



GŁOS AKADEMICKI

WOJSKOWEJ AKADEMII TECHNICZNEJ
PISMO PRACOWNIKÓW I STUDENTÓW



ZWYCIĘŻYLI W FINALE
s. 3



RAZEM DLA BEMOWA
s. 6



**DNI SPEŁNIONYCH
MARZEŃ** s. 11



BILET DO WOJSKA
s. 20

Miss WAT WYBRANA!

7 marca br., po raz pierwszy w 60-letniej historii naszej Alma Mater, odbyły się wybory Miss WAT. O tytuł najpiękniejszej studentki naszej uczelni ubiegało się dziewięć kandydatek. Miss Wojskowej Akademii Technicznej 2010/2011 została 23-letnia studentka zarządzania Patrycja Teresa Gałka. Pierwszą Vice Miss i jednocześnie Miss Publiczności oraz Internetu została Marta Wrzos – 21-letnia studentka logistyki. Tytuł drugiej Vice Miss przypadł Iwonie Katarzynie Sztukieckiej – 23-letniej studentce chemii (więcej o naszych „Misskach” na stronie 19).

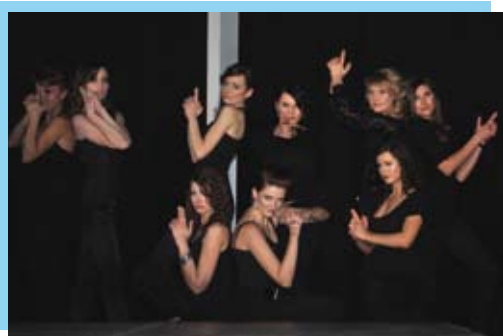
Elżbieta Dąbrowska



Patrycja Teresa Gałka odebrała koronę miss z rąk koordynatorki konkursu Małgorzaty Gawrońskiej, którą w ubiegłym roku akademickim okrzyknięto nieformalną Miss Samorządu Studenckiego



Sala kinowa Klubu WAT, w której odbywały się wybory, pękała w szwach



W trakcie gali finałowej dziewczęta zaprezentowały się w strojach: sportowym...



...dyskotekowym...



...oraz – dzięki uprzejmości Salonu Sukien Ślubnych Wedding Room – w sukniach ślubnych



Pomysłodawcą i organizatorem pierwszych w historii naszej uczelni wyborów Miss był Samorząd Studentów WAT. Niewykluczone, że w przyszłym roku odbędą się połączone wybory Miss i Mistera Akademii



Przybyli na imprezę goście oraz studenci najpierw entuzjastycznie dopinguwali swoje faworytki, a potem głosowali na nie



Dziesięcioosobowe jury konkursu, na czele którego stał JM Rektor-Komendant WAT gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk, miało twardy orzech do zgryzienia. Wszystkie kandydatki do tytułu Miss były piękne i inteligentne. Były oceniane nie tylko pod kątem urody i swobody poruszania się na scenie



Od lewej: Miss WAT 2010/2011 Patrycja Teresa Gałka, pierwsza Vice Miss i jednocześnie Miss Publiczności oraz Internetu Marta Wrzos oraz druga Vice Miss Iwona Katarzyna Sztukiecka



Liczenie głosów oddanych w konkursie na Miss Publiczności odbywało się pod czujnym okiem redaktor naczelnej „Głosu Akademickiego”



SŁOWO OD REDAKTORA

„Jesteście najlepszą uczelnią, nie tylko wśród uczelni wojskowych, ale jedną z najlepszych w kraju. I nie ma co do tego wątpliwości. Mam świadomość potencjału, możliwości i aspiracji zarówno naukowych, jak i innowacyjnych oraz wdrożeniowych uczelni” – powiedział szef Biura Bezpieczeństwa Narodowego prof. Stanisław Koziej, który 30 marca br. wizytował Akademię.

To właśnie potencjał naukowo-dydaktyczny Wojskowej Akademii Technicznej, obszary prowadzonych w niej badań na światowym poziomie oraz efektywność działalności naukowej WAT na tle innych polskich uczelni technicznych, wywarły największe wrażenie na radnych Dzielnicy Bemowo, którzy 23 marca br. złożyli kilkugodzinną roboczą wizytę w naszej Alma Mater.

Efekt prowadzonych w Akademii prac na światowym poziomie – a takim jakim jest niewątpliwie „Szyfrator Narodowy”, czyli nowoczesne polskie urządzenie szyfrujące, używające bezpiecznych komercyjnych i narodowych algorytmów kryptograficznych, zbudowane w oparciu o pojedynczą strukturę programowalną FPGA, wytworzone w ramach konsorcjum Instytutu Matematyki i Kryptologii Wydziału Cybernetyki Wojskowej Akademii Technicznej oraz WASKO S.A. – wzbudził ogromne zainteresowanie zwiedzających tegoroczne Targi CeBIT 2011, czyli największe na świecie targi w branży ICT (Information and Communications Technology). To niewątpliwie kolejny, po ubiegłorocznych wyróżnieniach, powód do dumy dla konstruktorów tego urządzenia, a tym samym dla naszej uczelni.

Nie dziwi więc fakt, że WAT jest coraz bardziej popularna i wielu młodych ludzi chce w niej studiować, zarówno na studiach cywilnych, jak i w charakterze kandydatów na żołnierzy zawodowych. Mogliśmy się o tym przekonać podczas tegorocznej pierwszej edycji Dni Otwartych.

Polecam marcowy numer „Głosu Akademickiego”.

Elżbieta Dąbrowska

Spis treści



2. KANADYJCZYCY ZAINTERESOWANI WSPÓŁPRACĄ

3. Zwyciężyli w Finale
4. Polski wynalazek na międzynarodowych targach
4. Giełda technicznych nowości
5. Potrzeba małowrażliwej amunicji



5. ZORIENTOWANI NA SUKCES

6. Razem dla Bemowa
7. Szef BBN z wizytą w WAT
8. Nominacje profesorskie
9. Wielka promocja edukacji



10. GRAND PRIX EXPRESSU BYDGOSKIEGO

10. Salon dobrej edukacji
11. Dni spełnionych marzeń



12. POTRZEBNE ZAANGAŻOWANIE I SAMODYSCIPLINA

14. Inżynierowie logistycy po raz pierwszy
15. X Forum Młodej Logistyki
16. SECON po raz trzydziesty



18. OLSZYŃKA GROCHOWSKA 1831-2011

19. Patrycja Teresa Gałka – Miss WAT
20. Bilet do wojska



22. MUNDURY „WATOWCÓW” W LATACH SZEŚĆDZIESIĄTYCH

24. Readability oraz iReader – pomoc w czytaniu i przeglądaniu stron internetowych

GŁOS AKADEMICKI WAT

Pismo Pracowników i Studentów

Wydawca: Wojskowa Akademia Techniczna

Adres redakcji: ul. Kaliskiego 2, pok. 170

00-908 Warszawa 49, tel. 22 683 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 adyustacji i skracania tekstów oraz zmiany tytułów.

KANADYJCZYCY ZAINTERESOWANI WSPÓŁPRACĄ

Zapoznanie się z potencjałem naukowo-badawczym, osiągnięciami oraz funkcjonowaniem naszej uczelni na polskim rynku edukacyjnym, a przede wszystkim z możliwościami ewentualnej współpracy w zakresie kształcenia studentów cywilnych oraz wojskowych, wymiany doktorantów, nauczycieli akademickich, aż po wspólne prowadzenie prac badawczych, seminariów i konferencji – to zasadniczy cel, jaki przyświecał wizycie w naszej uczelni w dniach 1-2 marca br. delegacji Royal Military College w Kingston (Kanada) w składzie: ppłk Larry Paziuk, doradca komendanta ds. kontaktów międzynarodowych pionu wojskowego oraz Houchang Hassan-Yari, doradca rektora ds. kontaktów międzynarodowych pionu cywilnego.

Wizyta przedstawicieli jednej z najbardziej liczących się uczelni cywilno-wojskowych w Kanadzie rozpoczęła się od spotkania z prorektorem WAT ds. naukowych dr. hab. inż. Andrzejem Najgebauerem, prof. WAT, który w krótkiej prezentacji przedstawił historię i dzień dzisiejszy Akademii, omówił problematykę kształcenia i badań naukowych prowadzonych na poszczególnych wydziałach, zwracając szczególną uwagę na obszary mogące stanowić potencjalne zainteresowanie w obopólnej współpracy. W spotkaniu uczestniczyli także prorektor ds. kształcenia prof. Jarosław Rutkowski oraz prodziekani i przedstawiciele wszystkich wydziałów akademickich i Instytutu Optoelektroniki.

Program dwudniowego pobytu Kanadyjczyków w naszej uczelni zaplanowano tak, aby składając krótkie wizyty na wszystkich wydziałach, mieli oni wgląd w pełne spektrum możliwości dydaktycznych i badawczych oferowanych przez WAT.



Pozytywne wrażenia wywarły na Kanadyjczykach wyposażenie naszych laboratoriów, a także ścisła koordynacja pomiędzy podstawowymi jednostkami organizacyjnymi w zakresie interdyscyplinarnych prac badawczych. Uznaniem budził też fakt, że większość prowadzonych u nas prac naukowych ma zastosowania zarówno militarne, jak i cywilne.

Zapoznanie z uczelnią zaczęło się na Wydziale Cybernetyki, gdzie zaprezentowano historię, strukturę, system kształcenia i prowadzone prace naukowo-badawcze. Jednym z przykładów był opracowany i wdrożony w AON system wspomagania dowodzenia „Złocień” pozwalający przećwiczyć dowolną operację wojsk lądowych w pełnym wymiarze w czasie rzeczywistym i przetestować wszystkie związane z nią problemy taktyczne, dowódcze, logistyczne, materiałowe, a nawet ekonomiczne. Przedstawiony został również system automatyzacji decyzji bojowych „Guru”, także opracowany na wydziale.

Informacja ogólna o Wydziale Mechatroniki oraz laboratoria i pracownie w Instytucie Techniki Lotniczej, w tym podi naddźwiękowy tunel aerodynamiczny stanowiły zasadniczą część wizyty na wydziale. Prodziekan ds. studenckich dr inż. Piotr Zalewski przedstawił też problematykę, jaką zajmują się zespoły badawcze tego wydziału.

W Instytucie Optoelektroniki płk dr inż. Mariusz Kastek przedstawił zakres badań realizowanych w Zakładzie Techniki Podczerwieni i Termowizji na konkretnych eksponatach kamer termowizyjnych opracowanych w zakładzie na potrzeby polskich sił zbrojnych. Zaprezentował także zrealizowany wspólnie z Przemysłowym Centrum Optyki termowizyjny celownik strzelecki CTS-1, kamerę termowizyjną do systemu kierowania ogniem KT-1 oraz lornetkę obserwacyjno-pomiarową LOP. Była także mowa o innych osiągnięciach IOE, takich jak np. laserowy miernik prędkości, system gaśniczy dla wozów bojowych STOPFIRE oraz laserowy symulator strzelań. Zarówno prezentacje, jak i zgromadzony w laboratorium sprzęt, spotkały się z dużym zainteresowaniem gości z Kanady. Płk Kastek wspominał również o współpracy zakładu z kanadyjską firmą Telops.

Drugi dzień wizyty rozpoczął się od rekonesansu Wydziału Mechanicznego. W Zakładzie Silników i Inżynierii Eksploatacji Pojazdów Mechanicznych pokazano gościom prace badawczo-modernizacyjne nad podzespołami KTO Rosomak, natomiast bazowy Rosomak i inne pojazdy wojskowe goście mogli obejrzeć w Parku Techniki Wojskowej. Dr inż. Andrzej Typiak z Katedry Budowy Maszyn Wydziału Mechanicznego zademonstrował gościom praktycznie prace prowadzone wspólnie z przemysłem. Przykładem tej współpracy były zdalnie sterowane pojazdy wielofunkcyjne „Marek” i „Dromader”. Goście

poinformowani zostali także o badaniach i testach nad innymi opracowaniami, jakie prowadził wydział dla naszych sił zbrojnych, w tym zastosowanych w nowym bezzałogowym pojeździe, nad którym zespół jeszcze pracuje. Niezwykle efektywnie wypadły próby zdalnie sterowanej maszyny inżynierijnej i obu pojazdów bezzałogowych. Pracownicy i problematyka logistyki wojskowej były czymś nowym dla gości, gdyż na uczelni kanadyjskiej nie ma takiej specjalizacji. Z nie mniejszym zainteresowaniem spotkała się problematyka, jaką zajmują się zespoły Katedry Mechaniki i Informatyki stosowanej, którą także goście odwiedzili.

Pobyt na Wydziale Elektroniki rozpoczął się ogólną informacją prodziekana ds. naukowych dr. hab. inż. Romana Kubackiego nt. zagadnień będących podstawową domeną wydziału. Zastępca dyrektora Instytutu Radioelektroniki dr inż. Andrzej Witczak przedstawił szeroki zakres zainteresowań i prac zespołów tego instytutu, a przeznaczonych do wykorzystania w Siłach Zbrojnych RP i gospodarce kraju. Z kolei ppłk dr inż. Zbigniew Piotrowski zapoznał gości z opracowanym przez jego zespół mikrotelefonem z funkcją skrytej autoryzacji korespondenta. Następnie dr inż. Leszek Nowosielski oprowadził Kanadyjczyków po akredytowanej komorze bezodbićowej do pomiarów kompatybilności elektromagnetycznej, objaśniając jednocześnie, jakiego rodzaju prace są tutaj prowadzone.

Ostatnim punktem programu zwiedzania WAT przez gości z RMC było spotkanie z profesorami Stanisławem Kłosowiczem i Leszkiem Jaroszewiczem, którzy szczegółowo poinformowali o funkcjonowaniu Wydziału Nowych Technologii i Chemii, a laboratoria fotoniki i prace zespołu kierowanego przez prof. L. Jaroszewicza były praktycznym przykładem tej działalności.

Podczas podsumowania wizyty w trakcie spotkania z władzami uczelni, kanadyjscy doradcy serdecznie dziękowali za gościnność i otwartość przy prezentowaniu poszczególnych tematów. Wyrazili też przekonanie, że nasza interesująca i bogata oferta dydaktyczno-naukowa spotka się z niewątpliwym zainteresowaniem władz RMC, co może skutkować obopólnie korzystną współpracą. Według ich wstępnej oceny, możliwa jest ona w zakresie wymiany studentów, pracowników naukowych, publikacji, wspólnych prac badawczych, seminariów i konferencji na tematy interesujące dla obu uczelni.

Jerzy Markowski

ZWYCIĘŻYLI W FINALE

Tymoteusz Soszka – uczeń I LO w Sołowie Podlaskim zwyciężył w Finale II Konkursu Matematycznego „Archimedes” im. gen. dyw. prof. dr. hab. inż. Sylwestra Kaliskiego dla uczniów szkół średnich, który 3 marca br. rozegrano w naszej uczelni. Drugie miejsce zajął Jakub Kołodziej – uczeń I LO w Giżycku. Trzecie miejsce przypadło w udziale Tomaszowi Wawerowi z I LO w Puławach.

Celem konkursu jest popularyzacja matematyki oraz rozwój zainteresowań matematycznych wśród uczniów szkół średnich, a także zachęcenie młodzieży do podjęcia studiów na naszej uczelni. W tym roku w konkursie wzięło udział ponad 1000 uczniów z 66 szkół średnich z terenu 11 województw. W październiku 2010 r. na terenie każdej ze szkół zostały przeprowadzone eliminacje, w wyniku których do finału zakwalifikowało się 86 uczniów – zwycięzcy eliminacji szkolnych oraz 20 uczniów z najlepszymi wynikami spośród tych, którzy zajęli dalsze miejsca. Ostatecznie na finał do Warszawy przyjechały 83 osoby.

Finał składał się z dwóch części. W pierwszej, która trwała 75 minut, uczestnicy rozwiązywali trzy zadania tekstowe. W drugiej, przez godzinę finaliści rozwiązywali dziesięć krótkich zadań o charakterze testowym (test wielokrotnego wyboru).

Zadania: zarówno eliminacyjne, jak i finałowe, przygotowała Komisja Konkursowa złożona z nauczycieli akademickich z Instytutu Matematyki i Kryptologii Wydziału Cybernetyki WAT pod kierownictwem prof. dr. hab. n. mat. inż. Jerzego Gawineckiego – dyrektora IMiK WCY WAT.

Zdobywcy dwóch pierwszych miejsc w konkursie, oprócz nagród rzeczowych ufundowanych przez firmę WASKO S.A., otrzymali promesy ufundowania stypendium przez firmę Bumar sp. z o.o. ważne w roku kalendarzowym zdania matury. Warunkiem wypłacenia stypendium będzie podjęcie przez laureatów cywilnych studiów stacjonarnych na dowolnym kierunku technicznym w Wojskowej Akademii Technicznej, odbycie w trakcie studiów dwóch praktyk zawodowych w spółkach Grupy Bumar (łącznie przez okres co najmniej 2 miesięcy), uzgodnienie tematów prac dyplomowych z firmą Bumar sp. z o.o. oraz uzyskiwanie średniej studiów za semestr powyżej 4,20 (stypendium w I semestrze bez średniej).

Wysokość stypendium uzależniona będzie od średniej studiów: za średnią od 4,20 do 4,49 student otrzyma stypendium w wysokości 600 zł/mies.; za średnią od 4,50 do 4,79 stypendium w wysokości 700 zł/mies.; za średnią od 4,80 do 5,00 stypendium w wysokości 800 zł/mies. Na uwagę zasługuje fakt, iż stypendia te będą wypłacane przez cały rok kalendarzowy, a nie tylko przez dziesięć miesięcy, jak to ma miejsce w przypadku stypendiów wypłacanych przez uczelnie. Firma Bumar sp. z o.o. zobowiązała się ponadto do udzielenia pierwszeństwa zatrudnienia stypendystów podczas prowadzenia rekrutacji pracowników do firm z Grupy Bumar. Zdobywca pierwszego miejsca otrzymał dodatkowo Nagrodę JM Rektora-Komendanta WAT w postaci bezpłatnego zakwaterowania w akademiku podczas pierwszego roku studiów.

W ubiegłym roku w Finale I Konkursu Matematycznego uczestniczyli tylko uczenio-

wie z sześciu szkół, które Wojskowa Akademia Techniczna objęła swoim patronatem. W tegorocznym Finale II Konkursu Matematycznego udział wzięli uczniowie z 66 szkół średnich. Fakt ten napawa mnie optymizmem. To dowód na to, że zwiększa się poziom wiedzy matematycznej wśród uczniów. Mam nadzieję, że spora część z dzisiejszych finalistów wybierze się na studia techniczne, w tym na studia do Wojskowej Akademii Technicznej – powiedział podczas uroczystości wręczenia nagród rektor-komendant WAT gen. bryg. prof. dr. hab. inż. Zygmunt Mierczyk.

Pozostali nagrodzeni w Finale II Konkursu Matematycznego „Archimedes”: Adrian Boguszewski, LO w Sejnach – czwarte miejsce; Mateusz Wielgosz, I LO w Łukowie – piąte miejsce; Bartosz Kozioł, I LO w Puławach – szóste miejsce; Patryk Lelmacher, I LO w Elku – nagroda specjalna za oryginalne rozwiązanie zadania; Jakub Ostrowski, Zespół Szkół Technicznych w Turku – nagroda specjalna dla najlepszego finalisty ze szkół im. gen. S. Kaliskiego; Paulina Malik, LO w ZSO w Orzyszu – nagroda specjalna dla najlepszego finalisty ze szkoły o profilu wojskowym; Michał Złotorzyński, XXI LO im. H. Kołłątaja w Warszawie – nagroda specjalna dla najlepszego finalisty z województwa mazowieckiego; Tomasz Kowalewski, III LO w ZS nr 1 w Suwałkach – nagroda specjalna dla najlepszego finalisty z województwa podlaskiego; Brygida Bocian, I LO w ZS nr 2 w Lubartowie – nagroda specjalna dla najlepszego finalisty z województwa lubelskiego; Wojciech Kaczmarski, LO im. WP w Nowym Dworze Mazowieckim – nagroda specjalna dla najlepszego finalisty z powiatu nowodworskiego.

Elżbieta Dąbrowska



Prof. dr. hab. n. mat. inż. Jerzy Gawinecki (w środku) wraz z członkami komisji



Finaliści II Konkursu Matematycznego „Archimedes” im. gen. dyw. prof. dr. hab. inż. Sylwestra Kaliskiego

POLSKI WYNALAZEK NA MIĘDZYNARODOWYCH TARGACH

W dniach 1-5 marca 2011 r. w Hanowerze odbyły się Targi CeBIT 2011 – największe na świecie targi w branży ICT (Information and Communications Technology), w których uczestniczyło ponad 4200 firm z 70 krajów z całego świata. Dużym zainteresowaniem zwiedzających cieszyła się prezentacja „Szyfratora Narodowego” – urządzenia wytworzonego w ramach konsorcjum Instytutu Matematyki i Kryptologii Wydziału Cybernetyki Wojskowej Akademii Technicznej oraz WASKO S.A.

Organizowane przez spółkę Deutsche Messe AG, targi CeBIT to największe na świecie targi w branży ICT. Obejmują one międzynarodową wystawę i liczne kongresy specjalistyczne, a także imprezy firmowe, fora dyskusyjne oraz inicjatywy networkingowe.

Firmy i korporacje, podczas odbywających się codziennie wystaw, konferencji oraz salonów, prezentowały swoje najnow-

sze produkty i osiągnięcia: sprzęt, oprogramowanie oraz innowacje technologiczne. Polska na międzynarodowych targach teleinformatycznych CeBIT 2011 miała własną powierzchnię wystawową, na której promowane były wszystkie regiony naszego kraju – ich infrastruktura oraz możliwości istotne dla prowadzenia i rozwoju działalności gospodarczej.

W drugim dniu targów dyrektor Instytutu Matematyki i Kryptologii Wydziału Cybernetyki WAT prof. dr hab. n. mat. inż. Jerzy Gawinecki wraz z członkiem zarządu WASKO S.A. dr. hab. inż. Aleksandrem Nawratem zaprezentowali „Szyfrator Narodowy” – nagrodzony Grand Prix IWIS 2010, Złotym Medalem z Wyróżnieniem IWIS 2010 oraz Nagrodą Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za międzynarodowe osiągnięcia wynalazcze. Urządzenie, wytworzone w ramach konsorcjum IMiK WCY WAT oraz WASKO S.A., było jedynym wynalazkiem prezentowanym w polskiej strefie wystawienniczej. Idea prezen-



„Szyfrator Narodowy”

owanego urządzenia doskonale wpisuje się w motto tegorocznych targów CeBIT 2011 „The Power of Creativity and Innovation”.

„Szyfrator Narodowy” jest nowoczesnym polskim urządzeniem szyfrującym, używającym bezpiecznych komercyjnych i narodowych algorytmów kryptograficznych, zbudowanym w oparciu o pojedynczą strukturę programowalną FPGA. W urządzeniu zaimplementowano oryginalny system kryptograficzny oparty o krzywe eliptyczne. Szyfrator Narodowy jest odporny na ataki fizyczne, jak również wykorzystujące analizę promieniowania elektromagnetycznego i ulotu przewodzonego. Prezentacja cieszyła się dużym zainteresowaniem zwiedzających, a samo urządzenie zebrало liczne pochwały.

Kamil Kaczyński, Jarosław Łazuka

GIEŁDA TECHNICZNYCH NOWOŚCI

Ponad sto opracowań nagrodzonych w ubiegłym roku na światowych wystawach i targach wynalazków oraz innowacji zgromadzono na otwartej 7 marca br. w Muzeum Techniki NOT w Warszawie XVIII Giełdzie Polskich Wynalazków. Wśród reprezentowanych na Giełdzie przodujących ośrodków naukowych z całego kraju obecna była również Wojskowa Akademia Techniczna, której wiele zespołów naukowo-badawczych może pochwalić się licznymi opracowaniami wyróżnionymi ponad 40 złotymi, srebrnymi i brązowymi medalami na wystawach wynalazków i innowacji od Seulu po Brukselę.

Organizowane od 18 lat w Muzeum Techniki imprezy wystawiennicze noszące najpierw nazwę „Pokaz wynalazków”, a od pięciu lat przekształcone w „Giełdę Wynalazków” odgrywają istotną rolę w promowaniu polskich wynalazców, którzy – co widać po ekspozycji na Giełdzie – liczą się w międzynarodowej konkurencji. Giełda, której patronują Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Urząd Patentowy RP, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości i Naczelna Organizacja Techniczna, organizowana jest przez Stowarzyszenie Polskich Wynalazców i Racjonalizatorów. Chodzi w niej nie tylko o zaprezentowanie szerokiej polskiej publiczności i polskim przedsiębiorcom tych innowacyjnych

rozwiązań, które w minionym roku zdobyły uznanie na świecie, ale także o zwrócenie uwagi na to, że mamy osiągnięcia technologiczne, których wdrożenie w kraju może skutecznie pobudzać naszą gospodarkę. Ta licząca się w Polsce impreza jest zatem także okazją do torowania prezentowanym wynalazkom drogi do wdrożeń.

W roku 2010 na 19 wystawach innowacji w Genewie, Kuala Lumpur, Warszawie, Moskwie, Sewastopolu, Taipei, Bukareszcie, Suzhou, Norymberdze, Brukseli i Seulu polscy wynalazcy zaprezentowali 446 innowacyjnych rozwiązań techniczno-technologicznych, które uzyskały 396 medali, w tym 152 medale złote oraz 46 specjalnych wyróżnień. Wkład naszej uczelni do polskich osiągnięć wynalazczych jest znaczący – nasze opracowania przyniosły Grand Prix międzynarodowych targów w Warszawie oraz 15 złotych medali i 11 srebrnych.

Najwyżej „utytułowanym” naszym rozwiązaniem okazał się „Narodowy Szyfrator” opracowany przez zespół prof. Jerzego Gawineckiego z WCY wspólnie z firmą WASKO. Z „docenionych” przez międzynarodowe jury, i to po wielokroć, naszych rozwiązań wymienić można „Pontonowy most kasetowy” zespołu w składzie: prof. T. Niezgoda, dr inż. W. Krasoń, dr inż. A. Derewońko, mgr inż. P. Bogusz, który tylko w ubiegłym roku „zdobył” 1 złoty (Seul) i 2 srebrne medale (Warszawa, Paryż). Wśród pozostałych

„złotych” rozwiązań prezentowanych na stoisku WAT na XVIII Giełdzie Polskich Wynalazków wymienić można „Silnik rotacyjny napędzany falą Rayleigha”, którego twórcą jest dr inż. M. Pasternak czy opracowania z Instytutu Optoelektroniki: „Wielospektralna głowica detekcyjna zagrożeń pożarowych STOPFIRE” oraz „Optoelektroniczny sensor zagrożeń biologicznych”.

Podczas uroczystego otwarcia Giełdy najlepszym z najlepszych wręczone zostały dyplomy ministra nauki i szkolnictwa wyższego oraz pamiątkowe statuetki. Jedną z kilkunastu statuetek otrzymała Wojskowa Akademia Techniczna za szczególnie aktywne promowanie polskiej innowacyjności za granicą. Dyplomem i statuetką wyróżnieni zostali również twórcy „Narodowego Szyfratora” i „STOPFIRE”.

Jerzy Markowski



Dyplom i statuetka dla WAT

POTRZEBA MAŁOWRAŻLIWEJ AMUNICJI

Z inicjatywy naszej uczelni i zakładów chemicznych Nitro-Chem S.A. z Bydgoszczy, 15 marca br. w centrum szkoleniowo-konferencyjnym WAT odbyło się międzynarodowe seminarium naukowo-techniczne, którego głównym tematem była amunicja małowrażliwa.

Seminarium, w którym uczestniczyli rektor-komendant WAT gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk, prezes Zarządu i jednocześnie dyrektor naczelny ZCh Nitro-Chem mgr inż. Tomasz Ptaszyński oraz wiceprezesi światowego koncernu amunicyjnego NEXTER MUNITIONS z Francji: ds. współpracy międzynarodowej Alexandre Penley i ds. sprzedaży Mohamed Ben-Ahmed oraz dyrektor ds. rozwoju technicznego Regis Aumasson, otworzył dziekan Wydziału Mechatroniki prof. Radosław Trębiński.

W seminarium ze strony polskiej uczestniczyli również przedstawiciele instytucji centralnych Ministerstwa Obrony Narodowej oraz instytutów wojskowych z gen. dyw.

Januszem Lalką, szefem Szefostwa Inżynierii Wojskowej na czele, wszyscy liczący się w kraju producenci amunicji i materiałów wybuchowych w osobach prezesów i dyrektorów, a także profesorowie z przodujących ośrodków naukowo-badawczych i uczelni z całego kraju.

Istotną rolę omawianego na seminarium zagadnienia amunicji małowrażliwej zarysował w syntetyczny sposób już w pierwszym wystąpieniu dr hab. inż. Stanisław Cudziło, omawiając badania w tej materii prowadzone w naszej Alma Mater. Rozwój materiałów wybuchowych, a tym samym amunicji, w której te materiały są wykorzystywane, zasadniczo ukierunkowany jest na zwiększenie skuteczności rażenia celów. Coraz intensywniejsza staje się jednak potrzeba ochrony własnych żołnierzy na polu walki przed skutkami działania ich własnej amunicji pobudzonej do działania w wyniku ataku nieprzyjaciela. Mamy tego liczne przykłady z działań bojowych w Iraku czy Afganistanie. Nie mniejsza jest też potrzeba bezpiecznego składowania amunicji w ma-

gazynach czy jej transportu na pole walki przez służby logistyczne.

Z tych więc względów, potrzeba zastosowania amunicji małowrażliwej staje się współczesną koniecznością. Seminarium poświęcone tym zagadnieniom pozwoliło zorientować się odnośnie do potencjalnych możliwości polskich ośrodków naukowych i przemysłowych w uruchomieniu technologii produkcji takich materiałów i amunicji małowrażliwej w Polsce. Francuscy goście prezentując rozwój, wdrożenia i praktyczne wnioski z wprowadzenia takiej amunicji do francuskich sił zbrojnych, podzielili się swoimi doświadczeniami w tej materii.

Rozpatrywanie wspólnie przez naukowców, producentów i praktyków wojskowych, jako użytkowników takich materiałów, możliwości opracowania i wdrożenia w naszych siłach zbrojnych tego rodzaju amunicji, było niezwykle owocne i potrzebne, co niewątpliwie zdecydowało o wysokim poziomie i znaczeniu samego seminarium, odróżniającym go w bardzo pozytywnym sensie od innych tego typu spotkań.

Jerzy Markowski

ZORIENTOWANI NA SUKCES

Chcemy myśleć technicznie polskich naukowców z Wojskowej Akademii Technicznej przetwarzać na konkretne polskie produkty na najwyższym światowym poziomie i wyposażać w nie nasze siły zbrojne oraz system bezpieczeństwa państwa – stwierdził dr inż. Wojciech Wajda, prezes Zarządu WASKO S.A. podczas spotkania z rektorem-komendantem WAT gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmuntem Mierczykiem i władzami naszej Akademii w siedzibie spółki. Taki jest też zasadniczy cel zawartego 17 marca br. porozumienia o współpracy między WASKO i Wojskową Akademią Techniczną.

Współpraca Wojskowej Akademii Technicznej z WASKO S.A., jedną z przodujących i liczących się na naszym rynku firm teleinformatycznych, nie zaczyna się z chwilą podpisania umowy. Ma już bowiem kilkuletnią tradycję, a podpisane porozumienie tylko ją systematyzuje i rozwija. Co więcej, razem odnieśliśmy już znaczący sukces, bo niewątpliwie za taki należy uznać „Szyfrator Narodowy” opracowany wspólnie przez zespół prof. Jerzego Gawineckiego, który od razu zapisał się na międzynarodowym rynku wynalazków i innowacji, zdobywając Grand Prix i złoty medal

na wystawie w Warszawie w końcu ubiegłego roku. Obie strony zaczęły zatem współpracę nie od formalno-prawnych ram, ale od praktycznego rozwiązania rynkowego, tworząc produkt z najwyższej półki technologicznej. Nasza współpraca skierowana jest na zaawansowane systemy z obszaru informatyki w zastosowaniach zarówno wojskowych, jak i cywilnych służących bezpieczeństwu obywateli i potrzebom gospodarki narodowej.

Podpisane przez prezesa Wajdę i rektora-komendanta WAT generała Mierczyka porozumienie, obok wspólnej realizacji projektów badawczych, przewiduje także m.in. wspólne występowanie w konkursach projektów europejskich, wykonywanie ekspertyz, diagnoz i prognoz, podnoszenie kwalifikacji pracowników i studentów poprzez staże i praktyki zawodowe w laboratoriach partnerów, a także współdziałanie przy organizacji seminariów i konferencji naukowych, wymianę wydawnictw oraz informacji o ważniejszych pracach i publikacjach, realizacji prac dyplomowych studentów WAT z wykorzystaniem techniki i sprzętu partnera, współdziałanie przy propagowaniu wiedzy technicznej, a także rozwój i edukację młodzieży. W tym ostatnim przypadku WASKO S.A. aktywnie włączyła się do konkursu matematycznego

„Archimedes” im. gen. dyw. prof. dr hab. inż. Sylwestra Kaliskiego, organizowanego przez WAT dla utalentowanej młodzieży z małych miast i miasteczek z całej Polski.

Porozumienie jest korzystne dla obu stron. Pozwala na szybki transfer myśli naukowej z laboratorium do przemysłu. Zespołom naukowo-badawczym z WAT otwiera drogę do szybkiego wdrożenia opracowanych rozwiązań, a nie odkładania ich na półkę. Z kolei dla WASKO S.A. rozwój na niezwykle konkurencyjnym rynku usług i produktów teleinformatycznych zapewnia sprostanie konkurencji i jak powiedział prezes Wajda – pozwala efektywnie rozszerzyć gamę oferowanych produktów.

Jerzy Markowski



Współpraca WAT z WASKO S.A. ma już wieloletnią tradycję

RAZEM DLA BEMOWA

Jesteśmy bardzo zadowoleni, że odwiedziliśmy Wojskową Akademię Techniczną, naszą bemowską uczelnię wyższą. Jesteśmy pod ogromnym wrażeniem tego, co tu usłyszeliśmy i zobaczyliśmy. Dziękujemy za otwartość i gościnność władz Akademii – zgodnie podkreślali radni Dzielnicy Bemowo, którzy wizytowali naszą uczelnię.

Na czele kilkunastoosobowej grupy bemowskich radnych, którzy 23 marca br. złożyli kilkugodzinną roboczą wizytę w WAT, stali zastępca burmistrza Paweł Bujski oraz przewodniczący Rady Dzielnicy Bemowo Grzegorz Popielarz. Zarówno dla zastępcy burmistrza, jak i dla większości radnych – od wielu lat związanych z Bemowem – była to pierwsza, a więc historyczna wizyta w naszej Alma Mater.

Nic więc dziwnego, że goście z ogromnym zainteresowaniem obejrzeli prezentację dotyczącą historii i dnia dzisiejszego Akademii. Z wielką uwagą wysłuchali też wystąpienia gospodarza spotkania, rektora-komendanta WAT gen. bryg. prof. dr. hab. inż. Zygmunta Mierczyka, który zapoznał ich z podstawami prawnymi funkcjonowania Akademii, jej statusem, zasadami finansowania przez Ministerstwo Obrony Narodowej i przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, strukturą organizacyjną, modelem i kierunkami studiów prowadzonych w WAT.

Ogromne wrażenie na gościach wywarły informacje dotyczące potencjału naukowo-dydaktycznego Wojskowej Akademii Technicznej, obszarów prowadzonych w niej badań na światowym poziomie oraz efektywności działalności naukowej WAT na tle innych polskich uczelni technicznych.

Radni pytali m.in. o współpracę Akademii z podmiotami zewnętrznymi; o możliwości utworzenia na terenie Dzielnicy Bemowo – przy pomocy naszej uczelni – nowego liceum ogólnokształcącego, które przygotowywałoby do studiowania w WAT; o możliwości objęcia patronatem przez naszą uczelnię bemowskich szkół średnich; o możliwości korzystania przez mieszkańców Bemowa z naszych obiektów sportowych.

Zastępca burmistrza Paweł Bujski zadeklarował pomoc w dofinansowaniu budowy boisk sportowych przy ul. Kartezjusza, z których w przyszłości mogliby korzystać również uczniowie bemowskich szkół podstawowych, gimnazjów i szkół średnich. Zadeklarował również wsparcie radnych i Zarządu Dzielnicy Bemowo w kwestiach

dotyczących rozwiązania nurtujących Akademię spraw, m.in. wystąpienia z wnioskiem do wojewódzkiego konserwatora zabytków, by zezwolił na budowę na terenie naszej uczelni nowego akademika dla studentów.

Tradycyjnie, w programie wizyty znalazł się też krótki rekonesans po wybranych wydziałach i jednostkach organizacyjnych Akademii. W Zakładzie Techniki Laserowej Instytutu Optoelektroniki dr hab. inż. Jan Marczak, prof. WAT i mgr inż. Antoni Rycyk omówili i praktycznie zaprezentowali bemowskim radnym m.in. ablacyjną metodę laserową wykorzystywaną do czyszczenia i renowacji dzieł sztuki, w której WAT jest prekursorem w Polsce. Metodę tę wykorzystano m.in. w pracach renowacyjnych Kaplicy Zygmuntowskiej na Wawelu oraz przy Grobie Nieznanego Żołnierza w Warszawie.

Kierownik Zakładu Konstrukcji Specjalnych Instytutu Techniki Uzbrojenia Wydziału Mechatroniki płk rez. dr inż. Ryszard Woźniak zapoznał gości m.in. z opracowanymi w zakładzie systemami modułowej broni strzeleckiej dla polskiego żołnierza XXI wieku oraz pionierskimi rozwiązaniami w dziedzinie specjalizowanej broni ręcznej.

Kierownik Parku Techniki Wojskowej mgr inż. Tomasz Miszczak zaprezentował radnym nowoczesne pojazdy bojowe znajdujące się aktualnie na wyposażeniu Sił Zbrojnych RP, m.in. kołowy transporter opancerzony Rosomak oraz czołgi: T-72 oraz PT-91 Twardy. Pokaz dynamiczny „Twardego” radni nagrodzili gromkimi brawami.

To była wspaniała okazja do bliższego poznania Wojskowej Akademii Technicznej i uzupełnienia naszej wiedzy o niej. Mamy nadzieję,

że teraz częściej będziemy odwiedzać tę „naszą” uczelnię – podkreślili zgodnie na zakończenie wizyty bemowscy radni.

Elżbieta Dąbrowska
Fot. Elżbieta Dąbrowska



Wizyta w Zakładzie Techniki Laserowej Instytutu Optoelektroniki



Wizyta w Zakładzie Konstrukcji Specjalnych Instytutu Techniki Uzbrojenia Wydziału Mechatroniki



Pamiątkowe zdjęcie w Sali Tradycji

SZEF BBN z WIZYTĄ w WAT

Jesteście najlepszą uczelnią, nie tylko wśród uczelni wojskowych, ale jedną z najlepszych w kraju. I nie ma co do tego wątpliwości – powiedział szef Biura Bezpieczeństwa Narodowego prof. Stanisław Koziej na wstępie swego spotkania w dniu 30 marca br. z kierownictwem Wojskowej Akademii Technicznej z JM Rektorem-Komendantem gen. bryg. prof. dr. hab. inż. Zygmuntem Mierczykiem na czele.

Po przedstawieniu kierowniczej kadry WAT minister udał się do Sali Tradycji uczelni, gdzie gen. bryg. prof. dr. hab. inż. Z. Mierczyk zaprezentował kierunki działania Akademii na rzecz MON i systemu bezpieczeństwa państwa w roku 60-lecia uczelni i na najbliższą dekadę. W prezentacji zwrócono uwagę na podstawy prawne funkcjonowania WAT, status uczelni, jej uprawnienia, finansowanie, potencjał naukowo-dydaktyczny, bazę naukowo-badawczą, kierunki i obszary prowadzonych w WAT badań na światowym poziomie, ale także na realizowane szkolenie dowódcze przyszłych oficerów.

Mówiąc o roli uczelni w perspektywie najbliższych lat, rektor WAT podkreślił, że uczelnia powinna być m.in.: zapleczem dydaktycznym, naukowo-badawczym i eksperckim Ministerstwa Obrony Narodowej; uczelnią prowadzącą badania w zakresie techniki wojskowej na najwyższym poziomie; uczelnią otwartą na polski i europejski rynek edukacyjny; uczelnią nastawioną na transfer technologii ze sfery badawczej do przemysłu obronnego poprzez stosowanie różnych rozwiązań organizacyjnych i tym samym ośrodkiem naukowym działającym na potrzeby naszych Sił Zbrojnych i systemu bezpieczeństwa państwa; uczelnią elitarną ze względu na jakość kształcenia oraz promowanie postaw moralnych i patriotycznych studentów; uczelnią prowadzącą

szeroką współpracę i wymianę studentów oraz kadry z zagranicą.

Mam świadomość potencjału, możliwości i aspiracji zarówno naukowych, jak i innowacyjnych oraz wdrożeniowych uczelni – powiedział minister Koziej. Prezydent RP jest zwolennikiem konsolidacji szkolnictwa wojskowego, co legło u podstaw ostatniego prezydenckiego weta w sprawie utworzenia Akademii Lotniczej w Dęblinie. Ale w tym przypadku chodzi o całą filozofię systemu szkolnictwa wojskowego – zaznaczył minister Koziej.

Zgodzono się również, że polskie siły zbrojne nie tylko powinny, ale muszą mieć taki system przygotowania kadr dowódczych, który będzie zgodny z perspektywą ich rozwoju, a każdy oficer eksploatujący nowoczesne uzbrojenie i sprzęt wojskowy powinien być inżynierem. Nawiązując do prezentowanych perspektyw rozwoju Akademii, minister Koziej podkreślił, że fundamentalne znaczenie ma fakt, iż WAT widzi się jako zaplecze eksperckie dla MON i Sił Zbrojnych RP oraz szerzej dla szeroko rozumianego systemu bezpieczeństwa kraju.

Podczas wizyty na Wydziale Cybernetyki minister Koziej wysłuchał informacji na temat opracowanych przez informatyków wydziału rozwiązań wykorzystywanych w symulacjach komputerowych dowodzenia i kierowania wojskami. Dużym zainteresowaniem ministra cieszyła się też prezentacja „Szyfratora Narodowego” – urządzenia



Wizyta w Instytucie Optoelektroniki

wytworzonego w ramach konsorcjum Instytutu Matematyki i Kryptologii Wydziału Cybernetyki Wojskowej Akademii Technicznej oraz WASKO S.A.

W Instytucie Optoelektroniki minister Koziej miał okazję zapoznać się z postępem prac nad modernizacją przenośnego zestawu rakiet przeciwlotniczych Grom, prędkościomierzem laserowym, zestawem symulatora strzelań przez pojedynczego żołnierza, systemem ochrony przeciwpożarowej w wozach bojowych STOPFIRE, całą rodziną najnowocześniejszych rozwiązań kamer termowizyjnych, celowników i lornetek, lidarem do zdalnego wykrywania skażeń chemicznych i biologicznych, mobilnym urządzeniem do identyfikacji kontaktu z materiałami wybuchowymi oraz innymi opracowaniami wykonanymi w instytucie.

Gratuluję osiągnięć Wojskowej Akademii Technicznej – znanych i bogatych. Życzę sukcesów naukowych i dydaktycznych dla dobra sił zbrojnych, a w szczególności dla ich modernizacji technicznej – brzmi wpis ministra w księdze pamiątkowej uczelni.

Jerzy Markowski



Wizytę w WAT minister Koziej rozpoczął od zwiedzania Sali Tradycji



Minister był pod ogromnym wrażeniem potencjału naukowego Akademii

NOMINACJE PROFESORSKIE

24 lutego br. prezydent Rzeczypospolitej Polskiej Bronisław Komorowski, na wniosek Centralnej Komisji do Spraw Tytułu i Stopni Naukowych, wręczył nauczycielom akademickim oraz pracownikom nauki i sztuki akty nominacyjne z tytułem profesora. Tytuł profesora nauk technicznych otrzymał Andrzej Augustyn Walczak, prodziekan ds. naukowych Wydziału Cybernetyki.

Prof. dr hab. inż. Andrzej Augustyn Walczak jest absolwentem Wojskowej Akademii Technicznej. Studiował w WAT w latach 1973-1979. W lutym 1973 r. zdał egzamin – wg specjalnego systemu rekrutacji studentów po pierwszym semestrze studiów – na kierunek fizyka techniczna. Od czwartego roku studiów studiował na tym kierunku w trybie indywidualnym. Studia ukończył z wynikiem bardzo dobrym, uzyskując tytuł magistra inżyniera fizyki technicznej w specjalności elektronika kwantowa i fizyka laserów. W 1976 r. współorganizował pierwsze ogólnopolskie sympozjum kół naukowych fizyków i wygłosił na nim referat o wykorzystaniu ciekłych kryształów do konstrukcji soczewek optycznych.

W latach 1979-1980 pracował na stanowisku inżyniera w Zakładzie Podstaw Teoretycznych Fizyki Technicznej oraz Instytucie Fizyki Technicznej WAT. W roku 1981 rozpoczął studia doktoranckie. W latach 1981-1987 pracował na stanowisku asystenta naukowo-dydaktycznego: początkowo w Zakładzie Podstaw Teoretycznych Fizyki Technicznej, a po jego przekształceniu w Zakładzie Akustyki Mikrofalowej IFT WAT. Zajmował się fizyką defektów powierzchniowych w kryształach oraz falami powierzchniowymi w ośrodkach piezoelektrycznych.

W 1986 r. złożył pracę doktorską pt. „Zastosowanie metody dyskretyzacji sieciowej w dynamice defektów złożonych struktur krystalicznych” i uzyskał stopień doktora nauk technicznych. Za pracę doktorską otrzymał nagrodę rektora WAT drugiego stopnia.

W latach 1981-1987 brał udział w pracach naukowo-badawczych związanych z falami powierzchniowymi w kryształach piezoelektrycznych oraz w projektowaniu i wykonywaniu linii opóźniających na falach powierzchniowych akustycznych. W 1987 r. odbył półroczny staż naukowy w IPPT PAN w Zakładzie Dynamiki Ośrodków Ciągłych. W latach 1988-1999 był adiunktem w Instytucie Fizyki Technicznej WAT – początkowo w Zakładzie Akustyki Mikrofalowej,

a następnie w Zakładzie Technicznych Zastosowań Fizyki.

W 1989 r. odbył staż naukowy w CEMAT Warszawa w zakładzie prof. Waldemara Solucha. Tematyka stażu dotyczyła stabilizacji temperatury układów z akustyczną falą powierzchniową. Ten okres pracy prof. Walczaka związany był z symulacjami numerycznymi właściwości defektów powierzchniowych w kryształach, w tym powierzchni kryształów oraz układów przetwarzania sygnałów z falami powierzchniowymi.

W roku 1990 rozpoczął badania układów siatek dyfrakcyjnych z warstwą ciekłokrystaliczną. Od 1990 r. zajmował się badaniem właściwości ciekłych kryształów i ich wykorzystaniem w układach transmisji informacji optycznej. W szczególności badania dotyczyły filtrów interferencyjnych, filtrów polaryzacyjnych oraz falowodów ciekłokrystalicznych. Tu również analiza zjawisk fizycznych powiązana była z modelami numerycznymi obserwowanych zjawisk i badanych urządzeń oraz teorią sygnałów.

W 1999 r. Rada Wydziału Inżynierii, Chemii i Fizyki Technicznej WAT nadała mu tytuł doktora habilitowanego w dyscyplinie inżynieria materiałowa i specjalności ciekłe kryształy. Jego praca habilitacyjna pt. „Badanie elastyczności nematyków przy zastosowaniu falowodów ciekłokrystalicznych” została wyróżniona Nagrodą Rektora WAT. Od 2000 r. jest profesorem nadzwyczajnym WAT.

W 2005 r. objął funkcję dyrektora Instytutu Systemów Informatycznych Wydziału Cybernetyki WAT, a w 2008 r. został wybrany prodziekanem Wydziału Cybernetyki WAT ds. naukowych na kadencję 2008-2012. W marcu br. został profesorem zwyczajnym WAT.

Prof. Andrzej Walczak jest autorem ponad 140 prac naukowych, w tym 2 monografii związanych z badaniem właściwości i zastosowaniami ciekłych kryształów. Wśród oryginalnych wyników prac Profesora należy wymienić wykorzystanie wiedzy z teorii sygnałów do zadań analizy obrazu w szczególności z wykorzystaniem przestrzeni falkowych. Pozwoliło to na zbudowanie algorytmów analizy obrazów o większej wydajności niż dotychczas eksploatowane. Oryginalnym wynikiem było także zaproponowanie metody wyznaczania rozkładu osi optycznej w cienkiej warstwie ciekłego kryształu. Ta metoda pozwoliła póź-



niej na szczegółową analizę właściwości falowodów ciekłokrystalicznych.

Ostatnio zespół kierowany przez prof. Walczaka uzyskał falowody ciekłokrystaliczne i ich sprzęgacze indukowane optycznie w hybrydowych układach półprzewodnik-ciekły kryształ. Profesor wykorzystał tutaj swoją wiedzę z fizyki powierzchni i defektów powierzchniowych. Uzyskany wynik pozwala na otrzymanie układów optycznych realizujących funkcje logiczne bezpośrednio w sieciach światłowodowych.

Wypromował 2 doktorów, obecnie jest opiekunem naukowym 12 doktorantów i młodych pracowników naukowych. Dla studentów studiów doktoranckich wyklada analizę informacji wizualnej oraz sieci neuronowe i logikę rozmytą.

Wykladał mechanikę kwantową, elektrodynamikę ośrodków ciągłych, teorię fal elektromagnetycznych dla kierunku fizyka techniczna. Dla kierunku geodezja wykładał fizykę ogólną. Obecnie studentom kierunku informatyka wykłada programowanie obiektowe oraz algorytmy i struktury danych.

Był kierownikiem i/lub głównym wykonawcą w 27 projektach naukowo-badawczych. Obecnie, poza badaniami w obszarze ciekłych kryształów, prowadzi projekt wykorzystujący wiedzę z analizy obrazów dla potrzeb medycyny. Współpracuje z zespołami naukowymi Politechniki Warszawskiej, Akademii Górniczo-Hutniczej, Politechniki Rzeszowskiej, Wyższej Szkoły Informatyki Zarządzania w Rzeszowie, Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN w Łodzi, a także z zespołami z Uniwersytetu Manitoba w Kanadzie, Uniwersytetu w Canberrie w Australii, Uniwersytetu Southampton w Anglii.

Elżbieta Dąbrowska

WIELKA PROMOCJA EDUKACJI

W dniach 7-9 marca br. delegacja Wojskowej Akademii Technicznej w składzie: kierownik Działu Organizacji Kształcenia dr inż. Mirosław Wróblewski oraz członek senackiej komisji WAT ds. kształcenia – prodziekan Wydziału Mechatroniki ds. studenckich dr inż. Piotr Zalewski, uczestniczyła w corocznej międzynarodowej konferencji pt. „International Technology, Education and Development Conference – INTED 2011” organizowanej przez International Association for Technology, Education and Development (IATED).

IATED jest to stowarzyszenie typu non-profit, którego działalność dedykowana jest promowaniu międzynarodowej edukacji i międzyuczelnianej współpracy w zakresie nauk technicznych i prowadzenia wspólnych badań naukowych. Tegoroczna, V edycja konferencji odbywała się w centrum hotelowo-konferencyjnym SH Palace w Walencji.

Konferencja ta jest obecnie jednym z największych forów europejskich i pozaeuropejskich poświęconych zagadnieniom edukacji na poziomie szkół wyższych oraz integracji i współpracy szkolnictwa wyższego z przemysłem i środowiskiem biznesowym. Jej głównymi celami są: prezentowanie własnego (uczelnianego) dorobku i osiągnięć, promowanie wspólnych międzynarodowych projektów w ramach współpracy w dziedzinie edukacji i badań naukowych w wielu – w tym także technicznych – dyscyplinach nauki.

W konferencji uczestniczyło ok. 500 delegatów z 65 krajów Europy, Ameryki Płn. i Płd., Azji, Afryki i Australii. Z uwagi na ogromną liczbę uczestników, obrady miały charakter panelowy, przy czym każdy z paneli prowadzony był w odrębnej sali konferencyjnej i skupiał zbliżoną do siebie tematykę. Tematy wygłaszanych referatów i sesji plakatowych skupiały się wokół następujących grup tematycznych:

- zagadnienia ogólne: globalizacja w edukacji, aspekty organizacyjne, prawne i finansowe szkolnictwa wyższego, bariery e-learningu, równouprawnienie kobiet w dostępie do edukacji itp.
- doświadczenia edukacyjne: efektywność i jakość kształcenia na studiach wyższych, innowacyjność i nowatorskie formy kształcenia, kształcenie przez całe życie (ang. blended and lifelong learning), Proces Boloński oraz system transferu i akumulacji punktów ECTS, nauczanie językowe, miary i wskaźniki jakości kształcenia itp.

- wspólne programy edukacyjne: programy o charakterze dydaktycznym, programy naukowe, doświadczenia i uwagi z realizacji wspólnie prowadzonych projektów przez uczelnie wyższe
- badania naukowe: metodologiczne aspekty badań naukowych, wspólne badania i programy naukowe w zakresie nauk ścisłych, medycyny i techniki, współpraca z przemysłem, innowacyjność nauki, e-management, know-how, ePortfolios itp.
- nowe wyzwania, trendy i technologie w edukacji: zagadnienia dotyczące e-learningu i standardów kształcenia na odległość (SCORM), inteligentne systemy wspomagania w nauczaniu (ITS), praktyczne aspekty zastosowań multimediów, aplikacje 3D i wirtualna rzeczywistość, digitalizacja zbiorów i zasobów bibliotecznych, komputerowe pomoce dydaktyczne.

Głównym nurtem oryginalnych wniosków, jakie można wyciągnąć na podstawie uczestnictwa w ww. konferencji jest fakt, że realizacja studiów politechnicznych (głównie pierwszego stopnia) w podobnych uczelniach jak Wojskowa Akademia Techniczna, wiąże się z aktywizacją studentów poprzez ich udział w różnego rodzaju projektach, których wynikami są konkretne prace i praktyczne realizacje pomysłów studentów.

Przedstawiane przez przedstawicieli uczelni z Kanady, Hiszpanii, Wielkiej Brytanii oraz USA programy nauczania w zakresie kształcenia politechnicznego i określonej specjalności studiów zawierały właśnie tego typu projekty, realizowane w formie grupowej (przez wielu studentów) przy pomocy ekspertów z przemysłu, którzy pełnili funkcję tzw. moderatorów. Co ważne, zakres projektu w wielu przypadkach wiązał się nie tylko z zaprojektowaniem, ale i prototypowym wykonaniem konkretnego, „dużego” obiektu czy procesu technologicznego.

I tak np. uczelnie hiszpańskie zaprezentowały projekt kutra rybackiego oraz projekt ultralekkiego samolotu. Te największe projekty studenci realizują w czasie kilku semestrów oraz podczas praktyk studenckich. Dla potrzeb realizacji projektu, z grupy studentów wyznacza się kierownika odpowiedzialnego oraz kierowników poszczególnych etapów. Co więcej, za marketing i stronę ekonomiczną programu odpowiadają studenci z innych kierunków studiów – merytorycznie związanych np. z marketingiem i zarządzaniem.

Takie zaangażowanie się studentów wymagało od nich samodzielnego i odpowie-

dzialnego pozyskania wiedzy oraz zdobycia umiejętności wybiegających poza tradycyjne programy nauczania, np. opanowania komercyjnych systemów inżynierskich typu CAX. W konsekwencji uzyskali oni profesjonalne kwalifikacje, niejednokrotnie potwierdzone certyfikatem uznania specjalistycznej wiedzy. Tym sposobem stali się bardziej atrakcyjni na rynku pracy w stosunku do pozostałych absolwentów, nawet tej samej uczelni.

Zdecydowana większość tego typu projektów była realizowana we współpracy z firmami oraz wspierana finansowo przez lokalne władze, fundacje i programy europejskie, co pośrednio miało za zadanie wspierać i rozwijać lokalne firmy poprzez ich innowacyjność i możliwość pozyskania wysoko kwalifikowanych kadr – absolwentów tychże studiów.

Tym sposobem projekt stanowi sprzężenie pomiędzy oczekiwaniami rynku pracy a możliwościami i potencjałem uczelni. W praktyce oznacza to nie tylko naturalną weryfikację nauczania w zakresie prowadzonych kierunków i specjalności studiów, ale także sposób dopasowania programów i planów studiów do potrzeb lokalnego rynku pracy.

Warto zatem zastanowić się nad możliwością wprowadzania tego typu inicjatyw do programów nauczania realizowanych w naszej uczelni. Te i inne doświadczenia, o których szczegółowo można przeczytać, przeglądając materiały konferencyjne dostępne w bibliotece WAT i bezpośrednio u uczestników konferencji, warto zapewne adaptować na nasz grunt z pożytkiem dla jakości kształcenia, wiedzy i umiejętności naszych absolwentów. Warte odnotowania jest również doświadczenie w zakresie organizowania tak dużych konferencji i spotkań tematycznych, które w tym przypadku można uznać za niemalże doskonałe i godne naśladowania.

Mirosław Wróblewski, Piotr Zalewski



Stare Miasto w Walencji

GRAND PRIX EXPRESSU BYDGOSKIEGO DLA STOISKA WAT

Najciekawsza oferta edukacyjna – za taką została uznana oferta dydaktyczna naszej uczelni przedstawiona przez Dział Organizacji Kształcenia na IX Targach Edukacyjnych START 2011, które 21 i 22 lutego br. odbyły się w Bydgoszczy.

Koniec zimy i początek wiosny, mimo niskich temperatur, to gorący okres dla uczelni. Uczniowie ostatnich klas szkół ponadgimnazjalnych zastanawiają się, co ze sobą zrobić po maturze, co studiować, jaką uczelnię wybrać. Dlatego też szkoły wyższe intensyfikują w tym okresie swoją działalność promocyjną. Starają się przedstawić ofertę dydaktyczną jak największej liczbie zainteresowanych. Wśród nich są uczniowie ostatnich klas, klas przedmaturalnych, a także ich nauczyciele i rodzice, pracownicy poradni zawodowych.

Jak co roku, w tym czasie, pracownicy Działu Organizacji Kształcenia, wspomagani przez pracowników Działu Spraw Studenckich i studentów – zarówno cywilnych, jak i w mundurach – wyruszają w Polskę, by zachęcać młodych ludzi do rozpoczęcia studiów w Wojskowej Akademii Technicznej. Nasza oferta dydaktyczna jest unikatowa

na polskim rynku edukacyjnym – oferujemy możliwość uzyskania tytułu inżyniera, magistra inżyniera i doktora nauk technicznych, a także tytułu zawodowego licencjata i magistra na kierunkach „mniej technicznych” (zarządzanie, bezpieczeństwo narodowe). Studiować można zarówno w mundurze – w charakterze kandydata na żołnierza zawodowego, jak i na studiach cywilnych – bez żadnych zobowiązań wobec Ministerstwa Obrony Narodowej.

Taka różnorodność oferty edukacyjnej i sposób jej przedstawienia przez pracownika Działu Organizacji Kształcenia oraz podchorążych z 2. kpchor.: st. pchor. Pawła Jasińskiego i szer. pchor. Piotra Jędrusika, spotkała się z uznaniem organizatorów IX Targów Edukacyjnych START 2011 w Bydgoszczy, którzy przyznali naszej uczelni jedną z dwóch równorzędnych nagród Grand Prix Expressu Bydgoskiego. Jest to już trzecia z rzędu nagroda uzyskana przez Wojskową Akademię Techniczną na targach w Bydgoszczy.

W targach tych uczestniczyło około 40 wystawców – szkół i uczelni, a wśród nich Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Uniwersytet Gdański, Uniwersytet Szczeciński, Politechnika Warszawska, Po-

litechnika Koszalińska, Akademia Morska w Gdyni, Akademia Morska w Szczecinie, Szkoła Główna Służby Pożarniczej w Warszawie i in. Stoiska odwiedziło, według organizatorów, ok. 5 tysięcy zwiedzających. Nasi przedstawiciele rozdali prawie 1000 ulotek i innych materiałów informacyjnych. Liczymy, że przyniesie to efekty zarówno podczas tegorocznej rekrutacji, jak i w czasie rekrutacji w latach następnych.

Akcja promocyjna trwa. Wykaz miast i targów edukacyjnych, gdzie będzie można spotkać naszych przedstawicieli, znajduje się w odpowiedniej zakładce na stronie internetowej uczelni: www.wat.edu.pl

Sławomir Szczepański



To już trzecia z rzędu nagroda uzyskana przez Wojskową Akademię Techniczną na targach w Bydgoszczy

SALON DOBREJ EDUKACJI

Co wśród maturzystów decyduje dziś o sukcesie i zadowoleniu przy wyborze uczelni i kierunku studiów? Młodzi ludzie, którzy zamierzają dalej „inwestować” we własną edukację najczęściej twierdzili, że zasadniczym czynnikiem w podjęciu decyzji o studiowaniu jest wszechstronna i sprawdzona wiedza o ofercie uczelni wyższych. Dlatego na tegorocznym, XV Międzynarodowym Salonie Edukacyjnym Perspektywy 2011, największej takiej imprezie edukacyjnej w Polsce promującej szkoły różnych stopni, w tym wyższe, obecne było również stoisko informacyjne naszej uczelni.

Prawie 400 wystawców, w tym ponad 100 szkół ponadgimnazjalnych z Warszawy i Mazowsza, niemal wszystkie wyższe uczelnie publiczne i niepubliczne stolicy i regionu mazowieckiego oraz 50 szkół wyższych z zagranicy, a przede wszystkim tłumy młodzieży – tak w największym skrócie można zaprezentować skalę imprezy, która w dniach 3-5 marca br. odbywała się w kulisach Pałacu Kultury i Nauki. Impreza zorganizowana była dla młodzieży, której zależy na zdobyciu dobrego wykształcenia.

W obecnych czasach edukacja to najlepsza inwestycja w przyszłość. Od tego bowiem co? jak? i gdzie? młody człowiek będzie mógł studiować, zależy jego przyszłość.

Młodzież zdaje sobie z tego sprawę, licząc na uczestnicząc w rywalizacji szkół średnich. Jednocześnie bowiem Salon Perspektyw jest miejscem ogłoszenia oficjalnych wyników XX Rankingu Liceów Warszawskich. W tym roku, podobnie jak w latach ubiegłych, prym wiodły licea: im. Władysława IV, Staszica, Nowaka-Jeziorańskiego i Batorego, które zajęły cztery pierwsze miejsca.

Czołowe warszawskie uczelnie nagrażają również szkoły, których absolwenci najliczniej dostali się na daną uczelnię. Wojskowa Akademia Techniczna za miniony rok wyróżniła: XXIV LO im. C.K. Norwida – 20 przyjętych; XLV LO im. R. Traugutta – 18; III LO im. gen. J. Sowińskiego – 16. Dyplomy uznania dyrektorom ww. szkół za najlepsze przygotowanie absolwentów do studiowania w naszej Akademii oraz pamiątkowe „ryngrafy” wręczył w imieniu rektora-komendanta, prorektor ds. kształcenia prof. dr hab. inż. Jarosław Rutkowski.

Stoisko WAT, przygotowane staraniem pracowników Działu Organizacji Kształce-

nia, dysponowało rzeczową, pełną i wszechstronną informacją o możliwościach studiowania w naszej uczelni. Pracowników DOK dzielnie wspierali studenci cywilni i podchorążowie. Ich uwagi dla licznie przychodzących do stoiska maturzystów były niezwykle cenne. To oni najlepiej wiedzą, jakie umiejętności najbardziej przydają się podczas studiów, jaka jest atmosfera studiowania, jak wygląda życie studenckie, jakie są możliwości spędzania wolnego czasu oraz realizowania swoich pasji itp.

Jerzy Markowski



Na XV Międzynarodowym Salonie Edukacyjnym Perspektywy 2011 obecne było również stoisko informacyjne WAT

DNI SPEŁNIONYCH MARZEŃ

Dla wielu młodych ludzi, którzy tłumnie pojawili się w holu naszej uczelni 19 marca br. to był naprawdę ważny dzień. Podkreślali to, nie kryjąc zainteresowania procedurami rekrutacyjnymi, informacjami o samym studiowaniu, wykładanych przedmiotach i warunkach studenckiego życia w WAT. Poświęcając swój wolny czas, pojawili się na uczelni sami lub w towarzystwie koleżanek i kolegów. Nieraz z odległych miast i miasteczek przyjeżdżali z rodzinami. I większość była zdania: lepiej raz zobaczyć niż sto razy słyszeć.

Wszystkie wydziały akademickie WAT oraz Instytut Optoelektroniki przygotowały się do tego dnia solidnie i wszechstronnie. Na każdym wydziałowym stanowisku informacyjnym były ulotki zawierające zasady przyjęć na studia, procedury, opisy kierunków, wymagania wobec przyszłych studentów. I co najważniejsze – główną funkcję informacyjną dla przyszłych studentów spełniali... sami studenci. Oni też byli najbardziej oblegani przez przybyłych.

W warstwie informacyjnej standy wydziałowe uzupełniał punkt informacyjny Działu Organizacji Kształcenia oraz Samorządu Studenckiego. Ponadto główne spotkanie z władzami Akademii i Samorządem Studentów, prowadzone przez prorektora ds. kształcenia prof. dr. hab. inż. Jaro-

slawa Rutkowskiego w sali Senatu, pomogło rozwiązać kandydatom na studentów ostatnie wątpliwości.

Nie mniej istotnym uzupełnieniem uzyskanych wiadomości były wizyty na poszczególnych wydziałach, które otworzyły swoje laboratoria przed przyjezdnymi i przygotowały specjalne pokazy. I tak np. Wydział Mechaniczny zaprezentował stanowiska demonstracyjne i panelowe kompletnych systemów oraz układów mechatronicznych współczesnych pojazdów. Doskonale ukazują one budowę i działanie ww. układów oraz umożliwiają diagnozowanie typowych usterek.

W Laboratorium Logistyki im. gen. broni Tadeusza Buka, poza prezentacją systemu kształcenia specjalistów logistyki, pokazano kompletne umundurowanie żołnierzy wszystkich rodzajów polskich sił zbrojnych, zabezpieczenie żywnościowe wojska, zestawy ra-



Spotkanie z władzami Akademii i Samorządem Studentów



Główną funkcję informacyjną dla przyszłych studentów spełniali... sami studenci

ci żywnościowych będących aktualnie na wyposażeniu Sił Zbrojnych RP.

W Pracowni Budowy Pojazdów Gąsienicowych zwracała uwagę makietą współczesnego czołgu, którego kadłub jest wykonany w formie konstrukcji kratowej. Umożliwiała ona wgląd do czołgu i zapoznanie z rozmieszczeniem oraz wzajemnym powiązaniem jego wyposażenia wewnętrznego. W Parku Techniki Wojskowej czekały na młodzież dwa kołowe transportery opancerzone Rosomak i czołgi T-72 oraz PT-91 Twardy, oczywiście do obejrzenia.

T-72 oraz PT-91 Twardy, oczywiście do obejrzenia.

W Pracowni Badań Wytrzymałości Materiałów i Konstrukcji gotowa była prezentacja komputerowa (PPT) prowadzonych badań numerycznych cywilnych i wojskowych. Można też było obejrzeć aparaturę do badań eksperymentalnych: maszyny wytrzymałościowe do badań statycznych i zmęczeniowych, młot udarowy do badań dynamicznych, mostki tensometryczne, kamerę do zdjęć szybkich, kamerę termowizyjną, aparaturę do pomiaru pola odkształceń metodą optyczną bezkontaktową. W Katedrze Budowy Maszyn na zwiedzających czekały pojazdy bezzałogowe: robot inżynieryjny i robot rozpoznania otoczenia.

Na przykładzie jednego choćby wydziału można się było przekonać, jak wszechstronna oferta została przedstawiona naszym gościom. Mając na uwadze, że podobnie było i na pozostałych wydziałach, zainteresowani wychodzili z naszej Alma Mater nie tylko pełni wrażeń o zademonstrowanych nowoczesnych technologiach, ale i z przekonaniem, że warto w WAT studiować.

Jerzy Markowski



W Parku Techniki Wojskowej czekały na młodzież dwa kołowe transportery opancerzone Rosomak i czołgi T-72 oraz PT-91 Twardy

POTRZEBNE ZAANGAŻOWANIE I SAMODYSCYPLINA

Erasmus jest programem, w ramach którego studenci zainteresowani wymianą międzynarodową mogą nabyć doświadczenie na arenie europejskiej, zawrzeć znajomości ze studentami z całego świata, a przede wszystkim przeżyć przygodę, która pozostanie w ich pamięci przez wiele lat. Znaczna część osób, mimo iż słyszała o możliwości studiowania poza granicami Polski, do możliwości podjęcia takich studiów podchodzi z dystansem oraz z pewnymi obawami. Obawy te, jak się okazuje, są jednak zupełnie bezpodstawne. Jedynie, czym musimy się wykazać podczas studiów za granicą, to samodyscyplina oraz zaangażowanie.

Konieczna jest również znajomość języka, w którym prowadzone są zajęcia i egzaminy na wybranej uczelni partnerskiej. Poziom średniozaawansowany powinien wystarczyć. Ponieważ jesteśmy studentami Wydziału Elektroniki, jako uczelnię partnerską wybraliśmy Uniwersytet w Oulu w Finlandii. Z uczelnią tą nasze władze mają najlepszy kontakt, a to z kolei przekłada się zarówno na informacje na temat uczelni partnerskiej, jak i na pomoc z Finlandii.

Wszelkie sprawy związane z wymianą w ramach programu Erasmus są przeprowadzane przy pomocy pani Anny Wachulak (erasmus@wat.edu.pl), która pełni funkcję koordynatora wymiany w Wojskowej Akademii Technicznej. W przypadku szczególnych informacji na temat wymaganych dokumentów należy zatem kierować pytania właśnie do niej.

Kiedy już wybierzemy uczelnię partnerską, powinniśmy zapoznać się z jej ofertą edukacyjną. Odpowiedni dobór przedmiotów, które przyjdzie nam studiować, jest bowiem sprawą pierwszoplanową. Przede wszystkim należy zwrócić uwagę na fakt, czy dane przedmioty są prowadzone w języku, w którym posiadamy udokumentowany certyfikat na wymaganym poziomie. Choć wybraliśmy uczelnię w Finlandii, w której językami urzędowymi są języki fiński i szwedzki, wymagane jest posiadanie certyfikatu z języka angielskiego na poziomie B2. Kolejną ważną kwestią przy doborze przedmiotów jest zminimalizowanie różnic programowych.

Warto również dodać, że wszelkie informacje na temat uczelni partnerskiej mogliśmy uzyskać od pani Maritty Juvani (maritta.juvani@ee.oulu.fi), która jest koordynatorką Wydziału Elektroniki WAT w Finlandii. Pani Maritta jest osobą bardzo po-

mocną i konkretną, o czym mogliśmy się przekonać zarówno przed wyjazdem, jak i podczas pobytu w Finlandii.

Podróż

Wybraliśmy podróż samolotem. Jest to niewątpliwie najwygodniejszy i najszybszy, ale zarazem najdroższy z możliwych środków lokomocji. Koszt podróży z Warszawy do Oulu to około 150 EUR. W cenę biletu wliczona jest opłata za bagaż główny o wadze od 20 do 30 kilogramów oraz bagaż podręczny o wadze od 6 do 10 kilogramów (waga bagażu zależy od wybranego przewoźnika).

Pierwsze wrażenia

Kiedy wysiedliśmy na lotnisku w Oulu, od razu poczuliśmy, że jesteśmy bliżej koła podbiegunowego niż kiedykolwiek byliśmy. Temperatura poniżej dwudziestu stopni Celsjusza natychmiast dała o sobie znać. Świadomość, że jesteśmy na północy, spotęgowała dodatkowo bardzo duża ilość śniegu, którym pokryte było praktycznie wszystko. Po pół godzinie od wylądowania byliśmy już w swoich mieszkaniach.

Tak sprawna podróż z lotniska do kampusu akademickiego była możliwa wyłącznie dzięki pomocy studentów z Finlandii, tzw. kummi students. Taki student-opiekun został przydzielony każdemu z nas jeszcze przed wyjazdem. Samochodem jednego z kummi student przebyliśmy drogę z lotniska do akademików. Przejechanie tej drogi było również możliwe za pomocą autobusu komunikacji miejskiej. Koszt przejazdu zarówno według taryfy dziennej, jak i nocnej, jest jednak znacznie wyższy niż w Polsce. Po pozostawieniu bagażu w swoich mieszkaniach oraz zapoznaniu się z warunkami, w jakich przyjdzie nam mieszkać, trafiliśmy na pierwsze spotkanie integracyjne, na którym mieliśmy pierwszy raz możliwość spotkania, poznania i porozmawiania ze studentami z całego świata.

Dofinansowanie

Jako „Erasmusi” korzystaliśmy z dofinansowania mającego na celu wyrównanie różnic wynikających z różnych kosztów życia w danym kraju. Jeszcze przed wyjazdem złożyliśmy wniosek o dofinansowanie rektora i poza pieniędzmi z budżetu programu ERASMUS, otrzymaliśmy pomoc materialną z funduszy własnych naszej uczelni. Otrzymywanie powyższych pomocy materialnych nie wyklucza możliwości pobierania stypendiów naukowego i socjalnego w uczelni macierzystej – wystarczy tylko spełnić wymagane warunki.

Zakwaterowanie

Cała nasza „piątka” zamieszkiwała w tym samym budynku przy ulicy Yliopistokatu 18. Byliśmy jednak w nim „rozrzućeni”, tak że żaden z nas bezpośrednio nie sąsiadował z kolegą z Polski. Takie rozlokowanie nas sprzyjało zarówno integracji z obcokrajowcami, jak i doskonaleniu języka angielskiego. Budynek przy wspomnianej ulicy jest jednym z wielu zamieszkałych wyłącznie przez studentów. Znajduje się naprzeciwko uczelni, nie ma więc problemu z dotarciem na zajęcia nawet w największe śniegi. Każdy student miał do dyspozycji własny pokój. Kuchnię i łazienkę dzielił z kolegą z segmentu. Mieszkania były kompletnie wyposażone – w niektórych brakowało jedynie zasłon, które są niezbędne podczas „białych nocy”. Istniała możliwość bezpłatnego wypożyczenia m.in. sprzętu AGD (np. żelazko, czajnik). Miesięczna opłata za mieszkanie wynosiła 230 EUR. Należy się przygotować również na jednorazową opłatę za Internet w wysokości 25 EUR.

Wyżywienie

Biorąc pod uwagę wyposażenie mieszkania, tj. kompletnie wyposażoną kuchnię, nie było problemu z przygotowaniem czegoś na własną rękę. Dodatkowym atutem było bliskie położenie sklepów. W przypadku studentów, którzy nie lubią gotować, doskonałą alternatywą było korzystanie ze stołówek studenckich na uczelni. Do wyboru było aż sześć różnych miejsc, gdzie można było coś zjeść. Stołówki zorganizowane były na zasadzie szwedzkiego stołu, a opłata za obiad ze zniżką studencką wynosiła zaledwie 2,60 EUR. Można było też na obiad kupić fast-foody, ale nie były one wcale takie tanie.

Uczelnia

Finlandia jest krajem socjalnym, który przeznacza bardzo duże środki z budżetu państwa na szkolnictwo. Odczuliśmy to już



Budynek przy ulicy Yliopistokatu 18



Na Uniwersytecie w Oulu sale komputerowe i laboratoryjne są dostępne niemal o każdej porze

na samym początku studiów na Uniwersytecie w Oulu: sale komputerowe i laboratoryjne dostępne niemal o każdej porze, ogromna ilość ogólnodostępnych komputerów na korytarzach, nowoczesne wyposażenie sal wykładowych, biblioteki, restauracje, muzea, ogród botaniczny na terenie uczelni.

Większość spraw załatwia się przez Internet: pytania do wykładowców, materiały do przedmiotów (<https://optima oulu fi/>), rejestrację na egzamin (<https://webodi oulu fi/>). W pierwszych krokach na uczelni pomocni okazali się nasi kummi students. To oni oprowadzali nas po okolicy, pokazali gdzie załatwić sprawy administracyjne. Każdy student z zagranicy otrzymał ponadto dużo informatorów z przydatnymi informacjami.

Życie studenckie

Oulu jest co prawda szóstym co do wielkości miastem w Finlandii, ale jak na polskie warunki jest małym miasteczkiem. Mimo to każdy student znajdzie w nim coś dla siebie. Podczas naszego pobytu na portalu facebook zostało założonych kilka grup zrzeszających studentów z Oulu. Dzięki temu na bieżąco otrzymywaliśmy informacje o wszelkich wycieczkach, imprezach integracyjnych czy ważniejszych wydarzeniach, jakie będą miały miejsce. A było tego naprawdę dużo!

Po wykupieniu karty sportowej (Sport-Pass), za darmo lub ze zniżką, możemy korzystać z większości obiektów sportowych na terenie Oulu. Asortyment sportów, jakie możemy uprawiać, jest całkiem spory. Najbliższa hala sportowa jest tuż obok akademików, dlatego warto z niej korzystać.

Niewątpliwie jedną z najpopularniejszych rzeczy w Finlandii jest sauna. Sauny znajdują się tu niemal w każdym budynku i są bezpłatne. Zarówno Finowie, jak i obcokrajowcy, chętnie z nich korzystają. Pobyt w saunie to świetna okazja do rozmowy i poznania nowych ludzi.

Co warto zobaczyć i czego warto spróbować w Finlandii

Podczas pobytu w Finlandii warto skorzystać ze wszystkich atrakcji i wycieczek organizowanych przez ESN. Organizacja ta skupia głównie studentów i jest stworzona po to, by uprzyjemnić „Erasmusom” pobyt. Podczas naszego pobytu ESN organizował różne imprezy – począwszy od zapoznawczej, do pożegnalnej.

Warto spróbować pływania w przerębli – Ice Hole Swimming. Impreza jest cykliczna – odbywa się w każdą niedzielę, a zasady uczestnictwa w niej są bardzo proste: wystarczy w stroju kąpielowym przy -28 stopniach Celsjusza wejść do lodowatej rzeki. Brzmi przerażająco. Jest przy tym sporo dobrej zabawy, i co najważniejsze, nikt po takiej imprezie nie chorował. Podczas inauguracji sezonu na naszym semestrze, ESN serwował dodatkowo ciepłe napoje i Pulla, czyli tutejsze bułki cynamonowe.

ESN organizuje różne wycieczki krajowe i zagraniczne. Warto z nich skorzystać, choć często nie są one tanie. Indywidualne wyprawy są znacznie tańsze. Podczas naszego pobytu w Oulu zorganizowane zostały wycieczki do Kemi (Finlandia), gdzie zwiedzaliśmy przepiękny lodowy zamek, a po drodze zostaliśmy oprowadzeni po lodołamaczu. Koszt takiej wycieczki ok. 30 EUR.

Zorganizowano też wyjazd do Rosji. Mogliśmy wybrać spośród dwóch opcji: siedmiodniowy wyjazd do Moskwy i Sankt Petersburga lub trzydniowy do Petersburga. Wybraliśmy jedynie Sankt Petersburg i nie żałujemy. Znajomi, którzy byli w obu miejscach, twierdzą, że w Moskwie – poza metrem i Placem Czerwonym – nie ma nic wartego uwagi. Za to Sankt Petersburg jest przepiękny, szczególnie nocą. Cena wycieczki Moskwa + Sankt Petersburg 400 EUR + wiza 70 EUR + wejściówki 120 EUR. Cena wycieczki do Sankt Petersburga 200 EUR + wiza 70 EUR + wejściówki 70 EUR.

Kolejną podróż – do Sztokholmu, odbyliśmy promem. Była to impreza pod nazwą Sea Battle i trudno ją nazwać wycieczką. Była to po prostu trzydniowa zabawa na promie z krótkimi przystankami w Tallinie i Sztokholmie. Spotkaliśmy tam wielu studentów z innych miast i państw, w tym sporo Polaków, którzy również przebywali na wymianie. Impreza ta jest skierowana głównie do studentów lubiących mało spać

i dużo wypić, więc jeżeli do takich nie należysz, to z pewnością nie jest ona dla Ciebie. Koszt wyjazdu ok. 65 EUR. Organizowane były również wycieczki do Polski, fińskiego Browaru Lapin Kulta, Ikei w Szwecji. Wycieczki te nie były jednak dla nas interesujące. Szczególnie wycieczka do Polski, która kosztowała ok. 600 EUR za tydzień.

Warto samemu pojechać po Finlandii i odwiedzić choćby wioskę św. Mikołaja w Rovaniemi. W tym celu można zebrać ludzi, wynająć samochód i ruszyć w drogę. Koszt wynajęcia dziewięcioosobowego busa waha się w granicach 200 EUR za dobę. Wynajęcie samochodu osobowego to koszt ok. 60 EUR, więc jak na miejscowe warunki to niedużo.

Powrót do Polski

Wracając do Polski, skorzystaliśmy z najtańszej opcji: wybraliśmy pociąg z Oulu do Turku – koszt ok. 38 EUR. Dalej tanimi liniami lotniczymi Wizz Air do Gdańska. Bilet lotniczy wraz z bagażem kosztował nas ok. 25 EUR. Całkowity koszt podróży powrotnej nie przekroczył więc 80 EUR. Można też było wybrać podróż samolotem bezpośrednio z Oulu do Warszawy z przesiadką w Rydze liniami Air Baltic. Koszt lotu wynosił ok. 130 EUR.

Dość istotną dla nas rzeczą był bagaż, jaki mogliśmy zabrać na pokład. W Wizz Air w bagażu rejestrowanym można było przewieźć do 32 kg, w Air Baltic tylko 20 kg. Dodatkowo w Wizz Air można dokupić kolejne bagaże o wadze do 32 kg za 15 EUR. W Air Baltic nie ma takiej możliwości i za każdy dodatkowy kilogram bagażu płacimy 20 EUR.

Resume

Naprawdę warto wyjechać na wymianę. Nie chodzi tylko o naukę, ale przede wszystkim o ludzi, których się spotyka, kulturę i zwyczaje, które się poznaje. Taki wyjazd niejednokrotnie zmienia światopogląd i samego człowieka. Finlandia jest specyficznym krajem: drogim i zimnym, lecz – gdyby była taka możliwość – z pewnością pojechalibyśmy do niej jeszcze raz!

Paweł Kwiatkowski



W Oulu każdy student znajdzie coś dla siebie

INŻYNIEROWIE LOGISTYCY PO RAZ PIERWSZY

W dniach 14-18 lutego br. w Katedrze Logistyki Wydziału Mechanicznego odbyły się pierwsze w historii Wojskowej Akademii Technicznej egzaminy dyplomowe dla inżynierów logistyków.

„Logistyka” w wydaniu inżynierskim jest kierunkiem pionierskim w skali całego kraju. W opracowanie standardów kształcenia na tym kierunku od samego początku byli zaangażowani pracownicy Katedry Logistyki Wydziału Mechanicznego WAT. Owocem prac zespołu ds. opracowania standardów kształcenia inżynierów na kierunku studiów



Egzaminy dyplomowe spotkały się z dużym zainteresowaniem ze strony władz Akademii oraz Wydziału Mechanicznego

logistyka, którym kierował w WAT dr inż. Marian Brzeziński, były przyjęte w 2007 r. przez Radę Szkolnictwa Wyższego standardy kształcenia.

Obecnie kierunek logistyka obejmuje takie specjalności, jak: logistyka przedsiębiorstwa, logistyka w motoryzacji, logistyka i ekologia płynów eksploatacyjnych, logistyka wojskowa.

Atmosfera egzaminów dyplomowych, które spotkały się z dużym zainteresowaniem ze strony władz Akademii oraz Wydziału Mechanicznego, była bardzo gorąca. Nie tylko ze względu na to, że odbywały się one po raz pierwszy, ale również dlatego, że przystąpiło do nich 104 studentów. Egzaminy odbywały się równolegle w dwóch podkomisjach, które obradowały przez pięć dni: od poniedziałku do piątku, pod przewodnictwem prof. dr. hab. inż. Jana Figurskiego – kierownika Katedry Logistyki oraz dr. hab. Stefana Włudyki, prof. WAT.

Wbrew oczekiwaniom niektórych studentów, studia na kierunku logistyka nie okazały się łatwe. Połączenie specjalistycznej wiedzy z zakresu logistyki oraz dużej liczby przedmiotów ścisłych, charaktery-



Sierż. pchor. Małgorzata Zięba

stycznych dla studiów inżynierskich spowodowało, że z 273 studentów przyjętych na kierunek w 2007 r. do czwartego roku dotrwało łącznie na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych 224 studentów, z czego w pierwszym terminie do egzaminu dyplomowego przystąpiło 104 studentów.

Najwyższą średnią ukończenia studiów na kierunku: 4,74 – mimo łączenia studiów politechnicznych ze szkoleniem wojskowym – uzyskała sierż. pchor. Małgorzata Zięba.

Mariusz Gontarczyk

Koło Naukowe Logistyki Stosowanej (KNLS) powstało w 2007 r. Zasadniczymi celami jego działalności są: propagowanie wiedzy logistycznej, organizacja konferencji, seminariów i szkoleń oraz udział w nich, pogłębianie wiedzy teoretycznej i praktycznej z zakresu logistyki, współpraca z kołami innych uczelni oraz przedsiębiorstwami z branży logistyki.

Studenci mogą rozwijać swoje zainteresowania w następujących obszarach:

- logistyka wojskowa
- logistyka pozyskiwania zasobów wojskowych
- logistyka zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji
- gospodarka zapasami i procesy magazynowe
- metody ilościowe w logistyce
- zarządzanie procesami realizowanymi w łańcuchu dostaw
- eklogistyka
- transport i spedycja
- systemy logistyczne
- systemy informatyczne stosowane w logistyce
- infrastruktura logistyczna
- ocena efektywności systemów logistycznych.

Koło naukowe jest szkołą samodzielności i dociekliwości badawczej studentów.

ów, sprzyja propagacji wiedzy logistycznej oraz rozwojowi indywidualnemu studentów-członków koła. Poszerzanie wiedzy merytorycznej, sporządzanie analiz i modeli opisujących procesy logistyczne, a następnie próba ujęcia systemowego wiedzy w formie publikacji i referatów, wyrabiają zdolności organizacyjne, uczą sposobów radzenia ze stresem wywołanym wystąpieniem, a także inspirują do krytycznej oceny swoich działań i osiągnięć. Praca w kole naukowym jest z założenia pracą pozaprogramową, wymaga poświęcenia znacznej części wolnego czasu i większego wysiłku intelektualnego. Nie może i nie powinna mieć charakteru masowego. Zasadniczym celem funkcjonowania KNLS powinno być przygotowywanie merytoryczne potencjalnych pracowników naukowo-dydaktycznych na potrzeby kształcenia Katedry Logistyki Wydziału Mechanicznego WAT.

Działalność w kole naukowym polega na indywidualnej (lub zespołowej) pracy jego członków. Materiały merytoryczne z danego obszaru tematycznego są opracowywane (w formie referatów i artykułów) przez studenta, ale pod kierownictwem opiekuna koła. Koło dysponuje corocznym budżetem, z którego są opłacane wyjazdy na pikniki naukowe, konferencje czy

seminaria. Zalecaną formą uczestnictwa w takich przedsięwzięciach jest aktywny udział połączony z wygłaszaniem referatem, gdyż taka forma daje studentowi zysk w postaci tzw. „wartości dodanej” w sensie merytorycznego rozwoju i indywidualnego doświadczenia.



Koło naukowe jest szkołą samodzielności i dociekliwości badawczej studentów – mówi opiekun Koła Naukowego Logistyki Stosowanej ppłk dr inż. Jarosław Ziółkowski (e-mail: jziolkowski@wat.edu.pl)

X FORUM MŁODEJ LOGISTYKI

W dniach 14-16 kwietnia br. w Warszawie odbędzie się X Forum Młodej Logistyki „Kuznia kreatywności”, które uznawane jest za jedną z najstarszych ogólnopolskich konferencji studenckich poświęconych logistyce. Organizatorem przedsięwzięcia jest Studenckie Koło Logistyki Stosowanej, działające przy Wydziale Transportu Politechniki Warszawskiej.

Forum Młodej Logistyki to nie tylko konferencja, to połączenie nauki z rywalizacją. Uczestnicy, na kilka miesięcy przed imprezą, muszą przesłać rozwiązanie zadania logistycznego postawionego przez organizatorów. W ubiegłorocznej edycji forum wymagano przedstawienia szeroko rozumianego projektu logistycznego, jako odpowiedzi na zadane „case study”, a także umiejętnego i skutecznego zaprezentowania zaproponowanego rozwiązania w taki sposób, aby przekonać członków komisji oceniającej. Prezentacja wymagała szerokiej znajomości tematu, ponieważ wśród członków kapituły znajdowali się dyrektorzy i kierownicy wysokiego szczebla największych, międzynarodowych firm działających w branży logistyki. O wysokiej randze przedsięwzięcia świadczy też liczba uczestników, która w 2010 r. wynosiła 150 osób z 14 kół naukowych z całego kraju.

Już po raz trzeci w konferencji udział wezmą członkowie Koła Naukowego Logistyki Stosowanej, działającego przy Katedrze Logistyki Wydziału Mechanicznego WAT, pod opieką pplk. dr. inż. Jarosława Ziółkowskiego. Tradycyjnie, pierwszy dzień zostanie poświęcony na prezentację przesłanych przez uczestników rozwiązań. W tym roku forum obchodzi jubileusz, w związku z czym nastąpiły zmiany w formie konkursu, które mają na celu urozmaicenie konferencji. Wyłonienie zwycięskiego zespołu nastąpi na podstawie oceny odpowiedzi na pytania z branży TSL, wcześniej przygotowanych przez poszczególne, rywalizujące koła. Oceniana będzie merytoryka wypowiedzi oraz sposób umotywowania zadanych pytań.

Duża presja spoczywa na studentach Wojskowej Akademii Technicznej, którzy będą bronić zdobytego w ubiegłym roku pierwszego miejsca. Na uwagę zasługuje fakt, że reprezentacja naszej uczelni w składzie: sierż. pchor. Paweł Imperowicz, sierż. pchor. Emilia Kuczyńska, sierż. pchor. Małgorzata Zięba, st. kpr. pchor. Łukasz Gliński i st. szer. pchor. Michał Wasilewski, po zaprezentowaniu swojego projektu na fo-



Członkowie Koła Naukowego Logistyki Stosowanej, działającego przy Katedrze Logistyki Wydziału Mechanicznego WAT

rum, w pierwszym etapie konkursu, przedostała się do ścisłego finału. Finał polegał na wypracowaniu w ciągu 40 minut koncepcji własnego biznesu, a następnie przekonaniu komisji do zainwestowania w to przedsięwzięcie. Ostatecznie wygrali „watowcy”, zdobywając 272 punktów i tym samym uzyskując przewagę odpowiednio 100 punktów nad drugim zespołem z Koła Naukowego Logistyki „TILOG” z Politechniki Krakowskiej oraz 171 punktów nad trzecią grupą członków Koła Naukowego Logistyki Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

Odniesiony sukces umożliwił studentom WAT odbycie miesięcznego stażu w spółce GEFCO Polska (jest częścią Grupy GEFCO należącej do pierwszej dziesiątki europejskich operatorów logistycznych), która jest wymarzoną miejscem pracy wielu młodych logistyków. Uzyskane w ten sposób doświadczenie procentuje w dalszej działalności w kole naukowym oraz podnosi poziom atrakcyjności studentów w ocenie potencjalnych pracodawców sektora logistycznego. Mamy nadzieję, że reprezenta-

cji naszej Alma Mater uda się powtórzyć ubiegłoroczny sukces i powrócić z X Forum Młodej Logistyki jako zwycięzcy. Życzymy powodzenia!

Małgorzata Zięba

POMÓŻMY MAGDZIE!

Zwracamy się z apelem do wszystkich ludzi dobrej woli o przekazanie

1% podatku dochodowego na rzecz 12-letniej Magdaleny Dziewulak

Rozliczając się z urzędem skarbowym, należy:

- w polu 124 wpisać:
Numer KRS: 0000037904
- w polu 126 wpisać:
**Fundacja Dzieciom, „Zdążyć z pomocą”,
ul. Łomiańska 5, 01-685 Warszawa
dla 4195, Magda Dziewulak lat 12**

SECON PO RAZ TRZYDZIESTY

W dniach 22-24 marca br. w naszej uczelni odbyła się jubileuszowa, XXX Konferencja Elektroniki i Telekomunikacji Studentów i Młodych Pracowników Nauki SECON 2011. Konferencja, zorganizowana przez Koło Naukowe Elektroników i Studenckie Koło Stowarzyszenia Elektryków Polskich przy WAT oraz Wydziałową Radę Samorządową Wydziału Elektroniki WAT, wpisała się w obchody jubileuszowe 60-lecia powstania Wojskowej Akademii Technicznej i Wydziału Elektroniki.

Coroczna konferencja SECON stanowi ważne forum wymiany informacji dla studentów i młodych pracowników naukowo-badawczych z dziedziny elektroniki, systemów telekomunikacyjnych i teleinformatycznych, systemów radioelektronicznych, optoelektroniki oraz systemów informacyjno-pomiarowych. Przyjęta formuła spotkań stwarza krajowym uczelniom możliwość zaprezentowania swoich najlepszych studentów, a im samym daje satysfakcję i motywację do dalszej pracy. Udział młodych pracowników nauki, w wieku do 30 lat, bez stopnia naukowego doktora, umożliwia zaprezentowanie pierwszych samodzielnych elementów ich dorobku naukowego.

Patronat nad XXX Konferencją Elektroniki i Telekomunikacji Studentów i Młodych Pracowników Nauki SECON 2011 sprawowali JM Rektor-Komendant WAT gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk oraz dziekan Wydziału Elektroniki WAT prof. dr hab. inż. Marian Wnuk, którzy otworzyli konferencję.

Tradycyjnie, sponsorami imprezy byli: Fundacja Wspierania Rozwoju Radiokomunikacji i Technik Multimedialnych, Zarząd Główny Stowarzyszenia Elektryków Polskich, Polski Oddział Międzynarodowego Stowarzyszenia Łączności i Elektroniki Sił Zbrojnych (AFCEA), a także firma elektroniki profesjonalnej KenBIT Sp. j. oraz dziekan Wydziału Elektroniki WAT.

Ważnym elementem podczas inauguracji tegorocznej konferencji było wręczenie wyróżnień – godności „Zasłużonego Seniora SEP”. Miana te wręczono trzem członkom Koła Zakładowego Stowarzyszenia Elektryków Polskich przy WAT: prof. dr. hab. inż. Marianowi Wnukowi, prof. nadzw. dr. hab. inż. Tadeuszowi Dąbrowskiemu i mgr. inż. Romanowi Wronie. Pod nieobecność prezesa SEP prof. Jerzego Barglika – godności wręczył prezes Oddziału Elektroniki Informatyki Telekomunikacji SEP dr inż. Mieczysław Żurawski w towarzystwie wiceprezesów OEIT mgr. inż. Zbysława Kuczy i mgr. inż. Jana Myszka oraz prezesa macierzystego koła dr inż. Stanisława Konatowskiego. Referat inauguracyjny pt. „Monoimpulсовy monitoring środowiska elektromagnetycznego” wygłosił mgr dr inż. Adam Słowik.

W ciągu trzech dni konferencji, podczas siedmiu sesji plenarnych i jednej sesji plakatowej, autorzy zaprezentowali 59 referatów wybranych przez Komitet Programowy Konferencji. Na sesjach plenarnych wygłosili 50 referatów, a podczas sesji plakatowej przedstawili 9 referatów. W drugim dniu konferencji wszystkim wystąpieniom prelegentów przysłuchiwał się prezydent Polskiego Oddziału AFCEA gen. dyw. rez. Bolesław Izidorczyk. Każdego dnia odbywały się też spotkania pozaplenarne.

Pierwszy dzień obrad zakończył się spotkaniem koleżeńskim w Klubie WAT. W drugim dniu konferencji, w godzinach wieczornych, organizatorzy zaproponowali uczestnikom spotkanie rekreacyjno-towarzyskie. Wieczór ten zapewnił występującym wiele emocji i dobrej zabawy nie tylko ze względu na nazwę miejsca spotkania (Hokus-Pokus).

Uczestnicy konferencji reprezentowali czołowe uczelnie techniczne i instytucje naukowo-badawcze. Oprócz studentów, pracowników i doktorantów Wydziału Elektroniki Wojskowej Akademii Technicznej, uczestniczyli w niej reprezentanci:

Akademii Górniczo-Hutniczej; Instytutu Tele- i Radio-technicznego w Warszawie; Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza-Modrzewskiego; Politechnik: Gdańskiej, Warszawskiej i Wrocławskiej; Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy i Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie.



Wręczenie wyróżnień-godności „Zasłużonego Seniora SEP” przez prezesa OEIT dr. inż. Mieczysława Żurawskiego

Zgodnie z tradycją wszystkich dotychczasowych konferencji SECON, również w tym roku przeprowadzono konkurs na najlepsze prace. Komisja Konkursowa wyraziła uznanie i wyróżniła dyplomami oraz nagrodami książkowymi autorów najlepszych referatów. Nagrody ufundowane przez Fundację Wspierania Rozwoju Radiokomunikacji i Technik Multimedialnych, kierowaną przez prof. dr. hab. inż. Józefa Modelskiego – członka korespondenta PAN, wręczono w grupie prac studenckich i w grupie prac młodych pracowników nauki oraz doktorantów.

W grupie prac studenckich nagrody (książkowe i dyplomy) zdobyli:

- I miejsce: inż. Łukasz Maślikowski – student Politechniki Warszawskiej, referat pt. „Badanie wpływu odbiornika na jakość funkcji korelacji wzajemnej w radarze szumowym”, opiekun naukowy: prof. nadzw. dr hab. inż. Krzysztof Kulpa
- II miejsce: inż. Krzysztof Malon – student Wydziału Elektroniki WAT, referat pt. „Kształtowanie widma sygnałów OFDM”, opiekun naukowy: prof. nadzw. dr hab. inż. Jerzy Łopatka
- III miejsce: Krystian Kamil Kotowski, Artur Kulikowski, Kinga Makowiecka i Michał Marasz – studenci Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego z Bydgoszczy, referat pt. „IP over DWDM”, opiekun naukowy: dr inż. Tomasz Marciniak
- Wyróżnienia – dyplomy: Piotr Rosenbaum – student Wydziału Elektroniki WAT, referat pt. „Prototyp pojazdu sterowanego przez Bluetooth”, opiekun naukowy: dr inż. Stanisław Konatowski; kpr. pchor. inż. Mateusz Kwaśniewski – student Wydziału Elektroniki WAT, referat pt. „Nieawodna realizacja usług multimedialnych w sieci WiMAX”, opiekun naukowy: kmr. ppor. dr inż. Dariusz Laskowski.

Nagrodę specjalną od pełnomocnika rektora ds. studenckich dr. inż. Wojciecha Kocań-



Sala Senatu podczas obrad



Doktorantka Politechniki Wrocławskiej podczas zwiedzania laboratoriów wydziałowych w trzecim dniu konferencji

dy otrzymał sierż. pchor. inż. Łukasz Surdej – student Wydziału Elektroniki WAT za referat pt. „Precyzyjne określanie azymutu przy pomocy kompasu elektronicznego”, opiekun naukowy: mjr dr inż. Tadeusz Sondej.

W grupie prac młodych pracowników nauki nagrody (książkowe i dyplomy) zdobyli:

- I miejsce: mgr inż. Marek Sawicki – doktorant Wydziału Elektroniki WAT, referat pt. „Wspomaganie systemu GPS układem nawigacji inercyjnej”, opiekun naukowy: prof. dr hab. inż. Ryszard Pełka
- II miejsce: mgr inż. Kornelia Indykiewicz – doktorantka Politechniki Wrocławskiej, referat pt. „Fabrication of grid for HFET transistor”, opiekun naukowy: prof. nadzw. dr hab. inż. Regina Paszkiewicz
- III miejsce: mgr inż. Piotr Otfinowski oraz mgr inż. Rafał Kłeczek – doktoranci Akademii Górniczo-Hutniczej, referat pt. „Projekt i wyniki pomiarów scalonego przetwornika analogowo-cyfrowego przeznaczonego do układów do rejestracji sygnałów neurobiologicznych”, opiekun naukowy: prof. nadzw. dr hab. inż. Paweł Gryboś
- Wyróżnienia – dyplomy: mgr inż. Anna Urzędowska – doktorantka Politechniki



Zdobywca pierwszej nagrody w grupie studentów inż. Łukasz Maślikowski

Warszawskiej, referat pt. „Dwukierunkowa transmisja w sieci RoF”, opiekun naukowy: prof. nadzw. dr hab. Yevhen Yashchysyn; mgr inż. Sławomir Jerzy Ambroziak – doktorant Politechniki Gdańskiej, referat pt. „Analiza wybranych modeli propagacyjnych pod kątem ich przydatności do projektowania”, opiekun naukowy: prof. nadzw. dr hab. inż. Ryszard Katulski; mgr inż. Aneta Araźna – asystentka Instytutu Tele- i Radiotechnicznego w Warszawie, referat pt. „Badanie właściwości powłok cyny immersyjnej stosowanych w elektronice”, opiekun naukowy: prof. dr hab. inż. Jerzy Bieliński.

Kierownik Studiów Doktoranckich Wydziału Elektroniki WAT prof. nadzw. dr hab. inż. Roman Kubacki uhonorował dwóch doktorantów nagrodą specjalną (książkami i dyplomami): mgr inż. Roberta Kędzierskiego – doktoranta Wydziału Elektroniki WAT, referat pt. „Wykorzystanie zestawu uruchomieniowego FPGA do weryfikacji algorytmów syntezy obrazowania SAR”, opiekun naukowy: prof. nadzw. dr hab. inż. Witold Czarnecki oraz mgr inż. Jakuba Rachonia – doktoranta Wydziału Elektroniki WAT, referat pt. „Zagrożenia bezpieczeństwa w telefonii internetowej VoIP”, opiekun naukowy: prof. dr hab. inż. Władysław Kołosowski.

Autorów najlepszych prac wyróżnił także Polski Oddział Stowarzyszenia Łączności i Elektroniki Sił Zbrojnych (AFCEA). Nagrodę rzeczową i dyplom zdobyli inż. Anna Kaszuba i inż. Radosław Chęciński – studenci Wydziału Elektroniki WAT, referat pt. „Zastosowanie platformy radia programowalnego USRP do budowy punktu dostępowego telefonii komórkowej GSM”, opiekun naukowy: prof. nadzw. dr hab. inż. Jerzy Łopatka. Wyróżnienie i dyplom zdobyli: inż. Tomasz Łatkowski, inż. Bartłomiej Wójtowicz, inż. Łukasz Kwiatkowski – studenci Wydziału Elektroniki WAT, referat pt. „Event MAP Application”, opiekunowie naukowcy: Ekaterina Gilman, Xiang Su (University of Oulu).

Ponadto za dotychczasowe osiągnięcia naukowe Zarząd Koła Naukowego Elektroników uhonorował dyplomami dwóch studentów Wydziału Elektroniki WAT: sierż. pchor. inż. Macieja Klotza – referat pt. „Koncepcja prototypowania filtrów cyfrowych przy użyciu programu Matlab i Simulink na płycie uruchomieniowej TI DSK 6713”, opiekun naukowy: ppłk dr inż. Zbigniew Piotrowski oraz inż. Michała Kryka – referat pt. „Analiza możliwości detekcji sygnałów radiowych za pomocą odbiornika R&S ESMD”, opiekun naukowy: prof. nadzw. dr hab. inż. Jerzy Łopatka.



Zdobywca pierwszej nagrody w grupie młodych pracowników nauki mgr inż. Marek Sawicki

W trzecim dniu konferencji, po ostatniej sesji plenarnej, przed uroczystym zakończeniem imprezy, goszczący w naszej uczelni studenci i młodzi pracownicy nauki zwiedzili laboratoria wydziałowe, m.in. pracownie radioelektroniki lotniczej, systemu GPS i rozpoznania elektronicznego, techniki cyfrowej oraz miernictwa elektronicznego.

W zgodnej opinii organizatorów i uczestników, SECON 2011 zakończył się sukcesem. Wysoki poziom merytoryczny referatów i forma ich prezentacji świadczyły o doskonałym przygotowaniu prelegentów. Liczne pytania i dyskusje, zarówno podczas sesji, jak i w kulisach, potwierdzały tylko zaangażowanie i zainteresowanie przedstawianą tematyką wystąpień. Uzasadnionym wnioskiem z obserwacji przebiegu obrad jest więc stwierdzenie, że konferencja SECON stała się ważnym forum wymiany myśli i doświadczeń naukowych studentów i młodych pracowników nauki oraz miejscem, gdzie często po raz pierwszy mają oni okazję zweryfikować swoje koncepcje i pozyskać idee do dalszych badań.

Założenie nadrzędne organizatorów konferencji, że możliwość zaprezentowania na szerokim forum działalności naukowej studentów i młodych pracowników nauki jest niezbędnym i podstawowym elementem wszelkich poczynąń naukowych, zostało osiągnięte.

Konferencja ma już grono stałych uczestników (trzeci lub czwarty raz z rzędu), co dla nas – organizatorów – jest najlepszym wskaźnikiem potrzeby jej istnienia i daje nam siły do jej organizacji w przyszłym roku. Wielu z naszych gości jeszcze przed zakończeniem obrad głośno deklarowało chęć powrotu do nas w przyszłym roku i snuło nawet pomysły tematów referatów, które będą prezentować.

przewodniczący

Koła Naukowego Elektroników

Krzysztof Sawicki

OLSZYŃKA GROCHOWSKA

1831-2011

25 lutego 2011 r. minęła 180. rocznica bitwy pod Olszynką Grochowską. Była to jedna z najbardziej krwawych batalii Powstania Listopadowego w 1831 r. Wówczas 40 tysięcy Polaków stawiało skuteczny opór 60-tysięcznej armii carskiej. Po całodziennych próbach przełamania pozycji, Rosjanie odstąpili od Warszawy. Okazało się, że na praskich przedpolach stolicy wojsko Królestwa Polskiego zdało swój pierwszy egzamin bojowy.

Jednak 180. rocznicę bitwy Warszawa uczciła niezwykle skromnie. W przeciwieństwie do lat poprzednich, Rady Dzielnic: Pragi Południe i Rembertowa, zorganizowały tylko uroczystą sesję. Nie odbyły się, jak w 2005, 2006 i 2007 r. wielkie inscenizacje bitewne w centrum Grochowa z udziałem niemal pięciuset uczestników, za każdym razem obserwowane przez prawie dziesięć tysięcy widzów. W tym roku odbyła się jedynie mała inscenizacja, przeprowadzona siłami zaledwie 200 ludzi, bez scenografii i efektów pirotechnicznych. Brakowało reklamy. Ale w zamian inscenizacja odbyła się w najbardziej historycznym miejscu, na ówczesnej linii bojowej wojsk polskich, w samej Olszynie. Zdaje się, że właśnie ten fakt, zarówno na uczestnikach, jak i na kilkuset widzach, zrobił największe wrażenie.

Olszynka Grochowska leży na peryferiach Pragi, za torami kolei podmiejskiej i budynkami wagonowni PKP. Uznawana jest za ponad 56-hektarowy rezerwat przyrody. Celem ochrony miała być unikatowa roślinność oraz samo miejsce bitwy. Tymczasem na wschodnim skraju lasu, tam, gdzie w 1831 r. dochodziło do najbardziej zaciętych walk, stoi jedynie drewniany krzyż z tablicą: *Przechodniu powiedz współbraciom, Że walczyliśmy mężnie i umierali bez trwogi, Ale z troską w sercu o losy Polski, O losy przyszłych pokoleń, o Twoje losy Ku czci Bohaterów Olszyny Grochowskiej poległych dn. 25.02.1831 r.* Nieopodal krzyża znajduje się tzw. Aleja Chwały w formie wąskiej uliczki, przy której leży kilkanaście głazów narzutowych. Kamienie są zaopatrzone w imienne tabliczki, przypominające bohaterów bitwy, w tym generałów, Chłopickiego, Żymierskiego, Szembeka i innych.

Na co dzień lub w niedzielę w Olszynie widać niewielu spacerowiczów, a jeśli już, to najczęściej z okolicznych posesji. Po wodem tego na pewno są duże trudności

w dotarciu na byłe pole bitwy oraz mało zachęcający widok zaśmieconych torowisk i naziemnych linii ciepłowniczych. Brakuje turystycznych tablic kierunkowych i jakichkolwiek innych.

Ale ci miłośnicy dawnych dziejów, którzy nigdy nie zwiedzali Olszyny, koniecznie powinni się tam wybrać. Jej teren nie zmienił się od lat, co najwyżej ubyło wielu bagien. Las jest taki sam, jak na obrazach Wojciecha Kossaka, porośnięty brzozą, sosną, dębem i olszyną. Co prawda tej ostatniej jest jak na lekarstwo, bowiem czas, a także przed- i powojenne melioracje zrobiły swoje. W głębi kniei, gęstwinę drzew w skos przecina głęboki ciek wodny, będący fragmentem dawnego rowu, który w 1831 r. zdawał się Rosjanom nie do przebycia. To nad nim załamywały się pierwsze ataki wroga, powstrzymywane bagnietem, ogniem broni ręcznej i dział. To m.in. i on stanowił



Wojciech Kossak – Olszynka

tło dla polskich żołnierzy widocznych na wspomnianych obrazach. Być może dawny rów stanowił po bitwie jedno z dogodnych miejsc grzebania zwłok.

W tegorocznej skromnej inscenizacji bitwy wziął udział Oddział Historyczny WAT w sile dwudziestu pięciu studentów i podchorążych. Większość z nich była na polu inscenizacji po raz pierwszy.

Andrzej Ziółkowski



W tegorocznej skromnej inscenizacji bitwy o Olszynkę Grochowską wziął udział Oddział Historyczny WAT



Inscenizacja odbyła się w najbardziej historycznym miejscu, na ówczesnej linii bojowej wojsk polskich



Teren Olszyny nie zmienił się od lat

PATRYCJA TERESA GAŁKA – Miss WAT

Urodziła się 28 lipca 1988 r. w Namysłowie. Jest studentką I roku studiów magisterskich na Wydziale Cybernetyki na kierunku zarządzanie (specjalność: zarządzanie zasobami ludzkimi). Uwielbia podróżować, zwłaszcza do ciepłych krajów, bawić się w dobrym towarzystwie, spotykać się ze znajomymi. Lubi też mały wysiłek fizyczny, w wolnym czasie chodzi na fitness i siłownię. Gdy za oknem jest nieprzyjemnie, lubi otulić się kocem i z kubkiem ciepłej herbaty czytać dobre książki.

• Spodziewałaś się wygranej?

Zdecydowanie nie. Miałam swoje cztery „faworytki” i dwie z nich znalazły się na podium. Uważam, że konkurencja była silna, każda z nas starała się jak najlepiej wypaść, nie popełnić błędu. Patrzyłam na siebie krytycznie i uważałam, że na tle innych dziewcząt prezentowałam się słabiej. Może bierze się to stąd, że nie jestem pewna siebie. Kiedy przyszedł „ten wielki dzień”, stwierdziłam,

że na pewno będziemy się dobrze bawić, ale zupełnie nie spodziewałam się, że wygram. Byłam bardzo zaskoczona.

• Zmieniło się coś po wyborach?

Gdy ogłoszono wyniki, zastanawiałam się, jak to będzie. Bałam się, że będę w jakiś sposób, niekoniecznie pozytywnie, oceniana. Tymczasem jest zupełnie inaczej. Otrzymuję więcej uśmiechów na korytarzu. Dzień po wyborach usłyszałam za plecami: „Patrz! To chyba Miss WAT”. Oczywiście, zdaję sobie sprawę z faktu, że bycie Miss nie opiera się tylko na przyjemnościach, dlatego staram się brać udział w życiu naszej uczelni i muszę przyznać, że bardzo mi się to podoba.

• Czy odczuwasz większe zainteresowanie mężczyzn? Dzikie tłumy facetów podążających Twoimi ścieżkami? Przepuszczanie w kolejce w bibliotece itp.?

Dobre pytanie (śmiech). Niestety, z tym przepuszczaniem w kolejce nie jest tak kolorowo, jakby się chciało, i nie chodzi mi tu tylko o kolejkę w bibliotece. W tej kwestii, jak i w kwestii większego zainteresowania mężczyzn nic się nie zmieniło. Zwiększyła się tylko liczba zaproszeń od nieznajomych na Facebooku.

• Czy udział w wyborach Miss WAT traktujesz jako jednorazową przygodę, czy może zamierzasz podążać drogą sławy?

Niebawem odbędą się wybory Miss uczelni mundurowych i dopiero po nich zadecyduję, co dalej.

• Twój ideał mężczyzny...

Idealny mężczyzna to taki, który... nie jest idealny. Taki, który popełnia błędy, ale potrafi się do nich przyznać. Przeprasza, gdy zrobi coś złe. Kiedy nie umie sobie z czymś poradzić, prosi o pomoc. Służy też pomocą tym, którzy tej pomocy potrzebują.

• Jednak w życiu trudno o ideał. Co w sobie musi mieć mężczyzna, by zwrócić Twoją uwagę na siebie?

Również nie jestem idealna, dlatego nie szukam ideału. Jednak ten „jedyny” powinien mieć w sobie to coś, dzięki czemu będę się czuć przy nim bezpieczna. Musi być opiekuńczy i zaradny, ale przede wszystkim muszę mieć w nim przyjaciela.

• Czy znalazłaś już takiego mężczyznę?

Od czterech lat moje serce należy właśnie do takiego mężczyzny.

Rozmawiała Elżbieta Dąbrowska

Marta Wrzos – I Vice Miss, Miss Publiczności oraz Internetu

Urodziła się 19 lipca 1990 r. w Lubartowie. Jest studentką drugiego roku studiów I stopnia na Wydziale Mechanicznym na kierunku logistyka. Jej głównym hobby jest sport: w wolnych chwilach biega po bemowskim lesie i poligonie wojskowym oraz aktywnie uczestniczy w zajęciach fitness. W wakacje często udaje się ze znajomymi na wycieczki rowerowe. Interesuje się wojskiem i wszystkim, co z nim związane. W wolnym czasie lubi gotować. Dla znajomych gotuje wszystko, na co tylko

mają ochotę. Jest uzależniona od zielonej herbaty i marchewki.

Udział w wyborach Miss WAT traktuję jako jednorazową przygodę, świetną zabawę oraz jako nowe doświadczenie, które zapewne zapamiętam do końca życia (będę miała co opowiadać dzieciom i wnukom). Uczestnictwo w konkursie nie przyniosło w moim życiu znaczących zmian. Stałam się jednak bardziej rozpoznawalna i częściej niż dotychczas spotykam się z życzliwością otoczenia, które najwyraźniej docenia mój sukces. Od-

czuwam też większe zainteresowanie ze strony mężczyzn: nieznajomi posyłają mi szczere uśmiechy na ulicy, otrzymuję miłe wiadomości na portalach społecznościowych itp. Pojawiał się nawet kandydat na męża. To trochę śmieszne, ale bardzo miłe. Nie zamierzam jednak podążać drogą sławy i podejmować dalszych działań w tym kierunku, ponieważ mam zupełnie inne plany życiowe...

Iwona Katarzyna Sztukiecka – II Vice Miss

Urodziła się 7 lutego 1988 r. w Wierzbicy. Aktualnie rozpoczęła pierwszy rok studiów stacjonarnych II stopnia na Wydziale Nowych Technologii i Chemii na kierunku chemia. Każdą wolną chwilę stara się spędzać aktywnie na świeżym powietrzu. Lubi biegać i chodzić na długie spacer. Bardzo lubi też taniec, zawsze chciała zostać zawodową tancerką.

Udział w wyborach Miss WAT traktowałam jako jednorazową przygodę, dobrą zabawę

i z takim właśnie przeświadczeniem szłam na nie. Ogromnym zaskoczeniem było dla mnie zdobycie tytułu II Vice Miss. Z tytułu tego niezmiennie się cieszę. Mam cichą nadzieję, że na tym nie zakończy się moja dobra passa. Nie zamierzam jednak podążać drogą sławy, tj. próbować swoich sił np. w modelingu itp.

Po wyborach nie odczułam większego zainteresowania ze strony mężczyzn, jednakże zauważyłam, że moja twarz stała się rozpoznawalna. Przyznam, że to bardzo miłe uczucie, kiedy przechodzi obok mnie pluton

podchorążych i niejeden z chłopaków odwraca za mną głowę.

Udział w wyborach Miss sprawił ponadto, że nabrałam większej pewności siebie. Poza tym poznałam wielu nowych ludzi. Zobaczyłam, jak wygląda organizacja takiego typu imprez „od zaplecza” i jak wiele pracy i trudu trzeba włożyć, aby osiągnąć zaplanowany rezultat.

NARODOWE SIŁY REZERWOWE

BILET DO WOJSKA

Resort obrony optymistycznie zakładał, że ochotnicy do służby w Narodowych Siłach Rezerwowych będą szturmowali bramy koszar. Życie jednak szybko zwerfikowało te nadzieje.

Do Narodowych Sił Rezerwowych warto się zgłosić, ponieważ jest to ciekawa przygoda. To także przepustka do zawodowego wojska – mówi szer. elew Rafał Czajkowski, odbywający służbę przygotowawczą NSR w Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki w Zegrzu. Poza tym służba w nowej formacji nie przeszkadza w pracy zawodowej – zauważa szer. elew Wioletta Pietrzak, także z turnusu przygotowawczego do służby w NSR odbywającym się w Zegrzu. Informacje o naborze do NSR przeczytałem w Internecie. Armia zawsze mnie kręciła! Od dawna zamierzałem założyć wojskowy mundur! Ukończyłem technikum ochrony środowiska. To jednak nie przeszkadza, że- bym w przyszłości został żołnierzem zawodowym w specjalności związanej z Siłami Powietrznymi. Wykładowcy cierpliwie tłumaczą wszystkie zawilości, np. elektroniki – mówi Michał Samborski uczestniczący w szkoleniu przygotowawczym NSR prowadzonym w Centrum Szkolenia Sił Powietrznych w Koszalinie.

Za bramą koszar

Siły Zbrojne RP będą liczyć do 120 tys. żołnierzy, w tym ok. 20 tys. żołnierzy Naro-



Plan szkolenia specjalistycznego elewów ułożono tak, żeby mniej było w nim zajęć teoretycznych, a więcej praktycznych

dowych Sił Rezerwowych. W resorcie obrony narodowej przyjęto, że na koniec 2010 r. w szeregach NSR znajdzie się 10 tys. żołnierzy rezerwy, natomiast pod koniec 2011 r. będzie ich dwukrotnie więcej. Nie będą one oddzielnym komponentem sił zbrojnych, ale uzupełnieniem etatowych stanowisk służbowych w jednostkach wojskowych.

Pod koniec stycznia 2011 r. po raz pierwszy podsumowano szkolnie żołnierzy służby przygotowawczej Narodowych Sił Rezerwowych. Okazało się, że chętnych do tego rodzaju służby jest ponad 5 tys. osób. To mało co do planów zakładanych przez Ministerstwo Obrony Narodowej, chociaż

z czasem ofertę rozszerzono nie tylko na rezerwistów (osoby, które wcześniej służyły w wojsku), ale także na tych, którzy z armią nie mieli nic wspólnego. Właśnie dla nich od października 2010 r. uruchomiono tzw. służbę przygotowawczą. Trwa ona cztery miesiące.

Kandydat do Narodowych Sił Rezerwowych powinien zgłosić się do Wojskowej Komendy Uzupełnień (odpowiedniej do miejsca zamieszkania) i złożyć wniosek o zawarcie kontraktu. Od tego momentu rozpoczyna się procedura kwalifikacyjna. Ustalane jest stanowisko służbowe w określonej jednostce wojskowej. Następnie kandydat kierowany jest na badania psychologiczne. W miejscu przydziału z kandydatem przeprowadzana jest rozmowa kwalifikacyjna oraz sprawdzian z wychowania fizycznego. Przydziały kryzysowe nadaje i unieważnia wojskowy komendant uzupełnień, działając w porozumieniu z dowódcą jednostki. NSR są także szansą dla każdego żołnierza rezerwy, który odbył zasadniczą służbę wojskową, nadterminową, przeszkolenie wojskowe studentów i absolwentów lub odbył służbę kandydacką. Do nowej formacji wojskowej kobiety są przyjmowane na tych samych zasadach co mężczyźni.

Specjalista od strzyżenia

Turnusy służby przygotowawczej do Narodowych Sił Rezerwowych zaczęto prowadzić na początku października 2010 r. W centrach szkolenia rodzaju wojsk przyjmowano 80-215 ochotników. Pochodzą oni ze wszystkich regionów Polski. Najstarszy ukończył czterdzieści lat, najmłodszy – dwadzie-



Elewów Narodowych Sił Rezerwowych szkoli się w różnych specjalnościach

ścia lat. W trakcie turnusu, na własną prośbę lub na wniosek komisji lekarskiej, zwolniono kilkanaście osób – informuje mjr Zbigniew Pustelnik, oficer prasowy Centrum Szkolenia Sił Powietrznych w Koszalinie, absolwent Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie.

Elewów Narodowych Sił Rezerwowych szkolono w różnych specjalnościach. W koszalińskim centrum wiedzę specjalistyczną zdobywano na temat obsługi m.in.: armaty przeciwlotniczej ZU-23-2, zestawu artylerysko-rakietowego ZUR-23-2, przenośnego przeciwlotniczego zestawu rakietowego Strzała-2M i GROM, samobieżnej armaty przeciwlotniczej ZSU-23-4 oraz w specjalności wojskowej: kierowca kat. „C”, „C+E”, „T”, obsługa sprzętu pożarniczego i technicznego, obsługa stacji zakłóceń systemów radiolokacyjnych, obróbka materiałów (tokarz), mechanik silników spalinowych, rusznikarz, elektromechanik pojazdów mechanicznych, obsługa urządzeń automatyzacji stanowisk dowodzenia.

W Centrum Szkolenia Marynarki Wojennej w Ustce wiedzę zdobywali specjaliści od obsługi m.in.: kancelarii, kuchni i stołówki, wyrzutni rakiet: woda-woda i woda-powietrze, sprzętu do likwidacji skażeń, urządzeń sygnalizacyjnych, zespołów prądotwórczych i źródeł zasilania, okrętowych urządzeń hydrograficznych. Elewom przydzielona jest także specjalność: wartownik, saper, zwiadowca, piechota zmechanizowana, konserwacja urządzeń i sieci elektroenergetycznych, budowa i obsługa polowych sieci kablowych. Natomiast w poznańskim Centrum Szkolenia Wojsk Lądowych przygotowywano elewów NSR do służby m.in. w specjalnościach: celowniczy broni pokładowej, obsługa granatnika RPG-7, piechota zmechanizowana, załoga czołgu Leopard 2A4, kierowca pojazdu na podwoziu czołgowym, elektromechanik pojazdów mechanicznych, kawaleria powietrzna, sanitariusz, obsługa pralni, chłodni, łaźni lub magazynu czy zakładu fryzjerskiego.

Tylko trzydzieści dni

Młodzi ludzie poważnie traktują służbę przygotowawczą do Narodowych Sił Rezerwowych. Widzą w niej drogę do zdobycia stabilnego zawodu. W przyszłości chcą związać się z naszą armią – przyznają wykładowcy. Wśród ochotników niewielki procent stanowiły osoby, które jakby rozczarowały się służbą w Narodowych Siłach Rezerwowych. Wynikało to przede wszystkim z niedoinformowania ich przez Wojskowe Komendy Uzupełnień, np. niektórzy młodzi ludzie służbę rezerwową utożsamiali ze służbą kontraktową. Tymczasem służba w NSR dotyczy wyłącznie tzw. przydziału kryzysowego.

W czasie służby przygotowawczej elewi mogą korzystać z czasu wolnego według własnego uznania. Każdego dnia po zajęciach i podczas weekendu – bez ograniczeń – mogą opuścić koszary. Na osoby mieszkające w odległych zakątkach kraju, już w piątek po zajęciach, czekają 72-godzinne przepustki. Służbę przygotowawczą do Narodowych Sił Rezerwowych podzielono na dwa etapy szkoleniowe: podstawowy (trzy miesiące) i specjalistyczny (miesiąc).

Trzydzieści dni to zbyt krótki okres edukacji młodych ludzi, którzy nigdy nie mieli do czynienia z wojskowym sprzętem bojowym. Dlatego w Centrum musiano zintensyfikować szkolenie, żeby elewi przynajmniej zdobyli podstawy wiedzy o urządzeniu, które będą obsługiwać w jednostce. W miejscu przydziału służbowego czeka ich wiele pracy: samodzielnej edukacji i doskonalenia umiejętności – zauważa kmdr ppor. Robert Bierńczyk, oficer prasowy Centrum Szkolenia Marynarki Wojennej w Ustce. Z obserwacji oficera wynika, że do świadomości żołnierza najbardziej dociera praktyczne działanie. Dlatego plan szkolenia specjalistycznego ułożono tak, żeby mniej było w nim zajęć teoretycznych, a więcej praktycznych. Ćwiczenia są prowadzone nie tylko w laboratoriach, ale także na przykoszarowych placach ćwiczeń i to bez względu na pogodę.

Zagraniczny kontrakt

Tworzenie Narodowych Sił Rezerwowych jest konsekwencją procesu profesjonalizacji Sił Zbrojnych RP, tworzących nową jakość w obszarze kryzysowego i mobilizacyjnego uzupełnienia wojsk. NSR będą integralną częścią systemu uzupełnienia naszej armii. Składają się z żołnierzy rezerwy, którzy ochotniczo zawarli kontrakt z naszymi siłami zbrojnymi na pełnienie służby wojskowej w rezerwie i pozostają w dyspozycji do wykorzystania w przypadku zagrożeń militarnych i niemilitarnych, zarówno w kraju, jak i poza granicami państwa. Przydział służbowy na etat w wybranej jednostce wojskowej otrzymuje się na okres od dwóch do sześciu lat. Można go przedłużyć do piętnastu lat. Oprócz zadań wynikających ze służby wojskowej, żołnierze Narodowych Sił Rezerwowych m.in.: biorą

udział w zwalczaniu klęsk żywiołowych i likwidacji ich skutków, ochronie mienia oraz zdrowia i życia ludzkiego, uczestniczą w akcjach poszukiwawczych oraz ratowniczych, a także są angażowani przy oczyszczaniu terenu z materiałów wybuchowych i niebezpiecznych pochodzenia wojskowego. Żołnierze NSR kierowani będą także do służby poza granicami państwa w Polskich Kontyngentach Wojskowych. Mają też możliwość uczestniczenia w międzynarodowych przedsięwzięciach szkoleniowych i sportowych.

Przygoda na poligonie

W czasie pokoju żołnierze rezerwy pełnią okresową służbę wojskową i uczestniczą w różnego rodzaju ćwiczeniach wojskowych. Mogą one być jednodniowe, trwać 30-90 dni lub łącznie – do 30 dni (przeprowadzane z przerwami – rotacyjne). W roku kalendarzowym, w którym nadano żołnierzowi rezerwy przydział kryzysowy, nastąpi ustalenie terminów ćwiczeń. Udział rezerwisty w krótkotrwałych lub długotrwałych ćwiczeniach odbywa się za zgodą żołnierza. Rezerwiście gwarantowana jest ciągłość zatrudnienia w miejscu jego pracy. Dotyczy to pobytu w jednostce wojskowej i wykonywania w tym czasie zadań w ramach ćwiczeń wojskowych. Rezerwiście przysługuje dofinansowanie kosztów studiów lub nauki, zwłaszcza w specjalnościach wojskowych wymagających podwyższonych kwalifikacji zawodowych. Poza tym żołnierz Narodowych Sił Rezerwowych otrzymuje uposażenie za każdy dzień czynnej służby wojskowej, zwracane mu są koszty przejazdu do miejsca pełnienia służby, ma prawo do nagród z tytułu wzorowej realizacji zadań. W jednostce, w czasie szkolenia i ćwiczeń, korzysta z bezpłatnego wyżywienia, zakwaterowania i umundurowania.

Aleksander Z. Rawski



W czasie pokoju żołnierze rezerwy pełnią okresową służbę wojskową i uczestniczą w różnego rodzaju ćwiczeniach wojskowych

MUNDURY „WATOWCÓW” W LATACH SZEŚĆDZIESIĄTYCH

Na przełomie lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych XX w. w Wojsku Polskim miała miejsce druga poważna reforma mundurowa. Sankcjonowały ją rozkazy ministra obrony narodowej z lat 1958-1960 oraz „Przepisy ubiorcze” z 1961 r. Przede wszystkim zrezygnowano z karminowych patek, naramienników, wypustek na kurtkach i spodniach oraz z czapek zaopatrzonych w twarde okute daszki. Lotnictwo odzyskało swoją tradycyjną stalową barwę.

Kadra zawodowa, podchorążowie szkół oficerskich i żołnierze służby zasadniczej otrzymywali mundury niemal identycznego kroju (z wyjątkiem KBW), różniące się od siebie zaledwie kilkoma szczegółami, rodzajem materiałów oraz liczbą otrzymywanych zestawów ubiorczych.

Podchorążowie szkół oficerskich wojsk lądowych i obrony powietrznej oraz słucha-



Szewiotowa czapka wz. 61 ze stebnowanym daszkiem i wymiennym otokiem dla żołnierzy służby zasadniczej i podchorążych szkół oficerskich. Doskonale widoczne, metalowy orzeł o poprawionym rysunku oraz oznaka stopnia ze srebrnego galonu (taśmy dystynkcyjnej) dla podoficerów zawodowych. Obecnie, zdobycie do kolekcji czapki szewiotowej z tamtych lat, stanowi dużą trudność (ze zbiorów skh)

cze akademii wojskowych fasowali jednolite okrągłe szewiotowe czapki nowego rodzaju ze stebnowanym daszkiem oraz z wymiennym otokiem z bawełnianej taśmy. Co prawda w wojskach lądowych utrzymał się poprzedni wzór metalowego orła (wz. 52), ale po dodatkowych korektach nabrał on bardziej wyrazistego rysunku. W tym miejscu od razu wypada dodać, iż wbrew przepisom, podchorążowie nagminnie umieszczali na czapkach orły wz. 61 dla kadry zawodowej, tj. haftowane srebrnym bajorkiem.

W skład letniego zestawu wyjściowego dla podchorążych wchodziła szewiotowa kurtka z wykładanym kołnierzem, spodnie tzw. luźne, bawełniana koszula i krawat – wszystkie razem w barwie khaki,



Podchorążowie czwartego rocznika w mundurach wz. 61, które przetrwały do początków lat dziewięćdziesiątych



Chętnie noszone przez podchorążych orły wz. 61 dla kadry zawodowej – hafty srebrnym bajorkiem na gabardynie, szewiocie, tropiku oraz bordowym suknie (6. PDPD). W górnym rzędzie, drugi od lewej, orzeł tzw. „generalski”



Cztery wzorcowe, wymienne bawełniane otoki do czapek wz. 61, od góry: oliwkowy – wojsk lądowych, żółty – 1. WDZ im. T. Kościuszki, zielony – WOP (widoczna oznaka stopnia zawodowego kaprała), granatowy – KBW (od 1965 r. Nadwiślańskich Jednostek MSW)



Naramienniki z oznakami: podchorążego Szkoły Oficerskiej z 1961 r., podchorążego Wyższej Szkoły Oficerskiej z 1967 r., elewa szkoły podoficerskiej dla żołnierzy służby zasadniczej (1961), elewa podoficerskiej szkoły zawodowej (1966); w środku oznaka Studium Wojskowego z 1960 r., oznaka WAT z 1967 r.



Haftowane maszynowo orły wz. 61, od lewej: z polowej rogatywki „deszczek”, z sukiennego beretu koloru khaki dla słuchaczy studium wojskowego WAM, z bordowego beretu 6. PDPD



Trzy oznaki naramienne dla słuchaczy akademii wojskowych, od lewej: WAT, WAM, WSMW (tablica z „Przepisów ubiorczych” z 1961 r.)

Galony na rękawy mundurów dla podchorążych szkół oficerskich i słuchaczy akademii z lat sześćdziesiątych – metalizowane, barwy srebrnej; galon z karmazynową tzw. żyłką w środku – dla podchorążych rezerwy. Oryginalne taśmy dystynkcyjne z lat sześćdziesiątych stanowią dziś kolekcjonerski unikat

bardzo zbliżonej do przedwojennej (lotnictwo stalowo-szare). Zrezygnowano z dawnych srebrnych emblematów na kołnierzach, a przyjęto nowe, metalowe oznaki rodzajów wojsk i służb (dla kardy) noszone bez patek. Pozostałe elementy mundurowe, wchodzące w skład zestawów zimowych lub służbowych, jak np. płaszcze, rękawice, pasy główne, buty itp., pochodziły z sortów przewidzianych dla żołnierzy służby zasadniczej. Guziki przy mundurach nie były już srebrne, a brązowe, z masy plastycznej.

Naramienniki podchorążych i słuchaczy miały być obszywane wokół krawędzi białym sznurowym galonem. Pojawiły się nowego typu – choć bardzo skromne w rysunku – srebrne oznaki szkół oficerskich w formie splecionych ze sobą liter SO. Obo-

wiwały one do 1967 r., to jest do czasu, gdy większość szkół oficerskich przekształcono w wyższe uczelnie (WSO). Jak i dawniej, na rękawach mundurów podchorążowie nosili galony przetykane srebrną nicią, oznaczające lata studiów.

Koniecznien trzeba wspomnieć, że w 1961 r. po raz pierwszy w szeregi całego wojska wprowadzono niespotykane dotąd novum w postaci butów ze stałymi opinaczami (przedtem były brezentowe) oraz mundurów polowych z nadrukiem maskującym. Charakterystyczne nowe mundury w dwóch odmianach (w tym tzw. US) zostały określone mianem „deszczek”. Nieco wcześniej US-y otrzymały oddziały rozpoznania oraz istniejąca od 1957 r. 6. Pomorska Dywizja Powietrzno-Desantowa. W skład przyjętych zestawów polowych, również po raz pierwszy, weszła ocieplana kurtka z futrzanym (sztucznym) kołnierzem, krótsza i wygodniejsza od dotychczas używanych sukiennych



Dywizyjne oznaki rozpoznawcze przyjęte na przełomie lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych w 6. PDPD i 7. ŁDD. Emblematy nałożone na fragment pierwszej maskującej tkaniny drelichowej „deszczek”, wprowadzonej do szeregów całego wojska w 1961 r.

płaszcz. Niezależnie od tego, wzorem armii zachodnich, jednostki desantowe przyjęły berety i naramienne oznaki rozpoznawcze. Razem z nimi pojawiły się różnego typu orły haftowane ręcznie i maszynowo, dostosowane kolorem podkładek do owych beretów, rogatywek i furażerek.

Lata sześćdziesiąte zaowocowały dużą reformą mundurową, dostrzegalną nie tylko w generaliach, ale i w szczegółach. Znaczna część ówczesnych przepisów określających rodzaj, kształt i sposób noszenia oznak ówczesnych podchorążych przetrwała do 1989 r., a niektóre obowiązują nawet do dziś. Należy jednak podkreślić, że słuchacze akademii wojskowych, w tym Wojskowej Akademii technicznej, od zawsze wyróżniali się noszeniem na naramiennikach odrębnych oznak.

Andrzej Ziółkowski



Orły lotnicze wz. 1961 dla kadry zawodowej

READABILITY ORAZ IREADER – POMOC W CZYTANIU I PRZEGLĄDANIU STRON INTERNETOWYCH

Obecnie strony internetowe przeładowane są reklamami i wyskakującymi okienkami, a artykuły zaopatrzone są w za małe znaki, wspomagane dodatkowo przez zbyt szerokie szpary w czytanych tekstach. To wszystko znacząco utrudnia skupienie się na tym, co czytamy. Z pomocą przychodzą nam dwa darmowe narzędzia internetowe, takie jak Readability oraz iReader.

Readability

Readability jest programem służącym do konwersji wyglądu przeglądanej strony. Program pozbywa się całego szumu, który przeszkadza nam w czytaniu tego, co naprawdę nas interesuje. Readability pozwala ustawić kilka najważniejszych opcji: styl tekstu (tło i krój czcionki), jego rozmiar i marginesy boczne. Potem wystarczy tylko dodać tak przygotowany przycisk do zakładek albo przeciągnąć go na pasek zakładek. Z tekstu „najeżonego” reklamami, obłożonego dodatkowymi rozpraszaczami, po kliknięciu w jeden przycisk mamy ładny i czytelny artykuł.

Obsługa Readability jest dość prosta. Po załadowaniu się strony, którą chcemy uczynić czytelniejszą, należy kliknąć w link przeniesiony przez nas wcześniej na pasek zadań. Żeby wrócić do poprzedniego układu, wystarczy odświeżenie strony.

Przykład tekstu w oryginale...



...oraz po konwersji



Różnicę widać od razu, tekst jest bardziej przejrzysty.

iReader

Jest to narzędzie instalowane jako rozszerzenie do przeglądarki Firefox lub Chrome. Działa nieco inaczej niż Readability. Program ten zamiast przekształcać stronę

internetową z innej sformatowanym tekstem i bez reszty elementów, tworzy nad stroną osobną warstwę, która wygląda jak strona książki. Żeby włączyć podgląd strony, należy kliknąć ikonę iReadera, która po zainstalowaniu rozszerzenia widoczna jest po prawej stronie paska adresu. Tekst wygląda tak:



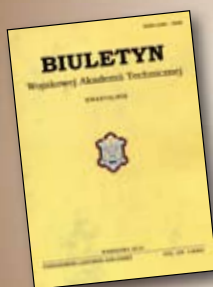
iReader można skonfigurować do indywidualnych potrzeb, zmieniając wielkość wyświetlanej czcionki czy „zaciemnienie” strony w tle. Poza tym program potrafi opublikować czytany tekst na Facebooku czy Twitterze lub wysłać go mailem. Mamy też możliwość wydruku lub ukrycia w tekście obrazków.

Przedstawione wyżej narzędzia nie są oczywiście pozbawione wad, jednak bardzo ułatwiają pracę z tekstem w Internecie. Szczególnie przydatne są na małych ekranach i wtedy, kiedy nie chcemy popsuć sobie wzroku.

Magdalena Wiederek
Ośrodek Informacji Naukowej
Biblioteka Główna WAT

Redakcja Wydawnictwa ZAPRASZA

PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH
DO PUBLIKOWANIA
ARTYKUŁÓW
W BIULETYNIE WAT



00-908 Warszawa, ul. Gen. Sylwestra Kaliskiego 2,
budynek 71, tel. 022 683 98 24, www.wat.edu.pl

REDAKTORZY GAZET AKADEMICKICH W BRUKSELI

Fot. Elżbieta Rudzińska, Zbigniew Sulima

1 lipca 2011 r. Polska obejmuje Przewodnictwo w Radzie Unii Europejskiej. Promowaniu tematyki UE na łamach pism akademickich służył wyjazd studyjny do Brukseli dla redaktorów gazet akademickich, który odbył się w dniach 28 lutego-2 marca br.

W programie wyjazdu, zorganizowanego przez Przedstawicielstwo Komisji Europejskiej w Polsce, znalazło się zwie-

dzanie Komisji Europejskiej i Parlamentu Europejskiego. Z redaktorami pism akademickich spotkali się m.in.: komisarz ds. programowania finansowego budżetu UE Janusz Lewandowski, europoseł Jarosław Wałęsa, rzecznik prasowy w Komisji Europejskiej Cezary Lewanowicz, Andrzej Sanderski z Działu Prasowego Parlamentu Europejskiego.

Redaktorzy pism akademickich wysłuchali też wykładów nt.: „Europejskiej poli-

tyki spójności dziś i jutro”, „Roli i funkcjonowania serwisu prasowego Komisji Europejskiej”, „Strategii Europa 2020”, „Funkcjonowania sieci informacyjnej EUROPE DIRECT”, „Jak zrobić karierę w sercu Europy?”. Na zakończenie wizyty w Brukseli, uczestniczyli w codziennej konferencji prasowej Komisji Europejskiej (Midday briefing).

Elżbieta Dąbrowska



1 lipca 2011 r. Polska obejmuje Przewodnictwo w Radzie UE



Z redaktorami pism akademickich spotkali się m.in.: komisarz ds. programowania finansowego budżetu UE Janusz Lewandowski...



W programie wyjazdu znalazło się zwiedzanie Komisji Europejskiej i Parlamentu Europejskiego



europoseł Jarosław Wałęsa...



Redaktorzy pism akademickich uczestniczyli w codziennej konferencji prasowej Komisji Europejskiej



Andrzej Sanderski z Działu Prasowego Parlamentu Europejskiego

„Pomóż i Ty”

Pod takim hasłem, z inicjatywy ministra obrony narodowej Bogdana Klicha, 17 marca br. w sali kinowej Klubu WAT odbył się koncert charytatywny na rzecz żołnierzy rannych i poszkodowanych w misjach poza granicami kraju.

W imprezie, oprócz ministra obrony narodowej Bogdana Klicha, uczestniczyli również: szef Sztabu Generalnego WP generał Mieczysław Cieniuch, dowódcy rodzajów sił zbrojnych, a także wielu dowódców poszczególnych zmian polskich kontyngentów

wojskowych. Obecni byli również żołnierze, którzy poświęcili swoje zdrowie, pełniąc służbę w misjach wojskowych poza granicami Polski. Przyszli także mieszkańcy Warszawy, którym los poszkodowanych żołnierzy nie był i nie jest obojętny.

Podczas koncertu, w którym zagrali Reprezentacyjny Zespół Artystyczny Wojska Polskiego oraz grupa SUMPTUASTIC, odbyła się licytacja cegiełek okolicznościowych. Uzyskane z licytacji środki zostaną przekazane Stowarzyszeniu Rannych i Poszkodowanych w Misjach poza Granicami Kraju na sfinansowanie turnusów rehabi-

litacyjnych dla żołnierzy poszkodowanych podczas pełnienia służby w Polskich Kontyngentach Wojskowych.

W trakcie uroczystości odbyła się także prezentacja multimedialna pt. „Jeden dzień z misji” oraz wystawa fotograficzna pt. „Żołnierze na misjach”.

Imprezę zorganizowali Komenda Główna Żandarmerii Wojskowej, Dowództwo Garnizonu Warszawa, prezes Stowarzyszenia Rannych i Poszkodowanych na Misjach Poza Granicami Kraju oraz Burmistrz Dzielnicy Bemowo.

Elżbieta Dąbrowska





1951 - 2011

WOJSKOWA
AKADEMIA
TECHNICZNA



**WYDZIAŁ
CYBERNETYKI**

WYDZIAŁ CYBERNETYKI

I. Zarys dziejów, współczesność i przyszłość Wydziału Cybernetyki WAT

Geneza Wydziału Cybernetyki WAT

Wydział Cybernetyki Wojskowej Akademii Technicznej powstał w sierpniu 1968 r. w odpowiedzi na wzrastające zapotrzebowanie Wojska Polskiego na wysokiej klasy specjalistów z zakresu wykorzystania metod i środków informatycznych w systemach dowodzenia wojskami i kierowania środkami walki oraz wspomagania procesów informacyjno-decyzyjnych. Na zorganizowanie nowego wydziału WAT wpłynęły również przeobrażenia organizacyjne i techniczne Wojska Polskiego, które m.in. generowały poważne zmiany w pracy dowództw i sztabów, w czym ważną rolę odgrywało przetwarzanie informacji o stanie sił własnych i przeciwnika oraz o sytuacji bojowej w oparciu o najnowsze systemy i urządzenia zautomatyzowane, obejmujące m.in. technikę komputerową. Wydział wyprzedzał współczesność w obszarze badań naukowych i dydaktyki. Jego twórcy już ponad 40 lat temu trafnie przewidzieli, że informatyka, automatyka oraz badania operacyjne – które dopiero powstały w latach 50. i 60. XX w. – staną się głównymi nośnikami postępu naukowego, a także standardami poziomu rozwoju cywilizacyjnego przełomu XX oraz XXI w.

Zmiany w systemie kształcenia oraz rosnące zapotrzebowanie Wojska Polskiego na wysokiej klasy specjalistów wywołały decyzje o przełomowych dla kształcenia cybernetyków skutkach: komendant WAT rozkazem nr 240 z 13 października 1967 r. powołał Grupę Organizacyjną w składzie: płk Ryszard Szymanik, płk Maciej Stolarski, ppłk Stanisław Paszkowski i ppłk Stanisław Piasecki, która do 15 marca 1968 r. miała przedstawić wnioski dotyczące organizacji nowej jednostki podstawowej WAT – Wydziału Cybernetyki.

30 kwietnia 1968 r. Grupa Organizacyjna przedstawiła projekt struktury organizacyjnej, plany studiów, programy ramowe oraz zadania nowego wydziału, do których należały: kształcenie inżynierów na poziomie magisterskim w zakresie maszyn matematycznych, automatyzacji systemów sterowania oraz cybernetyki wojskowej i ekonomicznej; prowadzenie badań z obszarów: automatyzacji dowodzenia, maszyn matematycznych i technicznych środków przetwarzania informacji oraz prac podstawowych i stosowanych w zakresie systemów sterowania i automatyzacji.

Grupa Organizacyjna zaproponowała, aby:

- powołać Wydział Cybernetyki w oparciu o Katedrę: Cybernetyki Technicznej, Maszyn Matematycznych i Bojowego Wykorzystania Sprzętu Wojskowego
- przyjąć następującą strukturę organizacyjną Wydziału Cybernetyki: Komenda Wydziału, Katedra Cybernetyki Technicznej, Katedra Maszyn Matematycznych, Katedra Badań Operacyjnych, Analogowy Ośrodek Obliczeniowy, Wydział Naukowo-Szkoleniowy, pięć roczników podchorążych na studiach magisterskich
- przyjąć na stan ewidencyjny Wydziału Cybernetyki grupy studentów z Wydziału Elektrotechnicznego o specjalnościach maszyny matematyczne oraz cybernetyka wojskowa
- w etacie Wydziału Cybernetyki zaplanować: 57 etatów dla oficerów, w tym 43 etaty dydaktyczne i 6 etatów liniowych; 3 etaty dla podoficerów, w tym 2 etaty szefów kompanii podchorążych; 8 etatów dla pracowników wojska
- umieścić Wydział Cybernetyki w budynku głównym WAT.

Powstanie Wydziału Cybernetyki Wojskowej Akademii Technicznej

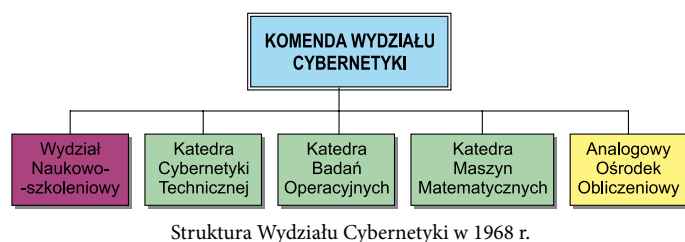
Propozycje Grupy Organizacyjnej zaakceptował komendant WAT gen. bryg. prof. dr hab. inż. Sylwester Kaliski i wystąpił z wnioskiem do szefa Sztabu Generalnego WP w sprawie utworzenia Wydziału Cybernetyki WAT. Rozkazem z 13 sierpnia 1968 r. szef SG WP zatwierdził wniosek. Wydział Cybernetyki utworzyły:

- Komenda: płk doc. dr hab. inż. Stanisław Paszkowski – komendant wydziału, szef Katedry Cybernetyki Technicznej; ppłk mgr Sergiusz Niuszko – zastępca komendanta wydziału ds. politycznych; ppłk dypl. Józef Trojanowski – zastępca komendanta wydziału ds. liniowych
- Wydział Naukowo-Szkoleniowy: ppłk mgr inż. Józef Matusiak – szef wydziału
- Katedra Cybernetyki Technicznej: płk doc. dr hab. inż. Stanisław Paszkowski – docent, szef katedry; ppłk mgr inż. Józef Kruś – starszy wykładowca, zastępca szefa katedry; mjr mgr inż. Bohdan Sawicki – starszy wykładowca, kierownik laboratorium; kpt. mgr inż. Maciej Kowalski – starszy wykładowca, kierownik Zakładu Teorii Sterowania; mjr dr inż. Jan Stasiński – starszy wykładowca, kierownik Zakładu Teorii Informacji
- Katedra Badań Operacyjnych: ppłk doc. dr inż. Stanisław Piasecki – docent, szef katedry; kpt. mgr inż. Józef Konieczny – starszy wykładowca, zastępca szefa katedry, kierownik Zakładu Działów Wojskowych; ppłk mgr inż. Leonard Skalski – starszy wykładowca, kierownik Zakładu Systemów Maszynowego Przetwarzania Danych; mjr mgr inż. Henryk Burlaga – starszy wykładowca, kierownik Zakładu Metod Numerycznych
- Katedra Maszyn Matematycznych: płk doc. dr inż. Maciej Stolarski – docent, szef katedry; ppłk mgr inż. Józef Kapica – starszy wykładowca, zastępca szefa katedry, kierownik Zakładu Techniki i Urządzeń Maszyn Matematycznych; ppłk mgr inż. Bolesław Piotrowski – starszy wykładowca, kierownik laboratorium; ppłk dr inż. Stanisław Jarosiński – starszy wykładowca, kierownik Zakładu Języków i Organizacji Maszyn Matematycznych; kpt. mgr inż. Karol Lechna – wykładowca, kierownik Laboratorium Organizacji Maszyn Matematycznych i Programowania
- Analogowy Ośrodek Obliczeniowy: mjr mgr inż. Józef Cielepak – starszy wykładowca, kierownik
- Pododdziały podchorążych: kpt. Zygmunt Mańkowski – dowódca 9 kompanii podchorążych; kpt. Stanisław Szachowicz – dowódca 8 kompanii podchorążych.



Rok 1968 – Komenda WCY.
Od lewej: ppłk J. Trojanowski, płk S. Paszkowski, ppłk S. Niuszko, ppłk J. Kruś

Wydział Cybernetyki rozpoczął działalność 19 września 1968 r. odprawa kadry i spotkaniem z podchorążymi. Przyjęta struktura okazała się właściwa i była stabilna do 1994 r. Wydział rozpoczął proces dydaktyczny na kierunku cybernetyka, który początkowo obejmował cztery specjalności. Studenci cybernetyki wojskowej i cybernetyki ekonomicznej poznawali głównie metody matematyczne, przydatne do opisu procesów dowodzenia i zarządzania, problemów decyzyjnych oraz ich rozwiązywania przy użyciu EMC. Techniczne problemy obejmowały pozostałe dwie specjalizacje, tzn. automatyzację systemów sterowania oraz maszyny matematyczne. W tym obszarze w zakres studiów wchodziły: organizacja systemów, projektowanie i eksploatacja elektronicznej techniki obliczeniowej oraz metody automatyzacji i optymalizacji systemów czasu rzeczywistego. W programach specjalności maszyny matematyczne realizowano techniki i eksploatację EMC, a także języki i programowanie.



Na Wydziale Cybernetyki obowiązywały 5-letnie jednolite studia magisterskie, przez wiele lat prowadzono również studia podyplomowe: Podyplomowe Studium Informatyki (Podyplomowe Studium Specjalistyczne Informatyki) powstałe po reorganizacji Podyplomowego Studium Maszynowego Przetwarzania Danych, Podyplomowe Studium Podstawowych Problemów Techniki Wojskowej i Podyplomowe Studium Zastosowania Informatyki oraz liczne kursy, m.in. Administrowanie systemu UNIX.

W roku akademickim 1974/1975 zreorganizowano specjalności i w miejsce dotychczasowych czterech utworzono dwie: technika i eksploatacja komputerów oraz organizacja i projektowanie systemów informatycznych. Następna nowelizacja programów nastąpiła od roku akademickiego 1976/1977, ale istotna zmiana organizacji studiów dopiero w latach 1986-1990, kiedy zmieniono i zmodernizowano programy kształcenia.

Od 1969 r. Wydział Cybernetyki nawiązywał kontakty z instytucjami zarówno wojskowymi, jak i cywilnymi. Szczególne miejsce w tej współpracy zajmowały Wyższa Wojskowa Szkoła Techniczna z Czechosłowacji, Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych oraz Przemysłowy Instytut Elektroniki z Warszawy. Jednocześnie wydział realizował pierwsze prace naukowo-badawcze z zakresu automatyzacji kierowania i dowodzenia wojskami.

Pierwsze prace badawcze

Rok 1968 stanowi ważną cezurę również w działalności naukowo-badawczej, ponieważ prace naukowo-badawcze realizowane przez zespoły, które weszły w skład nowego wydziału, zostały przekazane Wydziałowi Cybernetyki. W Katedrze Cybernetyki Technicznej zakończono prace z zakresu sterowania obiektami dynamicznymi, natomiast w dalszym ciągu prowadzono badania i ekspertyzy urządzeń automatyki przeznaczonych dla sprzętu wojskowego. Wyniki prac pozwoliły usprawnić technologię produkcji tych urządzeń oraz przyczyniły się do poprawy efektów ekonomicznych. Szybko przyszły pierwsze sukcesy. W 1969 r. zespół pracowników Katedry Cybernetyki Technicznej otrzymał Nagrodę Ministra Obrony Narodowej III stopnia za pomyślne za-

kończenie pracy dotyczącej przekazywania informacji w postaci graficznej na odległość. W skład wyróżnionego zespołu wchodził: płk S. Paszkowski, ppłk L. Skalski, ppłk B. Sawicki, ppłk S. Kozarski i płk H. Hejduk. Rok później w Katedrze Badań Operacyjnych przystąpiono do realizacji pracy pt. „Zautomatyzowany system kontroli i oceny stanu gotowości bojowej wojsk OPK”. W tym samym czasie, w ramach pracy realizowanej na zlecenie Komitetu Nauki i Techniki, w Katedrze Maszyn Matematycznych uruchomiono pierwszy w Polsce grafoskop.



Początek lat 70. Płk Stanisław Paszkowski przy sprzęcie komputerowym

Począwszy od 1970 r. w Katedrze Cybernetyki Technicznej realizowano ważną dla WCY pracę nad systemem zbierania, przetwarzania i zobrazowania informacji do celów kierowania. Następnie zrealizowano pracę pt. „Opracowanie algorytmów rozwiązywania problemów z zakresu badań operacyjnych”, zleconą przez Instytut Matematyczny PAN, a w kolejnym roku „Zasady oceny stanu wyszkolenia wojsk” oraz „Projekt koncepcyjny automatyzacji przetwarzania informacji w ramach systemu LIR”. Pracę zaplanowano na dwa lata, a jej zleceniodawcą był Inspektorat Szkolenia MON.



Zajęcia laboratoryjne studentów V roku w 1970 r.

W 1973 r. zespół pracowników WCY: płk J. Kapica, ppłk J. Cielepak, płk Z. Kuklak, ppłk P. Rozwadowski, ppłk B. Piotrowski, K. Wójcik i K. Królikowski otrzymał Nagrodę Ministra Obrony Narodowej za „Opracowanie i wykonanie rodziny komputerów hybrydowych”. W 1974 r. na zlecenie Centralnego Ośrodka Badań i Rozwoju Techniki Kolejnictwa rozpoczęto realizację pracy dotyczącej przygotowywania roz-

kładów jazdy dla pociągów pasażerskich i towarowych. W lipcu 1974 r. rozpoczęto realizację pracy zleconej przez Główne Biuro Studiów i Projektów Górniczych „Studium oraz badania w zakresie sterowania i automatyzacji w warunkach przyszłościowej kopalni”.

Sukcesem zakończyła się praca zespołu Katedry Cybernetyki Technicznej, który wyróżniono Nagrodą Ministra Obrony Narodowej za opracowanie systemu wideołączności i wdrożenie do eksploatacji bojowej. Problematyka pracy obejmowała m.in.: wykorzystanie techniki telewizyjnej do transmitowania i rozmnażania obrazów dokumentów operacyjnych; uporządkowanie zbiorów, informacji i kanałów informacji oraz opracowanie struktury funkcjonalnej i technicznej systemu. W realizacji pracy brali udział: płk S. Paszkowski, kpt. Z. Prus i płk W. Matusiak. W 1976 r. minister nauki, szkolnictwa wyższego i techniki wyróżnił nagrodą zespołową grupę pracowników naukowych WCY za opracowanie laboratoryjnego modelu systemu komputerowego zautomatyzowanego zbierania, przetwarzania i zobrazowania informacji radiolokacyjnej o ruchu powietrznym. Wyróżnienie otrzymali: płk J. Stasiński, ppłk J. Loska, dr S. Chrobot, mjr J. Chmurzyński, ppłk K. Lechna, kpt. A. Kapica, ppłk J. Borecki, ppłk S. Kozarski, ppłk B. Korzan, ppłk S. Jarosiński, mjr W. Pompe, mjr W. Kwiatkowski i kpt. J. Turczyn.

Doskonalenie struktury organizacyjnej wydziału

Rozwój wydziału, w tym charakter podejmowanych prac naukowo-badawczych, ich liczba i poziom, wymusiły zmiany struktury organizacyjnej. Utworzono warsztat mechaniczny, magazyn wydziałowy i pracownię kserograficzną oraz nowe zakłady i laboratoria, w tym nieetatowe. W 1973 r. powołano Samodzielny Zakład Techniki Komputerowej, wyodrębniony z Katedry Maszyn Matematycznych, mający rozwiązywać problemy konstrukcji nowych maszyn analogowych i hybrydowych, a w 1975 r. Laboratorium Komputerów Cyfrowych.

Bilans pierwszego dziesięciolecia

Jesienią 1978 r. uroczyste obchodzono 10-lecie działalności Wydziału Cybernetyki. Komendant wydziału płk prof. dr inż. Jan Stasiński w rocznicowym przemówieniu przedstawił efekty działalności dydaktycznej i naukowej: wykształcono 542 magistrów inżynierów w zakresie jednej z czterech specjalności (cybernetyka wojskowa i ekonomiczna, elektroniczne maszyny matematyczne, automatyzacja systemów sterowania oraz organizacja i projektowanie systemów informatycznych), w tym 12 z Węgier i Wietnamu. Ponad 75 proc. absolwentów ukończyło studia z oceną dobrą lub wyższą, a 15 absolwentów z wyróżnieniem. Badania ankietowe absolwentów i ich przełożonych po rocznej pracy w jednostkach lub instytucjach wojskowych potwierdziły wysoką jakość kształcenia, m.in. znaczny procent absolwentów wydziału zaliczono do Funduszu Przyspieszonego Rozwoju. Stale doskonalono programy kształcenia, m.in. w roku akad. 1976/1977 wprowadzono nowe specjalności: systemy informatyczne, systemy komputerowe i automatyzacja systemów dowodzenia. Poważnie potraktowano proces ugruntowania wiedzy i umiejętności inżynierskich programowania użytkowego, projektowania systemów APD oraz eksploatacyjnego wykorzystania systemu komputerowego jako całości. Od pierwszych dni swego istnienia wydział prowadził także studia podyplomowe – w ciągu pierwszych 10 lat ukończyło je 129 oficerów i 30 pracowników inżynieryjno-technicznych przemysłu obronnego.

Z zadaniami dydaktycznymi skoordynowano działalność naukowo-badawczą, w tym działające od 1970 r. stacjonarne studia doktoranckie. W tym czasie 25 nauczycieli akademickich i pracowników naukowych wydziału uzyskało stopnie naukowe doktora, 3 oficerów rozpoczęło procedury uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego. Osiągnięcia dydaktyczne i naukowo-badawcze zostały uhonorowane 4 Nagrodami Ministra Obrony Narodowej, 3 Nagrodami Przewodniczącego Komitetu Nauki i Techniki, Nagrodą Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, 2 Nagrodami Szefa Sztabu Generalnego WP, 2 Nagrodami Dowódcy Wojsk OPK oraz prawie 50 Nagrodami Komendanta Wojskowej Akademii Technicznej.



Kpt. Andrzej Chojnacki w laboratorium

Zmiany struktury organizacyjnej Wydziału Cybernetyki w 1981 r.

Konieczność zapewnienia warunków, które pełniej odpowiadałyby ówczesnie realizowanym zadaniom dydaktycznym i naukowo-badawczym, wymusiła na początku 1981 r. zmiany struktur organizacyjnych Wydziału Cybernetyki. W Katedrze Cybernetyki Technicznej powołano nieetatowy Zakład Automatyzacji Systemów Dowodzenia oraz nieetatowy Zakład Teorii Sterowania, a także nieetatowe Laboratorium Cybernetyki Technicznej. W Katedrze Maszyn Matematycznych powołano cztery nieetatowe zakłady: Metodologii Programowania, Oprogramowania Systemów Informatycznych, Budowy i Eksploatacji Komputerów wraz z Laboratorium Budowy i Eksploatacji Komputerów oraz Eksploatacji Oprogramowania Standardowego i Laboratorium Podstaw Użytkowania Komputerów.

Jednocześnie na potrzeby wydziału powołano nieetatowy Zakład Elektroniki Komputerowej, a w nim nieetatowe Laboratorium Elektroniki Komputerowej oraz nieetatową Pracownię Modelowania Hybrydowego. Ponadto powołano nieetatowe La-

boratorium Systemów Komputerowych z dwoma pracownikami: Konserwacji i Eksploatacji. Z Wydziału Cybernetyki wyłączono natomiast Analogowy Ośrodek Obliczeniowy, a włączono Zespół Badawczo-Projektowy Zautomatyzowanych Systemów Dowodzenia, który realizował głównie prace zlecane przez MON, związane z rozwiązywaniem problemów naukowo-badawczych i technicznych. Najczęściej tematy te były zgłaszane przez Dowództwo Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej. Już w pierwszym roku funkcjonowania (z dniem 11 marca 1983 r.) komendant WAT zmienił jego nazwę na Zespół Badawczo-Wdrożeniowy Specjalizowanych Systemów Informatycznych. Tworzyły go: Zakład Badawczo-Projektowy (kierownik mjr Adam Kapica), Zakład Wdrożeniowy (kierownik Tadeusz Pietkiewicz) i Laboratorium Systemów Komputerowych (kierownik Stefan Jarecki). W zespole także utworzono nieetatową Pracownię Serwisowo-Szkoleniową, której zadaniem była weryfikacja struktur technicznych zestawu komputerowego systemu „CYBER-WA” u użytkownika, projektowanie zmian sprzętowych oraz wdrażanie oprogramowania.

W 1994 r. na bazie zespołu utworzono Instytut Komputerowych Systemów Dowodzenia, przemianowany później na Instytut Automatyzacji Systemów Dowodzenia. Zespołem przez cały okres działalności kierował płk dr hab. inż. Edward Kołodziński. W tym czasie zmiany organizacyjne objęły również WCY: Katedra Maszyn Matematycznych została podzielona na dwie katedry: Maszyn Matematycznych I (KMM I), której szefem od lutego 1982 r. był płk Jerzy Loska i Maszyn Matematycznych II (KMM II) z szefem płk. Stanisławem Jarosińskim. W tymże roku obydwie katedry podjęły prace reorganizacyjne. W Katedrze Maszyn Matematycznych I rozpoczęto przenoszenie z budynku typu „Lipsk” do budynku głównego WAT Laboratorium Komputerowego wraz z 5 pracownikami. Od tej pory w budynku głównym WAT mieściła się cała katedra. Jej głównym zadaniem było profilowanie specjalności systemu informatycznego oraz prowadzenie dydaktyki z zakresu podstaw informatyki na wszystkich kierunkach kształcenia w WAT. Katedrę Maszyn Matematycznych II tworzyły: Zakład Budowy i Eksploatacji Komputerów – prowadzący badania w dziedzinie systemów mikroprocesorowych i grafiki komputerowej oraz Zakład Eksploatacji Oprogramowania Standardowego – zajmujący się inżynierią oprogramowania systemów informatycznych.

Powyższa struktura obowiązywała przejściowo, ponieważ na podstawie zarządzenia szefa SG WP nr 020 z 4 kwietnia 1984 r. wprowadzono zmiany, których celem było dostosowanie struktury nieetatowych komórek organizacyjnych WAT do realizowanych przez uczelnię zadań dydaktycznych i naukowo-badawczych. 1 lipca Wydział Cybernetyki otrzymał nową strukturę: w Katedrze Cybernetyki Technicznej powołano Zakład Teorii Sterowania, Zakład Automatyzacji Procesów Dowodzenia i Laboratorium Cybernetyki Technicznej; w Katedrze Programowania Komputerów – Zakład Metodologii Programowania, Zakład Eksploatacji Oprogramowania Standardowego, Zakład Oprogramowania Systemów Informatycznych oraz Laboratorium Podstaw Użytkowania Komputerów; w Katedrze Budowy i Eksploatacji Systemów Komputerowych – Zakład Elektroniki Komputerowej, a w nim Laboratorium Elektroniki Komputerowej oraz Zakład Budowy i Eksploatacji Komputerów, a w nim Laboratorium Budowy i Eksploatacji Komputerów.

Omawiany okres to czas ogromnych zmian w kraju i na arenie międzynarodowej. W proces ten wpisuje się także stan wojenny, którego wprowadzenie było zaskoczeniem również dla całej społeczności akademickiej, a kadra i podchorążowie wydziału realizowali nowe zadania, nie przerywając przy tym procesu dydaktycznego i naukowo-badawczego. Najważniejsze zadania

z tego okresu to ochrona budynków w ramach akcji „Sputnik”, a także udział w zabezpieczeniu stacji przekątnikowych w okolicach Kampinosu.



Uroczyste spotkanie z okazji jubileuszu 15-lecia Wydziału Cybernetyki. Przemawia mjr Jacek Cygan

Prace naukowo-badawcze dekady lat osiemdziesiątych

W latach 80. pracownicy wydziału prowadzili wiele prac naukowo-badawczych, m.in. zespół Katedry Cybernetyki Technicznej (płk S. Paszkowski, kpt. Z. Prus i płk W. Matusiak) sukcesem zakończył pracę nad systemem wideołączności, za co został wyróżniony przez ministra obrony narodowej, a przedmiot badań doczekał się wdrożenia. W następnych latach kontynuowano szeroko zakrojone prace nad systemem CYBER-W, a w 1977 r. zakończono prace związane z przekazaniem do produkcji zestawu grafoskopowego UG-1. W ramach prac końcowych przeprowadzono szczegółowe badania lamp kineskopowych oraz modyfikację projektu monitora i procesora graficznego, przekazując do ELWRO Wrocław pełną dokumentację technologiczną. Następnie obszary badań i opracowań systemu CYBER-W zostały rozszerzone. Zakończono również pracę nad translatorem sekwencyjnym części języka projektowania systemów operacyjnych komputerów cyfrowych. Opracowano instrukcje operatorskie na stanowiskach osób funkcyjnych w systemie C-W, rozpoczęto też pracę nad wykonaniem urządzeń sprzęgających system C-W i AŁMAZ-2. W 1979 r. kadra WCY została uhonorowana Nagrodą Ministra Obrony Narodowej I stopnia w dziedzinie sztuki operacyjnej za opracowanie systemu przeznaczonego do mierzenia przeciwnych potencjałów bojowych. Wśród wyróżnionych byli: płk J. Stasierski, płk J. Borecki i mjr E. Kołodziński. Znaczącym osiągnięciem było zakończenie prac i przekazanie do eksploatacji w Akademii Górniczo-Hutniczej komputera hybrydowego WAT-1100, wyróżniającego się możliwością bezpośredniej współpracy z minikomputerem cyfrowym.

W 1980 r. pracownicy wydziału: płk S. Jarosiński, płk J. Kapica, płk J. Stasierski, A. Czarniecki i W. Mokrzycki zostali wyróżnieni Nagrodą Ministra Obrony Narodowej I stopnia za pracę pt. „Konwersacyjny system graficzny do współpracy z maszyną cyfrową”. Do eksploatacji w Politechnice Krakowskiej przekazano opracowany komputer hybrydowy WAT-1010S, który był przystosowany do rozwiązywania równań różniczkowych cząstkowych. Zawarto też umowę z Szefostwem Techniki Lotniczej na opracowanie, wspólnie z Instytutem Techniki Lotniczej WAT, koncepcji nowoczesnego тренаżera lotu samolotów wraz z systemem wizui-

alizacji. W następnym roku rozpoczęto prace naukowo-badawcze „Metody, techniki i narzędzia inżynierii systemów informatycznych” oraz „Opracowanie hierarchicznego systemu języków programowania dla operatywnego zarządzania w czasie rzeczywistym”. W Zakładzie Elektroniki Komputerów wykonano komputer analogowo-hybrydowy WAT-1002 dla Instytutu Lotnictwa w Warszawie. W 1982 r. wykonano wiele przedsięwzięć umożliwiających wykorzystanie systemu CYBER-W w pracy bojowej. W efekcie zakończonych w grudniu badań, system został przyjęty przez Komisję Kwalifikacyjną MON, a zespół badawczy uhonorowany nagrodą Głównego Inspektora Techniki Wojska Polskiego.

W kolejnych latach podjęto prace dotyczące modernizacji systemu CYBER-W, trenażera lotu i innych. W 1985 r. rozpoczęto pracę badawczą „Opracowanie i wykonanie modelu użytkowego zobrazowania wielkoformatowego dla potrzeb WOPK”. Zakończono pracę zleconą przez IPI PAN pt. „Opracowanie hierarchicznego systemu języków programowania dla operatywnego zarządzania w czasie rzeczywistym”. W ramach tej pracy zaprojektowano język POSSK i prototypową wersję kompilatora tego języka, ponadto bazy danych do przechowywania modułów źródłowych i pośrednich opisów kompilacji w POSSK. Do 1989 r. zakończono prace badawcze dotyczące koncepcji podsystemu informatycznego dla potrzeb WOPK (JASTRZĘBIEC), wykonano oprogramowanie podsystemu rejestracji i zobrazowania zdarzeń w komputerze centralnym Stanowiska Dowodzenia Ochrony Fizycznej Elektrowni Jądrowej oraz symulatora zdarzeń do testowania tego podsystemu.



IX Sympozjum Koła Zainteresowań Cybernetycznych. Czerwiec 1985 r.

W grudniu 1989 r. zespół w składzie: płk J. Stasiński, płk E. Kołodziński, ppłk P. Romaniec, ppłk D. Jankiewicz, ppłk J. Bień, ppłk S. Jarecki, mjr J. Marszałek, mjr A. Szebla, K. Górski, B. Jarosińska, D. Sawicka i K. Płomiński z WAT oraz płk T. Wiśniewski z DWOPK za wdrożenie systemu CYBER-W w Wojskach OPK otrzymał Nagrodę Przewodniczącego Komitetu Przemysłu Obronnego przy Radzie Ministrów.

Bilans dwudziestolecia Wydziału Cybernetyki

W 1988 r. roku kadra, pracownicy i studenci podsumowali 20-lecie działalności wydziału. Był to czas mobilizacji i aktywności, satysfakcji z bieżącej realizacji planów zakupów środków materiałowo-technicznych, w tym aparatury i zestawów komputerowych. Wydział był oceniany bardzo wysoko, wielokrotnie zajmował I miejsce we współzawodnictwie w uczelni.

Wydział Cybernetyki w dekadzie lat dziewięćdziesiątych

W 1993 r. podsumowano działalność wydziału z okazji jego 25-lecia: jednolite studia magisterskie ukończyło 1068 absolwentów (w tym 76 żołnierzy armii węgierskiej, 9 wietnamskiej i 11 libijskich), a 320 studia podyplomowe. Kadra dydaktyczna i naukowa opracowała i wdrożyła do użytkowania komputery analogowe, specjalne urządzenia techniki cyfrowej oraz wyspecjalizowane oprogramowanie informatyczne, komputery analogowe serii ELWAT, grafoskopy, procesory graficzne, systemy CYBER i inne, które znalazły zastosowanie w wojsku i w gospodarce narodowej. Chlubą wydziału byli absolwenci – wysoko oceniani z racji profesjonalnego przygotowania.

W tym czasie badania naukowe koncentrowały się wokół: zastosowania metod informatycznych z zakresu tzw. rzeczywistości wirtualnej oraz systemów multimedialnych w systemach komputerowych wspomagających szkolenie wojsk, dowództw i sztabów; widzenia komputerowego oraz sterowanie robotami; metod i systemów wspomagających podejmowanie decyzji; modelowania działań bojowych; zastosowania specjalizowanych systemów mikroprocesorowych dla wojska; technologii przetwarzania rozproszonego w sieciach teleinformatycznych; metod matematycznych w fizyce; specjalizowanych technologii informatycznych.

Jesienią 1994 r. doszło do istotnej jakościowej zmiany struktury wydziału, ponieważ zamiast rozformowanych katedr utworzono Instytuty: Systemów Informatycznych (na bazie Katedry Programowania Komputerów); Automatyki i Robotyki (w oparciu o rozformowaną Katedrę Budowy i Eksploatacji Systemów Komputerowych oraz Katedrę Cybernetyki Technicznej); Matematyki i Badań Operacyjnych (na bazie Katedry Matematyki i Katedry Badań Operacyjnych); Automatyzacji Systemów Dowodzenia (w oparciu o rozformowany Zespół Badawczo-Wdrożeniowy Specjalizowanych Systemów Informatycznych), który wyłączono ze struktury wydziału i bezpośrednio podporządkowano kierownictwu uczelni.

Po zmianach tych Wydział Cybernetyki tworzyły:

- Komenda: komendant – płk dr hab. inż. Andrzej Chojnacki; zastępca komendanta ds. dydaktyczno-naukowych – płk dr hab. inż. Marian Chudy; zastępca komendanta ds. liniowych – płk mgr Eugeniusz Chrobak; zastępca komendanta ds. logistyki – płk mgr inż. Jerzy Krasowski; szef Wydziału Dydaktyczno-Naukowego – płk mgr inż. Henryk Jurek; kierownik kancelarii – mł. chor. Marek Miszczak; kierownik Sekcji Logistyki – st. chor. sztab. Waldemar Kręcisz
- Batalion podchorążych: dowódca – mjr inż. Ryszard Strzępka; szef sztabu – mjr inż. Bogusław Plata; dowódca 5 kompanii podchorążych – kpt. inż. Krzysztof Kordulewski; dowódca 10 kompanii podchorążych – kpt. inż. Roman Budziło; dowódca 15 kompanii podchorążych – kpt. inż. Mieczysław Kruczyk
- Instytut Systemów Informatycznych: szef – ppłk dr hab. inż. Tadeusz Nowicki, prof. nadzw.; zastępca szefa – ppłk dr inż. Jerzy Berdychowski, adiunkt n-d:
 - Zakład Programowania Komputerów: kierownik – por. dr inż. Marek Deutsch, adiunkt n-d
 - Zakład Projektowania Systemów Informatycznych: kierownik – płk dr inż. Gustaw Konopacki, adiunkt n-d
 - Zakład Informatycznych Systemów Wspomagania Decyzji: kierownik – mjr dr inż. Andrzej Najgebauer, adiunkt n-d
 - Laboratorium Systemów Informatycznych: kierownik – ppłk mgr inż. Wiesław Barcikowski, wykładowca

- Instytut Automatyki i Robotyki: szef – płk dr hab. inż. Włodzimierz Kwiatkowski, prof. nadzw.; zastępca szefa – ppłk dr inż. Zbigniew Suski, adiunkt n-d:
 - Zakład Systemów Komputerowych: kierownik – płk dr inż. Wiesław Pietrasiniński, adiunkt n-d
 - Zakład Teleinformatyki: kierownik – ppłk dr inż. Zbigniew Zieliński, adiunkt n-d
 - Zakład Automatyki: kierownik – płk dr inż. Andrzej Wiśniewski, adiunkt n-d
 - Laboratorium Systemów Komputerowych: kierownik – ppłk mgr inż. Krzysztof Politowski, starszy wykładowca
 - Laboratorium Automatyki i Robotyki: kierownik – por. mgr inż. Piotr Wawryniuk, asystent n-d
- Instytut Matematyki i Badań Operacyjnych: szef – płk dr hab. n. mat. Jerzy Gawinecki, prof. nadzw.; zastępca szefa – mgr Włodzimierz Nalepa, starszy wykładowca:
 - Zakład Analizy Matematycznej: kierownik – dr Janusz Szmidt, adiunkt n-d
 - Zakład Probabilistyki: kierownik – dr Lucjan Kowalski, adiunkt n-d
 - Zakład Matematyki Stosowanej: kierownik – płk dr inż. Józef Rafa, adiunkt naukowy
 - Zakład Badań Operacyjnych: kierownik – mjr dr inż. Ryszard Antkiewicz, adiunkt n-d
 - Laboratorium Matematyki Stosowanej: kierownik – mjr mgr inż. Marek Kojdecki, asystent naukowy

Aktywność badawcza zespołów Wydziału Cybernetyki w latach 1991-2011

Lata 90. to na wydziale okres opisanych wyżej przemian strukturalnych oraz zasadniczych zmian w sposobie finansowania nauki w skali krajowej. Oprócz finansowanych ze środków uczelni prac badawczych statutowych własnych, zaistniała możliwość ubiegania się o dodatkowe środki finansowe przydzielane w formie grantów na konkretne projekty badawcze. Pierwszym projektem badawczym finansowanym przez KBN była praca „Grafika komputerowa w systemach ewidencjonowania, przetwarzania i zobrazowania informacji”, realizowana w latach 1991-1993 pod kierunkiem gen. bryg. prof. dr. hab. inż. Andrzeja Ameljańczyka. W projekcie tym, uhonorowanym Nagrodą Rektora WAT, uczestniczyli przedstawiciele wszystkich katedr WCY.

Kolejne dwa granty KBN na projekty badawcze zespoły z wydziału uzyskały w 1994 r.: PB 0105/S0/94/07 pt. „Systemy widzenia komputerowego w zastosowaniach wojskowych” – kierownik płk dr hab. inż. Włodzimierz Kwiatkowski (1994-1997); PB 0763/S0/94/07 pt. „Komputerowa symulacja działań bojowych” – kierownik płk dr hab. inż. Andrzej Chojnacki (1994-1997).

Projekty te wytyczały nowe kierunki badań zespołów naukowych wydziału. Problematyka symulacji działań bojowych oraz wspomaganie decyzji w planowaniu i dowodzeniu działaniami zbrojnymi jest kontynuowana do dziś przez zespoły Instytutu Systemów Informatycznych. Zrealizowanych zostało dużo prac finansowanych z grantów KBN: PB 162/T00/96/10 „Modele i algorytmy procesu wspomaganie decyzji w działaniach bojowych”, kierownik: dr hab. inż. Andrzej Najgebauer (1996-1997); PB 0019/T00/2000/18 „Syntetyczne środowiska interaktywnej symulacji rozproszonej w procesie szkolenia decydentów oraz wspomaganie ich decyzji w realnych sytuacjach kryzysowych i konfliktowych”, kierownik: dr hab. inż. Andrzej Najgebauer (2000-2002).

Wyniki omówionych prac w zakresie modelowania i symulacji działań bojowych oraz wspomaganie decyzji, prezentowane

na licznych sympozjach, konferencjach oraz naradach w resorcie obrony narodowej, sprawiły, że w MON podjęto decyzję o budowie narodowego symulatora działań bojowych. W roku 2001 Wydział Cybernetyki wygrał przetarg na realizację systemu „Złocien”. Praca była realizowana w latach 2001-2003. Powstał unikatowy system symulacyjny umożliwiający wspomaganie szkolenia dowództwa na szczeblu brygady, dywizji i korpusu poprzez symulację działań jednostek wojskowych do szczebla batalionu zgodnie z zadaniami postawionymi przez ćwiczące sztaby brygad, dywizji bądź korpusów wojsk lądowych i uwzględniające przy tym możliwości tych wojsk oraz warunki działania. Realizacją projektu „Złocien” kierował prof. dr hab. inż. Marian Chudy, a architektem systemu był dr hab. inż. Andrzej Najgebauer.

W latach 2005-2006 zrealizowano projekt wdrażania systemu „Złocien” w Centrum Symulacji i Komputerowych Gier Wojennych w Akademii Obrony Narodowej, które zgodnie z planem jest docelowym użytkownikiem systemu. Projektem wdrożeniowym kierował dr hab. inż. Andrzej Najgebauer. Za pracę nad symulacyjnym systemem wspomaganie szkolenia operacyjnego „Złocien” zespół został uhonorowany nagrodami krajowymi i zagranicznymi: w 2004 r. – Nagrodą Rektora WAT; w 2005 r. – brązowym medalem na 54. Światowej Wystawie Innowacji, Badań Naukowych i Nowoczesnej Techniki Brussels Eureka; w 2006 r. – wyróżnienie na XIII Giełdzie Wynalazków Pałacu Kultury i Nauki.

Kolejnym dużym projektem z zakresu wspomaganie dowodzenia był projekt Zautomatyzowane Narzędzia Wspomaganie Decyzji – System Eksperski „Guru” realizowany na zamówienie MON. W wyniku realizacji tego projektu powstał system informatyczny składający się z siedmiu niezależnych prototypów, wspomagający metodami eksperckimi proces podejmowania decyzji w aktualnie funkcjonujących w Siłach Zbrojnych RP zautomatyzowanych systemach dowodzenia: „Kolorado” i „Szafran” ZT, „Dunaj”, „Podbiał”, „Łeba/MCCIS” oraz planowanie działań połączonych na szczeblu operacyjnym. Problematyka modelowania działań i wspomaganie decyzji dowódców podejmowana była również w projektach PBZ – MNiSW-DBO-02/I/2007 „Zaawansowane metody i techniki tworzenia świadomości sytuacyjnej w działaniach sieciocentrycznych” oraz finansowanym przez European Defence Agency projekcie ATHENA.

Prace, rozpoczęte w 1994 r. grantem prof. Włodzimierza Kwiatkowskiego, kontynuowane przez zespoły Instytutu Automatyki i Robotyki oraz Instytutu Teleinformatyki i Automatyki, są realizowane do dziś. Można je opatrzyć wspólnym tytułem „Multimedialne aplikacje sieciowe”. Z problematyką tą wiązały się projekty finansowane przez KBN i realizowane przez zespoły z IAIr: PB 1468/T00/98/15 „Zastosowanie ukrytych modeli Markowa do projektowania akustycznego interfejsu operator – uzbrojenie” – kierownik pracy: ppłk dr inż. Andrzej Wiśniewski (1998-2000); PB 1482/T11/2000/18 „Orientacja przestrzenna na podstawie obrazu z ruchomej kamery” – kierownik pracy: ppłk dr inż. Janusz Furtak (2000-2001).

Za wyniki uzyskane w zakresie zastosowania transformaty Hougha do rozpoznawania wzorców nieregularnych dr inż. Witold Żorski otrzymał złoty medal na 54. Światowej Wystawie Innowacji, Badań Naukowych i Nowoczesnej Techniki Brussels Eureka 2005 oraz wyróżnienie na XIII Giełdzie Wynalazków Pałacu Kultury i Nauki w 2006 r.

Innym istotnym kierunkiem badań, który rozwinął się w ostatnich 10 latach w Instytucie Teleinformatyki i Automatyki są badania w zakresie „Metod i technik zwiększania wiarygodności systemów teleinformatycznych”. Badania były i nadal są ukierunkowane w szczególności na zastosowanie ich w systemach wojskowych. Obecnie w tym zakresie realizowany jest

temat „Zwiększanie wiarygodności i bezpieczeństwa systemów teleinformatycznych oraz mikroprocesorowych przez zastosowanie metod diagnostyki systemowej”, finansowany ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Bezpośrednio z tymi badaniami wiążą się badania nad bezpieczeństwem systemów teleinformatycznych realizowane w dwóch projektach finansowanych ze środków NCBiR.

Wielkim obszarem badań i dydaktyki jest kryptologia. Badania w tym zakresie rozpoczęły się w Instytucie Matematyki i Badań Operacyjnych w drugiej połowie lat 90. z inicjatywy prof. Jerzego Gawineckiego. Z dużym rozmachem i wieloma sukcesami realizowane są do dziś w Instytucie Matematyki i Kryptologii. Zrealizowano wiele projektów finansowanych ze środków KBN, MNiSW oraz NCBiR: 0T00A02218 „Badanie i projektowanie algorytmów kryptograficznych” (2000-2002); 0T00A02025 „Metody badania i konstruowania bezpiecznych algorytmów kryptograficznych wraz z ich implementacją i realizacją sprzętową” (2003-2006); O N516005733 nt. „Metoda wyznaczenia wymaganej liczby tekstów jawnych i szyfrogramów do przeprowadzenia skutecznej kryptoanalizy różnicowej wybranych szyfrów blokowych” (2007-2008).

Aktualnie realizowane są cztery dalsze projekty z zakresu kryptologii, finansowane ze środków NCBiR. W Instytucie Matematyki i Kryptologii powstało naukowo-badawcze Centrum Doskonałości Kryptologii, którego kierownikiem jest dyrektor instytutu, prof. dr hab. n. mat. inż. Jerzy Gawinecki. Wyniki badań w zakresie kryptologii były wyróżniane wieloma nagrodami krajowymi i zagranicznymi. W szczególności należy wymienić tu nagrodę GRAND PRIX uzyskaną na wystawie IWIS 2010 za „Szyfrator Narodowy” opracowany w 2010 r. przez zespół kryptologów z IMiK WCY, kierowany przez prof. Jerzego Gawineckiego, we współpracy z firmą WASCO S.A.

Równolegle do badań w zakresie kryptologii, w Instytucie Matematyki i Kryptologii prowadzone są istotne prace w zakresie zastosowania metod matematycznych w fizyce i informatyce. W szczególności należy wymienić tu: badanie rozwiązalności liniowych i nieliniowych układów równań różniczkowych cząstkowych, szczególnie termolepkosprężystości i termodyfuzji; opracowywanie metod rozwiązywania zagadnień odwrotnych fizyki matematycznej, szczególnie metod regularyzacji i ich zastosowań w krystalografii; matematyczne modelowanie i symulacja komputerowa zjawisk fizycznych w ośrodkach ciągłych i ich zastosowanie w problemach technicznych, w szczególności zjawisk w półprzewodnikach wąskoprzerwowych, nematycznych ciekłych kryształach, nawierzchniach warstwowych i filtrach membranowych oraz fal uderzeniowych; opracowywanie modeli probabilistycznych i równań stochastycznych oraz ich zastosowania w termodyfuzji; badanie i opracowywanie metod kształcenia matematycznego z wykorzystaniem technologii informacji.

Od 2003 r. w strukturze Wydziału Cybernetyki funkcjonuje Instytut Organizacji i Zarządzania. Zakres prac naukowo-badawczych podejmowanych przez pracowników instytutu jest bardzo rozległy. Oprócz badań w dziedzinie zarządzania, realizowane są tematy z ekonomii, filozofii, historii i politologii. Wynika to z tego, że instytut prowadzi zajęcia dydaktyczne dla studentów całej Akademii w zakresie wymienionych dyscyplin.

W latach 2003-2008 w zakresie zarządzania i marketingu realizowane były trzy duże tematy badawcze, finansowane ze środków własnych uczelni: „Nowoczesne metody i techniki stosowane w zarządzaniu personelem”, kierownik dr Kazimierz Piotrkowski (2004-2006); „Zarządzanie w warunkach gospodarki cyfrowej”, kierownik dr Wiesław Gonciarski (2007-2009);

„Zarządzanie procesami migracyjnymi w Polsce w latach 2000-2006”, kierownik dr Włodzimierz Gocalski (2007-2009). Dwa kolejne projekty są realizowane. Projekt, którego kierownikiem jest dr W. Gonciarski, jest ukierunkowany na badanie wpływu nowoczesnych technologii informacyjnych na metody i treść zarządzania. Istotnym obszarem badań Instytutu jest marketing. W tym zakresie w ostatnich latach realizowane były dwa projekty badawcze: „Badanie własności marketingu relacyjnego”, kierownik dr A. Krzepicka (2006-2007); GD 965 „Marka hegemoniczna. Współczesna kognitywistyka a metodologie planowania i realizacji strategii komunikacji marketingowej”, kierownik dr Krzysztof Sołoducha (2007-2009).

W związku z rozpoczęciem w 2009 r. kształcenia na kierunku bezpieczeństwo narodowe, obecnie realizowane są również tematy badawcze związane z tą problematyką.



Prezentacja osiągnięć WCY prezydentowi RP Aleksandrowi Kwaśniewskiemu

Proces transformacji Wydziału Cybernetyki

Na początku 2003 r. Wojskowa Akademia Techniczna rozpoczęła proces przemiany z hermetycznej uczelni wojskowej w uczelnię cywilno-wojskową, w pełni odpowiadającą standardom politechniki, co wynikało głównie z radykalnego zmniejszenia potrzeb Ministerstwa Obrony Narodowej w zakresie kształcenia oficerów z przygotowaniem technicznym i prowadzenia prac naukowo-badawczych na potrzeby Sił Zbrojnych RP. Uczelnia została przeformowana na nowy etat, charakteryzujący się niewielką pulą stanowisk przeznaczonych dla żołnierzy zawodowych, co spowodowało zwolnienie z zawodowej służby wojskowej większości pracowników dydaktyczno-naukowych i dydaktycznych oraz zatrudnienie części z nich na stanowiskach pracowników wojska.

Zmiany objęły również Wydział Cybernetyki. Najpoważniejsze zmiany wprowadziło zarządzenie komendanta WAT nr 227 z 31 grudnia 2002 r., na mocy którego niektóre jednostki organizacyjne uczelni przestały funkcjonować, w tym m.in. pozawydziałowy Instytut Nauk Humanistycznych, który wszedł w skład wydziału jako Instytut Organizacji i Zarządzania. Wiązało się to z dużymi zmianami kadrowymi, struktury wewnętrznej oraz realizowanych zadań dydaktycznych i naukowych. Instytut Matematyki i Badań Operacyjnych został przekształcony w Instytut Matematyki i Kryptologii, a Instytut Automatyki i Robotyki w Instytut Teleinformatyki i Automatyki. W nowej strukturze organizacyjnej, która z niewielkimi zmianami obowiązuje do dziś, Wydział Cybernetyki zaczął funkcjonować już od 1 stycznia 2003 r.

Struktura Wydziału Cybernetyki – 1 stycznia 2003 r.

- Władze: dziekan – płk prof. dr hab. inż. Marian Chudy, prof. nadzw., n-d; prodziekan ds. kształcenia – dr inż. Kazimierz Worwa, adiunkt n-d; prodziekan ds. naukowych – płk dr hab. inż. Andrzej Najgebauer, prof. nadzw., n-d;
- Dziekanat: kierownik – ppłk mgr inż. Zbigniew Florczak
- Dział Administracyjno-Techniczny: kierownik – mgr Eugeniusz Chrobak, główny specjalista
- Instytut Systemów Informatycznych: dyrektor – płk dr hab. inż. Tadeusz Nowicki, prof. nadzw., n-d; zastępca dyrektora – płk dr inż. Wiesław Barcikowski, adiunkt n-d:
 - Zakład Inżynierii Oprogramowania: kierownik – kpt. dr inż. Grzegorz Bliźniuk, adiunkt n-d
 - Zakład Inżynierii Systemów Informatycznych: kierownik – płk dr inż. Jerzy Stanik, adiunkt n-d
 - Zakład Badań Operacyjnych i Wspomagania Decyzji: kierownik – ppłk dr inż. Ryszard Antkiewicz, adiunkt n-d
 - Zakład Informatycznych Systemów Zarządzania: kierownik – dr hab. inż. Radosław Pytlak, adiunkt n-d
 - Laboratorium Specjalizowanych Systemów Informatycznych: kierownik – kpt. mgr inż. Andrzej Gaj, asystent n-d
 - Laboratorium Systemów Informatycznych: kierownik – kpt. dr inż. Waldemar Ozga, asystent n-d
- Instytut Teleinformatyki i Automatyki: dyrektor – prof. dr hab. inż. Włodzimierz Kwiatkowski, prof. nadzw., n-d; zastępca dyrektora – płk dr inż. Krzysztof Liderman, adiunkt n-d:
 - Zakład Systemów Komputerowych: kierownik – płk dr inż. Adam Patkowski, adiunkt n-d
 - Zakład Teleinformatyki: kierownik – płk dr inż. Antoni Donigiewicz, adiunkt n-d
 - Zakład Automatyki: kierownik – płk dr inż. Andrzej Wiśniewski, adiunkt n-d
 - Laboratorium Automatyki i Robotyki: kierownik – mjr mgr inż. Artur Miktus, starszy wykładowca
 - Laboratorium Systemów Komputerowych: kierownik – por. mgr inż. Artur Arciuch, asystent n-d
 - Laboratorium Grafiki Komputerowej i Systemów Multimedialnych: kierownik – mjr mgr inż. Andrzej Ćwik, starszy wykładowca
- Instytut Matematyki i Kryptologii: dyrektor – płk dr hab. n. mat. Jerzy Gawinecki, prof. nadzw., n-d; zastępca dyrektora – mjr dr Piotr Kacprzyk, adiunkt n-d:
 - Zakład Analizy Matematycznej i Matematyki Stosowanej: kierownik – ppłk dr Marek Kojdecki, adiunkt n-d
 - Zakład Probabilistyki: kierownik – dr Lucjan Kowalski, adiunkt n-d
 - Zakład Kryptologii: kierownik – dr Janusz Szmidt, adiunkt n-d
 - Laboratorium Badawcze Kryptologii: kierownik – por. mgr inż. Michał Misztal, asystent n-d
 - Laboratorium Matematyki Stosowanej: kierownik – mjr mgr inż. Arkadiusz Szymaniec, asystent n-d
- Instytut Organizacji i Zarządzania: dyrektor – ppłk dr hab. Wojciech Włodarkiewicz, adiunkt n-d; zastępca dyrektora – ppłk dr Marian Kasperski, adiunkt n-d:
 - Zakład Ekonomii: kierownik – dr hab. Henryk Pałaszewski, prof. nadzw., n-d
 - Zakład Inżynierii Zarządzania: kierownik – płk dr Kazimierz Piotrkowski, adiunkt n-d
 - Zakład Nauk Humanistycznych: kierownik – płk dr Józef Tymanowski, adiunkt.

W dziejach wydziału rozpoczął się trudny okres: większość żołnierzy – pracowników WCY została przeniesiona do rezerwy, znacznie zmniejszyła się liczba studentów kształconych na potrzeby MON, natomiast gwałtownie wzrosła liczba studentów cywilnych, którzy obecnie stanowią 96 proc. kształconych. Wymagało to znacznych zmian, głównie w obszarze procesu dydaktycznego oraz organizacji i realizacji badań naukowych. Funkcjonowanie wydziału dodatkowo komplikowały zmieniające się przepisy oraz zmniejszenie dotacji budżetowej przez MON i początkowo niewielka dotacja ze strony Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Przez ten trudny okres wydział przeszedł bez wstrząsów, a trudności pokonano, ponieważ pozyskano środki finansowe z komercyjnej działalności dydaktycznej na studiach niestacjonarnych, podyplomowych i kursach, z działalności badawczej po wygraniu ważnych konkursów na prace badawczo-rozwojowe i wdrożeniowe dla potrzeb MON w zakresie symulacji działań bojowych i informatycznego wsparcia ćwiczeń dla kadry dowódczej Wojska Polskiego oraz systemów wspomagania decyzji operacyjnych na polu walki. Obok tego pozyskano prace naukowe z dziedziny bezpieczeństwa, dotowane przez MNiSW, a nawiązanie współpracy z zagranicznymi ośrodkami naukowymi umożliwiło finansowanie prac naukowych ze środków NATO i Unii Europejskiej.

Dotychczas w Wydziale Cybernetyki dwukrotnie odbyły się wybory kierownictwa, pierwsze w jego dziejach w 2005 r., kiedy na stanowisko dziekana Wydziałowe Kolegium Elektorów wybrało dr hab. inż. Andrzeja Najgebauera, prof. nadzw.; prodziekana ds. naukowych – dr hab. inż. Ryszarda Antkiewicza, prof. nadzw.; prodziekana ds. studenckich – dr inż. Kazimierza Worwę (po rezygnacji dr inż. Wiesława Barcikowskiego, a następnie do końca kadencji dr inż. Romana Wantoch-Rekowskiego).

Po trzyletniej kadencji, w wyborach w maju 2008 r. Wydziałowe Kolegium Elektorów wybrało na czteroletnią kadencję nowe kierownictwo WCY: dziekanem został dr hab. inż. Ryszard Antkiewicz, prof. nadzw.; prodziekaniem ds. naukowych – dr hab. inż. Andrzej Walczak, prof. nadzw., a prodziekaniem ds. studenckich – dr Ewa Łakoma. 1 września nowe kierownictwo rozpoczęło pełnienie obowiązków.

Komendanci i Dziekani Wydziału Cybernetyki Wojskowej Akademii Technicznej



płk
prof. dr hab. inż.
Stanisław
PASZKOWSKI
1968-1970



płk
prof. dr hab. inż.
Jan
STASIŃSKI
1970-1983



płk
prof. dr hab. inż.
Andrzej
AMELJAŃCZYK
1983-1989



płk dr hab.
inż. prof. WAT
Andrzej
CHOJNACKI
1989-1998



płk
prof. dr hab. inż.
Marian
CHUDY
1998-2005



dr hab. inż.
prof. WAT
Andrzej
NAJGEBAUER
2005-2008



dr hab. inż.
prof. WAT
Ryszard
ANTKIEWICZ
od 2008

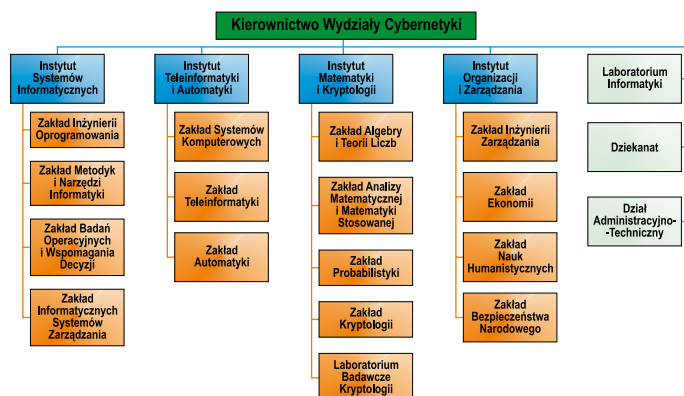
Tytuły naukowe profesora nadane pracownikom Wydziału Cybernetyki WAT

1	Plk dr hab. inż. Stanisław PASZKOWSKI	1970
2	Plk dr inż. Maciej STOLARSKI	1970
3	Plk dr hab. inż. Stanisław PIASECKI	1974
4	Plk dr inż. Jan STASIEŃSKI	1978
5	Plk dr hab. inż. Andrzej AMELJAŃCZYK	1987
6	Dr hab. inż. Roman KULEZA	2002
7	Dr hab. inż. Włodzimierz KWIATKOWSKI	2002
8	Plk dr hab. inż. Marian CHUDY	2002
9	Dr hab. n. mat. Jerzy GAWINECKI	2004
10	Dr hab. inż. Andrzej WALCZAK	2011

Kadra dydaktyczno-naukowa wydziału liczy obecnie 140 doświadczonych nauczycieli akademickich, w tym 35 profesorów i doktorów habilitowanych oraz 65 doktorów. 27 października 2003 r. Centralna Komisja do spraw Tytułu i Stopni Naukowych przyznała Radzie Wydziału Cybernetyki uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego w dyscyplinie informatyka – wcześniej Rada Wydziału posiadała uprawnienia do nadawania stopnia doktora w tej dyscyplinie naukowej. W przyszłości, po wzmocnieniu potencjału samodzielnych pracowników dydaktyczno-naukowych, Rada Wydziału będzie mogła ubiegać się o prawo nadawania stopnia doktora z dyscypliny bezpieczeństwa narodowe.



40-lecie WCY. Uroczystość otwarcia Audytorium im. prof. J. Stasińskiego



Struktura Wydziału Cybernetyki w 2011 r.

Utrzymanie wysokiego tempa rozwoju naukowego, jakość procesu dydaktycznego oraz systematyczna modernizacja obiek-

tów dydaktycznych i laboratoryjnych, w tym rozpoczynający się obecnie remont budynku nr 65, w całości przeznaczonego na potrzeby WCY, pozwalają ze spokojem myśleć o przyszłości wydziału i atrakcyjności jego oferty kształcenia na poziomie wyższym, a także konkurencyjności w obszarze badań naukowych w zakresie informatyki, zarządzania i bezpieczeństwa narodowego.

II. Działalność dydaktyczna i naukowa instytutów Wydziału Cybernetyki

Instytut Teleinformatyki i Automatyki

Instytut Teleinformatyki i Automatyki powstał w 2003 r. z przekształcenia istniejącego od 1994 r. w Wydziale Cybernetyki Instytutu Automatyki i Robotyki, który utworzono z połączenia dwóch Katedr: Budowy i Eksploatacji Systemów Komputerowych oraz Cybernetyki Technicznej. Jego aktualny potencjał kadrowy to: 7 profesorów, 16 doktorów i 11 magistrów.

- Badania: bezpieczeństwo teleinformatyczne; widzenie komputerowe i robotyka; diagnostyka i niezawodność sieci komputerowych; komunikacja człowiek-komputer; roboty mobilne
- Prace badawcze: Projekt rozwojowy nr O R000 140 11 (MNiSW). Temat: *Bezpieczna stacja do zastosowań specjalnych*, realizacja: 17.11.2010-16.11.2012. Konsorcjum: WAT – FILBICO – NASK – WIŁ; Praca badawcza nr O N514 051135 (MNiSW). Temat: *Zwiększanie wiarygodności i bezpieczeństwa systemów teleinformatycznych oraz mikroprocesorowych przez zastosowanie metod diagnostyki systemowej*, okres realizacji: 8.10.2008-7.03.2011; Projekt rozwojowy nr O R00 0024 06 (MNiSW). Temat: *Metoda gwarantowania jakości usług w taktycznym systemie łączności wykorzystującym technikę sieciową IPv6 i integracji systemów bazujących na IPv4*, okres realizacji: 28.11.2008-27.11.2010, konsorcjum: WIŁ – WAT – TRANSBIT
- Zakres usług eksperckich na rzecz MON: bezpieczeństwo sieci teleinformatycznych; diagnostyka i niezawodność sieci komputerowych; komunikacja człowiek-komputer; sieci komputerowe; systemy komputerowe; widzenie komputerowe
- Microsoft IT Academy: IT Academy Lokalna: Dostęp dla studentów do materiałów dydaktycznych, opracowanych w ramach grantu sponsorowanego przez Microsoft, przez pracowników naukowo-dydaktycznych innych uczelni; IT Academy Advanced: Dostęp dla studentów do autoryzowanych szkoleń informatycznych na zasadach komercyjnych, dających możliwość zdobycia międzynarodowych certyfikatów.

Uczestnicy programu mogą również korzystać z wielu zniżek dostępnych w programie. Preferowane specjalności:

- Sieci teleinformatyczne – studia I oraz II stopnia:
 - technologie systemów teleinformatycznych
 - tworzenie aplikacji internetowych
 - telefonia VoIP
 - administrowanie sieciowymi systemami operacyjnymi
 - projektowanie i administrowanie systemami teleinformatycznymi
 - podstawy bezpieczeństwa systemów teleinformatycznych
 - tworzenie aplikacji internetowych
- Internetowe technologie multimedialne – studia I oraz II stopnia:
 - nowoczesne technologie komputerowe
 - rozpoznawanie wzorców (obrazów, mowy) i systemy rozpoznawania biometrycznego
 - komunikacja zunifikowana
 - systemy dialogowe języka mówionego i aplikacji głosowych
 - technologie internetowych aplikacji multimedialnych

- metody ochrony informacji w systemach sieciowych
- niezawodność, diagnostyka i wiarygodność systemów komputerowych
- *Mobilne systemy komputerowe – studia I stopnia:*
 - programowanie, projektowanie i symulacja systemów mobilnych
 - oprogramowywanie interfejsów urządzeń komputerów
 - tworzenie sterowników urządzeń
 - projektowanie systemów bezpieczeństwa
 - tworzenie aplikacji internetowych
 - cyfrowe przetwarzanie sygnałów oraz kodowanie informacji w systemach komputerowych
- *Bezpieczeństwo systemów teleinformatycznych – studia II stopnia:*
 - metody ochrony informacji w systemach sieciowych i komputerowych
 - zapewnienie bezpieczeństwa fizycznego i technicznego
 - technologie sieci komputerowych
 - zarządzanie sieciami i administrowanie usługami sieciowymi
 - programowanie w systemach rozproszonych
 - wirtualizacja platformy sprzętowej i systemowej
 - projektowanie infrastruktury ośrodków obliczeniowych



Microsoft IT Academy

- Lokalna Akademia Cisco prowadzi kursy z zakresu Cisco Certified Network Associate, Network Security i Wireless Networks. Przygotowuje do uzyskania międzynarodowych certyfikatów sieciowych. Dysponuje dwoma laboratoriami sieciowymi. Program Akademii Cisco w znacznej części jest włączony do zajęć na specjalności sieci teleinformatyczne.



Akademia Cisco

Instytut Systemów Informatycznych

Instytut Systemów Informatycznych powstał w 1994 r. w wyniku reorganizacji Wydziału Cybernetyki. Misję tworzenia instytutu powierzono dr. hab. inż. Tadeuszowi Nowickiemu, pełniącemu wcze-

śniej funkcję zastępcy szefa Katedry Badań Operacyjnych. W 2008 r. nastąpiła zmiana kierownictwa Instytutu Systemów Informatycznych: funkcję dyrektora objął prof. dr hab. inż. Andrzej Ameljańczyk, zastępcy dyrektora – dr inż. Zbigniew Tarapata oraz p.o. drugiego zastępcy dyrektora – dr inż. Dariusz Pierzchała. W 2010 r. obowiązki drugiego zastępcy dyrektora przejął dr inż. Jerzy Stanik.

Lata 2008-2010 obfitowały w liczne sukcesy odnoszone przez nauczycieli ISI zarówno w obszarze dydaktyki, jak i badań naukowych. W tych latach w instytucie realizowano bądź zrealizowano projekty z następujących obszarów: symulacji działań bojowych, systemów wspomagania dowodzenia, systemów zarządzania kryzysowego, modelowania ścieżek klinicznych i diagnostyki medycznej, fotoniki i telekomunikacji. W ramach tych obszarów (z)realizowano (w nawiasie podano kierowników/koordynatorów tych projektów): dwa projekty międzynarodowe (A. Najgebauer i D. Pierzchała oraz R. Antkiewicz i T. Tarnawski), trzy projekty badawcze zamawiane (A. Najgebauer/W. Kulas, R. Antkiewicz/J. Koszeła), dwa projekty finansowane z funduszy Unii Europejskiej w ramach programu POiG (A. Walczak, G. Bliźniuk), trzy projekty rozwojowe (A. Najgebauer/D. Pierzchała, T. Nowicki, Z. Tarapata), projekt grantowy (A. Walczak) i kilka projektów badawczych własnych (Z. Wesołowski, D. Pierzchała, Z. Tarapata). Wyniki realizacji tych projektów prezentowane były w wielu miejscach i mają zastosowanie m.in. w bieżącej działalności Instytutu.

Część z tych wyników została wdrożona zarówno w naszej Akademii, jak i poza nią. Jednym z elementów związanych z promocją i prezentacją oraz wykorzystaniem wyników prowadzonych badań było uczestnictwo zespołu z ISI w ćwiczeniach dowódczo-sztabowych w Międzyrzeczu (warsztaty Aster 2010), Sieradzu (ćwiczenie Stokrotka 2010) oraz Drawsku Pomorskim (ćwiczenia Ryś 2010).



Zespół z ISI podczas ćwiczenia Stokrotka 2010 w Sieradzu

W 2008 r. z okazji jubileuszu 40-lecia Wydziału Cybernetyki za szczególne osiągnięcia w pracy oraz duży wkład w kształtowanie historii wydziału, dziekan nadał medal „Zasłużony dla Wydziału Cybernetyki WAT” obecnym i byłym pracownikom. Wśród wyróżnionych byli pracownicy Instytutu Systemów Informatycznych, m.in.: prof. dr hab. inż. A. Ameljańczyk, prof. dr hab. inż. M. Chudy, dr hab. inż. A. Najgebauer, prof. WAT. Za szczególne osiągnięcia w pracy dydaktycznej, naukowej i wychowawczej, tytuł i odznakę „Zasłużony Nauczyciel Akademicki WAT” otrzymali: dr I. Skórska, dr inż. W. Kulas i dr inż. Z. Tarapata. Brązowy medal „Siły Zbrojne w Służbie Ojczyzny” otrzymał dr inż. J. Koszeła. Ponadto zespół z ISI pod kierownictwem dr. hab. inż. A. Najgebauera zdobył Nagrodę Rektora WAT za zbudowanie systemu „Zautomatyzowane narzędzia wspomagania decyzji – system ekspercki pk. GURU” (październik 2008). W 2008 r. wypromowano

3 doktorów i ponad 100 magistrów. Tytuł doktora nauk technicznych uzyskało 2 pracowników instytutu.

W 2009 r. zespół naukowców z Instytutu Systemów Informatycznych w składzie: A. Najgebauer, T. Tarnawski, R. Kasprzyk (wraz z 4 studentami z WCY) uzyskał złoty medal z wyróżnieniem na 58. Światowych Targach Wynalazczości, Badań Naukowych i Nowych Techniki „Brussels INNOVA” oraz srebrny medal na Międzynarodowej Wystawie Innowacji w Seulu, za prezentację „CARE – Creative Application to Remedy Epidemics”.

W Finałach Krajowych konkursu Imagine Cup 2009 drużyna NosoiFighters (młodzi naukowcy z WCY pod opieką R. Kasprzyka) uzyskała III miejsce z wyróżnieniem za system CARE, w kategorii Projektowanie Oprogramowania. Na XVII Gieldzie Polskich Wynalazków, jako jedni z najlepszych, zostali wyróżnieni specjalnym dyplomem ministra nauki i szkolnictwa wyższego za wspomniany już CARE – Creative Application to Remedy Epidemics. Projekt ten został również nagrodzony złotym medalem z wyróżnieniem na 58. Światowych Targach Wynalazczości, Badań Naukowych i Nowych Techniki „Brussels INNOVA 2009”, srebrnym medalem na Międzynarodowej Wystawie Innowacji w Seulu oraz nagrodą specjalną od stowarzyszenia naukowo-technologicznego Technopol Moscow w dziedzinie „Medical-Health Care”.

W grudniu 2009 r. zespół pracowników naukowych z ISI dokonał wdrożenia systemu SARNA (System Agregacji Raportów – Narzędzie Analityczne) w Rządowym Centrum Bezpieczeństwa. Jest to wieloszczeblowy system do raportowania danych o pacjentach i zasobach szpitali. W opracowaniu i wdrożeniu systemu wzięli udział: R. Antkiewicz, P. Brzyski, D. Dzida, P. Ilba, R. Kasprzyk, P. Kędziński, J. Koszela, A. Markowski, M. Nowakowski, A. Najgebauer, D. Pierzchała (kierownik projektu), Z. Tarapata i M. Ziemek. W 2009 r. za długoletnią, wzorową służbę i pracę w Wojsku Polskim, rektor-komendant WAT odznaczył medalem „Siły Zbrojne w Służbie Ojczyzny”: M. Deutscha (złotym), G. Bliźniuka i R. Wantoch-Rekowskiego (srebrnym) oraz M. Mazurka (brązowym). Złoty medal „Za Zasługi dla Obronności Kraju” otrzymał W. Kulas, brązowy M. Chmielewski. Z okazji uroczystych obchodów Dnia Edukacji Narodowej, rektor-komendant WAT wręczył medale i odznaczenia wyróżniającym się nauczycielom akademickim. Za szczególne osiągnięcia w pracy naukowej i dydaktycznej, tytuł „Zasłużony nauczyciel akademicki WAT” wraz z odznaką oraz dyplomem uznania otrzymali m.in.: G. Bliźniuk, D. Pierzchała i J. Rulka.

Na zorganizowanych w Brukseli 59. Międzynarodowych Targach Wynalazczości, Badań Naukowych „Brussels INNOVA 2010”, naukowcy z Instytutu Systemów Informatycznych odnieśli wielki sukces. Za zaprezentowane projekty i zastosowane w nich innowacyjne rozwiązania technologiczne zdobyli trzy medale. Złoty medal za CARE2 – Symulacyjny system wspomagania podejmowania decyzji do walki z rozprzestrzenianiem się epidemii w sieciach społecznych otrzymał zespół w składzie: A. Najgebauer, T. Tarnawski, R. Kasprzyk wraz z grupą studentów z Wydziału Cybernetyki. Srebrny medal za opracowanie „Mobilnego narzędzia monitoringu stanu zdrowia pacjenta” – PULSE (Pocket Usage Life Sensing Environment) otrzymał zespół młodych naukowców z Wydziału Cybernetyki pod opieką M. Chmielewskiego. Za opracowanie „Rozszerzalnego narzędzia do budowy niestandardowych interfejsów” – THEIA (The Handy Eye-Internation Adapter) zespół młodych naukowców pod opieką R. Kasprzyka otrzymał srebrny medal. Twórcy systemów PULSE, CARE2, i THEIA są również laureatami Finału Krajowego konkursu ImagineCup (odpowiednio: 2, 3 i 6 miejsce).

Kolejny sukces uwieńczony srebrnym medalem uzyskano na 100. Międzynarodowych Targach Wynalazczości CONCOURS LEPINE, które odbyły się w Paryskim Centrum Wystawniczym Porte de Versailles. Nagrodzono tam projekt „Zautoma-

tyzowane Narzędzia Wspomagania Decyzji – System Ekspercki pk. GURU”. Twórcą projektu jest zespół w składzie: A. Najgebauer (kierownik zespołu), R. Antkiewicz, Z. Tarapata, W. Kulas, D. Pierzchała, J. Rulka, T. Tarnawski, J. Koszela, R. Wantoch-Rekowski, M. Chmielewski, R. Kasprzyk, T. Nowicki, R. Pytlak, K. Wiecka, G. Betliński. W czerwcu 2010 r. na międzynarodowej konferencji CERC 2010 zorganizowanej w Bukareszcie (Rumunia) zespół studentów pod opieką naukową R. Kasprzyka zaprezentował projekt The G.A.M.E. (Gamesmanship Against Many Epidemics). Praca została nagrodzona trzecim miejscem.

W 2010 r. instytutowe czasopismo naukowe „Biuletyn Instytutu Systemów Informatycznych” uzyskało 2 pkt. za zamieszczone w nim publikacje, nadane przez MNiSW. W tym też roku w Instytucie Systemów Informatycznych wypromowano doktora, 93 magistrów oraz 83 inżynierów, a dr Piotr Kosiuczenko uzyskał stopień naukowy doktora habilitowanego. W styczniu 2011 r. dr hab. inż. Andrzej Walczak uzyskał decyzją Prezydenta RP tytuł profesora nauk technicznych. Dalszy rozwój ISI jest nastawiony na pozyskiwanie i realizację nowych projektów badawczych, zwiększenie aktywności publikacyjnej, zachęcenie doktorantów i asystentów do większego udziału w projektach badawczych oraz prowadzenie dydaktyki.

Instytut Matematyki i Kryptologii

Instytut powstał w 1994 r. i stanowi kontynuację istniejących od początku WAT jednostek naukowo-dydaktycznych. Katedra Matematyki istniała od utworzenia uczelni w 1951 r., w latach 1951-1959 jako jednostka uczelniana, a w latach 1959-1994 jako jednostka Wydziału Chemii i Fizyki Technicznej. W wyniku połączenia jej z Katedrą Badań Operacyjnych powstał w 1994 r. Instytut Matematyki i Badań Operacyjnych, jako jednostka Wydziału Cybernetyki. W związku z rozwinięciem badań w dziedzinie kryptologii i odłączeniem Zakładu Badań Operacyjnych, w 2003 r. instytut zmienił nazwę na obecną. Dyrektorem IMiK od 1992 r. jest prof. dr hab. n. mat. inż. Jerzy Gawinecki.

Misją Instytutu Matematyki i Kryptologii jest prowadzenie zajęć z matematyki na wszystkich wydziałach WAT oraz profilowanej specjalności kryptologia, prowadzenie prac naukowo-badawczych z zakresu bezpieczeństwa państwa i sił zbrojnych oraz zastosowania nauk matematycznych w szeroko rozumianej technice. W jego skład wchodzi cztery zakłady naukowo-dydaktyczne oraz jedno laboratorium badawcze:

- Zakład Analizy Matematycznej i Matematyki Stosowanej
- Zakład Probabilistyki
- Zakład Kryptologii
- Zakład Algebry i Teorii Liczb
- Laboratorium Badawcze Kryptologii.

Głównymi kierunkami prac badawczych są:

- analiza matematyczna: równania różniczkowe cząstkowe w mechanice ośrodków ciągłych; zagadnienia graniczne dla równań hydrodynamiki; zagadnienia graniczne dla równań termosprężystości; zagadnienia graniczne dla równań termodyfuzji; zagadnienia niepoprawnie postawione,
- kryptologia: kryptografia i konstrukcja szyfrów; zastosowania krzywych eliptycznych w kryptografii; algorytmy generacji pseudolosowych ciągów liczb; kryptoanaliza i badania szyfrów; kryptograficzne programowalne struktury logiczne,
- fizyka matematyczna i zastosowania matematyki: fale w ośrodkach ciągłych; wytrzymałość konstrukcji inżynierskich; matematyczne modele kryształów ciekłych i zagadnienia odwrotne; matematyczne modele polikryształów i zagadnienia odwrotne kryptografii rentgenowskiej,

- dydaktyka matematyki: dydaktyka probabilistyki i statystyki na poziomie średnim i wyższym.

W IMiK zatrudnionych jest 40 pracowników naukowych i dydaktycznych (w tym 3 profesorów zwyczajnych, 4 profesorów nadzwyczajnych i 18 doktorów). Pracownicy instytutu są (od 1994 r.) autorami ok. 50 monografii, podręczników i skryptów z matematyki dla studentów uczelni technicznych, ok. 160 artykułów w czasopismach naukowych zagranicznych i polskich oraz ok. 100 referatów na konferencjach naukowych w kraju i za granicą. Instytut współpracuje w badaniach naukowych w zakresie kryptologii, analizy matematycznej i fizyki i zastosowań matematyki z kilkoma ośrodkami naukowymi w kraju i za granicą.

Pracownicy naukowcy Instytutu, wspólnie z pracownikami Instytutu Matematycznego PAN, reprezentują polską naukę w nowym projekcie europejskim pod nazwą European Network of Excellence in Cryptology, w skrócie ECRYPT. IMiK decyzją Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego uzyskał 16 września 2004 r. status CENTRUM DOSKONAŁOŚCI KRYPTOLOGII (Centre of Excellence in Cryptology) – jest to jedyne takie centrum w Polsce.

Głównym zadaniem dydaktycznym wykonywanym przez instytut jest nauczanie wyższej matematyki wszystkich studentów studiów inżynierskich, magisterskich i doktoranckich, uzupełniających, dziennych i zaocznych. Instytut prowadzi kształcenie studentów specjalności kryptologia kierunku informatyka, organizuje dla nich zajęcia (wykłady, ćwiczenia i ćwiczenia laboratoryjne) z podstaw matematycznych kryptologii i z przedmiotów kierunkowych: kryptografii, kryptoanalizy, teorii liczb, teorii krzywych eliptycznych, systemów kryptograficznych. Pracownicy instytutu kierują ich pracami dyplomowymi, praktykami i studiami indywidualnymi. W latach 1997-2011 specjalność tę ukończyło, broniąc prace dyplomowe, ok. 140 studentów. Obecnie ponad 20 studentów studiuje na tej specjalności. Jest to unikatowa specjalność – jedyna w kraju profilowana przez IMiK WCY WAT.

Projekty rozwojowe realizowane i zrealizowane w IMiK w latach 2008-2011 to: projekt rozwojowy Nr O R00 0031 06, „Implementacja systemu kryptograficznego w oparciu o innowacyjne technologie półprzewodnikowe”, z firmą WASKO S.A. (2008-2010), kierownik prof. dr hab. J. Gawinecki (zrealizowany); projekt rozwojowy Nr O R00 0043 07, „Demonstrator technologii generatora koprocatora kryptograficznego operującego na elementach z ciała $GF(2^n)$ ”, z firmą WASKO S.A. (2009-2011), kierownik prof. dr hab. J. Gawinecki; projekt rozwojowy Nr O R00 0069 07, „Kryptografia wykorzystująca krzywe eliptyczne w zastosowaniach do terminali telefonicznych i radiostacji IP przeznaczonych do pracy w sieciocentrycznych systemach koalicyjnych i narodowych”, z firmą TRANSBIT Sp. z o.o., (2009-2011), kierownik dr inż. P. Bora; projekt rozwojowy Nr O R00 0058 08, „System ochrony kryptograficznej łączności radiowej ZT”, z firmą KENBIT, (2009-2011), kierownik prof. dr hab. J. Gawinecki; projekt rozwojowy Nr O R00 0111 12, „Opracowanie demonstratora technologii na potrzeby wykonania prototypu systemu monitorowania lotnisk”, z firmą ENTE Sp. z o.o., (2010-2012), kierownik mjr dr inż. M. Misztal.

W wyniku zrealizowanego projektu rozwojowego w IMiK skonstruowano „Szyfrator Narodowy”. Urządzenie skonstruowane przez konsorcjum Instytutu Matematyki i Kryptologii WCY WAT oraz firmy WASKO S.A. umożliwia nawiązanie połączenia szyfrowanego w sieciach komputerowych, praktycznie przez wszystkie, istniejące współcześnie interfejsy komunikacyjne. Szyfrator został wykonany w oparciu o układ struktury programowalnej FPGA. Główną nagrodę GRAND PRIX IWIS 2010 (puchar wraz z dyplomem) za „Szyfrator Narodowy” Międzynarodowa Komisja Wystawy przyznała prof. dr hab. n. mat. inż. Jerzemu Gawineckiemu

oraz kierowanemu przez niego zespołowi kryptologów z Instytutu Matematyki i Kryptologii WCY WAT oraz firmy WASKO S.A.



„Szyfrator Narodowy”

Instytut Organizacji i Zarządzania

Instytut Organizacji i Zarządzania powstał 1 stycznia 2003 r. w wyniku decyzji ministra obrony narodowej z 17 października 2002 r. o przeformowaniu Wojskowej Akademii Technicznej i rozwiązaniu Instytutu Nauk Humanistycznych, którego potencjał zasilili nowy instytut, włączony w skład Wydziału Cybernetyki WAT. Stanowisko dyrektora instytutu objął dr hab. Wojciech Włodarkiewicz, prof. WAT, a zastępcy dyrektora dr Marian Kasperski. 15 października 2003 r. dyrektorem instytutu został dr hab. Janusz Świniarski, prof. WAT, a 1 września 2005 r. dr hab. inż. Włodzimierz Miszański, prof. WAT, natomiast zastępcą dyrektora dr inż. Henryk Popiel.

Od 2009 r. IOiZ składa się z czterech zakładów: Ekonomii (kierownik dr Leszek Lisiecki), Inżynierii Zarządzania (kierownik dr Wiesław Gonciarski), Nauk Humanistycznych (kierownik dr hab. Marek Adamkiewicz, prof. WAT) oraz Bezpieczeństwa Narodowego (kierownik dr hab. Zenon Trejnis, prof. WAT). W instytucie jest zatrudnionych 42 pracowników, w tym 40 nauczycieli akademickich: 4 profesorów, 8 doktorów habilitowanych na stanowiskach profesorów nadzwyczajnych, 23 doktorów, 5 magistrów oraz 2 pracowników administracyjnych.

Działalność dydaktyczna pracowników IOiZ początkowo obejmowała realizację zajęć z przedmiotów humanistycznych i ekonomicznych dla podchorążych i słuchaczy V roku studiów stacjonarnych dla kandydatów na żołnierzy zawodowych Wojska Polskiego oraz dla słuchaczy uzupełniających studiów magisterskich dla absolwentów wyższych szkół oficerskich. W 1998 r. oferta dydaktyczna instytutu została rozszerzona o niestacjonarne studia wyższe na kierunku zarządzanie i marketing, prowadzone wspólnie z WCY WAT.

Poza kształceniem na potrzeby MON, w roku akademickim 1995/1996 uruchomiono Zaoczne Podyplomowe Studia Organizacji i Zarządzania, w 1999 r. Podyplomowe Studia Bezpieczeństwa Międzynarodowego oraz Podyplomowe Studia Przywództwa i Komunikacji Społecznej, w 2006 r. Podyplomowe Studia Zarządzania Bezpieczeństwem Międzynarodowym. Dla kandydatów na nauczycieli akademickich WAT powstał roczny Kurs Edukacji Pedagogicznej, przekształcony w 1999 r. w Podyplomowe Studium Pedagogiki. W ramach Wszechnicy Akademickiej do 2009 r. samodzielni pracownicy instytutu prowadzili wykłady z historii, systemów polityczno-wojskowych współczesnych państw, filozofii oraz ekonomii, które przygotowywały doktorantów do egzaminu z dyscypliny dodatkowej w ramach procedury ubiegania się o stopień naukowy doktora nauk technicznych.

W 2003 r. ponownie rozszerzono ofertę kształcenia – uruchomiono stacjonarne jednolite studia magisterskie dla studentów cywilnych na kierunku zarządzanie. Od roku akad. 2006/2007, zgodnie z decyzjami bolońskimi, prowadzone są studia pierwszego stopnia (licencjackie) oraz drugiego stopnia (magisterskie) na kierunku zarządzanie. W październiku 2009 r. uruchomiono studia stacjonarne,

niestacjonarne i podyplomowe na kierunku bezpieczeństwo narodowe – utworzonym z inicjatywy instytutu. Studia rozpoczęło 160 studentów. Inną formą działalności dydaktycznej pracowników IOiZ są zajęcia na studiach wojskowych, po ich wznowieniu w 2006 r.

Ważną sferę działalności instytutu stanowią badania naukowe, w pierwszych latach pracownicy przygotowywali indywidualnie prace kwalifikacyjne, najczęściej rozprawy doktorskie. W 1997 r. w IOiZ rozpoczęto zespołowe badania naukowe, dofinansowane przez Komitet Badań Naukowych na potrzeby Wojska Polskiego. Priorytetowymi kierunkami działalności naukowo-badawczej w 2000 r. były: „Bezpieczeństwo wewnętrzne i międzynarodowe Polski”; „Zarządzanie strukturami organizacji oraz kierowanie zespołami ludzkimi” oraz „Aksjologia i deontologia zawodowa”.

W 2001 r. rozpoczęto realizację trzech 3-letnich prac: PBS 667 „Rola i miejsce kobiet w Wojsku Polskim” (kierownik dr M. Kasperski); PBS 668, „Normy i wartości moralne w procesie wychowania uczelni wojskowej” (kierownik dr J. Tarapata) oraz PBS 669 „Dianoetyczne i etyczne dziełności zawodu oficera WP” (kierownik dr hab. J. Świniarski). W latach 2001-2002 dr hab. W. Włodarkiewicz opracował PBW-782 „Polskie oceny techniki wojskowej ZSRR w okresie międzywojennym”. W 2004 r. zespół, kierowany przez dr. Kazimierza Piotrkowskiego, rozpoczął realizację PBS 718 „Nowoczesne metody i techniki stosowane w zarządzaniu personelem”. W latach 2007-2009 realizowano PBS 749 „Zarządzanie w warunkach gospodarki cyfrowej” (kierownik dr W. Gonciarski); PBW 964 „Zarządzanie procesami migracyjnymi w Polsce w latach 2000-2006” (kierownik dr W. Gocalski); PBW 965 „Marka hegemoniczna. Planowanie i realizacja strategii komunikacji marketingowej a współczesne teorie zachowania się konsumenta na rynku” (kierownik dr Krzysztof Sołoucha). W latach 2006-2007 dr Alicja Krzepicka kierowała PBW 933 „Badanie własności marketingu relacyjnego”.

Obecnie realizowane są kolejne, następujące prace: „Praca i bezrobocie w Polsce – analiza socjologiczna – praca PBS 802” (kierownik dr M. Kasperski); „Analiza związków kosztów pracy z efektywnością działalności gospodarczej na przykładzie wybranych przedsiębiorstw w Polsce dla potrzeb praktyki zarządzania, PBS 807” (kierownik dr A. Kuczyńska-Cesarz); „Zarządzanie 2.0. Uwarunkowania, paradygmaty, konsekwencje, PBS 935” (kierownik dr W. Gonciarski); „Polska w europejskim systemie bezpieczeństwa, PBS 934” (kierownik dr hab. Z. Trejnis); „Kształtowanie wartości rynkowej spółek giełdowych – perspektywa polskiego rynku kapitałowego, PBS 801” (kierownik dr M. Murawska).

Zespoły badawcze Instytutu Organizacji i Zarządzania pracują bardzo systematycznie, dominują tematy z zakresu zarządzania. Od 2003 r. powiększył się zakres realizowanych zadań, obejmujący dydaktykę przedmiotów humanistycznych oraz ekonomicznych na potrzeby wszystkich kierunków i form kształcenia w WAT oraz gros zajęć na studiach wyższych na kierunkach zarządzanie i bezpieczeństwo narodowe.

W ostatnich latach nastąpił istotny wzrost kwalifikacji nauczycieli akademickich, co umożliwiło rozszerzenie oferty kształcenia o cieszący się ogromnym zainteresowaniem kandydatów kierunek bezpieczeństwo narodowe. Dotychczas studia na kierunku zarządzanie i marketing, a następnie zarządzanie ukończyło ponad 1000 osób, natomiast prowadzone przez instytut studia podyplomowe ponad 2000 osób.

III. Bilans działalności dydaktycznej i naukowej Wydziału Cybernetyki

Od 1968 r. nieprzerwanie Wydział Cybernetyki kształcił informatyków dla potrzeb Wojska Polskiego oraz wielu urzę-

dów państwowych. W 1975 r. rozpoczął kształcenie studentów wszystkich kierunków WAT w zakresie podstaw użytkowania komputerów. W 1985 r. uruchomiono proces kompleksowej wymiany sprzętu komputerowego we wszystkich laboratoriach i pracowniach wydziału, co umożliwiło rozpoczęcie nauczania w oparciu o najnowszą technologię komputerową, jednocześnie opracowano nowy model studiów oraz unowocześniono programy kształcenia.

Przełomowym w procesie dydaktycznym był 1997 r., kiedy obok kształcenia informatyków na potrzeby MON rozpoczęto kształcenie studentów cywilnych na kierunku informatyka na studiach niestacjonarnych. Rok później Wydział Cybernetyki wraz z Instytutem Nauk Humanistycznych WAT uruchomił studia niestacjonarne na kierunku zarządzanie i marketing w specjalnościach: organizacja i zarządzanie oraz zarządzanie zasobami ludzkimi. W 2003 r. rozpoczęto cywilne studia stacjonarne na kierunku informatyka, a w 2004 r. na kierunku zarządzanie i marketing, który w 2008 r. został zamieniony kierunkiem zarządzanie. W 2003 r. poszerzono również ofertę studiów podyplomowych w oparciu o Instytut Organizacji i Zarządzania. Pod koniec lat 90. WCY był prekursorem kształcenia w WAT i w polskim szkolnictwie wojskowym studentów cywilnych.

Ważnym osiągnięciem wydziału, będącym realizacją idei upowszechnienia kształcenia na III poziomie, było utworzenie w roku akad. 2004/2005 studiów doktoranckich w dyscyplinie informatyka, których celem jest przygotowanie dla gospodarki oraz sił zbrojnych wysoko wykwalifikowanych kadr w zakresie projektowania, modelowania i oceny efektywności systemów informatycznych, systemów mobilnych, teleinformatycznych, systemów wspomagania decyzji ze szczególnym uwzględnieniem sytuacji kryzysowych i działań bojowych. Tematyka proponowanych doktorantom dysertacji ściśle wiąże się z badaniami prowadzonymi w wydziale z obszaru informatyki, automatyki i robotyki oraz kryptologii.

Obecnie WCY prowadzi, ciesząc się bardzo dużym zainteresowaniem kandydatów, studia na trzech kierunkach: informatyka (od 1968 r.); zarządzanie (od 1998 r.); bezpieczeństwo narodowe (od 2009 r.). Studia są ogólnodostępne, cywilni studenci nie mają żadnych zobowiązań wobec Ministerstwa Obrony Narodowej, a tok studiów regulują te same akta prawne, które obowiązują cywilne politechniki.

Dwa prowadzone przez wydział kierunki (kierunek bezpieczeństwo narodowe nie był jeszcze oceniany) uzyskały certyfikat Państwowej Komisji Akredytacyjnej (PKA): informatyka na lata 2010/2011-2015/2016; zarządzanie i marketing na lata 2006/2007-2010/2011; kierunek zarządzanie pozytywnie przeszedł kontrolę PKA w dniach 21 i 22 marca 2011 r. Kierunek informatyka uzyskał ponadto akredytację Komisji Akredytacyjnej Uczelni Technicznych (KAUT) na lata 2004/2005-2008/2009. Uzyskanie certyfikatów i akredytacji, obok znaczenia prestiżowego, jest wyrazem uznania wysokiej jakości procesu kształcenia Wydziału Cybernetyki.

Od roku akad. 2006/2007 studia na kierunku informatyka są trójstopniowe: inżynierskie (I stopnia), trwające 3,5 roku (7 semestrów), magisterskie (II stopnia), trwające 1,5 roku (3 semestry) oraz doktoranckie, trwające 2 lata (4 semestry). Na kierunku zarządzanie studia są dwustopniowe: licencjackie (I stopnia), trwające 3 lata (6 semestrów) oraz magisterskie (II stopnia), trwające 2 lata (4 semestry). Studenci kierunku bezpieczeństwo narodowe obecnie są kształceni na trzyletnich (6 semestrów) studiach licencjackich (I stopnia), trwają przygotowania do uruchomienia w WCY dwuletnich studiów magisterskich (II stopnia).

Ponadto na wydziale prowadzone są również studia podyplomowe: administrowanie sieciami komputerowymi; systemy

informatyczne administracji publicznej; integracja europejska i zarządzanie bezpieczeństwem międzynarodowym; przywództwo i komunikacja społeczna; zarządzanie zasobami ludzkimi; bezpieczeństwo narodowe.

Jednocześnie wydział prowadzi liczne kursy, również cieszące się dużą popularnością: Akademia sieciowa Cisco; administrowanie systemem operacyjnym MS Windows 2000 oraz kursy specjalistyczne dla MON; eksploatacja systemów automatyzacji dowodzenia; dla oficerów łączności i informatyki; projektowanie systemów teleinformatycznych i baz danych; projektowanie systemów teleinformatycznych i administracji sieciami; eksploatacja systemów teleinformatycznych i administrowanie sieciami; projektowania, tworzenia i zarządzania bazami danych; eksploatacja systemów teleinformatycznych; administrowanie oraz konfiguracja sieci i baz danych; administrowania systemami informatycznymi oraz bezpieczeństwa teleinformatycznego; programistów korpusu osobowego łączności i informatyki; eksploatacji systemów informatycznych; uzupełniający kurs specjalistyczny dla oficerów łączności i informatyki.



Pierwszy piknik studencki WCY. 12 maja 2005 r.

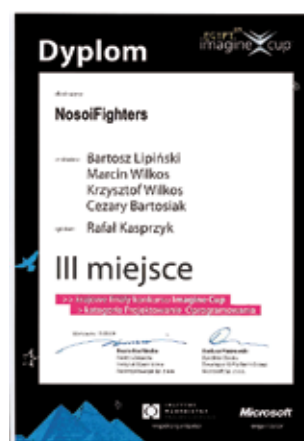
Studenci WCY mogą uczestniczyć w programach wymiany studenckiej z innymi uczelniami w kraju i w Europie: Erasmus – międzynarodowa wymiana studentów oraz Mostech – krajowa wymiana studentów uczelni technicznych. W ramach międzynarodowej wymiany studentów na wydziale kształceni są studenci zagraniczni. Oferta dydaktyczna w zakresie wymiany międzynarodowej obejmuje przedmioty: Analysis of the Market; Basics of Computer Engineering; Basics of Numerical Analysis and Technical Computations; Computer Architecture and Operating Systems; Digital Image Processing; Elliptic Curve and its Application in Cryptography; Geographical Space of Central and Eastern Europe; Human Resources Management for General Managers; Integrated Marketing Communication; International Public Relations; Introduction to Computer Networking; Introduction to Cryptography; Introduction to Philosophical Studies of Security; Management in the Central Europe; Mathematical Economy; Peripheral Devices of Modern Computers; Politics of Conflict; Political Administration and Management; Robotics and Computer Vision Systems; Statistics; The Crisis Management in the post Communist European Countries.

1 czerwca 2008 r. na Wydziale Cybernetyki studiowało 1755 studentów, w tym 1102 na kierunku informatyka (72 doktorantów) oraz 653 na kierunku zarządzanie. Obecnie na kierunku informatyka studiuje 895, zarządzanie 604 oraz bezpieczeństwo narodowe 221, łącznie 1720 studentów. Na studiach

doktoranckich (studia III stopnia) studiuje 65 osób. Bilans 43 lat działalności dydaktycznej WCY obejmuje ponad 3500 absolwentów studiów wyższych.

Aktywność studenckiego ruchu naukowego koncentruje się w kołach naukowych. Obecnie na Wydziale Cybernetyki działają cztery Koła Naukowe: Zainteresowań Cybernetycznych, Cyber-Guru, „Strategia” oraz Studentów Bezpieczeństwa Narodowego. Studenci organizują własne konferencje naukowe oraz skutecznie uczestniczą w naukowych spotkaniach i konkursach w innych ośrodkach krajowych i zagranicznych.

W czerwcu 2009 r. projekt CARE, opracowany przez zespół studentów występujący pod nazwą „NosoiFighters”, zajął trzecie miejsce i otrzymał specjalne wyróżnienie za największy wkład naukowo-badawczy w krajowym finale międzynarodowego konkursu technologicznego IMAGINE CUP 2009.



Dyplom dla zespołu „NosoiFighters” za zajęcie III miejsca w krajowym finale konkursu IMAGINE CUP 2009

W dniach 18 i 19 maja 2010 r. odbył się w Warszawie krajowy finał ósmej już edycji tego konkursu w kategorii Projektowanie Oprogramowania. Zasadniczym celem Imagine Cup jest inspirowanie studentów do wykorzystywania nowoczesnych technologii w celu rozwiązywania istotnych problemów współczesnego świata. Konkurs promuje kreatywność i przedsiębiorczość młodych ludzi. W 2010 r. w turnieju wzięło udział 96 zespołów. Wśród zakwalifikowanych do finału 10 zespołów znalazły się 3 drużyny studentów naszej uczelni:

- nagroda II stopnia – zespół MUTANT: Marcin Wilkos, Krzysztof Wilkos, Piotr Stąpor – studenci informatyki Wydziału Cybernetyki i Jarosław Lewandowski – student Wydziału Elektroniki, pod opieką mentora mgr. inż. Mariusza Chmielewskiego z Wydziału Cybernetyki
- nagroda III stopnia – zespół The Eradicators: Cezary Bartosiak, Paweł Giętkowski, Krzysztof Szkółka, Michał Wałędziak – studenci informatyki Wydziału Cybernetyki, pod opieką mentora mgr. inż. Rafała Kasprzyka z Wydziału Cybernetyki
- nagroda VI stopnia zespół Farsighters: Józef Sroczynski, Kamil Wawrach, Konrad Stelmach, Piotr Szadkowski – studenci informatyki Wydziału Cybernetyki, z mentorem mgr. inż. Rafałem Kasprzykiem z Wydziału Cybernetyki.

Studenci Koła Naukowego Strategia Wydziału Cybernetyki WAT wzięli udział w XVIII Międzynarodowym Sympozjum Naukowym: „Zarządzanie przedsiębiorstwem przyszłości” organizowanym przez Koło Naukowe Menedżerów Wydziału Zarządzania Politechniki Lubelskiej w Katedrze Ekonomii i Zarządzania Gospodarką. Wojskową Akademię Techniczną reprezentowali: Martyna Chachulska, Edyta Kocyk, Agnieszka Konecka, Tomasz Włodarczyk, Jacek Woźniak. Spośród 5 prac zaprezentowanych

przez studentów naszej uczelni aż 3 zdobyły prestiżowe nagrody i wyróżnienia:

- II miejsce w konkursie zdobył Jacek Woźniak za najlepszą pracę naukową pt. „Zarządzanie bezpieczeństwem zasobów informacyjnych w organizacjach procesowych”
- III miejsce w konkursie zdobyła Edyta Kocyk za najlepszą pracę naukową pt. „Informatyczne wspomaganie projektowania w nowoczesnym przedsiębiorstwie”
- wyróżnienie w konkursie zdobyła Martyna Chachulska za najlepszą pracę naukową pt. „Przedsiębiorstwo w dobie globalizacji”.

Działalność naukowo-badawcza pracowników Wydziału Cybernetyki od ponad 40 lat koncentruje się wokół aktualnych, istotnych problemów z dziedziny informatyki oraz z zakresu zarządzania (od 2003 r.) i bezpieczeństwa narodowego (od 2011 r.), a jednocześnie stale jest nastawiona na zaspokojenie potrzeb Wojska Polskiego w zakresie nowoczesnych technologii informacyjnych. Efektem prac naukowych i rozwojowych zespołów badawczych z wydziału było opracowanie wielu systemów informatycznych i urządzeń technicznych, z których większość wprowadzono do użytku w Wojsku Polskim. Niektóre z nich są aktualnie wykorzystywane lub przygotowywane do zastosowania. Wyniki prac badawczych zostały opublikowane w wielu monografiach, artykułach naukowych i przedstawione w referatach na konferencjach krajowych i międzynarodowych, zarówno w języku polskim, jak i angielskim.

Nagrody

Pracownicy naukowcy WCY uzyskiwali nagrody Ministerstwa Obrony Narodowej, Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Rektora Wojskowej Akademii Technicznej. W ostatnich 10 latach rezultaty prac badawczych były prezentowane na wielu wystawach oraz targach wynalazczości i badań naukowych w Europie i poza nią. Nasze zespoły uzyskały dużo medali i wyróżnień za swoje rozwiązania:

- Exhibition of Innovation, research and New Technology Brussels Eureka 2005:
 - brązowy medal za „Simulator based Operational Training Support System – ZŁOCIEN”, zespół kierowany przez dr. hab. inż. A. Najgebauera, prof. WAT
 - złoty medal za „Application of Hough technique for irregular pattern recognition in a robot monitoring system” – Witold Żorski
- Światowa wystawa wynalazków i innowacji technicznych w Seulu (SIFF 2009): srebrny medal za „CARE – Creative Application to Remedy Epidemics”, zespół: dr hab. inż. A. Najgebauer, dr inż. T. Tarnawski, mgr inż. R. Kasprzyk, B. Lipiński, K. Wilkos, M. Wilkos, C. Bartosiak
- 58. Światowe Targi Wynalazczości, Badań Naukowych i Nowych Technik w Brukseli – „Brussels INNOVA 2009”:
 - złoty medal z wyróżnieniem za „CARE – Creative Application to Remedy Epidemics”, zespół: dr hab. inż. A. Najgebauer, dr inż. T. Tarnawski, mgr inż. R. Kasprzyk oraz studenci: B. Lipiński, C. Bartosiak, B. Lipiński, M. Wilkos, K. Wilkos
 - srebrny medal – „Kryptoanaliza różnicowa szyfru Q”, mgr dr inż. Michał Misztal
 - brązowy medal – „Metoda wyznaczania środka żrenicy dla systemów biometrycznych pracujących w czasie rzeczywistym”, dr inż. Krzysztof Murawski
- 59. Światowe Targi Wynalazczości, Badań Naukowych i Nowych Technik w Brukseli – „Brussels INNOVA 2010”:

- złoty medal za „CARE2 – Creative Application to Remedy Epidemics”, zespół: dr hab. inż. A. Najgebauer, dr inż. T. Tarnawski, kpt. mgr inż. R. Kasprzyk oraz studenci kierunku informatyka: C. Bartosiak, K. Szkółka (aktualnie absolwent), P. Giętkowski (aktualnie doktorant) i M. Wąłędziak (absolwent). Zespół ten otrzymał także wyróżnienie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego Rumunii
- srebrny medal – „PULSE – Pocket Usage Life Sensing Environment”, zespół: kpt. mgr inż. M. Chmielewski – opiekun naukowy zespołu oraz studenci kierunku informatyka: P. Stapor, M. Wilkos, K. Wilkos (aktualnie absolwenci studiów magisterskich) oraz student (aktualnie absolwent) J. Lewandowski z Wydziału Elektroniki WAT. Projekt ten otrzymał także wyróżnienie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego Rumunii
- srebrny medal – „THEIA – The Handy Eye-Interaction”, zespół pod nazwą „Farsighters”: kpt. mgr inż. R. Kasprzyk – opiekun naukowy zespołu
- IV Międzynarodowa Warszawska Wystawa Innowacji IWIS 2010 – „IV International Warsaw Invention Show – IWIS 2010”:
 - Złoty medal z wyróżnieniem IWIS 2010 oraz GRAND PRIX IWIS 2010 – dla prof. dr. hab. n. mat. inż. Jerzego Gawineckiego, dyrektora Instytutu Matematyki i Kryptologii Wydziału Cybernetyki WAT i kierowanego przez niego zespołu kryptologów z IMiK oraz inżynierów z firmy WASKO S.A. za „Szyfrator Narodowy”
 - złoty medal dla projektu PULSE
 - srebrny medal dla projektu CARE2
 - srebrny medal dla projektu THEIA.
- 2010 r. – Nagroda Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za międzynarodowe osiągnięcia wynalazcze za „Szyfrator Narodowy”.



GRAND PRIX
IWIS 2010
za „Szyfrator
Narodowy”

Do grona wyróżnień zdobytych w 2010 r. przez zespoły informatyków z Wydziału Cybernetyki dołączyły jeszcze: srebrny medal oraz specjalne wyróżnienie od State Office of Industrial Property of the Republic of Macedonia dla projektu THEIA i brązowy medal dla projektu PULSE, przyznane w ramach Międzynarodowego Salonu „Pomysł – Innowacje – Nowe Produkty” IENA 2010 w Norymberdze.

Wydział posiada obecnie liczący się kapitał naukowy. Jego wysoka ocena była podstawą do przyznania w 2003 r. przez Centralną Komisję ds. Tytułu i Stopni Naukowych Radzie Wydziału uprawnień habilitacyjnych w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie informatyka. Stosunkowo młody, ale profesjonalnie przygotowany zespół pracowników naukowo-dydaktycznych, rosnąca liczba dużych projektów badawczych realizowanych w kooperacji z innymi ośrodkami naukowymi oraz spore zainteresowanie młodzieży studenckiej udziałem w działalności badawczej, stwarzają podstawy do optymistycznego spojrzenia na dalszy rozwój naukowy oraz atrakcyjność oferty dydaktycznej Wydziału Cybernetyki, obejmującej trzy kierunki: informatykę, zarządzanie oraz bezpieczeństwo narodowe.

*Opracował zespół pod redakcją Wojciecha Włodarkiewicza
w składzie: Jerzy Gawinecki, Zbigniew Tarapata,
Agnieszka Kacprzak, Janusz Furtak, Jan Chudzikiewicz*