

Gazeta

(110) **2**
luty 2003

Politechniki

Pismo pracowników i studentów Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza

6. Program Ramowy - s. 3

Spotkanie po latach - s. 5

Narkomanom i złodziejom - nie. Porozumienie z Policją - s. 7-8

Nowe kierunki studiów podyplomowych na WEil - s. 10

Program Socrates/Lingua - s. 14

Zagrożenia biologiczne
w wodzie - s. 15

Akademicki Klub Lotniczy - s. 18

PZL-110 "Koliber" - s. 22



50 LAT
Wyższego Szkolnictwa
Technicznego w Rzeszowie
1951-2001

PZL-110 "Koliber"

Jubileuszowe spotkanie lotników

Jasionka, 23-24 listopada 2002 r.

vide: str. 5



Najwięcej wspomnień przywołuje ten samolot - An-2.



Obiecali sobie wzajem spotkać się jeszcze.



Przy grobie instr. pilota Romana Przepióry, wychowawcy lotniczych pokoleń.



Przed Ośrodkiem Kształcenia Lotniczego PRz.

6. Program Ramowy

6. Program Ramowy został zapoczątkowany. W dniach 11-13 listopada 2002 r. odbyła się w Brukseli konferencja inauguracyjna, w której uczestniczyło ponad 6000 osób. Świadczy to niewątpliwie o wadze tego Programu. Ciągłe zmniejszanie nakładów na naukę w Polsce spowodowało, że przyznawane przez KBN granty badawcze z reguły nie przekraczają 50 tys. zł na rok, co zmusza do poważnego potraktowania możliwości, jakie stwarza 6. Program Ramowy. Jest on bardzo rozbudowany, wiele dziedzin nauki nie zostało podanych w priorytetach *explicite*, jestem jednak przekonany, że każdy zespół badawczy naszej Uczelni może znaleźć odpowiadającą mu tematykę. W niniejszym artykule chciałbym przedstawić strukturę 6. PR.

Najważniejsze elementy tego Programu to:

- Obszary aktywności (*Activity Areas*) - czyli zdefiniowane priorytety tematyczne, w obrębie których powinny być prowadzone badania (wykazywana aktywność),
- Instrumenty (*Instruments*) - czyli formy prowadzenia badań, obejmujące różnego rodzaju projekty.

Następujące schematy przedstawiają strukturę tych elementów.

Obszary aktywności

- ❑ Obszary tematyczne:
 - Genomika i biotechnologia dla zdrowia (*Genomics and biotechnology for health*),
 - Technologie społeczeństwa informacyjnego (*Information society technologies*),
 - Nanotechnologie i nanonauka, wielofunkcyjne materiały oraz nowe procesy i urządzenia produkcyjne (*Nanotechnologies and nanosciences, knowledge-based multifunctional materials and new production processes and devices*),
 - Aeronautyka i przestrzeń kosmiczna (*Aeronautics and space*),
 - Jakość i bezpieczeństwo żywności (*Food quality and safety*),
 - Zrównoważony rozwój, globalne zmiany i ekosystemy (*Sustainable development, global change and ecosystems*),
 - Obywatele i rządzenie w społeczeństwie opartym na wiedzy (*Citizens and governance in a knowledge-based society*).
- ❑ Działania naukowe typu "cross-cutting":
 - Badania wspierające działania polityczne,
 - Nowe wyzwania w dziedzinie nauki i technologii (NEST),

Działania dla małych i średnich przedsiębiorstw,
Współpraca międzynarodowa,
Działalność Wspólnych Centrów Badawczych (IRC).

- ❑ Działania wzmacniające Europejski Obszar Badawczy (ERA):
 - Koordinacja działań badawczych,
 - Rozwój polityki badawczo-innowacyjnej.
- ❑ Działania systematyzujące Europejski Obszar Badawczy (ERA):
 - Badania i innowacje,
 - Stypendia Marii Curie - zasoby ludzkie i mobilność,
 - Infrastruktura badawcza,
 - Nauka i społeczeństwo.
- ❑ Badania w obszarze energii jądrowej:
 - Kontrolowana reakcja termojądrowa,
 - Zarządzanie odpadami radioaktywnymi,
 - Ochrona przed promieniowaniem,
 - Inne działania z zakresu technologii jądrowych i bezpieczeństwa.

Instrumenty

- ❑ Nowe instrumenty:
 - Projekty zintegrowane,
 - Sieci doskonałości.
- ❑ Instrumenty tradycyjne:

Ciąg dalszy na str. 4

Profesor Kazimierz E. Oczóś w Centralnej Komisji

Na podstawie paragrafu 8 ust. 2a rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 31 lipca 1993 r. w sprawie liczby członków Centralnej Komisji do Spraw Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych oraz zasad i trybu ich wyboru (DzU nr 74, poz. 351 i z 2002 r. nr 58, poz. 531) prof. zw. dr inż. Kazimierz E. OCZOŚ, dr h.c. - kierownik Katedry Technik Wytwarzania i Automatyzacji na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa - został wybrany do CENTRALNEJ KOMISJI do spraw TYTUŁU NAUKOWEGO i STOPNI NAUKO-

WYCH w kadencji 2003-2005 r. Skład osobowy Sekcji Nauk Technicznych zamieszczamy na str. 13.

Marta Olejnik

Z tej okazji Redakcja "GP" składa Panu Profesorowi serdeczne gratulacje, życząc jednocześnie dobrego zdrowia oraz wielu sukcesów w dalszej owocnej działalności dla dobrej nauki i własnej Uczelni.

Projekty badawcze o ściśle określonym celu,
 Akcje koordynujące badania,
 Akcje wspomagające badania,
 Projekty dla małych i średnich przedsiębiorstw,
 Promocja infrastruktury badawczej.

- Program Marii Curie dotyczący mobilności, treningu i uznawania "doskonałości":

Stypendia organizowane przez instytucje,
 Stypendia indywidualne,
 Promocja i uznawanie doskonałości,
 Granty powrotne i reintegracyjne.

W grudniu ubiegłego roku, o czym już informowaliśmy, zostało ogłoszone pierwsze zaproszenie do składania wniosków. W celu przybliżenia priorytetowych tematów omówimy je bardziej szczegółowo w odniesieniu do obszarów tematycznych, które są w obszarze zainteresowań zespołów badawczych naszej Uczelni, mianowicie informatyki, technologii i nowych procesów oraz aeronautyki.

W obszarze "technologii społeczeństwa informatycznego" (IST) określone zostały następujące priorytety badawcze:

- Stosowane badania IST adresowane do poszczególnych wyzwań społecznych i ekonomicznych. Celem tych działań jest rozszerzenie zakresu i skuteczności rozwiązań opartych na IST. Włączają one:

technologie zaufania i bezpieczeństwa (np. mechanizmy zabezpieczeń, technologie zwiększenia prywatności, kryptografia, technologie obróbki danych cyfrowych),
 "inteligencja otoczenia" oraz integracja (systemy umożliwiające dostęp dla wszystkich, w celu zapewnienia bardziej efektywnego zarządzania zdrowiem, bezpieczeństwem, mobilnością i środowiskiem obywateli,
 badanie w obszarach e-business (elektroniczna działalność gospodarcza), e-government (elektroniczne rządzenie), e-work (ele-

troniczna praca) i e-learning (elektroniczne nauczanie),
 kompleksowe rozwiązywanie problemów (opracowanie technologii wykorzystujących zasoby komputerowe i bazy danych oraz ich udostępnienie w celu kompleksowego rozwiązywania problemów nauki, przemysłu, działalności gospodarczej i społeczeństwa).

- Komunikacja, technologie komputerowe i softwerowe, które obejmują:

technologie komunikacyjne i sieciowe (m.in. opracowanie nowych generacji mobilnych, bezprzewodowych systemów i sieci oraz sieci optycznych),
 technologie oprogramowania.

- Komponenty i mikrosystemy: mikro-, nano- i optoelektronika, mikro- i nanotechnologia, mikrosystemy i wyświetlacze.

- Technologie wiedzy i dostępu do niej (poprawa możliwości zastosowania aplikacji i usług IST oraz dostępu do wiedzy zawartej w nich).
 Obejmują one:

technologie wiedzy i zawartość cyfrową,
 inteligentny dostęp i powierzchnie interaktywne.

- Przyszłość IST i technologie przyszłości (wskazanie nowych dziedzin nauki i techniki związanych z IST).

W obszarze tematycznym IST dostępny budżet w 6. PR wynosi 3 625 mln euro. Szczegółowe omówienie priorytetów można znaleźć pod adresem: <http://www.6pr./pl/show-news.html>

W obszarze "Nanotechnologie i nanorurki, oparte na wiedzy materiały funkcjonalne, nowe procesy produkcyjne i urządzenia" wyróżniono trzy zagadnienia priorytetowe:

- Nanotechnologie i nanorurki długoterminowe, interdyscyplinarne badania, mające na celu zrozumienie zjawisk, opanowanie procesów i rozwojowych narzędzi badawczych, techniki inżynierskie w skali nanometrycznej,

wytwarzanie urządzeń pomiarowych i kontrolnych,
 zastosowania (m.in. w następujących dziedzinach: zdrowie i systemy medyczne, chemia, energia, optyka, żywność, środowisko).

- Oparte na wiedzy materiały wielofunkcyjne

rozwój wiedzy podstawowej, technologie produkcji, przeróbki i obróbki,
 wykorzystanie technik inżynierskich do opracowania nowych materiałów.

- Nowe procesy produkcyjne i urządzenia

rozwój nowych procesów oraz elastycznych i inteligentnych systemów wytwarzania,
 badania systemów produkcyjnych i kontrola zarządzeń,
 optymalizacja "cykli życia" systemów produkcyjnych, produktów i usług.

W obszarze nanotechnologii zaplanowano budżet w wysokości 1300 mln euro. Dodatkowe informacje można uzyskać pod adresem: <http://www.6pr.pl/n/p/pr.pracy.html>

W obszarze "Aeronautyka i przestrzeń kosmiczna" zaproponowano następującą priorytetową tematykę:

- Aeronautyka

wzrost konkurencyjności poprzez redukcję kosztów rozwoju, redukcję kosztów pośrednich użytkowania samolotów i poprawę komfortu pasażera,
 redukcja poziomu emisji spalin i hałasu,
 bezpieczeństwo samolotu,
 wzrost możliwości operacyjnych i bezpieczeństwa w transporcie powietrznym.

- Przestrzeń kosmiczna

Galileo - rozwój wielosektorowego systemu, aparatury i narzędzi wykorzystujących technologie nawigacyjne i partycypowania,
 GMES (Globalny Monitoring dla Środowiska i Bezpieczeństwa) włączający rozwój usług informacyjnych opartych na satelitach poprzez rozwój technologii (sen-

sorów, systemów monitorowania obróbki danych, testowania modeli).

Budżet tego obszaru tematycznego wynosi 1075 mln euro. Dodatkowe informacje można znaleźć pod adresem: <http://www.6pr.pl/n/p/h/wprowadzenie.html>

Teksty wszystkich ogłoszonych zaproszeń do składania wniosków w pierwszym konkursie 6. PR można znaleźć pod adresem: <http://fp6.cordis.ln/fp6/calls.cfm>. Wszystkim, którzy rozważają możliwość uczestnictwa

w 6.PR, polecam adres <http://www.cordis.ln/fp6/partners.htm>, pod którym można poszukiwać partnerów. Na początek najlepszym rozwiązaniem byłoby dołączenie naszego zespołu do zorganizowanego już konsorcjum. Dlatego polecam również obejrzenie bazy danych projektów zgłoszonych w ramach tzw. "Expression of Interest" ogłoszonego przez Komisję Europejską w ubiegłym roku. Jest duże prawdopodobieństwo, że zespoły, które wyrażały swoje zainteresowanie 6.PR, teraz przygotowują wnioski o finansowanie ba-

dań. Bazę tę można bardzo łatwo przeszukiwać, a znajduje się ona pod adresem: http://eoi.cordis.ln/search_form.cfm.

W następnych wydaniach "Gazety Politechniki" omówimy bardziej szczegółowo pozostałe obszary tematyczne. Jak widać, zakres określonych priorytetów badawczych jest szeroki, zatem każdy zespół naukowy Politechniki Rzeszowskiej może znaleźć coś dla siebie.

Andrzej Sobkowiak

Spotkanie po latach

W dniach 23-24 listopada 2002 r. odbyło się w Ośrodku Kształcenia Lotniczego Politechniki Rzeszowskiej jubileuszowe spotkanie absolwentów specjalizacji pilotażowej naszej Uczelni. W spotkaniu uczestniczyło 55 absolwentów wymienionej specjalizacji oraz honorowi goście: JM Rektor prof. dr hab. inż. Tadeusz Markowski, dziekan Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa prof. dr hab. inż. Marek Orkisz, pierwszy opiekun grupy pilotażowej dr hab. inż. Andrzej Tomczyk, prof. PRZ, i dr inż. Edward Rejman - wieloletni prodziekan WBMiL.

Gośćmi spotkania byli również: dyrektor Ośrodka w latach 1986-1990 płk pil. Szymon Kowal, były zastępca dyrektora mgr Mieczysław Górak, emerytowani instruktorzy piloci: Janusz Tarkowski, Roman Dryja, Tadeusz Gancarz, Mirosław Nalepa, Anatol Kokoszka, a także aktualnie pracujący instruktorzy piloci Zdzisław Nowak i Ryszard Sądaj, mechanicy lotniczy Janusz Pomorski i Tadeusz Pączek oraz gospodarz Ośrodka, dyrektor mgr inż. Wacław Gawel.

Spotkanie rozpoczęło się od wyjazdu na groby kolegów pilotów spoczywających na rzeszowskich cmentarzach: pierwszego dyrektora Ośrodka

płk. pil. mgr. Bronisława Janusa oraz instruktorów pilotów Romana Przepióry i Marka Panasia. Następnie w sali konferencyjnej OKL rozpoczęło się już oficjalne spotkanie. JM Rektor PRZ w krótkim wystąpieniu omówił obecny stan i zamierzenia Ośrodka na przyszłość. We wspomnieniowym tonie wystąpili inni goście spotkania: panowie Andrzej Tomczyk i Edward Rejman, byli dyrektorzy i instruktorzy. Wszyscy podkreślali pionierski zapał ludzi organizujących działalność Ośrodka, trudne, ale też i radosne momenty w jego działalności. W koleżeńskiejskiej atmosferze szybko upływały kolejne godziny spotkania. A rozmowy w nieformalnych już kręgach trwały do późnych godzin nocnych. Oblegani przez swoich wychowanków instruktorzy mogli się dowiedzieć od absolwentów, jak wiele zawdzięczają oni swoim nauczycielom. Wielokrotnie podkreślali, że zdobyte w Ośrodku umiejętności pozwoliły im znaleźć się w elicie pilotów latających po całym świecie na największych i najnowocześniejszych samolotach.

Przy tej okazji warto w kilku zdaniach przypomnieć początki działalności Ośrodka. A zaczęło się tak: 31 grudnia 1976 r. Minister Komunika-

O lotnikach na wesoło

< **Pilot: "No ludzie, właśnie wznieśliśmy się na poziom lotu, więc wyłączam znak nakazu zapięcia pasów. Możecie swobodnie poruszać się po kabine pasażerskiej, ale proszę, zostańcie w samolocie aż do wylądowania... na zewnątrz jest raczej chłodno, a jeżeli przejdziecie na skrzydła, to może to wpłynąć na sposób lotu".**

< **"Przed wyjściem z samolotu prosimy sprawdzić, czy zabrali Państwo bagaż. To, czego Państwo zapomną, zostanie rozdzielone po równo pośród załogi. Prosimy nie zostawiać dzieci ani małżonków".**

< **"Wasze fotele mogą być użyte jako podręczne pontony, i w przypadku awaryjnego lądowania w morzu prosimy je sobie zabrać z najlepszymi życzeniami".**

< **"Ostatni wychodzący sprząta samolot!"**

< *Pilot akurat w tym rejsie wylądował wyjątkowo twardo, uderzając samolotem jak młotem o podłoże. Ta linia lotnicza wymagała, aby pierwszy oficer stał w drzwiach i żegnał pasażerów uśmiechem oraz słowami: "Dziękujemy za lot liniami XYZ". Ciężko mu było patrzeć w oczy pasażerów chwilę po tym kiepskim lądowaniu, zastanawiając się, który z gości wyskoczy z jakimś złośliwym komentarzem. W końcu wszyscy wyszli z wyjątkiem starszej pani, wspierającej się na lasce. Powiedziała: "Synku, czy mogę zadać pytanie?". "Ależ oczywiście" - odpowiedział pilot - "o co chodzi?". Starsza pani na to: "My wylądowaliśmy czy zostaliśmy zestrzeleni?"*

< *Wieża: Halo, lot 56, jeżeli mnie słyszysz, zamachaj skrzydłami.
Pilot: OK, wieża, jeżeli mnie słyszysz, zamachaj wieżą!*

< *Pilot: Wieża, co robi wiatr?
Wieża: Wieje.*

< *Pilot-uczeń: "zgubiłem się; jestem nad jakimś jeziorem i lecę na wschód".
Kontroler: "Zrób wielokrotnie skręt o 90 stopni, to będę mógł cię znaleźć na radarze" (krótka przerwa...)
Kontroler: "No dobra. To jezioro to Ocean Atlantycki. Proponuję natychmiast skręcić na zachód..."*

< *Nieznany oficer sygnałowy do pilota marynarki po jego szóstym nieudanym podejściu do lądowania na lotniskowcu: "Tutaj musisz wylądować, synu. Tu jest jedzenie".*

cji zarządzeniem nr 235 powołał z dniem 1 stycznia 1977 r. Ośrodek Szkolenia Personelu Lotniczego (przekształcony w 1990 r. w Ośrodek Kształcenia Lotniczego Politechniki Rzeszowskiej) jako cywilną jednostkę szkoleniową, mającą za zadanie kształcenie cywilnych pilotów zawodowych rekrutujących się spośród studentów specjalizacji "pilotaż" Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej.

Czas jest jednak nieubłagany. Choć wydawałoby się, że to tak niedawno, to minęło już okrągłe 25 lat. Początki Ośrodka były bardzo trudne - rozpoczęliśmy od przysłowiowego zera, bez pomieszczeń administracyjnych, zaplecza technicznego i co najważniejsze: bez samolotów i kadry instruktorskiej oraz technicznej. Lecz cóż wtedy znaczyły trudności dla grupy zapaleńców i to na czele z płk. pil. Bronisławem Janiką Rzeszowskiej.



Od Redakcji:

18 grudnia 2002 r. JM Rektor otrzymał ogromnie ważne dla Uczelni świadectwo rejestracji lotniska niekomunikacyjnego Rzeszów, które zamieszczamy poniżej.



RZECZPOSPOLITA POLSKA
Prezes
Urzędu Lotnictwa Cywilnego

Marek SIDOR

ULC-L-510/ 3 /02

Warszawa, 18.12.2002 r.

ŚWIADECTWO REJESTRACJI LOTNISKA NIEKOMUNIKACYJNEGO RZESZÓW (EPRJ)

Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego niniejszym stwierdza, że lotnisko niekomunikacyjne Rzeszów zostało wpisane do państwowego rejestru lotnisk cywilnych pod numerem 53, jako lotnisko cywilne o kodzie referencyjnym 1B, kategorii - wyłącznego użytku, rodzaju - przeznaczone dla startów i lądowań samolotów i szybowców, typu - bez dróg startowych o nawierzchni sztucznej.

Zarządzającym tym lotniskiem jest Ośrodek Kształcenia Lotniczego Politechniki Rzeszowskiej, 36-001 Trzebownisko, Jasionka 915.

Podstawa prawna wydania świadectwa rejestracji lotniska:

- ustawa z dnia 31 maja 1962 r. Prawo lotnicze (Dz. U. Nr 32 z późn. zm.), na bazie której przeprowadzono procedurę założenia lotniska;
- ustawa z dnia 3 lipca 2002 r., art. 58 (Dz. U. Nr 130 z dnia 3 lipca 2002 r.);
- dostarczono wymagane dokumenty, ostatnie pismo Ośrodka Kształcenia Lotniczego Politechniki Rzeszowskiej, L.dz. ODN/925/02 z dnia 12.12.2002 r.

PREZAS
URZĘD LOTNICTWA CYWILNEGO
Marek Sidor

nusem jako dyrektorem. Należało je pokonać, i tak się stało.

Wiosną 1977 r. zaczęto kompletnie kadre instruktorską i techniczną spośród zawodowych instruktorów pilotów i lotniczych mechaników obsługi, zatrudniając w Ośrodku najbardziej doświadczonych pracowników aeroklubów regionalnych. Opracowano i zatwierdzono programy szkolenia samolotowego, wymagane regulaminy organizacyjne oraz niezbędną dokumentację szkoleniową i techniczną. Skompletowano również administrację Ośrodka, która zapewniała

spokojną i rytmiczną pracę działów szkolenia oraz techniki.

Szkolenie praktyczne pierwszej grupy studentów rozpoczęto na wypożyczonych samolotach An-2 w dniu 1 czerwca 1977 r. W okresie minionych 25 lat działalności Ośrodka szkolenie lotnicze ukończyło ok. 400 absolwentów, uzyskując "licencję pilota samolotowego zawodowego" z uprawnieniami do wykonywania lotów wg wskazań przyrządów (IFR) oraz na samolotach wielosilnikowych. Większość z nich (ok. 80%) jest zatrudnionych w PLL "LOT", "Eurolocie" i u innych przewo-

źników lotniczych. Oni to stanowią trzon lotniczy tych instytucji, piastując stanowiska od II pilotów, kapitanów, instruktorów pilotów do stanowisk kierowniczych włącznie. I są chlubą jedynej w kraju Uczelni kształcącej pilotów lotnictwa cywilnego - Politechniki Rzeszowskiej.

Anatol Kokoszka

PS

Uczestnicy spotkania serdecznie dziękują kolegom: Dariuszowi Pokojowskiemu, Waldemarowi Koziolowi i Zdzisławowi Nowakowi za inicjatywę spotkania i trud jego organizacji.

Kolejne porozumienie z Policją

W dniu 10 grudnia 2002 r. drugie już porozumienie naszej Uczelni z Policją stało się faktem. Poprzednie, zawarte 8 maja 2002 r., dotyczyło przeciwdziałania narkomanii na terenie Politechniki Rzeszowskiej, będącej wówczas (i nadal) jedyną na Podkarpaciu uczelnią, która porozumienie takie zawarła.

Kolejne porozumienie zostało rozszerzone o ochronę osób i mienia Uczelni. Policjanci bez uprzedzenia JM Rektora będą wchodzić na teren obiektów Politechniki Rzeszowskiej w każdej sytuacji stanowiącej podstawę potwierdzającą, że w akademiku przebywa osoba posiadająca narkotyki, handlująca nimi lub je produkująca. Policja będzie także patrolować teren osiedla studenckiego oraz współpracować ze służbami ochrony Uczelni w zakresie określonym porozumieniem.

Zawarte porozumienie w żaden sposób nie ogranicza swobody i wolności studentów, przeciwnie, ma służyć ich ochronie przed wspomnianym zagrożeniem i obowiązywać będzie do 30 listopada 2003 r. To właśnie od Samorządu Studenckiego PRz w maju 2002 r. wyszła inicjatywa zawarcia takiego po-



Podkarpacki Komendant Wojewódzki Policji insp. Józef Jedynek i Rektor PRz prof. Tadeusz Markowski wymieniają egzemplarze podpisanego porozumienia.

Fot. archiwum

rozumienia. Ten pionierski, z punktu widzenia społecznego niezwykle potrzebny model działania okazał się bardzo przydatny i skuteczny, zataczająca bowiem coraz szersze kręgi narkoma-

nia staje się wszechobecna w szkołach różnego typu. Na następnej stronie publikujemy treść zawartego porozumienia.

Marta Olejnik

POROZUMIENIE

zawarte w Rzeszowie w dniu 10 grudnia 2002 roku pomiędzy
Rektorem Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza
prof. dr. hab. inż. Tadeuszem Markowskim
a Podkarpackim Komendantem Wojewódzkim Policji w Rzeszowie
insp. Józefem Jedynakiem
i Komendantem Miejskim Policji w Rzeszowie
mł. insp. Stanisławem Zawiślakiem

W SPRAWIE WSPÓŁPRACY W ZAKRESIE PRZECIWDZIAŁANIA NARKOMANII NA TERENIE UCZELNI ORAZ OCHRONY OSÓB I MIENIA POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ

W celu wykonania ustawowych zadań oraz kierując się potrzebą utrzymania bezpiecznych warunków pracy, nauki i zapobiegania zjawiskom narkomanii, działając na podstawie art. 49 ust. 1, pkt 4 i art. 178 ust. 1 ustawy z dnia 12 września 1990 r. o szkolnictwie wyższym (DzU Nr 65, poz. 385 ze zmianami), art. 6 ust. 1, pkt 1, lit. a ustawy z dnia 6 kwietnia 1990 r. o Policji (tekst jednolity z 2002 r. DzU nr 7, poz. 58 ze zmianami) i §6 zarządzenia nr 14/99 Komendanta Głównego Policji z dnia 9 września 1999 r. w sprawie metod i form wykonywania w Policji zadań w zakresie legislacji, pomocy prawnej i informacji prawnej (DzUrz KGP nr 16, poz. 112, zm. z 2000 r. nr 2, poz. 18), strony zawierają porozumienie następującej treści:

§1

Rektor Politechniki Rzeszowskiej wyraża zgodę na wejście na teren Uczelni bez Jego wezwania funkcjonariuszy Policji w sytuacji uzasadnionego podejrzenia, że na terenie Uczelni:

1. przebywa osoba posiadająca narkotyki, handlująca narkotykami, udostępniająca je innym osobom lub nakłaniająca do ich użycia,
2. prowadzona jest produkcja narkotyków albo przystosowane są przyrządy do produkcji narkotyków,
3. znajdują się substancje, które mogą być podstawą do wytworzenia z nich narkotyku.

§2

Komendant Miejski Policji w Rzeszowie zobowiązuje się do niezwłocznego pisemnego powiadomienia Rektora Politechniki Rzeszowskiej każdorazowo, tj. w ciągu 24 godzin o podjętych na terenie Uczelni czynnościach.

§3

1. Komendant Miejski Policji w Rzeszowie współpracować będzie ze służbami ochrony Politechniki Rzeszowskiej w zakresie ochrony osób i mienia na terenie Uczelni.

2. Wspecjalizowane służby Policji udzielać będą porad w zakresie doboru technicznych urządzeń zabezpieczających mienie oraz zapewniających bezpieczeństwo pracownikom i studentom w miejscu pracy i nauki oraz w obiektach socjalnych na terenie Osiedla Studenckiego Politechniki Rzeszowskiej.

§4

W ramach działań prewencyjnych Podkarpacki Komendant Wojewódzki Policji w Rzeszowie zobowiąże Naczelnika Wydziału Prewencji KWP do nawiązania ścisłej współpracy z organami samorządu studenckiego oraz kierownikiem osiedla akademickiego i kierownikami domów studenckich Politechniki Rzeszowskiej oraz służbami ochrony Uczelni w zakresie objętym niniejszym porozumieniem.

§5

Komendant Miejski Policji w Rzeszowie kierował będzie - w miarę potrzeb i możliwości - prewencyjne, zmotoryzowane patrole policyjne poruszające się po drogach publicznych Osiedla Akademickiego przy ul. Podkarpackiej w Rzeszowie.

§6

1. Porozumienie zostaje zawarte do dnia 30 listopada 2003 r.
2. O zawartym porozumieniu zostanie poinformowana społeczność Politechniki Rzeszowskiej.
3. Porozumienie może być rozwiązane w każdym czasie przez Strony.
4. Porozumienie wchodzi w życie z dniem podpisania.

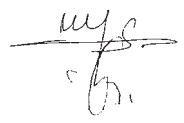
§7

Traci moc Porozumienie zawarte między Stronami z dnia 8 maja 2001 r.

Rektor Politechniki Rzeszowskiej
Prof. dr hab. inż. Tadeusz Markowski



Podkarpacki Komendant
Wojewódzki Policji
w Rzeszowie
Insp. Józef Jedynak



Komendant Miejski Policji w Rzeszowie
Mł. insp. Stanisław Zawiślak

W uzgodnieniu z Samorządem Studenckim
Przewodniczący Samorządu Studenckiego
Politechniki Rzeszowskiej
Tomasz Ogórek



PERSONALIA

DOKTORATY



Mgr inż. Zbigniew Kielbasa, asystent w Katedrze Konstrukcji Budowlanych na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska, uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *budownictwo*, nadany przez Radę Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej w dniu 8 stycznia 2003 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Wpływ skręcania na własności blach fałdowych*

jako tworzywa powłok prostokreślnych. Promotorem w przewodzie doktorskim był prof. dr hab. inż. Stanisław Kuś, profesor zwyczajny Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę doktorską recenzowali prof. dr hab. inż. Jerzy Ziółko, profesor zwyczajny Politechniki Gdańskiej, dr hab. inż. Andrzej Machowski z Politechniki Krakowskiej i dr hab. inż. Aleksander Kozłowski, profesor Politechniki Rzeszowskiej.



Mgr inż. Zdzisław Pisarek, asystent w Katedrze Konstrukcji Budowlanych na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska, uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *budownictwo*, nadany przez Radę Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Rzeszowskiej w dniu 8 stycznia 2003 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Kształtowanie węzłów zespolonych konstrukcji stalowych*

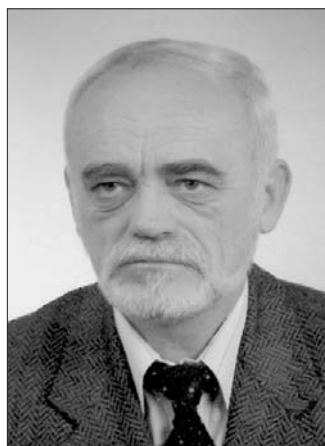
wych. Promotorem w przewodzie doktorskim był dr hab. inż. Aleksander Kozłowski, profesor Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę doktorską recenzowali prof. dr hab. inż. Jerzy Ziółko, profesor zwyczajny Politechniki Gdańskiej, i prof. dr hab. inż. Stanisław Kuś, profesor zwyczajny Politechniki Rzeszowskiej.

Mgr inż. Piotr Koszelnik, asystent w Zakładzie Inżynierii i Chemii Środowiska na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska, uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych z zakresu dyscypliny naukowej *inżynieria środowiska*, nadany przez Radę Wydziału Inżynierii Budowlanej i Sanitarnej Politechniki Lubelskiej w dniu 23 stycznia 2003 r. Temat rozprawy doktorskiej: *Wpływ wybranych czynników*



na retencję azotu w zbiornikach zaporowych. Promotorem w przewodzie doktorskim był dr hab. inż. Janusz Tomaszek, profesor Politechniki Rzeszowskiej. Rozprawę doktorską recenzowali dr hab. Czesław Mientki, profesor Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, i prof. dr hab. inż. Witold Stępniewski z Politechniki Lubelskiej.

PROFESURY UCZELNIANE



Roman Kadaj



Witold Niemiec

Minister Edukacji Narodowej i Sportu Krystyna Łybacka mianowała z dniem 1 stycznia 2003 r. na stanowisko profesora zwyczajnego w Politechnice Rzeszowskiej **prof. dr. hab. inż. Romana Kadaja**, kierownika Zakładu Geodezji na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska.

JM Rektor mianował na stanowisko profesora nadzwyczajnego w Politechnice Rzeszowskiej na czas nieokreślony **dr. hab. inż. Witolda Niemca** z Zakładu Inżynierii i Chemii Środowiska na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska z dniem 1 lutego 2003 r.

Bronisław Świder

Z OBRAD SENATU

Pierwsze w 2003 r. posiedzenie Senatu Politechniki Rzeszowskiej odbyło się w dniu 16 stycznia. Na wstępie JM Rektor prof. dr hab. inż. Tadeusz Markowski złożył dr. hab. inż. Włodzimierzowi Kalicie, prof. PRz, gratulacje z okazji otrzymania godności doktora honoris causa Uniwersytetu Technicznego w Koszycach, następnie wręczył dr. inż. Julianowi Koziółowi Medal Komisji Edukacji Narodowej, a prof. dr. hab. inż. Janowi Adamczykowi nominację na stanowisko profesora zwyczajnego.

Senat rozpatrzył wnioski:

- Rady WBiŚ o mianowanie prof. dr. hab. inż. Mariana Granopsa przez Ministra Edukacji Narodowej i Sportu na stanowisko profesora zwyczajnego,
 - Rady WBiŚ o mianowanie dr. hab. inż. Witolda Niemca na stanowisko profesora nadzwyczajnego na czas nieokreślony,
- a także pozytywnie zaopiniował wniosek w sprawie powołania mgr Małgorzaty Kołodziej na kierownika Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych.

Następnie Senat podjął uchwały w sprawie:

- zatwierdzenia regulaminu przyznawania nagród dla pracowników PRz,
- zatwierdzenia regulaminu studiów na Politechnice,
- uruchomienia na Wydziale Budowy Maszyn i Lotnictwa kierunku lotnictwo i kosmonautyka,
- powołania na Wydziale Chemicznym Katedry Biochemii i Biotechnologii,

- powołania na Wydziale Zarządzania i Marketingu Zakładu Informatyki w Zarządzaniu.

W celu przeprowadzenia naboru na I rok studiów w roku akad. 2003/2004 Senat powołał Uczelnianą Komisję Rekrutacyjną w osobach:

- ▶ prof. dr hab. inż. Tadeusz MARKOWSKI - przewodniczący
- ▶ dr hab. inż. Jerzy POTENCKI, prof. PRz - zastępca przewodniczącego
- ▶ dr inż. Jan RODZIŃSKI - sekretarz
- ▶ c z ł o n k o w i e:

prof. dr hab. inż. Marek ORKISZ
 prof. dr hab. inż. Henryk GALINA
 dr hab. inż. Jerzy BAJOREK, prof. PRz
 dr hab. inż. Szczepan WOLIŃSKI, prof. PRz
 dr hab. Kazimierz RAJCHEL, prof. PRz

Ponadto Senat wysłuchał sprawozdań:

- prorektora ds. nauczania dr. hab. inż. Jerzego Potenckiego, prof. PRz, z wyników nauczania za semestr letni roku akad. 2001/2002,
- prorektora ds. ogólnych i współpracy z zagranicą dr. hab. inż. Andrzeja Sobkowiaka, prof. PRz, z wyjazdów na konferencje zagraniczne,
- zastępcy dyrektora administracyjnego ds. technicznych mgr. inż. Jacka Hessa z działalności inwestycyjnej Politechniki Rzeszowskiej w 2002 r.

Iwona Ślęzak-Gładzik

Nowe kierunki studiów podyplomowych na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki

Pierwsze próby uruchomienia studiów podyplomowych na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki (dawny Wydział Elektryczny) Politechniki Rzeszowskiej datują się na lata osiemdziesiąte. Proponowano wówczas dziewięć specjalności związanych z doskonaleniem zawodowym inżynierów elektryków. Jednakże dopiero w latach dziewięćdziesiątych dokonano pierwszego naboru na studia podyplomowe, tematycznie związane z informatyką w zakresie inżynieria oprogramowania, uruchomione przy specjalności automatyka i metrologia na Wy-

dziale Elektrycznym, które funkcjonowały do ubiegłego roku.

Od roku 2002 na Wydziale Elektrotechniki i Informatyki odbywają się zajęcia na studiach podyplomowych w ramach kierunku *informatyka* z zakresu systemy informacyjne zarządzania. W związku z zainteresowaniem absolwentów technicznych szkół wyższych zaproponowano obecnie dwa nowe kierunki odpłatnych zaocznych studiów podyplomowych:

- ◆ TECHNOLOGIE INTERNETOWE
- ◆ JAKOŚĆ ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Podstawowe informacje

- ▶ Czas trwania studiów - 2 semestry
- ▶ Zajęcia odbywają się przez 7 sobót i niedziel w semestrze
- ▶ Planowany termin rozpoczęcia zajęć - 15 marca 2003 r.
- ▶ Słuchacze studiów po zakończeniu otrzymują "Świadectwo ukończenia studiów podyplomowych" wg wzoru ustalonego przez Ministerstwo Edukacji Narodowej i Sportu
- ▶ W przypadku dużej liczby chętnych - decyduje kolejność zgłoszeń
- ▶ **Termin składania podań do 28 lutego 2003 r.**

Wymagane dokumenty

- » Podanie na ustalonym przez Politechnikę Rzeszowską formularzu
- » Odpis dyplomu ukończenia studiów
- » Dwie fotografie
- » Wyciąg z dowodu osobistego
- » Potwierdzenie wniesienia opłaty rekrutacyjnej (75 PLN) na konto:

BANK PEKAO S.A. II O/Rzeszów
 Nr konta:
 10701526-3346-2221-0100

Informacje i zapisy

Adres:
 Politechnika Rzeszowska,
 Wydział Elektrotechniki i Informatyki

35-959 Rzeszów, ul. W. Pola 2,
 budynek B, pok. 103 lub 106
 Tel.: (0 prefix 17) 865-12-89
 lub 8651765
 Fax: (0 prefix 17) 854-20-88
 E-mail: dwe@prz.rzeszow.pl
<http://www.prz.rzeszow.pl/podyplomowe>



TECHNOLOGIE INTERNETOWE

Studia podyplomowe **technologie internetowe** są przeznaczone dla wszystkich absolwentów szkół wyższych, którzy pragną się zapoznać z najnowocześniejszymi technologiami funkcjonującymi na bazie Internetu, w szczególności technologiami publikowania i programowania w sieci Web oraz zagadnieniami systemów baz danych z dostępem przez Internet.

Studia są adresowane do:

- » osób projektujących, programujących i wdrażających rozwiązania internetowe i intranetowe,
- » administratorów sieci komputerowych oraz pracowników działów informatycznych podmiotów gospodarczych, urzędów administracji samorządowej i rządowej,
- » nauczycieli informatyki pragnących poprawić swoje kwalifikacje do nauczania przedmiotów z zakresu tematyki studiów,
- » absolwentów wyższych uczelni o kierunkach nieinformatycznych, zainteresowanych bazami danych i językami programowania sieci Web.

O przyjęcie na studia podyplomowe mogą się ubiegać wszystkie osoby posiadające dyplom **licencjata, inżyniera** lub **magistra**, zainteresowane problematyką studiów.

CEL KSZTAŁCENIA. Głównym celem kształcenia jest poznanie aktualnej wiedzy teoretycznej oraz zdobycie przez słuchaczy umiejętności praktycznych z zakresu technologii funkcjonujących na bazie Internetu, w szczególności: podstaw obiektowych języków programowania, technik publikowania w sieci Web oraz metod projektowania, programowania i wdrażania systemów baz danych z dostępem przez Internet. Przyjęcie takiego profilu studiów jest uzasadnione zapotrzebowaniem rynku pracy na pracowników, którzy skutecznie potrafią wdrażać technologie internetowe i intranetowe.

ORGANIZACJA STUDIÓW. Program studiów stanowi 301 godzin zajęć: wykładów, laboratoriów, projektów i konsultacji. Zajęcia będą prowadzić nauczyciele akademicy Politechniki Rzeszowskiej, przede wszystkim - Wydziału Elektrotechniki i Informatyki.

NABYWANA WIEDZA. W trakcie studiów podyplomowych **technologie internetowe** studenci poznają:

- Programowanie obiektowe w językach Java oraz C++
- Technologie sieci Web związane z językami: XHTML z CSS, JavaScript, XML z XSL, MathML oraz technologię Flash
- Programowanie systemów bazodanowych (Język SQL). Bazy danych MS Access i Oracle8i
- Elementy technologii Java (J2EE, J2SE, J2ME, aplikacje, aplety, serwlety, midlety, JavaBeans). Java a XML
- Środowiska sieci LAN i WAN, usługi sieci Internet (E-mail, WWW, FTP i inne)
- Technologie baz danych z dostępem przez Internet (CGI, JSP, ASP, PHP), elementy handlu elektronicznego (sklepy internetowe)

Szczególny nacisk zostanie położony na technologie zapewniające przenośność informacji na różne platformy systemowe, tj. przenośność danych (XML), przenośność kodu (Java) w połączeniu z bazami danych (SQL).

Studenci w trakcie trwania studiów będą mieli możliwość wybrania w ramach przedmiotu obieralnego jeden z czterech przedmiotów: "Projektowanie systemów w języku UML", "Programowanie systemów ekspertowych", "Grafika komputerowa", "Sztuczna inteligencja".

DYPLOM UKOŃCZENIA STUDIÓW. Absolwenci otrzymują "Świadectwo ukończenia studiów podyplomowych" na kierunku *informatyka* w zakresie **technologie internetowe** (wg wzoru ustalonego przez Ministerstwo Edukacji Narodowej i Sportu) zatwierdzone przez rektora Politechniki Rzeszowskiej oraz dziekana Wydziału Elektrotechniki i Informatyki.

KIEROWNIK STUDIÓW PODYPLOMOWYCH

Dr inż. Jan Prokop

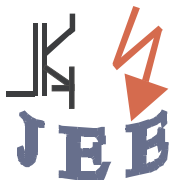
Budynek B, pok. 101

Tel.: (0-prefix-17) 865-13-84

E-mail: jprokop@prz.rzeszow.pl

Dokładniejsze informacje na stronie internetowej:

<http://www.prz.rzeszow.pl/podyplomowe/ti/>



JAKOŚĆ ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Studia podyplomowe na kierunku *elektrotechnika* z zakresu **jakość energii elektrycznej (JEE)** są adresowane do inżynierów zajmujących się zagadnieniami wytwarzania, przesyłu, rozdziału i użytkowania energii elektrycznej, czyli inżynierów pracujących:

- w elektrowniach i elektrociepłowniach elektroenergetyki zawodowej i lokalnej,
- w zakładach, rejonach i posterunkach energetycznych,
- w działach (służbach) utrzymania ruchu firm wszystkich branż.

O przyjęcie na studia podyplomowe JEE mogą się ubiegać absolwenci wszystkich uczelni technicznych, posiadający dyplom magistra inżyniera lub inżyniera z zakresu elektrotechniki, elektroniki, telekomunikacji, automatyki i robotyki.

GLÓWNYM CELEM KSZTAŁCENIA na studiach podyplomowych JEE jest zapoznanie słuchaczy z nowoczesną wiedzą dotyczącą przepięć, wahań napięcia oraz odkształceń prądu (napięcia) w sieciach elektroenergetycznych i związanymi z tym konsekwencjami dla producentów oraz użytkowników energii elektrycznej. W trakcie zajęć zostaną podane również sposoby ograniczenia niekorzystnych zjawisk występujących w sieciach, w systemach elektroenergetycznych i u odbiorców energii.

ORGANIZACJA STUDIÓW. Program studiów obejmuje 210 godzin zajęć (wykłady, laboratoria, projekty i pracę końcową). Zajęcia będą prowadzić nauczyciele akademicy Politechniki Rzeszowskiej, przede wszystkim - Wydziału Elektrotechniki i Informatyki.

ZAKRES PROGRAMU STUDIÓW PODYPLOMOWYCH JEE. W trakcie studiów słuchacze poznają:

- metody obliczeń obwodów nieliniowych,

- metody identyfikacji harmonicznych przebiegów w zależności od czasu,
- rodzaje zakłóceń w sieciach AC, takie jak: wahania napięcia, niesymetria napięć, przepięcia, odkształcenia prądu i napięcia,
- zagadnienia jakości energii elektrycznej w świetle interesów dostawcy i odbiorców energii,
- pomiary energii elektrycznej przy odkształceniach prądu i napięcia,
- metody ograniczenia odkształceń prądu i napięcia,
- wykorzystanie technologii LON w sieciach niskiego napięcia,
- zagadnienia ważne z punktu widzenia zarządzania: jakość usług, zarządzanie i sterowanie jakością, zarządzanie podejmowaniem decyzji, zarządzanie systemami energetycznymi, zarządzanie sieciami elektroenergetycznymi itp.

WARUNKIEM UKOŃCZENIA STUDIÓW jest zaliczenie wszystkich przedmiotów przewidzianych planem studiów. Absolwenci studiów otrzymują "Świadectwo ukończenia studiów podyplomowych" na kierunku *elektrotechnika* z zakresu **jakość energii elektrycznej** (wg wzoru ustalonego przez Ministerstwo Edukacji Narodowej i Sportu) zatwierdzone przez rektora Politechniki Rzeszowskiej oraz dziekana Wydziału Elektrotechniki i Informatyki.

KIEROWNIK STUDIÓW PODYPLOMOWYCH

Dr inż. hab. Kazimierz Buczek, prof. PRz

Budynek B, pok. 16A (łącznik)

Tel.: (0 prefix 17) 865-17-71

E-mail: kbuczek@prz.rzeszow.pl

Dokładniejsze informacje na stronie internetowej:

<http://www.prz.rzeszow.pl/podyplomowe/jee/>

Jolanta Plewako



informuje

OFFSET - szansa dla polskiego przemysłu nowych technologii

24 stycznia 2003 r. w Komitecie Badań Naukowych odbyła się konferencja pt. "OFFSET - szansa dla polskiego przemysłu nowych technologii", w której udział wzięli: Minister Nauki - Przewodniczący KBN prof. Michał Kleiber, Wojciech Szewko - podsekretarz stanu w KBN, Arkadiusz Krężel - Prezes Agencji Rozwoju Przemysłu, Janusz Luks - Dyrektor

Biura Offsetowego oraz przedstawiciele firm zainteresowanych udziałem w tzw. offsecie. Tematem konferencji były zagadnienia związane wyłącznie z offsetem pośrednim (konferencja nie dotyczyła offsetu bezpośredniego, czyli inwestycji w przemysł zbrojeniowy). Podkreślał to Minister Kleiber, występujący również jako Przewodniczący Komitetu ds. Umów Offsetowych. W trakcie swojego wystąpienia Minister omówił najważniejsze wyzwania związane z offsetem w tym m.in. znaczenie umów kompensacyjnych dla Pol-

ski w średnim i dłuższym okresie, różnice interesów pomiędzy off-setobiorcą a off-setodawcą oraz procedury, które stosowane będą podczas negocjacji umów off-setowych. Zwrócił także uwagę na fakt, iż ogólna wartość off-setu, choć znacznie niższa niż wartość zagranicznych inwestycji bezpośrednich w Polsce, ze względu na swoją jakość (głównie inwestycje w nowoczesne technologie) stanowić będzie dla Polski, a zwłaszcza polskiego przemysłu, istotny czynnik rozwoju.

Arkadiusz Krężel, reprezentujący Agencję Rozwoju Przemysłu, koncentrował się na problemach związanych z udziałem polskich przedsiębiorstw w offsecie. Szczególnie akcentowana była potrzeba traktowania umów off-setowych w kategoriach wspólnego przedsięwzięcia, w którym udział biorą firmy reprezentujące obie strony, tzn. zarówno off-setodawcę, jak i off-setobiorcę. Podkreślano także konieczność traktowania przedsięwzięć zawartych w pakiecie off-setowym jako inwestycji długoterminowych, opartych na rzetelnym biznesplanie i opłacalnych dla obu stron.

Janusz Luks, dyrektor Biura Off-setowego, powołanego na mocy porozumienia między Ministerstwem Gospodarki a Agencją Rozwoju Przemysłu dla wspierania procesu negocjacji umów kompensacyjnych, przedstawił szczegółowe informacje na temat tzw. umów cząstkowych, czyli pojedynczych umów składających się na off-set. Ta część konferencji miała

charakter konsultacyjny i adresowana była do przedsiębiorców jako podmiotów przygotowujących ofertę off-setową.

Konferencję zakończyło spotkanie Ministra Nauki oraz prezesa Agencji Rozwoju Przemysłu z przedstawicielami mediów.

Minister Kleiber na czele Komitetu Off-setowego

Prezes Rady Ministrów Leszek Miller powołał z dniem 15 stycznia br. Ministra Nauki prof. Michała Kleibera na stanowisko Przewodniczącego Komitetu do Spraw Umów Off-setowych.

Nowa wersja projektu ustawy o finansowaniu nauki

Informujemy, że na stronach Komitetu Badań Naukowych jest dostępna nowa wersja projektu Ustawy o finansowaniu nauki wraz z uzasadnieniem: <http://www.kbn.gov.pl/pub/kbn/docs/ustfin/fin/index.html>. Poprawiony projekt jest odpowiedzią na propozycje i postulaty zgłaszane m.in. przez środowiska naukowe. Ewentualne uwagi należy kierować na adres: ds.sekretariat@kbn.gov.pl

*Anna Czerniszewska
Biuro Prasy i Informacji KBN*

Skład osobowy CENTRALNEJ KOMISJI DO SPRAW TYTUŁU NAUKOWEGO I STOPNI NAUKOWYCH Kadencja 2003-2005

SEKCJA VI - NAUK TECHNICZNYCH

- prof. Janusz BRASZCZYŃSKI - metalurgia
Politechnika Częstochowska
- prof. Witold CEŃKIEWICZ - architektura i urbanistyka
Politechnika Krakowska
- prof. Mirosława DĄBROWA-BAJON - transport
Politechnika Warszawska
- prof. Józef DUBIŃSKI - górnictwo
Główny Instytut Górnictwa
- prof. Jan EBERT - elektronika
Politechnika Warszawska
- prof. Kazimierz FLAGA - budownictwo
Politechnika Krakowska
- prof. Andrzej E. GAŁKOWSKI
- architektura i urbanistyka
Politechnika Poznańska
- prof. Tadeusz GLINKA - elektrotechnika
Politechnika Śląska
- prof. Edward GRZYWA - technologia chemiczna
Instytut Chemii Przemysłowej
- prof. Henryk HAWRYLAK
- budowa i eksploatacja maszyn
Politechnika Wrocławska
- prof. Andrzej HEIM - inżynieria chemiczna
Politechnika Łódzka
- prof. Leopold JEZIORSKI - inżynieria materiałowa
Politechnika Częstochowska
- prof. Tadeusz KACZOREK - automatyka i robotyka
Politechnika Warszawska
- prof. Janusz KINDLER - inżynieria środowiska
Politechnika Warszawska
- prof. Jerzy KLAMKA - automatyka i robotyka
Politechnika Śląska
- prof. Jan KMITA - budownictwo
Politechnika Wrocławska
- prof. Benedykt LICZERSKI - elektronika
Politechnika Wrocławska
- prof. Wojciech K. NOWACKI - mechanika
Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN
- **prof. Kazimierz OCZOŚ**
- budowa i eksploatacja maszyn
Politechnika Rzeszowska
- prof. Tadeusz PAŁKO - biocybernetyka
i inżynieria biomedyczna
Politechnika Warszawska

- prof. Zdzisław PAWLAK - informatyka
Instytut Informatyki Teoretycznej i Stosowanej PAN
- prof. Wojciech PRZETAKIEWICZ
- inżynieria materiałowa
Wojskowa Akademia Techniczna
- prof. Jakub SIEMEK - górnictwo
Akademia Górniczo-Hutnicza
- prof. Wiesław STACHURSKI - budownictwo
Politechnika Białostocka
- prof. Jacek STUPNICKI - mechanika
Politechnika Warszawska
- prof. Gwidon SZEFER - mechanika
Politechnika Krakowska
- prof. Ryszard TADEUSIEWICZ - automatyka i robotyka
Akademia Górniczo-Hutnicza
- prof. Henryk TUNIA - elektrotechnika
Politechnika Świętokrzyska
- prof. Andrzej TYLIKOWSKI - mechanika
Politechnika Warszawska
- prof. Krzysztof WARMUZIŃSKI - inżynieria chemiczna
Instytut Inżynierii Chemicznej PAN
- prof. Jan WĘGLARZ - informatyka
Politechnika Poznańska
- prof. Tomasz WINNICKI - inżynieria środowiska
Politechnika Wrocławska
- prof. Andrzej WŁOCHOWICZ - włókiennictwo
Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej
- prof. Jerzy WRÓBEL - budowa i eksploatacja maszyn
Politechnika Warszawska
- prof. Kazimierz ZAKRZEWSKI - elektrotechnika
Politechnika Łódzka
- prof. Maciej ZARZYCKI - budowa i eksploatacja maszyn
Politechnika Śląska
- prof. Józef ZASADZIŃSKI - metalurgia
Akademia Górniczo-Hutnicza
- prof. Marian ZIENTAŁSKI - telekomunikacja
Politechnika Gdańska
- prof. Jerzy ZIÓŁKO - budownictwo
Politechnika Gdańska

EUROPEJSKA WSPÓŁPRACA EDUKACYJNA

Część II

Program Socrates/Lingua

Celem całego programu Socrates, a w szczególności jego komponentów Lingua, Comenius, Grundtvig i Erasmus, jest promowanie nauki języków obcych.

Polityka językowa w Europie Zachodniej nabrała szczególnego znaczenia w związku z rozszerzeniem UE i narastającymi falami migracyjnymi. Wielojęzyczna i jednocząca się Europa potrzebuje efektywnych rozwiązań, zapewniających skuteczną komunikację. Już podczas I Konferencji Bezpieczeństwa i Współpracy, odbywającej się w 1975 r. w Helsinkach, państwa sygnatariusze postanowiły: "Wspierać naukę języków obcych i cywilizacyjne procesy rozwojowe, jako sposób na rozszerzenie komunikacji między narodami, celem poznania kultury każdego kraju, jak również dla umocnienia międzynarodowej współpracy".

Jednoznaczne stanowisko w sprawie języków obcych odnajdujemy też w wytycznych europejskiej polityki edukacyjnej potwierdzonych w Umowie Unii Europejskiej w Maastricht: "Znajomość języków obcych zajmuje

w rozszerzaniu Europy funkcję kluczową. Państwa członkowskie Wspólnoty Europejskiej wypowiedziały się dlatego za respektowaniem różnorodności językowej dla zachowania kulturowego bogactwa Europy". Propagowanie wielojęzyczności, która jest wpisana w oficjalną politykę Unii, zwalcza wszelkie przejawy imperializmu językowego, tj. dominacji jednego języka, a co za tym idzie - jednej kultury w multietnicznej i multijęzycznej Europie.



Komponent Socrates Lingua zajmuje się realizacją naczelną idei UE poprzez następujące działania:

- ❖ utrzymanie i rozwój różnorodności językowej w całej Unii Europejskiej,
- ❖ poprawę poziomu nauczania i uczenia się języków obcych,

- ❖ rozszerzenie dostępu do różnych form nauki języków przez całe życie, dostosowanych do potrzeb każdej jednostki.

Program Lingua dzieli się na dwie części, które są ukierunkowane na różne cele i obszary działań.

Pierwsza akcja Lingua promuje naukę języków obcych, dba o utrzymanie i rozwijanie różnorodności językowej Unii oraz doskonali struktury i systemy służące nauczaniu języków obcych. Projekty służące do realizacji tych celów powinny się koncentrować na następujących obszarach działań:

- ❖ przedstawianiu korzyści płynących z nauki języków obcych,
- ❖ motywowaniu do nauki języków obcych i uczeniu sposobów uczenia się,
- ❖ informowaniu o dostępnych środkach i metodach z zakresu edukacji lingwistycznej,
- ❖ ułatwianiu dostępu do nauki języków,
- ❖ wymianie i rozpowszechnianiu wśród osób tworzących politykę i decydentów informacji o kluczo-

wych koncepcjach i zagadnieniach w nauczaniu języków obcych.

Głównym celem **drugiej akcji Lingua** jest poprawa standardów w nauczaniu i uczeniu się języków obcych poprzez tworzenie i rozpowszechnienie wysokiej jakości materiałów do nauki języków obcych oraz narzędzi do oceny zdobytych umiejętności. Osiągnięcie podanego celu przewiduje się we wspólnym opracowywaniu i wymianie innowacyjnych programów, metodologii oraz efektywnych narzędzi do określenia kompetencji językowych, przez wykorzystanie najlepszych modeli i doświadczeń europejskich.

Lingua jest "scentralizowaną akcją" programu Socrates, co oznacza, że selekcje projektów przeprowadza centralna Komisja Europejska, którą wspomaga panel niezależnych ekspertów. Agencje Krajowe też mogą przedstawiać swoje

INFORMACJA

Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji
Program Socrates
ul. Mokotowska 43
00-551 Warszawa
www.socrates.org.pl
e-mail: socrates@socrates.org.pl

opinie. Planuje się, że "projekty będą finansowane przez maksimum trzy kolejne lata. We wniosku grupa partnerska powinna określić i uzasadnić planowaną długość projektu (1 rok, 2 lub 3 lata). Granty będą miały bardzo zróżnicowaną wysokość. Fundusze Wspólnotowe będą przyznawane na zasadzie partycypowania w kosztach, co oznacza, że uczestniczące instytucje (organizacje) powinny przeznaczyć na projekt środki z innych źródeł i zadeklarować takie środki we wniosku".

Politechnika Rzeszowska nie uczestniczy bezpośrednio w projektach programów Lingua, jednak zasadnicze intencje Rady Europy, zawarte w celach i obszarach działania tego komponentu Socratesa, były postulowane i wdrażane w zakresie edukacji języków obcych w naszej Uczelni. Dalsza realizacja propozycji organizacyjno-dydaktycznych w odniesieniu do nauki języków obcych w okresie wchodzenia Polski do UE stanowi bardzo ważny element uświadamiania sobie faktu, że poznawanie innych języków i kultur poszerza nasze horyzonty. Z dobrych epok historii europejskiej można się uczyć, jak ludzie mieszkający na dużym obszarze potrafią żyć ze sobą we wzajemnym zrozumieniu i tolerancji.

Małgorzata Pomorska

Woda

jest siedliskiem życia wielu organizmów należących do różnych grup systematycznych, w tym również mikroorganizmów - wirusów, bakterii i pierwotniaków. Niezależnie od zbiornika wodnego i składu fizykochemicznego wody obecną w wodzie mikroflorę można podzielić na dwie zasadnicze grupy - mikroflorę autochtoniczną i allochtoniczną.

Mikroflorę autochtoniczną stanowią tzw. bakterie wodne właściwe, mające zdolność namnażania się w środowisku wodnym. Nie stanowią one zagrożenia dla zdrowia, ponieważ nie namnażają się w temperaturze ciała człowieka i zwierząt ciepłokrwistych. Mikroorganizmy allochtoniczne to mikroorganizmy, które dostały się do zbiornika wodnego wraz z opadami, pochodzące z gleby, powietrza lub ze ścieków. Mikroorganizmy te nie mają zdolności namnażania się w środowisku wodnym, mogą jedynie w nim dłużej lub krócej przeżywać. Jest wśród nich wiele gatunków patogennych. Z punktu widzenia sanitarnohigienicznego największe znaczenie mają mikroorganizmy dostające się do wody ze ściekami bytowo-gospodarczymi, szczególnie z kałem ludzi i zwierząt.

Zagrożenia biologiczne w wodzie do spożycia

Typ i liczba mikroorganizmów w ściekach są ściśle powiązane ze stanem zdrowia mieszkańców zamieszkujących w zlewni ścieków. Mikrobiologiczne zanieczyszczenie środowiska wodnego zależy zarówno od gatunku i liczby wnoszonych mikroorganizmów, jak i ich zdolności przeżycia w wodzie oraz osadach dennych. Wśród mikroorganizmów chorobotwórczych zamieszkujących to środowisko do najgroźniejszych zaliczane są te, dla których wrotami zakażenia jest jama ustna. Różnią się wirulencją (zjadliwością); w przypadku chorób wywołanych przez wirusy i pierwotniaki chorobotwórcze minimalna dawka zakaźna jest niewielka i wynosi odpowiednio od jednej do kilkunastu cząstek wirusa lub oocyst (formy przetrwalne pierwotniaków), a w przypadku chorób bakteryjnych od kilku tysięcy do kilku milionów komórek. Zagrożeniem dla ludności może być także rozprzestrzenianie się patogenów przez sieć wod-

ciągową. W przypadku wody wodociągowej dezynfekowanej środkami chemicznymi najgroźniejsze mogą być wirusy (duża odporność), bakterie w formie przetrwalnikowej oraz pierwotniaki.

Wirusy są najmniejszymi (od 10 do kilkuset nanometrów) mikroorganizmami, tzw. zarazkami przesączalnymi, nie mającymi własnych układów enzymatycznych, a jedynie jeden z kwasów nukleinowych otoczony osłonką białkową, czyli kapsydem. Pasożytują w komórkach roślinnych, zwierzęcych lub bakteryjnych. W wodzie mogą przetrwać od kilku dni do kilku miesięcy, w zależności od typu wirusa i właściwości fizykochemicznych oraz biologicznych wody. Znana jest zależność czasu przeżywalności wirusów od temperatury wody, tzn. im temperatura jest niższa, tym przeżywalność jest dłuższa. Stwierdzono, że enterowirusy (Poliowirusy, Coxsackie-wirusy i ECHO-wirusy) nie tracą swojej zdol-

ności infekcyjnej w wodzie o temp. 4-10°C przez 60-180 dni, a w temperaturze 18-25°C przez 40-150 dni. Odczyn podłoża tolerowany przez wirusy mieści się w granicach pH 5-9. Wirusy wydalone z przewodu pokarmowego człowieka przedostają się do wód przede wszystkim ze ściekami. Stosowane metody uzdatniania wody do picia nie redukują całkowicie liczby aktywnych cząstek wirusów. Lista wirusów, które mogą wystąpić w wodzie przeznaczonej do celów pitnych, jest długa. Wirusy wywołują choroby układu pokarmowego, nerwowego i oddechowego.

Woda może ulec zanieczyszczeniu przez ścieki bytowo-gospodarcze i jest wówczas narażona na skażenie jej przez liczne mikroorganizmy stanowiące, oprócz typowej, stale występującej w przewodzie pokarmowym mikroflory, również bakterie chorobotwórcze. Spośród bakterii w wodzie mogą wystąpić bakterie wywołujące takie choroby, jak: dur brzuszny, salmonellozę, czerwonkę, cholera, gruźlicę płuc, tężec, żółtaczkę, legionellozę.

Środki dezynfekcyjne stosowane obecnie w stacjach uzdatniania wody powodują skuteczną eliminację wię-

kszości organizmów chorobotwórczych w sieci wodociągowej. Ewentualne zagrożenia dla ludności mogą wystąpić w sytuacjach awaryjnych lub w przypadku celowego wprowadzenia czynnika biologicznego do sieci.

Zagrożenie biologiczne w systemie zaopatrzenia w wodę miasta ma szczególne znaczenie w kontekście możliwych aktów terrorystycznych. Możliwość użycia czynnika biologicznego jako broni biologicznej w systemie zaopatrzenia w wodę stanowi realne zagrożenie dla ludności. Czynniki biologiczne to żywe organizmy (bakterie, wirusy, grzyby) lub materiały z nich pochodzące oraz toksyny pochodzenia biologicznego, które mogą wywoływać skutki w postaci ostrych lub przewlekłych chorób, doprowadzając do epidemii zarówno wśród ludzi, jak i u zwierząt. Ze skażeń mikroorganizmami, które mogą wystąpić w sieci wodociągowej, najbardziej niebezpieczne, ale najbardziej realne jest skażenie wody wirusami oraz bakteriami. Spośród bakterii najbardziej realne wydaje się użycie bakterii w formie przetrwalnikowej (np. laseczki węglik), bardziej odpornych na działanie powszechnie stosowanych

chemicznych środków dezynfekcyjnych.

Należy też brać pod uwagę zagrożenie związane z celowym użyciem toksyn. Za najbardziej nadające się do produkcji broni biologicznej uważa się: toksynę jadu kiełbasianego, enterotoksynę B gronkowca złocistego oraz trichoteceny, będące jedną z klas mikotoksyn. Toksyny są silnymi truciznami (śmiertelna dawka rzędu kilku nanogramów) i względnie łatwymi do wytworzenia. Toksyny mogą oddziaływać na układ nerwowy, przewód pokarmowy lub układ immunologiczny. Zagrożenie związane z celowym użyciem toksyn w sieci wodociągowej jako metody walki jest bardzo prawdopodobne (Rzym). Irak podejrzewany jest o posiadanie wielu litrów toksyny botulinowej, które pozwalają na zabicie wszystkich mieszkańców Ziemi.

W związku z możliwościami użycia broni biologicznej w systemie zaopatrzenia ludności w wodę należałoby rozpatrzyć zaopatrzenie odpowiednich jednostek w sprzęt do wykrywania, identyfikowania i ostrzegania o obecności skażeń biologicznych.

Justyna Zamorska

Zapraszamy na stronę Biblioteki Głównej PRz

<http://www.prz.rzeszow.pl/biblio/biblio.htm>

Współczesna biblioteka nie może pozostać bierna wobec zmian technologicznych i nowinek technicznych. Musi dostosowywać swoje usługi do potrzeb i oczekiwań czytelników. Posiadanie strony domowej przez bibliotekę naukową jest w tej chwili właściwie już standardem. Dlatego Biblioteka Główna PRz nie tylko od dawna posiada swoją stronę, ale ciągle ją rozbudowuje i uaktualnia, by zapewnić użytkownikom dostęp do jak największej liczby informacji i ułatwić im ich własne poszukiwania w sieci.

Strona naszej biblioteki składa się z dwóch części (ramek). Lewa zawiera menu, a prawa przedstawia historię bib-

lioteki. Menu zostało podzielone na kilka części: *informacje ogólne, wypożyczalnie, czytelnie i inne strony*. W *informacjach ogólnych* można znaleźć *informacje bieżące* o aktualnościach w bibliotece, *strukturę organizacyjną* biblioteki z podziałem na działy i wyszczególnieniem pracowników, którzy w nich pracują, *katalog czasopism* drukowanych, które są udostępniane w czytelniach biblioteki, *informacje o czasopismach elektronicznych* (dostępnych w ramach różnych konsorcjów), do których dostęp został zakupiony, a można z nich korzystać tylko z komputerów naszej Uczelni. Znajduje się tutaj także wejście do *Katalogu SO-*

WA-WWW, który umożliwia rezerwację i zamawianie książek przez Internet. Oprócz tego są tu jeszcze linki do stron: *bazy danych* i *informacja normalizacyjna*. Pod hasłem *bazy danych* zostały umieszczone adresy wybranych darmowych baz danych zarówno polskich, jak i zagranicznych. Natomiast w *informacji normalizacyjnej* można znaleźć wykaz norm zaprenumerowanych na 2003 rok przez Bibliotekę Główną PRz według klasyfikacji ICS, adresy do PKN i innych organizacji normalizacyjnych, a także listę polskich czasopism normalizacyjnych dostępnych w czytelniach PRz, oprócz tego wykaz oznaczeń literowych stosowanych w nor-

mach oraz narodowych organizacjach normalizacyjnych.

W części menu dotyczącej *wypożyczalni* można uzyskać informacje o samej wypożyczalni oraz katalogach centralnych naszej biblioteki. Jest tam także informacja o Wypożyczalni Międzybibliotecznej.

W części dotyczącej *czytelni* można uzyskać informacje o czytelnich wydziałowych: Czytelni Głównej wraz z Sekcją Literatury Emigracyjnej, Czytelni Wydziału Chemicznego oraz Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska, a także Czytelni Wydziału Budowy Maszyn i Lotnictwa oraz Wydziału Zarządzania i Marketingu.

Z części menu *inne strony* można wejść do linków, do *KaRo*, czyli Katalogu Rozproszonego Bibliotek Polskich, który umożliwia za pośred-

nictwem przeglądarki internetowej przeszukiwanie katalogów prawie 60 polskich bibliotek, na stronę *Komitetu Badań Naukowych* i do *bazy INSPEC* dostępnej tylko dla instytucji, które jak nasza Uczelnia, opłaciły licencję. Baza ta zapewnia dostęp do informacji ukazującej się od 1969 r. o światowej literaturze naukowej i technicznej z zakresu fizyki, elektrotechniki, elektroniki, komunikacji, informatyki, maszyn cyfrowych, teorii przetwarzania informacji. Na stronie *linki* można znaleźć wiele ciekawych adresów pogrupowanych w następujące tematy: wyszukiwarki polskie, wyszukiwarki zagraniczne, biblioteki polskie, biblioteki zagraniczne, gazety i czasopisma, wydawnictwa i księgarnie, literatura on-line, słowniki i encyklopedie, biblioteki Rzeszowa, strony regionalne, ciekawe strony i pra-

wo co dnia. Strona z linkami została stworzona, by ułatwić czytelnikom własne poszukiwania. Mając zebrane w jednym miejscu adresy wielu różnych tematycznie stron, nie muszą tracić czasu na poszukiwania. Niestety, większość czytelników nie zauważa tej możliwości i z niej nie korzysta.

Strona naszej biblioteki wypada całkiem nieźle na tle stron innych bibliotek, czasami dużo większych od naszej. Niestety, z żalem trzeba stwierdzić, że dużo naszych czytelników nie wie o jej istnieniu, a Ci, którzy wiedzą, nie zawsze zauważają, że zawiera ona różnorodne informacje i często szukają jeszcze raz tego samego co bibliotekarze już dla nich znaleźli i podali na przysłowiowej tacy.

Urszula Tobiasz

Spotkanie noworoczne

Grono sympatyków języka francuskiego i kultury Francji skupione wokół Ośrodka Alliance Française, inspirowane przez redaktora Adama Kulczyckiego (SN), postanowiło powołać Polsko-Francuski Klub Dyskusyjny. Ideą Klubu będzie zintegrowanie i ożywienie środowiska frankofońskiego w regionie. Swoje poparcie dla tego przedsięwzięcia wyraził już Konsul Generalny Francji w Krakowie p. Michel Reineri. Pomysł cieszy się również zainteresowaniem przedstawicieli regionalnych przedsiębiorstw posiadających kapitał francuski, nauczycieli języka francuskiego oraz mieszkających tu Francuzów, dla których spotkania na forum Klubu będą okazją do wymiany doświadczeń na polu zawodowym lub prywatnym.

W dniu 4 stycznia 2003 r. odbyło się spotkanie noworoczne Klubu połączone z degustacją tradycyjnego ciasta spożywanego we Francji z okazji święta Trzech Króli. Specyfiką ciasta nazywanego "galette des Rois" jest migdał lub mała porcelanowa figurka, która jest schowana wewnątrz. Ciasto należy po-



Cukiernia Leclerc prezentuje tradycyjne ciasto królów.

Fot. własna

kroić na tyle części, ilu jest gości, osoba, która trafia na figurkę, zostaje królem lub królową, otrzymuje koronę i ma prawo wyboru drugiej koronowanej głowy. Figurka zaś ma przynosić szczęście przez cały rok.

Również w Rzeszowie tradycja ta spotkała się z dużym zainteresowaniem. W spotkaniu wzięli udział m.in. senator Mieczysław Janowski, przedstawiciele lokalnych władz i liczna rzesza miłośników kultury francuskiej.



Taniec zimowy w wykonaniu Rewii tanecznej "Allegro".

Fot. własna

Akademicki Klub Lotniczy Politechniki Rzeszowskiej

Akademicki Klub Lotniczy (AKL) jest międzywydziałową organizacją studentów i pracowników Politechniki Rzeszowskiej popularyzującą wiedzę o lotnictwie, obozy sportowo-rekreatywne, rozwijanie zainteresowań przez prowadzenie działalności modelarskiej i projektowej z zakresu lotnictwa. Istnieje od 1997 r. i może się pochwalić okazałym dorobkiem.

Szczególnie ubiegły rok obfitował w wydarzenia, ale był to w zasadzie dobry rok i można go zaliczyć do udanych.

Udało się nam zrealizować prawie wszystkie plany, które założyliśmy sobie na początku sezonu. Pierwsze miesiące roku zdecydowanie należały do sekcji paralotniowej, bo to ona wiodła

prym w Klubie. Początkiem wiosny rozpoczęliśmy treningi, które zakończyły się zdaniem przez naszych pilotów egzaminów na licencje L+H i wyższe. W ten to sposób w Klubie przybyło nam 21 uprawnień, które nadał nam instruktor Jacek Gocyla z zaprzyjaźnionej Szkoły Pilotażu Paralotni w Dąbrowie Górniczej. Oprócz licencji L otrzymaliśmy kilka licencji Aogr oraz licencję instruktora paralotniowego. Udało nam się też wyszkolić dwóch wyciągarkowych. Poza tym cały czas trwało szkolenie teoretyczne, prowadzone podczas naszych cotygodniowych spotkań na Uczelni. Okres pomiędzy majem a wakacjami 2002 r. wypełnialiśmy wyjazdami do Bezmiechowej i na znajdujące się w okolicy



górkę. Lataliśmy na działkach k. Krosna, rzadziej na Weremieniu k. Sanoka, Dzwiniaczu czy Hłomczy. Na szczęście obyło się bez wypadków, były natomiast otarcia, siniaki i ... śmiech.

Sekcja Szybowcowa po usilnych staraniach przeprowadziła szkolenie i kilku naszych kolegów uzyskało uprawnienia szybowcowe. Szkolenie odbyło się w zasadzie tylko dzięki wydatnej pomocy władz Uczelni.

W ubiegłym roku udało się nam pozyskać nasze własne pomieszczenie - znajduje się ono w budynku "N" Politechniki Rzeszowskiej (ul. Poznańska 2a, pok. 8). Dzięki dobrej woli JM Rektora i zaufaniu, jakim nas obdarzył, otrzy-

maliśmy w sierpniu 2002 r. do użytkowania Dom Pilota w Bezmiechowej. Przed czasami niezbyt łaskawą pogodą (a ta jesienią i wiosną lubi być dosyć kapryśna) mamy się teraz gdzie schować.

Po wakacjach Sekcja Paralotniowa zorganizowała wyjazd do Włoch, w którym wzięło udział trzech najbardziej zaawansowanych pilotów pod okiem naszego instruktora. Owocem tego wyjazdu są niezapomniane wrażenia i porządny trening bezpieczeństwa oraz kontakty nawiązane z miejscowym klubem paralotniowym. Nasze letnie wysiłki zakończyliśmy kolejnymi uprawnieniami: licencjami L i Aogr.

Od Redakcji:

W dniu 22 stycznia 2003 r. odbyło się walne zebranie członków AKL, na którym wybrano nowe władze wymienionego Klubu, w osobach:

- ◆ Anna KADUK, V MDL-S - prezes,
- ◆ Roman DRYJA, III BD - wiceprezes,
- ◆ Ewa HOMA, III ZD - sekretarz,
- ◆ Grzegorz RZEPKA, III MD - sekretarz.

Nowym władzom i wszystkim członkom Akademickiego Klubu Lotniczego PRz życzymy tylu lądowań ilu startów i tylko wysokich lotów.

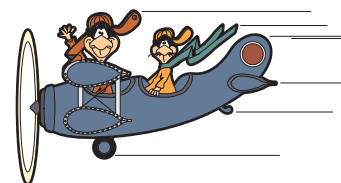
Ponieważ sekcja paralotniowa jest najliczniejszą sekcją w AKL-u, więc to ona wiedzie prym. Jest to zrozumiałe, gdyż akurat sport paralotniowy pozwa-

la w zasadzie każdemu, kto tylko chce go uprawiać, na taką formę aktywności.

Anna Kaduk

PORADNIK

(podpatrzone, podслuchane)



DLA PRZYSZŁYCH PILOTÓW

- * Start jest zawsze dobrowolny; lądowanie - zawsze obowiązkowe.
- * Jeśli oddasz drążek, domy zrobią się większe. Jeśli go ściągniesz - zmaleją. Oczywiście, jeśli będziesz nadal go ściągać, one znowu urosną.
- * Latanie nie jest niebezpieczne. To, co niebezpieczne, to kraksa.
- * Zawsze lepiej jest być tu - na ziemi, marząc, by być tam - w powietrzu, niż być tam i marzyć, żeby znaleźć się tutaj.
- * Jedyna sytuacja, w której masz za dużo paliwa, jest wtedy, kiedy płoniesz.
- * Śmigło to tak naprawdę tylko duży wentylator, służący do chłodzenia pilota. Gdy się zatrzymuje, można na własne oczy zobaczyć, jak pilot zaczyna się pocić.
- * Jeśli nie wiesz, co robić, nabieraj wysokości. Nikt się jeszcze nie zderzył z niebem.
- * Dobre lądowanie to takie, po którym możesz o własnych siłach wyjść z samolotu. Świetne lądowanie to takie, po którym samolot nadaje się do dalszego użytku.
- * Ucz się na błędach innych. Nie pożyczysz tak długo, by nauczyć się czegoś na własnych.
- * Jeśli doturlanie się do terminalu wymaga pełnej mocy silników, to znaczy, że lądowałeś ze schowanym podwoziem.
- * Prawdopodobieństwo przeżycia jest odwrotnie proporcjonalne do kąta podchodzenia. Im większy kąt, tym przeżycie jest mniej prawdopodobne, i na odwrót.
- * Nie pozwól, by samolot zabrał Cię w miejsce, którego Twój umysł nie odwiedził 5 minut temu.
- * Nie wchodź w chmury. Ta srebrna linia, o której mówią wszyscy na pokładzie, może się okazać innym samolotem, lecącym w przeciwną stronę. Z pewnych źródeł wiadomo także, że w chmurach lubią się ukrywać góry.
- * Staraj się, by łączna liczba wykonanych przez Ciebie lądowań była równa liczbie startów, które wykonałeś.
- * Są trzy proste zasady, które pozwolą Ci zawsze gładko wylądować. Niestety - nikt ich nie zna.
- * Zaczynasz z pełnym workiem szczęścia i pustym workiem na doświadczenie. Cała sztuka, to napędnąć worek na doświadczenie, zanim worek ze szczęściem się opróżni.
- * Śmigłowce nie mogą latać; są po prostu tak brzydkie, że ziemia je odpycha.
- * Jeśli jedyne, co możesz zobaczyć za oknem, to ziemia kręcąca się w kółko, a jedyne, co możesz usłyszeć, to hałasy z kabiny pasażerskiej, wiedz, że nie wszystko idzie jak powinno.
- * Umiejętność prawidłowej oceny przychodzi z doświadczeniem. Niestety, doświadczenia przybywa w wyniku niewłaściwej oceny.
- * Zawsze najlepiej trzymać ten zaostrzony koniec tak daleko z przodu, jak się da.
- * Rozglądaj się. Zawsze jest coś, czego nie zauważyłeś.
- * Pamiętaj! Grawitacja to nie tylko ciekawa idea. To prawo! I jak na razie, nie zanosz się na jego zniesienie.
- * Trzy najbardziej bezużyteczne rzeczy to wysokość nad Tobą, pas startowy za Tobą i 1/10 sekundy temu.

Zaproszenie na konferencję

Unia dla studentów

14 marca 2003 r. o godzinie 12.00 w Multikinie "Helios" przy al. Powstańców Warszawy 14 w Rzeszowie odbędzie się konferencja pt. Unia dla studentów zorganizowana przez Biuro Integracji Europejskiej w Podkarpackim Urzędzie Wojewódzkim, Dział Współpracy z Zagranicą Politechniki Rzeszowskiej przy współpracy z biurom Erasmus Student Network przy Uniwersytecie Jagiellońskim, a także z Samorządem Studentów Politechniki Rzeszowskiej.

Konferencja jest skierowana do studentów podkarpackich uczelni wyższych, którzy są zainteresowani programami Unii Europejskiej w dziedzinie edukacji i wspierania inicjatyw młodzieżowych: Socrates/Erasmus, "Młodzież". Honorowy patronat nad konferencją objęli JM Rektor Politechniki Rzeszowskiej prof. Tadeusz Markowski i Wojewoda Podkarpacki Zdzisław Siewierski.

Polska nie jest jeszcze członkiem Unii Europejskiej, lecz programy te już w niej funkcjonują, podobnie jak w innych krajach ubiegających się o człon-

kostwo. Erasmus jest komponentem szerszego programu Socrates, adresowanym do szkolnictwa wyższego. Głównym celem programu Erasmus jest podniesienie poziomu i wzmocnienie europejskiego wymiaru kształcenia na wyższych uczelniach - przede wszystkim przez wspieranie międzynarodowej współpracy między uczelniami oraz rozszerzenie wymiany studentów i nauczycieli akademickich w Europie.

Głównym celem organizatorów konferencji jest przekazanie studentom informacji, które przybliżą idee i zasady programu Erasmus oferujące możliwość podjęcia studiów na zagranicznej uczelni, lepszego poznania języka innego kraju, a także zyskania nowych przyjaciół. Aby cel konferencji został w pełni osiągnięty, jej uczestnicy będą mieli okazję do tego, by poznać doświadczenia studentów, którzy brali już udział w programie Erasmus.

Kolejnym celem konferencji jest zapoznanie studentów z programem "Młodzież", umożliwiającym nawiązywanie kontaktów międzynarodowych i wymianę doświadczeń oraz zachę-

cającym do podejmowania różnorodnych działań na rzecz społeczności lokalnej, służących indywidualnemu rozwojowi i ułatwiających ich realizację. Program "Młodzież" promuje ideę zjednoczonej Europy.

Patronat medialny sprawują media lokalne: prasa, radio, telewizja.

Koordynatorzy konferencji:

Biuro Integracji Europejskiej

ul. Grunwaldzka 15
35-959 Rzeszów

Monika Fudali

tel. (0-17) 862 75 11, w. 1611

Lidia Powirska

e-mail: lpowirska@poczta.fm

Prelegenci konferencji to osoby, które oprócz wymaganego szkolenia na temat danego programu Unii Europejskiej posiadają doświadczenie w jego realizacji. Będą nimi również studenci, którzy brali już udział w programie Socrates/ Erasmus.

*Lidia Powirska
Michał Dubel*

Program konferencji

Unia dla studentów



12.00 - 12.30

Oficjalne otwarcie konferencji

JM Rektor Politechniki Rzeszowskiej prof. Tadeusz Markowski i Wojewoda Podkarpacki Zdzisław Siewierski

12.30 - 13.00

Wykład pt. *Student w Unii Europejskiej* - dr Dariusz Tworzydło (Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie)

13.00 - 13.30

Wykład pt. *Program Socrates /Erasmus* - mgr Joanna Ruszel (Politechnika Rzeszowska - Dział Współpracy z Zagranicą)

13.30 - 13.50

Przerwa

13.50 - 14.20

Wystąpienia studentów Politechniki Rzeszowskiej - uczestników programu (wystąpią Marta Chmielarz oraz Barbara Chudzik)

14.20 - 14.50

Wykład pt. *Program "Młodzież"* - Danuta Zdonek lub Lucyna Guła (Ośrodek Regionalny Programu "Młodzież" w Mielcu)

Zapraszamy studentów wszystkich szkół wyższych Podkarpacia

TO BYŁ BAL

Sekcja ds. Socjalnych i Bytowych po raz kolejny zorganizowała dla naszych milusińskich wielki, karnawałowy bal. W tej niecodziennej, dorocznej zabawie maluchów uczestniczyło 510 dzieci pracowników Politechniki Rzeszowskiej. Tradycyjnie już razem z dziećmi bawiły się "Połoniny", a św. Mikołaj miał ręce pełne roboty i prezentów. Pan wodzirej wciąż szalał po sali ... i też miał zajęć co niemiara.



Z wróżką w zaczarowanym świecie.

Fot. M. Misiakiewicz

Dodatkową niespodzianką była bajka w wykonaniu aktorów Teatru im. W. Siemaszkowej w Rzeszowie, którą dzieci oglądały z zapartym tchem, a potem nagroziły gromkimi brawami. Niewiele jest już takich zabaw.

Włodzimierz Ptak



Św. Mikołaj nie tylko rozdawał prezenty.

Fot. M. Misiakiewicz



Fraszki Stanisława Siekańca

O KAPUŚCIANYCH GŁOWACH

*Krótko, bez patosu:
zdatne do bigosu.*

KŁEPIĄCY PO RAMIONACH

*Ci klepiący po ramionach
często się spoufalają,
lecz nierzadko po tym gościu
tylko sińce pozostają.*

NAGRYWANIE

*To zależy,
co i komu.
Sęk w tym, że bez
magnetofonu.*

DZIEŃ PRACOWITEGO

*W swojej pracy kawał
roboty odwalił:
pojadł, kawy popił,
poziewał, popalił.*

O AKTYWNYM

*Drze swą buzię
na zebraniu,
ale tylko
przy ziewaniu.*

PODGRYZANIE

*Czynność niebezpieczna
ze względu
na możliwości straty zębów.*

nasze samoloty

PZL-110 "Koliber"

Samolot PZL-110 "Koliber" jest licencyjną odmianą francuskiego samolotu turystycznego Socata Rallye 100 ST napędzaną silnikiem PZL-Franklin F4A-235. Pierwsza seria Kolibrów była zmontowana z części francuskich, druga - wyprodukowana przez WSK "PZL-Okęcie".

Znakomita widzialność z kabiny oraz łatwość pilotażu pozwalają na stosunkowo wczesne powierzenie samolotu młodemu, z reguły niedoświadczonym pilotom. Dlatego też przeznaczony jest do szkolenia podstawowego i początkowego treningu w lotach z widocznością ziemi VFR.

Ośrodek Kształcenia Lotniczego Politechniki Rzeszowskiej posiada obecnie 11 Kolibrów, z których pierw-

sze egzemplarze trafiły do Ośrodka w 1979 r., ostatnie w 1986 r. Początkowo eksploatacja tego samolotu stwarzała wiele kłopotów wynikających z wadliwej pracy silnika PZL-Franklin. Stosowane paliwo B-100 oraz niewłaściwy bilans cieplny powodowały konieczność wymiany lub czyszczenia świec zapłonowych średnio co 5 godzin lotu. Zmusiło to Ośrodek do wydania wewnętrznego zarządzenia o zakazie lotów na tym samolocie w terenie górzystym oraz nad większymi kompleksami leśnymi. Po dopracowaniu silnika oraz po zmianie dostawcy i rodzaju paliwa (Avgas 100) kłopoty eksploatacyjne się skończyły. Obecnie Koliber jest tzw. wołem roboczym, na którym do tej pory w OKL wylatano

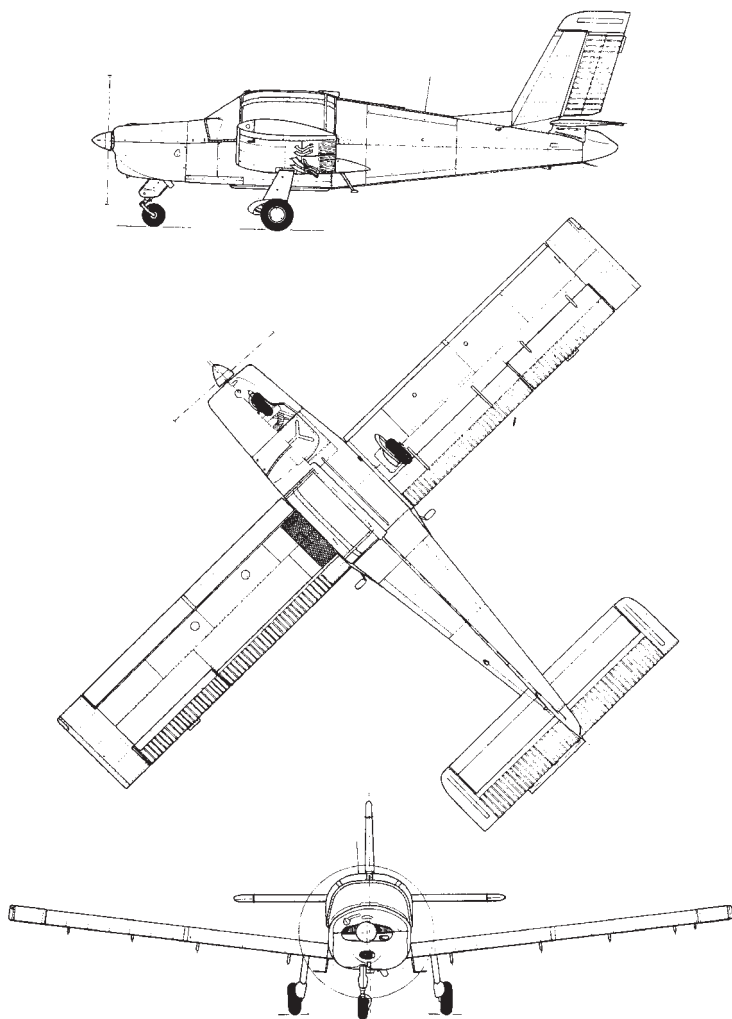
31500 godzin. Przez instruktorów i studentów oceniany jest jako niezwykle prosty pilotażowo.

Na jednym z "Kolibrów" OKL (SP-TKD) w latach 1999 i 2000 Katedra Systemów Sterowania i Awioniki Politechniki Rzeszowskiej z udziałem instruktora-pilota OKL realizowała praktyczne próby programu oceny w locie cyfrowego systemu sterowania i nawigacji bezzałogowego aparatu latającego APC-4 "SkyGuide".

Samolot PZL-110 "Koliber" jest czteromiejscowym, jednosilnikowym, całkowicie metalowym dolnopłatem o podwoziu z kółkiem przednim. Odsuwana do tyłu osłona kabiny umożliwia łatwe i wygodne wsiadanie oraz wysiadanie z samolotu. Kołowanie na ziemi ułatwiają hamulce działające niezależnie na koła podwozia głównego. Klapy i automatycznie wysuwane sloty umożliwiają wykonywanie krótkich i precyzyjnych lądowań.

Cechy techniczne samolotu

- silnik PZL-Franklin, płaski (4 cylindry), chłodzony powietrzem z dwułopatowym śmigłem o mocy podawanej przez producenta 85,3 kW (116 KM)
- maksymalna masa startowa - 850 kg
- pojemność zbiorników paliwa - 96 l
- załoga - 1 osoba
- pasażerowie - 3 osoby
- **wymiary:**
 - rozpiętość skrzydła - 9,74 m
 - długość samolotu - 7,20 m
 - wysokość - 2,80 m
- **osiągi:**
 - maks. prędkość przelotowa - 170 km/h
 - prędkość przeciągnięcia - 76 km/h
 - prędkość wznoszenia - 2,85 m/s
 - pułap praktyczny - 3500 m
 - rozbieg - 140 m
 - zasięg - 640 km
 - średnie zużycie paliwa - 25 l/h



Jerzy Klucznik

Turniej Andrzejkowo-Mikołajkowy

Trochę sportu i dużo zabawy z AZS-em

4 grudnia 2002 r.



Przez życie z uśmiechem i w podskokach.



Odleci, nie odleci.



To był doping!



Goool!



Nie liczcie na ulgową taryfę.



Dziewczyny, nie dajcie się!



Zwycięzcom wręcza puchar prorektor Jerzy Potencki.



Nie było przegranych.

Ruszajmy się

Sport Akademicki

SIATKARZE ODRABIAJĄ STRATY

Startujący w rozgrywkach III ligi siatkarze Uczelnianego AZS po rozegraniu 12 meczów zajmują piąte miejsce w tabeli z realnymi szansami na uplasowanie się w pierwszej trójce. Wprawdzie początek rozgrywek nie był udany i startujący z "marszu" zespół Politechniki doznał kilku nieoczekiwanych porażek, jednak z meczu na mecz jest coraz lepiej i końcówka rozgrywek zapowiada się bardzo emocjonująco.



Drużyna siatkówki AZS PRz. Od lewej K. Podwika, A. Pyza, R. Witek, K. Tunia, A. Siry, R. Maj, A. Domino (trener). Poniżej D. Dąbrowski, M. Łyżka, G. Kruczek, P. Kosiorowski.



AZS PRz - Wisłok Strzyżów (3:0).

HALÓWKA NA PÓŁMETKU

W sezonie 2002/2003 kadra piłkarska jest wyjątkowo liczna, dlatego też mogliśmy wystawić do rozgrywek w Halowej Lidze Piłki Nożnej 3 zespoły: * PRzI - Ekstraklasa (skład na zdjęciu), * FC Cyngiel - Ekstraklasa w składzie: R. Sachajko, W. Dziedzic, G. Skórski, M. Mijałny, P. Jarosz, K. Cebula, M. Rejman, * PRzII - I liga w składzie: W. Ryś, J. Węgrzyn, D. Samborski, P. Bąk, D. Ruszała, S. Matras, S. Jurczak, K. Chłan-



Sekcja piłki nożnej KU AZS. Jeden z trzech zespołów występujących w lidze halowej: R. Konieczny (trener), P. Kubiś, Ł. Adamczyk, T. Stafin, Ł. Pachla, P. Sawczyn. Poniżej L. Twardowski, M. Wolski, M. Ciupak, R. Konior.

da, M. Koczara. W zespole tym występują z powodzeniem młodzi zawodnicy, studenci I roku. I miejsce w tabeli po 6 kolejkach odzwierciedla ich potencjał piłkarski. Oby tak dobrze "rozgrywali" w sesji egzaminacyjnej.

Tekst i fot. Stanisław Kołodziej



PRzI - WSiZ 4:6, skuteczny strzał L. Pachli (PRzI).

Autorzy tekstów:

Michał Dubel
Student IV WCh

Anna Kaduk
Studentka V MDL-S

pil. instr. mgr inż. Jerzy Klucznik
Ośrodek Kształcenia Lotniczego
Politechniki Rzeszowskiej

Anatol Kokoszka
Ośrodek Kształcenia Lotniczego
Politechniki Rzeszowskiej

mgr Stanisław Kołodziej
Studium Wychowania Fizycznego i Sportu

mgr Marta Olejnik
Główny Specjalista ds. Organizacji
Sekretarz Rektora

dr inż. Jolanta Plewako
Zakład Ergoelektroniki
i Elektroenergetyki

mgr Małgorzata Pomorska
Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych

Lidia Powirska
Studentka UJ

Włodzimierz Ptak
Sekcja ds. Społecznych i Bytowych

dr hab. inż. Andrzej Sobkowiak, prof. PRz
Prorektor ds. Ogólnych i Współpracy z Zagranicą

Aneta Sondej
Kierownik Ośrodka Alliance Française

mgr Iwona Ślęzak-Gładzik
Biuro Rektora

mgr inż. Bronisław Świder
Kierownik Samodzielnej Sekcji
Rozwoju Kadry Naukowej

mgr Urszula Tobiasz
Biblioteka Główna

dr Justyna Zamorska
Katedra Oczyszczania i Ochrony Wód

Gazeta Politechniki

Zespół redakcyjny:

Stanisława Duda
Marcin Gębarowski
Cecylia Heneczowska
Jadwiga Kaleta
Marta Olejnik
(redaktor naczelna)
Jolanta Plewako
Bronisław Świder
Joanna Wilk

Adres Redakcji

Politechnika Rzeszowska
35-959 Rzeszów
ul. W. Pola 2, bud. A
pok. 105, tel. 854-12-60

Wydawca

Politechnika Rzeszowska
im. Ignacego Łukasiewicza
35-959 Rzeszów
ul. W. Pola 2

Łamanie i skanowanie zdjęć

Oficyna Wydawnicza PRz

Autor zdjęć na pierwszej stronie
Paweł Czajka

Druk

Drukarnia Oficyny Wydawniczej PRz
zam. 22/03

ISSN 1232-7832

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

Nakład: 600 egz.
Cena: 2 zł