



GŁOS AKADEMICKI

WOJSKOWEJ AKADEMII TECHNICZNEJ
PISMO PRACOWNIKÓW I STUDENTÓW



VIVAT ACADEMIA! VIVANT PROFESSORES! s. 4



**PODCHORAŻOWIE PRZYSIĘGALI
W RADZYMINIE s. 2**



**ŚWIĘTOWALIŚMY DZIEŃ
EDUKACJI s. 10**



**MECHATRONICY STRZELALI
RAKIETAMI s. 16**

ZAFASCYNOWANI NAUKĄ

W bieżącym roku już po raz kolejny nasza Akademia znalazła się w gronie wielu stołecznych uczelni i instytucji naukowych, które w dniach od 18 do 26 września br. w ramach XIV Festiwalu Nauki popularyzowały różne dziedziny nauki. W ramach spotkania weekendowego (18 września) nasi wykładowcy przeprowadzili 13 wykładów i pokazów, w których udział wzięło około 140 osób w różnym wieku, począwszy od dzieci i młodzieży szkolnej, a skończywszy na osobach w wieku podeszłym. Podobnie jak w latach ubiegłych, wszyscy odwiedzający Akademię mogli spróbować smacznej, wojskowej grochówki.

Dużą popularnością wśród szkół podstawowych i gimnazjalnych cieszyły się organizowane w ramach Festiwalu Nauki lekcje festiwalowe. W tym roku nasi wykładowcy zorganizowali 12 zajęć lekcyjnych, w których uczestniczyło około 400 uczniów.

Jak co roku, można było zajrzeć do wnętrza współczesnego czołgu i Kołowego Transportera Opancerzonego Rosomak oraz obejrzeć elementy konstruk-

cyjne czołgu zwykle ukryte pod płytami pancernymi. Zajęcia te zostały zorganizowane wspólnie przez Wydział Mechaniczny i Zakład Eksploatacji Pojazdów Mechanicznych.

Instytuty Wydziału Mechatroniki przeprowadziły zajęcia, podczas których można było zapoznać się z wyposażeniem strzeleckim polskich żołnierzy, w tym również pełniących służbę na misjach zagranicznych (np. w PKW Afganistan), ro-

dzajami i charakterystykami broni oraz amunicji, a także kierunkami rozwoju uzbrojenia żołnierza w Polsce i na świecie. Na terenie hangaru lotniczego i w tunelu aerodynamicznym zorganizowano pokaz najważniejszych zjawisk opływowych warunkujących lot aparatów cięższych od powietrza z możliwością obejrzenia statków powietrznych cywilnych i wojskowych.

Instytut Optoelektroniki, w tym roku po raz pierwszy, zorganizował spotkania w ramach klubów młodzieżowych na temat projektu Extreme Light Infrastructure – systemów laserowych wytwarzających ultrakrótkie impulsy promieniowania wielkiej mocy, które umożliwią badania oddziaływania z materią promieniowania laserowego o ekstremalnych parametrach.

Jacek Wróbel

Fot. Mariusz Luberdzki





SŁOWO OD REDAKTORA

„(...) Ranga, doświadczenie i wszechstronność Wojskowej Akademii Technicznej, która od wielu lat kształci przyszłych oficerów na potrzeby wszystkich rodzajów Sił Zbrojnych RP, to najlepsza gwarancja, że wymagany, wysoki poziom fachowości stanie się udziałem dzisiejszych podchorążych” – napisał w przesłaniu do uczestników tegorocznej uroczystej przysięgi podchorążych pierwszego roku studiów WAT, która odbyła się na Rynku w Radzyminie, prezydent RP Bronisław Komorowski.

Na fakt, iż Wojskowa Akademia Techniczna jest ważną instytucją polskich sił zbrojnych oraz życia publicznego, odgrywając równocześnie istotną rolę ekspercką i opiniotwórczą, zwracał uwagę w wystąpieniu inauguracyjnym nowy rok akademicki rektor-komendant WAT gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk.

„WAT odgrywa znaczącą rolę nie tylko w Warszawie i w regionie mazowieckim, ale również w kraju. Ta jej szczególna rola wynika z faktu, iż przez wszystkie lata swojej działalności stawiała się swego rodzaju «depozytem wiedzy», dzięki twórczej pracy kadry, profesorów i pracowników naukowo-badawczych. Uczelnia na co dzień wykorzystuje posiadane zasoby wiedzy w procesach kształcenia i w procesach badawczych oraz udostępnia je na rzecz społeczeństwa. Można więc śmiało powiedzieć, że WAT, jako uczelnia o dużym potencjale edukacyjnym i badawczym, wpływa stymulująco na rozwój warszawskiej przestrzeni naukowej oraz wnosi pozytywny wkład w kształtowanie gospodarki opartej na wiedzy” – podkreślał z dumą rektor.

Inaugurując rok akademicki 2010/2011, rozpoczęliśmy obchody jubileuszu 60-lecia powstania Wojskowej Akademii Technicznej. Z tej okazji przez najbliższy rok na łamach naszego uczelnianego pisma będziemy publikować materiały prezentujące dorobek i tradycje oraz dzień dzisiejszy wszystkich funkcjonujących w naszej Alma Mater wydziałów akademickich i najważniejszych komórek organizacyjnych. Poprzez teksty i towarzyszące im fotografie, zaprezentujemy wszystkim członkom naszej akademickiej społeczności, a w szczególności studentom i młodszemu pracownikom, różne aspekty działalności naszej uczelni na przestrzeni sześćdziesięciu lat. W tym numerze postaramy się przybliżyć, jak powstała, czym była kiedyś i czym jest dziś Wojskowa Akademia Techniczna, jaką ma strukturę, jaka jest jej misja.

Zachęcam do lektury.

Elżbieta Dąbrowska

Spis treści

2. Podchorążowie przysięgali w Radzyminie
4. Vivat Academia! Vivant professores!
5. Przemówienie inauguracyjne JM rektora-komendanta WAT w roku akademickim 2010/2011
8. Laudatio
9. Dziękujemy Panie Profesorze
10. Świętowaliśmy Dzień Edukacji



12. PAMIĘCI GENERALA BUKA

12. Gen. broni Tadeusz Buk – dowódca Wojsk Lądowych
13. Wielowątkowe seminarium
13. W hołdzie biskupowi Płockiemu
14. Amunicja o ograniczonym rykoszetowaniu – aktywny
15. Szansa dla polskiej narodowej kryptologii
15. Roboty do wojskowej roboty
16. Mechatronicy strzelali rakietami
18. Konferencja CRYPTO 2010
18. Konferencja Zastosowań Matematyki Zakopane 2010
19. VIII Konferencja UZBROJENIE 2010 zakończyła obrady
21. Świadczenia rozdane
21. Standaryzacja w NATO po raz czternasty



22. PRACOWITY ROK KOŁA NAUKOWEGO STRATEGIA

24. Bezmiechowa 2010
25. Nie rozstają się z uczelnią
26. Świat bez granic
27. Studiuj z Erasmusem!
28. Mistrz Świata z WAT
29. Udany sezon zmagani w sporcie akademickim kolarzy górskich
30. Żołnierze biegali na orientację



32. ZASKOCZYĆ PRZECIWNIKA

34. Dwieście lat temu na plażach Costa del Sol
36. Nature na stałe w Bibliotece Głównej WAT

GŁOS AKADEMICKI WAT

Pismo Pracowników i Studentów

Wydawca: Wojskowa Akademia Techniczna

Adres redakcji: ul. Kaliskiego 2, pok. 170

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

Redaktor naczelny: Elżbieta Dąbrowska

elzbieta.dabrowska@wat.edu.pl

DTP i redakcja techniczna: Martyna Janus

Fot. na okładce: Grzegorz Rosiński

Korekta: Renata Borkowska

Przygotowanie do druku: Redakcja Wydawnictw WAT

Druk: Drukarnia KONTAKT Joanna i Robert Kołcz,

05-092 Łomianki, ul. Gospodarcza 5 A

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

PODCHORĄŻOWIE PRZYSIĘGALI W RADZYMINIE

24 września br. na Rynku w Radzyminie odbyła się jedna z najważniejszych uroczystości w życiu Akademii – złożenie przysięgi wojskowej przez rozpoczynających studia wojskowe w WAT podchorążych I roku. Słowa Roty przysięgi – *Ja, żołnierz Wojska Polskiego, przysięgam służyć wiernie Rzeczypospolitej Polskiej...* – wypowiedziało 183 podchorążych, w tym 23 kobiety. Na uroczystość przybyli: wiceprezes Rady Ministrów Waldemar Pawlak, szef Sztabu Generalnego WP generał Mieczysław Cieniuch, szef Biura Bezpieczeństwa Narodowego Stanisław Koziej, a także przedstawiciele władz państwowych i samorządowych, dowódców rodzajów wojsk, generałowie i oficerowie, duchowieństwo, kombatancki i attache wojskowi.

Zwracając się do wszystkich przybyłych na uroczystość, jej gospodarz, rektor-komendant WAT gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk powiedział m.in.: (...) *Armia zawodowa, jaką w efekcie profesjonalizacji stały się polskie siły zbrojne, potrzebuje wszechstronnie wykształconych profesjonalistów przygotowanych do efektywnego wykorzystywania możliwości, jakie stwarzają najnowsze, zaawansowane i skomplikowane systemy uzbrojenia i sprzętu wojskowego wchodzące do jej wyposażenia. Takich najwyższej klasy dowódców, wojskowych specjalistów, inżynierów z otwartymi umysłami na nowe wyzwania rewolucji technicznej współczesnego pola walki, przygotowuje Wojskowa Akademia Techniczna. Generał Mierczyk podkreślił również, że podchorążowie, jako kandydaci do zawodowej służby wojskowej i przyszli oficerowie, biorą na siebie zaszczytny obowiązek*

kontynuowania zarówno chlubnych tradycji Wojska Polskiego, jak i pomnażania dorobku WAT. Uczelni, która od 59 lat kształci najwyższej klasy specjalistów, która jest kuźnią wojskowej inteligencji technicznej. Młodym kandydatom na żołnierzy zawodowych życzył wytrwałości, sumienności i wykorzystania szansy zostania oficerem Wojska Polskiego.

W tym roku słowa przysięgi – *Ja, żołnierz Wojska Polskiego, przysięgam służyć wiernie Rzeczypospolitej Polskiej, bronić jej niepodległości i granic. Stać na straży Konstytucji, strzec honoru żołnierza polskiego, sztandaru wojskowego bronić. Za sprawę mojej Ojczyzny w potrzebie, krwi własnej ani życia nie szczędzić. Tak mi dopomóż Bóg* – wypowiedziało 183 podchorążych, w tym 23 kobiety. Czterech podchorążych: szer. pchor. Michał Żarnoch, szer. pchor. Szymon Janiuk, szer. pchor. Damian No-

sarzewski i szer. pchor. Tomasz Ołtuszyk dostąpiło zaszczytu złożenia przysięgi na sztandar Akademii.

Dla podchorążych I roku uroczysta przysięga jest zwieńczeniem trwającego prawie miesiąc Podstawowego Szkolenia Wojskowego, które było pierwszym etapem kształcenia wojskowego w uczelni. Za wzorową postawę żołnierską i uzyskanie bardzo dobrych ocen w czasie kursu wyróżnieni zostali podchorążowie: Mariusz Paterek, Tomasz Stefaniak, Grzegorz Paciak, Artur Dyba, Leszek Wielgomas i Renata Dadaczyńska, którzy w towarzystwie rodziców odebrali listy gratulacyjne i okolicznościowe upominki.

Obiecujemy, że mundur podchorążego Wojskowej Akademii Technicznej nosić będziemy z dumą i godnością – zapewnił na koniec swego wystąpienia szer. pchor. Adam Dogoński, który zabrał głos w imieniu nowo zaprzysiężonych podchorążych.

Jesteśmy z Was dumni, że możecie realizować swoje marzenia bycia żołnierzem, bycia podchorążym w najlepszej uczelni wojskowej w Polsce – powiedziała występująca w imieniu rodziców nowo zaprzysiężonych podchorążych Alicja Trochimiuk.

Przesłanie z pozdrowieniami, jakie do zebranych wystosował prezydent RP Bronisław Komorowski, odczytał szef BBN Stanisław Koziej. Czytamy w nim m.in.: *Jestem przekonany, że jako żołnierze Sił Zbrojnych RP będziecie służyć krajowi, umacniając pozycję Polski na arenie międzynarodowej. W takim przekonaniu utwierdza mnie historia i misja Waszej uczelni oraz profesjonalizm kadry. (...) Ranga, doświadczenie i wszechstronność Wojskowej Akademii Technicznej, która od wielu lat kształci przyszłych oficerów na potrzeby wszystkich rodzajów Sił Zbrojnych RP, to najlepsza gwarancja, że wymagany, wysoki poziom fachowości stanie się udziałem dzisiejszych podchorążych.*

Wiceprezes Rady Ministrów Waldemar Pawlak nawiązał natomiast do miejsca przysięgi. W swoim wystąpieniu podkreślił, że Bitwa Warszawska i zwycięskie walki pod Radzyminem to piękny przykład zwycięskiego patriotyzmu dla przysięgających dziś podchorążych. Zwrócił przy tym uwagę, że odwołanie się do tradycji to także tworzenie przyszłości w osobach młodych podchorążych, którym życzył jak największych osiągnięć w niełatwym, żołnierskim rzemiośle.

Wypowiadając słowa przysięgi, podjęliście zobowiązanie na całe Wasze przyszłe życie. Przysięga wojskowa to akt szczególnego zobowiązania żołnierza wobec państwa i narodu. Wypowiadając rotę przysięgi potwierdziliście swoją gotowość do służ-



by Ojczyźnie i do najwyższego poświęcenia w jej obronie – podkreślił w swoim wystąpieniu szef Sztabu Generalnego WP generał Mieczysław Cieniuch. (...) Musimy mądrze i w odpowiedzialny sposób budować potencjał ludzki i techniczny naszej armii. W realizacji tego celu zakończyliśmy ważny etap – mamy armię w pełni zawodową. Teraz musimy zadbać o to, by do rąk zawodowców trafiał najnowszej generacji sprzęt i uzbrojenie – dodał generał. Zdaniem szefa SG WP uroczysta przysięga podchorążych jest szczególnie ważna, bo stanowi kon-

kretny wkład w profesjonalizację naszych sił zbrojnych. Wojskowa Akademia Techniczna od lat wpisuje się znakomicie w proces modernizacji i budowy profesjonalnych Sił Zbrojnych Wojska Polskiego. Nie tylko kształcąc najwyższej klasy inżynierów, dowódców i kadry techniczne. Akademia to także ważne centrum eksperckie i analityczne resortu Obrony Narodowej i Sił Zbrojnych – ocenił generał Cieniuch. Kończąc swoje wystąpienie, szef Sztabu Generalnego WP powiedział: *Nigdy nie zapominajcie o obowiązującej Was przysiędze wojskowej*

i o poszanowaniu munduru, który nosicie. Życzę Wam samych celujących ocen, sukcesów i pomyślności w nauce, służbie i życiu osobistym. W chwilach trudnych zawsze pamiętajcie o dewizie Waszej uczelni: *Omnia pro Patria – Wszystko dla Ojczyzny*. Życzę Wam żołnierskiego szczęścia.

Tradycyjnie, uroczystą przysięgę podchorążych I roku zakończyła defilada. Jak zwykle, towarzyszyły jej emocje i łzy wzruszenia oraz gromkie brawa licznie zgromadzonej publiczności.

Jerzy Markowski

Fot. Grzegorz Rosiński



VIVAT ACADEMIA! VIVANT PROFESSORES!

W ostatnich latach obserwujemy wzrost zainteresowania młodzieży studiami wyższymi, zarówno wojskowymi, jak i cywilnymi. Mimo niżu demograficznego, w bieżącym roku mieliśmy rekordową liczbę zgłoszeń kandydatów na studia. To potwierdza dobitnie, że mimo politechnicznego profilu, uznawanego przez młodych ludzi za trudny, w środowisku absolwentów szkół średnich Wojskowa Akademia Techniczna cieszy się renomą i dużym zainteresowaniem – powiedział w wystąpieniu inauguracyjnym rektor-komendant WAT gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk. 4 października br. rozpoczęliśmy w naszej uczelni jubileuszowy – 60. rok akademicki.



Na uroczystą inaugurację roku akademickiego przybyło wielu distinguished gości, m.in. przedstawiciele: Ministerstwa Edukacji Narodowej, Ministerstwa Obrony Narodowej, Biura Bezpieczeństwa Narodowego, rodzajów Sił Zbrojnych RP, kościołów sprawujących posługę duszpasterską w Wojsku Polskim, wojskowego korpusu dyplomatycznego, władz województwa mazowieckiego, stolicy i dzielnicy Warszawa-Bemowo, rektorzy i prorektorzy zaprzyjaźnionych uczelni wojskowych i cywilnych, instytutów naukowych, ośrodków naukowo-badawczych, firm i instytucji współpracujących z Akademią, a także absolwenci, pracownicy i studium w WAT młodzież.

Tegoroczna inauguracja roku akademickiego miała wyjątkowy charakter. Stała się bowiem okazją do nadania najwyższej godności akademickiej – doktoratu honoris causa Wojskowej Akademii Technicznej. Piętnasty, w prawie 60-letniej historii naszej Alma Mater, tytuł honorowego doktora WAT otrzymał profesor Mieczysław Jaroniec z Kent State University w Ohio – wybitny uczony w dziedzinie chemii fizycznej i analitycznej, chemii materiałów i nanotechnologii.

(...) *Profesor Mieczysław Jaroniec należy do ścisłego grona najwybitniejszych chemików polskich, zaś w dziedzinie inżynierii materiałowej i fizykochemii zjawisk powierzchniowych – do grona liderów w skali światowej. Należy podkreślić ogromny wkład*

Pana Profesora w rozwój kilku dyscyplin chemicznych, takich jak: chemia fizyczna, teoretyczna i analityczna oraz przede wszystkim chemia materiałów. Jako wybitny uczony polskiego pochodzenia, którego prace są omawiane i cytowane w podręcznikach, monografiach i artykułach naukowych przyczynił się do znaczącego rozwoju nauki, w aspekcie teoretycznym i praktycznym, rozstrawiając polską chemię i inżynierię materiałową na świecie – powiedział w laudacji (pełny tekst na str. 8) na cześć nowego doktora honoris causa WAT Jego promotor, prof. dr hab. inż. Roman Dąbrowski, kierownik Zakładu Chemii na Wydziale Nowych Technologii i Chemii WAT.

To dla mnie wielki zaszczyt i przyjemność, że tytuł doktora honoris causa nadała mi Wojskowa Akademia Techniczna – uczelnia znana zarówno w Polsce, jak i na świecie. Tytuł ten to efekt mojej wieloletniej owocnej współpracy z chemikami z WAT. Wszystkim Im serdecznie z tego miejsca dziękuję – mówi wyrażnie wzruszony prof. Jaroniec.

60. w historii naszej Alma Mater rok akademicki rozpoczęło prawie 10 tysięcy studentów, w tym prawie 3 tysiące „pierwszokorników”. Będą oni studiować na 6 wydziałach, 14 kierunkach studiów, w ponad 50 różnych specjalnościach, w tym na nowo utworzonym kierunku – energetyce.

Rozpoczynający studia, jak nakazuje zwyczaj, złożyli ślubowanie studenckie, po czym odebrali upragnione indeksy.

Liczba kandydatów ubiegających się o indeks studiów stacjonarnych pierwszego stopnia (cywilnych i wojskowych) w 2010 r. zwiększyła się kolejny rok z rzędu i wzrosła o 40 procent. Osiągnęła w historii Akademii największą wartość – prawie osiem tysięcy kandydatów. Trwająca od kilku lat tendencja wzrostu liczby kandydatów do Akademii jest niewątpliwie powodem do satysfakcji i zadowolenia. Na stacjonarnych studiach pierwszego stopnia (wojskowych i cywilnych) o jeden indeks ubiegało się średnio 4,2 kandydata (w roku ubiegłym 3,8). O indeks studiów mundurowych, których limit miejsc ustala minister obrony narodowej, ubiegało się średnio ponad 10 kandydatów (w roku ubiegłym 6,3) – powiedział w wystąpieniu inauguracyjnym (pełny tekst na str. 5-7) rektor-komendant WAT gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk. Na dzisiejszą, ważną i znaczącą pozycję WAT w siłach zbrojnych, środowisku akademickim i przemysłowo-gospodarczym kraju składają się: zasłużona renoma i uznanie, jakim cieszy się Akademia oraz wysoki prestiż i autorytet samodzielnych pracowników naukowych i dydaktycznych oraz prężnych zespołów badawczych pracujących na uczelni. Nie ukrywam, że szczeniemy się tym i uważamy za uzasadniony powód naszej dumy – podkreślał z dumą rektor.

Na prestiż i renomę naszej uczelni zwrócił również uwagę szef Kancelarii Prezydenta RP Jacek Michałowski. W liście skierowanym do społeczności WAT, w imieniu prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej Bronisława Komorowskiego, napisał m.in.: *Jednym z głównych zadań uczelni wyższej jest kształcenie młodych ludzi. Szkoła wyższa stwarza studentom dogodne warunki zdobywania wiedzy oraz odkrywania własnych pasji. A jej wysoko wykwalifikowani absolwenci wchodzi na ścieżkę kariery zawodowej, znając swoją wartość i możliwości. Wojskowa Akademia Techniczna od lat przygotowuje do pracy zawodowej kolejne pokolenia adeptów, gotowych służyć swą wiedzą na niwie zarówno wojskowej, jak i cywilnej. Składała i składa się na to praca całej wspólnoty akademickiej uczelni: władz, pracowników naukowo-dydaktycznych i administracyjnych WAT.*

(...) *Studia w WAT to szansa, świadectwo tradycji oraz znak jakości kształcenia. To studia na jednej z najlepszych uczelni technicznych w kraju. Uczelni, której renoma jest również efektem pracy Waszych poprzedników, ich sukcesów i osiągnięć. Teraz także Wy dostajecie szansę na zapisanie się na kartach historii Wojskowej Akademii Technicznej. Nie zapominajcie również, że studia to etap w życiu, który ostatecznie formu-*

je osobowość. Wierzę, że będziecie czerpać z wartości i ideałów, którym ta uczelnia jest wierna – powiedział przewodniczący Samorządu Studentów WAT Michał Krzaczyński, który powitał „pierwszoroczników” w murach naszej Alma Mater.

Tradycyjnie, uroczysta inauguracja roku akademickiego była okazją do wręczenia dyplomów doktora habilitowanego oraz doktora. W roku akademickim 2009/2010 w Wojskowej Akademii Technicznej stopnie naukowe doktora habilitowanego uzyskali:

Uchwałą Rady Wydziału Nowych Technologii i Chemii: dr inż. Mirosława Danuta Ossowska-Chruściel

Uchwałą Rady Wydziału Elektroniki: dr inż. Witold Czarnecki

Uchwałą Rady Wydziału Mechatroniki: dr inż. Zbigniew Jacek Dziopa oraz dr inż. Zbigniew Kazimierz Leciejewski

Uchwałą Rady Wydziału Mechanicznego: dr inż. Jerzy Tomasz Jackowski, dr inż. Józef Sławomir Pszczółkowski oraz dr inż. Zdzisław Zatorski.

Stopnie naukowe doktora w roku akademickim 2009/2010 uzyskali w naszej Alma Mater:

- Uchwałą Rady Wydziału Nowych Technologii i Chemii: mgr inż. Aleksandra Ewa Dziura (promotor: prof. dr hab. inż. Jerzy Choma), mgr inż. Anna Romiszewska (promotor: dr hab. Alfreda Padzik-Graczyk), mgr inż. Magdalena Małgorzata Żurowska (promotor: prof. dr hab. inż. Roman Dąbrowski)

- Uchwałą Rady Wydziału Cybernetyki: mgr inż. Leopold Żurek (promotor: dr hab. inż. Bolesław Szafranski)
- Uchwałą Rady Wydziału Elektroniki: kpt. mgr inż. Marek Bugaj (promotor: prof. dr hab. inż. Marian Wnuk), kmr mgr inż. Roman Dygnarowicz (promotor: dr hab. inż. Piotr Gajewski), mgr inż. Bartłomiej Krzysztof Kocot (promotor: prof. dr hab. inż. Stefan Jackowski), mgr inż. Bartłomiej Ksawery Krenc (promotor: dr hab. inż. Adam Kawalec), mjr mgr inż. Marcin Łukasz Mieczuga (promotor: dr hab. inż. Paweł Kamiński), mjr mgr inż. Adam Słowik (promotor: dr hab. inż. Henryk Gruchała-Węsierski), mgr inż. Stanisław Wszelak (promotor: dr hab. inż. Piotr Gajewski)
- Uchwałą Rady Wydziału Mechanicznego: mgr inż. Grzegorz Adam Sławiński (promotor: prof. dr hab. inż. Tadeusz Niezgoda), mgr inż. Piotr Szczawiński (promotor: dr hab. inż. Kazimierz Baczewski), mgr inż. Piotr Szurgott (promotor: prof. dr hab. inż. Tadeusz Niezgoda)
- Uchwałą Rady Wydziału Mechatroniki: mjr mgr inż. Marek Dąbrowski (promotor: dr hab. inż. Adam Jackowski), mgr inż. Paweł Mikołaj Dobrzyński (promotor: prof. dr hab. inż. Jerzy Młokosiewicz), mjr mgr inż. Michał Błażej Frant (promotor: dr hab. inż. Stanisław Wrzesień), mgr inż. Artur Steckiewicz (promotor: prof. dr hab. inż. Waldemar Trzciniński),

mgr inż. Konrad Stefański (promotor: dr hab. inż. Zbigniew Koruba).

Miłym akcentem tegorocznej inauguracji było wręczenie wyróżnień przyznanych przez ministra obrony narodowej wybitnym naukowcom z WAT. Za całokształt dorobku szefa resortu obrony wyróżnił profesorów: Zdzisława Jankiewicza i Tadeusza Przychoźdzenia. Wyróżnienia w imieniu szefa MON wręczyła dostojnym profesorom dr Ewa Trojanowska, dyrektor Departamentu Nauki i Szkolnictwa Wojskowego MON.

Uroczysta inauguracja roku akademickiego stała się również okazją do uhonorowania naszej Akademii nagrodą Defendera – nagrodą, którą na tegorocznym XVIII Międzynarodowym Salonie Przemysłu Obronnego w Kielcach, za „Opracowanie i wdrożenie do produkcji Zestawu amunicji o ograniczonym rykoszetowaniu (OR)”, Wojskowa Akademia Techniczna otrzymała wspólnie z Zakładami Metalowymi MESKO S.A. Defendera wręczył rektorowi-komendantowi WAT prezes Zarządu, dyrektor naczelny ZM MESKO S.A. Waldemar Skowron (szerzej o nagrodzonej amunicji na str. 14).

Zgodnie z tradycją akademicką, na zakończenie uroczystej inauguracji roku akademickiego został wygłoszony wykład inauguracyjny. O „Materiałach nanoporowatych i najnowszych osiągnięciach w dziedzinie uporządkowanych nanostruktur” mówił doktor honoris causa WAT prof. Mieczysław Jaroniec.

Elżbieta Dąbrowska

PRZEMÓWIENIE INAUGURACYJNE JM REKTORA-KOMENDANTA WAT W ROKU AKADEMICKIM 2010/2011

Dostojni Goście,
Magnificencje,
Panowie Generałowie,
Ekscelencje,
Panie i Panowie,
Drodzy Studenci!

(...) W każdej uczelni inauguracja roku akademickiego jest najważniejszym świętem. Dla nas tegoroczne święto jest wyjątkowe, bowiem nadana zostanie najwyższa godność akademicka – doktorat honoris causa Wojskowej Akademii Technicznej Panu Profesorowi Mieczysławowi Jarońcowi z Kent State University w Ohio. Wybitnemu uczonemu w dziedzinie chemii fizycznej i analitycznej, chemii materiałów i nanotechnologii. W imieniu Senatu naszej uczelni i własnym witam Pana Profesora bardzo serdecznie wraz z towarzyszącą Panu rodziną i przyjaciółmi.

To wielki zaszczyt dla naszej Akademii, że przyjmuje Pan nadaną przez Senat uczelni godność doktora honoris causa w uznaniu Pańskiego wkładu do nauki światowej w dziedzinie chemii oraz Pańskich zasług we współpracy z polskim światem nauki, a szczególnie z WAT. Należy Pan, Panie Profesorze, do grona wybitnych uczonych i mężów stanu, których nasza uczelnia uhonorowała tym tytułem.

Inaugurując rok akademicki 2010/2011, rozpoczynamy jubileuszowe obchody 60-lecia powstania Wojskowej Akademii Technicznej. (...)

Szanowni Państwo!

Nowy rok akademicki w WAT rozpocznie dziś prawie 10 tysięcy studentów na 6 wydziałach, 14 kierunkach studiów, w ponad 50 różnych specjalnościach, w tym na nowo utworzonym kierunku – energetyce.

Mury naszej Akademii, od chwili jej powstania do dziś, opuściło prawie 50 tysięcy absolwentów, wysokiej klasy specjalistów inżynierów i magistrów inżynierów, wysoko cenionych w naszych siłach zbrojnych oraz przez pracodawców w sektorze gospodarki narodowej. Tak duża liczba absolwentów z pewnością pozytywnie wpisała się w proces profesjonalizacji i modernizacji Sił Zbrojnych RP. Na dzisiejszą, ważną i znaczącą pozycję WAT w siłach zbrojnych, środowisku akademickim i przemysłowo-gospodarczym kraju składają się również: zasłużona renoma i uznanie, jakim cieszy się Akademia oraz wysoki prestiż i autorytet samodzielnych pracowników naukowych i dydaktycznych oraz prężnych zespołów badawczych pracujących na uczelni. Nie ukrywam, że szcycimy się tym i uważamy za uzasadniony powód naszej dumy.



Szanowni Państwo!

Wojskowa Akademia Techniczna stała się ważną instytucją polskich sił zbrojnych oraz życia publicznego, pełniąc równocześnie istotną rolę ekspercką i opiniotwórczą. Odgrywa znaczącą rolę nie tylko w Warszawie i w regionie mazowieckim, ale również w kraju. Ta jej szczególna rola wynika z faktu, iż przez wszystkie lata swojej działalności stawała się swego rodzaju „depozytem wiedzy”, dzięki twórczej pracy kadry, profesorów i pracowników naukowo-badawczych. Uczelnia na co dzień wykorzystuje posiadane zasoby wiedzy w procesach kształcenia i w procesach badawczych oraz udostępnia je na rzecz społeczeństwa. Można więc śmiało powiedzieć, że WAT, jako uczelnia o dużym potencjale edukacyjnym i badawczym, wpływa stymulująco na rozwój warszawskiej przestrzeni naukowej oraz wnosi pozytywny wkład w kształtowanie gospodarki opartej na wiedzy.

Pomimo tego stale zastanawiamy się, w jaki sposób pełniej i skuteczniej wykorzystywać ten ogromny potencjał edukacyjny i badawczy na rzecz rozwoju naszego miasta i regionu, przy partnerskiej współpracy z innymi uczelniami i instytucjami badawczymi. Chcemy bardziej związać naszą uczelnię z otoczeniem w kraju i Unii Europejskiej, a w szczególności jak najsilniej związać ze zmodernizowaną armią i gospodarką. Mamy już na tym polu niepodważalne sukcesy jako jeden z najbardziej innowacyjnych ośrodków naukowych w kraju.

Dojrzałość akademicka, a także duże doświadczenie w przygotowaniu projektów uprawniają nas, byśmy stale myśleli o wyzwaniu, jakim jest misja uczelni zdolnej do konkurowania na rynku globalnym w obszarze szkolnictwa wyższego, nauki, badań i wdrożeń. Chcielibyśmy, aby Wojskowa Akademia Techniczna była uczelnią o jak najlepszej pozycji wśród czoło-

wych uczelni w Polsce, by jej ranga była coraz wyższa.

Pragnę, by nasza uczelnia umacniała się jako nowoczesny uniwersytet badawczy, nie tylko nadążający za dynamicznymi zmianami otoczenia, ale wyprzedzający innych na wielu polach. Uważam, że Akademię stać na to, by była politechniką innowacyjną, uniwersytetem badawczym odważnie stawiającym czoło wyzwaniom, skutecznie radzącym sobie dzięki swojej innowacyjności. Jestem przekonany, że jest to możliwe, że na to wszystko nas stać.

Z satysfakcją pragnę poinformować, że dzięki rzetelnej i pełnej poświęcenia pracy naszej kadry naukowej i dydaktycznej, nie jesteśmy na niczymy przysłowiowym „garnuszku”, a ponad połowę środków przeznaczanych na rozwój Akademii wypracowujemy sami. Dziękuję za to wszystkim pracownikom Akademii w liczbie 1580 – tyle osób jest dziś zatrudnionych na uczelni wraz z administracją i obsługą techniczną. Dziękuję za pracę na rzecz WAT, za zaangażowanie, wiele nowatorskich pomysłów, tworzenie stabilnych procedur pozwalających na wyznaczanie uczelni nowych celów i sprostanie wyzwaniom.

Szanowni Państwo!

W ostatnich latach obserwujemy wzrost zainteresowania młodzieży studiami wyższymi, zarówno wojskowymi, jak i cywilnymi. Mimo niżu demograficznego, w bieżącym roku mieliśmy rekordową liczbę zgłoszeń kandydatów na studia. To potwierdza dobitnie, że mimo politechnicznego profilu, uznawanego przez młodych ludzi za trudny, w środowisku absolwentów szkół średnich Wojskowa Akademia Techniczna cieszy się renomą i dużym zainteresowaniem. Wychojąc naprzeciw tym zainteresowaniom, podjęliśmy szeroko zakrojoną kampanię zbliżenia tych szkół do WAT poprzez patronat i umowy o współpracy. Podpisaliśmy już kilkanaście porozumień patronackich ze szkołami średnimi z całej Polski, będziemy podpisywali kolejne, ponieważ mamy nadzieję, że będzie to procentować w przyszłości. Już w czasie tegorocznej rekrutacji wyniki były więcej niż zadowalające.

Liczba kandydatów ubiegających się o indeks studiów stacjonarnych pierwszego stopnia (cywilnych i wojskowych) w 2010 r. zwiększyła się kolejny rok z rzędu i wzrosła o 40 procent. Osiągnęła w historii Akademii największą wartość – prawie osiem tysięcy kandydatów. Trwająca od kilku lat tendencja wzrostu liczby kandydatów do Akademii jest niewątpliwie powodem do satysfakcji i zadowolenia. Na stacjonarnych studiach pierwszego stopnia (wojskowych i cywilnych) o jeden indeks ubiegało się średnio

4,2 kandydata (w roku ubiegłym 3,8). O indeks studiów mundurowych, których limit miejsc ustala minister obrony narodowej, ubiegało się średnio ponad 10 kandydatów (w roku ubiegłym 6,3).

W minionym roku akademickim Akademię opuściła również kolejna, bardzo liczna grupa absolwentów cywilnych studiów wyższych – prawie 1700 osób. Wiele z nich ukończyło studia z wynikiem bardzo dobrym z wyróżnieniem. Akademia zawsze dążyła do tego, by uczelnię opuszczali najlepsi absolwenci. Zapewne kilka osób z tej grupy rozpocznie pracę na stanowiskach asystentów, a kilkanaście podejmie studia doktoranckie.

Ponad 300 osób ukończyło studia podyplomowe, a ok. 900 osób kursy dokształcające. Istotnie wzrosła rola WAT w systemie kształcenia ustawicznego kadry oficerskiej WP. Z bogatej oferty edukacyjnej skierowanej do resortu obrony narodowej Akademia przeprowadziła 42 kursy dokształcające, w tym 7 językowych, którymi objęto 780 żołnierzy zawodowych i pracowników wojska.

Szanowni Państwo!

Nowy rok akademicki to nowe programy i inicjatywy, które chcemy wdrażać, a także systematyczna, codzienna i solidna praca naukowo-dydaktyczna i organizacyjna. Byłaby ona niemożliwa bez doświadczonej i identyfikującej się ze swoją Alma Mater kadry. Bo przecież tak jak nie może być dobrej uczelni bez studentów, tak samo nie może być uczelni bez doskonałej kadry naukowej.

Dziękuję Wam wszystkim za wysiłek i zaangażowanie, gdyż zdaję sobie sprawę z tego, ile sił trzeba włożyć i ile czasu poświęcić, aby wznieść się na wyżyny naukowe. Możemy powiedzieć, że mocną stroną naszej uczelni jest kadra naukowa i dydaktyczna. Stałą troską władz uczelni jest tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju naukowego kadry oraz dbałość o jej wysoki poziom.

Aktualnie w WAT pracuje 87 profesorów tytularnych, 82 doktorów habilitowanych i 376 doktorów. W minionym roku 6 osób otrzymało tytuł profesorski. Pierwszy krok do profesury, a więc habilitację, uzyskało 9 osób. Wypromowaliśmy w ciągu roku akademickiego 20 doktorów. Wszystkim im serdecznie gratuluję. (...)

Szanowni Państwo!

Chciałbym poinformować, że zaczęły przynosić wymierne efekty działania ukierunkowane na pozyskanie dużych projektów badawczych. Przypomnę te działania: aktywny udział w definiowaniu tematyki

projektów zamawianych przez MON; przewodnictwo w działaniu Polskiej Platformy Technologicznej Systemów Bezpieczeństwa; aktywny udział w pracach kilku innych platform; przewodnictwo w organizacji konsorcjów realizujących projekty z zakresu bezpieczeństwa państwa, w tym między innymi monitorowania zagrożeń, zarządzania kryzysowego, wykrywania broni biologicznej, technologii radarowych, kryptologii i wiele innych przedsięwzięć.

Z satysfakcją podkreślam, iż w roku akad. 2009/2010 w ramach utworzonych konsorcjów naukowo-przemysłowych, których zawiązaliśmy 40, w tym 35 koordynowanych przez WAT, podjęliśmy szeroko zakrojone działania ukierunkowane na pozyskanie dużych projektów rozwojowych. W minionym roku Akademia realizowała także 16 projektów dofinansowanych ze źródeł zagranicznych. Szczególnie cieszy nas fakt, że w ostatnim okresie wyraźnie zwiększyła się aktywność i skuteczność Akademii w pozyskiwaniu środków unijnych, szczególnie w obszarze Funduszy Strukturalnych.

WAT nadal aktywnie wspiera europejski system bezpieczeństwa. Spośród 45 pracowników Akademii zaangażowanych bezpośrednio w prace NATO i EDA, wielu z nich pełni funkcje odpowiedzialne za współpracę i koordynację paneli i agend NATO.

Nie zapominamy przy tym o krajowym wymiarze. Zauważmy, że z Akademii wywodzi się wsparcie eksperckie Zespołu Naukowo-Przemysłowego przy Radzie Uzbrojenia MON oraz instytucji centralnych MON. Pracownicy WAT uczestniczą także w przedsięwzięciach zlecanych przez Ministerstwo Obrony Narodowej, pełniąc rolę ekspertów i specjalistów. Realizują zadania obejmujące m.in.: udział w specjalistycznych grupach roboczych, doradczych i zadaniowych, opiniują założenia taktyczno-techniczne (ZTT) oraz Wymagania Operacyjno-Techniczne (WOT), ekspertyzy i normy dotyczące sprzętu uzbrojenia, szkolenia i wiele innych przedsięwzięć. W okresie 2009/2010 specjaliści WAT zrealizowali ponad 300 tego typu przedsięwzięć.

Szanowni Państwo!

Badania naukowe stanowią podstawę rozwoju cywilizacyjnego każdego społeczeństwa. Stanowią również punkt wyjścia do prowadzenia edukacji na najwyższym poziomie oraz podstawę awansu pracowników naukowych. Utrzymanie wysokiego poziomu badań naukowych ma dla nas szczególne znaczenie, ponieważ stawiamy sobie ambitny cel, jakim jest liczące się miejsce w europejskiej przestrzeni badawczej. A będzie to możliwe, jeśli szerzej włączy-

my Akademię w międzynarodową współpracę naukową i dydaktyczną. W tym obszarze istnieje pilna potrzeba zwiększenia aktywności studentów i doktorantów oraz pracowników WAT.

Zamierzamy pogłębiać integrację środowisk naukowo-badawczych i przemysłowych wokół programów badawczo-rozwojowych na rzecz bezpieczeństwa kraju w ramach Polskiej Platformy Technologicznej Systemów Bezpieczeństwa. Tym bardziej, że resort obrony narodowej zamierza przyspieszyć modernizację techniczną naszych sił zbrojnych w ramach 14 programów operacyjnych.

Silniej niż dotychczas chcemy włączyć się w integrację środowiskową warszawskiej przestrzeni naukowej, gdzie WAT jest ważnym ogniwem.

Drodzy Państwo!

Osiągnięcia i sukcesy Wojskowej Akademii Technicznej w minionym roku akademickim to – proszę mi wierzyć – naprawdę imponujący rozdział mierzony kilkudziesięcioma medalami zdobytymi na światowych wystawach wynalazków i innowacji, 102 nowo pozyskanymi projektami opiewającymi na kilkaset milionów złotych, zorganizowaniem 6 krajowych i 9 międzynarodowych konferencji naukowych dla 2480 uczestników, opublikowaniem 775 publikacji naukowych i 176 monografii, podjęciem prac nad kilkoma pracami naukowymi, licznymi nagrodami dla członków przeżywającego swój renesans studenckiego ruchu naukowego i wieloma, wieloma innymi.

Dokonania obecnych władz uczelni nie byłyby możliwe bez harmonijnej współpracy z Senatem, wydziałami, służbami administracyjnymi i związkami zawodowymi. Mam nadzieję, że ten dobry klimat panujący w WAT będzie utrzymany. I za to wszystkim pragnę serdecznie podziękować.

Chciałbym się teraz zwrócić do studentów – najważniejszych członków społeczności akademickiej. Szczególne słowa powitania kieruję do tych z Was, którzy dzisiaj rozpoczynają studia w naszej uczelni.

Drodzy studenci!

Żadnej grupie społecznej nie zależy bardziej na jakości systemu edukacyjnego niż samej młodzieży i nauczycielom. O jakości kształcenia decydują nie tylko rozwiązania systemowe, ale cały szereg warunków zewnętrznych. Jednakże najważniejsze jest to, co robimy sami.

Tym z Was, którzy po raz pierwszy jako studenci wkroczyli w mury naszej Alma Mater, gratuluję zwycięstwa w trudnej walce o indeks. Rozpoczynacie najciekawszy okres swego życia, nie zmarnujcie go. Od tego, jak

wykorzystacie lata młodości i stworzone przez nas szanse rozwoju osobistego, zależy Wasza przyszłość zawodowa. Pamiętajcie, że zdobyta tutaj wiedza i umiejętności pomogą sprostać Wam w rosnącej konkurencji krajowej i międzynarodowej. Po studiach znajdziecie się na bardzo trudnym rynku pracy, na którym coraz bardziej liczyć się będzie prestiż dyplomu, wiedza, przedsiębiorczość, kreatywność, Wasza postawa i umiejętności. Przyszłście do nas z Waszymi talentami i nadziejami – my pomożemy zmaterializować Wasze marzenia. Jako uczelnia przyjazna studentom będziemy Waszym nauczycielem i przyjacielem.

Życzę Wam, abyście umieli znaleźć właściwą równowagę pomiędzy, naturalną dla wieku, skłonnością do zabawy i przyjemności a niezbędną, ciężką i systematyczną pracą. Życzę Wam, abyście, tak jak tegorocznymi i wcześniejsi absolwenci, znaleźli w naszej uczelni swoją „małą Ojczyznę”.

Zwracam się także do studentów lat starszych, którzy już uczestniczą w życiu naszej uczelni, działając w samorządzie studenckim, w licznych kołach naukowych, organizacjach i stowarzyszeniach, którzy z poczuciem odpowiedzialności za pomyślność uczelni wspierają ją w jej działaniach. Dziękuję za tę współpracę. Życzę Wam, drodzy studenci, abyście dobrze wykorzystali lata studiów, abyście wykazali inwencję edukacyjną i stawiali nam nauczycielom najwyższe wymagania.

Kierując te słowa do całej młodzieży akademickiej WAT, gorąco namawiam, abyście swój młodzieńczy krytycyzm, ideały i wszystkie swe talenty wnieśli do wspólnej skarbnicy wiedzy. Do Was należy kreowanie przyszłości. Niech rok akademicki 2010/2011 będzie nie tylko okresem wytężonej pracy i nauki, ale również rozwoju zainteresowań intelektualnych, kulturalnych i sportowych, aby studiowanie nie było przykrym obowiązkiem, lecz dawało wiele satysfakcji i zadowolenia, aby przebywanie w murach naszej uczelni było dla Was przyjemnością.

Pozwólcie Państwo, że na zakończenie jeszcze raz złożę wszystkim gorące podziękowania za dotychczasowy trud, ofiarność i wysiłek. Z całego serca życzę Wam i Waszym rodzinom sukcesów w pracy i nauce, wiele radości i satysfakcji z osiągnięć, realizacji wszystkich, nawet najbardziej ambitnych planów i zamierzeń oraz dobrego zdrowia, szczęścia i pomyślności w życiu osobistym.

Z serdecznym podziękowaniem zwracam się do naszych szanownych i drogich Gości. Dziękując za przybycie, proszę, aby zawsze o nas pamiętali i darzyli nas swoją przychylnością. Niech ten rok będzie dla Was szczęśliwy i pomyślny.

LAUDATIO

Pan Profesor Mieczysław JARONIEC
doktor honoris causa
Wojskowej Akademii Technicznej
w Warszawie
4 października 2010 r.

Wielce Szanowny Panie Profesorze,
 Magnificencjo Panie Rektorze,
 Wysoki Senacie,
 Dostojni Goście,
 Pracownicy i studenci Wojskowej Akade-
 mii Technicznej

(...) Senat naszej Alma Mater, na wnio-
 sek Rady Wydziału Nowych Technologii
 i Chemii nadał 28 stycznia 2010 r. Mieczysławowi Jarońcowi – wybitnemu uczonemu, ambasadorowi polskiej nauki, profesorowi doktorowi habilitowanemu nauk chemicznych z Kent State University stanu Ohio, aktywnie współpracującemu z naszym środowiskiem akademickim – tytuł, godność i prawa doktora honoris causa Wojskowej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego za doniosłe odkrycia w dziedzinie fizykochemii uporządkowanych materiałów węglowych i krzemionkowych oraz zastosowaniach tych materiałów w wielu obszarach nanotechnologii.

Profesor Mieczysław Jaroniec należy do ścisłego grona najwybitniejszych chemików polskich, zaś w dziedzinie inżynierii materiałowej i fizykochemii zjawisk powierzchniowych do grona liderów w skali światowej. Należy podkreślić ogromny wkład Profesora w rozwój kilku dyscyplin chemicznych, takich jak: chemia fizyczna, teoretyczna i analityczna oraz przede wszystkim chemia materiałów. Jako wybitny uczony polskiego pochodzenia, którego prace są omawiane i cytowane w podręcznikach, monografiach i artykułach naukowych, przyczynił się do znaczącego rozwoju nauki, w aspekcie teoretycznym i praktycznym, rozświecając polską chemię i inżynierię materiałową na świecie.

Zaszczytny tytuł doktora honoris causa Wojskowej Akademii Technicznej, piętnasty w jej prawie 60-letniej historii, który dzisiaj zostanie wręczony Prof. Jarońcowi, jest wyrazem uznania dla Jego wyników badań, dla uczonego cieszącego się szacunkiem polskiego i międzynarodowego środowiska naukowego. Nasza społeczność akademicka doceniła również wkład prof. Jarońca w kształcenie oraz kształtowanie charakterów studentów i doktorantów – młodych adeptów nauki.

Prof. dr hab. Mieczysław Jaroniec urodził się 1 stycznia 1949 r. w Okrzei na Lubelszczyźnie. Po ukończeniu szkoły średniej rozpoczął studia chemiczne na Wydziale

Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. W 1976 r. na podstawie rozprawy pt. „Fizyczna adsorpcja z mieszanin gazowych na heterogenicznych powierzchniach ciał stałych” otrzymał w UMCS stopień doktora nauk chemicznych. W tej samej uczelni habilitował się w 1979 r. na podstawie dorobku naukowego i rozprawy pt. „Opis kinetyki i stanu równowagi adsorpcji z wieloskładnikowych mieszanin gazowych na powierzchniach ciał stałych”. W 1985 r. uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego, a w 1989 r. tytuł profesora zwyczajnego. Od roku 1991 do dziś pracuje na stanowisku profesora w Department of Chemistry Kent State University.

Niemal dwudziestoletnia praca na Wydziale Chemii UMCS udowodniła nieprzeciętne zdolności i umiejętności Prof. M. Jarońca – autora wybitnych osiągnięć w badaniach adsorpcji zjawisk powierzchniowych na granicy faz ciało stałe – gaz i ciało stałe – ciecz. Pionierskie prace dotyczące badania wpływu energetycznej i strukturalnej niejednorodności materiałów porowatych na adsorpcję wybranych adsorbatów z fazy gazowej i ciekłej zyskały światowe uznanie. Ważnym nurtem aktywności naukowej Prof. Jarońca była teoria chromatografii gazowej i cieczowej, ze szczególnym uwzględnieniem opisu mechanizmów retencji. Wydane przez międzynarodowe wydawnictwo Elsevier w 1988 r. opracowanie: M. Jaroniec i R. Madey pt. *Physical adsorption on heterogeneous solids* jest pierwszą w literaturze monografią poświęconą niejednorodności adsorbentów i jest stale cytowane w piśmiennictwie naukowym na całym świecie.

Działalność naukowa Profesora Jarońca rozwija się w Kent State University. Choć Profesor wciąż prowadzi badania w dziedzinie adsorpcji, to głównym nurtem Jego zainteresowań staje się chemia i inżynieria nowej generacji materiałów nanoporowatych o ściśle zdefiniowanej i uporządkowanej strukturze. Badania obejmują syntezę uporządkowanych nanoporowatych krzemionek, organokrzemionek, tlenków metali, polimerów i węgla. Profesor Jaroniec i Jego zespół wiele uwagi poświęcają zastosowaniom nanomateriałów w adsorpcji, katalizie, ochronie środowiska (...).

Dorobek Profesora Jarońca jest imponujący i obejmuje ponad 900 prac naukowych, wiele książek, rozdziałów i monografii. Cytowania tego dorobku przekroczyły 16 tysięcy (według Institute of Science Information), przy wartości indeksu Hirscha



równym 58. Profesor Jaroniec dołączył w 2010 r. do grona 250 uczonych, których prace są najczęściej cytowane w dziedzinie inżynierii materiałowej. To efekt publikacji Jego prac w najwyższych rangą czasopismach, takich jak: Nature, Journal of the American Chemical Society, Chemistry of Materials, Advanced Materials, Langmuir i wielu, wielu innych. Do tego należy dodać prawie 500 prezentacji na konferencjach i sympozjach naukowych oraz ponad 110 zaproszonych wykładów w ośrodkach akademickich i przemysłowych na świecie. Dowodem uznania wysokiej pozycji w nauce światowej Prof. Jarońca są zaproszenia do Rad Redakcyjnych czasopism, Komitetów Naukowych konferencji i sympozjów.

Za dotychczasowe osiągnięcia Profesor Jaroniec został nagrodzony wieloma nagrodami: Japońskiej Fundacji Promocji Nauki, „Carbon Hall of Fame”, honorowym członkostwem Brazylijskiego Towarzystwa Analizy Termicznej i Kalorymetrii, „Distinguished Scholar” w Kent State University, tytułem Honorowego Profesora UMCS, „Excellent Advisor” w Kent State University, medalem im. prof. Andrzeja Waksmundzkiego, tytułem doktora honoris causa Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.

Ze szczególnym uznaniem trzeba podkreślić, że Profesor Jaroniec utrzymywał i stale utrzymuje kontakty z polskimi ośrodkami akademickimi z Warszawy, Lublina, Torunia czy Poznania. Od wielu lat ściśle współpracuje z naukowcami z WAT w zakresie adsorpcji, fizykochemii zjawisk powierzchniowych oraz syntezy i badania właściwości najnowszej generacji uporządkowanych materiałów węglowych i krzemionkowych. Dowodem na to jest ponad 200 wspólnych artykułów opublikowanych w czasopismach polskich i zagranicznych.

(...) Wspominając przeszłość, analizując teraźniejszość i myśląc o przyszłości, należy stwierdzić, że doktorat honoris causa Wojskowej Akademii Technicznej trafia w godne ręce, w ręce człowieka wyjątkowego – naukowca światowego formatu, przykład do naśladowania dla nas wszystkich.

DZIĘKUJEMY PANIE PROFESORZE

23 września br. pracę w Wojskowej Akademii Technicznej zakończył profesor Tadeusz Przychodzień. Profesor był związany z naszą Alma Mater nieprzerwanie od 1953 r., kiedy to ukończył w niej studia pierwszego stopnia. Szanownemu Profesorowi serdeczne podziękowania za wkład w kształcenie młodych kadr dla Sił Zbrojnych RP i rozwój techniki złożyli rektor-komendant WAT gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk oraz dziekan Wydziału Mechanicznego dr hab. inż. Zdzisław Bogdanowicz.

Profesor Tadeusz Przychodzień studia rozpoczął w 1949 r. na Wydziale Mechanicznym Politechniki Gdańskiej, będąc jednocześnie podchorążym w Fakultecie Wojskowym. Studia inżynierskie ukończył w 1953 r., a magisterskie w 1956 r. w Wojskowej Akademii Technicznej. Stopień doktora nauk technicznych nadała mu w 1964 r. Rada Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej, a doktora habilitowanego w 1977 r. Rada Wydziału Mechanicznego WAT. W 1984 r. uzyskał tytuł naukowy profesora nauk technicznych.

Działalność dydaktyczno-naukową rozpoczął w 1953 r. w Katedrze Uzbrojenia Inżynieryjnego WAT, w której zajmował stanowiska, poczynawszy od kierownika pracowni i laboratorium do szefa Instytutu Maszyn Roboczych (w 1976 r.). W 1981 r. został powołany na stanowisko komendanta-dziekana Wydziału Mechanicznego WAT, które pełnił do 1992 r. Od tego czasu pracuje na stanowisku profesora zwyczajnego w Instytucie Budowy Maszyn WAT. W czasie swej pracy w Akademii odbywał przez ponad 48 miesięcy staże w jednostkach wojskowych na stanowiskach od dowódcy kompanii do zastępcy dowódcy Brygady Saperów ds. Technicznych. Pierwszy

stopień oficerski uzyskał w 1953 r., a ostatni pułkownika w 1971 r., w 1995 r. przeszedł do rezerwy.

Profesor Przychodzień należy do pierwszej grupy pracowników dydaktyczno-naukowych, którzy od początku uczestniczyli w organizacji oraz budowie i wyposażeniu Katedry Uzbrojenia Inżynieryjnego, później Katedry i Instytutu Maszyn Roboczych. Na podkreślenie zasługuje Jego kierownictwo w zbudowaniu pracowni-hamowni układów napędowych i sterujących maszyn roboczych oraz pracowni badań tych maszyn w ujemnych temperaturach.

Dorobek publikacyjny Profesora obejmuje ponad 170 prac, z tego 75 artykułów oraz 90 referatów opublikowanych w materiałach konferencyjnych krajowych i zagranicznych. Profesor jest autorem 2 oraz współautorem 1 książki, 3 monografii i 2 leksykonów. Ponadto jest autorem 3 i współautorem 2 wynalazków, z których 3 były wdrożone do produkcji oraz eksploatacji w wojsku i gospodarce narodowej. Wypromował 9 doktorów.

Główne kierunki działalności naukowej i technicznej Profesora Przychodzień obejmowały badania procesów urabiania gruntów, a szczególnie zamrażniętych i innych materiałów sypkich. Był inicjatorem i wykonawcą wielu prac dotyczących budowy i przystosowania maszyn do eksploatacji w ujemnych temperaturach. Ponadto, we współpracy z przemysłem krajowym i zagranicznym prowadził prace naukowe dotyczące napędu i sterowania maszyn roboczych, a szczególnie przeznaczonych do pracy w skrajnych warunkach klimatycznych.

Profesor był kierownikiem lub współwykonawcą ponad 85 prac naukowo-badawczych dla przemysłu maszyn budowlanych i wojska. Aktywnie uczestniczył w życiu naukowym i technicznym kraju, biorąc udział w pracy Sekcji Komitetu Budowy Maszyn PAN, rad naukowych Instytutów:



Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego, Przemysłowego Maszyn Budowlanych, Wojskowego Techniki Inżynieryjnej, ośrodków badawczo-rozwojowych: Koparek i Hydrauliki, Maszyn Ziemnych i Transportowych oraz innych.

Profesor był też doświadczonym dydaktykiem, przeprowadził prawie 10 000 godzin wykładów, ćwiczeń i laboratoriów w Wojskowej Akademii Technicznej oraz Politechnice Warszawskiej. Był kierownikiem 96 prac dyplomowych, opracował 11 skryptów oraz kierował indywidualnymi studiami kilkunastu słuchaczy WAT.

Przez cały czas swej pracy zawodowej aktywnie uczestniczył w działalności organizacyjnej, społecznej i politycznej Akademii, wojska i kraju. Brał udział w pracy wielu rad naukowych w kraju, był m.in. przewodniczącym Stałych Komisji Nauki Rady Wydziału Mechanicznego oraz Senatu WAT.

Za swą działalność naukowo-badawczą został wyróżniony nagrodami: Wiceprezesa Rady Ministrów, Ministra Obrony Narodowej, Ministra Przemysłu Maszynowego, Szefa Sztabu Generalnego oraz wielokrotnie Komendanta WAT.

Ponadto – za całokształt swej działalności naukowej, dydaktycznej i wojskowej – był odznaczony wieloma medalami, m.in.: Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski, Medalem Komisji Edukacji Narodowej oraz Medalem Zasłużony Nauczyciel PRL. (Szerzej o imponujących osiągnięciach naukowych i dydaktycznych Profesora Tadeusza Przychodzieńa pisaliśmy w numerze 4 (168)/2010 „GA”, str. 12-13).

Elżbieta Dąbrowska



ŚWIĘTOWALIŚMY DZIEŃ EDUKACJI

14 października br., w obecności najwyższych władz Akademii, obchodziliśmy w naszej uczelni Święto Edukacji Narodowej. Z tej okazji rektor-komendant WAT gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk i prorektor ds. kształcenia prof. dr hab. inż. Jarosław Rutkowski wręczyli medale i odznaczenia wyróżniającym się nauczycielom akademickim oraz pracownikom zajmującym się dydaktyką i kształceniem studentów w naszej Alma Mater.

Za szczególne zasługi dla oświaty i wychowania, decyzją ministra nauki i szkolnictwa wyższego, „Medale Komisji Edukacji Narodowej” otrzymali: dr hab. Marek Adamkiewicz, ppłk dr inż. Adam Bartnicki, mgr Dąbrowski, dr Marian Kasperski, ppłk dr inż. Jarosław Krygier, mjr dr inż. Dariusz Laskowski, mgr Wojciech Matuszewski, dr Marta Miszczak, ppłk dr inż. Mateusz Pasternak, dr hab. Janusz Świniarski.

Za szczególne osiągnięcia w pracy naukowej i dydaktycznej, rektor-komendant WAT przyznał tytuł „Zasłużony nauczyciel

akademicki WAT”, wraz z odznaką oraz dyplomem uznania, następującym nauczycielom akademickim: ppłk. dr. inż. Ryszardowi Chachurskiemu, dr inż. Agnieszce Derewońko, dr. Bogusławowi Jagusiakowi, dr. inż. Mirosławowi Karczewskiemu, ppłk. dr. inż. Adamowi Kozakiewiczowi, mjr. dr. inż. Andrzejowi Morce, ppłk. dr. inż. Tomaszowi Muszyńskiemu, ppłk. dr. inż. Zbigniewowi Piotrowskiemu, mjr. dr. inż. Tadeuszowi Sondejowi, dr. inż. Markowi Szulimowi, dr Jolancie Tarapacie.

Na podstawie regulaminu przyznawania nagród rektorskich i na wniosek komisji konkursowej, za uzyskane wyniki nagrodą rektorską zostali wyróżnieni: kpt. dr inż. Marek Bugaj z Wydziału Elektroniki za rozprawę doktorską pt. „Optymalizacja struktury wielowarstwowej anteny planarnej ze względu na pasmo pracy”; dr hab. inż. Jerzy Jackowski z Wydziału Mechanicznego za rozprawę habilitacyjną pt. „Rozpoznawanie ruchu pojazdów na podstawie analizy drgań podłoża”; dr inż. Adam Krzyżanowski z Wydziału Mechatroniki za opracowanie i wydanie podręcznika akademickiego pt. „Mechani-

ka lotu”; dr inż. Adam Rutkowski z Wydziału Elektroniki za „Opracowanie zestawu symulatorów komputerowych do nauczania i badania zjawisk w podzespołach i układach mikrofalowych”; dr hab. inż. Jerzy Walenty Nowicz z Wydziału Mechanicznego za opracowanie i wydanie podręcznika pt. „Termodynamika techniczna i jej zastosowania”; dr Magdalena Żurowska z Wydziału Nowych Technologii i Chemii za rozprawę doktorską pt. „Synteza i badanie właściwości mezogenych chiralnych estrów z terminalnym łańcuchem perfluoroalkoksyalkoksyłowym”; zespół z Wydziału Inżynierii Lądowej i Geodezji w składzie: dr hab. inż. Roman Marcinkowski (Politechnika Warszawska), mgr inż. Jerzy R. Jarzyna, prof. dr hab. inż. Jan Marszałek, ppłk dr inż. Ryszard Chmielewski, dr inż. Stanisław Sancewicz, ppłk mgr inż. Grzegorz Jakubowski (Główny Urząd Nadzoru Budowlanego) za opracowanie i wydanie podręcznika pt. „Inżynieria eksploatacji infrastruktury drogowej w sytuacjach kryzysowych. Zadania-Technologie-Wspomaganie”; zespół z Instytutu Optoelektroniki w składzie: dr hab. inż. Henryk Madura, ppłk dr inż. Tomasz Sosnowski, mgr inż. Grzegorz Bieszczad, ppłk dr inż. Tomasz Orzanowski, ppłk dr inż. Krzysztof Chmielewski, ppłk dr inż. Mirosław Dąbrowski, dr inż. Tadeusz Piątkowski, ppłk dr inż. Mariusz Kastek, ppłk dr inż. Krzysztof Firmanty, mjr dr inż. Jarosław Bareła, s.p. mgr inż. Mirosław Morawski za „Opracowanie, wykonanie i wdrożenie do produkcji obserwacyjnej kamery termowizyjnej do systemów kierowania ogniem”; zespół z Wydziału Inżynierii Lądowej i Geodezji w składzie: dr hab. inż. Mariusz Figurski, dr inż. Janusz Bogusz, dr inż. Krzysztof Kroszczyński, mgr inż. Andrzej Araszkiewicz, mjr mgr inż. Paweł Kamiński, mgr inż. Karolina Szafranek, mgr inż. Marcin Szołucha, mgr inż. Maciej Wrona za „Prace naukowo-badawcze prowadzone w ramach EPN (EU-REF Permanent Network)”; zespół z Wydziału Mechatroniki w składzie: prof. dr hab. inż. Józef Gacek, dr inż. Ryszard Woźniak, mjr dr inż. Wojciech Furmanek, ppłk dr inż. Jacek Kijewski, mgr inż. Andrzej Patek (Zakłady Metalowe Mesko S.A.), inż. Andrzej Piątek (ZM Mesko S.A.), inż. Stanisław Piątek (ZM Mesko S.A.), inż. Antoni Sroka (ZM Mesko S.A.), mgr inż. Włodzimierz Stojek (ZM Mesko S.A.) za „Opracowanie i wdrożenie do produkcji Zestawu amunicji strzeleckiej o ograniczonym rykoszetowaniu (OR)”.

Święto Edukacji Narodowej stało się też okazją do wręczenia dyplomów osobom, które zwyciężyły w Konkursie na najlepszą pracę magisterską, inżynierską/licencjacką



roku akademickiego 2009/2010. W kategorii prac magisterskich zwyciężył mgr inż. Marcin Pergoł z Wydziału Mechatroniki. Nagrodzono go za pracę pt. „Projekt i wykonanie modelu mobilnej platformy dwukołowej realizującej wahadło odwrócone”. II miejsce we wspomnianej kategorii zajęli: mgr inż. Sławomir Dyjak z Wydziału Nowych Technologii i Chemii za pracę pt. „Spaleniowa synteza węgla tytanu i badanie jego właściwości” oraz mgr inż. Łukasz Mazurkiewicz z Wydziału Mechanicznego za pracę pt. „Dobór optymalnych parametrów konstrukcyjnych dla wybranej ażurowo-cylindrycznej konstrukcji stenta kardiochirurgicznego”. III miejsce przypadło mgr. inż. Krzysztofowi Kasprzakowi z Wydziału Inżynierii i Geodezji za pracę pt. „Analiza projektowa układu nośnego budynku o konstrukcji zespolonej stalowo-betonowej”. Wyróżnienia we wspomnianej kategorii otrzymali mgr inż. Joanna Cichocka z Wydziału Elektroniki za pracę pt. „Wykorzystanie techniki etykietowania w międzydomenowej wymianie informacji” oraz mgr inż. Bartosz Lipiński z Wydziału Cybernetyki za pracę pt. „Środowisko do analizy rozprzestrzeniania się epidemii w sieciach społecznych”.

W kategorii prac inżynierskich/licencjackich zwyciężył inż. Piotr Harmata z Wydziału Nowych Technologii i Chemii za pracę pt. „Optymalizacja syntezy 4-alkilochlorobenzenu metodą sprzęgania halo-genków alkilomagnezowych z 1,4-dichlorobenzenem katalizowanej kompleksami żelaza”. II miejsce przyznano inż. Wojciechowi Zielińskiemu z Wydziału Mechatroniki za „Projekt koncepcyjny lekkiego śmigłowca przeciw partyzanckiego i wsparcia pola walki”. III miejsce otrzymał inż. Sebastian Gałek z Wydziału Mechanicznego za pracę pt. „Porównanie modeli konstytutywnych materiałów metalicznych w zagadnieniu komputerowej symulacji zderzeń i przebicia płyt”. Wyróżnienia w tej kategorii otrzymali inż. Krzysztof Malon z Wydziału Elektroniki za pracę pt. „Symulacyjny model mo-



dulatora OFDM” oraz inż. Michał Opala z Wydziału Cybernetyki za pracę pt. „Atak algebraiczny metodą kostek sześciennych na wybrane szyfry blokowe”.

Gratulując wszystkim wyróżnionym, rektor-komendant WAT gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk powiedział: *Święto Edukacji Narodowej to bardzo waż-*

ny dzień w życiu wszystkich nauczycieli akademickich. Dzień, w którym bardzo często podsumowują oni wyniki swojej dotychczasowej pracy, wytyczają plany na przyszłość, zastanawiają się, jak skuteczniej przekazywać wiedzę studiującej młodzieży. Dobrze się stało, że w tak ważnym dniu, oprócz wyróżniających się pracowników naukowo-dydaktycznych, nagrodziliśmy również świeżo upieczonych absolwentów naszej Alma Mater – autorów najlepszych prac magisterskich, inżynierskich i licencjackich. Wszak to oni są najlepszym dowodem na to, że ciężka, całoroczna praca zatrudnionych w WAT nauczycieli akademickich przynosi wymierne efekty.

Wszystkim nagrodzonym i wyróżnionym nauczycielom akademickim, pracownikom zajmującym się dydaktyką i kształceniem studentów oraz absolwentom – autorom najlepszych prac magisterskich, licencjackich i inżynierskich życzymy wszelkiej pomyślności oraz dalszych sukcesów na niwie naukowej!

Elżbieta Dąbrowska



PAMIĘCI GENERAŁA BUKA

21 października br. odbyło się uroczyste otwarcie Laboratorium Logistyki Wydziału Mechanicznego WAT. Laboratorium nadano imię zmarłego tragicznie w katastrofie lotniczej pod Smoleńskiem dowódcy Wojsk Lądowych generała broni Tadeusza Buka. Pamięć generała – zasłużonego zarówno dla polskich sił zbrojnych, jak i dla naszej Alma Mater – uczczono także odsłonięciem pamiątkowej tablicy w budynku laboratorium.

Uroczystości poświęcone pamięci gen. broni Tadeusza Buka rozpoczęła msza święta w Jego intencji, którą w kościele pw. M.B. Ostrobramskiej na Boernerowie koncelebrowali proboszcz parafii ks. prałat kan. płk Jan Domian oraz kapelan WAT ks. dr mjr Witold Mach. Msza była okazją do zadumy i refleksji nad osobą generała Buka, nad Jego działalnością i dokonaniami.

Oprócz najwyższych władz naszej Akademii, na czele z rektorem-komendantem gen. bryg. prof. dr. hab. inż. Zygmuntem Mierczykiem, władz i naukowców z Wydziału Mechanicznego WAT, uczestniczyli w niej członkowie rodziny generała Buka – siostra Jadwiga Jamrózek wraz z mężem oraz szwagier Bogdan Tofil, przyjaciele z rodzinnej Spąły reprezentujący małżonkę i córki generała Buka, które z uwagi na stan zdrowia i inne przedsięwzięcia nie mogły przybyć na uroczystość – gen. dyw. Jan Kempa i płk Krzysztof Dębiński, senator RP Michał Okła, reprezentujący dowódcę Wojsk Lądowych gen. bryg. Kazimierz Wójcik, przedstawiciele władz samorządowych województwa świętokrzyskiego: przedstawiciel marszałka wojewódz-

twy Waldemar Piłat, starosta Powiatu Staszowskiego Andrzej Kruzel, dyrektor LO im. ks. kard. Stefana Wyszyńskiego w Staszowie Jolanta Zdrojkowska wraz z delegacją uczniów klas wojskowych, a także oficerowie ze Sztabu Generalnego WP, z Wojskowego Centrum Normalizacji, Jakości i Kodyfikacji oraz z 25. Brygady Kalwarii Powietrznej i Centrum Szkolenia Sił Połączonych ONZ w Kielcach.

Kolejnym punktem uroczystości było otwarcie Laboratorium Logistyki i nadanie mu imienia generała Tadeusza Buka. Mieści się ono w budynku nr 22 i składa z kilku nowoczesnych sal umożliwiających prowadzenie wykładów i zajęć przy wykorzystaniu najnowszych technik multimedialnych.

Generał broni Tadeusz Buk – chłopak z Kielecczyny, jak mówił o sobie, całe swoje dorosłe życie poświęcił służbie dla Ojczyzny. Był zacnym człowiekiem, wspaniałym dowódcą, twórcą taktyki Wojsk Aeromobilnych. W służbie dla Ojczyzny udowodnił swoje walory dowódcze, jako zdecydowany, rzeczowy i konsekwentny żołnierz, nie szczędzący wysiłku i czasu dla wychowania i wykształcenia podwładnych oraz zgrania i doskonalenia zespołów dowódczo-sztabowych. Był dowódcą charyzmatycznym, energicznym i pełnym inicjatyw twórczych, które stosując w praktycznym działaniu bojowym, tworzył podstawy rozwoju nowych zasad taktyki i sztuki operacyjnej, odpowiednio do nowych uwarunkowań militarnych, zwłaszcza współczesnych zagrożeń i możliwości technicznych – powiedział w swoim wystąpieniu dziekan Wydziału Mechanicznego WAT dr hab. inż. Zdzisław Bogdanowicz.



Pamiątkowa tablica poświęcona pamięci gen. broni Tadeusza Buka

Gen. broni Tadeusz Buk był sympatykiem naszej Akademii. Z uznaniem wyrażał się o jej potencjale naukowo-badawczym. Gościłszy Go w murach naszej Alma Mater 3 lutego br. Z rewizytą wybrałem się do Niego 9 kwietnia 2010 r. Niestety, było to nasze ostatnie spotkanie – mówił wyrażnie wzruszony rektor-komendant WAT gen. bryg. prof. dr. hab. inż. Zygmunt Mierczyk. Dzisiejszym aktem umieszczenia i odsłonięcia tablicy pamiątkowej w nowym Laboratorium Logistyki Wydziału Mechanicznego chcemy chociaż w niewielkim zakresie oddać Mu cześć i uznanie oraz pozostawić Go w pamięci społeczności Wojskowej Akademii Technicznej – dodał.

Elżbieta Dąbrowska

GEN. BRONI TADEUSZ BUK – DOWÓDCA WOJSK LĄDOWYCH

Urodzony w 1960 r. w Mójczy w województwie świętokrzyskim. Absolwent Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Pancernych w Poznaniu, Akademii Obrony Narodowej, Podyplomowych Studiów Dowódczo-Sztabowych w Leavenworth w USA oraz Podyplomowego Studium Operacyjno-Strategicznego w AON. Doktorant na Wydziale Zarządzania i Dowodzenia AON. Służbę rozpoczął w 1984 r. na stanowisku dowódcy plutonu czołgów w 29. Pułku Czołgów Średnich w Żaganiu. Dowodził m.in. 34. Brygadą Kawalerii Pancernej w Żaganiu i 1. Warszawską Dywizją Zmechanizowaną. W 2005 r.

pełnił obowiązki zastępcy dyrektora Centrum Szkolenia Sił Połączonych NATO. Był dowódcą IV i IX zmiany Polskiego Kontyngentu Wojskowego w Iraku. W 2007 r. zastępca dowódcy Dowództwa Koalicyjnego w Polskim Kontyngencie Wojskowym w Afganistanie. Wojskami Lądowymi dowodził od 2009 r. Odznaczony m.in. Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Krzyżem Komandorskim Orderu Krzyża Wojskowego, Srebrnym oraz Brązowym Krzyżem Zasługi. Zginął w katastrofie lotniczej pod Smoleńskiem 10 kwietnia 2010 r. Pośmiertnie awansowany do stopnia generała broni.



gen. dyw. Tadeusz Buk podczas wizyty w WAT 3 lutego br.

WIELOWĄTKOWE SEMINARIUM

27 października br. w Wojskowej Akademii Technicznej odbyło się kolejne posiedzenie członków Zespołu Naukowo-Przemysłowego przy Radzie Uzbrojenia MON. Celem spotkania była wymiana informacji naukowej oraz nawiązanie ścisłej współpracy pomiędzy przemysłem, ośrodkami badawczo-rozwojowymi i środowiskami naukowymi w priorytetowym obszarze: „Ochrona i przetrwanie na polu walki”.

Posiedzenie składało się z dwóch części: zamkniętej i otwartej. Głównym punktem pierwszej części spotkania było przedstawienie wyników projektu koncepcyjnego pt. „Zaawansowane indywidualne systemy walki krypt. TYTAN”.

Podczas drugiej części spotkania, w której brało udział ok. 150 zaproszonych gości, w 25 prezentacjach omówiono wiele problemów badawczych w następujących obszarach problemowych: Systemy uzbro-

jenia; Obserwacja i rozpoznanie; System zarządzania działaniami C4I; Umundurowanie bojowe, systemy ochrony, systemy przenoszenia wyposażenia oraz wyposażenie uzupełniające.

Po przywitaniu licznie przybyłych gości i otwarciu posiedzenia przez Przewodniczącego Zespołu Naukowo-Przemysłowego, rektora WAT gen. bryg. prof. Zygmunta Mierczyka, wprowadzenia do ww. obszarów dokonał moderator spotkania, prof. dr hab. inż. Sławomir Neffe z Wydziału Nowych Technologii i Chemii WAT.

Zagadnienia dotyczące pierwszej podgrupy tematycznej przedstawili w krótkich prezentacjach przedstawiciele: WAT, ITWL oraz Zakładów Sprzętu Precyzyjnego NIEWIADÓW S.A. Problemy związane z drugą podgrupą tematyczną prezentowali prelegenci z: PCO, PIMCO Sp. z o.o., ITWL, DGT Sp. z o.o., Politechniki Poznańskiej, VIGO System S.A. oraz Prexer Sp. z o.o. Doświadczenia w zakresie systemów dowo-

dzenia C4ISR, w trzecim obszarze tematycznym, przedstawili przedstawiciele z: Asseco Poland, ITTI Sp. z o.o., ITWL, PIT, Politechniki Poznańskiej, Etroniki Sp. z o.o., KenBIT Sp. j., Radiotechnika Marketing Sp. z o.o., RADMOR S.A. Nowoczesne rozwiązania w zakresie indywidualnego wyposażenia żołnierza, w czwartej grupie problemowej omówili zaproszeni goście z: RUAG E, WZŁ nr 2 S.A., Janysport, Miwo Military, ITWL, Specops Sp. z o.o.

Paweł Ślaski



W HOŁDZIE BISKUPOWI PŁOSKIEMU

28 października br. w Katedrze Polowej WP w Warszawie, podczas uroczystej mszy św., odsłonięto i poświęcono popiersie śp. ks. bp. gen. broni prof. dr. hab. Tadeusza Płoskiego – tragicznie zmarłego w katastrofie pod Smoleńskiem biskupa polowego Wojska Polskiego. Po zakończonej mszy, matka biskupa Płoskiego – Kazimiera Płoska przekazała naszej Akademii, jako wotum, biret i krzyż biskupi.

Mszę świętą pod przewodnictwem Prymasa Seniora Józefa Glempa celebrowali arcybiskupi i biskupi. Uczestniczyli w niej posłowie i senatorowie, przedstawiciele Ministerstwa Obrony Narodowej, dowódcy ro-

działów Sił Zbrojnych RP, rektorzy uczelni, poczty sztandarowe ze sztandarami: Wojska Polskiego, Biura Ochrony Rządu, Straży Granicznej i Policji.

Spółeczność Wojskowej Akademii Technicznej reprezentowali: rektor-komendant gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk, kanclerz Jan Klejszmit, pełnomocnik rektora ds. studenckich Wojciech Kocańda oraz szef Wojskowego Wydziału Wychowawczego ppłk Tadeusz Haduch.

Po zakończonej mszy, matka biskupa Płoskiego – Kazimiera Płoska przekazała Akademii, jako wotum, biret i krzyż biskupi. Rok temu, w ramach uroczystej inauguracji roku akademickiego w WAT, biskup Płoski poświęcił Salę Tradycji naszej Alma Mater.

Biret, krzyż biskupi oraz zdjęcia są wyeksponowane w gablocie tejże Sali.

Tadeusz Haduch



Biskup polowy WP Tadeusz Płoski urodził się 9 marca 1956 r. w Lidzbarku Warmińskim. W 1976 r. wstąpił do Wyższego Seminarium Duchownego „Hosianum” w Olsztynie, gdzie odbył studia filozoficzno-teologiczne. 6 czerwca 1982 r. w katedrze olsztyńskiej przyjął święcenia kapłańskie z rąk biskupa warmińskiego Jana Obląka. Przez rok pracował jako wikariusz w parafii pw. św. Józefa w Morągu. W 1992 r. został oddelegowany do Ordynariatu Polowego Wojska Polskiego i 1 czerwca 1992 r. objął urząd notariusza, następnie szefa Wydziału Duszpasterskiego Kurii Polowej w Warsza-

wie. Od 1995 do 2001 r. roku pełnił funkcję redaktora naczelnego pisma Ordynariatu Polowego „Nasza Służba”. 16 maja 2001 r. objął urząd kanclerza Kurii Polowej. 16 października 2004 r. został mianowany przez Ojca Świętego Jana Pawła II biskupem polowym Wojska Polskiego. 30 października 2004 r. przyjął święcenia biskupie i odbył uroczysty Ingres z ceremoniałem wojskowym do Katedry Polowej Wojska Polskiego w Warszawie. Zginął 10 kwietnia 2010 r. w katastrofie samolotu rządowego pod Smoleńskiem w drodze na uroczyste obchody 70. rocznicy zbrodni katyńskiej.



AMUNICJA O OGRANICZONYM RYKOSZETOWANIU – AKTYN

W świetle obowiązujących w Polsce przepisów, prowadzenie strzelań szkolnych na strzelnicach garnizonowych z wykorzystaniem amunicji bojowej wymaga wyznaczenia wokół strzelnic dodatkowych stref bezpieczeństwa. Jednak wiąże się to z koniecznością pozyskania odpowiedniego arealu terenu wokół strzelnic (aby te strefy wyznaczyć), a w przypadku braku takich możliwości – skutkuje to zamykaniem strzelnic, a więc ograniczeniem procesu szkolenia. Jedną ze skutecznych metod, pozwalającą wyeliminować problemy związane ze stosowaniem amunicji bojowej w szkoleniu, jest stosowanie amunicji o ograniczonym rykoszetowaniu (OR).

Ponieważ amunicja taka w Polsce nie była dostępna, postanowiono ją skonstruować i wdrożyć do produkcji. Dlatego w 2002 r. rozpoczęto realizację projektu celowego (dofinansowanego przez ówczesny Komitet Badań Naukowych) o nr. 34/BO/B pt. „Opracowanie i wdrożenie do produkcji amunicji strzeleckiej o ograniczonym rykoszetowaniu: 9x18 mm, 9x19 mm, 7,62x39 mm, 7,62x51 mm i 7,62x54 mm”. Kierownikiem projektu został dyrektor In-

stitutu Techniki Uzbrojenia Wydziału Mechatroniki WAT prof. dr hab. inż. Józef Gacek, a zespół jego wykonawców tworzyli pracownicy ITU WMT WAT (badania stosowane i prace rozwojowe) oraz Zakładów Metalowych MESKO S.A. ze Skarżyska-Kamiennej (wdrożenie i produkcja).

„Założenia Taktyczno-Techniczne na amunicję OR” zatwierdzono w 2003 r., a pierwsze modele badawcze naboju powstały w 2004 r. W marcu 2007 r. amunicję OR poddano badaniom kwalifikacyjnym (państwowym), które zakończyły się wynikiem pozytywnym, a w pierwszym kwartale 2009 r. amunicję tę wdrożono do produkcji. W 2009 r. ZM MESKO S.A. wytworzyła pierwszą partię liczącą 600 tysięcy sztuk amunicji w pięciu odmianach, której odbiorcami były: Ministerstwo Obrony Narodowej, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Straż Graniczna.

Zestaw amunicji OR składa się z pięciu naboju: pistoletowego 9x18 mm OR Makarow, pistoletowego 9x19 mm OR Parabelum, pośredniego 7,62x39 mm OR wz. 1943, karabinowego 7,62x51 mm OR NATO i karabinowego 7,62x54R mm OR Mosin. Jest on przeznaczony do prowadzenia strzelań szkolnych z etatowej broni strzeleckiej (nie wymaga wprowadzania zmian konstruk-



cyjnych w broni) na istniejących strzelnicach garnizonowych (bez konieczności ich gruntownej modernizacji i wyznaczania zwiększonych stref bezpieczeństwa), a także do użytku ogólnego, szczególnie tam, gdzie od amunicji wymaga się zmniejszonej zdolności do rykoszetowania pocisku oraz niewielkiej jego przebijalności.

Amunicja OR, w porównaniu z amunicją standardową, cechuje się m.in.: zmniejszoną donośnością maksymalną pocisków, zmniejszoną energią kinetyczną pocisków na odległościach większych niż długość osi strzelnicy oraz zmniejszoną strefą rażenia (niebezpiecznego oddziaływania) po ewentualnym odbiciu pocisku od przeszkody. Ponadto dużą zaletą amunicji OR jest to, że w jej konstrukcji zastosowano materiały ekologiczne, eliminując z niej toksyczny ołów, co sprawia, że wyroby te mają długą perspektywę eksploatacji. Godny odnotowania jest również fakt, że wyniki dotychczasowych badań balistycznych amunicji OR wskazują, że jej charakterystyki pozwolą w przyszłości na wznowienie szkoleń strzeleckich na znacznej części dzisiaj zamkniętych obiektów.

Wdrożona amunicja OR zawiera oryginalną myśl techniczną pracowników ITU WMT WAT i ZM MESKO, a zastosowane w niej rozwiązania chronią trzy patenty: P376422 (z dnia 22 grudnia 2009 r.), P376667 (z dnia 10 lutego 2010 r.), P376550 (z dnia 17 marca 2010 r.) oraz jedno zgłoszenie patentowe P383777 (z dnia 2 lipca 2007 r.).

We wrześniu 2010 r., podczas XVIII Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego w Kielcach, amunicja OR uzyskała nagrodę DEFENDER 2010, a główni jej twórcy z ITU WMT WAT (prof. dr hab. inż. Józef Gacek, mjr dr inż. Wojciech Furmanek, ppłk dr inż. Jacek Kijewski i dr inż. Ryszard Woźniak) oraz ZM MESKO S.A. (mgr inż. Andrzej Patek, inż. Andrzej Piątek, inż. Stanisław Piątek, inż. Antoni Sroka i mgr inż. Włodzimierz Stojek) zostali wyróżnieni w 2010 r. „Nagrodą Rectorską WAT”.

Ryszard Woźniak

Podstawowe charakterystyki amunicji OR

Typ naboju OR	Masa pocisku [g]	Prędkość pocisku [m/s]*	Energia kinetyczna pocisku [J]**	Długość lufy balistycznej, z której prowadzono strzelania [mm]	Przykłady broni, do której może być stosowana amunicja OR
9 x 18 mm OR Makarow	3,5	V10 = 400	E10 = 280,0	101	9 mm pistolet wz. 1964 (P-64) CZAK 9 mm pistolet wz. 1983 (P-83) WANAD
9 x 19 mm OR Parabelum	4,4	V10 = 540	E10 = 641,5	200	9 mm pistolet WIST-94 9 mm pistolet maszynowy wz. 1984P (PM-84P) GLAUBERYT 9 mm pistolet maszynowy wz. 1998 (PM-98) GLAUBERYT
7,62 x 39 mm OR wz. 1943	5,1	V25 = 830	E25 = 1756,7	547	7,62 mm karabinki rodziny AK
7,62 x 51 mm OR NATO	5,5	V25 = 975	E25 = 2614,2	562	7,62 mm karabiny maszynowe rodziny UKM-2000 7,62 mm karabiny wyborowe TRG-21 i TRG-22
7,62 x 54R mm OR Mosin	5,7	V25 = 940	E25 = 2518,3	730	7,62 mm karabiny maszynowe rodziny PK/PKT 7,62 mm karabiny wyborowe SWD i SWD-M

* V_{10} i V_{25} – prędkość pocisku określona na odległości (odpowiednio) 10 i 25 m od wylotu lufy

** E_{10} i E_{25} – energia kinetyczna pocisku na odległości (odpowiednio) 10 i 25 m od wylotu lufy

SZANSA DLA POLSKIEJ NARODOWEJ KRYPTOLOGII

Jedną z ciekawszych prezentacji XVIII Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego, który w dniach 6-14 września br. odbył się w Kielcach była premiera polskiego szyfratora – urządzenia wyprodukowanego przez Konsorcjum Nauki i Przemysłu Wojskowej Akademii Technicznej oraz firmy WASKO S.A.

Zespół Kryptologów z Instytutu Matematyki i Kryptologii WCY WAT, pod kierownictwem dyrektora IMiK, prof. dr. hab. n. mat. inż. Jerzego Gawineckiego, opracował system kryptologiczny oraz algorytm szyfrujący i wykonał jego implementację do struktury układu logiki programowalnej. Zespół elektroników firmy WASKO S.A. opracował zaś część elektroniczną urządzenia oraz specjalną obudowę stanowiącą zewnętrzną warstwę obronną.

Wykonany w ramach projektu pt. „Implementacja systemu kryptograficznego w oparciu o innowacyjne technologie pół-

przewodnikowe” demonstrator technologii jest jedynym polskim urządzeniem kryptograficznym, w którym szyfrowanie realizowane jest na warstwie sprzętowej przy zastosowaniu najwyższego poziomu zabezpieczeń. Daje to możliwość certyfikowania go dla przetwarzania informacji niejawnych do wszystkich klauzul ze Ścisłe Tajnym włącznie.

Przedstawiony demonstrator ma cechy rozwiązania uniwersalnego. Urządzenie umożliwia nawiązanie połączenia szyfrowanego w sieciach komputerowych, praktycznie przez wszystkie, istniejące współcześnie interfejsy komunikacyjne, począwszy od bardzo wolnych połączeń modemowych, a skończywszy na łączu światłowodowym o przepustowości IGbps.

Szyfrator został wykonany w oparciu o układ struktury programowalnej FPGA. Może zostać dopasowany do wymagań zamawiającego w bardzo krótkim czasie. Szyfrator ma wiele zabezpieczeń na poziomie systemowym, które powodują, że atak fi-

zyczny na urządzenie nie jest opłacalny. W chwili obecnej urządzenie umożliwia nawiązywanie połączenia szyfrowanego algorytmem AES, z 256-bitowym kluczem. Zastosowany został unikatowy system szyfrowania asymetrycznego, będący nowością w systemach tego typu. Istnieje możliwość zaimplementowania ostatecznej wersji szyfratora w dowolne algorytmy, w tym tajne, narodowe.

Szyfrator przebadano pod kątem ulotu elektromagnetycznego promieniowanego i przewodzonego.

Projekt finansowany jest w całości ze środków MNiSW w ramach VI konkursu Departamentu Badań na Rzecz Bezpieczeństwa i Obronności państwa wspieranego przez MON.

Szyfrator był również prezentowany na IV Międzynarodowej Warszawskiej Wystawie Innowacji – IWIS 2010, która odbyła się w Warszawie w dniach 20-22 października br.

Elżbieta Dąbrowska

ROBOTY DO WOJSKOWEJ ROBOTY

6 października br. w obiektach Katedry Budowy Maszyn Wydziału Mechanicznego WAT odbył się pokaz rozwijanych w Polsce technologii bezzałogowych pojazdów lądowych. Organizatorami pokazu byli Departament Nauki i Szkolnictwa Wojskowego MON wspólnie z Wojskową Akademią Techniczną oraz polskim konsorcjum naukowo-przemysłowym pod przewodnictwem Przemysłowego Instytutu Automatyki i Pomiarów (PIAP).

Spotkanie obejmowało obrady i dyskusję na temat możliwości rozwoju technologii bezzałogowych oraz dynamiczny pokaz platform bezzałogowych, których konstrukcja i poziom techniczny są wynikiem prowadzonych w Polsce prac naukowo-badawczych oraz programów badawczo-rozwojowych prowadzonych

przez polskie podmioty naukowo-badawcze i przemysłowe.

W trakcie pokazu przedstawiono następujące pojazdy: Ciężki robot inżynieryjny MAREK (WAT); Inżynieryjny robot wsparcia DROMADER (WAT); Bezzałogowy pojazd rozpoznania LEWIATAN (WAT, HYDROMEGA, WB ELECTRONICS); Robot bojowy IBIS (PIAP); Robot rozpoznawczy SCOUT (PIAP0).

Przedsięwzięcie było konsekwencją zakończenia jednego z projektów naukowo-badawczych Europejskiej Agencji Obrony (EDA), w realizacji którego uczestniczyła Polska. Projekt pod nazwą UGTV (Unmanned Ground Tactical Vehicle) prowadzony był w latach 2009-2010. Jego celem było opracowanie studium wykonalności dot. budowy modularnego systemu pozwalającego na przekształcenie załogowego pojazdu bojowego w pojazd bezza-

łogowy, teleoperowany, półautonomiczny lub autonomiczny.

Organizacja spotkania i pokazu pozwoliła na zdefiniowanie wizji, pozwalającej na dalsze rozwijanie technologii bezzałogowych pojazdów lądowych przeznaczonych do realizacji szerokiego zakresu misji, zgodnie z potrzebami gestorów uzbrojenia i sprzętu wojskowego.

Piotr Sprawka



MECHATRONICY STRZELALI RAKIETAMI

Na Wydziale Mechatroniki Wojskowej Akademii Technicznej prowadzone są badania teoretyczne nowych metod naprowadzania rakiet przeciwlotniczych, ukierunkowane na zwiększenie efektywności energetycznej procesu naprowadzania oraz zwiększenie skuteczności zwalczania celów silnie manewrujących. Wyniki rozważań stały się podstawą opracowania nowej metody naprowadzania MR (Maximum Range). Rezultaty analityczne zostały zaadaptowane na potrzeby przeciwlotniczego zestawu rakietowego Newa SC i przebadane metodami symulacyjnymi. Następnym etapem badań była praktyczna realizacja nowej metody naprowadzania, polegająca na implementacji w przełączniku stacji naprowadzania modułu programowego realizującego nowy algorytm wyliczania komend sterowania rakietą.

Strzelania doświadczalne raketowców W ramach ćwiczenia Anakonda 2010 w dniach 21 września-6 października br. na Centralnym Poligonie Sił Powietrznych w Ustce przeprowadzono badania poligonowe nowej metody naprowadzania. W skład realizującego badania zespołu badawczego, kierowanego przez prof. WAT Jana Pietrasieńskiego, weszli pracownicy Wydziału Mechatroniki WAT: dr inż. Maciej Podciechowski, kapitanowie Jacek i Marcin Warchulscy oraz specjaliści z Szefostwa Wojsk Obrony Przeciwlotniczej Sił Powietrznych. Wojska Rakietowe SP wydzieliły na czas badań do dyspozycji WAT zestaw rakietowy wraz z 30-osobową grupą bojową z 73. Dywizjonu Rakietowego z Oświęcimia. Prace programowe i strojenie aparatury zestawu aktywnie wspierali płk dr inż. Konrad Sienicki oraz dr inż. Stanisław Żygadło.

Zwieńczeniem dwutygodniowych prac przygotowawczych były strzelania bojowe doświadczalne, których celem była praktyczna weryfikacja wyników badań teoretycznych nowej metody naprowadzania rakiet oraz sprawdzenie stabilności i jakości obwodu naprowadzania zestawu. 5 października przeprowadzono łącznie trzy eksperymenty ogniowe z wykorzystaniem realnych rakiet. Badania nowej metody naprowadzania polegały na pomiarach i analizie następujących parametrów procesu naprowadzania: manewrów rakiety w kolejnych fazach jej lotu, krzywizny trajektorii, profilu prędkości rakiety, czasu dolotu do punktu spotkania rakiety z celem, błędów naprowa-

dzania oraz własności dynamicznych obwodu naprowadzania.

Uzyskane wyniki są pozytywne. Naprowadzane nową metodą rakiety latają wyraźnie szybciej i dalej od rakiet naprowadzanych dotychczasowymi metodami. Wzrosły również zdolności manewrowe rakiet. Zastosowanie nowej metody wydatnie zwiększyło zdolności bojowe użytkowanych przez Wojska Rakietowe Sił Powietrznych przeciwlotniczych zestawów Newa SC. Z uzyskanych wyników badań wynika, że nowa metoda naprowadzania zapewnia wzrost zasięgu rakiet o 20% oraz prawie półtora-krotne zwiększenie strefy ognia zestawu.



Stacja naprowadzania rakiet na stanowisku ogniowym nr 8 (po lewej) i pierwszy strzał doświadczalny rakiety zestawu Newa SC (po prawej)

Artylerzyści też strzelali

Istnieje wojskowe powiedzenie „(...) świszczą kule nad żołnierskimi głowami (...)”. Przekonać się o tym mógł osobiście zespół z Zakładu prof. Pietrasieńskiego: mjr Dariusz Rodzik i Ryszard Kurzyński, który prowadził badania podczas artyleryjskich strzałów bojowych pododdziałów 7. Brygady Obrony Wybrzeża ze Słupska i 1. Bytomskiej Brygady Rakietowej OP. Dzięki uprzejmości dowódców kierujących ćwiczeniami i nadzorujących z ramienia Komendy Poligonu oficerów bezpieczeństwa, można było w pełni przeprowadzić wszystkie zaplanowane eksperymenty.

Głównym celem prowadzonych prac była praktyczna weryfikacja działania rozwiązań sprzętowych i wyników badań teoretycznych opracowanej pasywnej metody określania położenia pocisków w przestrze-

ni. Badania polegały na rejestracji zaburzeń ciśnienia powstających na skutek wystrzału i lotu pocisku do celu oraz sprawdzaniu poprawności działania opracowanej na Wydziale Mechatroniki WAT aparatury, jakości rejestrowanych danych i określania współrzędnych przelotowych toru pocisków.

Strzelania bojowe rozpoczęto w samo południe. *To było niesamowite widowisko* – opowiada jeden z podeksytowanych uczestników. *Długie oczekiwanie i ciszę przerwał nagle odgłos wystrzelonej czerwonej racy. Zaczął się kilkunastominutowy ostrzał różnego rodzaju uzbrojenia, od czołgów T-72, BWP-ów, przez wyrzutnie PPK, aż do broni indywidualnej pojedynczego żołnierza. Zajądło i bardzo celnie waliło w kierunku makiet rozstawionych w morzu. Znienacka znów zapadła cisza. W powietrzu na długo pozostawał jeszcze dym i zapach spalonego prochu.*

Tak właśnie przebiegało jedno z głównych zadań pododdziałów 7. Brygady Obrony Wybrzeża. Dla laika wydawać by się mogło, że był to jeden wielki chaos, lecz okiem wytrawnego znawcy od razu można było poznać realizację misternie zaplanowanego co do minuty i sprawnie przeprowadzonego ćwiczenia bojowego. Zgromadzone w czasie strzałów artyleryjskich wyniki pomiarów praktycznie zweryfikowały tezy rozprawy doktorskiej mjr. Rodzika i będą cennym materiałem badawczym opracowywanych w Wydziale Mechatroniki akustycznych systemów detekcji i lokalizacji sprzętu uzbrojenia.



Czołgi T-72 (po lewej) i zestawy ZU 23-2 (po prawej) w oczekiwaniu na sygnał do rozpoczęcia zadania bojowego



Wielogodzinne i żmudne przygotowanie sprzętu i oprogramowania pozwoliło zespołowi skutecznie i niezawodnie przeprowadzić wszystkie zaplanowane testy

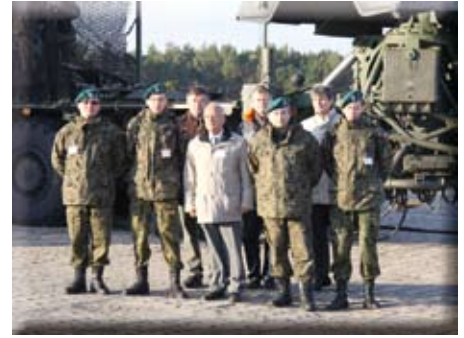
Wspieranie działań raketowców

Tradycyjnie zespół z Instytutu Systemów Mechatronicznych z Wydziału Mechatroniki w składzie: płk dr inż. Konrad Sienicki, płk rez. dr inż. Stanisław Żygadło, ppłk rez. dr inż. Maciej Podciechowski wspierał swoim doświadczeniem i wiedzą działania raketowców z 1. Brygady Rakietowej Obrony Powietrznej. Głównym zadaniem zespołu była pomoc w usuwaniu bieżących problemów występujących w eksploatowanym sprzęcie. O jakości pracy świadczą doskonałe wyniki strzelań, które brygada przeprowadziła w dniach 5-6 października br.



Pobyty na poligonie był również wspaniałą okazją spotkania się wykładowców z WAT ze swoimi wychowankami. Wymiana poglądów pozwoli na jeszcze lepszą realizację programów kształcenia.

*Konrad Sienicki, Dariusz Rodzik,
Marcin Warchulski*



Ekipa „watorów” na Centralnym Poligonie Sił Powietrznych w Ustce. Od lewej: mjr Dariusz Rodzik, kpt. Jacek Warchulski, płk rez. Stanisław Żygadło, dr hab. inż. Jan Pietrasieński prof. WAT, ppłk rez. Maciej Podciechowski, płk Konrad Sienicki, tech. Ryszard Kurzyński, kpt. Marcin Warchulski



Strzelanie z PKM-ów



Rakiety w drodze na stanowiska bojowe

Efekt działania lotnictwa myśliwsko-bombowego

KONFERENCJA CRYPTO 2010

Koniec sierpnia w kryptologii, już tradycyjnie, stał pod znakiem konferencji CRYPTO, która w tym roku obchodziła swoje 30. urodziny. Obyła się ona, także tradycyjnie, na Uniwersytecie Kalifornijskim w Santa Barbara. Nie tylko jednak jubileusz konferencji wyróżniał tę edycję – dodatkowo w tym samym czasie odbyły się jeszcze dwa ważne wydarzenia: 12th Workshop on Cryptographic Hardware and Embedded Systems oraz Second SHA-3 Candidate Conference.

Zanim jednak cały kryptologiczny świat przeniósł się do słonecznej Kalifornii, w okolicach Toronto, w nie mniej w tym roku słonecznej Kanadzie miała miejsce 17th Selected Areas in Cryptography Conference. Zorganizowana na Uniwersytecie Waterloo konferencja spotkała się z mniejszym zainteresowaniem niż pozostałe trzy, co na szczęście nie przełożyło się na jej poziom. Dwa dni „naszpikowane” były ciekawymi pracami, głównie z zakresu funkcji skrótu. Olbrzymią popularnością cieszyły się także wygłaszane przez zaproszonych gości referaty: „The Rise and Fall and Rise of Combinatorial Key Predistribution” Keitha Martina oraz „Search on Encrypted Data in the Symmetric-Key Setting” Alexandry Boldyreva, która mimo zagubienia bagażu zaprezentowała się wspaniale. Niestety, problemy podróży nie zakończyły się na zagubionym bagażu. Kilku osobom nie udało się dotrzeć na miejsce. Nicky Mouha musiał więc wygłosić aż trzy referaty (przy czym był współautorem tylko dwóch). Dodatkowym atutem konferencji, poza walorami naukowymi, było jej umiejscowienie niedaleko Wodospadu Niagara, co odbiło się na obecności na sali.

SAC 2010 był jednak tylko preludium do najważniejszych wydarzeń. Koncentracja trzech ważnych wydarzeń w jednym miejscu okazała się wielkim sukcesem i ściągnęła do Santa Barbara ponad pół tysiąca osób.

Całość rozpoczęła najważniejsza zarówno z punktu historycznego, jak i prestiżowego konferencja, czyli CRYPTO 2010. Pięć dni wykładów na największej na świecie konferencji tego typu zaspokoilo gusta prawdopodobnie wszystkich obecnych. Najciekawsze prace to niewątpliwie: „Toward Basing Fully Homomorphic Encryption on Worst-Case Hardness” Creiga Gentry oraz wygłoszone przez Shafi Goldwasser (MIT oraz Weizmann Institute), Silvio Micali (MIT), Charlie Rackoff (Toronto University) podsumowanie 25 lat Dowodów Wiedzy Zerowej. Na szczególną uwagę zasługuje tu strój goryla, w jakim występował jeden z prelegentów. Mimo pięknego rozpoczęcia (film podsumowujący 30 lat konferencji) i ciekawego zakończenia w postaci dyskusji na temat różnicy między praktycznym a teoretycznym podejściem do kryptografii, CRYPTO w tym roku została trochę przyćmiona przez CHES. Przewagi te (frekwencja i odporne na ulot kubki) wypuklili w czasie swojej prezentacji na Rump Session Tanja Lange i Dan Bernstein.

CHES jak zwykle skoncentrowany był na części sprzętowej rozwiązań kryptograficznych. Językiem u wagi były oczywiście implementacje funkcji skrótu z trwającego konkursu na nowy standard funkcji skrótu SHA-3. Największą uwagę przykuł jednak Hovav Shacham (University of California San Diego) ze swoją pracą pt. „Cars and Voting Machines: Embedded Systems in the Field”, którą zarówno rozśmieszył wszystkich zebranych, jak i przeraził wszystkich kierowców – pokazując, jak łatwo uszkodzić samochód, dysponując zwykłym przenośnym komputerem (bez rzucania i okładania komputerem samochodu).

Na deser pozostała trzecia konferencja poświęcona wspomnianemu już nowemu standardowi funkcji skrótu. Pokazała ona, na jakim etapie jest obecnie konkurs oraz wskazała nowe kierunki rozwoju dla dziedziny. Pozostawiła jednak pewien niedosyt, jako że NIST (National Institute of Standards and Technology) nie ogłosił żadnych szczegółów na temat kolejnego etapu.



W trakcie konferencji nie zabrakło polskich akcentów. Doktor Janusz Szmidt z Instytutu Matematyki i Kryptologii Wydziału Cybernetyki oraz Piotr Mroczkowski z Wojskowego Instytutu Łączności (absolwent WCY) zaprezentowali swoje wyniki dotyczące cube-attacks na szyfr Trivium, a Paweł Morawiecki oraz Marian Srebrny przedstawili wyniki kryptoanalizy funkcji Keccak.

Dwa tygodnie spędzone za „wielką wodą” pozwoliły zapoznać się z najnowszymi trendami w kryptologii. Unikatowe umiejscowienie, świetna organizacja i arcy-ciekawe referaty sprawiają, że supremacja Crypto oraz Uniwersytetu Kalifornijskiego w Santa Barbara będzie trwać jeszcze przez kilka lat. Choć może już za rok pobliski Tallin rzuci wyzwanie dzięki jeszcze lepszej organizacji Eurocryptu.

Elżbieta Dąbrowska

KONFERENCJA ZASTOSOWAŃ MATEMATYKI ZAKOPANE 2010

Tatry były we wrześniu świadkiem ciekawego spotkania. W Kościelisku odbyła się bowiem XXXIX Ogólnopolska Konferencja Zastosowań Matematyki. W gościnne progi pensjonatu Siwarna zjechała się elita polskich matematyków i inżynierów, w tym silna reprezentacja naszej Alma Mater.

Trwająca osiem dni konferencja została podzielona na sesje dotyczące różnych zagadnień matematyki: od rachunku różniczkowego, poprzez algebrę, po matematykę biomedyczną. Tak szerokie spektrum tematów sprawiło, że każdy z uczestników konferencji mógł nie tylko odnaleźć coś dla siebie, ale także poznać nowe interesujące

zagadnienia z wielu dziedzin, które do tej pory były niedostępne. Wykłady były prowadzone w interesujący sposób. Zróżnicowanie odbiorców wymusiło na prelegentach prezentacje prac od podstaw, co zdecydowanie ułatwiało ich zrozumienie.

Szczególną uwagę, jak co roku, przykuła sesja plakatu, na której, w nieco nie-

typowej formie, prezentowano zagadnienia o charakterze czysto naukowym. W tym roku organizatorzy poświęcili dodatkowo całą sesję prof. Stanisławowi Trybule. Ponad pół wieku Jego działalności naukowej jest dobrym obrazem rozwoju matematyki stosowanej w Polsce. Do obszarów zainteresowań Profesora należały: statystyka, modele stochastyczne w energetyce, teoria sterowania oraz wybrane działy teorii gier. Swoje zainteresowania Profesor potrafił przekazać innym. Współpracował zarówno z inżynierami, jak i z matematykami, stymulował ich działalność zawodową.

Z punktu widzenia Wojskowej Akademii Technicznej ważniejsze wydarzenia miały miejsce dopiero pod koniec konferencji. Pierwszym z nich była prezentacja Narodowego Szyfratora pod kierownictwem prof. dr. hab. n. mat. Jerzego Gawineckiego z Instytutu Matematyki i Kryptologii Wydziału Cybernetyki. Urządzenie to, wytworzone w kooperacji z firmą WASKO S.A., jest unikatowym na skalę krajową produktem umożliwiającym zabezpieczanie transmisji w każdego rodzaju sieciach. Po sukcesie, jaki odniosło na tegorocznym XVIII Międzynarodowym Salonie Przemysłu Obronnego w Kielcach, spotkało się z ogromnym zainteresowaniem uczestników konferencji, a jego prezentacja była jednym z szerzej komentowanych wydarzeń.

Kolejny dzień stał pod znakiem kryptologii i prezentacji prac pracowników naszej uczelni. Swoje wyniki przedstawili: dr inż. Piotr Bora, mgr inż. Łukasz Dzieł, mgr inż. Tomasz Kijko, mgr inż. Krzysztof Mańk oraz przedstawiciele innych uczelni i organizacji, w tym ww. firmy WASKO S.A. Brawurowo poprowadzona przez prof. Gawineckiego sesja przeciągnęła się nieco, ale możliwość kontaktu z realnie istniejącym sprzętem zrekompensowała obecnym poniesiony trud.

Ukoronowaniem udziału naszej delegacji na konferencji była nagroda I stopnia w konkursie dla młodych matematyków. Nagrodę tę za najlepszą i najlepiej prezentowaną pracę pt. „Atak poboru mocy na niektóre implementacje sprzętowe pewnej klasy algorytmów kryptograficznych” otrzymał mgr inż. Łukasz Dzieł. Nasz reprezentant wygrał mimo silnej konkurencji, co dodatkowo zwiększało słodycz zwycięstwa.

Trzy sukcesy naszej uczelni na konferencji zrekompensowały niepokogę, która



Mgr inż. Łukasz Dzieł – laureat konkursu dla młodych matematyków za najlepszą i najlepiej prezentowaną pracę

uniemożliwiła docenienie waleń ośrodków i okolic Zakopanego. Na szczęście już za rok kolejna, jubileuszowa XV edycja. Mamy nadzieję, że zakończy się dla nas jeszcze milej niż obecna.

Elżbieta Dąbrowska

VIII KONFERENCJA UZBROJENIE 2010 ZAKOŃCZYŁA OBRADY

W dniach 6-8 października 2010 r. w Domu Polonii w Pułtusku odbyła się VIII Międzynarodowa Konferencja Uzbrojeniowa UZBROJENIE 2010 nt. „Naukowe Aspekty Techniki Uzbrojenia i Bezpieczeństwa”, będąca jedną z największych w Europie Środkowej imprez naukową poświęconą uzbrojeniu oraz środkom technicznym służącym bezpieczeństwu. Jej organizatorami byli Instytut Techniki Uzbrojenia Wydziału Mechatroniki WAT, Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia z Zielonki oraz Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Sprzętu Mechanicznego z Tarnowa.

Patronat honorowy nad obradami konferencji sprawował podsekretarz stanu ds. uzbrojenia i modernizacji w MON Marcin Idzik, patronat naukowy – dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju



JM Rektor w swoim wystąpieniu przedstawił m.in. najważniejsze wdrożenia Akademii na przestrzeni 60 lat istnienia, będące udziałem naszych pracowników współpracujących z przemysłem obronnym

prof. dr hab. inż. Bogusław Smólski, natomiast patronat medialny – Magazyn Strzelecki „Broń i Amunicja”.

Tegoroczna konferencja miała wyjątkowy charakter, gdyż zbiegła się z inauguracją roku obchodów jubileuszu 60-lecia działalności naukowo-dydaktycznej Akademii – największej w kraju cywilno-wojskowej uczelni politechnicznej. Do historii uczelni, najważniejszych jej osiągnięć, a także do obecnej i przyszłej misji WAT na światowym rynku edukacyjnym i naukowo-badawczym nawiązał JM Rektor-Komendant WAT gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk w otwierającym obrady referacie pt. „Wojskowa Akademia Techniczna – 60 lat w służbie Sił Zbrojnych RP i systemu bezpieczeństwa państwa”. Ponadto podczas pierwszej sesji plenarnej, której przewodniczyli dziekan WMT WAT prof. dr hab. inż. Radosław Trębiński (przewodniczący Rady Naukowo-Programowej Konferencji), dyrektor WITU dr inż. Ryszard Kostrow i prezes OBR SM dr inż. Wojciech Gruszecki, wygłoszono jeszcze dwa bardzo interesujące referaty:

- „Badania w obszarze techniki i technologii obronnych”; referujący – zastępca dyrektora Departamentu Nauki i Szkolnictwa Wojskowego MON płk dr inż. Józef Wrona
- „Ewolucja rozwoju układów miotających broni”; referujący – zastępca dyrektora ITU WMT WAT dr hab. inż. Zbigniew Leciejewski.

Tegoroczna konferencja zgromadziła ponad 230 uczestników z: Bośni i Hercegowiny, Czech, Danii, Egiptu, Rumunii, ze Słowacji, z USA i Polski, reprezentujących m.in.: 17 uczelni krajowych i zagranicznych, 15 instytutów naukowo-badawczych i jednostek badawczo-rozwojowych oraz 14 zakładów przemysłu zbrojeniowego.

Obok już wymienionych, konferencję zaszczylicili również m.in.: rektor Technicznej Akademii Wojskowej w Bukareszcie gen. bryg. prof. dr inż. Doru Safta, prorektor Uniwersytetu Obrony ds. naukowych w Brnie płk doc. inż. Martin Macko, prorektor Politech-

niki Rzeszowskiej ds. rozwoju prof. dr hab. inż. Marek Orkisz, zastępca dyrektora ITWL ds. naukowo-badawczych dr hab. inż. Andrzej Żyłuk oraz prezesi firm: BUMAR – Edward Nowak, ZM MESKO – Waldemar Skowron, FB ŁUCZNIK-Radom – Tomasz Nita, ZM DEZAMET – Leszek PABIAN, CNPEP RADWAR – Krzysztof Iwo Studziński, BUOS – Witold Płecha, BIPROMASZ BIPRON Trading – Artur Wyrzykowski oraz PSO MASKPOL – Krzysztof Dędek.

Podczas trzydniowych obrad wygłoszono 110 referatów na 8 sesjach plenarnych i jednej sesji plakatowej, zatytułowanych m.in.: „Technika uzbrojenia”, „Przeciwlotniczy zestaw artyleryjski kalibru 35 mm”, „Osłony balistyczne”, „Technika rakietowa”, „Eksploracja uzbrojenia”, „Dynamika i sterowanie”, „Bezpieczeństwo techniczne”, „Balistyka końcowa”. Wszystkie referaty, które uzyskały pozytywne opinie recenzentów, opublikowano w książkowym wydawnictwie konferencyjnym (zawierającym streszczenia prac) oraz na nośniku elektronicznym, gromadzącym pełne teksty referatów. Ponadto 20 referatów opublikowano na łamach dwóch pierwszych numerów nowego kwartalnika naukowego *Problemy mechatroniki. Uzbrojenie, lotnictwo, inżynieria bezpieczeństwa*.

Niezwykle podniosły charakter miała „Gala konferencyjna”, nawiązująca m.in. do obchodów „Roku Chopinowskiego” i 60-lecia WAT, honorująca autorów najlepszych referatów i wieńcząca wysiłek uczestników „II Konkursu o nagrodę im. Kazimierza Siemienowicza” na najlepszą publikację konferencyjną z dziedziny techniki uzbrojenia i bezpieczeństwa. Konkurs ten, adresowany do autorów pozytywnie zrecenzowanych referatów, którzy nie ukończyli 35. roku życia, w tym roku cieszył się wyjątkowo dużym powodzeniem młodych naukowców z Polski i z zagranicy. Jego poziom był bardzo wysoki, nic więc dziwnego, że komisja oceniająca prace miała twardy orzech do zgryzienia w wyłonieniu laureatów.

Jednak zanim ogłoszono wyniki konkursu, głos zabrał dyrektor Domu Polonii Jerzy Rossa, który powitał zebranych w zabytkowych murach zamku w Pułtuskach oraz przedstawił krótką jego historię. Następnie wszyscy wysłuchali koncertu fortepianowego muzyki Chopina w wykonaniu Andrzeja Ambrozika, po czym ogłoszono werdykt komisji konkursowej, której przewodniczył dyrektor ITU WMT WAT prof. dr hab. inż. Józef Gacek. Komisja przyznała:

- I miejsce – Grzegorzowi Leńnikowi (WAT) za pracę pt. „Badania

doświadczalne i teoretyczne wpływu średnic otworów węża gazowego na prędkość suwadła broni z odprowadzeniem gazów prochowych”

- II miejsce – Jackowi Szajniewi (WITU) za pracę pt. „Urządzenia zabezpieczające-uzbrajające”
- III miejsce – Achmedowi Elbeihowi (Uniwersytet w Pardubicach) – za pracę pt. „Replacement of PETN by Bicyclo-HMX in Semtex 10”.

Ponadto Komisja przyznała: IV miejsce – Dariuszowi Ostaszewskiemu z Politechniki Warszawskiej, V miejsce – Barbarze Szymanik z Uniwersytetu Zachodniopomorskiego oraz VI miejsce – Pawłowi Mazurkowi z ZM DEZAMET.

Podczas tegorocznej „Gali konferencyjnej” po raz pierwszy w historii konferencji przyznano dwie Nagrody Specjalne:

- redaktora naczelnego miesięcznika „Nowa Technika Wojskowa” za najlepszą prezentację tematu podczas sesji plakatowej. Jej laureatami zostali: Emil Nelec, Arkadiusz Mierzwa, Tadeusz Świętek i Wiesław Łabno (wszyscy z OBR SM) – autorzy pracy pt. „Koncepcja dwustronnego układu zasilania w amunicję dla stanowisk strzeleckich holowanych z 35 mm armatą typu KDA”
- redaktora naczelnego Magazynu Strzeleckiego „Broń i Amunicja” za najciekawszy referat z dziedziny broni i amunicji strzeleckiej. Jej laureatami zostali: Paweł Madej (Fabryka Broni ŁUCZNIK-Radom), Ryszard Woźniak (WAT) i Mirosław Zahor (WAT) – autorzy pracy pt. „Specyfika konstrukcji karabinów podstawowych Modułowego Systemu Broni Strzeleckiej kalibru 5,56 mm zbudowanych w kolbowym i bezkolbowym układzie konstrukcyjnym”.

Tegoroczną konferencję wsparły m.in.: MNiSzW, Departament Wychowania i Promocji Obronności MON, BUMAR, BUOS oraz redakcje: „Broń i Amunicja” i „Nowa Technika Wojskowa”.

Podsumowując wyniki konferencji, dziekan Wydziału Mechatroniki WAT prof. Radosław Trębiński stwierdził m.in.: (...) Wysoki poziom tegorocznej konferencji potwierdził jej wyjątkową pozycję i znaczenie wśród imprez naukowych organizowanych w kraju. Dużym atutem wielu prezentowanych tu prac jest bowiem ich ścisły związek z praktyką oraz wdrożeniami, które są realizowane przez zakłady polskiego przemysłu zbrojeniowego we współpracy z jednostkami naukowo-badawczymi. Dziękuję firmom, które wsparły konferencję oraz wszystkim Państwu za klimat i twórczą atmosferę obrad oraz życzę owocnego wykorzystania wyników konferencji.

Ryszard Woźniak



Laureaci „II Konkursu o nagrodę im. Kazimierza Siemienowicza” (stoją od prawej): G. Leśnik, J. Szajniewi, A. Elbeih, D. Ostaszewski, B. Szymanik i P. Mazur

ŚWIADECTWA ROZDANE

7 października 2010 r., z udziałem rektora-komendanta WAT gen. bryg. prof. dr. hab. inż. Zygmunta Mierczyka, odbyło się w naszej Alma Mater uroczyste wręczenie świadectw ukończenia kursu pt. „Utrzymanie i eksploatacja infrastruktury budowlano-mieszkaniowej w warunkach zaistnienia nadzwyczajnych zagrożeń”.

Kurs, zgodnie z decyzją rektora z dnia 10 maja 2010 r., został przeprowadzony w dniach 7-10 września br. w Zakopanem. Wykładowcami na kursie byli pracownicy naukowo-dydaktyczni uczelni biorących udział w XXIV Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Technicznej pt. „Ochrona ludności przed skutkami nadzwyczajnych zagrożeń” – EKOMILITARIS, zorganizowanej przez Wojskową Akademię Techniczną oraz III krajowej konferencji pt. „Problemy współczesnej architektury i budownictwa” – ARCHBUD, zorganizowanej przez Wyższą Szkołę Ekologii i Zarządzania z Warszawy.

Uczestnicy kursu – rekrutujący się głównie z Zespołów Zarządców Nieruchomości WAM, Wojskowej Agencji Mieszkaniowej



oraz Wydziału Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego – na jego zakończenie zostali poddani sprawdzianom: pisemnemu i ustnemu. Kurs spełniał wymogi wynikające z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 17 kwietnia 2008 r. w sprawie stałego doskonalenia zawodowego zarządców nieruchomości.

Kurs pozytywnie ukończyło 45 osób. Komisja egzaminacyjna w składzie: przewodniczący – dr inż. Jarosław Wasilczuk (WAT) oraz członkowie: ppłk dr inż. Ro-

man Ostrowski (WAT), ppłk dr inż. Jacek Gaj (Departament Infrastruktury MON) i prof. Jerzy Makowiecki (Politechnika Warszawska), jednogłośnie wyłoniła prymusa kursu, którym została mgr Helena Pietrzyk z ZZN WAM.

Dużą grupą kursantów sprawnie kierowali starszy kursu mgr inż. Krzysztof Kusak i jego zastępca mgr Izabella Koniarska, oboje z Biura Prezesa Wojskowej Agencji Mieszkaniowej.

Elżbieta Dąbrowska

STANDARYZACJA W NATO PO RAZ CZTERNASTY

13 października br. zakończyła się w Wojskowej Akademii Technicznej XIV edycja międzynarodowego kursu „Standardization within NATO”. Kurs ten odbywa się regularnie dwa razy w roku: w czerwcu i w październiku.

Uczestnikami kursu, który 5 października uroczyście otworzył prorektor WAT ds. kształcenia prof. dr hab. inż. Jarosław Rutkowski, byli oficerowie oraz cywilni pracownicy narodowych organizacji standaryzacyjnych z 10 krajów – członków NATO oraz partnerstwa dla pokoju, m.in.: z Polski, Bośni i Hercegowiny, Czarnogóry, ze Słowenii, z Niemiec, Francji, ze Szwecji, z Grecji, Portugalii oraz Estonii.

Podobnie jak uczestnicy, również wykładowcy stanowili międzynarodowy zespół reprezentujący organizacje związane z działalnością standaryzacyjną w ramach Sojuszu. Byli to m.in.: przedstawiciele NATO Standardization Agency: zastępca dyrektora Cesare Balducci, specjalista w dziedzinie natowskiej terminologii Folkert Zijstra oraz ekspert w dziedzinie cywilnych standardów adaptowanych na potrzeby NATO Darko Topler.

Ze strony polskiej kurs merytorycznie wspierali przedstawiciele Polskiego Komitetu Normalizacyjnego, Sztabu Generalnego Wojska Polskiego – płk Jacek Nowacki, Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych – dr Janusz Błaszczuk, a także przez wykładowców z Wojskowej Akademii Technicznej: prodziekana Wydziału Mechanicznego WAT dr. hab. Juliana Maja, ppłk. dr inż. Szymona Mitkova, mjr. dr inż. Mariusza Gontarczyka oraz ppłk. Mariusza Karwalskiego – byłego pracownika RTO (NATO Research and Technology Organization). Organizację kursu, który od początku istnienia jest dużym wyzwaniem zarówno od strony merytorycznej, jak i organizacyjnej, wspierają prawie wszyscy pracownicy Katedry Logistyki WME, którą kieruje prof. dr hab. inż. Jan Figurski.

Ceremonii uroczystego wręczenia certyfikatów firmowanych przez NATO oraz WAT dokonał na zakończenie Kursu prorektor ds. kształcenia WAT prof. dr hab. inż. Jarosław Rutkowski. Kolejna,

piętnasta edycja kursu, planowana jest na połowę maja 2011.

W czasie bieżącej edycji, w imię uznania dla niezwyklej osiągnięć w dziedzinie współpracy między siłami zbrojnymi, dokonano wręczenia jednego z wyższych odznaczeń – Srebrnego Medalu Wojska Polskiego – jednemu z wykładowców kursu – zastępcy dyrektora NATO Standardization Agency Panu Cesare Balducci. Uhonorowania medalem, w imieniu ministra obrony narodowej, dokonał rektor-komendant WAT gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk.

Mariusz Gontarczyk



PRACOWITY ROK KOŁA NAUKOWEGO STRATEGIA

Jak na dość krótki okres działalności, studenckie Koło Naukowe Strategia ma na swym koncie wiele sukcesów, z których jesteśmy dumni. Koło współpracuje z licznymi organizacjami studenckimi zarówno w Polsce, jak i za granicą.

Rok 2010 jest szczególny, biorąc pod uwagę dorobek naukowy Koła Naukowego Strategia. Ciężka praca członków koła została zwieńczona sukcesem w postaci organizacji I Ogólnopolskiej Konferencji Studentów Kierunków Menedżerskich pt. „Otoczenie determinantą zmian w postrzeganiu pracy menedżera”, która 11 czerwca br. odbyła się w Instytucie Organizacji i Zarządzania

Wydziału Cybernetyki WAT. Był to pierwszy zjazd będący jednocześnie inicjacją corocznych spotkań organizacji studenckich na Ogólnopolskiej Konferencji Kierunków Menedżerskich.

Zakres tematyczny konferencji obejmował m.in. takie zagadnienia, jak: nowe podejście do podstawowych funkcji zarządzania, znaczenie zasobów informacyjnych i czasu w procesie zarządzania, rozwój kapitału ludzkiego i jego efektywne wykorzystanie, znaczenie marketingu we współczesnym zarządzaniu oraz zastosowanie technologii teleinformatycznych w procesie zarządzania.

Wśród uczestników konferencji, którą otworzyła prodziekan WCY WAT ds. stu-

denckich dr Ewa Łakoma, byli przedstawiciele uczelni wyższych, zaproszeni goście oraz kadra naukowo-dydaktyczna Wydziału Cybernetyki. Przemówienie na temat działalności Instytutu Organizacji i Zarządzania oraz Koła Naukowego Strategia wygłosił dyrektor Instytutu Organizacji i Zarządzania dr hab. inż. Włodzimierz Miszański prof. ndzw. WAT. Wykład inauguracyjny wygłosił kierownik Zakładu Inżynierii Zarządzania dr Wiesław Gonciarski. W konferencji uczestniczyli również: prodziekan WCY WAT ds. naukowych dr hab. inż. Andrzej Walczak prof. ndzw. WAT, kadra naukowo-dydaktyczna Wydziału Cybernetyki oraz studenci kierunku zarządzanie.

Wśród zaproszonych gości, którzy wygłosili referaty, byli m.in.: Natalia Jędrzejewska – „Zarządzanie innowacjami w przedsiębiorstwie. Zastosowanie metody User-Driven Innovation” (Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego), Agnieszka Więtkowska – „Miejsce wartości w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Analiza grup wartości” (Politechnika Łódzka), Dawid Dziuba, Anna Mołas – „Rola Menedżera w kształtowaniu zasobów ludzkich organizacji” (Politechnika Świętokrzyska w Kielcach), Daria Grunt – „Komunikacja społeczna oraz zarządzanie konfliktami interpersonalnymi jako metody kształtowania relacji w strukturze organizacyjnej” (Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego w Kielcach), Katarzyna Kiliańska – „Wiedza źródłem sukcesu, czyli o organizacji uczącej się” (Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego w Kielcach), „Szkolenia jako skuteczna metoda rozwoju kapitału ludzkiego przedsiębiorstwa” – Karol Krzyszkowski (Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego w Kielcach) oraz Patrycja Mazurczak (Politechnika Świętokrzyska w Kielcach), Tomasz Paweł Tyc – „Przedsiębiorstwo SPEC S.A. jako przykład nowego podejścia do marketingu w sektorze usług komunalnych” (Politechnika Warszawska).

Aktywny udział w konferencji wzięli również studenci Wydziału Cybernetyki, członkowie koła naukowego Strategia: Edyta Kocyk – „Teleinformatyczne wspomaganie zarządzania – e-biznes, organizacją przyszłości”, Paweł Sawicki – „Zarządzanie jakością w warunkach wciąż zmieniającego się otoczenia”, Tomasz Włodarczyk – „Wpływ sieciowego charakteru organizacji wirtualnych na ich funkcjonowanie oraz rynkowy potencjał”, Jacek Woźniak – „Zastosowanie mapy ryzyka w projekto-



waniu organizacji procesowej”. Prelegentom wręczono certyfikaty poświadczające ich aktywny udział w obradach.

Istotnym elementem konferencji, oprócz referatów, była dyskusja, podczas której studenci z zaprzyjaźnionych kół naukowych oraz zaproszeni goście wymienili poglądy na temat pracy menedżera w zmieniającym się otoczeniu. Dominowała ciekawa tematyka i interesujące wystąpienia. Uwiecznieniem I Ogólnopolskiej Konferencji Studentów Kierunków Menedżerskich były pamiątkowe zdjęcia.

Bardzo ważny, potrójny sukces w życiu Koła Naukowego Strategia to niewątpliwie udział w XVIII Międzynarodowym Sympozjum Naukowym pt. „Zarządzanie przedsiębiorstwem przyszłości”, zorganizowanym przez Koło Naukowe Menedżerów Wydziału Zarządzania Politechniki Lubelskiej w Katedrze Ekonomii i Zarządzania Gospodarką, które odbyło się w maju 2010 r. na Politechnice Lubelskiej. Wojskową Akademię Techniczną reprezentowali członkowie Koła Naukowego Strategia, którzy zaprezentowali następujące prace: Martyna Chachulska – „Przedsiębiorstwo w dobie globalizacji”, Edyta Kocyk – „Informatyczne wspomaganie zarządzania”, Agnieszka Konecka – „Nowoczesne metody zarządzania personelem”, Tomasz Włodarczyk – „Potencjał organizacji wirtualnych”, Jacek Woźniak – „Zarządzanie bezpieczeństwem zasobów informacyjnych w organizacjach procesowych”. Spośród pięciu prac zaprezentowanych przez studentów naszej uczelni aż trzy 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 zdobyła Edyta Kocyk za najlepszą pracę naukową pt. „Informatyczne wspomaganie projektowania w nowoczesnym przedsiębiorstwie”. Wyróżnienie za najlepszą pracę naukową pt. „Przedsiębiorstwo w dobie globalizacji” otrzymała Martyna Chachulska. Agnieszka Konecka zaprezentowała pracę pt. „Nowoczesne metody zarządzania personelem”. Tomasz Włodarczyk przedstawił pracę pt. „Potencjał organizacji wirtualnych”.

Biorąc pod uwagę wszystkie sukcesy studentów Koła Naukowego Strategia, należy również wspomnieć o kolejnych przedsięwzięciach, dzięki którym nasza uczelnia była reprezentowana i rozślawiana nie tylko w naszym kraju, ale również u naszych południowych sąsiadów.

W Wojskowej Akademii Technicznej Studenci Koła Naukowego Strategia zorganizowali szkolenie pt. „Jak zostać ren-

tierem?”. Szkolenie było prowadzone przez specjalistów z zakresu podstaw zarządzania własnymi finansami. Wzięło w nim udział około 60 osób, wszyscy członkowie Koła Naukowego Strategia oraz zainteresowani studenci z kierunku zarządzanie.

Czynny udział wzięł Jacek Woźniak – przewodniczący Koła Naukowego Strategia – w III Ogólnopolskiej Konferencji Naukowo-Szkoleniowej z cyklu Trendy w Zarządzaniu Zasobami Ludzkimi – Zarządzanie kompetencjami a Human Performance Improvement, która odbyła się w kwietniu 2010 r. na Politechnice Łódzkiej. Jacek zaprezentował referat pt. „Zastosowanie systemów klasy OLAP w pomiarze efektywności pracowników”.

Również w kwietniu 2010 r. na Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie odbyła się VII Ogólnopolska Sesja Naukowa z cyklu: Wyzwania Zarządzania Jakością. W Konferencji wzięł czynny udział Paweł Sawicki, prezentując referat pt. „Znaczenie «Jakości» w XXI wieku”.

W czerwcu br. na Uniwersytecie Obrony w Brnie w Republice Czeskiej odbyła się Konferencja pt. „1st International Military School Student's research project Competition – section of Economics and Management”. Czynny udział wzięł w niej Jacek Woźniak, przedstawiając referat pt. „Participation of Decision Support Systems (DSS) in process of generating organizational knowledge and creating market advantage”.

Członkowie Koła Naukowego Strategia biorą ponadto czynny udział w pracach badawczych prowadzonych w Instytucie Organizacji i Zarządzania. Wśród studentów zaangażowanych w prace badawcze są:

Jacek Woźniak – podzagadnienie 5.1 nt. „Analiza stosowanych procedur organizacyjnych, w tym procedur utrzymania ciągłości działania oraz planów awaryjnych na wypadek klęski żywiołowej, związanych z zapasowymi ośrodkami przetwarzania i miejscami pracy w ramach pracy PBZ-MNiSW-DBO 01/1/2007 w latach 2008-2010” (kierownik pracy dr hab. inż. Piotr Zaskórski, prof. WAT).

Tomasz Włodarczyk, Edyta Kocyk, Marcela Leszczyńska, Justyna Marchewka, Paulina Ścibiorek, Marta Perłowska – projekt badawczy pt. „Analiza wpływu technologii cyfrowej na współczesne zarządzanie” (kierownik pracy dr Wiesław Gonciarski).

Studenci Koła Naukowego Strategia godnie reprezentują Wojsko-

wą Akademię Techniczną, biorąc udział w konferencjach naukowych, sympozjach, sesjach naukowych oraz szkoleniach. Ich praca znajduje odzwierciedlenie w licznych publikacjach naukowych oraz wynikach, jakie osiągają w trakcie studiów w naszej uczelni. Praca w Kole Naukowym Strategia daje im satysfakcję, umożliwia rozwój umiejętności i poszerzanie specjalistycznej wiedzy pod baczny okiem opiekunów naukowych. Dzięki pracy w Kole Naukowym Strategia studenci poszerzają swoje horyzonty zarówno w obszarze nauki, jak i na rynku pracy. Mamy nadzieję, że wszystkie te osiągnięcia zachęcą innych studentów z kierunku zarządzanie do wzięcia udziału w promowaniu naszej uczelni poprzez aktywne uczestnictwo w Kole Naukowym Strategia.

Wiesława Załoga
opiekun Koła Naukowego Strategia





W dniach 23-27 września br. studenci z Instytutu Techniki Lotniczej Wydziału Mechatroniki WAT wzięli udział w VII Międzyuczelnianych Inżynierskich Warsztatach Lotniczych odbywających się w Akademickim Ośrodku Szybowcowym położonym nad Bezmiechową Górną.

Na tegorocznych warsztatach spotkali się studenci oraz opiekuni naukowcy z Politechnik: Białostockiej, Lubelskiej, Poznańskiej, Rzeszowskiej, Warszawskiej, Wrocławskiej oraz Wojskowej Akademii Technicznej, a także reprezentanci Wyższej Szkoły Oficerskiej Sił Powietrznych w Dęblinie i Technicznych Zakładów Naukowych im. gen. Władysława Sikorskiego w Częstochowie. W Bezmiechowej gościli też przedstawiciele firm branży lotniczej, m.in. Instytutu Lotnictwa, Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych, WB Electronics, TRAC design, EADS-PZL oraz EDC Poland. Wojskową Akademię Techniczną reprezentowali członkowie Koła Naukowego Studentów: Paulina Mazurek, Urszula Niedzielska, Bartosz Gawęda, Michał Kowalski, Tomasz Mazur, st. kpr. pchor. Adrian Trzeciak oraz opiekun naukowy mjr dr inż. Marek Rośkowicz.

Studenci zaprezentowali swoje prace dyplomowe, a także prace opracowane w ramach Koła Naukowego Studentów. Projekty, które przedstawili, wzbudziły duże zainteresowanie uczestników warsztatów. Wśród nich z zakresu awioniki pojawiły się tematy: „Układ sterowania aktywnym zawieszeniem magnetycznym w lotniczym układzie wykonawczym”, „Projekt miniatury sondy areometrycznej dla bezpilotowego statku powietrznego” oraz „Pozyskiwanie danych z czujników Sensor”. Przedstawiono również pracę z tematyki silników lotniczych: „Eksperymentalny silnik dwuprzepływowy na bazie silnika GTM120 jako wytwornicy gazów”.

Jednym z głównych wydarzeń towarzyszących warsztatom w Bezmiechowej był „Konkurs na Projekt Bezzałogowego Statku Powietrznego”. W tym roku w konkursie rywalizowały zespoły z Politechnik: Białostockiej, Poznańskiej, Rzeszowskiej, Warszawskiej oraz Wrocławskiej. W ramach konkursu należało zaprojektować bezpilota o masie startowej do 5 kg, który wyposażony w zestaw odpowiednich sensorów umożliwiałby realizację zadań konkursowych, tj. odnalezienie obiektu na określonym obszarze czy lot po założonej trasie. Ocenie podlegała również dokumentacja techniczna BSL-a oraz umiejętność przedstawienia projektu uczestnikom warsztatów. Zawody wygrał zespół z Politechniki Rzeszowskiej, który jako jedyny zlokalizował i podał współrzędne GPS jednego z trzech punktów kontrolnych.

Dodatkową atrakcją warsztatów był Dzień Przemysłowy, podczas którego uczestnicy mieli możliwość zwiedzenia zakładów lotniczych WSK „PZL – Rzeszów”. Budowę zakładów rozpoczęto w 1937 r., jako jedną z fabryk Centralnego Okręgu Przemysłowego. W 2002 r. WSK został przejęty przez amerykańską korporację United Technologies. Tego samego dnia uczestnicy zwiedzili halę produkcyjną oraz biura projektowe firmy MTU Aero Engines Polska, która jest polską filią firmy silnikowej MTU Aero Engines, czyli największego niemieckiego producenta silników lotniczych wywodzącego się z firmy BMW Flugmotorenbau GmbH.

Uczestnicy konferencji, jak co roku, mieli możliwość lotu szybowcem z doświadczonym instruktorem. Lot był wyjątkowym przeżyciem, również dla doświadczonych szybowców, a to z powodu grawitacyjnego startu, jaki umożliwia szybowisko w Bezmiechowej.

Niestety, w tym roku studenci Wojskowej Akademii Technicznej nie przedstawili własnego projektu bezpilota. Jednakże pomysł cieszy się dużym zainteresowaniem, dlatego pod koniec października br. zorganizowano seminarium dotyczące budowy projektu konkursowego na przyszłoroczną edycję warsztatów.

**Paulina Mazurek, Urszula Niedzielska
Bartosz Gawęda, Michał Kowalski
Tomasz Mazur**



NIE ROZSTAJĘ SIĘ Z UCZELNIĄ

**Rozmowa z mgr. inż. Marcinem Pergo-
łem z Wydziału Mechatroniki, zwycięzcą
Konkursu na najlepszą pracę magisterską
roku akademickiego 2009/2010**

**Pańska praca „Projekt i wykonanie
modelu mobilnej platformy dwukołowej
realizującej wahadło odwrócone”
okazała się najlepsza w minionym roku
akademickim. Powie nam Pan coś wię-
cej o tej pracy?**

Pomysł opisanego i wykonania takiej pracy zrodził się podczas wyszukiwania informacji o robotach balansujących. Mobilna platforma dwukołowa realizująca wahadło odwrócone jest w istocie takim robotem. Platforma składa się z dwukołowego podwozia, koła umieszczone są na wspólnej osi, a środek ciężkości znajduje się powyżej osi. Konstrukcja taka sprawia, że bez działania zewnętrznej siły korygującej platforma nie jest w stanie utrzymać położenia pionowego. Dlatego każde z kół platformy wyposażone jest w niezależny układ napędowy – silnik z przekładnią sterowany za pomocą układu elektronicznego z mikrokontrolerem. Ponadto platforma została wyposażona w czujnik prędkości kątowej oraz czujnik przyspieszenia dostarczające informacji o pochyleniu platformy. Za przetwarzanie sygnałów z czujników odpowiedzialny jest mikrokontroler, który – wykorzystując specjalny algorytm obliczania pochylenia – wyznacza wartość siły korygującej, jaka jest konieczna dla zachowania pionowego położenia. Sygnał siły korygującej po wzmocnieniu w stopniu mocy podawany jest na silniki układu napędowego platformy, co przeciwdziała jej przewróceniu się. Sposób,

w jaki platforma utrzymuje równowagę, jest bardzo podobny do sposobu, w jaki utrzymuje równowagę stojący człowiek. Czujnikiem pochylenia dla człowieka jest błędnik, za przetwarzanie informacji odpowiada mózg, który wysyła sygnały o wartości siły korygującej do mięśni człowieka. Platforma posiada własne zasilanie w postaci pakietu akumulatorów Ni-Mh co pozwala na jej autonomiczne działanie. Możliwe jest ponadto bezprzewodowe sterowanie ruchem platformy, ponieważ układ elektroniczny wyposażony został w interfejs komunikacji Bluetooth. Zastosowany układ Bluetooth umożliwia dwukierunkową transmisję danych, co pozwala dodatkowo na zbieranie i przetwarzanie sygnałów z czujników oraz sygnałów wyliczonych przez mikrokontroler za pomocą komputera PC.

Jakie mogą być dalsze losy tej pracy?

Model platformy, wykonany w odpowiednio większej skali i wyposażony w napędy o odpowiednio większej mocy, może stanowić środek transportu dla człowieka. Pojazdy takie są produkowane. Najbardziej znanym jest Seegway. Praca ta pozwoliła mi na zgłębienie tematu stabilizacji położenia z użyciem nowoczesnych algorytmów i podzespołów. Zastosowane czujniki prędkości kątowej – żyroskopy prędkościowe wykonywane są w technologii i MEMS pozwalającej na integrację w strukturze krzemowej ruchomych elementów mechanicznych oraz elektronicznych są bardzo nowoczesnymi elementami. Poznanie własności tych czujników i opracowanie odpowiednich algorytmów pozwala na zastosowanie ich w układach stabilizacji położenia, gdzie



Model mobilnej platformy dwukołowej realizującej wahadło odwrócone

dotychczas stosowano układy mechaniczne lub elektromechaniczne.

Po ukończeniu studiów nie został Pan na naszej uczelni, ale do końca się Pan z nią nie rozstał...? Czym zajmuje się Pan obecnie?

Względy osobiste nie pozwoliły mi na kontynuowanie nauki w WAT na studiach III stopnia, tj. doktoranckich oraz na pracę na uczelni. Niemniej zaproponowano mi współpracę polegającą na wykonywaniu modeli do prac badawczych związanych z tematyką mojej pracy. Nie chciałbym jednak zdradzać szczegółów, gdyż mogą one zawierać informacje poufne.

Dziękuję za rozmowę.

Rozmawiała Elżbieta Dąbrowska

Marcin Pergoł urodził się w 1980 r. w Wołominie. Odkąd sięga pamięcią, elektronika była jego pasją. Potem, jako kolejne hobby, pojawiła się mechanika precyzyjna. Po ukończeniu technikum rozpoczął pracę zawodową. Początkowo, przez rok, pracował jako serwisant stacji bazowych GSM. Następnie 8 lat przepracował na stanowisku konstruktora-elektronika w firmie produkującej specjalistyczne urządzenia – elektroniczne ograniczniki obciążenia do żurawi. Pozwoliło mu to na zdobycie doświadczenia w projektowaniu układów elektronicznych, mechatronicznych, programowaniu mikrokontrolerów oraz opracowywaniu algorytmów matematycznych, w oparciu o które pracują ograniczniki obciążenia żurawi. W tym czasie opracował wiele konstrukcji układów pomiarowych siły, pochylenia oraz wdrożył je

do produkcji w postaci czujników do żurawi i podnośników kosзовых. Urządzenia te montowane były zarówno na sprzęcie cywilnym, jak i wojskowym. W 2006 r. nawiązał współpracę z kilkoma firmami zajmującymi się serwisem różnych maszyn przemysłowych w zakresie projektowania i modernizacji układów elektronicznych i mechatronicznych. Obecnie zajmuje się również modernizacją układów sterowania nietypowych i nieprodukowanych maszyn, takich jak: żurawie samojezdne, żurawie portowe, podnośniki, prasokontenery. Nie jest mu też obca nowoczesna elektronika samochodowa. Ma na swoim koncie m.in. opracowanie układu sterującego zapłonem do silników starszych samochodów i motocykli. Od 2008 r. pracuje w firmie zajmującej się dostarczaniem i serwisem profesjonalnego

sprzętu filmowego i telewizyjnego. Studia w WAT ukończył w lipcu br. Zdobył pierwszą nagrodę w Konkursie Rektora na najlepszą pracę magisterską roku akademickiego 2009/2010 jest dla niego, jak mówi, dużym zaszczytem i wyróżnieniem.



ŚWIAT BEZ GRANIC

25 września br. w Klubie WAT odbyło się spotkanie zorganizowane przez Biuro Karier Wojskowej Akademii Technicznej z dyrektorem regionalnym firmy Contact Singapore, oferującej pracę studentom i absolwentom naszej uczelni.

Podczas kilkugodzinnej wizyty goście zwiedzili Salę Tradycji, o której bardzo ciekawie opowiadał ppłk Tadeusz Haduch, obejrzeli też krótki film o Akademii. Mieli wiele pytań i byli szczerze zainteresowani nie tylko współczesną ofertą edukacyjną WAT i profilami jej absolwentów, ale także historią: i to zarówno tą dotyczącą początków Akademii, jak i bardziej odległych w czasie wydarzeń dotyczących historii Polski.

Contact Singapore jest jedną z wielu zagranicznych firm współpracujących z Biurem Karier i oferujących pracę, praktyki oraz staże studentom i absolwentom naszej uczelni poza granicami naszego kraju. Kolejnym pracodawcą jest Wydział School of Computing Science na Newcastle University, który niedawno nawiązał współpracę z Biurem Karier oraz zatrudnia przy jednym z projektów programistę Java z Instytutu Systemów Informatycznych Wydziału Cybernetyki WAT.

Newcastle University jest jednym z największych pracodawców w regionie North East Wielkiej Brytanii z prawie 5000 pracownikami z ponad 85 krajów. Wydział School of Computing Science znajduje się w ścisłej czołówce uczelni informatycznych w Wielkiej Brytanii. Ścisła współpraca wydziału z liderami branży IT: Red Hat, JBoss, Arjuna Technologies, HP, IBM oraz ich oddziałami badawczymi, jak np. HP Labs pozwala studentom już w trakcie studiów zdobywać praktyczne doświadczenie zarówno w projektach komercyjnych, jak i badawczych. Aktualnie wydział prowadzi kilkanaście projektów naukowych z różnych dziedzin informatyki.

Jednym z takich projektów, prowadzonych na Wydziale School of Computing Science, jest projekt SMART (www.smart-tam.net), opracowujący innowacyjny system zarządzania dostępem do danych. Prowadzony jest on przez Macieja Machulaka, byłego absolwenta Politechniki Wrocławskiej oraz Newcastle University. Projekt powstaje przy współpracy z reprezentantami takich firm, jak Oracle czy PayPal.

Aktualnie projekt SMART zatrudnia programistę Java z Instytutu Systemów Informatycznych Wydziału Cybernetyki Wojskowej Akademii Technicznej. Pozytywne doświadczenia ze współpracy ze studentami

i absolwentami WCY posiadającymi szeroką wiedzę z zakresu tworzenia złożonych systemów informatycznych i wyróżniającymi się na tle osób z innych uczelni powodują, że właśnie na WAT firmy poszukują nowych współpracowników. Na dowód tego przytaczamy wypowiedź aktualnego pracownika Newcastle University studenta Wydziału Cybernetyki Łukasza Morenia (na zdjęciu):

Oferta pracy opublikowana przez Newcastle University, na którą aplikowałem, pojawiła się na polskich portalach pracy i dotyczyła uczestnictwa w innowacyjnym projekcie naukowo-badawczym z dziedziny kontroli dostępu i zarządzania tożsamością w sieci Internet. Podstawowym wymaganiem była znajomość zagadnień szeroko pojętej inżynierii oprogramowania oraz komercyjne doświadczenie w tworzeniu złożonych systemów informatycznych. Kluczowa była znajomość języków programowania (z naciskiem na Java), projektowania relacyjnych baz danych, metodyki Agile oraz posiadanie wiedzy dotyczącej architektury REST. Ponadto idealny kandydat powinien posiadać chęć pozostania aktywnym uczestnikiem UMA Work Group z organizacji Kantara Initiative, pracującej nad specyfikacją User Managed Access. Oferta wydała mi się bardzo atrakcyjna, gdyż chciałem zdobyć międzynarodowe doświadczenie w tej dziedzinie.

Już w czasie studiów pracowałem jako programista. Kończąc piąty rok edukacji na Wydziale Cybernetyki, miałem doświadczenie w pracy z 4 firmami IT, od małych, kilkuosobowych, aż po międzynarodowe korporacje. To, z czego nie byłem zadowolony w każdej z tych firm, to fakt, iż moja kreatywność, innowacyjność i pomysłowość były ograniczane przez ich modele biznesowe, które na pierwszym miejscu stawiały zadowolenie klienta. Po przeczytaniu oferty pracy z Newcastle University pomyślałem, że to okazja dla mnie, aby zacząć robić coś naprawdę interesującego, uczestniczyć w projekcie, do którego będę mógł wprowadzać własne pomysły, a mając cel do osiągnięcia mieć kluczowy wpływ na sposób, którym będzie on osiągnięty. Czy tak byłoby naprawdę? Tego po samej ofercie nie mogłem się dowiedzieć, musiałem zaaplikować i czekać na odpowiedź.

Po kilku dniach od mojego zgłoszenia otrzymałem propozycję rozmowy telefonicznej oraz informację, że proces rekrutacji będzie składał się z kilku etapów. Pierwszym z nich była nieformalna rozmowa, w której mój aktualny współpracownik, Maciej, przedstawił mi ze szczegółami, czego dokładnie dotyczy projekt oraz jakie są oczekiwania w stosunku do kandydata. Ze swojej strony przedsta-



wilem, czego spodziewam się po projekcie i pracy w Newcastle. Drugim etapem była rozmowa, podczas której miało się okazać, czy mam wystarczające kwalifikacje na stanowisko, o które się ubiegam. Otrzymałem pytania z dziedziny inżynierii i architektury oprogramowania, systemów rozproszonych, systemów operacyjnych, projektowania usług sieciowych, metodyk prowadzenia projektów informatycznych oraz mojego doświadczenia komercyjnego. Ze wszystkimi wymienionymi zagadnieniami miałem styczność podczas studiów na Wydziale Cybernetyki. Po tym nastąpił kolejny, trzeci i ostatni etap rekrutacji. Oprócz udzielenia odpowiedzi na dodatkowe pytania techniczne, musiałem pokazać się jako osoba posiadająca tzw. kwalifikacje miękkie. Nie wiedziałem wtedy, jak wysoko została oceniona moja rozmowa. Po pewnym czasie okazało się, że bardzo dobrze, skoro otrzymałem propozycję współpracy, pomimo silnej konkurencji absolwentów innych uczelni.

Dużą zasługą pozytywnego przebiegu rekrutacji były bez wątpienia studia na Wydziale Cybernetyki WAT, gdzie w ciągu pięciu lat zdobywałem wiedzę, którą powinien posiadać inżynier informatyki kończący uczelnię wyższą, potrafiący odnaleźć się na rynku pracy. Cały proces selekcji na Newcastle University był trudny i wymagający, ale czas i energia poświęcone na studia na WAT pozwoliły mi się odnaleźć także na arenie międzynarodowej.

Praca za granicą, do niedawna jeszcze kojarzona głównie z nie do końca legalnymi wyjazdami „za chlebem”, może być dobrą alternatywą i ciekawym zawodowym doświadczeniem. Polscy specjaliści, absolwenci uczelni technicznych, są cenionymi i poszukiwanymi pracownikami. Wiele firm oferuje swoim pracownikom mieszkania i możliwość przeprowadzki wraz z całym rodziną. Popularne są kilkuletnie kontrakty, dające możliwość zdobycia doświadczenia i rozwijania swoich zainteresowań i zawodowych pasji. Nie bez znaczenia są też, co dla wielu stanowi najważniejszy bodziec, wyższe zarobki i większe możliwości rozwoju.

Przy podejmowaniu zatrudnienia poza krajem ojczystym najważniejszą sprawą jest znajomość języka obcego. Obecnie, wbrew obawom wielu studentów i absolwentów, tak naprawdę w zupełności wystarcza znajomość na dobrym i komunikatywnym poziomie

języka angielskiego, który stał się językiem międzynarodowym, powszechnie używanym na całym świecie. Tak naprawdę nie trzeba znać chińskiego, hindi czy suahili, wyjeżdżając do mniej lub bardziej egzotycznych miejsc. Nawet w tak odległych miejscach jak Singapur czy Korea Południowa pracują ludzie z całego świata i taką współczesną łańcuchą stał się właśnie język angielski.

Rynek pracy zarówno w Polsce, jak i za granicą, oferuje wiele możliwości tym, którzy chcą rozwijać swoje zainteresowania i pasje. Jednak sama wiedza teoretyczna często nie wystarcza. Coraz liczniejsze grono studentów swoje pierwsze doświadczenia zawodowe zdobywa w trakcie studiów. Czasami zmusza ich do tego sytuacja finansowa, lecz wielu stawia przede wszystkim na zdobywanie doświadczenia. Ci ostatni wiedzą już, że samo ukończenie studiów nie jest gwarancją uzyskania dobrej pracy po ich zakończeniu. To dobra praktyka, gdyż dzięki temu zdobywają praktyczne umiejętności, które uzupełniają zdobywaną

w trakcie nauki teoretyczną wiedzę. Może wydawać się, że taką możliwość mają jedynie studenci studiów niestacjonarnych, jednak nie jest to do końca prawda. Dobrym rozwiązaniem dla studentów stacjonarnych mogą być organizowane w trakcie przerw wakacyjnych praktyki czy staże.

Od 1 marca 2006 r. Dział Spraw Studentów i Absolwentów WAT (DZSiA WAT), które spełnia funkcje Akademickiego Biura Karier. Od tego czasu Biuro Karier oferuje studentom i absolwentom uczelni wiele możliwości. Począwszy od pomocy w przygotowaniu dokumentów aplikacyjnych, w myśl zasady, że „Nigdy nie ma się drugiej okazji, żeby zrobić pierwsze wrażenie” również w języku angielskim, do organizacji szkoleń, bazy ofert pracy, praktyk i staży oraz nawiązywania kontaktów zarówno z polskimi, jak i zagranicznymi pracodawcami. Od maja tego roku Biuro rozszerzyło swoją działalność o absolwentów naszej uczelni. Obecnie zatrudnia dwie osoby, które pomogą

w podjęciu chyba jednej z najważniejszych decyzji w życiu. I nie chodzi tu bynajmniej o wybór życiowego partnera, lecz dla wielu chyba równie ważny – wybór własnej ścieżki kariery, dzięki której wiedza zdobyta przez lata nauki zostanie wykorzystana w najlepszy z możliwych sposób.

Czy znany pewnie niektórym z Was John R.R. Tolkien miał rację, pisząc, że „Nikt prawie nie wie, dokąd go zaprowadzi droga, póki nie stanie u celu”? Ocenic to musi każdy z Was indywidualnie. Nie zaszkodzi jednak, by droga była prosta a u celu znalazło się to, czego najbardziej byście chcieli.

Dagmara Radlgruber

Alicja Kucińska

Serdecznie dziękujemy absolwentowi naszej uczelni Łukaszowi Moreniowi, który udostępnił nam obszerne informacje dotyczące Newcastle University oraz opowiedział o swoich doświadczeniach.

* J.R.R. Tolkien, *Władca Pierścieni: Dwie Wieże*, Warszawa.

STUDIUM Z ERASMUSEM!

Drodzy Studenci!

Zapraszamy Was do podjęcia studiów za granicą w ramach programu Erasmus. *Longlife Learning Programme Erasmus* to program międzynarodowej wymiany studentów, który od ponad 20 lat integruje europejską wspólnotę akademicką, przyczyniając się do podniesienia jakości kształcenia i pobudzenia współpracy między europejskimi uczelniami. Wojskowa Akademia Techniczna przystąpiła do programu w 2002 r. Od tego czasu nawiązaliśmy współpracę z 36 uczelniami. Obecnie studenci WAT mogą wyjeżdżać za granicę na studia lub na praktyki. Studia w uczelni partnerskiej mogą trwać od 3 miesięcy (trymestr) do 10 miesięcy (rok akademicki), a praktyki od 3 do 12 miesięcy. Długość studiów lub praktyk w innym kraju ustala student wspólnie z Koordynatorem Wydziałowym i Koordynatorem Uczelnianym.

Stypendium

Studenci WAT wyjeżdżający na studia lub na praktyki za granicę otrzymują erasmusowe stypendium. Jego wysokość zależy od kraju, do którego wyjeżdżają, a także od wysokości dotacji przyznanej Akademii przez Fundację Rozwoju Systemu Edukacji w danym roku akademickim. Ponadto studenci WAT mają możliwość ubiegania się o dodatkowe dofinansowanie wyjazdu za granicę w ramach własnego Funduszu Stypendialnego WAT. Warto pamiętać, że

podczas pobytu w uczelni partnerskiej, studentom WAT nadal przysługują stypendia krajowe (naukowe, socjalne etc.), do których prawa nabyli przed wyjazdem.

ECTS

Dzięki systemowi punktów *European Credit Transfer System* (ECTS) ustalenie indywidualnego programu nauczania za granicą staje się bardzo proste. Każda uczelnia zagraniczna ma opracowany katalog ECTS, na podstawie którego można określić „wartość” przedmiotu na danej uczelni oraz wyliczyć, ile przedmiotów trzeba zdać, żeby zaliczyć okres studiów. By zaliczyć semestr, student wybiera przedmioty o wartości min. 30 pkt., z kolei by zaliczyć cały rok – min. 60 pkt. ECTS. Górnej granicy nie ma.

Kto może wyjechać

Do wyjazdów za granicę w ramach programu Erasmus uprawnieni są studenci, którzy: chcą wyjechać na studia lub praktyki po raz pierwszy (możliwe są maksymalnie 2 wyjazdy – raz na studia i raz na praktyki); są oficjalnie zarejestrowani na kierunku studiów (stacjonarnych lub niestacjonarnych) prowadzącym do otrzymania tytułu licencjata (inżyniera), magistra lub stopnia doktora w WAT; w momencie wyjazdu są studentami co najmniej II roku studiów pierwszego stopnia; są obywatelami państwa uprawnionego do udziału

w programie Erasmus lub posiadają prawo stałego pobytu na terenie Polski bądź status uchodźcy; ustala szczegóły wyjazdu ze swoimi koordynatorami wydziałowymi i do 4 marca 2011 r. złożą formularz zgłoszeniowy u Koordynatora Uczelnianego LLP Erasmus w WAT.

Procedura kwalifikacyjna

Zgodę na wyjazd studenta za granicę podejmuje Komisja Rekrutacyjna. W procesie rekrutacji pod uwagę brane są następujące elementy: udokumentowana znajomość języków obcych (np. Certyfikat uzyskany w Studium Języków Obcych WAT); średnia ocen ze wszystkich zaliczonych semestrów (min. 3,80); przyznane stypendia naukowe i twórcze; działalność w kołach naukowych, prace naukowe, publikacje; uczestnictwo w sesjach i w kołach naukowych; udział w konferencjach i konkursach; działalność na rzecz WAT; aktywność pozauczelniana (np. w organizacjach pozarządowych).

Informacje na temat procedury wyjazdowej wraz z wykazem zagranicznych uczelni partnerskich zamieszczone są na stronie internetowej WAT (zakładka LLP Erasmus). W razie pytań lub wątpliwości, zapraszamy do pok. nr 109 w budynku nr 100 (Sztab).

Anna Wachulak

Uczelniany Koordynator Programu Erasmus
erasmus@wat.edu.pl

MISTRZ ŚWIATA Z WAT

Podczas rozgrywanych w dniach 29 lipca-11 sierpnia 2010 r. w Monachium 50. Mistrzostw Świata w Strzelectwie, Tomasz Bartnik – od roku student Wydziału Cybernetyki WAT na kierunku informatyka – zdobył tytuł drużynowego Mistrza Świata juniorów w konkurencji karabin dowolny 60 strzałów leżąc, uzyskując wynik 590 pkt.

W strzelaniu o złotym medalu zdecydował jeden punkt. Polacy zgromadzili ich 1777, a Niemcy 1776. Trzecie miejsce zajęli Amerykanie z wynikiem 1774 pkt. Polacy wystąpili w składzie: Daniel Czer-

wiński, Bartosz Jasiecki (obaj Zawisza Bydgoszcz) i Tomasz Bartnik (CWKS Legia Warszawa, Sekcja Strzelecka).

Świetną formę startową zespół zaprezentował również podczas odbywających się we Wrocławiu III Akademickich Mistrzostw Świata. W konkurencji karabin pneumatyczny (Kpn 60) zespół w składzie: Tomasz Bartnik, Rafał Łukaszyk, Sebastian Łukaszyk zajął 3. miejsce z wynikiem 1756 pkt., natomiast w konkurencji trzy postawy (Kdw 3 x 40) drużyna w składzie: Tomasz Bartnik, Adam Gładyszewski, Sebastian Rąbalski, uzyskując łączny



wynik 3422 pkt., stanęła na drugim stopniu podium.

Rafał Krauz

Z Tomaszem Bartnikiem rozmawia mgr Rafał Krauz, instruktor w Studium Wychowania Fizycznego WAT, trener i sędzia strzelectwa sportowego

Jak zaczęła się Twoja przygoda ze strzelectwem?

Przez przypadek. Na jednym z obozów szkolnych mieliśmy łucznictwo. Spodobało mi się i stwierdziłem, że chcę zacząć trenować. Niestety, na strzelnicę łuczniczą było zbyt daleko, więc postanowiłem spróbować w sekcji strzeleckiej CWKS Legia na strzelnicy WAT-u. I tak zostałem w grupie karabinowej.

Ile medali zgromadziłeś w dorobku zawodniczym?

Wszystkich nie jestem w stanie policzyć, ale łącznie mam 11 medali Mistrzostw Polski, w tym trzy złote i jeden srebrny z Ogólnopolskiej Olimpiady Młodzieży i Grand Prix Polski; dwa złote, trzy srebrne i jeden brązowy z Mistrzostw Polski Juniorów oraz jeden złoty z Mistrzostw Polski Seniorów.

Od jak dawna trenujesz? Ile czasu poświęcasz na treningi w ciągu dnia, w tygodniu...?

Rozpocząłem sześć i pół roku temu. Ilość treningów w tygodniu zależy od planu zajęć. W tej chwili jest to 4-5, a czasem nawet 6 treningów w tygodniu. A jeśli chodzi o czas, to nie istnieje coś takiego. Jak potrzebuję potrenować kondycyjnie, to mogą być 3 godziny, a gdy tylko poprawiam pewne elementy techniczne, to czasem około pół godziny samego strzelania. Średnio trening zajmuje mi od półtorej godziny do dwóch godzin.

Jak wygląda trening? Czy to tylko samo strzelanie?

Na początku było samo strzelanie. Teraz jest zdecydowanie więcej treningów pojedynczych elementów technicznych. Kondycyjnie raczej nie mam problemów. Czasem robię trening kontrolny, żeby sprawdzić, czy wszystko gra, co mogę poprawić lub przestawić. Trzeba jednak odpuścić od tego dużego wysiłku psychicznego i mieć w tym trochę rozrywki, więc czasami jest to zwykła zabawa. Wymyślamy jakieś konkurencje, np. kto strzeli więcej jedynek, strzelania finałowe.

Czy trzeba mieć jakieś specjalne predyspozycje, aby trenować strzelectwo sportowe?

Potrzebna jest przede wszystkim silna wola, a poza tym nie siła fizyczna, a statyka. Podstawą jest, aby żaden staw, żaden mięsień nie drżał. Ruch nawet paru milimetrów broni na tarczy może okazać się dziewiątką. Ponadto niezbędna jest odpowiednia wydolność organizmu. Podczas strzelania trzeba uzyskać maksymalny poziom

koncentracji przy nienaturalnym ułożeniu ciała. Mięśnie nie mogą zacząć boleć. Potrzebna jest również bardzo dobra kondycja psychiczna. W momencie oddania strzału nie można popełnić żadnego błędu. Każdy błąd to mniejsza lub większa strata punktów i tego się nie odrobi. Trzeba umieć skoncentrować się na bardzo długi czas albo całkowicie puścić koncentrację i skupić się na tych kilku sekundach, które trwa strzał. Bardzo ważne są też emocje. Kiedy wszystko idzie świetnie, należy kontrolować to pozytywne napięcie i każdy strzał oddawać w ten sam sposób. Gdy nie idzie, trzeba znaleźć błąd i walczyć do końca.

Czy poza strzelaniem uprawiasz jakiś sport?

Wyczynowo nie. Lubię z kolegami pograć w piłkę, czasami pobiegać, pójść na rower lub rolki. Trzeba się ruszać. Wbrew pozorom, w strzelectwie wszystko to się przydaje.

Czy udaje ci się pogodzić sport ze studiami i życiem osobistym?

Najtrudniej jest pogodzić sport wyczynowy ze studiami. Są określone terminy zaliczeń, trzeba przekładać kolokwia, a odrabianie ćwiczeń też nie jest łatwe. Gdy się nie jest na zajęciach, zaczynają się problemy. Nie mam zbyt wiele czasu, żeby spotykać się ze znajomymi, ale staram się wszystko dobrze rozplanować i przyzwyczaiłem się do tego, więc na wszystko znajduję czas.

Jakie masz hobby?

Przed wszystkim sport i oglądanie sportu, ponadto muzyka. Lubię też posiedzieć przed komputerem – nie tylko pracuję na nim, gram też w gry komputerowe.

Dziękuję za rozmowę.



UDANY SEZON ZMAGAŃ W SPORCIE AKADEMICKIM

KOLARZY GÓRSKICH

Z początkiem jesieni zakończył się sezon zmagani kolarskich w sporcie akademickim. Nie należał do łatwych ze względu na niestabilną pogodę. Aura nieraz sprawiała nam kłopoty, utrudniając zajęcia treningowe oraz starty w zawodach. Raczej nikt nie lubi jeździć rowerem po zabłoconych, zalanych wodą trasach, gdy dodatkowo występują silne opady deszczu. Było nieprzyjemnie i wydłużał się czas przeznaczony na codzienne serwisowanie sprzętu.

Ochoty do startów, pomimo przeciwności, zawodnikom ze Studenckiego Klubu Rowerowego Voyager Wojskowej Akademii Technicznej nie brakowało. Miniony sezon możemy zaliczyć do udanych.

Po raz pierwszy od trzech lat wystawiliśmy pełną reprezentację mężczyzn do Akademickich Mistrzostw Polski w Cross Country. W poprzednich sezonach nie byliśmy w stanie zebrać wymaganej regulaminem liczby zawodników. Na trasie mistrzostw w Chełmie 22 maja br. stało się prawie 200 zawodników – studentów z większości uczelni w kraju, w tym trzech z kadry narodowej. W barwach WAT-u wystartowali: Artur Kozak (WCY), Marcin Machaj (WIG), Adam Markowski (WCY), Wojciech Maślanka (WMT), Cyprian Paulanis (WMT), Robert Pęcherzewski (WTC). Przez cały czas trwania wyścigu prym wiedli kadrowicze i to oni, zgodnie z przewidywaniami, między sobą rozdzielili trzy pierwsze miejsca. W klasyfikacji drużynowej wszystkich uczelni WAT zajął X miejsce (startowały drużyny z 35 uczelni). Natomiast w klasyfikacji dru-

żynowej typów uczelni nasi zawodnicy wywalczyli II miejsce, a Artur Kozak indywidualnie w typach uczelni III miejsce.

Akademicki Puchar Polski w Kolarstwie Górskim w tym roku zmienił formę rozgrywania zawodów z maratonów MTB na cross country. Składał się z sześciu edycji rozgrywanych od kwietnia do września w różnych regionach kraju. Do klasyfikacji generalnej liczono wyniki z czterech wyścigów. Cykl zawodów został zdominowany przez zawodniczki z Wojskowej Akademii Technicznej w składzie: Małgorzata Kaca (WTC), Justyna Szczubiałkiewicz (WIG), Aleksandra Szymańska (WIG). Podczas zawodów finałowych w Zabrze na niezwykle błotnistej trasie nasze zawodniczki ścigały się z tegoroczną reprezentantką Polski z Mistrzostw Świata w Kanadzie (VII miejsce) – Anną Szafranec. Z Anią przegrały, ale w Pucharze wypadły rewelacyjnie. W klasyfikacji generalnej drużynowej WAT zdobył I miejsce. W indywidualnej, w kategorii Elita kobiet – Małgorzata Kaca stanęła na podium, uzyskując II miejsce. W ubiegłym roku podczas Akademickiego Pucharu Polski w Maratonach MTB żeńska drużyna z WAT (w tym samym składzie) również wywalczyła I miejsce.

Akademickie Mistrzostwa Warszawy w cross country rozegrano 20 kwietnia na Fortach Bema. Na trudnej, krętej i wąskiej trasie nasze zawodniczki i zawodnicy w klasyfikacji indywidualnej wywalczyli: wśród pań w kat. U 23 – Justyna Szczubiałkiewicz – II miejsce, w kat. Elita – Aleksandra Szymańska – II miejsce, wśród panów w kat. Elita – Artur Kozak – III miejsce. Drużynowo wśród mężczyzn wicemistrzostwo Warszawy zdobyli studenci z WAT, plasując się za Politechniką Warszawską.

Miłą niespodziankę sprawił nam nasz najlepszy kolarz Artur Kozak, wygrywając 6 sierpnia Tour de Pologne dla amatorów. Podczas wyścigu szosowego z Nowego Targu do Bukowiny Tatrzańskiej nie dał żadnych szans aż 415 zawodnikom. Artur Kozak jest typowym „szosowcem”. Dopiero podczas tego typu wyścigów pokazał, na co go stać. Na trasie do Bukowiny ścigał się, licząc tylko na siebie. Nie miał teamu, który pracowałby na jego zwycięstwo. Nikt go nie prowadził do mety, nie zmieniał, by chociaż chwilę odpoczął. To zawodnik z wielką klasą. Uważam, że jeszcze nie raz usłyszymy o jego sportowych osiągnięciach.

Poza Tour de Pologne i zawodami akademickimi, zawodnicy SKR Voyager WAT

startowali również w maratonach MTB na Mazowszu i nie tylko. W cyklu Legia MTB w klasyfikacji generalnej po pięciu startach II miejsce indywidualnie w kat. M2 zajął Piotr Barankiewicz – absolwent WAT z 2007 r.

Sezon zawodów mamy już za sobą. Teraz czas na odpoczynek i regenerację. Oczywiście, nadal będziemy trenowali, jeżdżąc na rowerach, ale już zdecydowanie spokojniej i bez startów w zawodach. Już myślimy o wykorzystaniu czterech dni wolnych od nauki w listopadzie. Najprawdopodobniej wybierzemy się, by wspólnie pojeździć po górach lub Mazurach, zależnie od pogody. Od następnego roku nowe wyzwania, kolejne mistrzostwa i zawody pucharowe, do których musimy się solidnie przygotować.

Krzysztof Kępniak



Artur Kozak – zwycięzca Tour de Pologne dla amatorów



Justyna Szczubiałkiewicz na trasie zawodów w Cieszyńcu



Małgorzata Kaca na trasie wyścigu



Piotr Barankiewicz na podium finałowej edycji Legia MTB



Aleksandra Szymańska po zawodach finałowych w Zabrzu

ŻOŁNIERZE BIEGALI NA ORIENTACJĘ

W dniach 20-23 września br. w okolicach Poznania odbyły się Mistrzostwa Wojska Polskiego w Biegu na Orientację. Mistrzostwa składały się z dwu biegów indywidualnych przeprowadzonych w ciekawym terenie w lasach na północny wschód od Biedruska oraz biegu sztafetowego, którego trasy zaprojektowano w lesie nad poznańskim jeziorem Rusałka.

Wojskową Akademię Techniczną reprezentowali: ppłk Ryszard Chachurski (WMT), ppłk Jacek Kijewski (WMT), kpr. pchor. Anna Gaik (1 kp), szer. pchor. Sebastian Marciniak (6 kp) i pan Feliks Kania. W wyniku dwudniowej rywalizacji indywidualnej tytuł wicemistrza Wojska Polskiego w kategorii M45 wywalczył ppłk Ryszard Chachurski. Trzeciego dnia zawodów także drugie miejsce zdobyła sztafeta WAT w składzie: Feliks Kania, Jacek Kijewski, Ryszard Chachurski.



Oczekiwanie na sygnał startu

W sobotę 9 października na terenie Wojskowej Akademii Technicznej zorganizowano mistrzostwa w Biegu na Orientację dla studentów WAT. Zawody rozegrano z wykorzystaniem nowej mapy w skali 1 : 4000 „Wojskowa Akademia Techniczna Studium Wychowania Fizycznego” obejmującej teren SWF oraz lasu między poligonem, ulicą Kocjana i torami kolejowymi przy strzelnicy. Kierownikiem zawodów był ppłk dr inż. Jacek Kijewski (WMT), a sędzią głównym ppłk dr inż. Ryszard Chachurski (WMT). W zawodach wzięło udział 31 podchorążych reprezentujących wszystkie kompanie. Kobiety rywalizowały na trasie o długości 2840 m z 15 punktami kontrolnymi,

natomiast mężczyźni mieli do pokonania 2950 m i 17 PK do odnalezienia. Zgodnie z zasadami obowiązującymi w Biegu na Orientację na dystansie sprinterskim, zawodnicy startowali w odstępach jednorazowych, co oznaczało, że popełnienie na trasie nawet niewielkiego błędu groziło dogonieniem przez kolejnego zawodnika. I rzeczywiście – po lesie poruszały się kilkusobowe „tramwaje” prowadzone przez lepiej orientujących się „motorniczych”.

Zastosowanie w zawodach systemu elektronicznego potwierdzania obecności na punktach kontrolnych pozwoliło na odtworzenie przebiegu rywalizacji w lesie tak, jakby bieg odbywał się ze startu wspólnego. Po sprawdzeniu elektronicznych kart startowych na mecie okazało się, że zacięta walka o pierwszeństwo toczyła się głównie wśród mężczyzn, aczkolwiek za plecami szer. pchor. Sebastiana Marciniaka, który uzyskiwał najlepsze czasy na każdym z kolejnych punktów kontrolnych. Aż do 12 PK drugie miejsce zajmował st. szer. pchor. Bartosz Świątkowski (5 kp), jednak strata 5 minut na kolejnym PK zrzuciła go ostatecznie na 8 pozycję. Do 11 PK w czołówce plasował się także kpr. pchor. Adam Emieljaniuk (1 kp), jednak w wyniku błędu na 12 PK (i dalszych) znalazł się w klasyfikacji końcowej na 14 miejscu.

Ostatecznie wśród kobiet tytuł mistrzowski wywalczyła kpr. pchor. Anna Gaik (1 kp). Spośród studentów pierwszego rocznika najlepszy okazał się szer. pchor. Maciej Majer (7 kp), natomiast kolejne miejsca zajęli: szer. pchor. Bartosz Burzyński (7 kp) – 2 m i szer. pchpr. Tomasz Stefaniak – 3 m. Pierwsze miejsce wśród podchorążych starszych roczników zdobył szer. pchor. Sebastian Marciniak (6 kp), drugie – plut. pchor. Mateusz Leśniak (1 kp), a trzecie st. szer. pchor. Łukasz Bieliń (5 kp).

W klasyfikacji zespołowej zwyciężyła 5 kp przed 7 kp i 1 kp, natomiast na dalszych miejscach uplasowały się kolejno: 6 kp, 3 kp, 2 kp i 4 kp. Wyróżnienia wręczali najlepszym kierownik zawodów ppłk Jacek Kijewski oraz aktualna Mistrzyni Świata w Rowerowej Jeździe na Orientację, zawodniczka KU AZS WAT, Anna Kamińska.

Zawody potwierdziły znaną (przynajmniej niektórym) prawdę, że czym innym jest opanowanie wiedzy przekazywanej podczas zajęć z topografii, a czym innym pokonanie realnej trasy, nawet w znanym sobie terenie. Dystans biegu (obliczony wg najbliższej odległości między punktami) wynosił niespełna 3 km, a różnica czasu biegu między pierwszym a ostatnim sklasyfikowanym zawodnikiem wyniosła ponad 81 minut. Część podchorążych nie odnala-



Dekoracja kpr. pchor. Anny Gaik

zła wszystkich punktów kontrolnych i nie ukończyła biegu, a niektórzy „poddali” się i prosto ze startu udali się na metę.

W wielu armiach regularnie odbywają się zajęcia z biegu na orientację, np. w Finlandii, Norwegii, Rosji, Szwajcarii, Szwecji. Dowódca szwedzkiej brygady logistycznej otwierając w 2009 r. największe na świecie zawody na orientację (5 dni, ok. 15 000



Dekoracja najlepszych podchorążych starszych roczników



Reprezentacja WAT na Mistrzostwa Wojska Polskiego w Biegu na Orientację



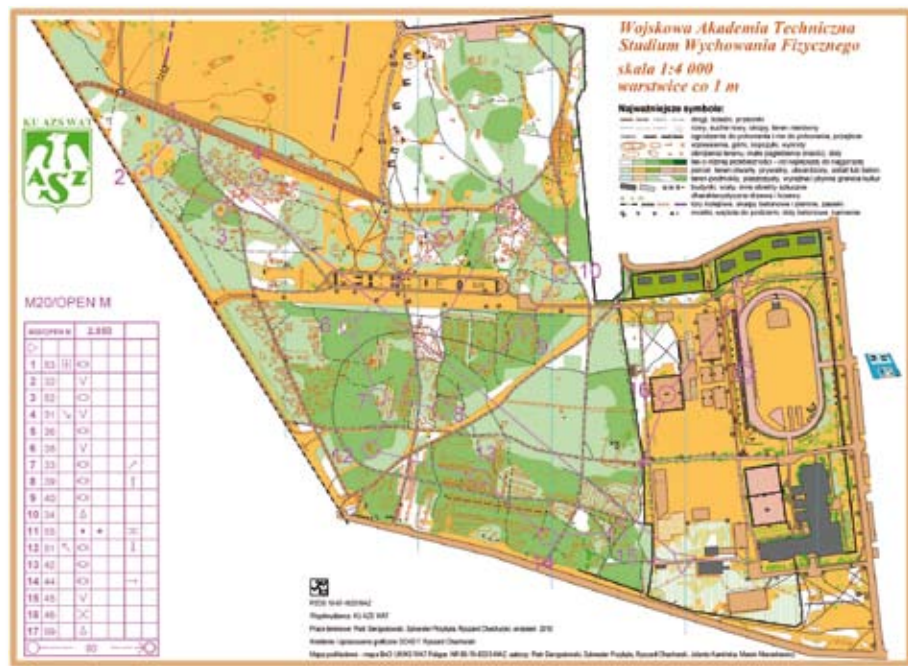
Dekoracja najlepszych zawodników kategorii M45



Dekoracja zwyciężkich sztafet

uczestników), powiedział, że jego żołnierze mają obowiązek startu w zawodach na orientację przynajmniej raz w roku. A u nas od niepamiętnych czasów funkcjonuje powiedzenie „wojsko z mapą idzie, znaczy będą się o drogę pytać”...

Pozostaje pytanie, czy współczesnemu żołnierzowi potrzebna jest jeszcze umiejętność poruszania się z mapą w terenie? Niektórzy twierdzą, że nie – są przecież odbiorniki GPS, śmigłowce dowożą pododdziały „w punkt”... A co się dzieje, jeśli zawodzi GPS – rozładowują się baterie, ulega zniszczeniu odbiornik, jeśli śmigłowiec zostaje zmuszony do przymusowego lądowania na trasie lotu? itp. Można powiedzieć, że jakoś to będzie, ale niestety zwykle jest tak, że jeśli zakłada się, że „jakoś to będzie”, to akurat jest inaczej. Zwłaszcza na polu walki.



8921 Mapa z trasą męską

Zapis czasu [mm:ss] na poszczególnych punktach kontrolnych pierwszych 10 zawodników

		1(53)	2(32)	3(52)	4(31)	5(36)	6(38)	7(33)	8(39)	9(40)	10(34)	11(55)	12(51)	13(42)	14(44)	15(45)	16(46)	17(99)	Meta
1	Sebastian Marciniak	04:12	05:00	05:51	06:45	08:06	09:19	11:23	11:59	14:24	18:27	19:00	21:40	23:13	24:15	25:21	26:23	27:01	27:16
	6 kp (indywidualnie)	04:12	00:48	00:51	00:54	01:21	01:13	02:04	00:36	02:25	04:03	00:33	02:40	01:33	01:02	01:06	01:02	00:38	00:15
2	Mateusz Leśniak	05:02	05:53	08:45	10:26	12:23	14:14	15:24	17:09	18:47	19:43	20:27	23:56	25:38	27:26	28:29	29:30	30:08	30:25
	1 kp	05:02	00:51	02:52	01:41	01:57	01:51	01:10	01:45	01:38	00:56	00:44	03:29	01:42	01:48	01:03	01:01	00:38	00:17
3	Maciej Majer	05:22	08:08	09:50	11:31	13:52	15:21	16:47	17:47	19:31	20:44	21:29	24:54	26:37	28:31	29:28	30:32	31:13	31:29
	7 kp	05:22	02:46	01:42	01:41	02:21	01:29	01:26	01:00	01:44	01:13	00:45	03:25	01:43	01:54	00:57	01:04	00:41	00:16
4	Łukasz Bieliński	04:24	09:40	11:02	11:46	13:27	15:15	17:22	18:16	20:07	21:38	22:34	25:55	28:03	29:06	30:26	31:22	31:54	32:11
	5 kp	04:24	05:16	01:22	00:44	01:41	01:48	02:07	00:54	01:51	01:31	00:56	03:21	02:08	01:03	01:20	00:56	00:32	00:17
5	Łukasz Giro	07:52	08:49	10:54	12:33	14:40	16:37	17:56	19:02	20:38	22:09	22:54	26:10	27:50	29:20	30:37	31:40	32:21	32:40
	6 kp	07:52	00:57	02:05	01:39	02:07	01:57	01:19	01:06	01:36	01:31	00:45	03:16	01:40	01:30	01:17	01:03	00:41	00:19
6	Radosław Korgól	04:50	05:46	07:42	09:16	13:51	15:17	17:42	18:38	20:20	21:28	22:08	25:41	27:53	30:29	32:11	33:19	34:03	34:19
	5 kp	04:50	00:56	01:56	01:34	04:35	01:26	02:25	00:56	01:42	01:08	00:40	03:33	02:12	02:36	01:42	01:08	00:44	00:16
7	Michał Bylak	08:56	10:46	12:47	14:36	16:47	18:18	19:49	20:45	22:40	23:57	24:38	28:05	29:43	31:23	32:35	33:45	34:32	34:52
	4 kp	08:56	01:50	02:01	01:49	02:11	01:31	01:31	00:56	01:55	01:17	00:41	03:27	01:38	01:40	01:12	01:10	00:47	00:20
8	Bartosz Świątkowski	05:31	08:21	09:29	10:20	12:01	13:38	16:19	16:58	18:16	19:23	19:59	22:29	29:15	31:04	33:06	33:58	34:34	34:54
	5 kp	05:31	02:50	01:08	00:51	01:41	01:37	02:41	00:39	01:18	01:07	00:36	02:30	06:46	01:49	02:02	00:52	00:36	00:20
9	Dawid Karbownik	07:21	08:07	09:44	11:06	15:48	17:20	19:49	20:41	22:25	23:30	24:10	27:32	29:55	32:50	34:13	35:20	36:06	36:22
	3 kp	07:21	00:46	01:37	01:22	04:42	01:32	02:29	00:52	01:44	01:05	00:40	03:22	02:23	02:55	01:23	01:07	00:46	00:16
10	Karol Stasiewicz	05:15	06:43	08:59	09:56	13:22	14:42	17:01	17:58	19:56	21:14	22:40	27:46	31:34	33:31	35:02	36:16	37:15	37:35
	5 kp	05:15	01:28	02:16	00:57	03:26	01:20	02:19	00:57	01:58	01:18	01:26	05:06	03:48	01:57	01:31	01:14	00:59	00:20

ZASKOCZYĆ PRZECIWNIKA

Na polu walki, w sytuacji realnego zagrożenia, jeżeli chce się przeżyć, trzeba niejednokrotnie zapomnieć o zasadach fair play wobec napastnika. Chcąc mu się skutecznie przeciwstawić, musimy postępować tak samo jak on. Zwłaszcza walka w terenie zurbanizowanym, w wąskich uliczkach, zaułkach, podwórkach może być zaskoczeniem, wywołać szok, zmusić do agresywnego odwetu. Nic więc dziwnego, że street-boxingiem, systemem walki w bliskim kontakcie, zainteresowali się żołnierze Oddziału Specjalnego Żandarmerii Wojskowej w Warszawie oraz innych pododdziałów specjalnych Wojska Polskiego i Policji.

Kiedy wyczerpała się amunicja i pozostała tylko broń biała, a pertraktacje z napastnikami nie powiodły się, wszystko wskazywało, że uliczna walka jest nieunikniona, to najrozsądniejszą strategią stawał się atak. Uprzedzenie ataku prze-

ciwnika, połączone z zaskoczeniem, często pozwala wyeliminować jednego napastnika zanim zacznie się starcie. Sytuacja komplikuje się, kiedy napastników jest więcej niż dwóch. Wtedy należy mieć świadomość, że nie mając wsparcia kolegów, nie uda się samemu cało wyjść z opresji. Musimy więc dać z siebie wszystko. Strach musi zniknąć, ewentualnie zmienić się w wybuch agresji, a nawet furii. Ważna jest też pełna koncentracja organizmu.

Podczas walki nie możemy dopuścić, żeby któryś z napastników znalazł się za naszymi plecami. Upadnięcie na ziemię jest ryzykowne – grozi skopaniem do nieprzytomności lub nawet utratą życia. Nikt tu bowiem nie będzie stosował zasady, że leżącego się nie kopie. W walce ulicznej także wdanie się w szarpaninę z jednym przeciwnikiem zmniejsza nasze szanse przetrwania – reszta jego kumpli może włączyć się do walki, a wtedy dużo nie zdziałasz – tłumaczy Łukasz Sapijaszko, instruktor walki wręcz w Wydziale Działań Specjalnych

Żandarmerii Wojskowej w Warszawie, instruktor samoobrony i street-boxingu, posiadacz drugiego dana w karate-kyokushin, trzykrotny mistrz Polski, członek kadry narodowej w karate w latach 2002-2005.

Zostań brutalem

Dobrze jest szybko ustalić, kto jest szefem grupy i „załatwić” go w sposób jak najbardziej brutalny. Może to pozostałych zniechęcić do walki. Jednak trzeba pamiętać, że zadawanie uderzeń lub kopnięć może wytrącić nas z równowagi. W wielu przypadkach stawianie oporu pozwala się obronić. Napastnicy oczekują bierności – inne zachowanie burzy ich schemat. Nasze szanse może zwiększyć to, że przeciwnicy nie są zgrani, są nieuzbrojeni i znacznie słabsi. Na ulicy raczej nie spotyka się fachowców od zabijania, ale osoby, których siła leży w liczebności grupy, w której działają. Pomimo tego nie trzeba nastawiać się na walkę, tylko na obronę, tzn. na szybkie utorowanie drogi i ucieczkę.

Co dzieje się, kiedy przeciwnik – pomimo złamanej ręki, bolesnego kopnięcia w krocze czy uderzenia pięścią w głowę – nadal zawzięcie atakuje? Prawdopodobnie jest pod wpływem alkoholu lub narkotyków i po prostu nie odczuwa bólu. Wtedy najlepiej oddalić się. Kiedy jest to niemożliwe, sprawę załatwi duszenie lub nokaut np. przez zadanie silnego ciosu w podbródek. Nie powinno się szukać ratunku w mieszkańcach pobliskich domów lub u przypadkowych przechodniów. Z obserwacji wynika bowiem, że osoby postronne, które przyglądają się zajściu, na wezwanie o pomoc zwykle głuchną.

Bojowe pieszczoty

Street-boxing jest nowoczesnym systemem walki nastawionym na obronę i ochronę, alternatywą i zarazem dopełnieniem dalekowschodnich sztuk walki. Łączy wiele różnych metod walki w bliskim kontakcie. Zawiera elementy m.in.: boksu, thay boxu, ju-jitsu, judo, zapasów, rosyjskiego „rubaszne-go boju”, BAS-3, obrony i walki nożem, obrony i walki pałką, vale tudo... – wylicza instruktor Sapijaszko. Właśnie z boksu zaczerpnięto tzw. ręczne techniki walki: uderzenia pięścią, łokciem, także kopnięcie w stopę, kolano, udo, krocze, uderzenie w krtań, oczy lub nos. Z ju-jitsu przyjęto wszelkiego rodzaju dźwignie na stawy i duszenia (krawatowe, desantowe). Street-boxing sięgnął też do zasobów technik bojowych walki wręcz: ucisków rękami, brodą, kolanem lub stopą na mocno unerwione i wrażliwe na ból miejsca na ciele człowieka. Skuteczne okazało się także



ugryzienie lub uszczyknięcie w zewnętrzną stronę ręki, uda lub w szyję.

Takie „pieszczoty” zmuszają przeciwnika do tzw. otwarcia, dostania do jego korpusu, który zasłonił rękami i nogami. A następnie... użycia technik konwencjonalnych, np. założenie dźwigni na staw kończyny... – zauważa instruktor Sapijaszko. Pożyteczne są też nawyki z karate-kyokushin. W tym sporcie zawodnicy podczas zmagania nie używają żadnych ochraniaczy: dłoni nie owijają taśmą ani nie osłaniają rękawicami. Jakby świadomie narażali się na bolesne ciosy. Ból więc towarzyszy im przy każdej walce. Nie powoduje jej przerywania czy spowolnienia.

W terenie zurbanizowanym, zwłaszcza kiedy walczymy gołymi rękami, ryzyko kontuzji jest większe. Jeden błąd i można uszkodzić nadgarstek, kostkę, kości palców. Dobrą zasadą jest uderzenie z otwartej ręki: nasadą, różne ciosy otwartą dłonią (głównie uderzenia na głowę) i pięścią na korpus.

Nie odrywać kaloryfera

Street-boxing nie uznaje zachowań sportowych. Przy uderzeniu stopą nie zabrania się wystawiania łokci, zasłaniania się przedramieniem czy głęboką, podwójną gardą. Nie ma też, jak na bokserskim ringu, tzw. skakania wokół przeciwnika, starania się trzymania go na dystans. Przeciwnie! Chodzi o jak najszybsze dojście do przeciwnika i przystąpienie do kontrataku. Kopanie, zwłaszcza powyżej pasa, wiąże się z ryzykiem – na ulicy, podwórzu mieszkального budynku może być ślisko (po padającym deszczu, śniegu), możemy upaść. Trzeba więc uderzenia nogami traktować jako uzupełnienie techniki walki i stosować raczej uniwersalne sposoby: niskie kopnięcie na udo lub kolano, różne kopnięcia z czuba w krocze, szybkie kopnięcia boczne z przedniej nogi na udo lub kolano, uderzenia kolanem w udo, w krocze lub głowę.

Dla zwiększenia skuteczności działania, dopuszcza się użycie różnych przedmiotów, które akurat znajdują się w zasięgu naszej ręki. Niekoniecznie musimy w pomieszczeniu podnosić np. szafkę. Wystarczy ją popchnąć w kierunku napastnika. Krzesłem możemy boleśnie uderzyć w podudzie, słuchawka telefoniczna z kablem posłuży do duszenia, kluczem od drzwi czy telefonem komórkowym zadamy cios w szyję. Kaloryfera nie trzeba odrywać od ściany – wystarczy przyciągnąć przeciwnika i uderzyć jego głowę w żeliwną konstrukcję. Owinięta wokół ręki kurtka, niczym tarcza, utworzy ochronę przed ostrzem noża. Jej rękawy także można wykorzystać do obwiązywania szyi przeciwnika i duszenia. Przedłużeniem ręki jest policyjna pałka.



Papierowy tygrys

W siłowni rozwinie siłę fizyczną i wytrzymałość organizmu. Natomiast nie nauczymy się zadawania uderzeń, koordynacji ruchowej, pracy nóg i nie wykształcimy szybkości. Może też dojść do tego, że duża masa ciała obciąży serce i układ krążenia, obniży kondycję. Poza tym siłownia buduje siłę statyczną, natomiast w uderzeniach ważna jest siła dynamiczna ciosu. Jednak sama technika sztuki walki nie poparta siłą tworzy papierowego tygrysa. Należy więc łączyć siłownię z treningiem któregoś ze sportów walki w bliskim kontakcie. Trening bez broni charakterystycznych dla walk ulicznych – m.in.: noża, pałki, kastetu, stłuczonej butelki – nie ma odpowiedniej brutalności, nie przypomina realnego starcia. Urazy i obrażenia, nawet zagrażające życiu, traktowane są jako pożądany efekt szkolenia. Wszystkim ćwiczącym znana jest brutalna zasada, że przed wcześniej ustalonym czasem poszkodowanemu nie udziela się pierwszej pomocy oraz nie przerywa się zajęć. Każda sytuacja kryzysowa ma wzmacniać psychikę szkolonego.

Masz tylko jedno życie

Ważne jest obserwowanie otoczenia i czujność. Do walki ulicznej wcale nie musi dojść. Nie ma czegoś takiego jak nagle wyrośnięcie spod ziemi kilku rosnących

napastników, kiedy patrol przeszukuje pomieszczenie lub wchodzi do miasteczka. Na otwartej przestrzeni napastników na pewno można wcześniej dostrzec; dotyczy to także ulicy. Sprzyjająca dla nas jest szybkość podejmowania decyzji i zdecydowanie. Trzeba zapomnieć o sensacyjnych filmach i efektownych grach komputerowych, gdzie bohaterowie wychodzą bez szwanku i mają kilka żyć. Na pewno jesteśmy śmiertelni! Każde starcie oznacza pewne ryzyko. Trudno wszystko przewidzieć w konfrontacji z nieznanym przeciwnikiem. Realia mogą być różne. Na przykład okaże się, że mimo umiejętności samoobrony mamy problem z odebraniem noża czy pistoletu, nie potrafimy szybko obezwładnić napastnika uzbrojonego w pałkę. Należy zwracać uwagę czy mężczyzna, który przechodzi obok, nie ma rąk w kieszeniach, nie trzyma ukrytej w nich jakiejś broni. Jeśli w takim miejscu kogoś się nie zna, nie można dopuścić go na odległość dwóch metrów – z bliska łatwo zaatakować nawet głową. Krótszy dystans stwarza większe zagrożenie. Nie należy zatrzymywać się, gdy ktoś pyta o godzinę, zapalniczkę, papierosa. Powinno się przejść obok i odpowiedzieć, nie zatrzymując ani na chwilę. Napaść jest łatwiejsza, kiedy jesteśmy nieruchomi. Równocześnie trzeba obserwować, czy nieznajomy jest sam.

Aleksander Z. Rawski



DWIEŚCIE LAT TEMU NA PLAŻACH COSTA DEL SOL

Jeśli symbolem wysiłku zbrojnego polskiej kawalerii epoki napoleońskiej jest szarża szwoleżerów na przełęczy Somosierra, to symbolem waleczności ówczesnej polskiej piechoty pozostaje zwycięska obrona zamku w Fuengirolí – również w Hiszpanii. Niecodzienność obrony polegała na tym, że 350 żołnierzy 4. Pułku Piechoty Księstwa Warszawskiego rozbiło pięć angielsko-hispańskich batalionów (ok. 3000 ludzi) wspartych artylerią morską, czym udaremniło wielką operację desantową. Co więcej, mimo przewagi liczebnej wroga (10 : 1) Polacy wzięli do niewoli dowódcę strony przeciwnej. Takiego wyczynu nie dokonali żołnierze żadnej innej armii świata. Anglicy do dziś nie mogą zrozumieć przyczyn swojej klęski. W Polsce o bohaterskiej obronie Fuengirolí rzadko kto pamięta.

Fuengirola leży w południowej Hiszpanii, nad samym brzegiem morza Śródziemnego, w odległości ok. 100 km od Gibraltaru, między Malagą a Marbellą, słowem – wpisuje się w linię plażową Costa del Sol. Jej głównym zabytkiem jest średniowieczny zamek będący niegdyś bazą tamtejszej straży wybrzeża. W epoce napoleońskiej, w latach wojny francusko-hispańskiej, zamek pełnił podobną funkcję. Czasową załogę stanowiła kompania polskiej piechoty kapitana Franciszka Młokosiewicza. Oddział trafił do Fuengirolí w początkach października 1810 r., niejako nagrodowo, po wyczerpujących bojach własnego pułku, toczonych z armią hispańską i powstańcami o Andaluzję; liczył nie więcej niż 100 ludzi.



„Obrona Fuengirolí”, mal. J. Suchodolski (Muzeum WP)

Oficer otrzymał proste zadanie: miał patrolować odcinek linii brzegowej (granicznej), a w razie prób przetrzutu angielskiej broni i amunicji dla powstańców w głąb lądu, samodzielnie interweniować lub alarmować garnizon w Maladze. Funkcję łączników pełniło 11 francuskich dragonów, którzy

utrzymywali łączność nie tylko z Malagą, ale i z dwoma podobnymi polskimi placówkami: w Mijas oddalonym od zamku „na milę” (60 żołnierzy pod komendą porucznika Eustachego Chelmskiego) i w Alhaurin „o mil dwie” (200 żołnierzy majora Ignacego Bronisza, 40 dragonów). W zaniedbanym opustoszałym zamku kapitan Młokosiewicz zastał cztery stare armatki obsługiwane przez kilku kanonierów – Hiszpanów z profrancuskiej armii rządowej.

Przez kilkanaście dni i nocy służba przebiegała spokojnie. W terenie nie stwierdzano obecności grup powstańczych ani nie obserwowano naruszeń granicy, nawet przez przemytników. Pogoda i brak aktywności wroga sprzyjały wypoczynkowi. Nic nie zapowiadało dramatycznych wydarzeń.

Tymczasem sztab brytyjski przygotowywał operację desantową w rejonie Fuengirolí w celu uchwycenia ważnego strategicznie portu w Maladze. W skład grup szturmowych weszły dwa bataliony z 82. i 89. Regimentu Piechoty („Connaught Rangers”) i batalion zagraniczny, łącznie 1794 żołnierzy. Ludzi planowano przetrzucić na pokładach okrętów marynarki wojennej, tj. HMS „Rodnej”, „Circe”, „Topaze”, „Sparrowhawk”, kilku brygów i pięciu kanonierek. Desant mieli przyjąć na brzegu powstańcy oraz hispański regiment piechoty „Toledo” (650 ludzi). Razem do akcji zostało skierowanych ponad 3000 żołnierzy i powstańców, nie licząc setek marynarzy i kanonierów artylerii morskiej. Sam okręt liniowy HMS „Rodnej” posiadał 74 działa, w tym 32-funtowe (163 mm) dalekiego zasięgu, salwę burtową mógł oddać z ponad 30 luf. Operacją dowodził angielski generał lord Andrew Thomas Blayney.

Batalion 82. Regimentu wylądował na plażach zatoki Cara Moral świtem 14 października 1810 r., o 2 mile od Fuengirolí. Po połączeniu się z Hiszpanami lord Blayney wydał rozkaz marszu w kierunku zamku, okręty szły wzdłuż linii brzegowej. Straż przednią pierwszego rzutu tworzyli powstańcy, którzy około południa zniemacka zaatakowali polskie posterunki, zabijając dwóch wartowników. W pierwszej chwili kapitan Młokosiewicz zarządził pogon za Hiszpanami, ale wobec widoku dochodzącej eskadry zgromadził wszystkich za murami. Gdy ok. godz. 13-14 Anglicy zażądali oddania zamku, usłyszeli odpowiedź: *Chodźcie i weźcie go sobie!!!*. Jasne,

że natychmiast otoczyli placówkę, otworzyli ogień z broni ręcznej i z morza, z dział.

Polacy nie pozostali dłużni. (...) *Moje środki obrony składały się ze 150 ludzi z 4. Pułku Piechoty (...), z dwóch żelaznych 16-funtowych dział starych i dwóch spiżowych armatek 2-funtowych polowych – wspominał kapitan Młokosiewicz. Do służby przy działach znajdowało się trzech starych kanonierów hiszpańskich, którzy za pokazaniem się angielskiej eskadry zniknęli. Już więcej [niż] godzinę nieprzyjacieli syłał grad kul, granatów i kartaczy z eskadry, [a ja] nie byłem w stanie zaradzić brakowi artylerzystów (...). Szczęściem miałem pomiędzy moimi żołnierzami dwóch, którzy dawniej służyli w artylerii rosyjskiej, i jednego młodego sierżanta Zakrzewskiego, który (...) zręcznym się okazał [kanonierem]. Po umieszczeniu dział przyzwoitym [na murach] i obróceniu ich ku eskadrze rozpoczęliśmy ogień z tak dobrym skutkiem, iż od pierwszych zaraz strzałów [kanonierka] wraz z całym ekwipażem zatopiona została (...). Ogień ten z obu stron trwał ciągle do ciemnej nocy i tylko gwałtowna ulewa (...) przeszkodziła dalszemu strzelaniu.*

W czasie wymiany ognia poległo 3 obrońców, 13 zostało rannych, w tym kapitan Młokosiewicz. Ze strony Anglików zginęło wielu „rangersów” wraz z dowódcą batalionu, co wywołało wściekłość atakujących. W nocy generał Blayney rozkazał sprowadzić z okrętów 6 dział i usypać (...) *baterie na wzgórku odległym około 150 sążni od murów zamku [ok. 300 m], między którymi był jeden moździerz i granatnik, my zaś, nie mogąc dostrzec nieprzyjaciela dział (..) staliśmy przez noc całą pod bronią na murach.*

Noc i „nadzwyczajna burza z piorunami, gradem i deszczem” sprzyjały Polakom, bo wskutek dochodzącej z oddali potężnej kanonady, w ciemnościach przedarł się do zamku oddział porucznika Chelmskiego z Mijas. Przybycie 60 ludzi wzmocniło załogę, a jednocześnie uchroniło ich samych od zagłady. Na rozkaz Blayneya, 450 Anglików wyruszyło bowiem z zadaniem cichej likwidacji sąsiedniej placówki. Ta jednak już była opuszczona. Co więcej, w drodze powrotnej „ragnersi” natknęli się na 200 maszerujących na pomoc żołnierzy majora Bronisza, w wyniku czego zostali rozbici (wyklucili bagnetami) – na brzeg wrócili tylko nieliczni; lord Blayney był zaskoczony.

Następnego dnia (15 października) Anglicy rozpoczęli bombardowanie zamku z dział, z morza i z lądu. W murach pojawiały się niebezpieczne wyłomy, wkrótce runęła jedna z baszt – liczba rannych rosła. Gdy ok. godz. 14 HMS „Rodney” podszedł pod brzeg i nie przerywając ognia, desantował 900 ludzi 82. regimentu, kapitan Młokosiewicz zrozumiał, że Anglicy przygotowują ostateczne uderzenie. Zrozumiał też, że jeżeli będzie trwał w biernej obronie, wobec przewagi wroga, zamku nie utrzyma. Ludzie zginą w ruinach.

Na stanowiskach pozostawił jedynie lekko rannych, reszcie nakazał wykonanie desperackiego kontrataku. Kompania uderzyła na baterię artylerii i rozpędziła kanonierów. Obrócono działa w kierunku plaż i otworzono z nich gwałtowny ogień. Ostrzał nie był zbyt celny, ale wywołał ogromne zamieszanie wśród żołnierzy wroga. Polacy utrzymywali zdobytą pozycję przez około pół godziny, po czym wobec widoku uporządkowanych oddziałów kierowanych do ataku, wysadzili beczki z prochem i wycofywali się do zamku.

„Rangersi” odzyskali armaty, ale właśnie z ową chwilą zostali zaatakowani z flanki przez oddział majora Bronisza. Major bowiem niepostrzeżenie dotarł w rejon plaż i czekał sposobności do natarcia. Jego zdecydowana akcja zaskoczyła Anglików do tego stopnia, że nie byli w stanie podjąć walki. 82. regiment załamał się, tym bardziej że kapitan Młokosiewicz sprawił mu kolejną niespodziankę: na widok odsieczy rozkazał ludziom wypaść z zamku i wspierać uderzenie. Niemal jednoczesny atak z dwóch stron sprawił, że Anglicy rzucili się do ucieczki. Hiszpanie pierzchli z pola bitwy wcześniej, wraz z pierwszym polskim uderzeniem na armaty.

Kontuzjowany Blayney dostał się do niewoli. (...) *Scena, która się wydarzyła w tym momencie nigdy nie zostanie wymazana z mojej pamięci* – zanotował lord w pamiętniku. Zarówno polscy oficerowie i żołnierze mieli wszyscy wygląd tych zdesperowanych bandytów opisanych w romansach; ich długie wąsy, ich twarze poczerwiałe od dymu i prochu strzelniczego, i ich zakrwawione i podarte ubrania, dające im całemu wyglądowi stopień nieopisanego poświęcenia. Największym dlań upokorzeniem było stanąć na wieży bramnej zamku i na rozkaz polskiego oficera nadać sygnał do swojej eskadry, aby odeszła w morze.

Desant Anglików na port w Maladze nie doszedł do skutku. Na placu dwudniowego boju pozostawili 40 zabitych, 70 rannych, 177 jeńców i jedną zatopioną kanonierkę. Ceną udaremnienia brytyjskiej akcji było 20 poległych i 100 rannych polskich żołnie-

rzy, ale bilans strat, przebieg i wynik walk zaskoczył wszystkich – Francuzów, Hiszpanów i Anglików. Nikomu nie mieściło się w głowie, że można było przegrać bitwę, mając dziesięciokrotną przewagę liczebną. Wszyscy trzej oficerowie 4. Pułku Piechoty: kapitan Franciszek Młokosiewicz, porucznik Eustachy Chelmiński i major Ignacy Bronisz, za swoją niezwykłą postawę bojową zostali odznaczeni przez cesarza Napoleona krzyżami Legii Honorowej.

Franciszek Młokosiewicz urodził się 5 maja 1769 r. w Koźminku w departamencie kaliskim, do wojska wstąpił w 1789 r. Brał udział w wojnie 1792 r. i w powstaniu kościuszkowskim, dosłużył się stopnia porucznika. Jako kapitan w latach 1808-1812 walczył w szeregach 4. Pułku Piechoty w Hiszpanii, potem w kampanii rosyjskiej i saskiej. W bitwie pod Lipskiem 19 paź-

dziernika 1813 r. odniósł ciężką ranę. W armii Królestwa Polskiego był oficerem Korpusu Inwalidów; w 1817 r. poprosił o uwolnienie. Do szeregów wojska powrócił w powstaniu listopadowym, bił się pod Kałuszynem i na warszawskiej Woli, dowodził brygadą. Był jedynym oficerem WP, który przeszedł wszystkie szczeble służbowe: od szeregowego do generała. W 1842 r. otrzymał szlachectwo z herbem o zawołaniu „Fuengirola”. Zmarł dwa lata później, został pochowany na warszawskich Powązkach.

Na Wydziale Mechatroniki Wojskowej Akademii Technicznej pracuje potomek bohaterskiego oficera, profesor Jerzy Młokosiewicz. W dwusetną rocznicę boju Polaków na plażach Costa del Sol, składamy Panu Profesorowi najwyższe uszanowanie. Pamiętamy o Fuengirola.

Andrzej Ziółkowski



Zamek w Fuengirola – stan obecny



Widok spod zamku na Morze Śródziemne. Na pierwszym planie sylwetki członków grupy rekonstrukcyjnej 4. Pułku Piechoty Księstwa Warszawskiego, którzy w 200. rocznicę walk udali się do Fuengirola

NATURE NA STAŁE W BIBLIOTECE GŁÓWNEJ WAT

Biblioteka Główna WAT od września br. umożliwi swoim użytkownikom dostęp do jednego z najstarszych i najbardziej prestiżowych czasopism naukowych na świecie – *Nature*.

Czasopismo *Nature* ukazuje się od 1869 r. w formie ilustrowanego tygodnika. Obecnie jego wydawcą jest firma Nature Publishing Group, należąca do brytyjskiego wydawnictwa Macmillan Publishers. W przeciwieństwie do ogromnej większości czasopism naukowych, z reguły wysoko wyspecjalizowanych, tygodnik ten opisuje odkrycia ze wszystkich dziedzin nauk przyrodniczych, inżynieryjnych oraz ścisłych i ekonomicznych. Czasopismo to stosuje zasadę, że umieszczane w nim teksty powinny być zrozumiałe nie tylko dla specjalistów, ale również dla szerszego grona odbiorców, którzy interesują się daną problematyką hobbistycznie. *Nature* w doskonały sposób łączy obie te rze-

czy, dbając równocześnie o to, by artykuły nie były nadmiernie upraszczane, tak jak to ma miejsce w przypadku wielu wydawnictw popularnonaukowych.

Czasopismo to posiada od lat jeden z najwyższych wskaźników impact factor ze wszystkich czasopism naukowych wydawanych na świecie. Impact factor jest to wskaźnik prestiżu i siły oddziaływania czasopism naukowych, ustalany przez Instytut Filadelfijski. *Nature* ma wartość 30.480 impact factor, podczas gdy przeciętna wartość innych czasopism wynosi 10.224.

Opisując czasopismo, należy wspomnieć, że umieszczane tam prace są poddawane ocenie niezależnych recenzentów tzw. peer review (czyli recenzji naukowej, której zadaniem jest ocena naukowej zawartości danej publikacji). Czasopismo zawiera pełne teksty artykułów z zakresu chemii, fizyki, biotechnologii, ochrony środowiska, nauk medycznych i biologicznych. Zasięg



chronologiczny czasopisma obejmuje lata 2006-2010.

Czasopismo *Nature* znajduje się w zakładce e-źródła i jest dostępne na terenie Akademii lub z komputerów domowych. Dostęp do e-źródeł z komputerów domowych wymaga założenia Indywidualnego Konta Użytkownika. W tym celu trzeba wypełnić formularz zgłoszeniowy i złożyć go osobiście w Oddziale Informacji Naukowej Biblioteki Głównej WAT. Formularz dostępny jest na stronie biblioteki, pod zakładką e-źródła, lub u pracownika Oddziału Informacji Naukowej. Konto takie jest zakładane na jeden rok kalendarzowy (ważność konta wygasa wraz z końcem roku). Po tym czasie należy konto prolongować.

Zachęcamy wszystkich korzystających z biblioteki do zapoznania się z wyżej opisanym czasopismem.

Magdalena Wiederek
Ośrodek Informacji Naukowej
Biblioteka Główna WAT

WARTO PRZECZYTAĆ • WARTO PRZECZYTAĆ • WARTO PRZECZYTAĆ • WARTO PRZECZYTAĆ • WARTO PRZECZYTAĆ

Niedawno ukazała się kolejna książka szachowa prof. Tadeusza Wróbla pt. *Od Philidora do Ananda – mistrzowie świata*. W tej książce autor zaprezentował kolejnych mistrzów świata w grze szachowej. Każdemu z nich został poświęcony jeden rozdział. Na prezentację składa się zdjęcie mistrza, jego krótki biogram i przebieg kariery szachowej oraz znaczniejsze osiągnięcia, a także przykład jakiejś partii lub końcówki z jego udziałem. Książkę można nabyć w siedzibie Wydaw-

nictwa „Penelopa” przy ul. Kazimierzowskiej 52; 02-546 Warszawa lub w Księgarni „Wydawnictw Komunikacyjnych” w tym samym budynku. Można ją też zamówić pocztą, telefonicznie 22 849 08 49 lub e-mailem penelopa.szachy@wp.pl. Znajduje się też w wypożyczalni Biblioteki Głównej WAT.

Tadeusz Wróbel, *Od Philidora do Ananda. Mistrzowie świata*, Wydawnictwo „Penelopa”, Warszawa 2009

E.D.



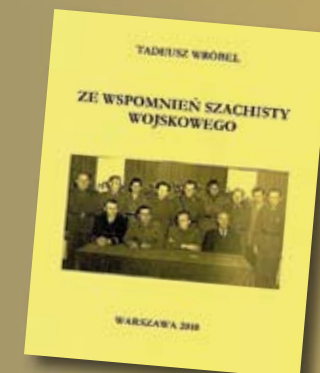
Nakładem Wydawnictwa „Penelopa” ukazała się najnowsza książka szachowa prof. Tadeusza Wróbla *Ze wspomnień szachisty wojskowego*. W latach 1951-1957 autor znajdował się w centrum życia szachowego w Wojsku Polskim. Przechował tabele wyników, zapisy partii i unikatowe zdjęcia.

Dużo miejsca zajmują w książce opisy początków życia szachowego w Wojskowej Akademii Technicznej. Są wśród nich wyni-

ki turniejów o mistrzostwo WAT oraz wyniki drużyny WAT w wielu turniejach drużynowych wojskowych i nie tylko. Książka jest przyczynkiem do historii WAT.

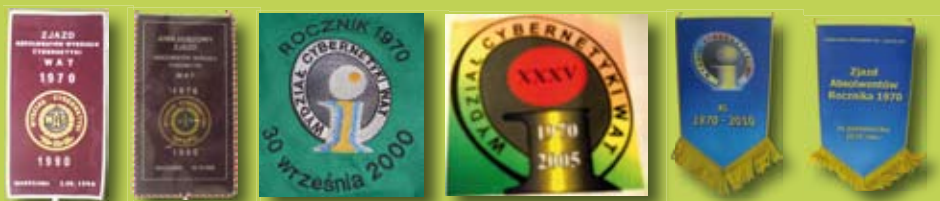
Można ją nabyć w Wydawnictwie „Penelopa” w Warszawie przy ul. Kazimierzowskiej 52, lok. 206 lub zamówić telefonicznie 22 849 08 49 albo e-mailem penelopa.szachy@wp.pl za pobraniem pocztowym.

E.D.



WARTO PRZECZYTAĆ • WARTO PRZECZYTAĆ • WARTO PRZECZYTAĆ • WARTO PRZECZYTAĆ • WARTO PRZECZYTAĆ

„NIECODZIENNIK” ZJAZDOWY, CZYLI O ZJEŹDZIE ABSOLWENTÓW WYDZIAŁU CYBERNETYKI ROCZNIKA 1970



Od dwudziestu lat w stałym pięcioletnim cyklu absolwenci Wydziału Cybernetyki WAT z roku 1970 spotykają się na swoich zjazdach wyznaczanych kolejnymi jubileuszami. Zjazdy te mają charakter otwarty, więc uczestniczą w nich również dość licznie absolwenci z innych lat.

Stałą tradycją zjazdów jest udział w nich gości honorowych. Pamiętamy zawsze o naszych wychowawcach, opiekunach i wszystkich, którzy przyczynili się do kształtowania naszych postaw i charakterów oraz utrwalali poziom nie tylko naszej profesjonalnej wiedzy. Każdy zjazd dokumentuje, odświeża i wzmacnia więzi absolwentów z macierzą, jaką jest Wojskowa Akademia Techniczna, stąd też na każdym z nich pierwsza część poświęcona jest spotkaniu z władzami uczelni i Wydziału Cybernetyki. Druga część, tradycyjnie, ma charakter towarzysko-rozrywkowy i zazwyczaj odbywa się w plenerze. Każdorazowo organizatorami zjazdów były komitety formujące się samorzutnie z inicjatywy aktywnych absolwentów rocznika 1970. Skład ich jest zmienny, ale od pierwszego zjazdu działają w nich Koledzy: Andrzej Chojnacki, Janusz Raczkiewicz i Piotr Zaskórski.

16 października 2010 r. w murach naszej Alma Mater odbył się kolejny jubileuszowy

Zjazd Absolwentów Wydziału Cybernetyki WAT z roku 1970 oraz licznie reprezentowanych absolwentów z innych lat. Obchody rubinowych godów rozpoczęto częścią oficjalną w Sali Senatu WAT. Na uroczystość przybyli: JM Rektor-Komendant WAT gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk, kanclerz gen. dyw. w st. spocz. Jan Klejszmit oraz reprezentujący dziekana Wydziału Cybernetyki prodziekan ds. naukowych prof. dr hab. inż. Andrzej Walczak. Obecni byli również inni zaproszeni goście, m.in. pierwszy dziekan Wydziału Cybernetyki płk w st. spocz. prof. dr hab. inż. Stanisław Paszkowski, opiekun roku płk w st. spocz. prof. dr hab. inż. Stanisław Piasecki oraz opiekun grupy płk w st. spocz. mgr inż. Witold Wojdyło.

W części oficjalnej zjazdu, po serdecznym powitaniu wszystkich zebranych przez płk. w st. spocz. Janusza Raczkiewicza – przewodniczącego Komitetu Organizacyjnego Zjazdu Absolwentów, ukonstytuowało się honorowe prezydium zjazdu. JM Rektor-Komendant WAT w serdecznych słowach powitał zebranych w murach zawsze naszej uczelni i wskazał na wielką wartość więzów absolwentów w umacnianiu i wzbogacaniu pozycji edukacyjnej WAT. Przedstawił również bogate osiągnięcia naszej Alma Mater, co wyraźnie wzmocniło dumę zebranych absolwentów.



Obecni na zjeździe nestorzy cybernetyki i organizatorzy Wydziału Cybernetyki WAT profesorowie Stanisław Paszkowski i Stanisław Piasecki oraz płk Witold Wojdyło i przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Zjazdu Absolwentów płk Janusz Raczkiewicz zostali uhonorowani przez rektora WAT pamiątkowymi ryngrafami z logo Akademii. Niestety, nie mógł go osobiście odebrać nieobecny na zjeździe płk w st. spocz. dr inż. Henryk Burlaga – wtedy opiekun drugiej grupy i wychowawca wielu pokoleń informatyków wojskowych, a dziś znakomity wykładowca i wychowawca kolejnych zastępów informatycznych.

Reprezentujący władze Wydziału Cybernetyki profesor Andrzej Walczak przedstawił perspektywę rozwoju wydziału na



tle dotychczasowych dokonań. Uczestnicy zjazdu szczególnie żywo reagowali na prezentację realizowanych obecnie na WCY prac badawczo-rozwojowych. W pokazie dało się dostrzec kontynuację wielu zamierzeń z przeszłości, za naszych czasów nie zawsze możliwych do zrealizowania, a dziś przynoszących dumę uczelni i oczywiście wszystkim zebranym na zjeździe.

Przykładem dbałości o nowe pokolenie cybernetyków i tworzenie właściwych perspektyw rozwojowych było wystąpienie studenta WCY (niebawem absolwenta) Piotra Stąpora, laureata drugiej zespołowej nagrody na Międzynarodowym Konkursie Imagine Cup w dziedzinie informatyki.

Na forum zjazdowym wystąpili również profesorowie Stanisław Paszkowski i Stanisław Piasecki. Ich wystąpienia, wygłoszone ze swadą, nawiązywały zarówno do historii, jak i teraźniejszości Wydziału Cybernetyki WAT. Potwierdzali w nich pozycję Wojskowej Akademii Technicznej na polskim i międzynarodowym rynku edukacyjnym.

Dalsze wspomnienia przeniosły się na drugą, nieoficjalną, tzw. towarzysko-plenerową część zjazdu, prowadzoną na starej strzelnicy WAT przez Kol. Tolka Kaweckiego, wg jego bogatego, autorskiego programu. W części tej odnawiano i wzmacniano nadwątlone upływem czasu kontakty i przede wszystkim świetnie się bawiono.

O wspaniałe zaopatrzenie „watowskiej” kuchni zadbał przede wszystkim Kol. Lolek Żurek. Oprócz biesiadowania przy stole, były tańce i... ożywione dyskusje. Piękna pogoda „wyprowadziła” pod wieczór wszystkich zebranych spod dachu starej strzelnicy do ogniska. A przy ognisku tworzyły się chóry z wyraźnie wyeksponowanymi solistami. Impreza zakończyła się w późnych godzinach wieczornych obietnicą, że za 5 lat znowu spotkamy się w naszej Alma Mater i tradycyjnie potwierdzimy nasze stałe i silne związki z WAT.

Całość przedsięwzięcia nie udałaby się bez wielkiej pomocy władz uczelni oraz bezpośredniej przychylności JM Rektora-

-Komendanta WAT gen. Mierczyka i Jego współpracowników. Nie udałaby się także bez wsparcia władz Wydziału Cybernetyki i jego dziekana Profesora Ryszarda Antkiewicza. Buforem inspirującym, inicjującym i skalającym wszystkie przedsięwzięcia organizacyjne zjazdu na styku z Akademią był Kol. Andrzej Chojnacki. Na cześć i dla utrwalenia wszystkich absolwentów Wydziału Cybernetyki WAT, już tradycyjnie, został stworzony kolejny „cybernetyczny panegiryk”.

oprac. Piotr Zaskórski
we współpracy z KOZA-2010

PS

W imieniu wszystkich uczestników zjazdu serdecznie dziękujemy Władzom Wojskowej Akademii Technicznej oraz Wydziału Cybernetyki za ogromną pomoc, przychyłność oraz wielkie zaangażowanie w uświetnienie naszego zjazdu. Komitet Organizacyjny Zjazdu Absolwentów Roczника 1970 (KOZA-2010): Andrzej Chojnacki, Antoni Kaweckie, Janusz Raczkiewicz, Piotr Zaskórski, Leopold Żurek.

RETROHOMOCYBERNETICUS

„Jeśli nie lękasz się pieśni” czasem minionym owianej i „głuchej,
Jeśli serce masz męzne i pieśń kochasz swobodną posłuchaj”:
Dawno ale to dawno temu z głową pustawą i młodymi oczami
Wszedłeś na uliczkę zdobioną wiedzą i jakimis cyber-ambicjami.
Wystartowałeś do wyścigu a nawet boju wieloetapowego
I etap rekrucki jakoś pokonałeś acz ze statusem krótkowłosego.
Stałeś się Żołnierzem Najjaśniejszej, będącej niby w okowach,
Nie czułeś tego, bo trzeba było zasiąść w ławce i w wielu słowach
Nie rozumiałeś różnicy między burżuazyjnymi a słusznymi fizykami.
Szybko wyrównałeś teren pod biblioteką z WAT-u sztańdami,
Wyrównując przy okazji zębodoły ubytków wiedzy podstawowej,
By zasiąść w ławie właściwej do pojmowania nauki epokowej.
Studiowanie to mieszanka codziennego trwania i szlif u umysłu,
Pokonywałeś progi rankingowe poczynawszy od zbójckiego pomysłu
Za jednym haustem „magistrowania” a potem skakałeś przez mur
Kryteriów, by wejść do klanu, gdzie koncertował już CYBER-CHÓR.
Najpierw pod skrzydłami wydziału zwanego „Elektrotechnicznym”,

By po dwóch latach uwić własne gniazdo z logo cybernetycznym.
Odtąd zaczęło się autonomiczne trwanie i tak do teraz to czcimy,
Nawet, gdy gwiazdki nie tylko pierwsze ale i dziś w oczach widzimy.
Pamiętamy bowiem, że narodziny wydziału w skrócie WCY zwanego
już jako oficerowie Wojska Polskiego a dla niektórych nawet „ludowego”
Witaliśmy z rozkoszą nie pamiętając, że za chwilę będzie niezły młyn
Związany z dyplomowaniem i rozliczaniem różnych odłożonych win.
I już koniec swobodnego studiowania i zaczyna się bieg własny
Drożką, którą każdy wyrzeźbił – chociaż grunt był skalisty i ciasny.
Rzec by można, że każdy „kowałem swego losu”, ale nie całkiem zupełnie,
Bo ciągle wracałeś do korzeni swoich, by uzyskać potwierdzenia pełnie,
Tego, co osiągałeś i osiągać pragnąłeś. I znowu jak przez długawe już lata
Jesteś tutaj z zaszczytnymi tytułami dojrzałego wieku i dziadka, i taty,
Ozdabia Cię Twoja wybrana Dama, bo choć masz głowę już nieco posrebrzoną
To dzięki Niej zachowujesz chęć życia i Twoje oczy młodością wciąż płoną.
Powracaj więc pod zasłużone już „strzechy” naszej ALMA MATER i WCY,
Rozszerzajmy w nieskończoność „sigma-ciało” naszej CYBER-RETROSPEKJI.
Z siwą głową i trzęsącymi się nieco rękoma głaszczę Was po cyber-główkach
Niech więc i teraz, i za lat sto – kojarzenie będzie we wszystkich makówkach!!!

Post scriptum, czyli... zjazd widziany okiem towarzyszącym

Przygotowania do kolejnego zjazdu zaczęły się wiosną, ale dopiero jesień przyniosła realizację celu, do którego z wielkim poświęceniem i wytrwałością dążyła cała KOZA-2010. W słoneczne sobotnie południe do Sali Senatu WAT wspinali się, z mniejszym lub większym trudem (na trzecie, a może i czwarte piętro i 40 lat od dyplomu!), absolwenci Wydziału Cybernetyki rocznik 1970, ich goście i sympatycy. Nagrodą za ten wysiłek były torby pełne prezentów i – zależnie od statusu – miniaturka znaczka absolwenta wydziału lub panterkowa bandanka (bardzo przydatna w drugiej plenerowej części spotkania). Po wymianie uścisków, których siła była na ogół proporcjonalna do czasu, jaki upłynął

od ostatniego spotkania, zebrani zaczęli zapępniać salę, w której niecierpliwie oczekiwali ich, zastygli w równym szeregu portretów na ścianie, dawni komendanci WAT.

Oczywiście, nie zabrakło aktualnych władz Akademii. W honorowym prezydium zjazdu, obok pierwszego w dziejach dziekana wydziału, zasiedli JM Rektor-Komendant WAT oraz prodziekan Wydziału Cybernetyki. Nakreślony przez nich współczesny obraz Wojskowej Akademii Technicznej oraz informacje o aktualnej strukturze WCY i najciekawszych prowadzonych w nim pracach, dla niektórych absolwentów – obecnych profesorów uczelni, nie były czymś nowym. Dla większości obecnych, w tym osób to-

warzyszących, które bywają w Akademii tylko z okazji kolejnych jubileuszowych zjazdów, które dzięki staraniom organizatorów dają możliwość bezpośredniego poznania aktualnego oblicza Akademii, były jednak bardzo interesujące.

Wspólne pamiątkowe zdjęcia zakończyły część oficjalną zjazdu. Niejako „po drodze” na jego drugą część, uczestnicy zwiedzili Salę Tradycji WAT, gdzie dowiedzieli się, jakie były dzieje uczelni wojskowych przed i po ich własnych latach studencko-podchorążackich. Dalszy ciąg spotkania odbył się na strzelnicy, gdzie chłód październikowego wieczoru łagodziły żar ogniska, gorące dania i czar wspomnień.

Anna Żurek



WOJSKOWA
AKADEMIA
TECHNICZNA



60 lat Wojskowej Akademii Technicznej

Inaugurując rok akademicki 2010/2011, rozpoczęliśmy obchody jubileuszu 60-lecia powstania Wojskowej Akademii Technicznej. Z tej okazji (decyzją Kolegium Redakcyjnego „Głosu Akademickiego”) przez najbliższy rok na łamach naszego uczelnianego pisma będziemy publikować materiały prezentujące dorobek i tradycje oraz dzień dzisiejszy wszystkich funkcjonujących w naszej Alma Mater wydziałów akademickich i najważniejszych komórek organizacyjnych.

Poprzez teksty i towarzyszące im fotografie, zaprezentujemy wszystkim członkom naszej akademickiej społeczności, a w szczególności studentom i młodszym pracownikom, różne aspekty działalności naszej uczelni na przestrzeni sześćdziesięciu lat.

W tym numerze postaramy się przybliżyć, jak powstała, czym była kiedyś i czym jest dziś Wojskowa Akademia Techniczna, jaką ma strukturę, jaka jest jej misja. W następnych numerach „Głosu Akademickiego” zaprezentujemy kolejno dorobek Wydziałów: Mechanicznego, Nowych Technologii i Chemii, Mechatroniki, Cybernetyki, Inżynierii Lądowej i Geodezji, Elektroniki, a także Instytutu Optoelektroniki, Studium Wychowania Fizycznego, Studium Języków Obcych i Biblioteki Głównej.

Historia Akademii

Kształcenie kadr technicznych dla potrzeb Wojska Polskiego sięga początków

jego istnienia, czyli czasu pierwszych Piastów. Jednak do XV wieku techniczną wiedzę wojskową przekazywali rzemieślnicy, którzy zajmowali się wytwarzaniem uzbrojenia i budownictwem fortyfikacji. Dopiero od początku XVI wieku następowało systematyczne jej powiązanie z naukami uniwersyteckimi. To wówczas pojawili się pierwsi inżynierowie wojskowi, a druk pozwalał na upowszechnianie wojskowego piśmiennictwa technicznego.

W Polsce idea założenia szkoły wojskowej pojawiła się już w okresie Odrodzenia. Jej propagatorami byli wybitni politycy i dowódcy, wśród których prym wiódł Andrzej Frycz Modrzewski. Jednak dopiero król Stanisław August Poniatowski realizując „pacta conventa”, założył w Warszawie Szkołę Rycerską. Miała ona za zadanie przygotowywać kadry dowódcze dla odbudowującego się Wojska Polskiego. Szkoła miała dwie nazwy: „Akademia Szlacheckiego Korpusu Kadetów JKM i Rzeczypospolitej” oraz „Szkoła Rycerska JPP Kadetów JKM i Rzeczypospolitej”. W tamtym czasie powstały również w 1776 r. Szkoła Artylerii i w 1765 r. Szkoła Inżynierii Wojskowej Koronnej w Warszawie i Litewskiej w Wilnie. Tworzono również wiele prywatnych Korpusów Kadetów.

W XIX wieku dzieje Wojska Polskiego toczyły się w bardzo skomplikowany sposób. Po trzecim rozbiore państwo polskie przestało istnieć. Podejmowano wówczas wiele prób walki o niepodległość. Na kształt wojska duży wpływ miała epoka napoleońska, kiedy to powstały Legiony

Polskie, a których demokratyczne tradycje przez wiele lat wywierały wpływ na system kształcenia i wychowania polskich kadr dowódczych. W tamtych latach organizowano w kraju i poza jego granicami różne polskie szkoły wojskowe, wśród których na uwagę zasługuje utworzona w 1820 r., w czasie istnienia Królestwa Kongresowego, Szkoła Aplikacji Artylerii i Inżynierii. Była to pierwsza w Polsce uczelnia wojskowa, której program wzorowany był na paryskiej szkole politechnicznej.

Jednak dopiero przełom wieku przyniósł odrodzenie polskiego szkolnictwa wojskowego. Stało się to w atmosferze czynu niepodległościowego, kiedy to organizowano pierwsze po wielu latach szkoły i kursy wojskowe. Wykształcono na nich znaczny zastęp kadr dowódczych. I choć ich kwalifikacje zawodowe były różne, to dzięki nim i polskim oficerom z armii zaborców możliwe stało się szybkie odbudowanie wojska i prowadzenie z powodzeniem walk o granice. Odbudowa państwa polskiego po 1918 r. dokonywała się w określonej sytuacji gospodarczej i militarnej. Wymuszała szybkie tworzenie sił zbrojnych. Jednym z ważniejszych czynników warunkujących powodzenie poczynań mobilizacyjnych był stan i poziom korpusu oficerskiego.

W pierwszych latach niepodległości tworzyli go oficerowie wywodzący się z armii zaborczych, Legionów Polskich, armii gen. Hallera, Polskiej Organizacji Wojskowej i Polskich Sił Zbrojnych. W latach 1918-1920 ukształtował się dwuszczeblowy, wzorowany na modelu francuskim, system kształcenia oficerów. Pierwszy szczebel tworzyły szkoły i kursy podchorążych, w których przygotowywano dowódców plutonów i równorzędnych. Drugi szczebel stanowiły szkoły i kursy oficerskie, gdzie przygotowywano dowódców kompanii, batalionów i równorzędnych.

Działania wojenne w tamtych latach wymusiły skrócenie czasu nauczania oraz nadawanie stopni oficerskich żołnierzom (głównie w piechocie i służbach zabezpieczających) posiadającym odpowiednie wykształcenie i predyspozycje dowódcze. W okresie dwudziestolecia międzywojennego system kształcenia oficerów w Polsce ulegał zmianom według dwóch, konkurencyjnych względem siebie, koncepcji: gen. Jana Jacyny oraz wzorca francuskiego.

W pierwszym zamyśle planowano przekształcenie części szkół oficerskich w wyższe uczelnie. Reorganizacja taka miała nastąpić z chwilą przejścia Wojska Polskiego



Pierwsi studenci Wojskowej Akademii Technicznej rekrutowali się głównie z kompanii akademickich przy Politechnikach Gdańskiej i Warszawskiej

na stopę pokojową. Projektu tego jednak nie zrealizowano.

Realia polityczne, militarne i gospodarcze sprawiły, iż w latach 1921-1938 zwyciężyła koncepcja druga i szkolnictwo oficerskie wzorowano na modelu francuskim. W tamtych latach oficerów z wyższym wykształceniem technicznym początkowo planowano kształcić w nowo zorganizowanej Politechnice Wojskowej, jednak na przełomie 1921 i 1922 roku koncepcja ta upadła na rzecz wydziałów wojskowych przy Politechnikach Warszawskiej i Lwowskiej. W drugiej połowie lat 30., wobec rosnących potrzeb na wysoko kwalifikowaną kadrę techniczną, władze wojskowe rozpoczęły zasadniczą przebudowę szkolnictwa technicznego na poziom wyższy.

W 1936 r. w Warszawie utworzono Wyszłą Szkołę Inżynierii (od kwietnia 1939 r. Wojskowa Szkoła Główna Inżynierii), a latem 1938 r. wystąpiono z koncepcją akademizacji szkół wojskowych. Jednak wybuch II wojny światowej uniemożliwił realizację tych ambitnych planów. W latach drugiej wojny światowej kształcenie kadr inżynierskich dla potrzeb Wojska Polskiego praktycznie nie istniało. Tylko nielicznych oficerów kierowano na wyższe studia techniczne i to głównie w Wielkiej Brytanii.

Na Wschodzie i Zachodzie organizowano jedynie szkoły oficerskie i kursy, potrzebni bowiem byli dowódcy i specjaliści do obsługi sprzętu bojowego. Gdy w maju 1945 r. zakończono działania wojenne w Europie, jednostki Wojska Polskiego zostały wycofane z terenu Niemiec. Formacje walczące na Froncie Wschodnim dyslokowano na teren kraju. Od września rozpoczęły one systematyczne przechodzenie na stopę pokojową. Podobny los spotkał żołnierzy Polskich Sił Zbrojnych na Zachodzie.

Pod koniec lat 40., w wyniku zaostrzenia się sytuacji międzynarodowej, pierwszoplanowe znaczenie zaczął nabierać rozwój sił zbrojnych. W warunkach pokojowych miały one być tak zorganizowane i wyposażone, aby szybko i sprawnie osiągać stan przewidziany na wypadek konfliktu zbrojnego. Realizacja tak sprecyzowanych zadań, i to w bardzo krótkim czasie, napotykała na wiele barier i utrudnień. Pokonywano je w różnorodny sposób m.in. w drodze wydłużenia służby wojskowej, budowy nowych obiektów koszarowych, zwiększania importu uzbrojenia oraz poprzez pośpieszną rozbudowę krajowego przemysłu zbrojeniowego i systematyczne zwiększanie produkcji. Wojsko i przemysł zbrojeniowy odczuwały wówczas brak odpowiednio przygotowanych kadr technicznych. Dotychczasowe formy kształcenia inżynierów w oparciu o uczelnie cywilne (sys-

tem stypendiów i fakultety wojskowe przy uczelniach cywilnych) nie zaspokajały systematycznie rosnących potrzeb wojska tak pod względem ilościowym, jak i fachowo-wojskowym.

Siły zbrojne coraz częściej potrzebowały fachowców, których w uczelniach cywilnych nie kształcono. Stąd też w kierownictwie resortu obrony w 1949 r. zapadła decyzja o stworzeniu własnej politechniki. Wpłynęły na nią również względy polityczne. Chciano bowiem przygotować kadry dowódcze ściśle związane z systemem politycznym, który wówczas zaprowadzano w Polsce i dlatego ówczesni decydenci zdecydowali o odizolowaniu studentów wojskowych od „zgubnego” wpływu cywilnych środowisk akademickich. Realizując to zadanie, szef Sztabu Generalnego WP gen. broni Władysław Korczyński powołał komisję, która miała opracować projekt takiej uczelni, przedstawić koncepcję organizacyjną oraz określić miejsce jej lokalizacji. Przewodniczącym komisji został gen. bryg. inż. Florian Grabczyński z VIII Oddziału Sztabu Generalnego. Komisja po wielu posiedzeniach przedstawiła wnioski organizacyjne oraz określiła miejsce lokalizacji przyszłej Akademii, na które wybrano teren Boernerowa.

W latach 30. wybudowano tu koszary, w których do września 1939 r. kwaterowały pododdziały Pierwszego Zmotoryzowanego Pułku Artylerii Przeciwlotniczej. W czasie okupacji Niemcy umieścili tu m.in. warsztaty samochodowe. Po wojnie rozlokowano tu Techniczną Szkołę Lotniczą (TSL), którą następnie przeniesiono do Zamościa i Oleśnicy. Na krótko zakwaterowano batalion akademicki utworzony z kompanii akademickich, wcześniej stacjonujących

na Cytadeli. Odziedziczone po TSL obiekty, które wyremontowano i zaadaptowano na potrzeby uczelni wraz z nowymi inwestycjami, w zasadzie zabezpieczały działalność dydaktyczną i naukowo-badawczą oraz potrzeby socjalno-bytowe. Nie zapomniano też o obiektach ogólnowojskowych, sportowych i rekreacyjnych.

Swoją statutową działalność Wojskowa Akademia Techniczna rozpoczęła 1 października 1951 r., po skromnych uroczystościach inaugurując pierwszy rok akademicki. Pierwsi studenci rekrutowali się głównie z kompanii akademickich przy Politechnikach Gdańskiej i Warszawskiej. Naukę rozpoczęło wówczas 631 podchorążych w 12 specjalnościach. Wojskowa Akademia Techniczna powstała w warunkach polityczno-gospodarczych końca lat 40. i początku 50. i dlatego swój kształt z konieczności oparła na wzorcu radzieckiej akademii wojskowej, wzbogacając go jednak o doświadczenia i wymogi polskiego wyższego szkolnictwa technicznego. Początkowo uczelnia składała się z pięciu fakultetów. W kolejnych latach utworzono jeszcze dwa i jeden magisterski studiów zaocznych.

W drugiej połowie lat 50. znacznie zmniejszyły się napięcia międzynarodowe, w wyniku czego nastąpiła redukcja Wojska Polskiego. Pociągnęło to za sobą znaczny spadek zapotrzebowania na kształconych w Wojskowej Akademii Technicznej inżynierów wojskowych. Sytuacja ta spowodowała, że w resorcie obrony narodowej powstawały różne koncepcje co do dalszych losów uczelni i jej obiektów. Wówczas dla zachowania potencjału dydaktyczno-naukowego WAT bardzo dużo dobrego



Budynek Główny WAT (Sztab) w roku 1968

uczynił m.in. kolejny komendant gen. dyw. prof. dr inż. Michał Owczynn timer – poprzez organizowanie różnych kursów specjalistycznych i wprowadzanie niezbędnych zmian organizacyjnych.

Jednak dopiero w 1959 r. przeprowadzono najważniejszą reorganizację uczelni, tworząc typową dla politechniki strukturę wydziałową. Skoncentrowano w nich zespoły dydaktyczno-naukowe dobierając je według kryteriów nauk technicznych, a nie jak wcześniej było w fakultetach – według specjalności wojskowych. Utworzono wówczas cztery wydziały. Struktura wydziałowa pozostała do dzisiaj. Nie oznacza to, że nie była ona modyfikowana. Uczelnia jest bowiem organizmem żywym, który reaguje na realia polityczne, gospodarcze i wojskowe. Do najważniejszych z nich należy zaliczyć:

Utworzenie w 1961 r. Katedry Eksploatacji Urządzeń Automatycznych jako niejawnego placówki kształcącej specjalistów dla nowo tworzonego wojska rakietowego. Na jej bazie w 1962 r. powstał Oddział Uzbrojenia, który w 1968 r. przekształcono w Wydział Elektromechaniczny Uzbrojenia Rakietowego. Ten z kolei w 1994 r. przekształcono w Wydział Uzbrojenia i Lotnictwa, a następnie – w wyniku restrukturyzacji WAT – z początkiem 2003 r. nadano mu nazwę Wydział Mechatroniki.

Uruchomienie w 1962 r. zaocznych studiów doktoranckich dla oficerów spoza Akademii, a w 1972 r. stacjonarnych studiów doktoranckich.

W 1961 r. zorganizowanie nowego, pionierskiego kierunku fizyka techniczna. Spowodowało to zmianę nazwy Wy-

działu Chemii na Wydział Chemii i Fizyki Technicznej.

W 1968 roku utworzono nowy wydział – Wydział Cybernetyki. W 1969 r. Wydział Elektroradiotechniczny, a po odłączeniu specjalności mechanicznych zmienił on nazwę na Wydział Elektroniki.

W 1967 r. rozpoczęto doraźne, dla potrzeb konkretnego zadania badawczego, tworzenie instytutów, w których grupowano zespoły odpowiednio dobranych specjalistów. W swej historii przechodziły one różne koleje. Jedne z nich ustanawiano etatowymi lub rozwiązywano, inne zaś łączono i dzielono oraz tworzone nowe. Ich utworzenie spowodowało jednak pewną niedogodność, która polegała na tym, że zadania badawcze realizowały instytuty, a dydaktykę – katedry. Dlatego w 1984 r. uporządkowano strukturę, kierując się m.in. roczną normą dydaktyczną.

W latach 1975-1983 w Ośrodku Szkolenia Specjalistów Uzbrojenia i Elektroniki w Olsztynie istniała Filia WAT, w której kształcono specjalistów eksploatacji uzbrojenia klasycznego i rakietowego.

W 1980 r. usamodzielniał się Instytut Elektroniki Kwantowej, który wcześniej funkcjonował w Wydziale Elektroniki.

W 1974 r. utworzono Instytut Systemów Zabezpieczenia Technicznego, który obok realizacji zadań dydaktycznych zajmuje się problematyką rozwiązań organizacyjnych w jednostkach i służbach technicznych WP. W 1994 r. Instytut zmienił nazwę na Instytut Logistyki. Dziś Katedra Logistyki znajduje się w strukturze Wydziału Mechanicznego.

W 1988 r. na bazie katedr nauk społecznych i ekonomicznych utworzono Instytut Nauk Społecznych, który w 1989 r. zmienił nazwę na Instytut Nauk Humanistycznych.

Od początku lat 90. systematyczne przejmowanie zadań po likwidowanych Wyższych Szkołach Oficerskich: początkowo Samochodowej, a następnie Wojsk Obrony Przeciwlotniczej, Radiolokacji i Wojsk Łączności.

W 1993 r. nastąpiła integracja służb technicznych i kwatermistrzowskich w jednolity pion logistyczny, co wymusiło opracowanie i wdrożenie nowych struktur, dokumentacji oraz dokonanie zmian kadrowych. W dalszej kolejności zostały przejęte m.in. zadania po zlikwidowanej Wojskowej Administracji Koszar Nr 12. Skreślono również stanowisko kwatermistrza. Od 1 stycznia 1994 r. datuje się przejście Akademii na nowy system ekonomiczno-finansowy, który został wprowadzony na podstawie – nowelizującego Ustawę o Wyższym Szkolnictwie Wojskowym – Rozporządzenia Ministra Obrony Narodowej.

W 1994 r. wprowadzono nowy etat, w ramach którego m.in. połączono Wydziały Inżynierii Lądowej i Geodezji z Wydziałem Chemii i Fizyki Technicznej, tworząc Wydział Inżynierii, Chemii i Fizyki Technicznej oraz zlikwidowano stanowisko zastępcy komendanta – szefa Wydziału Wychowawczego.

W dniu 24 września 1994 r. prezydent Rzeczypospolitej Polskiej nadał Wojskowej Akademii Technicznej nowy sztandar.

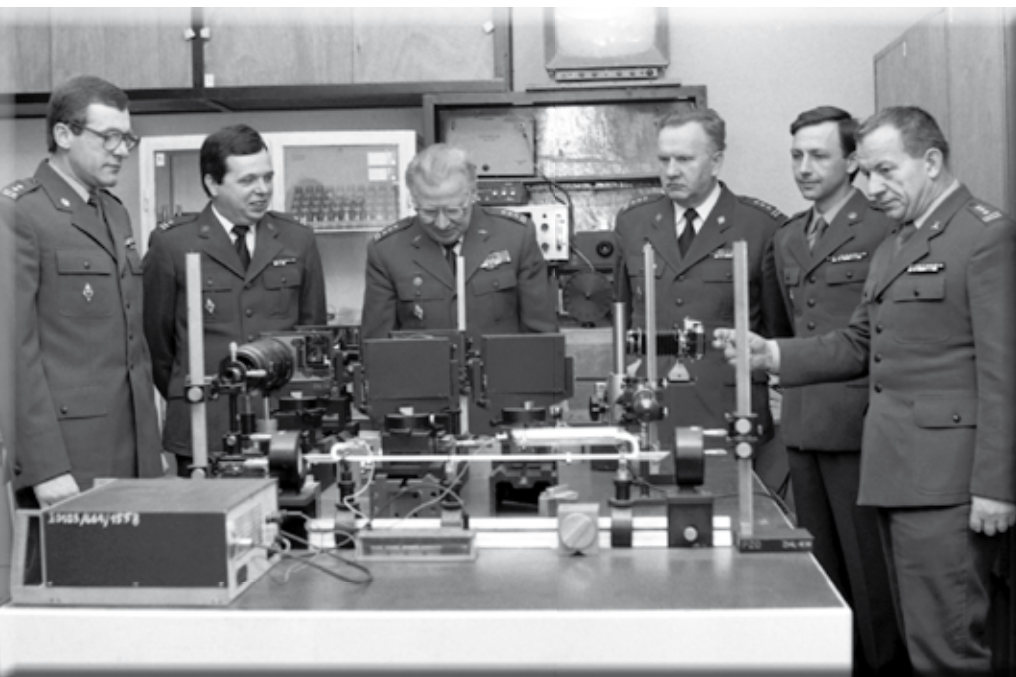
W 1994 r. Biskup Polowy Wojska Polskiego ustanowił samodzielny etat kapelana WAT.

W 1995 r. Przychodnia Lekarska przeszła na samodzielny etat. Obecnie jest placówką służby zdrowia, która zabezpiecza medycznie nie tylko kadre i słuchaczy Akademii, ale również mieszkańców Bemowa, jeżeli należą do NFZ.

W 1999 r. po raz pierwszy, spośród 60 kandydatek, przyjęto 14 dziewcząt na pierwszy rok studiów stacjonarnych.

1996-2004 to okres przekształcania Wojskowej Akademii Technicznej w uczelnię wojskowo-cywilną, w tym okresie zaszły duże zmiany:

- spadek liczby studentów wojskowych – 170 absolwentów w 2003 r.
- uruchomienie cywilnych studiów zaocznych – 1997 r.
- początek cywilnych studiów dziennych – 2002 r.
- zmiana charakteru pracy wojskowej kadry naukowo-dydaktycznej na cywilny
- uchwalenie Ustawy o Utworzeniu Wojskowej Akademii Technicznej – 27 lutego 2003 r.



W 1967 r. rozpoczęto w WAT doraźne, dla potrzeb konkretnego zadania badawczego, tworzenie instytutów, w których grupowano zespoły odpowiednio dobranych specjalistów. W swej historii przechodziły one różne koleje. Jedne z nich ustanawiano etatowymi lub rozwiązywano, inne zaś łączono i dzielono oraz tworzone nowe

Ustawa z dnia 22 marca 1951 roku

o utworzeniu Wojskowej Akademii Technicznej (fragmenty)

Rozdział 1. Przepisy ogólne

Art. 1

1. Tworzy się Wojskową Akademię Techniczną.
2. Wojskowa Akademia Techniczna jest szkołą wyższą akademicką.
3. Do Wojskowej Akademii Technicznej stosuje się odpowiednio przepisy dotyczące szkół wyższych akademickich, o ile nie są sprzeczne z niniejszą ustawą.
4. Wojskowa Akademia Techniczna jest jednostką wojskową, na którą rozciąga się moc obowiązująca przepisów dotyczących sił zbrojnych oraz regulaminów i rozkazów wojskowych.

Art. 2

Zadaniem Wojskowej Akademii Technicznej jest szkolenie i przygotowywanie słuchaczy do objęcia kierowniczych stanowisk technicznych w wojsku i do prowadzenia prac naukowo-badawczych w dziedzinie techniki wojskowej w oparciu o przodującą

naukę marksizmu-leninizmu i doświadczenia nauki radzieckiej oraz wychowywanie ich na ideowych i aktywnych budowniczych Polski socjalistycznej i jej sił zbrojnych.

Rozdział 2. Organizacja Wojskowej Akademii Technicznej

Art. 3

Władzą naczelną Wojskowej Akademii Technicznej jest Minister Obrony Narodowej, który sprawuje nad nią zwierzchni nadzór.

Art. 4

1. Na czele Wojskowej Akademii Technicznej stoi komendant, który – niezależnie od przysługujących mu uprawnień dowódcy jednostki wojskowej – posiada uprawnienia i obowiązki rektora szkoły wyższej akademickiej oraz kompetencje senatu akademickiego.
2. Komendanta Wojskowej Akademii Technicznej mianuje Prezydent Rzeczy-

pospolitej na wniosek Ministra Obrony Narodowej.

3. Komendant Wojskowej Akademii Technicznej podlega bezpośrednio Szefowi Sztabu Generalnego.
4. Komendant Wojskowej Akademii Technicznej jest przedstawicielem akademii na zewnątrz oraz przełożonym personelu nauczającego i pomocniczych sił naukowych, jak również słuchaczy tej akademii.

Art. 5

1. Na czele fakultetów Wojskowej Akademii Technicznej stoją komendanci fakultetów, którzy – niezależnie od przysługujących im uprawnień dowódców jednostek wojskowych – posiadają uprawnienia i obowiązki dziekanów szkół wyższych akademickich oraz kompetencje rad wydziałowych.
2. Komendantów fakultetów Wojskowej Akademii Technicznej mianuje Minister Obrony Narodowej.

Ustawa z dnia 27 lutego 2003 roku

o utworzeniu Wojskowej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego

Art. 1

1. Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego działająca na podstawie art. 54 pkt. 2 ustawy z dnia 31 marca 1965 r. o wyższym szkolnictwie wojskowym (Dz.U. z 1992 r. nr 10, poz. 40, z 1996 r. nr 7, poz. 96, poz. 590, nr 107, poz. 688, nr 115, poz. 741, nr 121, poz. 770, z 1998 r. nr 106, poz. 668 oraz z 2002 r. nr 74, poz. 676, nr 141, poz. 1184) zwana dalej „WAT”, staje się Wojskową Akademią Techniczną im. Jarosława Dąbrowskiego w rozumieniu ustawy, zwaną dalej „Akademią”.
2. Siedzibą Akademii jest Warszawa.
3. Akademia jest uczelnią państwową posiadającą osobowość prawną.
4. Akademia wykonuje zadania jednostki wojskowej określone przez Ministra Obrony Narodowej.
5. Akademia kształci żołnierzy oraz osoby cywilne.

Art. 2

1. Podstawowym kierunkiem działalności Akademii jest kształcenie oraz prowadzenie badań naukowych, prac wdrożeniowych i modernizacyjnych w zakresie nauk wojskowych, technicznych, chemicznych i fizycznych oraz kształcenie i prowadzenie badań naukowych w zakresie nauk ekonomicznych.
2. Tworzenie i prowadzenie kierunków studiów dotyczących innych nauk niż

wojskowe oraz przyznawanie pomocy materialnej dla osób cywilnych kształcących się w Akademii odbywa się na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 12 września 1990 r. o szkolnictwie wyższym (Dz.U. nr 65, poz. 385, z późn. zm.).

Art. 3

1. Nadzór nad Akademią sprawuje Minister Obrony Narodowej.
2. W zakresie kształcenia osób cywilnych nadzór nad Akademią sprawuje minister właściwy do spraw szkolnictwa wyższego, w porozumieniu z Ministrem Obrony Narodowej.
3. Minister właściwy do spraw szkolnictwa wyższego, w porozumieniu z Ministrem Obrony Narodowej, corocznie ustala i przekazuje dotację na działalność dydaktyczną na kształcenie osób cywilnych, o których mowa w ust. 2, przy uwzględnieniu wysokości dotacji oraz jej udziału w kosztach kształcenia w szkołach wyższych nadzorowanych przez ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego, a w zakresie nadzoru, o którym mowa w ust. 2, może przyznawać dotacje, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 12 września 1990 r. o szkolnictwie wyższym.
4. Dotacje na pomoc materialną dla osób cywilnych, o których mowa w ust. 2,

ustala i przyznaje minister właściwy do spraw szkolnictwa wyższego.

Art. 4

1. Mienie obejmujące własność i inne prawa majątkowe WAT staje się mieniem Akademii.
2. Akademia przejmuje prawa i zobowiązania WAT.

Art. 5

1. Z dniem wejścia w życie ustawy:
 - 1) żołnierze zawodowi pełniący służbę wojskową w WAT pełnią tę służbę w Akademii
 - 2) pracownicy WAT stają się pracownikami Akademii
 - 3) słuchacze i studenci WAT stają się słuchaczami i studentami Akademii
 - 4) podstawowe jednostki organizacyjne WAT stają się podstawowymi jednostkami organizacyjnymi Akademii
 - 5) dotychczasowe organy kolegiałne i jednoosobowe WAT stają się organami Akademii.
2. Jednostki organizacyjne WAT, które przed dniem wejścia w życie ustawy posiadały uprawnienia do nadawania stopni naukowych, zachowują te uprawnienia po utworzeniu Akademii, jako jednostki organizacyjne Akademii.

Art. 6

Ustawa wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Wojskowa Akademia Techniczna dziś

Obecnie Wojskowa Akademia Techniczna jest państwową, politechniczną szkołą wyższą. Jako uczelnia publiczna, nadzorowana przez ministra obrony narodowej, kształci studentów i prowadzi badania naukowe. W jej ofercie dydaktycznej znajdują się: studia wyższe pierwszego stopnia (inżynierskie i licencjackie), drugiego stopnia (magisterskie), trzeciego stopnia (doktoranckie), a także studia podyplomowe oraz kursy specjalistyczne i językowe.

Akademia kształci studentów na studiach wojskowych i cywilnych. Absolwenci studiów wojskowych otrzymują tytuł zawodowy i są mianowani na pierwszy stopień oficerski – podporucznika. Studia cywilne są studiami ogólnodostępnymi, bez zobowiązań wobec resortu obrony narodowej. Studia te umożliwiają uzyskanie tytułu zawodowego inżyniera lub licencjata, magistra inżyniera lub magistra, przygotowując do uzyskania stopnia naukowego – doktora.

Specyfiką Akademii jest kształcenie kandydatów na żołnierzy zawodowych dla potrzeb Sił Zbrojnych RP w korpusach i grupach osobowych zgodnych z zapotrzebowaniem i limitem ustalonym każdego roku przez ministra obrony narodowej. Rekrutacja

na ten rodzaj studiów prowadzona jest wśród maturzystów zgłaszających akces do podjęcia służby w Wojsku Polskim. W czasie studiów podchorążowie otrzymują na koszt Ministerstwa Obrony Narodowej zakwaterowanie, wyżywienie, umundurowanie oraz uposażenie.

Akademia prowadzi studia cywilne w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym na 14 kierunkach kształcenia, takich jak: informatyka, zarządzanie, bezpieczeństwo narodowe, mechanika i budowa maszyn, logistyka, mechatronika, lotnictwo i kosmonautyka, inżynieria bezpieczeństwa, elektronika i telekomunikacja, energetyka, budownictwo, geodezja i kartografia, chemia, inżynieria materiałowa, w ponad 50 różnych specjalnościach. Studia stacjonarne są bezpłatne, studia niestacjonarne – płatne. Limity przyjęć na poszczególne kierunki studiów są ustalane przez Senat Akademii przed rozpoczęciem rekrutacji.

Realizowane w Akademii treści kształcenia są zgodne ze standardami kształcenia wprowadzonymi przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla poszczególnych kierunków studiów, Ministerstwo Obrony Narodowej (dotyczy kształcenia zawodowego dla kandydatów na oficerów) oraz zaleceniami Europejskiej Federacji

Narodowych Stowarzyszeń Inżynierskich (FEANI). Wybrane kierunki kształcenia w WAT uzyskały także akredytacje wydane przez PKA i KAUT. Dzięki temu absolwenci WAT mogą konkurować zarówno na polskim, jak i europejskim rynku pracy.

Proces dydaktyczny w WAT realizuje obecnie sześć wydziałów akademickich: Wydział Cybernetyki, Wydział Elektroniki, Wydział Inżynierii Lądowej i Geodezji, Wydział Mechaniczny, Wydział Mechatroniki, Wydział Nowych Technologii i Chemii oraz Instytut Optoelektroniki.

Kształcenie w zakresie języków obcych, kultury fizycznej i szkolenia wojskowego realizują pozawydziałowe jednostki dydaktyczne: Studium Języków Obcych, Studium Wychowania Fizycznego i Studium Szkolenia Wojskowego.

Ważny element w strukturze uczelni, przyczyniający się do wysokiego poziomu prowadzonej w niej działalności dydaktycznej i naukowej, stanowi Biblioteka Główna. Dysponuje ona zbiorami, które obejmują obecnie ponad 350 tys. woluminów wydawnictw zwartych (książek), czasopism i zbiorów specjalnych. Zapewnia także dostęp do elektronicznych baz danych.

O randze i renomie Akademii stanowi wysoko wykwalifikowana kadra dydaktyczno-



Specyfiką Akademii jest kształcenie kandydatów na żołnierzy zawodowych dla potrzeb Sił Zbrojnych RP w korpusach i grupach osobowych zgodnych z zapotrzebowaniem i limitem ustalonym każdego roku przez ministra obrony narodowej



Akademia prowadzi studia cywilne w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym na 14 kierunkach kształcenia w ponad 50 różnych specjalnościach

- naukowa, w tym: 87 profesorów tytularnych, 82 doktorów habilitowanych i 376 doktorów. Ich liczba gwarantuje spełnienie wymagań prawnych prowadzenia określonych kierunków studiów wyższych i nadawania stopni naukowych doktora i doktora habilitowanego w wybranych dyscyplinach naukowych. Ogółem w WAT pracuje obecnie około 750 nauczycieli akademickich, w tym ponad 140 żołnierzy zawodowych.

Wojskowa Akademia Techniczna prowadzi badania naukowe, prace wdrożeniowe i modernizacyjne w zakresie nauk technicznych oraz wojskowych. Jako uznana, ciesząca się dużą renomą uczelnia politechniczna, współpracuje z wieloma krajowymi uczelniami, instytucjami i ośrodkami naukowo-badawczymi, m.in. z: Politechniką Warszawską, Politechniką Poznańską, Instytutem Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk i wieloma innymi. Więzy współpracy łączą WAT także z uczelniami i instytucjami zagranicznymi z ponad 20 krajów, w tym m.in.: Wielkiej Brytanii, Francji, Niemiec, ze Słowacji, z Czech, Rumunii, a także USA. Efektem tej współpracy jest wymiana studentów i pracowników naukowych uczestniczących w realizacji międzynarodowych programów oraz prac i przedsięwzięć naukowych.

Od roku akademickiego 2004/2005 w Wojskowej Akademii Technicznej funkcjonuje system punktów kredytowych ECTS, umożliwiający studentom realizację części studiów w innych uczelniach krajowych i zagranicznych. Międzynarodowa wymiana studentów WAT odbywa się za pośrednictwem programu Erasmus oraz programu DAAD (stypendia do niemieckich szkół wyższych).

Jak potwierdzają publikowane rankingi i regularnie przeprowadzane ankiety, ab-

solvenci Wojskowej Akademii Technicznej (dotychczas mury Akademii opuściło prawie 45 tys. absolwentów) są wysoko oceniani przez pracodawców w kraju i za granicą. Absolwenci WAT zyskują szerokie perspektywy zatrudnienia w wielu działach gospodarki i gałęziach przemysłu, zarówno w firmach państwowych, jak i prywatnych. Absolwenci studiów wojskowych stanowią obecnie znaczną część stanu osobowego korpusu oficerskiego Wojska Polskiego.

Funkcjonująca na zasadzie politechniki, Wojskowa Akademia Techniczna gwarantuje swym studentom te same przywileje, jakie ma młodzież kształcąca się na innych cywilnych uczelniach: system pomocy materialnej (stypendia socjalne oraz za wy-

niki w nauce i sporcie, zapomogi), prawo do zrzeszania się w uczelnianych organizacjach studenckich kołach naukowych, zespołach artystycznych i sportowych. Aktywnie działają w niej Samorządy: Studentów i Doktorantów.

Atrakcyjna lokalizacja uczelni w stolicy sprawia, że studia w WAT mają niepowtarzalną atmosferę. Akademia położona jest w najbliższym otoczeniu Puszczy Kampinoskiej, na terenie zielonej i ekologicznej części Bemowa. Uczelnia oddaje do dyspozycji studentów kampus akademicki obejmujący budynki o przeznaczeniu dydaktycznym, naukowo-badawczym oraz pełne zaplecze socjalno-bytowe, sportowo-rekreacyjne i kulturalne, w tym: domy studenckie (ponad 1450 miejsc dla zamieszkujących studentów studiów cywilnych), hotel akademicki, klub studencki, bibliotekę, księgarnię, kino akademickie, boiska, korty i sale sportowe, krytą pływalnię, restaurację, kawiarnie i bary. Klub WAT oferuje bogaty program kulturalno-oświatowy, organizuje spotkania i koncerty, zapewnia możliwość wspólnego rozwijania zainteresowań kulturalnych.

Zainteresowania i pasje sportowe studenci i pracownicy uczelni mogą realizować w licznych (kilkunastu) sekcjach sportowych AZS WAT oraz na terenie ośrodka szkoleniowego WAT w Zegrzu, w którym prowadzone są kursy żeglarskie. Ośrodek położony jest 35 km od Warszawy nad Zalewem Zegrzyńskim, zapewnia warunki do uprawiania turystyki i wypoczynku nad wodą. Na jego terenie znajdują się zespół domków letniskowych, port jachtowy, plaża, boiska do gier sportowych, bar itp.



WAT prowadzi badania naukowe, prace wdrożeniowe i modernizacyjne w zakresie nauk technicznych oraz wojskowych. Współpracuje z wieloma krajowymi uczelniami, instytucjami i ośrodkami naukowo-badawczymi

WAT – nowoczesny uniwersytet naukowo-badawczy

Wojskowa Akademia Techniczna jest unikatową w skali kraju i Europy państwową, nowoczesną, politechniczną szkołą wyższą, realizującą zadania w służbie nauki, kształcą i wychowując kadry naukowo-dydaktyczne i studentów dla potrzeb gospodarki narodowej oraz Sił Zbrojnych RP.

Jest równocześnie jednostką naukową przygotowaną do kompleksowego prowadzenia prac badawczych w zakresie badań podstawowych, rozwojowych i wdrożeniowych, z dziedziny techniki wojskowej, z uwzględnieniem prac studyjnych oraz opracowań prognoz rozwoju systemów i urządzeń dla potrzeb gospodarki narodowej, Sił Zbrojnych RP, doradztwa technicznego w zakresie formułowania tendencji rozwoju sprzętu wojskowego, nowoczesnych technologii, ekspertyz, opinii naukowych i badań kwalifikacyjnych.

Znaczna część potencjału intelektualnego Akademii zaangażowana jest w rozwiązywanie problemów technicznych na rzecz gospodarki narodowej, a rezultaty prac badawczych WAT mają szerokie zastosowanie w ochronie środowiska, medycynie i przemyśle. Wysoki poziom prac naukowo-badawczych potwierdzają liczne wynalazki, innowacje i patenty oraz prestiżowe nagrody krajowe i zagraniczne.

WAT współpracuje z kilkudziesięcioma krajowymi ośrodkami naukowo-badawczymi, a także z ponad 60 ośrodkami

(instytutami i uczelniami) zagranicznymi z ponad 20 krajów świata.

O osiągnięciach Akademii w działalności badawczo-naukowej świadczą nagrody państwowe, nagrody i wyróżnienia Ministerstwa Nauki, nagrody Polskiej Akademii Nauk oraz ponad 1000 patentów i praw ochronnych, w tym 60 zagranicznych. Efekty prac badawczych WAT, prezentowane na wielu wystawach krajowych i zagranicznych, weryfikowane w warunkach międzynarodowej konkurencji, zdobywają uznanie na świecie i wyróżniane są medalami oraz innymi prestiżowymi nagrodami.

Wojskowa Akademia Techniczna skutecznie korzysta z programów rozwojowych oferowanych przez Unię Europejską i jest zaangażowana w realizację ważnych, międzynarodowych projektów badawczo-rozwojowych finansowanych ze środków 7. Programu Ramowego, Funduszy Strukturalnych i Funduszu Spójności UE.

Doświadczenie Akademii w realizacji międzynarodowych projektów badawczych świadczy o tym, że jest doskonałym partnerem do podjęcia współpracy naukowej w ramach europejskich programów rozwojowych sfery B+R. Koordynacja i realizacja badań w międzynarodowych zespołach badawczych to także duża szansa dla studentów i młodych pracowników naukowych Akademii.

Wysoko kwalifikowani eksperci WAT uczestniczą w pracach naukowo-badawczych prowadzonych w ramach agend i organizacji NATO oraz Europejskiej Agencji

Obrony, gdzie oprócz zadań związanych z rozwojem technologii obronnych działają na rzecz zwalczania zagrożeń stwarzanych przez międzynarodowy terroryzm, rozwijania zdolności w zakresie reagowania kryzysowego, planowania cywilnego. Realizowane przez pracowników WAT zadania i prace naukowo-badawcze obejmują w szczególności: zapewnienie bezpieczeństwa w sytuacji zagrożenia atakami terrorystycznymi; podwyższenie sprawności i bezpieczeństwa systemów dowodzenia; integrację i ochronę systemów informacyjnych i łączności; rozwój nowoczesnej broni i amunicji; ochronę przed środkami masowego rażenia; systemy walki elektronicznej.

Wojskowa Akademia Techniczna koordynuje i konsoliduje wysiłek przedstawicieli przemysłu, ośrodków badawczo-rozwojowych i nauki w obszarze rozwoju technologii na rzecz bezpieczeństwa oraz realizacji strategicznych celów państwa w ramach koordynacji działalności Polskiej Platformy Technologicznej Systemów Bezpieczeństwa (PPTSB). Zakres tematyczny obszarów badawczych platformy powstał na skutek wielu konsultacji z przedstawicielami przemysłu i ośrodków naukowo-badawczych, jednocześnie koreluje bezpośrednio z proponowanymi przez ministerstwo priorytetowymi kierunkami rozwoju nauki i technologii w Polsce do 2013 roku. Tematy badawcze realizowane w ramach Strategicznego Programu Badawczego PPTSB zostały pogrupowane w pięć głównych obszarów: systemy wczesnego

ostrzegania o sytuacjach kryzysowych; materiały, podzespoły i struktury do systemów bezpieczeństwa; sensory do systemów monitoringu bezpieczeństwa; systemy zarządzania bezpieczeństwem; bezpieczeństwo systemów informacyjnych.

Wojskowa Akademia Techniczna koordynuje również pracę Zespołu Naukowo-Przemysłowego przy Radzie Uzbrojenia MON, w którego skład wchodzi cywilni i wojskowi przedstawiciele środowiska naukowego i przemysłowego oraz zaproszeni eksperci. Do zadań zespołu należy w szczególności przedstawianie opinii, ocen i propozycji środowiska przemysłowego i naukowego w sprawach możliwości oraz sposobów realizacji w kraju prac rozwojowych i wdrożeniowych, modernizacji oraz zakupu uzbrojenia i sprzętu wojskowego dla Sił Zbrojnych RP.

oprac. Elżbieta Dąbrowska



Znaczna część potencjału intelektualnego Akademii zaangażowana jest w rozwiązywanie problemów technicznych na rzecz gospodarki narodowej, a rezultaty prac badawczych WAT mają szerokie zastosowanie w ochronie środowiska, medycynie i przemyśle