

GŁOS AKADEMICKI

WOJSKOWEJ AKADEMII TECHNICZNEJ



31 maja na strzelnicy OSS WAT, odbył się piknik strzelecki dla rektorów stołecznych uczelni wyższych. Wyniki rywalizacji niech jednak pozostana tajemnicą.











Młodzi o wspólnej Europie

16 maja br. w Wyższej Szkole Humanistycznej im. Aleksandra Gieysztora w Pułtusku odbyła się konferencja pt: Społeczeństwo polskie wobec ratyfikacji traktatu ustanawiającego konstytucję dla Europy. Wzięli w niej udział studenci z pierwszego roku Zarządzania i Marketingu Wydziału Cybernetyki WAT z grup: ZMD04 A i B.

Konferencja obejmowała trzy panele dyskusyjne: "Problem ratyfikacji Traktatu Konstytucyjnego w aspekcie politologicznym", "Polskie partie polityczne wobec postanowień i ratyfikacji TKE", "Społeczeństwo polskie a problem przyjęcia przez Polskę Konstytucji Europejskiej".

Uczestnicy konferencji, po zapoznaniu się z ogólnymi informacjami na temat Traktatu Konstytucyjnego (w tym z: genezą i najważniejszymi postanowieniami, procesem uchwalania i procedurami ratyfikacji TKE, a także wynikami referendum w tej sprawie w państwach członkowskich UE), przystąpili do dyskusji na ww. tematy. Zapoznali się ze stanowiskami



polskich partii politycznych, min: SLD, Samoobrony, PiS, PO, LPR oraz wynikami sondażu społeczeństwa polskiego. Rozważali warianty przyjęcia i odrzucenia Traktatu w przypadku braku jego ratyfikacji w jednym bądź kilku państwach członkowskich UE.

Spotkanie zakończyło się uroczystą kolacją w stylu staropolskim w drewnianej karczmie i przy ognisku.

Michał Tryc, Piotr Kołpak Zdjęcie: archiwum autorów 30 maja ruszyła rejestracja kandydatów do Wojskowej Akademii Technicznej na wszystkie formy studiów: dzienne i zaoczne. Dokumenty można składać osobiście w punkcie Informacyjno-Rekrutacyjnym przy ul. Kaliskiego 2 (budynek główny), od poniedziałku do piątku w godzinach 8.00-15.00 (w poniedziałki i czwartki do godz. 18.00). Kandydaci spoza Warszawy mogą nadsyłać dokumenty pocztą. Ruszyła także Internetowa rejestracja kandydatów. Osoby chcące studiować w systemie dziennym mogą składać dokumenty do 8 lipca. Ci, którzy są zainteresowani studiami zaocznymi do 29 lipca. (P. Z.)



Nowe władze Akademii

16 maja odbyły się w naszej uczelni wybory prorektorów na kadencję 2005-2008. Nowym prorektorem ds. naukowych został prof. dr hab. inż. Leszek R. Jaroszewicz, dotychczasowy dyrektor Instytutu Fizyki Technicznej WAT. Zastąpi on na tym stanowisku prof. dr. hab. inż. Tadeusza Niezgodę. Prorektorem ds. kształcenia wybrano ponownie prof. dr. hab. inż. Radosława Trębińskiego.

PROF. DR HAB. INŻ. LESZEK R. JAROSZEWICZ

"Akademia musi istnieć na rynku naukowym świata" – to główne hasło wyborcze profesora. Poniżej zasady, którymi kieruje się on na co dzień w swojej pracy:

- Jeśli podejmujesz się realizacji jakiegoś zadania staraj się wykonać je jak najlepiej lub w ogóle się go nie podejmuj.
- Podejmuj trudne wyzwania, nie mów, że czegoś nie da się zrobić – nie uzależniaj realizacji wyzwań od warunków początkowych.
- Rozwiązuj problemy, nie generuj ich.
- Wymieniaj poglądy, udowadniaj, że masz rację, ale przyjmuj też racje innych.
- Rozliczaj ludzi za pracę.
- Szanuj każdego człowieka, niezależnie od stanowiska jakie piastuje.
- Oddzielaj życie zawodowe od towarzyskiego. Nie wykorzystuj kontaktów towarzyskich w życiu zawodowym.



PROF. DR HAB. INŻ. RADOSŁAW TRĘBIŃSKI

Do priorytetów swojej pracy na stanowisku prorektora zalicza:

- Koordynację prac nad reformą programową związaną z wprowadzeniem studiów dwustopniowych.
- Kierowanie pracami nad dostosowaniem wewnętrznych przepisów normujących proces dydaktyczny do nowego porządku prawnego w szkolnictwie wyższym po przyjęciu przez Sejm Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym.



- Kontynuację działań mających na celu uzyskanie odpowiedniego usytuowania Akademii w systemie szkolnictwa wojskowego.
- Wynegocjowanie z MENiS korzystnych dla Akademii zasad finansowania kształcenia studentów cywilnych (na podstawie zapisów nowej ustawy).
- Współpracę z Samorządem w dziele stworzenia w Akademii kipiącego życiem środowiska studenckiego.
- Koordynację prac nad wprowadzeniem uczelnianego systemu zapewnienia jakości kształcenia.
- Kierowanie działaniami w zakresie doskonalenia metod promowania studiów w WAT.
- Nadzór nad opracowaniem i wdrożeniem nowego modelu nauczania jezyków obcych w WAT.
- Podjęcie działań w celu poprawy stanu bazy materialnej studium WF.

SPIS TREŚCI MŁODZI O WSPÓLNEJ EUROPIE CZY JESTEŚMY PANAMI SWOJEGO CZASU? 2 SZTUKA ZARZĄDZANIA SAMYM SOBĄ 13 NOWE WŁADZE AKADEMII 3 WYŻSZY KURS MELDOWANIA 13 SKORZYSTAJĄ Z NASZYCH DOŚWIADCZEŃ WAT NAJLEPSZY 14 KOLEJNE MEDALE DLA WAT NA WYSOKIM POZIOMIE 14 KURS "WYLĄDOWAŁ" 4 ZNALEZIONE W SIECI 15 PRACA DAJE MU SIŁĘ 5 KREW BARDZO POTRZEBNA 15 ZESPÓŁ BADAWCZY AERODYNAMIKI I DYNAMIKI RUCHU OBIEKTÓW Z MAPA I KOMPASEM BIEGIEM I NA ROWERZE... 16 STRZELALI NAJCELNIEJ KURS STANDARYZACYJNY NATO 16 CHIŃSKIE PROPOZYCJE. LETNIA SZKOŁA TAI CHI INTEGRACJA POLSKI Z NATO I UE 16 TO BYŁ DOBRY ROK 17 PROMOCJA 2005 ..PROOUEST DIRECT - MILITARY MODULE" NAJLEPSI ABSOLWENCI WAT NIE TYLKO WOJSKOWY 18 W ROKU AKADEMICKIM 2004/2005 10 PO PARTNERSKU 19 12 FASCYNACJE NAUKĄ

Skorzystają z naszych doświadczeń

 Niewykluczone, że w procesie reorganizacji naszego systemu szkolnictwa wojskowego skorzystamy z polskich wzorców, również tych wypracowanych w Wojskowej Akademii Technicznej – powiedział Justo Zambrana Pineda, podsekretarz stanu ds. obrony Królestwa Hiszpanii, który 9 czerwca odwiedził naszą uczelnię.

W składzie hiszpańskiej delegacji, która towarzyszyła ministrowi, znaleźli się też: Santos Castro Fernandez – dyrektor Departamentu Rekrutacji i Wychowania Wojskowego, kontradmirał Javier Pery Paredes – szef Gabinetu Technicznego Podsekretarza Stanu, gen. dyw. Jose Maria Fernandez Bastarreche – reprezentujący Wojska Lądowe oraz płk Jose Tamame Camarero – attache obrony Królestwa Hiszpanii.

Gospodarz spotkania, rektor, gen. bryg. prof. dr hab. inż. Bogusław Smólski, zapoznał gości z historią, strukturą organizacyjną oraz osiągnięciami naukowo-badawczymi Akademii. Prorektor ds. kształcenia, prof. dr hab. iż. Radosław Trębiński, omówił zaś system kształcenia i obecną ofertę edukacyjną naszej Alma Mater. Wspomniał też o miejscu, jakie zajmuje WAT w rankingu polskich uczelni technicznych. W spotkaniu uczestniczyli również: prorektor ds. naukowych, prof. dr hab. inż. Tadeusz Niezgoda, z-ca komendanta, dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk oraz dyrektor administracyjny, dr inż. Andrzej Witczak.



W Instytucie Telekomunikacji WEL goście z Hiszpani obejrzeli m.in. komorę bezechową.

Justo Zambrana Pineda żywo interesował się modelem studiów cywilno-wojskowych, jakie obecnie realizuje nasza uczelnia. Spore wrażenie wywarł na nim fakt, iż opuszczający Wojskową Akademię Techniczną oficerowie świetnie sobie radzą na cywilnym rynku pracy.

Na zakończenie wizyty, przedstawiciele Ministerstwa Obrony

Królestwa Hiszpanii zwiedzili unikalne w skali kraju laboratoria i pracownie szkoleniowe WAT. Na Wydziale Mechanicznym obejrzeli wyposażenie pracowni komputerowego wspomagania technik wytwarzania oraz pracowni badań właściwości mechanicznych. W Instytucie Telekomunikacji Wydziału Elektroniki zapoznali się z prowadzonymi tam najnowszymi pracami naukowo-badawczymi w zakresie systemów telekomunikacyjnych, przetwarzania i obróbki sygnałów, systemów SIGINT i COMMIN. Obejrzeli też komorę bezechową – jedyne tego typu urządzenie w Polsce. W Instytucie Optoelektroniki, oprócz unikatowego sprzętu, mieli zaś okazję zapoznać się z pracami dotyczącymi wykrywania szkodliwych dla środowiska naturalnego substancji chemicznych i biologicznych.

Elżbieta Dąbrowska

Kolejne medale dla WAT

Osiągnięcia naukowo-badawcze naszej Alma Mater znów zostały docenione. Wojskowa Akademia Techniczna, obok Stowarzyszenia Polskich Wynalazców i Racjonalizatorów oraz dziewięciu osób fizycznych, została uhonorowana Odznaką Prezesa Rady Ministrów "Za Zasługi dla Wynalazczości". Zastępca komendanta WAT, płk dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk dołączył zaś do grona Kawalerów Honorowego Medalu SPWiR im. Tadeusza Sendzimira.

Odznaczenia i medale wręczono 13 czerwca, podczas VI Seminarium – Spotkania Kawalerów Honorowego Medalu SPWiR im. Tadeusza Sendzimira, poświęconego uczczeniu 110 rocznicy uro-

dzin Tadeusza Sendzimira - inżyniera i polskiego wynalazcy, który w 1933 r., w Zakładach Firmy Śląski Przemysł Cynkowy S. A. w Kostuchnie, uruchomił pierwszą w świecie linię technologiczną ciągłego wyżarzania i cynkowania blach stalowych na skalę przemysłową oraz 80 rocznicy urodzin jego syna, Michała Sendzimira, który kieruje utworzonvm przez ojca w USA zakładem produ-



Przyznaną Akademii odznakę "Za Zasługi dla Wynalazczości" odebrał prorektor ds. naukowych prof. dr hab. inż. Tadeusz Niezgoda.

kującym znane na całym świecie walcarki.

Odznakę "*Za Zasługi dla Wynalazczości"*, przyznaną naszej uczelni przez premiera RP, z rąk Marianny Zaremby, dyrektor Departamentu Zbiorów Literatury Patentowej w Urzędzie Patentowym RP, odebrał prorektor ds. naukowych, prof. dr hab. inż. Tadeusz Niezgoda. Swojego medalu, ze względu na nieobecność w kraju, nie mógł niestety, odebrać płk dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk.

Honorowe Medale SPWiR im. Tadeusza Sendzimira przyznawane są osobom i instytucjom za wybitne osiągnięcia wynalazcze i organizatorskie z zakresu HIGH TECHNOLOGY. Od 1999 roku, kiedy je ustanowiono, nadano je 145 osobom fizycznym (133 z kraju i 12 z zagranicy) i 19 podmiotom innowacyjnym. Z naszej uczelni otrzymali je: prof. dr hab. inż. Marek Amanowicz (w 1999 r.), dr inż. Wojciech Nawrot (w 1999 r.), prof. dr hab. inż. Jerzy Barzykowski (w 2000 r.), dr hab. Alfreda Graczyk (w 2000 r.), gen. dyw. prof. dr hab. inż. Andrzej Ameljańczyk (w 2001 r.), dr hab. inż. Jan Pietrasieński (w 2003 r.), dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk (w 2005 r.). Wojskowa Akademia Techniczna, jako instytucja, otrzymała medal w roku 2001.

Elżbieta Dabrowska

Kurs "wylądował"

W Instytucie Techniki Lotniczej WAT rozdano pierwsze europejskie dyplomy – certyfikaty. Z dwunastu osób, które zaczęły kurs w marcu, szczęśliwie "wylądowało" osiem. Dyrektor Instytutu, dr hab. inż. Grzegorz Kowaleczko, jest zadowolony, ale i pełen obaw o przyszłość.

Trzy lata przygotowań, uroczyste wręczenie uprawnień przez prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego i ... renoma jedynego w Europie Środkowej ośrodka uprawnionego do kształcenia mechaników lotniczych z uprawnieniami PART-66. I dopiero teraz trzeba się było wykazać. Pierwszy kurs uruchomiono błyskawicznie. – Mamy na razie pierwszą, 12-osobową grupę "na przetarcie się" – mówi dyr. Kowaleczko. – Jej trzon stanowią mechanicy z Lotniczego Pogotowia Ratunkowego, które ma wkrótce otrzymać nowoczesne śmigłowce Augusta. Jedna osoba jest z LOT-u, a pozostałe z Instytutu. Chodzi przede wszystkim o bardzo dobry język techniczny, oczywiście angielski. Program kursu jest na wysokim poziomie.

Dodajmy, że kurs podzielony był na kilka modułów wiedzy: np. ogólny – matematyka, fizyka, elektrotechnika i elektronika, technika cyfrowa i elektroniczne systemy przyrządów, moduł materiały metalowe, standardy obsługowe, podstawy aerodynamiki, prawo i przepisy lotnicze, aerodynamika konstrukcji i systemy statków powietrznych oraz inne ściśle specjalistyczne. Kursanci musieli zdać każdy z modułów.

Anna Stanecka z LOT-u była jedną z najlepszych kursantek. – Taki kurs to świetna okazja do zebrania materiałów do pracy doktorskiej – stwierdziła. Chodziło mi głównie o metodykę prowadzenia takiego kursu, a zwłaszcza połączenie problematyki teoretycznej z praktyką a wszystko po angielsku. Część techniczna wykładana była świetnie –

dodaje. – Nasze wejście do UE motywuje ludzi do takich kursów bo wymagania w pracy będą rosły i kwalifikacje muszą być do nich dostosowane. W LOT prowadziliśmy kiedyś takie kursy i natrafiały one na te same problemy – przełożenia uzyskanej wiedzy na praktykę. Bez włożenia dużo większej niż sam kurs własnej pracy, to się z reguły nie udaje – podsumowuje.



Dyrektor ITL dr hab. inż. Grzegorz Kowaleczko wręcza certyfikat PART-66 Annie Staneckiej z LOT-u.

Jej opinię potwierdza Wojciech Jaksa, mechanik śmigłowca LPR z Łodzi. – Do tej pory zupełnie nie miałem kontaktu z technicznym językiem angielskim w wydaniu lotniczym. Angielskiego zamierzam się nadal uczyć prywatnie. Kurs był bardzo dobry pod względem technicznym, ponieważ rozwiązywaliśmy problemy nazewnictwa poszczególnych elementów śmigłowca, podzespołów, mechanizmów. Są one różnie opisane w książkach, a tutaj mogliśmy je zobaczyć praktycznie. Dla mechanika ma to kapitalne znaczenie. Sam kurs dał mi możliwości pracy w całej Europie, ale ja wracam do Łodzi.

Skąd więc obawy dyrektora ITL, gdy wszyscy uczestnicy kursu tak wysoko oceniają jego poziom? Biorą się z prozaicznego powodu – następnych grup kursantów nie widać. ULC deklaruje pomoc w tym względzie, ale jak na razie na deklaracjach i dobrych chęciach się kończy. Sam Instytut nie ma żadnych środków na rozreklamowanie kursu w odpowiednich jednostkach skąd mogliby pochodzić przyszli kursanci. A przecież część odpłatności za kurs można by przeznaczyć na te właśnie cele.

Tymczasem kurs zakończony, a w perspektywie – czarna dziura. Ma powody do zmartwień i bólu głowy dyr. Kowaleczko. Okazuje się, że nawet gdy wszyscy chcą, brakuje tej przysłowiowej kropki nad i. A przecież trzeba już tak niewiele, by kursy stały się chlubą Akademii... Wystarczy pomocna dłoń. Takie wnioski nasuwają się po pierwszym rozdaniu dyplomów.

Jerzy Markowski

Praca daje Mu siłę

Jest najstarszym profesorem na Wydziałe Elektroniki i jednym z najstarszych pracujących obecnie w Wojskowej Akademii Technicznej. Siły i energię do życia dają mu, jak mówi, praca i ludzie, z którymi na co dzień się spotyka. Profesor Władysław Kolosowski, bo o nim mowa, 27 czerwca kończy 80 lat. Dostojnemu Jubilatowi życzymy dużo zdrowia, wytrwałości oraz dalszej satysfakcji z pracy w naszej Alma Mater.



Prof. dr hab. inż. Władysław Kołosowski przy stanowisku do badania anten na podłożu dielektrycznym.

Prof. dr hab. inż. Władysław Kołosowski pracuje w Wojskowej Akademii Technicznej od 1951 roku. Zajmując stanowiska od asystenta do profesora zwyczajnego, aktywnie uczestniczył w procesie dydaktycznym: prowadził wykłady, seminaria i ćwiczenia laboratoryjne.

Jest wysokiej klasy specjalistą w dziedzinie anten i propagacji fal elektromagnetycznych oraz kompatybilności elektromagnetycznej. Prowadzone przez Niego zajęcia dydaktyczne są wysoko oceniane przez studentów. Pełniąc funkcje wykładowcy, adiunkta, kierownika Zakładu Anten i Propagacji Fal i z-cy szefa Instytutu Systemów Łączności, corocznie wykonywał około 180% normy. Zawsze wyróżniał się inicjatywą i aktywnością w doborze treści i metod kształcenia z przedmiotów: "Technika mikrofalowa i anteny", "Anteny i propagacja fal", "Kompatybilność elektromagnetyczna" dla wszystkich rodzajów studiów: magisterskich dziennych, inżynierskich i podyplomowych.

W czasie swojej kariery zawodowej kierował 51 pracami dyplomowymi, 17 pracami doktorskimi. Recenzował 48 prac doktorskich, 14 prac habilitacyjnych i 8 wniosków profesorskich. Jest autorem ponad 100 publikacji, w tym 9 skryptów akademickich. Uczestniczył w opracowaniu zestawów laboratoryjnych z przedmiotu "Techniki mikrofalowe i anteny", za które uzyskał nagrody rektorskie i dziekańskie.

Jest członkiem rady Naukowej Wydziału Elektroniki WAT i z-cą przewodniczącego rady Naukowej Przemysłowego Instytutu Telekomunikacji. Wiele czasu poświęca rozwojowi dydaktycznemu młodej kadry Instytutu, swoją postawą zawsze inspiruje ją do samodzielnej i twórczej pracy. Pomaga w wyborze miejsc odbywania staży naukowych. Aktywnie uczestniczy w organizacji procesu dydaktycznego opracowując plany i programy jednolitych studiów magisterskich, studiów zawodowych oraz studiów po WSO z przedmiotów prowadzonych w Zakładzie Podstaw Telekomunikacji. Za działalność dydaktyczną został wyróżniony tytułem Zasłużonego Nauczyciela Akademickiego WAT.

Jest też zaangażowanym i aktywnym pracownikiem naukowobadawczym. Kierował zespołem, w którym opracowano "System do odbioru sygnałów satelitarnych". System ten został wdrożony do produkcji i znajduje się w wyposażeniu Wojska Polskiego. Za działalność naukowo-badawczą został trzykrotnie wyróżniony Nagrodą Ministra Obrony Narodowej, ośmiokrotnie Nagrodą Rektora WAT oraz trzykrotnie Nagrodą Dziekana Wydziału Elektroniki. Posiada 4 patenty.

W 2003 r. za zasługi w dziedzinie naukowej "Radiolokacja" został odznaczony Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski. Wcześniej uhonorowano Go krzyżami: Kawalerskim i Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotym Krzyżem Zasługi, Złotym Medalem "Za Zasługi dla Obronności Kraju" oraz medalami resortowymi MON, w tym pamiątkowym Medalem Dyrektora Departamentu Rozwoju MON za osiągnięcia w rozwoju techniki wojskowej.

Do pozanaukowych hobby prof. Kołosowskiego należą: teatr, film, beletrystyka oraz spacery z jamniczką Tunią. (ed)

O PROF. KOŁOSOWSKIM mówi dr inż. Wojciech Kocańda, kierownik Działu Spraw Studenckich WAT:

Profesor Kołosowski to wspaniała postać, historia WAT-u. Jako student, wprowadzał nas przyszłych "radarowców", w technikę anten i problemy propagacji fal radiowych.

W latach 70. XX wieku z wielką serdecznością konsultował nas, młodych asystentów Instytutu Radiolokacji. Lata 80. i późniejsze to wspólne seminaria i konferencje z udziałem studentów i młodych pracowników nauki z WAT, PIT, PW itp. (Rościszów, Jelenia Góra). To również coroczne Konferencje Naukowo-Techniczne Radiolokacji skupiające przedstawicieli przemysłu, wojska, jednostek badawczo-rozwojowych i uczelni. Profesor był nie tylko ich autorytetem naukowym – był wspaniałym starszym kolegą i biesiadnikiem. Gdy się pojawił i gdy muzyka zagrała, żadna z uczestniczek nie próżnowała.

Lata 90. to współpraca "drzwi w drzwi" w budynku Wydziału Elektroniki. Będąc prodziekanem ds. dydaktyczno-naukowych wielokrotnie doświadczałem jego przychylności, zawsze mogłem liczyć na pomoc i dobrą radę. Obserwowałem, jak dzięki Jego osobistemu zaangażowaniu rosła wśród młodej kadry liczba publikacji, pojawiło się wielu doktorów i doktorów habilitowanych. Ta drobna sylwetka Profesora zawsze wyzwalała dodatkowe siły wśród studentów, jego bliższych i dalszych współpracowników.



ZESPÓŁ BADAWCZY AERODYNAMIKI I DYNAMIKI RUCHU OBIEKTÓW

prof. dr. hab. inż. Wiesław Sobieraj

Zespół Badawczy Aerodynamiki i Dynamiki Ruchu Obiektów Instytutu Techniki Lotniczej (ITL) Wydziału Mechatroniki (WMT), kierowany przez prof. dr. hab. inż. Wiesława Sobieraja, funkcjonuje w zmiennym składzie osobowym od początków istnienia Wojskowej Akademii Technicznej. Już we wrześniu 1952 r. powstał Fakultet Lotniczy z Katedrą Aerodynamiki i Konstrukcji Samolotów.



Zespół Badawczy Aerodynamiki i Dynamiki Ruchu Obiektów. Z przodu od prawej: dr hab. inż. Stanisław Wrzesień, prof. dr hab. inż. Wiesław Sobieraj, dr hab. inż. prof. WAT Grzegorz Kowaleczko. Z tyłu od prawej: kpt. mgr inż. Michał Frant, por. mgr inż. Cezary Skrodzki, inż. Wojciech Makowski.

Po wprowadzeniu w WAT struktury wydziałowej (1959 r.) większość katedr lotniczych, w tym Katedrę Aerodynamiki i Budowy Samolotów (której szefem został prof. dr inż. Jarosław Naleszkiewicz), usytuowano na Wydziale Mechanicznym. Działalność naukowo-badawcza Katedry koncentrowała się wokół aerodynamiki i dynamiki statków powietrznych, pojazdów kołowych i turbin energetycznych, a kontynuowali ją kolejni szefowie (a później kierownicy Zakładu): dr hab. inż. Marek Gałąska, prof. dr hab. inż. Zbigniew Dżygadło, dr inż. Jan Kaczmarczyk i dr inż. Bogumił Chlebny. Obecnie kontynuatorem tradycji Katedry jest Zakład Aerodynamiki i Termodynamiki kierowany

przez dr. hab. inż. Stanisława Września.

Rozpoczęta w latach sześćdziesiątych XX w. aktywna współpraca Katedry z rozwijającymi się wówczas przemysłami: lotniczym, motoryzacyjnym i turbin energetycznych (ZA-

6



Izolowana termicznie komora pomiarowa tunelu aerodynamicznego małych prędkości.

MECH) umożliwiła rozbudowę bazy badawczej. Zbudowano tunele aerodynamiczne małych prędkości, aerodynamiczny tunel naddźwiękowy (1976 r.), urządzenie symulacyjne lotu śmigłowca jednowirnikowego oraz wiele innych unikatowych stanowisk laboratoryjnych w tym m.in. do: badania aerodynamiki i wentylacji autobusów, optymalizacji naddźwiękowych stopni turbin energetycznych i optymalizacji mechanizacji skrzydeł samolotów.

Zagrożenie bezpieczeństwa lotów w wyniku wystąpienia oblodzenia na statkach powietrznych (katastrofy samolotu TS-11 Iskra oraz śmigłowca Mi-8) doprowadziło do silnej integracji aerodynamiki, mechaniki lotu i termodynamiki, jako dyscyplin wzajemnie uzupełniających się, umożliwiając przeprowadzenie wszechstronnych badań przyczyn obu tych

wypadków. W badaniach uczestniczyli również pracownicy Zespołu, którzy dzięki wsparciu Komitetu Badań Naukowych dokonali również gruntownej modernizacji tunelu małych prędkości (uzyskując możliwość schładzania powietrza



Badania wpływu oblodzenia na charakterystyki aerodynamiczne modelu samolotu MiG-29.

do -10°C z jednoczesnym wtryskiem mgły wodnej) oraz sprężarkowni naddźwiękowego tunelu aerodynamicznego.

Obecnie Zespół Badawczy Aerodynamiki i Dynamiki Ruchu Obiektów skupia 6 pracowników, w tym: 1 prof., 2 dr. hab. inż., 2 mgr. inż. i 1 inż. Podstawowym kierunkiem jego działalności, oprócz dydaktyki z przedmiotów: "Mechanika płynów", "Mechanika lotu", "Aerodynamika" i "Teoria śmigiel i wirników nośnych", są prace z zakresu aerodynamiki obiektów naziemnych i obiektów latających, dynamiki ruchu obiektów latających oraz badania wpływu oblodzenia na charakterystyki aerodynamiczne i bezpieczeństwo lotu statków powietrznych.

Do najważniejszych prac Zespołu w ostatnich 5 latach, realizowanych na zlecenie Sił Powietrznych RP, Instytutu Techniki Wojsk Lotniczych, Komisji Badania Wypadków lotniczych MON oraz w ramach projektów badawczych i prac własnych (w tym we współpracy z innymi zespołami badawczymi WAT, np.: Zespołem Badawczym Komputerowego Wspomagania Konstrukcji i Eksploatacji Statków Powietrznych i Zespołem Badawczym Termodynamiki), można zaliczyć:

- doświadczalne badania właściwości aerodynamicznych samolotów i bomb lotniczych:
- określanie charakterystyk aerodynamicznych statków powietrznych i ich elementów w warunkach oblodzenia;
- doświadczalne i numeryczne badania właściwości aerodynamicznych samolotów o niekonwencjonalnych układach aerodynamicznych;
- analizę właściwości dynamicznych statków powietrznych w czasie oblodzenia:

- pomiar rozkładu temperatur na płatowcu w czasie lotu;
- jakościowe badania eksperymentalne w zakresie przepływów nieściśliwych i ściśliwych;
- numeryczne badania przepływu ściśliwego gazu lepkiego i przewodzacego ciepło;
- komputerowe symulacje opływu złożonych obiektów metodami numerycznej dynamiki płynów z wykorzystaniem własnego oprogramowania i pakietu obliczeniowego Fluent;
- numeryczne badania dynamiki ruchu samolotów i śmigłowców w różnych stanach lotu.

W realizacji niektórych zadań badawczych uczestniczą również naukowcy spoza WAT oraz doktoranci i studenci indywidualni.

Zespół dysponuje unikatowym w Europie Środkowo-Wschodniej tunelem aerodynamicznym, umożliwiającym imitację oblodzenia (poprzez schładzanie powietrza i jednoczesny wtrysk mgły wodnej), wyposażonego również w wielokanałowy system automatycznego pomiaru rozkładu ciśnień. Obecnie duży nacisk położono na wdrożenie nowego kierunku badań związanego z integracją badań doświadczalnych w tunelu aerodynamicznym i numerycznej analizy zagadnień przepływowych w oparciu

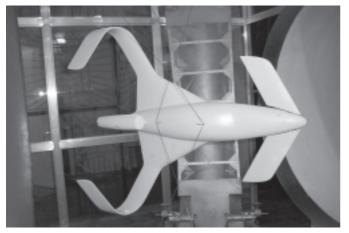
o programy własne i specjalizowany pakiet obliczenio-Fluent. wv Podjeto również działania mające na celu pełne zintegrowanie systemu CAD/CAM Unigraphics (wykorzystywanego w Zespole Badawczym Komputerowego Wspo-



Badania wpływu obladzania wlotów powietrza do silników śmigłowca Mi-8 (po wypadku w 2003 r.).

magania Konstrukcji i Eksploatacji Statków Powietrznych) z systemem CFD Fluent (na bazie modułu Parasolid) oraz systemu Nastran z systemem Fluent w zakresie wymiany danych i wyników. Zespół wykorzystuje jeden z pierwszych w WAT klastrów obliczeniowych, który jest konsekwentnie rozbudowywany, aby umożliwiał obliczenia przepływów wokół różnego rodzaju złożonych obiektów.

Oprócz prac prowadzonych w ramach działalności statutowej oraz trzech dużych inwestycji aparaturowych (dotyczących: wymiany sprężarek powietrza w naddźwiękowym tunelu aerodynamicznym; modernizacji tunelu aerodynamicznego małych prędkości i wyposażeniu go w układ schładzania powietrza i wtrysku mgły wodnej; zbudowania i doposażenia wielokanałowego systemu au-



Badania właściwości aerodynamicznych samolotów o niekonwencjonalnych układach aerodynamicznych.

tomatycznego pomiaru rozkładu ciśnień w badaniach tunelowych małych prędkości), pracownicy Zespołu w ostatnich 5 latach zrealizowali cztery "granty", a obecnie uczestnicza



Określanie rozkładu ciśnienia statycznego na samolocie EM-11 Orka z wykorzystaniem pakietu obliczeniowego *Fluent*.

w zakresie badań tunelowych – w realizacji projektu celowego pt. "Nowa koncepcja małego 2-silnikowego samolotu dyspozycyjno-turystycznego EM-11 ORKA – projekt, budowa prototypów demonstracyjnych, próby dla weryfikacji" i "grantu" (obiema pracami kieruje przez prof. dr hab. inż. Aleksander Olejnik), usytuowanych w innych zespołach badawczych, działających w ITL. W 2005 r. Zespół rozpoczął prace w dziedzinie "Teoretycznych i doświadczalnych badań aerodynamiki i dynamiki lotu samolotów o niekonwencjonalnych układach aerodynamicznych", które umożliwią dalszą integrację tunelowych badań doświadczalnych i obliczeń numerycznych z zakresu aerodynamiki i dynamiki lotu samolotów oraz rozbudowę klastra obliczeniowego.

Członkowie Zespołu aktywnie uczestniczą w konferencjach naukowych w kraju i za granicą, prezentując swój dorobek. W latach 2000-2004 opublikowali ponad 40 artykułów i referatów konferencyjnych, skrypt pt.: "Mechanika płynów" (2003 r.) oraz unikatowy, nie tylko w skali Polski, podręcznik pod redakcją naukową dr. hab. inż. Grzegorza Kowaleczki pt.: "Oblodzenie statków powietrznych" (2004 r.), który powstał we współpracy z innymi specjalistami z WAT i Sił Powietrznych. Ponadto zorganizowali XVI Krajową Konferencję Mechaniki Płynów i byli współorganizatorami 3. innych konferencji, w tym o tematyce lotniczej. Między innymi dzięki

zaangażowaniu Zespołu, ITL uzyskał certyfikat Organizacji Szkolenia Personelu Obsługi Technicznej Statków Powietrznych i jest obecnie jedynym w Polsce Certyfikowanym Ośrodkiem Szkolenia Lotniczego EASA (European Aviation Sa-



Badawcze urządzenie symulacyjne lotu śmigłowca jednowimikowego.

fety Agency) PART 147.

kierownik Zespołu Badawczego Aerodynamiki i Dynamiki Ruchu Obiektów prof. dr hab. inż. Wiesław Sobieraj Zdjęcia: archiwum Zespołu

Kurs standaryzacyjny NATO

W dniach 31.05-08.06.2005 r. w Instytucie Logistyki, Systemów Dowodzenia i Wsparcia, kierowanym przez płk. dr. hab. inż. Franciszka Kuczmarskiego, zorganizowano i przeprowadzono kurs specjalistyczny "STANDARDIZATION WHITIN NATO".

Kurs jest praktyczną realizacją umowy zawartej pomiędzy sekretarzem stanu, I wiceministrem obrony narodowej oraz dyrektorem Agencji Standaryzacyjnej NATO w sprawie prowadzenia szkoleń normalizacyjnych na potrzeby NATO w Wojskowej Akademii Technicznej.

W trzeciej edycji kursu uczestniczyło 24 specjalistów z zakresu normalizacji z 17 krajów (min. Kanady, Austrii, Norwegii, Włoch, Czech, Łotwy, Litwy, Holandii, Szwecji, Rumunii, Chorwacji).

Zajęcia, w jęz. angielskim, prowadziła głównie kadra Zakładu Lo-

gistyki, Normalizacji i Kodyfikacji, wspierana przez specjalistów z Agencji Standaryzacyjnej NATO, Wojskowego Centrum Normalizacji, Jakości i Kodyfikacji oraz Polskiej Akademii Nauk.

Oprócz nauki, uczestnicy kursu zapoznali się z Warszawą, jej historią i zabytkami oraz uczestniczyli w zorganizowanej wycieczce do Krakowa, Częstochowy i Wieliczki. Wielu po powrocie nie kryło uznania dla piękna naszego kraju i



Uczestnicy i organizatorzy kursu.

deklarowało szybki powrót do Polski. Ważnym przedsięwzięciem było też spotkanie integracyjne zorganizowane na terenie strzelnicy sportowej.

W uroczystości zakończenia kursu wzięli udział: zastępca Szefa Generalnego Zarządu Dowodzenia i Łączności – P6, przewodniczący Wojskowego Komitetu Normalizacyjnego gen. bryg. Edmund Smakulski, prorektor ds. kształcenia WAT prof. dr hab. inż. Radosław Trębiński, dyrektor Wojskowego Centrum Normalizacji, Jakości i Kodyfikacji mgr inż. Marian Pławiak, komendant WTW płk dr hab. inż. Zbigniew Bielecki, dyrektor ILSDiW płk dr hab. inż. Franciszek Kuczmarski oraz kadra dydaktyczna kursu. Po wręczeniu certyfikatów, w imieniu słuchaczy, głos zabrał Holender, Frank De Boer, który podziękował wszystkim organizatorom kursu za stworzenie dobrych warunków jego uczestnikom.

Dobra organizacja spotkania oraz właściwe przygotowanie merytoryczne kadry Zakładu, potwierdzone przez kontrolującego ww. szkolenie, zastępcę dyrektora NSA, Włocha, płk. Cesare Ballducciego, zaowocuje następnym kursem w październiku 2005 r.

mjr dr inż. Szymon Mitkow

Integracja Polski z NATO i UE

1 czerwca br. Instytut Logistyki Systemów Dowodzenia i Wsparcia WAT zorganizował V Krajową Konferencję pt. "Problematyka normalizacji, zapewnienia jakości i kodyfikacji w aspekcie integracji z NATO i Unią Europejską". Współorganizatorami spotkania byli: Wojskowe Centrum Normalizacji, Jakości i Kodyfikacji, Instytut Logistyki i Magazynowania - EAN Polska, Katedra Zarzadzania Jakością Szkoły Głównej Handlowej, Zakład Systemów Jakości i Zarządzania MON, Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Warszawie, Centrum Zastosowania i Wdrożeń - INISO. Honorowy patronat nad nim objęli: sekretarz stanu, I z-ca ministra obrony narodowej, Janusz Zemke, prezes Polskiego Komitetu Normalizacyjnego, dr Janusz Szymański i rektor WAT, gen. bryg. prof. dr hab. inż. Bogusław Smólski, który spotkanie otworzył. W swoim wystąpieniu gen. Smólski wskazał na znaczenie problematyki normalizacji, jakości i kodyfikacji wyrobów w procesie osiągania interoperacyjności Sił Zbrojnych RP z siłami NATO oraz integracji Polski z UE.

Konferencja była zbieżna z odbywającym się w Instytucie kursem specjalistycznym "Standaryzacja w NATO" oraz z Międzynarodową Konferencją NATO nt. interoperacyjności, której organizatorami byli: Agencja Standaryzacyjna NATO i Wojskowe Centrum Normalizacji, Jakości i Kodyfikacji. Jej tematyka obejmowała ocenę stopnia dostoso-

wania polskiego systemu normalizacyjnego do wymogów NATO i UE, zintegrowane systemy zarządzania jakością oraz automatyczne i elektroniczne śledzenie zasobów według standardów NATO i UE.

Celami konferencji były: wymiana informacji, poglądów, idei środowisk krajowych zaangażowanych w działalność naukowo-badawczą i praktyczną w obszarze normalizacji, kodyfikacji, jakości i infrastruktury; prezentacja i dyskusja potrzeb i oczekiwań w obszarze normalizacji, ko-



Dyrektor Agencji Standaryzacyjnej NATO gen. bryg. dr hab. Julian Maj.

dyfikacji, jakości i infrastruktury, wynikających z aktualnego etapu integracji polski z NATO i UE; prezentacja, dyskusja i ocena aktualnego stanu i perspektyw normalizacji, kodyfikacji, jakości i infrastruktury w aspekcie wymogów NATO i UE; wypracowanie wniosków odnośnie kierunków dalszych prac w ww. obszarach.

Konferencja zawierała 4 sesje. Pierwszą, "Aktualne wyzwania integracji Polski z NATO I UE", prowadził przewodniczący Komitetu Naukowego Konferencji, dr hab. inż. Włodzimierz Miszalski, prof. WAT. Sesję drugą, "Aktualny stan i perspektywy normalizacji, kodyfikacji, systemów jakości i infrastruktury w aspekcie wymogów UE I NATO", po-

prowadził prof. dr hab. inż. Jerzy Żuchowski, dziekan Wydziału Ekonomicznego Politechniki Radomskiej. Sesji trzeciej, "Wybrane elementy systemu jakości w aspekcie integracji przemysłu obronnego z wymaganiami NATO", przewodniczył prof. dr hab. Jacek Koronacki, pracownik PAN oraz ILS-DiW WAT. Ostatnią, czwartą sesję, "Problemy teoretyczne i praktyka normalizacji, kodyfikacji i sys-



Uczestnicy konferencji w trakcie obrad.

temów jakości", prowadził prof. dr hab. Stefan Doroszewicz, szef Katedry Zarządzania Jakością SGH.

Poza tym wygłoszono 15 referatów. Do najciekawszych należały: "Problematyka działalności Agencji Standaryzacyjnej NATO", który wygłosił dyrektor Agencji Standaryzacyjnej NATO, gen. bryg. dr hab. Julian Maj; "Prognoza długoterminowa rozwoju służby normalizacyjnej resortu obrony narodowej w aspekcie wymogów NATO i UE", wygłoszony przez dyrektora Wojskowego Centrum Normalizacji, Jakości i Kodyfikacji, mgr. inż. Mariana Pławiaka; "Systemy zarządzania jakością i niezawodnością w aspekcie wymogów UE i NATO", który wygłosił prof. dr hab. Olgierd Hryniewicz z PAN i "Problemy spełnienia wymagań w zakresie bezpieczeństwa żywności w świetle najnowszych wymagań unijnych", wygłoszony przez prof. dr hab. Alicję Maleszkę z Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.

W materiałach konferencyjnych opublikowano natomiast 33 referaty. Ogółem w konferencji wzięło udział 150 przedstawicieli z ponad 50 instytucji zajmujących się problematyką szeroko rozumianej normalizacji. Wśród nich byli przedstawiciele: szkolnictwa (SGH, PW, PR, PCz, AE z Poznania, WSFiZ w Warszawie), instytucji naukowo-badawczych (WITPiS, WITL, PIT), instytucji centralnych MON (Sztabu Generalnego WP, rodzajów sił zbrojnych) oraz wielu zakładów przemysłu obronnego.

W końcowym wystapieniu przewodniczący Komitetu Naukowego konferencji, dr hab. inż. Włodzimierz Miszalski, prof. WAT stwierdził, że normalizacja procedur obronnych, wiedza i umiejętności z zakresu funkcjonowania systemów zapewnienia jakości i systemów kodyfikacji wyrobów obronnych stanowią dziedzinę, w której kształcenie kadr decyduje o możliwościach osiągnięcia interoperacyjności jednostek wojskowych, sztabów, instytucji i zakładów produkcyjnych z odpowiednimi strukturami Sojuszu co wskazuje, że podjęta przez WAT inicjatywa cyklicznego prowadzenia konferencji o powyższej tematyce, jest słuszna.

płk dr hab. inż. Franciszek Kuczmarski, prof. WAT dyrektor ILSDiW, płk dr inż. Henryk Popiel kierownik Zakładu Logistyki Normalizacji i Kodyfikacji

24 CZERWCA

 uroczysta promocja na pierwszy stopień oficerski oraz zakończenie roku akademickiego 2004/2005

Na stopień podporucznika Wojska Polskiego, nadany przez prezydenta RP, zostanie mianowanych 177 podchorążych (20 kobiet i 157 mężczyzn), którzy pomyślnie zaliczyli w Akademii czwarty rok studiów. W Wojskach Lądowych 117 osób, w Wojskach Lotniczych 60 osób. Aktu mianowania, podobnie jak w roku ubiegłym, dokona I z-ca szefa Sztabu Generalnego Wojska Polskiego, gen. broni Mieczysław Cieniuch.

Prymusem Promocji 2005 został sierż. pchor. Grzegorz Leśnik, student Wydziału Mechatroniki.



Ppor. Grzegorz Leśnik urodził się 22.05.1982 r. w Limanowej w województwie małopolskim. Niemal od urodzenia mieszkał w leżących nad Dunajcem Gołkopołożonych wicach 12 km od Nowego Sącza, gdzie też rozpoczął edukację w szkole podstawowej (dziś im. Jana Pawła II). W tym okresie jego zainteresowania skupiały się głównie wokół chemii i matematyki, z których to przedmiotów brał udział w olimpiadach zarówno na szczeblu gminnym, jak i wojewódzkim. Aktywnie działał w Samo-

rządzie Szkolnym, pełniąc między innymi funkcję przewodniczącego szkoły.

Po ukończeniu szkoły podstawowej kontynuował naukę w prestiżowym I Liceum Ogólnokształcącym im. Jana Długosza w Nowym Sączu w klasie o profilu biologiczno-chemicznym. Swoją przyszłość wiązał właśnie z tą dziedziną nauki. Jednak już po drugiej klasie zdecydował, że jego celem są studia w Wojskowej Akademii Technicznej.

W 2001 roku rozpoczął studia na Wydziale Uzbrojenia i Lotnictwa (obecnie Wydział Mechatroniki). Jako specjalność wybrał uzbrojenie klasyczne Wojsk Lądowych, a rozpoczęte od trzeciego roku studia według indywidualnego toku nauczania pod kierunkiem mjr. dr. inż. Przemysława Kupidury ukierunkowane są na konstrukcję i projektowanie amunicji.

Za wyniki w nauce był wielokrotnie wyróżniany i nagradzany, zarówno przez dziekana Wydziału Mechatroniki, jak i rektora Wojskowej Akademii Technicznej (średnia ocen za cztery lata studiów – 4.71, ocena ze szkolenia wojskowego za cztery lata studiów – 4.78, ocena z egzaminu na oficera – 4.88). Jest Senatorem Wojskowej Akademii Technicznej. Często uczestniczył w zawodach sportowych jako reprezentant grupy m.in. w strzelectwie, piłce nożnej i biegach. Jest także honorowym dawcą krwi.

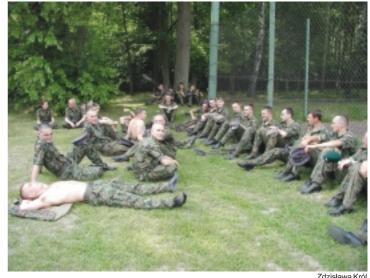
Po promocji na pierwszy stopień oficerski, ppor. Grzegorz Leśnik planuje zająć się swoją pracą magisterską pt. "23 mm lufa wkładkowa przystosowana do montowania w armacie czołgu Leopard", którą pisze pod kierunkiem mjr. dr. inż. Przemysława Kupidury. Jej celem jest m. in. obniżenie kosztów szkolenia załogi oraz zwiększenie bezpieczeństwa prowadzenia strzelań przy uzyskaniu porównywalnych i żądanych efektów szkolenia.

A tak wyglądały przygotowania do tegorocznej promocji.









Zdzisława Król

NAJLEPSI ABSOLWENCI WAT W

Mury Wojskowej Akademii Techniczną opuszczają kolejni absolwenci. Do 14 czerwca br. prace dyplomowe obroniło 459 osób, w większości studenci studiów stacjonarnych. Obrony będą kontynuowane do końca czerwca, a także w lipcu i wrześniu.

Najlepszymi absolwentami w roku akademickim 2004/2005, którzy ukończyli studia z wyróżnieniem, okazali się: ppor. mgr inż. Rafał Kasprzyk z Wydziału Cybernetyki, ppor. mgr inż. Aneta Suchanecka również z Wydziału Cybernetyki, ppor. mgr inż. Agnieszka Kozicka z Wydziału Mechanicznego, ppor. mgr inż. Kamil Liponoga z Wydziału Cybernetyki i ppor. mgr inż. Łukasz Kukiełczyński z Wydziału Mechatroniki.

Ich prace dyplomowe oraz inne wyróżniające się prace magisterskie, a także wystawę osiągnięć WAT można oglądać w hollu Ośrodka Sportowego. (ed)



Ppor. mgr inż Rafał Kasprzyk (średnia ukończenia studiów 4,91)

Absolwent Wydziału Cybernetyki WAT (kierunek: informatyka, specjalność: systemy informatyczne, specjalizacja – symulacyjne gry decyzyjne). Od VI semestru studiował według indywidualnego programu nauczania. Będąc aktywnym członkiem koła Zainteresowań Cybernetycznych uczestniczył w krajowych i zagranicznych sympozjach naukowych. Za osiągnięcia w nauce, pracy i służbie był wielokrotnie wyróżniany przez dziekana Wydziału Cybernetyki oraz komendanta-rektora WAT.

Niezwykle uzdolniony, systematyczny, zdyscyplinowany, ambitny i wytrwały w osiąganiu celów stawianych zarówno przez wykładowców, jak i samego siebie. Od drugiego roku studiów bardzo rzetelnie sprawował funkcję starszego grupy studenckiej.

Był członkiem Chóru Akademickiego WAT. Aktywnie uczestniczył w życiu społecznym pododdziału. Pełnił obowiązki dowódcy drużyny, a następnie plutonu. Zawsze odpowiedzialny, opanowany, godny zaufania. W 2004 roku został prymusem Promocji, za co otrzymał nagrodę rektorską.

Kulturalny i taktowny, lubiany przez kolegów. Bardzo sprawny fizycznie. Uprawia biegi długodystansowe i sporty siłowe. W wolnym czasie lubi słuchać muzyki i czytać książki.



Ppor. mgr inż. Aneta Suchanecka (średnia ukończenia studiów 4,84)

Absolwentka Wydziału Cybernetyki WAT (kierunek: informatyka, specjalność: kryptologia). Zdyscyplinowana, solidnie i terminowo wywiązywała się z powierzonych jej zadań. Przez wszystkie lata studiów uzyskiwała bardzo dobre wyniki w nauce, za co była nagradzana przez dziekana Wydziału Cybernetyki oraz komendanta-rektora Wojskowej Akademii Technicznej.

Pracowita i wytrwała w dążeniu do osiągnięcia wyznaczonych celów stawianych przez wykładowców i samą siebie. Rzetelna i systematyczna, w pracy zespołowej wykazuje zdolności organizatorskie. Charakteryzuje się wysokim poziomem kultury osobistej.

Była członkinią Chóru Akademickiego WAT oraz sekcji lekkoatletycznej UWKS WAT. Kilkakrotnie reprezentowała Akademię na zawodach sportowych. W 2003 roku zdobyła II miejsce w biegu na 100 m w Mistrzostwach Szkolnictwa Wojskowego. Była członkiem Senatu WAT, przez 2 lata pełniła obowiązki starszego grupy.

Aktywnie spędza czas wolny. Interesuje się literaturą i teatrem.

ROKU AKADEMICKIM 2004/2005



Ppor. mgr inż. Agnieszka Kozicka (średnia ukończenia studiów 4,83)

Absolwentka Wydziału Mechanicznego WAT (kierunek: mechanika i budowa maszyn, specjalność: maszyny inżynieryjne). Od V semestru studiowała wg indywidualnego programu nauczania, jej opiekunem naukowym był płk dr hab. inż. Franciszek Kuczmarski.

Pracowita, zaangażowana w sprawy studentów. W semestrze zimowym 2002/2003 pełniła obowiązki starszej grupy szkolnej. Przez dwa semestry była zastępcą starszego grupy szkolnej. W roku akademickim 2003/2004 była przewodniczącą Samorządu Studenckiego na Wydziale Mechanicznym oraz przewodniczącą Akademickiego Samorządu Studentów WAT.

Za osiągnięcia w nauce, pracy i służbie została wyróżniona przez dziekana Wydziału Mechanicznego tytułem i odznaką "Wzorowy Podchorąży". Trzykrotnie (w latach: 2002, 2003 i 2004), z okazji "Dnia Podchorążego" została wyróżniona przez komendanta-rektora WAT. Dwukrotnie, w 2003 i 2004 roku, została wyróżniona Nagrodą Rektorską III stopnia w konkursie na najlepszą pozaprogramową pracę naukowa.



Ppor. mgr inż. Kamil Liponoga (średnia ukończenia studiów 4,82)

Absolwent Wydziału Cybernetyki WAT (kierunek: informatyka, specjalność: systemy informatyczne). Od VI semestru studiował według indywidualnego programu nauczania specjalizując się w tworzeniu obiektowych systemów informatycznych, głównie obiektowych baz danych.

Od VII semestru pełnił funkcję przewodniczącego Koła Zainteresowań Cybernetycznych i aktywnie uczestniczył w jego pracach. Jako współautor referatu "Kierunki rozwoju baz danych" uzyskał I nagrodę na XIX Sympozjum Koła Zainteresowań Cybernetycznych. W 2003 roku brał udział w międzynarodowym sympozjum naukowym kół studenckich w Liptowskim Mikulaszu. W tym samym roku uzyskał nagrodę II stopnia w Konkursie o Nagrodę Rektora WAT.

Pracowity, rzetelny, ambitny w dążeniu do osiągania wyznaczonych celów. Postawione zadania potrafi wykonywać zarówno samodzielnie, jak i zespołowo, wykazując przy tym zdolności kierownicze. Charakteryzuje się wysokim poziomem kultury osobistej.

Wolne chwile spędza na pogłębianiu wiedzy z zakresu obiektowych systemów informatycznych oraz budowaniu systemów z wykorzystaniem technologii i urządzeń mobilnych. Swoje zainteresowania rozwijał m. in. na seminariach Katedry Systemów Informatycznych Polsko-Japońskiej Wyższej Szkoły Technik Komputerowych.



Ppor. mgr inż. Łukasz Kukiełczyński (średnia ukończenia studiów 4,81)

Absolwent Wydziału Mechatroniki WAT (kierunek: mechatronika, specjalność: uzbrojenie klasyczne Wojsk Lądowych). Od siódmego semestru studiował według indywidualnego programu nauczania, jego opiekunem naukowym był mjr dr inż. Zbigniew Surma. Był aktywnym członkiem Koła Naukowego Studentów Mechatroników. Za bardzo dobre wyniki w nauce został wyróżniony Nagrodą Dziekana WMT.

Podczas studiów, przez sześć semestrów był zastępcą starszego grupy szkolnej. Pełnił też funkcję męża zaufania kompanii. Był członkiem Chóru Akademickiego WAT oraz Uczelnianego Wojskowego Klubu Sportowego: sekcji strzeleckiej (2002-2004) i sekcji judo (2004-2005). Posiada brązową odznakę strzelecką. W 2002 r. zajął II miejsce w Otwartych Mistrzostwach WAT w Strzelectwie, a w 2003 r. II miejsce w Międzynarodowych Mistrzostwach WAT w tej dyscyplinie. W 2004 roku we Wrocławiu zajął V miejsce w Mistrzostwach Wojska Polskiego w judo.

Fascynacje nauką

Teoria Względności Alberta Einsteina ma już 100 lat, a rok 2005 został ogłoszony "Światowym Rokiem Fizyki". Nic więc dziwnego, że tegorocznemu, 9. Piknikowi Naukowemu Polskiego Radia BIS, który w sobotę, 4 czerwca odbył się na Rynku Nowego Miasta i Podzamczu w Warszawie, przyświecało hasło "Fizyka na fali".

Na tym największym plenerowym happeningu naukowym w Europie, swoje najciekawsze osiągnięcia zaprezentowało ponad sto instytucji naukowych, badawczych i edukacyjnych. W ich gronie znalazła się również Wojskowa Akademia Techniczna.

Będący wizytówką naszej uczelni, Instytut Optoelektroniki zaprezentował opracowane w WAT najnowocześniejsze metody i urządzenia wykorzystywane do ochrony wspólnego dziedzictwa kulturowego, zdrowia i naturalnego środowiska człowieka. W namiocie IOE WAT można było obejrzeć m. in. pokaz czyszczenia powierzchni obrazów i rzeźb za pomocą

urządzeń laserowych, występujących pod ogólną nazwą ReNOVALaser. Można też było zobaczyć radiometry służące do detekcji promieniowania UV oraz sygnalizacji dawki alarmowej lub niebezpiecznej dla ludzkiej skóry, a także urządzenia do pomiaru poziomu zanieczyszczeń. Chętnych zagłębienia się w tajniki nauki, jak widać na załączonych zdjęciach, nie brakowało. (ed)











Czy jesteśmy panami swojego czasu? Sztuka zarządzania samym sobą

Każdy ma coś do powiedzenia w sprawie stresu. Ale co to właściwie jest stres? Jakie formy przybiera? Jak powstaje? W jaki sposób wpływa na nas i na nasze otoczenie? Co może-

my zrobić w tej kwestii?

Każdy z czytelników, nawet w tej chwili, gdy myśli o słowie "stres" ma inne skojarzenia, zna też inne sposoby radzenia sobie z nim. Podczas mojej praktyki zawodowej spotkałam różne spojrzenia i hipotezy oraz pomysły na jego zmniejszenie lub redukcję. Jest to zrozumiałe, bo u każdej osoby stres wygląda inaczej. Może się on przejawiać w naszym sposobie myślenia, odczuwania, lub zachowania.

Stres można traktować na trzy sposoby:

- · jako bodziec lub przyczynę
- · jako reakcję lub skutek
- jako współzależność między wymaganiami, a stopniem możliwości ich realizacji.

Ważne jest, aby zidentyfikować te różne objawy stresu i poczynić odpowiednie kroki zaradacze. Musimy uświadomić sobie, że stres ma dwa główne aspekty. Pierwszy jest wspólny dla wszystkich. Wszyscy bowiem musimy stawiać czoła obowiązkom, jakie nakładają na nas nauka, praca zawodowa i życie osobiste. A to oznacza, że w mniejszym lub większym stopniu musimy się z nich wywiązywać. Drugi aspekt stresu jest kwestią bardzo indywidualną i można rzec "co jednemu lekiem, drugiemu trucizną".

Jest to bardzo ważne, bowiem ma to wpływ na nasz poziom aktywności i realizacji siebie w różnych rolach (zawodowych, rodzinnych). Oczywiste jest, że wszyscy musimy się zmierzyć ze stawianymi zadaniami. To z kolei pociąga za sobą ich ocenę – co o nich myślimy, co dla nas znaczą i jakie są skutki naszych wysiłków? Innymi słowy, jak aktywni się stajemy i w jaki sposób realizujemy swoje zadania związane z rolami, postawami i naszym myśleniem.

Każdy z nas otrzymuje podczas narodzin inny sposób energii przystosowawczej. Ale także wychowanie ma decydujący wpływ na to, ile człowiek ma takiej energii i jak potrafi ją wykorzystać. Stawiane, adekwatnie do wieku i możliwości, wymagania sprzyjają rozwojowi odporności na stres. Czasami udaje się nam odpowiedzieć na ważne pytanie: "Kiedy jesteśmy niedostatecznie lub nadmiernie aktywni?".

W jakich sytuacjach możemy osiągnąć optymalny poziom aktywności? Zadaję dużo pytań, bo chciałabym, aby każdy z czytelników sam zidentyfikował i określił własne konkretne sytuacje stresujące. Może uda się zrobić "wykaz" takich sytuacji i wydarzeń, a potem pogrupować je według klucza: na które mam wpływ, a kóre są poza moim zasięgiem? Co za tym idzie – które z nich mogą stać się przyczyną problemów i mają znaczący wpływ na moje życie, a które z nich mogę wyeliminować?

Jakie to uczucie, kiedy o tym myślisz, drogi czytelniku?

Może jest to dobry moment, by podjąć decyzję, co chcemy zmienić w naszym życiu, lub ocenić różne konsekwencje, jakie może przynieść zmiana naszego zachowania. To bardzo pomocne i pouczające ćwiczenie, które można by uznać za znaczące w kwestii "Jakie zmiany, jeśli w ogóle chciałbyś wprowadzić w przyszłości?". Możemy poznać swoje możliwości i granice i uczyć się dzięki temu, jak odnosić nowe sukcesy i jak ustrzec się niepowodzeń. Może warto też podjąć się czegoś całkiem nowego, czego jeszcze nie znamy, aby dowiedzieć się więcej o własnym sposobie życia. Czy jesteśmy otwarci na nowe, nieznane i obce rzeczy? Na ile jesteśmy gotowi na zmianę i ingerencję we własny styl zarządzania samym sobą? Może miałeś już kiedyś taki sen, wyraźną wizję tego, co ma się zdarzyć, ale wszystko znów zostało po staremu.

Wydaje się, że jesteśmy zadowoleni z tego, co jest i jako normę przyjmujemy to, co zastajemy. Więc zadbaj o siebię i broń się przed negatywnymi wpływami codzienności. Nie mów "jestem zmęczony", "jestem wykończony", "więcej nie mogę", bo z czasem rzeczywiście w to uwierzysz. Zamiast tego powiedz sobie: "wszystko się uda, choć z trudem mogę w to uwierzyć; uda się, bo jestem zdolny do wielkich rzeczy". Wczoraj jest już za nami, jutro jeszcze nie nadeszło, a dzisiaj wykorzystam czas, by stać się jego właścicielem, a nie jego niewolnikiem. Ważne jest to, jaką decyzję podejmiesz dzisiaj. Dokąd się udasz, bo decydujące jest to, dokąd zmierzasz? A więc miej odwagę myśleć i planować śmiałe rzeczy!

Radość jest przed Tobą.

Anna Siberska konsultant ds. psychoprofilaktyki

WAT NA WESOŁO

Wyższy kurs meldowania

Generał Eugeniusz Leoszenia, komendant (czytaj rektor) WAT w latach 1951-1956 był niezwykłym oryginałem o często nieprzewidywalnych reakcjach. Był maj 1954 roku. W zespole kilku kolegów oficerów urządzaliśmy laboratorium na parterze budynku naszej katedry. Działaliśmy przy otwartej kurtynie, tj. przy otwartej szeroko bramie wjazdowej do pomieszczeń laboratorium.

Przed to otwarte wejście podjechał nagle samochód, z którego wysiadło dwóch generałów: gen. Leoszenia i jego zastępca do spraw technicznych gen. Siemieniuk. Ponieważ los obdarzył mnie stanowiskiem kierownika tego laboratorium w budowie, to chociaż spłoszony, postanowiłem zachować się zgodnie z wojskowym regulaminem. Krzyknąłem do swoich kolegów: "baczność", podszedłem do generała i zameldowałem: "obywatelu generale w czasie pracy".

Generał Leoszenia spojrzał spokojnie (o dziwo) na mnie i zwrócił się do generała Siemieniuka mówiąc: aj, aj, aj – ty zobacz, jak on to robi.

Następnie zwrócił się do mnie: "chodź na moje miejsce, a ja ci pokażę, jak należy składać meldunek". Odszedł parę kroków, zwrócił się twarzą do mnie, donośnym głosem podał komendę "baaaczność", podszedł do mnie krokiem sprężystym, zasalutował i wyrecytował meldunek. Następnie kazał mi "powtórzyć". Niestety, nie wykazałem się dostatecznym uzdolnieniem do składania meldunku, ale wszystko skończyło się spokojnie i bez żadnych następstw. Na szęście dla mnie.

Stanisław Kostrzewa

WAT NAJLEDSZY

W dniach 23-25.05.2005 r. w Akademii Sił Zbrojnych w Liptowskim Mikulaszu (Słowacja) odbył się konkurs o Nagrodę Rektora na najlepszą pozaprogramową pracę studencką realizowaną w ramach koła naukowego. Oceniano 134 prace w 12 różnych dyscyplinach. Tematyka wygłaszanych prac była bardzo szeroka: taktyka wojskowa, uzbrojenie, logistyka wojskowa, elektronika, informatyka, nauki przyrodnicze, ekonomiczne i humanistyczne. Oprócz studentów–gospodarzy w konkursie brali udział studenci z Węgier, Czech i Polski.



Reprezentacja WAT z władzami Akademii Sił Zbrojnych w Liptowskim Mikulaszu.

Wojskową Akademię Techniczną, z dziesięcioma referatami, reprezentowali: sierż. pchor. Marcin Dąbkiewicz – Wydział Cybernetyki, ppor. Krzysztof Wodecki, ppor. Maciej Zubilewicz – Wydział Elektroniki, ppor. Krzysztof Pokonieczny, ppor. Magdalena Stypuła – Wydział Inżynierii, Chemii i Fizyki Technicznej, sierż. pchor. Konrad Wojtowicz, sierż. pchor. Paweł Płatek – Wydział Mechatroniki oraz sierż. pchor. Marek Polański, sierż. pchor. Mirosław Wesołowski, sierż. pchor. Bartłomiej Pondel z najliczniej reprezentowanego Wydziału Mechanicznego.



Spływ po Orawie. Sierż. pchor. Marcin Dąbkiewicz w roli flisaka.

flisaka. Dąbkiewicz, ppor. Maciej Zubilewicz, ppor. Krzysztof Pokonieczny, sierż. pchor. Marek Polański oraz sierż. pchor. Mirosław Wesołowski.

Oprócz doskonałej organizacji konferencji, nie zabrakło także atrakcji dla przyjezdnych studentów. Reprezentacją WAT opiekowali się miejscowi studenci, zawsze służąc pomocą i zapewniając rozrywki. W dniu zakończenia konferencji odbył się uroczysty bankiet z udziałem rektora, a następnego dnia, przed wyjazdem, spływ po Orawie połączony ze zwiedzaniem miejscowego zamku. Zachowując w pamięci miłe wspomnienia, z niecierpliwością oczekujemy na wyjazd w przyszłym roku.

sierż. pchor. Marek Polański Zdjęcia: archiwum autora

We wszystkich

pięciu sekcjach, w

których startowali,

nasi studenci upla-

sowali się na pierw-

szych miejscach,

w niektórych przy-

stwierdzili prze-

wodniczący komisji

– "deklasując rywa-

li". Wśród zwycięz-

ców znaleźli się:

sierż. pchor. Marcin

jak

padkach

Na wysokim poziomie

"Wybrane problemy mechatroniki" to XI Seminarium Kola Naukowego Studentów Mechatroników, które 1 czerwca 2005 r. odbyło się w Instytucie Techniki Lotniczej Wydziału Mechatroniki WAT. Tegoroczna impreza miała nieco odmienny przebieg od poprzednich. Tradycyjny wykład inauguracyjny, od jakiego rozpoczynały się dotychczasowe seminaria, zastąpiono prezentacją urządzeń mechatronicznych o różnym przeznaczeniu, do których mają dostęp studenci działający w ramach KNS Mechatroników.

Seminarium otworzył dziekan Wydziału Mechatroniki płk rez. prof. dr hab. inż. Aleksander Olejnik. Przebiegiem spotkania kierował przewodniczący KNS Mechatroników sierż. pchor. Paweł Płatek, natomiast przewodniczącym Jury, którego zadaniem było wyłonienie autorów najciekawszych prac, był prodziekan ds. kształcenia WMT płk rez. dr hab. inż. Andrzej Panas.

W pierwszej części prezentacji sierż. pchor. Konrad Wojtowicz omówił, a także dokonał praktycznego pokazu działania wypożyczonego z Politechniki Śląskiej robota kroczącego Hexor. Następnie przedstawił możliwości różnej konfiguracji robotów mobilnych skonstruowanych z zestawu mechatronicznych klocków LEGO, które zawierają moduły wyposażone w mikrokontroler, czujniki dotykowe, czujniki podczerwieni, ultradźwiękowe itp.

W części drugiej mjr rez. mgr inż. Zdzisław Rochala przedstawił wyposażenie bezzałogowego statku powietrznego, które opracowano, także przy udziale studentów,

w Zakładzie Awioniki i Uzbrojenia Lotniczego Instytutu Techniki Lotniczej. Omówił m.in. budowę poszczególnych elementów składowych autopilota, naziemnej stacji sterowania, systemu przesyłania obrazu i danych w czasie rzeczywistym itp. Zaprezentowane zostały filmy z lotów BSP wyposażonego w prezentowane urządzenia i pokazano



Robot kroczący Hexor II.

praktyczne działanie systemu podłączonego do organów sterowania modelu samolotu. Pokazy wzbudziły duże zainteresowanie wśród obecnych w sali studentów, tym bardziej, że mogą oni wziąć udział w pracach rozwojowych nad tymi urządzeniami.

Po zakończeniu pokazów i krótkiej przerwie do przedstawiania wyników swoich prac przystąpili studenci Wydziału Mechatroniki WAT. Tematyka prezentowanych prac obejmowała uzbrojenie klasyczne, bezpilotowe statki powietrzne, zespoły napędowe statków powietrznych oraz awionikę.

Sierż. pchor. Paweł Dąbek omówił historię i perspektywy rozwoju silników pulsacyjnych, a także prace związane z próbą budowy tego typu silnika o niewielkim ciągu. Błażej Kostrzewski przedstawił, bogato ilustrowany przykładami skutecznego użycia, rozwój wojskowej broni wyborowej na przestrzeni dziejów. Z kolei analizy półprzewodnikowych czujników przyspieszenia pod kątem zastosowań w mikro BSP dokonała Mariola Rak. W dalszej kolejności ppor. Adam Rosiakowski zaprezentował wyznaczanie charakterystyk turbinowych silników odrzutowych z wykorzystaniem obliczeń numerycznych, a także pokazał model 3D silnika F100-PW-229 do samolotu F-16 wykonany przez siebie przy użyciu pakietu Unigraphics. Student II roku Jarosław Szcześniak omówił projekt wstępny hamowni miniaturowego turbinowego silnika odrzutowego do napędu bezzałogowego statku powietrznego porównując go z dotychczasowym stanowiskiem do badań silnika J450 pokazanym w sali, w której odbywały się obrady. Seminarium kończyły prace prezentowane podczas majowych konferencji studenckich za granicą. Ppor. Łukasz Szmit przedstawił projekt miniaturowego 5,56 mm modułowego karabinka w układzie bezkolbowym, który

przyniósł mu drugą nagrodę podczas konferencji CECR' 2005 zorganizowanej w rumuńskiej Wojskowej Akademii Technicznej w Bukareszcie 20 maja br. Sierż. pchor. Konrad Wojtowicz omówił zaś i pokazał działanie miniaturowego układu akwizycji danych z interfejsem RS 485 przeznaczonego do integracji z autopilotem bezzałogowego stat-

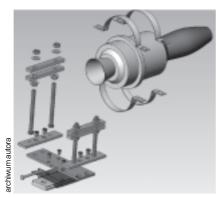


Robot mobilny zbudowany z mechatronicznych klocków LEGO.

ku powietrznego. W kończącym wystąpienia studenckie referacie sierż. pchor. Paweł Płatek zaprezentował *zastosowanie inżynierii odwrotnej z projektowaniu broni palnej*. Dwie ostatnie prace były wcześniej przedstawiane podczas konferencji studenckiej w Liptowskim Mikulaszu w dniach 24-25 maja br.

Ze względu na wysoki poziom prac, jury miało problem z wyłonieniem najlepszej z nich. Ostatecznie I. nagrodę przyznano ppor. Łukaszowi Szmitowi (opiekun naukowy: kpt. mgr inż. Robert Kamiński).

Przyznano trzy II. nagrody, które otrzymali: sierż. pchor. Paweł Płatek (opiekun naukowy: mjr mgr inż. Mirosław Zahor i ppłk rez. dr inż. Jan Bis), ppor. Adam Rosiakowski (opiekun naukowy: ppłk dr inż. Adam Kozakiewicz) oraz sierż. pchor. Konrad Wojtowicz (opiekun naukowy: mjr rez. mgr inż. Zdzisław Rochala). Trzecimi nagrodami podzieli sie: Mariola Rak (opiekun naukowy: mjr rez. mgr inż. Zdzisław Rocha-



Sposób mocowania miniaturowego turbinowego silnika odrzutowego J450 w projektowanej przez Jarosława Szcześniaka hamowni.

la) i Jarosław Szcześniak (opiekun naukowy: ppłk dr inż. Ryszard Chachurski). Jury postanowiło również wyróżnić prace sierż. pchor. Pawła Dąbka i Błażeja Kostrzewskiego. Pierwszy z nich korzystał z pomocy ppłk. dr. inż. Ryszarda Chachurskiego, natomiast drugi pracował samodzielnie.

Dyplomy i nagrody książkowe wręczył dziekan WMT WAT płk rez. prof. dr hab. inż. Aleksander Olejnik. Zamykając seminarium dziekan pogratulował wyróżnionym, opiekunom naukowym studentów i organizatorom seminarium oraz życzył wszystkim sukcesów w dalszej pracy naukowej. Złożył także wyrazy uznania dla mjr. rez. mgr. inż. Zdzisława Rochali, pod kierunkiem którego studenci od kilku lat zajmują czołowe lokaty w seminariach KNS, konferencjach krajowych i zagranicznych oraz w konkursie o nagrodę Rektora WAT. Podobne podziękowania otrzymał także płk dr inż. Ryszard Woźniak kierujący Zakładem Konstrukcji Specjalnych i Balistyki za wspieranie studentów w ich działalności naukowej w ramach zakładu. Opiekun wydziałowy KNS Mechatroników ppłk dr inż. Ryszard Chachurski podziękował z kolei za wkład w organizację seminarium przewodniczącemu koła sierż. pchor. Pawłowi Płatkowi.

ppłk dr inż. Ryszard Chachurski

SWAESENOWS Ø SEGE

Z pamiętnika żołnierza:

- Poniedziałek: Idziemy na ćwiczenia. Spotkaliśmy dziewczynę, to ja w krzaki! To był dobry dzień...
- Wtorek: Idziemy na ćwiczenia. Spotkaliśmy chłopaka, to go w krzaki! To był dobry dzień...
- Środa: Dostałem przepustkę, idę na piwo. Spotkali mnie żołnierze idący na ćwiczenia! To był zły dzień.

Kapral do szeregowców:

- Z prośbami walcie do mnie jak do własnego ojca!
 Na to ktoś z szeregu:
- Tato, pożycz mi 200 zł i kluczyki do wozu!

Sierżant musztruje wojsko. Wydaje komendę:

- Na ramieeee broń!
- A gdzie ta rama? pyta rekrut.

Syn mleczarza poszedł do wojska. Po tygodniu ojciec dostaje list:

– Tatusiu! Tu jest rewelacyjnie! Można się wylegiwać do szóstej
no!

Czym żołnierz myje zęby? Żołnierz myje zęby czym prędzę

Pamiętajcie żołnierze, bitwa pod Lenino, to była największą bitwą w dziejach oreża polskiego.

- Obywatelu majorze, ale fama głosi, ze pod Monte Cassino była większa bitwa.
 - Fama? Fama, wystąp!

Wykład z fizyki na Akademii Wojskowej.

- Wszystkie ciała rzucone do góry spadają z powrotem na ziemię.
 To jest właśnie prawo ciężkości...
- A jeśli spadną do wody?- pyta jeden z kadetów.
- To już nie wasza sprawa. Tym zajmie się już Marynarka Wojenna.

Krew bardzo potrzebna

41osób uczestniczyło 9 czerwca w
piątej i jednocześnie
ostatniej, w bieżącym roku akademickim akcji poboru
krwi i osocza zorganizowanej przez
Klub Honorowych
Dawców Krwi przy
Wojskowej Akademii Technicznej i
Stację Krwiodawstwa przy Centralnym Szpitalu Kli-



W akcje honorowego oddawania krwi coraz chętniej włączają się studenci cywilni naszej uczelni.

nicznym Ministerstwa Obrony Narodowej przy ul. Szaserów w Warszawie. W sumie zebrano 18,9 l krwi i osocza. Akcję, zaplanowaną pierwotnie na koniec miesiąca, przeprowadzono kilka tygodni wcześniej, na wyraźne życzenie szpitala, ponieważ, niestety, zaczyna brakować w nim krwi. (ed)

Z mapą i kompasem biegiem i na rowerze...

Dobiega półmetka tegoroczny sezon zawodów na orientację. Dobrze sobie w nich radzą zawodnicy UWKS WAT, o czym świadczą powołania do kadry narodowej w BnO na rok 2005 (Dariusz Sokalski) i RJnO (Dagmara Panas, Anna Kamińska, Klara Krasuska, Paweł Krzemiński, Michał Parzych, Krzysztof Sokalski i Jacek Wrzesiński) i ostatnie wyniki.

W rozegranym 27 maja Parkowym Biegu na Orientację o Puchar Prezydenta Warszawy zwyciężyli Ryszard Chachurski w kategorii M40 i Tapani Mattus w M45. Z kolei w klasyfikacji końcowej trzydniowych zawodów w BnO o Grand Prix Mazowsza, które odbyły się w okolicach Legionowa w dniach 27-29 maja drugie miejsca zajęli Małgorzata Krochmal (K45) i Ryszard Chachurski (M40), a trzecie Tapani Mattus (M45).

Podczas rozegranych w dniach 4-5 czerwca Akademickich Mis-

trzostw Polski reprezentacja Wojskowej Akademii Technicznej, w skromnym, trzyosobowym składzie, wywalczyła III miejsce, ustępując jedynie zespołom AWF Wrocław i Uniwersytetu Łódzkiego. Tytuł Akademickiego Mistrza Polski w kategorii pracowników uczelni zdobył ppłk dr inż. Ryszard Chachurski, a drugie miejsce zajął w tej kategorii mjr dr inż. Jacek Kijewski. Zawodnicy ci zajmowali takie same miejsca zarówno podczas rozegranego w Chorzowie biegu na dystansie klasycznym, jak i w biegu parkowym, który odbył się w Katowicach. Wśród studentów 6 miejsce wywalczył, przygotowujący się startu w Mistrzostwach Świata Juniorów



Biegi na orientację są mocną stroną zawodników UWKS WAT.

(11-16 lipca br. w Tenero w Szwajcarii), Michał Weber, który jest studiującym w WAT zawodnikiem WKS Śląsk Wrocław.

Równolegle w okolicach Warszawy o miejsce w reprezentacji na Mistrzostwa Świata w Rowerowej Jeździe na Orientację (5-11 września, Banska Bystrzyca – Słowacja) walczyli inni zawodnicy naszego klubu. W Mistrzostwach Polski w RJnO (4 czerwca 2005 r.) na dystansie krótkim, złoty medal zdobyła Dagmara Panas, a srebrny wywalczył Jacek Wrzesiński. Ponadto 5. miejsca wywalczyli Anna Kamińska i Paweł Krzemiński, a 6. zajęła Magda Łączak. Następnego dnia rozegrano zawody zaliczane do klasyfikacji drużynowego Pucharu Polski, w których ponownie zwyciężyła Dagmara Panas, 4. miejsce zajęła Anna Kamińska, a 6. Magda Łączak. Wśród mężczyzn najlepszy był Krzysztof Sokalski, a 6. Paweł Dybek. Po rozegranych do tej pory zawodach będących eliminacją do MŚ w RJnO, zdecydowanie najlepszym polskim zawodnikiem jest inny reprezentant UWKS WAT – Maciej Olesiński.

W wakacyjnych planach zawodników sekcji BnO UWKS WAT są m. in. starty w wielodniowych zawodach w Polsce, jak np. Puchar Wawelu (1-3 lipca, Jura Krakowsko-Częstochowska) czy Grand Prix Polonia (19-21 sierpnia, Szklarska Poręba), ale również i za granicą, jak np. FIN 5 (10-15 lipca, Etela – Satakunnassa, Finlandia). **(8921)**

Strzelali najcelniej

21 maja br. w ramach "Święta Sportu WAT 2005" na strzelnicy szkolnej przy ul. Kocjana odbyły się Mistrzostwa WAT kadry i studentów wojskowych w strzelaniu kulowym. Rywalizowano, zarówno indywidualnie, jak i zespołowo, w trzech konkurencjach:

 strzelaniu z PW 20 kadry zawodowej, żołnierzy zawodowych rezerwy oraz pracowników cywilnych (broń – pistolet wojskowy wzoru 83; odległość strzelania – 25 m.; cel – tarcza sportowa TS 4;

- liczba naboi i czas 3 próbne w czasie 3 minut, 2x10 ocenianych w czasie 6 minut; postawa stojąc z wolnej ręki lub oburącz),
- · strzelaniu z PW 20 studentów wojskowych (warunki strzelania jw.),
- strzelaniu z kbkAK 20 studentów wojskowych (broń 7,62 mm kbkAK; odległość strzelania – 100 m.; cel – figura bojowa nr 23 p; liczba naboi i czas – 3 próbne w czasie 3 minut, 2x10 ocenianych w czasie 6 minut; postawa - leżąc z wolnej ręki;).

Klasyfikacja indywidualna

Mistrzem WAT w strzelaniu z PW 20 kadry zawodowej, żołnierzy zawodowych rezerwy i pracowników cywilnych został Jarosław Bałaziński (174 pkt.), reprezentant jedn. organiz. podległych dyr. admini. II miejsce zajął kpt. Piotr Sprawka (166 pkt.) z WTW. Miejsce III zajął dr hab. inż. Jerzy Walentynowicz (165 pkt.) z WME.

W konkurencji PW 20 studentów wojskowych mistrzem WAT został sierż. pchor. Paweł Dąbek (166 pkt.), reprezentant grupy 15 z Kursu Słuchaczy i Kandydatów na Żołnierzy Zawodowych. II miejsce przypadło sierż. pchor. Hubertowi Stadnikowi (157 pkt.) z grupy 7 Kursu. Na miejscu III uplasowała się sierż. pchor. Barbara Pudlak (133 pkt.), reprezentantka grupy 13 Kursu.

Mistrzem WAT w konkurencji kbkAK 20 studentów wojskowych został st. szer. pchor. Piotr Siek (162 pkt.), reprezentant grupy 15 Kursu Słuchaczy i Kandydatów na Żołnierzy Zawodowych. II miejsce wywalczył sierż. pchor. Radosław Parzyszek (159 pkt.) z grupy 12 Kursu. Miejsce III przypadło ppor. Danielowi Drogomireckiemu (159 pkt.) z grupy 5 Kursu.

Klasyfikacja zespołowa

PW 20 kadry zawodowej, żołnierzy zawodowych rezerwy i pracowników cywilnych: I miejsce – drugi zespół jedn. organiz. podległych dyr. admin. (488 pkt.) w składzie: J. Bałaziński, W. Baranowski, J. Sylwestrzak. II miejsce – zespół WEL (487 pkt.), III miejsce – pierwszy zespół WTW (470 pkt.).

PW 20 studentów wojskowych: I miejsce – zespół grupy 15 Kursu Słuchaczy i Kandydatów na Żołnierzy Zawodowych (403 pkt.) w składzie: sierż. pchor. P. Dąbek, sierż. pchor. P. Mierzwa, sierż. pchor. G. Paluch. II miejsce – zespół grupy nr 4 Kursu (384 pkt.), III miejsce – zespół grupy 7 Kursu (346 pkt.).

kbkAK 20 studentów wojskowych: I miejsce – zespół grupy 15 Kursu Słuchaczy i Kandydatów na Żołnierzy Zawodowych (417 pkt.) w składzie: sierż. pchor. A. Jurkiewicz, st. szer. pchor. P. Siek, sierż. pchor. A. woldański. II m. – zespół grupy 5 Kursu (417 pkt.), III m. – zespół grupy 7 Kursu (364 pkt.). **(ed)**

Chińskie propozycje. letnia szkoła tai chi

Czeka nas najpiękniejsze lato. Co zrobić z tym darem, jak wykorzystać ten czas słońca, ciepła i zieleni? Można ćwiczyć z nami tai chi.

Wykorzystajmy dla siebie ten czas kiedy zewsząd otacza nas niezwykła energia przyrody i kiedy świat jakby pragnie ofiarować nam coś dobrego. Tai chi to sztuka starożytnych mistrzów, oparta na najgłębszej wiedzy o świecie, jaką posiadł czło-



wiek. Jest sposobem "uprawy" samego siebie. Każdy tu znajdzie coś dobrego i tylko od nas zależy, ile z tego źródła zaczerpniemy...

Nikt z nas nie przechodzi przez życie bez niespodzianek. Gdyby ktoś mnie zapytał, co zrobić, żeby odmienić na lepsze swoje życie, jaki znam najskuteczniejszy sposób na pokonanie trudności życiowych powiedziałabym, że tai chi. Daje spokój, energię i siłę do pokonania przeszkód. Leczy i pozwala z optymizmem spoglądać w przyszłość.

Przez lipiec i połowę sierpnia będzie działać letnia szkoła tai chi. Można ćwiczyć codziennie, rano (godz.10.30) lub południu (godz.15.30). Bliższe informacje tel. 683 95 91 lub 0 507 084 846 www.longmen.republika.pl, www.nanbei.pl (ht)

To był dobry rok

Z dr. Saturninem Przybylskim, kierownikiem Studium Wychowania Fizycznego Wojskowej Akademii Technicznej i wiceprezesem Uczelnianego Wojskowego Klubu Sportowego ds. szkoleniowych, rozmawia Elżbieta Dąbrowska

 Dobiega końca rok akademicki 2004/2005. Dla Studium Wychowania Fizycznego był on pod wieloma względami przełomowy.

Rzeczywiście. W SWF wdrożyliśmy nowy program nauczania oparty na systemie punktowym, promującym obecność i aktywność na zajęciach programowych z wf. Wprowadziliśmy też do tych zajęć nowe dyscypliny: tenis ziemny i turystykę rowerową. Ponadto, umożliwiliśmy studentom wybór 2-3 dyscyplin sportowych, któ-



re mogą uprawiać, by zrealizować trzydziestogodzinny, semestralny program nauczania.

Praktycznie codziennie przedstawiamy im sposoby na znalezienie swojego miejsca w procesie kultury fizycznej. Proponujemy im aktywne uczestnictwo w uprawianiu tzw. "sportu życia", organizowanie imprez sportowo-rekreacyjnych, uprawianie sportu w sekcjach sportowych, sędziowanie zawodów sportowych i kibicowanie. Widać już oznaki tych działań. Z przyjemnością patrzymy jak studenci potrafią się zorganizować i przeprowadzić imprezy sportowo-rekreacyjne, z jaką aktywnością współuczestniczą w imprezach organizowanych przez SWF i UWKS WAT. W naszych meczach uczestniczą kibice! Rytm wybijany przez bęben i chóralne śpiewy na trybunach to atmosfera jakiej od lat nie było na naszych obiektach sportowych.

I największym sukcesem jest właśnie zaktywizowanie środowiska akademickiego (mam tu na myśli studentów i ich nauczycieli) do aktywnego uczestnictwa w procesie wychowania fizycznego w naszej uczelni. Dzięki pomocy Akademickiego Samorządu Studentów, udało się nam stworzyć wśród naszych żaków grupę animatorów kultury fizycznej – ludzi, którzy aktywność sportową traktują jako formę samorealizacji i przyjemnego spędzania czasu wolnego. W tym miejscu niech mi będzie wolno wymienić ich nazwiska: Paweł Strzeszewski, Paweł Pizoń, Natalia Czajko, Agnieszka Kozicka, to ci, którzy potrafili "pociągnąć za sobą" koleżanki i kolegów do wspólnej sportowej zabawy. To w dużej mierze dzięki ich zaangażowaniu, udało się tegoroczne Święto Sportu – do rywalizacji sportowej w 15 konkurencjach przystąpiło 550 osób.

Bardzo dobrze funkcjonuje Studenckie Koło Żeglarskie, rozwija się działalność Studenckiego Klubu Turystyki Rowerowej "Voyager" (Rajd po Wyspie Wolin i Uznam, Rajd po Roztoczu). O powołaniu swojego koła myślą narciarze – marzą o jeździe na lodowcu, bo Wierchomla jest już za mała.

Dobrze zapowiadają się też sportowe wakacje studentów WAT. Na spływ Czarną Hańczą już nie ma wolnych miejsc. Oprócz niego odbędą się: obóz rowerowy w Szklarskiej Porębie, obozy siatkarskie i tenisowe w Ośrodku AZS w Wilkasach, wędrówki żeglarskie (startujemy z Giżycka) oraz obozy żeglarskie w naszym Ośrodku w Zegrzu, na których spotkają się studenci "0" i studenci starszych lat studiów. Liczymy na pomoc SKŻ.

- To ewidentne sukcesy. Co z porażkami?

Porażka jest nieodłącznym elementem działalności sportowej, ale porażka w procesie dydaktycznym – a za taką uważam wystawienie oceny niedostatecznej bądź przedstawienie przez studenta kolejnego zaświadczenia lekarskiego zwalniającego go z zajęć wf – jest bardzo bolesna. Wśród kadry SWF są nauczyciele, którzy mają uprawnienia do prowadzenia zajęć z zakresu rehabilitacji ruchowej. Jednak żaden ze zwolnionych z wf-u studentów nie wyraził ochoty uczestniczenia w nich.

Oczywiście, "winien jest system" – ale przecież to my go tworzymy. Uczestnikami procesu dydaktycznego są nauczyciele, uczniowie i środowisko społeczne. Zastanówmy się, może źle rozpoznaliśmy predyspozycje psychofizyczne studentów, zastosowaliśmy niewła-

ściwe metody dydaktyczne, może w pośpiechu zabrakło nam czasu na rozmowę. Może częściej należałoby rozmawiać ze studentami "na luzie", przy grillu i wspólnej zabawie, tak jak to miało miejsce podczas pikników zorganizowanych przez Wydziały Inżynierii, Chemii i Fizyki Technicznej oraz Mechatroniki.

– Mijający rok to również zmiany w Uczelnianym Wojskowym Klubie Sportowym?

W listopadzie ub.r. UWKS uzyskał członkostwo w Akademickim Związku Sportowym. Aktualnie mamy 250 zarejestrowanych członków. Pracujemy nad nowym statutem, odbyliśmy kilka spotkań z kolegami z Zarządu Głównego AZS oraz prezesami AZS Środowisko. Jesteśmy na dobrej drodze do uregulowania wszystkich spraw formalno-prawnych, ale to musi jeszcze trochę potrwać. Wysiłki organizacyjne i szkoleniowe skupiliśmy nad przygotowaniem i udziałem naszych reprezentacji w zawodach AZS Środowisko Warszawa i XXIII Mistrzostwach Polski Szkół Wyższych 2004/2006 (jesteśmy w grupie Akademii Ekonomiczno-Technicznych wraz z 20 innymi uczelniami).

Z przyjemnością informuję, że w rywalizacji szkół wyższych Warszawy odebraliśmy puchary za II miejsce w badmintonie, III w biegach przełajowych, LA, żeglarstwie, piłce nożnej, judo i dwuboju siłowym, IV miejsce zajęła drużyna tenisa stołowego. Dobrze wypadły gry zespołowe w sezonie 2004/2005, po raz pierwszy w zawodach wystartowała drużyna piłki siatkowej kobiet. Z satysfakcją obserwuję starty naszych zawodników w Mistrzostwach Polski Szkół Wyższych. Wystartowaliśmy w badmintonie, piłce nożnej, tenisie stołowym i BnO (bliższe informacje na stronie internetowej SWF).

Bardzo dobrze układa nam się współpraca z Biurem Sportu Turystyki i Wypoczynku m. st. Warszawy – nasze zawody wchodzą do kalendarza imprez sportowych, widać naszą pracę z młodzieżą w sekcjach badmintona i judo, dostrzegana jest też nasza działalność w zakresie sportu masowego studentów.

– Co z modernizacją bazy szkoleniowej w OSS WAT oraz zakupami sprzętu sportowego niezbędnego do prowadzenia zajęć dydaktycznych z wf?

Obiekty Ośrodka są wykorzystywane przez 10–12 godzin dziennie. Stopień ich zużycia jest duży. Niestety, od kilku lat poza doraźnymi remontami i bieżącą konserwacją nie udało się nam przeprowadzić remontu i modernizacji Ośrodka. Powód – brak środków.

Początek tego roku był jednak pomyślny. Przydzielono fundusze na remont dużej hali sportowej, przeprowadzono przetarg i w lipcu rozpoczną się tam prace remontowe. W czerwcu, wraz z dyrektorem administracyjnym, dr. inż. Andrzejem Witczakiem, przeprowadziliśmy lustrację OSS WAT. W jej wyniku podjęto natychmiastowe działania naprawczo-konserwacyjne kominów wentylacyjnych, planowane są remonty szatni na pływalni, wymiana drzwi do sal sportowych itp. Marzą się nam też remonty wszystkich sal sportowych, pływalni i stadionu – ale to dalsza przyszłość. Ważne, że został opracowany plan podniesienia standardu wszystkich obiektów Ośrodka. W czerwcu zapadła decyzja o budowie dwóch boisk plażowych z przeznaczeniem do prowadzenia zajęć programowych ze studentami.

Sprzęt sportowy do prowadzenia zajęć mamy dobrej klasy. Dzięki przydzielonym środkom zakupiliśmy już sprzęt na semestr zimowy 2005/2006: piłki do nożnej, siatkówki, koszykówki, rakietki do tenisa stołowego, rakiety do badmintona, tenisa ziemnego, lotki, rękawice bokserskie, kaski. Nie oznacza to jednak, że nie mamy potrzeb. Judocy chcieliby mieć nową matę. Ta, na której ćwiczymy ma ponad 10 lat i już się "sypie" (UWKS WAT wystąpił o środki na zakup maty do Biura Sportu Turystyki i Wypoczynku m. st. Warszawy – koszt około 40 000 zł). Cały czas myślimy o przykryciu kortów tenisowych, o 2-3 "Omegach" do Ośrodka w Zegrzu i o nowej tablicy świetlnej na dużą halę.

"Proquest Direct – Military Module" nie tylko wojskowy

Kolejna prezentowana przez nas baza na pierwszy rzut oka (na tytuł) nie zachęca studentów cywilnych do korzystania z niej. Jest to jednak mylne podejście.

Wiele rozwiązań opisywanych w czasopismach wojskowych ma zastosowanie w technologiach cywlinych. Poza tym, w bazie znajdują się również czasopisma typu "American History", "Arab Studies Quaterly", czy "Global Economic Justice Report".

Baza jest o tyle nietypowa, że udostępnia polskojęzyczny interfejs, jednak treści są w języku angielskim. Istnieje co prawda automatyczny tłumacz, jednak jego jakość jest podobna do innych tego typu narzędzi. Jeśli ktoś ma watpliwości, poniższy przykład go prawdopodobnie przekona (jest to pierwszy

@ProDuct" @ Produces? PERSONAL MARKET PARTY NAME OF

akapit losowo wybranego artykułu):

One of the favorite buzz words for the last several years has been the idea of transformation. The term has found its way into every major Department of Defense (DoD) planning document and continues to receive more than its share of air time in virtually every periodical that is even remotely associated with the military.

W tłumaczeniu brzmi on następująco:

Faworyta brzęczą słówko dla ostatnich kilku lat było ideą przeróbki. Termin przeciekł do każdego większego Działu Odparcia (Dod) plani-

styczny dokument i kontynuuje otrzymać bardziej niż jego część lotniczego czasu w faktyczno każdym czasopiśmie iż nawet odlegle łączonym z wojskowym.

Wróćmy jednak do przedmiotu tego artykułu – modułu wojskowego bazy Proquest Direct. Nie wszystkie tytuły (a jest ich ponad pięćset) są dostępne



w całości. W wypadku niektórych zobaczymy komunikat podony do następującego: "W pełnym zakresie tekstu: 1997 (Volume 69, Issue 3)

 bieżący, delayed 1 rok (lat)". Oznacza on, że pełne teksty są od roku 1997 do dziś, ale ostatni rok nie jest prezentowany (można przejrzeć spis treści i abstrakty) – jest to zabezbieczenie interesów wydawcy, który chce sprzedać wesję drukowaną. Jeśli nie ma informacji "delayed", powinniśmy mieć dostęp do pełnej treści wszystkich artykułów.

Obsługi bazy nie ma chyba sensu opisywać – jest podobna do innych tego typu produktów, a podczas korzystania z niej będzie można poprosić bibliotekarza o pomoc. Dostęp do bazy zakupił CONIW (Centralny Ośrodek Naukowej Informacji Wojskowej), wiec dostępem musimy się dzielić z innymi instytucjami. Do zalogowania się do bazy wymagane jest podanie hasła, którego nie mamy prawa upowszechniać. Dlatego też z



bazy można korzystać w określonych godzinach, tylko na jednym stanowisku w Czytelni Multimedialnej Biblioteki Głównej WAT po uprzednim uzgodnieniu (tel. 683 93 96).

Jak zawsze, wszelkie uwagi, spostrzeżenia (szczególnie dotyczące źródeł informacji w wersji elektronicznej) sugestie i wnioski są dla nas bardzo cene. Można je zgłaszać pracownikom Oddziału Informacji Naukowej BG WAT w dogodny dla Państwa sposób:

pocztą elektroniczną: oin@wat.edu.pl telefonicznie: 683 93 96

osobiście: codziennie w godzinach 9.00-20.00 sobota 9.00-16.00 (I piętro, pokój 213)

> Szymon Matuszewski Oddział Informacji Naukowej Biblioteki Głównej WAT

OKŁADKI: Przygotowania do Promocji 2005. Zdjęcia: Zdzisława Król.

GŁOS AKADEMICKI WAT

Pismo Pracowników i Studentów Wydawca:

Wojskowa Akademia Techniczna

Adres redakcji:

ul. Kaliskiego 19, pok. 207 (Biblioteka Główna WAT)

00-908 Warszawa 49 tel. (022) 683 92 67

Redakcia:

Redaktor naczelny: Elżbieta Dąbrowska, edabrowska@wat.edu.pl

Współpracownicy: Szymon Matuszewski, Piotr Staniak,

Marta Szynkowska

Skład komputerowy i łamanie: Sławomir Dębski Przygotowanie do druku: Redakcja Wydawnictw WAT

Druk:

PROMOCJA XXI Sp. z o.o Al. Jerozolimskie 232A 02-495 Warszawa

Nakład: 1000 egz.

Redakcja zastrzega sobie prawo adiustacji i skracania tekstów oraz zmiany tytułów.

Po partnersku

Zgodnie z czerwcową tradycją, 10 bm. na Wydziałe Inżynierii, Chemii i Fizyki Technicznej odbył się "piknik studencki" zorganizowany przez samorząd studentów i dziekanat wydziału. Dużo pracy w organizację i przebieg pikniku włożyła studentka III roku studiów, kierunku geodezja i kartografia, Marta Szynkowska, która nie tylko sama pracowała, ale także mobilizowała do pracy swoich kolegów. Pracy fizycznej nie bał się także student III roku budownictwa, Patryk Jarzębski. Smakowite kiełbaski na rożnie opiekały zaś studentki kierunku geodezja i kartografia: Ewelina Zadrożna – z II roku i Anna Żołnierzak z III roku. Organizacją przepięknej muzyki, przeplatanej konkursami dla studentów i kadry, zajęła się Magdalena Jezierska, studentka II roku geodezji i kartografii.

Podejrzewamy, że "piknik" był atrakcyjnie zapowiedziany i prowadzony również ze względu na obecność na nim dostojnych gości z JM rektorem, gen. bryg, prof. dr. hab. inż. Bogusławem Smólskim na czele. Nie zabrakło prorektora ds. kształcenia prof. dr. hab. inż. Radosława Trębińskiego, który podczas zabawy potwierdził swoją ogromną wytrzymałość fizyczną oraz profesjonalne przygotowanie do latynoskich tańców. W doskonałej formie fizycznej był też dyrektor administracyjny, dr inż. Andrzej Witczak, który zdecydowanie wygrał konkurs – jego "tygrysi" skok był na miarę komandosa z "Gromu". W zabawie wziął też udział prorektor ds. naukowych prof. dr hab. inż. Tadeusz Niezgoda oraz prorektor-elekt ds. naukowych, prof. dr hab. inż. Leszek R. Jaroszewicz, któremu co prawda nie za bardzo smakowały kiełbaski, ale któremu do gustu przypadło serwowane na pikniku piwo. Całością zabawy kierował – kiedy był dopuszczony do głosu – niezmordowany dziekan WIC, prof. dr hab. inż. Krzysztof Czupryński, który pokazał, że oprócz bardzo zawiłych problemów z dziedziny ciekłych kryształów, potrafi profesjonalnie tańczyć. Ale też i tancerki były odpowiednie!

Na skwer pomiędzy blokami Nr 57 i 58, gdzie odbywała się zabawa, przyszli także starsi i młodsi nauczyciele akademiccy pracujący na co dzień na Wydziale Inżynierii, Chemii i Fizyki Technicznej. Rozmawiali ze studentami nie tylko na temat zaliczeń i egzaminów. Omawiali z nimi wiele innych spraw, związanych m. in. z kształceniem i przyszłą pracą zawodową.



Studenci, którzy w ramach "pikniku" przystąpili do różnego rodzaju konkursów pokazali, że potrafią śpiewać, tańczyć, recytować wiersze – jakby studiowali balet lub aktorstwo, a nie kierunki techniczne.

Samorząd Wydziałowy już zapowiedział, że w przyszłym roku przed rozpoczęciem letniej sesji egzaminacyjnej studenci znów spotkają się ze swymi nauczycielami. To bardzo zbliża, pozwala studentom czuć się podmiotowo i partnersko.

A wiec do zobaczenia za rok!

Jan Skoczyński Zdjęcia: Archiwum WIC









