

Gazeta Politechniki

(144)

12

grudzień 2005

Pismo pracowników i studentów Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza

25 lat "Solidarności" w PRz - s. 3

Refleksje metafizyczne Alberta Einsteina -
wykład inauguracyjny - s. 5

Personalalia - s. 9

Audyt OKL za nami - s. 10

Lotnictwo i kosmonautyka -
nowy kierunek studiów na WBMiL - s. 11

Studenci o sobie i nie tylko - s. 24

AERO 2005 - s. 26



50 LAT

Wyższego Szkolnictwa
Technicznego w Rzeszowie
1951-2001

SOLIDARNOŚĆ

1980 - 2005

25

„nie ma solidarności bez miłości”

Jan Paweł II Papież

**Współtwórcom „Solidarności”
Walczącym o wolną i niepodległą Polskę**

**NSZZ „Solidarność”
Politechniki Rzeszowskiej**

Ćwierć wieku minęło ...



Uczestnicy uroczystości przed frontonem kościoła Ojców Dominikanów.



Uroczyste odsłonięcie tablicy.



Prezydium jubileuszowego spotkania. Od lewej: prof. B. Fleszar; dr inż. A. Ryński, dr J. Czajka, JM Rektor A. Sobkowiak



Wręczenie złotej odznaki NSZZ "Solidarność" Pani dr Józefie Czajce.



Spotkanie w auli Politechniki.



Odznakę "Wierny 25 lat Solidarności" z rąk przewodniczącego KZ otrzymuje prof. PRz Maria Kopacz.

"...nie ma solidarności bez miłości".

Jan Paweł II

25 lat "Solidarności" w Politechnice Rzeszowskiej

W 25. rocznicę powstania NSZZ "Solidarność" dnia 29 września 2005 r. odbyła się w Uczelni doniosła uroczystość wmurowania tablicy pamiątkowej, poświęconej tej samej rocznicy w Politechnice Rzeszowskiej. Tablica ufundowana została przez Komisję Zakładową NSZZ "Solidarność" PRz i wmurowana na I piętrze Rektoratu (bud. A) obok pokoiów rektorów i sali Senatu. Wmurowanie tablicy to wyraz upamiętnienia ofiar strajków, ale i tych, którzy dotrwali do dziś w armii walczącej nietypową bronią - "dobrem i miłością". W uroczystości uczestniczyli m.in.: prof. dr hab. Bolesław Fleszar, pierwszy wybrany w 1981 r. w wyborach demokratycznych rektor Politechniki Rzeszowskiej, obecny rektor dr hab. inż. Andrzej Sobkowiak, prof. PRz, prorektorzy PRz - dr hab. inż. Aleksander Kozłowski, prof. PRz, i prof. dr hab. Leszek Woźniak, przewodniczący Zarządu Regionu (ZR) NSZZ "Solidarność" Wojciech Buczak, sekretarz ZR Bogusława Buda oraz przewodniczący koła emerytów przy ZR Marian Irzyk. Wspomnieniom o latach osiemdziesiątych towarzyszyła pamięć o Jacku Kaczmarskim (1957-2004) - pieśniarzu i autorze nieoficjalnego hymnu "Solidarności" pt. *Mury*.

Wmurowanie tablicy poprzedzone zostało mszą św. odprawioną o godz. 15.00 w kościele Ojców Dominikanów, w czasie której członkowie "Solidarności" Politechniki Rzeszowskiej modlili się w intencji rodzin, a także za tych, którzy odeszli do Pana. Pamiętali w modlitwie o trudnych dniach wyborów do parlamentu i wyborów prezydenta naszej Ojczyzny. Mszy św. przewodniczył i kazanie wygłosił ksiądz prałat Ireneusz Folcik, natomiast księża Roman Bakalarz OP (proboszcz tej parafii) oraz ksiądz prałat Stanisław Słowik i ksiądz Marek Grzelczak OP, nasi najwspanialszy, wierni Przyjaciele, uczestniczyli w koncelebrze. Ksiądz I. Folcik w homilii zwrócił uwagę na to, że fenomen "Solidarności" zrodziła myśl zaczerpnięta z *Pisma Świętego* o wspólnocie ewangelicznej. Powstanie "Solidarności" i owoce jej istnienia mają uznanie w świecie. Tak się złożyło, że Unia

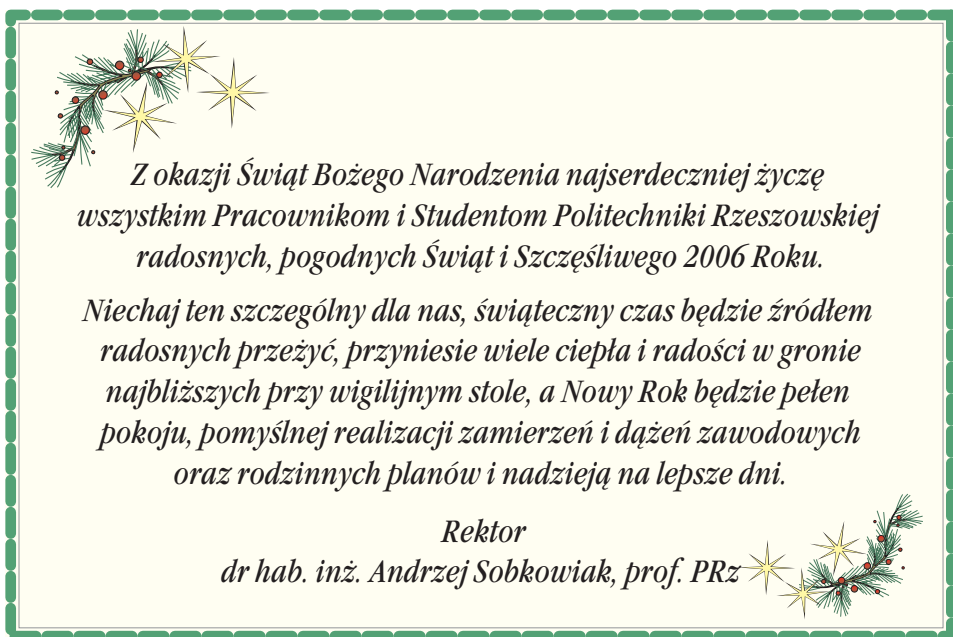
Europejska na dzień przed naszą uroczystością ustanowiła na pamiątkę tamtych wydarzeń "Dzień Solidarności", uznając polski zryw sierpniowy za znaczący w dziedzictwie europejskim. "Solidarność" to walka z demonami kłamstwa. W tej walce, gdy orężem jest "dobro i miłość", są też ofiary.

W czasie spotkania w auli wspomnienia tych dni sprzed 25 lat były treścią wypowiedzi zebranych. JM Rektor Andrzej Sobkowiak przypomniał wykład inauguracyjny wygłoszony przez prof. Bolesława Fleszara w 1973 r. pt. "Wybitni przedstawiciele ziemi rzeszowskiej oraz ich udział w rozwoju nauki i kultury polskiej", w którym upominał się o prawdę w historii, o udział jednostki w historii, a wśród szczególnych osób wspominał o świętej Królowej Jadwidze, promotorce nauk uniwersyteckich, o ludziach wywodzących się z Rzeszowszczyzny, takich jak generał Władysław Sikorski. Wykład ten zapadł głęboko w serca słuchaczy, natomiast bardzo nie podobał się ówczesnym władzom.

Profesor B. Fleszar, wspominając "Solidarność", sięgnął do momentu założenia Związku w Politechnice i bardzo dużego udziału Pani dr Józefy Czajki, która przygo-

towała pismo o wstąpieniu Komitetu Założycielskiego NSZZ "Solidarność" Politechniki Rzeszowskiej do Międzyzakładowego Komitetu Założycielskiego NSZZ "Solidarność" i zorganizowała grupę pracowników, którzy podpisali to pismo. Profesor, wspominając te dni budzenia się ludzi do wolności, powiedział: "każdy rozumiał intuicyjnie, co znaczy Solidarność. Ojciec Święty nauczał nas, mówiąc: »Solidarność to inne imię miłości...«".

Pani dr Józefa Czajka w swoich wspomnieniach powiedziała o pierwszym Statucie "Solidarności" przywiezionym z Klubu Inteligencji Katolickiej w Krakowie, gdzie gromadzili się ludzie chcący realizować ideę wolnej Polski. Na uczelni konsultowała się z prof. B. Fleszarem i doprowadziła do zebrania założycielskiego Związku. W dniu 4 października 1980 r. 20 osób podpisało pismo do Międzyzakładowego Komitetu Założycielskiego NSZZ "Solidarność". Byli to: Józefa Czajka, Fryderyk Kłeczek, Bożena Bieda, Jan Szantula, Bolesław Fleszar, Bogusław Kamler, Włodzimierz Niedziałkowski, Maciej Heneczkowski, Andrzej Sobkowiak, Zbigniew Krieger, Andrzej Rzeszutko, Jolanta Płoszyńska, Zofia Nawłoka, Maria Kopacz,



Mury

*Słowa i muzyka
Jacek Kaczmarski*

*On natchniony i młody był,
Ich nie policzyłyby nikt
On im pieśnią dodawał sił,
Śpiewał, że blisko już świt.
Świec tysiące palili mu,
Znad głów unosił się dym,
Śpiewał, że czas, by runął mur...
Oni śpiewali wraz z nim:*

*Wyrwij murom zęby krat!
Zerwij kajdany, połam bat!
A mury runą, runą, runą
I pogrzebią stary świat!*

*Wkrótce na pamięć znali pieśń
I sama melodia bez słów
Niosła ze sobą starą treść,
Dreszcze na wskroś serc i głów.
Śpiewali więc, klaskali w rytm,
Jak wystrzał poklask ich brzmiał,
I ciężył łańcuch, zwlekał świt...
On wciąż śpiewał i grał:*

Wyrwij murom...

*Aż zobaczyli ilu ich,
Poczułi siłę i czas,
I z pieśnią, że już blisko świt
Szli ulicami miast;
Zwalali pomniki i rwali bruk:
- Kto z nami! Kto przeciw nam!
Kto sam ten nasz największy wróg!
A śpiewak także był sam.*

*Patrzył na równy tłumów marsz,
Milczał wsluchany w kroków huk,
A mury rosły, rosły, rosły
Łańcuch kotłował się u nóg...*

*Nie, nie, nie umarł dla nas czas,
I jeszcze tyle ciepła w nas.
Bo trzeba wierzyć, wierzyć, wierzyć, aby
Gdzieś dojść, by żyć, by trwać.*

Zofia Byczkowska, Bogdan Myśliwiec, Wojciech Piątkowski, Tadeusz Szpecht, Tadeusz Cieśla, Mieczysław Fień. A potem - mówi dr J. Czajka - "to już lawina wpisyjących się do Związku. Z drzeniem ręki wpisywali się członkowie partii. Mieli odwagę i chcieli budować nową Polskę - dzięki im za to".

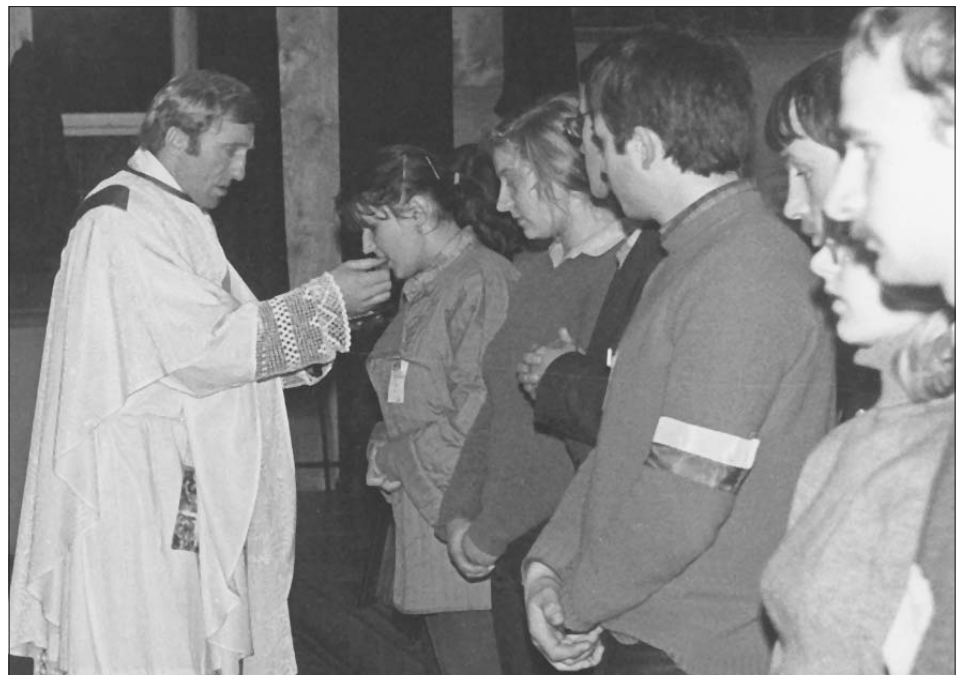
Ksiądz I. Folcik przypomniał pierwszą mszę św. odprawioną w sali Politechniki, gdzie w czasie strajku spali studenci, a potem mszę św. odprawioną z okazji inauguracji roku akademickiego 1981/82 na osiedlu studenckim z udziałem JE ks. bpa Ignacego Tokarczuka, w której uczestniczyli rektorzy i senat Politechniki Rzeszowskiej. Wtedy to ksiądz Folcik był częstym gościem w salach Politechniki, był zapraszany na spotkania i wykłady dla pracowników.

Na zakończenie wystąpienia powiedział: To, co do tej pory było niemożliwe, nagle stawało się normalne. Rektor na wniosek studentów Politechniki wprowadził wykład z etyki, później rektorzy innych uczelni Rzeszowa, WSP, UMCS, Akademii Rolniczej też wprowadzili te wykłady... To były niesamowite dni. Dzisiaj ludzie coraz częściej chorują na brak zdolności do poświęcenia i ofiary, a bez zdolności do poświęcenia i ofiary nie ma niczego - ani tytułu naukowego, ani w domu dostatku, sukcesu w sporcie, ani też nie ma pomysłowości w Ojczyźnie. A wtedy to było. Dzisiaj do tego trzeba wracać. Bo "Solidarność" to inne imię miłości, a miłość to zdol-

ność do poświęcenia i ofiary. Ten ciężar nie męczy, ale uskrzydla... Pragnę, aby te wartości zawsze były obecne, zwycięstwo należy do prawdy".

Obecny na uroczystości ks. prałat Stanisław Słowik przekazał życzenia od JE ks. bpa Kazimierza Górnego, ordynariusza diecezji rzeszowskiej, który obejmuje "Solidarność" Politechniki Rzeszowskiej swoją gorącą modlitwą. We wspomnieniach z lat osiemdziesiątych przywołał obraz więzienia w Załężu k. Rzeszowa, twarze internowanych, głęboko przeżywających rozłąkę z rodziną, i wśród nich małe stoliki, na którym odprawiał mszę św. Ksiądz S. Słowik tak powiedział: Tych wspomnień jest bardzo wiele, stan wojenny, gazowanie - to cementowało i z tego wyrasta wiele dobra. Następstwem tego, że powstała "Solidarność", jest i to, że mogła się odrodzić Caritas, która może być w parafii, ale może być też na uczelni. Jako trzecia w Polsce powstała Caritas Academica właśnie przy Waszej Uczelni. Pierwsza była przy WSP, potem przy WSliZ, kolejno przy Politechnice, która bardzo owocnie pomaga studentom i pracownikom. Trwajmy w tym, co dobre w "Solidarności".

O dzisiejszym dniu mówił przewodniczący Zarządu Regionu NSZZ "Solidarność" Wojciech Buczak: Dziś w "Solidarności" stajemy przed nową sytuacją, wśród nas dzisiaj siedzi poseł wybrany kilka dni temu z tego grona, z tego środowiska "Solidarności", który startował z ugrupowania PIS, z którym wiążemy tak wiele



Rok 1980. Msza św. w budynku A.

Fot. własna

nadziei. W swoim programie chce zrealizować wiele naszych celów jeszcze z 1980 r. Mówiąc dzisiaj o nowych zadaniach "Solidarności", trzeba powiedzieć, że cele się nie zmieniły, między innymi to obrona godności, praw i interesów pracowników. Aby te cele zrealizować, trzeba stosować różne metody: zarówno skrajnie drastyczne - jak strajki i manifestacje, jak i negocjacje, rozmowy z pracodawcami na poziomie zakładowym i regionalnym. Powinniśmy też używać takich metod w polityce, w parlamencie. Dziś bardzo dużo zależy od stanowionego prawa. Dziękuję za to, że Politechnika jest liderem w tej działalności, a inni powinni brać przykład... W książce Michała Stręka *Solidarność trwa* jest o Was dużo. Piszcie tę historię nadal.

Obecny na spotkaniu poseł na Sejm RP, długoletni przewodniczący Komisji Zakładowej NSZZ "Solidarność" Politechniki Rzeszowskiej dr inż. Andrzej Szlachta m.in. tak powiedział do zebranych: ...bo Solidarność to dzisiaj inna Polska. Jeszcze nie ta Polska naszych marzeń sprzed 25 lat, ale już wolna, w miarę demokratyczna. Jednocześnie Polska niespełnionych nadziei... Program "Prawa i Sprawiedliwości" jest zbieżny z tym, co "Solidarność" chciała

zrealizować. To jest wyzwanie - czy się uda? i odpowiedzialność. Serdecznie dziękuję za wybór, jest to wielkie zobowiązanie. Zawsze będę przychodził na Kraszewskiego do Zarządu Regionu pytać się, jakie sprawy mam poruszać w parlamencie i do Państwa będę przychodził. Będę Państwa zapraszał do mojego biura - przychodźcie, mówcie co źle robię, co ma PIS robić, co ma nowy rząd robić, by nie pobił. Będę również przychodził do czcigodnych księży i prosił zawsze o duchowe wsparcie.

Brawa uczestników uroczystego spotkania po każdej wypowiedzi osób zabierających głos dziękowały za wypowiedzi, za oddany kawałek życia dla sprawy, której imię Polska, i były serdecznym życzeniem, aby plany i wyrażane nadzieje się spełniły.

Wszyscy obecni w auli otrzymali świąteczne wydanie tygodnika "Solidarność", a 150 członków "Solidarności" otrzymało odznakę "Wierny 25 lat Solidarności".

Z okazji 15-lecia powstania Krajowego Sekretariatu Emerytów i Rencistów M. Irzyk wręczył złotą odznakę NSZZ "Solidarność" Pani dr Józefie Czajce. Odznaczona, bardzo wzruszona, podziękowała

i wspomiała swój udział w pieszych pielgrzymkach na Jasną Górę, w których uczestniczyła jako opiekunka pielgrzymujących, co dodawało Jej sił duchowych.

Dla kolegi M. Irzyka taką znamieną pielgrzymką, która pozostawiła w nim wyjątkowy ślad, była pielgrzymka do Ojca Świętego w 1984 r. Wtedy, jako dary, wzięli ze sobą znaczek "Solidarności" i film o grobach w Turzy. Celnicy na granicy, na szczęście, nie znaleźli tych przedmiotów w czasie kilkugodzinnej kontroli i zostały wręczone wraz ze słowami: Ojciec Święty ratuj nas w jakiś sposób, tak bardzo dręczonych, a Papież odpowiedział: Pierwsi chrześcijanie o wiele więcej cierpieli niż my, trwajcie, nie załamujcie się, błogosławie waszej pracy.

Więc trwajmy, zapraszam do wstąpienia do Związku i uczestniczenia w jego pracach na rzecz wszystkich pracowników Politechniki. Informacja o Związku jest na stronie internetowej Politechniki <http://www.prz.rzeszow.pl/~solidar/>, można nas spotkać również w budynku A Politechniki Rzeszowskiej w pokoju 202.

*Przewodniczący KZ NSZZ
"Solidarność"
Politechniki Rzeszowskiej
Andrzej Ryłski*

Od Redakcji:

Zgodnie z zapowiedzią w poprzednim numerze "GP"(10-11/2005), zamieszczamy wykład inauguracyjny wygłoszony przez pana **profesora Bolesława Fleszara** na inauguracji roku akademickiego w Politechnice Rzeszowskiej dnia 6 października 2005 r.

Refleksje metafizyczne Alberta Einsteina

(w pięćdziesiątą rocznicę śmierci)

Albert Einstein, genialny fizyk, twórca szczególnej i ogólnej teorii względności, uważał się za filozofa zajmującego się fizyką.

Już Platon (2300 lat temu) głosił pogląd, że istotą bytu, którym jest człowiek, wyraża to, że jest bytem filozofującym. Uczeń Platona - Arystoteles postrzegał człowieka jako byt, który pragnie poznać. Istotnie, nie można sobie wyobrazić ludzkiego życia osobowego bez poznania, gdyż bez poznania człowiek niczym nie różniłby się od rośliny.

Przedmiotem filozofii, którą zawsze traktowano jako najtrudniejszą dziedzinę poznania, jest rzeczywistość jako taka. Zdroworozsądkowe, realistyczne poznanie rzeczywistości, jako realnego bytu, nie może się zatrzymywać na odpowiedzi na pytanie: "Jak świat funkcjonuje?", lecz należy iść z pytaniami znacznie głębiej, a mianowicie należy pytać: "Dlaczego cokolwiek istnieje, skoro nie ma żadnych racji, aby istniało?" I trzeba również poszukiwać odpowiedzi na pytanie: "Jaki jest sens istnienia cegokolwiek, a przede wszystkim człowieka?".

Odpowiedzią na pierwsze pytanie zajmują się nauki szczegółowe. Pytanie drugie i trzecie wyprowadza myślenie z kierunku horyzontalnego ku kierunkowi wertykalnemu, to jest w przestrzeń tajemnicy istnienia, która jest przedmiotem metafizyki. A zatem metafizyka jest podstawą autentycznej racjonalnej filozofii.

Tu nad Wisłą i w Europie, podejmując trud poznania, nie możemy zapominać, że filozofia leży u podstaw kultury wyrosłej w Basenie Morza Śródziemnego. Kultura ta zaowocowała najbardziej dynamiczną cywilizacją, zwaną cywilizacją chrześcijańską lub łacińską. Polska od zarania swych dziejów jest wierna tej cywilizacji. Jednym z największych osiągnięć cywilizacji łacińskiej jest uniwersytet.

Jeszcze w XIX i na początku XX wieku zostanie medykiem, fizykiem czy teologiem uwarunkowane było studiowaniem filozofii, którą traktowano jako integralny składnik wykształcenia. Niewątpliwie tak kształceni byli twórcy współczesnej fizyki: Einstein, Bohr, Planck, Pauli, Schrödinger i inni.

Ogólną teorią rzeczywistości jest metafizyka. Życie i twórczość Einsteina przypada na czasy, w których podważano sens metafizyki. Stało się to między innymi za sprawą pozytywizmu i mechanicyzmu kartezjańsko-newtonowskiego. Pozytywizm sprowadzał poznanie do tego, co sprawdzalne empirycznie. Jednak pozytywiści nie byli w stanie wskazać eksperymentu, który podważyłby sens metafizyki i który dałby jednoznaczną odpowiedź na pytanie "Po co i dlaczego jest to, co jest?". Albert Einstein prezentował swoje refleksje filozoficzne w wielu artykułach, jak również w rozprawach poświęconych fizyce. Obecnie w wielu ośrodkach akademickich prowadzone są studia myśli filozoficznej Einsteina. Studia te w pełni potwierdzają, że istotnie Einstein był filozofem zajmującym się fizyką.

Otwartość Einsteina na tajemnicę istnienia, jego głębokie przekonanie o matematyczności świata sprawiły, że był on człowiekiem pełnym zachwyty nad każdym bytem. Wszystko, co istniało, było dla niego wielkie i fascynujące przez sam fakt istnienia.

Einstein za życia odniósł wielkie zwycięstwo jako fizyk, po śmierci zaczyna zwyciężać jako myśliciel wskazujący drogę do Wielkiego Nieogarniętego Tego Subtelnego Poety, który napisał poemat pod tytułem "Wszechświat".

Niechaj więc teraz przemówi Albert Einstein jako filozof. Oto niektóre jego refleksje, wykraczające zdecydowanie poza przestrzeń redukcjonizmu pozytywistyczno-materialistycznego.

"Utrzymuję, że religijność kosmiczna jest najistotniejszym i najszlachetniejszym bodźcem badań naukowych. W naszych zmaterializowanych na ogół czasach głęboko religijnymi ludźmi są jedynie poważni badacze naukowci. Religijność badacza polega na ekstazy podziwie, jaki wywołuje harmonijność i prawidłowość zjawisk przyrody, w których objawia się wyższa mądrość, sprowadzająca wszystkie rozumne myśli i urządzenia ludzkie do poziomu znikomego blasku. Uczucie to jest tematem przewodnim całego życia i wszystkich dążeń badacza, o ile dążenia te zdołają wyzwolić go z więzów egoistycznych pożądań. Jest to niewątpliwie bardzo zbliżone do uczucia, które po wszystkie czasy przepajało twórcze natury religijne".

"Najbardziej cudowną rzeczą - której możemy doświadczyć - jest Tajemnica. Jest ona źródłem wszelkiej prawdziwej sztuki i nauki. Ten, dla którego to odczucie jest obce, który nie jest w stanie już dziwić się lub lękać, jest trupem, jego oczy są zamknięte. Wgląd w misterium życia oraz związany z nim lęk stoją u podstaw powstania religii. Widzieć, że to, co jest dla nas nieprzenikalne, istnieje rzeczywiście, manifestując się jako najwyższa Mądrość i najbardziej rozpromieniona Piękność, które nasze przytępione możliwości są w stanie pojąć tylko w ich najbardziej prymitywnych formach - taka wiedza i takie uczucie jest centrum prawdziwej religijności".

"Nauka może być tworzona tylko przez tych, którzy są dogłębnie przesiąknięci tęsknotą za prawdą i zrozumieniem. A tego rodzaju odczucie wywodzi się ze sfery religijnej. Do niego też należy wiara w to, iż prawidłowości rzeczywistego świata są racjonalne, to znaczy, że mogą być zrozumiałe przez umysł. Nie mogą sobie wyobrazić autentycznego uczonego bez tego rodzaju głębokiej wiary. Sytuację można wyrazić przy pomocy następującego porównania: nauka bez religii jest chroma, a religia bez nauki ślepa".

Świadomość racjonalności świata i świadomość tajemnicy istnienia czegokolwiek ma według Einsteina wszelkie cechy przeżycia religijnego. W pełni potwierdzają to kolejne refleksje Einsteina:

"Ktokolwiek doświadczył intensywnego przeżycia postępu znaczonego osiągnięciami w tej dziedzinie (chodzi o teorię unifikacji), jest dogłębnie poruszony wciąż dla racjonalności uwidaczniającej się w tym, co istnieje. Drogą rozumienia człowiek taki zdobywa daleko idące wyzwolenie z usidła osobistych nadziei i pragnień i dzięki temu dochodzi do stanu pokory umysłu wobec myśli wcielonej w istnienie, która w całej swej głębi jest dostępna dla człowieka. Tego rodzaju stan przedstawia mi się jako stan religijny w najwznioślejszym znaczeniu tego słowa".

"Wydaje mi się, że to, co najważniejsze, to siła tej ponadosobowej treści i głębia przeświadczenia o jej wszechobejmującej sensowności, bez względu na to, czy czyni się jakikolwiek wysiłek, by utożsamić tę treść z Bożą Istotą, czy nie".

"Każdy badacz przyrody powinien odznaczać się pewnego rodzaju religijnym odczuciem, ponieważ nie jest w stanie wyobrazić sobie, że te związki, które wykrywa, zostały po raz pierwszy wymyślone przez niego. Czuje się on dzieckiem, którym kieruje KTOŚ dorosły".

"Jakże głębokie przekonanie o racjonalności Wszechświata musieli mieć Kepler i Newton, aby mogli spędzić lata w samotnym wysiłku określania zasad mechaniki niebios. Ci, którzy patrzą na badania naukowe jedynie na postawie ich praktycznych wyników, mogą sobie ukształtować fałszywą wizję mentalności badaczy, którzy otoczeni przez sceptyczny świat, wskazywali drogę do pokrewnych duchów oddzielonych przez przestrzeń i wieki".

Swoje poglądy filozoficzne Albert Einstein głosił niestrudzenie publicznie przez całe życie. Poglądy te w zmaterializowanym ówczesnym świecie nie były akceptowane.

Nietrudno zauważyć, że myśl filozoficzna Einsteina w pełni koresponduje z realistycznymi zdroworozsądkowymi doktrynami filozoficznymi Arystotelesa i św. Tomasza z Akwinu, jak również z neotomizmem. Albert Einstein niewątpliwie należy do wielkich pokrewnych duchów oddzielonych wiekami, wskazujących drogę do poznania prawdy, a więc również drogę do pełni człowieczeństwa.

Rozpoczynający się wiek XXI pozostaje na ogół głuchy na świadectwo Einsteina.

Albert Einstein przeczuwał moralne zagrożenie cywilizacji technicznej sprowadzającej sens życia do konsumpcji dóbr materialnych. Ten taktowny człowiek dał temu wyraz w stwierdzeniu: "Dobrobyt materialny jako najwyższa wartość jest dla świa".

Wybitny filozof Maritain, analizując ewolucję poglądów Alberta Einsteina, pisze: "Przez wiele lat pojęcie Boga u Einsteina było bliskie pojęciu Spinozy. Jak wykazały ostatnie badania, z biegiem lat w miarę refleksji doszedł on do przekonania, że bez istnienia Boga Osobowego, w którego najpierw wątpił, niemożliwy byłby sposób, w jaki Natura skłania się ku rozumowemu uzasadnieniu zjawisk, dokonywanemu przez naukę. Daleki był od ateizmu, przeciwnie, wierzył w Boga Osobowego, jak to powiedział w wywiadzie w 1950 r."

Tak więc Albert Einstein odkrył Boga Osobowego! Jest to zdumiewające, gdyż szedł przez życie drogą własnego wysiłku

intelektualnego, przez ówczesny świat, w którym głoszone, że "Bóg umarł". Odkrycie przez Alberta Einsteina Boga Osobowego potwierdza głębokie przekonanie Kościoła Katolickiego, że człowiek może odkryć istnienie Boga siłą własnego rozumu (Sobór Watykański I).

W tym kontekście przychodzi na myśl stwierdzenie Pascala: "Są dwa rodzaje rozsądnych ludzi: ci, którzy Boga wielbią, bo Go znają, i ci, którzy Go poszukują, bowiem Go nie znają".

Albert Einstein wychowany był w środowisku obojętnym religijnie. Ze względu na jego żydowskie pochodzenie tym bardziej zdumiewająca jest jego wypowiedź na temat Jezusa z Nazaretu:

"Jestem Żydem, jednak promienny obraz Nazarejczyka wywarł na mnie nieodparte wrażenie. Nie można zapomnieć o tym, że Jezus zwyciężył, a słowa Jego są cudownie piękne. Jeżeli niektórzy ludzie przed Nim mówili w sposób podobny, nikt nie potrafił wykazać tego w sposób Boski... Nie można czytać Ewangelii bez poczucia rzeczywistości Jezusa. Siłę Jego osobowości czuje się w każdym słowie. Żaden mit nie przedstawia podobnego życia. Cóż za różnica w porównaniu z uczuciami, które budzą bohaterowie starożytności! Brak im żywych cech Jezusa".

Z powyższej wypowiedzi Einsteina wynika jednoznacznie, że odkrył on Jezusa z Nazaretu jako Wielkiego Ducha oddzielnego przez wieki...

Refleksje metafizyczne Einsteina sformułowane są jasno i precyzyjnie, nie wymagają interpretacji i wyjaśnień. Treść i sens tych refleksji między innymi koresponduje z metafizyką Arystotelesa, tego wielkiego ducha oddzielnego od Alberta Einsteina ponad dwoma tysiącami lat. Wyraża to między innymi następujący zapis Arystotelesa w jego dziełach: "Skoro wszyscy ludzie wybierają to, co się przede wszystkim zgadza z ich własną naturą (sprawiedliwe życie wybierze człowiek sprawiedliwy, życie odważne człowiek odważny, życie umiarkowane człowiek umiarkowany), tak też mądry człowiek wybierze przede wszystkim mądrę i mądrość (podkr. B.F.), będące dziełem tej zdolności. Jasne więc, że według najbardziej autorytatywnej opinii mądr o ś ć (podkr. B.F.) jest największym spośród wszystkich dóbr. Prawdę powyższą można pojąć jasniej na podstawie takiego argumentu: myśleć mądrze i dochodzić do poznania jest samo przez się pożądane przez człowieka (bo nie można żyć ludzkim życiem bez tych funkcji) i jest również pożyteczne dla życia praktycznego; nic bowiem nie przedstawi nam się jako dobre, jeżeliśmy tego nie rozważyli i mądrze nie wykonali. Wszak niezależnie od tego, czy szczęśliwe życie zależy od przyjemności, czy od moralnej doskonałości, czy też od mądrości, t r z e b a j e d n a k f i l o z o f o w a ć (podkr. B.F.), bo głównie przez filozoficzną refleksję osiągamy jasny pogląd w tej materii".

Niestety, współczesne nauczanie, kształcenie i nauka zagrożone są nadal w ciasnych, bezrefleksyjnych ramach pragmatyzmu i ekonomizmu. Wywodzący się z tego nurtu progresizm, będący w istocie praktycznym materializmem, uniemożliwia odkrywanie głębokich więzi między "duchami oddzielnymi przez wieki".

Niezależnie od ewolucji poglądów Einsteina, dotyczących Boga i religii, wynika jednoznacznie, że zrozumienie świata według Einsteina jest niemożliwe bez pojęcia Boga postrzega-

nego przynajmniej jako Absolut. Einstein, zafascynowany pięknem przyrody, często posługiwał się stwierdzeniem: "Bóg jest wyrafinowany, lecz nie przewrotny". Z analizy filozoficznych poglądów Einsteina wynika, że stwierdzenie to nie było metaforą, lecz intuicją "wskazującą" istnienie Absolutu Osoby.



Wykład inauguracyjny prof. Bolesława Fleszara.

Fot. M. Misiakiewicz

Czasy nowożytne to konflikt między nauką a religią. Konflikt ten towarzyszy kryzysowi cywilizacji łacińskiej i osiągnął apogeum w XX wieku, który przeszedł do historii jako wiek największej katastrofy moralnej, bo przecież to wiek Oświeceni i Kołomy. Jeden ze współczesnych myślicieli stwierdził, że katastrofę tę spowodował człowiek będący tytanem myśli naukowo-technicznej z wyobraźnią moralną ameby.

A.N. Whitehead, wybitny matematyk i fizyk oraz twórca filozofii procesu i oryginalnej metafizyki, stwierdza: "Zważywszy, czym dla ludzkości jest religia i czym nauka, nie dopatrzmy się żadnej przesady w stwierdzeniu, że przyszły bieg historii zależy od decyzji obecnego pokolenia co do stosunków między nimi. Są to dwie największe siły wywierające wpływ na ludzi". Whitehead, jako niewątpliwie wybitny matematyk, fizyk i filozof, apeluje, aby w przewyciężeniu konfliktu między nauką a religią poszukiwać jednej spójnej wizji rzeczywistości.

Przedstawione w tym wykładzie filozoficzne poglądy Einsteina wykazują bliską analogię do poglądów Whiteheada, zatem myśl filozoficzna Einsteina może inspirować w przewyciężaniu konfliktu między religią a nauką.

Einstein nie był odosobniony w poglądach dotyczących relacji między nauką a religią. Jeden z genialnych współtwórców mechaniki kwantowej Pauli pisał: "Wierzę, że zasadniczym i trudnym celem naszego czasu jest próba sformułowania nowej idei rzeczywistości. To mam na uwadze, gdy podkreślam, że nauka i religia powinny być w jakiś sposób związane". Pauli był przekonany, że niemożliwe jest rozdzielenie myśli naukowej i religijnej.

Selleri w znakomitej rozprawie pt. "Wielkie spory w fizyce kwantowej" pisze: "Fizyka coraz bardziej przypomina labirynt różnych filozofii, trudności i kontrastów. Należy dążyć do zrozumienia fizyki w sposób współczesny i przeprowadzić kompleksową krytykę labiryntu, w którym się znaleźliśmy. Labirynt

ten to splot wizji nauk szczegółowych, metafizyki i intuicji religijnych".

Już w 1927 r. Edington, opierając się na osiągnięciach nauk przyrodniczych, a w szczególności fizyki, stwierdzał: "Religia stała się możliwa do przyjęcia przez człowieka o światopoglądzie racjonalno-naukowym".

Barow w rozprawie pt. "Niestale stałe" pisze: "Stałe przyrody kryją w sobie niezwykle głęboką tajemnicę. Nie mamy pojęcia, dlaczego ich wartości są takie, a nie inne. (...) Być może są one zaledwie cieniem struktur rozleglejszych, których istnienia możemy się dziś tylko domyślać".

Istotnie rzeczywistość to głębia tajemnicy, jednak już od czasów Arystotelesa człowiek wierzy, że rzeczywistość tę można poznać. Wiara jest wiarą i udowodnienie jej jest niemożliwe. W tym kontekście należy stwierdzić, że Einstein się nie mylił, gdy zaliczał ludzi nauki do głęboko wierzących. Niebezpieczne są doktryny filozoficzne podważające wiarę w możliwość poznania rzeczywistości, konsekwencją bowiem są ideologiczne mity, a ich skutkiem samoubóstwienie się człowieka. Samoubóstwiający się człowiek nie może być bogiem, lecz przestaje być człowiekiem i w najlepszym przypadku zachowuje się jak oszalały Faust Goethego, zmierzając po drodze prowadzącej do bramy Dantego z napisem: "Pozostawcie wszelkie nadzieje...".

Według Jana Pawła II człowieka do Prawdy prowadzi rozum i wiara. Człowiek pragnie poznać. Pragnienie to staje się wyjątkowo silne i inspirujące, gdy człowiek ulegnie olśnieniu

tajemnicą istnienia czegokolwiek. Nie mylił się Szekspir, gdy stwierdzał: "Tyle jest rzeczy na niebie i na ziemi, o których nie śniło się filozofom". Współczesne osiągnięcia kosmologii i astronomii potwierdzają poetyką intuicję Szekspira.

Z tym, co przedstawiłem w wykładzie, korespondują słowa wybitnego polskiego poety Adama Asnyka:

*"Szukajcie prawdy jasnego płomienia!
Szukajcie nowych nie odkrytych dróg...
Za każdym krokiem w tajniki stworzenia
Coraz się dusza ludzka rozprzestrzenia,
I większym staje się Bóg!"*

*(...) Ale nie deptacie przeszłości ołtarzy
Choć sami macie doskonalsze wznieść.
Na nich się jeszcze święty ogień żarzy
I miłość ludzka stoi tam na straży
I wy winniście jej cześć!"*

Niech te słowa Asnyka będą dla was studenci inspiracją i programem w waszych studiach. Miejcie odwagę być Sługami Wielkości, a przynajmniej Sługami Sług Wielkości. Cierpliwie, z potrzeby rozumu i serca szukajcie "prawdy jasnego płomienia" po to, aby iść ku pełni człowieczeństwa, czego oczekują wasze rodziny i społeczeństwo i czego oczekuje nasza ojczyzna, Polska.

Duszpasterska inauguracja nowego roku akademickiego

Dorocznym zwyczajem, 19 października 2005 r. odbyła się w Katedrze Rzeszowskiej kolejna duszpasterska inauguracja nowego roku akademickiego dla całego środowiska akademickiego Rzeszowa. Ceremonia ta, w uroczystej oprawie liturgicznej i muzycznej, rozpoczęta została wejściem pocztów sztandarowych rzeszowskich uczelni, orszaku władz akademickich i licznych duszpasterzy na czele z ordynariuszem diecezji rzeszowskiej ks. bp. Kazimierzem Górnym i goszczącym na inauguracji ks. bp. Andrzejem Dzięgą - ordynariuszem diecezji sandomierskiej. Jak na rok odejścia Jana Pawła II przystało, w wygłoszonej przez siebie homilii biskup sandomierski przywołał osobę i ponadczasowe nauki - "drogowskazy" nieodżałowanego Papieża Polaka.

Te "drogowskazy" przypomniał właśnie i wskazał ponownie zwłaszcza młodzieży, której całe życie toczyło się w czasie wieloletniego pontyfikatu



Ślubowanie studenckie pod sztandarami swoich uczelni w Katedrze Rzeszowskiej.

Fot. M. Misiakiewicz

Jana Pawła II. W czasie tej doniosłej ceremonii przedstawiciele studentów

pierwszych lat studiów złożyli uroczyste ślubowanie. Wzorem lat poprze-

dnich, z programem wokalnym wystąpiły chóry rzeszowskich uczelni z naszymi "Połoninami" włącznie. Ze-
spół na tę okoliczność przygotował

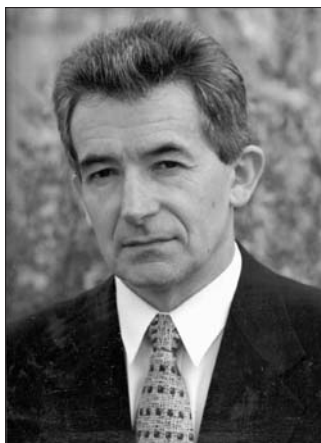
m.in. niezwykle piękny i znany psalm "Grajmy Panu". Szkoda tylko, że za-
śpiewany na koniec liturgii, nie mógł
już być słyszany przez wszystkich

uczestników uroczystości, choć zatrzy-
mał wielu.

Marta Olejnik

PERSONALIA

NOMINACJE PROFESORSKIE W PAŁACU PREZYDENCCKIM



W dniu 23 listopada 2005 r. **prof. dr hab. inż. Józef Dziopak**, profesor nadzwyczajny Politechniki Rzeszowskiej w Zakładzie Zaopatrzenia w Wodę i Odprowadzania Ścieków na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska, otrzymał z rąk Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej Aleksandra Kwaśniewskiego akt nadania, postanowieniem z dnia 10 października 2005 r., tytułu naukowego profesora nauk technicznych. (Sylwetkę Profesora przedstawimy w następnym wydaniu GP).

HABILITACJE



Dr inż. Krzysztof Kubiak, adiunkt w Katedrze Materiałoznawstwa na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa, uzyskał stopień naukowy doktora habilitowanego nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *inżynieria materiałowa*, nadany przez Radę Wydziału Inżynierii Materiałowej i Metalurgii Politechniki Śląskiej w Gliwicach w dniu 26 kwietnia 2005 r. Centralna Komisja do Spraw Stopni i Tytułów w dniu 24 października 2005 r. zatwierdziła uchwałę Rady Wydziału o nadaniu stopnia naukowego doktora habilitowanego. Temat rozprawy habilitacyjnej: *Technologiczna plastyczność dwufazowych stopów tytanu odkształczanych na gorąco*.

Dr hab. inż. Krzysztof Kubiak urodził się w 1956 r. w Rzeszowie. Studia wyższe ukończył w 1980 r. na Wydziale Metali Nieżelaznych Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. W latach 1980-1986 był zatrudniony w WSK PZL-Rzeszów na Wydziale Blacharni, a w latach 1986-1991 w Spółdzielni Pracy Usług Wysokościowych w Gdańsku. Od 1991 r. jest nauczycielem akademickim w naszej uczelni. W 1996 r. uzyskał stopień naukowy doktora nauk

technicznych z zakresu dyscypliny *budowa i eksploatacja maszyn*, nadany przez Radę Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej na podstawie rozprawy pt. *Wpływ lokalnych warunków odkształcenia na mikrostrukturę i wytrzymałość zmęczeniową stopów tytanu*.



DOKTORATY

Mgr inż. Antoni Szczepański, asystent w Zakładzie Podstaw Elektrotechniki i Informatyki na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki, uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *elektrotechnika*, nadany przez Radę Wydziału Elektrotechniki i Informatyki Politechniki Rzeszowskiej w dniu 5 października 2005 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Analiza symboliczna obwodów liniowych metodą redukcji wielomianowej*. Promotorem w przewodzie doktorskim był dr hab. inż. Roman Dmytryshyn, profesor Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę doktorską recenzowali - prof. dr hab. inż. Zdzisław Trzaska, profesor zwyczajny Politechniki Warszawskiej, i dr hab. inż. Jacek Kluska, profesor Politechniki Rzeszowskiej.

Mgr inż. Andrzej Burghardt, asystent w Katedrze Mechaniki Stosowanej i Robotyki na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa, uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *budowa i eksploatacja maszyn*, nadany przez Radę Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej w dniu 9 listopada 2005 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Sterowanie behawioralne mobilnym robotem kołowym*. Promotorem w przewodzie doktorskim był dr hab. inż. Zenon Hendzel, profesor Politechniki Rzeszowskiej.



Rozprawę doktorską recenzowali - prof. dr hab. inż. Jan Gruszecki, profesor zwyczajny Politechniki Rzeszowskiej, i prof. dr hab. inż. Jerzy Świder z Politechniki Śląskiej w Gliwicach.

Mgr inż. Jolanta Dźwierzynska, asystentka w Zakładzie Geometrii i Grafiki Inżynierskiej na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska, uzyskała stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *budownictwo*, nadany przez Radę Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej w dniu 16 listopada 2005 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Zastosowanie dwurzutowych odwzorowań częściowo-złożonych do bezpośrednich konstrukcji rozwinięć panoram walcowych i stożkowych przestrzeni E3*. Promotorem w przewodzie doktorskim był dr hab. inż. Bogusław Januszewski, profesor Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę doktorską recenzowały - dr hab. inż. Anna Błach, profesor Politechniki Śląskiej w Gliwicach, i dr hab. inż. arch. Aleksandra Prokopska, profesor Politechniki Rzeszowskiej.



PROFESURY UCZELNIANE



Maria Ruda



Andrzej Adamczak

JM Rektor dr hab. inż. Andrzej Sobowiak, prof. PRz, mianował na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Politechnice Rzeszowskiej:

- **prof. dr hab. inż. Marię Rudą** w Katedrze Zarządzania Rozwojem Regionalnym na Wydziale Zarządzania i Marketingu z dniem 1 października 2005 r. na stałe,
- **dr. hab. Andrzeja Adamczaka** w Katedrze Fizyki z dniem 1 października 2005 r. na okres 5 lat,
- **prof. dr. hab. inż. Józefa Dziopaka** w Zakładzie Zaopatrzenia w Wodę i Odprowadzania Ścieków na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska z dniem 1 listopada 2005 r. na stałe.

Bronisław Świder

Audyty OKL za nami

W dniu 8 listopada 2005 r. Ośrodek Kształcenia Lotniczego Politechniki Rzeszowskiej wizytował zespół standaryzacyjny JAA (europejskie władze lotnicze) ds. licencjonowania, tzw. LIST. Zespołowi złożonemu z przedstawicieli nadzorów lotniczych Szwecji i Szwajcarii przewodniczył kapitan Graham Clifford (W. Brytania). Celem

wizyty było przeprowadzenie audytu i stwierdzenie, w jakim stopniu OKL dostosował swoje procedury, dokumentację, system szkolenia i zapewnienia jakości do europejskich wymagań i przepisów w sprawie licencjonowania personelu lotniczego. W trakcie prac i po zakończeniu audytu członkowie komisji potwierdzili wysoki poziom

prowadzenia szkolenia lotniczego w OKL, o czym z satysfakcją informujemy. Niektóre stosowane w OKL procedury oraz dokumenty wzbudziły w komisji tak wysokie uznanie, że poprosiła ona o udostępnienie kopii rozwiązań stosowanych w Ośrodku Kształcenia Lotniczego Politechniki Rzeszowskiej.

Jerzy Kluczniak

LOTNICTWO I KOSMONAUTYKA

Powrót do normalności w kształceniu specjalistów na potrzeby lotnictwa na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa

Kształcenie inżynierów i magistrów inżynierów na potrzeby szeroko pojętego przemysłu lotniczego odbywało się dotychczas w ramach kierunku *mechanika i budowa maszyn*. Lotnictwo było więc jedną wśród wielu specjalności na tym kierunku. Zróżnicowanie i brak powiązań tematycznych występujących w tak różnych specjalnościach, jak: maszyny robocze ciężkie, energetyka cieplna, mechanika stosowana, biomechanika, urządzenia przemysłu chemicznego i inżynieria jądrowa, samochody, nie sprzyjały właściwemu modelowaniu procesu dydaktycznego na specjalności lotnictwo.

W tej sytuacji zrozumiałe były kolizje w zapotrzebowaniu na treści programowe nawet w zakresie matematyki czy fizyki. Kolizje narastały w przedmiotach technicznych, zwanych czasem kierunkowymi. Z jednej strony istniały bowiem ograniczenia liczby godzin związanych z poszczególnymi przedmiotami, z drugiej zaś występowała konieczność zachowania sekwencji treści przedmiotów i zrealizowania całego programu w racjonalnym czasie (cztery, pięć lat).

Kształcenie na specjalności w systemie dwustopniowym na kursie inżynierskim sprowadziło się wówczas do dwóch semestrów, i to przeplatanych przedmiotami niespecjalnościowymi. Na uzupełniającym zaś kursie magisterskim przedmioty specjalnościowe obejmowały w rzeczywistości jeden semestr. W systemie jednostopniowym (mgr inż.) kształcenie specjalnościowe w racjonalnym wymiarze zaczynało się od semestru szóstego.

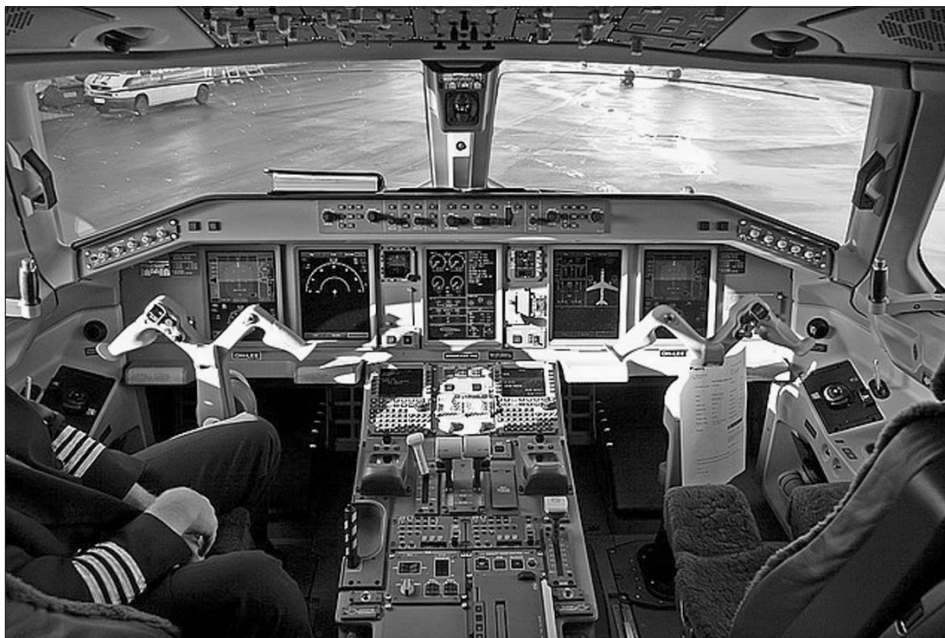
Taka sytuacja w strukturze programów kształcenia specjalistów na potrzeby lotnictwa wynikała przede wszystkim z wadliwej koncepcji kierunku *mechanika i budowa maszyn*. Była konsekwencją anachronicznych poglądów na proces kształcenia widzia-

ny poprzez pryzmat wytwórni lotniczych produkujących głównie wyroby licencyjne, a pod hasłem tzw. kierunków branżowych przekształcono lotnictwo w specjalność.

Od parędziesiątu lat lotnictwo stało się wielkim, silnie zintegrowanym systemem ogólnoswiatowym. Po okresie izolacji zaistniała w Polsce przemiana

łącznie dla lotnictwa, a doświadczenia w tym zakresie są chętnie wykorzystywane w innych obszarach działalności naukowej i inżynierskiej.

Rozwój nauk i inżynierii lotniczej doprowadził do powstania wielu nowych skutecznych metod i narzędzi opartych na skomputeryzowanych i zautomatyzowanych układach stero-



Kokpit współczesnego samolotu transportowego.

Fot. własna

spowodowały, że ta integracja coraz silniej obejmuje również nasz kraj. Ogniwa tworzące system **lotnictwa** są same w sobie szerokimi podsystemami ściśle powiązanymi. Są to: projektowanie, konstruowanie, badania i wykonanie statków powietrznych (płotowców, zespołów napędowych, wyposażenia pokładowego), eksploatacja statków powietrznych, ruch lotniczy, lotniska i porty lotnicze, personel lotniczy, przewoźnicy i przewozy. Najważniejszymi czynnikami integrującymi system **lotnictwo** są bezpieczeństwo i niezawodność. Czynniki te zawierają bardzo wiele elementów specyficznych wy-

wania w projektowaniu, badaniach, wytwarzaniu oraz eksploatacji. Powstały nowe materiały i tworzywa (zwłaszcza kompozytowe), stawiające nowe wymagania konstrukcyjne, technologiczne i eksploatacyjne. Dotyczy to zarówno płotowców, zespołów napędowych, jak i awioniki.

Największa ewolucja dokonała się w obszarze awioniki. Zespół podstawowych przyrządów nawigacyjnych i kontroli stanu zespołów samolotu, stanowiący jego wyposażenie, przekształcił się w rozproszoną sieć mikrokomputerową ze specjalistycznymi protokołami transmisji danych pomiędzy

złożonymi podzespołami elektronicznymi. Poszerzył się również zakres parametrów kontrolowanych w czasie eksploatacji. Układy ręcznego sterowania samolotem zachowały się właściwie w małych samolotach dyspozycyjnych i sportowych. Większe statki powietrzne wyposażone są w komputerowe układy sterowania, w tym często w układy automatycznego lądowania. Coraz szerzej właśnie na pokłady samolotów wprowadzone są najnowsze osiągnięcia teorii sterowania, informatyki i elektroniki. Pokładowe układy sterowania muszą z zasady być przystosowane do współpracy z odpowiednimi urządzeniami naziemnymi. Od tej współpracy, realizowanej automatycznie lub z udziałem człowieka jako elementu sterowania, zależy bezpieczeństwo i niezawodność wykonania zadania w ruchu lotniczym.

Kilka lat temu przedstawiciele wydziałów prowadzących tę specjalność: Politechniki Warszawskiej, Politechniki Rzeszowskiej, Wojskowej Akademii Technicznej (główni autorzy wniosku: doc. dr inż. Bohdan Jancelewicz, prof. dr hab. inż. Jan Gruszecki, prof. dr hab. inż. Wiesław Sobieraj) wystąpili za pośrednictwem Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego do Ministerstwa Edukacji Narodowej i Sportu o podniesienie tej specjalności do rangi kierunku. Głównymi argumentami tego wniosku były:

- ▶ uwzględnienie w ramach kształcenia wymagań Europejskiego Wspólnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego (Joint Aviation Authority - JAA) w odniesieniu do kwalifikacji i kompetencji personelu lotniczego,
- ▶ rozwinięcie międzynarodowej współpracy edukacyjnej, co wymaga wzajemnego zbliżenia programów i systemów kształcenia w zakresie lotnictwa i kosmonautyki,
- ▶ zwiększenia w Polsce, wzorem krajów rozwiniętych, roli lotnictwa i kosmonautyki inspirującej postęp nauki i techniki w wielu dyscyplinach,
- ▶ poprawy poziomu kształcenia kadr na potrzeby przemysłu, transportu i obronności kraju oraz placówek naukowo-badawczych lotnictwa i ośrodków uprawiających dyscypliny związane z lotnictwem,
- ▶ stworzenie możliwości kształtowania struktury programów kształcenia przez zapewnienie bardziej racjonalnego doboru treści przedmiotów i ich sekwencji,
- ▶ poszerzenie współpracy edukacyjnej z jednostkami lotnictwa cywilnego i wojskowego, prowadzącej do pełniejszego wykorzystania potencjału tych jednostek w kształceniu kadr.

Ku miłemu zaskoczeniu polskiego środowiska lotniczego Minister Edukacji Narodowej i Sportu rozporządzeniem nr 1880 z dnia 22 lipca 2004 r.

wprowadził na listę kierunków w punkcie 35a - lotnictwo i kosmonautykę.

Rozpoczął się więc - wraz z reformą szkolnictwa wyższego - powrót do normalności w procesie kształcenia tej grupy specjalistów. Można było przystosować przedmioty ogólne, podstawowe i kierunkowe do grup specjalności o zbliżonym profilu i integrować działania dydaktyczne.

Przyjmując wytyczne MENiS zalecające wprowadzenie trzystopniowych studiów wyższych (inżynier, magister inżynier, doktor nt.), Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa wprowadził do swojego programu kształcenia od 1 października 2005 roku kierunek studiów *lotnictwo i kosmonautyka* z czterema specjalnościami:

- ✦ samoloty,
- ✦ silniki lotnicze,
- ✦ awionika,
- ✦ pilotaż (od 1 października 2006).

Ukształtowanie się lotnictwa w formę systemu ogólnoswiatowego pociągnęło za sobą potrzebę unifikacji wielu wymagań w zakresie budowy statków powietrznych i ich eksploatacji, a także w odniesieniu do zasad ruchu lotniczego i standardu lotnisk. W szczególności zwrócona została uwaga na niejednolite wymagania co do kwalifikacji personelu lotniczego u producentów, użytkowników i w placówkach obsługowych. Wymagania te w formie przepisów międzynarodowych (np. wydanych w Europie przez JAA) stają się podstawowym dokumentem określającym zakres wiedzy i umiejętności członków personelu lotniczego. Wiąże się z tym również certyfikowanie jednostek kształcących i szkolących w państwach uprawiających lotnictwo w systemie międzynarodowym. Polska jest na początku drogi w tym względzie.

Szczególne wyzwanie stoi przed zespołem Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa w zakresie kształcenia pilotów lotnictwa cywilnego. Stosowany system rekrutacji kandydatów na specjalność pilotaż musi ulec zmianie. Poczyniono już pierwsze kroki pozwalające odejść od wymagań posiadania udokumentowanych umiejętności latania przez kandydatów na korzyść



Akademicki Ośrodek Szybowcowy PRz w Bezmiechowej.

Fot. własna

wszystkich tych, którzy nie mają (ze względów finansowych) możliwości ich zdobycia. Posiadane urzędnictwo testujące cechy psychofizyczne i możliwość kształcenia wstępnego w Aeroklubie Politechniki Rzeszowskiej w Bezmiechowej pozwolą starać się o przyjęcie na tę prestiżową specjalność wszystkim chętnym i posiadającym odpowiednie warunki zdrowotne.

O szczególnym stopniu złożoności problematyki należy mówić również w odniesieniu do kosmonautyki, mimo że Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa nie zamierza obecnie otwierać rekrutacji na tę specjalność. Ta dziedzina ma swoje korzenie w naukach i inżynierii lotnictwa. W niektórych placówkach europejskich i amerykańskich niejednokrotnie łączy się te dwa obszary (aerospace technology/engineering; technique aérospatiale). W Polsce jest to dziedzina stosunkowo młoda, ale należy uznać za celowe rozumienie tej te-



Nad lotniskiem górskim w Bezmiechowej.

Fot. własna

matyki jako perspektywicznej, nie tylko z punktu widzenia dzisiejszych potrzeb krajowych.

Oznacza to więc, ze względu na wymierne korzyści w postaci wpływów

zwiększających dochód narodowy, potrzebę utworzenia w przyszłości tej specjalności na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa naszej uczelni.

Jan Gruszecki

Z OBRAD SENATU

Pierwsze posiedzenie Senatu PRz bieżącej kadencji odbyło się 22 września 2005 r. JM Rektor dr hab. inż. Andrzej Sobkowiak, prof. PRz, w imieniu wszystkich zgromadzonych podziękował rektorowi poprzednich dwóch kadencji prof. dr. hab. inż. Tadeuszowi Markowskiemu za wieloletnią pracę na rzecz uczelni oraz życzył dalszych sukcesów w pracy zawodowej.

Następnie nominacje z rąk Rektora odebrali:

- ◆ dr hab. inż. prof. PRz Janusz Porzycki (WBMiL) na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat,
 - ◆ dr hab. prof. PRz Giennadij Miszuris na stanowisko profesora nadzwyczajnego na czas nieokreślony.
- Ponadto Senat powołał następujące komisje:
- ▶ Komisję ds. Finansów i Mienia Uczelni,
 - ▶ Komisję ds. Nauki,
 - ▶ Komisję ds. Nauczania,
 - ▶ Komisję ds. Historii i Tradycji Uczelni,
 - ▶ Komisję ds. Współpracy z Zagranicą,
 - ▶ Komisję ds. Nagród i Odznaczeń,
 - ▶ Komisję Dyscyplinarną dla Studentów i Doktorantów,
 - ▶ Odwoławczą Komisję Dyscyplinarną dla Studentów i Doktorantów,
 - ▶ Komisję Dyscyplinarną dla Nauczycieli Akademickich.

Senat pozytywnie zaopiniował wnioski dziekanów w sprawie mianowania na stanowisko profesora nadzwyczajnego:

- ◆ prof. Igora Liberki (Katedra Technologii Maszyn i Organizacji Produkcji),
- ◆ prof. Nory Štangovej (Katedra Technologii Maszyn i Organizacji Produkcji).

Następnie Senat:

- ◆ wysłuchał sprawozdania prorektora ds. nauczania prof. dr. hab. inż. Leszka Woźniaka z akcji rekrutacyjnej na rok akademicki 2005/2006,
 - ◆ podjął uchwałę w sprawie powołania Uczelnianego Laboratorium Badań Materiałów dla Przemysłu Lotniczego.
- Na kolejnym posiedzeniu Senatu w dniu 20 października br. akt mianowania na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Politechnice Rzeszowskiej otrzymali:
- ◆ prof. dr. hab. inż. Maria Ruda (kierownik Katedry Zarządzania Rozwojem Regionalnym na WZiM) na stanowisko profesora nadzwyczajnego na stałe,
 - ◆ dr hab. Andrzej Adamczak (Katedra Fizyki) na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat.
- Następnie Senat powołał następujące komisje:
- ◆ Komisję Oceny Nauczycieli Akademickich w Katedrze Fizyki,

- ◆ Komisję Oceny Nauczycieli Akademickich w Katedrze Matematyki,
- ◆ Komisję Oceny Nauczycieli Akademickich w Studium Języków Obcych,
- ◆ Komisję Oceny Nauczycieli Akademickich w Studium Wychowania Fizycznego i Sportu.
W dalszej kolejności Senat:
- ◆ wysłuchał sprawozdania prorektora ds. współpracy międzynarodowej i regionalnej dr. hab. inż. Aleksandra Kozłowskiego, prof. PRz, z realizacji programu Socrates/Erasmus za rok akademicki 2004/2005,
- ◆ podjął uchwałę w sprawie umożliwienia studentom IV i V roku kontynuacji studiów magisterskich jednolitych na kierunku *mechanika i budowa maszyn*, prowadzonych przez Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa w Zamiejscowym Ośrodku Dydaktycznym w Stalowej Woli,
- ◆ podjął uchwałę w sprawie realizacji i ukończenia zadania inwestycyjnego pod nazwą "Modernizacja budynku dydaktycznego Ośrodka Naukowo-Dydaktycznego Politechniki Rzeszowskiej w Albigowej".

Agnieszka Pikor

Wyróżnienia pracowników Katedry Mostów

W czasie uroczystości święta Oddziału Rzeszowskiego Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji (SITK), które odbyło się w dniu 3 października 2005 r., Zarząd Krajowy i Zarząd Oddziału Stowarzyszenia odznaczyły kilku pracowników Katedry Mostów PRz.

Najwyższe odznaczenie Stowarzyszenia - Złotą z Diamentem Odznaką Honorową SITK otrzymał prof. An-

drzej Jarominiak. Złotą Odznaką Honorową SITK zostali wyróżnieni dr inż. Krzysztof Trojnar i dr inż. Lucjan Janas. Srebrną Odznaką Honorową SITK otrzymali dr inż. Lesław Bichajło, mgr inż. Marek Wilczak i mgr inż. Leszek Folta.

Jest to niewątpliwie wyraz uznania aktywności członków Koła SITK Politechniki Rzeszowskiej, które w ubiegłym roku zostało wyróżnione Nagro-

dą Ernesta dla najaktywniejszego Koła SITK w Polsce.

Kolegium Redakcyjne miesięcznika "Inżynieria i Budownictwo" przyznało za rok 2004, w dziesiątym dorocznym konkursie dla autorów, specjalne wyróżnienie honorowe prof. Andrzejowi Jarominiakowi za wieloletnią, aktywną współpracę z redakcją tego miesięcznika PZiTB.

Ewa Michalak

AMBASADOR SYRII z wizytą w POLITECHNICE

W dniach 7 - 11 października 2005 r. z wizytą na Podkarpaciu przebywał Ambasador Republiki Arabskiej Syrii w Warszawie - pan Mohamad Ali Al Hamwi, któremu towarzyszył przewodniczący Narodowego Związku Studentów Syrii w Polsce - Fouad Sulejman. W programie tej niecodziennej wizyty przewidziano m.in. pobyt dyplomatów w Rzeszowie, podczas którego odbyło się kilka spotkań z władzami podkarpackich uczelni.

Dnia 11 października 2005 r. syryjscy goście z udziałem prof. Stanisława Kusia (rektora PRz w latach 1987-1993, 1996-1999) spotkali się z JM Rektorem Politechniki Rzeszowskiej prof. PRz Andrzejem Sobkowiakiem. Udział prof. S. Kusia w tym spotkaniu nie był przypadkowy, gdyż to właśnie Pan Profesor był projektantem i budow-

niczym miasteczka sportowego usytuowanego na blisko 50 hektarach w Aleppo (Syria), budowanego w latach 1985-2000. Na wspomniany kompleks sportowy składają się baseny (kryty i otwarte), hale sportowe, stadion mały i duży, budynki etc. Był także Profesorem promotorem wielu prac magisterskich i przewodów doktorskich studentów narodowości arabskiej. W czasie spotkania z Ambasadorem prof. S. Kuś omówił koncepcję tego na wskroś nowoczesnego projektu, wskazując na wiele nietypowych rozwiązań.

Goście, którym ponadto towarzyszyli prorektor ds. współpracy międzynarodowej i regionalnej dr. hab. inż. Aleksander Kozłowski, prof. PRz, i dr inż. Zakarya Kamel z Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska, zwiedzili kampus Politechniki Rzeszow-

skiej położony przy al. Powstańców Warszawy, a nade wszystko nowy budynek WBiŚ.

Spotkanie być może zaowocuje nawiązaniem współpracy Politechniki Rzeszowskiej z uczelniami syryjskimi, w szczególności w zakresie: wymiany doświadczeń naukowo-dydaktycznych, wymiany studentów, wymiany grup wykładowców oraz osób zajmujących się bazą laboratoryjną, możliwością przyjmowania Syryjczyków na staż oraz studia w naszej uczelni. Przewiduje się, że wspomniane zajęcia i staże odbywać się będą w języku angielskim. Należy podkreślić, iż Ambasada Syrii w Polsce wyraziła chęć promowania oferty przedstawionej przez władze Politechniki Rzeszowskiej i kontynuowania nawiązanych kontaktów.

Zakarya Kamel

Podziękowanie absolwenta WBiIŚ

Prof. Andrzej Jarominiak i pracownicy Katedry Mostów Politechniki Rzeszowskiej zostali adresatami listu przesłanego przez absolwenta Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska PRz - mgr. inż. Tomasza Musiała. Pan Tomasz Musiał obronił pracę magisterską na specjalności "budowa i utrzymanie mostów", wykonaną pod kierunkiem dr. inż. Krzysztofa Trojnarą. Z przyjemnością i nieukrywaną satysfakcją prezentujemy poniżej treść listu.

Date 20 September 2005

4 Pierhead Street, Capital Waterside
Cardiff CF10 4QP
Tel +44 (0)29 2047 3727
Fax +44 (0)29 2047 2277
Direct Tel +44 (0)29 2026 6603
tomasz.musial@arup.com

www.arup.com

ARUP

Szanowny Panie Profesorze.

Chciałbym serdecznie podziękować Panu, oraz całemu Zespołowi Katedry Mostów Politechniki Rzeszowskiej za możliwości, jakie Państwo daliście mi i dajecie „naszym” Studentom. Wiedza, którą zdobyłem słuchając Państwa wykładów pozwoliła mi z powodzeniem osiągnąć marzeń. Jestem inżynierem mostowym firmy Ove Arup w Wielkiej Brytanii. Biorę udział w niewielkich projektach w których mogę się wykazać wiedzą i sprytem, oraz w tych największych i najbardziej prestiżowych w których tylko pomagam... na razie. Proszę mi wybaczyć tę nutę arogancji, ale czuję się wybornie w roli człowieka spełniającego się zawodowo, a dzięki Pracownikom katedry mam odpowiedni ekwipunek do zdobywania coraz to wyższych wierzchołków.

Arogancja ta to tylko chwilowa słabość. Na co dzień jednak staram się z jak najlepszej strony zaprezentować Polskę i Politechnikę Rzeszowską. Nie osiągnąłbym tego bez Państwa pomocy, za co jeszcze raz chcę bardzo podziękować.

Pozdrawiam Pana Profesora oraz Zespół Katedry Mostów,

Tomasz MUSIAŁ – absolwent.



P.S.

Korzystając z okazji chciałbym wesprzeć tych ze Studentów, którzy mają podobne marzenia i chcieliby „zdobywać świat”. Mając takie przygotowanie jakie daje Katedra oraz znając język w stopniu niekoniecznie „celującym”, można, naprawdę można być mostowcem w jakimkolwiek zakątku na świecie. Nie chcę opisywać jacy to „Studenti Mostowi Naszej Politechniki” są inteligentni i mądrzy, bo musiałbym chwalić samego siebie. Chcę tylko zaznaczyć, że najważniejszym czynnikiem, który zależy już tylko i wyłącznie od danej osoby jest... odwaga. Tylko tyle, czy aż tyle?

D:\LETTER.RTF

Ove Arup & Partners Ltd
Registered in England Number 1312453
13 Fitzroy Street London W1T 4BQ

Szkolnictwo wyższe w innych krajach europejskich

Zapewne określenie program Socrates/Erasmus wielu studentom i pracownikom Politechniki Rzeszowskiej nie jest obce. Jednakże tym, którzy po raz pierwszy się z nim zetknęli, a szczególnie studentom I roku, przybliżyamy idee tego programu.

Program Socrates/Erasmus działa w Polsce od 1998 r., a Politechnika Rzeszowska była jedną z pierwszych uczelni, które do niego przystąpiły. Umożliwia podpisywanie umów dwustronnych o współpracy z uczelniami zagranicznymi. Na ich podstawie studenci PRZ mogą podejmować studia za granicą. Nasza uczelnia może także przyjmować studentów z zagranicznych uczelni.

W roku akademickim 2005/06 gości u nas kilkanaście osób z Francji, Hiszpanii, Niemiec i Portugalii. Dla większości to pierwszy pobyt w naszym kraju. Pewne informacje o Polsce do nich docierały, ale o naszym mieście czy uczelni słyszeli niewiele. Czasami wyobrażali sobie Polskę jako kraj pełen zieleni, gdzie rozwój gospodarczy nie jest na wysokim poziomie. Rzeszów wyobrażali sobie jako małe, spokojne

miasteczko. Wszyscy obawiali się okropnej pogody, nawet jedno z pierwszych pytań, jakie padły po przyjeździe studentów, było: kiedy w Polsce zaczyna padać śnieg. Pierwsze więc zdumienie wywołała pogoda: było ładniej i cieplej niż w Hiszpanii. Zdziwienie wywołał także rozmiar miasta, jego uroda i mnóstwo zieleni. Szczególnie podobało się im centrum miasta. Ciekawa rzecz, że żadna z osób nie posiadała jakichś szczególnych wyobrażeń czy stereotypów o Polakach. Niewiele osób miało bezpośredni kontakt z Polakami w swoim kraju, niektórzy nawiązali kontakt z innymi Polakami drogą elektroniczną. Pierwsze wrażenia o nas są również pozytywne, jesteśmy postrzegani jako mili, uczynni ludzie i bardzo religijni. Ciekawostką dla nas jest to, że studenci z Hiszpanii i Portugalii posiadają kilkuczonowe nazwiska. Okazało się, że kobiety po wyjściu za mąż nie zmieniają nazwiska, natomiast dziecko otrzymuje nazwisko ojca i matki.

System edukacyjny w Portugalii nie różni się bardzo od naszego, podobnie jak i u nas istnieje podział na szkolnictwo uniwersyteckie (bardziej teoretycz-

ne) i politechniczne (bardziej zawodowe). Jednostkami uniwersytetów mogą być wydziały, instytuty, szkoły, departamenty lub inne jednostki utworzone zgodnie ze statutami uniwersytetów i ustawą o dyplomach z 2000 r.

Senat i zgromadzenie uniwersyteckie, składające się z równej liczby nauczycieli akademickich i studentów, a ponadto przedstawiciele pracowników badawczych i pozostałych pracowników uczelni, decyduje o sprawach związanych z tworzeniem struktur uniwersytetu, planów i budżetów. Natomiast rektor nadzoruje zarządzanie akademickie, administracyjne i finansowe. Ważną sprawą jest istnienie rady doradczej złożonej z osobistości życia kulturalnego i społecznego. Ma to zapewnić łączność z lokalną społecznością.

Ustawa z 1990 r. zatwierdziła statut i autonomię politechnik. Na czele politechniki stoi przewodniczący, który nadzoruje zarządzanie sprawami administracyjnymi, akademickimi i finansowymi. Natomiast rada ogólna zatwierdza plany działalności poszczególnych jednostek organizacyjnych, rada administracyjna wspiera przygotowanie planów finansowych rocznych i wieloletnich, planów budżetu i alokacji środków. Przewodniczący jest wybierany na okres 3 lat z grona nauczycieli akademickich lub innych ludzi cieszących się szacunkiem.

W szkolnictwie wyższym uniwersyteckim możliwe jest uzyskanie następujących stopni akademickich: *bachelor*, *licenciado*, *mestre* i *doutor*. Studia prowadzące do uzyskania tych tytułów trwają różny okres, i tak: studia *bachelor* trwają 3 lata i uprawniają do wykonywania określonych zawodów, *licenciado* ok. 4 lat - umożliwiają zdobycie specjalistycznej wiedzy w danej dziedzinie. Stopień *mestre* odzwierciedla głęboką wiedzę i umiejętność prowadzenia badań. *Doutor* odzwierciedla



Widok na Aveiro (Portugalia).

Fot. własna

wysoki poziom nauki i zdolność prowadzenia badań.

Rok akademicki podzielony jest na dwa semestry (15–16-tygodniowe). W 1980 r. wprowadzono system punktów kredytowych ECTS. Politechniki nadają stopnie bacheler i licenciado.

Szkolnictwo wyższe Hiszpanii obejmuje edukację uniwersytecką i nieuniwersytecką, czyli np. szkoły artystyczne, akademie wojskowe, zaawansowane studia zawodowe, studia dające zaświadczenia o uzyskaniu tytułu technika sportowego i inne. Ustawa o szkolnictwie ustaliła 3 poziomy zarządzania w uniwersytetach, dzięki temu systemowi wszystkie grupy pracownicze mogą uczestniczyć w zarządzaniu. Są to: rada społeczna (2/5 przedstawicieli rady zarządzającej i 3/5 przedstawicieli zakładów oraz pracodawców), zgromadzenie uniwersyteckie z rektorem na czele (różne grupy społeczności akademickiej, 3/5 to nauczyciele akademicy, a 2/5 - studenci i pracownicy obsługi), rada zarządzająca (zastępca rektora, sekretarz generalny i dyrektor uczelni).

Istnieje model organizacyjny obejmujący 5 typów edukacji: 1. edukacja o jednym cyklu kształcenia (studia zawodowe, trwające ok. 3 lat), 2. podwójny cykl kształcenia bez pośredniego dyplomu, 3. podwójny cykl kształcenia z pośrednim dyplomem (*diplomado*, *architekt techniczny* lub *inżynier techniczny*), 4. edukacja po uzyskaniu pośredniego dyplomu (uzyskuje się stopień *licenciado*, inżyniera lub architekta - całość tych studiów trwa od 4 do 5 lat), 5. studia wyłącznie w drugim lub trzecim cyklu kształcenia, przeznaczone dla studentów, którzy posiadają edukację o jednym cyklu.

W systemie szkolnictwa wyższego w Niemczech istnieją uniwersytety włączające edukację techniczną (Technische Hochschulen - nauki przyrodnicze, inżynierskie) i istniejące w Hesji oraz Północnej Westfalii - Gesamthochschulen. Uniwersytety mają prawo nadawania doktoratu i podoktorskiego uprawnienia do wykładania zwanego habilitacją (promotionsrecht i habilitationsrecht). W latach 1970-1971 wprowadzono wyższe szkoły zawodowe -



Uniwersytet w Aveiro.

Fot. własna

Fachhochschulen, kładące nacisk na wykształcenie praktyczne; w 1998 r. przyjęto dla nich określenie "uniwersytety nauk stosowanych".

Podstawową jednostką organizacyjną są departamenty (Fachbereich), czasem nazywane wydziałami (Facultät). Uniwersytetem kieruje rektor, natomiast kanclerz jest odpowiedzialny za kierowanie administracją uczelni i budżet.

W uczelni są także ciała kolegialne: rada (Konzil), zwana także konwencją (Konvent) lub zgromadzeniem (Versammlung), i senat. Rada składa się z przedstawicieli profesorów, pracowników - również nieakademickich - i studentów. Rada uchwała statut i wybiera rektora (wybór zatwierdza minister). Senat decyduje o rozdziale pracowników i środków na wydziały.

W skład senatu wchodzi przedstawiciele wszystkich grup pracowniczych i studenci. Senat powołuje komisje. Na ich posiedzeniach wypracowuje się konkretne metody działania i stanowiska w danych sprawach. Studia uniwersyteckie trwają 8-10 semestrów: po 8 semestrach uzyskuje się stopień *Bachelor* i po 2 - stopień *Master*. Istnieją 3 rodzaje pierwszych stopni uniwersyteckich: *Diplom* (zorientowany bardziej zawodowo, szczególnie w naukach przyrodniczych, technicznych i społecznych), *Magister* w naukach humanistycznych i wyzwolonych oraz (pierwszy egzamin państwowy) *Staatsprüfung* - w medycynie, we-

teryarii, farmacji, chemii żywności, prawie i edukacji. Jednakże zdanie dopiero drugiego egzaminu państwowego uprawnia do samodzielnego wykonywania zawodu. Studia w Fachhochschule trwają 8 semestrów, na zakończenie studenci otrzymują dyplom.

Francja ma bogate tradycje w dziedzinie szkolnictwa wyższego. Znana Sorbona została założona już w 1253 r. W systemie szkolnictwa francuskiego istnieją uniwersytety i wielkie szkoły (*grandes écoles*) zarówno publiczne, jak i prywatne, specjalizujące się w takich dziedzinach, jak biznes i administracja, inżynieria, sztuki piękne, architektura. Uzyskany tam tytuł inżynier otwiera drogę do stanowisk kierowniczych w wielu dziedzinach przemysłu. Powstało także wiele małych szkół zawodowych (pielęgniarstwo, praca socjalna, sztuki stosowane). Uniwersytetem kieruje prezydent wybierany na 5 lat przez zgromadzenie ogólne 3 rad uniwersyteckich: rady administracyjnej, naukowej oraz rady ds. studiów i życia uniwersyteckiego. Rady składają się z członków wybranych w bezpośrednich wyborach przez społeczność uniwersytetu i osobistości z zewnątrz. Szczególną grupą wśród wielkich szkół są 4 szkoły - *Écoles Normales Supérieures* (ENS). Należą do niej bardzo elitarne szkoły, w których studenci w czasie trwających 4 lata studiów pobierają pensje jako szkolący się urzędnicy państwowi. Inne, w których nauka trwa 3 lata, dają gruntowne wy-

kształcenie ogólne. Prestiżową szkołą jest także Krajowa Szkoła Administracji ENA (École Nationale d'Administration), podlegająca premierowi. Ze względu na czas trwania studia we francuskich uczelniach można podzielić na studia o krótkim okresie kształcenia (przygotowujące do pracy w przemyśle, usługach i zawodach paramedycznych) i długim okresie kształcenia (organizowane w 3 cyklach, kończących się dyplomem państwowym). W pierwszym cyklu kształcenia, trwającym 2 lata, uzyskuje się dyplom (*diplome d'études universitaires générales*), w drugim, trwającym od 1 do 3 lat studiów, mając już dyplom, uzyskuje się po 1 roku dyplom *licence*, po dwóch *maitrise*. Istnieją także 3-letnie studia prowadzące do uzyskania tytułu inżyniera, są również 3-letnie zawodo-

we instytuty uniwersyteckie nadające tytuł *ingenieur-maitrise*. Oprócz uniwersytetów stopnie dyplom, *licence* i *maitrise* mogą przyznawać inne uczelnie upoważnione przez ministra, po zapoznaniu się i wydaniu opinii przez Krajową Radę ds. Szkolnictwa Wyższego i Badań (CNESER). Trzeci cykl studiów to studia podyplomowe. Obejmują 3 rodzaje studiów: roczne zawodowe, roczne studia badawcze i studia w celu uzyskania dyplomu w dziedzinie badań technologicznych (DRT). Od roku akademickiego 1999/2000 nadaje się stopień *mastaire* (magister) studentom posiadającym dyplomy lub tytuły równoważne 5-letnim studiom.

Jak wynika z danych o innych systemach nauczania i szkolenia, niezwykle istotne jest to, że szkoły i uniwersytety starają się zachować łączność z prze-

mysłem i zakładami pracy, by kształcić młodych ludzi w zawodach umożliwiających znalezienie pracy (zgodnie z wymaganiami rynku pracy).

Bardzo się cieszymy, że tak wielu zagranicznych studentów zdecydowało się na kontynuowanie nauki na naszej uczelni. Mamy nadzieję, że ich pobyt będzie udany zarówno pod względem naukowym, jak i kulturowym. Studentów i pracowników chętnych do nawiązania kontaktów ze studentami zagranicznych uczelni prosimy o kontaktowanie się z Działem Współpracy z Zagranicą, bud. A, pokój 113, tel. 017-854-11-27 lub 017-865-12-82, e-mail: jruszel@prz.rzeszow.pl. Dziękujemy również za wszelką pomoc udzielaną studentom zagranicznym.

Joanna Ruszel

Regionalne Centrum Informacji dla Naukowców

W ramach Centrum Transferu Technologii Politechniki Krakowskiej działa Regionalne Centrum Informacji dla Naukowców (obejmujące swym zasięgiem teren Małopolski i Podkarpacia), które wraz z 9 pozostałymi ośrodkami (Warszawa, Łódź, Gdańsk, Olsztyn, Szczecin, Poznań, Wrocław, Gliwice, Lublin) tworzy Polską Sieć Centrów Informacji dla Naukowców. Sieć ta powstała w wyniku inicjatywy Komisji Europejskiej oraz Ministra Nauki i Informatyzacji i jest częścią Europejskiej Sieci Centrów Informacji dla Naukowców ERA-MORE,

Z ostatniej chwili

W dniu 25 listopada br. podpisane zostało z Policją kolejne porozumienie w sprawie współpracy w zakresie przeciwdziałania narkomanii oraz ochrony osób i mienia Politechniki Rzeszowskiej.

Szersze informacje na ten temat znajdują Państwo w styczniowym wydaniu "GP".

Marta Olejnik

która skupia ponad 200 Centrów w 33 krajach.

Zadaniem naszego Centrum jest przede wszystkim:

- Dostarczanie zagranicznym naukowcom przebywającym w regionie szczegółowej i wyczerpującej informacji na temat wszystkich problemów i wątpliwości związanych z przyjazdem i osiedleniem się w obcym kraju.
- Informowanie polskich naukowców o możliwościach wyjazdów na zagraniczne stypendia lub staże oraz kontaktowanie ich z Regionalnymi Centrami Informacji dla Naukowców w kraju, do którego zamierzają wyjechać.
- Pomoc regionalnym instytucjom naukowym w sprawach związanych z przyjęciem zagranicznego naukowca, w publikowaniu ofert pracy dla obcokrajowców oraz dostarczanie informacji o możliwościach pozyskiwania funduszy na stypendia naukowe.



Oprócz Centrów Informacji Komisja Europejska stworzyła również Europejski Portal dla Mobilnych Naukowców: <http://europa.eu.int/eracareers>. Portal ten dostarcza zarówno informacji o europejskich ofertach pracy dla naukowców, jak i praktycznych oraz konkretnych informacji związanych z przeniesieniem się do innego kraju.

Polskim odpowiednikiem Europejskiego Portalu jest "Researchers' Mobility Portal - Poland": <http://www.eracareers-poland.gov.pl>.

Więcej informacji na temat naszego Centrum znajduje się na stronie internetowej: www.transfer.edu.pl

Serdecznie zapraszamy do współpracy.

Magdalena Wójtowicz

"Military Żak 2005"

Aż cztery puchary przywieźli z Dębina
reprezentanci Politechniki Rzeszowskiej

W celu promocji obronności w środowisku akademickim oraz popularyzacji nowego systemu przeszkolenia wojskowego studentów w dniach 1-2 października 2005 r. w bazie obiektów sportowych Wyższej Szkoły Oficerskiej Sił Powietrznych w Dęblinie odbyły się ogólnopolskie zawody sprawnościowo-obronne "Military Żak 2005".

Zawody młodzieży akademickiej były rozgrywane pod honorowym patronatem Ministra Edukacji Narodowej i Ministra Obrony Narodowej. W zawodach uczestniczyła drużyna studentów Politechniki Rzeszowskiej w składzie:

- ▶ Maciej Benedyk (kapitan zespołu) - WEiI (IV rok),
- ▶ Tomasz Buniowski - WEiI (IV rok),
- ▶ Wojciech Homa - WEiI (IV rok),

▶ Barbara Rybka - WZiM (IV rok).

Zawody rozegrane zostały w czterech konkurencjach, w których nasza reprezentacja zajęła miejsca:

1. Test z zakresu wiedzy obronnej (konkurencja zespołowa i indywidualna) - II miejsce w klasyfikacji zespołowej.

2. Bieg na orientację na dystansie 5 km (konkurencja zespołowa i indywidualna) - VIII miejsce.

3. Pływanie na odległość 50 m (konkurencja zespołowa i indywidualna) - VII miejsce.

4. Strzelanie sportowe z kbks na odległość 50 m do celu (konkurencja zespołowa i indywidualna) - V miejsce.

W generalnej kwalifikacji pani Barbara Rybka wygrała studenckie zawody "Military Żak 2005". Pokonała tym samym niemal 80 zawodników z całej Polski. Basia zajęła także pierwsze miejsce w strzelaniu, uzyskując 99 pkt na 100 możliwych. Ponadto komisja sędziowska postanowiła wyróżnić nagrodą rzeczową najwszechstronniejszą zawodniczkę - Barbarę Rybkę - w kategorii open na równi z mężczyznami.

Należy dodać, że zawody przebiegały w bardzo sportowej i koleżeńskej atmosferze.



Od lewej: dziekan WZiM dr hab. K. Rajchel, prof PRz, zwyciężczyni zawodów Barbara Rybka, prorektor ds. nauczania prof dr hab. inż. Leszek Woźniak i plk Jan Wojtyna.

Fot. M. Misiakiewicz

Jan Wojtyna

KONFERENCJE-SYMPOZJA-SEMINARIA

KONFERENCJA

Konferencja geodetów nad Soliną

W dniach 28-30 września 2005 r. w Polańczyku nad Jeziorem Solińskim odbyła się I Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Techniczna "Kartografia numeryczna i informatyka geodezyjna". Konferencję zorganizowała Katedra Geodezji im. Kaspra Weigla Wydziału

Budownictwa i Inżynierii Środowiska przy współudziale Wyższej Szkoły Inżyniersko-Ekonomicznej w Ropczycach i Zarządu Oddziału SGP w Rzeszowie. Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego był prof. dr hab. inż. Roman Kadaj, prof. zw. PRz.

Celem konferencji było zwrócenie uwagi na problematykę kartografii numerycznej, która jawi się dziś w polskiej geodezji jako bardzo aktualna w związku z przechodzeniem do nowego, europejskiego systemu odniesień przestrzennych i nowych państwowych

układów kartograficznych. Aktualność tematyki konferencji wynikała z wymagań, jakie stawia przed sobą geodezja i kartografia w związku ze stopniową informatyzacją zasobów geodezyjno-kartograficznych.

Oficjalnego otwarcia konferencji dokonał kierownik Katedry Geodezji PRz prof. dr hab. inż. Roman Kadaj. Słowo wstępne wygłosił również rektor Wyższej Szkoły Inżyniersko-Ekonomicznej w Ropczycach dr hab. inż. Stanisław Sosnowski, prof. WSI-E. W rozpoczęciu konferencji udział wzięli także: prorektor ds. współpracy międzynarodowej i regionalnej PRz dr hab. inż. Aleksander Kozłowski, prof. PRz, przedstawiciel Geodezyjnej Izby Gospodarczej Jan Połec i starosta powiatu leskiego Marek Scelina.

Konferencja zgromadziła 95 osób z różnych stron Polski, w tym 45 przedstawicieli urzędów samorządowych, 31 przedstawicieli wyższych uczelni oraz 19 przedstawicieli firm informatycznych i geodezyjnych. Było to więc spotkanie naukowców, geodetów i kartografów zajmujących się tworzeniem oraz wykorzystywaniem systemów map numerycznych, a także baz danych jako głównych elementów Systemu Informacji o Terenie (SIT). Obrady poświęcone były tematyce współczesnych technik pozyskiwania i przetwarzania informacji do celów kartograficznych, zagadnieniom systemów odniesień i układów współrzędnych,



Uczestnicy konferencji w Polańczyku.

Fot. własna

transformacji i przetwarzania obrazów kartograficznych oraz konwersji baz danych.

Na konferencji wygłoszono 20 referatów, wśród których największe wrażenie zrobiła prezentacja dr. inż. Waldemara Izdebskiego (Politechnika Warszawska, Geo-System), który w trybie on-line pokazał możliwości PODGiK w Mińsku Mazowieckim, jak również dokonania w zakresie tworzenia i aktualizacji mapy numerycznej zaprezentowane przez dr. inż. Bogdanę Szczechowską oraz inż. Barbarę Komendecką z Urzędu Miejskiego w Gdańsku.

Materiały konferencyjne zamieszczone zostały w wydawnictwie ufundowanym przez wspierających konferencję: KBN, Geokart-International Rzeszów i OPGK SA Rzeszów.

Mając na uwadze kierunek, w którym zmierza współczesna geodezja, opinie uczestników konferencji, dyskusje kuluarowe oraz frekwencję, mamy nadzieję, że uda nam się zorganizować kolejne spotkania o wspomnianej tematyce. Chcielibyśmy, aby była to konferencja cykliczna odbywająca się co dwa lata w jednym z ciekawszych zakątków Bieszczad.

Dawid Zientek

ECHA FESTIWALU ZESPOŁÓW POLONIJNYCH W RZESZOWIE

Rozmowa z mgr. inż. Marcinem Zychem,
kierownikiem Studenckiego zespołu Pieśni i Tańca PRz "Połoniny"

● W lipcu 2005 r. odbył się w Rzeszowie XIII Światowy Festiwal Polonijnych Zespołów Folklorystycznych. "Połoniny" wielokrotnie brały udział w oprawie artystycznej festiwalu. Czy pod koniec roku możemy dokonać jakiegoś podsumowania?

Z festiwalem łączy nas ścisły związek, począwszy od 1972 r., czyli od II Świato-

wego Festiwalu Polonijnych Zespołów Folklorystycznych w Rzeszowie. Wtedy już wykładowca ówczesnej Wyższej Szkoły Inżynierskiej w Rzeszowie pani Alicja Haszczak - wówczas inicjatorka utworzenia w 1969 r. Studenckiego Zespołu Pieśni i Tańca Politechniki Rzeszowskiej "Połoniny" - podjęła wspólnie z zespołem czynną współpracę z festiwalem. W tym roku zajmowałem się głównie

organizacją prób zespołów w obiektach naszej uczelni. Wielu zagranicznych gości zawitało do nas już na kilka dni przed rozpoczęciem festiwalu. Zintegrowani w pełnym składzie w Rzeszowie, mogli na miejscu przygotować, wspólnie z polskimi muzykami, program do nagrań w studiu radiowym oraz podkłady muzyczne wymagane na festiwalu.

● **Politechnika Rzeszowska od wielu już lat ma dość ścisły związek z organizacją tego festiwalu, także przez udostępnienie jego uczestnikom stołówki, bazy noclegowej etc.**

Czas festiwalu to gwar innego życia na miasteczku akademickim, gdzie mieszkają. Wszyscy uczestnicy festiwalu czują się na naszym terenie bardzo dobrze. Wysoki standard zajmowanych przez nich domów studenckich oraz pokoi wyposażonych w łącza internetowe i telefoniczne pozwala na łączność ze światem w każdej chwili. W bezpośrednim sąsiedztwie akademików znajdują się sklepy spożywcze i stołówka studencka, nie chodzą więc daleko na posiłki. Mają też nasi goście możliwość korzystania z sal gimnastycznych, boisk sportowych, kortu tenisowego, amfiteatru, lecznicy, nowoczesnych sal wykładowych, Klubu Studenckiego PLUS. Zawsze podkreślają, jak dobrze się u nas czują, gdziekolwiek w świecie spotykamy się z nimi.

● **Kontakty Politechniki Rzeszowskiej z Polonią to nie tylko udostępnienie im bazy noclegowej czy stołówki. Uczelnia od kilku lat ściśle współpracuje z Rzeszowskim Oddziałem Stowarzyszenia "Wspólnota Polska", którego prezesem obecnie jest pan profesor Tadeusz Markowski, do 31 sierpnia br. rektor uczelni.**

Od zaistnienia Światowego Festiwalu Polonijnych Zespołów Folklorystycznych w Rzeszowie ciężar tej organizowanej w cyklu 3-letnim imprezy spoczywa na Rzeszowskim Oddziale Stowarzyszenia "Wspólnota Polska". Festiwalowi goście w poprzednich latach korzystali również z zakwaterowania w akademikach Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Rzeszowie (obecnie Uniwersytetu). Infrastruktura Politechniki przypadła im bardziej do gustu, na naszym miasteczku akademickim mają wszystko, czego im potrzeba. Między innymi poprzez Stowarzyszenie uczelnia udziela pomocy Polakom mieszkającym na Wschodzie. Pomoc ta udzielana jest w różnej formie - bądź to przez umożliwienie studiowania w Politechnice dzieciom Polaków ze Wschodu (głównie z Ukrainy), bądź przez wspomaganie tamtejszych organizacji polonijnych używanym sprzętem komputerowym.

● **Czy tegoroczny festiwal bardzo różnił się od poprzednich?**

Tym razem ceremonia otwarcia odbyła się na scenie na bulwarach opodal Wisłoka, gdzie przez kolejne dni zespoły z powodzeniem prezentowały swój program w trakcie otwartych koncertów dla mieszkańców Rzeszowa. W tym roku zdecydowanie poprawił się transport zespołów. Bardzo starannie została przygotowana na miasteczku akademickim Politechniki baza noclegowa, stołówka i pozostała infrastruktura.

● **A jak ocenia Pan zainteresowanie młodzieży z całego świata tego rodzaju muzyką? Znamienne, że w przyjeżdżających do Rzeszowa zespołach tańczą nie tylko polonusi.**

Młodzież i muzyka nie znają granic. To prawda, że w radiu i w telewizji przeważa muzyka rockowa, ale zapotrzebowanie na muzykę ludową ciągle jest. Życie na obczyźnie powoduje, że młodzież pochodzenia polskiego wykazuje żywe zainteresowanie kulturą ojczystego kraju. Porwani pięknem polskiego folkloru ich koleżanki i koledzy innych narodowości często zostają członkami zespołów polonijnych, co zresztą jest naszą wielką dumą.

Nasze członkostwo w Unii Europejskiej spowodowało, że realizowany jest program zachowania dziedzictwa kulturowego narodu - co należy szczególnie podkreślić. To nasz mocny atut w Europie. Przykładem są zawsze oczekiwane występy "Polonin", które w dniu wejścia Polski do UE - 1 maja 2004 r. wzięły udział w I Międzynarodowym Festiwalu Kultury Polskiej w Wilnie, zorganizowanym przez Związek Polaków na Litwie.

Okazją były obchody Światowego Dnia Polonii i Polaków za Granicą, świętujących tym samym wejście obydwu krajów do tej samej organizacji.

● **Współpraca "Polonin" ze Światowym Festiwalom Polonijnych Zespołów Folklorystycznych ma już długą, ponad trzydziestoletnią tradycję. Może i z tej okazji warto przypomnieć trochę szczegółów?**

Pierwsze kontakty "Polonin" z zespołami polonijnymi nawiązane zostały już w czasie festiwalu organizowanego w 1972 r. Kontakty te zaowocowały później wieloma umowami o współpracy, wymianą tańców i strojów, zacieśnianiem przyjaźni. "Poloniny" wielokrotnie brały honorowy udział w ceremoniach otwarcia tego festiwalu w Rzeszowie i tworzyły jego oprawę artystyczną.

Członkowie zespołu natomiast opiekują się wyznaczonymi przez Komitet Organizacyjny Festiwalu zespołami, organizują spotkania towarzyskie, promują region i Politechnikę Rzeszowską, użyczają im strojów. Niektórzy z nich wyjeżdżają za granicę, gdzie są choreografami zespołów i ze swoimi podopiecznymi wracają na festiwal do Rzeszowa.

● **Podróżowaliście po wielu krajach świata. Te najbardziej zapamiętane wyjazdy to...**

"Poloniny" przez 35 lat swej działalności z wielkim powodzeniem koncertowały w całej Europie, Ameryce Północnej i Środkowej oraz Azji, stając się znakomitym ambasadorem kraju i swojej uczelni.



Zespół polonijny "Krakus" z Belgii po raz dwunasty gościł w Rzeszowie.

Fot. M. Misiakiewicz

Między innymi, jako jedyny polski zespół, reprezentowały nasz kraj w gronie przedstawicieli ok. 100 państw świata na obchodach jubileuszu 3000 lat Jerozolimy.

Zespół gościł tam w 1995 r. na zaproszenie ówczesnego prezydenta Izraela Icchaka Rabina.

Ogromnym uznaniem cieszyły się "Połoniny" na I Światowej Folkloriadzie, zorganizowanej w 1996 r. w Holandii z udziałem ponad 70 zespołów z całego świata.

Do najbardziej zapamiętanych wyjazdów zaliczyłbym właśnie Jerozolimę, gdzie jedną z tancerek "Połoin" chciano wymienić za stado wielbłądów (chodziło o kontrakt ślubny). Wyjątkowo zapamiętane zostały orientalne wyjazdy do Turcji i na Sycylię, gdzie spotkaliśmy odmienną filozofię życia i mentalność tamtych narodów. Propozycja matrymonialna złożona także została w 1972 r. w czasie pobytu w Macedonii; tam także proponowano wymianę członkini "Połoin" (wówczas studentki Wyższej Szkoły Inżynierskiej) za inwentarz żywy. Teraz jednak naszym marzeniem jest wyjazd do Kanady.

🕒 Dziękuję za rozmowę.



Roztańczone miasteczko akademickie.

Fot. M. Misiakiewicz

Rozmawiała:
Marta Olejnik

PIERWSZE ZAWODY w celności lądowania

W dniu 8 października 2005 r. w Bezmiechowej Aeroklub Politechniki Rzeszowskiej rozegrał I Zawody w Celności Lądowania o Puchar Rektora Politechniki Rzeszowskiej w kategorii szybowców i paralołtni.

W zawodach szybowcowych sklasyfikowano 16 zawodników, którzy startowali na szybowcach typu Bekas i Pirat; oceniana była odległość zatrzymania szybowca od wyznaczonego markera.

Wyniki zawodów w celności lądowania o PUCHAR REKTORA Politechniki Rzeszowskiej:

1. Igor Świtakowski
2. Arkadiusz Kryda
3. Andrzej Majewski
4. Zbigniew Pawłowski
5. Stanisław Maciejewski
6. Waldemar Kozioł
7. Paweł Miękus
8. Paweł Grzybowski
9. Jakub Bochenek
10. Grzegorz Głęb
11. Grzegorz Wnuk
12. Tomasz Piszczel
13. Bartłomiej Czerwiński

Konkurencję paralołtniową rozegrał gościnnie na startowisku w Dźwiniaczu Dolnym, ze względu na kie-

runek wiatru. Startowało w niej 11 zawodników.

Wyniki zawodów paralołtniowych:

1. Arkadiusz Kryda
2. Wojciech Średniawa
3. Borys Chojnacki



Szybowce gotowe do lotu.

Fot. własna

4. Maciej Grzelak
5. Marcin Jędrzejek
6. Waław Warda
7. Damian Guzik
8. Paweł Grzybowski
9. Piotr Filipowicz
10. Konrad Jarząbek
11. Wiktor Chojnacki.

W dniu 9 października 2005 r. o godz. 12.00 w Akademickim Ośrodku Szybowcowym w Bezmiechowej odbyło się uroczyste zakończenie zawodów. Puchary i nagrody zawodnikom wręczył prof. dr hab. inż. Tadeusz Markowski - prorektor ds. ogólnych PRz, zarazem prezes Aeroklubu Politechniki Rzeszowskiej.

Wojciech Średniawa

Informacja dla pracowników Politechniki Rzeszowskiej - wyjazdy do uczelni zagranicznych

Pracownicy Politechniki Rzeszowskiej mogą wyjechać do uczelni zagranicznych w ramach programu Socrates/Erasmus w celu wygłoszenia wykładu. Kandydaci powinni posiadać co najmniej stopień doktora.

Prosimy o składanie podań skierowanych do prof. PRz Aleksandra Kozłowskiego - prorektora ds. współpracy międzynarodowej i regionalnej, wraz ze zgodą dziekana i kierownika zakładu/katedry w terminie do **15 grudnia 2005 r.**

Informacje o uczelniach partnerskich dostępne są na stronie PRz: www.prz.rzeszow.pl/fao/program.html.

Wszelkich informacji udziela Dział Współpracy z Zagranicą, bud. A, pokój 113, I piętro, tel. 017-85 411 27, 017-86 51 282, e-mail: jruszel@prz.rzeszow.pl

Joanna Ruszel

ORGANIZACJA ROKU AKADEMICKIEGO 2005/2006 dla studentów studiów dziennych i zaocznych w Politechnice Rzeszowskiej (na podstawie zarządzenia Rektora PRz nr 5/2005 z dnia 18 lutego 2005 r.)

a) semestr zimowy	od 1.10.2005	do 19.02.2006
<i>w tym:</i>		
- zajęcia dydaktyczne	od 1.10.2005	do 22.12.2005
- ferie zimowe	od 22.12.2005	do 2.01.2006
- zajęcia dydaktyczne	od 3.01.2006	do 31.01.2006***
zimowa sesja egzaminacyjna zasadnicza *	od 1.02.2006	do 14.02.2006
zimowa sesja poprawkowa**	od 15.02.2006	do 19.02.2006
b) semestr letni	od 20.02.2006	do 17.09.2006
<i>w tym:</i>		
- zajęcia dydaktyczne	od 20.02.2006	do 12.04.2006
- ferie wiosenne	od 13.04.2006	do 19.04.2006
- zajęcia dydaktyczne	od 20.04.2006	do 15.06.2006
letnia sesja egzaminacyjna zasadnicza *	od 16.06.2006	do 30.06.2006
jesienna sesja poprawkowa	od 4.09.2006	do 17.09.2006

Uwagi: * Terminy zaliczeń i egzaminów ustalane są wg planu wydziałowego. Wpisów w dokumentacji studenckiej dokonuje się w dniu faktycznego zaliczenia lub zdawania egzaminu. ** Sesja poprawkowa może zostać przedłużona do **26 lutego 2006 r.** na podstawie decyzji dziekana uzgodnionej z wydziałowym samorządem studenckim. *** **31.01.2006 r.** (wtorek) - zajęcia odbywać się będą wg rozkładu przewidzianego na piątek.

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 wyznaniowych innych związków wyznaniowych w celu obchodzenia świąt religijnych nie będących dniami ustawowo wolnymi od pracy (DzU nr 26, poz. 235) student może, na własną prośbę zgłoszoną na początku roku akademickiego lub w toku nauki, 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.

Ustala się następujące dni wolne od zajęć dydaktycznych: 31.10.2005 r. (poniedziałek), **2.11.2005 r.** (środa), **2.05.2006 r.** (wtorek).

Inne dni wolne od zajęć dydaktycznych mogą być ustanowione m.in. na wniosek Samorządu Studenckiego, z zachowaniem warunku realizacji planowanego na rok akademicki 2005/2006 programu nauczania.

Studenci o sobie i nie tylko

Adres Samorządu Studentów PRz: DS "Promień", ul. Akademicka 1, pokój 1, tel. 017 86 51 357

Otrzęsiny 2005

Jak co roku Samorząd Studentów Politechniki Rzeszowskiej zorganizował "otrzęsiny" studentów pierwszego roku, które odbyły się w klubie "Akademia" 25 października br. Dla blisko 800 studentów była to świetna okazja, aby wkroczyć w nowy rok akademicki, poznać ciekawych ludzi oraz wyszaleć się za wszystkie czasy!

Impreza rozpoczęła się koncertem zespołu "Vir", po którym prorektor ds. nauczania pan profesor Leszek Woźniak dokonał symbolicznego pasowania "kociaków", życząc im dobrej zabawy i wielu sukcesów podczas studiów. Zachęcał również do brania czynnego udziału w wielu organizacjach studenckich działających na naszej uczelni.

Po zakończeniu części oficjalnej do dalszej świetnej zabawy porwał nas zespół "Hurt". W trakcie imprezy przeprowadzonych zostało wiele atrakcyjnych konkursów, w których studenci wygrali cenne nagrody, m.in. aparat cyfrowy, szczepionki przeciw grypie, rakietę tenisową, zestawy kosmetyków.

Tomasz Góra
Piotr Sachajko



Pasowanie studentów I roku.

Fot. M. Misiakiewicz

Studenci Politechniki Lwowskiej z wizytą

Do ważnych czynników pogłębiania wiedzy z zakresu architektury należą spotkania z młodzieżą akademicką i wykłady tematyczne o rozwoju przestrzennym miast i osiedli, obrazujące nowoczesne technologie budowy oraz materiały stosowane do uzyskania interesujących kształtów. Dotyczy to także wyrazu plastycznego budowli oraz małej architektury, otaczającej tę budowlę.

Przykładów wysokiej jakości opracowań studialnych dostarczył kolejny konkurs zorganizowany w Instytucie Architektury Politechniki Lwowskiej na pracę użyteczną w gospodarce obwodu lwowskiego, opracowaną z uwzględnieniem katalogu nowości produkowanych w Polsce materiałów budowlanych: aluminium, szkła okiennego i fasadowego,

ceramiki, sylikatu, materiałów izolacyjnych i pokrycia. Spośród 32 opracowań eksponowanych w wymienionym Instytucie do nagrody za 2004 rok komisja zakwalifikowała sześć tematów.

Do komisji oceniającej wykonane prace zaproszono nauczycieli akademickich niektórych polskich uczelni technicznych oraz przedstawicieli firm - sponsorów. Jednym z jurorów był dr inż. arch. Stanisław Majka - nauczyciel akademicki PRz, senior i współorganizator konkursu. Spośród sponsorów w pracach komisji uczestniczyli: przewodniczący dr inż. arch. Romuald Loegler - redaktor naczelny wydawnictwa RAM, zarazem szef miesięcznika "Architektura i Biznes", mgr inż. Antoni Dziugiel - prezes zarządu firmy "Reconal-Rzeszów" Aluminiowe

Systemy Konstrukcyjne, mgr Dawid Cycoń z firmy Reynares Polska - Kraków, dr inż. Tadeusz Kondratowicz - prezes zarządu PU-H Tarsilves - Kraków.

Nagrodą dla sześciu zwycięzców konkursu i ich promotorów była wycieczka do Rzeszowa i Krakowa (zorganizowana przez sponsorów konkursu), a w jej programie zwiedzanie budownictwa sakralnego, mieszkaniowego i budynków użyteczności publicznej. Z tej właśnie okazji 9-osobowa grupa z zaprzyjaźnionej Politechniki Lwowskiej gościła w dniu 11 lipca br. na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska, którą (wówczas dziekan Wydziału) dr hab. inż. Szczepan Woliński, prof. PRz, zapoznał z procesem realizacji budowli o funkcji dydaktycznej. Zainteresowanie zwię-

dzających wzbudziło wyposażenie tego na wskroś nowoczesnego obiektu.

Przebywający w Politechnice studenci i nauczyciele akademicy Politechniki Lwowskiej gościli także u wiceprezydenta Rzeszowa pana Marka Koberskiego, gdzie mieli okazję bliższego poznania

planów rozwoju Rzeszowa oraz jego znaczenia w przyszłości.

Korzystając z okazji, pragnę w imieniu dyrektora Instytutu Architektury Politechniki Lwowskiej profesora Bohdana S. Cherkiesa i swoim własnym złożyć serdeczne podziękowania panu profeso-

rowi Tadeuszowi Markowskiemu - rektorowi w kadencji 2002-2005 - za życzliwość i pomoc udzieloną naszym gościom w czasie ich pobytu w Rzeszowie.

Stanisław Majka

Spotkanie Seniorów

Tradycyjnie już z okazji Dnia Edukacji Narodowej Sekcja ds. Socjalnych i Bytowych zorganizowała, przy muzyce i z drobnym poczęstunkiem, spotkania kierownictwa Politechniki Rzeszowskiej z byłymi pracownikami naszej uczelni.

Są wśród nich zarówno nauczyciele akademicy, jak i pracownicy inżynierjno-techniczni, administracyjni i pracownicy obsługi, przebywający na emeryturze lub korzystający ze świadczeń rentowych. Spotkania te są nie tylko okazją do odwiedzenia murów uczelni. Nestorzy, którzy zostawili tu wiele lat swojej pracy, interesują się życiem uczelni, jej społecznością i rozwojem.

Na 14 października 2005 r. zaproszono byłych nauczycieli akademickich, z którymi spotkał się prorektor ds. nauki dr hab. inż. Jacek Kluska, prof. PRz. Uroczyste spotkanie odbyło się



W sali Senatu ...

Fot. M. Misiakiewicz

w sali Senatu. Niespodzianką dla naszych gości był wyjazd autokarem do Łańcuta i zwiedzanie zamku.

Natomiast 15 października 2005 r. w gronie 396 osób odbyło się w stołówce studenckiej doroczne spotkanie byłych pracowników inżynierjno-technicznych, administracji i obsługi z udziałem JM Rektora dr. hab. inż. Andrzeja Sobkowiaka, prof. PRz, kanclerza uczelni mgr. inż. Wacława Gawła oraz przedstawicieli związków zawodowych. Uatrakcyjnienie spotkania spoczęło na Zespole Pieśni i Tańca PRz "Połoniny".

W imieniu uczestników spotkania za jego zorganizowanie i pamięć o byłych pracownikach podziękowanie złożył pan Stanisław Sitek.

Spotkania te stanowią sposobność do poinformowania byłych pracowników o formach korzystania z Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych, którego część otrzymali właśnie w czasie wymienionych spotkań.



i na stołówce akademickiej.

Fot. M. Misiakiewicz

Włodzimierz Ptak

AERO 2005

AERO to organizowana co dwa lata, największa w Europie wystawa-targi lotnictwa ogólnego. Z wizytą roboczą w bieżącym roku na wystawie przebywali student V roku kierunku dyplomowania "pilotaż" Jakub Czepulonis oraz instruktorzy-piloci z Ośrodka Kształcenia Lotniczego PRz w Jasionce Jerzy Kluczniak, Mariusz Kozieł, Zdzisław Nowak oraz Tomasz Zapart. Wizyta na targach odbyła się w ramach programowego szkolenia lotniczego, co pozwoliło maksymalnie zredukować koszty transportu. Jej głównym celem było zebranie informacji o tendencjach rozwoju w lotnictwie ogólnym, a w szczególności rozpoznanie konstrukcji samolotu, którym można będzie w najbliższej przyszłości zastąpić użytkowane w OKL, wysłużone już samoloty PZL-110 "Kolibier".

Na przelot samolotem OKL-u do Friedrichshafen (Niemcy) uzyskano specjalną zgodę. Nasz rejs otrzymał oznaczenie kodowe B15. Na wlot w rejon lotniska docelowego mieliśmy 10-minutową "bramkę czasową". Biorąc pod uwagę długość trasy - ponad 1000 kilometrów, nie było to zadanie łatwe. Dla Jakuba Czepulonisa był to końcowy etap szkolenia IR/ME, więc zarówno obliczenia przelotowe, jak i bardzo gęsty

ruch lotniczy w tym czasie do Friedrichshafen nie stanowiły dla niego większego problemu. Potwierdziło to wysoki poziom kwalifikacji studenta.

Wystawa dla naszej grupy zaczęła się od historii w hali sterowców "Zeppelin", ale w nowoczesnym wydaniu. Szczególnie udostępnione publiczności stalowe fragmenty kratownic, pochodzące z pierwszych egzemplarzy sterowców, wykonane ze stopu lekkiego fragmenty ich następców oraz ten sam obecnie stosowany fragment wykonany z włókna węglowego pokazały postęp w zastosowaniu nowych technologii w lotnictwie.

Szczególnie zainteresowały nas oczywiście samoloty mogące mieć zastosowanie w Ośrodku Kształcenia Lotniczego. Na stoiskach firm Piper, Socata, Diamon i Cessna można było się zapoznać z aktualnymi ofertami. Uwagę zwrócił coraz bardziej popularny w samolotach lotnictwa ogólnego silnik Centurion 1.7 turbo-diesel. Silnik ten, ze względu na zastosowane paliwo (nafta lotnicza) i związane z nim niskie koszty eksploatacji, stanowi prawdopodobnie wyznacznik przyszłości jednostki napędowej dla samolotów lotnictwa ogólnego.

Następnym istotnym dla nas punktem wystawy była awionika stosowana we

współczesnych samolotach lekkich. Obecnie żaden z nowych samolotów nie jest sprzedawany bez wyposażenia w GPS homologowany do celów nawigacji lotniczej. Liderem w tej grupie wyrobów jest firma Garmin ze swoimi produktami GNS 430/530 oraz nową propozycją Garmin 1000 będącą formą "glass cockpit" w samolotach lotnictwa ogólnego. Rozwiązania tego typu zastosowano m.in. w nowoczesnych samolotach Diamond DA-42 TDI "Twin Star" oraz Cirrus SR-22.

Sporo czasu poświęciliśmy na dyskusje o bezpieczeństwie wykonywania lotów z przedstawicielami niemieckiej komisji ds. badania wypadków lotniczych. Pozyskaliśmy bardzo ciekawe materiały szkoleniowe, zawierające analizy wybranych wypadków lotniczych wykonane w formie multimedialnej. Materiały te skrupulatnie wykorzystywane są obecnie w OKL podczas zajęć ze studentami-pilotami lotnictwa cywilnego.

Pobyt we Friedrichshafen zakończyliśmy, podziwiając samoloty historyczne: P-51 D "Mustang" oraz Me-109 (Messerschmitt). Odlot z tego lotniska był nie lada wyzwaniem również dla instruktorów OKL. Z powodu zbyt intensywnego ruchu lotniczego zabroniono prowadzenia korespondencji radiowej na ziemi. Kołowanie do pasa startowego odbyło się w długiej kolejce samolotów. Aby rozładować ruch, starty z lotniska w tym dniu odbywały się co kilkanaście sekund! Dochodziło do sytuacji powodujących prawie zanik separacji, kiedy samolot startujący kontynuował jeszcze rozbieg na pasie, a w tym samym czasie samolot lądujący dotykał kołami tego samego pasa.

Podsumowując pobyt na wystawie "Aero 2005" oraz zmiany wymagań nawigacyjnych w przestrzeni powietrznej, nie można się oprzeć twierdzeniu, że w najbliższym czasie konieczna stanie się gruntowna modyfikacja wyposażenia samolotów M-20 "Mewa". Również sprawa następcy samolotu PZL-110 "Kolibier" nie będzie prosta do rozstrzygnięcia. Obecnie nie produkuje się certyfikowanych wg przepisów JAR-23 samolotów przystosowanych do lotów z nieutwardzonych dróg startowych i wyposażonych tak skromnie jak "Kolibier".

Jerzy Kluczniak
Tomasz Zapart

*Wigilijny wieczór, opłatek na stole
Zapach potraw wśród płonących świec,
Betlejemka gwiazda mruganiem wesółym
Niesie ziemi swą niebiańską pieśń.*

*Bóg Miłością dusze rozświecła
I opłatek błogosławi biały,
Wlewa pokój w nasze smutne serca
Narodzony dzisiaj Jezus mały.*

*Niechaj ziemię rozśpiewa kolęda,
Każdy dom i każdego z nas.
Niech piękne Bożonarodzeniowe Świąta
Niosą wszystkim betlejemski blask...*



**Z serdecznymi życzeniami
rodzinnych i pogodnych
ŚWIĄT BOŻEGO NARODZENIA**

Redakcja "GP"

Nasza wizyta na targach

AERO 2005



Samolot Me-109 "Messerschmitt".



Samolot P-51 D "Mustang".



Samolot Beech D 17 S "Staggerwing".



Hala sterowców "Zeppelin".



Kabina samolotu Cirrus SR-22 w wersji podstawowej.

Ruszajmy się

Sport Akademicki

UDANY SEZON NASZYCH ŻEGLARZY

Uroczyste zakończenie tegorocznego sezonu żeglarskiego odbyło się w Wojskowym Ośrodku Wypoczynkowym "Jawor" w Solinie. Wśród 250 żeglarzy, działaczy i sympatyków żeglarstwa nie mogło zabraknąć reprezentantów Akademickiego Związku Sportowego Politechniki Rzeszowskiej. Załoga naszej "Omegi" w składzie: Wojciech Nycz (III MDM), Damian



Fot. własna

Uroczyste zakończenie sezonu 2005. Od lewej: Wojciech Nycz, Agnieszka Nowak, Marian Markiewicz, Anna Gil, Michał Markiewicz, Marcin Łabaj, siedzi trener Franciszek Gorczyca.



Fot. własna

Trofea żeglarzy AZS PRZ zdobyte w sezonie 2005.

tyków żeglarstwa nie mogło zabraknąć reprezentantów Akademickiego Związku Sportowego Politechniki Rzeszowskiej. Załoga naszej "Omegi" w składzie: Wojciech Nycz (III MDM), Damian Ćwiąkała (III MDL-C), Kamil Herba (II BD) i Marian Markiewicz (AZS PRZ) już po raz trzeci z rzędu zwyciężyła w swojej klasie i zdobyła Puchar Soliny 2005. Nasza załoga w ośmiu rozegranych w tym sezonie regatach sześć razy wygrała, a dwa razy przyплыła jako druga. Bardzo dobrze spisała się nasza druga łódka, i to najmniejsza żaglówka w klasie turystycznej Bez IV "Ikar". Dowodzona przez Agnieszkę Nowak (V ZD) z załogą w składzie Anna Gil (II BD) i Monika Kielich (II BD) walczyła dzielnie w bardzo licznie obsadzonej klasie. Nasze dziewczęta też stanęły na podium - wprawdzie na najniższym jego stopniu, ale trzecie miejsce to duży sukces tej ambitnej i sympatycznej załogi.

Serdeczne gratulacje dla żeglarzy i trenera Franciszka Gorczycy.

Tak trzymać!

Stanisław Kołodziej

Autorzy tekstów

prof. dr hab. Bolesław Fleszar

Katedra Chemii Ogólnej i Elektrochemii WCh

Tomasz Góra

Student III MDL

prof. dr hab. inż. Jan Gruszecki

Kierownik Katedry Awioniki i Sterowania WBMiL

dr inż. Zakarya Kamel

Katedra Konstrukcji Budowlanych WBiłS

instr. pil. mgr inż. Jerzy Klucznik

Ośrodek Kształcenia Lotniczego PRZ

mgr Stanisław Kołodziej

Studium Wychowania Fizycznego i Sportu

dr inż. arch. Stanisław Majka

emerytowany nauczyciel akademicki

dr inż. Ewa Michałak

Katedra Mostów WBiłS

mgr Marta Olejnik

Główny Specjalista

Redaktor Naczelny "Gazety Politechniki"

mgr Agnieszka Pikor

Sekretariat Rektora

Włodzimierz Ptak

Sekcja ds. Socjalnych i Bytowych

mgr Joanna Ruszel

Dział Współpracy z Zagranicą

dr inż. Andrzej Ryłski

Zakład Metrologii i Systemów Pomiarowych WEI

Piotr Sachajko

Student III ED

instr. pil. szyb. Wojciech Średniawa

Akademicki Ośrodek Szybowcowy PRZ

w Bezmiechowej

mgr inż. Bronisław Świder

Kierownik Samodzielnej Sekcji

Rozwoju Kadry Naukowej

plk dyp. Jan Wojtyna

Kierownik Biura

ds. Przeposobienia Obronnego Studentów

mgr Magdalena Wójtowicz

Centrum Transferu Technologii

Politechnika Krakowska

mgr inż. Tomasz Zapart

Ośrodek Kształcenia Lotniczego PRZ

mgr Dawid Zientek

Katedra Geodezji im. K. Weigla

WBiłS

Gazeta Politechniki

Zespół redakcyjny:

Stanisława Duda

Marcin Gebarowski

Cecylia Heneczkowska

Jadwiga Kaleta

Marta Olejnik

Jolanta Plewako

Mieczysław Ptocica

Bronisław Świder

Adres Redakcji

Politechnika Rzeszowska

35-959 Rzeszów

ul. Poznańska 2, bud. P

pok. 407, tel. 865-12-55

e-mail: olema@prz.rzeszow.pl

Wydawca

Politechnika Rzeszowska

im. Ignacego Łukasiewicza

35-959 Rzeszów

ul. W. Pola 2

Łamanie i skanowanie zdjęć

Oficyna Wydawnicza PRZ

Autor zdjęcia na str. 1

Marian Misiakiewicz

Druk

Drukarnia Oficyny Wydawniczej PRZ

zam. 83/05

ISSN 1232-7832

Redakcja zastrzega sobie prawo

skracania i opracowywania artykułów

oraz zmiany ich tytułów.

Nakład: 550 egz.

Cena: 2 zł

**Klub Uczelniany
Akademickiego Związku Sportowego PRZ
serdecznie zaprasza na**

Bal Sylwestrowy

**organizowany w Stołówce Studenckiej PRZ "Akademik"
31 grudnia 2005 r o godz. 20.00.**

**Zapewniamy wspaniałą zabawę przy dobrej orkiestrze
i miłe niespodzianki.**

**Blizszych informacji udzielamy w biurze AZS-u (DS Akapit, p. 7)
lub pod nr. tel. 017 865 16 44, 0604 177 022.**