



GŁOS AKADEMICKI

WOJSKOWEJ AKADEMII TECHNICZNEJ

MIESIĘCZNIK PRACOWNIKÓW I STUDENTÓW



**PODCHORAŻOWIE
ZŁOŻYLI
PRZYSIĘGĘ
s. 4**



**NAJLEPSZY
Z NAJLEPSZYCH
s. 14**



**KOBIETA
ŻOŁNIERZEM?
AKCEPTACJA
CZY ODRZUCENIE
FAKTÓW? s. 32**

57. ROK AKADEMICKI ROZPOCZĘTY s. 6



W ostatni weekend września Wojskowa Akademia Techniczna wraz z Klubem Uczelnianym AZS WAT zorganizowała VI Regaty o Puchar Szefa Sztabu Generalnego WP. Zmagania żeglarzy miały miejsce nad Zalewem Zegrzyńskim, a portem regat był Ośrodek Szkoleniowy WAT w Zegrzu Płn. W regatach wzięło udział 61 jachtów i ok. 200 żeglarzy.

Wszystkie jachty ścigały się w dwóch kategoriach: Puchar Polski Klasy Skipi 650 rozgrywany w ramach Saab Sailing Cup oraz Grand Prix Warszawy w ramach regat Warszawskiego Towarzystwa Regatowego dla pozostałych jednostek, które wystartowały w 8 klasach.

Trzeba przyznać, że Neptun nam sprzyjał – zarówno w sobotę, jak i w niedzielę była piękna, słoneczna pogoda, a w sobotę wiatru było tyle, że obdzielić by nim można kilka regat. Wiało 3-4 w skali Beauforta, a momentami także więcej. Rozegrano trzy wyścigi i wszyscy po zawodach z przyjemnością wrócili do portu na obiad bądź obiecaną grochówkę. Niestety, wywiało wszystko w sobotę i w niedzielę zapanowała cisza na wodzie. W oczekiwaniu na decyzje sędziów delektowaliśmy się pięknym jesiennym słońcem, którego na naszych regatach nigdy nie brakuje. Komisja Sędziowska nie zdecydowała się na puszczenie biegów bez wiatru i regaty zakończono po ustaleniu sobotnich wyników. Wszyscy startujący stwierdzili zgodnie, że najlepiej pływało się załogom cięższym lub ze zwiększoną załogą, bo tylko tak można było łódki bezpiecznie wybalastować, płynąc na pełnych żaglach.

Mimo braku wiatru w niedzielę, uczestnicy uznali regaty za udane i z radością (po długich oczekiwaniach) wzięli udział w zakończeniu zawodów, czyli ogłoszeniu wyników i rozłosowaniu całkiem okazałych nagród. Organizatorzy na pożegnanie podziękowali wszystkim żeglarzom za udział i sportową walkę oraz zaprosili wszystkich do udziału w regatach planowanych w przyszłym roku.

Szczegółowe wyniki żeglarskiej rywalizacji znajdują się na stronie www.wat.edu.pl

Komandor VI Regat o Puchar Szefa Sztabu Generalnego WP Zdzisław Czajko





SŁOWO OD REDAKTORA

Przełom września i października przyniósł dwa niezwykle ważne z punktu widzenia funkcjonowania naszej uczelni wydarzenia. Mowa oczywiście o uroczystej przysiędze podchorążych pierwszego roku studiów oraz o równie uroczystej inauguracji roku akademickiego.

Przysięga, po raz kolejny złożona przed Grobem Nieznanego Żołnierza, uzmysłowiła jej uczestnikom oraz wszystkim obserwatorom wagę i trud żołnierskiej służby, zarówno w czasie studiów, jak i po ich zakończeniu. Była też okazją do zaakcentowania, jak wielkie możliwości w zakresie kształcenia wysoko wykwalifikowanych kadr na potrzeby Sił Zbrojnych RP i gospodarki narodowej ma Wojskowa Akademia Techniczna.

W 57. już rok funkcjonowania nasza Alma Mater wkracza z ponad siedmiotysięczną grupą studentów i rozszerzoną o kolejny kierunek studiów (logistykę) ofertą dydaktyczną. Wojskowa Akademia Techniczna, w odróżnieniu od innych uczelni technicznych, po raz kolejny nie miała problemu z naborem kandydatów na studia. O jedno miejsce na studiach stacjonarnych ubiegało się prawie 4 kandydatów.

Ambicją władz i kadry naukowo-dydaktycznej Akademii jest dalszy rozwój uczelni poprzez inwestycje w potencjał ludzki i infrastrukturę oraz poprzez wzmocnienie w najbliższych latach pozycji WAT jako ośrodka badawczego i eksperckiego w obszarze technologii obronnych i najnowszej techniki wojskowej oraz rozwiązań służących systemowi bezpieczeństwa państwa. To wszystko pozwala z optymizmem patrzeć w przyszłość.

Okres studiów to dla młodzieży czas wielkich szans i nowych wyzwań. By im sprostać, potrzebny jest wysiłek. Oczywiście, najwięcej zależy od samych zainteresowanych, tj. studentów. Na ile zechcą skorzystać z możliwości rozwoju, jakie stwarza im Akademia, okaże się za kilka lat. Miejmy jednak nadzieję, że dzięki pomocy i dopingowi ze strony całej społeczności akademickiej, większość absolwentów będzie mogła powtórzyć słowa swych starszych kolegów, że „lata spędzone w naszej Alma Mater to najlepsze lata młodości”.

Elżbieta Dąbrowska

Spis treści



8. PRZEMÓWIENIE INAUGURACYJNE JM REKTORA WAT

10. „WYMAGAJCIE OD SIEBIE,
CHOĆBY INNI OD WAS
NIE WYMAGALI”

12. PIĘKNY JUBILEUSZ
PROFESORA OCHELSKIEGO
I PROFESORA TORECKIEGO

13. DZIEŃ EDUKACJI

16. WIZYTA DYREKTORA z EDA

17. TO ONI PROMOWALI AKADEMIE

18. AKADEMIA NA SALONACH

19. UNIJNE MILIONY
z 7. PROGRAMU RAMOWEGO
TAKŻE DLA WAT

20. FUNDUSZE STRUKTURALNE
DLA NASZEJ AKADEMII

22. KONWERGENCJA USŁUG IT

23. EKOMILITARIS 2007

25. PROF. ELI BIHAM GOŚCIŁ
w AKADEMII

27. CZAS WOLNY PODCHORĄŻYCH

28. STOWARZYSZENIE STUDENTÓW
BEST WAT

29. WYBORY DO SAMORZĄDU
STUDENTÓW

30. SPOTKANIE ABSOLWENTÓW
INŻYNIERII PO 30 LATACH

34. INŻYNIERSKIE SPOJRZENIE

35. WAT – REAKTYWACJA!

39. FESTIWALOWE SPOTKANIA Z NAUKĄ



GŁOS AKADEMICKI WAT

Pismo Pracowników i Studentów

Wydawca: Wojskowa Akademia Techniczna

Adres redakcji: ul. Kaliskiego 19, pok. 4

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

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

DTP i redakcja techniczna: Martyna Janus

Fot. na okładce: Grzegorz Rosiński

Korekta: Renata Borkowska

Przygotowanie do druku: Redakcja Wydawnictw WAT

Druk: Polskie Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne S.A.
01-252 Warszawa, ul. Przyce 20

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

PODCHORAŻOWIE ZŁOŻYLI PRZYSIĘGĘ

W piątek, 28 września, w obecności ministra obrony narodowej Aleksandra Szczygły oraz szefa Sztabu Generalnego WP gen. Franciszka Gągora, odbyła się uroczysta przysięga podchorążych pierwszego roku studiów Wojskowej Akademii Technicznej. Po raz drugi w 56-letniej historii naszej Alma Mater uroczystość ta odbyła się w miejscu znanym i bliskim każdemu Polakowi – przed Grobem Nieznanego Żołnierza.

Słowa rot przysięgi wojskowej: *Ja, żołnierz Wojska Polskiego, przysięgam służyć wiernie Rzeczypospolitej Polskiej, bronić jej niepodległości i granic. Stać na straży Konstytucji, strzec honoru żołnierza polskiego, sztandaru wojskowego bronić. Za sprawę mojej ojczyzny w potrzebie krwi własnej ani życia nie szczędzić. Tak mi dopomóż Bóg* – wypowiedziało na Placu Marszałka Józefa Piłsudskiego w Warszawie 237 osób, w tym 23 kobiety. Czterech podchorążych: szer. pchor. Michał Kalmus, szer. pchor. Damian Zdonek, szer. pchor. Rafał Kołodziej i szer. pchor. Maciej Klotz dostąpiło zaszczytu złożenia przysięgi na Sztandar WAT.



– *Przysięga wojskowa nadaje sens żołnierskiej służbie, wskazuje jej cel, jakim jest służenie Narodowi Polskiemu oraz stanie na straży suwerenności Rzeczypospolitej Polskiej* – mówił w swoim wystąpieniu komendant-rektor WAT, gen. bryg. dr inż. Adam Sowa. Rektor podkreślił również, że podchorążowie, jako kandydaci do zawodowej służby wojskowej i przyszli oficerowie, biorą na siebie zaszczytny obowiązek kontynuowania zarówno chlubnych tradycji Wojska Polskiego, jak i pomnażania wspaniałego dorobku Wojskowej Akademii Technicznej. Uczelni, która od 56 lat kształci najwyższej klasy specjalistów, która jest kuźnią wojskowej inteligencji technicznej oraz jednym z zasadniczych filarów nowoczesnej polskiej armii.

Dziękując w imieniu nowo zaprzysiężonych podchorążych, Katarzyna Puczyłowska powiedziała: (...) *Wypowiedziane przed Grobem Nieznanego Żołnierza, uroczyste słowa Roty Przysięgi Wojskowej na sztandar Naszej Akademii to dla nas podchorążych Wojskowej Akademii Technicznej wielki zaszczyt. Cieszymy się, że możemy studiować w tak bardzo zasłużonej i powszechnie szanowanej uczelni wojskowej. Jesteśmy świadomi, że wchodzimy w nową rzeczywistość, która wymagać będzie od nas ogromnego wysiłku przez kilka najbliższych lat studiów. Wierzmy, że dorównamy do wysokiego poziomu prezentowanego przez oficerów Akademii, pełniących obecnie służbę w różnych rodzajach Sił Zbrojnych w kraju, na misjach pokojowych i stabilizacyjnych: w Iraku, Afganistanie, Wzgórzach Golan i w wielu jeszcze innych miejscach, niosąc pokój i nadzieję tym, którzy tego potrzebują. Wasza Magnificencjo, w dniu tak ważnym dla każdego żołnierza, proszę przyjąć podziękowanie od nas – nowo zaprzysiężonych – za to, że możemy wypełniać obowiązki stojące przed podchorążymi pod Pana dowództwem. Podziękowania składamy także naszym dowódcom i wykładowcom – za trud, poświęcenie i zrozumienie, że dopiero stawiamy pierwsze kroki w trudnym żołnierskim rzemiośle. Słowa gorących podziękowań kierujemy także w stronę naszych duszpasterzy za udzielone nam błogosławieństwo. Wreszcie, słowa podziękowań składamy na ręce naszych rodziców i opiekunów – za rodzicielską troskę,*



za ten matczyzny trud, za to, że pokazaliście nam tę właściwą drogę, po której szliśmy i dzisiaj staliśmy się prawdziwymi żołnierzami Wojska Polskiego. Dziękujemy wszystkim gościom, a także koleżankom i kolegom za udział w naszej uroczystej przysiędze wojskowej. Obiecujemy, że mundur podchorążego Wojskowej Akademii Technicznej nosić będziemy z dumą i godnością.



Uroczysta przysięga na Placu Piłsudskiego była zwieńczeniem trwającego prawie miesiąc Podstawowego Szkolenia Wojskowego (PSW), które było pierwszym etapem kształcenia wojskowego w uczelni i objęło okres od wcielenia do rozpoczęcia roku akademickiego. Za wzorową postawę żołnierską i uzyskanie bardzo dobrych ocen w czasie Kursu PSW minister obrony na-



rodowej wyróżnił nagrodą rzeczową szer. pchor. Macieja Klotza. Komendant-rektor WAT, gen. bryg. dr inż. Adam Sowa, za osiągnięcie najlepszych wyników w czasie szkolenia podstawowego pismem gratulacyjnym do rodziców wyróżnił czworo innych podchorążych: szer. pchor. Pawła Wicińskiego, szer. pchor. Michała Stępnika, szer. pchor. Kamila Ilbę i szer. pchor. Małgorzatę Ziębę.

– Czasami było naprawdę ciężko. Najbardziej dały mi się we znaki trudy porannego wstawania oraz izolacja od rodziny. Nie żałuję jednak swojej decyzji o rozpoczęciu studiów wojskowych w WAT – mówiła po uroczystości szer. pchor. Małgorzata Zięba z Lubartowa, która rozpoczyna studia na Wydziale Mechanicznym na kierunku logistyka. – Decyzja o podjęciu studiów wojskowych w Akademii była autonomiczną decyzją córki i nawet nie przyszło nam do głowy, by ją od tego pomysłu odwozić. Już dziś jesteśmy z niej dumni – mówili wyraźnie wzruszeni rodzice Małgorzaty, Agnieszka i Tomasz Ziębowie.

O emocjach, jakie towarzyszyły podczas uroczystej przysięgi rodzinom kandydatów na żołnierzy zawodowych, mówił w wystąpieniu przedstawiciel rodziców podchorążych, Tomasz Łaptosz. – *Jako rodzice chcielibyśmy wyrazić głębokie przekonanie, że młodziński zapał, ambicje i zaangażowanie naszych córek i synów pozwolą im dobrze wypełniać obowiązki studentów wojskowej uczelni. Drodzy nowo zaprzysiężeni! Kiedy dzisiaj usłyszeliśmy wypowiedziane przez Was słowa Roty Przysięgi Wojskowej: „Ja, żołnierz Wojska Polskiego, przysięgam...”, po wielu naszych twarzach popłynęły łzy wzruszenia, że to nasze dzieci, które nie tak dawno uczyliśmy stawiać pierwsze kroki, dzisiaj same stoją w szeregach Wojska Polskiego i przysięgają służyć swojej Ojczyźnie, bronić jej niepodległości i granic... Jesteśmy z Was dumni, że możecie realizować swoje marzenia bycia żołnierzem, bycia podchorążym jednej z najlepszych Akademii w Wojsku Polskim.*

Uroczysta przysięga z udziałem ministra obrony narodowej stała się okazją do wręczenia orderów i odznaczeń resortowych oficerom i pracownikom cywilnym WAT. W Sali Tradycji Garnizonu Warszawa Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski z rąk szefa MON, Aleksandra Szczygły odebrał Ryszard Pelka. Medale za Zasługi dla Obronności Kraju otrzymali: złoty medal – Janusz Jasiński; srebrne medale – mjr Ryszard Lewiński, mjr Janusz Mikołajczyk, kpt. Michał Misztal, kpt. Janusz Torzewski; brązowy medal – mjr Jarosław Łazuka. Zło-



ty Medal Siły Zbrojne w Służbie Ojczyzny otrzymali: płk Zygmunt Mierczyk, Krzysztof Kwiatos, Andrzej Najgebauer i Jadwiga Zielińska. Srebrnymi Medalami Siły Zbrojne w Służbie Ojczyzny zostali odznaczeni: ppłk Zbigniew Surma i Jacek Jarmakiewicz.

Nowo zaprzysiężonym podchorążym oraz wyróżnionym oficerom i pracownikom naszej Akademii serdecznie gratulujemy i życzymy dalszych sukcesów zarówno w życiu zawodowym, jak i osobistym!

Elżbieta Dąbrowska

57. ROK AKADEMICKI ROZPOCZĘTY

We wtorek, 3 października, z udziałem ministra obrony narodowej Aleksandra Szczygły i szefa Sztabu Generalnego WP generała Franciszka Gągora odbyła się w naszej uczelni uroczysta inauguracja roku akademickiego 2007/2008. Kolejny, 57. już rok funkcjonowania Wojskowej Akademii Technicznej rozpoczęło ponad 7 tys. studentów, w tym ponad 2 tys. „pierwszoroczników”.

Na główne uroczystości przybyło wielu dostojnych gości, m.in.: sekretarz stanu w Ministerstwie Gospodarki odpowiedzialny za polski przemysł obronny – Paweł Poncylus, podsekretarz stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego – Olaf Gajl, a także przedstawiciele: Sejmu, Sztabu Generalnego WP, wszystkich rodzajów Sił Zbrojnych RP, Kościołów, wojskowego korpusu dyplomatycznego, władz województwa mazowieckiego, stolicy i dzielnicy Warszawa Bemowo, zaprzyjaźnionych krajowych i zagranicznych uczelni cywilnych i wojskowych, instytutów naukowych, ośrodków naukowo-badawczych i centrów szkolenia, firm, instytucji i organizacji współpracujących z Akademią. Obecni byli absolwenci uczelni, pracownicy oraz młodzież, która rozpoczęła pierwszy rok studiów.



Uznanie dla osiągnięć naszej Alma Mater oraz przemian, jakie obecnie się w niej dokonują, wyraził minister obrony narodowej Aleksander Szczygło, który w swoim wystąpieniu powiedział m.in.: *Przywrócenie Wojskowej Akademii Technicznej należne-*

go miejsca w systemie wyższego szkolnictwa wojskowego było jedną z pierwszych moich decyzji po objęciu urzędu ministra obrony. Podejmując ją, chciałem zapobiec marginalizacji tej cenionej w Polsce i na świecie uczelni, mającej wielki dorobek naukowy i potencjał intelektualny gwarantujący jego pomnażanie. Byłem przekonany, że zgoda na umniejszenie rangi Wojskowej Akademii Technicznej oznacza działania na szkodę armii. Siły Zbrojne potrzebują intelektualnego wsparcia uczelni wojskowych. W tej mierze możliwości Wojskowej Akademii Technicznej są ogromne. Uczelnia jest gotowa do kształcenia podchorążych, organizowania studiów różnego typu, prowadzenia prac badawczych i przygotowywania ekspertyz, sprawowania funkcji ośrodka integrującego zaplecze badawcze i eksperckie MON w obszarze techniki wojskowej. Powszechne jest oczekiwanie, że WAT wzmocni współpracę z dowództwami i zwiększy swoją ofertę naukowo-dydaktyczną dla wojska. Uważam, że w Akademii musi być miejsce zarówno dla rzetelnego szkolenia przygotowującego do wojskowej profesji, jak i dla ściśle naukowych dociekań.



W wystąpieniu inauguracyjnym (pełny tekst na str. 8) rektor WAT, gen. bryg. dr inż. Adam Sowa nawiązał zarówno do przemian, jakie w ciągu minionego roku akademickiego zaszły w naszej uczelni, jak i do zadań stojących przed Akademią: *Powinnością każdej uczelni, każdego nauczyciela akademickiego, jest przekazywanie wiedzy następnym pokoleniom, wiedzy na najwyższym poziomie, przekazywanej w sposób kompetentny i zarazem atrakcyjny. (...) Akademia stale wzbogaca i rozszerza swoją ofertę dydaktyczną, dostosowując ją do coraz wyższych wymagań współczesności. (...) Uruchomiliśmy studia na kierunku lotnictwo i kosmonautyka. W tym roku startują studia na kierunku logistyka. Cieszą się one wśród młodzieży dużym zainteresowaniem. O jedno miejsce na studiach stacjonarnych na tym kierunku ubiegało się ponad 4 kandydatów. (...) Ambicją*

Akademii jest umacnianie pozycji WAT jako ośrodka badawczego i eksperckiego w obszarze technologii obronnych i najnowszej techniki wojskowej oraz rozwiązań służących systemowi bezpieczeństwa państwa.

Jednocześnie rektor WAT życzył w nowym roku akademickim wszystkim pracownikom uczelni wszelkiej pomyślności, dobrego zdrowia, sukcesów, wielu trafnych inicjatyw oraz optymizmu.



Szczególnym momentem uroczystości było ślubowanie studenckie złożone przez studentów pierwszego roku, którzy następnie odebrali upragnione indeksy. W gronie studentów, którzy zdobyli największą liczbę punktów rankingowych podczas procesu rekrutacji i w związku z tym dostąpili zaszczytu immatrykulacji z rąk ministra obrony narodowej i rektora WAT znaleźli się podchorążowie: Paweł Bińczyk (WEL), Karol Długolecki (WMT), Jolanta Białobrzeska (WMT), Małgorzata Wojdanowska (WTC), Paweł Litwiński (WIG), Michał Siłaczuk (WEL), Zygmunt Bużantowicz (WEL), Damian Skalka (WME) oraz studenci cywilni: Karol Zaleski (WCY), Agnieszka Rutkowska (WCY), Mariusz Stąporek (WME), Bartosz Kroszczyński (WIG), Radosław Szymański (WTC), Katarzyna Siedlecka (WIG), Kornelia Wójcik (WMT) i Grzegorz Krajewski (WEL).





W 2007 roku, mimo wyraźnego niżu demograficznego, liczba starających się o przyjęcie na studia stacjonarne do Wojskowej Akademii Technicznej była bardzo wysoka – o jedno miejsce ubiegało się średnio 4 kandydatów. Wpływ na to miała zapewne renoma naszej uczelni, o czym w wystąpieniu skierowanym do „pierwszoroczniaków” przypomniła przewodnicząca Samorządu Studentów WAT Marta Lignowska: *Witam Was serdecznie w murach Wojskowej Akademii Technicznej, uczelni o ponad 55-letniej historii, która przez lata swojej działalności wykształciła specjalistów z wielu dziedzin. Możecie być dumni z tego, że złożyliście uroczyste ślubowanie i gratuluję Wam przyjęcia w poczet studentów naszej uczelni. Cieszcie się, że możecie studiować na renomowanej Uczelni. Życzę Wam, aby tytuł studenta Wojskowej Akademii Technicznej napawał Was dumą oraz pobudzał do wypełniania obowiązków wzorowego studenta. Drogie koleżanki i koledzy, nie zapominajcie jednak, że wchodzicie w nową rzeczywistość, dlatego też życzę Wam pomyślności oraz wytrwałości w dążeniu do celu, jakim jest zdobycie dyplomu Wojskowej Akademii Technicznej. Pamiętajcie też, że studia to nie tylko nauka, dlatego zapraszam Was do wspólnego działania na rzecz Uczelni poprzez pracę w Samorządzie Studenckim, kołach naukowych oraz sekcjach klubu sportowego WAT.*

Niezwykle wzruszający podczas tegorocznej inauguracji roku akademickiego był moment uhonorowania wpisami do „Złotej Księgi Dokonań WAT” trzech zasłużonych profesorów naszej Alma Mater: Mariana Dacko, Jana W. Osieckiego i Stanisława Ochelskiego. Inauguracja była też okazją do wręczenia pracownikom uczelni medali „Za Zasługi dla WAT”. Złote medale otrzymali: prof. dr hab. inż. Józef Gacek, dr inż. Jan Błaszczak i dr inż. Józef Szymczyk. Srebrne medale trafiły do: dr inż. Kazimierza Rutkowskiego, dr inż. Józefa Kamińskiego, dr inż. Bogumiła Chlebnego, dr inż. Jana Zawadzkiego i mgr inż. Bronisława Marciniaka. Brązowymi medalami uhonorowano: dr inż. Stanisława Kowalczyka, dr inż. Andrzeja Dębickiego, dr inż. Włodzimie-

rza Borowczyka, dr inż. Jerzego Zająca i mgr inż. Waldemara Suska.



Tradycyjnie, jak co roku, wręczono również dyplomy osobom, które w poprzednim roku akademickim uzyskały tytuły naukowe doktorów habilitowanych i doktorów. W roku akad. 2006/2007 tytuły naukowe doktorów habilitowanych uzyskali: dr inż. Jerzy Łopatka z Wydziału Elektroniki, dr inż. Jerzy Andrzej Garus i dr inż. Andrzej Skomra – obaj z Wydziału Mechatroniki. Tytuły doktorów uzyskali natomiast: uchwałą Rady Wydziału Cybernetyki – Tomasz Pałys (promotor: prof. dr hab. inż. Włodzimierz Kwiatkowski) i Mariusz Stawowski (promotor: dr hab. inż. Ryszard Antkiewicz); uchwałą Rady Wydziału Elektroniki – Grzegorz Czopik (promotor: dr hab. inż. Adam Kawalec), Mariusz Jerzy Kołodziejczyk (promotor: dr hab. inż. Henryk Madura), Marcin Kondrat (promotor: prof. dr hab. inż. Mieczysław Szustakowski), Norbert Marcin Litwińczuk (promotor: prof. dr hab. inż. Giennadij Czawka), Janusz Andrzej Mikołajczyk (promotor: płk dr hab. inż. Zbigniew Bielecki), Stanisław Milewski (promotor: dr hab. inż. Henryk Madura), Tomasz Rachwałik (promotor: prof. dr inż. Wojciech Oszywa), Jaromir Paweł Sobiech (promotor: dr hab. inż. Roman Kubacki); uchwałą Rady Wydziału Mechanicznego – Bolesław Bartosz Gieźma (promotor: dr hab. inż. Tadeusz Kałdoński), Krzysztof Karczewski (promotor: prof. dr hab. inż. Zbigniew Bojar), Artur Edward Król (promotor: dr hab. inż. Tadeusz Kałdoński), Piotr Michał Sprawka (promotor: dr hab. inż. Franciszek Kaczmarek), Janusz Torzewski (promotor:

dr hab. Dorota Kocańda); uchwałą Rady Wydziału Mechatroniki – Jacek Borkowski (promotor: dr hab. inż. Bogdan Zygmunt), Daniel Leszek Buczkowski (promotor: dr hab. inż. Bogdan Zygmunt), Kazimierz Stanisław Frączek (promotor: prof. dr hab. inż. Aleksander Olejnik), Wojciech Furmanek (promotor: prof. dr hab. inż. Józef Gacek), Janusz Zdzisław Januszewski (promotor: prof. dr hab. inż. Zdzisław Gosiewski), Jacek Józef Kijewski (promotor: prof. dr hab. inż. Józef Gacek), Piotr Przemysław Leszczyński (promotor: prof. dr hab. inż. Aleksander Olejnik), Sławomir Mnitowski (promotor: dr hab. inż. Grzegorz Kowaleczko), Andrzej Leszek Morka (promotor: prof. dr hab. inż. Radosław Trębiński).



Część oficjalną uroczystości zakończyło odśpiewanie przez studentów „Gaudeamus Igitur”. Zgodnie z tradycją akademicką, po części oficjalnej został wygłoszony wykład inauguracyjny. O „Roli przypadku w dziejach fizyki” mówił prorektor WAT ds. naukowych, prof. dr hab. inż. Leszek R. Jaroszewicz.

Ostatnim elementem tegorocznej inauguracji roku akademickiego była uroczysta msza św. w intencji całej społeczności akademickiej naszej uczelni, którą 3 października w kościele garnizonowym pw. Matki Bożej Ostrobramskiej na Bemowie koncelebrowali biskup połowy WP gen. dyw. Tadeusz Płoski, proboszcz parafii ks. prałat płk Jan Domian oraz kapelan WAT ks. por. Witold Mach.

Obszerne fragmenty homilii wygłoszonej przez kapelana naszej Alma Mater na str. 10.

Jerzy Markowski
Elżbieta Dąbrowska

PRZEMÓWIENIE INAUGURACYJNE JM REKTORA WOJSKOWEJ AKADEMII TECHNICZNEJ, GEN. BRYG. DR. INŻ. ADAMA SOWY

Panie Ministrze,
Wysoki Senacie,
Dostojni Goście,
Ekscelencje,
Magnificencje,
Panie i Panowie,
Drodzy Studenci!

Dzisiejsza uroczystość otwiera 57. rok akademicki w historii Wojskowej Akademii Technicznej. Niech mi będzie wolno podzielić się z Państwem niektórymi dokonaniem minionego roku akademickiego.

Rok ten przyniósł Akademii wiele dobrego, ale przyszło nam przeżywać także trudne chwile. W trakcie prac nad reformą wyższego szkolnictwa wojskowego, ważyła się przyszłość Akademii. Decyzja Ministra Obrony Narodowej, nadająca ostateczny kształt tej reformie sprawiła, że dla naszej uczelni zarysowana została jasna perspektywa rozwoju. To ważna decyzja wzmacniająca system obronności i bezpieczeństwa Państwa. Z oczywistych względów była to dobra wiadomość dla WAT-u, która przyjęta została z zadowoleniem przez pracowników i studentów Akademii. W ich imieniu, po-

zwolę sobie serdecznie podziękować Panu Ministrowi.

Miniony rok akademicki był ważną cezurą czasową w życiu naszej uczelni. Po pięciu latach przerwy wznowiony został nabór studentów na studia wojskowe. 140 podchorążych sprawiło, że znowu żołnierskie mundury zagościły w salach wykładowych i laboratoriach Akademii. W tym roku dołączy do nich 186 podchorążych przyjętych na pierwszy rok studiów i 59 naszych studentów drugiego roku, którzy zdecydowali się zamienić ubranie cywilne na mundur wojskowy. Kształcić się będą zgodnie z nowym modelem studiów wojskowych, kładącym większy niż dotychczas nacisk na przygotowanie dowódcze kandydatów na oficerów. Prawie rok z pięcioletniej nauki w Akademii podchorążowie spędzą w centrach szkolenia rodzajów wojsk i jednostkach wojskowych. Podchorążowie realizują pełny program studiów politechnicznych, a szkolenie wojskowe w centrach i jednostkach odbywać się będzie w czasie, gdy studenci cywilni mają przerwę wakacyjną.

Daje to gwarancję, że absolwenci WAT będą posiadać zarówno gruntowne wykształcenie zgodne z zapotrzebowaniem resortu Obrony Narodowej, jak i posiadać wszelkie kwalifikacje i kompetencje niezbędne dowódcy plutonu i oficerowi zgodnie z wymaganiami określonymi przez dowódców rodzajów Sił Zbrojnych oraz Dowódcę Operacyjnego SZ RP.

Szanowni Państwo!

Powinnością każdej uczelni, każdego nauczyciela akademickiego, jest przekazywanie wiedzy następnym pokoleniom, wiedzy na najwyższym poziomie, przekazywanej w sposób kompetentny i zarazem atrakcyjny. Stale doskonalimy proces dydaktyczny i ofertę edukacyjną, dostosowując ją do coraz wyższych wymagań współczesności. Bierzemy udział w ogólnoeuropejskiej reformie szkolnictwa wyższego, określanej mianem Procesu Bolońskiego. W minionym roku wdrożyliśmy nowy, zgodny z założeniami Procesu Bolońskiego, dwustopniowy model studiów. Przygotowana została również reforma studiów trzeciego stopnia, czyli studiów doktoranckich. Jej wdrażanie rozpoczynamy w otwierającym dzisiaj roku akademickim.

Akademia stale wzbogaca i rozszerza swoją ofertę dydaktyczną. Uruchomiliśmy studia na kierunku lotnictwo i kosmonauty-



ka. W tym roku startują studia na kierunku logistyka. Cieszą się one wśród młodzieży dużym zainteresowaniem. O jedno miejsce na studiach stacjonarnych na tym kierunku ubiegało się ponad 4 kandydatów.

Akademii opuściła w minionym roku akademickim pierwsza grupa absolwentów cywilnych stacjonarnych studiów wyższych. Kilka osób z tej grupy rozpocznie prace na stanowiskach asystentów, a kilkanaście podejmie studia doktoranckie. To nowa jakość w życiu Akademii, ponieważ do tej pory kadra akademicka rekrutowała się z absolwentów studiów wojskowych.

Liczba kandydatów ubiegających się o indeks WAT w 2007 r. była nieco mniejsza niż w roku ubiegłym. Na jedno miejsce na studiach stacjonarnych przypadało 2,8 kandydata, w roku ubiegłym 3,2. W wyniku rekrutacji, na wszystkie formy i poziomy studiów wyższych przyjętych zostało 2386 osób.

Tym samym, rok akademicki 2007/2008 rozpoczyna dziś ponad 7 tysięcy studentów, w tym 380 studentów wojskowych.

Szanowni Państwo!

Ambicją Akademii jest umacnianie pozycji WAT jako ośrodka badawczego i eksperckiego w obszarze technologii obronnych i najnowszej techniki wojskowej oraz rozwiązań służących systemowi bezpieczeństwa państwa.

W minionym roku akademickim zespoły badawcze realizowały ponad 300 prac i projektów badawczych, których wyniki były szeroko prezentowane na krajowych i międzynarodowych konferencjach, sympozjach i seminariach naukowych, a wiele spośród nich znalazło praktyczne zastosowania. Nasi pracownicy byli autorami 83 monografii i podręczników akademickich oraz około 1400 artykułów naukowych w renomowanych czasopismach krajowych i zagranicznych, referatów i wystąpień na konferencjach i sympozjach. Akademia organizowała lub była współorganizatorem 16 konferencji, w tym 10 międzynarodowych.

Zaczęły przynosić owoce działania ukierunkowane na pozyskanie dużych projektów badawczych, takie jak: udział w definiowaniu tematyki projektów zamawianych przez Ministerstwo Obrony Narodowej, przewodnictwo w tworzeniu Polskiej Platformy Technologicznej Systemów Bezpieczeństwa, udział w tworzeniu kilku innych platform, przewodnictwo w organizacji konsorcjów realizujących projekty z zakresu bezpieczeństwa państwa, w tym między innymi w takich obszarach, jak monitorowanie zagrożeń, zarządzanie kryzysowe dla aglomeracji warszawskiej, wykry-

wanie broni biologicznej oraz technologie radarowe.

Wojskowa Akademia Techniczna jest szczególnie aktywna w europejskich inicjatywach dotyczących systemów bezpieczeństwa. Uczestniczy w międzynarodowych konsorcjach realizujących projekty pod auspicjami Europejskiej Agencji Obrony oraz Organizacji ds. Badań Naukowych i Technologii Obronnych NATO.

Niezwykle ważnym i rozwojowym kierunkiem jest wielopłaszczyznowa i ścisła współpraca z polskim przemysłem obronnym. Kontakty na linii WAT – polski przemysł obronny mają ogromne znaczenie w kontekście procesów integracyjnych zachodzących w tym obszarze w Unii Europejskiej. Polska „zbrojeniówka” potrzebuje silnego zaplecza naukowo-badawczego, które tworzy postęp technologiczny. To wielkie wyzwanie dla naszej uczelni i szansa, którą należy odpowiednio wykorzystać. Dla naukowców z WAT-u zapowiada się zatem bardzo pracowity rok. Sprzyjać tej pracy będzie zreformowana struktura wojskowa WAT. Utworzone nowe komórki organizacyjne i etaty wojskowe pozwolą na lepsze wykorzystanie potencjału Akademii dla potrzeb MON. Chodzi o ściślejsze niż dotychczas powiązanie zadań WAT z potrzebami dowódców rodzajów sił zbrojnych oraz potrzebami wynikającymi z operacji wojskowych realizowanych przez nasze Siły Zbrojne w ramach misji pokojowych. Wzmocnione Studium Szkolenia Wojskowego i nowo utworzony Wydział Wychowawczy zapewnią dobre wojskowe i patriotyczne przygotowanie kadr.

Dalszy rozwój Akademii jest możliwy poprzez inwestycje w potencjał ludzki i infrastrukturę. Dzięki wysiłkowi naszej kadry naukowej uzyskaliśmy w tym roku 45 proc. wzrost wpływów z tytułu działalności naukowo-badawczej i wdrożeniowej.

W wyniku starań władz Uczelni w projekcie budżetu MON na 2008 r. zaplanowano ponad 33 proc. wzrost dotacji podmiotowej oraz środki na modernizację bazy akademickiej. Podjęto działania mające na celu dalszą poprawę funkcjonowania Akademii poprzez rozpoczęcie procedury wdrażania standardów ISO oraz informatyzację. To w tym roku po raz pierwszy od sześciu lat dokonano kompleksowej regulacji wynagrodzeń pracowników Uczelni. Te działania rozwojowe Akademii dają podstawę, aby z optymizmem patrzeć w przyszłość.

Szanowni Państwo!

Pozwólcie, że zwrócę się teraz bezpośrednio do naszych studentów.

Drodzy Studenci!

Czas studiów to czas wielkiej próby zdolności, pracowitości oraz umiejętności organizowania się. Chciałbym, byście odpowiedzialnie studiowali, zdając sobie sprawę z czekającej was przyszłości, byście nie zawiedli swoich rodziców i wykładowców. Czas studiów to też czas dojrzewania do ważnych ról społecznych w myśl mądrej dewizy życiowej: *Okazuj zainteresowanie światem, a świat zainteresuje się tobą*. Czas studiów to także czas przyjaźni, to czas przygody, ale nade wszystko czas wielkiej szansy. Wykorzystajcie tę szansę. Bądźcie dalszym ogniem sztafety pokoleń opuszczającej od 56 lat mury naszej akademii i wzbogacającej kadry służące Polsce, kompetentne, nowoczesne, otwarte na świat, zaangażowane i odpowiedzialne.

Zwracam się teraz do Was, którzy po raz pierwszy jako studenci wkroczyliście w mury naszej Alma Mater. Gratuluję sukcesu w niełatwej walce o indeks WAT. Rozpoczynacie najciekawszy okres swego życia. Nie zmarnujcie tego czasu. To jest okres najintensywniejszego kształtowania osobowości. Przyszłście do nas z waszymi talentami i nadziejami. My pomożemy zmaterializować Wasze marzenia. Jako uczelnia przyjazna studentom będziemy Waszym nauczycielem i przyjacielem. Będzie to jednak realne, jeśli będziecie rzetelnie i systematycznie pracować, jeśli nie ograniczycie się do podstawowego programu nauczania, ale skorzystacie z naszej obszernej oferty studiowania i zdobywania wiedzy. Pamiętajcie, że przyszłość kształtują ludzie odważni, a nie minimaliści, ci, co z siebie więcej dają, niż oczekują.

Życzę Wam satysfakcji i zadowolenia właśnie ze studiowania oraz zdobycia wiedzy i umiejętności, które pomogą Wam sprostać rosnącej konkurencji krajowej i międzynarodowej. Nie bądźcie tylko słuchaczami podczas swych studiów. Wnieście swój młodzieńczy krytycyzm, wasze ideały, wszystkie swe talenty do wspólnej skarbnicy wiedzy. Niech rok akademicki 2007/2008 będzie nie tylko okresem wytężonej pracy i nauki, ale również rozwoju zainteresowań intelektualnych, kulturalnych i sportowych. Niech przebywanie w murach naszej Uczelni będzie dla Was przyjemnością.

Szanowni Państwo!

W nowym roku akademickim pracownikom uczelni życzę wszelkiej pomyślności, dobrego zdrowia, sukcesów, wielu trafnych inicjatyw oraz optymizmu.

Rok Akademicki 2007/2008 w Wojskowej Akademii Technicznej uważam za otwarty!

„WYMAGAJCIE OD SIEBIE, CHOĆBY INNI OD WAS NIE WYMAGALI”

Fragmenty kazania wygłoszonego przez kapelana WAT, ks. por. Witolda Macha, z okazji mszy św. inauguracyjnej rok akademicki 2007/2008

Mamy szczęście być pokoleniem, czy też raczej pokoleniami, które żyły w epoce Papieża Polaka. To do nas, a głównie młodego pokolenia – pokolenia pontyfikatu Jana Pawła II – zwracał się Papież z wielką serdecznością i ojcowską życzliwością. To w swoim nauczaniu m.in. mówił: „Wymagajcie od siebie, choćby inni od Was nie wymagali”. To papieskie przesłanie wypełnione jest wielką miłością, jak również wiarą w dojrzałość, czy też dorosłość duchową i umysłową młodzieży. Być wymagającym wobec siebie to wielka mądrość życiowa. Bo „młodość... jest rzeźbiarką, co wykuwa żywot cały” (Kraśniński).

(...) Zebraliśmy się tutaj (...), aby w uroczysty sposób powitać nowy rok akademicki, nowy rok nadziei i wyzwań, jakie stoją przed nami wszystkimi. Zgromadziliśmy się tutaj powodowani przekonaniem, że edukacja jest filarem dobrobytu państwa i społeczeństwa. Bez względu na to, czy jesteśmy studentami, wykładowcami czy też absolwentami, dzielimy to przekonanie i dlatego wspólnie podejmiemy wysiłek, aby dowieść prawdziwości stwierdzenia, że w epoce globalizacji, w epoce unifikacji wykształcenie jest filarem dobrobytu. Również w czasach niepewności i braku stabilizacji wykształcenie jest najpewniejszą inwestycją, jaką każdy z nas może poczynić i będzie miał pewność, że na tym nie straci!

Początek nowego roku akademickiego jest okazją do podsumowań i odważnego spojrzenia w przyszłość, aby z nadzieją podejmować dzieło kształcenia studentów, zaszczipiając w nich najszlachetniejsze wartości duchowe i zasady postępowania w życiu. Sens istnienia uczelni wynika z potrzeby konsekwentnego poszukiwania prawdy i pomnażania dobra, którym towarzyszyć musi wychowanie w warunkach dobrze pojętej wolności oraz poszanowania ludzkiej godności.

Metody wychowawcze, struktura studiów, obowiązujący statut i regulamin WAT, stanowią o tym, iż jest ona czymś więcej, niż zwykłą uczelnią, której ukończenie zapewnia wykształcenie i zawód. Jest placówką wychowawczo-naukową, wojskowo-naukową, zapewniającą kandydatom na oficerów wszechstronne wykształcenie po to, by mogli w pełni realizować swoje żołnierskie powołanie, dobrze przygotowani do owocnego pełnienia posługi na różnych polach swojej pracy, w różnych

jednostkach, garnizonach w kraju i za granicą. Osiągnięcia kadry dydaktycznej, jej funkcjonowanie na polu naukowym, ilość i jakość tematów podejmowanych na seminariach naukowych i w czasie badań pozwalają w pełni docenić wkład wojskowej uczelni w rozwój polskiej nauki. Sprawiają, że jest to uczelnia znana nie tylko w kraju, ale i na całym świecie. Dlatego cieszy się popularnością i nie ma problemu z naborem.

Kochani studenci!!!

Rozpoczyna się kolejny rok akademicki. Czas nowych wyzwań, ale także nowych szans. Wykorzystajcie je. Bądźcie radością waszych rodziców i wykładowców. Rozpoczynacie dziś kolejną walkę o swój własny rozwój, o swoją własną przyszłość. Szczególnie gorąco pozdrawiam całą brać studencką naszej uczelni, a wyjątkowo ciepło i mile studentów pierwszego roku. (...) Decydując się na studia w WAT, dokonaliście trafnego wyboru. Mam nadzieję, że po uzyskaniu dyplomu za 5 lat będziecie mogli potwierdzić moje słowa i powiedzieć: „to był dobry wybór, moje szanse na rynku pracy są duże, nie tylko znam języki obce, ale posiadam też wiele umiejętności, które mogę zastosować w każdej dziedzinie życia”. (...)

To Wy, drodzy studenci, jesteście przyszłą elitą intelektualną naszego kraju, naszego regionu. To dzięki Waszej pracy na studiach przyszłe pokolenia będą mogły czerpać od was nie tylko wiedzę o technice, ale także o kulturze i sposób bycia. Wykorzystajcie wszystkie swe talenty. Nie zakopujcie ich w ziemi. W kształtowaniu osobowości ważna jest nauka, ale także zaangażowanie w życie studenckie, rozwijanie swoich zainteresowań intelektualnych, kulturalnych i sportowych. Udział w kołach naukowych i organizacjach studenckich działających na uczelni, w tym także w duszpasterstwie akademickim. W ramach duszpasterstwa działają cztery grupy: grupa muzyczna, liturgiczna, wolontariat (hospicjum, wielu ludzi starszych, niepełnosprawnych oczekuje pomocy), grupa dyskusyjna i modlitewna, a w każdą niedzielę dzięki dobroci księdza proboszcza, który kocha studentów o godz. 18.00 jest msza św. dla Was. Proszę przychodźcie, włączajcie się w nią, aby to było żywe, radosne spotkanie młodych z Bogiem.



W ramach tego, co się potocznie nazywa „życiem studenckim” rodzą się najtrwalsze przyjaźnie i można przeżyć piękną przygodę. Uczelnia stwarza warunki i daje szeroką ofertę do działania na polu akademickim. Chodzi jednak o większą aktywność i zaangażowanie studentów, aby praca czy studiowanie nie były przykrym obowiązkiem, lecz dawały wiele satysfakcji i zadowolenia. A że studenci potrafią, to widzieliśmy – choćby jak pięknie zorganizowali Juwenalia, jak pięknie organizują czy biorą udział w różnych imprezach historycznych, zawodach sportowych czy strzeleckich. W ub. r. nasza wspólnota parafialna przeżywała 75. rocznicę powstania. W szereg uroczystości z nią związanych czynnie włączała się Akademia (...). Razem przeżywaliśmy m.in.: przysięgę wojskową, dzień papieski, odpust parafialny, dzień i bal podchorążego, spotkanie opłatkowe, wizytę duszpasterską, spotkanie wielkanocne, poświęcenie tablic pamiątkowych z okazji 75-lecia parafii, wspólny wyjazd do Ostrej Bramy i na cmentarz na Rosie, nawiedzenie Obrazu Miłosierdzia Bożego w parafii i w Akademii, piknik parafialny na stadionie WAT, spotkanie ze Stowarzyszeniem Żołnierzy Łągierników AK, Uroczystość Bożego Ciała. Za to wszystko, za wszelkie dobro składam serdeczne Bóg zapłać.

Kochani studenci!!!

Chciałbym, aby te kilka lat, jakie spędzicie w murach naszej Uczelni, stanowiło czas spełnienia marzeń, konstruowania nowych idei, podejmowania wyzwań intelektualnych i życiowych. W tym szczególnym dniu życzę wszystkim pracownikom uczelni i studentom spełnienia wielu marzeń – tych przyziemnych, tak ważnych w codziennym życiu, i tych wzniosłych. Przede wszystkim życzę wszystkim studentom, doktorantom, pracownikom naukowym i administracyjnym, aby spełniły się ich marzenia związane z podjętymi wyzwaniami dotyczącymi badań naukowych, edukacji, prac organizacyjnych i własnego rozwoju. Życzę Państwu wszelkiego powodzenia – w nauce, w dydaktyce i w życiu prywatnym. (...)

**WCY****WEL****WIG**

NAJLEPSZE LATA NASZEJ MŁODOŚCI...

Inauguracje wydziałowe roku akademickiego oprócz immatrykulacji były również okazją do wręczenia dyplomów ukończenia studiów tegorocznym absolwentom. Poniżej cytujemy wystąpienie Romana Brejczaka, absolwenta Wydziału Mechatroniki WAT.

Szanowny Panie Rektorze,
Szanowny Panie Dziekanie,
Szanowni Wykładowcy Wojskowej Akademii Technicznej,

Koleżanki, Koledzy, Rodzice, Zgromadzeni goście!

Jest mi niezmiernie przyjemnie dostąpić zaszczytu wygłoszenia pożegnającego przemówienia. Przytaczając słowa francuskiego pisarza Wiktora Hugo, powiem: „Życie składa się z powitań i pożegnań”. Teraz dla nas nadszedł czas, by powiedzieć: Do widzenia!

Dziś opuszczamy mury tej wspaniałej Uczelni, a czas w niej spędzony stanie się

kolejnym epizodem w grubym tomie naszego życia. Odchodząc, jednak mamy świadomość, jak wielkie znaczenie dla naszego rozwoju miał pięcioletni pobyt wśród Was, drodzy profesorowie, wykładowcy i koledzy.

W imieniu tegorocznych absolwentów chciałbym wyrazić słowa uznania dla wszystkich tych, którzy przyczynili się do naszego sukcesu edukacyjnego.

DZIĘKUJEMY za to, że przekazaliście nam nie tylko wiedzę programową, lecz także staraliście się wpoić nam zasady moralne, które będziemy wykorzystywać w dalszym życiu. Szczególne słowa podziękowania kieruję do naszych

rodziców i opiekunów, którzy swoim codziennym wysiłkiem często wyrzeczeniami, wspierali nas w dążeniu do wymarzonego celu – otrzymania dyplomu ukończenia studiów wyższych Wojskowej Akademii Technicznej.

I kilka słów do WAS, Koleżanki i Koledzy. Pięć wspólnie spędzonych lat obfitowało w różne wydarzenia. Zawiązały się przyjaźnie, które pielęgnowane mogą przetrwać lata. Stąd ruszamy w dalszą drogę naszego życia, podczas której poznamy jego smak i właśnie wtedy przypomnimy sobie naszą Alma Mater jako najlepsze lata naszej młodości. Niejeden z nas powie: „To były czasy”, bo były – prawda?

Pamiętajmy o sobie! Dziś nadszedł czas pożegnania, jednak życie płynie dalej. „To nie jest koniec, to nawet nie jest początek końca, to koniec początku”. Dziękuję za uwagę!

**WME****WNT****WMT**

PIĘKNY JUBILEUSZ PROFESORA OCHELSKIEGO...

Tegoroczna uroczysta inauguracja roku akademickiego na Wydziale Mechanicznym WAT była okazją do uczczenia Jubileuszu 80-lecia urodzin prof. dr. hab. inż. Stanisława Ochelskiego – wybitnego specjalisty z zakresu badań właściwości mechanicznych kompozytów polimerowych.



Prof. dr. hab. inż. Stanisław Ochelski służbę w WAT pełnił od 1960 roku. Zajmował kolejno stanowiska: asystenta, starszego asystenta, adiunkta, docenta, profesora nadzwyczajnego i zwyczajnego. W latach 1979-1993 pełnił funkcję kierownika zakładu. Pracę doktorską obronił w roku 1968, stopień naukowy doktora habilitowanego uzyskał w 1977 roku, a tytuł profesora w roku 1988. W roku 1994, po 46 latach służby, odszedł na emeryturę w stopniu pułkownika. Od 1994 roku pracuje w WAT na Wydziale Mechanicznym na stanowisku profesora zwyczajnego.

Jest wybitnym specjalistą i uznanym autorytetem z zakresu badań właściwości mechanicznych kompozytów polimerowych, a szczególnie reologii lepkosprężystych tworzyw anizotropowych w złożonych stanach naprężenia i złożonej historii obciążenia oraz autorem wielu metod badawczych w tej dziedzinie. Był kierownikiem prac badawczych na potrzeby nauki i gospodarki narodowej, w tym projektów badawczych Komitetu Badań Naukowych.

Jest doświadczonym dydaktykiem. Przeprowadził ponad dwanaście tysięcy godzin wykładów i ćwiczeń z zakresu wytrzymałości materiałów i mechaniki teoretycznej. Jest autorem i współautorem oryginalnych programów szczegółowych wielu przedmiotów oraz wielu multimedialnych pomocy dydaktycznych z przedmiotu mechanika teoretyczna.

W latach 1980-1992 prowadził Koła Naukowe Studentów. Wiele czasu i uwagi poświęcał kształceniu oraz wychowaniu młodej kadry naukowej. Prowadzi wykłady i seminaria na studiach doktoranckich oraz w „Szkołe Kompozytów”, której słuchaczami są młodzi pracownicy uczelni technicznych oraz biur projektowych. Wypromował 8 doktorów.

Jest autorem 2 patentów i ponad 140 publikacji, w tym: monografii, skryptów, artykułów opublikowanych w czasopiśmie PAN i referatów wydanych w materiałach konferencyjnych poświęconych mechanice kompozytów konstrukcyjnych. Jest także autorem wydanej przez Wydaw-

nictwo Naukowo-Techniczne książki pt. „Metody doświadczalne mechaniki kompozytów konstrukcyjnych”, która została wysoko oceniona przez środowisko.

Jest Członkiem Sekcji Kompozytów Komitetu Nauki o Materiałach Polskiej Akademii Nauk i członkiem Rady Wydziału Mechanicznego WAT. Od 1977 roku jest członkiem Rady Wydziału Mechanicznego, a od 1980 roku członkiem Sekcji Kompozytów Komitetu Nauki o Materiałach PAN. Utrzymuje i rozwija szeroką współpracę z placówkami naukowymi, zakładami przemysłowymi i wojskowymi.

Za wybitną twórczość naukową i wdrażanie metod badawczych w praktyce projektowej został odznaczony Krzyżami: Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski, Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotym Krzyżem Zasługi, wyróżniony tytułem „Zasłużony Nauczyciel Akademicki” (1995), „Medalem Komisji Edukacji Narodowej” (1999). Jest także laureatem Nagród: Sekretarza Naukowego PAN (1983) oraz Rektora WAT (1981, 1982 i 2005 r.).

...I PROFESORA TORECKIEGO

10 listopada przypada jubileusz 75. urodzin płk. w st. spocz. prof. zw. dr. hab. inż. Stanisława Toreckiego – wybitnego specjalisty w dziedzinie balistyki wewnętrznej i silników rakietowych oraz teorii wymiany ciepła i spalania, cenionego pedagoga i wychowawcy pokoleń specjalistów w dziedzinie uzbrojenia.

Profesor Stanisław Torecki studia w WAT rozpoczął w 1951 r., na pierwszy stopień oficerski został mianowany w 1954 r., a studia I stopnia o specjalności *broń strzelecka* ukończył z wyróżnieniem w 1955 r. Siedem lat później uzyskał stopień doktora nauk technicznych, a doktora habilitowanego – w 1966 r. Tytuł profesora nauk technicznych uzyskał w 1980 r.

Od 1955 r. prof. Stanisław Torecki całą 52-letnią karierę zawodową związał z Akademią, zajmując kolejno stanowiska: starszego laboranta (lata 1955-1957), kierownika Laboratorium Broni Strzeleckiej (1957-1963), docenta w Katedrze Teorii Spalania i Balistyki Wewnętrznej (1963-1967),

kierownika Zakładu Broni Strzeleckiej – zastępcy szefa Katedry (1967-1977), szefa Katedry Teorii Strzelania i Balistyki (1977-1987), szefa Katedry Konstrukcji i Eksploatacji Uzbrojenia Klasycznego (1987-1994) oraz profesora na Wydziale Mechatroniki (wcześniejszego Uzbrojenia i Lotnictwa).

Profesor Torecki przeprowadził ze studentami ponad 7200 godzin zajęć dydaktycznych, wypromował ponad 50 dyplomanatów i 35 doktorów. Był kierownikiem i wykonawcą ponad 30 prac naukowo-badawczych. Opublikował ponad 100 prac naukowych oraz 9 skryptów akademickich, w tym m.in.: „Budowę i eksploatację broni lufowej i amunicji – cz. I i II”, „Podstawy termodynamiczne balistyki wewnętrznej i silników rakietowych”, „Balistykę wewnętrzną”. Jest autorem wielu książek, takich jak np.: „Silniki rakietowe”, „1000 słów o broni i balistyce”, „Broń i amunicja strzelecka LWP”, „Ręczny granatnik przeciwpancerny rggpanc-2”, „7,62 mm uniwersalny karabin maszynowy PK/PKS” oraz współautorem „Encyklopedii Techniki Wojskowej”, „Leksykonu Wiedzy Wojskowej” i czterotomowej „Encyklopedii

Najnowszej Broni Palnej”.

Wygłosił kilkadziesiąt referatów z dziedziny termodynamiki oraz balistyki wewnętrznej i końcowej na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych. Był członkiem rad naukowych: Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia w Zielonce, Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Sprzętu Mechanicznego w Tarnowie, a także członkiem: Komitetu Termodynamiki i Spalania PAN, Rady Wyższego Szkolnictwa Wojskowego i Sekcji Techniki Uzbrojenia SIMP.

Za osiągnięcia w pracy naukowo-dydaktycznej został uhonorowany wieloma odznaczeniami (w tym m.in.: Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotym i Srebrnym Krzyżem Zasługi, Wietnamskim Orderem Przyjaźni) oraz nagrodami, w tym m.in.: honorową nagrodą Ministra Obrony Narodowej, ośmioma „Nagrodami Rektorskimi” oraz tytułem „Zasłużony Nauczyciel WAT”.

Pracownicy Instytutu Elektromechaniki WMT, R. W.



ZMIANY NA STANOWISKACH

1 października br. stanowisko zastępcy kanclerza – szefa logistyki rektor WAT powierzył płk. Sławomirowi Kądalskiemu. 17 października br. stanowisko kierownika Redakcji Wydawnictw WAT objął dr Ryszard Radziejewski.

Płk Sławomir Kądalski (lat 42, żonaty) jest absolwentem Wyższej Szkoły Oficerskiej Służb Kwatermistrzowskich w Poznaniu oraz magistrem ekonomii SGGW. Karierę zawodową rozpoczął od stanowiska dowódcy plutonu w kompanii remontowej w Wojskowych Zakładach Budowlanych w Warszawie. Przez kolejne lata pełnił funkcję w Służbie Zakwaterowania i Budownictwa na stanowiskach: kierownika odcinka robót, kierownika budowy, starszego oficera Garnizonowej Administracji Mieszkań oraz kierownika Wojskowej Administracji Koszar.



Od 1995 roku pełnił służbę w komórkach ekonomiczno-finansowych Ministerstwa Obrony Narodowej, w tym m.in. w Zarządzie Ekonomiczno-Finansowym SG WP, Departamencie Dostaw Uzbrojenia i Sprzętu Wojskowego, Departamencie Zaopatrywania Sił Zbrojnych, a ostatnio w Departamencie Budżetowym, gdzie na stanowisku Szefa Oddziału Wydatków Centralnych kierował całokształtem obsługi finansowej większości kontraktów na dostawy uzbrojenia i sprzętu wojskowego oraz prac badawczo-rozwojowych i wdrożeniowych realizowanych na potrzeby sił zbrojnych.

Dr Ryszard Radziejewski jest absolwentem Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Zmechanizowanych i Akademii Wychowania Fizycznego, doktorem nauk wojskowych. Służbę zawodową pełnił



w jednostkach i uczelniach wojskowych (w tym w Wojskowej Akademii Technicznej) na stanowiskach dowódczych i jako nauczyciel akademicki, a także w redakcji „Przeglądu Wojsk Lądowych” – początkowo jako redaktor, a następnie sekretarz redakcji. Po zakończeniu służby zawodowej pracował jako redaktor naczelny w wydawnictwie poligraficznym, był redaktorem naczelnym czasopisma „BOS – Bezpieczeństwo Ochrona Systemy” oraz „Broń i Amunicja. Magazyn strzelecki”, a także redaktorem prowadzącym książki o tematyce militarnej w Domu Wydawniczym BELLONA.

Jest autorem dwóch książek o tematyce ochrony osób i mienia oraz licznych artykułów na temat bezpieczeństwa narodowego, kultury fizycznej, szkolenia żołnierzy i pracowników ochrony, psychologicznych aspektów działania w sytuacjach trudnych. Jest żonaty, interesuje się tematyką ochrony infrastruktury krytycznej oraz sportami walki.

DZIEŃ EDUKACJI

11 października br. był uroczystym dniem w naszej uczelni – obchodziliśmy bowiem Dzień Edukacji Narodowej, czyli święto wszystkich nauczycieli akademickich i pracowników uczelni.

W obecności senatorów WAT rektor uczelni gen. bryg. dr inż. Adam Sowa uhonorował z okazji Dnia Edukacji Narodowej liczną grupę nauczycieli akademickich i pracowników Akademii nominacjami, medalami i dyplomami za szczególne osiągnięcia w pracy dydaktycznej, naukowej i wychowawczej.

Z ogromną satysfakcją rektor WAT wręczył nominacje na stanowisko profesora zwyczajnego – prof. dr hab. inż. Marianowi Klasztornemu z Wydziału Mechanicznego oraz na stanowisko profesora nadzwyczajnego – dr. hab. inż. Henrykowi Grajkowi z Wydziału Nowych Technologii i Chemii.



Tytuł „Zasłużony nauczyciel akademicki WAT” otrzymały następujące osoby: prof. dr hab. inż. Jan Figurski, prof. dr hab. inż. Henryk Tomaszek, dr hab. inż. Ryszard Antkiewicz, dr hab. inż. Jerzy Bystrzycki, dr inż. Marek Deutsch, dr inż. Wojciech Para, dr inż. Józef Paszula, dr inż. Waldemar Śmietański, dr inż. Jan Szczurko, dr inż. Zbigniew Zarański, dr n. mat. Piotr Kacprzyk, dr n. mat. Marek Kojdecki, dr Leszek Lisiecki, płk dr inż. Andrzej Typiak, ppłk dr inż. Przemysław Kupidura, ppłk dr inż. Zbigniew Surma.

Na podstawie regulaminu przyznawania nagród rektorskich i na wniosek komisji konkursowej, za uzyskane wyniki nagrodą rektorską wyróżnieni zostali: prof. dr hab. inż. Marian Chudy z Wydziału Cybernetyki za opracowanie i wydanie monografii pt. „Elementy teoretycznych podstaw informatyki”, dr inż. Andrzej Majchrowski z Wydziału Nowych Technologii i Chemii za „Opracowanie technologii krystaliza-



cji z roztworów wysokotemperaturowych szeregu materiałów tlenkowych do zastosowań w optoelektronice”, zespół z Wydziału Elektroniki w składzie: dr hab. inż. Adam Kawalec, dr inż. Tadeusz Pietkiewicz, mjr dr inż. Bronisław Jajszczyk, dr inż. Stanisław Wnuczek, dr inż. Jan Matuszewski, mjr dr inż. Robert Owczarek, mjr dr inż. Grzegorz Czopik, mjr mgr inż. Piotr Mielnik, kpt. mgr inż. Krzysztof Namysł, kpt. mgr inż. Tomasz Kraszewski za „Opracowanie projektu oraz oprogramowania prototypu systemu WOŁCZENICA”, zespół z Wydziału Mechatroniki w składzie: prof. dr hab. inż. Józef Gacek, płk dr inż. Ryszard Woźniak, dr Jan Przanowski, mgr inż. Piotr Wojciechowski, mgr inż. Krzysztof Wysocki za „Opracowanie Zautomatyzowanego Systemu Dowodzenia i Kierowania Ogniem 152 mm armatohaubic samobieżnej wz. 1977 DANA”.

Nagrodzona została także najlepsza rozprawa habilitacyjna – „Generatory parametryczne do dalmierzy laserowych” dr. hab. inż. Waldemara Żerdziana z Instytutu Optoelektroniki oraz najlepsza rozprawa doktorska – „Badania i modelowanie charakterystyk eksploatacyjnych porowatych łożysk ślizgowych impregnowanych smarami plastycznymi” kpt. dr inż. Bolesława Gieńczy z Wydziału Mechanicznego.

Jerzy Markowski

NAJLEPSZY Z NAJLEPSZYCH

Tegoroczny Konkurs Rektora WAT „Najlepszy bierze wszystko”, organizowany dla młodych pracowników naukowych ze stopniem doktora, został rozstrzygnięty. Laureatem został dr inż. Volodymyr Hutsaylyuk z Wydziału Mechanicznego kierujący pracą pt. „Analiza wpływu mikrodefektów na wytrzymałość zmęczeniową połączeń nitowych w warunkach stałoaamplitudowego obciążenia”. Poniżej rozmowa z dr. inż. Volodymyrem Hutsaylyukiem.



Czego dotyczy Pański projekt, który okazał się najlepszy w naszej Alma Mater?

Zgłoszony w konkursie projekt pt. „Analiza wpływu mikrodefektów na wytrzymałość zmęczeniową połączeń nitowych w warunkach stałoaamplitudowego obciążenia” jest kontynuacją prac badawczych realizowanych wcześniej przez zespół Zakładu Podstaw Konstrukcji Maszyn Instytutu Budowy Maszyn (obecnie Katedry Budowy Maszyn) pod kierunkiem Profesora Stanisława Kocańdy, członka rzeczywistego PAN, w zakresie mechaniki pęknięcia oraz właściwości zmęczeniowych stopu aluminium 2024-T3. Obecnie prace te kontynuuje pani dr hab. Dorota Kocańda, prof. WAT. Powstał pomysł, aby do oceny zmęczeniowego zachowania się konstrukcji inżynierskiej wykorzystać wyniki wcześniejszych badań doświadczalnych i teoretyczne opisy procesu zmęczeniowego pęknięcia opracowane dla elementów modelowych, zwłaszcza w zakresie powstawania i rozwoju krótkich pęknięć zmęczeniowych w stopach lotniczych. Główny cel projektu to zwiększenie okresu bezpiecznej eksploatacji konkretnej konstrukcji, w naszym przypadku samolotu.

Od pewnego czasu, w wytrzymałościowym projektowaniu elementów konstrukcji lotniczych stosuje się koncepcję dopuszczalnego uszkodzenia (damage tolerance), która zakłada możliwość eksploatacji konstrukcji z kontrolowanym rozwojem zmęczeniowego pęknięcia. Ważnym zadaniem dla inżyniera konstruktora jest zatem ocena wielkości dopuszczalnego uszkodzenia dla konstrukcji oraz czas, w którym uszkodzenie to osiągnie graniczny, dopuszczalny wymiar. W praktyce inżynierskiej za początek okresu eksploatacji połączenia nitowego blach, stanowiących pokrycie skrzydła lub kadłuba samolotu, uważa się moment, kiedy rozwijające się od otworu pęknięcie zmęczeniowe „pojawia” się na powierzchni blachy i osiąga długość równą prawie połowie średnicy tego otworu. W rzeczywistości uszkodzenie materiału konstrukcji zaczyna się rozwijać znacznie wcześniej na poziomie mikrostruktury materiału, w sposób niezauważalny pod łbem nitu. O trwałości (czasie bezpiecznej eksploatacji) konstrukcji decyduje zwykle spłot złożonych zjawisk zmęczeniowych charakterystycznych dla pracy takiego połączenia, a mianowicie:

rozwój pęknięcia pod wpływem obciążeń dynamicznych (eksploatacyjnych), umocnienie na zimno materiału w okolicy otworu w momencie zakuwania nitu, naprężenia własne indukowane w strefie plastycznego odkształcenia otworu nitowego, fretting (niszczenie cienne nitu i otworu) oraz korozja połączenia. Wpływ tych zjawisk jest niezwykle ważny na etapie: analizy procesu powstawania i rozwoju krótkiego pęknięcia (mikrodefektu) w cienkich blachach aluminiowych, zmiany kształtu i rozmiaru krótkiego pęknięcia i makropęknięcia oraz badania mikromechanizmów niszczenia połączenia. Procesy te decydują o kierunku i charakterze rozwoju pęknięcia w blachach; ustalenia początku eksploatacji elementu konstrukcji z dopuszczalnym uszkodzeniem. Znajomość procesu zmęczeniowego niszczenia połączenia nitowego pozwoli lepiej zorganizować i prowadzić na bieżąco monitorowanie stanu połączenia nitowego w konstrukcji.

Biorąc pod uwagę ograniczoną trwałość zmęczeniową połączenia nitowego, proponuje się w projekcie opracowanie metody, na podstawie której będzie możliwe ustalenie okresu przejściowego w eksploatacji konstrukcji, w czasie którego następuje rozwój uszkodzenia do dopuszczalnych rozmiarów.

Dla eksploatorów konstrukcji istotna będzie też informacja o tym, jaka część całkowitej trwałości zmęczeniowej połączenia odnosi się do okresu eksploatacji konstrukcji bez uszkodzenia połączenia, do etapu przejściowego eksploatacji oraz do okresu, gdy w połączeniu nitowym następuje łączenie się mikrouszkodzeń i rozwój makropęknięcia.

Czy mógłby Pan powiedzieć coś więcej na temat proponowanej koncepcji?

Najpierw, może wyjaśnię dlaczego wybrano w projekcie obciążenie stałoaamplitudowe połączenia nitowego, chociaż w rzeczywistości konstrukcje podlegają zmiennoamplitudowym (losowym) obciążeniom. Niemniej, każde z tych wymienionych rodzajów obciążeń prowadzi do zmęczeniowego uszkodzenia konstrukcji. Dla badań podstawowych i dla celów prognostycznych duże znaczenie ma stałoaamplitudowe obciążenie konstrukcji. Prawie zawsze jest ono częścią zmiennoamplitudowego

widma obciążeń. Z drugiej strony, każde zmiennoamplitudowe obciążenie może być zastąpione przez równoważne mu stałoaamplitudowe obciążenie. Niezależnie od tego, czy jest to stało- czy zmiennoamplitudowe obciążenie, ma ono znaczący wpływ na inicjację oraz propagację zmęczeniowych pęknięć w konstrukcji. Szczególnie jest to ważne w konstrukcjach lotniczych w aspekcie ich bezpiecznej eksploatacji.

Dla realizacji sformułowanych celów pracy opracowano program badań eksperymentalnych oraz modelowanie analityczne i symulacje numeryczne omawianego zagadnienia. Badania prowadzone będą dla stopu aluminium 2024-T3, który jest typowym materiałem stosowanym w lotnictwie, zwłaszcza w konstrukcjach samolotów zachodnich. Stop ten należy do najczęściej badanych w świecie, jednak w kraju jest on nieco mniej rozpoznany, zwłaszcza od strony własności zmęczeniowych. Zwiększanie liczby samolotów produkcji amerykańskiej w polskim lotnictwie cywilnym oraz wojskowym wymusza konieczność uzupełnienia wiedzy o tym materiale przez polskich inżynierów.

Eksperymentalne badania będą realizowane na płaskich próbkach ze stopu aluminium 2024-T3 w różnych wariantach, a mianowicie: w wyjściowym stanie przy nieobecności nitów w otworach, następnie z rzędami nitów w próbce konstrukcyjnej oraz po usunięciu z otworów zakutych wcześniej nitów. Badania zmęczeniowe prowadzone będą przy stałoaamplitudowym rozciąganiu dla różnych wartości współczynnika asymetrii cyklu zmęczeniowego. Te warunki obciążeń mają odzwierciedlać wpływ przeciążeń, występujących w widmie eksploatacyjnym dolnego pokrycia skrzydła samolotu, na prędkość rozwoju uszkodzenia w połączeniu nitowym i na zmianę kształtu krótkiego pęknięcia w trakcie eksploatacji. Na tej podstawie ustalony zostanie wymiar początkowy oraz graniczny dla długości krótkiego pęknięcia, a więc wielkość dopuszczalnego, bezpiecznego dla konstrukcji uszkodzenia. Wymienione wielkości będą pełniły rolę parametrów, za pomocą których określi się warunki dla ustalenia przejściowego okresu eksploatacji konstrukcji z mikrouszkodzeniami. Oprócz tego, na podstawie zgromadzonych wyników eksperymentalnych

talnych powstanie statystyczny opis rozrzutu granicznych wymiarów uszkodzeń.

Badania mikroskopowe będą realizowane przy użyciu nowoczesnego skaningowego mikroskopu elektronowego w Uniwersytecie w Tarnopolu na Ukrainie. Zakres tych badań obejmie analizę mechanizmów zmęczeniowego niszczenia połączenia nitowego, obserwację zmieniającego się kształtu czoła pęknięcia na różnych etapach eksploatacji połączenia oraz ocenę rzeczywistego stopnia uszkodzenia połączenia na podstawie wielkości stref plastycznego odkształcenia przed wierzchołkiem krótkiego pęknięcia. Oczekuje się, że ta międzynarodowa współpraca zespołów naukowych z obu uczelni przyniesie wymierne efekty w postaci realizacji zamierzonego w projekcie szerokiego programu badań oraz wzajemną wymianę doświadczeń i wiedzy na temat badań trwałości zmęczeniowej połączeń nitowych w konstrukcjach lotniczych.

W projekcie przewidywane są również badania symulacyjne z użyciem metody elementów skończonych. Pozwolą one oce-

nić zmianę stanu naprężeń i odkształceń w trakcie obciążenia każdego rodzaju próbek oraz pozwolą zamodelować inicjację i propagację krótkiego pęknięcia w czasie pracy połączenia. Wyniki tych badań będą podlegać eksperymentalnej weryfikacji.

Na podstawie zgromadzonych wyników badań eksperymentalnych i symulacyjnych zostanie opracowany analityczny opis inicjacji i rozwoju krótkiego pęknięcia w cienkich blachach aluminiowych w przejściowym okresie eksploatacji połączenia z mikro uszkodzeniami. Ten model propagacji pęknięcia bazuje na mechanice pęknięcia materiału konstrukcyjnego.

Praktycznym wymiarem projektu będzie zatem ustalenie parametrów, które pozwolą określić przejściowy okres eksploatacji połączenia z mikrouszkodzeniami. Zdobytą wiedzę w zakresie inicjacji i rozwoju krótkiego pęknięcia od otworów w blachach będzie podstawą do prowadzenia kolejnych badań związanych z podwyższaniem trwałości zmęczeniowej połączeń nitowych, zwłaszcza w konstrukcjach lotniczych.

Czy projekt ten może być wykorzystany w praktyce inżynierskiej?

Wyniki realizacji tego projektu powinny być korzystne dla dwóch kategorii użytkowników. Dla inżynierów konstruktorów praktyczną korzyść powinien przedstawiać doświadczalno-numeryczny model inicjacji i rozwoju krótkiego pęknięcia w przejściowym okresie eksploatacji połączenia z mikrouszkodzeniami. Pozwoli on prognozować dalsze zachowanie się makropęknięcia w trakcie eksploatacji połączenia nitowego oraz jego wpływ na okres bezpiecznej eksploatacji całej konstrukcji.

Dla obsługi technicznej, która sprawuje kontrolę nad stanem konstrukcji, wyniki badań dostarczą wskazówek do ustalenia okresów kontrolnych, organizacji i prowadzenia na bieżąco monitoringu stanu połączenia nitowego w konstrukcji.

Dziękuję za rozmowę.

Rozmawiała Elżbieta Dąbrowska

Dr inż. Volodymyr Hutsaylyuk urodził się 31 marca 1973 r. w Lanivzi (woj. tarnopolskie) na Ukrainie. W 1990 r. ukończył z wyróżnieniem średnią szkołę w Pidwołoczysku. W tym samym roku rozpoczął studia na Wydziale Mechanicznym w Instytucie Budowy Aparatury Technicznej w Tarnopolu na kierunku mechanika inżynierska, specjalizacja: automatyzowane systemy i obrabiarki dla obróbki skrawaniem metali. Podczas studiów należał do Koła Naukowego Studentów, zajmował się pozaprogramowymi pracami naukowymi, uczestniczył w konferencjach naukowych studentów. W czerwcu 1995 r. obronił pracę dyplomową o charakterze naukowo-badawczym pt. „Zwiększenie terminu bezwypadkowej eksploatacji obrabiarek wiertarko-roztoczonej grupy przez modernizację ochronnych mechanizmów” (promotor: dr inż. hab. prof. S. Nagornjak). W listopadzie 1995 r. rozpoczął studia doktoranckie na Państwowym Uniwersytecie Technicznym im. Iwana Pulujy w Tarnopolu na kierunku mechanika pęknięcia. Studia ukończył w 1998 roku i został zatrudniony na uniwersytecie jako młodszy pracownik naukowy na Wydziale Elektromechanicznym w Katedrze Materiałoznawstwa. W 2002 roku obronił pracę doktorską pt. „Wpływ wstępnego cyklicznego obciążenia na odporność na kruche pękanie żarowytrzymałej stali” (promotor: dr inż. hab. prof. P. Yasniy). Jego kariera zawodowa jest związana z Katedrą Materiałoznawstwa, w której został zatrudniony najpierw na stanowisku asystenta (2001), na-

stępnie starszego wykładowcy (2002-2003) oraz docenta/adiunkta (2003-2006).

Dr inż. Volodymyr Hutsaylyuk prowadził zajęcia dydaktyczne z przedmiotów: systemy technologiczne, technologia materiałów konstrukcyjnych, materiałoznawstwo i obróbka materiałów, spawanie materiałów i mechanika pęknięcia. Był kierownikiem Biura ds. Studentów i Nauki przy Uniwersytecie, członkiem Rady Naukowej ds. Kwalifikacji Pracowników Naukowo-Dydaktycznych w specjalnościach: mechanika pęknięcia i modelowanie matematyczne, członkiem Senatu Wydziału Elektromechanicznego i Senatu Uniwersytetu.

Karierę naukową realizował również w ścisłej współpracy z zespołem Katedry Materiałoznawstwa. Głównymi kierunkami badań, jakim się poświęcił, były wstępne plastyczne odkształcenia oraz wytrzymałościowe własności materiałów stosowanych do produkcji reaktorów nuklearnych oraz własności materiałów i zachowania elementów konstrukcji awiacyjnych w rzeczywistych warunkach eksploatacji.

Opublikował ponad 30 artykułów w ukraińskich oraz zagranicznych czasopiśmie. Wygłosił około 40 referatów na konferencjach krajowych i ponad 10 referatów na konferencjach międzynarodowych, m.in. w Szwajcarii, Kanadzie, Niemczech, Rosji, we Włoszech, na Słowenii i innych.

Uczestniczył w różnych naukowych projektach na zamówienie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Ukrainy oraz międzynarodowych: ukraińsko-słoweńskich projektach (2003-2006) oraz unijnym projekcie

„Plant life assessment network in Central and Eastern European countries (ERB IC15 CT980813, Researcher of the structural mechanics cluster)”. W latach 2002-2006 był członkiem komitetów organizacyjnych organizowanych w Tarnopolu międzynarodowych konferencji z zakresu mechaniki pęknięcia. Jest też członkiem Ukraińskiego Koła Naukowego Mechaników Pęknięcia. Za osiągnięcia w pracy naukowo-badawczej uzyskał Państwowe Stypendium Naukowe (2004-2006) oraz, jako członek zespołu młodych naukowców, Grant Prezydenta Ukrainy dla Zespołu Młodych Pracowników Nauki.

W październiku 2006 roku na zaproszenie dr hab. Doroty Kocańdy, prof. ndzw. WAT, dołączył do zespołu Katedry Budowy Maszyn Wydziału Mechanicznego WAT. W 2006 roku został zatrudniony na stanowisku starszego specjalisty, a 1 października br. na stanowisku adiunkta. Obecnie prowadzi zajęcia dla studentów z rysunku technicznego oraz geometrii wykreślnej. Podczas krótkiego pobytu w Akademii udało mu się już przygotować kilka referatów zarówno na krajowe, jak i międzynarodowe konferencje z zakresu mechaniki pęknięcia.

Obecnie kontynuuje prace zespołowe w zakresie badań krótkich pięknieć w kierunku praktycznego zastosowania nabytej wiedzy oraz stara się poszerzyć i rozwinąć międzynarodową współpracę w ramach tych badań przez podpisanie dwustronnych umów oraz wspólnie przygotowywane projekty. Ma sporo planów na przyszłość. Szczegółów nie zdradza, bo nie chce zapeszyć...

WIZYTA DYREKTORA Z EDA

9 października br. odwiedzili naszą uczelnię dyrektor Dyrektoriatu ds. Badań i Technologii Europejskiej Agencji Obrony, Bertrand de Cordoue i Grzegorz Minczakiewicz pracujący w tym samym dyrektoriacie.

Gospodarz wizyty komendant-rektor WAT, gen. bryg. dr inż. Adam Sowa zwrócił uwagę gości na możliwości zespołów pracujących w naszej uczelni w dziedzinie nowoczesnych technologii leżących w sferze zainteresowań kierowanego przez B. de Cordoue dyrektoriatu. Prorektor ds. naukowych, prof. dr hab. inż. Leszek R. Jaroszewicz zaprezentował gościom najważniejsze osiągnięcia naukowo-badawcze i dydaktyczne uczelni, podkreślając zaangażowanie kadry naukowej w opracowywanie najnowocześniejszego sprzętu na potrzeby Sił Zbrojnych RP oraz kształcenie na najwyższym poziomie kadr inżynierskich dla naszej armii i gospodarki narodowej. Dyrektor interesował się współpracą międzynarodową uczelni, finansowaniem Akademii, programami badań i kształcenia, ponieważ – jak sam przyznał – jest absolwentem wojskowej uczelni politechnicznej we Francji.



Następnie dyrektor Bertrand de Cordoue, w ramach zapoznania się z Akademią, odwiedził wybrane laboratoria i pracownie na wydziałach akademickich, gdzie poinformowany został o prowadzonych badaniach i projektach, w tym pod auspicjami EDA. Odwiedził m.in. komorę kompatybilności elektromagnetycznej na Wydziale Elektroniki, laboratorium laserowej teledetekcji w Instytucie Optoelektroniki, katedrę budowy maszyn na Wydziale Mechanicznym oraz laboratorium systemów informatycznych na Wydziale Cybernetyki.

Wizyta w komorze kompatybilności elektromagnetycznej Wydziału Elektroniki służyła poinformowaniu o badaniach prowadzonych przez Instytut Radioelektroniki w zakresie technologii radarowych. Dr hab. inż. Jerzy Łopatka z Instytutu Telekomunikacji przed-

stawił zaawansowanie prac nad projektem ESSOR (Europejskie Kodowane Programowalne Radio) realizowanym przez Europejską Agencję Obrony. Jednocześnie omówione zostały możliwości prowadzenia badań z wykorzystaniem komory bezdechowej.

Kolejnym punktem wizyty był Instytut Optoelektroniki na Wydziale Techniki Wojskowej. Tam zastępca komendanta WTW płk dr inż. Krzysztof Kopczyński zaprezentował z właściwym sobie entuzjazmem laboratorium do realizacji międzynarodowego projektu FABIOLA, laboratoria teledetekcji laserowej oraz spektroskopii laserowej. W laboratorium teledetekcji laserowej szczególne zainteresowanie gościa wzbudził lidar do zdalnego wykrywania obecności areozoli chemicznych i biologicznych. W obecności dziekana Wydziału Mechanicznego dr. hab. inż. Tadeusza Kałdońskiego goście mogli zapoznać się z pracami prowadzonymi wspólnie z przemysłem nad zdalnie sterowanym pojazdem lądowym. Płk dr inż. Andrzej Typiak, dr inż. Marian Łopatka i por. mgr inż. Agnieszka Kozicka prezentowali efekty dotychczasowych badań, możliwości aplikacyjne i problemy do rozwiązania w przypad-

ku lądowych platform zdalnie sterowanych. Przedstawiony został prototypowy pojazd wielofunkcyjny „Lewiatan”.

Wizyta na Wydziale Cybernetyki była okazją do prezentacji całego wydziału, której dokonał dziekan dr hab. inż. Andrzej Najgebauer. Szczegółowo omówił on strukturę wydziału, jego możliwości dydaktyczne i naukowe, specjalności wojskowe i cywilne, w jakich kształcą się tutaj studenci. Dziekan A. Najgebauer przybliżył gościowi realizowane projekty badawcze zarówno krajowe, jak i dla NATO, np. wczesnego wykrywania działań terrorystycznych. Mówiąc o pracach na rzecz wojska, podkreślił znaczenie prac nad zautomatyzowanymi narzędziami wspomaganie decyzji, a jednym z nich jest wdrożony już system symulowania operacji wojskowych „Złocien”. Zwrócił uwagę na pionierskie prace nad projektem informatycznego systemu zarządzania kryzysowego dla m. st. Warszawy, którego WAT jest głównym koordynatorem.

Na zakończenie wizyty dyrektor Bertrand de Cordoue wpisał się do książki pamiątkowej WAT.

Jerzy Markowski

KURS MECHANIKÓW UZBROJENIA

Uroczyste spotkanie w dniu 19 października 2007 roku zwieńczyło pierwszą edycję „Kursu Mechaników Uzbrojenia”, zorganizowaną przez Zakład Konstrukcji Specjalnych i Balystyki Instytutu Elektromechaniki (IEM) Wydziału Mechatroniki (WMT) oraz Wytwórnię Broni, Usług i Osprzętu Strzeleckiego Sp. z o.o. (BUOS).

W kursie uczestniczyli funkcjonariusze Służby Więziennej (SW) i Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego (ABW), którzy podczas miesięcznego pobytu w Akademii byli przygotowani teoretycznie, a zwłaszcza praktycznie do wykonywania zadań służbowych na stanowisku specjalista – mechanik uzbrojenia.

Podczas uroczystości, w której udział wzięli: specjalista Centralnego Zarządu Służby Więziennej (CZSW) – ppłk Leszek

Michalski, zastępca dyrektora Biura Ochrony i Spraw Obronnych CZSW – kpt. Jacek Kikta, prezes BUOS – dr inż. Witold Płęcha, kierownik Sekcji Uzbrojenia Biura Administracyjno-Gospodarczego ABW – ppor. mgr Małgorzata Zaporowska, zastępca dyrektora IEM WMT – dr inż. Zbigniew Leciejewski, wykładowcy i 21 absolwentów, podsumowano wyniki kursu oraz wręczono nagrody tym, którzy uzyskali najlepsze oceny. Nagrodę główną otrzymał Janusz Adamkiewicz – prymus kursu, który ukończył go z wyróżnieniem. Ponadto za osiągnięcie bardzo wysokich wyników nagrodzeni zostali: Stanisław Domanus, Rafał Rudzin i Mirosław Wyrobiec. Gratulujemy.

Ryszard Woźniak



Absolwenci „Kursu Mechaników Uzbrojenia”

Nieodłącznym elementem działalności dydaktycznej i naukowo-badawczej Akademii jest prezentacja i promocja jej dorobku, rozwiązań naukowych, konstrukcyjnych i technologicznych.

W 2007 roku nasza Alma Mater była reprezentowana na kilku imprezach wystawienniczych, do których należały: Piknik Naukowy Radia BIS, Festyn Żołnierski z okazji Dnia Wojska Polskiego, Międzynarodowy Salon Przemysłu Obronnego w Kielcach, Piknik Lotniczy „Kochamy Polskie Skrzydła”. Po raz kolejny wzięła też udział w Festiwalu Nauki. Wszyscy, którzy aktywnie uczestniczyli w organizacji wspomnianych imprez zostali wyróżnieni przez prorektora ds. naukowych, prof. dr. hab. inż. Leszka R. Jaroszewicza.

Za duże zaangażowanie w organizowanych w 2007 r. imprezach wystawienniczych popularyzujących osiągnięcia naukowo-badawcze WAT zostali wyróżnieni: Jan Marczak, Antoni Sarzyński, Wiesław Piotrowski, Ireneusz Kaszczuk, Radosław Rynec, Maciej Mroczkowski, Tomasz Mika (wszyscy z IOE); Zbigniew Piotrowski, Jarosław Michalak, Józef Kwiatosz, Jan Kellner, Paweł Kaczmarek, Krzysztof Kwiatos (wszyscy z WEL); Janusz Jasiński, Mariusz Figurski, Paweł Kamiński, Marcin Gałuszkiewicz, Krzysztof Kroszczyński (wszyscy z WIG); Michałina Wilińska, Maciej Wrona, Szymon Łodyga (wszyscy są studentami WIG); Agnieszka Kozicka i Andrzej Wojciechowski (oboje z WME); Jacek Kijewski, Mirosław Zahor, Zdzisław Rochala, Janusz Zmywaczyk, Piotr Leszczyński, Jacek Kijewski (wszyscy z WMT); Jarosław Winiarski (DNW) oraz pchor. Anna Krzysztoń, pchor. Katarzyna Tyszecka, pchor. Katarzyna Klepacka i pchor. Paweł Karolak (wszyscy z Kursu Słuchaczy na Żołnierzy Zawodowych).

W gronie wyróżnionych za wykłady, pokazy i prezentacje przeprowadzone w ramach tegorocznego, XI Festiwalu Nauki na WAT znaleźli się: mjr dr inż. Zbigniew Piotrowski (WEL) za wykład pt. „Czy słyszysz to, co ja? – Ukrywanie informacji w dźwięku”; kpt. mgr inż. Krzysztof Maślanka (WEL) za wykład pt. „Magia sieci teleinformatycznych”; zespół w składzie: mgr inż. Dariusz Silko, mgr inż. Marian Łapiński, chor. Tomasz Orzechowski (wszyscy z WEL) za pokaz pt. „Radary nie tylko dla policji”; mjr mgr inż. Piotr Mielnik z WEL za wykład pt. „Po co nam nawigacja satelitarna? – Teraźniejszość i przyszłość”; zespół w składzie: płk dr inż. Ryszard Woźniak, ppłk dr inż. Jacek Kijewski, mjr dr inż. Wojciech Furmanek,



Marek Siekierski (wszyscy z WMT) za prezentację pt. „Co zrobić, aby działło wystrzeliło?”; zespół w składzie: płk dr inż. Ryszard Woźniak, ppłk dr inż. Przemysław Kupidura, ppłk dr inż. Mirosław Zahor, mjr dr inż. Wojciech Koperski, Marek Siekierski (wszyscy z WMT) za prezentację pt. „Uzbrojenie i wyposażenie żołnierza XXI wieku”; zespół w składzie: mjr dr inż. Sławomir Tkaczuk, mjr dr inż. Marek Rośkowicz, mgr inż. Roman Niedzielski (wszyscy z WMT) oraz podinsp. Michał Czerwiński i post. Tomasz Sipa (obaj z Zarządu Lotnictwa KGP) za pokaz pt. „Czym latają nasi dygnitarze?”; zespół w składzie: ppłk dr inż. Konrad Sienicki i mjr dr inż. Krzysztof Motyl (obaj z WMT) za prezentację pt. „W stronę nieba – rakiety wojska polskiego”; zespół w składzie: dr hab. inż. Mariusz Figurski, kpt. mgr inż. Paweł Kamiński i kpt. mgr inż. Marcin Gałuszkiewicz (wszyscy z WIG) za wykład pt. „Kontynenty w ruchu”; zespół w składzie: dr inż. Jerzy Nowaczewski, Justyna Sieczak, Dariusz Marchwicki (wszyscy z WNT) za wykład pt. „Jak wybuch buduje ultranowoczesne materiały?”; zespół w składzie: płk Adam Świder, kpt. mgr inż. Sławomir Stanaszek, chor. szt. Marian Szymczyk, Cezary Arcikiewicz, Stanisław Smoleń, Zbigniew Karłowicz, Piotr Sawalich (wszyscy z WTW) za prezentację pt. „W czym kryje się żołnierz na polu walki? – Czołgi, wozy bojowe od środka”; zespół w składzie: dr inż. Piotr Rybak (WME) i ppłk mgr inż. Adam Świder, ppłk mgr inż. Tomasz Miszczak, Cezary Arcikiewicz, Stanisław Smoleń (wszyscy z WTW) za pokaz pt. „Czołg od środka”; zespół w składzie: ppłk dr inż. Marek Zygmunt, ppłk dr inż. Wiesław Piotrowski, por. mgr inż. Tadeusz Drozd (wszyscy z Instytutu Optoelektroniki) za pokaz pt. „Paintball dla wojskowych – militarne zastosowanie techniki laserowej”; dr inż. Marek Skórczakowski (z IOE) za wykład pt. „Impuls laserowy w medycynie” oraz ppłk dr inż. Jacek Janucki (z IOE) za warsztaty metrologii laserowej pt. „Jak pomierzyć to, co wysyła laser?”.

W grupie żaków naszej uczelni, którzy „na ochotnika” zgłosili się do pomocy przy organizacji XI Festiwalu Nauki znaleźli

się studenci wojskowi: kpr. pchor. Jolanta Poleć (WTC), kpr. pchor. Michał Łagowski (WTC), kpr. pchor. Natalia Żukowska (WTC), kpr. pchor. Przemysław Żukowski (WTC), kpr. pchor. Dariusz Gołofit (WTC), kpr. pchor. Michał Grabka (WTC), kpr. pchor. Robert Herman (WTC), st. szer. pchor. Maciej Stelmaszyk (WTC), st. szer. pchor. Wiktor Wrośz (WTC), st. szer. pchor. Paweł Szpiega (WEL), st. szer. pchor. Mariusz Sakowski (WMT), szer. pchor. Małgorzata Basiak (WTC), szer. pchor. Karol Zwierzak (WMT), szer. pchor. Grzegorz Reczek (WMT), szer. pchor. Łukasz Wojciechowski (WMT), szer. pchor. Daniel Borowiak (WTC), szer. pchor. Paweł Żaloba (WIG), szer. pchor. Paweł Borgiel (WEL), szer. pchor. Łukasz Mikusek (WME) oraz studenci cywilni: Łukasz Taczynowski (WMT), Piotr Dobrowolski (WMT), Karolina Półrola (WCY), Małgorzata Wojtas (WMT), Paweł Banach (WME), Maciej Tyszko (WMT), Tomasz Turowiecki (WMT).

Szczególne podziękowania za organizację tegorocznego Festiwalu Nauki w WAT otrzymali pracownicy Działu Nauki i Współpracy: uczelniany koordynator dotychczasowych edycji Festiwalu – Katarzyna Wilbik i Mariusz Luberański. Już po raz piąty organizowaliśmy w naszej Akademii Festiwal Nauki. Impreza ta cieszy się niesłabnącą popularnością, zarówno ze strony osób prowadzących pokazy i wykłady, jak i odwiedzających. W tym roku w spotkaniu weekendowym 22 września udział wzięło około 400 osób. Natomiast na lekcjach festiwalowych gościliśmy 28 klas ze szkół podstawowych, gimnazjalnych i licealnych. Kilkaśset kolejnych osób uczestniczyło w tegorocznej Nocy Badaczy. To świetna okazja do promowania naszej uczelni i jej dorobku. Tradycję tę podtrzymamy w następnych latach – wyjaśniała Katarzyna Wilbik. – W imieniu organizatorów Festiwalu Nauki naszej uczelni chciałabym podziękować wszystkim osobom prowadzącym wykłady i pokazy oraz pracownikom i studentom pomagającym przy organizacji tegorocznej imprezy – dodała.

Elżbieta Dąbrowska

AKADEMIA NA SALONACH

Maturzysta jest w cenie, bo jest ich coraz mniej. Zaczynają to odczuwać uczelnie wyższe, w tym również nasza Alma Mater. Nie każdy spośród przyszłorocznych maturzystów już wie, co chciałby studiować. Przemyślaną decyzję w tym zakresie powinien podjąć teraz, jesienią.

Zgodnie z prawem oświatowym, przyszłorocznym maturzystom musieli do końca września złożyć wstępne deklaracje dotyczące przedmiotów zdawanych na maturze oraz poziomu, na jakim te przedmioty będą zdawane – do końca grudnia będą mogli wprowadzić w nich korekty. Chcąc pomóc młodym ludziom w podjęciu życiowej decyzji, Fundacja Edukacyjna Perspektywy zorganizowała w całej Polsce salony edukacyjne. Były one doskonałą okazją do przedstawienia przez uczelnie swojej oferty edukacyjnej oraz zasad rekrutacji, jakie będą obowiązywały w 2008 roku. Oczywiście skorzystaliśmy z tej szansy.



Warszawa 14-15 września 2007

Największy Warszawski Salon Maturzystów odbył się w dniach 14-15 września 2007 r. w Politechnice Warszawskiej. Zgodnie z informacjami organizatorów, odwiedziło go co najmniej 25 000 osób. Nasza uczelnia miała tam swoje własne stoisko. Prezentowaliśmy WAT również na stoisku Ministerstwa Obrony Narodowej. Pracownicy Działu Organizacji Kształcenia: Sławomir Szczepański, Małgorzata Węglińska i Anna Krawczyk wspomagani dzielnie przez

st. szer. pchor. Katarzynę Klepacką i st. szer. pchor. Dawida Druszcza przedstawiali ofertę i możliwości studiowania w naszej uczelni. Setki pytań o kierunki studiów, wymagania rekrutacyjne, warunki w akademikach, grupy przedmiotowe, życie studenckie, a nawet możliwości pracy po ukończeniu danego kierunku, wypełniły oba dni. I co ciekawe, pytania formalne – o punkty z przedmiotów na świadectwie, listy rankingowe, limity – kierowane były do pracowników, natomiast te „życiowe” – do studentów podchodzących. Oferta kształcenia w WAT spotkała się z dużym zainteresowaniem młodzieży, którą na nasze stoisko kierowała głównie – jak sami mówili – renoma, jaką cieszy się w środowisku Wojskowa Akademia Techniczna. Jak się okazuje, nie jest to bez znaczenia przy wyborze przyszłej drogi życiowej – co powinno nas cieszyć.



Lublin 25-26 września 2007

Wojskowa Akademia Techniczna poszukuje kandydatów na studentów – oprócz oczywiście województwa mazowieckiego – na wschodnich i południowo-wschodnich rubieżach naszego kraju. Nie mogło nas więc zabraknąć na salonach w Białymstoku (17-18 września) oraz w Lublinie

(25-26 września). Rozstawione tam stoiska odwiedzała młodzież nie tylko z miast, w których organizowane były salony, ale również z innych miejscowości, dowożona autokarami pod opieką nauczycieli. I tam również nasze materiały informacyjne, oprócz własnego standu, można było znaleźć na stoiskach MON. Do pytań dotyczących kierunków studiów i zasad rekrutacji, doszły pytania o dostępność miejsc w Domach Studenckich. Pracownicy DOK: Sławomir Szczepański i Jan Torchała rozdali w sumie w tych dwóch miastach ok. 3 000 ulotek z informacjami o kierunkach studiów i zasadach rekrutacji oraz inne materiały reklamowe.



Białystok 17-18 września 2007

Wydaje się, że salony edukacyjne przestały już pełnić rolę tradycyjnych targów edukacyjnych, a stały się forum ogólnopolskiej kampanii informacyjnej o ofertach uczelni. I bardzo dobrze, że w niej aktywnie uczestniczymy, ponieważ konkurencja na rynku usług edukacyjnych nasila się z każdym rokiem.

Poza salonami edukacyjnymi i targami organizowanymi przez wyspecjalizowane firmy, Dział Organizacji Kształcenia prowadzi własną kampanię promocyjną w ośrodkach regionalnych, takich jak Skierniewice, Radom, Łódź czy Rzeszów. Do tego dochodzą liczne spotkania informacyjne w szkołach województwa mazowieckiego i ościennych. Efekty będziemy mogli ocenić za rok, w czasie następnej rekrutacji.

Jerzy Markowski
Sławomir Szczepański

SENAT POSTANOWIŁ

Na posiedzeniu w dniu 20 września 2007 r.:

- pozytywnie zaopiniował wnioski przedstawione przez rektora o przyznanie Nagrody Ministra Obrony Narodowej dwóm nauczycielom akademickim WAT: prof. dr. hab. inż. Romanowi Dąbrowskiemu za cykl artykułów na temat opracowania nowej generacji materiałów ciekłokrystalicznych o wysokiej dwójłomności i małej lepkości oraz dr. hab. inż. Waldemarowi

Żendzianowi za rozprawę habilitacyjną pt. „Generatory parametryczne do dalmierzy laserowych”

Na posiedzeniu w dniu 11 października 2007 r.:

- zatwierdził sprawozdanie Rektora z działalności Wojskowej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego za rok akademicki 2006/2007 oraz uznał działalność Akademii oraz Rektorów w tym okresie za właściwą i wysoko ją ocenił
- zgłosił do Państwowej Komisji Akredytacyjnej na kadencję 2008-2011 niżej wymienionych kandydatów:

- do Zespołu Kierunków Studiów Technicznych: prof. dr. hab. inż. Mariana Chudego i prof. dr. hab. inż. Tadeusz Kasprówicza,

- do Zespołu Kierunków Studiów Wojskowych: dr. hab. n.w. inż. Włodzimierza Miszańskiego

- pozytywnie zaopiniował „Zasady polityki wydawniczej Wojskowej Akademii Technicznej”

Pełną treść wszystkich uchwał podjętych przez Senat WAT na posiedzeniach w dniach 20 września i 11 października 2007 r. można znaleźć na stronie:

www.wat.edu.pl

UNIJE MILIONY Z 7. PROGRAMU RAMOWEGO TAKŻE DLA WAT

Jednym z najważniejszych celów Wspólnoty Europejskiej jest wzmocnienie bazy naukowej i technologicznej przemysłu europejskiego, umożliwiającej osiągnięcie wysokiego poziomu konkurencyjności gospodarki europejskiej na arenie międzynarodowej. Aby to osiągnąć i w efekcie wywrzeć pozytywny wpływ na postęp gospodarczy, społeczny i kulturalny państw członkowskich, Wspólnota Europejska zachęca ośrodki badawcze, wyższe uczelnie i przedsiębiorstwa do prowadzenia badań i podejmowania działań na rzecz rozwoju technologicznego.

Realizacja tak ambitnych celów, czyli przekształcenie Unii Europejskiej w najbardziej konkurencyjną i dynamiczną, opartą na wiedzy gospodarkę na świecie, wymaga jednak niezbędnych instrumentów do ich osiągnięcia. Jednym z nich jest 7. Program Ramowy, który będąc największym programem finansowania badań naukowych i rozwoju technologicznego w Europie, podejmuje równocześnie wiele nowych inicjatyw, takich jak Europejskie Platformy Technologiczne (European Technology Platforms – ETP) oraz Wspólne Inicjatywy Technologiczne (Joint Technology Initiatives – JTI).

Nasz kraj otrzymuje również szansę na rozwój nauki i edukacji, wzrost poziomu innowacyjności i konkurencyjności naszej gospodarki, wdrożenie nowych technologii, korzystnych zmian gospodarczych i społecznych. Wojskowa Akademia Techniczna natomiast, chcąc wpisać swoje działania w rozwój „trójkąta wiedzy”, opartego na edukacji, badaniach oraz innowacjach, powinna wykorzystać pojawiającą się szansę na osiągnięcie tych celów, zawartą w wielu finansowych inicjatywach pomocowych Unii Europejskiej. Konieczność uczestnictwa naszej Akademii w „konsumpcji” unijnych milionów powinna jednak wymusić na nas zmiany w wielu dziedzinach, a przede wszystkim w sposobie myślenia, analizowania problemów, planowania i realizacji naszych najbliższych działań w tym kontekście. Dlatego też, na zaproszenie prorektora ds. naukowych, prof. Leszka R. Jaroszewicza, 17 września br. gościliśmy przedstawicieli kierownictwa Krajowego Punktu Kontaktowego Programów Badawczych Unii Europejskiej (KPK) w osobach: dr Andrzej Siemaszko – dyrektor KPK, Renata Rycerz – kierownik Biura KPK, Piotr Świerczyński – sekretarz Komitetu Koordynacyjnego Polskich Platform Technologicznych. W spotkaniu uczestniczyli też przedstawiciele jednostek organizacyjnych WAT, zainteresowani problematyką pozyskiwania dodatkowych środków pomocowych z UE dla rozwoju w obszarze nauki, dydaktyki i rozbudowy infrastruktury.

Zagadnieniami poruszonymi na spotkaniu były przede wszystkim te, które dotyczyły możliwości uczestnictwa WAT w 7. Progra-



mie Ramowym Unii Europejskiej. Kierownictwo KPK, na bazie posiadanych już doświadczeń beneficjentów wykorzystujących fundusze unijne w okresie wcześniejszym, zasugerowało zadania, jakie Akademia powinna przedsięwziąć jak najprędzej w celu efektywnej absorpcji środków z UE w najbliższej perspektywie finansowania w latach 2007-2013. Podjęte działania powinny stworzyć pracownikom Akademii szansę skutecznego aplikowania o środki unijne. Według przedstawicieli KPK, jednym z priorytetowych przedsięwzięć powinno być powołanie w Akademii Punktu Kontaktowego Programów Badawczych UE. Przy czym nazwa jednostki organizacyjnej jest mniej ważna, kluczowe natomiast są realizowane przez nią zadania, do których przede wszystkim zaliczałyby się: informowanie i wskazywanie możliwości dofinansowania poszczególnych obszarów działalności Akademii z funduszy europejskich; wsparcie administracyjne jednostek organizacyjnych na etapie zarówno przygotowywania wniosków, jak i rozliczania realizowanych projektów; pośredniczenie w kontaktach z instytucjami finansującymi projekty (zarówno w aspektach prawnych, jak i finansowych); koordynacja działań między jednostkami Akademii zaangażowanymi w aplikowanie o środki unijne. Dodatkowa sugestia ze strony Kierownictwa KPK dotyczyła stworzenia w Uczelni sprzyjających warunków do należytego wynagradzania osób zaangażowanych w realizację takiego wsparcia.

Kolejnym zagadnieniem, a właściwie wyzwaniem stojącym przed Akademią, jest utworzenie Branżowego Punktu Kontaktowego (BPK), Polskiej Platformy Technologicznej Systemów Bezpieczeństwa (PPTS), której koordynatorem jest WAT. Przedstawiciele KPK zasugerowali także, że niezbędnym działaniem jest spowodowanie większej mobilności Platformy, czyli zintensyfikowanie działań zarówno w ob-

szarze wzajemnej współpracy jej członków, jak i w dziedzinach zawartych w priorytetowych celach i kluczowych zadaniach, do realizacji których Platforma została powołana. Jednak bez właściwego i bezpośredniego wsparcia administracyjnego, a nasza Platforma jest jedną spośród Polskich Platform Technologicznych nie posiadającą BPK, trudno mówić o mobilności.

Zadaniami BPK, bezpośrednio wspomagającymi realizację przedsięwzięć „ciągłych” na Platformie byłyby m.in.: koordynacja współpracy pomiędzy instytucjami członkowskimi PPTS; organizacja szkoleń i spotkań zarówno przedstawicieli członków Platformy, jak i innych uczestników zainteresowanych technologiami systemów bezpieczeństwa; pozyskiwanie i rozpowszechnianie informacji o europejskich programach badawczych i inicjatywach UE zbieżnych z obszarami działalności Platformy; systematyczne kontakty z Komitetem Koordynacyjnym Polskich Platform Technologicznych i Branżowym Punktem Kontaktowym Programów Badawczych UE; przygotowywanie materiałów informacyjnych, prowadzenie serwisu internetowego PPTS; prowadzenie dokumentacji Platformy.

Jak podkreślił dyrektor A. Siemaszko, Krajowy Punkt Kontaktowy, którego działania skierowane są do wszystkich jednostek naukowych, przedsiębiorstw, organizacji i władz publicznych zainteresowanych uczestnictwem w programach badawczych Unii Europejskiej oraz koncentrują się na zwiększaniu polskiego udziału w programach ramowych, w pełni popiera wymienione wyżej inicjatywy i wyraża wolę współpracy z utworzonymi komórkami organizacyjnymi.

W mniemaniu prorektora ds. naukowych, spotkanie z kierownictwem Krajowego Punktu Kontaktowego powinno wywrzeć duży wpływ na budowanie strategii działań zarówno władz Akademii, jak i pozostałych jej pracowników w zakresie pozyskiwania środków unijnych. Wykorzystanie szansy tkwiącej w możliwości nawet częściowego finansowania rozwoju naszej Uczelni ze środków unijnych, umożliwi Akademii skuteczną, owocną współpracę z instytucjami europejskimi jako silnego ośrodka zaawansowanych technologii elektronicznych, optoelektronicznych, mechanicznych, cybernetycznych, nanotechnologicznych i ciekłokrystalicznych, a także ośrodka akademickiego otwartego na międzynarodową współpracę naukową.

pplk Marek Malawski

Tymoteusz Trocki

Dział Nauki i Współpracy

FUNDUSZE STRUKTURALNE DLA NASZEJ AKADEMII – JAK ZACZAĆ

Dofinansowanie działalności naukowej i badawczej jest jednym z podstawowych celów realizacji Narodowej Strategii Spójności. Szkoły wyższe mają wiele możliwości wnioskowania o dofinansowanie z funduszy strukturalnych – znajdują swoje miejsce niemal w każdym obszarze. Podmiotów, z którymi nasza Akademia będzie konkurować o dotacje jest około tysiąca w całym kraju. Warto zatem dobrze przygotować się do zadania.

W roku 2007 rozpoczął się nowy okres programowania dla wykorzystania funduszy europejskich. Polska jest największym, spośród nowych państw członkowskich, beneficjentem pieniędzy z funduszy pomocowych UE w nowym okresie programowania. W ciągu najbliższych lat będziemy mieli do wykorzystania 67,3 mld euro pomocy bezzwrotnej z funduszy strukturalnych z przeznaczeniem na rozwój infrastrukturalny, techniczny i społeczny. Do tej sumy należy dodać 11,9 mld euro z krajowych środków publicznych (w tym ok. 5,93 mld euro z budżetu państwa) oraz ok. 6,4 mld euro ze strony podmiotów prywatnych. Daje to pokaźną sumę ok. 85 mld euro środków zaangażowanych w realizację Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia. Z tej puli szkoły wyższe będą miały do wykorzystania ok. 4,5 mld euro. Pamiętajmy jednak o zasadzie refundacji kosztów. Najpierw trzeba pieniądze wydać, aby ich odpowiedni procent został zwrócony.

W dniu 5 maja 2007 r. Komisja Europejska (KE) zaakceptowała polskie Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia (NSRO). Jest to podstawowy dokument przygotowywany przez każdy kraj członkowski UE, określający priorytety, na które będą przeznaczane unijne fundusze w okresie programowania 2007-2013. Zatwierdzenie NSRO przez KE stanowi wymóg prawny przyjęcia programów operacyjnych na lata 2007-2013. W dokumencie tym sformułowany został cel strategiczny polityki rozwoju Polski na najbliższe lata. *Celem strategicznym Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia dla Polski jest tworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności gospodarki opartej na wiedzy i przedsiębiorczości zapewniającej wzrost zatrudnienia oraz wzrost poziomu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej.* Oprócz celu strategicznego, NSRO określa cele horyzontalne polityki spójności oraz zasady i sposoby realizacji tej polityki. Dokument ten służy również umiejscowieniu polityki krajowej w ramach strategicznej polityki Unii Europejskiej. Warto się z nim zapoznać, ponieważ w NSRO znajdziemy podstawowe myśli, jakie powinny przyświecać nam przy poznawaniu tematyki funduszy struktural-

nych. Dowiemy się, skąd biorą się i czemu mają służyć Programy Operacyjne (PO), które są podstawowymi instrumentami realizacji ww. celów. Jednakże nie znajdziemy w NSRO żadnych konkretnych, które odpowiadałyby na podstawowe pytanie – „jak to się robi?”. Odpowiedzi na nasze pytanie będziemy szukać w dokumentach programowych do poszczególnych **Programów Operacyjnych (PO)**.

W dokumencie programowym PO znajdziemy diagnozę i analizę stanu wyjściowego, opis strategii danego PO, cele, osie priorytetowe, system wdrażania i plan finansowy dla danego PO. Czytając te dokumenty, dowiemy się, w którym z obszarów objętych poszczególnymi PO znajdziemy pieniądze na wsparcie naszych pomysłów. Niemniej jednak musimy posuwać się głębiej. Dokumentami najbardziej treściwymi i najbardziej dla nas interesującymi na poziomie planowania projektu będą **Szczegółowe Opisy Priorytetów (SzOP)** (tzw. Uszczegółowienia) do konkretnych PO.

To właśnie w Szczegółowych Opisach Priorytetów znajdziemy najważniejsze informacje dotyczące: podziału priorytetów na **Działania** i na **Poddziałania**, znajdziemy tam typy przykładowych projektów, które mogą być dofinansowane. Dowiemy się, kto może być beneficjentem, jakiego dofinansowania może się spodziewać, kto będzie zarządził danym Działaniem, a kto będzie przyjmował wnioski o płatność i wypłacał pieniądze. Uszczegółowienie do PO powinno być zatem podstawowym źródłem informacji dla potencjalnych przyszłych beneficjentów.

Oczywiście, nie są to wszystkie dokumenty, które powinniśmy poznać. Lekturą dla przyszłych beneficjentów powinny być również obowiązujące wytyczne Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, a także innych instytucji uczestniczących we wdrażaniu PO, oraz wytyczne horyzontalne i **wytyczne** dotyczące **kwalifikowalności** wydatków. Bardzo ważnym dokumentem jest **System Realizacji PO (Plan Działania)**. W dokumencie tym opisane są dokładne sposoby postępowania na każdym etapie przygotowania i realizacji projektu dofinansowanego wraz ze wzorami niektórych dokumentów.

Pamiętajmy jednak, że wiele z dokumentów programowych jest nadal w fazie przygotowania lub konsultacji.

Aby odnaleźć swoją ścieżkę do sukcesu w gąszczu tak wielu stron dokumentów, możemy przyjąć kilka rozwiązań. Jednym rozwiązaniem jest dedukcyjne poszukiwanie możliwości dofinansowania naszego pomysłu. W tym celu udajemy się do **SzOP**, tego Programu Operacyjnego, w którym spodziewamy się znaleźć interesujące nas tematy i tam szybko znajdujemy Działanie, które opisuje typy projektów, w jakie możemy wpisać nasz pomysł. Następnie budujemy już konkretną wiedzę – „**how to**”, dotyczącą tego, co trzeba zrobić, aby złożyć poprawny wniosek o dofinansowanie projektu. Drugim rozwiązaniem jest indukcyjne poszukiwanie wszystkich dostępnych możliwości działania, a następnie zastanawianie się, które z nich jesteśmy w stanie zrealizować przy wsparciu z funduszy strukturalnych. Tą metodą częściej posługują się przedsiębiorcy szukający możliwości rozwoju. Jako że niektóre Działania są skierowane do konkretnych beneficjentów, jak też do konkretnych grup docelowych, szybkim kryterium selekcji informacji zawartych w SzOP będzie **kryterium typu beneficjenta**. Niektóre działania będą skierowane wyłącznie do konkretnych instytucji, np. do ministerstw, inne natomiast do wszystkich podmiotów. Oczywiście, interesować nas będą tylko te działania, w których prowadzony będzie **tryb konkursowy**, ponieważ tryb systemowy zarezerwowany jest dla instytucji państwowych.

Wybór projektów w trybie konkursowym obejmuje następujące etapy: ogłoszenie konkursu, nabór wniosków o dofinansowanie, weryfikację formalną wniosków oraz ich ocenę merytoryczną, ogłoszenie wyników konkursu, procedurę odwoławczą, podpisanie umów o dofinansowanie projektów oraz rejestrację dokumentacji w systemie informatycznym, zgodnie z oddzielnymi regulacjami w przedmiotowych obszarach.

Wszystkie dokumenty oraz najważniejsze i aktualne informacje znajdują się na stronach internetowych Ministerstwa Rozwoju Regionalnego www.mrr.gov.pl oraz na stronie www.fundusze-strukturalne.gov.pl.

Aby ułatwić pierwsze zadanie osobom zainteresowanym możliwościami dofinansowania, w tabelach podajemy działania, w których będą prowadzone procedury konkursowe, takie, w których będzie mogła brać udział nasza Akademia.

Program Operacyjny Kapitał Ludzki (PO KL) – EFS

Priorytet I: Zatrudnienie i integracja społeczna

- 1.3. Ogólnopolskie programy integracji i aktywizacji zawodowej
1.3.1. Projekty na rzecz społeczności romskiej
1.3.2. Projekty na rzecz promocji równych szans kobiet i mężczyzn oraz godzenia życia zawodowego i rodzinnego

Priorytet II: Rozwój zasobów ludzkich i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw oraz poprawa stanu zdrowia osób pracujących

- 2.1. Rozwój kadr nowoczesnej gospodarki
2.1.1. Rozwój kapitału ludzkiego w przedsiębiorstwach

Priorytet III: Wysoka jakość systemu oświaty

- 3.3. Poprawa jakości kształcenia
3.3.2. Efektywny system kształcenia i doskonalenia nauczycieli
3.3.4. Modernizacja treści i metod kształcenia
3.4.3. Upowszechnienie uczenia się przez całe życie

Priorytet IV: Szkolnictwo wyższe i nauka

- 4.1. Wzmocnienie i rozwój potencjału dydaktycznego uczelni oraz zwiększenie liczby absolwentów kierunków o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy
4.1.1. Wzmocnienie potencjału dydaktycznego uczelni
4.2. Rozwój kwalifikacji kadr systemu B+R i wzrost świadomości roli nauki w rozwoju gospodarczym

Priorytet V: Dobre rządzenie

- 5.2. Wzmocnienie potencjału administracji samorządowej
5.2.1. Modernizacja zarządzania w administracji samorządowej
5.2.3. Podnoszenie kompetencji kadr służb publicznych
5.4. Rozwój potencjału trzeciego sektora
5.4.2. Rozwój dialogu obywatelskiego
5.5. Rozwój dialogu społecznego
5.5.2. Wzmocnienie uczestników dialogu społecznego

Priorytet VI: Rynek pracy otwarty dla wszystkich

- 6.1. Poprawa dostępu do zatrudnienia oraz wspieranie aktywności zawodowej w regionie
6.1.1. Wsparcie osób pozostających bez zatrudnienia na regionalnym rynku pracy
6.2. Wsparcie oraz promocja przedsiębiorczości i samozatrudnienia
6.3. Inicjatywy lokalne na rzecz podnoszenia poziomu aktywności zawodowej na obszarach wiejskich

Priorytet VII: Promocja integracji społecznej

- 7.2. Przeciwdziałanie wykluczeniu i wzmocnienie sektora ekonomii społecznej
7.2.1. Aktywizacja zawodowa i społeczna osób zagrożonych wykluczeniem społecznym
7.2.2. Wsparcie ekonomii społecznej
7.3. Inicjatywy lokalne na rzecz aktywnej integracji

Priorytet VIII: Regionalne kadry gospodarki

- 8.1. Rozwój pracowników i przedsiębiorstw w regionie
8.1.1. Wspieranie rozwoju kwalifikacji zawodowych i doradztwo dla przedsiębiorstw
8.1.2. Wsparcie procesów adaptacyjnych i modernizacyjnych w regionie
8.2. Transfer wiedzy
8.2.1. Wsparcie dla współpracy sfery nauki i przedsiębiorstw

Priorytet IX: Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach

- 9.1. Wyrównywanie szans edukacyjnych i zapewnienie wysokiej jakości usług edukacyjnych świadczonych w systemie oświaty
9.1.1. Zmniejszanie nierówności w stopniu upowszechnienia edukacji przedszkolnej
9.1.2. Wyrównywanie szans edukacyjnych uczniów z grup o utrudnionym dostępie do edukacji oraz zmniejszanie różnic w jakości usług edukacyjnych
9.2. Podniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego
9.3. Upowszechnienie formalnego kształcenia ustawicznego
9.4. Wysoko wykwalifikowane kadry systemu oświaty
9.5. Oddolne inicjatywy edukacyjne na obszarach wiejskich

Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka (PO IG) – EFRR

Priorytet I: Badania i rozwój nowoczesnych technologii

- 1.1. Wsparcie badań naukowych dla budowy gospodarki opartej na wiedzy
1.2. Wzmocnienie potencjału kadrowego nauki
1.3. Wsparcie projektów B+R na rzecz przedsiębiorców realizowanych przez jednostki naukowe
1.3.1. Projekty rozwojowe
1.3.2. Dofinansowanie ochrony prawnej własności przemysłowej tworzonej w jednostkach naukowych mających siedzibę w Polsce
1.4. Wsparcie projektów celowych

Priorytet II: Infrastruktura sfery B+R

- 2.1. Rozwój ośrodków o wysokim potencjale badawczym
2.2. Wsparcie tworzenia wspólnej infrastruktury badawczej jednostek naukowych
2.3. Inwestycje związane z tworzeniem infrastruktury informacyjnej nauki

Priorytet III: Kapitał dla innowacji

- 3.1. Inicjowanie działalności innowacyjnej

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (PO IiŚ) – EFRR i FS

Priorytet II: Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi

- 2.2. Przywracanie terenom zdegradowanym wartości przyrodniczych i ochrona brzegów morskich

Priorytet V: Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych

- 5.1. Wspieranie kompleksowych projektów z zakresu ochrony siedlisk przyrodniczych (ekosystemów) na obszarach chronionych oraz zachowanie różnorodności gatunkowej
5.4. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających ochronie środowiska, w tym różnorodności biologicznej

Priorytet VIII: Bezpieczeństwo transportu i krajowe sieci transportowe

- 8.1. Bezpieczeństwo ruchu drogowego
8.3. Rozwój inteligentnych systemów transportowych

Priorytet X: Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku

- 10.3. Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej

Priorytet XIV: Infrastruktura szkolnictwa wyższego

- 14.1. Infrastruktura szkolnictwa wyższego (lista indykatoryjna)

Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego (RPO WM) – EFRR

Priorytet I: Tworzenie warunków dla rozwoju potencjału innowacyjnego i przedsiębiorczości na Mazowszu

- 1.1. Wzmocnienie sektora badawczo-rozwojowego
1.2. Budowa sieci współpracy nauka – gospodarka
1.6. Wspieranie powiązań kooperacyjnych o znaczeniu regionalnym

Priorytet II: Przyspieszenie e-Rozwoju Mazowsza

- 2.1. Przeciwdziałanie wykluczeniu informacyjnemu
2.2. Rozwój e-usług

Priorytet IV: Środowisko, zapobieganie zagrożeń i energetyka

- 4.3. Ochrona powietrza, energetyka
4.4. Ochrona przyrody, zagrożenia, systemy monitorowania

Priorytet V: Wzmacnianie roli miast w rozwoju regionu

- 5.2. Rewitalizacja miast

Priorytet VII: Tworzenie i poprawa warunków dla rozwoju kapitału ludzkiego

- 7.2. Infrastruktura służąca edukacji

KONWERGENCJA USŁUG IT

Konwergencja (łac. *convergere* – zbierać się, upodabniać) oznacza wiele procesów obejmujących kojarzenie zjawisk znajdujących się na pograniczu działów telekomunikacji, informatyki i multimedialnych. Należą do nich m.in.: łączny przekaz głosu z danymi, współdziałanie komutacji łączy z komutacją pakietów, integracja sieci lokalnych z rozległymi oraz współpraca sieci stacjonarnych z mobilnymi.

Od kilku lat obserwujemy przekształcanie się tradycyjnych sieci telefonicznych w różnorodne systemy oferujące usługi szerokopasmowe. Rdzeniem tych sieci są węzły komunikacyjne o olbrzymich możliwościach przełączania informacji cyfrowej połączone torami światłowodowymi o terabitowych przepływnościach. Dzięki protokołowi IP sieci telekomunikacyjne zostały przekształcone w platformę transportową z szeroką ofertą usług.

Procesy konwergencji łączą sektor telekomunikacyjny, zdominowany przez przekazy światłowodowe i cyfrowe systemy komutacji (kodowanie, szyfrowanie, przełączanie, transmisja), z informatyką opartą przez komputery i sieci komputerowe (umożliwiające gromadzenie, przetwarzanie i dystrybucję informacji) oraz mediami audiowizualnymi (treści radiowe, telewizyjne i filmowe). Obejmują one trzy główne cechy współczesnej telekomunikacji: integrację technologii, konwergencję sieci oraz konwergencję usług (rys.).

Pod pojęciem konwergencji usług powszechnie rozumie się świadczenie podobnych usług dostępu abonenckiego za pomocą odmiennych środków telekomunikacyjnych. Przykładem są usługi głosowe świadczone przez operatorów telewizji kablowej (CATV) lub świadczone przez Internet (VoIP). Innym przykładem konwergencji są usługi medyczne (telemedycyna), porady edukacyjne (teledukacja), prawne (teledoradztwo) bądź bankowe (e-bank) i handlowe (e-commerce), udzielane zdalnie przez Internet lub łącząca te-

lekomunikacyjne zarówno w sieciach stacjonarnych, jak i bezprzewodowych (tab.).

Obowiązujący do niedawna podział na usługi głosowe, wizyjne i transmisję danych, a szczególnie na sieci telekomunikacyjne i komputerowe dzięki protokołowi IP ma coraz mniejsze znaczenie. Przyczynia się on do zacierania różnic pomiędzy firmowymi Intranetami (z protokołami IP w sieciach LAN), lokalnymi Ekstranetami (z dostępem do rozproszonych zdalnych zasobów IP) oraz operatorskimi Infranetami (szybkie sieci pakietowe nowej generacji). Przyczyną zaniku komutowanych sieci telefonicznych była mała efektywność komutacji łączy analogowych w porównaniu z przełączaniem pakietów cyfrowych. Konwergencja telekomunikacyjnych sieci głosowych i komputerowych spowodowała, że obecnie głos wędruje w pakietach sieci komputerowych, a przekaz danych cyfrowych odbywa się poprzez sieci telekomunikacyjne o wysokiej przepływności.

Implementacja rozwiązań pakietowych zmieniła radykalnie efektywność wykorzystania istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej – upodabniając ją do sieci komputerowych. Korzyści ekonomiczne z transmisji głosu w sieciach pakietowych prowadzą do dalszego intensywnego wzrostu zapotrzebowania na takie sieci oraz wzrostu zainteresowania rozwojem palety usług.

Proces konwergencji usług, infrastruktury i sieci pokazuje kierunek zbieżności funkcji w sieciach telekomunikacyjnych. W efekcie coraz bardziej zanikają różnice

między prywatnymi sieciami komputerowymi (dane), publicznymi sieciami telefonicznymi (głos) oraz telewizyjnymi sieciami komercyjnymi (obraz). Realizacja nowych konwergentnych usług telekomunikacyjnych jest możliwa m.in. dzięki:

- zastępowaniu usług świadczonych wcześniej przez abonentów centrale PABX (Private Automated Branch Exchange) serwerami komunikacyjnymi telefonii komputerowej CTI (Computer Telephony Integration) oraz telefonii IP, zainstalowanymi w sieciach LAN

- stosowaniu przenośnych komunikatorów PDA (Personal Digital Assistants) o dużej mocy obliczeniowej, wysokiej inteligencji i efektywnej komunikacji, zdolnych do prowadzenia komunikacji głosowej

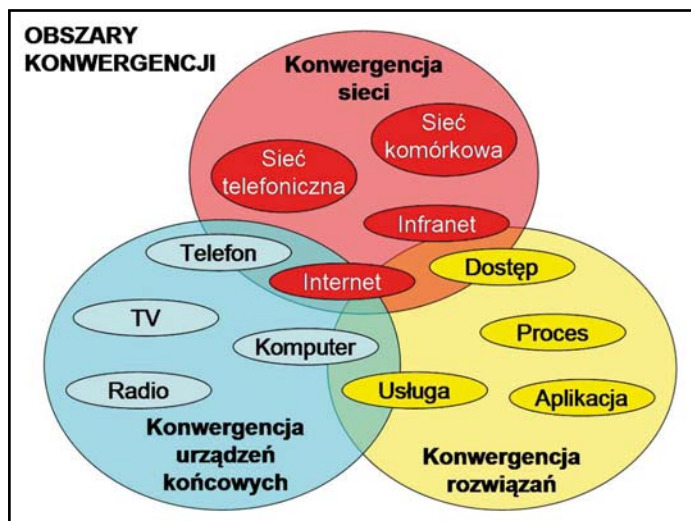
- wdrażaniu interfejsów technicznych i programowych API (Applications Programming Interface), ułatwiających komunikację między systemem operacyjnym, a różnymi aplikacjami programowymi

- dostarczaniu drogą satelitarną lub przez szerokopasmowe modemy kablowe aplikacji Web-TV, w połączeniu z interaktywnymi usługami online

- dostępowi do usług obrazowych na żądanie VoD (Video on Demand) oraz interaktywnych IVoD (Interactive VoD) operujących w czasie rzeczywistym lub pseudorzeczywistym NVoD (Near VoD) w nowych sieciach infranetowych.

Scalanie sieci telekomunikacyjnych jest procesem ciągłym i na ogół mało zauważalnym. Dopiero dostęp do nowych usług użytkowych zwraca uwagę na zmiany zachodzące we współczesnych sposobach komunikowania się. Proces ten ulega ciągłemu rozszerzaniu, wskutek czego struktura transmisji w głównych magistralach światłowodowych przeważa już ok. stukrotnie na korzyść rozwiązań pakietowych w stosunku do ruchu generowanego przez tradycyjną telefonię.

dr inż. Tadeusz Leszczyński



Procesy konwergentne	Przykłady produktów i aplikacji
Konwergencja głosu i danych w sieciach komunikacyjnych	• przekaz głosu przez sieci IP • wybieranie połączeń głosem • komunikacja głosem na www
Współdziałanie sieci bezprzewodowych i stacjonarnych	• wielosystemowe telefony komórkowe • integracja sieci mobil. i stacjonarnych • aplikacje z protokołem WAP
Integracja przekazów z funkcjami obliczeniowymi	• komórkowe komunikatory osobiste • telefonia IP z serwer. bazodanowymi • lokalizacja abonenta w sieciach GPS
Konwergencja usług TV z przetwarzaniem danych	• telefonia w sieciach CATV • interaktywne wybieranie filmów • szerokopasmowe modemy ADSL
Integracja LAN/WAN	• infrastruktura oparta o protokół IP
Konwergencja usług sieciowych	• jednorodna taryfikacja usług stacjonarnych, mobilnych i internetowych

EKOMILITARIS 2007

W dniach 10-14 września 2007 r. w Zakopanem odbyła się kolejna, XXI Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna z cyklu EKOMILITARIS pt. „Ekologiczne i energooszczędne budownictwo”. Głównym organizatorem konferencji była Wojskowa Akademia Techniczna, a współorganizatorami: Wyższa Szkoła Ekologii i Zarządzania w Warszawie, Politechnika Białostocka oraz Departament Infrastruktury MON.

W konferencji wzięło udział 155 osób, w tym część z zagranicy (z Niemiec, Czech i Rosji). Zaprezentowano 51 referatów przygotowanych głównie przez przedstawicieli 17 krajowych i zagranicznych uczelni. Największe zainteresowanie uczestników konferencji wzbudziły referaty: „Sensory i systemy monitorowania zagrożeń bezpieczeństwa” – płk dr hab. inż. Z. Mierczyk (WAT), „Obliczeniowe i rzeczywiste zużycie ciepła budynków” – dr inż. W. Sarosiek (Politechnika Białostocka), „Ocena zastosowania wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej w budynkach” – prof. M. Rosiński (Politechnika Warszawska), „Systemy na bazie betonu o bardzo dużej wytrzymałości jako ochrona zabezpieczająca wody gruntowe” – prof. E. Konopka (Politechnika w Stuttgarcie – Niemcy), „Psy, myszy i gołębie jako przykładowe wektory pasożytów w środowisku mieszkalnym” – prof. T. Puszkarski (Uniwersytet Rzeszowski).

Celem konferencji było stworzenie płaszczyzny współpracy umożliwiającej szerokie wykorzystywanie opracowań naukowo-badawczych i doświadczeń praktyków w zakresie projektowania, eksploatacji i monitorowa-

nia ekologicznych oraz energooszczędnych składników infrastruktury budownictwa oraz budowlı schronowych i zabytkowych.

Konferencja EKOMILITARIS 2007 została zorganizowana pod honorowym patronatem ministra budownictwa Mirosława Barszcza, który w przedmowie do materiałów konferencyjnych napisał m.in.: *Cenną inicjatywą uczestników ubiegłorocznej, XX jubileuszowej konferencji z cyklu EKOMILITARIS, było podjęcie zobowiązania wspólnego opracowania monografii dotyczącej nowych technologii w budownictwie. Mam nadzieję, że składająca się z 19 rozdziałów monografia pt. „Nowoczesne technologie dla budownictwa” napisana przez pracowników naukowych z 8 krajowych uczelni, głównie politechnicznych oraz z resortu Obrony Narodowej, będzie dobrze służyła rozwojowi i unowocześnianiu naszego budownictwa.*

Należy nadmienić, że wydawcą ww. monografii (będącej pracą zbiorową wykonaną pod redakcją płk. Zygmunta Mierczyka) jest Wojskowa Akademia Techniczna.

W tym roku minister budownictwa przyznał 6 odznaczeń dla uczestników konferencji

za wybitne zasługi dla budownictwa. Złote odznaki „Za Zasługi dla Budownictwa” otrzymali: prof. Grzegorz Bąk – WAT, prof. Wojciech Dornowski – WSEiZ w Warszawie, prof. Piotr Klemm – Politechnika Łódzka, prof. Marek Bieliński – Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy, prof. Marian Rosiński – Politechnika Warszawska oraz płk Leszek Łuczak – BP WAM (fot. 1).

Kapituła Wyróżnień EKOMILITARIS, za osobiste zasługi w przybliżaniu polskiego budownictwa do standardów unijnych, przyznała wieloletniemu sekretarzowi stanu w Ministerstwie Budownictwa – Piotrowi Styczniovi pamiątkową szablę. Ponadto wyróżniający się w pracy zawodowej uczestnicy konferencji zostali uhonorowani buzdycanami: prof. Jan Misiak – rektor WSEiZ, prof. Edward Kołodziński – UW-M w Olsztynie, prof. Ireneusz Płuska – ASP Kraków i ppłk mgr inż. Józef Szeliga – POW.

Duże zainteresowanie uczestników konferencji, zwłaszcza z Rejonowych Zarządów Infrastruktury, Oddziałów Regionalnych Wojskowej Agencji Mieszkaniowej oraz Oddziałów Zarządców Nieruchomości sp. z o.o. WAM z terenu całej Polski, wzbudziły prezentacje oraz stoiska wystawowe firm, prekursorów nowych rozwiązań technicznych w ekologicznym i energooszczędnym budownictwie, tj. BMETERS I THERMAFLEX.

W czasie trwania konferencji, kadra naukowo-dydaktyczna różnych uczelni prowadziła zajęcia na specjalistycznym 36-godzinym kursie pt. „Eksploatacja infrastruktury techniczno-budowlanej uwzględniająca wymagania energooszczędności, mikroklimatu wnętrza oraz ochrony środowiska” adresowanym głównie do przedstawicieli wojska zajmujących się eksploatacją obiektów budowlanych: koszarowych i mieszkaniowych. Kurs ten ukończyło 35 osób. Uroczyste wręczenie zaświadczeń podpisanych przez rektora WAT oraz komendanta WTW odbyło się 8 października br. w głównym gmachu WAT.

Uczestnicy konferencji zgodnie uchwalili, że następna konferencja EKOMILITARIS powinna się odbyć w dniach 2-5 września 2008 r., także w Zakopanem.

Jarosław Wasilczuk



Fot. 1. W imieniu odznaczonych złotymi odznakami przemawia prof. M. Rosiński z PW. Od lewej siedzą w prezydium: zastępca rektora WAT – płk Z. Mierczyk; rektor WSEiZ prof. J. Misiak; sekretarz stanu, I zastępca ministra budownictwa P. Styczeń; gen.dyw. prof. A. Ameljańczyk – MON oraz przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Konferencji – autor artykułu



Fot. 2. Tym razem warunki pogodowe nie pozwoliły na wykonanie zbiorowego zdjęcia w plenerze na tle Giewontu (ze wszystkimi uczestnikami konferencji w obiektywie)



Fot. 3. Jako pierwsza świadectwo ukończenia kursu otrzymała z rąk zastępcy rektora WAT mgr Urszula Rutkowska – prymuska kursu

BYLIŚMY NA KONGRESIE W ZURYCHU...

W dniach 16-20 lipca 2007 r. odbył się w Zurychu VI Międzynarodowy Kongres Matematyki Stosowanej i Przemysłowej (6th International Congress on Industrial and Applied Mathematics).

Była to jedna z największych imprez naukowych ostatnich lat. Uczestniczyło w niej ponad 3000 naukowców z całego świata. Kongres został zorganizowany przez międzynarodowe stowarzyszenie matematyczne ICIAM (International Council for Industrial and Applied Mathematics) we współpracy z dwoma wyższymi uczelniami z Zurychu: Uniwersytetem w Zurychu oraz politechniką ETH.

Każdego dnia Kongresu odbywało się około 70 równolegle prowadzonych przedpołudniowych oraz popołudniowych sesji naukowych, poświęconych różnorodnym zastosowaniom matematyki, m.in. w prze-

myśle, transporcie, logistyce, biotechnologii, medycynie, energetyce, finansach. Główne ceremonie i wykłady były równocześnie transmitowane do kilku audytoriów. Podczas Kongresu odbyło się około 2900 wystąpień naukowych oraz 27 wykładów plenarnych. W Kongresie uczestniczyło ponad 60 osób z Polski.

Wojskową Akademię Techniczną reprezentowali pracownicy Instytutu Matematyki i Kryptologii Wydziału Cybernetyki w składzie: prof. dr hab. n. mat. Jerzy Gawinecki, dr Józef Rafa, mjr mgr inż. Jarosław Łazuka. W *Dniu Przemysłu*, który obył się w środę 18.07.2007 pracownicy naszej uczelni

wygosili dwa referaty. Pierwszy referat pt. „Mathematical and physical aspect of the solution of the Cauchy problem to the system of equation describing nonlocal model of propagation of heat with finite speed” został wygłoszony podczas sesji naukowej *Multiscale approach*. Referat dotyczył analizy nielokalnego modelu opisującego proces propagacji ciepła. Drugi referat pt. „Physical aspect of mathematical description of the Doppler's effect” dotyczył ważnego z punktu widzenia zastosowań przemysłowych, jak również wojskowych, zjawiska Dopplera. W trakcie sesji, minisympozjów oraz wykładów, które miały miejsce podczas Kongresu nasi pracownicy wymienili poglądy naukowe z wieloma uczestnikami z różnych ośrodków naukowych.

mjr mgr inż. Jarosław Łazuka

...I NA KONFERENCJI W ZAKOPANEM

W dniach 11-18 września 2007 r. pracownicy Instytutu Matematyki i Kryptologii Wydziału Cybernetyki WAT po raz kolejny wzięli udział w XXXVI corocznej Krajowej Konferencji Zastosowań Matematyki w Zakopanem.

Na konferencji poruszano zagadnienia z wielu różnych działów matematyki, np. równań różniczkowych, statystyki, probabilistyki, ekonometrii, topologii itp. Większość tych działów miała swoje sesje tematyczne. Pracownicy IMiK WCY WAT aktywnie uczestniczyli w Konferencji – dyrektor Instytutu Matematyki i Kryptologii prof. dr hab. n. mat. inż. Jerzy Gawinecki był po raz kolejny członkiem Komitetu Organizacyjnego i Programowego. Wygłosił on także na sesji poświęconej równaniom różnicz-

kowym proszony wykład pt. „Mathematical Aspects of the Initial-Boundary Value Problems in Nonlinear Thermoelasticity of Simple and Non-Simple Materials”. W tej samej sesji swój referat pt. „Oszacowania typu L^p - L^q rozwiązania zagadnienia początkowego dla niejednorodnego równania płyty” wygłosił pracownik Instytutu Matematyki i Kryptologii, doktorant prof. Gawineckiego – kpt. mgr inż. Jarosław Łazuka.

Prof. Gawinecki był także przewodniczącym sesji poświęconej kryptologii. W trakcie tej sesji swoje referaty wygłosiło trzech pracowników Instytutu Matematyki i Kryptologii. Proszony wykład pt. „Kryptograficzne funkcje skrótu – aktualny stan badań”, którego współautorem jest prof. Gawinecki, wygłosił kpt. mgr inż. Michał Misztal (drugi doktorant prof. J. Gawine-

ckiego). Dr inż. Piotr Bora w swoim referacie przedstawił „Możliwości implementacyjne wybranych algorytmów strumieniowych trzeciej fazy projektu ECRYPT”, natomiast kpt. mgr inż. Krzysztof Mańk podjął się odpowiedzi na pytanie, co się dzieje, „Gdy testy badają to samo”.

Ogółem w tej ponad tygodniowej konferencji wzięło udział około 150 osób z całej Polski. Wygłoszono prawie 80 referatów plenarnych, a w sesji plakatowej swoje prace prezentowało jeszcze 20 autorów. Dodatkowo w sesji wspomnieniowej prof. Henryk Gacki przedstawił postać zmarłego w ubiegłym roku profesora Lasoty w wystąpieniu pt. „Profesor Andrzej Lasota – wybitny uczony, wszechstronny matematyk i humanista”.

kpt. mgr inż. Michał Misztal

SPECIAL WORKSHOP HOSTED BY THE ECRYPT NETWORK OF EXCELLENCE – TOOLS FOR CRYPTANALYSIS W KRAKOWIE

W dniach 24-25 września br. w Centrum Konferencyjnym Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, w Przeglądach odbyła się międzynarodowa konferencja kryptologiczna „Tools for Cryptanalysis” (czyli „Narzędzia Kryptoanalizy”).

Była to już kolejna konferencja naukowa organizowana przez Instytut Matematycz-

ny PAN i Instytut Matematyki i Kryptologii Wydziału Cybernetyki WAT w ramach europejskiego projektu ECRYPT.

Pracownicy naukowcy Instytutu Matematyki i Kryptologii Wydziału Cybernetyki WAT oraz pracownicy naukowcy Instytutu Matematycznego Polskiej Akademii Nauk biorą udział w czteroletnim projekcie badawczym Unii Europejskiej „European Network of Excellence in Cryptology”

ECRYPT nr IST-2002-507932 z dziedziny kryptologii. Omawiana konferencja była kolejną (a drugą w Polsce) spośród planowanych konferencji naukowych w ramach ww. projektu. Pierwsza z konferencji, które odbyły się w Polsce nosiła tytuł „Hash Function Workshop” i odbyła się w tym samym miejscu w dniach 22-24 czerwca 2005 r.

W konferencji udział wzięło około 60 uczestników, wygłoszono aż 7 godzin-

nych proszonych wykładów oraz 14 półgodzinnych referatów wybranych ze zgłoszonych artykułów. Omówiono w nich różne aspekty kryptoanalizy (szczególnie kryptoanalizę różnicową i ataki algebraiczne) i bezpieczeństwa algorytmów kryptograficznych, w tym głównie funkcji skrótu.

Pierwszym wykładowcą był Jean-Jacques Quisquater, który w wykładzie pt. „The power of exhaustive search for cryptanalysis: past, present and future” przedstawił obecny, przeszły i przypuszczalny przyszły stan możliwości obliczeniowych w zakresie tzw. ataków brutalnych, polegających na pełnym przeszukaniu przestrzeni klucza. W drugim wykładzie pt. „Products of small primes in error correction, cryptography and theoretical computer science”

David Naccache zaproponował stosowanie metody wykorzystującej mnożenie małych liczb pierwszych w kryptografii. Następnie prof. Bart Preneel w referacie pt. „On the Cryptanalysis of Hagelin C-38 telexes from 1961 – Who is Responsible for the Assassination of Patrice Lumumba?” opowiedział o swoich doświadczeniach podczas praktycznej kryptoanalizy szyfrogramów przesyłanych w roku 1961 między rządem a ambasadą Belgii w Kongu, dotyczących zabójstwa Patrice’a Lumumby. Ten wykład ze względu na swój kryptologiczno-historyczno-dyplomatyczny charakter spotkał się z bardzo żywym przyjęciem przez audytorium. Na koniec pierwszego dnia Jacques Patarin wygłosił referat pt. „Generic Attacks on Unbalanced Feistel Schemes” prezentujący ogólne ataki na niezbalanso-

wane szyfry blokowe o strukturze Feistela ze skracającą funkcją rundy.

Drugi dzień konferencji rozpoczął prof. Eli Biham wykładem pt. „Differential cryptanalysis of hash functions – overview and recent results”, w którym przedstawił swój nowy atak różnicowy na funkcje skrótu Snefru wraz z jego konsekwencjami. W kolejnym referacie Henri Gilbert przedstawił wyniki porównania różnych implementacji blokowego standardu szyfrowania danych AES. Na koniec Nicolas T. Courtois w wykładzie „New Frontiers in Symmetric Cryptanalysis” dokonał próby odpowiedzi na pytanie, jakie są obecnie możliwości kryptoanalizy algorytmów symetrycznych.

kpt. mgr inż. Michał Misztal

PROF. ELI BIHAM GOŚCIŁ W AKADEMII

26 września br. w Instytucie Matematyki i Kryptologii Wydziału Cybernetyki Wojskowej Akademii Technicznej odbył się wykład prof. Eli Bihama pt. „New ideas in cryptanalysis”. Profesor Biham jest jednym z najwybitniejszych światowych kryptologów i bez wątpienia najsławniejszym światowym kryptoanalitykiem, czyli „łamaczem” szyfrów.

Profesor Eli Biham jest wykładowcą na Wydziale Informatyki, Computer Science Department, Technion – Israel Institute of Technology w Hajfie, w Izraelu. Prowadzi wykłady ze współczesnej kryptologii (Modern Cryptology), zaawansowanych zagadnień kryptologii (Advanced Topics in Cryptology) oraz bezpieczeństwa komputerowego (Computer Security). Do jego głównych zainteresowań naukowych należą: kryptografia i kryptoanaliza, kryptoanaliza różnicowa i liniowa, kryptografia kwantowa oraz obliczenia kwantowe.



Prof. Eli Biham

Do najważniejszych dokonań naukowych profesora Bihama należy zaliczyć: odkrycie kryptoanalizy różnicowej (Eli Biham, Adi Shamir, „Differential Cryptanalysis of the Data Encryption Standard”, Springer Verlag, 1993) oraz jej modyfikacji, takich jak: różniczki niemożliwe, ataki

typu „boomerang” i „rectangle”; złamanie szyfru strumieniowego A5 stosowanego w systemie GSM (Elad Barkan, Eli Biham, Nathan Keller, „Instant Ciphertext-Only Cryptanalysis of GSM Encrypted Communication”, Crypto 2003); zaprojektowanie szyfru blokowego Serpent, finalisty konkursu AES; złamanie funkcji skrótu z rodziny SHA (Eli Biham, Rafi Chen, „Near-Collisions of SHA-0”, Crypto 2004); zorganizowanie międzynarodowej konferencji 4th workshop, Fast Software Encryption’97, w Hajfie w Izraelu w styczniu 1997 r.

Prof. Biham jest autorem wielu artykułów naukowych publikowanych na międzynarodowych konferencjach kryptologicznych. Był on także wielokrotnie członkiem komitetu programowego światowych konferencji kryptologicznych, w tym także przewodniczącym takiej komisji (program chair) konferencji EuroCrypt 2003, w Warszawie w maju 2003 r.

Prof. Biham był wielokrotnie gościem Instytutu Matematyki i Kryptologii WAT. Ścisła współpraca z nim pozwala na naukowy rozwój pracowników Instytutu poprzez częste konsultacje, a także na podnoszenie merytorycznej wartości zajęć ze studentami specjalności kryptologia.

Kolejny wykład prof. Bihama w naszej Alma Mater nosił tytuł „New ideas in cryptanalysis”, czyli „Nowe idee w kryp-

toanalizie”. Wydaje się, że nie ma bardziej kompetentnego kryptologa, który mógłby taki temat poruszać. Wykład rozważał nowe idee kryptoanalizy, głównie funkcji skrótu i szyfrów blokowych. Są to dwa główne rodzaje algorytmów kryptograficznych stosowanych powszechnie (często nawet bez świadomości użytkowników) w wielu praktycznych aplikacjach głównie do szyfrowania (utajniania) informacji, kontroli jej integralności, w podpisach cyfrowych i wielu innych. Mówiąc bardziej konkretnie, z algorytmów tych korzystamy, używając karty płatniczej (w bankomacie czy też przy kasie), włączając telefon komórkowy i rozmawiając przez niego, wpisując hasło np. przy logowaniu się do systemu operacyjnego, korzystając z zabezpieczonych stron internetowych np. banków (zglądając do „klódeczki” na dole takiej strony, możemy sprawdzić, jakie szyfry właśnie wykorzystujemy), a nawet wciskając guzik pilota do samochodowego autoalarmu.

Idee przedstawione w wykładzie łączą kryptoanalizę różnicową (której twórcą jest właśnie prof. Biham) z ogólnymi atakami i pozwalają na praktyczne przeprowadzenie tych ataków, co uznawano wcześniej za wykonalne tylko teoretycznie. Właśnie te zagadnienia były główną nowością omawianego wykładu. Omówione zostały zastosowania tych ataków na funkcję skrótu Snefru. Rozważono także ich stosowność do innych funkcji skrótu, szyfrów blokowych i algorytmów kryptograficznych.

prof. dr hab. n. mat. Jerzy Gawinecki

UROCZYSTOŚĆ PATRIOTYCZNO-RELIGIJNA W PALMIRACH

14 września na Cmentarzu-Mauzoleum w Palmirach została odprawiona msza św. w intencji Polaków poległych i pomordowanych w Puszczy Kampinoskiej.

Wraz z przedstawicielami władz RP, parlamentu, władz samorządowych, przedstawicieli organizacji kombatanckich, dowództwa Garnizonu Warszawa, Policji, Straży Granicznej, Państwowej Straży Pożarnej, Lasów Państwowych, harcerstwa, świata nauki i kultury, mieszkańców Warszawy i Palmir, za dusze poległych i pomordowanych modlili się także podchorążowie I i II roku

Wojskowej Akademii Technicznej. Mszę koncelebrował m.in. arcybiskup, metropolita warszawski Kazimierz Nycz oraz biskup połowy WP gen. dyw. Tadeusz Płoski.

Następnie odbył się apel poległych, po którym podchorążowie naszej Alma Mater złożyli wiązanki oraz zapalili znicze na grobach. Na cmentarzu w Palmirach spoczywają m.in. wyniesiony na ołtarze w 1999 r. bł. ks. Zygmunt Szajna, olimpijczyk Janusz Kusociński, a także dziewczęta i chłopcy, którzy w dniu egzekucji mieli po 16-17 lat, kobiety i starcy. Wszyscy zostali zamordowani za to, że byli Polakami.

mjr Tadeusz Haduch



LEKCJA HISTORII Z MINISTREM OBRONY

19 września podchorążowie Wojskowej Akademii Technicznej wzięli udział w wykładzie inauguracyjnym cyklu zajęć z najnowszej historii Polski nt. „Informacja wojskowa w systemie terroru komunistycznego w Polsce w latach 1944-1957”. Przed rozpoczęciem wykładu dowódca Kursu Podstawowego Szkolenia Wojskowego ppłk Ryszard Sala złożył meldunek ministrowi obrony narodowej Aleksandrowi Szczygło.

Szef resortu obrony Aleksander Szczygło przeprowadził wykład w Izbie Pamięci Terroru Komunistycznego w Wojsku Polskim, gdzie w podziemiach budynku dawnej Informacji Wojskowej, sowieccy i polscy oficerowie komunistycznej Informacji Wojskowej torturowali polskich patriotów,

głównie żołnierzy Armii Krajowej i oficerów Polski międzywojennej.

– Wiedza o polskiej historii jest dla żołnierzy, którzy w przyszłości mają dowodzić innymi żołnierzami niezbędna. Żeby wiedzieli, że przeszłość jest przeszłością tragiczną, ale też bardzo bohaterską – wyjaś-

nił ideę tej szczególnej lekcji Aleksander Szczygło.

Minister dodał, że lekcje tu i w innych miejscach, które są szczególnie ważne dla polskiej historii po 1945 r. będą odbywały się cyklicznie. Szef nowej Służby Kontrwywiadu Wojskowego, minister Antoni Macierewicz poinformował natomiast, że warszawska Izba Pamięci będzie teraz otwarta w każdą sobotę i niedzielę dla wszystkich polskich uczniów.

Po wykładzie podchorążowie WAT towarzyszyli ministrowi obrony w złożeniu wieńca pod tablicą upamiętniającą wydarzenia tamtych lat.

mjr Tadeusz Haduch



CZAS WOLNY PODCHORAŻYCH

Po całym tygodniu szkolenia, nadchodzi czas na odpoczynek. Przez cały okres trwania Kursu Podstawowego Szkolenia Wojskowego w każdą niedzielę dla podchorążych pierwszego roku studiów – kandydatów na żołnierzy zawodowych były organizowane wyjazdy do muzeów, m.in. Muzeum Powstania Warszawskiego, Muzeum Wojska Polskiego oraz seanse filmowe w Sali kinowej Klubu WAT.

Dla miłośników muzy zorganizowano wyjazdy do Teatru Studio, gdzie podchorążowie obejrzeli trzy spektakle: „Twórcy Obrazów” w reż. Kazimierza Kutza z Anną Polony w roli głównej, „Światła Miasta” w reż. Wojciecha Majchrzaka oraz Tragital Edyty Jungowskiej „Gotujący się pies” poświęcony pamięci Ewy Demarczyk. Dużym zainteresowaniem cieszyła się także ekspozycja przygotowana w hangarze Wydziału Mechatroniki WAT „1944 – skrzydła nadziei. Halifaks JP276A na pomoc wol-



nej Polsce”, pokazująca szczątki bombowca Halifaks, którego załoga zginęła w drodze do powstańczej Warszawy.

mjr Tadeusz Haduch



ZAKOŃCZENIE KURSU PSW

W poniedziałek 1 października br. punktualnie o godz. 7.45 dowódca Kursu Podstawowego Szkolenia Wojskowego ppłk Ryszard Sala złożył meldunek Komendantowi-Rektorowi Wojskowej Akademii Technicznej gen. bryg. dr. inż. Adamowi Sowie o gotowości pododdziałów do podsumowania Kursu PSW.

Po przeglądzie pododdziałów i przywitaniu z podchorążymi, został odczytany rozkaz Komendanta-Rektora WAT o wyróżnieniach kadry i kandydatów na żołnierzy zawodowych. Kapelan WAT ks. por. dr Witold Mach wręczył nagrody książkowe podchorążym II roku, za zaangażowanie i aktywną postawę w duszpasterstwie akademickim: st. szer. pchor. Alicji Kruk, kpr. pchor. Mar-

cinowi Idziekowi, st. szer. pchor. Cezaremu Sierżputowskiemu, kpr. pchor. Damianowi Zalewskiemu, st. szer. pchor. Annie Gaik.

W ramach współzawodnictwa, z uwzględnieniem egzaminów, sprawdzianów i kontroli, I miejsce w klasyfikacji kompanii zajęła 4. kpchor. dowodzona przez kpt. Konrada Borowieckiego – ocena średnia 4,04; w klasyfikacji plutonów I miejsce zajął 2. pluton 4. kpchor. dowodzony przez por. Jarosława Bugaja.

Za wzorową postawę żołnierską oraz uzyskanie bardzo dobrych wyników w szkoleniu podstawowym Komendant-Rektor wyróżnił nagrodami rzeczowymi: st. szer. pchor. Pawła Szpiegę, szer. pchor. Krzysztofa Groszka, szer. pchor. Krzysztofa Szlezyniera, szer. pchor. Konrada Kobylińskiego, szer. pchor. Pawła Gontarza, szer. pchor. Piotra Jakubczyka, szer. pchor. Artura Maja, szer. pchor. Dawida Gwiazdę, szer. pchor. Daniela Pyzę, szer. pchor. Elżbietę Burek, szer. pchor. Macieja Jóźwiuka, szer. pchor. Andrzeja Bielskiego, szer. pchor. Wojciecha Gola, szer. pchor. Patryka Olszyka, szer. pchor. Katarzynę Puczyłowską.

Uroczysta zbiórka była też okazją do podziękowania specjalistom z Centrum Rea-

gowania Epidemiologicznego za przeprowadzenie zajęć teoretycznych i praktycznych ze szkolenia sanitarnego, dzięki którym podchorążowie wykorzystując najnowszy sprzęt ratownictwa medycznego, będą umieli udzielać pierwszej pomocy na współczesnym polu walki.

Komendant-Rektor podziękował podchorążym za trud, jaki ponieśli w czasie trwania Kursu PSW. Podziękował też za postawę żołnierską, jaką zaprezentowali podchorążowie Akademii w czasie przysięgi, którą złożyli w piątek przed Grobem Nieznanego Żołnierza. Życzył wielu sukcesów i satysfakcji w zdobywaniu wiedzy specjalistycznej w czasie zajęć w Wojskowej Akademii Technicznej.

mjr Tadeusz Haduch



STOWARZYSZENIE STUDENTÓW BEST WAT

Witamy!

Rok temu, w pełnych pomysłów głowach studentów informatyki Wojskowej Akademii Technicznej, pojawiło się pytanie: Czemu na naszej uczelni nie ma żadnej organizacji studenckiej? Jest Samorząd, są koła naukowe, ale...

Rozpoczęliśmy wywiad. Informatorzy z innych uczelni przedstawiali nam zalety organizacji, których byli członkami, nic nam jednak nie pasowało. Aż do czasu, kiedy dowiedzieliśmy się o BEST.

Ich założenia, cele i działalność świetnie wpasowały się nie tylko w nasze wyobrażenia, ale również znalazły poparcie w oczach pełnomocnika rektora ds. studenckich dr. inż. Wojciecha Kocańdy.



Czym jest BEST?

BEST (Board of European Students of Technology) został założony w 1989 roku. BEST jest niedochodowym, apolitycznym stowarzyszeniem studentów uczelni technicznych.

Obecnie istnieje 65 lokalnych jednostek BEST – na uniwersytetach technicz-

nych i politechnikach w ponad 20 europejskich krajach. Oznacza to, że BEST dociera do 500 000 studentów kierunków technicznych, którzy mają możliwość uczestniczenia w kursach i imprezach organizowanych przez BEST, przy tym ponad 1500 studentów działa aktywnie w tej organizacji na terenie całej Europy.

BEST oferuje studentom z całej Europy możliwość kreowania wielu różnego rodzaju projektów i wydarzeń oraz uczestnictwa w nich. BEST to wymiany międzynarodowe, wyjazdy szkoleniowe oraz liczne imprezy w ciągu roku akademickiego.

BEST na WAT

Na wpis w KRS czekaliśmy pół roku. Był on niezbędny, aby dostać jakiekolwiek dofinansowanie ze strony uczelni. W tym czasie przeprowadziliśmy dwa własne projekty: „LanParty 2006” oraz „BEST Turniej: Futsal 2007”. Pierwszy z nich był całonocnym turniejem gier komputerowych, który odbył się w sali kinowej klubu WAT. Drugim był weekendowy turniej halowej piłki nożnej. Oba te wydarzenia cieszyły się sporym zainteresowaniem z Waszej strony. Uczestniczyliśmy również w eventach BEST Warszawa, takich jak Targi Pracy oraz BEST Engineering Competition. Naszym celem jest członkostwo w BEST, dlatego złożyliśmy aplikację, aby uzyskać statut BEST Observer Group.



Chcesz dołączyć do Stowarzyszenia Studentów BEST WAT?

KORZYŚCI Z PRZYNALEŻENIA DO BEST WAT:

- Członkostwo w organizacji międzynarodowej;
- Możliwość sprawdzenia się w organizacji lokalnych i międzynarodowych projektów;
- Okazja do wyjazdów zagranicznych;
- Zaiskrwienie na arenie uczelnianej;
- Możliwość aktywnego wpływu na swoją ścieżkę kariery;
- Kontakty z pracodawcami;
- Przyjaźnie i kontakty na całe życie.

Stowarzyszenie Studentów BEST WAT
ul. Gen. S. Kaliskiego 25a
00-908 Warszawa
www.bestwat.org.pl

Rekrutacja

Chciecie do nas dołączyć? Nic prostszego! Przyjdźcie na jedno z naszych spotkań rekrutacyjnych, dowiedzcie się więcej, zacznijcie aktywnie uczestniczyć w projektach. Macie ciekawe pomysły? A może chcecie uczestniczyć w warsztatach na temat preselekcji dokumentów aplikacyjnych w firmach, do których macie zamiar złożyć CV? To wszystko i jeszcze więcej oferuje Wam BEST WAT! Zapraszamy!

Marta Matusiak

Vice Prezes BEST WAT

marta.matusiak@bestwat.org.pl

www.bestwat.org.pl



WYBORY DO SAMORZĄDU STUDENTÓW

Drodzy Studenci! Chcecie, aby liczono się z Waszym zdaniem, aby Wasz głos miał siłę przebicia? Oczywiście, że tak. Wybierzcie więc swoich reprezentantów, którzy będą pośredniczyć w kontaktach między Wami, studentami, a Władzami Uczelni, którzy będą starali się Wam pomóc, kiedy znajdziecie się w potrzebie, którzy będą Waszymi „adwo-

katami”, zorganizują Wam imprezy. Już wkrótce odbędą się w naszej uczelni wybory do Samorządu Studentów. Zachęcamy Was bardzo serdecznie do czynnego udziału w wyborze waszych przedstawicieli przed Władzami Uczelni oraz kandydowania do samorządu. Poniżej terminarz wyborów do Samorządu Studenckiego WAT 2007.

Opcja I (odpowiednia frekwencja w I turze)

Data	Wydarzenie
09.11.2007-11.11.2007	Wybór Wydziałowych Komisji Wyborczych oraz Komisji Domów Studenckich (Przewodniczący, Zastępca, Członek Komisji)
11.11.2007	Ogłoszenie liczby mandatów do poszczególnych WRS oraz RM
12.11.2007-18.11.2007	Zgłaszanie kandydatów
18.11.2007	Zamknięcie list kandydatów
19.11.2007	Ogłoszenie listy kandydatów
19.11.2007-24.11.2007	Spotkanie przedwyborcze (termin i miejsce wyznaczają poszczególne komisje wyborcze)
25.11.2007-26.11.2007	Głosowanie
27.11.2007	Ogłoszenie wyników głosowania
28.11.2007-29.11.2007	Czas na zgłaszanie protestów dotyczących nieprawidłowości głosowania
30.11.2007	Ogłoszenie oficjalnych wyników wyborów
do 07.12.2007	Zabranie nowo wybranych WRS i RM, wybór przewodniczącego i delegatów do Parlamentu
do 12.12.2007	Zabranie nowo wybranego Parlamentu oraz wybór władz

Opcja II (niska frekwencja II tura)

Data	Wydarzenie
09.11.2007-11.11.2007	Wybór Wydziałowych Komisji Wyborczych oraz Komisji Domów Studenckich (Przewodniczący, Zastępca, Członek Komisji)
11.11.2007	Ogłoszenie liczby mandatów do poszczególnych WRS oraz RM
12.11.2007-18.11.2007	Zgłaszanie kandydatów
18.11.2007	Zamknięcie list kandydatów
19.11.2007	Ogłoszenie listy kandydatów
19.11.2007-24.11.2007	Spotkanie przedwyborcze (termin i miejsce wyznaczają poszczególne komisje wyborcze)
25.11.2007-26.11.2007	Głosowanie
27.11.2007	Ogłoszenie wyników głosowania (zbyt niska frekwencja)
28.11.2007-4.12.2007	Zgłaszanie kandydatów – II tura
5.12.2007-8.12.2007	Spotkanie przedwyborcze (termin i miejsce wyznaczają poszczególne komisje wyborcze)
9.12.2007-10.12.2007	Głosowanie
11.12.2007	Ogłoszenie wyników głosowania
12.12.2007	Czas na zgłaszanie protestów dotyczących nieprawidłowości głosowania
13.12.2007	Oficjalne ogłoszenie wyników wyborów
do 17.12.2007	Zabranie nowo wybranych WRS i RM, wybór przewodniczącego i delegatów do Parlamentu
do 19.12.2007	Zabranie nowo wybranego Parlamentu oraz wybór władz

Dzień wczorajszy już dziś staje się historią

SPOTKANIE ABSOLWENTÓW INŻYNIERII PO 30 LATACH

Na początku lipca 1973 r. zdawaliśmy egzaminy do Wojskowej Akademii Technicznej. Na placu apelowym stały rzędy namiotów, w których przez tydzień kwaterowało około 2 tys. kandydatów do tej renomowanej uczelni. To były gorące dni, bo to i nerwy, i skwar z nieba na poziomie 30°C. Podczas egzaminów można było zwiedzić stolicę, w której Szwedzi budowali wtedy hotel „Forum”, a „inż. Karwowski” (pod takim nazwiskiem poznaliśmy go potem z „Czterdziestolatka”) wznosił Dworzec Centralny. Egzaminy zdało ponad 400, przyjęto zaś około 360, z tego na Wydział Inżynierii Lądowej i Geodezji około 70. Dzięki systemowi komputerowemu (to była maszyna 2 m x 3 m x 6 m) wyniki mieliśmy już po tygodniu, czyli w trakcie pobytu na zgrupowaniu kwalifikacyjnym.

Unitarka też była skworna, a bąble były i na nogach (od marszu), i na dłoniach (od działania saperką). Za dobre sprawowanie po przysiędze gen. S. Kaliski dał każdemu z nas trzy dni urlopu.

Opowiadanie o studiach to powieść rzeka. Czuliśmy się przede wszystkim studentami, a nie słuchaczami, a jeden dzień szkolenia ogólnowojskowego w tygodniu oraz codzienny dryl z pobudką, zaprawą gimnastyczną i apelem porannym nikomu nie zaszkodziły, a wręcz przeciwnie – wyrobiły dobre nawyki dyscypliny.

Promocję na pierwszy stopień oficerski mieliśmy w skwarą niedzielę 17 lipca 1977 r. Promującą szablę dzierżył w dłoniach jak zwykle Główny Inspektor Techniki WP gen. Nowak. Pododdział promowanych w 1977 r. absolwentów Wydziału Inżynierii Lądowej i Geodezji liczył około 70 mężczyzn – kilku wykuszonych w trakcie studiów podchorążych uzupełniali absolwenci wywodzący się spośród studiujących z nami chorążych i podoficerów. Po promocji 2/3 świeżo upieczonych podporuczników zaczęło pracę w szeregach Wojska Polskiego, jako inżynierowie budownictwa lub geodezji, zaś 1/3 studiowała jeszcze przez rok, by w 1978 r. zakończyć edukację akademicką obronami prac magisterskich.

Kariery zawodowe poukładały się różnie. Jedni awansowali szybciej, inni w tzw. ustawowym czasie, jeszcze inni z lekkim opóźnieniem. Część absolwentów kończyła studia podyplomowe, głównie w WAT, co było okazją do przyjazdów na uczelnię. Przy okazji gdzieś tam jeden spotkał drugiego i mówiliśmy sobie, że warto byłoby znów się spotkać. Do takiego spotkania doszło w 25-lecie promocji i wtedy zaskoczenie było największe. Przybyło siwych włosów, brzuszki nieco porosły, niełatwo było rozpoznać swych kolegów ze studenckiej ławy. Odtąd spotykamy się co roku – przeważnie stawia się 1/4 do 1/3 stanu. Stu procent nigdy nie be-

dział, bo dwóch kolegów już nie żyje. Spotkania były na Helu, w Łodzi, Bochni i Zamościu. Już na samym początku ustalono, że na 30-lecie promocji spotkamy się w kolebce, w naszej Alma Mater.

W połowie lipca 2007 r. na spotkanie koleżeńskie absolwentów Wydziału Inżynierii Lądowej i Geodezji promocji 1977 przyjechało nas 33. Najważniejszym punktem spotkania było zwiedzenie obiektów uczelni, a głównie budynków naszego Wydziału. Oprowadzał kolega z promocji, a od ponad 20 lat nauczyciel akademicki WAT – dr inż. Leopold Kruszką, czyli dla nas po prostu Lopek. Wycieczka zaczęła się pod popieraniem pierwszego komendanta – gen. Floriana Grabczyńskiego – przed budynkiem głównym Akademii. Niezwykłą frajdą było przejście korytarzem obok gabinetu komendanta-rektora, gdyż w naszych czasach nie było dopuszczalne znaleźć się w pobliżu tego miejsca.

Wejście do budynku naszego Wydziału było jak przekroczenie bram sacrum. Tu siedzieliśmy na wykładach, tu męczyliśmy się podczas kolokwium i egzaminów, tu odbywaliśmy laborki. W wakacje nie było tego charakterystycznego gwaru. Ale i tak udało się nam spotkać prof. dr. hab. inż. Grzegorza Bąka pochylonego z grupą studentów nad ważnym zagadnieniem. Poznaliśmy jego zamysłone czoło i przyjazny wzrok, choć to już tyle lat. Za naszych czasów był to wszak młody doktor w stopniu kapitana.

Lopek zadbał też o inne atrakcje. W laboratorium mechaniki gruntów czekał na nas mjr dr inż. Ryszard Chmielewski. Zademonstrował kilka badań, wskazując przede wszystkim na te, których nie wykonywano jeszcze w naszych czasach. Opowiedział też kilka ciekawostek z praktycznych zastosowań nauki w przemyśle i budownictwie. Odwdzięczyliśmy mu się innymi ciekawostkami, którymi z nami dzielił się śp. płk doc. hab. inż. arch. Jan Modest Ło-

bocki, późniejszy profesor. Na pół godziny spotkanie koleżeńskie przekształciło się w konferencję naukową.

Z zadowoleniem i uznaniem przyjęliśmy informacje o rozmachu edukacyjnym WAT – 1 800 studentów wydziału na kierunkach dziennych i zaocznych, podczas gdy za naszych czasów było to co najmniej pięciokrotnie mniej. Życzymy naszemu Wydziałowi dalszego rozwoju.

Poznawczą część spotkania dopełniło zwiedzenie Biblioteki Głównej i Klubu WAT. Biblioteka stała się dziś nowoczesna (bez papierowych rewersów), zaś w klubowym kinie nie ma już drewnianych skrzypiących krzeseł. Łezka zakręciła się w oku na wspomnienia, z iloma to dziewczynami przetańczyło się w dawnym klubie „Selsyn” przy lampce wina i mocnej kawy.

Skoro o winie mowa, to podczas towarzysko-biesiadnej części spotkania koleżeńskie po raz pierwszy od 30 lat mogliśmy wypić lampkę z naszym byłym dowódcą plutonu. Dziś nie jest już taki srogi, jak wtedy. Szkoda, że spotkania tego nie doczekał nasz były dowódca kompanii – wiemy, że bardzo by się na nie ucieszył.

Mówiliśmy o dzisiejszej pracy, o naszych rodzinach, o swych niespełnionych jeszcze planach i marzeniach. Zaśpiewaliśmy piosenki studenckie, turystyczne i wojskowe.

Lopek rozdał nam różne numery „Głosu Akademickiego”. O dziwo, w jednym z nich wyczytaliśmy anegdotyczną historię o próbie legitymowania, podaniu tacy do potrzymania przez legitymującego i czmychnięciu niedoszedłego legitymowanego. Otóż zdarzyło się to naprawdę 32 lata temu, zaś bohater tego zdarzenia śmiał się do rozpuku na przypomnienie owego zdarzenia.

Rocznicowa niedziela 15 lipca 2007 r. przywitała nas podobnym jak przed laty skwarem 34°C. Nie sposób było nie spojrzeć na płytę stadionu, na której 30 lat temu naszą defiladę młodych oficerów podziwiali rodzice, rodzeństwo, krewni, znajomi i nasze... dziewczyny, które są teraz w większości naszymi żonami z ponad ćwierćwiecznym stażem małżeńskim.

Spotkanie w tym miejscu było potrzebne, aby uświadomić sobie, skąd wyszliśmy i dokąd doszliśmy. Choć dziś mundur nosi zaledwie kilku z nas, zaś w strukturach MON pozostało nie więcej niż dziesięciu, to jednak to, co dała nam Akademia pozostało na zawsze w naszych umysłach i sercach.

WAT-owcy promocji 1977

KROKODYLKI, NIESTETY NIE ŻYWE



Lata siedemdziesiąte – złote lata Akademii – rektoruje „szeryf”, czyli gen. prof. Sylwester Kaliski. Instytut Elektroniki Kwantowej, na fali pierwszego w Polsce, uruchomionego w WAT lasera (w końcu lat 60.) rozwijał się niezwykle dynamicznie, obrastał w aparaturę badawczą, ludzi i tematykę naukową oraz wdrożenia swoich prac w technice wojskowej.

Zdarzyło się, że w pracowniach elektronicznych tego Instytutu zaczęło brakować krokodylków. Gwoli wyjaśnienia, krokodylki są to takie niewielkie szczypczyki, samozaciskające się, które na swoich szczękach, zarówno ruchomej, jak i nieruchomej, mają wiele ząbków. Te krokodylki nakłada się na wtyczkę bananową stanowiącą zakończenie przewodu elektrycznego. Taki zestaw służy do łatwego podłączenia się do dowolnego punktu zło-

żonego układu elektronicznego, montowanego na płytce z elementów dyskretnych. Takie podłączenie umożliwia pomiar napięć elektrycznych pomiędzy określonymi punktami układu bądź innych wielkości elektrycznych. Tego typu pomiary są niezbędne w procesie uruchamiania oraz strojenia montowanego układu np. generatora czy wzmacniacza bądź filtru itp.

Instytut chociaż duży, prężny i na prawach samodzielnej jednostki Akademii, nie mógł dokonywać samodzielnie zakupów, a musiał realizować zakupy za pośrednictwem Oddziału Technicznego WAT, jednostki ulokowanej w Sztabie i zajmującej się gospodarką materiałowo-techniczną całej uczelni.

Do Oddziału Technicznego WAT wpłynęło zatem z Instytutu Elektroniki Kwantowej pismo o zgodę na zakup 400, a może

i 600 (dokładnej liczby nie pomnę) krokodylków.

Zaniepokojona urzędniczka tegoż oddziału wystosowała do Instytutu pismo o mniej więcej następującej treści. „Oddział Techniczny nie dysponuje dokumentami, które stanowiłyby upoważnienie udzielone, przez odpowiednie władze, Instytutowi Elektroniki Kwantowej do prowadzenia Prac Badawczych ZE ZWIERZĘTAMI” – (sic!). Proszę o dostarczenie takowej zgody: podpis, pieczęć, kropka.

WAT zatrząsł się w posadach, ale ze śmiechu i do dnia dzisiejszego pogłosy tego śmiechu jeszcze słychać.

Jerzy Barzykowski

ROZSZERZENIE PORADNIKA:
 - testy komputerowe,
 - uzupełnienia,
 - ankietę
 zamieszczane w Internecie
www.us.vizja.net.pl
 Zdrapka z kodem dostępu
 na skrydło okładki



Marek Cieciora

Jak skutecznie studiować?

Poradnik nie tylko dla studentów i maturzystów

Pod jakim hasłem
odbyła się w naszej
uczelni tegoroczna
Noc Badaczy
zorganizowana
w ramach
XI Festiwalu Nauki?

Kto został tegorocznym
laureatem Konkursu
Rektora WAT
„Najlepszy bierze wszystko”,
organizowanego
dla młodych pracowników
naukowych
ze stopniem doktora?

KONKURS do wygrania



Spieszcie się! Liczba nagród ograniczona!

Aby wygrać w naszym konkursie, należy w dniu 16 listopada 2007 roku, w godzinach 17.00-17.30 przesłać poprawne odpowiedzi na oba pytania na adres: elzbieta.dabrowska@wat.edu.pl



KOBIETA ŻOŁNIERZEM? AKCEPTACJA CZY ODRZUCENIE FAKTÓW?

Stało się codziennością widzieć kobietę w mundurze policyjnym; mniej popularny, choć ostatnio coraz częściej spotykany, jest widok kobiety strażaka, czy kobiety żołnierza. Wiadomo, że nowe, niepopularne do tej pory rozwiązania, mają swoich zwolenników i przeciwników. Stąd też przyjmowanie kobiet do służb mundurowych stanowi swoistego rodzaju atrakcję dla obserwatora spoza środowiska, a tym bardziej wywołuje odmienne zachowania i postawy w kontaktach międzyludzkich wśród kolegów – mężczyzn z resortu.

Proszę przeczytać poniższe scenki, są one fikcyjne i całkiem hipotetyczne. Ich celem jest zobrazowanie teoretycznych podstaw traktowania kobiet w zawodach przypisanych wyłącznie mężczyznom. Opisane przykłady mogą wydawać się zbyt wyolbrzymione, jednak trafnie ujmują realia wojska i stereotypowość myślenia obu płci. Na pewno wielu Czytelników spotkało się ze stereotypowym myśleniem i zachowaniem związanym z płcią lub padło ofiarą takiego traktowania.

Oto pierwsza scenka pod tytułem „Uczelnia wojskowa”:

Trwają zajęcia z taktyki pola walki. Profesor – pułkownik pyta: „Kto zakończył zadanie?”

– Pada odpowiedź z sali: „Por. Kowalska zakończyła zadanie”.

– Profesor, nie zwracając uwagi, ponawia pytanie: „Kto zakończył zadanie?”

– Ponownie odpowiada por. Kowalska (szepcze ze złością do koleżanki: „Oczywiście! Jak zwykle mnie nie zauważa”).

– „Kto zakończył zadanie?” – pyta po raz trzeci profesor.

– „Por. Kowalska zakończyła zadanie” – odpowiada Kowalska. Prof. nadal nie zauważa. Na sali pojawia się śmiech!

– „Dlaczego Pan prof. mnie nie zauważa?” – pyta Kowalska.

– Prof. odpowiada: „Czekam na konkretne i pełne odpowiedzi, a nie filozoficzne rozważania „rozwiązanej spódniczki”. Pano wie! Oczekuję, na pewno przygotowaliście wynik działań, tylko zostaliście zakrzyczani” – kończy wypowiedź prof., wskazując na Kowalską.

Z sali padają różne odpowiedzi od panów oficerów, wszystkie nieprawidłowe. W końcu pada prawidłowa odpowiedź z ust por. Kowalskiej. Prof. komentuje: „Udało się Pani. Nie sądziłem, a wręcz nie podejrzewałem kobiety o analityczny umysł, ale myślałem, że Pani strzelała i to jak na kobietę dość trafnie. Do takiej analizy trzeba mieć wiedzę wykraczającą poza kuchenne gary”.

Kolega: – „Nie przejmuj się, nie wszyscy jesteśmy tacy”.

Inny: – „Dobra jesteś!” (uśmiech)

Profesor myśli stereotypowo, że kobiety pod względem intelektualnym stoją niżej od mężczyzn i że praca twórcza kobiet jest gorsza od wytworów mężczyzn. Takie przekonanie jest dziedzictwem społeczeństwa, w którym panują uprzedzenia. Według psychologów, **uprzedzenia są wrogą i negatywną postawą wobec pewnej dającej się wyróżnić grupy.** Najczęściej oparte są na uogólnieniach wyprowadzonych z fałszywych lub niekompletnych informacji. Dlatego też, gdy kobieta osiąga sukces, przypisuje się to zwykle ciężkiej pracy i szczęściu, podczas gdy sukces mężczyzny przypisuje się jego zdolnościom. Podobnie, kiedy mężczyznom się nie powiedzie, ocenia się ich surowiej niż kobiety, nawet wtedy, gdy ich zachowanie było dokładnie takie samo. Powszechnie, kobiety uważa się za bardziej serdeczne i skłonne do okazywa-

nia uczuć, lecz mniej kompetentne i mniej stanowcze od mężczyzn.

Druga scenka dotyczy egzaminu z wf-u:

Kobieta oficer biegnie. Grupa oficerów stoi i sekunduje: „na pewno zaraz się przewróci” – mówi jeden z nich; „ma opóźnienie” – mówi drugi; „o, przyspiesza, ale na mecie padnie” – uspokaja trzeci.

Dziewczynka dobiega i uzyskuje bardzo dobry czas – wynik na 5.

Grupa oficerów – obserwatorów komentuje: „to niemożliwe, żeby miała taki czas, przecież biegła ociężale”, mówi pierwszy.

– „Na pewno stoper nieprawidłowo pokazuje czas” – mówi drugi i bierze od egzaminującego jego stoper, próbując sprawdzać, czy nie jest uszkodzony.

– „Jeśli nie jest uszkodzony, to pewnie wzięła coś dopingującego” – mówi trzeci – „trzeba ją zbadać, czy nic nie brała” – kontynuuje.

Kiedy widzą, że ich argumenty zostały obalone – pierwszy z nich komentuje: „No tak, ale zobaczcie, jaki ma krótki dystans, kobiety mają ulgi – gdyby biegła 3 km jak my, to by nam nie dorównała”.

Ta grupa mężczyzn przyjmuje stereotyp o słabości fizycznej kobiet. Rywalizacja kobiet i mężczyzn, odnoszenie sukcesów przez kobiety w zawodach i działaniach przypisanych wyłącznie mężczyznom, nie są społecznie akceptowane. Kobieta nie jest więc równym partnerem w działaniu, ze względu na przypisaną jej rolę społeczną. Pojęcie ról związanych z płcią, czyli odnoszących się do biologicznej tożsamości seksualnej danej osoby, wyznacza podział dziedzin, które stają się domeną każdej z płci. Społeczeństwo zaś wywiera nacisk zarówno na mężczyzn, jak i kobiety, by zachowana była równowaga pomiędzy grupami oraz pełnionymi w nich rolami.

Ludzie mają tendencję do faworyzowania grupy własnej i defaworyzowania (lub dyskryminacji) grupy zewnętrznej. Negatywne zachowania i porażki grupy obcej tłumaczone są stałymi cechami jej przedstawicieli (np. cechami charakteru), natomiast zachowania pozytywne i sukcesy postrzegane są jako rezultat specyficznych warunków, sytuacji (np. wynik zbiegu okoliczności, szczególnego wysiłku, szczęścia). Zachowania i osiągnięcia własnej grupy tłumaczone są odwrotnie: sukcesy są traktowane jako wynik szczególnych zdolności lub wyjątkowego charakteru, a porażki są wyjaśniane wpływem niesprzyjających okoliczności.

Kolejna scenka opowiada o sytuacji na poligonie podczas ćwiczeń na strzelnicy:

Oficerowie są na ćwiczeniach, wśród nich dwie kobiety. Szkolący daje komendę do strzału. W trakcie jego komendy pada jeden strzał, okazuje się, że strzelała kobie-

ta. Szkołacy zbliża się do niej zdenerwowany i podniesionym głosem mówi: „Co to było poruczniku?”. Dziewczyna tłumaczy się: „Panie majorze, nie wytrzymałam napięcia”.

– „Napięcie należało zostawić w domu – rwą się takie do armii, a nie radzą sobie z prostymi rzeczami. Co, chciała por. być pierwsza, lepsza od oficerów? Choćby się kobieta starała, to na polu boju nigdy nie będzie lepsza od mężczyzn. Dobrze panowie, pokazmy paniom, gdzie ich miejsce!!!”. Podaje komendę, padają strzały. Trwa sprawdzanie wyników: najlepsze z grupy – 49 mają dwie panie porucznik. Jeden z grupy komentuje: „miały dobry wiatr, ale wątpię, czy w drugim strzelaniu będzie im sprzyjał” – śmiech całej grupy. Pada komenda kolejnego strzału. Po sprawdzeniu wyników okazuje się, że wyniki dziewczyn znów są najlepsze: 49 i 50.

– Z grupy odzywa się głos: „Miałyście tylko szczęście, bo nam świeciło słońce prosto w oczy”

Ale inni gratulują szczerze.

Jak czytamy w literaturze, na ogół mężczyźni, a nie kobiecie, przypisuje się rolę żywiciela rodziny, który jest przedsiębiorczy, twórczy, precyzyjnie zorganizowany, a w zależności od sytuacji, także agresywny. Jednocześnie społecznie wymaga się od mężczyzn, by nie pokazywali łagodności w uczuciach i emocjach, ponieważ w ten sposób pokażą swoją słabość. Dlatego też w powyższej scenie jedynie nieliczni pokonują uprzedzenia wobec kobiet, dostrzegają ich umiejętności i wyrażają swój podziw w gratulacjach.

Następnie zobrażowana zostanie sytuacja z życia kompanii:

Dowódca plutonu – kobieta wydaje rozkaz porządkowania terenu. Pluton stoi, nie wykonując zadania.

– Dowódca mówi zdenerwowana: „Czy mam wam pokazać, jak się to robi?”

– Jeden z plutonu (z tyłu) komentuje głośno: „Niech sama pomacha miotłą i szmatą, w końcu do tego jest stworzona!!!”.

– Dowódca: (myśli: Może puścić mimo uszu i tak wszyscy nas w ten sposób postrzegają; ale z drugiej strony, dlaczego mam sobie pozwalać na takie zachowanie w stosunku do mnie?) – „Rozumiem, że panowie potrzebują instrukcji, jak i czym należy porządkować”. Prosi o wystąpienie najgłośniejszego komentującego szeregowego i udziela mu instrukcji, dokładnie opisując skład miotły i szmaty, po czym żołnierz ma dokładnie powtórzyć i zademonstrować ich działanie.

– „Dobrze mu tak”, „Pokazała mu, gdzie jego miejsce, zawsze przesadzał w stosunku do niej, a fajna z niej babka” – odzywają się głosy z plutonu.

Widzimy tu stereotypowy pogląd, że „rola kobieca koncentruje się na domu,

dzieciach i małżeństwie, przy ograniczonym dostępie do wyższych stanowisk i do szerszego zakresu zawodów” (D. i S. Bemowie). Stąd też szeregowy pomimo służbowej zależności, pozwala sobie na przypisanie takiej właśnie roli przełożonemu – kobiecie.

Wielu ludzi, uważa rolę kobiet i mężczyzn za sztywne i narzucające ograniczenia, a poza tym niosące poważne konsekwencje. Takie tradycyjne określanie ról jest przeciwieństwem wszechstronnego i pełnego rozwoju. Dlatego należy z tym walczyć. Pani dowódca plutonu przeciwstawiła się tradycyjnemu osadzaniu jej w roli kobiecej, choć miała wątpliwości, czy spotka się to z akceptacją grupy. Grupa poparła jej działanie, ale zakończenie tej sceny mogłoby być wręcz skrajne – dążenie pani dowódcy zostałoby wyśmiane, a ona sama poniżona. Teoretycznie kobiecość mocno wiąże się z wysokim poziomem lęku, niską samooceną i niską akceptacją społeczną, na szczęście w rzeczywistości zdarzają się wyjątki.

Następna scenka stanowi odbicie realiów sztabów wojskowych i nosi tytuł „W dowództwie”:

Pani i pan porucznik dostają zadania o równym stopniu trudności, które mają wykonać w określonym czasie. Wiele razy pani por. słyszała od swego kolegi, że jest traktowana ulgowo i jako kobieta ma wiele przywilejów. Pan por. pewien swych umiejętności, z pozą wyższości, przekonuje koleżankę, że jest to praca dla mężczyzny i szkoda jej czasu i włożonego wysiłku, ponieważ niektóre prace, tak i ta, są tylko dla mężczyzn. Pani por. milczy i nie reaguje na zaczepki kolegi. Monologowi pana por. przysłuchuje się siedzący w pomieszczeniu obok przełożony, jednak nie włącza się do rozmowy.

Pani por. wykonuje wiele telefonów, grzecznie i z wyczuciem uzgadnia konieczne dane, po czym skrupulatnie notuje. Natomiast pan por. z pozycji siły próbuje ustalać pewne informacje. Po czym każdy telefon komentuje brakiem kompetencji rozmawiających z nim ludzi. Co chwila wybucha złością. Czas przeznaczony na wykonanie zadania kończy się. Pani por. układa zebrane materiały i przygotowuje na biurku, po czym robi kawę i próbuje się zrelaksować. Pan por. nerwowo szuka swoich notatek w nieładzie, jaki zostawił na biurku, pokrzykując od czasu do czasu. Przełożony wchodzi do pokoju i prosi o przygotowane materiały. Pani por. przekazuje mu swoją pracę, a pan por. prosi o dodatkowy czas.

Przełożony komentuje: „Myślę, że powinien pan brać przykład z koleżanki. Więcej zaangażowania, a mniej przechwałek. Nie wspomnę o arogancji w rozmowach przez telefon. Proszę się uczyć od koleżanki. Subtelność, dokładność i wspólna organizacja

pracy. Gratuluję. Na pewno będzie się nam dobrze współpracować. Panie por., a pan niech się zastanowi, czy wybrał odpowiedni zawód”. Przełożony odchodzi. Pan por. siada i w milczeniu kończy zadanie.

Mogliśmy zauważyć w tej scenie, że stereotypy dotyczą również mężczyzn. Wymaga się od nich podejmowania trudnych zadań, wykazywania się inicjatywą, precyzyjnością w działaniu, a jednocześnie oznaką męskości byłaby oziębłość emocjonalna. Stereotypy krzywdzą i kobiety, i mężczyznę. Przypisując nam ogólne określenia charakterystyczne dla płci, nikt nie bierze pod uwagę indywidualizmu wyrażonego w cechach osobowych, temperamentalnych czy odporności psychofizycznej w radzeniu sobie ze stresem. A podstawą człowieczeństwa jest odmiennność. Stąd poddając się stereotypom, zaprzeczamy własnemu istnieniu.

Ostatnia scenka opisuje pewne zlecenie zadania:

Przełożony zleca zadanie pani chor. i każe się meldować na każdym etapie wykonania zadania. Kobieta z każdym szczegółem przybiega do niego i pyta o wskazówki, ciągle zgłasza problemy z wykonaniem zadania. Dowódca komentuje do siebie – pewnie jeszcze kilka razy przyjdzie, przecież to kobieta, trzeba prowadzić ją za rączkę. Pani chor. znów przychodzi, dowódca mówi: można się było tego spodziewać, że pani przyjdzie. Kobiety wiecznie mają problem ze szczegółami. Kobieta odchodzi, aby za chwilę wrócić z wykonaną pracą. Dowódca chcąc podać w wątpliwość prawidłowość zadania, bez sprawdzenia wyniku mówi: czy jest pani pewna, że tak powinno być? Chor. prosi o czas i idzie sprawdzać. Za chwilę powraca, dopytując o kolejne szczegóły. W końcu dowódca zdenerwowany, po kolejnej piątej już wizycie pani chor. krzyczy: „Zadanie ma być wykonane, liczy się rezultat końcowy. Nie interesuje mnie, jakimi środkami pani dojdzie do celu. Czy pani chor. nie umie samodzielnie myśleć?”

Ten dowódca ma określone przekonanie dotyczące kobiet – są niesamodzielne, bierne i zależne. Traktuje je więc w taki sposób, jakby to było prawdą, a mimowolnie wywołuje zachowania i cechy skojarzone z tymi stereotypami. Kiedy mamy określone przekonania dotyczące innych, tzw. samospełniające się proroctwo sprawia, że stwarzamy rzeczywistość społeczną zgodną z naszymi oczekiwaniami. A to dlatego, że stereotypy są odporne na jakąkolwiek zmianę i nie przyjmują nowych, wymagających akceptacji treści.

O mechanizmach rządzących tego typu myśleniem, zachowaniem i postawami przeczytamy w kolejnym numerze „Głosu”.

Joanna Pałys

INŻYNIERSKIE SPOJRZENIE

Słowo „lobby” budzi negatywne skojarzenia u większości osób. Jeszcze w latach 70. XX wieku nie było go w słownikach języka polskiego. W „Słowniku wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych”, wydanym przez Wiedzę Powszechną w 1975 roku wyjaśniono: „lobby – „grupy nacisku” wywierające wpływ na ciała ustawodawcze w interesie określonych warstw, grup, instytucji itd. przez urabianie członków parlamentu.”

Lobbowanie przybiera wiele form i uprawiane jest na najróżniejsze sposoby. Patrząc na wiele dziedzin życia zawodowego, można stwierdzić, że jedno z najsilniejszych lobbów tworzą artyści i krytycy sztuki. Widać to wyraźnie w bibliotekach i księgarniach, gdzie na półkach ustawione są książki opisujące dzieje najróżniejszych sztuk, artystów. Trudno jest wymienić liczbę bardzo dobrych książek poświęconych dziejom literatury, malarstwa, rzeźby, muzyki, teatru, filmu, architektury, fotografii i wielu innym dziedzinom zaliczanym do twórczych i artystycznych.

Gdyby zmierzono siłę lobby ilością opublikowanych stron, liczbą godzin zrealizowanych filmów na temat jego dokonania, liczbą przechowywanych w pamięciach komputerów informacji, to pierwsze miejsce zajęłoby lobby biurokratyczne. Na temat tego lobby trudno jest znaleźć interesujące przeciętnego czytelnika opracowania na półkach księgarń i bibliotek. Lobby biurokratyczne woli pracować w cieniu, nie pokazywać opinii publicznej informacji o liczbie biur przybywających co roku w najróżniejszych urzędach. Mechanizm działania tego lobby trafnie opisał profesor Parkinson – nie podważa on znaczenia biurokracji, gdyż bez niej niemożliwe jest działanie firm, banków, administracji lokalnej, państwowej, nawet współczesnej armii.

Na temat osiągnięć lobby technicznego nie ma wielu informacji. Różnica pomiędzy działalnością biurokratów a działalnością techników polega na tym, że dorobek lobby technicznego jest fundamentem rozwoju cywilizacji. Za słuszością tej tezy przemawiają takie argumenty, jak np. bezradność człowieka wobec sił przyrody. Bez takich osiągnięć ludzi techniki, jak opanowanie energii elektrycznej, bez silników spalinowych i środków transportu wynalezionych w XIX wieku i udoskonalonych w następnym stuleciu ludzkość byłaby zdana na transport wodny. Cofając się do zamierzchłych cza-

sów, bez narzędzi początkowo drewnianych i kamiennych, a następnie metalowych nasi przodkowie skazani byli na metody zdobywania żywności polegające na zbieraniu roślin i owoców oraz na polowaniu na zwierzęta. Nie chcę, by ta wypowiedź została zrozumiana jako wywyższanie inżynierów, techników i wynalazców samouków nad inne grupy zawodowe. Nie o to mi chodzi, tylko o przypomnienie roli środowisk technicznych w przemianach cywilizacyjnych oraz o wzmocnienie głosu doradczego środowisk technicznych w planowaniu rozwoju miast, regionów, państw i kontynentów.

Któż lepiej niż inżynierowie i biolodzy dostrzeżę skutki zanieczyszczenia środowiska. Wprawdzie inżynierowie swoją działalnością to środowisko zmieniają, a część inżynierów ma na swoim sumieniu bezmyślne dewastacje mikrośrodków, to jednak ogromna większość inżynierów rozumie, że nie można wznosić miast bez parków, trawników, drzew, boisk sportowych, basenów, kin, teatrów i lokali rozrywkowych. Równie zrozumiałe jest też to, że produkty wytwarzane przez ludzi powinny być bezpieczne w eksploatacji, iż środowisko naturalne nie powinno być zatrutowane ani podczas ich produkcji, ani niszczone przez egzemplarze wyrzucone na śmietnik.

To inżynierowie obdarzeni wyobraźnią rozumieją najlepiej, że nowoczesne społeczeństwo będzie korzystało z coraz większej liczby samochodów, co pociąga za sobą konieczność zaopatrzenia ich w paliwo, w części zamienne oraz zapewnienia im dróg odpowiedniej jakości. Podobnie rozumują na temat transportu lotniczego, wymagającego odpowiedniej liczby lotnisk połączonych z infrastrukturą komunikacyjną lokalną i państwową. Inżynierowie wiedzą też, zgodnie z teorią Adama Smitha, że nowoczesne społeczeństwo potrzebuje odpowiednich produktów, które muszą zostać wytworzone w lokalnych fabrykach lub zakupione za wypracowane przez społeczeństwo środki finansowe. W sytuacjach, gdy społeczeństwo nie dysponuje kopalniami cennych surowców naturalnych, jego bogactwem są bowiem utalentowani ludzie – przedsiębiorcy, pracownicy, handlowcy.

Stwierdzenia oczywiste, jednak inaczej są rozumiane przez fachowców rozumiejących zasady funkcjonowania nowoczesnego społeczeństwa, a inaczej przez osoby nie znające się na rzeczy. Prosty przykład,



organizacja Euro 2012. Dla lobby piłkarskiego wielki sukces polegający na przyznaniu Polsce i Ukrainie organizacji mistrzostw Europy w piłce nożnej. Dla tego lobby jest to w dużej mierze zastrzyk finansowy ze sprzedaży biletów, reklam, praw do transmisji telewizyjnych. Natomiast prace przy budowie stadionów, dróg, lotnisk, hoteli muszą wykonać inżynierowie. Tymczasem jeszcze jesienią tego roku trwały dyskusje lokalnych i państwowych władz nad umiejscowieniem niektórych stadionów. Od czasu do czasu słychać głosy ostrzegające przed czekającymi nas trudnościami w postaci braku rąk do pracy, braku cementu z powodu wyczerpania limitów na emisję gazów powstających przy jego produkcji. Media głosząc sukces Euro 2012, niezbyt chętnie udzielają głosu inżynierom.

Tymczasem po pierwsze musimy mieć stadiony, po drugie zapewnić do nich wygodny i bezpieczny dojazd kibicom, po trzecie udostępnić im wygodne i bezpieczne miejsca noclegowe głównie w hotelach, choć część przyjezdnych kibiców skorzysta z prywatnych ofert.

Zadaniem lobby technicznego powinno być między innymi wytłumaczenie w sposób zrozumiały dla organizatorów Euro 2012, że do zrealizowania „inżynierskich” prac potrzebny jest czas oraz pieniądze i jasne decyzje odnośnie lokalizacji stadionów, dróg, hoteli, po to, by można było spokojnie zaplanować prace i następnie realizować harmonogramy, aby zakończyć prace w terminie. Na Euro 2012 nie będzie bowiem można wykonywać medialnych otwarć stadionów ku zadowoleniu władz państwowych, jak w przeszłości otwierano niejednego most, dworzec zgodnie z planem – po czym, gdy odjeżdżała rządowa delegacja zamykano go, by w spokoju kończyć budowę miesiącami, latami.

Euro 2012 jest jednym z jaskrawych przykładów zbyt małej siły lobby technicznego, w tym konkretnym przypadku głównie lobby budowlanego. Dlatego sądzę, że inżynierowie w trosce o rozwój społeczeństwa powinni nauczyć się sztuki przedstawiania własnych racji.

Wirtualny Odyseusz

WAT – REAKTYWACJA!

MISTRZOSTWA WOJSKA POLSKIEGO W BIEGU NA ORIENTACJĘ

W dniach 17-20 września 2007 r. w okolicach Ustki zostały rozegrane Mistrzostwa Wojska Polskiego w Biegu na Orientację, w których po raz pierwszy od wielu lat w barwach Wojskowej Akademii Technicznej wystąpili nie tylko żołnierze zawodowi, ale także podchorążowie: st. szer. pchor. Anna Gaik, st. szer. pchor. Adam Emieljaniuk i st. szer. pchor. Paweł Karolak.

Biegi indywidualne odbywały się w terenie stawiającym przed zawodnikami duże wymagania zarówno od strony przygotowania fizycznego, jak i umiejętności nawigacyjnych. Trasy wymuszały pokonywanie wielu obszarów o trudnej, a nawet bardzo trudnej przebieżności, podmokłych, czasami wręcz bagiennych, szerokich rowów z wodą itp. Niektórym uczestnikom udawało się trafić nawet na takie miejsca, gdzie wpadali w wodę po szyję. Padające intensywnie w tygodniach poprzedzających mistrzostwa deszcze spowodowały, że granice tych obszarów znacznie wykroczyły poza te, które zostały zaznaczone na mapie, co dodatkowo utrudniało prowadzenie orientacji. Jakby tego było mało, pierwszego dnia bez przerwy padał deszcz i było zimno. Drugiego dnia pogoda oszczędziła uczestników zawodów o tyle, że nie padało, niemniej w lesie i tak było bardzo mokro. W tych trudnych warunkach spośród naszych reprezentantów najlepiej poradzili sobie ppłk dr inż. Ryszard Chachurski (WTW/WMT) oraz płk rez. Tadeusz Wołęjszo, którzy wywalczyli brązowe medale odpowiednio w kategoriach M40 i M55. Spośród podchorążych najlepsza okazała się st. szer. pchor. Anna Gaik, która biegła w kategorii K21 i zajęła 9. miejsce.

Ostatniego dnia zawodów odbyły się biegi sztafetowe. Położony w bezpośredniej bliskości morza teren był całkowicie odmienny – bardzo dobrze przebieżny las pozwalał na osiąganie wysokich prędkości biegu, ale jednocześnie bogata mikrorzeźba zmuszała do uważnego czytania mapy i dokładnej nawigacji. Złoty medal w kategorii powyżej 40 lat wywalczył zespół WAT w składzie:

ppłk Ryszard Chachurski, lt col. Tapani Mattus (biegający w barwach WAT attache obrony Ambasady Szwecji w Polsce), płk rez. Tadeusz Wołęjszo. Był to udany rewanż za zeszłoroczne Mistrzostwa Wojska Polskiego, podczas których co prawda nasz zespół (w nieco innym składzie) jako pierwszy przebiegł linię mety, ale nie został sklasyfikowany, ponieważ ostatni zawodnik przez nieuwagę nie potwierdził obecności na jednym z ostatnich punktów kontrolnych. W Ustce druga sztafeta WAT – szt. szer. Anna Gaik, st. szer. pchor. Adam Emieljaniuk i st. szer. pchor. Paweł Karolak – biegła poza konkursem, ponieważ tegoroczny regulamin nie zezwalał na start zespołu złożonego wyłącznie z podchorążych.

Tuż przed Mistrzostwami Wojska Polskiego (18 września 2007) odbyły się w okolicy Otwocka Mistrzostwa Garnizonu Stołecznego w BnO. Teren zawodów był stosunkowo łatwy i przyjemny – dobrze przebieżny las z niewielkimi wzniesieniami. W poszczególnych kategoriach zwyciężyli szt. szer. Anna Gaik (K21) i ppłk Ryszard Chachurski (M40), natomiast ppłk Jacek Kijewski wywalczył 2. miejsce (M35). Na czołowych miejscach zostali sklasyfikowani także inni żołnierze reprezentujący KU AZS WAT, ale służący w innych jednostkach: M21 – 1. miejsce mjr Jerzy Sypek (Departament Kadr MON), M35 – 1. miejsce kpt. Piotr Wałatek (1. Brygada Pancerna), M40 – 3. miejsce lt col. Tapani Mattus (ambasada Szwecji), M50 – 1. miejsce kmdr rez. Jerzy Parzewski (Akademia Obrony Narodowej), 2. miejsce ppłk Sylwester Przybyła (Departament Polityki Bezpieczeństwa Międzynarodowego MON), 3. miejsce ppłk rez. Jacenty



Reprezentacja WAT na Mistrzostwa Wojska Polskiego w Biegu na Orientację. Od lewej: Paweł Karolak, Adam Emieljaniuk, Anna Gaik, Tadeusz Wołęjszo, Ryszard Chachurski (na zdjęciu brakuje Tapani Mattusa)

Łapanowski (Wojskowe Centrum Normalizacji, Jakości i Kodyfikacji), M55 – 1. miejsce płk rez. Tadeusz Wołęjszo (Centralne Stanowisko Dowodzenia Sił Powietrznych), M55 – 3. miejsce płk rez. Tadeusz Bidas (Departament Kontroli MON).

Z kolei bezpośrednio po Mistrzostwach Wojska Polskiego (21-23 września 2007) rozegrano ostatnie już w tym roku Mistrzostwa Polski w Biegu na Orientację. Zawody odbywały się w górzystym, pokrytym skałami terenie w rejonie Jeleniej Góry. Dwa brązowe medale wywalczył Ryszard Chachurski – w biegu nocnym oraz na dystansie sprinterskim. Bieg nocny był dla niego dodatkowo atrakcyjny, ponieważ na ostatnich kilometrach akumulator rozładował się do tego stopnia, że oświetlenie z trudem pozwalało na czytanie mapy, a już zupełnie nie wydobywało z mroku rozsianych po lesie skał i ukrytych między nimi punktów kontrolnych.

Tegoroczny sezon w Orientacji Sportowej nie dobiegł jeszcze końca, m.in. nie podsumowano klasyfikacji rankingowych, ale można stwierdzić, że był on dla nas udany. Złote medale Mistrzostw Polski i Mistrzostw Wojska Polskiego w Sztafetowym Biegu na Orientację, złote medale Mistrzostw Polski i Mistrzostw Wojska Polskiego w Rowerowej Jeździe na Orientację, udane występy Anny Kamińskiej w Mistrzostwach Europy (Włochy) i Mistrzostwach Świata (Czechy) w RJnO, dziesiątki zwycięstw w zawodach mniejszej rangi...

Ostatnie tegoroczne zawody w Biegu na Orientację zaplanowane są na 17 listopada na mapie obejmującej obszar Twierdzy Modlin.



Zmiana sztafety WAT (Tapani Mattus – Tadeusz Wołęjszo)

INSPIRACJE IZABELI KOPEĆ

Tegoroczna inauguracja roku akademickiego na Wydziale Mechanicznym miała wyjątkowy charakter. Uroczystość uświetnił występ Izabeli Kopeć, który został owacyjnie przyjęty przez widownię. I nie ma w tym ani krztu przesady, bowiem muzyka, jaką artystka proponuje, tj. synteza muzyki operowej i muzyki pop, zadowoli nawet najwybredniejszych słuchaczy.

Izabela Kopeć – mezzosopran liryczny, absolwentka Wydziału Wokalnego Akademii Muzycznej we Wrocławiu. Magister sztuki wokalnej. Specjalizacja wokalno-aktorska i oratoryjno-kantatowa. Staranne wykształcenie, nie tylko w dziedzinie wokalistyki, ale także gry aktorskiej i ruchu scenicznego. Śpiew fascynował ją od najmłodszych lat. Kiedy jako siedmioletnia dziewczynka wyśpiewała swoją pierwszą nagrodę w konkursie wokalnym, jej talent został zauważony i doceniony. Ukończyła szkołę muzyczną I stopnia w klasie gitary klasycznej oraz II stopnia śpiewu solowego w Cieszyńcu. W szkole średniej śpiewała w swoich pierwszych amatorskich zespołach: bluesowym i wokalno-instrumentalnym. Muzyka wypełniała cały jej czas i całe jej życie. To muzyka wykształciła w niej wielką wrażliwość na dźwięk i piękno, to poprzez muzykę wyraża swoje najgłębsze uczucia i emocje.

Jest wokalistką, której wszechstronne zainteresowanie i talent sprawiają, że w oryginalny sposób potrafi połączyć dwa, zdawało by się odległe światy: muzyki operowej i muzyki pop. Rozwój jej kariery, już od momentu ukończenia szkoły muzycznej wyraźnie wskazuje, że możliwa jest synteza tych gatunków.

W 2002 roku rozpoczęła współpracę z kompozytorem, aranżerem i producentem Wojciechem Konikiewiczem. Współpraca przyniosła efekt w postaci pierwszej produkcji studyjnej. Artystka nagrała trzy

utwory autorstwa Konikiewicza do tekstów Sławomira Gołaszewskiego, będące zapowiedzią planowanego na jesień 2003 r. debiutu płytowego „Te Trzy Światy”. Zrealizowane piosenki są mocno zróżnicowane stylistycznie. Oferują one zarówno podróż w krainę etno-techno („Trzy Światy”), urbanistycznego, tanecznego funk-latin („Idę przez miasto”), jak też balladowego nastroju („Niczego już nie chcę od Ciebie”).

Artystka wielokrotnie występowała w Polsce i poza jej granicami, z recitalami pieśni, arii (Bach, Haendel, Mozart, Rossini, Debussy, Chopin, Manuel de Falla, Saint-Saens), romansów, zbliżając się jednocześnie do muzyki pop we wszystkich jej odmianach łącznie z techno (cykl Techno opera), etno, ambientem, czy drum & bass. Latem 2003 roku współpraca z kompozytorem Christopherem de Voise w Nowym Yorku przyniosła, obok nagrań materiału muzycznego do filmu Maćka Dowgiałły pt. „Pankosmodios”, („Spanish romance”, „Hommage a Satie”), także udział w Międzynarodowym Koncercie z okazji 25-lecia Pontyfikatu Jana Pawła II (Bazylika Gdańska, jesień 2003 r.), gdzie śpiewała „Stabat Mater” – współczesną kompozycję kompozytora na chór, orkiestrę i głos solo. W 2005 roku nagrała w Londynie we współpracy z producentem Peterem Haywoodem utwór „My Love”, łączący operowy wokal z najnowocześniejszym brzmieniem clubbingowym. Gościnnie na klawiszach zagrał Keith Emerson. Piosenka ukazała się na dwóch albumach: „Hotel St. Tropez”, „Cafe Kriszna”. Oba albumy dystrybuowane są w Wielkiej Brytanii i Irlandii. Biorąc udział w koncertach z muzykami jazzowymi, udowodniła, że nieobcy jest jej również nurt jazzu, interpretując swobodnie tematy Gershwin, w tym arię „Summertime” z opery „Porgy & Bess”.

Zmienia często sale koncertowe na przestrzeń sakralną, wernisażu, przestrzeń pokaz mody czy galerii sztuki. Mając do-

świadczania aktor-
skie, szuka
również
własnych
tropów
w dziedzi-
nie filmu,
uczestni-
cząc w pro-
jekcie fil-
mowym

Maćka Dowgiałły pt. „Pankosmodios – rodziny trójwymiarowej trylogii”, jako aktorka i śpiewaczka. Muzyka skomponowana została przez Christophera de Voise, ścieżka dźwiękowa z filmu ukaże się na kolejnej płycie wokalistki. Współpracowała również z belgijskim kompozytorem Henri Seroka, którego „Credo” wykonała na światowej premierze w 2004 roku na Zamku Książąt Pomorskich w Szczecinie.

Zaznacza, że kiedy śpiewa, czuje smak życia we wszystkich wymiarach, od metafizyki po naturę. Wtedy obok żywiołu, medialnego szumu, pojawia się tak istotna w biografii śpiewaczki pamięć idealnej formy dźwięku, pamięć, która stanowi siłę, ale nie tworzy barier. Klasyczna muzyka, jazz, pop, obraz filmowy, rozmaite muzyczne performances. Próby własne, nowatorskie, czasem na granicy artystycznej prowokacji, ale i stałe powroty do Bacha... Jest bowiem w sztuce wokalnej artystki miejsce dla klasycznych recitali i awangardowych wokaliz oraz dla kanonów i eksperymentów.

Jej ostatnia płyta „Inspiracje” zawiera utwory znane i lubiane. Niektóre z nich znajdują się razem z kompozycjami na przygotowywanej właśnie najnowszej płycie „Sycamore tree”. Na płycie będzie jedenaście utworów. Izabela Kopeć jest ich współkompozytorem i współautorem tekstów. Płyta będzie dostępna w sklepach po nowym roku, ale już teraz można ją wygrać w Konkursie „Głosu Akademickiego” (patrz str. 31).



Po około rocznej przerwie wznawia działalność

Kabaret WAT

Poszukujemy osób chętnych do pokazania swoich talentów na estradzie.

Umiesz śpiewać, grasz na jakimś instrumencie,

masz gadane, chcesz być znany i lubiany?

Przyjdź na spotkanie do Klubu WAT 15 listopada 2007 r. o godz. 19.00.

Więcej szczegółów na stronie

www.kabaret.wat.edu.pl

OŚRODEK WYPOCZYNKOWY

„ŻORLINA”

ZAPRASZA

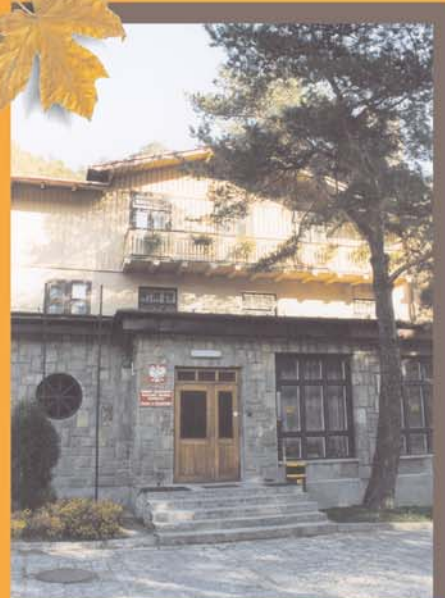
PRACOWNIKÓW, EMERYTÓW I RENCISTÓW WOJSKOWEJ AKADEMII TECHNICZNEJ NA TURNUS SYLWESTROWY

Proponowany termin turnusu: **18.12.2007 – 27.12.2007**

Koszt pobytu: 540 zł

Cena obejmuje:

nocleg i wyżywienie (śniadanie i obiadokolacja)
ognisko z pieczeniem kielbasek
kulig w zimowej scenerii z pochodniami
wieczór wigilijny z uroczystą kolacją i śpiewaniem kolęd.



STUDENTÓW

WOJSKOWEJ AKADEMII TECHNICZNEJ NA TURNUS SYLWESTROWY

Proponowany termin turnusu: **27.12.2007 – 03.01.2008**

Koszt pobytu: 570 zł

Cena obejmuje:

nocleg i wyżywienie (śniadanie i obiadokolacja)
ognisko z pieczeniem kielbasek
kulig w zimowej scenerii z pochodniami

Bal Sylwestrowy – 3 gorące posiłki, paleta zimnych przekąsek, alkohol, napoje
pokaz sztucznych ogní

DZIECI PRACOWNIKÓW

WOJSKOWEJ AKADEMII TECHNICZNEJ NA ZIMOWISKO

Proponowany termin turnusu **11.02.2008 – 23.02.2008**

Koszt pobytu: 660 zł

Cena obejmuje:

nocleg i wyżywienie (śniadanie, obiad, podwieczorek, kolacja)
wycieczki piesze z przewodnikiem
naucę jazdy na nartach
ognisko z pieczeniem kielbasek
zwiedzanie Muzeum Nikifora w Krynicy Źródło
dyskoteki

Osoby zainteresowane udziałem w ww. imprezach
proszone są o kontakt telefoniczny lub e-mailowy
w celu omówienia szczegółów pobytu, menu
oraz ewentualnych dodatkowych imprez

OŚRODEK „ŻORLINA” DYSPONUJE:

- bazą hotelową: 50 miejsc w pokojach
1, 2 i 3-osobowych z umywalkami
- stołówką z doskonałą kuchnią serwującą
domowe posiłki i wypieki
- kawiarnią
- salą telewizyjną
- salą gier (stół bilardowy, stół do tenisa stołowego)
- zadaszonym miejscem do organizacji ognisk
- wypożyczalnią rowerów, sanek
oraz wypożyczalnią sprzętu narciarskiego
(narty, buty, kijki, kombinezony)
- parkingiem dla gości

OŚRODEK WYPOCZYNKOWY „ŻORLINA”

Źegiastów 49, 33-360 Źegiastów Źródło
tel./fax. 018 471 72 82, 018 471 72 92
tel. kom. 502 490 374
www.zorlina.turist.pl
e-mail: owzorlina@tlen.pl

NAGRODY LITERACKIE – WARTO WIEDZIEĆ

Artykuł ten nie jest stricte związany z biblioteką, ale pośrednio z całą pewnością. Biblioteka bowiem nie tylko udostępnia materiały pomocne na studiach bądź wspierające pracę naukową studentów i pracowników Akademii, ale poprzez Wypożyczalnię Zbiorów Beletrystycznych stara się promować literaturę wartościową, a jednocześnie ciekawą dla naszych Czytelników.

Jednym z wyznaczników dobierania zbiorów beletrystycznych (oprócz sugestii jej użytkowników) są oczywiście nagrody literackie. Dlatego w tym numerze „Głosu Akademickiego” postaramy się przybliżyć nagrody literackie najbardziej znane nie tylko w Polsce, ale i na świecie.

Nagrody zagraniczne:

• Literacka Nagroda Nobla

Uważana jest za najbardziej prestiżową międzynarodową nagrodę literacką na świecie. Wśród kryteriów najważniejsze są: ogólnoludzka wymowa dzieła, jego artyzm oraz wszechstronność autora, jego postawa moralna, którą w swoich utworach propaguje. Wśród laureatów tego wyróżnienia nie mogło oczywiście zabraknąć naszych rodaków, m.in. Wisławy Szymborskiej i Czesława Miłosza.

• Nagroda Bookera

The Man-Booker Prize for Fiction to najbardziej prestiżowa nagroda literacka w Wielkiej Brytanii. Przyznawana jest za najlepszą powieść anglojęzyczną danego roku. Nagroda Bookera to nie tylko czek na kilkadziesiąt tysięcy funtów. Związane jest z nią również niemalże natychmia-

stowe zainteresowanie mediów, dodatkowe nakłady oraz międzynarodowa sława (potwierdzeniem tego może być „Angielski Pacjent” Michaela Ondaatjena). Osobnym wyróżnieniem od The Man-Booker Prize jest Man Booker International Prize, przyznawana co dwa lata za całokształt twórczości. Mogą się o nią ubiegać pisarze z całego świata piszący po angielsku lub też tłumaczeni na ten język (w 2005 r. nominowany był Stanisław Lem).

• The National Book Awards

Jedne z najbardziej prestiżowych nagród literackich w USA. Od 1950 roku przyznawane są autorom amerykańskim za wydaną w danym roku publikację.



• Nagroda Cervantesa (Premio Miguel de Cervantes, Premio Cervantes)

Jest to największe wyróżnienie hiszpańskojęzycznego świata literackiego. Jej laureatem może zostać każdy pisarz tworzący w języku hiszpańskim, niezależnie od kraju pochodzenia. Nazywana jest Noblem hiszpańskiego kręgu kulturowego.



Polskie nagrody:

• Nagroda literacka Nike

Z pewnością najważniejsza polska nagroda w dziedzinie literatury. Przyznawana

jest corocznie od roku 1997. Celem tego wyróżnienia jest promocja literatury polskiej, szczególnie powieści. Tegorocznym laureatem został Wiesław Myśliwski i jego „Traktat o łuskaniu fasoli”.



- **Paszport Polityki** jest nagrodą ustanowioną w 1993 r. przez tygodnik Polityka.
- **Nagroda Fundacji im. Kościelskich** (zwana popularnie nagrodą Kościelskich) obok Nagrody Nike to jedno z najbardziej prestiżowych wyróżnień dla polskiej literatury.

Oczywiście, wyżej wymienione nagrody to nie jedyne, ale z pewnością najbardziej znane. Sięgając po książkę, może nie powinno się jej oceniać tylko za zdobycie przez nią wyróżnienia, ale jest to wskazówka, że warto ją przeczytać. Bo dzisiejsza nagroda literacka, przy wszystkich wątpliwościach, które jej towarzyszą (od zawsze przecież), pełni niezwykle ważną rolę kulturotwórczą. Dlatego o nagrodach warto co nieco wiedzieć.

A ze spraw bezpośrednio dotyczących Biblioteki Głównej WAT, przypominamy, że konto biblioteczne jest ważne przez jeden rok akademicki. Po upływie tego czasu, konieczna jest jego aktualizacja. W tym celu należy skontaktować się z Wypożyczalnią Akademicką. Zachęcamy również do zapoznania się z nowościami w bazie Knovel.

Aleksandra Bartkiewicz
Ośrodek Informacji Naukowej
Biblioteka Główna WAT

Redakcja Wydawnictw WAT
ZAPRASZA

PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH
DO PUBLIKOWANIA ARTYKUŁÓW W BIULETYNIE WAT

Gmach Biblioteki Głównej
WEJŚCIE OD STRONY STADIONU

00-908 Warszawa, ul. Gen. Sylwestra Kaliskiego 19, tel. 022 683 98 24, www.wat.edu.pl



FESTIWALOWE SPOTKANIA Z NAUKĄ

Już po raz piąty nasza Akademia znalazła się w gronie wielu stołecznych uczelni i instytucji naukowych, które w dniach 21-30 września 2007 r. popularyzowały różne dziedziny nauki. W ramach spotkania weekendowego (22 września), nasi wykładowcy przeprowadzili ponad 16 wykładów i pokazów, w których udział wzięło około 400 osób w różnym wieku – nie tylko dzieci i młodzież szkolna, ale także osoby starsze.

Niewątpliwą atrakcją tegorocznego Festiwalu Nauki był zorganizowany wspólnie z Zarządem Lotnictwa Komendy Głównej Policji pokaz sprzętu lotniczego pt. „Czym latają

nasi dygnitarze?”. W ramach pokazu zwiedzający mieli możliwość zobaczenia „od środka” samolotu JAK-40, śmigłowców Mi-8, W-3 Sokół, ponadto samolotów TS-11 Iskra, MiG-21 oraz SU-22. Jak co roku można też było zajrzeć do wnętrza czołgu, obejrzeć uzbrojenie rakietowe, zapoznać się z wyposażeniem żołnierza XXI wieku, przybliżyć swoją wiedzę z zakresu radarów, czy zasięgnąć informacji dotyczących nawigacji satelitarnej. Podobnie jak w latach ubiegłych, wszyscy odwiedzający Akademię mogli skosztować smacznej, wojskowej grochówki.

Dużą popularnością wśród szkół podstawowych, gimnazjalnych i licealnych cieszyły się organizowane w ramach Festiwalu Nauki lekcje festiwalowe. W tym roku nasi wykładowcy zorganizowali 25 zajęć lekcyjnych, w których uczestniczyło około 760 uczniów.

Tegoroczny Festiwal Nauki zakończył pokaz pt. „Ciuciubabka ze światłem”, organizowany w ramach Nocy Badaczy (relację z tej imprezy zamieszczamy na następnej stronie).

Katarzyna Wilbik



CIUCIUBABKA ZE ŚWIATŁEM

Uwieńczeniem XI Festiwalu Nauki, podobnie jak w roku ubiegłym, była Noc Badaczy – impreza, która odbyła się w kilkudziesięciu krajach Europy jednocześnie, a której celem było przybliżenie społeczeństwu sylwetki badacza, ukazanie specyfiki jego pracy, podkreślenie, że nie żyje on tylko nauką i ma wiele poza-zawodowych zainteresowań. Tegoroczna Noc Badaczy odbyła się 28 września i w naszej Alma Mater przebiegła pod hasłem „Ciuciubabka ze światłem, czyli różnorodne techniczne aspekty przekazywania informacji za pomocą światła”.

Do wspólnej zabawy światłem i kolorem zaprosili uczestników prorektor ds. naukowych WAT prof. dr hab. inż. Leszek R. Jaroszewicz, młodzi naukowcy z Wydziału Nowych Technologii i Chemii: por. dr inż. Zbigniew Krajewski, mgr inż. Karol Stasiewicz, mgr inż. Rafał Świłło oraz grupa studentów wojskowych. Aula F im. gen. prof. Sylwestra Kaliskiego, w której odbywały się pokazy i doświadczenia pękała w szwach. W międzyczasie można było skosztować wojskowej grochówki (tego nie oferowała żadna inna uczelnia) lub kielbasek z grilla. Ten wieczór na pewno na długo zapadnie w pamięć. Zresztą popatrzcie sami...



Wiatrak światła



Prezentacja złudzeń optycznych



Rysowanie przez lustro



Światłowody



Światłowody



Rysowanie przez lustro



Sztuczka z lustrami



Rysowanie przez lustro



Wielokrotne odbicie lustrzane



„Parzący” łód łapiący światła, czyli rozpraszanie światła we mgle



Wprawianie w ruch przedmiotów za pomocą światła

