



NR 3 (105) MAJ — CZERWIEC 2004 ROK VIII ISSN 1507 - 9988

PISMO
PRACOWNIKÓW
I STUDENTÓW

GŁOS AKADEMICKI

**26 CZERWCA
ZOSTANĄ OFICERAMI**





WIECZÓR PEŁEN ATRAKCJI

Przedostatnia sobota maja niewątpliwie należała w naszej uczelni do młodzieży. Raniem na stadionie OS WAT zainaugurowano tegoroczne Święto Sportu (więcej na stronach: 26, 27 i 32), wieczorem otwarto zaś wystawę pasteli i rysunków studentów – uczestników Koła Plastycznego Klubu WAT (zdj. 8).

Swoje prace zaprezentowało ośmioro żaków Akademii: Ireneusz Grala (II rok WCY), Marcin Kędziński (II rok WMT, zdj. 2), Marcin Kowalski (III rok WME), Arkadiusz Wrzosek (I rok WCY, zdj. 3), Anna Bryzek (I rok WCY, zdj. 4), Wojciech Noga (III rok WME), Tomasz Białecki (III rok WME), Marta Szynkowska (II rok WIC) oraz studentka Uniwersytetu Warszawskiego, Ewelina Szynkowska (I rok Wydziału Geologii, zdj. 1). Tematyka obrazów, które każdy z młodych artystów wytypował na wernisaż, była bardzo różnorodna. Wyraźnie dominowały martwe natury, pejzaże i portrety (zdj. 5).

22 maja w Klubie WAT otwarto również trzy inne wystawy: malarstwa, rzeźby i grafiki twórców skupionych w Towarzystwie Artystów Plastyków Bemowa (zdj. 6), malarstwa pozostałych członków Koła Plastycznego (zdj. 7) oraz fotografii Zofii Kaczmarek, radnej Dzielnicy Warszawa Bemowo (zdj. 9). Z koncertem wystąpił też duet skrzypcowy Space Violin (zdj.10). (ed)



25,8 l krwi zebrano 2 czerwca podczas trzeciej tegorocznej akcji poboru krwi i osocza zorganizowanej przez Klub Honorowych Dawców Krwi przy Wojskowej Akademii Technicznej oraz Centralny Szpital Kliniczny Ministerstwa Obrony Narodowej. Tym razem w zbiórce uczestniczyło 55 osób. Kolejna akcja odbędzie się już po wakacjach. O jej terminie będą informowały ogłoszenia i plakaty. (ed)



DRODZY CZYTELNICY!

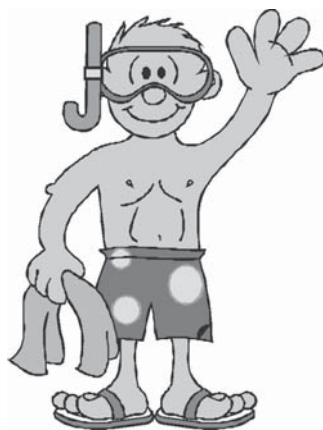
Wielkimi krokami zbliżają się upragnione i zasłużone wakacje. Nim na nie wyjedziecie, sięgnijcie po lekturę kolejnego, 105. numeru „Głosu Akademickiego”. Naszym nieskromnym zdaniem, bardzo ciekawego.

Znajdziecie w nim m. in.: rozmowę z komentantem-rektorem gen. bryg. prof. Bogusławem Smólskim, prezentacje wyróżniających się zespołów badawczych WAT, sylwetki prymusa tegorocznej promocji na pierwszy stopień oficerski i najlepszych absolwentów w roku akademickim 2003/2004 oraz całe mnóstwo różnego rodzaju relacji obrazujących bogactwo codziennego życia uczelni: zarówno naukowców, jak i studentów. Ci ostatni coraz częściej odwiedzają redakcję naszego pisma, z czego niezmiernie się cieszymy.

Następny numer „Głosu” ukaże się we wrześniu. Nie oznacza to jednak, że „redakcja bierze wolne”. Myślimy o Was i cały czas jesteśmy do Waszej dyspozycji. Czekamy na następne ciekawe materiały. Piszcie do nas z kraju i zza zagranicy: z praktyk, prywatnych wyjazdów, itp. Nie zapominajcie o zdjęciach, mogą okazać się bezcenne (zwłaszcza te z egzotycznych zakątków świata).

Życzymy Wam udanego wypoczynku. Wakacji ciepłych, słonecznych i pełnych niesamowitych wrażeń.

Redakcja



SPIS TREŚCI

WIECZÓR PELEN ATRAKCJI	2
AKCJA HDK WAT	2
DRODZY CZYTELNICY!	3
SPROSTAMY WYZWANIAM — ROZMOWA Z REKTOREM WAT GEN. BRYG. PROF. DR. HAB. INŻ. BOGUSŁAWEM SMÓLSKIM	4
SENAT WAT POSTANOWIŁ	6
MIANOWANI NA WYŻSZE STOPNIE WOJSKOWE	6
NOWY PUNKT INFORMACYJNO-REKRUTACYJNY	6
NAUKA FASCYNUJĄCA I PRAWDZIWA	7
PAMIĘCI POWSTAŃCZEJ WARSZAWY	7
Z ŻYCIA PODCHORAŻYCH	7
Z ŻYCIA WYDZIAŁU MECHATRONIKI	8
DOBRE CZASY DLA TECHNOLIS?	8
GOŚCIE W WAT	9
ZESPÓŁ BADAWCZY ZAKŁADU MECHANIKI OGÓLNEJ	10
ZESPÓŁ BADAWCZY TRIBOLOGII, EKOLOGII I LOGISTYKI PALIW PLYNNYCH I SMARÓW	12
FLORYDA W ZASIĘGU „WATOWCÓW”	14
WSPÓŁPRACA PRZEZ OCEAN	14
BADANIA NISZCZĄCE NOWEGO MOSTU TOWARZYSZĄCEGO DLA SIŁ ZBROJNYCH	15
KALENDARIUM NAUKI I TECHNIKI	16
NIE TYLKO NA NIEBIESKO — KONFERENCJA OPTOELEKTRONIKA 2004	16
UROCZYSTE ZAKOŃCZENIE ROKU AKADEMICKIEGO I PROMOCJA NA PIERWSZY STOPIEŃ OFICERSKI	17
PRYMUS PROMOCJI 2004	18
NAJLEPSI ABSOLWENCI WOJSKOWEJ AKADEMII TECHNICZNEJ W ROKU AKADEMICKIM 2003/2004	19
INTEGRACYJNY PIKNIK WYDZIAŁU INŻYNIERII, CHEMII I FIZYKI TECHNICZNEJ	20
RANKING SZKÓŁ WYŻSZYCH 2004	21
PORTFEL PODOFICERA	21
POLSKA BOMBA ATOMOWA	22
WALNY ZJAZD SPRAWOZDAWCZY STOWARZYSZENIA ABSOLWENTÓW WOJSKOWEJ AKADEMII TECHNICZNEJ — SAWAT	22
CZY LUDZIE MUSZĄ BYĆ PEŁNI ZŁOŚCI?	23
XXIII SEMINARIUM KOŁA NAUKOWEGO STUDENTÓW MECHANIKÓW WYDZIAŁU MECHANICZNEGO WAT	24
„WYBRANE PROBLEMY MECHATRONIKI” X SEMINARIUM KOŁA NAUKOWEGO STUDENTÓW WYDZIAŁU MECHATRONIKI	25
MŁODZI O WSPÓLNEJ EUROPIE	26
PRACE PODCHORAŻYCH WAT W ŚCISLEJ CZOŁÓWCE	27
NA PRAKTYKI DO USA I KRAJÓW UNII EUROPEJSKIEJ	27
KĄCIK POETYCKI	28
ŻAR TOSTERA	28
ZNALEZIONE W SIECI	29
NOWY UKŁAD OKRESOWY PIERWIASTKÓW	29
„ŚWIĘTO SPORTU WAT 2004”	30
POMÓŻMY NAJMŁODSZYM	31
BIBLIOTEKA GŁÓWNA — DZIEŃ DZISIEJSZY I PERSPEKTYWY	32
SZACHY — MISTRZOWIE ŚWIATA — ALEKSANDER ALECHIN	34
JUWENALIA WARSZAWSKIE 2004	35

Sprostamy wyzwaniom

Rozmowa z komendantem-rektorem Wojskowej Akademii Technicznej
gen. bryg. prof. dr. hab. inż. Bogusławem Smólskim

– 17 kwietnia minął rok od objęcia przez Pana Generała funkcji komendanta-rektora Wojskowej Akademii Technicznej. Co po roku kierowania uczelnią zalicza Pan do swoich sukcesów?

Jeśli mam mówić o sukcesach – a rzeczywiście, na przestrzeni ostatniego roku było ich wiele – to tylko w kategoriach sukcesów społeczności „watońskiej”, a nie osobistych.

Do największych zaliczam wdrożenie nowej, cywilno-wojskowej struktury WAT. Wraz z nią zmieniły się: ustrój uczelni, kształt i sposób wyboru jej władz. Zrestrukturizowano zatrudnienie. Mimo, iż około 600 osób musiało rozstać się z mundurem, Akademia nie straciła nic ze swego dorobku i potencjału. Zredukowano zatrudnienie w gronie pracowników cywilnych o 25 %, w tym aż ok. 30 % wśród pracowników administracyjnych. Zrekonstruowano bądź uproszczono struktury i komórki organizacyjne zajmujące się obsługą nauczycieli akademickich. Wprowadzono nowy system finansowania. Budżet uczelni został rozdzielony wg określonego algorytmu na wydziały, dzięki czemu dysponentami środków finansowych są dziś dziekani. Uchwalono Regulamin Organizacyjny WAT, regulaminy rad wydziałów. Przyjęto Strategię Rozwoju WAT w latach 2004–2013. Aktywnie działa Samorząd Studencki. Mamy ok. 5,5 tysiąca studentów.

Wszystkie wymienione powyżej działania wiązały się z niezwykle trudnymi decyzjami. Wymagały poświęceń, a dla społeczności Wojskowej Akademii Technicznej stanowiły nie tylko ogromne wyzwanie, ale i realną próbę. Dziś widać, że z tej próby wyszliśmy zwycięsko, a społeczność „watońska” chce i potrafi myśleć o przyszłości.

– Jakie są zatem dzisiaj główne atuty Akademii wpływające na jej aktualną pozycję?

Podstawowym atutem Akademii jest jej kadra - znakomici nauczyciele akademicy, wybitne zespoły badawcze. Niewątpliwym atutem jest też baza dydaktyczna - znakomicie wyposażone laboratoria. Wszystko to czyni z WAT zarówno renomowaną uczelnię, jak i znany – w Europie i na świecie – ośrodek naukowo-badawczy.

Wystarczy powiedzieć, że osiągnięcia naszych zespołów naukowo-badawczych zdominowały tegoroczną XI Giełdę Wynalazków. Z 37 prac wyróżnionych pamiątkowym pucharem ufundowanym przez ministra nauki prof. Michała Kleibera, 8 odebrali przedstawiciele Wojskowej Akademii Technicznej. To wynik bez precedensu. Także w Brukseli, w Kwaterze Głównej NATO, opracowania WAT z zakresu obrony przed terroryzmem zostały wybrane spośród ofert 165 światowych firm.

O wysokiej pozycji naszej Alma Mater świadczy również poziom jej absolwentów. Na studia w WAT przyjmo-



foto: Piotr Pymlewicz

wani są naprawdę dobrzy kandydaci. Obecna, sześciowodziałowa struktura Akademii, z pięcioma wydziałami o najwyższych uprawnieniach akademickich, gwarantuje im nie tylko nabywanie wiedzy, ale również pogłębianie jej pod okiem światowej klasy specjalistów. Bezpośredni kontakt z wybitnymi naukowcami, badaczami, budzi u studentów zaciekawienie światem, umożliwia wymianę myśli i twórczy rozwój. Tworzy przy tym niepowtarzalną atmosferę, której próżno szukać na wielu innych uczelniach. Znakomicie funkcjonuje nasza społeczność studencka składająca się w 1/3 ze studentów cywilnych a w 2/3 z podchorążych i oficerów.

W prowadzonych każdego roku rankingach wyższych uczelni, Wojskowa Akademia Techniczna stale zajmuje wysoką pozycję. W tegorocznym rankingu polskich uczelni uprawiających kierunki high-tech (informatyka, elektronika, inżynieria materiałowa) zajęliśmy wysokie, czwarte miejsce. W rankingach zarobków inżynierów absolwenci Akademii pracujący poza MON znajdują się na pierwszym lub drugim miejscu w kraju.

– Od 1 maja Polska jest członkiem Unii Europejskiej. Gdzie w Europejskiej Przestrzeni Edukacyjnej jest miejsce naszej uczelni?

Obecnie mamy w Polsce do czynienia z dwoma zjawiskami. Pierwsze dotyczy zmniejszania się populacji młodych ludzi – kandydatów do wyższych uczelni. Za dwa, trzy lata ich liczba zrówna się z ilością oferowanych miejsc na uczelniach. Drugie zjawisko, to wzrastająca liczba niepaństwowych szkół wyższych. Oznacza to, że na rynku edukacyjnym zaczyna się pojawiać coraz silniejsza konkurencja.

Wojskowa Akademia Techniczna zamierza zrobić wszystko, by tej konkurencji sprostać. Jak zamierzamy to osiągnąć? Poprzez utrzymanie wysokiego poziomu kształcenia oraz uatrakcyjnienie oferty, między innymi

poprzez: rozszerzenie wszystkich form współpracy z uczelniami europejskimi; rozszerzenie uczestnictwa w programie SOCRATES/ERASMUS; rozpoczęcie kształcenia w języku angielskim; wprowadzenie studiów trójstopniowych (zgodnie z Deklaracją Bolońską); zakończenie wprowadzania systemu punktów ECTS umożliwiających naszym studentom odbywanie części studiów za granicą.

Wyzwań tego rodzaju nie jest wcale mało. Do wszystkich systematycznie się przygotowujemy. Jesteśmy pewni, że w otwartej Europejskiej Przestrzeni Edukacyjnej, Wojskowa Akademia Techniczna bez trudu potwierdzi wszystkie swe dotychczasowe zalety.

– W czym zawiera się dualizm systemu kształcenia WAT?

Wojskowa Akademia Techniczna posiada ponad pięćdziesięcioletnią tradycję kształcenia, głównie na potrzeby Ministerstwa Obrony Narodowej. W sytuacji, kiedy potrzeby resortu w tym względzie zmalały, oczywista stała się konieczność otwarcia uczelni dla młodzieży cywilnej.

Proces wypracowywania ostatecznych modeli kształcenia w WAT nie jest jeszcze definitywnie zamknięty. Wypracowana i przyjęta formuła stypendystów MON (obok studiujących bez żadnych zobowiązań wobec resortu), która ma obowiązywać od najbliższego roku akademickiego, wydaje się bardzo dobrym rozwiązaniem. Podobne rozwiązania funkcjonują w świecie.

Zdajemy sobie w pełni sprawę, że armia musi być mniejsza, ale znacznie lepsza. Lepsza tzn. lepiej wyszkolona i lepiej uzbrojona. Lepiej uzbrojona to znaczy bardziej nasycona nowoczesną techniką, a co za tym idzie jej kadra dowódcza winna posiadać wszechstronną wiedzę na temat środków technicznych znajdujących się w jej dyspozycji celem efektywnego i sprawnego ich wykorzystania na współczesnym polu walki. Bez odpowiedniego zasobu wiedzy inżynierskiej trudno sobie wyobrazić nowoczesnego dowódcę. Dlatego chcemy „uzbrajać” go w wiedzę na coraz wyższym poziomie, na miarę przyszłości. Kto jak nie my może być lepiej przygotowany, by przekazać im taką wiedzę ?

– Może Uniwersytet Obrony Narodowej, o którego utworzeniu mówi się ostatnio.

Wojskowa Akademia Techniczna jest najlepszą wojskową uczelnią techniczną w Polsce wypełniającą wszystkie akademickie wymogi ustawowe. Z drugiej strony jest faktem, że większość istniejących uczelni wojskowych staje w obliczu poważnych zagrożeń utraty możliwości dalszego funkcjonowania w związku z propozycjami nowego prawa o szkolnictwie wyższym. Nic więc dziwnego, iż będą pojawiać się różne egzotyczne pomysły jak związać się z WAT, aby uratować swój status. Koncepcji było i jest wiele, lepsze i gorsze, w tym także uniwersytetu obrony. Oficjalnie nie znam żadnej, która w sposób racjonalny, prawnie i ekonomicznie uzasadniony kwestionowałaby podstawę istnienia i ponad pięćdziesięcioletni dorobek Akademii.

– Czy obowiązki pozwalają Panu na realizację osobistych pasji i zainteresowań?

W ciągu minionego roku zdałem sobie sprawę, jak wiele mam pasji i zainteresowań szczególnie tych, których nie udało mi się zrealizować. Przez wiele ostatnich lat zawsze znajdowałem na przykład czas, by chociaż na tydzień wyjechać na narty w ulubione Dolomity. Minionej zimy to mi się nie udało.

– Czy rektorowi WAT zdarza się mieć wolny czas? I co wtedy?

Owszem. Spędzam go najchętniej w gronie najbliższych, z rodziną.

– Okres urlopowy tuż, tuż. Zatem zapytamy o plany?

Bardzo rodzinne. Wspólnie z żoną i córką – tegoroczną maturzystką, wybieramy się nad polskie morze.

– Jednak wcześniej czeka nas uroczysta promocja i zakończenie roku akademickiego ...

Z okazji zakończenia roku akademickiego i promocji na pierwszy stopień oficerski, składam wszystkim absolwentom i studentom Wojskowej Akademii Technicznej gratulacje i najserdeczniejsze życzenia. Szczególnie tym, którzy przez cały rok solidnie zapracowali na końcowe oceny i lokaty.

Opuszczającym w tym roku mury naszej uczelni życzę sukcesów w służbie i pracy na rzecz Sił Zbrojnych RP. Promowanym na stopień podporucznika satysfakcji z wejścia do grona oficerów Wojska Polskiego. Wszystkim udanego wakacyjnego wypoczynku.

W stronę społeczności „watowskiej” kieruję zaś słowa najwyższego uznania. Dziękuję za determinację i wysiłek włożone w proces restrukturyzacji i wdrażania reform w naszej uczelni.

– Dziękujemy za rozmowę.

**Rozmawiali: Elżbieta Dąbrowska
Jerzy Markowski**

Z okazji obchodzonych niedawno urodzin i imienin, składamy Jego Magnificencji Rektorowi, gen. bryg. prof. Bogusławowi Smółskiemu najserdeczniejsze życzenia. Dobrego zdrowia, wytrwałości oraz sukcesów w życiu zawodowym i osobistym.

Spoleczność Wojskowej Akademii Technicznej

SENAT WAT postanowił

Na posiedzeniu w dniu 22 kwietnia 2004 roku:

- wyraził pozytywną opinię w sprawie mianowania dr. hab. inż. Adama Stolarskiego z Wydziału Inżynierii Chemii i Fizyki Technicznej na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat,
- uchwalili Regulamin działania Komisji odwoławczej ds. oceny nauczycieli akademickich w grupie jednostek niebędących podstawowymi,
- uchwalili Regulamin działania Komisji dyscyplinarnej dla studentów,
- uchwalili Regulamin działania odwoławczej Komisji dyscyplinarnej dla studentów,
- uchwalili Strategię Rozwoju Wojskowej Akademii Technicznej w latach 2004-2013,
- ustalił zasady i tryb przyjmowania na I rok studiów dziennych, wieczornych i wieczorowych w WAT w roku akademickim 2005-2006,

- wprowadził zmiany do „Uchwały nr 19/I/2003 Senatu WAT z dnia 5 listopada 2003 r. w sprawie zasad rekrutacji kandydatów na studia w Wojskowej Akademii Technicznej w 2004 i 2005 roku”.

Na posiedzeniu w dniu 27 maja 2004 roku:

- wyraził pozytywną opinię w sprawie mianowania dr. hab. inż. Włodzimierza Miszańskiego z WCY na stanowisko profesora nadzwyczajnego na okres 5 lat,
- wprowadził zmiany do „Uchwały Nr 19/I/2003 Senatu WAT z dnia 5 listopada 2003r. w sprawie zasad rekrutacji kandydatów na studia w Wojskowej Akademii Technicznej w 2004 i 2005 roku”.

Pełną treść uchwał podjętych przez Senat WAT na posiedzeniach w dniach 22 kwietnia i 27 maja 2004 r. można znaleźć w Serwisie Intranetowym Akademii.

MIANOWANI NA WYŻSZE STOPNIE WOJSKOWE

Decyzją Nr 116/KADR ministra obrony narodowej z dnia 26.04.2004 r. piętnastu oficerów WAT, z dniem 3 maja br. zostało mianowanych na wyższe stopnie wojskowe. **Na stopień pułkownika** – ppłk Ryszard Woźniak; **na stopień podpułkownika** – mjr Leszek Zbigniew Derlukiewicz, mjr Dariusz Włodzimierz Podniesiński, mjr Bogusław Trzciniński; **na stopień majora** – kpt. Wojciech Malak, kpt. Marek Roman Oliferczuk, kpt. Tomasz Kazimierz Sosnowski, kpt. Jerzy Śmietanka, kpt. Dariusz Jan Zasada; **na stopień kapitana** – por. Ryszard Chmielewski, por. Michał Jacek Jaształ, por. Grzegorz Krawczyk, por. Piotr Stanisław Mielnik, por. Bogdan Pidanty; **na stopień porucznika** – ppor. Grzegorz Marcin Kałdoński.

Decyzją Nr 4/chor. komendanta WAT z dnia 28.04.2004 r. na wyższe stopnie wojskowe zostali mianowani: **na stopień chorążego sztabowego** w korpusie osobowym administracji – mł. chor. sztab. Roman

Głowała; **na stopień starszego chorążego**: w korpusie osobowym przeciwlotniczym – chor. Jacek Siedlecki, w korpusie osobowym informatyki – chor. Hieronim Czupta. (ed)



Pamiątkowe zdjęcie z władzami uczelni.

Nowy punkt informacyjno-rekrutacyjny

21 maja br. komendant-rector Wojskowej Akademii Technicznej gen. bryg. prof. dr hab. inż. Bogusław Smólski dokonał uroczystego otwarcia nowego Punktu Informacyjno-Rekrutacyjnego WAT (zdz. 1). Obecnie mieści się on w Budynku Głównym Akademii (Sztab) wejście „F”.



Wyremontowane pomieszczenia dawnej przychodni lekarskiej WAT przystosowano do nowych zadań, wyposażając je m.in. w wewnętrzną sieć informatyczną z pięcioma stanowiskami do rejestracji kandydatów.

Pracownicy Działu Organizacji Kształcenia, wspierani przez studentów-ochotników, prowadzą w Punkcie kompleksową obsługę kandydatów ubiegających się o przyjęcie na studia dzienne i wieczorne oraz udzielają informacji o aktualnej ofercie dydaktycznej Akademii (zdz. 2 i 3).

mgr inż. Sławomir Szczepański
Dział Organizacji Kształcenia WAT



NAUKA FASCYNUJĄCA I PRAWDZIWA

„Nauka bez granic” to hasło tegorocznego, 8. już Pikniku Naukowego Polskiego Radia BIS, jaki w sobotę 22 maja odbył się na Rynku Nowego Miasta i Podzamczu w Warszawie. Na tym największym plenerowym happeningu naukowym w Europie, swoje najciekawsze osiągnięcia zaprezentowało ponad sto instytucji naukowych, badawczych i edukacyjnych. W ich gronie znalazł się również Instytut Optoelektroniki Wojskowej Akademii Technicznej.

Celem Pikniku było upowszechnianie wiedzy o różnych dyscyplinach naukowych, stąd też w jego programie znalazły się różnego rodzaju prezentacje i pokazy, ciekawe doświadczenia, a także konkursy, gry i zabawy. Oprócz tradycyjnego zwiedzania wystaw, odwiedzający imprezę mogli porozmawiać z naukowcami, pod ich okiem samodzielnie przeprowadzić interesujące eksperymenty i badania.



W studiu plenerowym Polskiego Radia BIS – głównego organizatora imprezy, tajniki swojej pracy zdradzali dziennikarze. Miłośnicy historii mieli okazję przenieść się w czasie i w samo południe uczestniczyć w debacie o losach Europy, którą przed zakończeniem II wojny światowej prowadzili Churchill, Stalin i Roosevelt (zdz. 1). Zainteresowani medycyną mogli porozmawiać o zdrowiu z lekarzami Akademii Medycznej oraz Instytutu Matki i Dziecka. Sprawdzenie swojej kondycji fizycznej umożliwiało zwiedzającym stołeczna AWF.

Jak na Piknik Naukowy przystało, nie mogło na nim zabraknąć nowinek technicznych. Będący wizytówką naszej uczelni Instytut Optoelektroniki zaprezentował opracowane w WAT najnowocześniejsze metody i urządzenia w y k o r z y s t y w a n e do ochrony wspólnego dziedzictwa kulturowego, zdrowia i naturalnego środowiska człowieka. W namiocie IOE WAT można więc było obejrzeć pokaz czyszczenia powierzchni obrazów i rzeźb za pomocą urządzeń laserowych występujących pod ogólną nazwą ReNOVALaser (zdz. 2). Można też było zobaczyć radiometry służące do detekcji promieniowania UV oraz sygnalizacji dawki alarmowej lub niebezpiecznej dla ludzkiej skóry, a także urządzenia do pomiaru poziomu zanieczyszczeń. (ed)



PAMIĘCI POWSTAŃCZEJ WARSZAWY

Położony na sąsiadujących z Bemowem Bielanych, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w dniach 27-28 maja br. świętował pięciolecie swojego istnienia. Jednym z elementów uroczystych obchodów tego jubileuszu była Konferencja w 60. rocznicę Powstania Warszawskiego – „Pamiętamy i wierzymy – w holdzie powstańczej Warszawie”. Do udziału w niej zaproszono władze i młodzież akademicką wielu stołecznych uczelni, w tym również WAT.

– *W świecie Powstanie Warszawskie jest praktycznie nieznanne, mylone z Powstaniem w Gettcie Warszawskim* – mówił przewodniczący Rady Ochrony Pamięci Walk i Męczeństwa prof. Władysław Bartoszewski. W swoim wystąpieniu przekonywał zebranych na sesji o zasadności AK-owskiego zrywu, w którym również brał udział.

O politycznych i militarnych aspektach Powstania mówił również prof. UKSW dr hab. Janusz Odziemkowski. Problem służby duszpasterskiej w Powstaniu Warszawskim poruszył prof. dr hab. Wiesław Wysocki. O tym, czego jeszcze nie wiemy o literaturze okupacyjnej mówił dr hab. Piotr Mitzner. Refleksją teologiczną nad 63 powstańczymi dniami podzielił się natomiast jezuita, ks. prof. dr hab. Józef Kulisz. Kilugodzinną konferencję zakończyły krótkie wystąpienia żyjących uczestników Powstania. (ed)



Wojskową Akademię Techniczną reprezentowali na Konferencji: kierownik Działu Spraw Studenckich dr inż. Wojciech Kocańda, kpt. mgr Dariusz Kwiatkowski oraz studenci z Kursu Słuchaczy na Żołnierzy Zawodowych.

Z życia podchorążych

Piętnastu podchorążych Wojskowej Akademii Technicznej: st. plut. pchor. Jarosław Klaja, st. plut. pchor. Marek Biłek, st. plut. pchor. Paweł Kaczmarek, st. plut. pchor. Tomasz Kwiatkowski, st. plut. pchor. Tomasz Strychorek, st. plut. pchor. Marcin Kucharski, st. plut. pchor. Piotr Grzesiak, st. plut. pchor. Krzysztof Gocman, st. plut. pchor. Zbigniew Dudar, st. plut. pchor. Paweł Ciesielski, st. plut. pchor. Marek Majcher, st. plut. pchor. Jan Dziekański, plut. pchor. Marcin Piwowarczyk, kpr. pchor. Radosław Wyszowski i szer. pchor. Grzegorz Pyśkiewicz, wspólnie z kierownikiem grupy kpt. mgr. Dariuszem Kwiatkowskim, uczestniczyło w Centralnej Procesji Bożego Ciała, która w czwartek 10 czerwca przeszła ulicami Warszawy. Procesji przewodniczył prymas Polski ks. kard. Józef Glemp. Podchorążowie z WAT stanowili jego bezpośrednią asystę. (ed)

Z ŻYCIA WYDZIAŁU MECHATRONIKI

- W dniach 18-21 kwietnia 2004 r. w Wojskowej Akademii w Budapeszcie odbyło się **IIIrd International Symposium on Defence Technology HADITECHNIKA 2004**, w której udział wzięli: prof. dr hab. inż. Józef Gacek (członek komitetu naukowego), dr inż. Zbigniew Leciejewski i kpt. dr inż. Zbigniew Surma (wszyscy z Instytutu Elektromechaniki WMT), którzy zaprezentowali cztery referaty pt.: „Investigations of the properties of shooting and slide motion in gas operated weapon”, „Results of small caliber high-low pressure launching system analysis and researches” i „The Polish 5,56 mm Light Machine Gun Type 2003”.
- 7.05.2004 r. w Skarżysku-Kamiennej odbyło się Międzynarodowe Seminarium Naukowo-Techniczne pt. „**Perspektywy rozwoju w Zakładach Metalowych MESKO S.A. nowoczesnej amunicji dla Polskich Sił Zbrojnych**”. W seminarium uczestniczyli przedstawiciele reprezentujący m.in.: Sztab Generalny Wojska Polskiego, Dowództwo Wojsk Lądowych, Komitet Badań Naukowych, ośrodki naukowo-badawcze (w tym z Wojskowej Akademii Technicznej) oraz z norweskiego koncernu NAMMO. Akademię reprezentowali: prof. dr hab. inż. Józef Gacek, płk dr inż. Ryszard Woźniak i kpt. mgr inż. Wojciech Furmanek (z Instytutu Elektromechaniki WMT), którzy wygłosili referat pt. „Polska amunicja strzelecka: 7,62x51 mm NATO oraz o ograniczonym rykoszetowaniu – stan obecny i kierunki rozwoju”. W drugiej części seminarium, przeprowadzonej na strzelnicy, zaprezentowano skuteczność działania amunicji kalibru 12,7x99 mm i 30x173 mm oraz amunicji o ograniczonym rykoszetowaniu kalibrów: 9x19 mm Parabellum i 7,62x51 mm NATO, opracowywanej przez Instytut Elektromechaniki WMT WAT i Zakłady Metalowe „Mesko” S.A.
- W dniach 19-21.05.2004 r. w Ryni koło Warszawy odbyła się XIII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna „**Problemy rozwoju, produkcji i eksploatacji techniki uzbrojenia**”. Zaprezentowano na niej wiele referatów, w tym aż 10 z WAT.

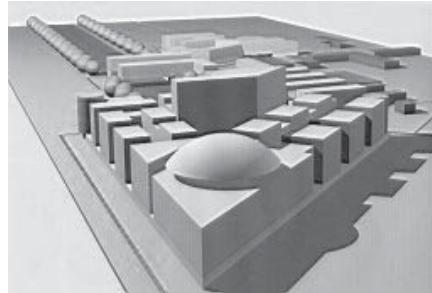


- 24.05.2004 r. w Instytucie Elektromechaniki WMT WAT gościł szef Wojsk Rakietowych i Artylerii Dowództwa Wojsk Lądowych gen. bryg. Edward Pawlica. Podczas spotkania, w którym uczestniczyli m.in.: dziekan Wydziału Mechatroniki prof. dr hab. inż. Aleksander Olejnik, dyrektor Instytutu Elektromechaniki prof. dr hab. inż. Józef Gacek oraz zastępca dyrektora Instytutu Systemów Uzbrojenia WTW płk dr inż. Ryszard Woźniak, przedstawiono infrastrukturę i bazę naukowo-dydaktyczną IEM, osiągnięcia Instytutu oraz omówiono obszary i kierunki współpracy naukowo-dydaktycznej IEM i WMT z szefostwem Wojsk Rakietowych i Artylerii.

oprac. płk dr inż. Ryszard Woźniak

Dobre czasy dla Technopolis?

– *„Potrzebujemy około 10 mln euro – mówił „Życiu Warszawy” Jacek Kosiec prezes zarządu Fundacji Technopolis. – 12,5 proc. (ponad milion euro) z tej kwoty musi zebrać warszawski samorząd, drugie tyle daje rządowa Agencja Rozwoju Przemysłu. Resztę, niemal 8 mln euro, dostaniemy z UE. Warto zatem zainwestować stosunkowo nieduże kwoty, by z unijną pomocą stworzyć w stolicy nowoczesne centrum badawczo-rozwojowe.*



Makieta Technopolis

Idea budowy centrum naukowo-technicznego, nazwanego roboczo Technopolis, a obejmującego branżę nowoczesnych technologii (informatyka, optoelektronika, telekomunikacja, biotechnologie) w pobliżu Wojskowej Akademii Technicznej i w oparciu o jej zespoły naukowo-badawcze, liczy sobie już kilka lat. Idee i projekty są gotowe, ale brak środków finansowych na ich realizację przesunął powstanie Technopolis w czasie. Dopiero wejście Polski do Unii Europejskiej stwarza realne szanse na pozyskanie z funduszy strukturalnych środków finansowych na przygotowanie i uruchomienie parku technologicznego.

Zainteresowanie przedsięwzięciem ze strony władz dzielnicy Bemowo w osobach burmistrza W. Całki i wiceburmistrza S. Pawelczyka jest na tyle duże, iż można mieć nadzieję na nadejście „dobrych czasów” dla tutejszego Technopolis. Inwestycji sprzyja również szef doradców prezydenta stolicy W. Arkuszewski, co świadczy że i samorząd Warszawy zainteresowany jest powstaniem w stolicy nowoczesnego parku technologicznego. Z kolei dla Wojskowej Akademii Technicznej idea Technopolis jest ważna ze względu na dążenie do jak najlepszego kształcenia studentów i łatwiejszego przełożenia nowatorskich pomysłów zespołów naukowo-badawczych na gotowy produkt. Prorektor ds. naukowych prof. T. Niezgodą powiedział, że do Technopolis przyjmowane będą firmy, które zobowiążą się do ścisłej współpracy z zespołami naukowo-badawczymi WAT oraz stworzą możliwości odbywania u nich staży i praktyk studenckich. Na obecnym etapie przygotowywane są dwa ważne dokumenty – Studium Wykonalności i Studium Oddziaływania na Środowisko. Wyznaczone obiekty na uruchomienie chociażby inkubatora stoją i ... czekają na wejście ekip remontowych.

Jeżeli jest tak dobrze, to dlaczego rozwój projektu posuwa się tak powoli? Rzecz jak zwykle rozbija się o pieniądze. Ale i pod tym względem zapaliło się dla Technopolis „zielone światło”. Oto 4 czerwca br. Ministerstwo Gospodarki i Pracy podpisało długo oczekiwaną umowę z Agencją Rozwoju Przemysłu. Spowoduje to uruchomienie istotnego elementu sektorowego programu operacyjnego „Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw”, czyli dotacji dla tzw. instytucji otoczenia biznesu. Agencja zarządzająca tym funduszem w wysokości 169 mln euro będzie mogła w najbliższej przyszłości ogłosić termin składania wniosków. Przede wszystkim z dotacji mają skorzystać parki przemysłowe i inkubatory biznesu.

Niewątpliwie dla pomyślności całego przedsięwzięcia niezbędne jest większe zaangażowanie się firm, zarówno polskich, jak i zagranicznych i to z czołówki branży high-tech. Wyraźnie zarysowane korzyści jakie w średnim okresie czasowym mogą osiągnąć potencjalni inwestorzy może wydatnie zwiększyć ich liczbę, a tym samym zdynamizować całe przedsięwzięcie. Tym niemniej wyraźnie widać, że w ostatnich miesiącach „ruch” wokół Technopolis znacznie się nasilił. Czyżby nadchodziły „dobre czasy”?

Jerzy Markowski
rzecznik prasowy WAT

■ Praktyczna realizacja ustawy z dnia 27.02.2003 r. o utworzeniu WAT, miejsce naszej uczelni w aktualnym systemie polskiego szkolnictwa wyższego (zarówno technicznego, jak i wojskowego) oraz stan przygotowań Akademii do wejścia w Europejską Przestrzeń Edukacyjną to główne tematy wizyty, jaką 5 maja br., na zaproszenie komendanta-rektora WAT gen. bryg. prof. dr. hab. inż. Bogusława Smólskiego, złożył w naszej Alma Mater I z-ca szefa Sztabu Generalnego WP gen. broni Mieczysław Cieniuch (na zdj. z lewej).



Po krótkim spotkaniu z władzami uczelni i zapoznaniu się z ofertą naukowo-dydaktyczną WAT, gen. M. Cieniuch udał się na wydziały: w Laboratorium Grafiki Komputerowej Wydziału Cybernetyki wziął udział w krótkiej prezentacji Systemu Symulacyjnego Wspomagania Wspomagania Szkoła Operacyjnego „Złocień”, na Wydziale Elektroniki zwiedził komorę bezechową, w Instytucie Optoelektroniki zapoznał się zaś z najnowocześniejszymi technologiami wykorzystywanymi zarówno w gospodarce narodowej, jak i wojsku. (ed)

■ 11 maja br. przebywała w Akademii delegacja Ministerstwa Nauki i Informatyzacji w składzie: prof. Ewa Okoń-Horodyńska – podsekretarz stanu (na zdj. z lewej), Elżbieta Wolman – dyrektor Departamentu Funduszy Strukturalnych i Tomasz Korza – dyrektor Departamentu Badań na Rzecz Bezpieczeństwa i Obronności Kraju.



Podczas spotkania z władzami WAT, prof. dr hab. inż. Radosław Trębiński – prorektor ds. kształcenia, przedstawił strukturę, zadania i proces dydaktyczno-naukowy realizowany w naszej uczelni. Dr inż. Andrzej Witczak – dyrektor administracyjny, zaprezentował stan zaawansowania prac związanych z organizacją Parku Nauki i Technologii w WAT, jak również przedstawił informację na temat projektów składanych przez Akademię do Funduszy Strukturalnych UE.

W trakcie wizyty w Instytucie Optoelektroniki goście zwiedzili Laboratoria: Spektroskopii Laserowej, Nanotechnologii, Metrologii Optoelektronicznej i Teledetekcji Laserowej, po których oprowadzali ich: płk dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk, komendant WTW oraz płk dr hab. inż. Henryk Fiedorowicz, dyrektor Instytutu.

Wydział Elektroniki zaprezentował dr hab. inż. Grzegorz Różański, dziekan wydziału. Główną część wizyty na WEL poświęcono prezentacji komory bezechowej wykonanej między innymi dzięki dofinansowaniu z KBN.

Następnie delegacja udała się na Wydział Inżynierii Chemii i Fizyki Technicznej, gdzie w Laboratorium Czystych Technologii Ciekłych Kryształów dr hab. inż. Stanisław Kłosowicz, prodziekan ds. naukowych, zaprezentował tę dynamicznie rozwijającą się dziedzinę wiedzy, która jest wizytówką wydziału.

Wizytę uwieńczył rekonesans strzelecki na poligonie WAT, w Zakładzie Szkolenia Ogólnowojskowego, przeprowadzony pod baczny okiem płk. Włodzimierza Fehlera.

Jerzy Markowski

■ 12 maja br., na 119, tzw. wyjazdowym posiedzeniu, obradowała w naszej uczelni Sejmowa Komisja Obrony Narodowej. Tematem prac Komisji, której przewodniczył poseł Stanisław Janas, był „Stan realizacji ustawy o utworzeniu Wojskowej Akademii Technicznej”.

Oprócz władz Akademii: komendanta-rektora, gen. bryg. prof. dr. hab. inż. Bogusława Smólskiego; zastępcy komendanta, płk. dr. hab. inż. Ireneusza Winnickiego; prorektora ds. kształcenia, prof. dr. hab. inż. Radosława Trębińskiego i dyrektora administracyjnego, dr. inż. Andrzeja Witczaka w spotkaniu uczestniczyli przedstawiciele Ministerstwa Obrony Narodowej: podsekretarz stanu ds. społecznych Maciej Górski i z-ca dyrektora Departamentu Kadr i Szkolnictwa Wojskowego płk Krzysztof Kaliszewski.

Na wstępie posiedzenia komendant-rektor WAT przedstawił sprawozdanie z praktycznej realizacji nowej ustawy – kierunków zmian i głównych elementów programu naprawczego wdrożonego w naszej Alma Mater w ciągu ostatnich kilkunastu miesięcy. Zaprezentował również przyjętą przez Senat Akademii strategię rozwoju uczelni w latach 2004–20013. Zapoznał też posłów ze strukturą i ustrojem wewnętrznym Wojskowej Akademii Technicznej, jej potencjałem naukowo-dydaktycznym, ofertą dydaktyczną (kierunkami, specjalnościami), proponowanym modelem kształcenia na potrzeby MON, prowadzonymi badaniami naukowymi oraz zaangażowaniem przedstawicieli WAT w prace organów i agend NATO.

Szczególne zainteresowanie członków Sejmowej Komisji Obrony Narodowej wzbudzały kwestie dotyczące finansowania naszej uczelni przez MON i MENiS, proporcji udziału obu resortów w tym zakresie, pozyskiwania środków na kształcenie kadr dla Sił Zbrojnych RP oraz perspektyw rozwoju Akademii w kontekście nowej ustawy o szkolnictwie wyższym.

Posłowie zapoznali się też z częścią imponującego zaplecza naukowo-badawczego i materiałowego WAT – w drugiej części wizyty zwiedzili bowiem Laboratoria: IOE (Technologii Optoelektronicznych, Laserowej Teledetekcji, Metrologii Optoelektronicznej, Elektroniki Kwantowej, Nanotechnologii Laserowych), WEL (Laboratorium Kompatybilności) oraz WMT (Laboratorium Broni Palnej – na zdj.). (ed)



■ 14 czerwca br., na zaproszenie prorektora WAT ds. naukowych dr. hab. inż. Tadeusza Niezgody i dziekana Wydziału Mechanicznego dr. hab. inż. Tadeusza Kałdońskiego, gościł w Akademii prof. Jerry Wekezer (na zdj.) – Department Charman z FAMU-FSU College of Engineerig z Tallahassee w stanie Floryda (USA).



Głównym celem wizyty była prezentacja pracy, jaką prof. Wekezer realizuje wspólnie z dr. inż. Jerzym Małachowskim z WME WAT, przebywającym obecnie na stażu naukowym we Florida State University. Praca dotyczy konstrukcji i dynamiki mostu żelbetonowego stosowanego powszechnie na drogach Stanu Floryda.

W trakcie spotkania mówiono również o specyfice pracy naukowej w USA i w Polsce. Poszukiwano nowych form współpracy między FAMU-FSU College of Engineerig a Wojskową Akademią Techniczną. We wrześniu na praktyki do FSU wyjedzie dwóch studentów Wydziału Mechanicznego WAT (więcej o wyjeździe na str. 23).

Nawiązywano też do V Polsko-Amerykańskiej Konferencji Przemysłu Obronnego, Nauki i Technologii, która w dniach 20-21 maja br. odbyła się w Waszyngtonie, i w której uczestniczyli przedstawiciele WAT (więcej o Konferencji na str. 14-15). Zwracano uwagę na konieczność wypracowywania propozycji mechanizmów prowadzących do rozwoju współpracy między zespołami naukowo-badawczymi z Polski i USA. (ed)

ZESPÓŁ BADAWCZY ZAKŁADU MECHANIKI OGÓLNEJ



dr hab. inż. Tadeusz Niezgoda, prof. WAT

Zespół Badawczy Zakładu Mechaniki Ogólnej jest kontynuatorem prac dotyczących zastosowań metod numerycznych w mechanice i teorii konstrukcji, zapoczątkowanych przez profesora Jana Szmeltera jeszcze w latach 60. w Katedrze Mechaniki Teoretycznej i Wytrzymałości Materiałów. Z inicjatywy profesora powstał pierwszy w kraju pakiet oprogramowania MES do analizy statycznej konstrukcji prętowych, powłokowo-prętowych i tarcz, analizy drgań własnych i wymuszonych, rozchodzenia się fal sprężystych w tarczach oraz ustalonych i nieustalonych problemów termosprężystości. System ten był w latach 70. i 80. podstawowym narzędziem pracy w wielu krajowych ośrodkach naukowo-badawczych, uczelniach i placówkach projektowo-wdrożeniowych.

W 1994 roku Katedra weszła w skład Instytutu Materiałoznawstwa i Mechaniki Technicznej, a jej pracownicy utworzyli dwa zakłady. Zakłady te w 2002 roku zostały połączone w Zakład Mechaniki Ogólnej.

Obecny skład *Zespołu Badawczego Zakładu Mechaniki Ogólnej*, który tworzą pracownicy Zakładu Mechaniki Ogólnej (z siedzibą w budynku 62 i 34a), liczy 15 osób. Po śmierci nieodżałowanego prof. dr hab. inż. Mieczysława Wieczorka, kadra naukowa *Zespołu* ogranicza się do trzynastu osób, tzn.: 2 profesorów, 2 doktorów habilitowanych, 6 doktorów, 3 magistrów inżynierów oraz 2 pracowników pomocniczych. **Kierownikiem *Zespołu* jest dr hab. inż. Tadeusz Niezgoda, profesor WAT.**



Zespół Badawczy Zakładu Mechaniki Ogólnej (od lewej): dr inż. Wiesław Szymczyk, dr Elżbieta Szymczyk, prof. dr hab. inż. Marian Dacko, dr inż. Wiesław Krasoń, dr hab. inż. Tadeusz Niezgoda – prof. WAT, mgr inż. Jacek Nowak, mgr inż. Agnieszka Derewońko, prof. dr hab. inż. Stanisław Ochelski, dr hab. Zdzisław Kurowski – prof. WAT, Wiesław Adamczyk, dr Andrzej Kiczko, dr inż. Bolesław Drażkowiak, Nieobecny na zdjęciu dr inż. Jerzy Małachowski przebywa obecnie na rocznym stypendium naukowym NATO w Florida State University w USA. Na zdjęciu brakuje również mgr inż. Krzysztofa Kościuszenko oraz wspierającej zespół p. Elżbiety Kowal.

Działalność dydaktyczna *Zespołu* koncentruje się na prowadzeniu dla studentów wszystkich specjalności Wydziału Mechanicznego i niektórych Wydziału Inżynierii Chemii i Fizyki Technicznej przedmiotów, takich jak: Mechanika Ogólna, Wytrzymałości Materiałów oraz Oprogramowanie Użytkowe dla Mechaników. *Zespół* był inicjatorem wprowadzenia do dydaktyki nowych metod komputerowych analizy

i projektowania konstrukcji cywilnych i wojskowych. Z inicjatywy nieżyjącego już prof. M. Wieczorka oraz prof. T. Niezgody utworzono w Zakładzie Laboratorium Komputerowych Metod Mechaniki z 22 stanowiskami komputerowymi. Prof. dr hab. inż. M. Dacko, jako jeden z pierwszych, w ramach swoich zajęć ze studentami propagował metodę elementów skończonych (MES) oraz jej praktyczne zastosowanie.

Zainstalowane w Laboratorium oprogramowanie jest wykorzystywane do pogłębienia wiedzy przekazywanej w tradycyjnej formie wykładów, ćwiczeń czy seminariów z ww. przedmiotów podstawowych, przedmiotów specjalistycznych (np. *Metody numeryczne*, *Programy analizy konstrukcji*, itp.) oraz zajęć na Wszechnicy Akademickiej (np. *Komputerowe wspomaganie analizy konstrukcji z wykorzystaniem MES*, *Termomechaniczna analiza konstrukcji z wykorzystaniem MES*, itd.) prowadzonych przez pracowników *Zespołu*.



Laboratorium Komputerowych Metod Mechaniki.

W zrozumieniu zagadnień mechaniki punktu oraz bryły sztywnej pomagają słuchaczom programy dydaktyczne autorstwa członków *Zespołu* oraz programy profesjonalne, np. Working Model. Oprogramowanie dla Mechaników przedstawia studentom możliwość wykorzystania popularnych programów z pakietu Microsoft Office oraz uniwersalnego środowiska programowego Matlab do rozwiązywania zagadnień mechanicznych.

Podstawowym obszarem działalności *Zespołu*, poza dydaktyką, jest numeryczna i eksperymentalna analiza wytrzymałościowa konstrukcji dowolnego typu oraz jej elementów.

Głównym obszarem zainteresowań w budowie maszyn jest numeryczna i eksperymentalna analiza wytrzymałości i trwałości zmęczeniowej elementów i urządzeń na etapie projektowania oraz ocena stanu technicznego podczas ich eksploatacji. Celem działań jest sprawdzenie nośności poszczególnych elementów oraz dokonywanie wymaganych zmian konstrukcyjnych (szeroko rozumiana optymalizacja). W zakresie zainteresowania znajdują się obiekty od skali mikro, jak np. pojedyncze ziarna warstw ceramicznych, po obiekty w skali makro, jak np. rama pojazdu kołowego lub kadłub pojazdu gąsienicowego. Zagadnienia ceramiki i jej kompozytów na poziomie ich struktury ziarnistej będą tutaj rozpatrywane jako pokrycia elementów konstrukcyjnych np. tłoka, tulei cylindrowej itd. Symulacje komputerowe w dziedzinie inżynierii materiałów ceramicznych prowadzone są we współpracy z Instytutem Technologii Materiałów Elektronicznych w Warszawie.

Współpraca z partnerami z przemysłu, tzn. Polskimi Zakładami Lotniczymi w Mielcu oraz Wytwórnią Sprzętu Komunikacyjnego, a także ośrodkami projektowo-badawczymi, takimi jak Instytut Lotnictwa i Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych w Warszawie, zaowocowała zdobyciem dużego doświadczenia w analizach statycznych i dynamicznych konstrukcji lotniczych dla prostych i złożonych stanów obciążenia, odpowiadających rzeczywistym warunkom eksploatacyjnym lub ekstremalnym oddziaływaniom zewnętrznym o charakterze silnie dynamicznym.

Metodyka modelowania i analizy mechanicznej wytrzymałości zwarciowej uzwojeń transformatorów powstała w wyniku współdziałania z Instytutem Energetyki w Łodzi.

Zespół Badawczy Zakładu Mechaniki Ogólnej współpracuje również z ośrodkami poza granicami kraju. Wspólnie z Indiana State University w USA został zrealizowany projekt badawczy finansowany przez przez National Research Council z Waszyngtonu w dziedzinie badań nad bezpieczeństwem rurociągów gazowych. Wystąpiono również do Department of Transportation USA o kolejny, a przygotowywane są dwa projekty, w tym jeden z Florida State University. Wdrażanie odpowiednich strategii tzw. „zarządzania ryzykiem” w eksploatacji tych konstrukcji ma na celu zapobieganie awariom. Jednym z elementów takiej strategii jest program regularnie przeprowadzanych inspekcji przy użyciu wyspecjalizowanych urządzeń, tzw. tłoków inteligentnych. Efektywną metodą szacowania stanu technicznego rurociągu, uzupełniającą znormalizowane procedury analizy danych z inspekcji, jest analiza stanu naprężeń przy użyciu modeli MES w obszarach rurociągu, gdzie inteligentny tłok wykrył wady zagrażające bezpieczeństwu transportu przesyłanego medium (ropy lub gazu). Zaletą tej metody jest możliwość budowy geometrii modeli MES i określania warunków brzegowych bezpośrednio na podstawie danych zebranych przez tłok.

Członkowie *Zespołu* odbyli praktyczne szkolenie w zakresie analizy danych z inspekcji rurociągów w firmie Pipetronix GmbH w Karlsruhe w Niemczech oraz Toronto w Kanadzie. Brali też udział w audycie kompanii gazowej Spetneftgas w Jekaterinburgu w Rosji.

Prowadzenie badań eksperymentalnych ułatwiają posiadane maszyny wytrzymałościowe, urządzenie do digitalizacji obiektów trójwymiarowych Microscribe oraz przenośny mostek tensometryczny ESSA TRAVELLER.

We wszystkich pracach badawczych czynnie uczestniczą studenci kształceni według indywidualnych programów studiów, członkowie Koła Naukowego Mechaników oraz inni zainteresowani prowadzonymi pracami. Swoje osiągnięcia prezentują na konferencjach studenckich kół naukowych w kraju i za granicą. Przedstawiane referaty zdobyły wiele nagród i wyróżnień na dorocznych Seminariach Koła Naukowego Mechaników czy konferencjach studenckich kół naukowych w Liptowskim Mikulaszu.

Studenci mający indywidualny program nauczania i zaangażowani w prace *Zespołu* mają możliwość odbycia stażów naukowych we Florida State University w USA. W tym roku wymiana taka obejmie dwóch z trójki takich studentów prowadzonych w Zakładzie. W ramach podobnej współpracy dwóch studentów z Uniwersytetu ENSIETA w Breście (Francja) odbyło w zeszłym roku miesięczny staż naukowy pod opieką kadry naukowej *Zespołu*, a niebawem przybędą kolejni chętni. Problematyka prac prowadzonych przez *Zespół* zainspirowała jednego z przebywających w WAT francuskich stażystów do wykonania w Zakładzie pracy dyplomowej.

Współpracujący studenci korzystają z Pracowni Obliczeń Inżynierskich, w której umieszczonych jest 5 stanowisk komputerowych o dużej mocy obliczeniowej.

Realizacja prac badawczych jest możliwa dzięki posiadaniu licencji na użytkowanie profesjonalnych narzędzi obliczeniowych o standardzie światowym, jak np. oprogramowania inżynierskiego firmy MacNeal-Schwendler (PATRAN, NASTRAN, FATIGUE itd.) oraz LS-Dyna. Wykorzystywane programy umożliwiają liniową i nieliniową numeryczną analizę naprężeń i odkształceń prowadzoną dla konstrukcji inżynierskich, poddanych statycznym lub dynamicznym obciążeniom mechanicznym, stacjonarnym lub niestacjonarnym obciążeniom cieplnym oraz dla zagad-

nień związanych z przewodnictwem ciepła i symulacją procesu zmęczenia materiału.

Od 1999 roku, wspólnie z MSC.Software Sp. z o.o., *Zespół* systematycznie organizuje konferencję naukowo-techniczną „Programy MES w komputerowym wspomaganie analizy, projektowania i wytwarzania” w Ryń k. Warszawy, której główną tematyką jest zastosowanie systemów obliczeń numerycznych do symulacji komputerowych konstrukcji.

Od roku 1996, razem z polskim przedstawicielstwem Vishay Measurements Group, jest organizowane sympozjum „Techniki Pomiarowe w Mechanice”. Jego uczestnicy mogą się podzielić swoimi doświadczeniami w zakresie zastosowań tensometrii w badaniach eksperymentalnych i poznać nowe metody badań tensometrycznych.

Dorobek naukowy *Zespołu Badawczego Zakładu Mechaniki Ogólnej* był również upowszechniany na 52 konferencjach krajowych i zagranicznych (np. „The 2003 ASME Pressure Vessels and Piping Conference” Cleveland, Ohio, USA; ECCOMAS Thematic Conference Multibody Dynamics 2003 Lizbona, Portugalia; “Second International Conference on Advances in Structural Engineering and Mechanics” 2002, Busan, Korea). Łącznie w materiałach konferencyjnych w ciągu ostatnich 5 lat zaprezentowano 132 referaty, natomiast liczba artykułów w polskich czasopismach naukowo-technicznych oraz recenzowanych czasopismach zagranicznych wynosi 42.

Wydana ostatnio monografia prof. St. Ochelskiego pt. „Metody doświadczalne mechaniki kompozytów konstrukcyjnych” obrazuje kolejną dziedzinę zainteresowań *Zespołu*, dotyczącą materiałów kompozytowych. W książce przedstawiono ogólną charakterystykę materiałów kompozytowych i ich składników, mechanikę ich struktury wraz z opisem procesów niszczenia w czasie obciążenia, charakterystyk zachowania kompozytów w różnych stanach naprężenia, zagadnienia ich reologii, zmęczenia i odporności na pęknięcie oraz obciążenie udarowe.

Szeroki zakres działalności naukowej *Zespołu* najpełniej oddają tematy 23 prac badawczych wykonanych lub wykonywanych na zlecenie Komitetu Badań Naukowych w ostatnich 5 latach. Spośród nich przykładowo można wymienić:

- Opracowanie metody i analiza wytrzymałościowa stentów naczyniowych z zastosowaniem MES.
- Metoda analizy powstawania i rozwoju pęknięć w tworzywach ceramicznych.
- Badanie mostów pływających eksploatowanych przez Siły Zbrojne RP.
- Metoda doboru charakterystyk dynamicznych podwozia wojskowego samolotu transportowego i ich wpływ na bezpieczeństwo i niezawodność w czasie eksploatacji.
- Opracowanie rozwiązania i numeryczna analiza wielowarstwowej płyty ochronnej obciążonej falą uderzeniową wybuchu.
- Energochłonny system minimalizujący skutki awaryjnego lądowania śmigłowców.
- Metoda numerycznej analizy stanu technicznego rurociągów do transportu ropy i gazu z wykorzystaniem danych z inteligentnego urządzenia inspekcyjnego.

Realizowane obecnie przez *Zespół Badawczy Zakładu Mechaniki Ogólnej* prace badawcze, w liczbie dziesięciu, są zgodne z aktualnymi kierunkami rozwoju światowej nauki i dotyczą, m. in., płyt wielowarstwowych oraz systemów energochłonnych. Taka tematyka umożliwi zastosowanie wyników badań w nowych produktach, procesach i usługach. Aktywność naukowa *Zespołu* przyczynia się do rozwoju bazy laboratoryjnej i wzbogaca proces dydaktyczny realizowany na studiach indywidualnych, przez studentów pracujących w KNS, słuchaczy Wszechnicy Akademickiej oraz realizowanych w *Zespole* prac doktorskich (12) i habilitacyjnych (4).

mgr inż. Agnieszka Derewońko
Zakład Mechaniki Ogólnej IMiMT WME
fot. dr inż. Wiesław Szymczyk



Dr Andrzej Kiczko wykonuje badania eksperymentalne fragmentu gazociągu.

ZESPÓŁ BADAWCZY TRIBOLOGII, EKOLOGII I LOGISTYKI PALIW PŁYNNYCH I SMARÓW



dr hab. inż. Tadeusz Kałdoński, prof. WAT

Zespół Badawczy Tribologii, Ekologii i Logistyki Paliw Płynnych i Smarów zajmuje się badaniami jakości i procesów starzenia paliw płynnych i smarów oraz ich wpływu na środowisko naturalne; badaniami urządzeń do magazynowania, transportowania, i dystrybucji paliw; badaniami nad doborem, zamiennością i unifikacją płynów eksploatacyjnych stosowanych w pojazdach mechanicznych, a także badaniami procesów tribologicznych tzn. procesów tarcia, zużycia i smarowania elementów maszyn.

Zespołem kieruje **plk rez. dr hab. inż. Tadeusz Kałdoński**, profesor Wojskowej Akademii Technicznej, kierownik Zakładu Tribologii, Paliw Płynnych i Smarów w Instytucie Pojazdów Mechanicznych i Transportu Wydziału Mechanicznego WAT i równocześnie dziekan tego Wydziału.

Skład osobowy *Zespołu* w ciągu szeregu lat ulegał zmianie. Jego podstawowy trzon stanowili i stanowią pracownicy Zakładu Tribologii, Paliw Płynnych i Smarów (wcześniej Zakładu Materiałów Pędnych i Smarów).

Obecnie zespół naukowo-dydaktyczny i badawczy tego zakładu liczy 13 osób, w tym: 2 profesorów WAT, 2 doktorów, 6 magistrów inżynierów, 1 inżynier i 2 techników. W najbliższym czasie 3 magistrów przystąpi do obrony dysertacji doktorskich.

Zakład stale współpracował i współpracuje z szeregiem osób z Politechniki Warszawskiej, Centralnego Laboratorium Naftowego w Warszawie, Wojskowego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego służby MPS w Warszawie i wielu innych instytucji naukowych i wojskowych, w tym szczególnie Logistyki Dowództwa Wojsk Lądowych. Podstawą współpracy są zawsze merytoryczne i organizacyjne potrzeby jak najlepszego zrealizowania zadań badawczych, z których wiele dotyczy usprawnienia techniki wojskowej oraz doboru optymalnych paliw płynnych i smarów dla jej właściwej eksploatacji.



Zespół Zakładu Tribologii, Paliw Płynnych i Smarów. Stoją od lewej: kpt. mgr inż. Bolesław Giemza, tech. Krzysztof Gieryń, ppłk rez. mgr inż. Marek Licau, ppłk rez. dr inż. Edward Cypko, kpt. mgr inż. Mariusz Radzimiński, mgr Wiesława Zieliński, płk rez. dr hab. inż. Tadeusz Kałdoński, kpt. mgr inż. Artur Król, płk rez. dr hab. inż. Kazimierz Baczewski, tech. Marek Skoneczny, mjr rez. mgr inż. Piotr Szczawiński, inż. Czesław Laskowski, dr n-t Czesław Pakowski.

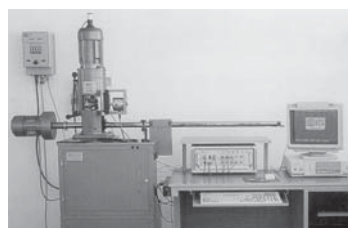
Główne kierunki działalności *Zespołu* można ująć następująco:

- badania parametrów normatywnych benzyn, olejów napędowych oraz olejów smarowych i smarów plastycznych,
- kompleksowe badania węzłów tribologicznych, w tym porowatych łożysk ślizgowych,
- badania właściwości warstwy wierzchniej elementów zespołów pojazdów, w tym badania tribologiczne węzłów ślizgowych oraz

badania wielowarstwowych łożysk ślizgowych i łożysk samo-smarnych,

- badania procesów zużycia elementów maszyn, w tym aparatury wtryskowej,
- projektowanie, badania i wykonawstwo rurociągów polowych,
- badania charakterystyk pomp motorowych paliwowych, w tym charakterystyk hydraulicznych,
- badania procesów starzenia olejów silnikowych i przekładniowych w funkcji czasu użytkowania,
- badania nad doborem, zamiennością i unifikacją paliw i olejów do pojazdów wojskowych, w tym odpowiadających wymogom NATO,
- badania oddziaływania płynów eksploatacyjnych na materiały konstrukcyjne, w tym elastomery,
- badania filtrów paliwa i oleju.

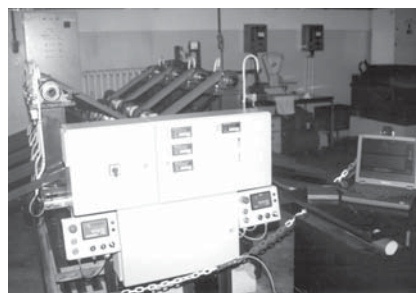
Zespół dysponuje laboratorium bogato wyposażonym m.in. w aparaturę do badania właściwości paliw, olejów i innych płynów eksploatacyjnych oraz do badań tribologicznych. Niektóre z nich przedstawiono na kolejnych zdjęciach.



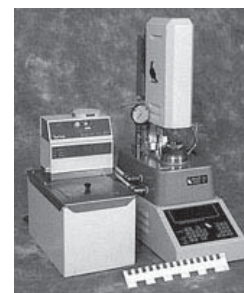
Aparat czterokulowy–tester tribologiczny.



Spektrometr absorpcji atomowej.



Stanowisko do badania łożysk samosmarowanych.



Lepkościomierz Ravenfielda HT/HS.

Jednym z wymiernych efektów twórczej pracy *Zespołu* było zgłoszenie sześciu wniosków patentowych będących pokłosiem zrealizowanych prac badawczych, w tym także grantów finansowanych przez Komitet Badań Naukowych oraz prac badawczo-rozwojowych i wdrożeniowych realizowanych dla Ministerstwa Obrony Narodowej. Za tę działalność w 2000 roku kierownik zespołu został wyróżniony dyplomem i tytułem Wynalazcy Wojska Polskiego.

W latach 1997-2001 *Zespół* zrealizował obszerne prace analityczne, obliczeniowe, projektowe i badawcze, które doprowadziły do wdrożenia



produkcji seryjnej rurociągu polowego o średnicy 150 mm. Jest to oryginalne polskie opracowanie wykonane przy wykorzystaniu polskiej myśli technicznej w układzie od pomysłu do efektu.

Zaprojektowanie i wykonanie tego rurociągu jest udaną odpowiedzią naukowców z Wojskowej Akademii Technicznej, we współpracy z producentem prototypu i partii próbnej, na zgłoszoną przez MON pilną potrzebę modyfikacji lub skonstruowania nowych urządzeń i elementów rurociągu polowego, aby mógł on spełniać wymagania współczesnego pola walki. W efekcie zrealizowano prace, której nadano kryptonim Jowisz-2, pt. "Rurociąg polowy o średnicy 150 mm wraz z osprzętem i oprzyrządowaniem".

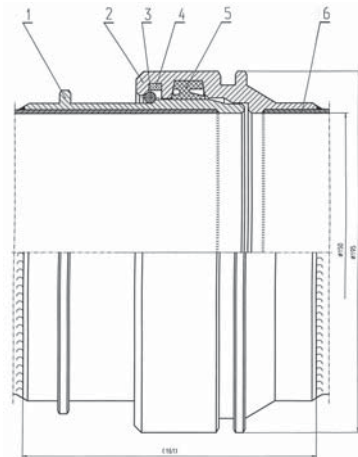
W pierwszym etapie praca była realizowana jako projekt celowy finansowany przez Komitet Badań Naukowych i Departament Polityki Zbrojeniowej (wówczas Departament Rozwoju i Wdrożeń), w którym Wydział Mechaniczny WAT był realizatorem prac badawczo-rozwojowych.

Rurociąg składa się z elementów rozłącznych, których końcówki są wyposażone w złącze kielichowe, będące istotą rozwiązania (patent 60192, 07.11.2003).

Złącze to zapewnia szybkie połączenie, szczelność i następnie szybkie rozłączenie elementów rurociągu, a to czyni go bardzo mobilnym. Poszczególne elementy i urządzenia rurociągu polowego tworzą zestaw, który pozwala na rozwinięcie trasy rurociągu o dowolnej długości. Może on być układany w dowolnym terenie, w tym przez przeszkody wodne, bez naruszania powierzchni terenu.

Rurociąg jest przeznaczony do przetłaczania paliw, ale może także służyć do przetłaczania wody lub innych cieczy z wydajnością do 200 m³/h. Elementy rurowe są wykonane ze stali odpornej na korozję. Rurociągiem można przetłaczać paliwa pod ciśnieniem roboczym od -0,05MPa do 2,5 MPa i przy temperaturze otoczenia od -30 °C do +50 °C.

Rozwiązanie cechuje bardzo duża innowacyjność. Przewyższa ono istniejące w Polsce i na świecie rurociągi polowe tym, że wymaga bardzo krótkiego czasu na rozwinięcie i zwinięcie rurociągu, osiągnięcie dużej wydajności i ciśnienia tłoczenia przy małej liczbie



Schemat złącza Kielichowego: 1 – trzpień złącza, 2 – gniazdo złącza, 3 – pierścień sprzęgający, 4 – wkładka ustalająca, 5 – uszczelka, 6 – rura prostki.



Rurociąg polowy o średnicy 150mm.

agregatów pompowych na jego trasie, zapewnia całkowitą szczelność podczas pracy zarówno przy nadciśnieniu, jak i podciśnieniu wewnątrz rurociągu, co dla tego typu złącz jest dużym osiągnięciem. Dzięki opracowaniu i produkowaniu rurociągu zwiększa się efektywność i upraszcza system zaopatrywania wojsk w paliwa.

Większość urządzeń i elementów wchodzących w skład rurociągu jest wykonana z polskich surowców i podzespołów. Jest on wykonany z materiałów, które są odporne na działanie przetłaczanych paliw i które nie powodują żadnych zmian parametrów tych paliw, w tym także paliwa F-34 stosowanego w armiach państw członkowskich NATO. Ważną cechą produkowanego już seryjnie rurociągu jest jego prosta konstrukcja, montaż i demontaż realizowany przy użyciu prostych, ergonomicznych narzędzi, a operacje te nie wymagają specjalistycznych kwalifikacji.

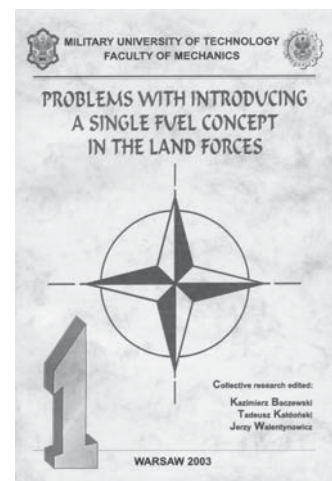
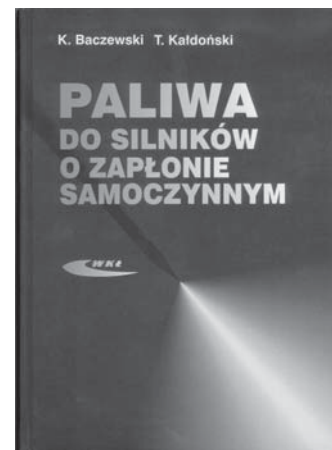
Ten pozytywny efekt był możliwy do osiągnięcia dzięki ogromnemu zaangażowaniu wszystkich członków *Zespołu* kierowanego przez dr. hab. inż. Tadeusza Kałdońskiego, w tym szczególnie dr. hab. inż. Kazimierza Baczewskiego, mgr. inż. Romana Szpaka, mgr. inż. Wiesława Dziurzyńskiego, mgr. inż. Marka Licau, mgr. inż. Piotra Szczawińskiego, inż. Czesława Laskowskiego.

Zespół od wielu lat zajmuje się problemami jakości paliw silnikowych, systemami zaopatrywania w paliwa oraz urządzeniami do ich magazynowania i dystrybucji. Jego członkowie od 30 lat prowadzą w Zakładzie Tribologii, Paliw Płynnych i Smarów Wydziału Mechanicznego Wojskowej Akademii Technicznej kształcenie studentów specjalności „Urządzenia i zastosowania paliw płynnych i smarów”, jedynej w skali kraju. Ich wychowankowie pełnią funkcje w cywilnych i wojskowych służbach logistycznych zajmujących się szeroko rozumianymi systemami zaopatrywania w paliwo. Członkowie *Zespołu* są autorami wielu monografii, podręczników i skryptów z zakresu paliw oraz urządzeń do ich przechowywania, transportu i dystrybucji. W tym roku na rynku księgarskim ukazała się monografia pt. „Paliwa do silników o zapłonie samoczynnym”. WKiŁ, Warszawa, 2004 (K. Baczewski, T. Kałdoński), w której autorzy poruszają m.in. problem możliwości stosowania tzw. paliwa rzepakowego.

W latach 2000 – 2002 członkowie *Zespołu* brali także czynny udział w pracach badawczych dotyczących tzw. koncepcji jednolitego paliwa (Single Fuel Concept). Ich rezultatem jest wdrożenie w Wojsku Polskim uniwersalnego paliwa F-34, służącego do zasilania sprzętu lotniczego i lądowego, zgodnie z zasadami obowiązującymi w NATO.

Osiągnięcia w tym obszarze były prezentowane na spotkaniu panelu AVT/RTO/NATO w Warszawie w październiku 2003 roku. Na konferencji tej, oprócz referatów, zaprezentowano opracowanie monograficzne w języku angielskim pt. „Problems with introducing a single fuel concept in the Land Forces” (redakcja naukowa K. Baczewski, T. Kałdoński, J. Walentyłowicz). Monografię tę przekazano członkom panelu a także czołowym osobistościom Instytucji Centralnych MON i Dowództwa Wojsk Lądowych.

dr hab. inż. Tadeusz Kałdoński



Floryda w zasięgu „WATOWCÓW”

W dniach 5-10 maja br. delegacja z Wojskowej Akademii Technicznej, w składzie: prorektor WAT ds. naukowych dr hab. inż. Tadeusz Niezgoda i dziekan Wydziału Mechanicznego dr hab. inż. Tadeusz Kałdoński, przebywała z wizytą w FAMU-FSU College of Engineering w Tallahassee w stanie Floryda (USA). W jej trakcie odbyła się seria oficjalnych spotkań z przedstawicielami dwóch uczelni amerykańskich umiejscowionych w Tallahassee – stolicy stanu Floryda, tj. Florida State University (FSU) i Florida Agricultural & Mechanical University (FAMU). Delegacja WAT wizytowała główny kampus uczelni FSU, na której to uczelni studiuje ok. 35 tys. studentów.



Po wymienionym lunchu. Od lewej: dziekan WME WAT dr hab. inż. Tadeusz Kałdoński, wiceprezydent FSU ds. nauki prof. Kirby Kemper, Department Charman College of Engineering prof. Jerry Wekezer, prorektor WAT ds. naukowych dr hab. inż. Tadeusz Niezgoda.



Prof. Jerry Wekezer z FAMU-FSU College of Engineering i dziekan WME WAT dr hab. inż. Tadeusz Kałdoński podpisują umowę o współpracy badawczej oraz wymianie pracowników i studentów (13.07.20001).

Przedstawiciele Akademii spotkali się także z wiceprezydentem FSU ds. nauki, prof. Kirby Kemper. Po zapoznaniu się z historią i strukturą uniwersytetu, poszukiwali wspólnych dziedzin oraz programów badawczych w celu ustanowienia trwałych kontaktów pomiędzy naukowcami obu uczelni.

Kolejnym punktem wizyty było zwiedzanie samego College of Engineering, z którym WME WAT ma podpisaną umowę o współpracy badawczej oraz wymianie pracowników i studentów. Powyższa umowa została podpisana pomiędzy prof. Jerry Wekezerem z FAMU-FSU z College of Engineering, a dziekanem WME dr hab. inż. Tadeuszem Kałdońskim w 2001 r.

W trakcie spotkania z dziekanem College of Engineering prof. Ching-Jen Chen przedstawiciele naszej Alma Mater wręczyli prof. Wekezerowi pamiątkowy

medal „Za zasługi dla Wydziału Mechanicznego” za jego wkład w nawiązanie i rozwój współpracy pomiędzy obiema jednostkami.

W ramach obowiązującej umowy w Crashworthiness & Impact Analysis Laboratory (będącym częścią College of Engineering) na rocznym stażu finansowanym z funduszy NATO przebywa dr inż. Jerzy Małachowski z WME.

W tym roku, w ramach praktyk studenckich, planowany jest jeszcze wyjazd do College of Engineering dwóch studentów z Wydziału Mechanicznego: pchor. Mirosława Wesołowskiego i pchor. Bartłomieja Pondel. Pobyt całej grupy „watomców” jest związany z prowadzonymi badaniami w zakresie modelowania numerycznego zagadnień dynamicznych typu „crash”, „impact” i „explosion” przy wykorzystaniu systemu LS_Dyna na superkomputerze SP4 o mocy 512 procesorów.

Prorektor WAT i dziekan WME odwiedzili też drugi uniwersytet położony na terenie Tallahassee, Florida Agricultural & Mechanical University (FAMU). Uroczyste powitał ich tam Associate Director, Mr. Pete Olson.



Siedziba prezydenta Florida State University.

Jedną z ciekawych informacji o FAMU jest fakt istnienia w tej uczelni studium oficerskiego. Studenci wybierający wojskową drogę kariery mają tu niezbędne specjalistyczne zajęcia i 2 razy w tygodniu przebiegają się w ubiór żołnierski.

Obydwa uniwersytety, tzn. FSU i FAMU są współdziaławcami College of Engineering, z którym Wydział Mechaniczny WAT ma podpisane porozumienie o współpracy. W samym College of Engineering, poza kierunkami mechanicznymi, prowadzi się także kształcenie studentów i badania na takich kierunkach jak: elektronika z informatyką, inżynieria lądowa z ochroną środowiska, inżynieria przemysłowa oraz nauki z pogranicza medycyny, biologii i inżynierii.

Delegacja WAT miała także okazję odwiedzić Saint Augustin – najstarszą miejscowość w USA, założoną przez kolonizatorów hiszpańskich oraz centrum badań kosmicznych NASA, położone na przylądku Cape Canaveral, skąd startują wszystkie amerykańskie statki kosmiczne prowadzące badania przestrzeni kosmicznej. Cała wizyta przebiegła w miłej i bardzo ciepłej atmosferze (pogoda także dopisała).

dr hab. inż. Tadeusz Kałdoński

Współpraca PRZEZ OCEAN

W dniach 20-21 maja br. odbyła się V Polsko-Amerykańska Konferencja Przemysłu Obronnego, Nauki i Technologii współorganizowana przez amerykański CSIS (Center for Strategic & International Studies) oraz polski IPS (Instytut Problemów Strategicznych). Tym razem miejscem spotkania była siedziba CSIS w wyjątkowo gorącym jak tę porę roku Waszyngtonie (36°C).

Zasadniczym celem i przesłaniem Konferencji, nabierającej z roku na rok coraz większego znaczenia dla obu krajów, była budowa atmosfery wspierającej współpracę między przedstawicielami nauki i przemysłu z Polski i USA. Głównymi klientami okołozbrojeniowej działalności innowacyjnej są instytucje rządowe, stąd też ich przedstawiciele byli niezmiernie ważnymi uczestnikami spotkania. Polskę reprezentowali: prof. Michał Kleiber – minister nauki i informatyzacji, Krzysztof Krystowski – wiceminister gospodarki oraz prof. Jerzy Jaskiernia – przewodniczący Komisji Spraw Zagranicznych Sejmu i jednocześnie Prezes IPS. Stronę amerykańską, m. in.: John Marburger – dyrektor i asystent prezydenta USA ds. nauki i technologii, Charles Holland – z-ca sekretarza obrony ds. nauki i technologii oraz wielu innych znako-

mitych i wpływowych przedstawicieli rządu i jego agend, na co dzień zarządzających środkami, które dla reprezentantów Polski ciągle jeszcze są, i z pewnością długo pozostaną, nieosiągalne.

Świat nauki reprezentowały uczelnie i ośrodki badawcze zarówno o czysto wojskowym rodowodzie, jak i wspierające – poprzez swoje działania – sferę szeroko rozumianego bezpieczeństwa. Sferze tej, we wszystkich obszarach działalności (od bezpieczeństwa energetycznego, informatycznego poprzez walkę z ter-



Przedstawiciele MON na schodach Ambasady RP w Waszyngtonie. Od prawej: płk L. Loroch – ITWL, płk J. Makuchowski – DPZ, płk dr inż. M. Mroczkowski – WAT, kmdr W. Jakubczyk – CTM, dr inż. Andrzej Witczak – WAT (20.05.2004).

roryzmem, aż do prawie futurystycznych planów wojny przyszłości (w wykonaniu robotów) poświęcono wiele wystąpień będących nie tylko prezentacją poglądów, ale również codziennej twórczości.

Przemysł obu krajów miał relatywnie słabą prezentację, choć jego przedstawiciele byli obecni i uczestniczyli w dyskusjach. Jednym z konkretnych, a zarazem istotnym punktem towarzyszącym obradom, było podpisanie umowy o współpracy pomiędzy Trade Port z Florydy a Agencją Rozwoju Przemysłu S.A., na bazie której m. in. na rynek amerykański będą trafiły nasze samoloty Skytruck rodem z Mielca.

Niewątpliwym zaszczytem była dla mnie możliwość przedstawienia na tym forum ogólnej charakterystyki potencjału Wojskowej Akademii Technicznej we wszystkich głównych obszarach działalności naukowej. Wystąpienie – będące nie tylko ilustracją aktualnej współpracy transoceanicznej, ale i szeroką ofertą jej rozszerzenia – zostało bardzo ciepło i z uznaniem przyjęte. Warto zauważyć w tym miejscu, że WAT nie jest nowicjuszem w tej współpracy, a ilość już prowadzonych projektów, w porównaniu z innymi uczelniami, jest znacząca. Najmilszym momentem jest oczywiście ten, gdy nie tylko sami się chwalimy, ale robią to inni. Momentów takich było w czasie tej Konferencji naprawdę dużo, m. in. dzięki naszym kolegom z WTW, WME, WEL i WIC, którzy od lat tworzyli i tworzą podstawy do takich miłych sytuacji.

Naturalnym podsumowaniem powinno być w tym miejscu wyliczenie uzgodnionych form dalszej współpracy pomiędzy dwoma tak blisko zaprzyjaźnionymi krajami. Liczne słowa potwierdzające ten fakt nie zawsze szybko dają się przełożyć na wymierne efekty, a obie strony niekoniecznie tak samo rozumieją zasady współpracy. Z pewnością spotkanie to było istotnym elementem budowy korzystnych kontaktów i znacznego zbliżenia poglądów. Po raz kolejny potwierdzono oczywistą zasadę, że współpraca naukowa zawsze bazuje na kontakcie i bezpośredniej współpracy między konkretnymi zespołami. Waszyngtońskie spotkanie było czasami również miejscem „twardej” wymiany poglądów na temat budowy mechanizmów, nie tylko finansowych, które będą takie inicjatywy wspierały. Wstępne deklaracje

są optymistyczne, ale ich finalizacja wymaga jeszcze sporej pracy i odważnych decyzji ze wszystkich stron. Ważne, że jesteśmy postrzegani jako silny partner nie tylko do realizowanych na dużą skalę zakupów uzbrojenia związanych z przebudową techniczną sił zbrojnych, ale i do współpracy naukowej.

Amerykanie, dominując w wielu dziedzinach techniki, chcą i będą współpracować z najlepszymi na świecie. Można znaleźć ich również w Polsce, a jak licznie podkreślali postronni obserwatorzy waszyngtońskiego spotkania, w wielu obszarach w szczególności w Wojskowej Akademii Technicznej. Szansę tę należy wykorzystywać, ale głównie poprzez budowę silnej pozycji na rynku nauki i techniki.



Prom kosmiczny „Enterprise” – National Air and Space Museum w Waszyngtonie.

Dodatkową atrakcją, uzyskaną dzięki wszechstronnej pomocy Attache Morskiego i Lądowego płk. Andrzeja Turka i jego personelu (za co niniejszym serdecznie dziękuję), dla całej naszej MON-owskiej grupy, była możliwość odwiedzenia otwartego

w 2003 r. Narodowego Muzeum Lotnictwa i Kosmonautyki. Spotkać w nim można prawie wszystko: od początków lotnictwa poprzez samoloty tworzące historię, takie jak np. B-29 „Enola Gay”, szczątki wież World Trade Center, aż do obiektów przyszłościowych, takich jak X-35 Joint Strike Fighter czy też promów kosmicznych. Prawdziwa uczta dla specjalistów i nie tylko. Gorąco polecam.

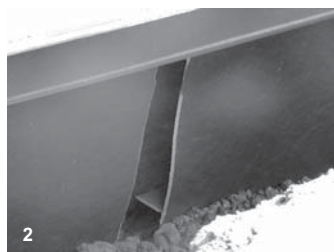
dr inż. Andrzej Witeczak

Badania niszczące nowego mostu towarzyszącego dla sił zbrojnych

W Wojskowej Akademii Technicznej realizowana jest praca badawcza, celem której jest opracowanie mostu towarzyszącego nowej generacji dla sił zbrojnych. Głównym wykonawcą jest Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Urządzeń Mechanicznych w Gliwicach. W naszej uczelni zostały zrealizowane prace analityczne, opracowany projekt konstrukcyjny dźwigara (koleiny) mostu, a aktualnie opracowywany jest układacz przęsła. Most o nazwie „Most Samochodowy MS 20” ma zapewnić możliwość przeprawy przez przeszkody wodne o szerokości do 20 m, pojazdom gąsienicowym odpowiadającym klasie MLC 70 (Military Load Class) oraz kołowym klasy MLC 110.

4 czerwca br. na terenie Instytutu Budowy Maszyn WME przeprowadzono ostatnie, z całego cyklu badań wytrzymałościowych, jakie realizowano w ramach prac nad opracowywaniem mostu. Prace te prowadzone były przez pracowników Instytutu Systemów Uzbrojenia WTW i Instytutu Budowy Maszyn WME, pod kierownictwem płk. dr. hab. inż. Franciszka Kuczmarzkiego. Badania rozpoczęto w grudniu ubiegłego roku. W pierwszym etapie prac przęsło mostu ustawiono na specjalnie do tego celu wybudowanym stanowisku, poddano cyklicznemu obciążeniu (ponad 5000 cykli), zgodnie z wymaganiami zawartymi w Założeniach Taktyczno-Technicznych. Konstrukcja pomyślnie przeszła te próby. Ostatnim etapem było badanie niszczące mające określić rzeczywistą wytrzymałość statyczną mostu. W tym celu na pojedynczej koleinie ustawiono dwa czołgi: T-72 i T-55, a następnie pomiędzy nimi wjeżdżano trzecim: PT-92 (zdz. 1) - zwiększając w ten sposób obciążenie, które w końcowej fazie doszło do 125 t. Wyniki wszystkich badań dowodzą, że założenia konstrukcyjne zostały przyjęte właściwie, a przęsło spełnia założone wymagania (zdz. 2).

Badania obserwowało wielu zaproszonych gości. Między innymi szef Oddziału Techniki Wojsk Lądowych Departamentu Polityki Zbrojeniowej MON płk mgr inż. Jan Fiedor, Dyrektor Departamentu Badań na Rzecz Bezpieczeństwa i Obronności Państwa Ministerstwa Nauki i Informatyzacji płk mgr inż. Tomasz Korza oraz przedstawiciele zleceniodawcy – OBRUM Gliwice. Obecnych było także wielu pracowników naukowo-dydaktycznych WAT oraz podchorążowie z grup: M 34 i M 44, specjalność: maszyny inżynierskie (zdz.3).



kpt. mgr inż. Paweł Marecki
Instytut Systemów Uzbrojenia WTW

Kalendarium Nauki i Techniki**wydarzyło się w maju**

12.05.1364 – Inauguracja uniwersytetu w Krakowie przez Kazimierza Wielkiego.

15.05.1644 – Inauguracja Kolumny Zygmunta w Warszawie.

26.05.1674 – Holenderski kupiec z Delft Antonie van Leeuwenhoek odkrył pod mikroskopem w kropli wody drobnoustroje (bakterie).

24.05.1844 – Otwarto pierwszą międzymiastową linię telegraficzną systemu Samuela F. B. Morse'a łączącą Waszyngton z Baltimore.

05.05.1854 – Mary Kies z South Killingly w stanie Connecticut uzyskała, jako pierwsza kobieta, amerykański patent (na nowy udoskonalony sposób wiązania snopków słomy).

16.05.1881 – W Berlinie zaczęły kursować pierwsze tramwaje elektryczne.

17.05.1883 – Student fizyki uniwersytetu w Sztokholmie, Svante A. Arrhenius, stworzył teorię dysocjacji elektrolitycznej.

16.05.1888 – Niemiecki imigrant, Emil Berliner, zaprezentował w Instytucie Franklina w Filadelfii wynaleziony przez siebie gramofon.

15.05.1889 – Uroczyste otwarcie Wieży Eiffla w Paryżu, zbudowanej z okazji wystawy powszechnej przez Gustave'a A. Eiffla.

13.05.1906 – Maria Skłodowska-Curie została powołana na katedrę fizyki Sorbony w Paryżu (była pierwszą kobietą na stanowisku profesora tej uczelni).

22.05.1906 – Bracia Wilbur i Orville Wright uzyskali amerykański patent na samolot.

29.05.1953 – Nowozelandczyk Edmund Hillary i Sierpa Tenzing Norgay zdobyli, jako pierwsi, szczyt najwyższej góry świata: Mount Everest (8850 m).

04.05.1961 – Amerykanin komandor Malcolm D. Ross ustanowił aktualny rekord wysokości wzlotu balonem stratosferycznym (34 668 m).

14.05.1976 – Brytyjski lekarz wiejski, Edward Jenner, zainicjował szczepienia ochronne przeciw ospie.

20.05.1990 – Zainstalowany na orbicie okołoziemskiej Teleskop Kosmiczny Hubble'a przesłał pierwsze obrazy kosmosu.

wydarzyło się w czerwcu

05.06.1783 – Bracia M. Joseph i Etienne J. De Montgolfier wypuścili w Annonay pierwszy w dziejach balon.

03.06.1784 – Elisabeth Thible z Lyonu jako pierwsza kobieta wleciała balonem (jako aktywny pasażer).

13.06.1818 – Władze Królestwa Polskiego wydały dekret wprowadzający na jego terenie system metryczny od 1.01.1819 r.

20.06.1819 – Pierwszy parowiec pokonał Ocean Atlantycki.

02.06.1896 – Włoski wynalazca Guglielmo Marconi uzyskał patent na radio.

10.06.1943 – Laszlo Biro pochodzący z Węgier, mieszkający w Buenos Aires w Argentynie, uzyskał patent na długopis.

17.06.1950 – Chirurg amerykański Richard H. Lawler przeprowadził w Chicago pierwszą udaną transplantację ludzkiej nerki.

29.06.1951 – Powstała Polska Akademia Nauk.

27.06.1954 – Rozpoczęła pracę pierwsza przemysłowa elektrownia jądrowa w Obnińsku k. Kaługi w ZSRR.

16.06.1963 – Walentina Tierszkowa jako pierwsza kobieta znalazła się na orbicie okołoziemskiej na pokładzie radzieckiego statku kosmicznego Wostok 6.

Konferencja OPTOELEKTRONIKA 2004**NIE TYLKO NA NIEBIESKO**

Optoelektronika kojarzy się nam ostatnio ze światłem niebieskim może dlatego, że oczami wyobraźni widzimy już laserowe rzutniki kreślące na ogromnych ekranach barwne obrazy, precyzyjne laserowe odbiorniki TV czy dyski zawierające znacznie więcej informacji. Niebieskie światło nie tylko daje się znacznie bardziej zogniskować, ale też potrafi wywołać luminescencję w wielu materiałach. Ciągłe nam brakuje taniego źródła tej podstawowej barwy. Światło niebieskiej diody luminescencyjnej po zmieszaniu z istniejącymi już źródłami tego typu pozwoli zastąpić typową żarówkę, tak więc „niebieskie pozwoli na zrobienie białego”.

Optoelektronika jest tą dziedziną, w której nasz dystans do krajów o najwyższym stopniu rozwoju jest najmniejszy. Jej rola w przemyśle, medycynie, metrologii czy też w urządzeniach militarnych ciągle się zwiększa i dziś trudno jest wymienić takie dziedziny nauki czy gospodarki gdzie lasery, światłowodowy oraz różnego rodzaju detektory nie miałyby zastosowania. Ma jeszcze tę zaletę, że jest dziedziną nowoczesną i posiada duże możliwości aplikacyjne.

Dlaczego tak się dzieje, że tak niewiele brakuje nam do czołówki światowej? Otóż pomimo wielu trapiących nas problemów trwa systematyczna, mozolna praca badawcza. Czasami pojawiają się też możliwości dokonania pewnego skoku jakościowego. Przykładem takiego skoku może być opracowany w Centrum Badań Wysokociśnieniowych PAN półprzewodnikowy laser generujący światło niebieskie. To dlatego polska firma, jako pierwsza w Europie, wprowadziła niebieski laser półprzewodnikowy na rynek. Dyslokacje w strukturach azotku galu stanowiących serce takiego lasera są nieznaczne. Z tego właśnie powodu polska technologia pozwala otrzymać najczystszy na świecie GaN.

Drugi bardzo ważny czynnik decydujący o pozycji optoelektroniki w Polsce, to istnienie kilku prężnie działających ośrodków naukowo-badawczych. W tej grupie niekwestionowanym liderem jest Instytut Optoelektroniki WAT. Stało się to możliwe dzięki temu, że nie dopuszczono do rozdrobnienia potencjału naukowego uformowanego w czasach, kiedy w 1963 roku zabłysnął w WAT pierwszy polski laser. Liczba opracowanych w IOE urządzeń optoelektronicznych, wdrożonych i czekających na wdrożenie jest tak duża, iż trudno je wymieniać bez oddzielnego zestawienia. Wystarczy jednak wziąć do ręki „Przegląd Techniczny” z 13 czerwca br., aby przekonać się co w ostatnim czasie wykonano w Instytucie.

W optoelektronice następuje etap intensyfikacji wdrożeń, temu też służyła zorganizowana 14 i 15 czerwca – siłami ITME i IOE – Konferencja OPTOELEKTRONIKA 2004. Jej podtytuł brzmiał: Oferta Nauki Polskiej dla Przemysłu i dlatego nieprzypadkowo odbyła się ona w ramach Salonu Nauka dla Gospodarki podczas Targów Technologii Przemysłowych i Dóbr Inwestycyjnych na terenie Międzynarodowych Targów Poznańskich (na zdjęciu).

Konferencje takie zostały zapoczątkowane w WAT w 2001 roku. Ich formuła każdego roku się zmienia. W tym roku Konferencja odbyła się wspólnie z II-im Forum Inżynierskim Naczelnej Organizacji Technicznej zorganizowanym pod nazwą „Optoelektronika szansą dla innowacyjnych przedsiębiorstw”. Wejście NOT do gry o rozwój optoelektroniki, wraz z jego strukturą i silnymi więziami z przemysłem, pozwoliło przygotować grunt pod budowę Platformy „Polska Optoelektronika”.

Tworzenie takich instytucji w dzisiejszych czasach jest bardzo istotne pod warunkiem, że nie staną się kolejną biurokratyczną strukturą. Następuje bowiem konsolidacja grup interesów oraz organizacji w wysoko rozwiniętych państwach europejskich, z którymi coraz częściej konkurujemy w dostępie do funduszy UE. Instytucje o dużym potencjale mają możliwość zajęcia znacznie lepszej pozycji w ramach kooperacji z ośrodkami zagranicznymi niż ośrodki małe.

Instytut Optoelektroniki WAT przedstawił na Konferencji 2 wystąpienia plenarne oraz 19 ofert (na 61 prezentowanych). Znaczna część urządzeń została już wdrożona bądź jest do tego przygotowana. Urządzenia były prezentowane również na jednym z czterech stoisk wystawienniczych towarzyszących Konferencji. Mamy nadzieję, że wystąpienie płk. dr. hab. inż. Zygmunta Mierczyka na Forum Inżynierskim NOT w gronie menadżerów polskiej optoelektroniki, a także zaprezentowana tam Sieć Technologii Laserowych POL-LASNET umiejscowiona w IOE, potwierdziły pozycję Instytutu na optoelektronicznej mapie Polski i dobrze rokuja co do miejsca IOE na tworzonej Platformie.

dr inż. Zbigniew Patron



SOBOTA 26 CZERWCA, 8:00 – UROCZYSTE ZAKOŃCZENIE ROKU AKADEMICKIEGO I PROMOCJA NA PIERWSZY STOPIEŃ OFICERSKI

Wojskową Akademię Techniczną opuści w czerwcu br. 343 absolwentów: 328 oficerów – studentów piątego roku oraz 15 żołnierzy zawodowych podwyższających kwalifikacje na studiach zaocznych.

Najlepszym absolwentem w roku akademickim 2003/2004 okazał się ppor. mgr inż. Przemysław Wojciech Wachulak z Wydziału Elektroniki. Tuż za nim uplasowali się ppor. mgr inż. Bartłomiej Jankiewicz z Wydziału Inżynierii, Chemii i Fizyki Technicznej oraz ppor. mgr inż. Jarosław Berliński z Wydziału Elektroniki.

Na pierwszy stopień oficerski – podporucznika Wojska Polskiego – zostanie mianowanych 417 podchorążych (58 kobiet i 359 mężczyzn), studentów czwartego roku, kształcących się na wszystkich wydziałach i kierunkach prowadzonych w WAT. W Wojskach Lądowych 303 osoby (47 kobiet i 256 mężczyzn), w Wojskach Lotniczych 114 osób (11 kobiet i 103 mężczyzn).

Prymusem Promocji 2004 został ppor. Rafał Kasprzyk, student Wydziału Cybernetyki.

Przygotowania do tegorocznej promocji rozpoczęły się w poniedziałek 14 czerwca od spotkania organizacyjnego w Klubie WAT i pierwszej próby wspólnego wykonania „Pieśni Rycerskiej”, a zakończyły w czwartek 24 czerwca próbą generalną.

Fotoreportaż z dziesięciu dni przygotowań do tego, jakże ważnego w życiu każdego oficera, wydarzenia, zamieszczamy poniżej. Na następnych stronach prezentujemy sylwetki prymusa Promocji 2004 oraz trzech najlepszych absolwentów w roku akademickim 2003/2004. (ed)



PRYMUS PROMOCJI 2004



Ppor. Rafał Kasprzyk

Urodził się 15. 10. 1980 r. w Starachowicach w rodzinie robotniczej (oboje rodzice posiadają wykształcenie średnie techniczne). Lata młodości spędził w świętokrzyskiej wsi Niekłań: obok szkoły podstawowej uczęszczał do Państwowej Szkoły Muzycznej I-go stopnia.

Po ukończeniu szkoły podstawowej, wraz z rodzicami i młodszym rodzeństwem, przeprowadził się do miejscowości Chlewiska (byłe woj. radomskie). Tam też rozpoczął naukę w I Liceum Ogólnokształcącym im. Juliusza Słowackiego. Ponieważ szczególnie interesowały go matematyka, fizyka i informatyka, wybrał klasę o profilu matematyczno-fizycznym.

Już jako uczeń pierwszej klasy liceum, po zajęciach z przysposobienia obronnego, zaczął myśleć o kontynuowaniu edukacji w szkole wojskowej. Ostateczną decyzję podjął pół roku przed maturą, kiedy do większości szkół oficerskich rozpoczęło się postępowanie kwalifikacyjne.

W 1999 r. Rafał Kasprzyk zdał egzaminy do Wojskowej Akademii Technicznej i rozpoczął studia na Wydziale Elektroniki. Po pierwszym roku przeniósł się na Wydział Cybernetyki. Od trzeciego roku studiuje wg indywidualnego toku nauczania pod kierunkiem dr. hab. inż. Andrzeja Najgebauera. Specjalizuje się w symulacyjnych grach decyzyjnych. Swoje zainteresowania i pasje rozwija w Kole Naukowym Cybernetyków.

Za wyniki w nauce był wielokrotnie wyróżniany i nagradzany, zarówno przez dziekana Wydziału Cybernetyki, jak i rektora Wojskowej Akademii Technicznej (średnia ocen z przedmiotów specjalistycznych za cztery lata studiów – 4.82, ocena z egzaminu na oficera – 5.0).

Po promocji na pierwszy stopień oficerski, ppor. Rafał Kasprzyk planuje zająć się swoją pracą magisterską nt. „*Modelu i implementacji gry operacyjnej dla potrzeb wspomagania decyzji w wybranej klasie sytuacji konfliktowych*”, którą pisze pod kierunkiem dr. hab. inż. Andrzeja Najgebauera. Jego celem jest skonstruowanie heterogenicznego środowiska symulacji interaktywnej – gry operacyjnej, która byłaby zorientowana na wspomaganie procesów decyzyjnych na określonym szczeblu dowodzenia (umiejętność projektowania takich gier jest bowiem postrzegana jako wyraz intelektualnej dominacji nad potencjalnym przeciwnikiem).

NAJLEPSI ABSOLWENCI W ROKU



Ppor. mgr inż. Przemysław Wojciech Wachulak

Ukończył studia na Wydziale Elektroniki WAT na kierunku elektronika i telekomunikacja. Od semestru VII studiował wg indywidualnego programu nauczania na specjalności optoelektronika (specjalizacja: technika laserowa). Posiada III stopień znajomości języka angielskiego oraz I stopień znajomości języka francuskiego. Samodzielnie poszerza swoją wiedzę wojskową i specjalistyczną studiując na drugim kierunku studiów na Wydziale Cybernetyki WAT.

Od 2002 r. należał do Koła Naukowego Studentów Wydziału Elektroniki. Za osiągnięcia w nauce, pracy i służbie był wielokrotnie wyróżniany przez dziekana Wydziału Elektroniki oraz komendanta-rektora Wojskowej Akademii Technicznej. Zdobył m.in. nagrodę I stopnia w Konkursie o Nagrodę Rektora za Najlepszą Pracę Pozaprogramową pod tytułem „Porównanie dwóch metod pomiaru rozkładów przestrzennych wiązki laserowej”. Jest również współautorem kilku referatów i artykułów z dziedziny optoelektroniki. Wyniki swoich prac prezentował na Międzynarodowej Konferencji Elektroniki i Telekomunikacji Studentów i Młodych Pracowników Nauki, SECON 2003. Posiada tytuł i odznakę Wzoru Podchorążego.

Podczas studiów na Wydziale Elektroniki dał się poznać jako student wzorowo i bardzo sumiennie wykonujący swoje obowiązki. Wysoce zdyscyplinowany, ambitny i wytrwały w osiąganiu celów stawianych zarówno przez przełożonych, wykładowców, jak i samego siebie. Bardzo koleżeński, kulturalny i taktowny.

Interesuje się muzyką, komputerami i elektroniką. Lubi czytać książki, oglądać filmy, biegać. Dzięki osobistemu zaangażowaniu i systematycznemu pogłębianiu wiedzy, kończy WAT z I lokatą (średnia ocena ze studiów 4,81).

WENCY WOJSKOWEJ AKADEMII TECHNICZNEJ ROKU AKADEMICKIM 2003/2004



Ppor. mgr inż. Bartłomiej Jankiewicz

Absolwent LO. im. Wojciecha Kętrzyńskiego w Kętrzynie – ukończył szkołę w 1999 r. z tytułem „Primus Inter pares”. Uczestnik oraz laureat wielu olimpiad i konkursów: dwukrotny uczestnik Olimpiady Chemicznej II stopnia, finalista Olimpiady Chemicznej III stopnia, dwukrotny laureat Konkursu Chemicznego organizowanego przez Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu.

Ukończył Wydział Inżynierii, Chemii i Fizyki Technicznej WAT. Studiował wg indywidualnego toku studiów na specjalności: obrona przeciwchemiczna. Jego praca „Synteza i badanie właściwości fizykochemicznych dwu- i trójpięściennych estrów posiadających atom fluoru w położeniu lateralnym cząsteczki” uzyskała IV lokatę w Konkursie o Nagrodę Rektora WAT na najlepszą pracę magisterską. Posiada II stopień znajomości języka angielskiego.

Podczas studiów w WAT zajął II miejsce w Konkursie Wiedzy o Federacji Rosyjskiej w WSH w Pułtusk. Uczestniczył w XV Konferencji o Ciekłych Krysztalach w Zakopanem w 2003 roku. Był współorganizatorem spotkania grupy NATO-NAAG-LG/7-SIBCRA SG w Warszawie w listopadzie 2003 r. Udzielał się społecznie pomagając w nauce dzieciom z Domu Dziecka przy ul. Obozowej w Warszawie.

Był czynnym członkiem sekcji piłki nożnej UWKS WAT – zajął V miejsce na Mistrzostwach Polski Szkół Wyższych w halowej piłce nożnej we Wrocławiu w 1999 roku, III miejsce na Mistrzostwach Polski Szkół Wojskowych w halowej piłce nożnej w Poznaniu w 2000 roku, dwukrotnie III miejsce w Akademickich Mistrzostwach Warszawy w Piłce Nożnej oraz dwukrotnie III miejsce w Akademickich Mistrzostwach Warszawy w piłce nożnej na hali.

Jest honorowym dawcą krwi. Interesuje się muzyką, sportem. Kocha kino i podróże. Kończy studia w WAT z II lokatą (średnia ocena ze studiów 4,76).



Ppor. mgr inż. Jarosław Berliński

Ukończył Wydział Elektroniki WAT na kierunku łączność (specjalizacja: łączność bezprzewodowa). Od VII semestru studiował w indywidualnym trybie. Posiada III wojskowy stopień znajomości języka angielskiego i II stopień znajomości języka rosyjskiego.

Był wielokrotnie wyróżniany za wyniki w nauce przez dziekana Wydziału Elektroniki oraz komendanta-rektora Wojskowej Akademii Technicznej.

W roku 2003 został prymusem Promocji i otrzymał nagrodę rektorską. Brał także udział w Międzynarodowej Konferencji Elektroniki i Telekomunikacji Studentów i Młodych Pracowników Nauki, SECON 2003.

W trakcie studiów w Akademii aktywnie uczestniczył w życiu społecznym w pododdziale. Przez dwa semestry pełnił funkcję dowódcy drużyny, a przez następne cztery był dowódcą plutonu.

Na czwartym roku studiów był członkiem Rady Wydziału Elektroniki, reprezentując samorząd studentów.

Bardzo sprawny fizycznie i wysportowany – posiada złotą odznakę sprawności fizycznej. Przez okres studiów był członkiem sekcji piłki nożnej UWKS WAT. Wiele razy reprezentował uczelnię w zawodach międzyuczelnianych. Lubi także piłkę siatkową i tenis stołowy.

Koleżeński, lubiany przez kolegów. Odznacza się bardzo wysoką kulturą osobistą. Ambitny i pracowity, zawsze dąży do wyznaczonego przez siebie celu. Kończy studia w WAT z III lokatą (średnia ocena ze studiów 4,74).

INTEGRACYJNY piknik Wydziału Inżynierii, Chemii i Fizyki Technicznej



1 Proszę Państwa oto mamy geodezję dobrze zgraną...

28 maja br., o godz. 14.00, po szóstej godzinie zajęć dla studentów studiów dziennych i wieczorowych (studenci studiów niestacjonarnych mieli rozpocząć zajęcia dopiero o godz. 16.00), między blokami Nr 58 i 57 należącymi do WIC, rozpoczęło się integracyjne spotkanie studentów i nauczycieli akademickich naszego wydziału. Na spotkanie, zorganizowane z inicjatywy samorządu studenckiego i poparte oraz sponsorowane przez dziekana Wydziału, przybyli z lekkim opóźnieniem:



2 która śpiewa, razem je i tańczy...

zastępca komendanta WAT – prorektor płk dr hab. inż. Ireneusz Winnicki, prorektor ds. kształcenia prof. dr hab. inż. Radosław Trębiński, dyrektor administracyjny dr inż. Andrzej Witczak, kierownik Działu Spraw Studenckich dr inż. Wojciech Kocańda, a także rzecznik prasowy mgr inż. Jerzy Markowski. Na spotkaniu stawili się także dowódcy studentów z Kursu Słuchaczy na Żołnierzy Zawodowych: mjr mgr inż. Roman Królak, kpt. mgr inż. Dariusz Pytlos i st. chor. Zbigniew Majewski oraz nauczyciele akademicy wydziału.

Do wspólnej zabawy, jeszcze przed degustacją wyśmienitej kaszanki i kielbaski, zaprosił dziekan WIC prof. dr hab. inż. Krzysztof Czupryński. Wystąpienie dziekana – jak sam stwierdził – nie należało do kategorii przemówień. Przypominało raczej „wojskowe” polecenie – wydane wszystkim studentom, go-



3 bycie zgranym dużo dla niej znaczy.

ściom i nauczycielom akademickim – do wspólnego, i co najważniejsze, miłego biesiadowania.

Studenci natychmiast podchwycili dziekańską inicjatywę i wykonali wszystko, co im profesor powiedział. Łącznie ze śpiewanym programem autorskim. Jedni byli przygotowani, drudzy wyraźnie improwizowali. Onieśmiałych zachęcił do występów zainstalowany przez studentów laptop zawierający teksty utworów. Na „scenie” pojawili się więc wszyscy znakomici goście. Reelacyjnie wykonany przez prof. Trębińskiego i dr. hab. inż. Janusza Parkę utwór zespołu „Perfect” został przyjęty nie tylko gromkimi brawami, ale i z właściwym młodzieży aplauzem.



4 Na słoneczku, przy napojach procentowych rozjaśniających nam dziś głowy.



5 Rozkoszujemy się wspólnym piknikowaniem, są tu śmiechy, zabawy i tańcowanie.

Przy stołach, zajętych przez studentów i gości, toczyły się „bardzo ważne rozmowy”. Można było omówić wiele i jeszcze więcej spraw, których dotychczas nie udało się rozwiązać po myśli studentów. Szczególnie oblegani byli profesorowie Trębiński i Czupryński, którzy musieli być przygotowani na bardzo trudne pytania, zadawane bezpośrednio i bez większych zahamowań.

Atrakcyjny i dobrze przygotowany program artystyczny był zasługą dwóch studentek II roku, specjalność geoinformatyka: Magdy Jezierskiej i Marty Szyrkowskiej. Smakowite kaszanki i kielbaski, na dwóch ogromnych „grilach”, przygotowywał do spożycia student I roku uzupełniających studiów magisterskich, kierunek chemiam, Zbyszek Kowalski. Całe doskonale zaopatrzenie było koordynowane i przygotowywane przez Panię z dziekanatu - Małgorzatę Złotkowską i Barbarę Stawską. „Fizyczną” pomoc gwarantował jak zawsze „dyspozycyjny” pracownik dziekanatu mgr inż. Zbyszek Wysocki.

Na zakończenie pikniku studenci zaprosili dziekana WIC na kolejne spotkanie integracyjne, którego organizację chcą już przejąć wyłącznie w swoje ręce.



6 Dziekan z dziewczętami wciąż gaworzy. Wszelkie uwagi i sugestie cierpliwie wysłuchuje, na temat tego, co się nam w uczelni „niepodbuje”.

mgr inż. Jan Skoczyński
kierownik Dziekanatu WIC

RANKING SZKÓŁ WYŻSZYCH 2004

NOWOCZESNE TECHNOLOGIE (informatyka, elektronika, inżynieria materiałowa)		A	B	C
1	Politechnika Wroclawska	91	46	45
1	Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie	91	45	46
2	Politechnika Warszawska	90	45	45
2	Politechnika Poznańska	90	46	44
2	Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej i Zarządzania w Warszawie (informatyka)	90	46	44
3	Politechnika Gdańska	89	45	44
3	Polsko-Japońska Wyższa Szkoła Technik Komputerowych w Warszawie (informatyka)	89	45	44
4	Wojskowa Akademia Techniczna w Warszawie	88	44	44
5	Uniwersytet Warszawski (informatyka)	87	44	43
6	Uniwersytet Jagielloński (informatyka)	86	43	43
6	Uniwersytet Wroclawski (informatyka)	86	44	42
6	Politechnika Krakowska	86	43	43
7	Politechnika Śląska w Gliwicach	84	42	42
7	Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (informatyka)	84	40	44
8	Uniwersytet Gdański (informatyka)	83	40	43
8	Politechnika Łódzka	83	41	42
9	Uniwersytet Śląski (informatyka)	82	42	40
9	Wyższa Szkoła Biznesu - National-Louis University w Nowym Sączu (informatyka)	82	40	42
10	Politechnika Szczecińska	81	40	41
11	Politechnika Białostocka	80	40	40
12	Politechnika Częstochowska	78	40	38
12	Wyższa Szkoła Matematyki i Informatyki Użytkowej w Białymstoku	78	39	39
12	Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie (informatyka)	78	39	39
12	Wyższa Szkoła Informatyki w Łodzi	78	40	38
13	Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Bielsku-Białej (informatyka)	77	38	39
14	Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie (informatyka)	75	38	37
15	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu (informatyka)	74	37	37
16	Politechnika Rzeszowska	72	36	36

Źródło: „Wprost” 2 maja 2004

A – ocena łączna (maksymalnie 100 pkt)
B – jakość kształcenia (maksymalnie 50 pkt)
C – rynkowa wartość dyplomu (maksymalnie 50 pkt)

Portfel podoficera

„Polska Zbrojna”, nr 21 (383), 18.05.2004

Zapowiadane od lipca zmiany w systemie uposażeń kadry obejmą także kandydatów na żołnierzy zawodowych.

Słuchacze szkół podoficerskich oraz oficerskich i akademii wojskowych od połowy roku otrzymają uposażenia na nowych już zasadach. Ich wysokość będzie zależała jedynie od roku nauki.

Dwie belki i podwyżka

Zgodnie z rozporządzeniem MON z 2 kwietnia żołnierze skierowani do szkoły podoficerskiej dostaną 210 zł miesięcznie. Po jej ukończeniu otrzymają dwie belki i zostaną skierowani do pełnienia zawodowej służby kontraktowej na etacie kaprała. Wtedy ich uposażenie zasadnicze zwiększy się do 1950 zł brutto plus dodatki i inne świadczenia.

Nowe przepisy przewidują także i taką sytuację, iż absolwent szkoły podoficerskiej po nominacji na kaprała nie obejmie stanowiska (np. wyjedzie na urlop). Za okres przejściowy otrzyma 60 proc. Stawki (ok. 1070 zł brutto).

Podobne zasady wynagradzania przewidziano dla podchorążych szkół oficerskich i akademii wojskowych. Kieszonkowe słuchacza I roku wyniesie od lipca 280 zł, a V roku i wyższego (np. na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi) – 560 zł brutto. – *Stawki zostały tak ustalone,*

by nikt na tym nie stracił – zapewniono „PZ” w departamencie Kadr i Szkolnictwa Wojskowego. Gdyby jednak okazało się, że będą one niekorzystne dla podchorążego, wtedy – jak przewiduje rozporządzenie – zachowa on obecny żołd.

Kieszonkowe podchorążych (od lipca 2004 r.)

I rok – 280 zł, II rok – 350 zł, III rok – 420 zł, IV rok – 490 zł, V i VI rok* – 560 zł (* VI rok na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi).

Źródło: Rozporządzenie MON z 2 kwietnia 2004 r. w sprawie stawek uposażenia żołnierzy pełniących służbę kandydacką

Na uczelniach cywilnych

Natomiast magistrowie uczelni cywilnych w okresie przeszkolenia wojskowego otrzymają tyle samo co podchorążowie V roku, czyli 560 zł brutto. Po ukończeniu szkolenia lub uczelni wojskowej kandydat na żołnierza zawodowego dostanie awans na podporucznika i skierowanie do jednostki wojskowej. Zanim jednak obejmie obowiązki, uposażenie zasadnicze świeżo upieczonemu oficerowi wyniesie 60 proc. Stawki obowiązującej na etacie podporucznika (ok. 1668 zł brutto). Po kilku tygodniach jego pobory zwiększą się do 2780 zł brutto.

Ryszard Choroszy

Polska bomba atomowa

„Dziennik Polski”, 01.06.2004

Według planów Edwarda Gierka Polska miała stać się atomowym mocarstwem. W latach 70. rozpoczęto zakrojony na szeroką skalę program budowy bomby termojądrowej, który miał zakończyć się próbnym, podziemnym wybuchem w Bieszczadach. Z planów tych nic nie wyszło. Polska zamiast atomowym mocarstwem, stała się miejscem składowanych na naszym terytorium radzieckich, nuklearnych głowic...

Wspaniały pomysł

Za początek prac nad polską bombą termojądrową należy uznać 1968 rok i memoriał dr. Zbigniewa Puzewicza, szefa Katedry Podstaw Radiofizyki Wojskowej Akademii Technicznej, sugerujący, że możliwe jest przeprowadzenie syntezy termojądrowej przy użyciu laserów dużej mocy. Sprawą zainteresował się generał profesor Sylwester Kaliski, ówczesny komendant Wojskowej Akademii Technicznej. Obaj panowie postanowili potwierdzić realność tej teorii. Udało się to w 1970 roku. Wtedy to Puzewicz i Kaliski uczestniczyli w sympozjum w Montrealu, gdzie wysłuchali wykładu Edwarda Tellera, ojca amerykańskiej bomby wodorowej, a później inicjatora koncepcji reaganowskich gwiazdnych wojen. Teller dowodził, że można przeprowadzić syntezę termojądrową za pomocą lasera. To ostatecznie zdecydowało o rozpoczęciu prac nad polską bombą termojądrową. Prowadzono je w specjalnie wzniesionej hali WAT w warszawskiej dzielnicy Wola. Od 1972 roku prace kontynuowano w Instytucie Plazmy i Laserowej Mikrosyntezy. Wzniesiono nową halę i specjalne budynki. Jak to bywało w czasach PRL-u, nie obyło się bez elementów humorystycznych, do których niewątpliwie należy zaliczyć otoczenie nowych budowli kilkumetrowym ziemnym nasypem, który miał „chronić” okolicę w razie przypadkowego wybuchu.

Sen o potędze

Do realizacji projektu polskiej bomby termojądrowej zaangażowano olbrzymie środki finansowe. Generał Wojciech Jaruzelski, wówczas minister obrony narodowej - jak sam swego czasu mi mówił - „o projekcie z Edwardem Gierkiem nie rozmawiał, to o nim słyszał”. Edward Gierek nie szczędził pieniędzy, chciał tylko, aby o próbnej eksplozji nie dowiedzieli się „radzieccy towarzysze”. W tej sprawie radził się prof. Romana Neya, w tamtych czasach wiceprezesa Polskiej Akademii Nauk i eksperta robót podziemnych. Sylwester Kaliski, znając obawy Gierka, wmówił mu, że można przeprowadzić w wybudowanej w Bieszczadach sztolnią próbną eksplozję tak, iż nikt na świecie nie wykryje wstrząsów sejsmicznych. Oczywiście była to bzdura, ale ocalała ona projekt. Na potrzeby prac nad bombą unikalne przyrządy badawcze, materiały i mechanizmy objęte embargiem, sprowadził z zachodu polski wywiad. Według badającego swego czasu tę sprawę dziennikarza, dziś naczelnego magazynu „Raport - Wojskowa Technika Obronność” Wojciecha Łuczaka, udało się nawet sprowadzić z USA do Warszawy słynne „krytrony”, czyli superczułe przełączniki elektroniczne sterujące procesami uruchamiania ładunków wybuchowych w niewyobrażalnie krótkich ułamkach sekundy. Urządzenia te są niezbędne w konstrukcji zapalnika bomby atomowej. „Gdybym w jednym z warszawskich gabinetów sam nie trzymał takiego urządzenia w ręce, nigdy bym nie uwierzył, że jest to możliwe” - usłyszałem od Łuczaka. (...)

Mirek Blach

W następnym numerze „Głosu Akademickiego” zamieścimy artykuł będący próbą odpowiedzi na pytanie, jak było naprawdę z realizacją projektu polskiej bomby termojądrowej. Ze świadkami wydarzeń będzie rozmawiał Jerzy Markowski.

Z OSTATNIEJ CHWILI

**Walny Zjazd Sprawozdawczy Stowarzyszenia Absolwentów
Wojskowej Akademii Technicznej – SAWAT**

Minął już rok od dnia, w którym grupa pracowników i absolwentów naszej Akademii podjęła zadanie powołania Stowarzyszenia Absolwentów Wojskowej Akademii Technicznej – SAWAT. W marcu ub. r. odbyło się pierwsze spotkanie trzydziestosiedmioosobowej grupy założycieli, którzy wyłonili spośród siebie najpierw Komitet Założycielski, a potem pierwszy Zarząd Główny Stowarzyszenia.

Rok ten upłynął na tworzeniu podwalin działalności SAWAT-u. Uchwalono Statut, zebrano niezbędne do podjęcia działań rejestracyjnych fundusze, rozpoczęto starania o nadanie Stowarzyszeniu osobowości prawnej. W końcu września ub. r. Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy wydał postanowienie o wpisaniu naszej organizacji do Krajowego Rejestru Stowarzyszeń. Uzyskaliśmy też wpis do Krajowego Rejestru Urzędowego Podmiotów Gospodarki Narodowej oraz otworzyliśmy konto bankowe. W ten sposób SAWAT spełnił wszystkie formalne wymogi do sprawnego, zgodnego z przepisami funkcjonowania na terenie całego kraju. Dzięki przychylności władz naszej uczelni ma również swoją siedzibę, która mieści się w pok. 302 przy ul. Kaliskiego 9 (w tzw. „HILTONIE”), oraz stronę internetową w witrynie Akademii.

Zgodnie ze statutem Stowarzyszenia, Zarząd Główny zwołuje coroczny Walny Zjazd Sprawozdawczy, który powinien rozpatrzyć sprawę udzielenia absolutorium prezesowi i członkom zarządu oraz ustalić główne kierunki działania na następny okres. Ten następny okres będzie bowiem stanowić o rozwoju i sile Stowarzyszenia.

Dotychczas, z powodu ciągłego jeszcze dążenia do spełnienia warunków formalnych, wstrzymywano przyjmowanie nowych członków. Z tego też względu liczebność organizacji niewiele wzrosła. W Walnym Zejeździe będą uczestniczyć wszyscy członkowie, mając w ten sposób bezpośredni wpływ na podejmowane decyzje. Mamy jednak nadzieję, że do następnego Zjazdu nasze szeregi znacznie wzrosną.

Ze statutem i działalnością Stowarzyszenia można zapoznać się na stronie internetowej WAT. Przypomnę jednak, że członkiem zwyczajnym może zostać każdy absolwent naszej uczelni; członkiem nadzwyczajnym – każda osoba, która przez co najmniej 5 lat jest, bądź była pracownikiem Akademii; członkiem sympatykiem lub członkiem wspierającym – w zasadzie każdy chętny. Do Stowarzyszenia można wstępować za pośrednictwem pełnomocników do spraw absolwentów funkcjonujących w jednostkach organizacyjnych WAT lub korzystając z Internetu.

Gratulując tegorocznym absolwentom pomyślnego ukończenia studiów i życząc Im sukcesów pracy zawodowej, zapraszamy do wstąpienia do SAWAT!

mgr inż. Grzegorz Sundman**ZAWIADOMIENIE**

Zgodnie z § 26 Statutu Stowarzyszenia Absolwentów Wojskowej Akademii Technicznej (SAWAT), zapraszamy na Walny Zjazd Sprawozdawczy członków i sympatyków Stowarzyszenia. Odbędzie się on 30 czerwca 2004 r. o godz. 16.00 w sali Senatu WAT.

Jednocześnie informujemy, że członkami SAWAT mogą być absolwenci lub pracownicy WAT oraz sympatycy naszej uczelni.

**Za Zarząd SAWAT
prezes – prof. dr hab. inż. Wiesław Sobieraj**

Czy ludzie muszą być pełni złości?



Skąd bierze się w nas agresja? Po raz kolejny zastanawiamy się nad tym pytaniem, zwłaszcza w świetle ostatnich tragicznie zakończonych łódzkich juwenaliów. Najczęściej dochodzimy do wniosku, że jesteśmy skazani na obcowanie z agresją, bo jest ona trwale wpisana w ludzką naturę.

Pojawia się w naszym życiu zaraz po urodzeniu i towarzyszy nam aż do śmierci (emocja gniewu – wyrażanie swego niezadowolenia). Występuje u każdego człowieka, niezależnie od wieku i płci (przyjmuje tylko inne formy). Nie ma też barw politycznych: równie bojowi są bezideowi chuligani, jak i wojenni fanatycy.

Funkcjonuje w mowie potocznej (agresja werbalna), ale zwykle kojarzy się z fizycznymi aktami i destrukcyjnymi zachowaniami (biciem, kopaniem, zabijaniem, niszczeniem mienia, itp.). Potępiamy takie zachowania, ale jednocześnie uczymy **przekazując wzorce zachowań agresywnych**. Współczesna psychologia nazywa je „szkołami agresji”.

W pierwszej kolejności wymienia się dom rodzinny (znęcanie się nad dziećmi 4% i stosowanie kar fizycznych 90% oraz prymitywne wychowanie: nerwowość, irytacja, niekonsekwencja, straszenie, groźenie, rzadkie ciepło i uczuciowość. Drugim takim miejscem jest szkoła. Zarówno grupy rówieśnicze, jak i nauczyciele wzbudzają i uczą agresji poprzez niewłaściwy proces oceniania wiedzy i zachowania.

Podobne „szkoły agresji” to różne instytucje (internaty, koszary wojskowe, placówki opiekuńczo-wychowawcze i resocjalizacyjne oraz zakłady pracy). Instytucje w różny sposób radzą sobie z zachowaniami agresywnymi, tradycyjnie stosując strategie, które są na ogół mało skuteczne.

Do strategii takich zalicza się w szczególności kary, nagany i zgodę na przejawy agresji. Przełożeni często reagują na agresję naganą i karą. Zapewne strach przed karą hamuje wyrażanie agresji. Takie metody mogą być skuteczne doraźnie, jednakże okazują się zawodne wobec młodzieży, która przyzwyczaiła się już do tego typu reakcji ze strony otoczenia. Jeżeli strach jest duży następuje zmiana postaci agresji i przemieszczenie w innym kierunku (np. niepowodzenie w pracy na rodzinie).

Zgadanie się na przejawy agresji w instytucji może być wynikiem pesymistycznego poglądu na agresję, jako wrodzoną lub konieczną część natury każdego człowieka. Taką teorię głosił twórca etologii (nauki o zachowaniu zwierząt) Konrad Lorenz, który wykazał, że agresja jest niewyuczonym popędem, który ma charakter wspólny dla wszystkich zwierząt, w tym również człowieka. Jego uczeń, twórca psychoanalizy Zygmunta Freuda przyjął pogląd, że człowiek w swym naturalnym stanie jest bestią i jedynie zmuszając go do przestrzegania prawa i porządku społecznego możemy powściągnąć jego naturalne instynkty popychające go do agresji.

Inni badacze – J. Dollard, N. E. Miller, wykazali w 2000 roku, że główną przyczyną zachowań agresywnych jest **doznawany stan frustracji** (frustracja to stan powstający wówczas, gdy w toku realizacji jakiegoś celu człowiek napotyka na przeszkodę, która uniemożliwia jego realizację). Twórcy tej teorii podają, że agresja jest tym większa, im bardziej wartościowy jest cel, do którego dążymy; im bardziej frustracja uniemożliwia osiągnięcie celu; im bardziej zablokowane są działania zmierzające do realizacji wyznaczonego celu (a przecież człowiek jest istotą nieustannie szukającą celu swojego życia, poczucia bezpieczeństwa i szczęścia). Brak zgody co do tego, czy agresywność jest zjawiskiem wrodzonym, instynktownym, czy też zachowanie takie musi być wyuczone powoduje, iż spór ten jest ciągle żywy.

Ale zgodzić się musimy, że zarówno działania impulsywne, jak i te zaplanowane rodzą się w mózgu. Dlatego neurofizjolodzy od lat starali się zlokalizować to miejsce. Udało im się dopiero niedawno, gdy pojawiła się specjalistyczna aparatura umożliwiająca precyzyjne badania mózgu.

Większość badaczy uznała, że ośrodki agresji znajdują się w układzie limbicznym, usytuowanym pod korą mózgową. To najstarsza część mózgu, która praktycznie nie ulegała zmianom w procesie ewo-

lucji. Szczególne zainteresowanie neurofizjologów wzbudza podwzgórze i jądro migdałowe. Eksperymenty przeprowadzane na zwierzętach wykazały, że jest to właściwy trop. Stymulacja elektryczna tych organów dawała pobudzenie, usunięcie ciał migdałowych całkowite uspokojenie. Niestety jednym ze skutków ubocznych są dziwaczne zachowania seksualne, np. próba kopulacji kota z małpą.

Odnalezienie ośrodka agresji w najstarszych częściach mózgu potwierdza tezę o jej wrodzonym charakterze. Nie oznacza to jednak, że wszyscy musimy stosować przemoc, gdyż takimi zostaliśmy stworzeni. A zatem nie tylko z tego powodu nie należy całkowicie niwelować tego ośrodka, bowiem wrodzony każdemu pewien potencjał agresji jest niezbędny dla zaspokajania potrzeb oraz szeroko pojętego bezpieczeństwa.

Ta służąca rozwojowi człowieka „siła życia” popycha go do twórczości w różnych dziedzinach. Jest czynnikiem wspierającym i determinującym postęp. Ważne, by nie uległa ona transformacji zmierzającej do złe pojętej dominacji, wynaturzeń, destrukcji i unicestwienia.

We współczesnych społeczeństwach tradycyjne kategorie **dobry i zły**, związane z godnością człowieka, bywają często zmieniane na kategorie **siły i słabości**. Siła i niezależność podnoszone są dzisiaj do poziomu najwyższych wartości. Silny nie musi się liczyć ani z prawem, ani z normami etycznymi. Potrafi zawsze się obronić i postawić na swoim. Natomiast słaby jest skazany na przegraną, na wyzysk i upokorzenie.

Apoteoza społeczna siły sprawia, że większość chce należeć do grupy „silnych”, ponieważ w ich mniemaniu gwarantuje to życiowy sukces. Ten sposób postrzegania siły wprowadzają i wzmacniają mass media (badania niemieckie). Ta skuteczna „szkoła agresji” wywołuje zróżnicowane efekty wśród konsumentów kina, telewizji czy gier komputerowych.

Może to być **efekt sprawcy** – bezpośrednie naśladowanie medialnych wzorów przemocy; **efekt ofiary**, czyli wzrostu lęku, podejrzliwości i nadmiernej ostrożności w zapewnianiu własnego bezpieczeństwa lub **efekt świadka** wyrażający się wzrostem znieczulenia na cierpienie innych i obniżeniem empatii.

Agresja jest więc uczona długo, dobrze, często i jest podtrzymywana przez osoby znaczące. Czasami może być najlepszą i jedyną alternatywą dla młodzieży, która nigdy nie miała okazji nauczyć się innego sposobu postępowania. Jeśli jeszcze wszyscy wokół uprawiają kult przemocy, to młodzi ludzie swoją pozycję umacniają tylko siłą. **Dlatego na czele gangów stoją najczęściej najsilniejsi i najbardziej bezwzględni.** Agresja werbalna (słowna), np. obrzucanie wyzwiskami, wulgaryzmami, złośliwymi pomówieniami jest wszechobecna, a wojownicze zachowania nasilają wojownicze postawy.

Przyglądając się tym różnym „szkołom agresji” zastanówmy się wszyscy i spróbujmy odpowiedzieć sobie na pytanie: **„Co każdy z nas ma do zrobienia w swoim najbliższym otoczeniu, by nie powiełać, uczyć lub dawać przyzwolenie przejawom agresji?”**

mgr Anna Siberska
konsultant ds. psychoprofilaktyki

Droży Czytelnicy „Głosu Akademickiego”!

Zapraszamy Was do nadsyłania (na adres redakcji) propozycji tematów, które chcielibyście, aby były poruszane przez psychologa WAT.

XXIII SEMINARIUM KOŁA NAUKOWEGO STUDENTÓW MECHANIKÓW WYDZIAŁU MECHANICZNEGO WAT

Zgodnie z wieloletnią tradycją, w dniach 23-25.04.2004r., w Ośrodku Szkoleniowo-Wypoczynkowym WAT „Żorlina” w Żegiestowie, odbyło się XXIII Seminarium Koła Naukowego Studentów Mechaników Wydziału Mechanicznego. Uczestniczyło w nim 50 osób, w tym również zaproszeni studenci z Akademii Wojskowej z Liptowskiego Mikulaszu ze Słowacji, Akademii Marynarki Wojennej z Gdyni, Politechniki Warszawskiej, Politechniki Łódzkiej oraz Akademii Techniczno-Rolniczej z Bydgoszczy. Opublikowano i wygłoszono 32 referaty z zakresu budowy i konstrukcji silników spalinowych, konstrukcji i bezpieczeństwa pojazdów mechanicznych, eksploatacji i ekologii pojazdów mechanicznych, technologii wytwarzania materiałów, nowoczesnych materiałów konstrukcyjnych, logistyki i ekonomii transportu, zastosowania paliw płynnych i smarów oraz tribologii.



Obrady XXIII Seminarium KNS Mechaników otworzył prodziekan ds. naukowych WME dr hab. inż. Zdzisław Bogdanowicz.

W obradach uczestniczyli wytypowani nauczyciele akademicy pod kierunkiem prodziekana Wydziału Mechanicznego ds. naukowych dr. hab. inż. Zdzisława Bogdanowicza oraz prodziekana WME ds. studenckich dr. inż. Stanisława Kowalczyka, stanowiący jednocześnie z zaproszonymi opiekunami studentów z przybyłych uczelni komisję konkursową, która wylaniała najlepsze prace. Na szczególne słowa uznania i pochwały zasługuje w pełni profesjonalne przygotowanie oraz wygłoszenie referatów przez wszystkich studentów, realizujących swoje prace w ramach Kół Naukowych.



Na sali obrad. Prezentacje referatów uczestników seminarium.

Najlepszą pracę wyłonioną w konkursie przedstawiła pchor. Inga Łobacz z WME WAT – „Wpływ parametrów spiekania na morfologię fazy zbrojącej Al_2O_3 w spiekach FeAl”.

Drugie miejsce uzyskały dwie prace: Pawła Boryny i Piotra Mieleń z Politechniki Warszawskiej – „Wtrysk LPG w fazie cie-

klej” oraz Katarzyny Adamczyk i Piotra Baranowskiego z Politechniki Łódzkiej – „Silumin okołoeutektyczny tłokowy z dodatkami Cr, Mo, W i Co”.

Trzecią lokatą wyróżniono trzy referaty: Anny Bajerskiej i Małgorzaty Sikory z Politechniki Łódzkiej – „Kontrola produkcji siluminów przeznaczonych na koła samochodowe”, Tomasa Cieśluka z Akademii Marynarki Wojennej – „Wpływ wybranych parametrów na jednostkowe zużycie paliwa okrętowych turbinowych silników spalinowych” oraz Milana Młynarčíka z Akademii Wojskowej z Liptowskiego Mikulaszu – „Modułowa analiza piesta spal’ ova-cieho motora”.

Dodatkowo komisja wyróżniła trzy prace **za walory merytoryczne: Wojciecha Pawłaka z Politechniki Łódzkiej oraz pchor. Mirosława Wesolowskiego i pchor. Marka Polańskiego z WME WAT.**

Wyróżniono także trzy prace **za walory inżynierskie: Łukasza Krzesłowskiego z Politechniki Łódzkiej, Mikołaja Mikołajczyka, Artura Paseka i Łukasza Roguszcza z ATR Bydgoszcz oraz pchor. Łukasza Wójcika z WME WAT.**

Należy ponadto wspomnieć, że oprócz owocnych obrad studenckich biorący udział w XXIII Seminarium KNS mieli również możliwość zwiedzenia zakładów Optimus SA w Nowym Sączu, gdzie zapoznali się z procesem produkcji komputerów. Zwiedzili też przepiękne okolice Starego Sącza.

Szczególne słowa podziękowania kierujemy do kierownictwa i personelu Ośrodka Szkoleniowo-Wypoczynkowego w Żegiestowie za bardzo dobre przygotowanie tej formy realizacji seminarium.



Prodziekan ds. studenckich WME dr inż. Stanisław Kowalczyk wręcza wyróżnienia studentom Politechniki Warszawskiej.

mjr dr inż. Dariusz Zasada
opiekun Koła Naukowego Mechaników



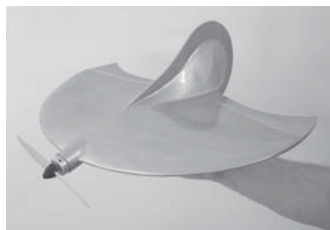
Uczestnicy XXIII Seminarium KNS Mechaników.

„WYBRANE PROBLEMY MECHATRONIKI” X SEMINARIUM KOŁA NAUKOWEGO STUDENTÓW WYDZIAŁU MECHATRONIKI

1 czerwca 2004 r. w budynku Instytutu Techniki Lotniczej Wydziału Mechatroniki odbyło się X Seminarium Koła Naukowego Studentów Mechatroników nt. „Wybrane problemy mechatroniki”. Otwarcia seminarium dokonał prorektor ds. kształcenia Wojskowej Akademii Technicznej prof. dr hab. inż. Radosław Trębiński, który przywitał zaproszonych gości i uczestników seminarium oraz życzył owocnych obrad. Przebiegiem seminarium kierował przewodniczący KNS Mechatroników ppor. Łukasz Boguszewski, natomiast przewodnictwem Jury, którego zadaniem było wyłonienie autorów najciekawszych prac, objął prodziekan ds. kształcenia Wydziału Mechatroniki dr hab. inż. Andrzej Panas.

Po wykładzie inauguracyjnym płk. dr. inż. Adama Kozakiewicza na temat „Kierunków rozwoju UAV” wyniki swoich prac przedstawili studenci Wydziału Mechatroniki WAT. Tematyka prezentowanych w tym roku prac obejmowała uzbrojenie klasyczne, bezpilotowe statki powietrzne, silniki turbinowe i raketowe oraz automatykę i awionikę. Poziom większości z nich był wysoki. Wiele obejmowało wykonanie modeli lub prototypów zaprojektowanych obiektów.

Ppor. Tomasz Patkowski zademonstrował przygotowany do oblotu prototyp miniaturowego bezpilotowego statku powietrznego (BSP).

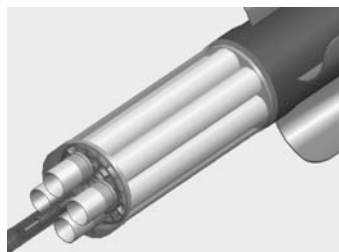


Miniaturowy bezpilotowy statek powietrzny (ppor. T. Patkowski).

Pchor. Paweł Dąbek i Michał Kaźmierczak przedstawili zaś zdjęcia gotowych podzespołów innego, znacznie większego bezpilotowego statku powietrznego montowanego w hangarze pod kierunkiem mgr. inż. Romana Niedzielskiego.

Ppor. Janusz Szuba omówił z kolei budowę i działanie cyfrowego wysokościomierza (integrującego sygnały z odbiornika GPS oraz wysokościomierza barometrycznego i ultradźwiękowego) przeznaczonego do BSP, współdziałającego z opracowanym w latach ubiegłych, również w ramach KNS, autopilotem. Praca ta powstała pod okiem mgr. inż. Zdzisława Rochali.

Ppor. Radosław Bielawski zaprezentował pełnowymiarowy model zaprojektowanego przez siebie dodatkowego silnika raketowego zwiększającego zasięg pocisku moździerzowego III generacji (opiekun naukowy prof. dr hab. inż. Stanisław Torecki).



Dodatkowy silnik raketowy do pocisku moździerzowego III generacji (ppor. R. Bielawski).

Ppor. Tomasz Kuć omówił natomiast projekt nieurazowego 40 mm naboju granatnikowego (opiekun naukowy – mjr dr inż. Przemysław Kupidura) przeznaczonego do obezwładniania przeciwników przy pomocy rozwijającej się po strzale sieci.

Pracujący pod kierunkiem kpt. mgr inż. Roberta Kamińskiego ppor. Grzegorz Bezpalko oraz sierż. pchor. Łukasz Szmít przedstawili dwa różne projekty koncepcyjne karabinków 5,56 mm zbudowanych w układzie Bull-Up, a plut. pchor. Paweł Płatek zaprezentował projekt wstępny małokalibrowego pistoletu maszynowego na nabój 5,7 x 28 mm (opiekun naukowy kpt. mgr inż. Mirosław Zahor). Referaty te ilustrowane były rysunkami 3D zaprojektowanych już elementów broni.



Projekt koncepcyjny karabinka wz. 1996 w układzie bezkolbowym (sierż. pchor. Łukasz Szmít).

Ppłk dr inż. Adam Kozakiewicz opiekował się ppor. Piotrem Zboralą, który przedstawił wykonany z użyciem systemu CATIA projekt silnika do samolotu krótkiego startu i lądowania oraz sierż. pchor. Adamem Rosiakowskim, który omówił rozwiązywany problem wyznaczania charakterystyk silników turbinowych z wykorzystaniem obliczeń numerycznych.

Ppor. Jarosław Stypa (opiekun naukowy dr inż. Marek Skórski) przedstawił zagadnienie wyboru parametrów przepływowych, jako nośników informacji diagnostycznej turbinowych silników odrzutowych, a sierż. pchor. Sylwester Jacko, który pracował pod kierunkiem ppłk. dr. inż. Stanisława Kachela, omówił wykonany przez siebie w systemie CATIA pod kątem analizy ergonomii model śmigłowca SW4.

Wyniki, wznawionych ze względu na udział Wojska Polskiego w misji stabilizacyjnej w Iraku, badań skuteczności odpylania prototypu nowego rodzaju odpylacza opracowanego w 1998 roku przez płk. dr. inż. Pawła Dzierżanowskiego zaprezentował ppor. Przemysław Szymła, który przedstawił także projekt nowego stanowiska do badań odpylaczy powietrza wlotowego turbinowych silników śmigłowcowych. Pracą tą kierował mjr dr inż. Ryszard Chachurski.

Wygłaszanym podczas seminarium referatom przysłuchiwali się zaproszeni goście, m.in. zastępca komendanta Wydziału Techniki Wojskowej płk dr hab. inż. Zbigniew Bielecki, opiekunowie naukowcy prac oraz studenci Wydziału Mechatroniki.

Jury, po burzliwych obradach, przyznało pierwsze miejsce ppor. Tomaszowi Patkowskiemu za „Projekt miniaturowego bezpilotowego statku powietrznego” (opiekun naukowy mgr inż. Roman Niedzielski). Drugie miejsce zajął sierż. pchor. Łukasz Szmít za „Projekt koncepcyjny 5,56 mm karabinka zbudowanego w układzie Bull-Up”, a trzecie ppor. Janusz Szuba za „Cyfrowy wysokościomierz dla bezpilotowego obiektu latającego”. Wyróżniono także ppor. Radosława Bielawskiego za „Dodatkowy napęd pocisku moździerzowego”, plut. pchor. Pawła Płatek za „Projekt wstępny małokalibrowego pistoletu maszynowego na nabój 5,7x28 mm” oraz ppor. Piotra Zboralę za „Si/Dyplomami i nagrodami książkowymi, ufundowanymi przez zastępcę dyrektora Instytutu Systemów Uzbrojenia płk. dr. inż. Ryszarda Woźniaka i opiekuna wydziałowego KNS Mechatroników mjr. dr. inż. Ryszarda Chachurskiego, uhonorował laureatów dziekan Wydziału Mechatroniki prof. dr hab. inż. Aleksander Olejnik. Podziękował on za kierowanie Kołem kończącemu Akademię przewodniczącemu KNS WMT ppor. Łukaszowi Boguszewskiemu.

Zamykając seminarium prof. dr hab. inż. A. Olejnik i dr hab. inż. A. Panas pogratulowali wyróżnionym, podziękowali opiekunom naukowym studentów i organizatorom seminarium oraz życzyli wszystkim sukcesów w dalszej pracy naukowej.

mjr dr inż. Ryszard Chachurski



Uczestnicy X Seminarium KNS MECHATRONIKÓW po zakończeniu obrad.

Młodzi o wspólnej Europie

7 maja 2004 r. w Ecole Nationale Supérieure des Ingenieurs des Etudes et Techniques de Armament w Breście (Francja) odbyła się konferencja „Common Europe” poświęcona zagadnieniom związanym z rozszerzeniem Unii Europejskiej oraz wizerunkiem nowej Europy. Oprócz Francuzów, Hiszpanów i Rumunów uczestniczyli w niej Polacy – studenci Wojskowej Akademii Technicznej (zdj. 1).

Konferencję otworzył przewodniczący P. Lemaitre. Przypominając niedawny proces rozszerzenia Unii Europejskiej, podkreślił znaczenie nowych członków i ich wkład w kształt nowej Europy.



W swoim wystąpieniu studenci WAT: ppor. Daniel Buk, plut. pchor. Łukasz Rak i sierż. pchor. Marta Dziurosz, poruszyli kwestie nowych perspektyw otwierających się przed młodymi ludźmi w nowo przystępujących krajach, możliwości rozwoju szkolnictwa i zacieśniania współpracy międzyuczelnianej oraz wartości, jakie młodzi ludzie, np. z Polski, mogą wnieść do społeczeństw Zachodniej Europy.

Delegacja Francuska zaprezentowała referat dotyczący rozwoju Unii Europejskiej (jako jednego organizmu) – rozwoju gospodarki i demokracji, a także możliwości ewolucji Europy w kierunku jednego państwa.

Hiszpanie przedstawili problem zanikania tożsamości narodowej w poszczególnych państwach. Mówili, co należy zrobić, aby w dobie globalizmu uchronić dobytek kulturalny poszczególnych członków Unii Europejskiej.

Ostatni referat wygłoszony przez delegację Rumuńską dotyczył krytyki bezmyślnego globalizmu powodującego wzrost rozwarstwienia społeczeństw oraz zwiększania się różnic między poszczególnymi krajami.



Po przedstawieniu referatów wywiązała się dyskusja, w której aktywny udział wzięła polska delegacja. Jej członkowie w sposób rzeczowy przedstawiali swoje argumenty. Prezentowali Polskę jako

kraj, który zamierza coś wnieść do Unii Europejskiej, który pragnie być zauważany i traktowany jako równorzędny partner.

Prowadzono także rozmowy o sposobach nawiązywania większych kontaktów między obywatelami różnych krajów. Zastanawiano się, czy są one potrzebne i co dają ludziom. Po konferencji zrobiono pamiątkowe zdjęcie i wszyscy uczestnicy udali się na wspólny lunch do restauracji na terenie uczelni.



W czasie pobytu w ENSIETA reprezentacja naszej Alma Mater (zdj. 2) wzięła udział w obchodach Święta Sportu. Drużyna w składzie: sierż. pchor. Agnieszka Kozicka, ppor. Rafał Dzido, plut. pchor. Michał Stegliński, st. plut. pchor. Tomasz Sewastynowicz, sierż. pchor. Marek Kamiński, Maciej Zieliński, dowodzona przez trenera Janusza Kryszczuka, rozegrała z reprezentacją gospodarzy mecz w piłkę siatkową wygrywając 2 : 0. W turnieju mini siatkówki (trójek) zajęła zaś drugie i trzecie miejsce (zdj. 3).

W czasie wolnym studenci Wojskowej Akademii Technicznej odbyli rejs po Oceanie Atlantyckim. 9 maja, na zaproszenie Mera Brestu, uczestniczyli w spotkaniu w Ratuszu Miejskim. Wszędzie spotykali się z serdecznością i gościnnością. Pobyt w ENSIETA zakończyła wspólna kolacja (zdj. 4), na której gospodarz spotkania zachęcał do podejmowania studiów w Breście.

PS. Składamy serdeczne podziękowania pracownikom Działu Nauki i Współpracy oraz Działu Spraw Studenckich za pomoc w organizacji wyjazdu.

ppor. Daniel Buk
V rok WEL



PRACE PODCHORAŻYCH WAT w ścisłej czołówce

W dniach 24–26.05 2004 w Akademii Wojskowej w Liptowskim Mikulaszu (Słowacja) odbył się konkurs o nagrodę rektora na najlepszą pozaprogramową pracę studencką realizowaną w ramach koła naukowego. Oceniano 83 prace w jedenastu różnych dyscyplinach. Tematyka wygłaszanych prac była bardzo szeroka (taktyka wojskowa, uzbrojenie, logistyka wojskowa, elektronika, informatyka, nauki przyrodnicze i humanistyczne). Oprócz studentów–gospodarzy w konkursie brali udział studenci z Węgier, Czech i Polski.



Wojskową Akademię Techniczną, z dziewięcioma referatami wygłaszanymi w odpowiednich sekcjach, reprezentowali (zdj. 1 i 2): plut. pchor. Marcin Dąbkiewicz – Wydział Cybernetyki; sierż. pchor. Michał Szewczyk, sierż. pchor. Marta Walencykowska – Wydział Elektroniki; ppor. Agnieszka Arciszewska, ppor. Wojciech Kiciński, plut. pchor. Magdalena Stypuła – Wydział Inżynierii, Chemii i Fizyki Technicznej; plut. pchor. Inga Łobacz, plut. pchor. Marek Polański – Wydział Mechaniczny; ppor. Piotr Zborala, ppor. Michał Binek – Wydział Mechatroniki.

Wśród wyróżnionych znaleźli się:

- w sekcji **Technika Uzbrojenia Wojsk Lądowych**: ppor. Michał Binek z WMT – **I miejsce** za pracę: „*Assault rifle 1996 mod. Project into the Bull-Pup system*”
- w sekcji **Nauki Przyrodnicze**: ppor. Wojciech Kiciński, Agnieszka Arciszewska z WIC – **I miejsce** za pracę: „*Combustion Synthesis of Carbonaceous Materials and Their Application in Chemical Analysis*”, pchor. Marek Polański z WME – **II miejsce** za pracę: „*Technology of Manufacturing and Properties of Mg based Nanopowders as a Alternative Hydrogen Storage Solution for Emmision*”

Na praktyki do USA

St. plut. pchor. Bartłomiej Pondel (z lewej) i st. plut. pchor. Mirosław Wesołowski (z prawej) to studenci III roku Wydziału Mechanicznego WAT. Od trzeciego semestru pracują w Kole Naukowym Mechaników pod kierunkiem dr. inż. Jerzego Małachowskiego, a od semestru czwartego studiują w trybie indywidualnym w Zakładzie Mechaniki Ogólnej. Obaj szczególnie interesują się zastosowaniem MES (metoda elementów skończonych) w analizach i rozwiązywaniu problemów inżyniersko-naukowych i z tą dziedziną nauki wiążą swoje plany na przyszłość.



Bartek i Mirek niebawem wylatują na praktyki za Ocean. Ich opiekun naukowy dr inż. Jerzy Małachowski odbywa bowiem roczny staż w USA na Florida State University – College of Engineering. Nasi podchorążowie będą przebywać na FSU ok. 30 dni. W tym czasie zapoznają się z oprogramowaniem LS_Dyna wykorzystywanym do obliczeń inżynierskich w zakresie symulacji typu „crash” i „impact” oraz przeprowadzą analizy numeryczne ukierunkowane na aplikacje wspomnianego systemu w problematyce związanej z symulacjami pracy elementów pojazdów. Praktyka ta jednocześnie pozwoli im zetknąć się z rozwiązywaniem zagadnień, których wielkość oceniana jest w setkach tysięcy niewiadomych, a które są realizowane na superkomputerze dostępnym w FSU (512 procesorów).

– *Free Vehicles*”, pchor. Michał Szewczyk z WEL – **III miejsce** za pracę: „*Wiązka akustyczna formowana przez monolityczną dwuwymiarową fazową antenę akustyczną*”.

- w sekcji **Technika Uzbrojenia**: ppor. Piotr Zborala z WMT – **III miejsce** za pracę: „*Project of Jet Engine with Capability of Thrust Vectoring*”.

Konferencja była doskonale zorganizowana. Atmosfera wspaniała. Organizatorzy postarali się również o zaprezentowanie gościom z zagranicy najbliższych okolic miasta (zdj. 3). Dwudniowy konkurs zakończył się uroczystą kolacją z udziałem komendanta Akademii Wojskowej w Liptowskim Mikulaszu.

Warto dodać, że szczególnie dużym zainteresowaniem cieszyła się praca ppor. Michała Binka.

ppor. Wojciech Kiciński
V rok WIC



Pobyt na Florida State University pozwoli im też nabrać doświadczenia z dziedziny modelowania numerycznego, które będą mogli wykorzystać przy tworzeniu swoich przyszłych prac magisterskich. Zawojuje również nawiązaniem bliższej współpracy z tą amerykańską uczelnią i w przyszłości pozwoli na szerszą wymianę studentów. (ed)

Składamy serdeczne podziękowania prorektorowi WAT ds. naukowych dr. hab. inż. Tadeuszowi Niezgodzie, dziekanowi Wydziału Mechanicznego dr. hab. inż. Tadeuszowi Kaldońskiemu i dr. inż. Jerzemu Małachowskiemu, bez pomocy których nasz wyjazd na FSU nie byłby możliwy.

Bartłomiej Pondel, Mirosław Wesołowski

... i krajów Unii Europejskiej

Na praktyki za granicę w roku akademickim 2004/2005 wyjadzie też dziewięcioro innych studentów Wojskowej Akademii Technicznej. Stanisław Habuda, Radosław Nowicki, Przemysław Zalewski, Joanna Kielbus, Marcin Dochniak, Tomasz Nagierski (wszyscy z V roku WEL) oraz Przemysław Ruman (V rok WME) wyjadą do ENSIETA we Francji. Szymon Sasin (III rok WCY) wyjadzie do OULU w Finlandii, a Ewa Bukowska (III rok WIC) do Technische Fachhochschule w Niemczech.

Do WAT przyjedzie zaś sześcioro studentów z zagranicy: czterech z Francji i dwóch z Tunezji. (ed)



Ewa Bukowska

gdy marzenie zamienia się w sen
a ze snu rodzi się rzeczywistość
- budzi się radość i znów świeci słońce
gorące pełne energii
skraplane rosą łez – szczęścia

to boli
gdy człowiek musi błędzić
i szuka właściwej drogi

cieszę się
że udało mi się odnaleźć
życiową przystań
i z tą załogą na pokładzie
chcę dalej płynąć płynąć...

czasami wydaje mi się
że Kocham ludzi
którzy otaczają mnie każdego dnia
których widzę
i oni patrzą we mnie

kiedy widzę wasz uśmiech
radosne spojrzenie
ten gest
podanie ręki

i kiedy odwracam głowę
i widzę te oczy
nadal wpatrzone we mnie

odchodzę ze smutkiem
ale z nadzieją
że jutro znowu się spotkamy
ja dotknę twej dłoni
i poczuje
ciepło tak bliskich mi tutaj ludzi

prawdziwych przyjaciół

jestem szczęśliwa
bo widzę i czuję
z radości chcę śpiewać
chcę tańczyć chcę wołać

dokoła
że świat jest cudowny
jest piękny
i kolorowy jak tęcza
na moim niebie
i słońce tak żółte i gorące
i kwiaty pachnące
a głos mój rozbrzmiewa
bo znów widzę ciebie
i ciebie...

jestem szczęśliwa
jak wiatr
który rozwiewa
moje włosy
jak ptak
który śpiewa
każdego poranka
jak promyk
który budzi mnie
i zaprasza do tańca

jak Twój uśmiech
który wystarczy
bym była szczęśliwa



gdy w tłumie rodzi się ból
ty chcesz krzyknąć
lecz nie masz już sił
wyciągasz dłoń
lecz ginie w płomieniu zła
- pojawia się ty
jak biały orzeł na niebie

budzisz nadzieję
usypiasz strach
chowam się w twoich ramionach
i Kocham ten dzień
gdy pukasz do drzwi

ŻAR TOSTERA

Minał już miesiąc, a przeziębienie i inne dolegliwości wciąż nie mijały. Kiedyś słyszałem, że najlepiej byłoby się wygrzać. Miałem dwie możliwości: pod kołdrą lub na słońcu. Niestety, żadna z metod nie przyniosła oczekiwanego rezultatu. I właśnie wtedy przyszedł mi do głowy pewien pomysł. Toster. Cudowne urządzenie zdolne wyleczy mnie ze wszystkiego. Rozebrałem się prawie do naga, zmoczyłem w gorącej wodzie i byłem gotów do akcji. Na wszelki wypadek, jeśli byłoby za gorąco, zabrałem trochę lodu.

Z wielkim trudem włączyłem toster i zmierzałem w kierunku „wejścia”. Zanim jednak dotarłem na górę zdążył się już wyłączyć. Wielokrotne próby za każdym razem kończyły się fiaskiem. Gdy po wielogodzinnej wspinaczce dotarłem wreszcie na górę zauważyłem, że przygotowany wcześniej przeze mnie lód zmienił swój stan skupienia. Mówiąc po naszymu – roztopił się. Tak więc kolejna próba znów nie powiodła się. Musiałem znaleźć inny sposób. Wciąż wymyślałem nowe projekty. Kolejno je wypróbowałem, ale efekt wciąż był ten sam. Do czasu.

Pomysł był dość prosty. Montowałem bloczek na szczycie i przetrzucałem przez niego linę. Na jednym końcu zwiesiłem kamień, a na drugim siebie wraz z balastem. Po włączeniu tosteru zrzuciłem balast, a kamień na drugim końcu unosił mnie do góry. Po tym wskoczyłem do wewnątrz tego olbrzymiego krateru słońca. Początkowo było ciemno, ale nagrzewająca się do czerwoności spirala dawała coraz więcej światła.

Było strasznie gorąco. Zaczęłem zmierzać w kierunku drugiego końca tosteru. Temperatura z sekundy na sekundę stawała się coraz większa. W połowie drogi napotkałem cztery małe stworzenia zwane



tosternikami. Były jeszcze mniejsze ode mnie. W najlepszym wypadku sięgały mi do kolan. Domyśliłem się, że to z ich przyczyny moje tosty były za każdym razem w dziwny sposób ponadgryzane. Pozbawiały mnie jednej piątej przyjemności jedzenia. Pomimo tych ubytków, nigdy się nie zastanawiałem, a nawet pocieszałem, że zostało mi jeszcze cztery piąte.

Chociaż ich wygląd był odstrasający, nie mogłem się nie zaprzyjaźnić z tak miłymi stworzeniami. Ich zrogowaciała skóra pękała z powodu wysokiej temperatury, co budziło odrazę. Mało odporni na taki widok mogliby zasłać. Ponieważ musiałem wyruszyć w dalszą podróż, szybko pożegnałem się z tosternikami.

Temperatura była nie do wytrzymania. Woreczki z lodem już dawno nie nadawały się do użytku. Moja cera zaczynała się czerwienić, a potem brązowieć. Pierwszą myślą, jaka mi się nasunęła było stwierdzenie: „To lepsze niż solarium”. Po chwili straciłem jednak cały optymizm. „Już po mnie” pomyślałem, gdy byłem u celu podróży. I nagle wybawienie. Toster wyłączył się, a mnie wyrzuciło do góry. Poczuję się tak, jakby unosił mnie zastęp aniołów. Odstawiły mnie na ziemię i straciłem przytomność.

Po przebudzeniu byłem cały obolały. Nie mogłem się ruszyć. Zabrało mnie pogotowie. Chociaż po przeziębieniu nie było żadnych śladów, nie było zbyt optymistycznie. Miałem oparzenia pierwszego stopnia. Byłem „opalony” bardziej niż kiedykolwiek. Tak bardzo, że jeszcze przez kolejne dwa lata byłem szkalowany na ulicach, a pod moim domem członkowie Ku Klux Klanu podpalali krzyże. W przeciwieństwie do nich kibice piłkarscy często prosili o autograf, myśląc mój wizerunek z obliczem gwiazdy footballu Emanuelem Olisadebe. Ale to już inna historia.

Spędziłem miesiąc w szpitalu lecząc poparzenia na oddziale intensywnej terapii. Spędzenie jeszcze jednego dnia w łódzce mogłoby skończyć się licznymi odmrożeniami. Ale odkryłem inne urządzenie mogące pomóc mi w poprawie mojego stanu zdrowia. O tym opowiem jednak w następnym numerze.

mniszcz

ZNALEZIONA W SIĘCI

W akademiku w pokoju studenckim trwa impreza. Biesiadnicy raz po raz wznoszą toast:

- Za Edka, żeby zdał!

W pewnej chwili otwierają się drzwi i wchodzi Edek.

- I co Edek, zdałeś?

- Zdałem, tylko jednej nie przyjęli, bo miała obita główkę.

Student poszedł zdawać egzamin, ale niewiele umiał. W końcu zniecierpliwiony profesor zadał pytanie:

- Ile żarówek jest w tym pokoju?

- 10 odpowiedział po chwili zdezorientowany student.

- Niestety, 11 powiedział profesor wyciągając żarówkę z kieszeni i wpiął do indeksu bańkę.

Student poszedł zdawać drugi raz. Gdy padło pytanie o żarówki, po chwili zastanowienia odpowiedział: 11.

Na co profesor:

- Ja nie mam w kieszeni żarówki.

- Ale ja mam, panie profesorze...

Przychodzi pijany student na egzamin z matematyki i się pyta, czy może zdawać, jeżeli jest pijany. Egzaminator był litościwy, więc stwierdził, że nie ma sprawy. Na rozgrzewkę kazał studentowi narysować sinusoidę. Student wziął kredę, poszedł do tablicy i narysował piękną sinusoidę. Egzaminator powiedział:

- No widzi Pan, jednak Pan umie.

Na to student:

- Niech Pan poczeka, to dopiero układ współrzędnych.

Zatrzymuje policjant studenta, legitymuje go, otwiera dowód i czyta:

- Widzę, że nie pracujemy.

- Nie pracujemy - potwierdza student.

- Opieprzamy się... - mówi dalej policjant.

- Ano, opieprzamy się - potwierdza student.

- O! Studiuje... - rzecze policjant.

- Nie - odpowiada grzecznie student - tylko ja studiuje.

Profesor filologii polskiej na wykładzie:

- Jak państwo wiecie w językach słowiańskich jest nie tylko pojedyncze zaprzeczenie. Jest też podwójne zaprzeczenie. A nawet podwójne zaprzeczenie jako potwierdzenie. Nie ma natomiast podwójnego potwierdzenia jako zaprzeczenia.

Na to student z ostatniej ławki:

- Doobra, doobra.

Student na egzaminie ma przedstawić 3 zalety mleka matki.

Siedzi i myśli. No i wymyślił:

- Po pierwsze - jest w 100% naturalne.

- Po drugie - jest ciepłe (nie trzeba podgrzewać)...

... i w tym momencie zabrakło mu inwencji.

Siedzi, siedzi, a czas leci.

Profesor ma już oceniać, a student w ostatniej chwili wpada na genialny pomysł:

- A po trzecie - ma świetne opakowanie...

- Po co są wykłady?

- Żeby profesorowie ugruntowali swoją wiedzę.

- Po co jest sesja?

- Po to, żeby punkty ksero nie zbankrutowały.

Nowy układ okresowy pierwiastków

H ¹² ₁₀₀ Herbata po góralsku									Uz ^{37,5} ₂₀₀ Ouzo	He ^{4,5} ₄₀₀ Heineken
Li ²¹ ₂₁₀ Likier	Br ¹⁸ ₈ Brandy	B ⁷⁰ _{260,1} Bimber	V ¹¹⁰ ₉₉₀ Wódka carska	W ⁴⁰ ₄₈₅ Wódka	Sk ⁶⁰ ₀ Sake	Sn ¹⁰ ₁₀ Szampan	Pt ¹⁸ ₁₀₀ Porter	Zo ⁴⁰ ₅₂₀ Żołądkowa	Kr ^{7,5} ₂₀₀ Kruszon	
Na ³⁸ ₄₅ Napoleon	Mg ²¹ ₂₁₀ Malaga	Gr ¹⁰ ₃₉ Grog	Sn ⁴³ ₆₆ Samogon	Me [*] Metyl	Mn ¹² ₁₀₀ Martini	O ¹⁰ ₅ Ocet	Pd ^{5,5} ₆₀₀ Piwo duże	Av ²⁸ ₆₈₀ Advocat	Jw ³⁹ ₁₄ Johny Walker	
K ⁴¹ ₁₂₀ Koniak	Ca ¹⁹ ₈₀ Capri Better	J ³² ₂₁₀ Jegermaister	C ⁴⁰ ₄₈₀ Czarna wódka	Bm ¹⁶ ₂₈₀ Bloody Mary	P ²² ₉₀₂ Perfumy	As ³¹ ₃ Absynt	F ⁴⁰ ₄₈₀ Finlandia	Gn ³⁸ ₁₂₀ Gin	Bl Berbelucha	
Rb ⁴² ₉₈ Rum Bacardi	Sr ¹⁹ ₈₀ Spirytus	Ts ^{96,6} _{96,6} Spirytus tech.	Ti ³³ ₃₃ Tequila	Si ⁶⁰ ₈₃₀ Śliwowica	Ga ³⁴ _{0,4} Grappa	H ^{12-Moc} _{100-Kalorie} *-badania trwają **-ściema ***-niezła jazda ****-przed zażyciem przeczytaj ulotkę lub skontaktuj się z farmaceutą				
Al ^{****} Amol	Be ³⁸ ₁₂₀ Beherovka	Ch ⁴⁰ ₆₂₁ Cherry	Zr ⁴⁰ ₈₀ Żubrówka	Po ^{***} Petrygo	Ni ^{11,1} _{22,1} Nalewka					
Bk ¹⁰ ₅₆ Bycza krew	Ra ³⁹ ₇ Rakija	Dn [*] Denaturat	Ka ²⁰ ₈₀ Kamikadze	Pb ⁻¹ _{0,1} Piwo bezalk.	Fu ⁰ ₀ Woda					

Zakąskowce

Se ¹¹ _{3,4} Serek	Og ¹⁵ ₁₅₀ Ogórek	Tr ^{2,2} ₇₄₀ Tartinki	Ir ^{0,03} _{0,03} Iryski	Ma ¹⁰ _{0,2} Mamałyga	Pk ^{5,0} ₁₀ Pierozki	Cr ^{1,6} ₂₂₀ Chrzan	Re ¹⁶ ₁₂₀ Rzodkiewka	Ar ^{0,99} _{0,99} Arbuz	Gr ^{4,4} ₂₂₀ Grzybki	Sl ^{18,0} ₄₁₀ Śledzik	Gh ^{-10,0} ₀ Gorzka herbata
---	--	---	---	--	--	---	--	--	--	---	---

Kacowce

Kf ^{3,0} _{2,0} Kefir	Rs ^{2,9} ₉₂ Rosół	Kv ²⁵ ₁₀₄ Kwas	Bo ^{1,6} ₁₆₀ Borszcz	Mo ^{0,08} ₁₄₅ Mleko	Cf ^{3,0} ₀₋₅₀ Kawka	Ak ⁵⁰ ₁₀ Alkazelecr	Kl ¹⁰⁰ ₇₄₀ Klin	Pw ⁹⁹ _* Paw	Bt ⁻⁹⁹ ₉₉₉ Bita śmietana	Gm ¹ ₀ Gazowana mineralna	Wk ^{0,1} ₀ Woda z kwiatków
--	---	--	--	---	---	---	---	---	--	---	--

„ŚWIĘTO SPORTU WAT 2004”

22 i 23 maja br. obchodziliśmy w naszej uczelni Święto Sportu. Tradycyjnie, pierwszego dnia studenci, kadra zawodowa oraz goście rywalizowali ze sobą na obiektach Ośrodka Sportowego (wyniki w poszczególnych konkurencjach przedstawiamy poniżej). Drugiego dnia zabawa i sportowa rywalizacja przeniosły się do Zegrza, gdzie w Ośrodku Szkoleniowym WAT uroczyste otwarto nowy sezon żeglarski.

turniej piłki nożnej

W zawodach wzięło udział 12 drużyn, w tym: 10 studenckich, 1 kadry zawodowej oraz reprezentacja JW.1560. W turnieju rozgrywanym systemem mieszczym na 2 boiskach wystąpiło w sumie ok. 120 zawodników. 1 – Kadra zawodowa WAT; 2 – JW. 1560; 3 – WMT 4; 4 – WCY-I rok; 5-8 – Kadra UWKS studenci, Gr. 15. „Kolejorz”, Achtung szczawie”.

wyścigi studentów – reprezentacje wydziałów

Studenci startowali w 1 konkurencji – wyścigu sztafetowym z ciężarkami 17,5 kg. O końcowej klasyfikacji decydowały: lepszy czas uzyskany przez zespół oraz poprawność wykonania. 1 – Reprezentacja WEL /grupa 7 i 9/ w składzie: K. Podrażka, K. Krawczyk, Sz. Surdy, M. Kalbarczyk (39,16); 2 – Reprezentacja WEL /grupa 8/ w składzie: S. Bis, R. Kaszczuk, K. Taranowicz, P.Kaczmarek (39,85); 3 – Reprezentacja WIC /grupa 2/ w składzie: M. Michalik, M. Michler, K. Kwiatkowski, D. Domin (39,10) – został przekroczony regulamin zawodów.

wyścigi studentek – reprezentacje roczników/grup/

Studentki startowały w 1 konkurencji: biegu wahadłowym 4x60m. 1 – Reprezentacja WEL /grupa 8/ w składzie: A. Kaźmierczak, A. Hołojuch, M. Wójkowska, K. Koronkiewicz (39,06); 2 – Reprezentacja WEL /grupa 9/ w składzie: E. Szwichthenberg, M. Markowska, J. Kielbus, G. Wojewnik (38,41); 3 – Reprezentacja WCY /grupa 5 i 4/ w składzie: J. Łańcucka, M. Dziurosz, A. Suchanecka, Z. Lewińska (42,25); 4 – Reprezentacja WIC /grupa 2 i1/ w składzie: M. Stypuła, A. Gorczyca, A. Duszyńska, J. Rafalik (46,08).

konkurs skoku wzwyż o puchar prezesa UWKS WAT

Startowało 4 zawodników. 1 – M. Kowalski /UW/ (190cm); 2 – R. Parzych /WAT/ (180 cm); 3 – M. Wojtaś /PW/ (175 cm); 4 – P. Wachnicki /PW/ (165 cm).

wielobój survivalowy o puchar rektora WAT

W skład zawodów wchodziły następujące konkurencje: bieg na 800 m i strzelanie z pistoletu wojskowego, walki paintballowe, walka wręcz. Wystartowało 6 zespołów w składzie: 4 zawodników + 1 rezerwowi, reprezentujących poszczególne kierunki studiów. Wyniki końcowe wieloboju: 1 – Studenci kierunku Radiolokacji; 2 – Studenci kierunku Łączności; 3 – Studenci WMT; 4 – Studenci WIC; 5 – Studenci WME; 6 – Studenci WCY.

tenis ziemny

Wystartowało 16 zawodników. Gry eliminacyjne rozegrano w dwu grupach. Półfinały i finał systemem pucharowym. 1 – P. Józefczak; 2 – D. Sokołowski; 3 – 4 – S. Nowak, J. Piątek.

turniej par w piłce siatkowej

Wystąpiło 20 studentów. Turniej rozegrano w 2 etapach: I-grupowy /systemem każdy z każdym/, II-pucharowy /przegrywający odpada/. 1 – B. Grabowski i T. Grabowski; 2 – R. Lanczkowski i A. Pawłowski; 3 – W. Płucienniak i D. Kamiński; 4 – P. Nowicki i D. Napiórkowski.

turniej street ball /mini koszykówka/

Rywalizowało 17 zawodników reprezentujących 5 zespołów. Turniej rozegrano systemem każdy z każdym. 1 – „Buraki” w składzie: D. Chmielewski COOC, A. MarcinkówCO1A, T. Wałęcki COOC; 2 – „ABC” w składzie: M. Damm, K. Rogowski, M. Zawada – wszyscy z gr. E-42A; 3 – „West Side” w składzie: D. Bober, P. Grzybowski, P. Szkol /zespół spoza WAT/; 4 – „WMT” w składzie: T. Adamczyk A-47, Kukielczyński-A48, Ryś-A-45; 5 – „Czarna Mewa” w składzie: D. Stępnik C03F, J. Kamiński C03A, Ł. CelmerC03A, K. Koszłaga C03F, W. Witosław C03F.

biegi na orientację

Wystartowało jedynie 4 zawodników, którzy mieli odszukać na terenie poligonu WAT 10 punktów kontrolnych. 1 – D. Pałka (18:05,0 min., -10pk); 2 – T. Kwiatkowski (26:05,0 min, -10pk); M. Barszczyk (nkl, -9pk); P. Kaczmarek (nkl, -9pk).

zawody strzeleckie o puchar komendanta WAT

KbkAK studentów /20strz. leżąc/: Startowało 30 zawodników. Klasyfikacja indywidualna: 1 – T. Ślęzak WME (177 pkt.); 2 – W. Róžański WCY (177 pkt.); 3 – R. Wyszowski WEL”R” (167 pkt.). Klasyfikacja zespołowa: 1 – WME (764 pkt.); 2 – WEL”R” (647 pkt.); 3 – WMT (529 pkt.).

Pw kadry/ 20 strz./: Startowało 46 zawodników.

Klasyfikacja indywidualna: 1 – J. Czuba CSWL Poznań (180 pkt.); 2 – P. Kozłowski CSWL Poznań (172 pkt.); 3 – M. Licau WME (170 pkt.). Klasyfikacja zespołowa: 1 – CSWL Poznań (819 pkt.); 2 – Kadra Kursu (796 pkt.); 3 – CSL i I-Zegrze (773 pkt.).

Pw studentów/ 20 strz./: Startowało 30 zawodników.

Klasyfikacja indywidualna: 1 – M. Szamszur WME (155 pkt.), 2 – M. Krajewski WMT (154 pkt.), 3 – D. Murawski WME (152 pkt.). Klasyfikacja zespołowa: 1 – WIC (701 pkt.); 2 – WME (646 pkt.); 3 – WMT (623 pkt.).

zawody pływackie

50m stylem grzbietowym mężczyzn:

1 – A. Kopertowski /WAT/ (36,20); 2 – L. Woźny /WAT, A 16/ (36,22); 3 – K. Trocki / UW/ (37,88); 4 – P. Lewicki /WAT/ (39,27); 5 – J. Jabłoński /WAT/ (44,53).

50m stylem klasycznym kobiet:

1 – M. Kączkowska /WAT, I 24B/ (43,58); 2 – M. Białota /WAT, C 02A/ (55,80).

50m stylem klasycznym mężczyzn:

1 – W. Kosowski /AWF/ (35,12); 2 – M. Burdzy /Gim.nr.8/ (37,85); 3 – J. Kulmaczewski /WAT, C02C/ (37,88); 4 – M. Mazurek /WAT/ (38,02); 5 – P. Ruman /WAT/ (39,21); 6 – P. Lewicki /WAT/ (39,45); 7 – A. Kopertowski /WAT/ (39,83); 8 – A. Figat /UWKS, szk. pływ./ (40,84).

50m stylem dowolnym kobiet:

1 – Ewa Sergot /WAT, prac. cyw./ (30,76); 2 – Magdalena Kączkowska /WAT, I 24B/ (35,81); 3 – Magdalena Misiewicz /WAT/ (36,63); 4 – Maria Białota /WAT, C 02A/ (41,29); 5 – Monika Kowalczyk /WAT/ (42,46); 6 – Daria Janosz /WAT/ (46,99).

50m stylem dowolnym mężczyzn:

1 – W. Kosowski /AWF/ (28,41); 2 – M. Burdzy /Gim.nr.8/ (28,96); 3 – K. Grabczak /WAT/ (29,96); 4 – K. Trocki /UW/ (30,30); 5 – D. Łaszuk /WAT/ (31,02); 6 – A. Sulewski /UWKS, szk. pływ./ (31,06); 7 – M. Mazurek /WAT/ (31,09); 8 – J. Kulmaczewski /WAT, C02C/ (32,04); 9 – L. Woźny /WAT, A16/ (32,06); 10 – J. Florczak /WAT/ (32,15); 11 – J. Figat /UKS Szk. Podst. 65/ (33,06); 12 – W. Orysiak /WAT, M 21A/ (33,24); 13 – P. Ruman /WAT/ (33,58); 14 – K. Bagiński /WAT/ (33,70); 15 – J. Jabłoński /WAT/ (36,01); 16 – T. Biedrzycki /Gim. nr. 6/ (40,93); 17 – J. Czarniawski /UWKS, szk. pływ./ (41,60).

4 x 50m sztafeta stylem dowolnym:

1 – Szkółka Pływacka UWKS /J. Figat, A. Sulewski, M. Burdzy, E. Sergot/ (2:07,28 min.); 2 – WAT I /J. Jabłoński, J. Kulmaczewski, P. Lewicki, M. Misiewicz/ (2:16,76 min.); 3 – WAT II /R. Dąbrowski, M. Michalik, D. Frydrysiak, M. Kowalczyk/ (2:18,29 min.); 4 – WAT III /D. Łaszuk, J. Florczak, P. Ruman, M. Białota/ (2:18,44 min.); 5 – WAT IV /M. Mazurek, L. Woźny, K. Trocki, D. Janosz/ (2:18,67 min.)

piłka siatkowa

Wystąpiły 2 zespoły żeńskie i 4 zespoły męskie klasyfikowane oddzielnie. Turniej rozegrano systemem każdy z każdym do 2 wygranych setów. Końcowa klasyfikacja w meczu kobiet: 1 – Reprezentacja WAT; 2 – Reprezentacja XXXIX LO im. Lotnictwa Polskiego.

Końcowa klasyfikacja w turnieju mężczyzn:

1 – Reprezentacja Dzielnicy Bemowo; 2 – WAT studenci; 3 – WAT kadra; 4 – WSOSP z Dębina.

dwubój siłowy

Zawody były rozgrywane w kategorii open wg formuły Wilksa / stosunek ciężaru do masy ciała/. Wzięło w nich udział 11 zawodników. 1 – K. Witek /E-56C/ (201,120); 2 – A. Jastrząb /E-33/ (192,0362); 3 – M. Mroczkowski /E-38/ (185,2215); 4 – T. Artwik /E-47/ (175,272); 5 – G. Piśkiewicz /A-34/ (168,896); 6 – A. Kropiwnicki /E02-DX2/ (158,993); 7 – M. Demendecki /M-31/ (151,224); 8 – K. Ośróodka /CO-2D/ (147,910); 9 – P. Wilczak /E03-D9/ (138,075); 10 – R. Łada /E02-DX3/ (74,2595); 11 – A. Bogucki /E-33/ (-nuk.).

tenis stołowy

Rozegrano turniej finałowy o indywidualne Mistrzostwo WAT na rok 2004, w którym wystąpiło 8 najlepszych zawodników wyłonionych z eliminacji w ramach ligi akademickiej WAT. Grano systemem każdy z każdym do 3 wygranych setów. Klasyfikacja końcowa Mistrzostw WAT przedstawia się następująco: 1 – P. Kowalski /WEL, E03D5/; 2 – Z. Krasinski; 3 – D. Wojtczuk /WCY, C02E/; 4 – T. Gzik /WCY, C02C/; 5 – Ł. Duleba /WIC, I44/; 6 – R. Kowderziej /WIC, IF12/; 7 – W. Leśniewski /WEL, E42a/; 8 – M. Szewczyk /WEL, E43/.

turniej w piłce koszykowej

W turnieju wystąpiły 3 zespoły /30 zawodników/. W wyniku sportowej rywalizacji, rozgrywanej systemem każdy z każdym, uzyskano następującą kolejność: 1 – UWKS WAT; 2 – Wyższa Szkoła Ekonomiczno-Informatyczna z Warszawy; 3 – Reprezentacja „Życia Warszawy”.

turniej badmintonu

W turnieju rozegranym 22 maja w ramach „Święta Sportu WAT 2004”, systemem każdy z każdym, wystartowało 12 mężczyzn i 5 kobiet – studentów i studentek WAT.

Kategoria mężczyzn:

1 – B. Zawadzki /WIC/; 2 – G. Mucha /WMT/; 3 – W. Kryścin /WIC/; 4 – J. Dziekański /WIC/; 5 – J. Kamiński /WCY/; 6 – M. Majcher /WIC/; 7 – M. Ucieklak /WIC/; 8 – K. Żołądek /WCY/; 9 – S. Kołaczkiwicz /WCY/; 10 – S. Bernatowicz /WIC/; 11 – J. Pierzynowski /WIC/; 12 – P. Mielczarek /WEL/.

Kategoria kobiet:

1 – K. Krysiak /WCY/; 2 – M. Rosa /WIC/; 3 – D. Mańkowska /WMT/; 4 – U. Ostrowska /WEL/; 5 – A. Metkowska /WEL/.

23 maja rozegrano zawody o Puchar Komendanta WAT

Wystartowało 37 zawodniczek i zawodników reprezentujących: UW, WAT, WWSE, AWF, AON, UKSW, WSEI, AM, WSHP, PJW-SIK. Zawody rozegrano w 3 grupach zaawansowania: A-B-C, w kategoriach kobiet i mężczyzn.

Kategoria A kobiet /startowało 5 zawodniczek/: 1 – K. Zbytewska /UW/; 2 – M. Plata /UW/; 3 – M. Przybysz /WWSE/; 4 – A. Oziębłewska /UW/; 5 – Z. Ignatowicz /UW/.

Kategoria C kobiet /startowały 3 zawodniczki/: 1 – K. Kupiecka /AON/; 2 – K. Krysiak /WAT/; 3 – D. Mańkowska /WAT/.

Kategoria A mężczyzn /startowało 4 zawodników/: 1 – A. Bieleniewicz /AWF/; 2 – J. Rudziński /UW/; 3 – J. Pawełczyk /UW/; 4 – A. Putz /PW/.

Kategoria B mężczyzn /startowało 10 zawodników/: 1 – T. Kupiecki /AON/; 2 – J. Słyk /UKSW/; 3 – J. Zintek /WAT/.

Kategoria C mężczyzn /startowało 15 zawodników/: 1 – R. Cywiński /PJWSIK/; 2 – J. Kuźmicki /AON/; 3 – M. Sopyło /UW/.

podchorążacki rajd rowerowy po terenach Kampinoskiego Parku Narodowego

Uczestnikami rajdu byli pracownicy i studenci WAT – członkowie Studenckiego Klubu Turystyki Rowerowej „Voyager” (20 osób). Trasa dwudniowego rajdu składała się z dwóch etapów: 1 dzień – Tułowice, Liptów, Roztoka, Brochów – 79 km, 2 dzień – Wilcze Tułowickie, Śladów, Królewskie Piachy, Górki, Małocice, Janówek, Palmiry, Mościska – 69 km.

turniej siatkówki plażowej

W turnieju wzięło udział 12 dwuosobowych zespołów, w tym 2 kobiece, reprezentujące kadrę i pracowników WAT z rodzinami oraz studentów. Pary męskie podzielono na 3 grupy. Do półfinałów awan-

sowały 4 pary. Zwycięzcy półfinałów rozgrywali mecz o I miejsce, przegrani o miejsce III.

turniej mężczyzn:

1 – M. Czajko i P. Kempisty; 2 – R. Komornicki i P. Makowski; 3 – M. Kamionka i K. Stefański; 4 – M. Dawidziuk i R. Świerczewski

turniej kobiet:

1 – A. Rogala i B. Jamróz; 2 – N. Czajko i A. Kozicka.

przeciąganie liny

W ramach festynu sportowego odbył się turniej w przeciąganiu liny, w którym wystartowały pięciosobowe reprezentacje: kadry WAT oraz studentów. W finałowej rozgrywce studenci WAT pokonali kadrę wynikiem 2:1.

oprac. mgr Marian Bobiński
starszy wykładowca Studium WF

Fotoreportaż z tegorocznego Święta Sportu WAT zamieszczamy na 32 stronie „Głosu”.

POMÓŻMY NAJMŁODSZYM

W dniach 1-3 maja br. na obiektach sportowych Wojskowej Akademii Technicznej odbyły się X Halowe Mistrzostwa Polski Domów Dziecka w Piłce Nożnej im. Kazimierza Deyny i X Mistrzostwa Polski Domów Dziecka w Koszykówce. Imprezy, nad którymi honorowo patronat sprawują PKOL, PZPN oraz PZKOSZ, zorganizowała Fundacja Pomocy Społecznej „Eva”. (ed)



Wychowankowie Domu Dziecka z Jastrowia.

Fundacja Pomocy Społecznej „Eva” powstała w kwietniu 1994 r. Prowadzi działalność społeczną na rzecz ubogich. Szczególną opieką otacza dzieci i młodzież. Dzięki wsparciu i zaufaniu firm, instytucji i osób prywatnych organizuje liczne akcje i imprezy charytatywne, zarówno o zasięgu regionalnym, jak i ogólnokrajowym. Ze stałej pomocy materialnej Fundacji korzysta ponad 270 rodzin, a także Domy Dziecka nr 1 i nr 12 z Warszawy i Józefowa. „Eva” wspiera też, w miarę możliwości, Ośrodki Pomocy Społecznej, Stowarzyszenie Penitencjarne „Patronat” oraz inne organizacje zwracające się do niej o pomoc.

Wszystkim, którzy chcieliby wesprzeć Fundację podajemy jej adres i numer konta, na które należy wpłacać pieniądze.

Fundacja „EVA”

ul. Grójecka 70b, lok.1, 02-359 Warszawa

tel.fax. +48 /22/ 659-15-08, 668-91-82

<http://www.eva.rubikon.pl>

e-mail: eva@rubikon.pl

Nr konta: PKO BP V O/W - WA 95 1020 1055 0000 9602 0015 8303

Biblioteka Główna – dzień dzisiejszy i perspektywy

W ostatnim numerze „Głosu Akademickiego” (nr 2/2004), w artykule „Przed egzaminami – źródła informacji”, omówiono kilka najbardziej znaczących elektronicznych baz danych, do których dostęp (w ramach sieci akademickiej lub lokalnie w Bibliotece) oferuje swoim użytkownikom Biblioteka Główna WAT. W tym numerze chcemy czytelnikom „Głosu” nieco szerzej przedstawić bieżącą działalność Biblioteki oraz nakreślić pokrótce perspektywy, jakie się przed nią rysują. Dobrą okazją do przeprowadzenia takiego bilansu jest kończący się właśnie rok akademicki.

Misją Biblioteki Głównej Wojskowej Akademii Technicznej jest wspieranie edukacji i badań naukowych realizowanych w Akademii, zapewnienie użytkownikom bieżącego dostępu do szerokiej informacji o najnowszych krajowych i światowych osiągnięciach naukowych oraz pełnienie roli biblioteki wiodącej w resorcie obrony narodowej w zakresie nauk technicznych i pokrewnych. Misją Biblioteki jest również pomoc w rozwijaniu umiejętności samokształcenia studentów i dbałość o ich ogólny rozwój kulturowy.

Wypełnienie tej misji wymaga realizacji na wysokim poziomie podstawowego zakresu zadań Biblioteki Głównej, który obejmuje m. in.:

- gromadzenie, opracowywanie i przechowywanie wszelkiego typu źródeł informacji, w tym na nośnikach elektronicznych, z zakresu dziedzin wiedzy wyznaczonych potrzebami procesu dydaktycznego i kierunkami działalności naukowo-badawczej Akademii oraz dokumentowanie dorobku naukowego pracowników WAT;
- zapewnienie dostępu do źródeł informacji niezbędnych w procesie kształcenia i działalności naukowo-badawczej oraz udzielanie fachowej pomocy w ich wykorzystywaniu;
- rozwijanie, unowocześnianie i doskonalenie metod pozyskiwania, gromadzenia, opracowania i udostępniania źródeł informacji;
- szkolenie użytkowników Biblioteki w zakresie przysposobienia ich do efektywnego korzystania z usług bibliotecznych i informacyjnych.

Możliwość wypełniania wymienionych wyżej zadań oraz poziom ich realizacji zależą od potencjału, jakim dysponuje Biblioteka Główna. Mam tu na myśli zarówno posiadane zbiory, bieżące środki na ich gromadzenie i zapewnienie dostępu do szerokiego zakresu informacji, zwłaszcza elektronicznej, jak i infrastrukturę techniczną oraz kwalifikacje i liczebność zespołu pracowników. Potencjał ten na dzień dzisiejszy kształtuje się następująco.

Biblioteka oferuje do wypożyczenia na zewnątrz i do wykorzystywania na miejscu w czytelniach następujące zbiory:

- wydawnictwa zwarte (książki) - ponad **350 000** wol.;
- wydawnictwa ciągłe (czasopisma, serie, zeszyty itp.) - **21 000** wol.;
- tytuły czasopism (wydawanych drukiem) - **920**, w tym bieżących polskich - **170**, zagranicznych - **64**;
- dokumenty elektroniczne (CD, dyskietki) - **3 620**.

Pracownicy i studenci Akademii mają aktualnie możliwość korzystania (poza ogólnie dostępnymi w Internecie) z **16** elektronicznych baz danych (**10** – tworzonych lub współtworzonych w Bibliotece, **6** – komercyjnych, w tym **5** zagranicznych), z czego **9** dostępnych jest ze stanowisk ASK – niektóre poprzez Internet, pozostałe zaś przez sieć lokalną Biblioteki lub w Ośrodku Informacji Naukowej. Należy tu podkreślić, że prenumerowane bazy umożliwiają m.in. dostęp z sieci akademickiej w trybie on-line w pełnotekstowej wersji do kilku tysięcy tytułów zagranicznych czasopism. Szczegółowych informacji o wszystkich udostępnianych bazach udzielają pracownicy Oddziału Informacji Naukowej.

Zakres merytoryczny zbiorów dydaktycznych wydaje się być zadawalający (w Czytelni Głównej znajdują się praktycznie wszystkie podręczniki wykorzystywane w procesie dydaktycznym), na-

tomiaś ich liczba (wieloegzemplarowość) przy zwiększającej się znacznie liczbie studentów staje się niewystarczająca.

Gromadzenie zbiorów naukowych jest ograniczone względami finansowymi. Dotyczy to zwłaszcza drogiej, drukowanej literatury zagranicznej, której zakup jest praktycznie realizowany jedynie na zamówienie i ze środków PJO WAT.

W Bibliotece funkcjonuje (zainstalowana ponad 12 lat temu i wielokrotnie poprawiana) lokalna sieć komputerowa, połączona poprzez Akademicką Siecią Komputerową z sieciami rozległymi (Internetem). Nie spełnia już ona niestety obecnych standardów transmisyjnych (stąd relatywnie częste awarie) i wymaga pilnej modernizacji oraz w kontekście planowanych zamierzeń - istotnej rozbudowy. W dyspozycji użytkowników Biblioteki znajdują się 22 ogólnodostępne komputerowe stanowiska - 13 katalogowych, umożliwiających elektroniczne zamawianie materiałów bibliotecznych (na razie w ramach sieci lokalnej – wkrótce poprzez Internet) oraz 9 z dostępem do Internetu w uruchomionej z początkiem bieżącego roku akademickiego czytelni internetowej. Do obsługi baz danych, bibliograficznego opracowywania gromadzonych zbiorów, rejestracji wypożyczeń i zwrotów oraz realizacji innych prac bibliotecznych służy kolejnych 26 komputerów.

W oddziałach Biblioteki Głównej (Gromadzenia i Opracowania Zbiorów, Udostępniania Zbiorów, Informacji Naukowej) i administracji Biblioteki zatrudnionych jest w sumie 26 pracowników, w tym 15 z wyższym wykształceniem, którzy obsługują użytkowników przez sześć dni w tygodniu. Mimo znacznej redukcji w 2003 roku personelu Biblioteki (o 11 osób), kosztem zmniejszenia intensywności innych prac bibliotecznych, utrzymano dotychczasowy czas udostępniania i obsługi użytkowników (od godz. 9 do godz. 20 – w soboty do 16).

Skalę korzystania ze zbiorów Biblioteki obrazują następujące liczby (dane za 2003 rok):

- liczba zarejestrowanych czytelników w ciągu roku - ok. **8 500**,
- sumaryczna liczba wypożyczeń i zwrotów - ponad **150 000**,
- liczba odwiedzin w wypożyczalniach - ok. **40 000**,
- liczba odwiedzin w czytelniach - ok. **20 000**.

Na początku roku akademickiego ze wszystkimi studentami pierwszego roku studiów przeprowadzane są zajęcia z przysposobienia bibliotecznego, informujące o funkcjonowaniu systemu bibliotecznego, zbiorach, warunkach i sposobach ich efektywnego wykorzystywania itp. oraz uczące praktycznego użytkownika komputerowego katalogu i modułu elektronicznego zamawiania.

Oprócz zadań związanych z bezpośrednią obsługą użytkowników (która zawsze jest traktowana priorytetowo) pracownicy Biblioteki skupiają się m.in. na rzeczowym i technicznym opracowywaniu gromadzonych zbiorów, tworzeniu własnych i współtworzeniu z innymi bibliotekami komputerowych baz danych, inwentaryzacji, selekcji i konserwacji (w miarę posiadanych możliwości) zbiorów, współpracy z PJO Akademii w zakresie uzupełniania księgozbioru i prenumeraty czasopism, współpracy z bibliotekami innych uczelni (wymiana doświadczeń, współtworzenie konsorcjów tematycznych – aktualnie Biblioteka uczestniczy w 4 konsorcjach oraz bierze udział w pracach Konferencji Dyrektorów Bibliotek), zapewnieniu właściwego funkcjonowania infrastruktury technicznej (w tym informatycznej) Biblioteki. Prowadzone są również ciągłe prace usprawniające i modernizacyjne, zmierzające do stworzenia użytkownikom jak najlepszych warunków korzystania z usług Biblioteki oraz zapewnienia im szerokiego dostępu do renomowanych źródeł informacji.

W dobie przemian technologicznych i potrzeby szybkiego dostarczenia do aktualnej informacji, właściwe zaspokojenie potrzeb użyt-

kowników Biblioteki – co do tego nikt nie ma już wątpliwości – jest możliwe jedynie poprzez gruntowną informatyzację jej usług.

Dlatego też podstawowymi celami podjętych i planowanych zamierzeń modernizacyjnych Biblioteki Głównej WAT są: gruntowna elektronizacja i – w miarę możliwości – szybkie przekształcenie w „bibliotekę elektroniczną”, tj. – wg powszechnie używanej i zaakceptowanej w literaturze przedmiotu terminologii – „*w bibliotece, która w swej działalności wykorzystuje elektroniczne urządzenia i nośniki w tym sieci komputerowe i systemy on-line, umożliwiając użytkownikom m.in. zdalny dostęp do faktograficznych, bibliograficznych, pełnotekstowych itp. baz danych*” (w odróżnieniu od: *biblioteki zautomatyzowanej – do całego lub części procesu bibliotecznego wykorzystuje się komputer, z odpowiednim oprogramowaniem, biblioteki wirtualnej – zasób informacji i dokumentów istniejących w sieci - nie jest to jednak instytucja, biblioteki cyfrowej – biblioteka, w której wszystkie zapisy są cyfrowe. Terminologia ta jest jednak często używana w różnych publikacjach zamiennie. Dotyczy to zwłaszcza terminów biblioteka elektroniczna i biblioteka wirtualna.*)

Według powyższej definicji oraz przytoczonego wcześniej zakresu świadczonych obecnie usług, Biblioteka Główna WAT spełnia już wszystkie podstawowe kryteria, zarówno biblioteki zautomatyzowanej, jak i elektronicznej. Zdajemy sobie jednak sprawę z niewystarczającego, w kontekście aktualnych potrzeb, stopnia elektronizacji usług biblioteczno-informacyjnych. Dlatego też celem podjętych i planowanych zamierzeń modernizacyjnych jest zdecydowanie polepszenie infrastruktury informacyjnej oraz rozszerzenie zakresu oferowanych usług, szczególnie w trybie on-line, przy jednoczesnym zapewnieniu oczekiwanej przez użytkowników wysokiej ich jakości (tak merytorycznej jak i technicznej).

Jest szansa na zrealizowanie ambitnego zamiaru przekształcenia Biblioteki Głównej WAT w zasługującą w pełni na tę nazwę „bibliotekę elektroniczną”. Dzięki usilnym staraniom prorektora ds. naukowych i przychylności komendanta-rektora, Biblioteka otrzymała w br. na ten cel znaczące środki.

Wykorzystując przyznane środki zaplanowano i rozpoczęto już realizację następujących przedsięwzięć:

- wymiana okablowania strukturalnego Biblioteki Głównej, obejmującego wszystkie jej oddziały oraz Redakcję Wydawnictw WAT;
- uruchomienie – wspólnie z Redakcją Wydawnictw WAT – pracowni digitalizacji wydawnictw i zbiorów;
- rozszerzenie zakresu baz naukowych, głównie pełnotekstowych, z dostępem ze stanowisk Akademickiej Sieci Komputerowej;
- stworzenie portalu informacji naukowej i bibliotecznej z internetowym dostępem do baz własnych oraz opracowanie i określenie warunków funkcjonowania interaktywnego serwisu bibliotecznego, umożliwiającego m.in. zdalną (w ramach intranetu) aktualizację baz własnych (Synaba, Sympo, bibliografia publikacji) przez pracowników naukowych WAT oraz selektywną dystrybucję informacji naukowej;
- uruchomienie multimedialnej czytelni elektronicznej – docelowo około 20 stanowisk z dostępem do Internetu, drukarka sieciowa, skaner, oprogramowanie biurowe;
- utworzenie kompleksowej czytelni czasopism naukowych (polskich i zagranicznych), periodyków, gazet codziennych, wydawnictw legisłacyjnych itp., z ok. 10 stanowiskami komputerowymi z dostępem do internetu, z nagrywką CD, kserografem;
- modernizacja Wypożyczalni Zbiorów Akademickich i Czytelni Głównej (w tym zainstalowanie elektronicznej ochrony zbiorów czytelni);
- zainstalowanie dodatkowych kilkunastu ogólnodostępnych stanowisk komputerowych (głównie katalogowych) w różnych punktach Biblioteki.

Większość wymienionych wyżej zamierzeń już jest realizowana, pozostałe zostaną rozpoczęte jeszcze w bieżącym roku.

Analiza stron www innych bibliotek akademickich oraz bezpośrednie kontakty wskazują, że stan informatyzacji Biblioteki Głównej WAT nie odbiega znacząco od stanu w bibliotekach innych uczelni technicznych o porównywalnej wielkości. Zakres świadczonych usług jest bardzo podobny. Znaczna część bibliotek dysponuje już jednak znacznie lepszymi programami kompleksowej obsługi biblioteki. Dlatego też w przyszłości, w zależności od możliwości pozyskania odpowiednich środków finansowych (kilkaset tysięcy złotych), widzimy konieczność wymiany oprogramowania kompleksowo obsługującego czynności biblioteczno-informacyjne na system nowocześniejszy (np. ALEPH), w pełni kompatybilny z systemami zainstalowanymi w bibliotekach akademickich innych uczelni.

Modernizacyjne potrzeby Biblioteki nie ograniczają się jedynie do elektronizacji, chociaż jest to dla nas cel podstawowy. W miarę możliwości staramy się podejmować i inne działania. Niektóre z nich to:

- zorganizowanie w różnych punktach Biblioteki miejsc pracy zespołowej (kilkuosobowej);
- sukcesywne odnawianie pomieszczeń Biblioteki Głównej;
- zaaranżowanie właściwego wystroju wewnątrz Biblioteki, zwłaszcza ogólnodostępnych (nawiązano już kontakt z pracownią plastyczną WAT);
- zorganizowanie – we współpracy z Redakcją Wydawnictw – punktu sprzedaży skryptów WAT (drukowanych i w formie elektronicznej).

Staramy się również o uwzględnienie w planach inwestycyjno-remontowych Akademii zamierzeń, których realizacja przekracza możliwości Biblioteki.

Efektlem przedsięwziętej – nie tylko w zakresie elektronizacji – modernizacji Biblioteki Głównej WAT winno być zapewnienie użytkownikom łatwego dostępu do zasobów, tworzenie przyjaznego środowiska pracy oraz stałe dostosowywanie świadczonych usług do szybko zmieniających się potrzeb informacyjnych i pojawiających się możliwości technologicznych.

Mamy nadzieję, że dzięki pomyślnej realizacji przedstawionych zamierzeń, efekt ten zostanie wkrótce osiągnięty.

Uwzględniając aktualne tendencje w bibliotekarstwie akademickim, dalsze zamierzenia modernizacyjne Biblioteki należałoby kierować w stronę zapewnienia swobodnego dostępu czytelnika do jak najszerszego zakresu zbiorów. Uwarunkowania architektoniczne stanowią jednak w przypadku naszej Biblioteki dość istotną przeszkodę w realizacji takich zamierzeń.

dr inż. Franciszek Chwaleczyk
dyrektor Biblioteki Głównej WAT

UWAŻA!

W związku z planowaną inwentaryzacją księgozbioru i innymi pracami bibliotecznymi, w sierpniu Biblioteka Główna, za zgodą władz Uczelni, będzie nieczynna.



SZACHY pod redakcją prof. Tadeusza Wróbla

MISTRZOWIE ŚWIATA odc. 7

Aleksander Alechin (1892 – 1946)



Aleksander Alechin ur. się 1.11.1892 r. w Moskwie. Jakkolwiek był jednym z lepszych uczniów w gimnazjum, miał trudności z matematyką. W 1914 r. ukończył studia prawnicze w Petersburgu. Już przed wojną brał udział w wielu turniejach szachowych, odnosząc znaczące sukcesy. Brał udział w I wojnie światowej i był ranny na froncie. Po wyjściu ze szpitala w Tarnopolu mieszkał najpierw w Petersburgu, a następnie w Moskwie i Odessie. Oficjalne biografie, opublikowane w książkach wydanych w ZSRR, lub w krajach pod jego dominacją, podały tylko lakonicznie, że w 1921 r. wyjechał za granicę i zamieszkał w Paryżu. W rzeczywistości wyjechał nielegalnie, by uniknąć represji.



Aleksander Alechin

W Paryżu Alechin poświęcił się wyłącznie szachom. Rozpoczęło się pasmo jego niebywałych sukcesów. Liczba zwycięstw w dużych turniejach międzynarodowych była ogromna. A. Kotow w swojej książce „Sachmatnoje nasledije Alechina” wymienia aż 34 samodzielnych i 9 dzielonych (I–II) miejsce. Inni autorzy podają ich jeszcze więcej. Wymieńmy tylko kilka z nich: Moskwa (1908); Sztokholm (1912); Scheweningen (1913); Mannheim (1914); Moskwa (1920); Haga (1921); Hastings (1922); Paryż (1925); Birmingham (1926); Wenecja (1929); Nicea (1931). Londyn (1932); Paryż (1933); Rotterdam (1934); Drezno (1936); Hastings (1936); Montevideo (1938 i 1939); Salzburg (1942); Monachium (1942); Praga (1943); Madryt (1945).

W wymienionej książce podano wyniki 17 wygranych meczów, a wśród nich: z Blumenfeldem (1908); z Berdalenbenem (1908); z Edwardem Laskerem (1913); z Grigoriewem (1921); z Sämischem (1921); z Euwem (1927); z Capablanką o tytuł mistrza świata (1927); z Bogolubowem (1929); z Euwem (1935), utracił na krótko tytuł mistrza świata (pisano, że porażkę spowodowało nadużywanie alkoholu); z Euwem (1937) odzyskał tytuł mistrza świata. Tak więc Alechin był mistrzem świata w latach 1927 – 1935 i 1937 – 1946.

W dorobku twórczym Alechina można wymienić następujące osiągnięcia: **Alechina**: atak w obronie francuskiej (zainspirowany przez Chatara); kontynuacja w obronie francuskiej, obronie sycylijskiej, otwarciu katalońskim, otwarciu Reti'ego, partii hiszpańskiej; wariant w gambicie hetmańskim nieprzyjętym, gambicie hetmańskim przyjętym, obronie holenderskiej, obronie półsłowiańskiej, obronie słowiańskiej; system w obronie Nimzowitscha.

Na szczególną uwagę zasługuje wprowadzenie przez Alechina nowego otwarcia, które weszło do teorii debiutów pod nazwą **Obrona Alechina**,

charakteryzująca się ruchami: **1. e2-e4 Sg8-f6**. W debiucie tym istnieje również wariant Alechina, sposób jego gry przeciwko własnej obronie. Określają go ruchy: 1. e4 Sf6 2. e5 Sd5 3. d4 d6 4. Sf3 Gg4 **5. c4**.

Przestudiujemy partię, która nie tylko pokazuje mistrzostwo Alechina, lecz jest również przykładem jego dorobku twórczego. Jego przeciwnikiem był znany szachista szwajcarski Hans Fahrni.

Obrona francuska
Białe: Alechin
Czarne: Fahrni
Mannheim, 1914 r.

1. e4 e6 2. d4 d5 3. Sc3 Sf6 4. Gg5 Ge7 5. e5 Sfd7 6. h4! Ten ruch zaproponował szachista francuski Eugene Chatard (1850-1924). . Ta kontynuacja została od czasu tej partii nazwana atakiem Chatara-Alechina, gdyż Alechin rozpracował szczegółowo ten wariant. Nastąpiło **6. ... Gxg5**. Czarne mogły uchylić się od przyjęcia ofiary ruchem 6. f6 lub 6. ... e5, w obu przypadkach ze skomplikowaną grą, lecz z szansami dla obu stron. Przyjęcie ofiary zapewnia przewagę Białym. **7. hxg5 Hxg5 8. Sh3 He7 9. Sf4 Sf8**. Powstała pozycja przedstawiona na diagramie 7. W zamian za piona Białe mają przewagę w rozwoju figur, otwartą linię h oraz

Czarne: Fahrni
Mannheim, 1914 r.



Białe: Alechin

szansę na atak na skrzydle królewskim, np. ruchem Hg4. **10. Hg4 f5 11. exf6 12. 0-0-0 c6**. Wobec groźby 13. Sxd5. **13. We1 Kd8 14. Wh6 e5 15. Hh4 Sbd7 16. Gd3 e4**. Groziło: 17. Gf5. **17. Hg3! Hf7**. Groziło 18. Sxd5. **18. Gxe4! dxe4**. Ofiara Gońca miała na celu utworzenie przestrzeni dla innych figur. **19. Sxe4 Wg8 20. Ha3! Hg7 21. Sd6 Sb6 22. Se8! Hf7 23. Hd6+** i Czarne poddały się.

Alechin zmarł nagle 24.03.1946 r. w miasteczku Estoril w Portugalii, w małym hoteliku, gdzie żył w biedzie opuszczony przez wszystkich. Oficjalny komunikat głosił, że zadławił się kawałkiem mięsa w czasie kolacji. Nieoficjalnie pisano o samobójstwie. We Francji, której miał obywatelstwo, był oskarżony o kolaborację z Niemcami (uczestniczył w turniejach szachowych organizowanych przez Niemców...), dlatego bojkotowano i nie dopuszczano go do turniejów. Przeniósł się do Hiszpanii, a później do Portugalii.

GŁOS AKADEMICKI WAT

Pismo Pracowników i Studentów

Wydawca:

Wojskowa Akademia Techniczna

Adres redakcji:

ul. Kaliskiego 19, pok. 207 (Biblioteka Główna WAT)
00-908 Warszawa 49
tel. (6)83-92-67

Redakcja:

Redaktor naczelny: Elżbieta Dąbrowska, edabrowska@wat.edu.pl
Współpracownicy: Ewa Bukowska, Szymon Matuszewski, Adam Rdzanek, Piotr Staniak, Marta Szykowska, Łukasz Woźniński

Serwis fotograficzny: Elżbieta Dąbrowska, Zdzisława Król

Skanowanie: Marcin Białas, Sławomir Dębski,

Grzegorz Rosiński

Skład komputerowy i łamanie: Sławomir Dębski

Druk:

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

Nakład: 1000 egz.

Redakcja zastrzega sobie prawo adiacji i skracania tekstów oraz zmiany tytułów. Materiałów nie zamówionych nie zwraca.

8 MAJA
MEGA WAT CZYSTEGO HIP HOPU



JUWENALIA 2004
WARSZAWSKIE

15 MAJA
„Jedność w różnorodności” – WIELKA PARADA STUDENCKA



22 MAJA
ŚWIĘTO SPORTU WAT 2004



23 MAJA
SZANTY Z WAT

JUWENALIA 2004
WARSZAWSKIE

