



GŁOS AKADEMICKI

WOJSKOWEJ AKADEMII TECHNICZNEJ

MIESIĘCZNIK PRACOWNIKÓW I STUDENTÓW



**PODCHORAŻOWIE
WRÓCILI
DO WARSZAWY
STR. 4**



**NA DALEKIEJ
PÓŁNOCY
STR. 27**



**PROGRESJA
KLUBEM
STUDENCKIM
WAT
STR. 32**

„GAUDEAMUS”

ZABRZMIAŁ PO RAZ 56. STR. 6

NOC NA WYKŁADZIE



O tym, jak współczesna technika pozwala na dowolne kształtowanie promieni światła, przekonać się mogli wszyscy ci, którzy 22 września o godz. 20.00 zdecydowali się odwiedzić naszą uczelnię. Odpowiedzi dostarczył pokaz pt. „Zasupłany promień świetlny”, przygotowany przez prorektora ds. nauki WAT, prof. dr. hab. inż. Leszka R. Jaroszewicza.

Prezentacja została zorganizowana w ramach tzw. „Nocy Badaczy” – przedsięwzięcia, które w nocy z 22 na 23 września odbyło się jednocześnie w trzydziestu krajach Europy,



a w Warszawie było częścią tegorocznego, X Festiwalu Nauki. Celem imprezy było przybliżenie społeczeństwu sylwetki badacza, ukazanie specyfiki jego pracy, podkreślenie, że nie żyje on tylko nauką i ma wiele pozazawodowych zainteresowań.

Zaciemniona, wypełniona po brzegi aula F im. gen. Sylwestra Kaliskiego, w której odbywał się pokaz, wyglądała magicznie. A wszystko za sprawą światłowodów. – Z doświadczeń wynikających z użycia latarki lub wskaźników diodowych, laserowych wiemy, że światło jako promień biegnie po liniach prostych. Jeśli chcemy dokonywać zmiany kierunku biegu promienia świetlnego, konieczne jest zastosowanie luster, jednak nie jest to najwygodniejszy sposób – wyjaśniał na wstępie wykładu prof. Jaroszewicz. – Współczesna technika radzi sobie z tym problemem w doskonały sposób, korzystając ze światłowodów, gdzie promień świetlny jest uwięziony w ograniczonej przestrzeni. Na bazie prostych doświadczeń z wodą i plastikową linijką, pokażemy Wam, że światłowod jest znany ludzkości od czasów starożytnego Egiptu, chociaż nie każdy sobie to uzmysławia – kontynuował swój wywód profesor i by nie być głośliwym, przeszedł do działania. Wspólnie z towarzyszącymi mu dwoma młodymi naukowcami z Wydziału Nowych Technologii i Chemii WAT: por. dr. inż. Zbigniewem Krajewskim i mgr. inż. Karolem Stasiewiczem udowodnił, że współczesna technika pozwala w dowolny sposób kształtować, zakrzywiać, a nawet zasupłać bieg promienia świetlnego.

Największą radość pokaz sprawił licznie przybyłym dzieciom i młodzieży, których naukowcy zaprosili do wspólnego wykonywania doświad-



czeń. Tego wieczoru nikt nie miał wątpliwości, że nauka może również bawić. Zresztą... zobaczcie sami.

Elżbieta Dąbrowska





SŁOWO OD REDAKTORA

Za nami uroczysta przysięga wojskowa podchorążych pierwszego roku studiów oraz równie uroczysta inauguracja 56. roku akademickiego. Dla studentów i kadry naukowo-dydaktycznej rozpoczął się kolejny rok wyężonej nauki i pracy.

Dla tych, którzy po raz pierwszy przekroczyli próg naszej uczelni będzie to zapewne rok szczególnie, niewykluczone, że najtrudniejszy w całej studenckiej karierze. Przed nimi bowiem inny niż w szkole średniej system nauki, inne wymagania, wreszcie inne – zupełnie nowe otoczenie i poza nielicznymi wyjątkami, zupełnie nieznani ludzie. Jak efektywnie dać sobie radę w zmienionych warunkach? Jak się przystosować, nie tylko do nowych struktur, ale także do grup, w których trzeba będzie funkcjonować? O tym mogą Państwo przeczytać w dziale „Psychologia”, który po kilkumiesięcznej nieobecności wraca na łamy naszego pisma.

Ale studia to nie tylko nauka. To również czas wolny, który warto przeznaczyć na rozwój zainteresowań i pasji oraz poznawanie nowych, ciekawych miejsc i ludzi.

Miłośników różnych odmian muzyki zapraszam do Klubu Muzycznego „Progresja”, którego oficjalne otwarcie, jako klubu studentów WAT, nastąpiło 6 października br. Relacja z tej imprezy w „Łoży studentów”.

A jeśli już mowa o „Progresji”, to zapraszam do udziału w konkursach (od tego numeru na stałe zagospzczą na łamach „Głosu”). Do wygrania zaproszenia na trzy niezwykle koncerty, które odbędą się w tym klubie w listopadzie. Szczegóły na str. 44.

Życzę przyjemnej zabawy i milej lektury!

Elżbieta Dąbrowska

Spis treści



2. NOC NA WYKŁADZIE

4. PODCHORĄŻOWIE
WRÓCILI DO WARSZAWY

6. „GAUDEAMUS”
ZABRZMIAŁ PO RAZ 56.

8. 56. INAUGURACJA
ROKU AKADEMICKIEGO

14. DZIAŁ NAUKI I WSPÓŁPRACY

16. „NIECH MOC BĘDZIE Z NAMI”, CZYLI KOLEJNY SUPERKOMPUTER

W AKADEMII

19. DZIĘKI NIM MIELIŚMY FESTIWAL

20. ZAWSZE ZE SWOJĄ ALMA MATER

22. WAT-OWSKIE

ODDZIAŁY SZTURMOWE

24. HDTV W ZARZĄDZANIU
BEZPIECZEŃSTWEM

25. UDANE SZKOLENIE

26. BĄDŹ MĄDRY JAK SOCRATES

27. NA DALEKIEJ PÓŁNOCY

28. BSL-E W BIESZCZADACH

31. ALE JAZDA!

32. PROGRESJA KLUBEM STUDENCKIM WAT

34. 17 LISTOPADA

– MIĘDZYNARODOWY
DZIEŃ STUDENTA

36. ZGUBNY NADMIAR
SKROMNOŚCI

37. ADAPTACJA, CZYLI
JAK SIĘ PRZYSTOSOWAĆ
I NIE DAĆ SIĘ ZJEŚĆ

40. KAPELUSZ Z DRUGIM DNEM

GŁOS AKADEMICKI WAT

Pismo Pracowników i Studentów

Wydawca: Wojskowa Akademia Techniczna

Adres redakcji: ul. Kaliskiego 19, pok. 4

00-908 Warszawa 49, tel. 022 683 92 67

Redaktor naczelny: Elżbieta Dąbrowska,
elzbieta.dabrowska@wat.edu.pl

DTP i redakcja techniczna: Martyna Janus

Fot. na okładce: Grzegorz Rosiński

Korekta: Renata Borkowska

Przygotowanie do druku: Redakcja Wydawnictw WAT

Druk: PROMOCJA XXI Sp. z o.o.,

Al. Jerozolimskie 232A, 02-495 Warszawa

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

PODCHORAŻOWIE WRÓCILI DO WARSZAWY

*Tłumy odświętnie ubranych ludzi. Podniosła i pełna euforii atmosfera. Stu czterdziestu podchorążych pierwszego roku studiów Wojskowej Akademii Technicznej wymawia jednocześnie słowa roty przysięgi wojskowej: **Ja, żołnierz Wojska Polskiego, przysięgam służyć wiernie Rzeczypospolitej Polskiej, bronić jej niepodległości i granic. Stać na straży Konstytucji, strzec honoru żołnierza polskiego, sztandaru wojskowego bronić. Za sprawę mojej Ojczyzny w potrzebie krwi własnej ani życia nie szczędzić. Tak mi dopomóż Bóg.***



Tak w wielkim skrócie można opisać to, co działo się w piątek, 29 września na Placu Marszałka Józefa Piłsudskiego w Warszawie. Tego dnia, po pięcioletniej przerwie, odbyła się uroczysta przysięga wojskowa studentów WAT – kandydatów na żołnierzy zawodowych. Czterech z nich: szer. pchor. Piotr Dziętwej, szer. pchor. Piotr Gromada, szer. pchor. Daniel Kurzych i szer. pchor. Piotr Pogodziński dostąpili zaszczytu złożenia przysięgi na sztandar Akademii.

Dla naszej Alma Mater wydarzenie to miało szczególne znaczenie, bowiem po raz pierwszy w jej historii odbyło się w miejscu znanym i bliskim każdemu Polakowi – przed Grobem Nieznanego Żołnierza, Grobem nieznanego obrońcy Ojczyzny, symbolicznym miejscem wiecznego spoczynku tych wszystkich, którzy złożyli w ofierze Polsce to, co mieli najcenniejsze – własne życie.

– Przeżywamy dzisiaj szczególny moment. Szczególny tak dla Akademii, jak i dla



Was, Drodzy Podchorążowie. Dla Wojskowej Akademii Technicznej – bo po pięcioletniej przerwie ponownie na I roku studiów pojawią się studenci w mundurach podchorążackich. Dla Was – bo złożenie przysięgi wojskowej nadaje sens żołnierskiej służbie, wskazuje drogę i cel, jakim jest służenie Narodowi, stanie na straży jego suwerenności – mówił w swoim wystąpieniu rektor WAT, gen. bryg. prof. dr hab. inż. Bogusław Smólski.

Zwracając się do nowo zaprzysiężonych podchorążych, rektor zapewnił ich, że wybierając studia w naszej uczelni, dokonali słusznego wyboru. (...) Jako kandydaci do zawodowej służby wojskowej i przyszli oficerowie, bierzecie na siebie ważny obowiązek kontynuowania wspaniałych tradycji polskiego wojska, ale także – i to już od jutra – chlubnych tradycji Wojskowej Akademii Technicznej, która od 55 lat kształci najwyższej klasy specjalistów, będąc kuznią wojskowej inteligencji technicznej, głównego filaru każdej nowoczesnej armii. (...) Wybierając studia w Wojskowej Akademii Technicznej, dokonaliście ważnego i odpowiedzialnego wyboru. Jestem przekonany, że będziecie zadowoleni z tej decyzji. Wierzę głęboko, że sprostacie wymogom oficerskiego rzemiosła, że zdobywanie wiedzy, poznawanie wysublimowanej techniki oraz uroki żołnier-

skiej kompanii przyniosą Wam satysfakcję i wiele niezapomnianych przeżyć. Czasami może być trudno, ale jestem pewien, że sprostacie. Bo warto. Bo przed Wami początek interesującej kariery. Od Was samych tylko zależy, jak wykorzystacie tę szansę. Od Waszej pracowitości, sumienności i zdyscyplinowania. Od postawy etycznej tak w murach uczelni, jak i poza nimi.

Uroczysta przysięga na Placu Piłsudskiego była zwieńczeniem trwającego prawie miesiąc tzw. Podstawowego Szkolenia Wojskowego (PSW), które było pierwszym etapem kształcenia wojskowego w uczelni i objęło okres od wcielenia do rozpoczęcia roku akademickiego.



– Czasami było naprawdę ciężko, ale wytrwałam i nie żałuję swojej decyzji o rozpoczęciu studiów wojskowych w WAT – mówiła wyraźnie zadowolona Aneta Banach, która wraz z Łukaszem Bilskim, Rafałem Gałuszką, Damianem Jankowskim i Piotrem Karankowskim za najlepsze wyniki podczas PSW została wyróżniona przez rektora pismem gratulacyjnym do rodziców.





Uroczyste podsumowanie i zakończenie Kursu Podstawowego Szkolenia Wojskowego nastąpiło 2 października już na terenie naszej uczelni. Zastępca rektora WAT, płk. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk wraz z dowódcą kursu, mjr. Ryszardem Salą wyróżnili wówczas najlepszych dowódców i żołnierzy.

Elżbieta Dąbrowska



Fot. Grzegorz Rosiński



„GAUDEAMUS” ZABRZMIAŁ PO RAZ 56.

Polskie uczelnie wyższe, szczególnie te najlepsze, muszą podolać wyzwaniom, jakie niesie współczesny świat i nasza pełnoprawna obecność w europejskiej przestrzeni edukacyjnej. Powinnością każdej uczelni i nauczyciela akademickiego jest przekazywanie studentom wiedzy na najwyższym poziomie (...) – powiedział w swoim wystąpieniu inauguracyjnym (pełny tekst na str. 8-9) rektor WAT, gen. bryg. prof. dr hab. inż. Bogusław Smólski. 2 października, w obecności prymasa Polski, kard. Józefa Glempa, sekretarza stanu w MON, ministra Marka Zająkała, rozpoczęło w naszej uczelni nowy rok akademicki.



Wśród tegorocznych „pierwszoroczników”, których delegacja po złożeniu ślubowania odebrała indeksy, 140-osobową grupę stanowili studenci w mundurach – kandydaci na żołnierzy zawodowych. Ich powrót po pięcioletniej przerwie przywrócił Wojskowej Akademii Technicznej ważny element jej misji – kształcenie kadr na potrzeby

resortu obrony narodowej. Na uroczystą inaugurację roku akademickiego przybyli również przedstawiciele Sztabu Generalnego WP, wszystkich rodzajów Sił Zbrojnych RP, Sejmu i Senatu, kościołów sprawujących posługę duszpasterską w WP, zaprzyjaźnionych krajowych i zagranicznych uczelni cywilnych oraz wojskowych, instytutów naukowych, ośrodków naukowo-badawczych i centrów szkolenia, władz centralnych i samorządowych, firm, instytucji i organizacji współpracujących z Akademią, a także absolwenci, pracownicy i oczywiście... młodzież studiująca w Akademii.

56. w historii naszej Alma Mater rok akademicki rozpoczęło ponad 7 tys. studentów, w tym 2,5 tys. na pierwszym roku.

resortu obrony narodowej.

O misji tej wspominał w swoim wystąpieniu minister Marek Zająkała – (...) *Wojskowa Akademia Techniczna jest jedną z najlepszych uczelni politechnicznych i ważnym ośrodkiem badawczym, realizującym zadania w obszarze szeroko pojętej techniki i technologii (...) Ufam, że WAT nadal będzie zapleczem edukacyjnym, naukowym i badawczym o strategicznym znaczeniu dla Sił Zbrojnych RP. Wierzę, że Akademia będzie kontynuowała swoją rolę jako renomowana uczelnia techniczna kształcąca światowej klasy specjalistów dla potrzeb obronności i gospodarki narodowej, zwłaszcza w zakresie zaawansowanych technologii.*

Słowa uznania pod adresem Akademii skierował również prymas Polski, kard. Józef Glemp. Zwracając się do studentów w mundurach, zwrócił uwagę na zmieniający się charakter służby żołnierskiej, na fakt, że dziś żołnierz ma służyć pokojowi i łądowi społecznemu.



W bieżącym roku akademickim młodzież studiująca w WAT będzie się kształcić na sześciu wydziałach. 1 września br. na bazie dotychczasowego Wydziału Inżynierii, Chemii i Fizyki Technicznej powstały bowiem dwa nowe: Wydział Inżynierii Lądowej i Geodezji oraz Wydział Nowych Technologii i Chemii. Na Wydziale Mechatroniki przybył natomiast nowy kierunek: lotnictwo i kosmonautyka.

Rozpoczęcie roku akademickiego było okazją do wręczenia medali „Za Zasługi dla Wojskowej Akademii Technicznej”. W tym roku rektor WAT wyróżnił nimi: gen. bryg. dr. n.w. mgr. inż. Grzegorza Wiśniewskiego, prof. dr. hab. inż. Radosława Trębińskiego, prof. dr. hab. inż. Krzysztofa Czupryńskiego, prof. dr. hab. inż. Aleksandra Olejnika, prof. dr. hab. inż. Ireneusza Winnickiego, prof. dr.





hab. inż. Henryka Tomaszka, prof. dr. hab. inż. Henryka Bałucha, dr. hab. inż. Andrzej Najgebauera, płk. dr. hab. inż. Zygmunta Mierczyka, dr. hab. inż. Adama Kawalca, dr. inż. Andrzeja Witczaka, dr. inż. Jana Sołowicza, dr. inż. Tadeusza Majewskiego i mgr. inż. Grzegorza Sundmana.

Inauguracja była też okazją do wręczenia dyplomów osobom, które w roku akademickim 2005/2006 uzyskały stopnie naukowe doktora habilitowanego i doktora nauk technicznych (szczegóły na str. 12).

Jak co roku przy takiej okazji został wygłoszony wykład inauguracyjny.

„Krótką historię materiałów wybuchowych” przedstawił prorektor WAT ds. kształcenia, prof. dr. hab. inż. Radosław Trębiński.

Uroczystości związane z inauguracją nowego roku akademickiego zakończyła msza św. w intencji całej społeczności akademickiej naszej uczelni, którą w kościele garnizonowym pw. Matki Bożej Ostrobramskiej na Bemowie koncelebrowali: ks. płk Jan Domian, proboszcz parafii, oraz ks. ppor. dr Witold Mach, kapelan WAT.

Elżbieta Dąbrowska



56. INAUGURACJA ROKU AKADEMICKIEGO

Przemówienie inauguracyjne JM Rektora Wojskowej Akademii Technicznej, gen. bryg. prof. dr. hab. inż. Bogusława Smólskiego

Szanowni Państwo, Drodzy Studenci!

Uroczystość inauguracji nowego roku akademickiego stanowi okazję do przywołania w pamięci minionych wydarzeń,

do refleksji nad rolą szkolnictwa wyższego w Polsce, a w szczególności nad dokonania-
mi i planami na przyszłość naszej Alma Ma-
ter. Z dniem 1 października 2006 r., Uczel-



nia nasza weszła w 56. rok swej działal-
ności. (...)

Szanowni Państwo!

W ciągu 55 lat swego istnienia Woj-
skowa Akademia Techniczna, dzięki wy-
siłkom całej społeczności akademickiej,
stała się jedną z czołowych uczelni po-
litechnicznych w kraju, znaną i cenioną
za granicą, spełniającą z sukcesem swoją
misję edukacyjną, badawczą i wychowaw-
czą, przekształcając się w nowoczesny,
otwarty wojskowo-cywilny techniczny
uniwersytet badawczy.

Szanowni Goście, Drodzy Studenci!

W bieżącym roku akademickim roz-
poczyna się nauka na nowo powstałym
Wydziale Nowych Technologii i Chemii
oraz nowym kierunku – lotnictwo i ko-
smonautyka na Wydziale Mechatroniki.
Nasza oferta dydaktyczna na dziś to moż-
liwość studiowania na wybranej spośród
ponad 50 specjalności w ramach 11 kie-
runków studiów o najwyższych upraw-
nieniach akademickich.

Szanowni Państwo!

Polskie uczelnie wyższe, szczególnie
te najlepsze, muszą podołać wyzwaniom,
jakie niesie współczesny świat i nasza peł-
noprawna obecność w europejskiej prze-
strzeni edukacyjnej. Powinnością każ-
dej uczelni i nauczyciela akademickie-
go jest przekazywanie studentom wie-
dzy na najwyższym poziomie. Stale do-
skonalimy proces dydaktyczny i ofertę
edukacyjną, dostosowując ją do coraz
wyższych wymagań rynku edukacyjne-
go. Biorąc pod uwagę zbliżający się niż
demograficzny i zaostrzającą się konku-
rencję na rynku edukacyjnym, należy li-
czyć się z wymogiem zwiększonej aktyw-
ności każdego z nas. W istniejącej sytuacji
nie ma bowiem alternatywy dla wysokiej
jakości nauczania.

Aby tak mogło się stać, ważne jest, aby
w Najjaśniejszej Rzeczypospolitej sprawy
jakości edukacji i wykształcenia młodego
pokolenia znalazły się poza bieżącymi prze-
targami politycznymi, stając się celem stra-
tegicznym – racją stanu naszego państwa.

W minionym roku akademickim Woj-
skową Akademię Techniczną opuściła
kolejna grupa 600 absolwentów studiów
wyższych, z czego jedna trzecia to absol-
wenci w mundurach, doskonale przygo-
towani specjaliści wojskowi często o uni-

kalnym profilu wykształcenia. Studia dyplomowe i kursy specjalistyczne ukończyło prawie tysiąc osób.

Ważną formą kształcenia naszych studentów – podobnie jak w latach ubiegłych – była międzynarodowa wymiana studencka w ramach europejskiego programu SOKRATES/ERASMUS. Dzięki nawiązanej współpracy, studia w WAT przybierają wymiar europejski. Bywa jednak, że ze względów finansowych zmuszeni jesteśmy ograniczać ilość np. studentów z Francji, chętnych do realizowania fragmentu swych studiów w WAT.

Nowoczesne kształcenie wymaga nadążania za interdyscyplinarnym rozwojem nauki i zapotrzebowaniem gospodarki na kadry z nawykiem samokształcenia i myślenia innowacyjnego. Nakazem chwili jest więc szeroka współpraca między wydziałami w tworzeniu nowych i ciągle modyfikowanych obszarów nauczania.

Niedawno podpisaliśmy z rektorami Politechniki Warszawskiej i Uniwersytetu Warszawskiego porozumienie o prowadzeniu wspólnie środowiskowych studiów doktoranckich w zakresie optoelektroniki, fotoniki oraz nanotechnologii po to, aby efektywnie wykorzystać potencjały trzech uczelni w kształceniu kadr naukowo-badawczych na najwyższym poziomie.

Cieszymy się, że po wielu staraniach rok akademicki 2006/2007 jest po pięciu latach przerwy pierwszym, w którym rozpoczyna studia jeszcze niewielka, bo zaledwie 140-osobowa grupa podchorążych, dopełniając tym samym misję Akademii.

W 2006 r. liczba starających się o uzyskanie indeksu studiów stacjonarnych w WAT była nadal bardzo wysoka. W większości przyszli do nas kandydaci z bardzo dobrymi lub dobrymi ocenami na świadectwach maturalnych. W wyniku rekrutacji na pierwszy rok studiów przyjętych zostało ponad 2,5 tys. osób. Dzisiaj rok akademicki w Wojskowej Akademii Technicznej rozpoczyna ponad 7 tys. studentów. Jestem pewien, że w wyścigu do wiedzy na światowym poziomie, nasi studenci będą równorzędnymi partnerami swoich rówieśników z innych krajów.

Ważnym dla nas celem jest dookreślenie roli Akademii jako centrum edukacyjnego MON w zakresie szeroko rozumianych technologii wojskowych. Jesteśmy przekonani, że polska armia, aspirując do miana nowoczesnej, wymaga wysokich kompetencji technologicznych od kadry oficerskiej. Kompetencji, które w połączeniu z umiejętnością dowodzenia pozwolą polskim oficerom być doskonale wykształconymi

i skutecznymi dowódcami, przygotowany do rozważnego działania w ekstremalnych warunkach współczesnego, nasyconego techniką, pola walki.

Równie istotnym celem strategicznym jest umocnienie pozycji WAT jako ośrodka badawczego i eksperckiego. W roku akademickim 2005/2006 w uczelni realizowano ponad 330 prac i projektów badawczych, których wyniki były szeroko prezentowane na krajowych i międzynarodowych konferencjach, sympozjach i seminariach naukowych, a wiele spośród nich znalazło praktyczne zastosowania.

Silną stroną WAT jest jej kadra naukowa. Nie brak w niej wybitnych uczonych, świetnych organizatorów i inżynierów. Stałą troską władz uczelni jest dbałość o jej wysoki poziom i rozwój. Poza wieloma instytucjami naukowo-badawczymi w kraju, naszymi partnerami jest około 60 uznanych i cenionych na świecie uczelni i ośrodków badawczych.

Staramy się sprostać wyzwaniom, jakie niesie polska rzeczywistość i zmniejszać dystans, jaki dzieli nas od najbardziej zaawansowanych technologicznie krajów świata. Najlepszym dowodem skuteczności naszych działań jest fakt, że kraje te kupują opracowane w naszych laboratoriach technologie. Staramy się przełamać, na miarę WAT-owskich możliwości, utrzymujący się niezwykle niski poziom udziału wyrobów high-tech w polskim eksporcie. Aktywnie wspieramy działania na rzecz integracji warszawskiego środowiska naukowego w pracach nad nowoczesnymi technologiami oraz ich aplikacjami.

Sukcesy i osiągnięcia Akademii nie byłyby możliwe bez rozwoju naukowego naszej kadry. Dlatego też z wielką satysfakcją pragnę złożyć gratulacje nowo wypromowanemu w ubiegłym roku akademickim doktorom, z których część w czasie dzisiejszej uroczystości odbierze dyplomy.

Szanowni Państwo!

W nowym roku akademickim wiedzę studentom będzie przekazywać zespół doświadczonych nauczycieli akademickich. Ponad 170 z nich to profesorowie i doktorzy habilitowani, a około 400 posiada stopień naukowy doktora.

Drodzy Studenci I roku!

Za chwilę w obecności sztandaru Wojskowej Akademii Technicznej w uroczystym akcie immatrykulacji otrzymacie indeksy. Indeksy te będą dla Was przepustką do uzyskania dyplomu ukończenia studiów w Wojskowej Akademii Technicznej. Dyplomu, z którego dumne są liczne

rzesze absolwentów, włączając w to moją osobę. Zanim otrzymacie upragniony dyplom, czeka Was kilka lat wyężonej pracy. Lat, w których będziecie zdobywać wiedzę, doskonalić umiejętność racjonalnego myślenia, nabywać nawyki niezbędne w pracy inżyniera. Decydując się na studia w Wojskowej Akademii Technicznej, dokonaliście ważnego wyboru. Jestem głęboko przekonany, że z tego wyboru będziecie zadowoleni.

Akademia ma szereg atutów, które pozwolą wyposażyć Was w kompetencje absolwenta szkoły wyższej. Kompetencje, z którymi śmiało będziecie się mogli znaleźć w Unii Europejskiej, gdzie będziecie oceniani już na dużo szerszym tle – na tle absolwentów uczelni europejskich.

Wasi najzdolniejsi starsi koledzy, którzy dodatkowo posiadli biegłość we władaniu językami obcymi, już dzisiaj w ramach programów międzynarodowych odbywają staże w renomowanych uczelniach zagranicznych. Dają tam dowody dobrego przygotowania w swojej macierzystej uczelni. To również jeden z elementów budowania prestiżu Akademii, w której będziecie studiować.

Drodzy Studenci!

Wchodźcie dzisiaj do grona społeczności Wojskowej Akademii Technicznej. Część spośród Was jako podchorążowie będzie się kształcić w unikalnych specjalnościach niezbędnych Siłom Zbrojnym RP i w przyszłości podejmie służbę w charakterze żołnierzy zawodowych.

Wszystkim studentom, tym w mundurach i tym bez, życzę, aby studia w Akademii spełniły Wasze oczekiwania i marzenia.

Naszych Szanownych i Drogich Gości, dziękując za przyjęcie zaproszeń, proszę, aby o nas pamiętali i darzyli nas swoją przychylnością.

Zanim otworzę nowy rok akademicki, chciałbym prosić Państwa o powstanie i uczczenie minutą ciszy tych, którzy odeszli z grona naszej społeczności akademickiej: członka rzeczywistego PAN, doktora honoris causa WAT, Politechnik: Częstochowskiej i Lubelskiej – prof. dr. hab. inż. Stanisława Kocańdy; członka rzeczywistego PAN, doktora honoris causa WAT – prof. dr. hab. inż. Zdzisława Bubnickiego; zasłużonego nauczyciela akademickiego, wieloletniego szefa Instytutu Pojazdów Mechanicznych – płk. w st. spocz. dr. inż. Remigiusza Moraczewskiego.

Dziękuję i otwieram rok akademicki 2006/2007 – pięćdziesiąty szósty od powstania Wojskowej Akademii Technicznej.

PROMOCJE HABILITACYJNE I DOKTORSKIE

W roku akademickim 2005/2006 w Wojskowej Akademii Technicznej stopnie naukowe doktora habilitowanego nauk technicznych uzyskali:

- Uchwałą Rady Wydziału Cybernetyki: dr inż. Kazimierz Worwa i dr inż. Antoni Michał Donigiewicz
- Uchwałą Rady Wydziału Elektroniki: dr inż. Wiesław Adam Ludwin i płk dr inż. Waldemar Żendzian
- Uchwałą Rady Wydziału Inżynierii, Chemii i Fizyki Technicznej: dr inż. Jerzy Adam Bystrzycki, dr inż. Jan Andrzej Marczak i dr inż. Mariusz Józef Figurski
- Uchwałą Rady Wydziału Mechanicznego: inż. Lesław Kyzioł.



Stopnie naukowe doktora nauk technicznych uzyskali w WAT w roku akademickim 2005/2006:

- Uchwałą Rady Wydziału Cybernetyki: por. mgr inż. Tomasz Tarnawski (promotor: dr hab. inż. Radosław Pytlak)
- Uchwałą Rady Wydziału Elektroniki: mgr inż. Waldemar Susek (promotor: dr hab. inż. Bronisław Stec), por. mgr inż. Andrzej Janulewicz (promotor: prof. dr hab. inż. Józef Pawelec), por. mgr inż. Zbigniew Krajewski (promotor: prof. dr hab. inż. Leszek R. Jaroszewicz), mgr inż. Marcin Grzegorz Bednarek (promotor: dr hab. inż. Tadeusz Dąbrowski), kpt. mgr inż. Jacek Kwiatkowski (promotor: dr hab. inż. Jan Jabczyński), kpt. mgr inż. Jacek Świdorski (promotor: dr hab. inż. Andrzej Zajęc), mgr inż. Sławomir Grzelak (promotor: dr hab. inż. Marek Zieliński), mgr inż. Dariusz Chaberski (promotor: dr hab. inż. Marek Zieliński)
- Uchwałą Rady Wydziału Inżynierii, Chemii i Fizyki Technicznej: kpt. mgr inż. Konrad Bolesław Zubko (promotor: dr hab. inż. Jerzy Filipiak), mgr inż. Ludwika Lipińska (promotor: dr hab. Jerzy Kędzierski)
- Uchwałą Rady Wydziału Mechanicznego: kpt. mgr inż. Krzysztof Paweł Kosiuczenko (promotor: prof. dr hab. inż. Tadeusz

Niezgoda), mjr mgr inż. Tomasz Durejko (promotor: dr hab. inż. Zbigniew Bojar)

- Uchwałą Rady Wydziału Mechatroniki: mgr inż. Zdzisław Rochala (promotor: prof. dr hab. inż. Jerzy Młokosiewicz), mgr inż. Daniel Leszek Buczkowski (promotor: dr hab. inż. Bogdan Zygmunt), kpt. mgr inż. Wojciech Koperski (promotor: prof. dr hab. inż. Edward Włodarczyk), kpt. mgr inż. Marcin Jerzy Michałowski (promotor: prof. dr hab. inż. Edward Włodarczyk), mjr mgr inż. Mirosław Zahor (promotor: prof. dr hab. inż. Stanisław Torecki), mgr inż. Paweł Podgórzak (promotor: prof. dr hab. inż. Adam Wiśniewski), mgr inż. Michał Wachlaczko (promotor: dr hab. inż. Grzegorz Kowaleczko), mjr mgr inż. Sławomir Stanisław Tkaczuk (promotor: prof. dr hab. inż. Jan Godzimirski), mjr mgr inż. Jerzy Sypek (promotor: dr hab. inż. Andrzej Panas).

Oprac. Elżbieta Dąbrowska



WIZYTA DELEGACJI Z WIETNAMU

Oferta naukowo-badawcza i edukacyjna WAT w zakresie badań i technologii związanych z kryptologią i bezpieczeństwem informacji była zasadniczym celem wizyty delegacji Socjalistycznej Republiki Wietnamu, na czele której stał Tran Van Son, wiceprzewodniczący Państwowego Departamentu Kryptografii i Bezpieczeństwa Informacji.



Wietnamskich gości powitał w Akademii JM Rektor, gen. bryg. prof. dr hab. inż. Bogusław Smólski. Powitanie to było tym bardziej serdeczne, że zawierało akcenty osobiste. Jeden z członków delegacji był bowiem przed laty doktorantem profesora Smólskiego. Następnie prorektor ds. kształcenia, prof. dr hab. inż. Radosław Trębiński zaprezentował gościom szerokie możliwości

naukowo-badawczej i edukacyjnej oferty naszej uczelni. Prof. dr hab. n. mat. Jerzy Gawinecki, uzupełnił te informacje, przedstawiając możliwości Wydziału Cybernetyki, kierowany przez siebie Instytut Matematyki i Krypto-

logii oraz możliwości kształcenia w zakresie kryptologii i bezpieczeństwa informacji. Gości interesowały zarówno możliwości, formy, jak i ewentualny czas trwania kursów w tej dziedzinie. Pytali również o możliwości kształcenia studentów wietnamskich na stacjonarnych studiach I i II stopnia.

Praktycznym uzupełnieniem praktycznym pobytu wietnamskich gości w Akademii była wizyta w Laboratorium Kompatybilności Elektromagnetycznej na Wydziale Elektroniki. Bezpieczeństwo systemów łączności i prowadzone w tym zakresie prace prezentował mjr dr inż. Zbigniew Piotrowski z Zakładu Radiokomunikacji. Z kolei prace nad wojskowymi systemami transmisji IT omówił mjr dr inż. Jarosław Krygier z Zakładu Systemów Telekomunikacyjnych. Na koniec pobytu dr inż. Leszek Nowosielski zademonstrował przeznaczenie i możliwości badawcze komory bezodbiłowej.

Jerzy Markowski

AKADEMIA MA NOWEGO KAPELANA

Decyzją biskupa polowego Wojska Polskiego z dnia 10 września 2006 r. obowiązki kapelana Wojskowej Akademii Technicznej oraz Dowództwa Opera-



cyjnego Warszawa, 3. Brygady Rakietowej Obrony Powietrznej, Kompleksu Koszarowego nr 54 i wikariusza Parafii Wojskowej pw. Matki Bożej Ostrobramskiej na Bemowie zaczął pełnić ks. ppor. dr Witold Mach.

Ks. ppor. dr Witold Mach urodził się 28 marca 1968 r. w Rzeszowie. Tam ukończył szkołę podstawową i liceum ogólnokształcące. W latach 1987-1993 studiował w Wyższym Seminarium Duchownym w Przemyślu. Święcenia kapłańskie otrzymał 29 maja 1993 r. w Rzeszowie i został skierowany do pracy duszpasterskiej jako wikariusz do parafii Górno koło Rzeszowa. Kolejne placówki, na których pracował, znajdowały się w: Rzeszowie, Nienaszowie, Bieczu i ponownie w Rzeszowie.

W 1998 r. rozpoczął studia podyplomowe w Instytucie Formacji Pastoralno-Liturgicznej Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego. Ukończył je w 2001 r., uzyskując tytuł licencjata w zakresie liturgi-

ki. W 1999 r. rozpoczął na KUL-u studia doktoranckie na kierunku katechetyka. Ukończył je w 2004 r., uzyskując stopień naukowy doktora nauk teologicznych. W 2002 r. otrzymał tytuł nauczyciela dyplomowanego. Sporo czasu poświęcał katechezie szkolnej. Za swoje zaangażowanie dwukrotnie otrzymał nagrodę dyrektora szkoły, nagrodę rodziców oraz w 2005 r. Nagrodę Kuratora Oświaty w Rzeszowie. W 2006 r. ukończył Studium Oficerskie przy Wyższej Szkole Oficerskiej Wojsk Lądowych we Wrocławiu.

W diecezji pełnił funkcję diecezjalnego wizytatora katechezy oraz duszpasterza nauczycieli. Jest przewodnikiem turystyki górskiej, ratownikiem wodnym II stopnia WOPR. Posiada patent sternika Polskiego Związku Motorowodnego i Narciarstwa Wodnego oraz uprawnienia kierownika i organizatora wycieczek.

Ks. kapelan ppor. dr Witold Mach pełni dyżur w akademiku wojskowym 01 w środy w godz. 16.30-17.30. W razie potrzeby jest uchwytany pod nr. tel. 022 683 74 19.



SENAT POSTANOWIŁ

Na posiedzeniu w dniu 12 października 2006 r.:

- zatwierdził sprawozdanie z działalności Wojskowej Akademii Technicznej za rok akademicki 2005/2006 oraz uznał działalność Akademii oraz Rektora w tym okresie za właściwą i bardzo wysoko ją ocenił
- wprowadził zmiany w Statucie Wojskowej Akademii Technicznej

- zgłosił kandydatów do Zespołu Studiów Wojskowych Państwowej Komisji Akredytacyjnej na kadencję 2005-2008 w osobach: dr. hab. inż. Andrzeja Gałęckiego i dr. hab. inż. Włodzimierza Miszałskiego
- po rozpatrzeniu wniosku przedstawionego przez Rektora Akademii, dotyczącego przeznaczenia środków finansowych uzyskanych ze sprzedaży nieruchomości gruntowych, Senat WAT zgodnie z § 48 ust. 1 pkt 18 Statutu Wojskowej Akademii Technicznej wy-

raził zgodę na rozpoczęcie z uzyskanych środków następujących zadań inwestycyjnych w zakresie dokumentacji projektowej: remontu i modernizacji budynku Biblioteki Głównej oraz adaptacji budynku nr 36 na potrzeby dydaktyczne.

Pełną treść uchwał
podjętych przez Senat WAT
można znaleźć na stronie:

www.wat.edu.pl

ŚWIĘTO EDUKACJI

W ramach przypadającego 14 października Dnia Edukacji Narodowej odbyła się w naszej uczelni uroczystość wręczenia nominacji profesorskich, odznaczeń państwowych i resortowych oraz nagród rektorskich.

Nominacje profesorskie

Z dniem 1 października 2006 r. rektor WAT mianował:

- na stanowisko profesora zwyczajnego: prof. dr hab. inż. Czesława Gossa, prof. dr hab. inż. Jerzego Tokarzewskiego, prof. dr hab. inż. Mariana Wnuka
- na stanowisko profesora nadzwyczajnego: dr hab. Elżbietę Bielecką, dr hab. inż. Jerzego Bystrzyckiego, dr hab. inż. Romana Marcinkowskiego

Odnaczenia, wyróżnienia

- Za wybitne zasługi dla umacniania suwerenności i obronności kraju prezydent RP, Lech Kaczyński, odznaczył Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski dr. Jacka Stanisława Woźniaka
- Za szczególne zasługi dla oświaty i wychowania minister edukacji narodowej nadał Medal Komisji Edukacji Narodowej: dr. Leszkowi Lisieckiemu, dr. inż. Michałowi Pawłowskiemu, dr. inż. Andrzejowi Ponieckiemu, dr. inż. Andrzejowi Skomrze

- Minister budownictwa, Antoni Jaszczak, wyróżnił honorową odznaką „Za zasługi dla budownictwa” prof. dr. hab. inż. Adama Stolarskiego
- Za uzyskanie znaczących osiągnięć naukowych dla wybitnych młodych naukowców minister nauki i szkolnictwa wyższego, prof. Michał Seweryński, wyróżnił dyplomem uznania oraz przyznał stypendium naukowe na okres 36 miesięcy dr. inż. Pawłowi Robertowi Józwiłkowi
- Za szczególne osiągnięcia w pracy dydaktycznej, naukowej i wychowawczej rektor WAT nadał tytuł „Zasłużony nauczyciel akademicki” następującym osobom: dr n. mat. Ewie Łakomej, dr. hab. inż. Krzysztofowi Józwiłkowskiemu, dr. hab. inż. Andrzejowi Walczakowi, dr. inż. Leszkowi Gradowi, dr. Marianowi Kasperskiemu, dr. inż. Wiesławowi Krasoniowi, dr. inż. Tomaszowi Malinowskiemu, dr. inż. Pawłowi Perkowskiemu, dr. inż. Romanowi Wantoch-Rekowskiemu, dr. inż. Witoldowi Żorskiemu, mgr. inż. Bogdanowi Mazurkowi, mgr. inż. Arturowi Miktusowi
- Na wniosek Kapituły Godności Honorowych Senat WAT postanowił uhonoraować wpisem do „Złotej Księgi Dokońń Wojskowej Akademii Technicznej”: prof. dr. hab. inż. Lesława Będkowskiego, prof. dr. hab. inż. Romana Dąbrowskiego, prof. dr. hab. inż. Mieczysława Demianiuka, prof. dr. hab. inż. Władysława Kołosowskiego, prof. dr. hab. inż. Wojciecha Przetakiewicza, prof. dr. inż.

Wojciecha Oszywę, dr. inż. Tomasza Rapackiego

- W uznaniu wybitnych zasług dla Wojskowej Akademii Technicznej na wniosek Kapituły Godności Honorowych rektor WAT wyróżnił:
 - ⊗ złotym medalem „Za Zasługi dla Wojskowej Akademii Technicznej”: prof. dr. hab. inż. Henryka Tomaszka, dr. hab. inż. Andrzeja Najgebauera
 - ⊗ srebrnym medalem „Za Zasługi dla Wojskowej Akademii Technicznej”: dr. hab. n. t. Dorotę Kocańdę, dr. hab. inż. Jerzego Tokarzewskiego, dr. inż. Krzysztofa Kwiatosa, dr. inż. Roberta Ćwirko, dr. inż. Artura Bajdę, dr. inż. Cezarego Ziółkowskiego, dr. inż. Jerzego Łopatkę, dr. inż. Stanisława Konatowskiego, dr. inż. Andrzeja Pieniężnego, dr. inż. Czesława Leśnika, dr. inż. Tadeusza Pietkiewicza, dr. inż. Adama Rutkowskiego, mgr. inż. Roberta Jerzego Jarzynę, dr. hab. inż. Andrzeja Klewskiego, dr. hab. inż. Zbigniewa Szczęśniaka, dr. inż. Adama Krzyżanowskiego
 - ⊗ brązowym medalem „Za Zasługi dla Wojskowej Akademii Technicznej”: inż. Annę Gorzelak, mgr. Grażynę Kosikowską, mgr. inż. Mirosławę Pawlaczyk, dr. hab. inż. Wiesława Szafrąńskiego, płk. dr. inż. Krzysztofa Paplińskiego, mgr. inż. Roberta Kossowskiego, Wiesława Adamczyka, Lecha Kowalczyka, dr. inż. Zbigniewa Watrala, dr. inż. Lecha Zagoździńskiego, dr. inż. Leszka Kachela, dr. inż. Zdzisława Chudego, dr. inż. Mateusza Pasternaka, dr. inż. Czesława Rećko, dr. inż. Dariusza Silko, dr. inż. Ryszarda Sołoduchę, dr. inż. Bogdana Wojewódzkiego, inż. Jerzego Dziaduszkę, dr. inż. Ryszarda Chachurskiego, dr. inż. Waldemara Śmietniańskiego, dr. inż. Piotra Zalewskiego, mgr. inż. Mirosława Wnętrza
- Za uzyskane w minionym roku akademickim wyniki rektor WAT wyróżnił honorową nagrodą rektorską:
 - ⊗ *Za osiągnięcia naukowe i dydaktyczne:*
 - Utworzenie Laboratorium Badawczego Kryptologii w Instytucie Matematyki i Kryptologii Wydziału Cybernetyki – zespół kierowany przez prof. dr. hab. Jerzego Gawineckiego
 - Opracowanie projektu oraz oprogramowania specjalistycznego stacji rozpoznania pokładowych systemów radioelektronicznych GUNICA – zespół pod kierownictwem dr. hab. inż. Adama Kawalca
 - Opracowanie infrastruktury technicznej komory bezodbićowej oraz proce-



dur badawczych dla akredytowanego Laboratorium Kompatybilności Elektromagnetycznej Wydziału Elektroniki – zespół kierowany przez prof. dr. hab. inż. Mariana Wnuka

- Opracowanie „Termografu mikrofalowego” – zespół pod kierownictwem dr. hab. inż. Bronisława Steca
- Opracowanie metody mikro- i nanobróbki polimerów z wykorzystaniem laserowo-plazmowego źródła miękkiego promieniowania rentgenowskiego i ekstremalnego nadfioletu (XUV) – zespół pod kierownictwem płk. dr. hab. inż. Henryka Fiedorowicza
- Opracowanie kompleksowej modernizacji procesu nauczania Podstaw Konstrukcji Maszyn z CAD – zespół kierowany przez prof. dr. hab. inż. Stanisława Konopkę

☼ *Za opracowanie i wydanie monografii:*

- „Teledetekcja, pozyskiwanie danych” – zespół kierowany przez prof. dr. hab. inż. Romualda Kaczyńskiego
- „Tribologiczne zastosowania azotku boru” – dr. hab. inż. Tadeusza Kałdońskiego
- „Modelowanie numeryczne mikrostruktury ceramiki” – zespół pod kierownictwem prof. dr. hab. inż. Tadeusza Niezgody
- *Za najlepszą rozprawę habilitacyjną:*
- „Niekonwencjonalne metody kształtowania struktury i właściwości stopów



na podstawie fazy międzymetalicznej FeAl” – dr. hab. inż. Jerzego Bystrzyckiego

☼ *Za najlepszą rozprawę doktorską:*

- „Model matematyczny i badania symulacyjne dwukomorowych układów miotających” – mjr. dr. inż. Mirosława Zahora
- „Generacja impulsów promieniowania o nanosekundowych czasach trwania w układach laserów i wzmacniaczy włóknowych” – kpt. dr. inż. Jacka Świdzkiego.

- Wyróżnienia rektora WAT za prace w ramach konkursu „Najlepszy bierze wszystko”, organizowanego dla młodych pracowników ze stopniem naukowym doktora otrzymali: kpt. dr inż. Jacek Świdzki za pracę „Światłowodowy wzmacniacz impulsów promieniowania o nanosekundowych czasach trwania pracujący w zakresie średniej podczerwieni” oraz mjr dr inż. Zbigniew Piotrowski za pracę „Model mikrotelefonu do skrytej autoryzacji korespondenta radiowego w wojskowych radiostacjach pola walki KF/UKF”.



DZIAŁ NAUKI I WSPÓŁPRACY

Dział Nauki i Współpracy (DNW) WAT, podległy Prorektorowi ds. Naukowych, obsługuje zadania w zakresie działalności naukowo-badawczej oraz współpracy zagranicznej. Poniżej prezentujemy pracowników Działu Nauki i Współpracy, aby ułatwić Państwu odnalezienie osoby, która w ramach realizowanych zadań pomoże w rozwiązaniu problemów.

Prezentację zacznę od siebie. W DNW pracuję od 2004 r., od lipca br. pełnię obowiązki jego kierownika. Do najważniejszych zadań Działu zaliczam: koordynację działań DNW w zakresie: realizacji europejskiego programu wymiany studentów i nauczycieli akademickich (Sokrates\Erasmus), obsługi wizyt delegacji zagranicznych, uczestnictwa Akademii w wystawach, targach i uroczystościach okolicznościowych. Ponadto uczestniczę w realizacji opracowań na potrzeby MON w ramach współpracy WAT z NATO i instytucjami wojskowymi, koordynuję i organizuję udział Akademii w realizacji administracyjnych i pomocniczych zadań związanych z funkcjonowaniem Polskiej Platformy Technologicznej Systemów Bezpieczeństwa. Lista ta nie wyczerpuje wszystkich zagadnień, z którymi przyszło mi się zmierzyć.



pptk mgr inż. Marek Malawski

Wojskowa Akademia Techniczna jest największą politechniczną uczelnią wojskowo-cywilną i równocześnie ważnym ośrodkiem naukowo-badawczym prowadzącym prace badawcze od badań podstawowych poprzez prace rozwojowe, aż po wdrożenia. Ponadto Akademia prowadzi prace studyjne i opracowuje prognozy rozwoju systemów i urządzeń dla potrzeb gospodarki narodowej, Sił Zbrojnych RP, a także świadczy usługi doradztwa technicznego w zakresie formułowania tendencji rozwoju nowoczesnych technologii, ekspertyz, opinii naukowych i badań kwalifikacyjnych.

Do realizacji tych zadań niezbędne są środki finansowe na naukę, pozyskiwane przez Akademię z MNiSW, MON, ze źródeł zagranicznych oraz podmiotów gospodarki

narodowej. Koordynację i obsługę działalności statutowej, badań własnych, inwestycji służących potrzebom badań naukowych, projektów badawczych: własnych, habilitacyjnych, promotorskich, zamawianych, specjalnych, celowych zapewniają Katarzyna Wilbik i Mariusz Luberadski. Ich praca nie ogranicza się do czysto administracyjnej obsługi. Wspomagają oni jednostki organizacyjne we właściwym przygotowaniu wniosków aplikacyjnych, zapewniając większą skuteczność w pozyskiwaniu środków na naukę. Pomagają kierownikom prac i projektów badawczych na każdym etapie ich realizacji. Ważnym przedsięwzięciem organizowanym przez nich jest Festiwal Nauki, podczas którego nasza uczelnia co roku promuje i popularyzuje swoje osiągnięcia.

W procesie nawiązywania i kontynuowania współpracy międzynarodowej Akademii z zagranicznymi ośrodkami naukowymi, badawczymi i dydaktycznymi istotne znaczenie mają wyjazdy naszych pracowników poza granice kraju. Nad terminowym odbywaniem zagranicznych podróży służbowych przez społeczność akademicką czuwa Elżbieta Trocka, która przygotowuje i prowadzi wszystkie związane z tym sprawy i formalności. Akademia realizuje przedsięwzięcia wymagające bezpośrednich kontaktów i wizyt cudzoziemców na terenie uczelni (w tym: międzynarodowe konferencje, sympozja, seminaria, uczestnictwo w projektach i programach UE oraz NATO, prezentacje potencjału i dorobku dydaktyczno-badawczego zagranicznym

przedstawicielom firm, ośrodków badawczych i uczelni). Aby takie wizyty mogły dojść do skutku, E. Trocka zajmuje się obsługą administracyjną gości zagranicznych.

Nasza uczelnia prowadzi badania naukowe na potrzeby instytucji państwowych i samorządowych oraz podmiotów gospodarczych. Żołnierze i pracownicy cywilni wydziałów akademickich wykonują ekspertyzy naukowe i techniczne, diagnozy i badania laboratoryjne dotyczące uzbrojenia, sprzętu i obiektów technicznych, rozwiązań organizacyjno-systemowych, opiniują inne dokumenty opracowywane na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa. Problematyka kierowanych do zaopiniowania norm, projektów norm obronnych oraz prac analityczno-badawczych obejmuje obszary związane z technologiami, materiałami, sprzętem i wyposażeniem sił zbrojnych. Elżbieta Trocka koordynuje ten proces na podstawie umowy zawartej z Wojskowym Centrum Normalizacji, Jakości i Kodyfikacji. Dbą również o to, aby zgłoszenia na wykonanie badań, opinii i ekspertyz były przekazywane na bieżąco potencjalnym wykonawcom, a w serwisie internetowym, poświęconym tej tematyce, zawsze znajdowała się aktualna oferta Akademii.

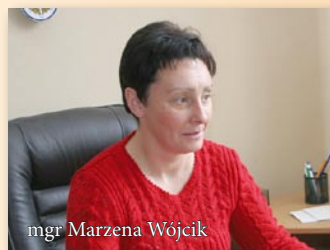
Ważną formą współpracy międzynarodowej jest uczestnictwo w europejskich programach pomocowych, umożliwiające ubieganie się o środki z Programu Ramowego, funduszy strukturalnych wspierających wiele projektów, np. inwestycje aparaturowe, szkolenia, współpracę z przemysłem czy stypendia dla doktorantów. Zadaniem z tego obszaru zajmuje się Dorota Frączek. Wspomaga ona jednostki organizacyjne WAT w procesie przygotowywania wniosków o dofinansowa-



Pracownicy Działu Nauki i Współpracy.
Na zdjęciu brakuje Doroty Frączek, Marzeny Wójcik oraz Jacka Wróbla.

mgr Katarzyna Wilbik
i mjr mgr inż. Mariusz Luberadzki

mgr inż. Elżbieta Trocka



mgr Marzena Wójcik



inż. Marta Osęka



dr inż. Julian Laskowski



mgr Józef Abramczyk



mgr Ireneusz Połoczański



st. chor. Jacek Wróbel

nie, służy pomocą w sprawach merytorycznych, a także przy opracowaniu niezbędnej dokumentacji i rozliczaniu projektów. Prowadzi działalność konsultacyjną i informacyjną, organizuje spotkania i szkolenia obejmujące swoją tematyką wszystko to, co może okazać się przydatne w podniesieniu skuteczności uzyskiwania dofinansowania w ramach programów i funduszy europejskich.

Akademia współpracuje z uczelniami wyższymi w kraju i za granicą. Studenci realizują swoje studia i staże poza granicami naszego kraju, korzystając z inicjatyw krajowych i Wspólnoty Europejskiej, obejmujących programy edukacyjne rozszerzające współpracę europejską w dziedzinie edukacji, programy stypendialne umożliwiające wymianę i kształcenie młodych naukowców. Realizacją zadań w tych obszarach zajmuje się Marzena Wójcik, pełniąc jednocześnie funkcję koordynatora uczelnianego Programu Socrates\Erasmus. Obecnie Akademia uczestniczy już w czwartej edycji tego Programu, a liczba studentów i nauczycieli akademickich wyjeżdżających do zagranicznych uczelni znacznie wzrosła. Stan taki przekłada się na wysokość przyznawanych przez Fundację Rozwoju Systemu Edukacji subwencji, umożliwiających zwiększenie grantów przyznawanych studentom na wyjazd do uczelni partnerskiej. Oprócz realizacji zadań objętych ww. Programem, umożliwiających podnoszenie poziomu kształcenia i wzmacnianie jego europejskiego wymiaru, Marzena Wójcik wspomaga studentów i naukowców w korzystaniu z szerokiej oferty stypendialnej, oferowanej zarówno przez wspomnianą Fundację Rozwoju Systemu Edukacji w ramach reformy i rozwoju edukacji w Polsce, jak i przez zagraniczne organizacje oraz fundacje.

Zdolność i motywacja do ustawicznego poszukiwania i wykorzystania w praktyce wyników prac badawczych, nowych koncepcji, pomysłów i wynalazków, doskonalenie i rozwój istniejących już technologii opracowanych przez zespoły naukowe

Akademii, wpisują się w całości budowy innowacyjności gospodarki naszego kraju i zwiększenia przez to jej konkurencyjności na rynkach lokalnych i międzynarodowych. Wspomaganiem tych działań zajmuje się Marta Osęka. W swoich działaniach skupia się ona na polepszeniu warunków współpracy środowiska przemysłu i biznesu ze środowiskiem naukowo-badawczym WAT, ukierunkowanych na wzrost innowacyjności. W ramach obowiązków analizuje potencjał innowacyjny Akademii, prowadzi ewidencję i upowszechnianie technologii innowacyjnych i osiągnięć naukowo-badawczych opracowanych i rozwijanych w WAT oraz przygotowuje oferty współpracy z podmiotami zewnętrznymi. Mimo krótkiego stażu pracy w DNW, uczestniczyła już w przygotowaniu fundamentów do utworzenia w Akademii Uczelnianego Centrum Transferu Technologii, które w przyszłości będzie się zajmować komercjalizacją nowych technologii i rozwiązań innowacyjnych opracowywanych przez naszych studentów, doktorantów i pracowników naukowo-badawczych.

Istotną funkcję w Akademii pełni Julian Laskowski, Sekretarz Senatu, powołany przez Rektora WAT. Zapewnia on prawidłową realizację zadań określanych w skrócie „całością spraw Senatu”, a obejmujących zapewnienie prawidłowego przebiegu obrad Senatu, przestrzeganie w tym względzie procedury określonej w Statucie oraz czuwa nad zgodnością podejmowanych uchwał z obowiązującymi przepisami. Wspierany przez Elżbietę Trocką, przygotowuje uchwały i protokoły obrad Senatu.

Miarą indywidualnych sukcesów naukowych naszych uczonych są przyznawane tytuły i stopnie naukowe oraz nagrody. Józef Abramczyk, we współpracy z Centralną Komisją do Spraw Stopni i Tytułów Naukowych oraz Radami Wydziałów dba o to, aby zarówno pod względem formalnym, jak i technicznym cały proces przeprowadzanych czynności w przewodach: doktor-

skim i habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora odbywał się bez zacięć. Realizując zadania obejmujące formalne aspekty związane z rozwojem naukowym pracowników Akademii, uczestniczy też w opracowywaniu dokumentów normatywnych dla DNW.

Nieodłącznym elementem działalności dydaktycznej i naukowo-badawczej Akademii jest prezentacja i promocja jej dorobku, rozwiązań naukowych, konstrukcyjnych i technologicznych. WAT bierze czynny udział w licznych krajowych i zagranicznych targach i wystawach, gdzie jej osiągnięcia, weryfikowane w warunkach międzynarodowej konkurencji, zdobywają uznanie na świecie. Ważnymi dla naszej uczelni imprezami tego typu są np.: kolejne edycje Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego, krajowe i międzynarodowe wystawy wynalazczości, Piknik Naukowy Radia BIS czy też Festyn Żołnierski. Bez wysiłku i zaangażowania pracowników Działu, głównie Ireneusza Połoczańskiego, wspieranego przez kierownika Działu i Jacka Wróbla, uczestnictwo Akademii w tak ważnych przedsięwzięciach z pewnością stałoby pod znakiem zapytania. Realizują oni wszystkie zadania związane z organizacją i koordynacją udziału naszej Alma Mater w tych imprezach, poczynając od określenia wyposażenia stoiska, ustalenia prezentowanego sprzętu, eksponatów i materiałów informacyjnych, formułowania treści wpisów do katalogów targowych, a na osobistym reprezentowaniu kończąc.

Każda jednostka organizacyjna WAT ma kogoś, kto pod względem logistyczno-materiałowo-technicznym zapewni jej sprawne działanie. Taką osobą w DNW jest Jacek Wróbel. Ponadto wspiera on kierownika Działu w utrzymaniu dyscypliny finansowej. To również dzięki niemu serwis internetowy Działu jest zawsze aktualny i służy społeczności akademickiej pomocą w realizacji jej statutowych zadań.

Marek Malawski

„NIECH MOC BĘDZIE Z NAMI”, CZYLI KOLEJNY SUPERKOMPUTER W AKADEMII

Do wyścigu „w rozwoju mocy obliczeniowej” dołączył w ostatnim czasie Zakład Mechaniki Ogólnej Wydziału Mechanicznego WAT. 21 września br., w obecności najwyższych władz uczelni, uroczysto otwarto w nim nowe centrum obliczeniowe, składające się z klastra obliczeniowego „Chrobry” oraz ze środowiska licencjonowanych programów analizy konstrukcji, takich jak np. MSC Software czy LS-Dyna.

W ramach uroczystości odbyło się seminarium, na którym kierownik Zakładu Mechaniki Ogólnej, prof. dr hab. inż. Tadeusz Niezgodą, przedstawił strukturę Zakładu (4 samodzielnych pracowników naukowych, 6 doktorów, 3 asystentów, 6 studentów dziennych studiów doktorskich i 3 pracowników technicznych) oraz jego osiągnięcia. Obecnie w Zakładzie jest prowadzonych 14 projektów naukowo-badawczych, w tym 2 projekty unijne: ALCAS i EUREKA oraz 1 projekt przyznany przez NATO. Badane zagadnienia i wynikające stąd możliwości obliczeń symulacyjnych na nowym komputerze przedstawił mjr mgr inż. Andrzej Morka. Następną prezentacją dr. Andrzeja Kiczko dotyczyła zaś badań eksperymentalnych prowadzonych w celu walidacji opracowanych modeli numerycznych.

Obecnie prowadzone w Zakładzie prace związane są głównie z symulacjami numerycznymi z wykorzystaniem metody elementów skończonych w takich dziedzinach, jak: propagacja i oddziaływanie fal detonacyjnych na pojazdy, budynki, konstrukcje rurociągowo oraz zagadnienia z zakresu sprzężenia ośrodka mechaniki płynów z ośrodkami ciała stałego, np. najazd koła samochodowego na kałużę wodną lub symulacja ruchu pocisku w lufie na skutek fali ciśnienia gazów prochowych. Poza tymi nowatorskimi zagadnieniami, realizowane są liczne prace z zakresu klasycznej dynamiki konstrukcji, jak np. dynamika pojazdów wojskowych, symulacje zachowania się podwozia samolotu w trakcie lądowania w warunkach awaryjnych i nietypowych, oddziaływanie różnych typów pojazdów w trakcie przejazdu przez mosty stałe i składane oraz prace z zakresu biomechaniki, takie jak symulacje pracy różnych rozwiązań stentów kardiochirurgicznych. Do pakietu tych badań należą też symulacje z zakresu numerycznej oceny przebijalności różnych rozwiązań pancerzy ochronnych. Dużą rolę w dzia-

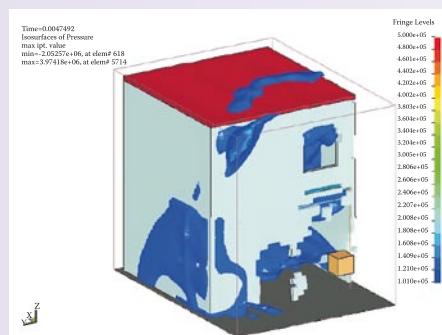
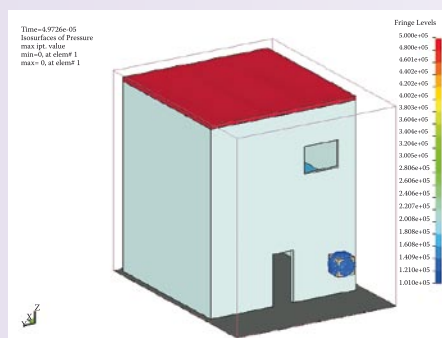
łalności badawczej zespołu odgrywają też badania numeryczne mikrostruktury materiału w warunkach oddziaływań termiczno-mechanicznych. Dzięki nowym możliwościom obliczeniowym, zespół Zakładu podjął się także przeprowadzenia badań z zakresu trwałości stosowanych rozwiązań konstrukcyjnych w statkach powietrznych. Do badań tych należą np. numeryczno-eksperymentalne oceny złącz nitowych oraz połączeń klejowych (te ostatnie we współpracy z zespołem prof. dr hab. inż. Jana Godzimirskiego). Ostatnio realizowane przez Zespół badania ukierunkowane są na poszukiwanie optymalnych rozwiązań struktur energochłonnych, które mogą być zastosowane do poprawy bezpieczeństwa w transporcie drogowym oraz lotniczym, a także przy zabezpieczeniu konstrukcji inżynierskich poddanych możliwemu działaniu o charakterze terrorystycznym.

Poszukiwanie optymalnych rozwiązań w tak złożonych projektach badawczych wy-

maga w wielu zadaniach wyznaczenia nawet do 10 milionów niewiadomych w jednym kroku obliczeniowym, przy czym liczba tych kroków w skrajnym przypadku może być równa liczbie niewiadomych. W analizach numerycznych Zespół wykorzystuje licencjonowane pakiety obliczeniowe dostarczane przez firmę MSC Software (Nastran, Marc, Dytran, Thermal, Fatigue) oraz system obliczeń numerycznych dostarczany przez firmę Livermore Software Technology Corporation (LS-Dyna), a także pakiet obliczeniowy Matlab. Niewątpliwą zaletą tych pakietów jest możliwość dołączania własnych procedur obliczeniowych oraz realizacja symulacji przy wykorzystaniu wieloprocesorowości klastra „Chrobry”. Całość tego oprogramowania wraz z systemami do tworzenia modeli graficznych (Catia oraz Solid Edge) tworzy w pełni zintegrowane środowisko, które w całości zostało zorientowane na analizę zagadnień realizowanych w Zakładzie.

Podstawowym zadaniem uruchomionego urządzenia jest jednak usprawnienie procesu dydaktycznego. W ramach prowadzonej w Zakładzie specjalności techniki komputerowej w budowie maszyn jego możliwości obliczeniowe będą wykorzystywane do realizacji przedmiotów prowadzonych w Laboratorium Komputerowych Metod Mechaniki. Bogate możliwości dostępnych programów podniosą poziom oraz przyspieszą przygotowanie prac dyplomowych powstających w Zakładzie. Duże możliwości obliczeniowe klastra stwarzają także warunki do rozszerzenia oferty programowej studiów trzeciego stopnia oraz umożliwiają realizację większej liczby projektów badawczych doktorantów, których liczba na studiach stacjonarnych w Zakładzie Mechaniki Ogólnej wzrosła w tym roku do 6. Oprócz nich, w Zakładzie prace doktorskie realizuje jeszcze 3 pracowników i 4 osoby spoza WAT. Aktualność tej oferty w zakresie dydaktyki potwierdzają dane z innych krajów: np. w USA i Japonii ponad 50% studentów kształci się na kierunkach związanych z symulacjami komputerowymi.

Zakład Mechaniki Ogólnej, przygotowując się do zakupu superkomputera (klastra), zabezpieczył wykonanie koniecznych prac adaptacyjnych pomieszczenia przeznaczonego dla planowanego stanowiska. Dostosowano sieć elektryczną i komputerową, zakupiono też niezbędne urządze-





nia wentylacyjno-klimatyzacyjne. Z uwagi na koszty związane z zakupem pojedynczych silnych superkomputerów, zdecydowano się na rozwiązanie typu klastrowego zarządzanego przez system operacyjny Linux 64-bit SuSe 10. Zaletą tego rozwiązania jest fakt, że wszystkich 8 modułów jest przeznaczonych tylko do realizacji procesu obliczeniowego, a ww. zarządzanie odbywa się z oddzielnej jednostki wieloprocessorowej typu PC.

Podstawowa jednostka (klastery) złożona jest z 48 procesorów AMD 64-bit Opteron 264/865 przyporządkowanych do 8 węzłów obliczeniowych (4 węzły obliczeniowe po 4 procesory każdy i 4 węzły obliczeniowe po 8 procesorów każdy) wykonanych w technologii dualcore. Taka architektura znacznie usprawnia proces obliczeniowy w ramach pojedynczych węzłów oraz znacznie skraca czas wymiany danych pomiędzy kolejnymi węzłami. Każdy procesor obliczeniowy, pracujący w układzie Quad na płytach głównych firmy Tyan, dysponuje pamięcią operacyjną 2 GB, co w sumie daje 98 GBytes RAM. Całkowita pojemność do zapisu danych to aż 1,6 TB. Komunikacja pomiędzy poszczególnymi węzłami realizowana jest na bazie standardowej sieci gigabitowej. Zastosowane w ww. klastrze rozwiązanie daje możliwość jego dalszej rozbudowy o kolejne moduły (węzły). Właściwą pracę systemu zapewniają układy wspomagające. Do najważniejszych z nich należą: system zasilania awaryjnego UPS oraz system backupu.

Zaletą tego środowiska w stosunku do już istniejących w WAT rozwiązań

jest zastosowanie architektury typu Quad z dwurdzeniowymi procesorami o wysokiej częstotliwości. Skutkuje to dużą mocą pojedynczego węzła (8 procesorów na jednej płycie) oraz ogranicza czas potrzebny na wymianę danych pomiędzy poszczególnymi węzłami z uwagi na możliwość realizacji bardzo dużych zadań w ramach jednego węzła.

Do zarządzania i przydzielania zadań wybrano system kolejujący OAR. Jest on oparty na bazie danych MySQL, języku skryptowym Perl i dodatkowych, opcjonalnych programach administracyj-



nych. Zbudowany jest z modułów, które współdziałają tylko z bazą danych i są wykonywane jako niezależne programy. Formalnie system nie posiada własnego API, jest całkowicie zdefiniowany przez strukturę bazy. Zaletą takiego rozwiązania jest m.in. to, że każdy moduł może być rozwijany w dowolnym języku programowania, który posiada biblioteki umożliwiające dostęp do bazy. Do zadań tego systemu należą m.in.: praca wsadowa (batch) i interaktywna, reguły przyjmowania zadań, ograniczenie maksymalnego czasu wykonywania zadania, nadzór nad zasobami klastra, wstrzymywanie i uruchamianie wykonywanego zadania, obsługa wielu kolejek wraz z priorytetami, sprawdzanie węzłów przed uruchomieniem zadania, obsługa skryp-

tów epilog/prolog, narzędzia wizualizacji pracy poprzez stronę internetową, protokoły zdalnego uruchamiania rsh i ssh oraz dynamiczne podłączanie/odłączanie węzłów.

Dużą zaletą systemu jest możliwość uruchamiania aplikacji równoległych i rozproszonych. Istnieje też techniczna możliwość uruchamiania obliczeń przez użytkowników z komputerów domowych, co niewątpliwie usprawnia pracę.

Osobą odpowiedzialną za koncepcję i realizację całości przedsięwzięcia z ramienia Zakładu był dr inż. Jerzy Małachowski. Za część związaną ze stroną techniczną tego projektu odpowiadał mgr mgr inż. Andrzej Moroka. Obaj dowiedli swoich kompetencji i zaangażowania. Realizacja całego rozwiązania pod nazwą klastery obliczeniowy „Chrobry” była możliwa dzięki środkom finansowym z wielu projektów badawczych, które uzyskał zespół Zakładu Mechaniki Ogólnej pod kierownictwem prof. dr. hab. inż. Tadeusza Niezgody. Całość ww. projektu zrealizowano przy współpracy z firmą Parser z Warszawy.

Szczególne wyrazy wdzięczności Zespół Zakładu Mechaniki Ogólnej chciałby skierować na ręce JM Rektora WAT, gen. bryg. prof. dr. hab. inż. Bogusława Smólskiego i Kanclerza WAT, dr inż. Andrzeja Witczaka – za udzieloną pomoc w uzyskaniu korzystnych rozwiązań podatkowych. Pozwoliło to w ramach posiadanej kwoty na zakup urządzenia o dużo lepszych parametrach użytkowych.

Agnieszka Derewińko

JM REKTOR WAT W LABORATORIUM DOŚWIADCZALNYM ZAKŁADU MECHANIKI OGÓLNEJ

25 września 2006 r. rektor WAT, gen. bryg. prof. dr hab. inż. Bogusław Smólski, wizytował Laboratorium Doświadczalne Zakładu Mechaniki Ogólnej Wydziału Mechanicznego WAT, mieszczące się w budynku 34a. Nadarżającą się ku temu okazją było zakończenie prawie dwuletniego remontu i modernizacji laboratorium. Wszyscy, którzy pamiętają je sprzed kilku lat, będą zdumieni, widząc zmiany, jakie zaszły w jego pomieszczeniach i wyposażeniu w aparaturę badawczą.

Zwiedzanie laboratorium JM Rektor rozpoczął od jego części dydaktycznej, w której są prowadzone zajęcia ze studentami. W ramach przedmiotu wytrzymałość materiałów przyszli inżynierowie zapoznają się z podstawowymi badaniami materiałów, m.in. próbami ściskania i rozciągania metali, wyznaczeniem naprężeń metodą elektrorezystancyjną czy podstawami elastooptyki.

Wizytę w nowej części badawczej laboratorium rozpoczął pokaz możliwości naszego najnowszego i najdroższego (również najcięższego) nabytku – maszyny wytrzymałościowej Instron SATEC 1200 kN (fot. 1). Ten ważący prawie 6,5 tony kolos, ledwo mieszczący się



w pomieszczeniu o wysokości 5 m, jest w stanie ścisnąć przedmioty o gabarytach 1x3 m z siłą 120 ton. Zakup tej maszyny oraz drugiej – do badań dynamicznych, których cena przekraczała 1 mln zł, był możliwy dzięki pomocy finansowej KBN oraz prowadzonym przez zespół Zakładu Mechaniki Ogólnej pracom badawczym (koszty zakupu finansowane były dodatkowo z kilku prac badawczych prowadzonych w Zakładzie).

Możliwości tego największego w WAT urządzenia z serii Instron zaprezentował mgr inż. Piotr Szurgot, zajmujący się badaniami rurociągów. Przedstawił on trójpunktową próbę zginania fragmentu rurociągu, której wyniki przy użyciu Microscribe 3D – urządzenia do digitalizacji rzeczywistych obiektów trójwymiarowych – przenoszone są do modeli komputerowych i służą do ich walidacji w przeprowadzaniu symulacji numerycznych.

Następnie mgr inż. Jacek Nowak – na przykładzie zaprezentowanej próby ściskania tulejki metalowej – omówił efekty prac związanych z badaniami cienkościennych elementów cylindrycznych i możliwości ich zastosowania w projektowaniu warstw ochronnych zabezpieczających konstrukcję przed działaniem fali uderzeniowej wybuchu.

Prof. Stanisław Ochelski, wspólnie z mgr inż. Pawłem Gotowickim, przedstawili zagadnienia związane z energochłonnością struktur kompozytowych (fot. 2). Ciekawość



JM Rektora wzbudziły: zaprojektowana przez dr inż. Romana Gieletę oryginalna aparatura i modele do badań właściwości amortyzacyjnych sztucznych nawierzchni stosowanych na placach zabaw dla dzieci. Dr Gieleta przeprowadził symulację uderzenia modelu głowy dziecka o podłoże wykonane z gumy pochodzącej ze zużytych opon (fot. 3).

Następnie dr Andrzej Kiczko przedstawił prototypowe urządzenie do pomiarów odkształceń metodą shearograficzną. Uwagę rektora zwróciła również kamera holograficzna skonstruowana w naszym zakładzie i wyróżniona srebrnym medalem na wystawie w Brukseli (fot. 4). JM Rektor był wyraźnie zaskoczony tym, że wprowadzamy do pomiarów również metody optyczne. Prawdopodobnie



spotkał się z pomiarem przemieszczeń w przestrzeni (3D) za pomocą metody korelacji, wiedział również o stosowaniu metod optycznych w defektoskopii (do wykrywania błędów klejenia w kompozytach warstwowych).



Zamknięciem pokazów naszej nowej bazy sprzętowej była prezentacja maszyny Instron 8802, przeznaczonej do badań dynamicznych (fot. 5). JM Rektor interesował się kosztami tej inwestycji oraz zakresem planowanych zadań, przedstawionym przez prof. Stanisława Ochelskiego.

Wyraźnie zadowolony z tego, co zobaczył i usłyszał, rektor podziękował kierownikowi ZMO, prof. dr hab. inż. Tadeuszowi Niezgodzie oraz wszystkim uczestnikom pokazów za trud włożony w unowocześnienie bazy laboratoryjnej. Gratulując, życzył wszystkim wytrwałości i wielu sukcesów w pracy i życiu osobistym.

Jacek Nowak

DZIĘKI NIM MIELIŚMY FESTIWAL

Przeprowadzili ponad 26 wykładów i pokazów oraz 29 zajęć lekcyjnych dla szkół podstawowych, gimnazjalnych i licealnych. Dzięki nim Akademia po raz kolejny dołączyła do grona wielu stołecznych uczelni, ośrodków i instytutów naukowych popularyzujących różne dziedziny nauki. Mowa o kadrze naukowo-dydaktycznej i pracownikach naszej Alma Mater, którzy zorganizowali tegoroczny Festiwal Nauki w WAT. Za swoje zaangażowanie w to wielkie przedsięwzięcie zostali wyróżnieni przez prorektora ds. naukowych, prof. dr. hab. inż. Leszka R. Jaroszewicza.

W gronie wyróżnionych dyplomami uznania za wykłady, pokazy i prezentacje znaleźli się:

- z Wydziału Cybernetyki: dr inż. Janusz Szmidt („O Enigmie nieenigmatycznie – po co nam kryptografia”)
- z Wydziału Elektroniki: mjr dr inż. Jarosław Krygier („Magia sieci teleinformatycznych”), dr inż. Andrzej Pieniężny („Ziemia się trzęsie – jak, gdzie i co o tym wiemy”), dr inż. Jarosław Michalak („Tajemnice telefonu komórkowego”), mgr inż. Janusz Karczewski, mgr inż. Dariusz Silko, mgr inż. Marian Łapiński, chor. Tomasz Orzechowski („Radary nie tylko dla poli-
- cji”), dr inż. Waldemar Susek, mjr mgr inż. Adam Słowik („Jak zobaczyć, co jest za lub w środku? Termografia mikrofalowa”)
- z Wydziału Mechanicznego: dr inż. Kazimierz Koliński i Jacek Stoliński („Zima w lecie w komorze termoklimatycznej”), dr inż. Piotr Rybak, Cezary Arcikiewicz, Stanisław Smoleń („Czołg od środka”), dr inż. Leszek Szczęch, dr inż. Mirosław Karczewski, Leon Kochanowski („Co do baku wleją nasze wnuki?”)
- z Wydziału Mechatroniki: dr inż. Andrzej Dębecki („Co trzeba zrobić, by rakieta leciała do celu?”), ppłk dr inż. Konrad Sienicki, mjr dr inż. Wojciech Kaczmarek („Jak sterować robotem? Nowoczesne oprogramowanie dla bezpośredniego kierowania robotem”), płk dr inż. Ryszard Woźniak, mjr dr inż. Wojciech Furmanek, mjr dr inż. Mirosław Zahor, mjr dr inż. Wojciech Koperski, Marek Siekierski („Magia rewolweru i pistoletu. Współczesne kamizelki kuloodporne – fakty i mity”), dr hab. inż. Stanisław Wrzesień, kpt. mgr inż. Michał Frant, kpt. mgr inż. Cezary Skrodzki („Jak płynie ciecz wokół przeszkód – symulacja komputerowa. Postęp w technice lotniczej i kosmonautycznej”)
- z Wydziału Nowych Technologii i Chemii: por. dr inż. Zbigniew Krajewski („Jak kręci się Ziemia?”)

- z Wydziału Techniki Wojskowej: ppłk mgr inż. Adam Świder, kpt. mgr inż. Sławomir Staniaszek, chor. szt. Marian Szymczyk, Cezary Arcikiewicz, Stanisław Smoleń, Zbigniew Karłowicz, Piotr Sawalicha („Czołgi, wozy bojowe od środka – pokaz sprzętu wojskowego”)
- z Instytutu Optoelektroniki: dr hab. inż. Jan Marczak, mgr inż. Antoni Rycyk („Lasery w konserwacji i diagnostyce dzieł sztuki”), ppłk dr inż. Marek Zygmunt, ppłk dr inż. Wiesław Piotrowski („Paintball dla wojskowych – militarne zastosowanie techniki laserowej”), kpt. dr inż. Jacek Kwiatkowski, kpt. dr inż. Jacek Świderski („Warsztaty laserowe”).

Elżbieta Dąbrowska



STANDARYZACJA PO RAZ SZÓSTY

– *Stworzyliście wspaniałą atmosferę i warunki. To bardzo ważne, że mogliśmy się razem uczyć sojuszniczego współdziałania w ramach NATO – powiedział w imieniu grupy kursantów, Amerykanin, ppłk David Cebrelli na zakończeniu kursu NATO w naszej uczelni. W dniach 10-18 października br. w Instytucie Logistyki, Systemów Dowodzenia i Wsparcia została przeprowadzona szósta już edycja specjalistycznego kursu „STANDARIZATION WHITIN NATO”.*

Kurs jest organizowany wspólnie przez WAT, Agencję Standaryzacyjną NATO (NSA) oraz Wojskowe Centrum Normalizacji, Jakości i Kodyfikacji. W tej jego edycji uczestniczyło 18 specjalistów z zakresu normalizacji z 14 krajów (m.in. z Czech, Łotwy, Wielkiej Brytanii, Niemiec, ze Słowacji, Słowenii, z Rumunii, Węgier, Norwegii, Hiszpanii, Turcji oraz USA).

Zajęcia w języku angielskim prowadziła głównie kadra Zakładu Logistyki, Nor-

malizacji i Kodyfikacji, wspierana przez specjalistów z Agencji Standaryzacyjnej NATO (m.in. zastępcę dyrektora NSA, Włocha, płk. Cesare Balducciego), Wojskowego Centrum Normalizacji, Jakości i Kodyfikacji oraz Polskiej Akademii Nauk. Oprócz zajęć merytorycznych, uczestnicy kursu mieli okazję zapoznać się z Warszawą, jej historią i zabytkami. Pojechali też na wycieczkę do Wieliczki i Krakowa.

– *Wiadomości wyniesione z kursu będą z pewnością przydatne w Waszej dalszej pracy, a wspomnienia z WAT i Polski będą*

zawsze odżywały, gdy spojrzycie na dyplom – powiedział do uczestników kursu na jego zakończenie prorektor WAT ds. kształcenia, prof. dr hab. inż. Radosław Trębiński.

Jerzy Markowski



ZAWSZE ZE SWOJĄ ALMA MATER

Szybką latami sprzyja organizowaniu spotkań towarzyskich. Niby wszyscy są już po urlopach, ale większość ma jeszcze jakieś „zaoszczędzone” wolne dni i pewien niedosyt wojaży, więc kiedy nadarza się okazja na kolejną podróż... Dla absolwentów WAT, zwłaszcza tych sprzed wielu lat, dobra jest każda okazja, by wybrać się tam, gdzie upłynęła młodość.

Akademia również mile wita w swych progach absolwentów sprzed lat. To oni, konfrontując dzisiejszy obraz uczelni ze swoimi wspomnieniami, uprzytomniają nam zmiany, jakie w niej zaszły. Podsumowując swą drogę zawodową i osiągnięcia, udowadniają, że zostali dobrze przygotowani do pracy i działalności na różnych płaszczyznach.

Tym razem przybyli do nas absolwenci Wydziału Elektroniki, a właściwie fakultetów poprzedzających jego powstanie. W dniach 15-16 września gościliśmy 16-osobową grupę absolwentów Fakultetu Radiotechnicznego w 50. rocznicę ukończenia studiów, a 7 października – 18 byłych studentów specjalności radiolokacja oraz radiowe urządzenia pokładowe w 50. rocznicę promocji na pierwszy stopień oficerski.

Programy obu zjazdów były podobne. Tradycją stało się rozpoczynanie spotkania od złożenia wiązanki kwiatów przed popiersiem pierwszego komendanta WAT, gen. bryg. Floriana Grabczyńskiego. Te momenty, mimo napiętego harmonogramu, zdołał uświetnić swą obecnością JM Rektor WAT, gen. bryg. prof. dr hab. inż. Bogusław Smólski. Znalazł On również chwilę na krótką, serdeczną rozmowę z absolwentami, wśród których znaleźli się byli i obecni pracownicy Akademii, a nawet jej profesorowie: prof. dr hab. inż. Roman Kulesza, dr inż. Tadeusz Persak, dr inż. Leon Słomiński, dr inż. Kamille Kokot, mgr inż. Eugeniusz Stor i inni. Wśród uczestników zjazdów były również osoby, które osiągnęły znaczące sukcesy w Wojsku Polskim: płk w st. spocz. mgr inż.

Bogdan Miller – były dowódca 1. Dywizji Artylerii OPK im. Powstańców Śląskich w Bytomiu, płk w st. spocz. dr inż. Stanisław Pagacz – były zastępca komendanta Wyższej Oficerskiej Szkoły Radiotechnicznej w Jeleniej Górze.

Następnie spacer do budynku wydziału, połączony z rozpoznawaniem dawno nie oglądanych, a znajomych, choć odmienionych miejsc: „O, tutaj była biblioteka. Nie biblioteka, tylko stołówka. Podczas obiadu zawsze na galerijce grała orkiestra. Pamiętacie, jak komendant – gen. Leoszenia – wypytywał nas o jakość posiłków? A jak przyznawał sportowcom zwiększone porcje żywnościowe z tego, co zostało po obiedzie? Ale jak zaczynaliśmy, to gmach Biblioteki Głównej był w budowie, tutaj była stołówka i biblioteka. A gdzie jest nasza łaźnia? Wcale nie wiadać jej zza tych nowych budynków. O, o, kto pamięta, co to jest? To przecież słup Genia Olszewskiego, pamiętacie, jak rozbił o niego głowę, nadzorując zapamiętałe, czy równo maszerujemy? Chodnik jest nowy, ale słup ten sam, no i nadal stoi pośrodku chodnika. Tylko Genia już niestety nie ma...”



Łza się w oku kręci. Spacer połączony z rozpoznawaniem dawno nieoglądanych, znajomych miejsc

W sali Rady Wydziału Elektroniki gospodarze (ich rolę pełnili: podczas pierwszego zjazdu – dyrektor Instytutu Radioelektroniki, dr hab. inż. Adam Kawalec, prof. WAT, podczas drugiego – dziekan WEL, dr hab. inż. Grzegorz Różański, prof. WAT) podejmują gości skromnym poczęstunkiem i przedstawiają prezentację dotyczącą historii uczelni i jej współczesnego oblicza. W wielogodzinnej dyskusji przedradza się prezentacja historii wydziału, jego osiągnięć naukowych oraz działalności dydaktycznej. Nasze sukcesy napełniają gości dumą, a kłopoty dnia dzisiejszego budzą chęć niesienia pomocy.

Na koniec tradycyjny koleżeński obiad – prawdziwa rzeka wspomnień związanych nie tylko ze studiami, ale i z okresem zawodowej służby wojskowej po ich ukończeniu, z pracą w instytucjach cywilnych (również zagranicznych), z działalnością społeczną, z życiem osobistym. Życzenia i wypowiedzi pod adresem naszej Alma Mater, które można podsumować stwierdzeniem: Jesteśmy dumni z tego, że ukończyliśmy najlepszą uczelnię w Polsce. Mieliliśmy tu najlepszych profesorów i wychowawców, a dzięki zdobytej wiedzy przeżyliśmy godnie nasze zawodowe życie i osiągnęliśmy wszystko, na co było nas stać. Dziękujemy za to naszej Akademii. Życzymy Jej wspaniałego, dalszego rozwoju, a Jej władzom, nauczycielom i obecnym studentom – wszelkiej pomyślności na długie lata.

My także jesteśmy z Was dumni, Panowie Absolwenci. Życzymy Wam wszystkiego najlepszego, dalszej aktywności zawodowej i społecznej, dobrego zdrowia i szczęścia w życiu osobistym. Do zobaczenia na następnym zjeździe!

Może i niespodzianka! Absolwenci 1956 r. otrzymują na pamiątkę swoje wykonane 50 lat temu prace dyplomowe! Akurat minął okres obowiązkowego przechowywania ich w archiwum i można już przekazać je autorom. Wymagało to oczywiście wielu zabiegów, trzeba było uzyskać zgodę odpowiednich organów, „odtajnić” (tak, tak, bo dotyczyły przecież najnowszych aspektów ówczesnej techniki wojskowej), ale dzięki życzliwości kierownika i pracowników Działu Ochrony Informacji Niejawnych zdążyliśmy na czas! Teraz już można spokojnie przeczytać opinię recenzenta i kierownika pracy, pośmiać się ze stresu, jaki towarzyszył ich wykonywaniu, no i ze wzruszeniem przekartkować te poźółkłe kartki zapisane ręcznie słowami, wzorami, obliczeniami, wykresami itd. To ich pierwsze fachowe dzieło! Od tego rozpoczął się etap inżynierskiej pracy, który dla wielu trwa do dziś.

Jeszcze wspomnienia o tych, którzy już odeszli. Wzruszająca korespondencja z ich rodzinami, umawianie się na spotkania przy grobach... Zwiedzanie obiektów dydaktycznych WEL oraz IOE wywołuje kolejną falę wspomnień i podziwu dla zmian, jakie zaszły w Akademii w minionym półwieczu. To jest XXI wiek! Widać go przede wszystkim w tematyce prowadzonych prac naukowo-badawczych, ale także w laboratoriach dydaktycznych i budynkach. Nie musimy się niczego wstydzić!

Na koniec tradycyjny koleżeński obiad – prawdziwa rzeka wspomnień związanych nie tylko ze studiami, ale i z okresem zawodowej służby wojskowej po ich ukończeniu, z pracą w instytucjach cywilnych (również zagranicznych), z działalnością społeczną, z życiem osobistym. Życzenia i wypowiedzi pod adresem naszej Alma Mater, które można podsumować stwierdzeniem: Jesteśmy dumni z tego, że ukończyliśmy najlepszą uczelnię w Polsce. Mieliliśmy tu najlepszych profesorów i wychowawców, a dzięki zdobytej wiedzy przeżyliśmy godnie nasze zawodowe życie i osiągnęliśmy wszystko, na co było nas stać. Dziękujemy za to naszej Akademii. Życzymy Jej wspaniałego, dalszego rozwoju, a Jej władzom, nauczycielom i obecnym studentom – wszelkiej pomyślności na długie lata.

My także jesteśmy z Was dumni, Panowie Absolwenci. Życzymy Wam wszystkiego najlepszego, dalszej aktywności zawodowej i społecznej, dobrego zdrowia i szczęścia w życiu osobistym. Do zobaczenia na następnym zjeździe!

Grzegorz Sundman



Dawni i obecni studenci WAT – jednakowo wspaniali

ANALYSIS AND PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS W BĘDLEWIE...

W dniach 18-24.06.2006 r. odbyła się w Będlewie międzynarodowa konferencja „Analysis and Partial Differential Equations in honor of Professor Bogdan Bojarski”. Jej współorganizatorem był Wydział Cybernetyki Wojskowej Akademii Technicznej, a członkiem Komitetu Organizacyjnego – prof. Jerzy Gawinecki z Instytutu Matematyki i Kryptologii WCY WAT.

Tematyka spotkania dotyczyła m.in.: quasi-konforemnych odwzorowań i ich związków z równaniami różniczkowymi cząstkowymi, przestrzeni funkcyjnych, dystrybucji i miar, pseudoróżniczkowych operatorów i teorii indeksów, transmisji typu Riemana-Hilberta, zespolonych metod w równaniach różniczkowych cząstkowych, rachunku wariacyjnego, analizy przestrzeni



metrycznych, nieliniowych równań różniczkowych cząstkowych.

W konferencji wzięło udział około 130 osób, m.in. z USA, Rosji, Włoch, Kanady, Izraela, Niemiec, Anglii, Francji, Gruzji, Japonii oraz Polski. W sumie wygłoszono 80 referatów, następujące z nich zaprezentowali pracownicy IMiK WCY WAT: prof. J. Gawinecki – „Initial and initial-boundary value problems in non-linear thermoelasticity and thermovisco-

elasticity”, dr K. Jaworska – „The Asymptotic Dependence of Elliptic Random Variables”, kpt. mgr inż. J. Łazuka (współautor J. Kołakowski) – „On the properties of the solution to the thermoelastic non-simple materials”, dr hab. I. Pawłow – „Cahn-Hilliard system for microstructure evolution in elastic solids”, dr A. Szymaniec – „Global solution to the Cauchy problem to the nonlinear thermodiffusion in solid body”.

...CRYPTOCON 2006 W STOLICY

W dniach 30-31 sierpnia br., pod patronatem Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji, odbyła się w Warszawie konferencja CryptoCon 2006. Jej głównymi tematami były: kryptografia i kryptoanaliza, a w szczególności ich zastosowania w celach komercyjnych.

Poruszono takie zagadnienia, jak: nowości w polskiej i światowej kryptografii, uwarunkowania prawne ochrony informacji, współpraca z instytucjami bezpieczeństwa, bezpieczne urządzenia kryptograficzne, infrastruktura klucza publicznego, podpis elektroniczny, ataki na kryptosystemy,

certyfikacja w systemach bezpieczeństwa, oprogramowanie PGP, algorytmy dla bezpieczeństwa komputerowego, zabezpieczenia kryptograficzne w technologiach bezprzewodowych, tworzenie oprogramowania kryptograficznego z wykorzystaniem znanych bibliotek, zabezpieczenia biometryczne i sposoby ich łamania, karty elektroniczne – implementacja algorytmów kryptograficznych, bezpieczne protokoły w mobile computing.

W skład Rady Programowej konferencji weszli: prof. Jos Dumortier z Uniwersytetu w Leuven (Belgia), prof. dr hab. Jerzy Gawinecki – dyrektor Instytutu Matematyki

i Kryptologii Wydziału Cybernetyki WAT, prof. dr hab. Arkadiusz Orłowski z Instytutu Fizyki PAN oraz pani Elżbieta Włodarczyk – dyrektor ośrodka zarządzania kluczami Krajowej Izby Rozliczeniowej.

W spotkaniu uczestniczyło ponad 20 osób. Wygłoszono 9 referatów, 2 z nich zaprezentowali naukowcy z Instytutu Matematyki i Kryptologii Wydziału Cybernetyki WAT: „Advanced Encryption Standard – Standard for the XXI Century?” – Jerzy Gawinecki i Michał Misztal, „Wybrane metody ataków kryptograficznych na szyfry blokowe” – Michał Misztal.

Grażyna Biernacka

KONFERENCJA NA MEDAL

W dniach 18-19.09.2006 r. w Gdyni odbyła się cykliczna, międzynarodowa konferencja „Military Communications and Information Systems Conference” (MCC), będąca kontynuacją „Regional Conference on Military Communication and Information Systems” (NATO RCMCI). Współorganizatorami spotkania byli: Wojskowa Akademia Techniczna, Wojskowy Instytut Łączności, Centrum Techniki Morskiej, NATO Consultation, Command and Control Agency, Armed Forces Communications and Electronics Association (AFCEA), The Research Institute for Communication, Information Processing and Ergonomics (FGAN FKIE), Military Technical Institute of Air Force and Air Defense (VTULaPVO).

Komitetowi programowemu konferencji, w której uczestniczyli przedstawiciele ośro-

ków badawczych, firm oraz rodzajów sił zbrojnych związanych z projektowaniem, produkcją i eksploatacją wojskowych systemów łączności i informatyki z Europy i USA, przewodniczył dziekan Wydziału Cybernetyki, dr hab. inż. Andrzej Najgebauer, prof. ndzw. WAT. Pakt Północnoatlantycki reprezentował Marshall S. Binlinslea, zastępca Sekretarza Generalnego NATO ds. Inwestycji Obronnych, zaś polski resort obrony – podsekretarz stanu w MON, Marek Zająkała. Wśród zaproszonych gości znaleźli się rektor WAT, gen. bryg. prof. dr hab. inż. Bogusław Smólski oraz zastępca szefa Generalnego Zarządu Dowodzenia i Łączności Sztabu Generalnego WP, gen. bryg. dr inż. Edmund Smakulski.

Konferencja osiągnęła wysoką międzynarodową rangę. Stała się ważnym miejscem dyskusji ekspertów nad rozwojem i adaptacją nowych technologii i usług w dziedzinie

systemów wojskowych. Charakteryzowała się bardzo wysokim poziomem merytorycznym, któremu towarzyszyła w pełni profesjonalna organizacja – odpowiedzialny był za nią przewodniczący Komitetu Organizacyjnego, dr inż. Ryszard Rugała z Centrum Techniki Morskiej.

Iwona Leśkiewicz





WAT-OWSKIE ODDZIAŁY SZTURMOWE

Każda instytucja ma taki oddział, Akademia również. Oddział ten toczy dzień po dniu, siedem dni w tygodniu, mozolną walkę z... brudem, zarówno tym naturalnym, będącym skutkiem kurzu, opadów atmosferycznych, jak i tym, który poprzez nasze działania, a czasami zwykłe niechlujstwo, powstaje w wielu kątach naszej uczelni. Jakże przyjemnie jest wejść do czystych i pachnących świeżością pomieszczeń, ale jakże często po naszym wyjściu pomieszczenia te przypominają pobojuwisko. Wtedy do swojego codziennego szturmowania wkraczają nasze oddziały, aby stoczyć swoją codzienną walkę.

Oddziałem tym jest nasz Dział Gospodarczy, największa po nauczycielach akademickich jednolita grupa zawodowa i największa część administracji centralnej. Mimo iż nie wszyscy to doceniają, warto zauważyć, że w istotnej części wyniki pracy tego zespołu wpływają na dobry obraz naszej Akademii – obraz, jaki codziennie widzą nasi goście, studenci i wszyscy pracownicy.

Zespół ten, pod przywództwem pana Henryka Jałoszyńskiego, obejmuje dwa komponenty. Pierwszy, z natury bardziej reprezentacyjny, stanowią 53 panie kierowane przez panią Iwonę Zacharko. Przypadło im w udziale codzienne utrzymanie w czystości ponad 126 000 m² pomieszczeń. Na powierzchnię tę składają się: sale wykładowe i laboratoryjne, pomieszczenia biurowe, korytarze, klatki schodowe, toalety. Dzięki pobieżnemu nawet rachunkowi łatwo zauważyć, że na jedną osobę przypada prawie 2 400 m², czyli prawie połowa powierzchni boiska piłkarskiego. Do tego dochodzą tysiące metrów kwadratowych okien, które również co jakiś czas muszą być umyte.

Zespół ten w ostatnim okresie przeszedł istotną modernizację. Wprowadzono centralną koordynację sprzątnięcia, odstępując od przywiązania osób do poszczególnych obiektów. Zmieniono również priorytety sprzątnięcia i zamiast gabinetów częściej sprzątnięte są pomieszczenia dydaktyczne, korytarze i toalety. Jedynie system wymiany i dyżurów pozwala za-

pewnić utrzymanie właściwego porządku przez 7 dni w tygodniu. Warto zauważyć, że koncentracja liczby zajęć w okresie weekendowym jest większa niż w dni powszednie, a i z dyscypliną studentów zaocznych też tak jakby trochę gorzej.

Postępująca modernizacja obiektów Akademii ułatwia utrzymanie porządku, ale z drugiej strony stale rosnąca ilość studentów wymaga dużego nakładu pracy. Aby ułatwić pracę, dokonaliśmy znaczących zmian w wyposażeniu zarówno w zakresie estetycznej odzieży ochronnej, jak i wyposażenia technicznego. Wózki zawierające całość wyposażenia niezbędnego do pracy, nowe odkurzacze, profesjonalne środki do mycia i pielęgnacji podłóg umożliwiają bardziej efektywną pracę. Panie zostały zobligowane również do zgłaszania zauważonych usterek technicznych w rejonach, w których wykonują swoją pracę. Nowe, nawet najlepsze wyposażenie nie zastąpi jednak żmudnej, ręcznej pracy i rzetelności w jej wykonywaniu.

Męską część Działu Gospodarczego stanowi 15 panów. To oni najwcześniej zaczy-



Do zadań żeńskiej części Działu Gospodarczego należy codzienne utrzymanie w czystości ponad 126 tys. m² pomieszczeń. Na zdjęciu od lewej: z-ca kanclerza WAT ds. logistyki Waldemar Grzyb, Irena Czaplicka, Halina Kostrzewska, Grażyna Kościanek, Danuta Grzechkiewicz, Teresa Sodom, Krystyna Skrzydlak, Irena Kucharska, Bożena Głogowska, Katarzyna Banasiewicz, Henryk Jałoszyński. W kolejnym rzędzie od lewej: Małgorzata Lasocka, Grażyna Krupińska, Zofia Duczek, Grażyna Szelenbaum, Irena Kamińska, Wanda Orych, Wiesława Makos, Teresa Kucharczyk, Barbara Wajszczak, Agnieszka Karłowicz. W rzędzie poniżej, od lewej: Bogumiła Majchrzak, Jolanta Czekałewska, Grażyna Sobieraj, Barbara Urbańska, Mirosława Kucharska, Zuzanna Traczyk, Krystyna Chojak, Ewa Piasecka, Jadwiga Miętus. Najniżej od lewej: Henryka Witek, Agnieszka Ludwicka, Elżbieta Breda, Leokadia Matuszewska, Marianna Sotomska, Danuta Niemczak, Joanna Krauze. Obecne na zdjęciu, ale niewidoczne: Dorota Raczyńska, Mariola Duczek, Henryka Pawlaczyk, Maria Jelińska. Nieobecne: Iwona Zacharko, Iwona Urbańska, Irena Urbaniak, Teresa Walędziak, Zofia Mleczek, Zuzanna Milewska, Janina Wojkowska, Elżbieta Kiślak, Bogumiła Bartniak, Bogusława Antczak, Krystyna Bożyk, Danuta Tomaszewicz, Teresa Jezierska, Beata Przybysz, Iwona Stanisławska



Męska część Działu Gospodarczego. Od lewej stoją: Paweł Jaworski, Andrzej Malinowski, Artur Salomończyk, Klaudiusz Klimek, Andrzej Wasilewski, z-ca kanclerza WAT ds. logistyki Waldemar Grzyb, Arkadiusz Czarnocki, Mieczysław Dunaj, Henryk Jałoszyński, Tomasz Jundził, Bogdan Kornelak, Władysław Ludwicki. Nieobecni: Roman Bogucki, Mariusz Bułakowski, Kazimierz Michalski, Dariusz Krauze, Krzysztof Kołaciński

nają pracę. W odróżnieniu od części damskiej, najczęściej pracują na zewnątrz. Bez względu na pogodę, zarówno w zimowe mrozy, jak i wtedy, gdy piecze letnie słońce mozolnie starają się utrzymać w kondycji prawie 150 ha terenu.

To dzięki ich wysiłkowi po odśnieżonych chodnikach i jezdniach docieramy zimą do naszych miejsc pracy. Gdy kończy się zmaganie z zaspami, próbują zapanować nad bujną i piękną roślinnością naszego campusu. Koszenie trawy, pielęgnacja klombów, żywopłotów, drzew, zakładanie nowych trawników czy też miejsc wypoczynków dla studentów i pracowników pochłania im kilka kolejnych miesięcy. Ostatnią batalią, jaką muszą stoczyć, jest nieśmiertelna akcja sprzątania liści, których na naszym terenie, zdominowanym przez topole i inne drzewa liściaste, nie brakuje. Zgrabione liście lądują na przymach kompostowych po to, aby w kolejnym roku zasilić glebę na całym terenie Akademii. Jeżeli przy sprzyjającej aurze uda się zakończyć tę kampanię, to zwykle kilka dni później zaczynają się opady śniegu i proces trwa dalej. Sprzątanie śmieci na terenie zewnętrznym trwa niezmiennie przez cały rok, podobnie jak liczne akcje, gdy trzeba skorzystać z pomocy siły rąk w celu przewiezienia, ustawienia itp.

Warto nadmienić, iż zespół ten odpowiada również za legalizację wszystkich gaśnic eksploatowanych w Akademii. W ciągu ostatnich trzech lat wykonał ogromną pracę, przywracając wielu fragmentom naszego terenu właściwą świetność. Ostatnim efektem jego pracy jest też m.in. skwerek przed biblioteką o powierzchni 700 m².

Zespół ten, oprócz wysokich wymagań, otrzymał ostatnio profesjonalne środki ochrony osobistej. Istotny przełom w jego pracy

nastąpił też dzięki zmianom w wyposażeniu technicznym, jakim dysponuje (samojezdne kosiarki, zamiatarko-odsnieżarki, urządzenia do zbierania liści). Bez tego trudno byłoby sobie wyobrazić realizację wszystkich zadań w tak skromnym składzie osobowym.

Panowie, podobnie jak ich koleżanki, wykonują swoje zadania przez 7 dni w tygodniu. Niekiedy muszą wykonywać je bez względu na porę dnia i nocy. Tak było m.in. w ubiegłym roku, kiedy odwiedziły nas burze i nawałnice.

Większość kadry Działu Gospodarczego to nasi wieloletni pracownicy. Wcześniej pracowali w licznych warsztatach, a po ich likwidacji spożytkowują swoje umiejętności techniczne w pracach ogrodniczo-gospodarczych. DGO, jak na oddział szturmowy przystało, charakteryzuje się dużą mobilnością. Bez pomocy jego pracowników nie udało się przywrócić do użytku w tak krótkim czasie wielu obiektów: w tym roku był to akademik wojskowy 01, a w poprzednich latach prawie wszystkie nowo tworzone domy studenckie.

Za wszystkie dotychczasowe wyniki pracy całemu zespołowi Działu Gospodarczego składam serdeczne podziękowania. Z dumą odbierałem zimą słowa uznania od starszych stażem pracowników Akademii, którzy mówili, iż nigdy wcześniej drogi i chodniki nie były tak dobrze utrzymane. A to, że szata roślinna jest coraz bardziej zadbaną, widać gołym okiem.

Życzę Państwu satysfakcji z wykonywanych zadań, a przede wszystkim tego, by wasza praca była szanowana przez całą społeczność akademicką. Życzę również wytrwałości w tej nierównej walce (na jednego sprzątającego przypada dzisiaj około 140 śmiejących).

Na koniec krótka informacja. Rozważamy obecnie możliwość utworzenia oferty pracy doraźnej w Dziale Gospodarczym dla chętnych studentów. Szczegółowe informacje będą dostępne w Dziale Spraw Studenckich.

dr inż. Andrzej Witczak
Kanclerz WAT

Istotny przełom w pracy Działu Gospodarczego nastąpił dzięki zmianom w wyposażeniu technicznym



HDTV W ZARZĄDZANIU BEZPIECZEŃSTWEM

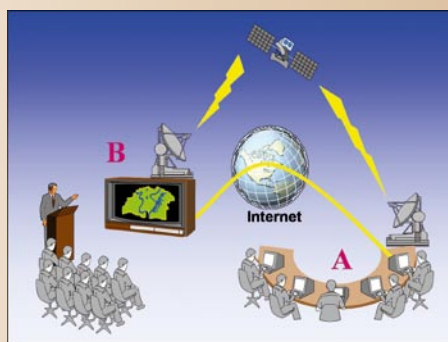
Codziennie na wielu kanałach telewizyjnych można zaobserwować reklamy platform: n, Cyfry+ i Polsatu Cyfrowego. Oznacza to, że właśnie dociera do Polski telewizja o wysokiej rozdzielczości HDTV (*High Definition TeleVision*). Coraz bogatsza oferta filmów i innych programów nadawanych cyfrowo wzbudza zainteresowanie nową technologią. Niniejszy artykuł odpowiada na niektóre pojawiające się pytania i wątpliwości typu: „Co to jest HDTV?” oraz „Czy już należy w nią inwestować?”

By oglądać programy w wysokiej rozdzielczości, nie wystarczy telewizor zbudowany w standardzie HD, tzn. akceptujący sygnał o wysokiej rozdzielczości i 720 (1080) liniach poziomych wyświetlanych bez przepłotu – 720p (1080p) lub 1080 bez przepłotu – 1080i. Program emitowany przez nadawcę musi zostać w swej pierwotnej formie zarejestrowany kamerą zapisującą w standardzie HDTV. Program emitowany w kanale HDTV, ale nagrany kamerą o standardowej rozdzielczości, łatwo rozpoznać, gdyż ma znacznie gorszą jakość, mimo późniejszej konwersji na wysoką rozdzielczość. W Polsce nie ma nadajników umożliwiających nadawcom emisję w wysokiej rozdzielczości, więc można jedynie odbierać kanały transmitowane za pośrednictwem urządzeń satelitarnych. Oferowane w sprzedaży odbiorniki TV wykonane w technologii HD dzielą się na: do odbioru HD (HD-capable), kompatybilne z HD (HDTV) i przygotowane do HD (HD-ready).

Panuje powszechne przekonanie, że do odbioru telewizji o wysokiej rozdzielczości niezbędny jest monitor z wielkim ekranem, najlepiej 42-calowy. Nie jest to takie oczywiste, gdyż zależy od możliwości lokalowych, tzn. odległości widza od ekranu. Należy pamiętać, by nie siadać bliżej niż dwukrotna oraz nie dalej niż pięciokrotna długość przekątnej ekranu (do ok. 3 m), gdyż w przeciwnym wypadku – ze względu na właściwości ludzkiego oka – nie da się odróżnić jakości HD od niskiej rozdzielczości dotychczasowej telewizji. Gdy kupuje się nowy odbiornik telewizyjny, należy zadbać o jego parametry i spośród oferowanych aktualnie rozdzielczości

od 1280x720 do 1920x1080 pikseli należy wybrać ten o większej drugiej liczbie (ilości linii poziomych). Nie musi to być oczywiście odbiornik płaski LCD lub plazmowy, wystarczy kineskopowy odbiornik CRT. Z odbiorników płaskich obecnie lepsze są te z ekranami plazmowymi, gdyż większość telewizorów LCD ma mniejsze lub większe problemy z płynnym odtwarzaniem scen dynamicznych. Zwolennicy LCD w zamian zachwalają jasny obraz z telewizora ciekłokrystalicznego, który jednak bywa wadą, zwłaszcza podczas oglądania przy ciemnym świetle lub w półmroku.

Programów o dotychczasowej rozdzielczości (480 linii poziomych w standardzie NTSC, 576 w PAL lub 625 w SECAM) nie da się w zasadzie oglądać na ekranie odbiornika HD, a innych nadawcy nie oferują jeszcze zbyt wiele. Jednak każdy, planując zakup odbiornika HD, powinien sam ocenić na nim rezultat odbioru tradycyjnego programu (nie demo), gdyż rezultat zależy od konstrukcji konkretnego typu telewizora, w tym wbudowanego tunera TV oraz zainstalowanego algorytmu skalowania. W Stanach Zjednoczonych dostępne są karty tunerów HDTV do odbioru sygnałów z nadajników naziemnych obsługiwane przez Windows Media Center Edition. W Europie brak jest jeszcze tego typu naziemnych nadajników.

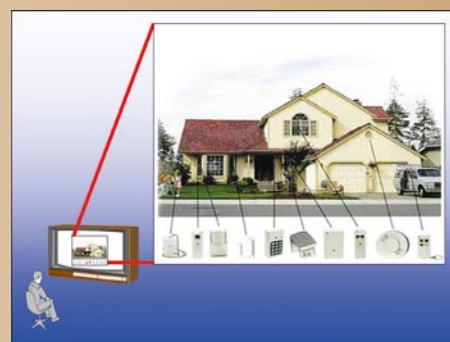


Rys. 1.

Odbiornik HD, po podłączeniu do niego komputera lub sieci komputerowej, można wykorzystać w inny sposób (rys. 1). Komputery od dawna są przystosowane do odtwarzania i edycji obrazów wysokiej rozdzielczości. Dotychczas brakowało monitorów HD, na których można by prezentować statyczne i dynamiczne obrazy wysokiej rozdzielczości. Wykorzystując szerokopasmową transmisję IP, a ostatnio także satelitarną (Eutelsat), można transmisję o wysokiej

rozdzielczości zastosować do zarządzania bezpieczeństwem dowolnego przedsiębiorstwa, korporacji transnarodowej, państwa lub organizacji międzynarodowej. Efektem przekazu HD jest obraz znacznie bogatszy w detale niż dotychczas, co widać szczególnie podczas zbliżeń i szybkiego panoramowania scen, a także cyfrowej jakości dźwięk przestrzenny nadawany w systemie 5.1 AC-3.

Zasadnicze znaczenie dla wprowadzenia transmisji HD ma zastosowanie inteligentnego systemu kodowania sygnału wizji, by zajmował węższe pasmo częstotliwości niż kanał analogowy. Zasadniczy krok naprzód dokonał się po zastosowaniu kodowania związanego z detekcją ruchu. Wymaga to jednorazowego przesłania obrazu nowej sceny, a następnie przesyłania jedynie informacji o pikselach, które zmieniły położenie wskutek ruchu obiektów. Piksele nowej ramki, które nie zmieniły położenia, nie muszą być przesyłane, gdyż są odtwarzane z bufora (pamięci) ramki w odbiorniku. Dalszą redukcją liczby przesyłanych danych uzyskuje się przez określenie tzw. wektora przemieszczenia zawierającego informacje o obszarach obrazu (obiektach), które się przemieściły. Cechy te umożliwiają zastosowanie odbiornika HD powiązanego z wieloma detektorami ruchu zastosowanymi w obiektach stacjonarnych (rys. 2).



Rys. 2.

Technologię HDTV można stosować do nadawania programów telewizyjnych, wykorzystać podczas wideokonferencji, nauczania na odległość lub zarządzania bezpieczeństwem organizacji. Wydaje się jednak, że osoby prywatne, ze względu na wysoką cenę urządzeń oraz słabą ofertę platform cyfrowych, powinny jeszcze poczekać.

UDANE SZKOLENIE

Studenci Wydziału Nowych Technologii i Chemii oraz Wydziału Inżynierii Lądowej i Geodezji WAT mieli możliwość uczestniczenia w szkoleniu pt. „Nowe technologie i materiały w budownictwie”, przeprowadzonym przez pracowników Centrum Szkoleniowego firmy Lafarge Gips na terenie Instytutu Technik Budowlanych.



Ideą przewodnią szkolenia było przekazanie słuchaczom wiedzy niezbędnej do opracowywania i doskonalenia indywidualnych systemów w budownictwie wykończeniowym według standardów międzynarodowych. Poprzez cykl pokazów zapoz-

nano studentów naszej uczelni z nowoczesnymi rozwiązaniami obecnie stosowanymi w branży budowlanej.

Szkolenie było prowadzone przez inżynierów budownictwa, którzy w przystępny sposób przekazali studentom wiedzę z zakresu technologii obudowy konstrukcji budynków, zabezpieczenia ogniochronnego oraz akustyki w obiektach mieszkaniowych i przemysłowych. Słuchaczom umożliwiono aktywne uczestnictwo w praktycznym posługiwaniu się materiałami budowlanymi, służącymi do konstrukcji ścianek działowych i sufitów podwieszanych. Studenci montowali wspomniane ścianki działowe, sufity oraz nakładali gładź szpachlowo-gipsową i materiały dekoracyjne na bazie kolorowych włókien bawełnianych, tzw. tynk japoński – nowy trend w zdobnictwie mieszkaniowym. Firma zadbała, aby uczestnicy otrzymali certyfikat uprawniający ich do montowania elementów suchej zabudowy.

Centrum Szkoleniowe przeznaczone jest przede wszystkim dla firm wykonawczych oraz partnerów handlowych Lafarge Gips. Jednym z celów polityki firmy, dość cennym w dzisiejszych czasach, są działania sprzyjające współpracy z uczelniami technicznymi na zasadzie transferu wiedzy. W perspektywie czasu utrzymanie stałej współpracy z firmą może zaowocować poszerzeniem wiedzy praktycznej studentów wspomnianych wydziałów oraz przyczynić się do rozwoju



ich kariery zawodowej poprzez prowadzony system praktyk.

Praktyki, kursy i szkolenia stanowią olbrzymią wartość w systemie edukacji studentów wyższych uczelni technicznych, bezpośrednio wpływają na przebieg procesu rekrutacji młodej kadry pracownicz. Celem szkoleń jest aktualizacja oraz uzupełnienie wiadomości studentów powiązanych zarówno z przyszłą, jak i z wykonywaną pracą.

Prowadząc taki system wspierania teorii praktyką, możemy przygotować studentów do bezstresowego wejścia na trudny i wymagający w obecnych czasach rynek pracy.

Aktywność i zaangażowanie studentów Wojskowej Akademii Technicznej, uczestniczących we wspomnianym szkoleniu, zasługuje na pochwałę oraz zachętę do kolejnych działań, jakie przewidujemy w przyszłości.

*Beata Wolczyńska
Justyna Okowiak
Dział Spraw Studenckich*



BYLIŚMY W BAZYLEI

W dniach 13-16 sierpnia 2006 r. odbyła się w Bazylei (Szwajcaria) „18th Annual Conference of the European Association for International Education” (EAIE). Spotkanie ma charakter cykliczny i co roku jest organizowane w innym kraju europejskim. W ubiegłym roku odbyło się w Krakowie.

Na konferencję oraz towarzyszące jej wystawy i różnego rodzaju imprezy (m.in. odbywające się w centrum kongresowym targi edukacyjne, na których wyższe uczelnie mogą prezentować swoją ofertę edukacyjną)

zjeżdżają ludzie nie tylko z Europy, ale i z całego świata.

Celem EAIE jest nie tylko nawiązanie kontaktów między przedstawicielami wyższych uczelni z całego świata – obfitu-

je ona w liczne wykłady, seminaria dotyczące nurtów rozwoju edukacji we współczesnym świecie i rozwoju nowych programów edukacyjnych, dyskusje na temat rozwoju współpracy uczelni europejskich. Tegoroczna konferencja była niezwykle ciekawa, po raz pierwszy uczestniczyła w niej nasza uczelnia.

Marzena Wójcik

BĄDŹ MĄDRY JAK SOCRATES

Wojskowa Akademia Techniczna przystąpiła do międzynarodowego programu wymiany studentów i nauczycieli Socrates w roku akademickim 2002/2003. Trwająca już od kilku lat współpraca z Narodową Agencją programu Socrates/Erasmus, znajdującą się w Warszawie przy ulicy Mokotowskiej 43, agendą instytucji brukselskiej, której jest przedstawicielem na terenie Polski, rozwija się bardzo dobrze. Instytucja ta nadzoruje pracę wszystkich zespołów programu we wszystkich uczelniach na terenie naszego kraju, należących do tego programu. Nasza uczelnia w ramach programu Socrates/Erasmus także podlega Narodowej Agencji. W ramach współpracy z nią określane są wszystkie aspekty wymiany i przyznawane są środki finansowe na wyjazdy studentów i wykładowców naszej uczelni.

Przyznawane stypendia często nie są aż tak wysokie, aby mogły w pełni pokryć koszty pobytu studenta za granicą, dlatego potrzebne jest pokrycie części pobytu ze środków własnych. Można też ubiegać się o dofinansowanie wyjazdu zagranicznego z puli finansowej rektora WAT.

Rozumiejąc takie potrzeby, już w roku ubiegłym stworzono dwa akty prawne, obecnie obowiązujące, które pozwoliły przeznaczyć część środków finansowych na pokrycie potrzeb i pomoc studentom wyjeżdżającym na studia zagraniczne. Pierwszym z nich jest „Uchwała Nr 150/I/2005 Senatu Wojskowej Akademii Technicznej z dnia 24 marca 2005 roku w sprawie zasad i trybu kierowania za granicę studentów WAT w sprawach naukowych, dydaktycznych i szkoleniowych”. Kolejny dokument to „Zarządzenie Nr 11/2005 Komendanta Wojskowej Akademii Technicznej z dnia 11 maja 2005 roku w sprawie szczegółowych zasad organizowania i dokumentowania wyjazdów za granicę studentów Wojskowej Akademii Technicznej”. Zarządzenie reguluje nie tylko kwestię prawną wyjazdu studentów za granicę, ale określa przede wszystkim tryb tych wyjazdów, formy ich finansowania.

Wojskowa Akademia Techniczna ma podpisane umowy o współpracy z: Technische Fachhochschule w Berlinie (Niemcy), Ecole Nationale Supérieure des Ingenieurs des Etudes et Techniques d'Armement w Breście (Francja), University of Oulu (Finlandia), Universidad Politecnica de Valencia (Hiszpania) oraz z filią tej uczelni w podwaleńskim Alcoy (łącznie 4 umowy o współpracy), University of Tromsø (Norwegia), Szkoła Biznesu w Paryżu (Francja), Uniwersytet w Hanowerze (Niemcy), Politechnika w Pradze (Czechy), Uniwersytet w Linzu (Austria), Wyższa Szkoła Inżynierska w Odense (Dania), Uniwersytet w Ghent (Belgia), Uniwersytet w Delft (Holandia), Politechnika w Kownie (Litwa), Politechnika w Bukareszcie (Rumunia). Trwają rozmowy na temat podpisania umów z Turcją.

Uczelnie, z jakimi WAT ma podpisane umowy partnerskie, należą do grupy szkół wyższych, które cieszą się szerokim zainteresowaniem przyszłych studentów i gwarantują wysoki poziom nauczania w danym kraju. Zwiększa się liczba chętnych zarówno studentów, jak i wykładowców zainteresowanych możliwością wyjazdu do uczelni partnerskiej w ramach programu Socrates/Erasmus. Obrazuje to tabela:

Lp.	Rok akademicki	Liczba wykładowców, którzy wyjechali w ramach programu	Liczba studentów, którzy wyjechali w ramach programu
1	2004/2005	0	2
2	2005/2006	2	8
3	2006/2007	1	191*

Rok akademicki 2006/2007 jest ostatnim rokiem funkcjonowania programu Socrates/Erasmus w dotychczasowej formie organizacyjno-prawnej. W przyszłym roku zostanie rozpisana jego druga edycja na lata 2007-2013. Już dziś wiadomo, że z nazwy programu zniknie słowo Socrates, a zostanie jedynie Erasmus. Przewidziane są też inne zmiany, o których ostatecznie dowiemy się pod koniec bieżącego roku kalendarzowego.

Obecnie program Socrates/Erasmus pozwala studentowi na wyjazd do uczelni partnerskiej już na II roku studiów i nie zawieszają jednocześnie toku studiów w Wojskowej Akademii Technicznej. Student, wyjeżdżając na studia za granicę, nawiązuje kontakty, pogłębia wiedzę i buduje swoją przyszłość.

Informacje o programie Socrates/Erasmus i przyszłej edycji programu Erasmus można znaleźć na stronie Wojskowej Akademii Technicznej: www.wat.edu.pl w zakładce tematycznej Socrates oraz na stronie Agencji Narodowej Programu Socrates: www.socrates.org.pl. Bezpośrednie informacje można uzyskać u uczelnianego koordynatora Programu Socrates/Erasmus (pokój 109) lub na wydziałach – u wydziałowych koordynatorów programu.

Marzena Wójcik

* Liczba studentów wzrosła, gdyż jest to stan na dzień dzisiejszy, a jeszcze kilka osób ma zamiar wyjechać

NA DALEKIEJ PÓŁNOCY

Studiowanie za granicą kiedyś wydawało mi się rzeczą bardzo odległą, choć jednocześnie niezmiernie atrakcyjną i wartą spróbowania. Zainspirowali mnie inni europejscy studenci, którzy na miejsce jednorocznego stypendium Erasmusa wybrali Uniwersytet w Tromsø (UiT).

Na początku musiałem załatwić trochę formalności związanych z wydelegowaniem mnie na stypendium przez WAT, procedurę rejestracji na uczelni zagranicznej, a także z samą podróżą do Tromsø. Zarówno w uczelni macierzystej, jak i w docelowej zapewniono mi dobre wsparcie organizacyjne.



Dopiero gdy stanąłem na skandynawskim lądzie, a dokładniej we wnętrzu hali lotniska Oslo Gardemoen, rozpoczął się na dobre mój roczny pobyt w Norwegii. Kiedy wszelkie formalności zostały załatwione, pozostało odszukać właściwą bramkę dla lotów krajowych, skąd za godzinę odprawiano lot do Tromsø. Podróż miała trwać mniej więcej tyle samo, co z Warszawy do Oslo, czyli około 120 minut.

Kiedy samolot wylądował w Tromsø, dochodziła północ, choć wydawało mi się, że jest dopiero około szesnastej. Był 6 sierpnia, dzień jak na tę porę roku dość pochmurny. Słońce było niemal dostrzegalne na linii horyzontu. Taksówki rozwoziły lu-

dzi do ich domostw. W miejscu zakwaterowania trzeba było powiesić w oknach czarne zasłony, aby móc jakoś zasnąć. Na dalekiej północy człowiek szybko przystosowuje się do odmiennych warunków klimatycznych, w szczególności do „dwumiesięcznych” dni i tyle samo trwających nocy. W sezonie zimowym codzienną ozdobą nieba jest zorza polarna.

Jest kilka powodów wyjazdu na studia za granicę, a każdy z nich jest dobrym tematem na osobny artykuł. Najważniejsze z nich to: nauka w nowym miejscu, integracja z ludźmi i poznawanie ich kultury, możliwość zwiedzenia nowych zakątków świata, poznawanie osobliwości przyrodniczych, a także, co nie tylko dla studenta jest niezwykle ważne, możliwość doskonalenia i poznawania języków obcych. Teraz opowiem Wam o nauce w Tromsø. Pozostałe kwestie poruszę w następnych numerach „Głosu”.



Dla nowo przybyłych studentów Erasmusa, czyli kilkudziesięciu osób (łącznie w ramach różnych programów stypendialnych przybyło do UiT kilkuset studentów z zagranicy), Uniwersytet w Tromsø przygotował tydzień powitalny. W programie były wspólne posiłki, spotkania w różnego rodzaju grupach, umożliwiające bliższe poznanie się, zwiedzanie miasteczka. Moim zdaniem to bardzo dobra praktyka.

Zostałem zakwaterowany w jednym z akademików na terenie wyspy Tromsøya. Z zewnątrz budynek wyglądał jak tradycyjna norweska chata. Jednoosobowy pokój, duża kuchnia dzielona z sąsiadami z piętra, łazienka dzielona z sąsiadem z zewnątrz.

Tymczasem nadszedł pierwszy dzień zajęć. Wszedłem na salę wykładową i zająłem miejsce. W grupie było 10 studentów. Wykład rozpoczął się w języku norweskim. Jednak już po chwili, kiedy wykładowca i pozostali studenci zorientowali się, że na sali jest obcokrajowiec, czyli ja, dyskusja potoczyła się już w języku angielskim. Tak też było ze wszystkimi wykładami i ćwiczeniami, w których uczestniczyłem. Styl naucza-



nia wywarł na mnie pozytywne wrażenie, tak samo jak dostępne pomoce naukowe (bardzo dobrze zorganizowane i wyposażone laboratoria oraz biblioteka).

W UiT włączyłem się do aktywnej działalności studenckiej w International Students' Union (executive board) – organizacji, która udziela wsparcia studentom napotykającym problemy, np. w związku z sytuacją polityczną oraz organizuje spotkania i imprezy integracyjne dla studentów z zagranicy. Ważnym elementem studiów była integracja ze środowiskiem norweskim i na niej skupiało się wiele naszych działań.

Poza nauką ściśle związaną z kierunkiem moich studiów (informatyka), ciekawe były dodatkowe zajęcia. Podczas drugiego semestru odbyła się zorganizowana przez ONZ konferencja z udziałem studentów z Rosji oraz innych krajów. Jej tematem był zainscenizowany spór międzynarodowy o zagarnięcie Svalbardu przez Rosję. Studenci rosyjscy grali rolę zachodnich dyplomatów, a studenci z krajów zachodnich wcielili się w dyplomatów rosyjskich. Ciekawe dyskusje toczyły się zarówno na sali obrad, jak i wieczorami w klubie muzycznym, gdzie grupa studentów z Hiszpanii przygotowała koncert muzyczny.



Miejsce takie jak Tromsø daje nieopowtarzalną szansę na spotkanie ludzi o różnych poglądach i tradycjach narodowych. Większość w ISU (International Students' Union obejmuje automatycznie wszystkich studentów, którzy nie posiadają obywatelstwa norweskiego) stanowili Hiszpanie oraz Rosjanie. Polaków w pierwszym semestrze było zaledwie pięcioro (nie wszystkie uczelnie wysyłają studentów na cały rok).

cdn.

Marek Zakrzewski



BSL-E W BIESZCZADACH

W dniach 14-17 września br. w Bezmiechowej, malowniczo położonej wsi w Bieszczadach, odbyły się III Międzyuczelniane Inżynierskie Warsztaty Lotnicze poświęcone bezpilotowym samolotom latającym (BSL). Organizatorem spotkania było powstałe w Warszawie i skupiające wokół siebie młodych pasjonatów lotnictwa Stowarzyszenie Młodych Inżynierów Lotnictwa (SMIL).

W warsztatach uczestniczyli inżynierowie – przedstawiciele przemysłu lotniczego, studenci i opiekunowie naukowcy z Politechnik: Warszawskiej, Rzeszowskiej, Wrocławskiej oraz z naszej uczelni. Wojskową Akademię Techniczną reprezentowali: Bartosz Gawron i Jarosław Szczesniak – studenci IV roku Wydziału Mechatroniki.

W ramach III Międzyuczelnianych Inżynierskich Warsztatów Lotniczych odbył się Konkurs na Studencki Bezzałogowy Statek Latający. Przystąpiły do niego drużyny z trzech politechnik. Studenci dzielili się własnymi koncepcjami przyjętymi podczas konstruowania samolotów, omawiali całą drogę projektowania modelu 3D za pomocą systemów CAD oraz proces wytwarzania (CAM), aż do powstania rzeczywistego latającego statku. Przedstawili zarówno możliwości, jakie daje zastosowanie BSL, jak i ograniczenia, jakie on posiada. Podczas konkursu odbyły się także pokazy lotów samolotów skonstruowanych przez

studentów. Nie obyło się bez efektownej kraksy. Jej efekt to rozbity model oraz cenny wniosek – potrzebne są mocniejsze silniki. Konkurs wygrał zespół Politechniki Warszawskiej.

Podczas warsztatów ogłoszono referaty dotyczące różnych aspektów bezpilotowych statków latających. Jednym z ciekawszych było wystąpienie Jarosława Hajduka z Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych, dotyczące powstania miniaturowego, bezzałogowego systemu obserwacyjnego „HOB-bit”.

Studenci WAT nie brali udziału w konkursie. Przedstawili referat: „Zagrożenie oblodzeniem układów dolotowych lotniczych silników tłokowych w warunkach polskich”. Zostali ponadto zaproszeni przez swych kolegów z innych politechnik oraz organizatorów do podjęcia przez WAT tematu dotyczącego bezzałogowych statków powietrznych. Jest to temat ciekawy tym bardziej, że niewiele jest w Polsce uczelni czy ośrodków, które podejmują ten problem.



Za rok planowane są IV Międzyuczelniane Inżynierskie Warsztaty Lotnicze i kolejny Konkurs na Najlepszy Studencki Bezzałogowy Statek Latający. Mamy nadzieję, że nasi studenci zainteresują się tą tematyką na tyle poważnie, że nasza uczelnia także wystawi swoją reprezentację.

PS. Dziękujemy Dziekanowi Wydziału Mechatroniki za umożliwienie nam uczestnictwa w Warsztatach.

Bartosz Gawron



Fot. Jarosław Szczesniak



POPATRZEĆ NA ŚWIAT Z GÓRY

W dniach 16.08-01.09 br. nad leszczyńskim niebem odbyły się XXXIV Szybowcowe Mistrzostwa Polski Juniorów (SMPJ) Leszno 2006. W dwóch klasach startowało łącznie 33 zawodników. W klasie Klub B wygrał Bernard Jakubowski – student V roku Wydziału Mechatroniki WAT.

Najlepszym treningiem jest start w zawodach. Z powodu braku w aeroklubie szybowca klasy standard, postanowiłem w tym roku wystartować w klasie Klub B, na polskim szybowcu SZD-36 Cobra 15. W lipcu wziąłem udział w Krajowych Zawodach Szybowcowych (KZS) w Lesznie, niestety z przyczyn technicznych w 2 z 8 konkurencji nie mogłem uczestniczyć i zawody ukończyłem na 10 miejscu.

Prosto z Leszna było szybkie przebazowanie do Ostrowa Wielkopolskiego na kolejne KZS. Pierwszą konkurencją był kla-

syczny wyścig o długości 162,2 km. Po lądowaniu okazało się, że jestem pierwszy na lotnisku, kilka godzin później oficjalne wyniki potwierdziły udany dzień oraz wygranie pierwszej konkurencji. Drugi był kolega z Politechniki Rzeszowskiej, startujący na nowoczesnym szybowcu PW-6U. Po drugiej konkurencji zostałem zmuszony do oddania na jego korzyść pierwszego miejsca w klasyfikacji generalnej. Na szczęście to był tylko jeden dzień. W sumie rozegraliśmy 5 konkurencji, a mnie przypadł Puchar Prezydenta Miasta Ostrowa Wielkopolskiego.

Po prawie dwutygodniowej nielotnej przerwie (pogoda w sierpniu wyjątkowo nie sprzyjała...) przyszedł czas na finałową imprezę, czyli SMPJ. Po pierwszej połowie sierpnia wielu zawodników (w tym i ja) wierzyło, że przez kolejne najbliższe dwa tygodnie będziemy latać prawie codziennie. Nie-

estety, oszukaliśmy się bardzo. Przez 15 dni zawodów rozegraliśmy tylko 5 konkurencji, z czego 2 były na granicy zaliczenia. W mojej klasie wśród 13 zawodników aż 5 reprezentowało Wydział Mechatroniki Energetyki i Lotnictwa (MEiL) Politechniki Warszawskiej. Historia lubi się powtarzać



– tym razem także po drugiej konkurencji musiałem oddać prowadzenie na konto Michała Lalika z PW. Zmotywowany utratą pozycji lidera, wygrałem kolejne dwie konkurencje, a w ostatniej byłem drugi. Tym sposobem zdobyłem tytuł Szybowcowego Mistrza Polski Juniorów w klasie Klub B. Tytuł I wicemistrza zdobył Paweł Roman z Politechniki Gdańskiej, a II wicemistrza – Łukasz Grabowski z PW. W klasie standard wygrał Krzysztof Herczyński, również student PW.

Szybownictwo jest przepiękną dyscypliną sportu, która pozwala oderwać się od szarej rzeczywistości, popatrzyć na świat z góry oraz zrelaksować się wśród ptaków.

W bieżącym roku rozegrane zostały Szybowcowe Mistrzostwa Świata. W klasie 15-metrowej zwyciężył Janusz Centka (3 tytuł MŚ, 2 w światowym rankingu pilotów szybowcowych), a w klasie Klub (również po raz 3) tytuł MŚ zdobył Sebastian Kawa, który obecnie jest numerem jeden w światowym rankingu pilotów szybowcowych.

Więcej informacji na ten temat można znaleźć pod adresami:

www.szybowce.com

www.aeroklub.petrolot.pl

www.aeroklubpolski.pl

Bernard Jakubowski

bernardjakubowski@poczta.onet.pl

REDAKTORZY SPOTKALI SIĘ W BYDGOSZCZY

W dniach 7-10 września br. na terenie Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy odbyło się XIV Ogólnopolskie Spotkanie Redaktorów Gazet Akademickich. W imprezie uczestniczyli przedstawiciele około czterdziestu polskich wyższych uczelni zarówno państwowych, jak i prywatnych. Po raz drugi do udziału w niej została zaproszona redakcja „Głosu Akademickiego”.

XIV Spotkanie Redaktorów, podobnie jak poprzednie imprezy z tego cyklu, stanowiło okazję do wymiany doświadczeń na te-

maty zawodowe. Występująca w roli gospodarza redakcja „Biuletynu Informacyjnego ATR” zadbała o to, by program konferencji był wyjątkowo interesujący.

Najważniejszym problemom współczesnego prawa prasowego poświęcił swój wykład dr Jędrzej Skrzypczak z Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu. W ożywionej dyskusji na temat praw i obowiązków dziennikarzy, ich statusu zawodowego, praw redakcji do materiałów autorskich oraz praw autorów, znalazły się też pytania dotyczące problemu lustracji dziennikarzy gazet akademickich.

O mediach akademickich w latach 1990-2006 mówił w swoim wystąpieniu dr Włodzimierz Chorążki z Ośrodka Badań Prasoznawczych Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Największy aplauz wzbudził jednak wykład prof. Katarzyny Popowej-Zydroń z Akademii Muzycznej w Bydgoszczy pt. „Jak pisać o sztuce?” (Katarzyna Popowa-Zydroń jest profesorem pianisty Rafała Blechacza, zwycięzcy ubiegłorocznego,

XV Międzynarodowego Konkursu Pianistycznego im. Fryderyka Chopina). W swoim wystąpieniu profesor dzieliła się m.in. uwagami i spostrzeżeniami dotyczącymi krytyków muzycznych. Wielu z nich, obok pogoni za poklaskiem, zarzuciła brak dostatecznej wiedzy i wrażliwości muzykologicznej.

Roboczą część XIV Ogólnopolskiego Spotkania Redaktorów Gazet Akademickich zakończyła debata pt. „Stan i przyszłość szkolnictwa wyższego i nauki polskiej”, w której udział wzięli profesorowie: Jerzy Błajejowski – przewodniczący Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego, Zbigniew Marciniak – przewodniczący Państwowej Komisji Akredytacyjnej, Maciej Żylicz – prezes Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej, Edmund Wittbrodt – senator RP, w latach 2000-2001 minister edukacji narodowej, Józef Szala – członek Polskiej Akademii Nauk, prof. ATR, którą poprowadził inicjator organizowania spotkań redaktorów, dr Tadeusz Zaleski z Uniwersytetu Gdańskiego.

Następne, XV Spotkanie Redaktorów Gazet Akademickich odbędzie się we wrześniu 2007 r. Jego organizatorem będzie Akademia Medyczna w Białymstoku.

Elżbieta Dąbrowska



Fot. Archiwum ATR Bydgoszcz

JESIEŃ Z RADIEM **Kampus** 97,1 fm

Pierwszy powakacyjny dzwonek, inauguracja roku akademickiego już za nami. Przed nami nowa, ciekawsza i żywsza ramówka Akademickiego Radia Kampus. Na nudne, deszczowe wieczory mamy dla Was mnóstwo nowości.

Szeroki wachlarz ponad 30 audycji autorskich stale się powiększa. Dzięki temu możecie wybrać audycję w swoim klimacie. Od ciężkiego metalu poprzez hip-hopowe, rockowe brzmienia po jazzowe wieczory. Jesteśmy jedyną stacją, która łączy różne style muzyczne, jednocześnie dając możliwość wyboru.

Po wakacjach czas powrócić do ciężkiej pracy. Poranek zaczynamy o 6 rano – kalendarium. Już o 6.30 serwujemy pierwszą porcję najświeższych wiadomości, przygotowanych

specjalnie dla Was. Kolejne wydania co godzinę.

Jeżeli planujecie zakup telefonu lub kolejne zakupy przez Internet, mamy dla Was nowość – serwis online o 8.45. W nim najciekawsza dawka netowych newsów.

Nie wiecie jak spędzić wieczór, gdzie potańczyć lub posiedzieć przy piwku – słuchajcie Zwiastunów Kulturalnych. Jest to najlepszy przegląd kulturalnych propozycji.

Codzienny program studencki – Studenteria – rusza o godz. 10. Każdego dnia usłyszycie wiele akademickich wieści, ciekawostek i konkursów. Nie zabraknie też humorystycznego przeglądu uczelnianych abstrakcji.

Akademickie Radio Kampus ruszyło 1 czerwca 2005 r. i szybko stało się pierwszą estradą dla młodych artystów. Tylko u nas usłyszycie nowe,

młode zespoły, których nie znajdziecie na innych antenach. Radio Kampus to pierwsza rozgłośnia akademicka w stolicy. Nie tylko muzycznie stanowi „alternatywę w eterze”. Tworzona jest przez studentów wszystkich warszawskich uczelni. Przez rok działalności stała się alternatywą dla komercyjnej papki muzycznej i idealnych DJ-ów. Kampus stawia na młodość, spontaniczność i autentyczność. Jest też platformą promocji młodych artystów różnych dziedzin kultury i sztuki.

Radio Kampus jest jedyną warszawską całodobową rozgłośnią niekomercyjną, która – zgodnie ze stosownymi zapisami koncesyjnymi – nie nadaje reklam i audycji sponsorowanych. Właścicielem koncesji jest Uniwersytet Warszawski.

Do usłyszenia na 97,1 FM

ALE JAZDA!

Aktywnie uczestniczyli w organizacji tegorocznego Festiwalu Nauki w WAT. Za swój trud i wysiłek sami wybrali sobie nagrodę. Nagrodą była... przejażdżka czołgiem PT-91 „TWARDY”.

Mowa tutaj o 22-osobowej grupie studentów naszej uczelni, którzy na ochotnika zgłosili się do pomocy przy organizacji X Festiwalu Nauki, który w dniach 15-24 września br. odbywał się w Warszawie. Piotr Piecek, Łukasz Bartosiewicz, Paweł Biełuszko, Barbara

Korczyk, Aleksandra Okrasa, Marta Urban, Daniel Napłoszek, Adam Bącznyk, Piotr Białowieża, Tomasz Bieńko, Przemysław Błachnio, Tomasz Chołubowicz, Piotr Chudowolski, Grzegorz Horbowicz, Karol Kowalczyk, Emila Nadolska, Łukasz Traczykowski, Tomasz Zając, Konrad Deska, Adam Jędrzejczyk, Sebastian Lorenc i Rafał Zemelka szczególnie widoczni byli podczas „Lekcji Festiwalowych dla Szkół” oraz „Spotkań Weekendowych”. Pełnili wówczas rolę przewodników po Akademii, wspólnie z naukowcami prezentowali jej dorobek i osiągnięcia.

3 października część z nich, w towarzystwie prorektora ds. nauki, prof. dr. hab. inż. Leszka R. Jaroszewicza, sama mogła się przekonać, jak wygląda czołg „od środka”. Ppłk mgr inż. Tomasz Miszczak, kpt. mgr inż. Sławomir Staniaszek i Cezary Arcikiewicz z Parku Techniki Wojskowej WAT udzielili studentom odpowiedzi na wiele pytań dotyczących budowy, wyposażenia i eksploatacji czołgu PT-91 „TWARDY”.



pieszczotliwie zwanego „pszczołką” lub „Mundziem”. A żeby wykład nie był czysto teoretyczny, na jego zakończenie odbyła się część praktyczna – upragniona przejażdżka „TWARDYM”. Z zazdrością obserwowali ją podchorążowie I roku studiów wojskowych w WAT.

– Choć może się to wydawać śmieszne, czekałem na tę chwilę cały tydzień. Z tego co wiem, jazdy czołgiem nie ma w programie studiów cywilnych, więc kiedy nadarza się taka niepowtarzalna okazja, należy z niej skorzystać – mówił jeden ze studentów, pragnący zachować anonimowość. My również „załapaliśmy się na taką przejażdżkę”, dlatego podzielamy tę opinię.

Elżbieta Dąbrowska

JAK ZAWSZE OFIARNI

– W ostatniej akcji uczestniczyło 89 osób. W sumie zebraliśmy 40 050 ml krwi. To bardzo dużo! – poinformował nas ppłk rez. dr Wiesław Młodożeniec, prezes Klubu Honorowych Dawców Krwi przy WAT. Mowa oczywiście o pierwszej w nowym roku akademickim akcji poboru krwi i osocza, zorganizowanej przez Klub Honorowych Dawców Krwi przy WAT oraz Wojskowe Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Warszawie, która 12 października

odbyła się w Przychodni Lekarskiej WAT. – Przyszli ci, którzy już oddawali krew oraz „nowo upieczeni” studenci: zarówno cywilni, jak i podchorążowie. I to nas cieszy – dodaje prezes.

Następna taka akcja odbędzie się 13 grudnia br., również w Przychodni Lekarskiej WAT. Do udziału w niej serdecznie wszystkich zapraszamy. Wasza krew może uratować życie!



PROGRESJA KLUBEM STUDENCKIM WAT

W piątek, 6 października... no tak, niektórzy już się uśmiechają, ...oficjalnie otwarto klub studencki Progresja. Jak mówi jeden z naszych rozmówców, Kamil z III roku, na początku było słabo. Za mało ludzi (patrz - dziewczyn), brak chętnych do płaśców. Jednak wszystko zmieniło się około godziny 23, kiedy dotarły posiłki. Parkiet się zappełnił aż miło, lecz niestety, drodzy panowie, trudno było tam znaleźć waszych przedstawicieli. Czyżby tylko dziewczyny umiały się bawić? Miejmy nadzieję, że kolejne imprezy będą coraz lepsze, choć i na tą nie można narzekać.

Podsumowując: obsługa jest sympatyczna, muzyka dobra, nic tylko iść i się dobrze bawić. No i wreszcie klub studencki jest blisko!

Na koniec warto wspomnieć, że dwie trzecie didżejskiego składu, który bawił Was w piątek, stanowili studenci WAT.

O szaloną zabawę przy „dźwiękach dobywanych z winyli i srebrnych dysków” zadbali:

Hamsterbreak (house: latino, disco, funky, vocal)

Chwilami (dancehall, r'n'b, soul, reagge) anz_Hell_mo (lata 70. i 80.)





17 LISTOPADA – MIĘDZYNARODOWY DZIEŃ STUDENTA, CZYLI KILKA SŁÓW O WASZYM ŚWIĘCIE

Niestety, wielu polskim studentom ta data nie kojarzy się z niczym szczególnym, można co najwyżej usłyszeć pytanie „a czy to nie przypadkiem jakiś wolny dzień?” Nie, jest to zwykły piątek, który tylko dzięki Wam może stać się wyjątkowy. Tego dnia w wielu krajach dochodzi do manifestacji studentów, którzy protestują przeciwko łamaniu praw człowieka, żądają poszanowania wolności wyrażania poglądów i opinii, a także domagają się bezpłatnego i równego dostępu do edukacji. Tak jest np. w Turcji, gdzie młodzi ludzie występowali z postulatami wprowadzenia do nauczania języka kurdyjskiego czy w Tybecie, gdzie protestowali przeciwko okupacji Chin.

Obecna sytuacja w Polsce jest dla młodych ludzi znacznie lepsza niż dla ich poprzedników, których lata studiów przypadły na okres PRL. Od początku lat 90. wiele się zmieniło, nie ma już problemu z wyjechaniem na stypendium za granicę, wybór przedmiotów do studiowania jest zaś imponujący. Wciąż jednak jest o co walczyć.

Dla wielu polskich studentów okres studiów to swego rodzaju walka o przetrwanie, podczas której nie ma czasu, by myśleć o czymkolwiek innym. Wciąż muszą się zmagać z wszelkiego rodzaju problemami, głównie natury materialnej, które nie znikają po zakończeniu studiów. Na wielu świeżo upieczonych absolwentów czeka bezrobocie, nieustanny wyścig szczurów, praca za minimalną pensję. Nikogo już nie dziwi fakt, że dobrze wykształceni Polacy nie chcą pracować w kraju. Jak widać, problemów nie brakuje, sami z pewnością wymienilibyście ich jeszcze sporo. Studia to właśnie taki moment, kiedy możecie nauczyć się, jak takie rzeczy zmieniać, jak korzystać ze swoich praw i jak je realizować. Międzynarodowy Dzień Studenta to dobry moment, żeby zacząć.

Co studenci wiedzą o swoim święcie:

Rafał z Wydziału Elektroniki: – 17 listopada? Tak słyszałem. Myślę, że można by ten dzień wykorzystać, aby na przykład wesprzeć naszych kolegów z Białorusi. Czasami zapominamy, jakie to szczęście, że nikt nas nie zamknie do więzienia za nasze poglądy. Nie chciałbym, by ten dzień był tylko kolejną okazją do poimprezowania.

Szymon z Wydziału Cybernetyki: – Międzynarodowy Dzień Studentów? To może być niezła okazja, by przycisnąć władze w kwestii szkolnictwa wyższego. Jeśli nie chcą, abyśmy zaraz po studiach uciekali za granicę, to niech o nas zadają. Tak, dobry pomysł.

Ania z II roku Chemii: – Nie, nigdy nie słyszałam. Ale fajnie by było, gdybyśmy mieli swój dzień i w jakiś sposób go obchodzili.

Trochę historii

17 listopada 1939 r. na ulice Pragi czechosłowackiej wylegają studenci, by zaprotestować

przeciwko wkroczeniu wojsk niemieckich na terytorium Czechosłowacji. Demonstracja zostaje krwawo stłumiona przez nazistów. Wielu studentów trafia do obozów koncentracyjnych, wielu też ginie. W ten sposób chciano stłumić wolność wyrażania poglądów i zastraszyć tych, którym podobny wyczyn przyszedłby do głowy. Świadomość tego, że mamy prawa i że każde ich pogwałcenie nie zostanie bez odpowiedzi, dla każdej władzy, która uzurpuje sobie być totalną, jest bowiem niezwykle niebezpieczne.

Dwa lata później, w 1941 r., na Kongresie International Student Council, młodzi ludzie z różnych krajów Europy postanowili uczcić odwagę praskich studentów, ustanawiając 17 listopada Międzynarodowym Dniem Studenta. W tym roku mija 67. rocznica wydarzeń w Pradze i tak jak przez wiele ostatnich lat, studenci wielu krajów znowu wyjdą na ulicę, by przypomnieć o tym, co było, a także by walczyć o swoją przyszłość. Mam nadzieję, że 17 listopada i u nas na trwałe wpisze się w studencki kalendarz.

Co przygotował samorząd...

Dla chętnych w piątek, 17 listopada o godzinie 18.00, tak zwane „otwarcie bram”, czyli początek wieczoru w klubie studenckim Progresja. W programie koncert „Times New Roman”, zaś zaraz po nim zagrają: Hamsterbreak (house: latino, disco, funky, vocal) oraz Chwilami (dancehall, r’n'b, soul, reagge), z którymi zdążyliście się już zapoznać 6 października na oficjalnym otwarciu Progresji, jako klubu studenckiego WAT.

Anna Sawicka

WYBORY DO SAMORZĄDU STUDENTÓW

WCIĄŻ CZEKAMY NA TERMIN...

Czas wyborów na WAT zbliża się nieubłaganie, lecz wciąż nie znamy ich dokładnego terminu. Przyczyną tej sytuacji są nieukończone prace nad nowym regulaminem Samorządu. Jak poinformowali nas obecni przedstawiciele tego organu, sprawa jest poważna i wymaga niezwyklej

dokładności. Dotychczasowy regulamin nie uwzględniał bowiem realiów WAT, przez co Samorząd nie mógł funkcjonować w pełni sprawnie. Przygotowywany obecnie dokument ma zapewnić nowo wybranym władzom lepszą organizację i skuteczność działań. To rzadkość w pol-

skiej rzeczywistości, by poprzedni samorząd starał się wykorzystać zebrane doświadczenie do usprawnienia pracy swoich następców. Miejmy nadzieję, że kiedyś będziemy mieć takich polityków...

Czekamy z niecierpliwością na efekty.



RAZ NA LUDOWO Z CHIŃCZYKAMI

Na początku 1957 r., po polskim październiku 1956 roku, czyli w czasie pierwszej odwilży, na czele Ministerstwa Obrony Narodowej stanął świeżo wypuszczony z więzienia generał Marian Spychalski. W tym czasie, na wcześniej wystosowane zaproszenie, przybyła do Polski delegacja wojskowych akademików z Chin. W programie pobytu przewidziano wizytę w Akademii, m.in. w Fakultecie (czytaj Wydziale) Łączności, gdzie miano zaprezentować gościom stanowisko badawcze wykorzystywane do eksperymentów z zawężonym pasmem mowy.

Niewtajemniczonym wyjaśniam, że pasmo częstotliwości mowy mieści się w granicach od 15 Hz (herców) do 20 kHz (kiloherców). Jeśli to pasmo ograniczymy od „góry” np. na poziomie 3 kHz, to, jak wykazały badania, mowa ludzka jest jeszcze zrozumiała.

Wyniki eksperymentu zapisywano na magnetofonie szpulowym-pomiarowym. Te badania prowadziliśmy pod kierunkiem mjr. mgr. inż. Wojciecha Oszywy – dzisiaj

profesora, niezwykle zasłużonego pracownika WAT, którego staż w Akademii jest identyczny z jej wiekiem. Na kilka dni przed międzynarodowym pokazem urządzenie to wypożyczył sobie, bez mojej wiedzy, technik-podoficer zawodowy plut. Tadeusz Michańków. Tenże hultaj i niecnota wykorzystał podstępnie wyniesiony magnetofon do nagrywania w czasie domowych imienin różnych sprośnych przyspiewek i dowcipów.

Delegacja w pełnym składzie wraz z ministrem Spychalskim, komendantem WAT, gen. Owczynnikiem i innymi notablami wkracza do laboratorium – mój szef wyjaśnia istotę badań, daje mi znak – ja, niczego nie świadom, włączam magnetofon i wszyscy słyszą:

*Chodziła po polu,
Szukała oracza,
Żeby jej zaorał,
Na zimę kudłacza.*

Nie bardzo wiem, co tłumacz towarzyszący delegacji przekazał naszym eg-

zotycznym gościom, ale jedno nie uległo wątpliwości – że bardzo im przypadły do gustu nasze dokonania naukowe. Towarzyszący delegacji gen. M. Spychalski podszedł do mnie i dyskretnie syknął mi do ucha – „ja ci łajdaku dam kudłacza, będziesz to długo pamiętał”. Z wrażenia zzieleniałem i najchętniej zapadłbym się pod ziemię. Prezentacja dobiegła końca, delegacja majestatycznie opuściła laboratorium. Do mnie podszedł gen. Owczynnikiem i widząc moje przerażenie, powiedział: „kapitanie, nie zamartwiajcie się, było trochę śmiesznie, ale goście byli zadowoleni i wypowiadali się z uznaniem o naszych pracach”. Sprawa przyschła – być może ingerował mój anioł stróż – ale, ile się najadłem strachu, to tylko Bóg wszechmocny może wiedzieć. Nie kryję, że jeszcze dzisiaj na samo wspomnienie, odczuwam dziwne drżenie łydek, portki mi się trzęsą, a dusza zajmuje miejsce na ramieniu.

Waldemar Matusiak



Do lekarza, świeżo upieczonego docenta, przyszła rodzina z podziękowaniami za wyleczenie chorego.

– Dziękujemy, panie doktorze – mówią.
– Docencie, docencie – poprawia docent.
– Doceniamy, doceniamy...

Jaka jest różnica między studentem a licealistą?
Licealista pożyczy zeszyt i przepisz.
Student skseruje.

Ranek w akademiku. Student pierwszego roku mówi:
– Chodźmy na zajęcia, bo się spóźnimy!

Student drugiego roku na to:

– E, pośpijmy jeszcze...

Student trzeciego roku:

– Może skoczmy na piwo?

Student czwartego roku:

– ...

– Może od razu na wódkę?

Jako, że nie mogli się dogadać, udali się do studenta piątego roku, by ich rozszedził. Ten zarządził:

– Rzućmy monetą. Jak wypadnie orzeł, pijemy wódkę. Jak reszka – idziemy na piwo. Jak stanie na kancie – śpimy dalej. Jak zaświśnie w powietrzu – idziemy na zajęcia.

W pierwszym dniu roku akademickiego profesor zebrał uczniów i wygłasza mowę:

– Panowie, nasz kampus jest podzielony na dwie części: męską i żeńską. Oto kara za przekroczenie części żeńskiej. Za pierwsze przekroczenie 50 dolarów kary, za drugie 100 dolarów itd.

W pewnym momencie rękę podnosi jeden student i pyta:

– Panie profesorze, a nie można by wprowadzić jakiegoś abonamentu semestralnego?

Student ogląda swoją pracę, którą oczywiście oblał. I mówi:

– A wydawało mi się, że dobrze napisałem.

Na to egzaminująca:

– Mnie też się wydaje, że jestem piękna, ale kiedy codziennie rano patrzę w lustro, to zmieniam zdanie.

Podczas zbiórki kompanii kapral mówi do żołnierzy:

– Ci, co znają się na muzyce – wystąp!
Z szeregu występuje czterech.
– Pójdziecie do kapitana. Trzeba mu wnieść pianino na ósme piętro.

Profesor egzaminuje studenta z wydziału historii.

– Jakie wydarzenie miało miejsce w 1794 roku?

Student milczy.

– Powstanie... – podpowiada profesor.

Student milczy.

– Kościuszkoo!... – ułatwia profesor.

Student wychodzi.

– A pan gdzie? – pyta wykładowca.

– Przecież pan profesor wołał następnego.

Spotkały się dwie pchły:

– Gdzie byłaś na ostatnich wakacjach? – pyta jedna.

Druga na to ze snobizmem w głosie:

– Na krecie.

– Jak najczęściej informatycy zwracają się do swoich żon?

– Myszko...



FELIETON

ZGUBNY NADMIAR SKROMNOŚCI

Niewiele wiadomo o historii techniki – wskazuje to na niedoceniecie jej roli przez humanistów, a w nieco mniejszym stopniu również przez inżynierów. Wprowadzanie w programach nauczania wielu przedmiotów ścisłych planowane są zajęcia poświęcone ich dziejom, jednak jest to kropla w morzu potrzeb, a do tego kropla analizowana przeważnie z punktu widzenia rozwoju jednej konkretnej dziedziny wiedzy – w zależności od przedmiotu – dziedziny nauk ścisłych lub dziedziny techniki. Zajęcia te z reguły są traktowane przez wykładowców i studentów jako dodatkowa porcja wiedzy, o której wprowadzenie wypada wspomnieć, ale którą niekoniecznie trzeba analizować.

Z drugiej strony brak wiedzy na temat znaczenia rozwoju techniki w dziejach ludzkości świadczy o tym, że inżynierowie nie byli zdani wyłącznie na wsparcie sponsorów i w związku z tym nie poszukiwali argumentów otwierających dostęp do funduszy prywatnych czy publicznych.

W wyniku zaniechania dociekań nad wpływem rozwoju techniki na bieg dziejów ludzkości, brakuje na ten temat opracowań, książek. Przeciwnieństwem są niezliczone publikacje na temat historii sztuki, filmu, fotografii, biografie ukazujące życie wybitnych artystów oraz osób związanych ze sztuką, które potrafiły zadbać o popularyzowanie swojego dorobku.

Oglądając długą listę nazwisk współtwórców i pracowników pracujących nad filmem fabularnym czy nawet nad przeciętnym programem telewizyjnym, trudno oprzeć się wrażeniu, że współczesne produkty techniczne są tworzone przez anonimowych pracowników. Często nawet nie wiadomo, w jakim kraju czy w jakiej firmie powstał dany produkt.

Gwoli popularyzacji wiedzy o roli techniki przytoczę słowa Paula Johnso- na z *Krótkiej historii renesansu*: „Grecy cenili wynalazczość – byli wśród nich genialni naukowcy oraz inżynierowie – Rzymianie zaś, wykorzystując ich dorobek, stworzyli dzieła, które nawet dzisiaj robią wrażenie rozmachem, a człowiekowi średniowiecza wydawały się tworem nadludzkiej mocy. W monumentalności Rzymu tkwiła jednak pewna słabość. Była ona raczej dziełem siły mięśni niż siły umysłu. Fortece, drogi, mosty, ogromne akwedukty, wspaniałe budynki instytucji miejskich i państwowych wzniesiono przy pomocy zniewolonych mas, których siła fizyczna stanowiła główne źródło energii. Podboje zapewniały stały napływ niemal nieograniczonych rzesz niewol-

ników, nie było więc żadnej motywacji, by masywne mury i przypory zastępować bardziej wyrafinowanymi konstrukcjami. Istnieją nawet dowody na to, że rzymskie władze nie chciały wykorzystywać nawet znanych wówczas udogodnień usprawniających pracę, obawiając się wzrostu bezrobocia i wybuchu niezadowolenia. Biorąc pod uwagę zamożność republiki rzymskiej w szczytowym okresie, poziom jej rozwoju technicznego, pod którego względem tylko minimalnie wyprzedzała ona Grecję z czasów ateńskiej dominacji, trzeba uznać za bardzo niski. Ograniczał się on niemal wyłącznie do sfery militarnej, ale nawet rzymska marynarka wojenna w bardzo niewielkim stopniu wykorzystywała siłę wiatru, polegając głównie na wprawianych w ruch przez niewolników wiosłach. Technika stanęła w miejscu, a w schyłkowym okresie cesarstwa wraz ze wzrostem inflacji nawet się cofnęła. (...)

Rzymianie znali młyn wodny i zbudowali kilka ogromnych konstrukcji tego rodzaju. Nie zależało im natomiast na zwiększaniu ich liczby, chętniej bowiem korzystali z siły mięśni niewolników, osłów i koni. (...) Poza tym niedostatek żelaza zniechęcał Rzymian do zastępowania niewydajnych drewnianych przekładni żelaznymi. W średniowieczu produkcja żelaza stale rosła, obniżając cenę tego metalu i umożliwiając jego wykorzystanie do różnorodnych celów, w tym także do produkcji przekładni. Średniowieczne kuźnie zaczęły wytwarzać także nieznanie wcześniej żeliwo, które było niezastąpionym materiałem przy pozyskiwaniu każdego rodzaju energii. Powstały więc tysiące kolejnych młynów. (...) Ponadto począwszy od XII stulecia do wprawiania w ruch ciężkiej metalowej maszynierii zaczęto prócz wody wykorzystywać wiatr. Nieznane Rzymia-

nom wiatraki powstawały w ogromnych ilościach, często osiągały także kolosalne rozmiary. (...)

Stworzenie skomplikowanego układu żagli wprawiających w ruch wiatraki było powiązane z udoskonaleniem ożaglowania napędzającego statki, które średniowiecznym żeglarzom pozwoliło na tak wyraźne zdystansowanie marynarzy rzymskich, podróżujących najczęściej galermami napędzanymi przez wiosła. W XIII w., głównie na północnych, zdominowanych przez miasta hanzeatyckie wodach pojawiła się koga poruszana wyłącznie siłą wiatru.”

Jest to fragment książki opisujący rolę techniki w rozwoju Europy, znaczenie pozyskiwania nowych źródeł energii, wpływ zwiększenia produkcji żelaza na przemiany gospodarcze i społeczne. Dla wielu osób o wykształceniu technicznym wpływ efektów pracy wynalazców, inżynierów na przemiany społeczne i rozwój cywilizacji jest oczywisty, choć nie zawsze zdają sobie z tego sprawę. Nie jest to wyłącznie zagadnienie związane z niedocenianiem historii techniki. W dużym stopniu brak wiedzy humanistów i ekonomistów o znaczeniu techniki utrudnia inżynierom dyskusje nad rozwojem wielu dziedzin gospodarki. Jest to tym trudniejsze, że wielu politykom kształtującym rozwój poszczególnych krajów wydaje się, że łatwiej jest wiele produktów sprowadzić z zagranicy niż podejmować trud ich produkcji w kraju. Czasem zaś jest odwrotnie: osoba o dużych wpływach potrafi przekonać bankierów i polityków, którzy mają zwyczaj słuchać rad inżynierów, do udzielenia pożyczek na budowę fabryki, która ma służyć nie tyle produkcji konkretnych wyrobów, ile wyłudzeniu ogromnych sum.

Kończąc, chcę podkreślić, że los wielu społeczeństw zależy w dużym stopniu od docenienia roli techniki, od wsłuchiwania się w głosy inżynierów, którzy mogą swobodnie wybierać miejsca pracy i zamieszkania. Niestety, należymy do społeczeństw, w których humaniści, artyści i politycy spoglądają na inżynierów podobnie jak arystokraci w „Lalce” Bolesława Prusa patrzyli na biznesmena Wokulskiego.

ADAPTACJA, CZYLI JAK SIĘ PRZYSTOSOWAĆ I NIE DAĆ SIĘ ZJEŚĆ

Uczelnia, nowe środowisko, nieznanymi ludźmi, mnóstwo informacji, z których nie do końca wiemy, co wybrać. Później powrót do akademika lub domu. Zanim poukładamy sobie to wszystko, odnajdziemy swoją pozycję w społeczności, minie trochę czasu. Nielatwo jest bowiem szybko poznać wszystkie reguły rządzące tym małym światem, jakim jest Akademia.

Po opuszczeniu bezpiecznych murów szkół średnich, gdzie wszyscy nas znali, martwili się tym, jak sobie radzimy, możemy przeżyć niemały szok. Na studiach od razu jesteśmy traktowani jak dorośli, którzy powinni wiedzieć, czego chcą, potrafią dokonywać wyborów i ponoszą odpowiedzialność za swoje czyny. Tu nie ma taryfy ulgowej, nikt nie będzie nas prowadził za rączkę. Są reguły, których trzeba przestrzegać, terminy, obowiązki i tylko od nas zależy, jak je wypełnimy. Nie wszyscy jednak od razu sobie z tym radzą. Jesteśmy bowiem różnie uwarunkowani, każdy inaczej reaguje na nowe sytuacje.

Jak efektywnie dać sobie radę w zmienionych warunkach? Jak się przystosować, nie tylko do nowych struktur, ale także do grup, w których będziemy funkcjonować? By poradzić sobie z tymi zagadnieniami, dobrze jest nie tylko zrozumieć, na czym polega proces adaptacji i jakie mogą w jego trakcie wystąpić trudności, ale także odpowiedzieć sobie na pytanie: jak ja reaguję i w jakim stopniu radzę sobie z nieznanymi dla mnie sytuacjami?

Dla niektórych początek studiów nie stanowi problemu. Szybko się odnajdują, z łatwością nawiązują nowe kontakty, nie sprawia im kłopotu rozgryzienie, jak działa ten cały uczelniany mechanizm. Jednak takich osób jest niewiele. Większość, wchodząc do nieznanego miejsca, czuje się skrępowana, nie do końca wie, jak zdobywać potrzebne informacje, do kogo się zwrócić o pomoc. Pierwszy rok przebiega im szybko i poza nauką oraz kilkoma znajomymi niewiele tak naprawdę mają wspólnego z życiem na uczelni. W tym czasie aktywne jednostki, nie dość, że doskonale wiedzą, co i gdzie najlepiej jest załatwić, to jeszcze uczestniczą we wszystkich ciekawych imprezach, zdobywają nowe doświadczenia, są po prostu pełnoprawnymi studentami.

Jednak zacznijmy od początku. Umiejętność przystosowania się do nowej sytuacji, odnalezienia się w grupie, jest niezwykle cenna, niezależnie czy patrzymy przez pryzmat uczelni czy na przykład pracy. Kwestia ta jest o tyle istotna, że wpły-

wa na nasze relacje z otoczeniem, w którym się znaleźliśmy, na to czy znajdziemy się na marginesie grupy, czy będziemy jej pełnowartościowymi uczestnikami. Człowiek, jako istota społeczna, na każdym etapie rozwoju jest członkiem jakiejś grupy. Najpierw jest to rodzina, później koledzy ze szkoły, grono znajomych itd. W każdej z nich pełni jakąś rolę, zajmuje jakąś pozycję. Podobnie jest w czasie studiów czy w pracy zawodowej. Wchodząc do różnego rodzaju grup i środowisk, niezależnie od stopnia ich sformalizowania, natrafiamy na tzw. trudności adaptacyjne. Część z nich wynika po prostu z faktu, że każdy z nas wybiera – bardziej lub mniej świadomie – jakiś sposób postępowania. W uproszczeniu – proces adaptacji może polegać na: odtwarzaniu wyuczonych we wcześniejszym rozwoju strategii postępowania, wykorzystywaniu nowych schematów reagowania, które jednak nie wpłyną na zmianę naszej struktury psychicznej, przekształcaniu cech osobowości pod wpływem nowych schematów.

Nietrudno się domyślić, że główne trudności w procesie adaptacji będą się pojawiały przy próbie przenoszenia wcześniej wyuczonych sposobów postępowania na nową sytuację. Jednak bezpośrednim powodem powstawania problemów z przystosowaniem się jest uruchamianie mechanizmów obronnych. Uaktywniają się one pod wpływem lęku wpływającego z „konfrontacji obrazu wymagań nowej sytuacji z subiektywnie spostrzeganymi możliwościami radzenia sobie z tymi wymaganiami”.

Zadaniem mechanizmów obronnych, które uaktywniają się podczas procesów dostosowawczych, jest redukcja negatywnych emocji. Niestety, często nie wspomagają one konstruktywnego rozwiązywania problemów, jakie pojawiają się w trakcie tego procesu. Zdarza się, że mogą one wręcz stanowić barierę w nawiązaniu normalnych kontaktów z innymi członkami grupy. Zachowania, które są sterowane przez mechanizmy obronne, mają bowiem za cel utrzymanie dotychczasowego pozytywnego obrazu własnej osoby i pro-

wadzą tym samym do zmniejszenia szans na skuteczną akceptację. Oto kilka takich mechanizmów: racjonalizacja, czyli nieświadoma zmiana motywów; fiksacja – rozumiana jako usztywnienie zachowań; agresja, skierowana zarówno na zewnątrz, jak i do wewnątrz (autoagresja); projekcja – traktowana tu jako przypisywanie innym własnych negatywnych cech; regresja, czyli powrót do poprzednich faz rozwoju emocjonalnego.

Adaptacja – jest to taka zmiana zachowania, która umożliwi sprawne funkcjonowanie w danym środowisku.

Procesy adaptacyjne – pomagają w ukształtowaniu umiejętności realizowania osobistych celów i potrzeb, bez popadania w konflikt z otoczeniem, przy jednoczesnym zachowaniu zdolności do współpracy z innymi i poszanowaniu potrzeb ogółu.

Podczas konstruktywnego radzenia sobie z trudnościami adaptacyjnymi, w miejsce mechanizmów obronnych pojawia się aktywność ukierunkowana na modyfikację własnych zachowań, samooceny i sytuacji. Głównym celem jest tutaj znalezienie sposobu, który umożliwi realizację celów i potrzeb.

Problem adaptacji, niezwykle szeroki i trudny, został tutaj jedynie zarysowany. Tylko od Was zależy, czy będziecie chcieli nauczyć się, jak się bezkonfliktowo i zarazem efektywnie wchodzić w nowe otoczenie. Bez wątplenia warto od początku zaangażować się w życie uczelni, bo dzięki kontaktowi z ludźmi bardziej doświadczonymi i zarazem przyjaznymi, łatwiej jest poznawać normy panujące w danym środowisku czy po prostu realizować własne cele.

Anna Sawicka

Wykorzystana literatura:

- [1] E. Aronson, *Człowiek – istota społeczna*.
- [2] L. M. Brammer, *Kontakty służące pomaganiu*.
- [3] A. H. Maslow, *Motywacja i osobowość*.
- [4] M. Sakowicz, *Problemy adaptacyjne*.

CZEKAMY NA NOWĄ USTAWĘ

Rozmowa z Andrzejem Wiernikiem, prezesem Klubu Uczelnianego AZS WAT



24 listopada minie rok od kiedy nasz uczelniany klub sportowy oficjalnie funkcjonuje w strukturach AZS-u (24.11.2005 r. podczas Nadzwyczajnego Walnego Zebrania Delegatów UWKS WAT Warszawa zatwierdzono nową nazwę klubu i nowy statut – przyp. red.). Co przyniósł ten rok?

Wejście w struktury związku umożliwiło naszym sportowcom udział w większej liczbie imprez organizowanych przez AZS zarówno na terenie Warszawy, jak i całej Polski. Choć WAT jest niemalą uczelnią i ma spory potencjał, to możliwość „przerobu” naszych obiektów sportowych nie jest aż tak wielka, byśmy mogli zaangażować zdecydowanie większą liczbę sportowców. Aktywnie trenujących członków KU AZS WAT jest obecnie około 450. Przy istniejącej bazie to liczba optymalna. Teoretycznie można by ją zwiększyć, gdyby wprowadzić treningi przed południem. W tym czasie obiekty sportowe Akademii są jednak wykorzystywane do zajęć dydaktycznych ze studentami, dlatego jest to mało prawdopodobne.

Rok akademicki 2005/2006 był dla klubu bardzo udany. Ogromny sukces odnieśli trójboiści siłowi. W konkurencji tej zajęliśmy III miejsce drużynowo, a nasz zawod-

nik Andrzej Kropiwnicki zajął I miejsce w Akademickich Mistrzostwach Warszawy oraz I miejsce w Akademickich Mistrzostwach Polski. Dobrze wypadli judocy, którzy w Mistrzostwach Warszawy zajęli drużynowo miejsce II, a w Akademickich Mistrzostwach Polski – III. Miejsce III wywalczyła też drużyna piłki nożnej. I miejsce w Akademickich Mistrzostwach Warszawy zajęli nasi siatkarze, siatkarki uplasowały się na miejscu III. Sukces siatkarek jest tym większy, że startują w rozgrywkach dopiero drugi rok. Ponadto przez pół roku, kiedy nasza sala była w remoncie, ich treningi i mecze odbywały się gościnnie na obiektach innych uczelni: UW, SGH, AR. W tym miejscu chciałbym podziękować kolegom z ww. uczelni za pomoc przy organizowaniu meczów, których byliśmy gospodarzami i nieodpłatne użyczenie nam sal. Dobrze spisali się tenisiści stołowi – w Akademickich Mistrzostwach Warszawy zajęli drużynowo II miejsce (w ub.r. – IV). Asem w tej drużynie jest Paweł Kowalski, który indywidualnie zajął I miejsce. Jego osiągnięcia zauważyły władze ZG AZS Środowisko Warszawa i wytypowały go do udziału w Międzynarodowym Turnieju Studentów w Dortmundzie, który odbył się w maju br. To dla nas ogromne wyróżnienie. Sukcesem zakończył się też udział w Akademickich Mistrzostwach Polski Szkół Ekonomiczno-Technicznych: miejsce II w biegach na orientację, II – w badmintonie, VI – w siatkówce kobiet i mężczyźn. Miejsca na podium zajmowali też weterani piłki siatkowej mężczyźn w Mistrzostwach Garnizonu Warszawa i Mistrzostwach Polski. Ogromna w tym zasługa trenerów, którzy poświęcają zawodnikom znacznie więcej czasu niż to wynika z zakresu ich obowiązków.

Ale to nie koniec sukcesów?

W ramach KU AZS WAT działają też grupy młodzieżowe, które w ubiegłym roku akademickim też odniosły sukcesy: na Warszawskiej Olimpiadzie Młodzieży nasze drużyny badmintona (żeńskie i męskie) zdobyły w sumie 17 medali, a drużyna judoków zdobyła 3 medale. Ma to niebagatelne znaczenie, gdyż przekłada się na tzw. punkty rozliczeniowe decydujące o podziale środków finansowych przyznawanych na akcje szkoleniowe i zakup sprzętu w ramach Warszawsko-Mazowieckiej Federacji Sportu.

Czy środki finansowe, jakimi dysponuje dziś KU AZS WAT są wystarczające?

Niestety, nie – mimo ogromnego zaangażowania najwyższych władz uczelni w ich pozyskiwanie. W ciągu kilku ostatnich lat na Bemowie, Woli i Żoliborzu otwarto kilka nowoczesnych obiektów sportowych, które oferują znacznie więcej różnego rodzaju usług niż my (zjeżdżalnie, jacuzzi itp.). Konkurować z nimi możemy ceną – nasza pływalnia jest o ok. 30-40% tańsza – i jakością – oferując wejścia na konkretne godziny, unikamy tłoku, a przez to zapewniamy użytkownikom większy komfort. Jak się okazuje, komfort ten nie dla wszystkich jest atrakcyjny, niektórzy chcieliby korzystać z pływalni o każdej porze. Z roku na rok wpływy ze sprzedaży kart na pływalnię maleją, mimo iż prowadzimy zakrojoną na szeroką skalę akcję promocyjną.

A obciążeń jest wiele. Ogromne koszty pociąga za sobą udział zawodników w różnego rodzaju mistrzostwach (dojazdy, zakwaterowanie, wyżywienie). Szczególnie kosztowne są wyjazdy całej drużyny. Zdarza się, że z bólem serca musimy odmawiać uczestnictwa w imprezach zarówno zawodnikom, jak i ich trenerom. Co roku systematycznie kupujemy naszym zawodnikom trenującym i biorącym udział w zawodach na szczeblu warszawskim i ogólnopolskim sprzęt sportowy. To również są niemałe koszty (np. drużyny gier zespołowych muszą mieć przynajmniej 2 kostiumy i 2 pary obuwia: do gry na hali i na boiskach otwartych). Zmiana nazwy klubu również wiązała się ze sporymi wydatkami (zmiana logo klubu na koszulkach, dresach, naniesienie nowego logo na nowy sprzęt itp.).

Cała nadzieja w nowej ustawie?

Wszyscy czekamy na rozporządzenie ministra nauki i szkolnictwa wyższego dotyczące zasad funkcjonowania klubów sportowych w wyższych uczelniach. Rozporządzenie to ma obligować uczelnie do ich powoływania, a co za tym idzie – do ich finansowania. To dobry pomysł. Nie muszę chyba nikogo przekonywać, że klub sportowy dodaje prestiżu uczelni, a sam sport jest świetnym nośnikiem medialnym. Wielokrotnie zdarza się, że częściej dowiadujemy się o osiągnięciach sportowych danej uczelni, niż o jej osiągnięciach naukowych.

Dziękuję za rozmowę.

Rozmawiała Elżbieta Dąbrowska

Pod red. prof.
Tadeusza Wróbla

SZACHY

MISTRZOWIE ŚWIATA

Odc. 18 Władimir Kramnik (1975-)

Władimir Kramnik urodził się 25 czerwca 1975 r. w Tuapse, letniskowej miejscowości nad brzegiem Morza Czarnego, jako syn rzeźbiarza i nauczycielki muzyki. Z szachami zapoznał się w wieku 4 lat. Po pięciu latach szkolenia w Pałacu Pionierów był już mistrzem Tuapse wśród dorosłych. Początkowo opiekował się nim arcymistrz Witalij Cieszkowski, następnie został skierowany do słynnej szkoły szachowej, prowadzonej przez byłego mistrza świata, Michała Botwinnika. Wkrótce został mistrzem świata juniorów, a następnie w 1992 r., grając jako pierwszy rezerwowowy w reprezentacji Wspólnoty Niepodległych Państw na Olimpiadzie Szachowej w Manili, uzyskał najlepszy wynik 8,5 pkt. na 9 możliwych. W 1995 r. odniósł znaczący sukces – wygrał (bez porażki) silnie obsadzony turniej w Dortmundzie.

Szachy utrudniły Kramnikowi karierę zawodową. W drugiej połowie lat 90. został usunięty z uniwersytetu w Nowogrodzie, gdzie studiował filologię, z powodu „niedostatecznych wyników”. Piszę o tym ku przestrodze studentów-szachistów.

Przypomnijmy, że po secesji w 1993 r., dwaj „zbuntowani” – Kasparow i Short – rozgrywali mecz o wyłonienie pierwszego mistrza świata federacji PCA. Mecz ten, z trudem, wygrał Kasparow. Tytuł utrzymał do 2000 r. – wówczas rozegrał pojedynek z Kramnikiem. Sześciorundowy mecz o tytuł mistrza świata Kasparow-Kramnik



Fot. Archiwum

Władimir Kramnik

odbył się w 2000 r. w Londynie. Zwyciężył Kramnik z wynikiem 8,5:6,5 (bez porażki). Szachowi eksperci ocenili, że Kasparow był źle przygotowany do meczu i zagrał poniżej swoich możliwości. Kiedy odbywał się mecz, Kramnik miał 25 lat, a Kasparow – 35.

Później Kramnik odniósł wiele dalszych sukcesów, np. w 2004 r. samodzielnie I miejsce w turnieju w Linares (bez porażki), wyprzedzając Kasparowa. W lipcu 2004 r. Kramnik miał ranking 2770 pkt. Elo i znajdował się na trzeciej pozycji (za Kasparowem i Anandem), w kwietniu 2005 r. był piąty na liście 100 najlepszych szachistów świata (2753 pkt. Elo). Przed nim znajdowali się jedynie: Kasparow (2812); Anand (2785); Topałow (2788) i Leko (2763).

Do swego tytułu mistrza świata PCA przywiązał się ponad miarę i do dziś uważa się za niepokonanego. Nie przyjął zaproszenia do wzięcia udziału w dwukołowym turnieju o mistrzostwo świata FIDE w 2005 r., który wygrał Bułgar, Weselin Topałow. Władze FIDE odebrały od wszystkich uczestników turnieju zobowiązanie, że nie będą grać w odrębnym meczu z Kramnikiem.

Poniżej próbka gry Kramnika.

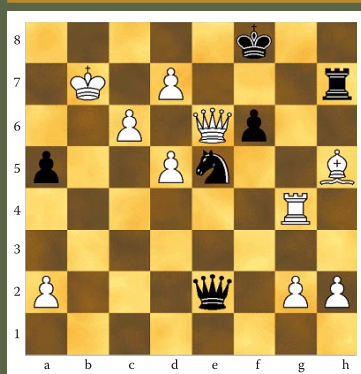
Z OSTATNIEJ CHWILI

Rozłam w światowych szachach zakończył się. W dniach 23.09.-13.10.2006 odbył się w stolicy Kałmućji, Eliście, mecz o tytuł absolutnego mistrza świata pomiędzy mistrzem świata PCA, W. Kramnikiem i mistrzem świata FIDE, W. Topałowem. Zwyciężył po wyrównanej wal-

ce Kramnik w stosunku 8,5:7,5. Relację z tego meczu zamieścimy po wyczerpaniu biogramów kolejnych mistrzów świata FIDE: V. Ananda (2000-2002); R. Ponomariowa (2002-2004); R. Kasimdzanowa (2004-2005) i W. Topałowa (2005-2006).

Diagram 18

CZARNE: G. KASPAROW



BIAŁE: W. KRAMNIK

WARIANT PETROSJANA

BIAŁE: W. KRAMNIK

CZARNE: G. KASPAROW

- Sf3 Sf6
- c4 g6
- Sc3 Gg7
- e4 d6
- d4 0-0
- Ge2 e5
- d5 Sbd7
- Ge3 Sg4
- Gg5 f6
- Gh4 h5
- Sd2 Sh6
- f3 Sf7
- Hc2 Gh6
- 0-0-0 c5
- dx6 bxc6
- Kb1 a5
- Sa4 c5
- Sc3 Ge3
- Sd5 Gd4
- Sb3 Gb7
- Sxd4 cxd4
- f4 Wb8
- Whf1 Sh6
- c5 Gxd5
- exd5 Sf5
- fxe5 Sxh4
- exd6 Se5
- Wxd4 Sf5
- Wxf5 gxf5
- Hxf5 Kg7
- Gxh5 Wh8
- Wg4+ Kf8
- He6 Wb7
- c6 Wxb2+
- Kxb2 Hb6+
- Ka3 Hc5+
- Ka4 Hc2+
- Kb5 Hb2+
- Ka6 He2+
- Kb7 Wh7+
- d7

Powstała pozycja pokazana na diagramie 18, z wygraną Białych.

KAPELUSZ Z DRUGIM DNEM

Piotr Cieplak słynie w świecie teatralnym z zamiłowania do łączenia skrajności – historii biblijne krasi rzeźką rockową muzyką, a lekkie komedie obciąża egzystencjalnym balastem. Różne z tej mikstury powstają trunki, ale spektakl „Słomkowy kapelus” w Teatrze Powszechnym to – nie boję się tego słowa – arcydzieło.



Fadinard (Adam Woronowicz) właśnie dziś się żeni. Wszystko już przygotowane, pod domem stoi osiem dorożek wypełnionych po brzegi gwarnym wiejskim orszakem weselnym, gdy niespodziewanie w domu narzeczonego zjawia się pończota dama (Edyta Olszówka) wraz z wąsatym oficerem (Sylwester Maciejewski). Nieproszeni goście grożą, że nie ruszą się z mieszkania na krok, dopóki nie odzyskają ozdobionego makami kapelusza z florenckiej słomki, albowiem bez owego arcydzieła sztuki galanteryjnej dama nie może się pokazać zazdrosnemu mężowi. Szkopuł w tym, że nakryciem głowy uraczył się podczas porannej przejażdżki koń Fadinarda, korzystając z nieuwagi właścicielki, chwilowo zajętej amatorami z rzezonym oficerem. Cóż zatem robić? Kiedy pod domem dorożki, w dorożkach goście się niecierpliwią, narzeczona (Eliza Borowska) narzeka na niewygodną suknię, zaś teść (wyborny Kazimierz Kaczor), męcząc się w przyciasnych (lecz za to jakże eleganckich) lakierkach, raz po raz grozi, że „wszystko skończone”? Pod żadnym pozorem nie może on zobaczyć owej uroczej damy pod dachem przyszłego zięcia! Fadinard rzuca się zatem rozpaczliwie na poszukiwania identycznego kapelusza, wpłatając się – jak na wzorową farsę przystało – w mnóstwo zabawnych sytuacji i qui pro quo. Pędzi więc do salonu modystki, która odsyła go do rezydencji hrabiny, a ta znów do mieszkania męża rogacza... A za panem młodym – nieodłączny, zbity w ciasną kupkę orszak weselny.

Zdawać by się mogło, że czasy, kiedy „Słomkowy kapelus”, ta dziewiętnastowieczna francuska ramotka, święcił triumfy na scenach, minęły bezpowrotnie. Jednak Cieplak wyciągnął go z lamusa, odkurzył i postanowił odnaleźć w nim

drugie dno. A ponieważ go nie znalazł, sam osadził frywolną sztuczkę w głębszym kontekście, tak aby wzbudzić lekki niepokój egzystencjalny. Temu służyć ma prolog, powtórzony potem pod koniec przedstawienia – wygłoszony przez głównych bohaterów ponury fragment T. S. Eliota:

*Powiedziałem duszy mej,
bądź spokojna
i pozwól, by ciemność zstąpiła
na ciebie,*

*A będzie to ciemność Boga.
Jak w teatrze -*

*Gdy gasną światła przed zmianą
dekoracji*

*Z pustym dudnieniem kulis,
z nasuwaniem ciemności
na ciemność.*

Zabieg taki z łatwością mógłby zdusić lekkość farsy, na szczęście jednak stało się odwrotnie – w rękach Cieplaka cytaty z Eliota przybrały charakter swoistego memento mori, delikatnie, acz bezustannie niczym komar, pobrzmiwającego podczas trwania przedstawienia.

Spektakl zaczyna się właściwie od końca, czyli od wyjścia po ukłony. Aktorzy paradują przed nami jak modelki na wybiegu, przebierają się na naszych oczach w coraz to dziwniejsze stroje z różnych epok. Przez chwilę mizdrzą się jak kukielki w wystudiowanych pozach bohaterów teatralnych: dam, fehmistrzów, tancerek, tajnych agentów i zmęczonym krokiem schodzą w kulisy. Po chwili pojawiają się w innym stroju, innej epoce, innej roli.

Właściwa akcja rozpoczyna się po kilku dobrych minutach. I od pierwszej

chwili Cieplak zaznacza dystans, teatralną umowność. Przerysowuje rekwizyty lub odwrotnie, ledwie je zaznacza – panna młoda zamiast w sukni biega w samej fiszbinie, jej ojciec taszczy ze sobą symbolizującą czystość mirt w... ogromnej doniczce, zaś peruka hrabiny jest tak wielka, że dostojna dama z trudem zachowuje równowagę. Oprócz karykatury, Cieplak operuje też powtórzeniami, niektóre kwestie powracają natrętnie nawet kilkakrotnie, niczym zacinająca się płyta. Komediowe chwytły ogrywane po sto razy przestają śmieszyć, a zaczynają zastanawiać. Stawiają pytanie o sens naszych codziennych zmagani. Komiczna pogoń za taką błahostką, jak kapelus z chwili na chwilę coraz bardziej zaczyna przypominać absurdalny korowód śmierci. Bohaterowie to kukły odgrywające role – dlaczego akurat takie, a nie inne? I czy to w ogóle ma jakieś znaczenie? Przecież tuż po opadnięciu kurtyny aktorzy znikną sprzed naszych oczu, a bohaterowie odejdą w eliotowską ciemność...

Teatr Powszechny
im. Zygmunta Hübnera
SŁOMKOWY KAPELUSZ
EUGENE LABICHE

reżyseria: Piotr Cieplak
scenografia: Andrzej Witkowski
muzyka: Motion Trio
obsada:

Eliza Borowska, Paulina Holtz,
Edyta Olszówka, Maria Robaszkiewicz,
Olga Sawicka, Jacek Braciak,
Kazimierz Kaczor, Rafał Królikowski,
Sylwester Maciejewski, Sławomir Pacek,
Andrzej Piszczatowski,
Krzysztof Stroiński, Adam Woronowicz

BYLIŚMY NA MILITARY ODYSSEY 2006

Już po raz trzeci polskie grupy historyczne prezentowały się na Military Odyssey – dorocznym zjeździe rekonstruktorów wojskowości oraz kolekcjonerów militariów. Po raz pierwszy w imprezie, która na przełomie sierpnia i września br. odbyła się w Detling (Anglia), uczestniczyli członkowie Studenckiego Koła Historycznego WAT.

Military Odyssey jest jedną z największych i zarazem najciekawszych imprez tego typu organizowanych w Europie. Można na niej zobaczyć rekonstrukcje niemal wszystkich działań militarnych świata: począwszy od rycerstwa, a skończywszy na drugiej wojnie światowej. Nie mogło więc na niej zabraknąć okresu napoleońskiego, w ramach którego Studenckie Koło Historyczne WAT w strojach 4. Pułku Piechoty Legii Nadwiślańskiej wraz z 1. Pułkiem Legii Nadwiślańskiej reprezentowało oddziały polskie.

Dawne lotnisko RAF, z którego niegdyś korzystał m.in. Dywizjon 303 w czasie Bitwy o Anglię, a na którym odbywało się Military Odyssey, zostało podzielone na dwie części – w jednej znajdowały się obozowiska grup historycznych, a w drugiej rozstawiono kramy kupców sprzedających militaria przeróżnego rodzaju i z różnych okresów historycznych. Większość członków naszego koła była zaskoczona tak wielką obfitością wszelkiej broni, którą najzwyczajniej na świecie można było kupić na straganach.

Zaskoczyła nas też ogromna życzliwość innych grup historycznych, z którymi mieliśmy przyjemność się spotkać. Wszystko to sprawiło, że atmosfera imprezy była

naprawdę gorąca. Nie popsuły jej nawet, jak to często w Anglii bywa, niesprzyjające warunki atmosferyczne. Zresztą, zobaczcie sami...

PS. Studenckie Koło Historyczne WAT towarzyszyło podchorążym pierwszego roku studiów podczas uroczystej przysięgi wojskowej na Placu Piłsudskiego (29.09.2006) i uczestniczyło w „Weekendzie z Napoleonem” w Poznaniu (30.09.2006). Było także obecne w Kościele Garnizonowym na Bemowie podczas uroczystej mszy św. odprawionej z okazji inauguracji nowego roku akademickiego (02.10.2006).

Zainteresowani wstąpieniem do Studenckiego Koła Historycznego Wojskowej Akademii Technicznej proszeni są o kontakt telefoniczny (602 243 207) lub e-mailowy (jonathangt@o2.pl).

Janusz Pietruszka



Fot. Archiwum autora

NOWA WYSTAWA W BIBLIOTECE WAT

W codziennej gonitwie warto na moment przystanąć i obejrzeć autorską wystawę fotografii Zofii Kaczmarek „Daleko i blisko”. Bez wątplenia, tematyka wybrana przez autorkę jest w całym zamieszaniu, jakie nas otacza, kojąca i pozwala złapać chwilę wytchnienia. Na wystawie możemy obejrzeć zdjęcia zarówno różnego rodzaju zwierząt, które, jak podkreśla sama autorka, pozowały wyjątkowo cierpliwie, jak i miejsca uwiecznione w odległych krajach. Głównym motywem jest jednak przyroda, z całym jej pięknem i harmonią. Czasami, jak można zauważyć, ta przyroda wchodzi do miejsc, które uważamy za swoje, stanowiąc dla nich niezwykle kontrast. Przykładem może być chociażby konik polny, przyłapany przez autorkę na zwiedzaniu jej łazienki.

Wśród zdjęć nie zabrakło także Warszawy, która została ujęta fragmentarycznie i zarazem symbolicznie. Uwagę przyciąga zdjęcie zrobione w ogrodach biblioteki Uniwersytetu Warszawskiego. W oknie gmachu, obrośniętym liśćmi, odbija się pomniejszony i ledwie zarysowany relikw przeszłości – Pałac Kultury.

Tytuł wystawy każdy z nas z pewnością zinterpretuje na swój własny sposób. Najprostsze odniesienie, jakie się nasuwa podczas jej oglądania, jest takie: „daleko” to cały odległy świat Tunezji, który autorka uwieczniła na swoich obrazach, „blisko” zaś oznaczać może naszą polską rzeczywistość, uchwyconą w niezwykle piękny i nieraz zaskakujący sposób.

To już druga ekspozycja prac tej autorki w naszej bibliotece i jak mamy nadzieję

– nie ostatnia. Warto na nią zajrzeć. Wystawa będzie najprawdopodobniej czynna do końca listopada i można oglądać ją w godzinach pracy biblioteki.

Anna Sawicka

Jedno ze zdjęć na wystawie



Fot. Zofia Kaczmarek

PAŹDZIERNIK W BIBLIOTECE

Rok akademicki rozpoczął się na dobre. Dla Biblioteki Głównej Wojskowej Akademii Technicznej to czas wyjątkowo pracowity, czego potwierdzeniem są tłumy studentów zamawiających potrzebną im literaturę czy już korzystających z naszych zbiorów. Przez najbliższy rok biblioteka będzie dla jej użytkowników pierwszym i podstawowym miejscem pracy oraz nauki. Dlatego też przypominamy podstawowe informacje o naszej placówce.

Karta biblioteczna

Od tego roku akademickiego wprowadzono elektroniczną legitymację, która jest jednocześnie kartą biblioteczną. Jest to, obok indeksu, najważniejszy dokument każdego żaka. Karta (nie wolno jej odstępować ani pożyczać innym osobom) wyglądem przypomina kartę kredytową. Za kartą biblioteczną, podobnie jak za kredytową, kryje się konto (z tą różnicą, że za jej okazaniem w wypożyczalni bądź czytelni otrzymuje się książki, a nie gotówkę).

Szkolenie biblioteczne

Pracownicy biblioteki przeprowadzili w pierwszym tygodniu października szkolenia biblioteczne. Ich celem było zapoznanie kursantów z funkcjonowaniem placówki, z zasadami korzystania z zasobów i baz danych, a przede wszystkim ze sposobami wyszukiwania i rezerwowania literatury w systemie SOWA.

Wypożyczanie zbiorów

Studenci i doktoranci mogą wypożyczyć 30 woluminów na semestr (określona bibliotecznym regulaminem suma dokumentów wypożyczonych, zarezerwowanych i zamówionych). Natomiast limit dla uczestników kursów i studiów podyplomowych wynosi 10 woluminów na 180 dni (jednak

nie dłużej niż czas trwania kursu czy studiów podyplomowych).

Wypożyczalnia realizuje zamówienia w terminach podawanych na tablicy ogłoszeń, która znajduje się w sali katalogowej, jak również na stronie internetowej naszej placówki. Rezerwacja książek nieodebranych z Wypożyczalni przez czytelników w ciągu 7 dni jest anulowana.

W uzasadnionych przypadkach, po kontakcie czytelnika z Wypożyczalnią Akademicką, okres ten może zostać wydłużony.

Oprócz wspomnianej wyżej Wypożyczalni, studenci mogą korzystać z Wypożyczalni Beletrystycznej, Czytelni Naukowej i Multimedialnej, Czytelni Głównej oraz Czytelni Czasopism. Ta ostatnia oferuje bezpośredni dostęp do periodyków z zakresu nauk ścisłych i społeczno-politycznych, aktów normatywnych publikowanych w Dzienniku Ustaw i Monitorze Polskim oraz prasę codzienną na zasadzie wolnego dostępu do półek. Użytkownicy biblioteki mogą również korzystać z czasopism archiwalnych z lat wcześniejszych po uprzednim złożeniu zamówienia na rewersach w owej Czytelni (najstarszym zarchiwizowanym rocznikiem jest „Journal of the Optical Society of America” z 1917 r.).

Czytelnia Główna składa się z dwóch sal. W pierwszej zgromadzone są książki z dziedzin humanistycznych i ekonomii, w drugiej – książki z nauk ścisłych oraz normy polskie i niektóre normy obrotne. Książki ustawione są dziedzinami według sygnatur Czytelni. Zbiory chronione są przez elektroniczną bramkę zainstalowaną przy wejściu.

W Czytelni Naukowej i Multimedialnej udostępniane są prace doktorskie i habilitacyjne, materiały konferencyjne, a także sprawozdania z prac naukowo-badawczych. Studenci mają do dyspozycji 10 stanowisk komputerowych i osiem miejsc do pracy z laptopem z dostępem do Internetu oraz możliwością kopiowania i drukowania danych. Czytelnia oferuje słuchaczom możliwość przeglądania pełnotekstowych i abstraktowych baz danych on-line zakupionych przez bibliotekę.

Zasady wypożyczenia

Ze zbiorów uniwersyteckiej biblioteki można korzystać na miejscu w czytelni lub przez wypożyczenie woluminu do domu. Korzystający z czytelni zobowiązani są pozostawić w szatni okrycia wierzchnie, teczki, torby, plecaki, parasole, WYŁĄCZYĆ TELEFON KOMÓRKOWY, wpisać się czy-



telnie do książki odwiedzin, zgłosić dyżurnemu bibliotekarzowi wnoszone książki oraz przekazać mu dokument tożsamości, który upoważnia do otrzymania miejsca. Bibliotecznych materiałów (na przykład do punktu ksero) nie wolno wносить poza obręb czytelni bez uzgodnienia z dyżurnym bibliotekarzem.

Od 1 października zmieniły się godziny pracy poszczególnych działów biblioteki. Wszystkie zmiany godzin pracy zamieszczone są na naszej stronie internetowej. Ewentualne pytania można kierować poprzez pocztę elektroniczną na adres: oin@wat.edu.pl

Biblioteka oferuje testowy dostęp do Encyklopedii Britannica Online Academic Edition (z linku można korzystać do 9 listopada). Ta publikacja w wersji elektronicznej jest obecnie jedną z prestiżowych angielskich encyklopedii, a zamieszczone w niej artykuły uważane są za wiarygodne i dokładne. Natomiast do 8 listopada można zajrzeć do wydanej przez John Wiley & Sons angielskiej Encyklopedii Nauk Przyrodniczych. Encyclopedia of Life Sciences zawiera ponad 3 700 artykułów z takich dziedzin, jak: biochemia, ekologia, genetyka, immunologia, makrobiologia. Teksty zredagowano, używając prostego języka. Pogrupowano je tematycznie. Wyszukiwarka umożliwia nam także przeglądanie zawartości przy użyciu np. słów kluczowych. Mamy nadzieję, że przedstawione publikacje zainteresują Państwa.

W bibliotece dostępne są dla Studentów akademickie Karty Stałego Klienta wydawnictwa PWN. Upoważniają one do skorzystania ze zniżek przy zakupie publikacji owego wydawnictwa. Zniżka z kartą wynosi 10%, a dla studentów pierwszego roku – 15% (do 30.11.2006 r.).

Istotne jest jednak to, że przed zakupem należy kartę zarejestrować przez Internet, telefonicznie lub w księgarni firmowej. Karta ważna jest do końca września 2011 r. Zapraszamy do korzystania z oferty wydawnictwa.

Aleksandra Bartkiewicz
Ośrodek Informacji Naukowej BG WAT
tel. 022 683 93 96, e-mail: oin@wat.edu.pl



INAUGURACJE WYDZIAŁOWE ROKU AKADEMICKIEGO 2006/2007





konkursy

studentów I roku

MIEJSCE: Klub Stodoła
Warszawa, ul. Batorego 10

START: Sobota, 11 listopada, godz. 20.00

WIĘCEJ INFORMACJI NA PLAKATACH

Do wygrania podwójne zaproszenie na:

- Acid Drinkers (18.XI)
- d'Electro Fall Tour 2006 (24.XI)

KONKURS

CO TRZEBA ZROBIĆ, ŻEBY DOSTAĆ BILETY:

1. odpowiedzieć na pytanie
2. wysłać odpowiedź na adres konkurs.redakcja@wp.pl
3. odebrać zaproszenie w Redakcji Wydawnictw (budynek Biblioteki Głównej, wejście od strony stadionu) od poniedziałku do piątku między godz. 8.00 a 15.00

ABY WYGRAĆ BILETY NA:

- Acid Drinkers – odpowiedz na pytanie:

Które urodziny obchodziła we wrześniu Progresja?

Odpowiedzi prosimy przysyłać tylko w dniu 16.XI, będzie się liczyć kolejność nadsyłania.

- d'Electro Fall Tour 2006 – odpowiedz na pytanie:

Ilu zawodników z klubu AZS WAT wzięło udział w Mistrzostwach Europy w Rowerowej Jeździe na Orientację?

Odpowiedzi prosimy przysyłać tylko w dniu 22.XI, będzie się liczyć kolejność nadsyłania.

Jedna osoba może wygrać tylko jedno podwójne zaproszenie na wybrany koncert.

Wartość jednego biletu to od 30 do około 90 zł, a zaproszenia są podwójne, więc SPIESZCIE SIĘ!!!*

* liczba biletów w konkursie ograniczona