- ▶ budowa, rozbudowa i modernizacja bazy naukowo-badawczej Politechniki Rzeszowskiej, na sumę 46,02 mln zł,
- ▶ Regionalne Centrum Transferu Nowoczesnych Technologii Wytwarzania - etap I, na sumę 12 mln zł.

W przeddzień otwarcia Programu minister G. Gęsińska wygłosiła dla studentów Wydziału Zarządzania i Marketingu wykład pt. "Unia Europejska - rozszerzenie i co dalej? Zarządzanie rozwojem regionu". Zarówno wizyty członków rządu RP, jak i otwarcie Programu Operacyjnego dla Polski Wschodniej odbyły się na kilka dni przed wyborami do Sejmu i Senatu RP. Kontynuacją tej linii była 15 października br. wizyta marszałka Sejmu RP Ludwika Dorna, która także odbyła się w sali S-1 pod hasłem "Polska solidarna - nowa polityka spójności".



Od lewej: poseł M. Kuchciński, wicepremier P. Gosiewski, minister G. Gęsińska i wiceminister W. Ortyl.

Fot. M. Misiakiewicz

Marta Olejnik

Nieszczęśliwy wypadek w Bezmiechowej

W godzinach przedpołudniowych 18 października 2007 r. zdarzył się w Bezmiechowej nieszczęśliwy wypadek szybowcowy, w którym zginął instruktor pilot Ryszard Łukasiewicz z Ośrodka Kształcenia Lotniczego PRz w Jasionce. O wypadku szeroko informowały media, także ogólnopolska TVP.

Start 2-osobowego szybowca typu „Bekas” odbył się przy dobrej pogodzie z toru grawitacyjnego. Niedługo po starcie

szybowiec, na pokładzie którego znajdował się również kursant zrzeszony w Aeroklubie Lubelskim, zahaczył o czubek drzewa i spadł z wysokości około 20 m.

Tak się pechowo składa, że również w ubiegłorocznym listopadowym wydaniu GP donosiliśmy o wypadku lotniczym w Bezmiechowej – na szczęście nie tak brzemienym w skutkach.

M.O.

Z OBRAD SENATU

Pierwsze powakacyjne posiedzenie Senatu PRz odbyło się 20 września br. Obrady Senatu otworzył JM Rektor prof. dr hab. inż. Andrzej Sobkowiak, wręczając nominacje na stanowisko profesora nadzwyczajnego:

- dr hab. inż. arch. Aleksandrze Prokopskiej (WBiIŚ) na czas nieokreślony,
- dr. hab. Grzegorzowi Ostaszowi (WZiM) na okres 5 lat.

Następnie Senat w kolejnych głosowaniach przyjął:

- ramowy plan posiedzeń na rok akademicki 2007/2008,
- uchwałę nr 25/2007 wprowadzającą zmiany do uchwały nr 12/2007 Senatu Politechniki Rzeszowskiej z dnia 24 maja 2007 r. w sprawie warunków i trybu rekrutacji na studia pierwszego i drugiego stopnia w roku akademickim 2008/2009,
- uchwałę nr 27/2007 w sprawie wyboru kandydatów do Państwowej Komisji Akredytacyjnej,
- uchwałę nr 26/2007 w sprawie Regulaminu przyznawania nagród rektora dla nauczycieli akademickich,
- uchwałę nr 28/2007 w sprawie uchylenia uchwały nr 9/2007 z dnia 22 marca 2007 r. dotyczącej przyjęcia planu rzeczowo-finansowego uczelni na lata 2007-2008 w ramach Indykatywnego Planu Inwestycyjnego Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013.

Ponadto Senat przyznał medale "Zasłużonym dla Politechniki Rzeszowskiej":

- prof. dr. hab. inż. Zbigniewowi Florjańczykowi (Politechnika Warszawska),
- mgr. inż. Markowi Dareckiemu (prezes Zarządu, dyrektor generalny WSK "PZL-Rzeszów" S.A.).

Senat wyraził także pozytywną opinię w sprawie wniosków o mianowanie:

- prof. dr. hab. Wojciecha K. Rode (WCh) na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat,
- dr. hab. Mirosława Zajączkowskiego (WZiM) na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres 1 roku.

Ostatnie posiedzenie Senatu odbyło się 18 października br. Obradom przewodniczył JM Rektor prof. dr hab. inż. Andrzej Sobkowiak. Na wstępie poinformował o wypadku szybowca w Bezmiechowej, w którym zginął instruktor Ryszard Łukasiewicz. Zebrani minutą ciszy uczcili pamięć zmarłego.

Następnie Senat powołał **Uczelnianą Komisję Wyborczą** w składzie:

Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa

- dr hab. Anna KUCABA-PIĘTAL, prof. PRz
- dr hab. inż. Andrzej KAWALEC, prof. PRz

Wydział Elektrotechniki i Informatyki

- dr hab. inż. Lesław GOŁĘBIEWSKI, prof. PRz
- dr inż. Jan RODZIŃSKI

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska

- dr hab. inż. Witold NIEMIEC, prof. PRz
- dr inż. Aleksander STARAKIEWICZ

Wydział Chemiczny

- dr hab. inż. Jan KALEMBKIEWICZ, prof. PRz
- dr inż. Maciej HENECZKOWSKI

Wydział Zarządzania i Marketingu

- dr hab. Grzegorz OSTASZ, prof. PRz
- dr Marta POMYKAŁA

Wydział Matematyki i Fizyki Stosowanej

- dr Henryk HERBA
- dr Liliana RYBARSKA-RUSINEK

Studium Języków Obcych

- mgr Paweł PIĄTKIEWICZ

Studium Wychowania Fizycznego i Sportu

- mgr Jerzy PAJĄK

Administracja i obsługa

- mgr inż. Jacek LISOWSKI

Samorząd Studencki

- Łukasz RĄCZKA
- Katarzyna SIKOŃ

Samorząd Doktorantów

- mgr inż. Michał JUREK

Ponadto Senat:

- wysłuchał sprawozdania prorektora ds. nauczania prof. dr. hab. inż. Leszka Woźniaka z przebiegu rekrutacji w roku akademickim 2007/2008,
- zaaprobował wniosek dziekana Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska prof. dr. hab. inż. Leonarda Ziemiańskiego o przekształcenie Katedry Mostów w Zakład Dróg i Mostów,

- wysłuchał informacji o wyborze prof. dr. hab. inż. Zenona Waszczyszyna (WBiŚ) na członka rzeczywistego PAN.

Postscriptum:

Na pierwszym posiedzeniu Uczelnianej Komisji Wyborczej w dniu 25 października 2007 r. przewodniczącym Komisji został wybrany dr Henryk Herba.

Agnieszka Pikor

REKRUTACJA

na pierwszy rok studiów w roku akademickim 2007/2008

Rekrutację na wszystkie kierunki studiów stacjonarnych i niestacjonarnych w roku akademickim 2007/2008 przeprowadzono na podstawie konkursu świadectw dojrzałości. Szczegółowe zasady przyjęć przewidywały odrębny tryb kwalifikacji osób, które uzyskały świadectwo dojrzałości według "starej" matury oraz osób, które uzyskały świadectwo dojrzałości w wyniku "nowej" matury.

Nabór kandydatów na studia poprzedzony został szeroko prowadzoną akcją informacyjną o zakresie kształcenia w Politechnice Rzeszowskiej i zasadach przyjęć. Rozpoczęły ją organizowane przez Samorząd Studencki "Targi Edukacyjne", połączone z "Dniami Otwartymi Uczelni". Ta forma promocji uczelni cieszy się bardzo dużym zainteresowaniem, przyciągając

ogromną liczbę uczestników. Oferta kształcenia kierowana jest do kandydatów na studia w Politechnice Rzeszowskiej w postaci corocznie wydawanych informatorów, plakatów, kalendarzy, prezentacji multimedialnych, informacji na uczelnianych stronach www, poprzez emisję programów TV o uczelni, w radiu i lokalnej prasie, a także na antenie Akademickiego Radia Centrum Politechniki Rzeszowskiej oraz Akademickiej Telewizji Centrum Politechniki Rzeszowskiej. Należy wspomnieć o aktywnym udziale m.in. w Sądeckich Targach Uczelni Wyższych w Nowym Sączu, Dębickich Targach Pracy i Edukacji w Dębicy, Powiatowych Targach Edukacyjnych w Opatowie oraz Podkarpackich Targach Edukacyjnych w Rzeszowie. Pracownicy uczelni biorą także udział w spotkaniach z młodzieżą

w szkołach średnich, prowadząc akcję informacyjną dotyczącą oferty kształcenia uczelni oraz w imprezach plenerowych w różnych miastach regionu. Odpowiednie materiały przekazywane są do szkół średnich, informacje zamieszczane są również w prasie lokalnej województw: podkarpackiego, lubelskiego, małopolskiego i świętokrzyskiego.

Rekrutację przeprowadzono na następujące wydziały i kierunki:

- ◆ Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska
 - budownictwo
 - inżynieria środowiska
- ◆ Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa
 - automatyka i robotyka
 - lotnictwo i kosmonautyka
 - mechanika i budowa maszyn
 - zarządzanie i inżynieria produkcji
- ◆ Wydział Chemiczny
 - biotechnologia
 - inżynieria materiałowa
 - technologia chemiczna
- ◆ Wydział Elektrotechniki i Informatyki
 - elektronika i telekomunikacja
 - elektrotechnika
 - informatyka
- ◆ Wydział Matematyki i Fizyki Stosowanej
 - fizyka techniczna
 - matematyka
- ◆ Wydział Zarządzania i Marketingu
 - zarządzanie
 - towaroznawstwo



Upragnione indeksy studentów pierwszego roku.

Fot. M. Misiakiewicz

Największym zainteresowaniem cieszyły się kierunki: biotechnologia, budownictwo, informatyka, lotnictwo i kosmonautyka, zarządzanie.

Zgodnie z ustalonym harmonogramem prac w lipcu, sierpniu i wrześniu 2007 r. przeprowadzono nabór na stu-

dia stacjonarne i niestacjonarne. Na studia stacjonarne przyjęto 2 647 osób, na studia niestacjonarne 1 223 osoby. Łącznie przyjęto 3 870 studentów.

Wszystkim studentom rozpoczynającym studia w naszej uczelni życzę pomyślnych wyników w nauce, zachę-

cam do pracy w studenckim ruchu naukowym, agendach kulturalnych, sportowych i turystycznych oraz w samorządzie i organizacjach studenckich.

Leszek Woźniak

PUNKT KONTAKTOWY INICJATYWY TECHNOLOGICZNEJ w Politechnice Rzeszowskiej

W dniu 22 sierpnia 2007 r. w Warszawie pomiędzy Ministrem Nauki i Szkolnictwa Wyższego a Politechniką Rzeszowską została zawarta umowa, której przedmiotem jest realizacja zadań wynikających z pełnienia w 2007 r. Punktu Kontaktowego Przedsięwzięcia Inicjatywa Technologiczna. Obszarem działania Punktu jest województwo podkarpackie, a jego koordynatorem został dr hab. inż. Jarosław Sęp, prof. PRz. Dotychczas powołano 10 Punktów Kontaktowych, a najbliższe znajdują się w Krakowie (na Uniwersytecie Jagiellońskim), w Kielcach (w Świętokrzyskim Centrum Innowacji i Transferu Technologii) oraz w Lublinie (w Instytucie Agrofizyki PAN). Okres działalności Punktów Kontaktowych kończy się 31 grudnia 2007 r. W chwili obecnej nie ma planów przedłużenia ich działalności.

Inicjatywa Technologiczna jest programem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego ukierunkowanym na rozwój nowych produktów i technologii z wykorzystaniem polskich osiągnięć naukowo-technicznych. Jego nowatorskim elementem jest to, że adresowany jest do przedsiębiorców, w szczególności prowadzących firmy małej i średniej wielkości, oraz tych zespołów badawczych, które są bezpośrednio powiązane z działalnością przemysłową. Godnym podkreślenia jest także fakt, że część programu jest dedykowana wsparciu jednostek pośredniczących w transferze technologii. Program składa się zatem z dwóch modułów: pierwszy jest adresowany do przedsiębiorców i jednostek naukowych zaj-

mujących się innowacyjnymi badaniami naukowymi oraz pracami rozwojowymi, drugi natomiast przygotowany został z myślą o osobach prawnych zajmujących się wspieraniem przenoszenia wyników badań do praktyki gospodarczej (jednostki wspierające).

Warunkiem podstawowym dofinansowania w ramach Inicjatywy Technologicznej jest opracowanie projektu zakładającego wprowadzenie do praktyki gospodarczej innowacyjnego rozwiązania, opartego na polskim know-how. Innowacyjność rozumiana jest szeroko jako stworzenie nowego lub ulepszanego produktu bądź usługi, względnie nowego lub ulepszanego procesu. Projekty innowacyjne muszą być ukierunkowane na zastosowanie w gospodarce, a oceniane są przynajmniej przez dwóch ekspertów - jednego pochodzącego ze środowiska badawczego i jednego pochodzącego ze środowiska biznesowego.

Program Inicjatywa Technologiczna zakładał dofinansowanie projektów innowacyjnych, obejmujące następujące etapy realizacji projektu:

- ☐ badania (tzw. faza A),
- ☐ weryfikator technologiczny (tzw. faza B) - wykonanie prototypu, weryfikacja techniczna, weryfikacja szansy na komercjalizację prac B+R, sporządzenie dokumentacji niezbędnej do skomercjalizowania wyników prac B+R, koszty patentowania.

W maju 2007 r. zakończył się pierwszy nabór wniosków. W jego ramach istniała możliwość dofinansowania tylko fazy weryfikatora techno-

logicznego. W pierwszym naborze w module I (badania i weryfikacja) złożono 434 wnioski (uczelnie - 115, przedsiębiorcy - 154, jednostki badawczo-rozwojowe - 165), a w module II (jednostki wspierające) - 57.

Zadania Punktu Kontaktowego obejmują:

- ☐ wyszukiwanie ekspertów do oceny potencjału komercyjnego projektów badawczych Inicjatywy Technologicznej oraz projektów celowych Inicjatywy Technologicznej ubiegających się o finansowanie z przedsięwzięcia,
- ☐ dostarczanie do ministerstwa informacji służących stworzeniu listy jednostek wspierających, działających na rzecz współpracy nauki z gospodarką,
- ☐ gromadzenie i przekazywanie ministrowi informacji na temat ewentualnych problemów we współpracy autorów projektów z jednostkami wspierającymi,
- ☐ monitorowanie działalności jednostek wspierających,
- ☐ aktywną promocję przedsięwzięcia.

Jesienią 2007 r. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego planuje uruchomienie drugiego naboru wniosków w ramach Inicjatywy Technologicznej (w chwili redagowania artykułu dokładny termin oraz szczegółowe założenia nie były znane). Bezpośrednio po oficjalnym ogłoszeniu terminu drugiego naboru wniosków Punkt Kontaktowy planuje przeprowadzenie szerokiej akcji informacyjnej.

Jarosław Sęp

"Przeszłość, która powraca"

Wystawa w Domu Technika NOT w Rzeszowie

W 2007 roku przypada 70. rocznica utworzenia Centralnego Okręgu Przemysłowego i zarazem 70-lecie Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego "PZL-Rzeszów". Z tej okazji Komisja Rady Federacji Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT w Rzeszowie ds. Seniorów i Historii Ruchu Stowarzyszeniowego, przy współpracy z dyrekcją Biura Rady, urządziła wystawę pt. "PRZESZŁOŚĆ, KTÓRA POWRACA".

Otwarcie wystawy w dniu 4 sierpnia 2007 r. zostało poprzedzone mszą św. w intencji twórców i budowniczych COP w kościele o.o. Bernardynów. Następnie w kawiarni NOT odbyła się sesja pn. "Rozwój COP-u na terenie Rzeszowszczyzny". Gości i organizatorów wystawy przywitał i wystawę otworzył prezes Rady FSNT NOT w Rzeszowie mgr inż. Janusz Dobrzański, następnie zabrał głos inż. Stanisław Cupryś (absolwent WSI w Rzeszowie z 1971 r. - przyp. Redakcji) - przewodniczący wymienionej Komisji i główny inicjator

wystawy, do której zostały wykorzystane zgromadzone przez niego materiały zdjęciowe, prasowe oraz albumy. W swym wystąpieniu S. Cupryś podziękował WSK "PZL-Rzeszów" za sponsorowanie wystawy, a Wyższej Szkole Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie za przekazanie Komisji egzemplarzy wydanej przez uczelnię wartościowej, związanej tematycznie z wystawą książki M.M. Drozdowskiego: "Eugeniusz Kwiatkowski". Tej publikacji S. Cupryś poświęcił obszerny komentarz tematyczny.

Większość wystawionych plansz poświęcono Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego w Rzeszowie - fabryce, która wniosła znaczący wkład w rozwój i osiągnięcia polskiego przemysłu lotniczego. Jako największy zakład pracy w Rzeszowie i zatrudniający wiele tysięcy osób WSK wywarła ogromny wpływ na rozbudowę miasta i regionu, życie kulturalne (Zakładowy Dom Kultury WSK i amatorski teatr "Metalowiec"), rozwój szkolnictwa - również

wyższego (Wyższa Szkoła Inżynierska - obecnie Politechnika Rzeszowska, posiadająca Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa, kształcąca pilotów-lotników). Uczelni tej poświęcono osobną planszę.

WSK "PZL-Rzeszów" jubileusz 70-lecia obchodziła 7 i 9 września 2007 r., wtedy to szerzej została przedstawiona działalność Zakładu na przestrzeni lat 1937-2007. Osobne plansze na wystawie przedstawiały WSK "PZL-Mielec", która swe powstanie także zawdzięcza Centralnemu Okręgowi Przemysłowemu. Mielecka WSK podobnie wpłynęła na rozwój przemysłu lotniczego i swego miasta. Poczesne miejsce na wystawie zajęła Stalowa Wola - miasto i huta utworzone wyłącznie dzięki COP.

W osobnej sali umieszczono plansze ze zdjęciami związanymi z reformatorem i budowniczym polskiej gospodarki, jak napisano: "głównym inżynierem COP-u", Eugeniuszem Kwiatkowskim. Jemu też poświęcono okolicznościowy referat wygłoszony przez niżej podpisanego. Prelegent podał podstawowe fakty z życia i działalności Eugeniusza Kwiatkowskiego - inżyniera chemika: służbę w Legionach Polskich i później w różnych formacjach wojskowych, docenturę w Politechnice Warszawskiej, pracę w przemyśle, m.in. w Państwowej Fabryce Nawozów Azotowych w Chorzowie i takiejże fabryce w Mościcach (na stanowisku dyrektora naczelnego), której z prezydentem prof. Ignacym Mościckim był współtwórcą. Przypomniano, że jako minister przemysłu i handlu (1926-1930) E. Kwiatkowski przyczynił się do rozbudowy Gdyni (z całą infrastrukturą portową) oraz do budowy i rozbudowy wielu państwowych zakładów przemysłowych - wreszcie jego działalność jako wicepremiera i ministra skarbu, związaną m.in. z powstaniem Central-



Z prawej organizator wystawy inż. S. Cupryś.

Fot. własna

nego Okręgu Przemysłowego. Konsultowany z wojskiem projekt w sprawie produkcji zbrojeniowej E. Kwiatkowski przedstawił w Sejmie 4 lutego 1937 r. Inwestycje kontrolowane przez E. Kwiatkowskiego ruszyły w zadziwiająco szybkim tempie. Przywołane przez prelegenta przykłady, w tym zwłaszcza z terenów Podkarpacia, dotyczyły większości utworzonych w ramach COP-u zakładów działających do dziś, niekiedy pod zmienioną już nazwą.

Niezwykle interesująca była działalność E. Kwiatkowskiego podczas jego internowania w Rumunii w okresie wojny 1939-1945 oraz jego powrót po wojnie do kraju na zaproszenie Rządu Tymczasowego. Jako Delegat Rządu ds. Wybrzeża (1945-1948) kierował pracami związanymi z odbudową zniszczonych portów, miast i stoczní.

Prelegent, który jesienią 1945 r. rozpoczął studia w Politechnice Gdańskiej, przypomniał sytuację i zniszczenia wojenne na Wybrzeżu. Przekazał również swe wrażenia ze spotkania profesorów i studentów z E. Kwiatkowskim w 1946 r., opisując następnie dalsze losy i działalność tego wielkiego patrioty - polskiego inżyniera. Referat został wysłuchany z wielkim zainteresowaniem.



Goście wystawy. Od lewej: J. Dobrzański, M. Janowski, J. Maślanka, J. Kuśnierz.

Fot. własna

W dyskusji wzięli udział m.in.: poseł do Parlamentu Europejskiego dr inż. Mieczysław Janowski, dyrektor Zakładu Obsługi WSK "PZL-Rzeszów" inż. Bogumił Ciepiela, dr inż. arch. Stanisław Majka, emerytowany nauczyciel akademicki Politechniki Rzeszowskiej, oraz były dyrektor Zespołu Szkół Technicznych im. E. Kwiatkowskiego w Rzeszowie - obecnie radny miasta - mgr inż. Jerzy Maślanka.

Z tej okazji odczytano adres okolicznościowy prezydenta Rzeszowa Tadeusza Ferency. Ciesząca się dużym zainteresowaniem wystawa czynna była do 15 września 2007 r. Dodatkowo, na prośbę Towarzystwa Naukowego w Rzeszowie 27 września br. został wyświetlony w rzeszowskim Ratuszu film wideo - wzbogacony prelekcją niżej podpisanego, poświęcony tej także pięknej części historii naszego kraju.

Jerzy Bellert

10-lecie Zakładu Mechaniki Płynów i Aerodynamiki

Dnia 4 lipca 2007 r. w sali Rady Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa odbyła się uroczystość związana z 10-leciem utworzenia Zakładu Mechaniki Płynów i Aerodynamiki, która zbiegła się z jubileuszem 70-lecia dr. hab. inż. Tadeusza Knapa, prof. PRz, długoletniego pracownika Zakładu oraz z oddaniem do eksploatacji tunelu aerodynamicznego, wzbogacającego wyposażenie Laboratorium Aerodynamiki.

Na uroczystość przybyli m.in.: prorektor prof. Leszek Woźniak, starosta

Łańcuta - Adam Krzysztoń, dyrektor OBREiUP-Kielce Józef Barycki, dziekanalny duszpasterz akademicki ks. dr Andrzej Cypriś, Mateusz Holojuch z Fundacji Rozwoju Ośrodka Akademickiego oraz przedstawiciele firm współpracujących z Zakładem: Sigma, Rewa, Galicja, Softel, Darco, liczni goście, a także pracownicy uczelni z władzami WBMiL włącznie.

Podczas uroczystości przedstawiono działalność Zakładu Mechaniki Płynów i Aerodynamiki, następnie sylwetkę naukową dr. hab. inż. Tadeusza

Knapa, prof. PRz, omówiono także parametry nowo wybudowanego tunelu. Uroczystość uświetnił koncert pani Mai Węsierskiej - studentki Akademii Muzycznej w Bydgoszczy, dedykowany Jubilatowi przez współpracowników, po czym w Laboratorium Aerodynamiki dokonano uroczystego oddania do eksploatacji tunelu aerodynamicznego.

Zakład Mechaniki Płynów i Aerodynamiki jako jednostka organizacyjna Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa PRz powstał 1 stycznia 1997 r. Kierownikiem nowo powstałego Zakładu zo-

stał i kieruje nim do chwili obecnej dr hab. inż. Łukasz N. Węsierski, prof. PRz, który przeniósł się do Rzeszowa z AGH w Krakowie. Do 1 stycznia 1997 r. zespół pracowników realizujący badania naukowe i prowadzący działalność dydaktyczną z zakresu szeroko rozumianej techniki płynowej i aerodynamiki przyporządkowany był do Zakładu Silników Lotniczych kierowanego przez prof. dr. hab. inż. J. Madejskiego, a następnie do Zakładu Samolotów. Tematyka prac badawczych prowadzonych w Zakładzie obejmuje szerokie spektrum badań przepływowych płynów, prowadzonych zarówno na drodze eksperymentalnej, jak i teoretycznej oraz numerycznej. Prace badawcze realizowane były na podstawie szeregu umów i zleceń dla przemysłu oraz grantów badawczych i celowych, a wyniki badań zostały opublikowane w czasopiśmie - łącznie w 150 artykułach oraz w 7 monografiach. Zostały również przedstawione w referatach wygłoszonych na 50 konferencjach naukowych krajowych i zagranicznych. Efektem badań było uzyskanie stopni naukowych: doktora habilitowanego nauk technicznych (T. Knap, A. Kuca-



Kwiaty Jubilatowi wręczył prorektor ds. nauczania prof. L. Woźniak i dziekan WBMiL prof. F. Stachowicz.

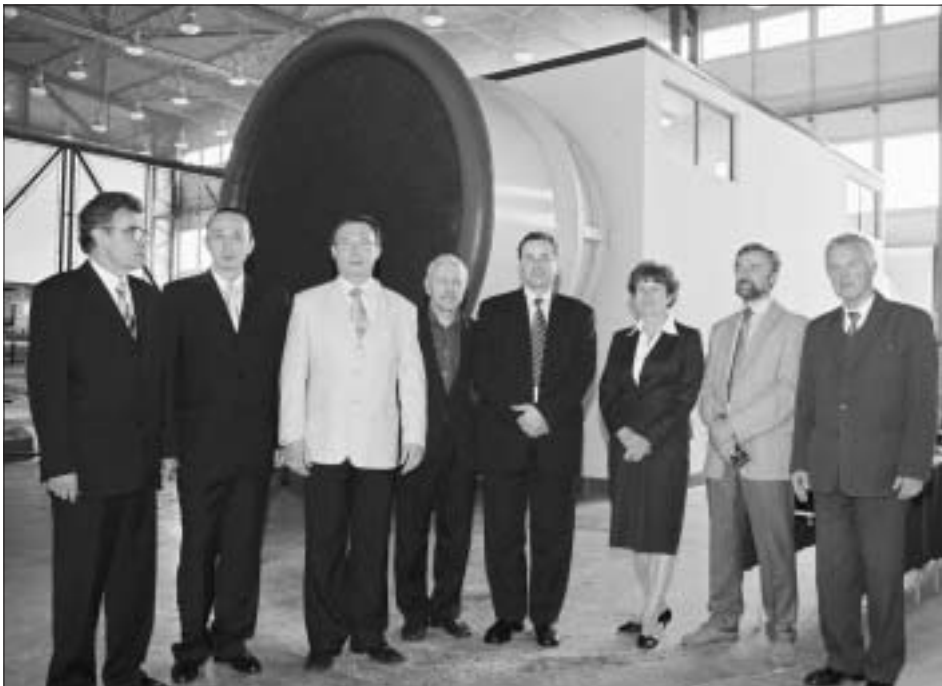
Fot. M. Misiakiewicz

ba-Piętal) oraz doktora nauk technicznych (P. Strzelczyk, M. Szumski). Pracownicy odbywali wizyty naukowe w 8 krajach, są członkami licznych komitetów i stowarzyszeń, zarówno krajowych, jak i zagranicznych.

Kierownik Zakładu dr hab. inż. Ł. Węsierski, prof. PRz jest przewod-

niczącym komitetu naukowo-technicznego czasopisma "Pneumatyka", od lat przewodniczy komitetowi naukowemu konferencji PNEUMA (organizowanej cyklicznie); dr hab. A. Kucaba-Piętal, prof. PRz jest członkiem Komitetu Mechaniki PAN oraz Euromechu, jak również szeregu komitetów naukowych i organizacyjnych konferencji z zakresu mechaniki płynów.

Kształcenie studentów przez pracowników Zakładu Mechaniki Płynów i Aerodynamiki obejmuje dwa podstawowe przedmioty: "mechanika płynów" i "aerodynamika", na specjalności *lotnictwo* zaś dodatkowo przedmioty: "dynamika gazów" i "śmigła", natomiast na specjalności *alternatywne źródła i przetwarzanie energii* - przedmiot "energetyka wód i atmosfery". W ostatnich latach zakres ten uległ znacznemu rozszerzeniu w związku z otwarciem na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa nowych kierunków studiów: *automatyka i robotyka* oraz *organizacja i inżynieria produkcji*. Pracownicy Zakładu przejęli prowadzenie nowych przedmiotów: "wprowadzenie do techniki", "logika", "metrologia elektroniczna", "podstawy automatyzacji", "napędy manipulatorów". Na Studium Doktoranckim prowadzone są również wykłady nt.: Wybrane zagad-



Pracownicy Zakładu. Od lewej: prof. PRz Ł. Węsierski, dr inż. M. Szumski, dr inż. P. Strzelczyk, R. Srodoń, mgr inż. A. Miąsik, prof. PRz A. Kucaba-Piętal, mgr inż. Z. Szczerba, prof. PRz T. Knap.

Fot. M. Misiakiewicz

nienia mechaniki współczesnej oraz Metody komputerowe współczesnej mechaniki. W Zakładzie działają trzy tematyczne laboratoria: Laboratorium Mechaniki Płynów, Laboratorium Aerodynamiki oraz Laboratorium Automatyzacji, Napędów i Pomiarów.

Oddany do eksploatacji tunel aerodynamiczny zwiększa bazę Laboratorium Aerodynamiki. Służyć będzie badaniu śmigieł i wiatraków, został zaprojektowany i zbudowany w Zakładzie Mechaniki Płynów WBMiL według koncepcji dr. inż. Piotra Strzelczyka. Część projektowa została wyko-

nana przez dr. hab. inż. Tadeusza Knapa, prof. PRz (wentylator główny z układem chłodzenia silnika, wibroizolacja) i dr. inż. Piotra Strzelczyka (koncepcja, projekt wstępny, projekt części przepływowej, określenie wymaganych charakterystyk przepływowych i geometrycznych wentylatora, podstawa wentylatora, koncepcja wyposażenia, projekty sond pneumatycznych, specyfikacja dotycząca wyposażenia pomiarowego i pomocniczego). Koncepcja zabudowy tunelu została opracowana przez dr. hab. inż. Łukasza N. Węsierskiego, prof. PRz.

Systemy pomiarowe opracował mgr inż. Zygmunt Szczerba. Od strony technologicznej i wykonawczej w budowie elementów tunelu udział wzięli: dr inż. Marek Szumski, mgr inż. Andrzej Miąsik i pan Ryszard Środoń. Budowa tunelu była finansowana w ramach grantu Fundacji Nauki Polskiej i działalności statutowej Zakładu w latach 2004-2006.

W Laboratorium Aerodynamiki tunel został poświęcony przez ks. A. Cyprysia, po czym wszyscy spotkali się przy dobrej kawie.

Anna Kucaba-Piętal

Koło Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich przy Bibliotece Głównej Politechniki Rzeszowskiej *rozszerza swą działalność!*

Dnia 8 września 2007 r. w auli Uniwersytetu Rzeszowskiego odbyły się uroczyste obchody 60. rocznicy powołania Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich w województwie podkarpackim, w których uczestniczyli m.in. członkowie oddziału SBP Bibliotek Naukowych w Rzeszowie.

W skład tego oddziału wchodzi dwa koła: Koło SBP przy Bibliotece Uniwersytetu Rzeszowskiego i Koło SBP przy Bibliotece Politechniki Rzeszowskiej.

Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich powstało w 1917 r., jest samorządną organizacją społeczną o charakterze fachowym i naukowym, zrzeszającą osoby związane zawodowo lub naukowo ze sprawami bibliotekarstwa i informacji naukowej. Stowarzyszenie opiera swoją działalność na pracy społecznej członków. SBP liczy 8600 członków reprezentujących wszystkie typy bibliotek w kraju. Jest organizacją o zasięgu ogólnokrajowym, posiada 16 okręgów - podlega im 59 oddziałów, w których działają koła - podstawowe ogniwa organizacyjne SBP. Kół jest 314 i funkcjonują w powiązaniu ze



Biblioteka o.o. Paulinów na Jasnej Górze.

Fot. własna

znaczącymi placówkami bibliotecznymi.

Koło SBP przy Bibliotece Politechniki Rzeszowskiej zostało powołane decyzją Zarządu Okręgu Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich w kwietniu 2006 r. i liczy 15 członków. Nasze Koło prowadzi działalność statutową polegającą m.in. na rozbudzaniu aktywności zawodowej, integracji środowiska bibliotekarzy, rozwijaniu i popieraniu zainteresowań naukowych.

Z okazji DNIA BIBLIOTEKARZA przypadającego 8 maja, razem z Kołem SBP przy Bibliotece Uniwersytetu Rzeszowskiego zwiedziliśmy Bibliotekę Ojców Paulinów w Częstochowie, gdzie mieliśmy okazję zobaczyć jeden z najcenniejszych księgozbiorów bibliotek klasztornych w Polsce. Zawiera on ponad 13 tysięcy starodruków oraz średniowieczne rękopisy iluminowane. Na szczególną uwagę zasługują unikatowe kodeksy manuskryptów z XV w.

oraz z królewskich zbiorów Jagiellońskich.

W ramach integracji zawodowej środowiska bibliotekarzy gościliśmy w naszej Bibliotece koleżanki i kolegów z Koła Biblioteki Uniwersyteckiej oraz koleżanki z Biblioteki Wyższej Szkoły Administracji i Zarządzania

w Przemyśle, których zapoznaliśmy z naszymi zbiorami. My także zwiedziliśmy Bibliotekę Wyższej Szkoły Administracji i Zarządzania w Rzeszowie.

Na podstawie zbiorów Sekcji Literatury Emigracyjnej Biblioteki Głównej PRz zorganizowaliśmy w holu budynku A Politechniki Rzeszowskiej

wystawę "KATYŃ - 1940", czynną od 3 października do 12 listopada 2007 r.

Koło funkcjonuje od niedawna w strukturze naszej uczelni i systematycznie rozszerza swoją działalność.

Anna Daszkiewicz

Agnieszka Zych

UCZENIE SIĘ PRZEZ CAŁE ŻYCIE

Politechnika Rzeszowska już od 1998 r. uczestniczy w programie Unii Europejskiej Socrates/Erasmus. Od roku akademickiego 2007/2008 nazwa Socrates została zastąpiona przez Lifelong Learning Programme (Uczenie się przez całe życie).

UCZENIE SIĘ PRZEZ CAŁE ŻYCIE (The Lifelong Learning Programme) to nowy program Unii Europejskiej w dziedzinie edukacji i doskonalenia zawodowego, przewidziany na lata 2007-2013. Zostały do niego włączone programy dotychczas realizowane w Socratesie (m.in. Erasmus) oraz programy Leonardo da Vinci, Jean Monnet, e-Learning i European Language Label.

W skład programu **UCZENIE SIĘ PRZEZ CAŁE ŻYCIE** wchodzi cztery programy sektorowe (Comenius, Erasmus, Leonardo da Vinci, Grundtvig) oraz Program Międzysektorowy i program Jean Monnet.

Erasmus jest programem dla szkolnictwa wyższego skierowanym przede wszystkim do uczelni, ich studentów i pracowników. W niektórych jego akcjach mogą uczestniczyć także inne instytucje, organizacje lub przedsiębiorstwa, które współpracują z uczelniami. Celem tego programu jest podnoszenie jakości kształcenia w krajach uczestniczących w tym programie poprzez rozwijanie międzynarodowej współpracy między uczelniami oraz wspieranie mobilności studentów i pracowników szkół wyższych.

Kraje uczestniczące w programie Erasmus to: 27 krajów Unii Europejskiej, 3 kraje Europejskiego Obszaru Gospodarczego: Islandia, Lichtenstein, Norwegia, krajem kandydującym jest Turcja.

Do udziału w programie Erasmus uprawnia szkoły wyższe **Karta Uczelni Erasmusa** (Erasmus University Charter), nadawana przez Komisję Europejską. Jest to rodzaj certyfikatu umożliwiający uczelni ubieganie się o fundusze na konkretne działania przewidziane w programie. Wszystkie uczelnie, które zamierzają brać udział w Erasmusie w najbliższych latach, są zobowiązane złożyć wniosek o Kartę Uczelni Erasmusa do Komisji Europejskiej. Karta nadawana jest najczęściej na okres wieloletni.

W maju 2007 r. Politechnika otrzymała od Komisji Europejskiej nową Kartę Uczelni Erasmusa ważną w latach 2007-2012. Dokument ten uprawnia już nie tylko do organizowania wyjazdów na studia, ale również wyjazdów na praktyki do zagranicznych instytucji nieakademickich, np. przedsiębiorstw/firm, placówek naukowych, organizacji non-profit. W ramach Programu Lifelong Learning Programme/Erasmus, studenci PRz mają możliwość odbycia części studiów za granicą w jednej z 31 uczelni partnerskich w 16 krajach, m.in. w Islandii, Turcji, Portugalii, Hiszpanii, Wielkiej Brytanii, Finlandii, na Cyprze. Do bieżącego roku akademickiego do uczelni partnerskich wyjechało 300 studentów i przyjechało 70 studentów z zagranicy, głównie Portugalczyków (33) i Belgów (17), ale także Turków, Hiszpanów, Niemców i Francuzów.

Praktyk natomiast nie można odbywać w instytucjach Unii Europejskiej ani w instytucjach zajmujących się administrowaniem programów europejskich. Pobyt za granicą na praktyce może trwać od 3 do 12 miesięcy. W tym czasie student zobowiązany jest do zrealizowania programu praktyk ustalonego wcześniej pomiędzy Politechniką a instytucją przyjmującą. Podobnie jak w przypadku wyjazdów na studia, praktykanci otrzymują dofinansowanie pochodzące z funduszy unijnych.

Politechnika ma bardzo bogatą ofertę studiów za granicą dla studentów, którzy chcieliby wziąć udział w wymianie w ramach programu Erasmus. Oferta jest zarówno dla tych, którzy lubią zimę, sporty zimowe i polarny krajobraz, jak i tych, którzy uwielbiają upały, słońce, śródziemnomorską roślinność, ciepłe morza i ciekawą architekturę. Krajem najbardziej wysuniętym na północ, do którego mogą wyjechać "Erasmusi", jest Finlandia, a najbardziej ciepłym na południu - Cypr.

* * *

Cypr jest dla Polaków ciekawym i egzotycznym krajem. Umowa z Cyprus College w Nikozji została podpisana dwa lata temu. Językiem narodowym Cypryjczyków jest grecki, ale angielski jest dobrze znany i używany na co dzień. **Nikozja**, stolica Cypru, liczy 200 tys. mieszkańców. Bliskość zarówno gór, jak i morza powoduje, że

można tam spędzić cały rok, nie nudząc się. Wspinanie się na szlak Troodos, odkrywanie pozostałości greckich mozaik, pływanie - to tylko kilka czynności, którymi mogą zajmować się studenci w wolnym czasie. Nikozja posiada bogatą ofertę kulturalno-turystyczną, to prawdziwie kosmopolityczne miasto z luksusowymi hotelami, restauracjami, centrami handlowymi, klubami, teatrami, galeriami i centrami spożywczymi. Cypr ma wspaniały klimat, w sezonie odwiedza go ponad 2 mln turystów korzystających z cyprijskiej gościnności.

* * *

W 2007 roku Politechnika Rzeszowska podpisała dwie nowe umowy: z uczelnią w Finlandii - Lappeenranta Teknillinen Ylipiso, i z uniwersytetem w Niemczech w Magdeburgu - Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.

* * *

Po uzyskaniu niepodległości w 1917 r. **Finlandia** stała się jednym z najbogatszych krajów Europy - technologia w Finlandii uchodzi za najbardziej zaawansowaną. Życie w Finlandii można określić jako zgodne z naturą, aktywne (sporty, szczególnie zimowe, sauna), o wysokim poziomie kulturalnym (różne rodzaje sztuki). Na 5,2 mln mieszkańców przypada 1,7 mln saun,

przeciętny mieszkaniec Finlandii korzysta z niej co najmniej raz w tygodniu. Finlandia to zielono-niebieska mozaika wody i lasów, można tam zobaczyć przepiękne, nieskażone ludzką ingerencją krajobrazy. Jest to największy kraj europejski, ale o najmniejszej liczbie mieszkańców - 70% kraju stanowią lasy, a 10% to woda - jest tam 200 tys. jezior i największy w Europie archipelag. W Finlandii obowiązują 2 oficjalne języki: fiński i szwedzki.

Lappeenranta to centrum południowej Karelii (w południowo-wschodniej Finlandii), jest to jedno z 11 największych miast fińskich. Uniwersytet powstał w 1969 r., specjalizuje się w technologii i ekonomii. Studiuje tam 5000 studentów i jest zatrudnionych 900 pracowników. Kampus uczelni znajduje się nad brzegiem największego w Finlandii jeziora Saimaa, uniwersytet położony jest 7 km od centrum miasta. Istnieje Fundacja, która ma pomagać studentom w znalezieniu mieszkania - LOAS - Lappeenranta Student Housing Foundation, mająca w swojej ofercie pokoje 2-3 osobowe z kuchnią i łazienką.

* * *

Magdeburg - stare niemieckie miasto, którego historia ma ponad 1200 lat, już w 968 r. powstało tu arcybiskupstwo. W czasie reformacji luterńskiej miasto było centrum ruchów protestan-

ckich. W czasie wojny trzydziestoletniej zostało bardzo zniszczone (odbudowane dzięki staraniom Ottona-von-Guericke). W XIX wieku w mieście rozwinął się przemysł, ale zostało ono ponownie zniszczone podczas II wojny światowej. Obecnie Magdeburg posiada stanowy parlament i administrację. Oprócz Uniwersytetu Otto-von-Guericke są tam jeszcze inne uczelnie: Uniwersytet Maxa Plancka, Instytut Badawczy Fraunhofer i Uniwersytet Nauk Stosowanych. Magdeburg to nowoczesne europejskie miasto. Uniwersytet Otto-von-Guericke powstał w 1993 r. z połączenia 3 uczelni. Posiada pięć wydziałów, studiuje w nim 12000 studentów. Na uczelni działa chór, kabaret studencki, a także Instytut Muzyki. Studenci mogą uczestniczyć w otwartych wykładach, korzystać z centrum sportowego. Uczelnia w Magdeburgu ma podpisaną 95 umów z uczelniami europejskimi i z 85 uczelniami spoza Europy. Studenci mogą mieszkać w akademikach bądź w kwaterach prywatnych, muszą być ubezpieczeni i zameldować się po przyjeździe.

* * *

Gorąco zachęcamy studentów i pracowników do wyjazdów. Wszelkie informacje można uzyskać w Dziale Współpracy z Zagranicą, bud. A, pokój 113.

Joanna Ruszel



Język otwiera drzwi!

Różnorodność językowa, wielojęzyczność i nauka języków obcych przez całe życie to najważniejsze przesłanie w Europie każdego 26 września - dnia ogłoszonego przez Radę Europy Europejskim Dniem Języków. Już po raz siódmy na terenie całej Europy obchodzony był Europejski Dzień Języków. Jego idea zrodziła się z inicjatywy Komisji Europejskiej w 2001 r., podczas Europejskiego Roku Języków. W tym dniu szkoły, uczelnie i inne placówki

oświatowe z krajów członkowskich Unii Europejskiej organizują różne imprezy związane z nauką języków.

Jest to święto różnorodności językowej i uczenia się języków przez całe życie. EDJ ma za zadanie zwrócić uwagę na to, jak ważna jest nauka języków obcych nie tylko w szkole, ale i przez całe życie. Wydarzenie to ma również podkreślić znaczenie wszystkich języków, jakimi się porozumiewamy w Europie. Jednym z głównych celów obchodów

EDJ jest ukazywanie korzyści płynących z uczenia się języków obcych, do których można zaliczyć: możliwość porozumiewania się z rodzimymi użytkownikami języków w ich własnej mowie, swobodny przepływ ludzi i wymiana informacji, a także promowanie różnych form współpracy międzynarodowej oraz poznawanie bogactwa językowego i kulturowego Europy.

Europejski Dzień Języków otwiera także możliwość uświadomienia sobie,

że na obszarze Europy istnieje ponad 40 uznanych autochtonicznych języków regionalnych i mniejszościowych, używanych w ponad 100 społecznościach przez ponad 40 mln użytkowników.

Na terenie Politechniki Rzeszowskiej 26 września br. również obchodzono uroczyste Europejski Dzień Języków. Całość imprezy odbywała się na osiedlu akademickim przed budynkiem J. Wśród zaproszonych gości nie brakowało prorektora ds. nauczania prof. Leszka Woźniaka, który zaszczycił zebranych kilkoma słowami wstępu, konsula honorowego RFN pana Adama Gajdka, opowiadającego interesująco o perspektywach pracy i rozwoju za granicą, oraz licznych przedstawicieli wydziałów i jednostek uczelnianych.



Otwarcie EDJ przez mgr Marię Nowak.

Fot. M. Misiakiewicz



Konkursy były ważnym elementem imprezy.

Fot. M. Misiakiewicz

W trakcie imprezy przeprowadzono wiele ciekawych konkursów językowych, w tym z języka angielskiego, niemieckiego i francuskiego, wspólnie śpiewano i uczono się obcojęzycznych piosenek. Ciekawi goście z zagranicy: John Johnson z Irlandii oraz Ralph McGaw ze Stanów Zjednoczonych, przytaczali wesołe historyjki i anegdoty. Można było mile spędzić czas, pytając o ciekawostki z ich krajów, jak również porozmawiać w języku obcym. Nasze święto uświetnił występ drużyny rycerskiej "Zakon Rycerzy Boju Dnia Ostatniego", który wzbudził prawdziwe zainteresowanie początkami

mi średniowiecza oraz dawnymi obyczajami.

Dzięki pomocy pana płk. Jana Wojtyny z Biura ds. Przysposobienia Obrońnego Studentów całość imprezy ukoronowała wspaniała grochówka. Uroczyste obchody Europejskiego Dnia Języków miały na celu uczczenie europejskiej różnorodności językowej oraz promowanie nauki języków. Ta rozpoczęta w 2001 r. inicjatywa rozwinęła się i zaowocowała tysiącami przedsięwzięć podjętych w całej Europie.

Cieszymy się, że mogliśmy również dołożyć skromną cegiełkę do promo-



Występ drużyny rycerskiej "Zakon Rycerzy Boju Dnia Ostatniego".

Fot. M. Misiakiewicz

wania tej jakże cennej inicjatywy, wiemy bowiem, że nauka języków daje ludziom większe możliwości rozwoju, można lepiej docenić kulturę innych narodów, a przede wszystkim władać nowym językiem lub go rozumieć. Znajomość języków pomaga podróżować i nawiązywać przyjaźnie, może dać szansę lepszej pracy. W wielu

zawodach jest ona wymogiem, w wielu innych oznaczać może szybszy awans i wyższe zarobki, jest często niezbędna do aktywnego uczestniczenia w regionalnych, krajowych i europejskich procesach demokratycznych.

Europejski Rok Języków dotyczy wszystkich języków używanych w Europie. Każdy z nich odgrywa kluczową

rolę w kulturowym dziedzictwie Europy i jej przyszłości.

Języka obcego może się nauczyć każdy - nigdy nie jest zbyt późno lub zbyt wcześnie. Nauka języków jest procesem, który trwa przez całe życie.

Ilona Majkowska

KONFERENCJE-SYMPOZJA-SEMINARIA

SEMINARIUM

II Seminarium Sieci Naukowej Aeronautica Integra

Rzeszów - Bezmiechowa, 14-17 czerwca 2007 r.

W chwili gdy kolejny numer periodyku *Journal of Aeronautica Integra* jest już składany do druku, chciałbym na kilka chwil powrócić do wydarzeń, których jest on owocem. Drugie spotkanie środowiska naukowego związanego z lotnictwem, pod egidą Sieci Naukowej Aeronautica Integra, miało miejsce, jak poprzednio, w Akademickim Ośrodku Szybowcowym w Bezmiechowej. Frekwencja dopisała, a mimo krótkiej jeszcze historii Seminariów wyróżnić można było grupę stałych bywalców, którzy zawsze znajdą chwilę, aby odwiedzić kolebkę polskiego szybownictwa wyczynowego. Harmonogram czterodniowego spotkania był niezwykle napięty, jednak doskonała synchronizacja zespołu Katedry Samolotów i Silników Lotniczych - organizatora konferencji, pozwoliła na jego planową realizację.

Mniej oficjalne rozpoczęcie Seminarium miało miejsce już w Rzeszowie, podczas uroczystego obiadu powitalnego, który pozwolił gościom odetchnąć po niekiedy wielogodzinnej podróży w skwarze upalnego dnia. Zregenerowani, podzieleni na podgrupy uczestnicy zostali zapoznani z zapleczem naukowo-dydaktycznym lotniczych katedr Politechniki, w tym z najnowszymi laboratoriami: Laboratorium Ba-

dań Nieniszczących oraz Laboratorium Obliczeń Numerycznych, a także z budzącymi zawsze zainteresowanie: Laboratorium Badań Modelowych i Laboratorium Aerodynamiki. Natomiast rozpoczęta pod budynkiem Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa podróż do Bezmiechowej wiodła przez Laboratorium Obróbki Mechanicznej i Laboratorium Badań Materiałów. Dzień pierwszy zakończyła kolacja na świeżym powietrzu.

Sesję naukową rozłożono na dwa popołudnia, aby nie popaść w monotonię obrad. Tematykę referatów podzielono na zagadnienia dydaktyczne oraz naukowe. W przeciwieństwie do ubiegłorocznego seminarium środek ciężkości zmierzał ku tym drugim.

Wśród prezentowanych prac można było znaleźć zarówno przeglądowe, jak i skupiające się na wąskiej specjalizacji autora. Dominowały zagadnienia z szeroko rozumianej mechaniki, zarówno aerodynamiki (Strzelczyk; Denus), dynamiki gazów (Antas; Bar), ciała stałego (Arczewski; autor tych słów), jak i aplikacji (Czarnecki; Holnicki-Szulc). Ponadto poruszono problematykę detekcji uszkodzeń w ciele stałym (Jakubowski; Ziemiański). Ciekawe prace zaprezentowano z zarządzania ruchem lotniczym (Malarski) i nawiga-

cji satelitarnej (Fellner). Znalazła się też porcja statystyki (Laudański).

Do obiadu każdego dnia przewidziano zwiedzanie obiektów przemysłowych w okolicy, lecz jeśli komuś bardziej odpowiadało obcowanie z przyrodą, mógł pozostać, a nawet skorzystać z możliwości spojrzenia na świat z góry - czyli z krótkiego lotu na pokładzie szybowca.

Program wycieczek obejmował dwa kluczowe zakłady. Na pierwszy ogień wzięto Hutę Szkła w Krośnie. Słowo pisane nie odda trudu pracy, jaki wkładają mistrzowie piszczeli, wyczarowując z bryły rozgrzanego piasku różnorodne wazy, kieliszki, salaterki. Chociaż wszystko jest wykonywane ręcznie, to produkcja ma charakter seryjny. Zaskakują też szlifowane na ściankach motywy roślinne, gdyż każdy element wymaga osobnego kamienia, co powoduje, że w miarę prosta kiść winogron jest efektem pracy dwudziestoosobowego zespołu. Pozostaje jedynie pytanie, czy niezmienną od prawie stu lat technologia powoduje, że sposób wynagradzania za pracę ma również iście dziewiętnastowieczny charakter... To było w piątek.

Sobotnie, gorące przedpołudnie poświęcono elektrowni wodnej w Solinie. Jeżeli dla niektórych huta szkła mogła

być nieco egzotyczna, tak tutaj wszyscy czuli się jak ryby w pobliskiej wodzie. I nie dlatego, że grube mury zapory były lepsze od klimatyzacji. Przewodnik nie mógł się opędzić od przygotowanego przez inżynierów wszelakiej maści zmasowanego ataku pytań o szczegóły rozwiązań technicznych.

Prym wiodli aerodynamicy, którzy nie omieszkali zauważyć nawet skutków kawitacji na elementach turbin. Pomimo tego oprowadzający kolokwium zaliczył. Na zakończenie zademonstrowano krótkometrażowy dokument z epoki budowy zapory, mogący obecnie służyć za materiał szkolenia BHP

pod tytułem *Jak nie wolno*. Chwili wytchnienia dostarczył spacer wzdłuż korony zapory.

Dokonując podsumowania oraz oficjalnego zamknięcia, profesor Marek Orkisz zaprosił wszystkich na kolejne, przyszłoroczne Seminarium.

Jerzy Bakunowicz

KONFERENCJA

Konferencja Inżynierii Chemicznej i Procesowej

W dniach 3-7 września 2007 r. w salach wykładowych Politechniki Rzeszowskiej odbyła się XIX Ogólno-

jewódzkiego podkarpackiego, Tadeusz Ferenc - prezydent Rzeszowa i JM Rektor prof. dr hab. inż. Andrzej Sobko-

wiak. Sponsorzy konferencji to (z najważniejszych): PKN ORLEN S.A. (sponsor generalny), Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie (sponsor generalny), Rafineria Nafty Jedlicze S.A., Merck Polska sp. z o.o., EKO-TOP Rzeszów sp. z o.o., Polimex-Mostostal Warszawa S.A.

Konferencję otworzył prof. dr hab. inż. Roman Petrus - przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Konferencji. Słowa powitalne do uczestników wygłosili ww. patroni honorowi. Gości i uczestników powitał również prof. dr hab. inż. Stanisław Ledakowicz, obecny przewodniczący Komitetu Inżynierii Chemicznej i Procesowej PAN, który dokonał formalnego otwarcia konferencji.

Każdy dzień roboczy konferencji rozpoczynały 2 referaty plenarne. Wygłoszono ich łącznie 7. Pierwszy referat plenarny przedstawił prof. dr hab.



Prof. R. Petrus otwiera obrady konferencji, z lewej prof. S. Ledakowicz, z prawej prof. J. Jeżowski.

Fot. M. Misiakiewicz

krajowa Konferencja Inżynierii Chemicznej i Procesowej, zorganizowana przez Komitet Inżynierii Chemicznej PAN i Katedrę Inżynierii Chemicznej i Procesowej Wydziału Chemicznego PRz. Tradycje konferencji Inżynierii Chemicznej sięgają 1956 r., gdy zorganizowano pierwszą z nich w Osiecznie.

W XIX Konferencji w Rzeszowie uczestniczyło ok. 300 osób, w tym ok. 40 gości zagranicznych, m.in. z Belgii, Danii, Finlandii, Hiszpanii, Niemiec, Węgier, Włoch i Ukrainy.

Patronat nad konferencją objęli: Zygmunt Cholewiński - marszałek wo-



Widok ogólny auli S1 podczas uroczystości inauguracji konferencji.

Fot. M. Misiakiewicz

inż. Leon Gradoń (Politechnika Warszawska). Temat wystąpienia brzmiał: *Od badań podstawowych do wdrożeń. Rola inżynierii chemicznej w rozwiązywaniu wybranych problemów przemysłu motoryzacyjnego*. Następnymi prelegentami referatów plenarnych byli: Günter Wozny (Uniwersytet Techniczny Berlin, Niemcy) - *Multiscale analysis in separation processes*, Kai Sundmacher (Instytut Maxa Plancka, Magdeburg, Niemcy) - *Process Intensification: Towards a design approach in terms of elementary process functions*, Andrzej Górak (Politechnika Łódzka, Uniwersytet w Dortmundzie, Niemcy) - *Reaktywne i hybrydowe procesy rozdziału substancji chemiczne lub biologicznie aktywne: modelowanie i weryfikacja doświadczalna*, Jose Coca-Prados (Uniwersytet w Oviedo, Hiszpania) - *Formulation, performance and disposal of O/W emulsions*, Andrzej Kraslawski (Uniwersytet Techniczny w Lappeenranta, Finlandia) - *Zarządzanie wiedzą w inżynierii procesowej*, Jacek Tyczkowski (Politechnika Łódzka) - *Na drodze ku inżynierii molekularnej*.

Obrazy konferencji po referatach plenarnych były prowadzone w trzech równoległych sesjach: sesja 1. - "Inżynieria chemiczna - procesy i aparaty", sesja 2. - "Środowisko, energia, biosystemy, bezpieczeństwo, materiały", sesja 3. - "Modelowanie procesów i inżynieria systemów procesowych". Wszystkie sesje podzielone były na 11 sekcji.

XIX Ogólnokrajowa Konferencja Inżynierii Chemicznej i Procesowej była, w opinii Komitetu Inżynierii Chemicznej Polskiej Akademii Nauk oraz uczestników, wzorowo zorganizowana przez pracowników Katedry Inżynierii Chemicznej i Procesowej. Referaty i komunikaty przedstawiano w doskonale wyposażonych salach wykładowych uczelni (klimatyzacja, projektory komputerowe i wideo, mikrofony bezprzewodowe). Bardzo ciekawy był także program towarzysko-wycieczkowy

konferencji, a standard wyposażenia pokoi akademików uczelnianych, w których większość uczestników była zakwaterowana, budził wspomnienia z lat studiów i porównania do obecnych warunków zakwaterowania studentów (trypokojowe zespoły z WC, łazienką, prysznicem, aneksem kuchennym, dwuosobowe pokoje z łączem internetowym, siłownię, sale telewizyjne). Pełnowartościowo nie dopisała pogoda podczas konferencji i wycieczki do przepięknych, bardzo starych drewnianych kościołków Podkarpacia, kopalni-muzeum w Bóbrce, zamku Kamieniec w Odrzykoniu ("Zemsta" A. Fredry) oraz do Łańcuta - deszcz padał bez chwili przerwy. Straty rekompensował bogaty program konferencji, w którym trudno było znaleźć wolny czas.

Kolejna, jubileuszowa - XX Konferencja Inżynierii Chemicznej i Procesowej odbędzie się we wrześniu 2010 r., a organizatorem będzie Politechnika Gdańska.

Wojciech Piątkowski

Odczyt MATEMATYKA z Japonii

W dniu 5 września 2007 r. Zarząd Oddziału Rzeszowskiego Polskiego Towarzystwa Matematycznego zorganizował odczyt prof. Toshiyuki Sugawy - matematyka z Hiroshima University (Japonia). Wykład dotyczył lokalnej jednolistości funkcji analitycznych oraz związków tego typu funkcji z przestrzeniami Hardy'ego. Prof. Sugawa przedstawił własne wyniki dotyczące tej tematyki, otrzymane niedawno i złożone do publikacji.

Profesora Sugawę poznałam w 1999 r. na konferencji odbywającej się w Helsinkach - miał zamiar rozpocząć tam 2-letni staż naukowy. Sprawiał wrażenie nieco zagubionego w europejskim świecie, do którego trochę nie przystawał ze swoją japońską delikatnością i zadumaniem. Przyznał z zażenowaniem, że nie był w Polsce, lecz bardzo chciałby ją odwiedzić. Okazja nadarzyła się niebawem, podczas stażu w Helsinkach. Profesor Sugawa



Prof. T. Sugawa nad Morskim Okiem.

Fot. własna

z żoną i dzieckiem przyjechał na naszą Środowiskową Konferencję Matematyczną, która wtedy odbywała się w Iwoniczu Zdroju (2000 r.). Kolejny

raz przyjechał rok później, następnie zaprosił mnie do Hiroszimy, którą odwiedziłam w 2005 r. W bieżącym roku ponownie przybył do Europy, w tym do

Finlandii i Polski. Zwiedziliśmy m.in. Krościenko i Zakopane, gdzie Toshiyuki podziwiał polskie góry, wspinał się na nie, oglądał doliny, jaskinie, a w szczególności... grzyby. Właśnie grzyby są jego hobby i w Polsce sfotografował chyba wszystkie. Szczerze mówiąc, sama byłam zdziwiona niektórymi okazami, na które wcześniej nie zwracałam zupełnie uwagi. Na zakoń-

czenie wizyty kupił polski atlas grzybów, a kiedy wyraziłam obawę, że polski atlas może być dla niego bezużyteczny, powiedział, że język mu nie przeszkadza - są przecież nazwy łacińskie i czytelne objaśnienia, czy grzyb jest jadalny, czy trujący, i w jakim stopniu. Poza tym są zdjęcia i to mu wystarczy.

Profesor Toshiyuki Sugawa ma 42 lata, jest bardzo zdolnym japońskim matematykiem. W ramach grantów rządowych odwiedził wiele krajów, w tym również europejskie oraz USA, zaprasza też do siebie zaprzyjaźnionych matematyków. Rocznie bierze udział w 10-20 naukowych konferencjach krajowych i międzynarodowych.

Stanisława Kanas

O międzynarodowej letniej szkole fizyki teoretycznej

Katedra Fizyki Politechniki Rzeszowskiej, przy współudziale Instytutu Fizyki i Informatyki Stosowanej Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, zorganizowała w dniach 5-12 września 2007 r. międzynarodową szkołę fizyki teoretycznej "Symmetry and Structural Properties of Condensed Matter" w Myczkowcach pod Soliną k. Leska. Wzięło w niej udział ok. 60 uczestników, w tym ponad 1/3 z 11 krajów z zagranicy (Anglia, Belgia, Francja, Grecja, Hiszpania, Holandia, Izrael, Niemcy, Rosja, USA, Wenezuela), ok. 1/3 z 8 ośrodków krajowych (Katowice, Lublin, Opole, Poznań, Szczecin, Toruń, Warszawa, Wro-

claw), pozostali z ośrodka akademickiego w Rzeszowie - w tym 8 uczestników z naszej uczelni. Uroczystego otwarcia tegorocznej szkoły SSPCM dokonał dr hab. inż. Aleksander Kozłowski, prof. PRz, prorektor ds. współpracy międzynarodowej i regionalnej Politechniki Rzeszowskiej.

Była to dziewiąta z kolei szkoła fizyki teoretycznej i matematycznej, skupiona wokół tematyki symetrii i własności strukturalnych materii skondensowanej, z naciskiem na adekwatne matematyczne metody opisu różnych faz materii. Szkoły są organizowane co dwa lata od 1990 r. Pierwszych pięć odbyło się w miejscowości

Zajączkowo pod Poznaniem, a kolejne cztery zorganizowano w Myczkowcach na Podkarpaciu. Tegoroczna Szkoła była drugą organizowaną przez Politechnikę Rzeszowską. SSPCM07 sponzorowały dwie instytucje naukowe: Nicholas C. Metropolis Mathematics Foundation (USA) oraz European Physical Society.

Tematyka tego spotkania skupiała się na trzech problemach:

- Informatyka i komputery kwantowe,
- Skończenie wymiarowe przestrzenie Gilberta,
- Funkcje tworzące i modele ściśle rozwiązalne.



Łącznie wygłoszono ok. 50 referatów. Materiały Szkoły będą publikowane, podobnie jak poprzednio, przez angielskie renomowane wydawnictwo naukowe IOP (The Institute of Physics) w Bristolu, jako odrębny tom Journal of Physics. Organizacja tej serii Szkół stanowi wkład naszej uczelni do podjęcia, być może już w niedalekiej przy-

szłości, wyzwania związanego z kolejnym skokiem cywilizacyjnym – realizacją i wdrażaniem komputerów kwantowych. Przyjdzie wówczas czas na bardziej powszechne, a nie tylko elitarne, akademickie zastosowanie wiedzy fizyków o współczesnej mechanice kwantowej, wiedzy matematyków o kombinatoryce i analizie spektralnej,

jak też wiedzy informatyków o teorii i praktyce przetwarzania informacji. Nasza uczelnia zawiera potencjalnie dobrych specjalistów z tych dziedzin. Może warto pomyśleć o jakimś przejściu do kinetyki tego trendu, np. specjalizacji czy prac dyplomowych z informatyki kwantowej?

Tadeusz Lulek

KONFERENCJA

Doktoranci Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa z sukcesem prezentują swoje osiągnięcia

W dniach 17-19 września br. w Politechnice Rzeszowskiej odbyła się V Konferencja Awioniki. Organizowana co 3 lata konferencja skupia naukowców i praktyków zajmujących się problematyką awioniki, a więc projektowaniem i badaniami wyposażenia pokładowego statków latających, sterowaniem samolotów, systemami pomiarowymi i symulacją lotu. Tradycją tej konferencji jest honorowanie wyróżniających się naukowców młodszego pokolenia nagrodą "Złotego Pióra" za najlepiej przygotowany i wygłoszony podczas konferencji referat. Brana jest pod uwagę recenzja artykułu wykonana przed zakwalifikowaniem referatu do wygłoszenia, a także sposób i komunikatywność prezentacji, którą ocenia prowadzący sesję pracownik naukowy. Ostateczną decyzję podjęło Jury reprezentujące Komitet Naukowy Konferencji. Tym razem nagrodę "Złotego Pióra" otrzymała **mgr inż. Fatima Lilianna Basmadji** za referat "Rozmyty system ekspertowy wnioskujący decy-



Przewodniczący Komitetu Naukowego prof. J. Gruszecki wręcza mgr inż. F.L. Basmadji dyplom i "Złote Pióro". W środku prof. R. Vogt, członek Jury.

Fot. własna

zję pilota". Mgr F.L. Basmadji jest obecnie uczestniczką III roku studiów doktoranckich, a opiekę naukową sprawuje prof. dr hab. inż. Jan Gruszecki, kierownik Katedry Awioniki i Sterowania PRz. Wśród wyróżnionych mło-

dych uczestników konferencji znaleźli się również dwaj doktoranci I roku studiów doktoranckich: mgr inż. Piotr Grzybowski oraz mgr inż. Damian Kordos.

Andrzej Tomczyk

XXIII Sympozjon PKM

W dniach 17-21 września br. odbył się XXIII Sympozjon Podstaw Konstrukcji Maszyn. Jest to cykliczna konferencja naukowa, organizowana co 2 lata, każdorazowo przez inny ośrodek akademicki. Konferencja skupia całe środowisko PKM, co umożliwia wy-

mianę doświadczeń oraz informacji o prowadzonych pracach badawczych, jak też podejmowanie współpracy naukowej. Na czas konferencji powoływany jest Komitet Naukowy, który m.in. w imieniu środowiska PKM wyznacza organizatorów przyszłych

spotkań w ramach Sympozjonu oraz zajmuje się bieżącymi ustaleniami w sprawach naukowych.

Zaszczyt organizacji tegorocznego Sympozjonu przypadł Katedrze Konstrukcji Maszyn Politechniki Rzeszowskiej. Wyjątkowo duży rozmiar impre-

zy oraz konieczność zapewnienia odpowiedniego zaplecza logistycznego spowodowały, że przygotowania rozpoczęły się już 2 lata temu, bezpośrednio po zakończeniu XXII Sympozjonu. Konferencja, zorganizowana w hotelu "Gromada" w Przemyśle, była częściowo finansowana z Europejskiego Fun-

manistyczna w Bielsku-Białej, Akademia Morska w Szczecinie, Akademia Morska w Gdyni, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie. Gościliśmy także uczestników z Instytutu Maszyn Przepływowych PAN w Gdańsku i Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG w Gliwicach.



Wspomnienie prof. Z. Wójcika na sesji plenarnej.

Fot. własna

duszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Sąsiedztwa "Polska - Białoruś - Ukraina" IN-TERREG IIIA/TACIS CBC 2004-2006, przy współdziałaniu Stowarzyszenia Euroregion Karpacki Polska w Rzeszowie. Przewodniczącym XXIII Sympozjonu był prof. dr hab. inż. Tadeusz Markowski.

Spotkanie to, o wyjątkowym charakterze, zgromadziło uczestników z większości ośrodków akademickich w Polsce, a liczba zarejestrowanych gości przekroczyła 200 osób. Reprezentowane były Politechniki: Łódzka, Warszawska, Krakowska, Poznańska, Wrocławska, Gdańska, Opolska, Śląska, Częstochowska, Świętokrzyska w Kielcach, Lubelska, Białostocka i Rzeszowska oraz inne uczelnie: Akademia Rolnicza w Krakowie, Uniwersytet Zielonogórski, PWSZ w Kaliszu, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Akademia Rolnicza w Poznaniu, Wojskowa Akademia Techniczna w Warszawie, Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy, Akademia Techniczno-Hu-

Uroczyste otwarcie Sympozjonu nastąpiło we wtorek rano, po czym przewodniczący otworzył sesję plenarną. Jako pierwsze przedstawiono referaty dotyczące postaci szczególnie zasłużonych dla nauki o podstawach konstrukcji maszyn. W tym roku wspomniano prof. Zbigniewa Osińskiego (autora 35 zasad konstrukcji), prof. Ja-

nusza Dietrycha (inicjatora powołania Katedr Konstrukcji Maszyn) i prof. Zdzisława Wójcika (pioniera polskiej nauki o przekładniach stożkowych i hipoidalnych). Następnym punktem programu były spotkania w sesjach tematycznych, które podzielono na:

- ◆ łożyskowanie, uszczelnienia, tarcie i smarowanie,
- ◆ napędy, przekładnie zębate, cięgnowe, sprzęgła,
- ◆ projektowanie maszyn,
- ◆ materiały konstrukcyjne.

Przewidziano także odrębną sesję dla gości z Ukrainy, na której prelegenci z zagranicy prezentowali swoje prace i osiągnięcia badawcze. Umożliwiło to polskim uczonym zapoznanie się z zagadnieniami podejmowanymi przez ośrodki naukowe Ukrainy oraz stworzyło dodatkową możliwość nawiązania współpracy. Każdego dnia obrad odbywała się sesja plakatowa. W przerwach między obradami można było kupić u autorów niskonakładowe publikacje, które trudno znaleźć w księgarniach.

Tradycją Sympozjonu jest fakt, że równie dużo uwagi co wystąpieniom naukowym poświęca się wymianie doświadczeń, poglądów, nawiązywaniu kontaktów i współpracy badawczej. Dlatego każdego dnia przewidziano odpowiednią ilość czasu na integrację uczestników. Służyły temu w szczególności bankiet, piknik na świeżym powietrzu oraz całonocna wycieczka do



Szwejk rozdaje nagrody.

Fot. własna

Lwowa. Lokalnym akcentem pikniku była obecność kuchni wojaka Szwejka, oferującej ziemniaki w mundurkach z masłem i solą jako przeciwwagę dla niezdrowych - jak twierdził Szwejk - dań grillowanych, przyrządzanych przez obsługę hotelu. Niekrepująca atmosfera przy ognisku stała się jeszcze bardziej swobodna, gdy Komitet Honorowy udał się na swoje drugie posiedzenie, które oprócz poważnych obrad zawierało także taki punkt, jak zawody w paleniu fajki na czas (oczywiście pożądanym był czas jak najdłuższy). Profesorowie też umieją się bawić.

W czwartek odbyła się wycieczka do Lwowa wraz z bogatym programem zwiedzania miasta, który obejmował m.in. cmentarz Łyczakowski i cmentarz Orłąt, zabytki i kościoły Starego Miasta, Wysoki Zamek i inne. Jako przedstawiciele środowiska akademickiego odwiedziliśmy także miejsce rozstrzelania (podczas II wojny światowej) profesorów Politechniki Lwowskiej. Przerwą w intensywnym zwiedzaniu był obiad w restauracji, podany w stylu ukraińskim, tj. z litrem wódki na stolik 6-osobowy. Alkohol w rozsądnej ilości dostarczył uczestnikom nowych sił do

zwiedzania, które było kontynuowane do późnego popołudnia, po czym nastąpiła kolacja (bezalkoholowa) i droga powrotna. Po emocjach związanych z przekraczaniem granicy uczestnicy udali się na zasłużony odpoczynek. Następnego dnia po śniadaniu oficjalnie zakończono konferencję.

Organizację XXIV Sympozjonu PKM w 2009 r. powierzono Katedrze Budowy i Eksploatacji Maszyn Politechniki Białostockiej, a przewodniczącym przyszłego Komitetu Organizacyjnego został wybrany prof. dr hab. inż. Jerzy Nachimowicz.

Mieczysław Płocica

SEMINARIA

Katedra Informatyki i Automatyki Politechniki Rzeszowskiej
Rok akademicki 2007/2008, semestr zimowy
Poniedziałek, godz. 16:30, sala D109, ul. W. Pola 2

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ☒ 8.10.2007 r. - Seminarium organizacyjne, <i>Executable form of IEC 61131-3 ST language programs in CPDev environment</i>, mgr inż. Jan Sadolewski, KIA Politechnika Rzeszowska ☒ 22.10.2007 r. - <i>Modelowanie i sterowanie robotem krawownicowym</i>, mgr inż. Bogumił Hołota ☒ 5.11.2007 r. - <i>Standardy kształcenia - dyskusja, UAM w Poznaniu - spostrzeżenia z wizyty</i>, mgr inż. Bartosz Jędrzejec, KIA Politechnika Rzeszowska, dr inż. Ryszard Leniowski, KIA Politechnika Rzeszowska ☐ 19.11.2007 r. - <i>Modelowanie i analiza interaktywnych systemów internetowych realizujących obsługę szybkomiennych ofert</i>, mgr inż. Tomasz Rak, KIA Politechnika Rzeszowska | <ul style="list-style-type: none"> ☐ 3.12.2007 r. - <i>Aktywne tłumienie wibracji w lekkich robotach - algorytmy sterowania</i>, dr inż. Ryszard Leniowski, KIA Politechnika Rzeszowska ☐ 17.12.2007 r. - <i>Epokowo-inkrementacyjne algorytmy uczenia ze wzmocnieniem</i>, dr inż. Roman Zajdel, KIA Politechnika Rzeszowska ☐ 7.01.2008 r. - <i>Oszczędzanie energii elektrycznej w inteligentnym budynku wspierane przez zastosowanie technologii agentowej</i>, mgr inż. Wojciech Szydelko, KIA Politechnika Rzeszowska ☐ 21.01.2008 r. - <i>Symulacja aplikacji rozproszonych</i>, mgr inż. Wojciech Rząsa, KIA Politechnika Rzeszowska ☐ 4.02.2008 r. - <i>Zastosowanie rozmytego systemu eksperto-owego do automatycznego strojenia wydajności bazy danych Oracle</i>, dr inż. Grzegorz Dec, KIA Politechnika Rzeszowska |
|--|--|

Polemiki

Maria Salomea SKŁODOWSKA-CURIE

Introdukcja. Bez widocznego powodu "rocznicowego" na krajowym rynku wydawniczym znalazły się w 2006 r. dwie obszerne publikacje poświęcone naszej słynnej rodaczce. Oto wydawnictwo Amber publikuje *The*

Curies A Biography of the Most Controversial Family in Science w postaci: *Rodzina Curie - Nigdy nie opowiedziana historia życia prywatnego i pracy najbardziej kontrowersyjnej rodziny w dziejach nauki*. Autor: Denis Brian -

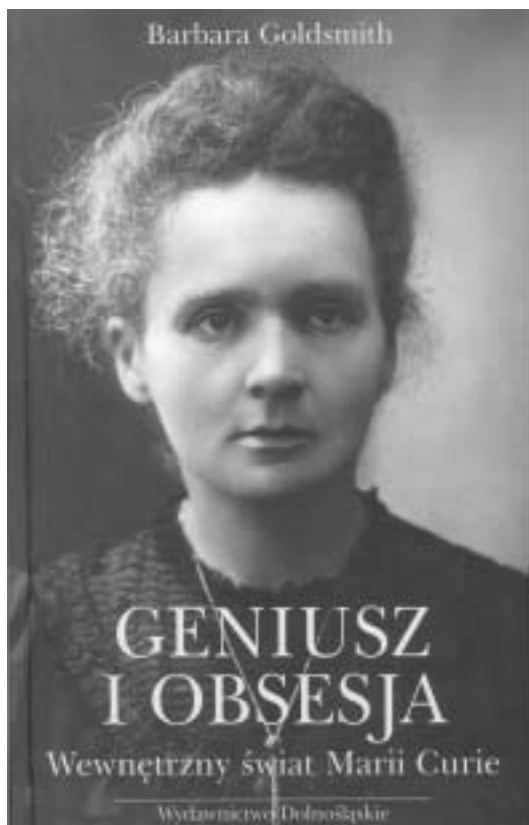
431 stron, liczne czarno-białe ilustracje, obszerna bibliografia, wyczerpujące przypisy i pożyteczny Indeks. Wydawnictwo Dolnośląskie wydaje zaś *Obsessive Genius. The Inner World of Marie Curie* jako: *Geniusz i obsesja. We-*

wewnętrzny świat Marii Curie. Autorka: Barbara Goldsmith - 246 stron, kilka ilustracji, bogaty materiał bibliograficzny, obszerne przypisy - ale bez Indexu. Niedługo po nich Magdalena Bajer pisze dwustronicowy tekst - *Ród Noblistów*, na łamach *Forum Akademickiego* (kwiecień 2007). Ten materiał swym "bezkrywistym" charakterem co prawda odpowiada linii tego miesięcznika - lecz ja odczuwam, że jego autorka, uciekając od wszystkiego co konkretne i co nadawałoby się do dyskusji, pobudza we mnie chęć, aby jednak wejść w te same szranki.

Oto związek małżeński Piotra i Marii, związek pary naukowców - czy nie warto się nad nim choćby chwilę zastanowić? Bo choćby to, czy mimo wcale już niemłodego wieku byli oni oboje przygotowani do pełnienia funkcji rodzicielskich - skoro pierwsza ciąża Marii zakończyła się poronieniem i śmiercią ich dziecka?! Tymczasem dla p. Bajer był to *idealny model związku partnerskiego*. Nie mówiąc o tym, że fraza ta sama w sobie stanowi prowokujący manifest liberalny. Sądzę więc, że należy się Czytelnikom naszej Gazety jakieś antidotum!

W sukurs przychodzi tekst odczytu wybitnego fizyka rówieśnego Marii Curie-Skłodowskiej, nieodżałowanej pamięci Mariana Smoluchowskiego (1872-1917) - odczytu na forum Związku Naukowo-Literackiego we Lwowie z 1912 r., opublikowany w 3. tomie *Pism Mariana Smoluchowskiego* - PAU, Kraków 1928. Wspomniany odczyt nosił tytuł *Kobiety w naukach ścisłych* i omawiał dorobek trzech wybitnych kobiet, a najważniejszą z nich była Maria Curie. Pamięć autora odczytu odświeża cenna publikacja PWN z 1986 i 1999 r.: *Marian Smoluchowski, His Life and Scientific Work*. Sto stron w ostatniej publikacji zajmują dwie prace Smoluchowskiego (dwujęzyczne - niemiecki i angielski), towarzyszą im trzy krótkie teksty naukowców USA: R. Smoluchowskiego, S. Chandrasekhara

i M. Kaca. Syn Smoluchowskiego podał garść rodzinnych informacji biograficznych, pozostali dwaj pisali o wkładzie tego fizyka do konkretnych dyscyplin fizykalnych. Dodam, że M. Kac (1914-1984), wybitny matematyk, interesująco podjął aspekty probabilistyczne dorobku M. Smoluchowskiego.



Odczyt. Początek odczytu Smoluchowskiego poświęcony dokonaniom Skłodowskiej zaczyna się od następującego błyskotliwie podanego akapitu (zachowana pisownia oryginału): *Co do szczegółów osobistych, wspomnę, że Marja Skłodowska urodziła się w Warszawie w 1867 r., studjowała w mieście rodzinnem, później w Paryżu, pracując w Sorbonie; poznała tam pana Pierre Curie, wówczas już wybitnego, znanego uczonego, który jednak tylko powoli w karierze postępował. Był wówczas asystentem w Sorbonie i równocześnie Charge de Course (tj. docentem płatnym) w miejskiej szkole techniczno-przemysłowej Ecole de Physique et Chimie Industrielle. W roku 1895 został profesorem i ożenił się z panną Skłodowską. (...) Odkrycie promieni*

Röntgena (1895), o cudownych, niespodziewanych właściwościach, wstrząsnęło było wówczas światem naukowym; w ślad za niem poszło odkrycie Becquerela (1896) promieni wydawanych przez uran. Wydawało się ono jeszcze dziwniejszem (...) Kwestjami temi zajęła się p. Curie (...) Pomiary dokonane przez panią Curie dowiodły, że ze znanych wówczas pierwiastków chemicznych jedynie uran i tor (metal odkryty niegdyś przez Berzeliusa) oraz wszystkie związki chemiczne tych pierwiastków posiadają właściwość promieniotwórczości w dostrzegalnym stopniu. (...) Co jednak było najdziwniejsze: pokazało się, że rudy uranowe, np. blenda smolna z Joachimstalu w Czechach, posiadają promieniotwórczość trzykrotnie wyższą od promieniotwórczości uranu czystego. Nie dało się to inaczej wytłumaczyć, jak tylko w ten sposób, że w owej rudzie oprócz uranu jest zawarta jeszcze inna, dotychczas nieznaną substancja promieniotwórcza; pani Curie postawiła sobie za zadanie znaleźć tę nieznaną substancję; do tego badania przyłączył się także Piotr Curie, porzucając dawniejsze poszukiwania z zakresu magnetyzmu.

W dalszej części odczytu Smoluchowski wyjaśnił pogłębienie na interesującym przykładzie istotę trudności, jaką miała do pokonania badaczka. Oto jego słowa: *Chodziło teraz o to, żeby wyodrębnić większe ilości tych substancji i bliżej poznać ich właściwości. (...) Jakie trudności zadanie przedstawia, to będzie zrozumiałe, gdy powiem, że ilość radu zawarta w 1000 kg rudy wynosi mniej więcej jedną dziesiątą część grama. Woda rzeczna, woda morska, zawiera ślad złota mniej więcej w podobnym stosunku. Nikt jednak złota nie wydobywa z wody morskiej; tymczasem wydobywanie radu z rudy uranowej jest zadaniem jeszcze trudniejszym, gdyż rad tak jest podobny chemicznie do baru, tak stale mu towarzyszy we wszystkich reakcjach, że ich oddzielenie jest procesem nadzwyczajnie mozolnym i trudnym. (...) To oczysz-*

czenie radu, a potem też polonu, było dziełem pani Curie. Postawiła sobie za zadanie: znalezienie sposobem czysto chemicznym ciężaru atomowego radu (...) Pani Curie zajmowała się przez dziewięć lat tym problemem i podejmowała wciąż nowe próby z coraz rosnącą precyzją, aż wreszcie w r. 1907 jako ciężar atomowy radu otrzymała liczbę 226.45 [obecnie 226.025].

Wreszcie przytoczę akapit mówiący - bardzo interesująco - jak mniemam, o typie naukowca, jaki zdaniem Smoluchowskiego prezentowała Curie-Skłodowska: *Chcąc scharakteryzować typ umysłowy pracy pani Curie-Skłodowskiej według trafnego podziału Ostwalda, sądzę, że jest ona (podobnie jak jej mąż) wybitną przedstawicielką typu klasycznego. Ścisłe logiczne rozumowanie, praca metodyczna, wytrwała, w kierunku jasno wytkniętym, zadowolenie w precyzyjnym wykańczaniu badań, ostrożność w formułowaniu hipotez i wniosków, są to cechy nadzwyczaj charakterystyczne, odróżniające ją np. od Sir. J.J. Thomsona, Sir E. Rutherforda, Sir Williama Ramsaya, typowych romantyków.*

Natomiast - nie bez zainteresowania przeczytamy i dzisiaj, jak Smoluchowski charakteryzował męską połowę ludzkiego rodzaju pod kątem talentów badawczych. Uwaga Koledzy: *Wreszcie, gdy mowa o kobietach, które mają upodobanie do nauki i które poświęcają się jej całkowicie, to przecież nie ulega wątpliwości, że mężczyźni zazwyczaj odznaczają się większą inicjatywą i samodzielnością. Jest to raczej właściwość charakteru niż umysłu; ale właściwość ta istnieje i odgrywa rolę nadzwyczaj ważną w samodzielnej twórczości naukowej. Składają się na nią różne cechy: pewna awanturniczość, odwaga w wypowiedzaniu zdania, upór i zaufanie do siebie samego, pewne zaciętrzewienie w swych przedsięwzięciach - w ogóle cechy charakteru, które obserwujemy u chłopców bijących się na ulicy. One były źródłem powodzenia u Kolumba i one też dają natchnienie uczonym badaczom do odkrywania nowych dróg badania naukowego; one są*

źródłem tego co nazywamy genialnością.

Dedukcje. We własnej refleksji nad umysłowością wielu filozofów i myślicieli przeszłości zawsze niezwykle mocno uderzał mnie fakt, że znakomita ich frakcja widziała w tle swych rozważań boską Istotę. Równie uderzającym jest fakt, jak wielu naukowców, których początkowo nie można było nieomal wydzielić z frakcji filozofów, pracowało nad poznawaniem Świata - nieledwie w postaci aktu czci oddawanej Stwórcy. Myślę, że nie są to jakieś wyjątkowe spostrzeżenia - rzecz jest całkiem oczywista bez przywoływania nazwisk. Jednak od pewnego momentu coś się tu jednak zaczęło zmieniać; nauka i filozofia poczęły się oddalać, a wraz z tym zaczęto mówić o oddzieleniu religii od filozofii i nauki. Wspomnę, że w bogatej spuściźnie Jana Pawła II znajdujemy encyklikę *Fides et Ratio*. Trudno tu mówić o jakimś krytycyzmie, ale nie kryję krztyny zawodu. Gdzieś na dnie mojej duszy - umysłu - jaźni - nie przestaje się czaić przekonanie o wyższości tej refleksji nad Światem, która idzie ścieżką rozpoznawania dzieł Stwórcy. Myślę więc, że nasza sławna rodaczka cechowała się tu swoistym defektem, którego źródłem upatruję w biegu procesu jej wychowania i wydarzeniach, które temu towarzyszyły. Nie mogę oprzeć się temu intuicyjnemu przekonaniu, że gruźlica matki, jej rychła śmierć, nieudana pierwsza miłość i ogólnie bieg jej młodego życia - odsuwając uroki kształcenia, rozwoju umysłu i osobowości ku dojrzałym latom - powodowały, że wtedy kiedy TO powinno nastąpić, powstała w niej psychologiczna bariera dla ufnej wiary w Osobowego Boga. Później - gdy znalazła się w Paryżu, jej postawa stała się też odbiciem typowych postaw wśród ludzi uniwersyteckich kręgów, wreszcie i wobec agnostycyzmu Piotra: tego czego sam nie miał - nie mógł i on jej dać! Walcząc o pozycję w mocno konkurencyjnych szrankach ze światem zdominowanym przez mężczyzn, mogła intuicyjnie lękać się nietypowości, jaką by niosła postawa religijna.

Wszystko to powodowało szereg niekorzystnych dla niej konsekwencji: choćby owe głębokie depresje, w jakie wpadała, czy skrajna rozpacz, jaka była jej udziałem po brutalnie tragicznej śmierci męża. Postawa religijna prawdopodobnie by ją też ustrzegła od owego niegodnego jej skandalu, jakim stał się beznadziejny romans z P. Langevinem. Ten romans - jeśli bierzemy do oceny wyłącznie etyczną stronę zagadnienia - rzeczywiście stawia naszą sławną rodaczkę w sytuacji, która powinna być uważana za poważną przestrożę adresowaną do młodych ludzi poszukujących swej drogi życiowej. Brała udział w długim ciągu odkryć naukowych zapoczątkowanych odkryciami Röntgena i Becquerela, z których rodził się zupełnie nowy obraz Mikrokosmosu. Była to pasjonująca przygoda naukowa, lecz zabrakło w niej owej spontanicznej radości, jakiej źródłem mogłaby być postawa religijna. Moje rozczarowanie dotyczy również sporej liczby jej współczesnych, ale jednak nie wszystkich. Wspomnę Alexisa Carrela (1873-1944), noblistę z roku 1912, który kończył bogate życie człowieka nauki na łonie chrześcijaństwa, czym sprawił niemałą niespodziankę wielu swym profesjonalnym kolegom. Konniunkturalne względy zatępiły możliwość odczytania roku wydania przez rodzimego wydawcę z lat II RP - głośnego dzieła *Człowiek istota nieznana*, będącego zachętą do prowadzenia na szeroką skalę badań poświęconych człowiekowi, mających być syntezą faktów i symboli - empirii i dociekań. Długie dekady smutnej perli sprzyjały również i nad Wisłą szerzeniu agnostycyzmu, a nawet ateizmu, ale jednak my, żyjący w tej specyficznej przestrzeni - nie byliśmy pozbawieni owego Światła, jakie emanowało z postaci Prymasa Tysiąclecia, a które niedługo później zajaśniało blaskiem ogromnym i nieoczekiwanym podczas papieskiej posługi Jana Pawła II - na cały nasz Glob - eksponując świat ludzkiego ducha w jego odwiecznej inklinacji ku Prawdzie.

Ludomir M. Laudaniński

Studenci o sobie i nie tylko

Adres Samorządu Studentów PRz: DS "Promień", ul. Akademicka 1, pokój 1, tel. 017 865 13 57

Wystąpienie przewodniczącego Samorządu Studenckiego PRz Piotra MARKA

na inauguracji roku akademickiego 2007/2008

Magnificencjo Rektorze,
Wysoki Senacie, Szanowni Goście,
a szczególnie Wy Drodzy Studenci!

W imieniu Samorządu Studenckiego Politechniki Rzeszowskiej serdecznie witam wszystkich zgromadzonych na uroczystej inauguracji nowego roku akademickiego.

Szczególne słowa powitania kieruję do studentów pierwszego roku. Rozpoczynacie swoje studia na naszej uczelni, by zdobywać wiedzę, odkrywać prawdę o otaczającym Was świecie. Politechnika Rzeszowska jest uczelnią dużą, silną, pozwalającą nam - studentom z wiarą, ufnością i optymizmem patrzeć w przyszłość. Podejmując studia, macie przed sobą nieograniczone możliwości rozwoju swoich umiejętności, w zależności od osobistego talentu, pracowitości i zaangażowania. Nauka nie zna granic - wszyscy z was noszą w sobie ogromny potencjał, umożliwiający rozszerzenie tych granic poznania, które są przypisane współczesnemu poziomowi wiedzy. Potraktujcie

studiowanie jako punkt wyjścia do rozwijania własnych inicjatyw, wprowadzania innowacji technicznych, opracowywania nowych technologii i wynalazków. Życzę wam nade wszystko rozsądnego godzenia praw młodości z wynikami w nauce, a tym samym z inwestowaniem we własne kwalifikacje, abyście poprzez rzetelne zdobywanie wiedzy budowali przyszłość naszego kraju.

Jako student V roku Politechniki Rzeszowskiej mogę powiedzieć, że wybór tej uczelni przeze mnie był jak najbardziej trafny. Ta uczelnia da Wam bardzo wiele, jeśli chodzi o Wasz rozwój intelektualny, a także poszerzanie horyzontów myślenia. Lata studiów to najlepszy czas uczenia się samodzielności i współdecydowania o wszystkich aspektach naszego życia. Ze swego doświadczenia wiem, że na początku studiów trudno jest myśleć, jaki możemy mieć wpływ na uczelnię, w której studiujemy. Jednak po krótkim przystosowaniu się do nowych warunków należy śmiało się rozejrzeć, co by można zmie-

nić na lepsze i gdzie popробować swoich sił. W pojedynkę jednak można niewiele zdziałać - o wiele lepiej wstąpić do jednej z wielu w naszej uczelni organizacji studenckich lub zebrać głosy poparcia wśród znajomych i wystartować w wyborach do Samorządu Studentów, które już niebawem będą organizowane. Samorząd Studentów jest dla Was miejscem, które pozwoli zdobyć nowe i niesamowite doświadczenia, a swój czas i pracę będziecie mogli ofiarować reszcie społeczności akademickiej.

Przedstawiciele studentów obecni są bowiem na prawie każdym spotkaniu dotyczącym spraw studenckich. Nasi przedstawiciele zasiadają w komisjach dydaktycznych, radach wydziałów, senacie PRz, a także we władzach statutowych Parlamentu Studentów Rzeczypospolitej Polskiej.

To My, Studenci, rozdzielamy środki na pomoc materialną, współdecydujemy o remontach i cenach akademików, opiniujemy programy studiów - mając w wielu sprawach głos równorzędny profesorom. Tak wiele różnorodnych problemów, w rozwiązywaniu których uczestniczy Samorząd Studencki, pozwala na zdobycie doświadczeń i umiejętności - dodatkowych atutów w walce o pracę.

Choć praca w takiej organizacji pochłania mnóstwo czasu, to jest to ciekawe hobby. Robimy to, by móc się rozwijać, mieć wpływ na to, co nas dotyczy, uczestniczyć w rozwoju naszej uczelni. Naszym zadaniem jest, by tej szansy nie zaprzepaścić.

Warto też wspomnieć, że nasza uczelnia jest jedyną w Polsce, która posiada własne radio, telewizję i prasę akademicką. Od 1994 roku Akademickie Radio Centrum realizuje dla studentów Politechniki Rzeszowskiej praktyki dydaktyczno-zawodowe:



Do młodych...

Fot. M. Misiakiewicz

– w zakresie przygotowywania materiałów dziennikarskich,

– w zakresie technicznej obsługi profesjonalnych urządzeń radiowych i montażu materiałów dźwiękowych.

Akademickie Radio Centrum oprócz oferowania aktywnych form

spędzania wolnego czasu gwarantuje możliwość zdobycia drugiego zawodu. Podobne możliwości stwarza również działająca od czerwca 2004 r. Akademicka Telewizja Centrum Politechniki Rzeszowskiej.

Kończąc swoją wypowiedź, zachęcam do angażowania się w działalność Samorządu Studenckiego oraz życzę wszystkim, aby odważnie wkroczyli w ten nowy etap swego dorosłego życia.

Powodzenia!

Wznowienie granic

W dniach 19-26 sierpnia 2007 r. członkowie Koła Naukowego Geodetów "GL©B" uczestniczyli w obozie naukowym zorganizowanym w Bezmiechowej Górnej. Grupa liczyła 9 studentów reprezentujących Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej. Byli to: Paweł Tokarz, Aleksandra Scelina, Anna Karaś, Łukasz Szarek, Anna Lorenc, Ewa Kamycka, Katarzyna Ryś, Małgorzata Staręga i Marek Popielarz. Merytoryczną opiekę nad obozem sprawował p. Jerzy Gajdek z Katedry Geodezji im. Kaspra Weigla. Miejscem naszego obozu była słynna Bezmiechowa, gdzie działa Akademicki Ośrodek Szybownicowy im. Tadeusza Góry. Patron Ośrodka (ur. 19 stycznia 1918 r. w Krakowie) - polski szybownik i pilot wojskowy, dziś jest generałem brygady. Przypomnieć się godzi, że jako pierwszy pilot na świecie został nagrodzony Medalem Lilienthala za rekordowy przelot 18 maja 1938 r. na szybowcu PWS-101 odcinka 577,8 km z Bezmiechowej k. Leska do Solecznik Małych niedaleko Wilna. Dnia 15 sierpnia 2007 r. został awansowany na stopień generała brygady w stanie spoczynku.

W Bezmiechowej działa też Aeroklub Politechniki Rzeszowskiej powstały w lutym 2005 r. - mieści się w Akademickim Ośrodku Szybownicym. Ośrodek posiada zarejestrowane lądowisko, hangar z pełnym zapleczem warsztatowym, budynek Międzyuczelnianego Lotniczego Laboratorium Naukowo-Badawczego, Dom Pilota oraz całą infrastrukturę niezbędną do całorocznego funkcjonowania.

Po przyjeździe do AOS i zakwaterowaniu w pokojach przyjęliśmy wykaz zadań, które prawie udało się nam zrealizować. Były one następujące:

□ przeprowadzenie eksperymentu polegającego na zbadaniu możliwości



Kolejny granicznik zakopany.

Fot. własna

wykorzystania odbiornika satelitarnego HiPerPro do wyznaczania osi konstrukcyjno-montażowych na powtarzalnych kondygnacjach w obiektach kubaturowych (planowany recenzowany art. w *Przeглядzie Geodezyjnym*),

□ przeprowadzenie eksperymentu polegającego na zbadaniu możliwości wyznaczania osi konstrukcyjnych bezpośredniego na ławach ciesielskich (drutowych) (planowany art. w *Inżynierze Budownictwa*),

□ przeprowadzenie eksperymentu polegającego na zbadaniu stosowania dokładności ciągów jednostronnie nawiązanych, konstrukcji pomiarowych stosowanych często w budownictwie - po wykonaniu dodatkowych pomiarów w 2008 r. (planowany art. w miesięczniku *Geodeta*),

□ wznowienie części znaków granicznych na stoku południowym Ośrodka w Bezmiechowej (zastabilizowano 23 nowe graniczniki i odnalezio-

no 9 istniejących znaków granicznych - orientacyjny koszt wykonanych czynności 3000 zł).

Każdego dnia odbywały się nasze spotkania z opiekunem, podczas których omawiano plany na kolejny dzień, ustosunkowywano się do zrealizowanych zadań i pracowano nad analizą wyników badań, które stanowić będą podstawę do przygotowania artykułów naukowych. Oczywiście był również czas wolny spędzany przy wspólnych posiłkach, ogniskach, spacerach, na odpoczynku... Pozwoliło nam to poznać się z innej strony i w innych okolicznościach niż podczas zajęć na uczelni.

Zorganizowany po raz czwarty obóz naukowy dostarczył uczestnikom wielu niezapomnianych wrażeń. Poznaliśmy okolice Bieszczad, zauroczyło nas piękno tego terenu. Była to nie tylko wspaniała przygoda czy powtórka z rozrywki, ale i lekcja organizacji pracy: trzeba było bowiem dostosować się do harmonogramu dnia i wziąć na

siebie część obowiązków. Poznanie zasad funkcjonowania sprzętu geodezyjnego najnowszej generacji (niwelatora kodowego oraz odbiornika satelitarne- go HiPerPro) dało nam niewątpliwie możliwość konfrontacji zdobytej wiedzy teoretycznej z praktyką.

Podsumowując opis miejsc i zda-zeń, składam najserdeczniejsze po-

dziękowania naszemu opiekunowi st. wykładowcy Jerzemu GAJDKOWI za pomoc w zorganizowaniu obozu i zachęcanie nas do pracy. Dziękuję też naszym młodszym kolegom z pierwszego roku *budownictwa* za pomoc przy stabilizacji graniczników - bez Was nie dali- byśmy sobie rady - mam nadzieję, że zasilicie szeregi naszego Koła. Wszyst-

kim uczestnikom obozu dziękuję za wspólnie spędzone niezapomniane chwile. Do zobaczenia za rok...

PS

Na poprzedniej stronie kontur granic terenów PRz w Bezmiechowej.

Aleksandra Scelina

Wielki sukces "Gacka"

W poprzednim numerze GP zamieściliśmy wywiad z grupą studentów specjalności lotnictwo, którzy samodzielnie zaprojektowali i zbudowali bezzałogowy samolot latający PR2 "Gacek", a w dniach 12-16 września 2007 r. wzięli udział w Międzyuczelnianych Inżynierskich Warsztatach Lotniczych w Bezmiechowej. Wśród sześciu zespołów zajęli II miejsce, przegrywając jedynie jed- nym punktem z zespołem Politechniki Warszawskiej. Grupę tę stanowią: Sebastian Majewski (V MDL), Grzegorz Łobodziński (III MDL), Szymon Cyran (V MDL), Maciej Roga (III MDL), Błażej Mo-rawski (II MDLiK), Maciej Dubiel (II MDLiK). Wszyscy są członkami Studenckiego Koła Naukowego Lotników oraz Koła Naukowego Euroavia - Rzeszów. Poniżej zamieszczono ich reminiscencje nie tylko z samych Warsztatów, lecz również kulisy powstania zwycięskiego samolotu.

Przygotowania naszego zespołu do tegorocznej edycji Warsztatów trwały intensywnie przez cały rok. Na poprzed- nych Warsztatach wystawiliśmy egzem- plarz PR1, gotowy jedynie w 30%. Jako jedyny zespół nie przeprowadziliśmy lotu, co sprawiło, że zajęliśmy dopiero trzecie miejsce. Powodem tego były środki finansowe Koła Naukowego Lotni- ków, w których nie przewidziano tak roz- budowanego projektu. Uniemożliwiło to ukończenie konstrukcji i wyposażenie jej w niezbędne elementy umożliwiające lot.

Dzięki olbrzymiemu zaangażowaniu i wyłożonej pracy, a niekiedy i uporowi, w tym roku otrzymaliśmy większe środki finansowe. Możliwość rozwoju projektu oraz profesjonalne wykonanie stały się podstawowym argumentem w ich pozy- skaniu. Prace nad rozwojem konstrukcji PR1 mogły być więc kontynuowane bez przeszkód. Zakupiono kosztowne mate- riały, narzędzia, silniki, baterie oraz wy- posażenie elektroniczne. Zakończono budowę płatowca i w maju br. wykonano pierwszy lot, który wypadł bardzo do- brze. Samolot świetnie prezentował się w powietrzu, był bardzo stateczny, łatwy w pilotażu, a po wyłączeniu silników spokojnie szybował. Trochę problemów początkowo sprawiało lądowanie. Jednak i z tym nasz pilot Maciek Dubiel dał sobie radę. Pierwszy lot stał się momentem przełomowym w tegorocznych pracach, gdyż potwierdził przyjęte w projekcie

założenia. Był to impuls, który dodał nam wiary we własne siły, a zarazem zmusił do jeszcze bardziej wytężonej pracy.

Oczywiście, nie wszystko układało się zawsze po naszej myśli. Napotyka- liśmy na kolejne trudności. Jedne wynikały z ograniczeń finansowych i czasowych. Inne były zupełnie niespodziewane, jak np. remont instalacji ciepłowniczej w na- szej modelarni lub zalanie wodą dużej części pomieszczenia warsztatowego. Nie uniknęliśmy także problemów z do- stawcami zamówionego sprzętu (np. ka- mery pokładowej, odbiornika wideo).

W czerwcu br. rozpoczęliśmy prace nad kolejnym projektem, stanowiącym gruntowną modyfikację poprzedniego. Samolot nazwany PR2 "Gacek" został przygotowany specjalnie na tegoroczną edycję Warsztatów. W projekcie dokonano skoku jakościowego w zakresie metod projektowania, zastosowanych mate- rialów oraz technologii wykonania. Na szeroką skalę wykorzystaliśmy struktury na bazie polimerowych kompozytów zbrojonych włóknem szklanym oraz wę- glowym, a także struktury przekładkowe. Zrealizowaliśmy kompletny proces tech- nologiczny wytwarzania elementów kompozytowych. Poczynając od tworze- nia modelu, poprzez wykonanie formy na kadłub, gondole silnikowe i dziób, po rea- lizację właściwej kompozytowej kon- strukcji. Należy podkreślić, że ściśle reży- my dokładności i zachowanie powtarzal-

ności procesów mają kluczowe znacze- nie. Nie zniechęciło nas, iż nie posiadali- śmy doświadczenia w takich pracach i wszystkiego musieliśmy się uczyć od podstaw. Poświęciliśmy na to wiele czasu podczas czerwcowej sesji, a także waka- cji.

Czas uciekał, a koniec prac był jesz- cze bardzo odległy. Musieliśmy się spie- szyć, choć pośpiech przy budowie takiej maszyny jak samolot jest niewskazany. Na wszystko nakładały się dodatkowo ry- gory sesji egzaminacyjnej. W modelarni spędziliśmy nie tylko wiele dni, lecz rów- nież noce, których nikt nie zliczy. Doszły do tego setki godzin spędzonych przed komputerem podczas tworzenia projektu i analizy konstrukcji w systemie inżynier- skim CATIA. Gdy nagle pozostał tylko tydzień do Warsztatów, pojawiły się oba- wy, że możemy nie zdążyć i znów poja- wić się w Bezmiechowej z nieukończoną konstrukcją. Przez ostatnie dni modelar- nia stała się dla nas drugim domem. Stres i zmęczenie rosły, a dzień konkursu, piątek 14 września 2007 r., zbliżał się wielkimi krokami. Ostatnią noc poprze- dzającą wyjazd spędziliśmy na pracach wykończeniowych, takich jak malowanie kadłuba, oklejanie skrzydeł, montowanie wyposażenia elektronicznego. Niestety nie zdążyliśmy wcześniej oblatać nasze- go "Gacka".

Jakby tego było mało, dwóch z nas w tym dniu zdawało zaległe egzaminy.

W tak zwanym międzyczasie, przez cały dzień odbywały się loty i prezentacje poszczególnych zespołów. Loty wykonały zespoły z Warszawy i Wrocławia. Nieco później rozpoczęły się prezentacje. Przebieg konkursu był dla nas wielką niewiadomą. Gdy dojechalismy, okazało się, że nadeszła nasza kolej. Musieliśmy natychmiast przygotować się do prezentacji. W piętnaście minut "Gacek" i cały zespół był gotowy, a uczestnicy konkursu, jak i komisja oceniająca niecierpliwie spoglądali na zegarki. Reprezentował nas Sebastian Majewski. Wyświetlając na rzutniku kolejne slajdy ze zdjęciami, opowiadał o założeniach, projekcie, budowie, technologii wykonania, przeznaczeniu i działaniu poszczególnych elementów naszego samolotu. Chwilę później prezentację na temat systemu transmisji danych wygłosił Szymon Cyran, który był w naszym zespole odpowiedzialny za tę dziedzinę. Jego profesjonalizm oraz przygotowanie tematu zjednały mu wyrazy uznania zarówno od członków komisji, jak i naszych rywali z Warszawy i Wrocławia.

Wśród wielu rozwiązań w naszym samolocie największe zainteresowanie wzbudziły: głowica, na której umieszciliśmy obrotową platformę kamery, otwierane pokrywy na grzbiecie kadłuba, umożliwiające swobodny dostęp do awioniki, a także przezroczysta kopuła na dziobie, mająca na celu zabezpieczanie kamery oraz poszerzenie pola jej widzenia. Komisja była także pod wrażeniem wycinarki CNC, która posłużyła nam do precyzyjnego wykonania kilku ważnych elementów. Urządzenie zostało zaprojektowane i wykonane od podstaw przez Grzegorza Łobodzińskiego.

Tak więc zniecierpliwienie komisji przerodziło się w duże zainteresowanie i pozytywne zaskoczenie "Gackiem", który dumnie prezentował się na pierwszym planie. Po zakończeniu prezentacji nasz zespół znalazł się w krzyżowym ogniu pytań obecnych na sali inżynierów, studentów, konstruktorów i zaproszonych gości. Co warte podkreślenia - każde pytanie zadane przez słuchaczy spotykało się z natychmiastową, precyzyjną i rozbudowaną odpowiedzią któregoś z członków zespołu konstruktorów PR2.

Jednak to nie koniec czekających nas emocji. W czasie gdy komisja i pozostali słuchacze udali się na zasłużony odpoczynek, zespół Politechniki Rzeszowskiej zaszył się w modelarni, gdzie przez całą noc przygotowywał "Gacka" do

pierwszego lotu, planowanego na nadchodzący ranek. Podczas prac wyniknęło kilka problemów z podłączeniem elektroniki, silnikami, a także wyważeniem PR2. O 7:30 rano samolot był jednak gotowy do lotu. Właśnie miało się okazać, czy pół roku pracy nie poszło na marne. Za oknem na szczęście świeciło słońce i wiał niezbyt silny wiatr. Warunki do pierwszego lotu wręcz idealne. Po przeprowadzeniu wszystkich testów oraz dokonaniu przygotowań przedstartowych, "Gacek" pofrunął po raz pierwszy (o godzinie 7.40). Pilot i reszta załogi odczuli ulgę. PR2 latał zdecydowanie lepiej niż PR1. Podobnie jak poprzednik, był bardzo stateczny i świetnie szybował. Lot trwał około pięciu minut. Pierwszy lot zaskoczył nas wszystkich, a najlepiej opisują to słowa pilota "lata jak po sznurku...". Zadowoleni konstruktorzy udali się na śniadanie, po którym miał się odbyć lot przed komisją.

Niestety pech chciał, że - jak to w górach bywa - pogoda uległa diametralnej zmianie. Nad Bezmiechową nadciągnęły gęste, deszczowe chmury, znacząco ograniczające widoczność. Warunki pogodowe uniemożliwiły wykonanie zadania. Ponieważ niektórzy członkowie komisji planowali wcześniejszy wyjazd, jako materiał dowodowy przyjęto dokumentację filmową wykonaną przez nas podczas pierwszego lotu. Działanie systemu nawigacji GPS, kamery pokładowej, a także prezentacja możliwości silników została przeniesiona do sali audytorialnej. Oczywiście nie było to dobre rozwiązanie, ale jedyne możliwe przy takiej pogodzie. Wszystko działało bez zarzutu z wy-

jątkiem GPS, który potrzebuje otwartej przestrzeni, aby odebrać sygnał z satelity.

Po kilku godzinach szczęście znów uśmiechnęło się do naszego zespołu. Pogoda znacznie się poprawiła, co pozwoliło zaprezentować komisji "Gacka" w locie. PR2 wykonał dwa kilkuminutowe loty. Na laptopie widoczny był wyraźny obraz, bez większych zakłóceń, transmitowany z kamery pokładowej. Trudne warunki (silny wiatr i duża wilgoć) sprawiły, że nie zdecydowaliśmy się na umieszczenie w kadłubie komputera i GPS na czas lotu. Niemożliwe było też wykonanie zadania nawigacyjnego, gdyż wiązało się z dużym ryzykiem utraty samolotu. Obawy zostały potwierdzone przez kłopoty podczas lądowania po drugim locie. Dzięki umiejętnościom pilota "Gacek" wyszedł z nich jednak bez szwanku. Obraz z kamery został zarejestrowany w pamięci komputera i po chwili odtworzony w sali wykładowej. Uwagi komisji potwierdziły wysoki poziom zarówno lotu, jak również jakości transmisji obrazu.

"Gacek" musiał spełnić jeszcze kilka wymagań konkursowych. Samolot wpisywał się w kwadrat o bokach 1,5 m, a po złożeniu w skrzyni o wymiarach: 300x350x1000 mm i posiadał masę startową nie większą niż 5 kg. Mierzony był także czas wyciągnięcia ze skrzyni, montażu i pełnego przygotowania do lotu. Nie mógł on przekraczać 5 min. Nam zajęło to 4 min 30 s, a czas demontażu 2 min 50 s. Nie spełniliśmy wymagań dotyczących systemu spadochronowego, który w "Gacku" nie został jeszcze dopracowany. Natomiast wymagany autopilot był



Zespół młodych konstruktorów z dr. R. Świtkiewiczem - konstruktorem PW-5.

Fot. Archiwum KNL i Euroavii

dla nas, jak na ten rok, jeszcze zbyt dużym wyzwaniem. Ekipa z Warszawy zaprezentowała system spadochronowy i wykonała zadania, co mogło zaważyć na ostatecznym wyniku konkursu. Istotnym elementem konkursu surowo ocenianym była również dokumentacja techniczna samolotu. Dokumentacja została ograniczona do 20 stron A4, co powodowało, że musieliśmy się skupić na rzeczach istotnych i najbardziej ciekawych, aby uzyskać jak największą liczbę punktów.

Wyniki zostały ogłoszone w sobotni wieczór. Zespół studentów PRz przegrał 1 pkt na 100 możliwych z zespołem warszawskim. Jest to jednak ogromny sukces, ponieważ w porównaniu z poprzednią edycją Warsztatów ekipa z Rzeszowa zrobiła ogromny postęp w dziedzinie

technologii wykonania i awioniki, co zaowocowało doskonałą konstrukcją PR2. Trzeba także podkreślić, że bezzałogowiec "Gacek" stanowi doskonałą platformę do dalszych prac nad bezzałogowymi aparatami latającymi. Konstrukcja okazała się bardzo dobra i ma duże możliwości rozwoju. Zapewnia to pojemny kadłub i poprawne właściwości lotne. Rok prac nad konstrukcją PR2 dał zespołowi ogromne doświadczenie, wiele nowych pomysłów, energii, a zajęcie II miejsca w konkursie zaowocowało chęcią dalszej wytężonej pracy.

"Gacek" został zaprezentowany, wzbudzając spore zainteresowanie, na Ogólnopolskiej Konferencji Awioników w Rzeszowie - studentom naszego Wydziału został zademonstrowany w trakcie

jesienniej tury zajęć laboratoryjnych w Międzyuczelnianym Wielofunkcyjnym Lotniczym Laboratorium Naukowo-Badawczym w Bezmiechowej.

Realizacja projektu nie byłaby możliwa bez finansowego wsparcia władz uczelni, Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa oraz Fundacji Rozwoju Politechniki Rzeszowskiej. Korzystając z okazji, chcemy również podziękować wszystkim osobom wspierającym nasze starania. W szczególności dr. inż. Jerzemu Bakunowiczowi, dr. inż. Józefowi Grzybowskiemu, dr. inż. Grzegorzowi Kopeckiemu, dr. inż. Pawłowi Rzucidle i mgr. inż. Leszkowi Treli za wiarę w nasz projekt i wsparcie w trudnych chwilach, a także za cenne wskazówki oraz zawsze otwarte dla nas drzwi ich gabinetów.

Maciej Roga

ORGANIZACJA ROKU AKADEMICKIEGO 2007/2008 dla studentów i doktorantów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych w Politechnice Rzeszowskiej

(na podstawie zarządzenia rektora PRz nr 10/2007 z dnia 2 marca 2007 r.)

a) semestr zimowy *	od 1.10.2007	do 17.02.20078
w tym:		
- zajęcia dydaktyczne **	od 1.10.2007	do 20.12.2007
- ferie zimowe	od 21.12.2007	do 2.01.2008
- zajęcia dydaktyczne	od 3.01.2008	do 28.01.2008***
zimowa sesja egzaminacyjna zasadnicza ****	od 29.01.2008	do 10.02.2008
zimowa sesja poprawkowa *****	od 11.02.2008	do 17.02.2008
b) semestr letni	od 18.02.2008	do 21.09.2008
w tym:		
- zajęcia dydaktyczne	od 18.02.2008	do 18.03.2008
- ferie wiosenne	od 19.03.2008	do 26.03.2008
- zajęcia dydaktyczne	od 27.03.2008	do 15.06.2008***
letnia sesja egzaminacyjna zasadnicza ****	od 16.06.2008	do 29.06.2008
jesienna sesja poprawkowa	od 8.09.2008	do 21.09.2008

Uwagi: * Rok akademicki 2007/2008 dla studentów pierwszych lat studiów stacjonarnych rozpoczął się **24.09.2007 r.** W terminie **24-28.09.2007 r.** odbyły się dni adaptacyjne studentów I roku, w tym zajęcia obowiązkowe z BHP. Szczegółowy harmonogram zajęć został podany do **17.09.2007 r.** Termin realizacji zajęć z BHP przez studentów pierwszych lat studiów niestacjonarnych ustala dziekan wydziału. ** Dopuszcza się możliwość wcześniejszego rozpoczęcia zajęć na studiach niestacjonarnych. *** **28.01.2008 r.** (poniedziałek) - zajęcia odbywać się będą wg rozkładu przewidzianego na piątek, **9.06.2008 r.** (poniedziałek) - zajęcia odbywać się będą wg rozkładu przewidzianego na czwartek, **10.06.2008 r.** (wtorek) - zajęcia odbywać się będą wg rozkładu przewidzianego na piątek. **** Terminy zaliczeń i egzaminów ustalane są według planu wydziałowego. Wpisów do obowiązującej dokumentacji dokonuje się z datą faktycznego zaliczenia lub zdawania egzaminu. ***** Sesja poprawkowa może zostać przedłużona do **24 lutego 2008 r.** na podstawie decyzji dziekana uzgodnionej z wydziałowymi samorządami studentów i doktorantów.

Szczegółową organizację roku akademickiego dla poszczególnych kierunków studiów niestacjonarnych ustala dziekan wydziału, opierając się na obowiązujących planach i programach studiów.

Dodatkowe dni wolne od zajęć dydaktycznych: **2 listopada 2007 r.** (piątek), **2 maja 2008 r.** (piątek) i **23 maja 2008 r.** (piątek).

Inne dni wolne od zajęć dydaktycznych mogą być ustanowione m.in. na wniosek Samorządu Studenckiego i Samorządu Doktorantów, przy za-

chowaniu warunku realizacji planowanego na rok akademicki 2007/2008 programu kształcenia.

Na podstawie rozporządzenia Ministrów Pracy i Polityki Socjalnej oraz Edukacji Narodowej z dnia 11 marca 1999 r. w sprawie zwolnień od pracy lub nauki osób należących do kościołów i innych związków wyznaniowych w celu obchodzenia świąt religijnych nie będących dniami ustawowo wolnymi od pracy (Dz.U. Nr 26, poz. 235), student może na własną prośbę zgłoszoną na początku roku akademickiego lub w toku na-

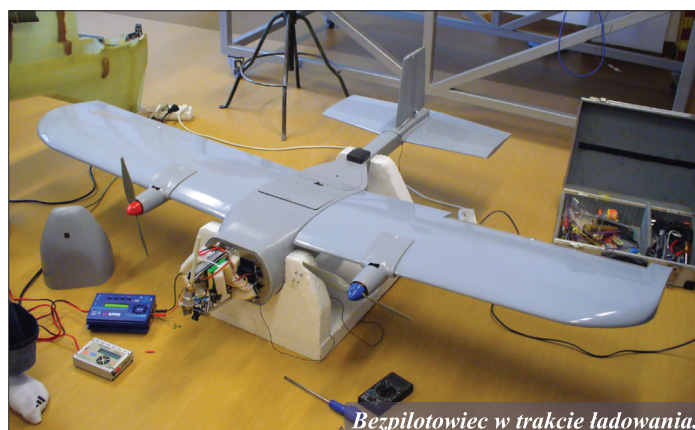
uki, nie później jednak niż 7 dni przed dniem zwolnienia, uzyskać zgodę dziekana na zwolnienie od zajęć określonych harmonogramem roku akademickiego. Dziekan, udzielając zwolnienia, określa sposób wyrównania zaległości dydaktycznych spowodowanych zwolnieniem.

Okres od 22.09. do 30.09.2008 r. przeznaczony jest na załatwienie spraw organizacyjnych związanych z zakończeniem roku akademickiego 2007/2008 i rozpoczęciem roku akademickiego 2008/2009.

Nasz PR2 "Gacek" i jego konstruktorzy



Głowica PR2 z kamerą.



Bezpilowiec w trakcie ładowania.



Przegląd przed lotem...



...po pierwszym locie.



Przygotowania do lotu konkursowego.



Start "Gacka" do lotu konkursowego w Bezmiechowej.



Zmęczeni, ale bardzo szczęśliwi.



Start do lotu testowego w okolicach Rzeszowa.

Ruszajmy się

Sport Akademicki

TENISIŚCI AZS PRz ZAINAUGUROWALI SEZON

W sobotę 15 września br., na rozpoczęcie nowego sezonu w ekstraklasie, nasi tenisiści stołowi zafundowali licznie zgromadzonemu w Centrum Sportowo-Dydaktycznym PRz kibicom czterogodzinny horror, by po dramatycznej walce ulec 3:4 "Morlinom" z Ostródy.

W naszym zespole najlepiej zaprezentował się występujący po raz pierwszy w barwach Politechniki Rzeszowskiej kadrowicz Tomasz Lewandowski, który wygrał obie gry pojedyncze. Trzeci punkt "dorzucił" Dariusz Kielb. Bardzo bliski zwycięstwa był Krzysztof Marcinowski, który stoczył zacięty pięciosetowy pojedynek z Karolem Szarmachem. Równie pasjonujący pojedynek stoczyła nasza para Lewandowski/Marcinowski z braćmi Szarmachami, ulegając im jednak w pięciosetowym boju na przewagi. Pomimo pechowej porażki nasz zespół zaprezentował się bardzo dobrze i na pewno tanio nie sprzeda skóry w kolejnych pojedynkach z najlepszymi polskimi drużynami.

Sekcję AZS wspierają: Politechnika Rzeszowska, Bać-Pol Cash&Carry, Zapel S.A., Res Motors - dealer Forda, Inżynieria Rzeszów, Rem-Bud, Bruk-Bet.



Tomasz Lewandowski w zaciętym pojedynku z P. Chojnowskim.



Inauguracja sezonu 2007/2008. Pierwsza czwórka od lewej to zespół "Morliny" Ostróda, a dalej: T. Lewandowski, trener T. Czulno, D. Kielb, K. Marcinowski, sędzia zawodów, prorektor prof. L. Woźniak.

Tekst i fotografie Stanisław Kołodziej

Autorzy tekstów

dr Jerzy Bakunowicz

Katedra Samolotów i Silników Lotniczych WBMiL

mgr inż. Jerzy Bellert

Naczelna Organizacja Techniczna Oddział w Rzeszowie

mgr Anna Daszkiewicz

Biblioteka Główna

dr Stanisława Kanas

Katedra Matematyki WMiFS

mgr Stanisław Kołodziej

Studium Wychowania Fizycznego i Sportu

dr hab. Anna Kucaba-Piętał, prof. PRz

Zakład Mechaniki Płynów i Aerodynamiki WBMiL

dr hab. inż. Ludomir M. Ludański, prof. PRz

Prodziekan ds. nauki WZiM

prof. dr hab. Tadeusz Lulek, prof. zw. PRz

Katedra Fizyki WMiFS

mgr Iłona Majkowska

Studium Języków Obcych

mgr Marta Olejnik

Główny Specjalista - Redaktor Naczelny GP

dr hab. inż. Wojciech Piątkowski, prof. PRz

Katedra Inżynierii Chemicznej

i Procesowej WCh

mgr Agnieszka Pikor

Sekretariat prorektora ds. ogólnych

dr inż. Mieczysław Płocica

Katedra Konstrukcji Maszyn WBMiL

Maciej Roga

Student WBMiL (III MDL)

mgr Joanna Ruszel

Dział Współpracy z Zagranicą

Aleksandra Scelina

Studentka WBiIS (IV SD)

dr hab. inż. Jarosław Sęp, prof. PRz

Kierownik Katedry Technologii Maszyn

i Organizacji Produkcji WBMiL

mgr inż. Bronisław Świder

Kierownik Samodzielnej Sekcji

Rozwoju Kadry Naukowej

dr hab. inż. Andrzej Tomczyk, prof. PRz

Prodziekan ds. nauki WBMiL

prof. dr hab. inż. Leszek Woźniak

Prorektor ds. nauczania

mgr Agnieszka Zych

Biblioteka Główna

Gazeta Politechniki

Zespół redakcyjny

Stanisława Duda

Marcin Gębarowski

Cecylia Heneczowska

Jadwiga Kaleta

Marta Olejnik

Jolanta Plewako

Mieczysław Płocica

Bronisław Świder

Adres Redakcji

Politechnika Rzeszowska

35-959 Rzeszów

ul. Poznańska 2, bud. P

pok. 407, tel. 017-865-12-55

e-mail: olema@prz.rzeszow.pl

www.prz.rzeszow.pl

Wydawca

Politechnika Rzeszowska

im. Ignacego Łukasiewicza

35-959 Rzeszów

ul. W. Pola 2

Autor zdjęć na str. 1.

Michał Ombach

Druk

Drukarnia Oficyny Wydawniczej PRz, zam. 87/07

ISSN 1232-7832

Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i opracowywania artykułów oraz zmiany ich tytułów.

Nakład: 550 egz. Cena: 2 zł