



GŁOS AKADEMICKI

PISMO PRACOWNIKÓW I STUDENTÓW



„Historyczni” znowu w Hiszpanii,
na ulicach Warszawy i na poligonach

s. 28



Infrastruktura IT
z europejską klasą

s. 3



Laureat VI edycji LIDERA

s. 4



Zestaw pomiarowy Zakładu
Techniki Cyfrowej

s. 9

UZBROJENIE 2016 ZAPRASZA

W dniach 19-22 września 2016 r. w Zamku Ryn na Mazurach odbędzie się XI Międzynarodowa Konferencja Uzbrojeniowa **UZBROJENIE 2016** nt. *Naukowe Aspekty Techniki Uzbrojenia i Bezpieczeństwa – NATUB*. Jej organizatorami są Instytut Techniki Uzbrojenia Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa Wojskowej Akademii Technicznej (od 1996 r.) i Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia z Zielonki (od 2008 r.). Konferencji będzie towarzyszyło IX Sympozjum Szefostwa Służby Uzbrojenia i Elektroniki Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych nt. „Zarządzanie sprzętem uzbrojenia i elektroniki w Siłach Zbrojnych RP”.

Celem Konferencji jest przedstawienie oryginalnych, dotychczas nie prezentowanych prac, zawierających dorobek naukowy i myśl techniczną w zakresie najogólniej pojętych zagadnień technicznych uzbrojenia i bezpieczeństwa oraz wymiana doświadczeń między uczestnikami Konferencji. Tematyka obrad będzie koncentrowała się wokół następujących obszarów problemowych:

- techniczna modernizacja Sił Zbrojnych RP
- uzbrojenie i wyposażenie żołnierza XXI wieku
- systemy broni lufowej i raketowej oraz środki bojowe
- systemy przeciwlotnicze i obrony powietrznej
- wykrywanie, śledzenie i maskowanie celów
- systemy kierowania ogniem
- balistyka wewnętrzna, zewnętrzna i końcowa
- fizyka wybuchu i nowoczesne materiały wysokoenergetyczne
- bezałogowe obiekty precyzyjnego rażenia
- ochrona oraz obrona anty- i kontrterrorystyczna
- bezpieczeństwo infrastruktury i osób.

Patronat naukowy nad obradami objęło Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, natomiast patronat medialny – Miesięcznik „Wojsko i Technika” oraz Magazyn Strzelecki „Broń i Amunicja”.

Nadesłane w wersji elektronicznej (na adres: mku@wat.edu.pl) referaty w języku angielskim lub polskim po zakwalifikowaniu przez Radę Naukowo-

-Programową (której przewodniczy dziekan WML WAT prof. dr hab. inż. Radosław Trębiński) zostaną po pozytywnej recenzji opublikowane w materiałach konferencyjnych, a najlepsze z nich – w kwartalniku naukowym „Problemy Mechatroniki. Uzbrojenie, lotnictwo, inżynieria bezpieczeństwa” (8 pkt – „lista B” Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego).

Konferencji, będzie towarzyszył V Konkurs o Nagrodę im. Kazimierza Siemienowicza – za najlepszą publikację konferencyjną z dziedziny techniki uzbrojenia i bezpieczeństwa. Do konkursu, któremu będzie przewodniczył dyrektor ITU WML WAT prof. dr hab. inż. Józef Gacek, mogą przystąpić autorzy zakwalifikowanych referatów, którzy nie ukończyli 35. roku życia.

Ponadto podczas konferencji zostaną przyznane nagrody specjalne dla autorów wyróżniających się referatów, w tym m.in.:

- prezesa BUOS Sp. z o.o. – za twórcze wykorzystanie wyników badań naukowych w praktyce
- redaktora naczelnego Magazynu Strzeleckiego „Broń i Amunicja” – za najciekawszy referat z dziedziny broni i amunicji strzeleckiej
- redaktora naczelnego miesięcznika „Wojsko i Technika” – za najlepszą prezentację podczas sesji plakatowej.

Warunkiem uczestnictwa w konferencji jest nadesłanie na adres Komitetu Organi-

zacyjnego wypełnionej „Karty zgłoszenia” (w wersji papierowej lub drogą elektroniczną) oraz wniesienie na konto bankowe Wojskowej Akademii Technicznej opłaty w wysokości 2100 zł brutto (1600 zł – opłata za osobę towarzyszącą, kwaterowaną wraz z osobą zgłaszającą). Studenci (w tym studenci studiów doktoranckich) wnoszą opłatę w wysokości 1800 zł. Opłata konferencyjna obejmuje zakwaterowanie, wyżywienie, materiały konferencyjne, udział w obradach oraz imprezach towarzyszących.

Serdecznie zapraszamy do wzięcia udziału w konferencji, informując przy tym, że termin nadesłania kart zgłoszenia i pełnych tekstów referatów upływa 01.06.2016 r., a wniesienie opłaty konferencyjnej – 01.07.2016 r.

Szczegółowe informacje na temat konferencji, regulaminu konkursu o „Nagrodę im. Kazimierza Siemienowicza” oraz wymagań wydawniczych są dostępne w Internecie: www.mku.wat.edu.pl oraz w ITU WML WAT; 00-908 Warszawa 49 ul. Gen. Sylwestra Kaliskiego 2; tel.: (0-22) 261-83-95-08; 261-83-99-56; fax: (0-22) 261-83-95-08; email: mku@wat.edu.pl lub Renata.Chromik@wat.edu.pl

Ryszard Woźniak



Laureatem IV Konkursu o Nagrodę im. Kazimierza Siemienowicza w 2014 r. został Djalel Eddine Tria (z Algierii) – autor pracy pt. „Dynamic Characterization and Constitutive Modeling of Armstal 500 Steel”. Na fot. odbiera puchar z rąk JM Rektora-Komendanta WAT gen. dyw. prof. Zygmunta Mierczyka





Słowo od redaktora

Kpt. dr inż. Marek Polański z Katedry Zaawansowanych Materiałów i Technologii Wydziału Nowych Technologii i Chemii Wojskowej Akademii Technicznej znalazł się w gronie 34 laureatów VI edycji programu LIDER organizowanego przez NCBiR dla młodych pracowników naukowych. Kierowany przez niego projekt badawczy pt. *System termowagowy do badania absorpcji gazów w materiałach w warunkach wysokiego ciśnienia i temperatury* został sklasyfikowany na miejscu 10. i otrzymał dofinansowanie w wysokości prawie 1,2 mln zł. To spory sukces, biorąc pod uwagę fakt, iż w tej edycji LIDER-a o dofinansowanie ubiegało się 358 projektów.

Sukces odnieśli również studenci piątego roku studiów Wydziału Elektroniki WAT. Sierż. pchor. inż. Damian Woszczak oraz sierż. pchor. inż. Dominik Zaręba zwyciężyli w konkursie Hackathon „Touch the World” rozegranym na terenie Politechniki Gdańskiej. Zaprezentowana przez nich aplikacja – *System korekty punktu celowania broni snajperskiej* – okazała się najlepsza spośród 14 projektów opracowanych przez studentów z wiodących uczelni politechnicznych w Polsce.

Powody do satysfakcji ma również mgr. inż. Piotr Olszewski – doktorant Wydziału Cybernetyki WAT, który został jednym z laureatów tegorocznej sesji „Forum Młodych Mistrzów – ekonomiczne aspekty informatyzacji państwa”, organizowanej przez Ministerstwo Cyfryzacji. Jego prezentacja pt. *Efektywność i ryzyka ekonomiczne a metody dystrybucji zaufania w przypadku wirtualizacji organizacji* zwyciężyła w kategorii „Najlepsza prezentacja z zakresu informatyzacji administracji publicznej”.

Polecam lekturę styczniowo-lutowego numeru „Głosu Akademickiego”.

Elżbieta Dąbrowska

GŁOS AKADEMICKI Pismo Pracowników i Studentów

Wydawca: Wojskowa Akademia Techniczna
Adres redakcji: ul. gen. S. Kaliskiego 2, bud. 100
pok. 104, 00-908 Warszawa 49
tel. 261 839 267

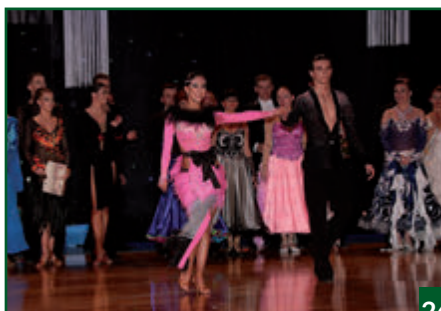
Redaktor naczelny: Elżbieta Dąbrowska
elzbieta.dabrowska@wat.edu.pl
DTP i redakcja techniczna: Mariusz Maciejewski
Opracowanie stylistyczne: Elżbieta Dąbrowska
Fot. na I okładce: Luis Ramos
Przygotowanie do druku: Dział Promocji WAT
Druk: FORMAT Plus Rafał Kożuchowski
ul. Stroma 41, 01-100 Warszawa

**Redakcja zastrzega sobie prawo
skracań tekstów i zmiany tytułów**

Spis treści



15



26



19



32

AKTUALNOŚCI

2. Wizyta oficerów z Ukrainy
2. Porozumienie ze Stowarzyszeniem Przyjaciół WAT
3. Infrastruktura IT z europejską klasą
4. Laureat VI edycji LIDERA
4. Dzień Pamięci o misjonarzach
5. Cenna grafika w WAT
6. "Dobrze zasłużeni" A.D. 2016
6. Porozumienie z AMW
7. Dzień WAT w Ostródzie
8. Nagroda od strażaków
8. Spotkanie z wynalazcami
9. Zestaw pomiarowy Zakładu Techniki Cyfrowej
9. Seria nagród na IPITEX 2016
10. Jubileusz Profesora Włodzimierza Miszańskiego
11. Jubileusz Profesor Alfredy Graczyk
11. Merytoryczne partnerstwo
12. Wspomnienie o Profesorze Janie Marcza
13. Przywracał pięknu blask
14. SIP na nową kadencję

LOŻA STUDENTÓW 15. Zwyciężyli w konkursie

16. TransFormation.doc podsumowany

18. Szkolenie i konkurs
19. Sukces Młodego Mistrza
20. Kolejni uzbrojeniowcy
21. Inwestycja w przyszłość
22. W lotniczym pogotowiu Ratunkowym...
23. ...i w GROM-ie
24. Sukcesy młodych naukowców KNS „Strategia”
26. Z powodzeniem na parkiecie i w uczelni
28. „Historyczni” znowu w Hiszpanii, na ulicach Warszawy i na poligonach

LOŻA ABSOLWENTÓW

30. 5. spotkanie pancerniaków i samochodziarzy

32. Absolwenci WAT - budowniczości Polskiej Stacji Antarktycznej

HOBBY

36. Zwyciężyli w Półmaratonie

BIBLIOTEKA

38. Biblioteka Główna WAT w liczbach
39. Bazy danych w BG WAT
40. Urodzinowa wystawa

Zdjęcie na I okładce:

Fragment inscenizacji walk o Tarifę: „szturm Legii Nadwiślańskiej na główną bramę miejską” (fot. Luis Ramos)

Wizyta oficerów z Ukrainy

Kilkunastoosobowa delegacja złożona z wyższej rangi przedstawicieli ukraińskich uczelni wojskowych i instytutów naukowych odwiedziła 2 grudnia 2015 r., w ramach natowskich warsztatów, naszą uczelnię. Zasadniczy cel wizyty sprowadzał się do poznania naszych doświadczeń i procedur w procesie powstawania nowych technologii i urządzeń aż do etapu ich komercjalizacji przebiegającej według modelu nauka – biznes – przemysł.



Oficerowie z Ukrainy gościli w WAT w ramach NATO Defence Education Enhancement Program

Warsztaty są elementem uzgodnionego z Kwaterą Główną NATO kalendarza serii przedsięwzięć w ramach NATO Defence Education Enhancement Program (DEEP), czyli przyjętego przez kraje paktu programu pomocy w nowoczesnym szkoleniu ukraińskich sił zbrojnych, którego liderem wykonawczym jest Akademia Obrony Narodowej z Rembertowa.

Ukraińscy oficerowie zapoznani zostali w WAT z uwarunkowaniami działalności badawczej, naukowej i wdrożeniowej w sferze nauk technicznych. Plk Piotr Sprawka, kierujący Działem Analiz i Ekspertyz, przybliżył

gościom założenia i przebieg procesu modernizacji technicznej polskich sił zbrojnych, jako szansy dla polskiej gospodarki i nauki. Oficerowie z Ukrainy interesowali się własnością patentową, umowami licencyjnymi i innymi rozwiązaniami, jakie wiążą naszych twórców technologii i urządzeń z przemysłem obronnym. Szczegółowych odpowiedzi opartych na konkretnych przykładach wdrożeń udzielał Romuald Zadrozny kierujący Centrum Transferu Technologii WAT.

W składzie ukraińskiej delegacji znaleźli się przedstawiciele: Krajowej Akademii Wojskowej im. Piotra Konaszewicza-Sahajdacznego

go we Lwowie, Akademii Wojskowej w Odessie, Uniwersytetu Sił Powietrznych im. Iwana Kożeduba w Charkowie, Wydziału Marynarki Wojennej Krajowej Akademii Morskiej w Odessie i Instytutu Wojskowego im. Siergieja Korolowa w Żytomierzu. Była to pierwsza, ale zapewne nie ostatnia wizyta ukraińskich oficerów w ramach programu DEEP. Tym bardziej, że z wiodącym na Ukrainie Instytutem Wojskowym z Żytomierza mamy podpisaną dwustronną umowę o współpracy.

Jerzy Markowski

Porozumienie ze Stowarzyszeniem Przyjaciół WAT

Integrowanie przyjaciół WAT, umożliwienie przyjaciołom Akademii uczestniczenia w działalności Stowarzyszenia jako podmiotu społecznego, współdział w utrwalaniu i kultywowaniu tradycji WAT i pamięci jej wybitnych postaci, inicjowanie i wspieranie działań na rzecz umacniania pozycji społecznej naszej uczelni, zakłada porozumienie o współpracy, jakie 3 grudnia 2015 r. Wojskowa Akademia Techniczna zawarła ze Stowarzyszeniem Przyjaciół WAT.

Stowarzyszenie Przyjaciół WAT powstało w 2005 r. z inicjatywy grupy zaangażowanych przyjaciół uczelni, wywodzących się z kadry naukowo-dydaktycznej i dawnych absolwentów WAT. Inicjatywa powołania Stowarzyszenia pojawiła się w obliczu zawirowań dotyczących dalszego bytu uczelni po to, aby z pozycji organizacji porządowej uczestniczyć w obronie jej interesów. Grupa założycielska liczyła 26 osób.

Swoje cele Stowarzyszenie realizuje m.in.

poprzez: podejmowanie inicjatyw i przedsięwzięć wspomagających działalność Akademii; promowanie tematyki obronnej Rzeczypospolitej Polskiej i ekspozycję roli WAT w tym obszarze; popularyzowanie osiągnięć i dzieł WAT, w tym zwłaszcza wybitnych postaci związanych z Akademią; organizowanie, pomocy byłym pracownikom WAT, którzy z różnych powodów takiej pomocy potrzebują; współdział w sprawowaniu opieki nad pomnikami, grobami i tablicami pamiątkowymi związanymi z historią WAT; utrzymywanie kontaktów z organami kierowniczymi WAT; współpraca z instytucjami i innymi organizacjami działającymi na korzyść WAT; wyróżnianie przodujących absolwentów i zasłużonych pracowników WAT; utrzymywanie stałej gotowości do działań w interesie WAT w razie ewentualnych potrzeb.

Elżbieta Dąbrowska



Porozumienie sygnowali prezes Stowarzyszenia Przyjaciół WAT gen. bryg. w st. spocz. Stanisław Świtalski i rektor-komendant WAT gen. dyw. prof. Zygmunt Mierczyk

3 grudnia 2015 r. odbyło się Walne Zebranie Stowarzyszenia Przyjaciół WAT. W tajnych wyborach, przeprowadzonych przez Komisję Wyborczą Walnego Zebrania, wybrano następujący skład Zarządu Stowarzyszenia: Stanisław Świtalski – prezes, Leszek Jaroszewicz – wiceprezes, Mirosław Nowakowski – sekretarz, Marek Jackowski – skarbnik, Andrzej Boczkowski – członek, Mariusz Figurski – członek, Dariusz Koenig – członek. Tytułem „Członek Honorowy Stowarzyszenia Przyjaciół WAT” został wyróżniony rektor-komendant WAT gen. dyw. prof. Zygmunt Mierczyk.

Infrastruktura IT z europejską klasą

14 grudnia 2015 r. w Wojskowej Akademii Technicznej miała miejsce uroczystość otwarcia Kontenerowego Centrum Przetwarzania Danych WAT, podsumowująca zakończenie projektu „Informatyczna Platforma Wsparcia Badań Naukowych WAT. PL.” Ten innowacyjny projekt budowy infrastruktury IT do celów badawczo-rozwojowych, finansowany był w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka.

Spotkanie, z udziałem całego kierownictwa WAT, otworzył rektor-komendant gen. dyw. prof. Zygmunt Mierczyk, który powitał przybyłych do sali Senatu gości m.in.: prof. Włodzisława Ducha, płk. Jacka Rychlicę – dyrektora Narodowego Centrum Kryptologii, dr. hab. Romana Szwea – prezesa Zarządu Atende S.A., Magdalenę Jackowską-Rejman – prezesa Zarządu techBrainers, płk. Jacka Zają – przedstawiciela szefa Szefostwa Służby Hydrometeorologicznej SZ, płk. Pawła Michalca – przedstawiciela Zarządu Kierowania i Dowodzenia P6 SG WP, grono profesorskie, kadre dydaktyczną, pracowników Akademii oraz przedstawicieli mediów.

Prezentowane rozwiązanie jest elementem całości, który buduje rozwój naszej uczelni. Nowe spojrzenie na rozwój Wojskowej Akademii Technicznej. WAT to rozwój, początki nowego. Budowanie kompetencji i rozwój technologii. To jest gwarantem sukcesu. Cele, które sobie stawiamy to kształcenie i badania naukowe, ale to jest też praktyczne wykorzystanie know-how przez społeczność akademicką. To, co dzisiaj państwo zobaczycie, to jeden z przykładów łączenia nauki z biznesem, wzajemne stymulowanie i wzajemne uczenie. Droga ta prowadzi w konsekwencji do budowy uniwersytetu trzeciej generacji. Nauka nie jest oderwana od rzeczywistości, ale jest komponentem całości gospodarki – powiedział prorektor ds. rozwoju WAT prof. Mariusz Figurski.

Podsumowania projektu dokonał jego kierownik Paweł Niedziejko, a szczegółowy harmonogram realizacji prac przedstawił kpt. Dariusz Chmielewski z Działu Informatyki WAT.

Idea Kontenerowego Centrum Przetwarzania Danych to rozwiązanie, które zapewnia wsparcie informatyczne, przy wykorzystaniu dużej mocy obliczeniowej, dużej powierzchni dyskowej, wysokiej niezawodności i autonomiczności oraz mobilności centrum, zarówno dla dużych przedsiębiorstw, np. banków czy spółek energetycznych, ale również instytucji odpowiedzialnych za działania kryzysowe oraz bezpieczeństwo państwa. To pierwsze w Polsce rozwiązanie w zakresie IT, którego kluczowymi elementami są



Kontenerowe Centrum Przetwarzania Danych WAT to jeden z przykładów łączenia nauki z biznesem – mówił prorektor ds. rozwoju prof. Mariusz Figurski



Zaletą Kontenerowego Centrum Przetwarzania danych jest możliwość jego niemal błyskawicznego przystosowania do potrzeb użytkownika

nowoczesna 40-Gbit/s infrastruktura teleinformatyczna bazująca na technologii SDN (ang. *Software Defined Network*) – sieci zarządzane przez aplikację – oraz innowacyjne Centrum Przetwarzania Danych umieszczone na kontenerze wraz z tzw. obliczeniową chmurą prywatną.

Jedną z największych zalet Kontenerowego Centrum Przetwarzania danych jest możliwość jego niemal błyskawicznego przystosowania do potrzeb użytkownika. Serwerownie kontenerowe służą zapewnieniu ciągłości działania instytucji. Przy ich wykorzystaniu można przeprowadzać prace modernizacyjne, przenosząc tymczasowo do kontenera część

infrastruktury IT, uruchamiać nowe serwerownie w odległych lokalizacjach (specjalnie chronionych i ukrytych), a także obsługiwać szczyty obciążenia pracy systemów IT przy pomocy własnej infrastruktury kontenerowej. Zastosowane rozwiązania, w tym ciągły monitoring systemu, awaryjne zasilanie, wydajne systemy przeciwpożarowe, klimatyzacja oraz rozwiązania zmniejszające zużycie energii zapewniają wysoki poziom bezpieczeństwa działania systemu oraz ograniczają znacznie koszty eksploatacji.

Grażyna Palczak

Laureat VI edycji LIDERA

Minister nauki i szkolnictwa wyższego Jarosław Gowin oraz dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju prof. Krzysztof Jan Kurzydłowski przekazali 14 grudnia 2015 r. trzydziestu czterem młodym laureatom VI edycji programu LIDER symboliczne czekiki na łączną kwotę prawie 40 mln zł. Wśród nagrodzonych projektów badawczych w VI edycji programu organizowanego przez NCBiR znalazł się projekt kpt. dr. inż. Marka Polańskiego z Katedry Zaawansowanych Materiałów i Technologii Wydziału Nowych Technologii i Chemii Wojskowej Akademii Technicznej: *System termowagowy do badania absorpcji gazów w materiałach w warunkach wysokiego ciśnienia i temperatury.*



Minister nauki i szkolnictwa wyższego Jarosław Gowin i laureat VI edycji LIDERA kpt. dr. inż. Marek Polański

Celem projektu jest wytworzenie, uniikalnego na skalę światową, systemu termowagowego będącego w stanie badać ilość zaabsorbowanego w materiale gazu (ze szczególnym uwzględnieniem wodoru), przy niespotykanych dotąd w urządzeniach tego typu, ciśnieniu i temperaturze. Urzą-

dzenie pozwoli na rozwój badań w zakresie poszukiwania nowych grup materiałów do przechowywania wodoru i właściwości obecnie już znanych, ale również badań nad odpornością na jego działanie materiałów konstrukcyjnych. Ze względu na aktualność tej tematyki urządzenie, które ma po-

wstać, stanie się zapewne istotnym aparatem badawczym w wyspecjalizowanych laboratoriach uniwersyteckich i przemysłowych.

Grażyna Palczak

Dzień Pamięci o misjonarzach

Dzień Pamięci obchodzimy po raz pierwszy. W tym uroczystym dniu gościemy rodziny i bliskich poległych bohaterów. Dziękuję, że jesteśmy razem. To dla mnie zaszczyt. Pragnę Was zapewnić, że Wojsko Polskie pamięta o Waszych synach, mężach, ojcach. Pamięta także o Was – mówił wiceminister obrony narodowej Bartłomiej Grabski podczas uroczystości przekazania portretów żołnierzy poległych na misjach ich rodzinom.

Uroczystość odbyła się 20 grudnia 2015 r. w sali widowiskowej Klubu WAT i była jednym z elementów dwudniowych obchodów Dnia Pamięci Poległych i Zmarłych w Misjach i Operacjach Wojskowych poza Granicami Państwa.

66 portretów polskich żołnierzy, którzy zginęli w Iraku i w Afganistanie, namalował amerykański artysta i weteran Michael Reagan. Cztery skrzynie portretów, które powstały na podstawie zdjęć, przyleciały z Waszyngtonu w ładunku ważącym około 700 kilogramów. Artyście zależało na upamiętnieniu poległych bohaterów.

21 grudnia został ustanowiony Dniem Pamięci o Poległych i Zmarłych w Misjach i Operacjach Wojskowych poza Granica-



Portrety polskich żołnierzy poległych na misjach namalował amerykański artysta i weteran Michael Reagan

mi Państwa na mocy decyzji Nr 296/MON z dnia 23 lipca 2015 r. w sprawie ustanowienia Dniem Pamięci o Poległych i Zmarłych w Misjach i Operacjach Wojskowych poza Granicami Państwa.

Ustanowienie Dnia Pamięci w tej dacie ma na celu uczczenie pamięci 5 żołnierzy 20. Brygady Zmechanizowanej z Bartoszyc, którzy 21 grudnia 2011 r. polegli w Afganistanie. Ich śmierć była wynikiem wybuchu

miny-pułapki pod pojazdem opancerzonym typu M-ATV produkcji amerykańskiej (do ochrony przed minami), którym wracali do bazy w Ghazni. Był to najtragiczniejszy (pod względem liczby poległych) dzień dla Wojska Polskiego od drugiej wojny światowej.

Elżbieta Dąbrowska

Cenna grafika w WAT

Delegacja Katedry Mechaniki i Informatyki Stosowanej Wydziału Mechanicznego WAT w składzie prof. dr hab. inż. Tadeusz Niezgoda i dr inż. Grzegorz Sławiński przekazała 29 grudnia 2015 r. na ręce rektora-komendanta WAT gen. dyw. prof. dr hab. inż. Zygmunta Mierczyka specjalną grafikę wykonaną w Akademii Sztuk Pięknych w Warszawie, malowaną na jedwabiu i nazwaną „Pejzaż 2010”, służącą uhonorowaniu uczestników Konferencji Smoleńskich.

Taki sam obraz został przekazany prezydentowi RP Andrzejowi Dudzie i obecnie znajduje się w Pałacu Prezydenckim. Podczas wizyty u rektora, delegacja KMiIS omówiła działania podjęte w ostatnich latach przez zespół prof. Niezgody, zmierzające do rzetelnego i profesjonalnego wyjaśnienia kwestii badawczych związanych z tą katastrofą (zespół, jako jedyny, zgłosił gotowość przeprowadzenia takich prac, ale przy spełnieniu pewnych warunków formalnych). Ówczesna propozycja, aby działania te były realizowane w ramach projektu badawczego, nie znalazła poparcia. Szczegółowe stanowisko zespołu WAT było prezentowane we wcześniejszych publikacjach, m.in.: w „Naszem Dzienniku” (*Stawiam na inżynierię odwrotną* z dnia 22.11.2012 r. i *Możemy policzyć za Millera* z dnia 27-28.04.2012 r.) oraz w „Gazecie Polskiej” (*Naukowcy z WAT są gotowi pomóc* z dnia 25.04.2012 r.).

Autorzy referatów wygłoszonych na Konferencjach Smoleńskich zostali przez świat sztuki uhonorowani specjalnymi grafikami. Uroczystość miała miejsce 19 grudnia 2015 r.



Cenną grafikę przekazali rektorowi-komendantowi WAT gen. dyw. prof. Zygmuntowi Mierczykowi naukowcy z Katedry Mechaniki i Informatyki Stosowanej Wydziału Mechanicznego: prof. dr hab. inż. Tadeusz Niezgoda (na zdj. z lewej) i dr inż. Grzegorz Sławiński (na zdj. z prawej)

w gmachu Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej podczas dorocznego spotkania opłatkowego sygnatariuszy Konferencji Smoleńskich.

Wyróżnienia zostały przyznane przez Komitety Honorowy i Organizacyjny Konferencji Smoleńskiej. Wyróżnienie dla pracowników Katedry Mechaniki i Informatyki Stosowanej Wydziału Mechanicznego WAT, autorów referatu zatytułowanego *Problemy modelowania numerycznego zagadnienia zderzeń ciał*, odebrali prof. dr hab. inż. Tadeusz Niezgoda, dr inż. Sebastian Stanisławek oraz dr inż. Grzegorz Sławiński (w zastępstwie dr inż. Andrzeja Morki oraz dr inż. Pawła Dziewulskiego). Podczas czterech edycji Konferencji Smoleńskich autorzy z Wojskowej Akademii Technicznej zaprezentowali, poza wymienionym, jeszcze dwa referaty: *Brzoza smoleńska – aspekty wytrzymałościowe struktury skrzydła*

samolotu Tu-154 – dr Jan Błaszczuk oraz *Zastosowanie inżynierii odwrotnej do procesu modelowania lotniczych konstrukcji cienkościennych* – prof. Aleksander Olejnik, dr inż. Stanisław Kachel, dr inż. Adam Kozakiewicz.

W założeniu organizatorów Konferencji Smoleńskiej było stworzenie forum dla przedstawienia interdyscyplinarnych badań dotyczących zagadnień technicznych, metodycznych, socjologicznych i prawnych katastrofy Smoleńskiej. Naukowcy z Wojskowej Akademii Technicznej, uczestnicząc w dyskusji, stali na stanowisku, że dokładna analiza przyczyn katastrofy rządowego samolotu TU-154 jest możliwa tylko poprzez rzetelne badania prowadzone w warunkach realizowanego projektu badawczego.

Grzegorz Sławiński

Zapraszamy do publikowania na łamach

GŁOSU AKADEMICKIEGO

Materiały (w edytorze WORD) prosimy dostarczać
w terminie do 20-go dnia każdego miesiąca
bezpośrednio do Działu Promocji za pośrednictwem

poczty elektronicznej:

elzbieta.dabrowska@wat.edu.pl tel.: 261 839 267

www.promocja.wat.edu.pl/glos-akademicki/wymagania-wydawnicze/

„Dobrze zasłużeni” A.D. 2016

Nuncjatura Apostolska w Polsce, Wyższa Szkoła Oficerska Sił Powietrznych w Dęblinie oraz Fundacja Dzieło Nowego Tysiąclecia to tegoroczni laureaci nagród „Benemerenti” („Dobrze zasłużonym”), przyznawanych przez biskupa polowego Wojska Polskiego. Gala, podczas której ogłoszono laureatów, odbyła się 9 stycznia 2016 r. w Klubie Wojskowej Akademii Technicznej. Uroczystość połączona była z koncertem kolęd w wykonaniu Antoniny Krzysztoń i Reprezentacyjnego Zespołu Artystycznego WP.

Dyplom „Benemerenti” został ustanowiony w 1995 r. przez biskupa polowego Wojska Polskiego Sławoja Leszka Głódzia. Przyznawany jest osobom i instytucjom, które „dają świadectwo najwyższym wartościom, jakimi w życiu jednostki i społeczeństwa są prawda i sprawiedliwość”. Przypomnijmy, iż w styczniu 2011 r. dyplomem „Benemerenti” została uhonorowa-



„Dobrze zasłużeni” A.D. 2016 w towarzystwie biskupa polowego Wojska Polskiego gen. bryg. dr. Józefa Guzdk

na Wojskowa Akademia Techniczna. Naszą uczelnię wyróżniono wówczas „za stanie na straży dziedzictwa Wojska Polskiego i honoru oficerskiego” oraz „za poczucie odpowiedzialności za dobro wspólne, ja-

kim powinna być dla wszystkich Polaków Rzeczpospolita Polska”.

Elżbieta Dąbrowska

Porozumienie z AMW

Wykorzystanie potencjału, doświadczeń, dorobku uczelni w zakresie kształcenia studentów i działalności naukowej w ramach kierunków bezpieczeństwo narodowe, bezpieczeństwo wewnętrzne, admini-

stracja i bezpieczeństwo, systemy informacyjne w bezpieczeństwie oraz kształcenia doktorantów w dyscyplinie nauki o bezpieczeństwie i innych działań służących dobru obu uczelni, to główne cele porozumie-

nia o współpracy, jakie 15 stycznia 2016 r. Wojskowa Akademia Techniczna zawarła z Akademią Marynarki Wojennej w Gdyni.



Porozumienie o współpracy sygnowali rektor-komendant AMW komandor prof. dr hab. Tomasz Szubrycht i rektor-komendant WAT gen. dyw. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk

Dzień WAT w Ostródzie

To był wyjątkowy dzień. Zarówno dla kadry, jak i uczniów. 14 stycznia br. Dział Spraw Studenckich naszej Alma Mater oraz dyrekcja Zespołu Szkół Zawodowych im. Sandora Petofigo w Ostródzie zorganizowali w placówce Dzień WAT.

W pierwszej części imprezy pracownicy i studenci WAT opowiadali uczniom z Ostródy o naszej uczelni. Mgr inż. Wiesław Szczygalski z Działu Spraw Studenckich zapoznał licealistów z zasadami rekrutacji do WAT. Ogromnym zainteresowaniem cieszyło się spotkanie ze studentem mundurowym WAT, kpr. pchor. Sebastianem Strojnym, który opowiadał o plusach i minusach podchorążackiego życia.

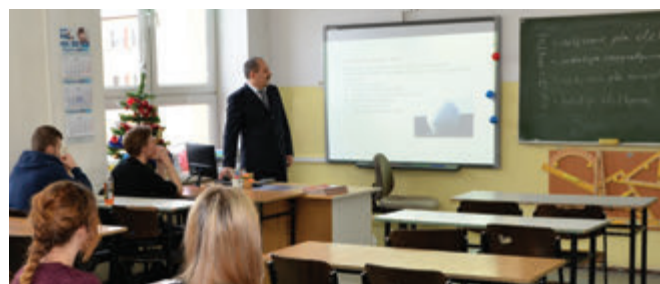
Dalsza część Dnia WAT w Ostródzie miała charakter wykładowo-warsztatowy. Mgr inż. Judyta Recko, inż. Marcin Hara i inż. Łukasz Gutowski z Koła Naukowego Chemików zaprezentowali licealistom „Mieszanie Pirotechniczne w technice wojskowej i cywilnej”. Podczas tego pokazu uczniowie zapoznali się z syntezą i badaniem właściwości materiałów wybuchowych oraz badaniami mającymi na celu sprawdzenie bezpieczeństwa mieszanin pirotechnicznych. W chronologiczny sposób pokazano im ewolucję badań nad materiałami wybuchowymi: poczynając od syntezy piorunianu rtęci w 1690 r., aż po wprowadzenie oktogeny na uzbrojenie około roku 1960. Następnie odbyły się pokazy chemiczne. Uczniowie mieli wyjątkową okazję przeprowadzenia wielu ciekawych reakcji chemicznych, które do tej pory znali jedynie z zeszytów. Barwne reakcje redox, np.: kameleon czy światła drogowe spotkały się dużym zaciekawieniem audytorium. Jeszcze większe zainteresowanie wywołały materiały wysokoenergetyczne, szczególnie palenie mieszanin barwiących płomień.

Dr inż. Andrzej Dukata z Instytutu Radioelektroniki Wydziału Elektroniki wygłosił wykład pt. „Zrozumieć rzeczywistość – półtora wieku równań Maxwella”. Uczniowie



zapoznali się z zarysem historii ukształtowania współczesnej wersji podstawowych równań elektromagnetyzmu: od przedstawienia w 1861 r. przez Jamesa Clerka Maxwella w dziele „On Physical Lines of Force”, wyprowadzenia na ich podstawie prędkości rozchodzenia się fal elektromagnetycznych w 1865 r. w pracy „On Dynamical Theory of the Electromagnetic Field”, do współczesnej postaci podanej w 1884 r. przez Olivera Heavyside’a, za pomocą operatora nabra. Na koniec wykładu przybliżono uczniom znaczenie fizyczne formalizmu matematycznego równań Maxwella.

Mgr inż. Paulina Nerc oraz mgr inż. Aleksandra Grochala z Wydziału Inżynierii Lądowej i Geodezji, w prezentacji pt. „Zdjęcia satelitarne – cywilne i wojskowe aspekty zastosowania”, omówiły podstawowe zagadnienia z zakresu fotogrametrii i teledetekcji. Przedstawiły również najnowsze trendy rozwoju i bogate przykłady zastosowań podstawowych produktów fotogrametrycznych.



Szczególną uwagę poświęcili wykorzystaniu zobrazowań satelitarnych i zdjęć lotniczych w aspekcie rozpoznania obrazowego.

„Czy sieci rządzą światem? Od fizyki do informatyki” – taki wykład wygłosił mgr inż. Cezary Batrosiak z Wydziału Cybernetyki. „Symulacje komputerowe współczesnym narzędziem XXI wieku” to tytuł wykładu, który wygłosił dr inż. Jacek Nowak z Wydziału Mechanicznego.

Wiesław Szczygalski

19 MARCA 2016

Dzień Otwarty WAT

Nagroda od strażaków

Replikę polskiego galowego hełmu strażackiego przekazali 28 stycznia br. rektorowi-komendantowi WAT gen. dyw. prof. Zygmuntowi Mierczykowi były komendant Państwowej Straży Pożarnej gen. brygadier Wiesław Leśniakiewicz oraz były zastępca komendanta PSP nadbrygadier Marek Kowalski.

Replika jest symboliczną nagrodą przyznawaną naszej uczelni przez komendanta głównego Państwowej Straży Pożarnej na XXIII Międzynarodowym Salonie Przemysłu Obronnego, który w dniach 1-4 września 2015 r. odbył się w Kielcach, za Mobilny system do likwidacji skażeń przy użyciu waporyzowanego nadtlenku wodoru. System ten, opracowany przez naukowców z Wydziału Nowych Technologii i Chemii Wojskowej Akademii Technicznej, został uznany za najbardziej innowacyjny produkt ubiegłorocznego MSPO.



Na zdjęciu od lewej: prof. Edward Kołodziński, były zastępca komendanta PSP nadbrygadier Marek Kowalski, prorektor ds. naukowych WAT prof. Krzysztof Czupryński, rektor-komendant WAT gen. dyw. prof. Zygmunt Mierczyk, były komendant PSP gen. brygadier Wiesław Leśniakiewicz, dziekan Wydziału Nowych Technologii i Chemii WAT prof. Stanisław Cudziło

Elżbieta Dąbrowska

Spotkanie z wynalazcami

37 nagród i wyróżnień otrzymali nasi naukowcy na ubiegłorocznych, zarówno krajowych, jak i zagranicznych, targach i wystawach wynalazków. Z reprezentacją nagrodzonych naukowców spotkał się prorektor ds. naukowych WAT prof. dr hab. inż. Krzysztof Czupryński.

W spotkaniu wzięli udział kierownicy projektów: płk dr hab. inż. Ryszard Szplet, mjr dr inż. Mariusz Chmielewski, mjr dr inż. Rafał Kasprzyk, dr hab. inż. Wiesław Barnat, dr hab. inż. Piotr Martyniuk, dr inż. Jan Szczurko, dr inż. Grzegorz Sławiński, mgr inż. Sławomir Łuniewski.

Prorektor podkreślił znaczenie wynalazków, jako wyróżnika Wojskowej Akademii Technicznej i jej promocji w świecie. Doceniają nas zarówno europejscy organizatorzy targów i wystaw – Bruksela, Genewa, jak i na Dalekim Wschodzie – Tajwan, Korea. Władze uczelni zapewniają dalsze wsparcie naszych naukowców. Wspólnie będziemy szukać odpowiednich środków budżetowych, funduszy i programów unijnych, aby wesprzeć rozwój naukowy naszej uczelni – podsumował spotkanie prof. K. Czupryński.

Adam Sobieraj



Uczestnicy spotkania



Zestaw pomiarowy Zakładu Techniki Cyfrowej

Wielofunkcyjny system pomiarowy do precyzyjnej metrologii czasu i częstotliwości to jeden z najczęściej nagradzanych w 2015 r. wynalazków opracowanych w WAT.

Wytwarzanie urządzeń pomiarowych o wysokiej precyzji jest szczególnym segmentem rynku, którego uczestnikami, ze względu na wymagane duże zaawansowanie metodologiczne i technologiczne, jest niewielka grupa producentów. Jednocześnie stały dynamiczny rozwój techniki sprawia, że rozszerzające się obszary aplikacyjne precyzyjnej aparatury pomiarowej formułują coraz bardziej wymagające oczekiwania względem m.in. dokładnych, pikosekundowych pomiarów odcinków czasu i precyzyjnych pomiarów częstotliwości.

Na potrzeby te, już od ponad 30 lat, odpowiada zespół badawczy Zakładu Techniki Cyfrowej Wydziału Elektroniki WAT. Ostatnim opracowaniem zespołu pod kierownictwem płk. dr. hab. inż. Ryszarda Szpleta jest – wyprodukowany przy współpracy z firmą KenBIT – zestaw urządzeń, który zawiera: precyzyjny licznik czasu MTC 108, generator odcinków czasu TIG 101 oraz wielokanałowy programowalny dystrybutor sygnałów PDA 0816D. Zestaw charakteryzuje się najwyższymi osiąganymi obecnie parametrami metrologicznymi, co w połączeniu z szeroką funkcjonalnością powoduje, że jest on rozwiązaniem unikatowym w skali światowej.

Dostrzeżono to na wystawach tematycznych, w tym organizowanych przy najbardziej prestiżowych konferencjach związanych z precyzyjną metrologią czasu, tj.: European



Zespół badawczy Zakładu Techniki Cyfrowej. Od lewej: mgr inż. Grzegorz Grzęda, dr inż. Zbigniew Jachna, mgr inż. Krzysztof Różyc, dr hab. inż. Ryszard Szplet, prof. WAT, mgr inż. Marek Sawicki, dr inż. Tadeusz Sondej, mgr inż. Paweł Kwiatkowski

Frequency and Time Forum oraz Precise Time and Time Interval Systems and Applications Meeting, a także na międzynarodowych targach wynalazków, gdzie system otrzymał liczne wyróżnienia (medale i nagrody specjalne m.in. na: iENA 2015, SIIF 2015, Geneva Inventions 2015, ITEX 2015, Brussels Eureka 2015). System został też uhonorowany wyróżnieniem Malaysian Association of Research Scientists.

Przewidywanymi odbiorcami kompletnego zestawu są przede wszystkim laboratoria precyzyjnej metrologii czasu i częstotliwości oraz laboratoria badawcze, np. fizyki wysokich energii. Zastosowane do budowy systemu nowe technologie mikroelektroniczne zapewniają możliwość niezależnego wykorzystywania poszczególnych urządzeń systemu,



Opracowany w zespole badawczym ZTC WEL WAT System pomiarowy do precyzyjnej metrologii czasu i częstotliwości

co poszerza wachlarz możliwych zastosowań o obszary produkcyjne i usługowy.

Ryszard Szplet

Seria nagród na IPITEX 2016

Systemy teleinformatyczne *iSULIN* i *PATRON*, opracowane przez zespoły studentów pod kierunkiem mjr. dr. inż. Mariusza Chmielewskiego z Instytutu Systemów Informatycznych Wydziału Cybernetyki WAT, zostały nagrodzone złotymi medalami na Międzynarodowej Wystawie Technologii i Innowacji IPITEX 2016, która w dniach 2-6 lutego br. odbyła się w Bangkoku. Dodatkowo aplikacja i opaska sensoryczna *iSULIN* otrzymały GRAND PRIX wystawy IPITEX przyznawaną przez Narodową Radę Naukową Tajlandii dla najlepszego wynalazku oraz wyróżnienie specjalne za najlepszą prezentację rozwiązania.

Autorami projektu *PATRON* – Biomedycznego systemu analizującego symptomy choroby Parkinsona wspierającego diagnostykę oraz proces testów klinicznych leków neurologicznych są: mjr dr inż. Mariusz Chmielewski, ppor. mgr inż. Marcin Kukiłka, ppor. mgr inż. Jakub Kędzior, ppor. mgr inż. Damian Rainko, mgr inż. Rafał Wołoszyn, inż. Łukasz Boryczka i lek. Anatol Mickielewicz (konsultacje medyczne).

Projekt *iSULIN* – Mobilny system sensoryczny i bezinwazyjna metoda monitorowania zdrowia diabetyków wykorzystująca wielowidłową fotopletyzmografię stworzyli: mjr dr inż. Mariusz Chmielewski, ppor. mgr inż. Damian Frąszczak, ppor. mgr inż. Dawid Bugajewski, ppor. mgr inż. Ernest Szczepaniak, ppor. mgr inż. Krzysztof Jakubowski.



Mjr dr inż. Mariusz Chmielewski z trofeum i IPITEX 2016

Zbigniew Tarapata

Jubileusz Profesora Włodzimierza Miszalskiego

Profesor Włodzimierz Miszalski – dyrektor Instytutu Organizacji i Zarządzania w Wydziale Cybernetyki WAT, obchodził jubileusz 70. urodzin.

Dr hab. inż. Włodzimierz Miszalski, prof. WAT, ur. się 6 grudnia 1945 r. w Łodzi. Po ukończeniu w 1964 r. Oficerskiej Szkoły Radiotechnicznej w Jeleniej Górze i przeszkoleniu specjalistycznym w Bemowie Piskim, pełnił służbę w dywizjonie rakiet przeciwlotniczych ówczesnych Wojsk Obrony Powietrznej Kraju. W 1972 r. ukończył Wydział Cybernetyki WAT i rozpoczął pracę na stanowisku st. programisty a następnie st. projektanta w Instytucie Automatyzacji Systemów Zarządzania WAT. W 1975 r. przeniesiony na stanowisko st. wykładowcy w nowo utworzonym Instytucie Systemów Zabezpieczenia Technicznego Wojsk WAT.

Prowadził intensywną działalność dydaktyczną w obszarze zastosowań matematyki, w szczególności probabilistyki i metod optymalizacji oraz informatyki w planowaniu eksploatacji urządzeń technicznych, opracowując serię skryptów i programów komputerowych dla potrzeb studiów podyplomowych dla oficerów Służb Technicznych WP. Uczestniczył w pracach naukowo-badawczych w dziedzinie optymalizacji rozwiązań strukturalnych systemów eksploatacji techniki wojskowej. Autor licznych publikacji w kwartalniku PAN „Zagadnienia Eksploatacji Maszyn”. Organizował Sekcję Systemów Eksploatacji Polskiego Towarzystwa Cybernetycznego. W 1983 r. został wyznaczony na stanowisko kierownika Zakładu Teorii i Podstaw Systemów Zabezpieczenia Technicznego w ISZTW WAT.

W 1984 r. uzyskał stopień doktora nauk technicznych. Kierował pracami badawczymi i projektowymi z zakresu eksploatacji techniki wojskowej, zaopatrywania wojsk w rakiety i amunicję, modelowania zapotrzebowania wojsk na środki bojowe. Po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego w 1991 r. skierowany na studia w Uniwersytecie Obrony Narodowej USA w Waszyngtonie, które ukończył w 1993 r., jako pierwszy oficer WP.

W 1994 r. wyznaczony na stanowisko komendanta Instytutu Logistyki WAT. Pod Jego kierownictwem instytut wprowadzał fundamentalne zmiany w programach kształcenia i badań, związane z restrukturyzacją polskich sił zbrojnych, utworzeniem Pionu Logistyki WP oraz integracją z NATO. Instytut rozbudowywał się, mając w strukturze 6 zakładów oraz Wydział Planowania Kształcenia. Pod kierownictwem Profesora opracowano pierwsze programy studiów i kursów podyplomowych z zakresu logistyki. Z Jego inicjatywy zaczęto organizować co roku konferencje



W dowód uznania, rektor-komendant WAT gen. dyw. prof. Zygmunt Mierczyk wręczył Profesorowi Włodzimierzowi Miszalskiemu pamiątkowy ryngraf naszej uczelni

logistyczne Sił Zbrojnych. W marcu 1994 r. zorganizował w WAT pierwszą międzynarodową konferencję „Logistic Exchange”.

Głównym obszarem aktywności Profesora była wówczas problematyka integracji Sił Zbrojnych RP z NATO. Uzyskał indywidualny grant NATO na realizację projektu „The Integration Problems of the Military Logistics System of Poland and NATO”. Kierował międzyuczelnianymi i międzyinstytucjonalnymi zespołami prowadzącymi prace: „Integracja Polski z NATO”, „Ekspertyza stanu przystosowania systemu obronnego RP do standardów NATO”, „Problemy osiągania interoperacyjności wybranych elementów systemu obronnego RP z NATO”, „System Planowania i Programowania Obronnego RP”. Od 1998 r. reprezentuje Polskę w Panelu Studiów i Analiz Systemowych NATO Science and Technology Organization. W 2000 r. przewodniczył Komitetowi Sterującemu V Światowego Kongresu Kształcenia Inżynierów.

W 2003 r., w stopniu pułkownika, odszedł z wojska na emeryturę po 41 latach służby. W 2005 r. objął funkcję dyrektora Instytutu Organizacji i Zarządzania w Wydziale Cybernetyki WAT, którą pełni do dziś. Z Jego inicjatywy, w ramach kierunku „zarządzanie”, została utworzona specjalność „informacyjne wspomaganie zarządzania”. W 2006 r. zorganizował wydawanie zeszytów naukowych „Nowoczesne Systemy Zarządzania”, a w 2011 r. uruchomił kolejne wydawnictwo „Studia Bezpieczeństwa Narodowego”. Inicjator utworzenia w WCYWAT nowego kierunku studiów „bezpieczeństwo narodowe”. W roku akad. 2009/2010 uruchomiono studia I stopnia, w roku 2012/2013 studia II stopnia, a w roku 2015/2016 studia doktoranckie.

Redaktor, autor i współautor kilkudziesięciu monografii, skryptów i opracowań oraz

artykułów w polsko- i angielskojęzycznych czasopismach naukowych, w materiałach konferencji i sympozjów krajowych i zagranicznych z zakresu zastosowań metod optymalizacji w problematyce eksploatacji urządzeń, logistyki, zarządzania. Promotor 4 rozpraw doktorskich oraz recenzent kilkunastu prac doktorskich i habilitacyjnych. Od 2004 r. przewodniczący Komitetu Doskonalenia Kadr FSNT NOT. Od 2006 r. członek Komitetu ds. Kształcenia Inżynierów Światowej Federacji Organizacji Inżynierskich (WFEO). W 2011 r. na Kongresie w Genewie, za wybitne osiągnięcia w działalności międzynarodowej WFEO, został odznaczony medalem „Distinguished Achievements in the Service of Humanity”. W latach 2007-2012 członek Państwowej Komisji Akredytacyjnej. Od 2006 r. członek korespondent, a od 2009 r. członek stowarzyszony (Associate Member) Pan American Academy of Engineering.

Przeprowadził kilka tysięcy godzin zajęć dydaktycznych w WAT oraz w innych uczelniach krajowych i zagranicznych. Kierownik ponad 200 prac licencjackich, inżynierskich, magisterskich, podyplomowych. Aktualnie prowadzi w WAT wykłady z przedmiotów: „Zarządzanie strategiczne”, „Management in Central Europe”, „Zarządzanie logistyką w sytuacjach kryzysowych”. Za działalność naukowo-dydaktyczną i organizacyjną uhonorowany Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Srebrnym i Złotym Krzyżami Zasługi, Medalem Komisji Edukacji Narodowej. Posiada liczne odznaczenia resortowe MON oraz krajowych i zagranicznych organizacji pozarządowych. Zasłużony Nauczyciel Akademicki WAT oraz Zasłużony dla Wydziału Cybernetyki WAT.

Elżbieta Dąbrowska

Jubileusz Profesora Alfredy Graczyk

Dr hab. Alfreda Padzik-Graczyk – wybitna specjalistka w zakresie fizykochemii związków kompleksowych i biochemii klinicznej, kierownik Zespołu Biochemii w Instytucie Optoelektroniki Wojskowej Akademii Technicznej, 6 stycznia 2016 r. obchodziła jubileusz 80. urodzin.

Z tej okazji, 7 stycznia br. z Dostojną Jubilatką spotkały się najwyższe władze naszej uczelni oraz IOE. W dowód uznania, rektor-komendant WAT gen. dyw. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk wręczył Profesor Graczyk pamiątkowy ryngraf naszej Alma Mater.

Dr hab. Alfreda Padzik-Graczyk, prof. WAT (ur. 06.01.1936 r.) jest absolwentką Wydziału Chemii Uniwersytetu Warszawskiego. Niemalże cała Jej droga naukowa jest związana z Wojskową Akademią Techniczną: najpierw z Wydziałem Chemii i Fizyki Technicznej, następnie Instytutem Elektroniki Kwantowej, obecnie z Instytutem Optoelektroniki. Aktualnie jest kierownikiem Zespołu Biochemii IOE.

Dr hab. Alfreda Padzik-Graczyk jest specjalistką w zakresie fizykochemii związków kompleksowych, biochemii klinicznej, zastosowania laserów w medycynie. Była twórcą rozwoju i wdrażania metody fotodynamicznej w Polsce. Współtwórczyni patentów dotyczących opracowania technologii otrzymywania i oczyszczania nowej klasy



W dowód uznania, rektor-komendant WAT gen. dyw. prof. Zygmunt Mierczyk przekazał Profesor Alfredzie Graczyk pamiątkowy ryngraf naszej uczelni

fotouczulaczy stosowanych w fotodynamicznej metodzie diagnostyki i terapii chorób nowotworowych – diaminokwasowe pochodne protoporfiryny ($(PP(AA)_2Arg_2)$ zostały opatentowane w 25 krajach.

Profesor A. Padzik-Graczyk rozpoczęła w Polsce także program badań poziomu biopierwiastków i metali toksycznych w ludzkim organizmie. Jest współautorką opracowania technologii otrzymywania suplementów magnezowych, wapniowo-magnezowych, cynkowych oraz cynkowo-miedziowych, wdrożonych do produkcji w zakładach farmaceutycznych.

Autorka kilkudziesięciu publikacji naukowych, laureatka kilku nagród światowych, w tym Złotego Medalu Światowej Organizacji Własności Intelektualnej z 1994 r. Promotorka ośmiu prac doktorskich, kilkunastu inżynierskich oraz magisterskich. Brała czynny udział w działalności dydaktycznej z zakresu chemii fizycznej, spektroskopii i biochemii. Jest znaną popularyzatorką nauki.

Ewa Jankiewicz

Merytoryczne partnerstwo

Na mocy porozumienia zawartego między Wojskową Akademią Techniczną i portalem Defence 24, można będzie obserwować postępy w badaniach przestrzeni kosmicznej a także w kryptologii i cyberbezpieczeństwie, jakie w ramach swojej działalności naukowo-dydaktycznej prowadzi uczelnia. Nowym forum przedstawiającym treści dotyczące badań i eksploracji kosmosu będą serwisy uruchomione przez Defence24: Space 24 i Cyber-Defence 24.

Akademia aktywnie uczestnicząc w rozwoju wysokotechnologicznego sektora kosmicznego, prowadzi badania i kształci w tym kierunku kadry inżynierskie w oparciu m.in. o utworzoną w 2013 r. sieć naukową pod nazwą Krajowe Centrum Inżynierii Kosmicznej i Satelitarnej. Podpisana umowa gwarantuje publikowanie na portalu treści, przekazanych

przez ekspertów WAT, w formie dedykowanych blogów, materiałów wideo, opinii oraz komentarzy. Treści te promowane będą także w kanałach społecznościowych (Facebook, Twitter, YouTube) Defence24. Jednocześnie Space 24 informował będzie o wydarzeniach

takich jak np. konferencje naukowe dotyczące problematyki badań i eksploracji kosmosu, organizowanych przez Akademię.

Grażyna Palczak



Sygnatariuszami porozumienia zawartego 17 lutego 2016 r. byli redaktor naczelny Defence 24 Jędrzej Graf i prorektor ds. rozwoju WAT prof. dr hab. inż. Mariusz Figurski

Wspomnienie o Profesorze Janie Marczaku

Z ogromnym smutkiem przyjęliśmy wiadomość, że 15 stycznia br. zmarł dr hab. inż. Jan Marczak, prof. WAT, wybitny pracownik Instytutu Optoelektroniki Wojskowej Akademii Technicznej.

W naszym „watowskim” środowisku poznaliśmy Jana Marczaka w 1966 r. gdy rozpoczął służbę wojskową, a następnie studiował fizykę techniczną. Po ukończeniu tych trudnych studiów w 1973 r. rozpoczął pracę w WAT, a następnie w Instytucie Fizyki Plazmy i Laserowej Mikrosyntezy. Od początku kariery naukowej zajmował się zagadnieniami wykorzystania laserów w procesach mikrosyntezy termojądrowej, fizyką i diagnostyką plazmy oraz diagnostyką fal uderzeniowych. W ramach tej problematyki doktoryzował się w 1988 r., a w 2005 r. uzyskał stopień doktora habilitowanego.

Wraz z awansem naukowym zajmował kolejne stanowiska służbowe. Od 1992 r. kierował zakładem, a następnie Laboratorium Zastosowania Laserów w Instytucie Optoelektroniki WAT. Był pionierem we wdrażaniu w kraju i za granicą laserowych metod czyszczenia dzieł sztuki i w szerszym znaczeniu zastosowaniem laserów w ochronie dziedzictwa kultury. Zapewne niewiele osób wie, ale osobiste osiągnięcia Profesora i Jego zespołu zostały dostrzeżone na najwyższym szczeblu – prof. Jan Marczak wszedł do wąskiego grona ekspertów UNESCO i na zaproszenie tej instytucji uczestniczył w 2013 r. w charakterze wykładowcy na międzynarodowych warsztatach konserwatorskich w Nieświeżu. Wspólnie z konserwatorami z Międzyuczelnianego Instytutu Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki prowadził z wykorzystaniem laserów prace restauratorskie na cmentarzu Montmartre w Paryżu. Odnawiał m.in. nagrobek Juliusza Słowackiego i grób Exules Poloni Memoriae Suorum, a także zabytki w Dubrowniku, w Chorwacji.

W ostatnich dziesięciu latach rozszerzył swoje zainteresowania badawcze o mikro- i nanotechnologie laserowe wykorzystywane w bioinżynierii i inżynierii materiałowej. Był autorem lub współautorem ponad 200 publikacji naukowych, w tym monografii i książek. W latach 2001-2008 był koordynatorem dwóch wielkich projektów międzynarodowych Inicjatywy EUREKA, a w latach 2011-2014 koordynował prace laserowego zespołu badawczego w ramach projektu MATLAS (Mechanizmy Finansowe Europejskiego Obszaru Gospodarczego).

Prof. Jan Marczak był zaangażowany w międzynarodową współpracę naukową, która obejmowała wiele krajów europej-



skich i uznanych instytucji naukowych, m.in. z Włoch, Niemiec i Czech. Kierowany przez Niego zespół współpracował również z wieloma polskimi ośrodkami naukowymi, w tym Akademią Sztuk Pięknych, Politechniką Warszawską, Akademią Górniczo-Hutniczą, Instytutem Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN z Krakowa, Instytutem Ceramiki i Materiałów Budowlanych w Warszawie i Instytutem Podstawowych Problemów Techniki PAN. Ostatnio, na zaproszenie rządu kubańskiego, wspólnie z warszawską ASP, rozpoczęła wdrażanie laserowych technologii czyszczenia zabytków w Hawanie oraz szkolenie miejscowych konserwatorów.

Za swoją działalność naukową był wielokrotnie wyróżniany i nagradzany. Otrzymał m.in.: złoty medal na wystawie EUREKA '96, dyplom uznania i puchar przewodniczącego Komitetu Badań Naukowych (1996), tytuł Wynalazcy Wojska Polskiego (1997), złotą odznakę „Za Opiekę nad Zabytkami” (2001), honorową odznakę Stowarzyszenia Polskich Wynalazców i Racjonalizatorów (2001), nagrodę rektora WAT (2003), złotą odznakę „Za zasługi dla budownictwa” (2005).

Pracę naukową z powodzeniem łączył z zawodową służbą wojskową, którą rozpoczął w WAT w 1966 r., a zakończył w roku 2002 w stopniu pułkownika. Za wzorową służbę wojskową został odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Srebrnym Krzyżem Zasługi i wieloma odznaczeniami resortowymi MON.

Był człowiekiem uczciwym, pracowitym i wytrwałym, całym sercem zaangażowa-

nym w pracę zawodową. Wymagającym, ale równocześnie koleżeńskim i wyrozumiałym. Współpraca z Nim była prawdziwą przyjemnością i źródłem satysfakcji zawodowej. Trudną i wyczerpującą pracę zawodową potrafił pogodzić z dbaniem o kondycję fizyczną. Do końca swoich dni aktywnie uprawiał ulubioną grę w tenisa czerpiąc z niej wiele satysfakcji.

Niestety, będąc w pełni zdrowia, sił twórczych i u szczytu kariery zawodowej, nieoczekiwanie uległ tragicznemu wypadkowi. Ta trudna do zaakceptowania śmierć zszokowała nas wszystkich. Bardzo trudno przyjąć do wiadomości, że w jednej chwili odszedł od nas na zawsze zdrowy, wysportowany człowiek z perspektywami dalszego, szczęśliwego życia rodzinnego i pracy naukowej. Odszedł od nas człowiek, który pozostawił w naszej Akademii pogrążonych w głębokim smutku licznych przyjaciół, współpracowników i znajomych.

Z wielkim żalem żegnaliśmy Profesora Jana Marczaka 27 stycznia br. na cmentarzu w Kostowcu. W uroczystościach pogrzebowych, z pełnym ceremoniałem wojskowym, uczestniczyły władze Akademii i Instytutu Optoelektroniki, pracownicy, doktoranci i studenci WAT.

**Karol Jach
Antoni Sarzyński
Marek Strzelec
Instytut Optoelektroniki**

Przywracał pięknu blask

Mój Przyjacielu! Byłeś mi tak bardzo bliski, choć nigdy o tym nie rozmawialiśmy. Pora więc najwyższa, gdy wstąpiłeś na drogę wiodącą przed oblicze Twego tumskiego Pantokratora, bym Ci powiedział jak bardzo i dla czego. Tylko nadal w głowie mi się nie mieści po co przystawiałeś drabinę do ogrodzenia ogrodu Hesperyd skoro tyle złotych jabłek miałeś już w koszyku?

Janku! Byłeś – tej formy używam z wielkim bólem i smutkiem – człowiekiem oddanym z pasją nauce, nie zaś naukowcem-wyrobnikiem, twórczym inżynierem i fizykiem. To było niesamowite zestawienie, bo musisz przyznać, że ponad wszystko ukochałeś piękno sztuki i jej dzieł. I to w bardzo szerokim zakresie: od kamienia, poprzez tekstylia, pergaminy, ceramikę, aż po malarstwo. Czymże była moja renesansowa pasja przy Twoim, tak szerokim kręgu zainteresowania sztuką...

Przez całe życie będę pamiętał niesamowity wyraz admiracji na Twojej twarzy, niecodzienny błysk w oku i drżenie rąk, gdy wymowałeś z sejfu i podawałeś mi do obejrzenia małą figurkę liczącą sobie – bagatela – dwa tysiące lat. I choć nie było to żadne arcydzieło słynnego rzeźbiarza, dla Ciebie było sztuką przez duże S, najcenniejszym klejnotem w pełnym tego słowa znaczeniu. Takie podejście prezentowałeś odnośnie wszystkich obiektów, przy których pracowałeś – od pierwszych prac przy renowacji Grobu Nieznanego Żołnierza, aż po ostatnie w pałacu w Wilanowie. Zawsze z tym samym uwielbieniem, starannością i precyzją wykonania. Dokładałeś do tego rzadko spotykaną pracowitość i zaangażowanie, tak intelektualne, jak i zwyczajnej pracy fizycznej. A była ona wręcz herkulesowa, np. w Krakowie.

Nigdy nie zapomnę tamtych skojarzeń, gdy leżałeś na plecach na rusztowaniu pod sklepieniem Kaplicy Zygmuntowskiej na Wawelu. Przypominałeś wtedy współczesnego Michała Anioła z Kaplicy Sykstyńskiej. Tylko zamiast pędzla miałeś w ręku laser. To było wspaniałe, jak mozolnie i konsekwentnie, milimetr po milimetrze, przywracałeś blask pięknu tego narodowego zabytku, perły światowego renesansu.

Wiem, że Ty zawsze chciałeś swoją pracą dawać ludziom coś, co nie było destrukcyjne, a przeciwnie budujące; dostarczające ludziom zachwytu nad pięknem tworzenia, motywujące doznania estetyczne, uduchowione i ponadczasowe. Dotykałeś w ten sposób istoty sztuki. I dlatego czyściłeś zabytki „odkurzając” tym samym ludzką wrażliwość w dobie innych wyznawanych wartości. To największa wartość i zasługa Twojej pracy.

Pamiętam nasze dyskusje o sztuce. Nigdy nie były beznamiętne. Mówiłeś o niej ciepło



i serdecznie, nie jak inżynier-technokrata lecz jak humanista w każdym calu. Tak, jak mówiłeś zawsze o najbliższej rodzinie, ukochanej żonie i córce. I to było wspaniałe. Jako człowiek niezwykle skromny, nie przyznawałeś się do tego, ale miałeś ogromny dar pobudzania wyobraźni słuchacza. Do tego stopnia, że po naszej rozmowie o pracach konserwacyjnych w XII-wiecznej romańskiej kolegiacie w Tumie nie pragnąłem niczego bardziej niż tam pojechać i zobaczyć ich efekt. I pojechałem. Nie jeden raz.

Stale wzbogacałeś swoją wiedzę i możliwości. Zaczynałeś od materiału najtwardszego, jakim jest kamień. Po zdobyciu niezbędnego doświadczenia i bliższemu przyjrzeniu się jak patyna czasu odcisnęła swe piętno na licznych dziełach sztuki wykonanych w innych materiałach postanowiłeś je także uchronić przed odejściem w niebyt. Opracowałeś metody laserowego czyszczenia materiałów tekstylnych, drewna, papieru, ceramiki. Otwarte zostały w ten sposób nowe, ogromne możliwości tam, gdzie stosowanie metody chemicznej było zbyt ryzykowne dla struktury konserwowanego zabytku.

Uznani na świecie konserwatorzy i restauratorzy dzieł sztuki, jak prof. Andrzej Koss, darzyli Cię bezgranicznym zaufaniem. Nie bez powodu. A przecież polska szkoła konserwacji zabytków cieszy się najwyższym prestiżem i światową renomą. Będąc pionierem stosowania nowoczesnych, nieinwazyjnych i bezpiecznych dla zabytku metod laserowego czyszczenia dzieł sztuki, stawiałeś się jej przyszłościowym filarem, choć nigdy tego o sobie nie powiedziałeś. Prawda zaś jest taka, że sobie i wyłącznie swoim dokonaniom zawdzięczałeś to, że zostałeś

zaprošony w skład wąskiego grona ekspertów UNESCO. Trudno o większą nobilitację w dziedzinie ochrony dóbr kultury. Powierzone Ci przez UNESCO misje prowadzenia międzynarodowych warsztatów konserwatorskich w Nieświeżu czy udział w projekcie ratowania zabytków Hawany oraz kształcenia miejscowych konserwatorów mówią same za siebie.

O swoich osiągnięciach mówiłeś zwykle z zażenowaniem umniejszając ich znaczenie i wartość. A przecież można je spotkać w Paryżu i Wiślicy, Dubrowniku i Tumie, Krakowie i Warszawie, Niemczech i Czechach oraz wielu innych miejscach. Gdy rozmowa zmierzała w kierunku osiągnięć, zawsze na plan pierwszy wysuwałeś zespół i współpracowników. Taki miałeś charakter. Zamiast dokonań, wolałeś zwracać uwagę na projekty, które były jeszcze przed Tobą. Pamiętasz, umówiliśmy się, że w połowie stycznia zabierzesz mnie na rusztowanie przy ołtarzu Wita Stwosza w kościele Mariackim w Krakowie. Praca przy konserwacji ołtarza była szczytem Twoich marzeń i ukoronowaniem zawodowej kariery. Tak się złożyło, że 15 stycznia byłem w kościele Mariackim. Przy lewym skrzydle ołtarza stało rusztowanie. Chciałem zadzwonić, bo Ciebie tam nie dostrzegłem, a tak bardzo chciałeś być...

Ks. bp. Jan Chrapek powiedział: „Idź przez życie tak, aby ślady Twoich stóp przetrwały Ciebie”. Janku! Tak właśnie szedłeś. I za to Cię wszyscy lubili i podziwiali. Ja także. A teraz pozostał tylko obezwładniający żal, bo mogłeś tych śladów zostawić jeszcze więcej...

Jerzy Markowski

SIP na nową kadencję

Na ogólnym zebraniu pracowników, 10 grudnia 2015 r., odbyły się wybory społecznych inspektorów pracy WAT na lata 2016-2020. Zostali nimi: Krzysztof Jabłonowski (WCY), Ryszard Rekucki (WIG) i Teresa KołECKa (WCY).

Największą liczbę głosów otrzymał Krzysztof Jabłonowski, który został Zakładowym Społecznym Inspektorem Pracy. Na spotkaniu organizacyjnym, 8 stycznia 2016 r., w obecności przewodniczącej Zarządu Zakładowego NSZZPWWAT Jadwigi Wisińskiej, przyporządkowano poszczególnym inspektorom następujące komórki organizacyjne Akademii. I tak:

- Krzysztof Jabłonowski (tel. 261 837 195) – Wydział Cybernetyki, Wydział Elektroniki, Wydział Mechatroniki, Instytut Optoelektroniki, Ośrodek Szkoleniowy w Zegrzu
- Ryszard Rekucki (tel. 261 837 417) – Wydział Inżynierii Lądowej i Geodezji, Wydział Nowych Technologii i Chemii, Wydział Mechaniczny, Zespół Eksploatacji Pojazdów Mechanicznych, Wydział Logistyki
- Teresa KołECKa (tel. 261 839 118) – komórki organizacyjne podległe: rektorowi, prorektorowi ds. kształcenia, prorektorowi ds. naukowych, kanclerzowi, zastępcy kanclerza-szefowi Logistyki (z wyjątkiem ZEPM).

Funkcjonowanie społecznej inspekcji pracy w zakładach pracy reguluje ustawa z dnia 24 czerwca 1983 r. o społecznej inspekcji pracy (Dz. U. Nr. 35 poz. 163 z późn. zm.). Zadania szczegółowe społecznych inspektorów pracy określa art. 4 ustawy, który stanowi, iż społeczni inspektorzy pracy

realizując swoje zadania ustawowe koncentrują na trzech blokach spraw, a mianowicie:

- w zakresie *bezpieczeństwa pracy* – na eliminowaniu zagrożeń, które są przyczyną wypadków i chorób zawodowych, przestrzeganiu wymogów technologicznych, wyposażeniu maszyn i urządzeń w osłony i urządzenia zabezpieczające, wyposażeniu pracowników w sprawny sprzęt ochrony osobistej, przestrzeganiu przez pracowników przepisów i zasad bezpieczeństwa pracy
- w zakresie *higieny pracy* – na zapewnieniu pracownikom norm higienicznych w szczególności dotyczących substancji szkodliwych, zapylenia, hałasu, wibracji, mikroklimatu i oświetlenia oraz zapewnienia pracownikom odpowiednich pomieszczeń higieniczno-sanitarnych
- w zakresie *prawnej ochrony pracy* – na kontroli przestrzegania przepisów o czasie pracy, ochrony pracy kobiet, świadczeń pieniężnych z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych.

Zgodnie z art. 8 ust. 1 (ustawy o sip) społeczny inspektor pracy ma prawo wstępu w każdym czasie do pomieszczeń i urządzeń zakładu pracy dla wykonania swych zadań określonych w art. 4 tej ustawy. Ponadto zakładowy społeczny inspektor pracy ma wiele uprawnień, do których m.in. należą:

- prawo żądania informacji oraz okazywania dokumentów niezbędnych dla wykonania funkcji kontrolnych
- prawo występowania o natychmiastowe usunięcie bezpośrednich zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników
- prawo wydawania zaleceń, w tym w szczególności zaleceń wstrzymania pracy danego urządzenia technicznego lub określonych robót

- prawo wpisywania uwag
- prawo zwracania uwagi pracownikom w przypadkach naruszenia obowiązujących przepisów i zasad bhp
- prawo o odsunięcie pracownika od pracy w przypadku braku wymaganych uprawnień kwalifikacyjnych niezbędnych do obsługi określonych urządzeń, czy też braku orzeczenia lekarskiego dopuszczającego do wykonywania pracy
- udział w zespołach powypadkowych (jako strony równoprawnej) ustalających okoliczności i przyczyny wypadków przy pracy
- prawo wnioskowania do inspektora pracy Państwowej Inspekcji Pracy o przeprowadzenie kontroli
- prawo wnioskowania do inspektora pracy o wszczęcie postępowania w sprawach o wykroczenie przeciwko prawom pracownika
- udział w dokonywanych przez zakład pracy przyczyn powstawania wypadków przy pracy, chorób zawodowych i innych schorzeń spowodowanych warunkami pracy
- prawo uczestniczenia w kontrolach przeprowadzanych przez Państwową Inspekcję Pracy
- prawo czuwania nad wykonywaniem decyzji i zaleceń organów nadzoru i kontroli warunków pracy, a w razie ich nie wykonania zawiadomienie tych organów
- prawo uczestnictwa jako wiceprzewodniczący w pracach komisji bezpieczeństwa i higieny pracy
- prawo opiniowania projektów planów poprawy warunków pracy i planów rehabilitacji zawodowej oraz kontrolowanie ich realizacji.

Jadwiga Wisińska



Krzysztof Jabłonowski



Ryszard Rekucki



Teresa KołECKa

Zwyciężyli w konkursie

Studenci Wojskowej Akademii Technicznej zwyciężyli w konkursie Hackathon „Touch the World”, zorganizowanym przez KAMAMI.pl, we współpracy ze Studenckim Kołem Naukowym CHIP, działającym na Wydziale Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej.

W imprezie, która w dniach 11-12 grudnia 2015 r. odbyła się na terenie PG, uczestniczyły 44 osoby, reprezentujące 14 zespołów z Politechnik: Białostockiej, Gdańskiej, Śląskiej, Wrocławskiej, Akademii Górniczo-Hutniczej oraz Wojskowej Akademii Technicznej. Naszą Akademię reprezentował zespół dwuosobowy, w którego skład wchodził student piątego roku studiów Wydziału Elektroniki: sierż. pchor. inż. Damian Woszczak (Instytut Radioelektroniki) oraz sierż. pchor. inż. Dominik Zaręba (Instytut Telekomunikacji).

Konkurs polegał na przygotowaniu przez ekipy biorące w nim udział dowolnej aplikacji bazującej na mikrokontrolerach STM32 (zestawu STM32F429I-DISCO) oraz sensorach MEMS, umożliwiających pomiar różnych wielkości fizycznych. W trakcie dwóch konkursowych dni każdy z zespołów, na bazie zabezpieczonych przez organizatorów platform sprzętowych, przygotowywał przez kilkanaście godzin aplikację na zgłoszony podczas rejestracji temat. Uczestnicy zaprezentowali wiele interesujących pomysłów, m.in. takich jak: *Inteligentny prysznic*, *Inteligentna buda dla psa*, *Analizator poprawnego nawodnienia organizmu poprzez badanie jakości moczu czy też Estymacja obrotu obiektu z wykorzystaniem sensorów MEMS*.

Rywalizacja była bardzo wyrównana. Każdą przygotowaną przez zespoły aplikację cechowały pomysłowość i innowacyjność. Zwycięzcami konkursu zostali studenci Wojskowej Akademii Technicznej, którzy zaprezentowali *System korekty punktu celowania broni snajperskiej*. Przedstawiona przez nich aplikacja miała za zadanie przekazywać strzelcowi wyborowemu dane do wprowadzenia poprawek punktu celowania, jakie musi on nanieść w zależności od panujących warunków atmosferycznych. Wykorzystując dostępne sensory MEMS ich aplikacja uwzględniała wpływ (na tor lotu pocisku) siły i kierunku wiatru, temperatury powietrza, ciśnienia atmosferycznego oraz wilgotności powietrza.

W skład czteroosobowej komisji oceniającej przedstawione prace wchodził: prof. dr hab. inż. Stanisław Szczepański, dr



Uczestnicy konkursu

inż. Piotr Brudło i dr inż. Marek Galewski z Wydziału ETI Politechniki Gdańskiej oraz Piotr Zbysiński z CTO KAMAMI.pl.

Hackathon odbył się w miłej i przyjaznej atmosferze, w otoczeniu kreatywnych, pełnych optymizmu ludzi z pasją. Organizatorzy zadbał o każdy szczegół, przygotowując imprezę w taki sposób, by każdy z uczest-

ny w ramach konkursu na realizację projektów oraz inicjatyw studenckich i doktorantów, dzięki pomocy i wsparciu prorektora ds. studenckich, dr. inż. Stanisława Konatowskiego.

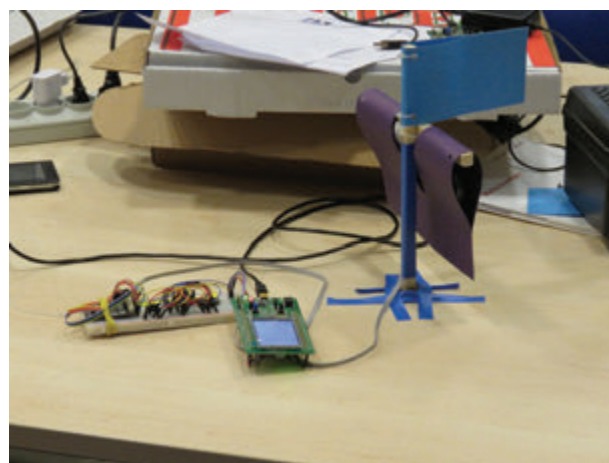
Damian Woszczak
Dominik Zaręba



Dominik Zaręba i Damian Woszczak podczas konkursu

ników miał dla siebie jak najlepsze warunki pracy. Nie zabrakło też zabawnych sytuacji, takich jak np. chwilowy brak prądu, spowodowany zwarciem instalacji elektrycznej, w wyniku działania nieustalonego dotąd uczestnika, jak i sytuacji stresujących związanych z presją kończącego się nieubłaganie czasu.

Wyjazd na Hackathon studentów z naszej uczelni został sfinansowa-



Kompletny System korekty punktu celowania broni snajperskiej

TransFormation.doc podsumowany

W dniach 16-17.12.2015 r. w Warszawie odbyło się spotkanie podsumowujące realizację programu ministra nauki i szkolnictwa wyższego pn. „TransFormation.doc”. W ramach spotkania laureaci programu, wśród których znaleźli się pracownicy naukowo-dydaktyczni, naukowo-techniczni oraz doktoranci z Wojskowej Akademii Technicznej, mieli okazję do wymiany doświadczeń z dwutygodniowych szkoleń odbytych w najlepszych zagranicznych ośrodkach akademickich Kanady, Holandii i Szwecji.

Program TransFormation.doc, będący częścią projektu systemowego „Wsparcie systemu zarządzania badaniami naukowymi i ich wynikami” był dofinansowany z Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka (POIG) i zakładał bezpłatny udział 500 doktorantów i młodych naukowców w zagranicznych szkoleniach. Kursy te miały na celu wzmocnienie kompetencji z zakresu przedsiębiorczości, a także umiejętności miękkich, niezbędnych do współpracy z biznesem, m.in. takich jak:

- komunikacja i umiejętności interpersonalne: komunikacja międzykulturowa, networking, umiejętność pracy w zespole
- kompetencje intelektualne i intrapersonalne: kreatywne myślenie, krytyczne myślenie, planowanie kariery, inteligencja emocjonalna, odporność na stres, wewnętrzna sterowność, umiejętność przyjmowania porażek i radzenia sobie z nimi, umiejętność przystosowywania się do zmieniających się warunków, postrzeganie szans i ich wykorzystywanie, „elastyczny upór”
- pobudzanie interdyscyplinarnego myślenia i działania: praca w interdyscyplinarnych grupach oraz realizowanie interdyscyplinarnych projektów
- zarządzanie projektami badawczymi: umiejętności przywódcze, zarządzanie różnorodnością, kierowanie dynamiką grupy, zarządzanie czasem i ryzykiem, umiejętność rozwiązywania problemów
- współpraca międzynarodowa, która ma wpłynąć na zwiększenie udziału polskich naukowców w międzynarodowych projektach badawczych, a także wspierać kreatywność młodych naukowców oraz innowacyjność przedsięwzięć naukowych.

Wśród 500 laureatów konkursu znaleźli się również pracownicy i doktoranci naszej uczelni:

- dr inż. Beata Całka – adiunkt naukowo-dydaktyczny na Wydziale Inżynierii Lądowej i Geodezji, zakwalifikowała się na dwutygodniowe szkolenie w Ivey Business



Spotkanie podsumowujące realizację programu „TransFormation.doc”, 16-17 grudnia 2015 r., Hotel Novotel, Warszawa

School (Western University) w Kanadzie w terminie 9-22.08.2015 r.

- dr inż. Marta Kuźma – adiunkt naukowo-dydaktyczny na Wydziale Inżynierii Lądowej i Geodezji, odbyła dwutygodniowe szkolenie w Wageningen University w Holandii w dniach 20.09-3.10.2015 r.
- mgr inż. Katarzyna Kurp – pracownik Działu Organizacji Kształcenia, a także doktorantka Wydziału Nowych Technologii i Chemii, odbyła dwutygodniowe szkolenie w Alberta School of Business (University of Alberta) w Kanadzie w terminie 1-14.11.2015 r.,
- por. mgr inż. Paweł Muzolf – młodszy inżynier (pracownik naukowo-techniczny) na Wydziale Inżynierii Lądowej i Geodezji, ukończył dwutygodniowe szkolenie w Ivey Business School (Western University) w Kanadzie w terminie 9-22.08.2015 r.

Ivey Business School w Kanadzie

Ivey Business School (Ivey) to szkoła biznesu, będąca częścią University of Western Ontario, położonego w miejscowości London w stanie Ontario w Kanadzie. Zajęcia odbywały się w Spencer Leadership Centre i były realizowane z następujących przedmiotów (zagadnień): New Venture Strategy, Effectuation, Corporate Venturing, How to Develop a New Entrepreneurial Venture, Value Creation, Ideation and Creativity, People: Growth and Renewal – Know Thyself, Opportunity Recognition, Entrepreneurial Finance – Introduction, People: Motivation and Commitment, Entrepreneurial Finance – Deal Making, Competencies, Character and Commitment, Innovative Organizations, Product Innovation, Communication and Presentation Skills, Growing a New Entrepreneurial Venture, Group Project. Dodatkowo program kur-



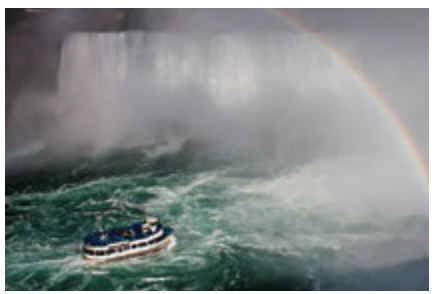
Uczestnicy szkolenia w Ivey Business School w Kanadzie w okresie 9-22.08.2015 r.: Beata Całka (WIG), Paweł Muzolf (WIG)



Centrum konferencyjne Spencer Leadership Centre – Ivey Business School w Kanadzie



Budynek główny Alberta School of Business



Wodospad Niagara (kanadyjsko-amerykański)



Uczestnicy szkolenia w Wageningen University w Holandii. Od lewej: Anna Rolewicz-Kalińska (Politechnika Warszawska), Katarzyna Krysztofiak (Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu), Łukasz Nazarko (Politechnika Białostocka), Marta Kuźma (Wojskowa Akademia Techniczna), Krystian Barzykowski (Uniwersytet Jagielloński), Angelika Listwan (Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy)

su przewidywał wystąpienia gości, tzw. guest speaker presentations, którzy prezentowali praktyczne aspekty związane z prowadzeniem własnej firmy oraz współpracy biznesu z jednostkami naukowymi, a także spotkania integracyjne uczestników kursu. Kurs obejmował łącznie 86,5 godz. (1 godz. = 60 min) i był realizowany w formie wykładów, ćwiczeń grupowych, projektu realizowanego w czteroosobowej grupie, case studies (studium przypadków), a także wizyt studyjnych m.in. w firmach: Digital Extremes, Communitech oraz Stiller Centre/TechAlliance. Dodatkowo uczestnicy kursu mieli okazję zwiedzić Toronto oraz wybrać się nad wodospad Niagara.

Wageningen University w Holandii

Wageningen University jest jedyną uczelnią w Holandii zajmującą się zdrowym żywieniem i środowiskiem życia. Głównym celem kursu przeprowadzonego przez tę uczelnię było: „Think big, act small, and move fast”. Kurs był realizowany w 3 blokach tematycznych: Strategia – kompetencje, współzawodnictwo, partnerstwo; Umiejętności personalne i grupowe; Organizacja – innowacje, przedsiębiorczość.

Zajęcia odbywały się na Uniwersytecie Wageningen w budynku De Leeuwenborch od poniedziałku do piątku w godzinach 9.00 - 17.00 i były prowadzone w formie interaktywnych warsztatów. Podczas zajęć wykorzystywane były aktywności zespołowe, filmy multimedialne, prezentacje. Każdy uczestnik miał dostęp do zasobów elektronicznych, baz danych biblioteki Uniwersytetu w Wageningen. Podczas kursu miały miejsce 3 wizyty studyjne w: The Institute for Sustainable Process Technology – instytucie współpracy

z przemysłem i uczelniami wyższymi (celem tej współpracy jest przyspieszenie procesów innowacyjnych i uczynienie ich bardziej efektywnymi niż są obecnie), StartHub – inkubatorze przedsiębiorczości dla studentów, StartLife – inkubatorze przedsiębiorczości dla startupów.



Uczestnicy szkolenia w Alberta School of Business w Kanadzie w okresie 1-14.11.2015 r. – Katarzyna Kurp (WTC)

Alberta School of Business w Kanadzie

Alberta School of Business jest jedną z wiodących na świecie instytucji edukacji biznesowej i badań. To pierwsza i najdłużej stale akredytowana szkoła biznesu w Kanadzie w prowincji Alberta. Cele kursu były realizowane poprzez udział w wykładach, warsztatach, panelach dyskusyjnych oraz trzech wizytach studyjnych, a także poprzez przygotowanie interdyscyplinarnego projektu grupowego.

W gronie 19 uczestników znaleźli się ekonomiści, lekarze, inżynierowie mechanicy, spe-

cjaliści od social media i inni. Taka różnorodność osobowości, sposobów rozwiązywania problemów jak i zaplecza intelektualnego, początkowo była barierą, lecz po pewnym czasie przyniosła korzyść w postaci projektu, który z sukcesem mógłby zostać w przyszłości zaimplementowany. Zajęcia były podzielone na 4 bloki tematyczne: Strategy for Innovators, Soft Skills Training, Building Entrepreneurial Competencies, Innovation&Business i odbyły się w ciągu 10 następujących po sobie dni roboczych. Na zakończenie kursu jego uczestnicy otrzymali stosowne certyfikaty.

Przedmiotowe szkolenia z przedsiębiorczości oraz doskonalenia umiejętności miękkich, finansowane przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, w znacznym stopniu przyczynią się do rozwoju naukowego i osobistego pracowników i doktorantów naszej Alma Mater. Nabyte przez uczestników kursów umiejętności z zakresu przedsiębiorczości, sztuki prezentacji i wystąpień publicznych, efektywnej komunikacji interpersonalnej, zarządzania zespołem, pracy w grupie, znajomości technik decyzyjnych i negocjacyjnych, zarządzania czasem własnym, z pewnością przydadzą się w codziennej pracy i działalności naukowo-dydaktycznej.

Zachęcamy wszystkich pracowników naukowo-dydaktycznych, naukowo-technicznych, a także doktorantów do aktywnego uczestnictwa w podobnych szkoleniach i inicjatywach Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Więcej informacji o aktualnych konkursach MNiSW na stronie www.nauka.gov.pl

Marta Kuźma
Beata Calka
Katarzyna Kurp
Paweł Muzolf

Szkolenie i konkurs

Studenci stacjonarnych studiów inżynierskich i magisterskich specjalności inżynieria systemów bezpieczeństwa 19 stycznia br. wzięli udział w szkoleniu pt. „Nowoczesne inteligentne systemy bezpieczeństwa – możliwości techniczne i produkcyjne firmy Satel Gdańsk”.

Szkolenie zorganizował Zakład Eksploatacji Systemów Elektronicznych Instytutu Systemów Elektronicznych Wydziału Elektroniki Wojskowej Akademii Technicznej przy współudziale opiekuna sekcji Koła Naukowego Studentów Inżynieria Systemów Bezpieczeństwa Wydziału Elektroniki, mgr inż. Michała Wiśnios.

Jako pierwszy prezentację dotyczącą firmy, produktów, najnowszych osiągnięć technicznych i wdrożeń firmy SATEL przedstawił koordynator projektu eduSATEL Maciej Domagalski. Szczegółowy plan wystąpienia zawierał:

- prezentację nt. obecnego stanu rozwiązań technicznych inteligentnych systemów bezpieczeństwa – systemów produkowanych przez firmę SATEL
- prezentację firmy SATEL (rys historyczny, eksport, możliwości produkcyjne)
- prezentację najnowszych rozwiązań technicznych systemów sygnalizacji włamania i napadu, systemów sygnalizacji pożaru, systemów kontroli dostępu oraz monitoringu, umożliwiających integrację z automatyką znajdującą się w budynkach
- przykłady rozwiązań technicznych nowoczesnych systemów sygnalizacji i włamania (czujniki i centrale alarmowe).

Po krótkiej przerwie, wiadomości o możliwościach diagnozowania i testowania wyrobów podczas produkcji oraz procesu eksploatacji przedstawił Rafał Tomaszewski. Podczas szkolenia studenci odpowiadali na pytania zadawane przez prowadzących. Prawidłowe odpowiedzi były nagradzane upominkami firmowymi.

Następnie 48 studentów uczestniczących w szkoleniu przystąpiło do testu o miano „Mistrza Elektronicznych Systemów Zabezpieczeń WAT 2016”. Pytania testowe dotyczyły wszystkich przedmiotów specjalistycznych, które są ujęte w planie studiów. Pytania przygotowali pracownicy Zakładu Eksploatacji Systemów Elektronicznych Instytutu Systemów Elektronicznych – dr inż. Adam Rosiński, dr inż. Jacek Paś, mgr inż. Michał Wiśnios. Zwycięzcą – „Mistrzem Elektronicznych Systemów Zabezpieczeń WAT 2016” został student III roku stacjonarnych studiów inżynierskich Jakub Rawczyński (grupa E3BISI), który



Studenci Wydziału Elektroniki specjalność inżynieria systemów bezpieczeństwa w trakcie szkolenia



Wręczenie Jakubowi Rawczyńskiemu statuetki zwycięzcy testu „Mistrz Elektronicznych Systemów Zabezpieczeń WAT 2016”



Wręczenie upominków od firmy SATEL dla trzech pozostałych najlepszych studentów, którzy brali udział w konkursie. Upominki wręczają dr inż. Jacek Paś i dr inż. Adam Rosiński

otrzymał okolicznościową statuetkę oraz prezent od firmy SATEL. Osoby, którzy zajęły kolejne trzy miejsca, zostały nagrodzone prezentami od firmy.

Szkolenie zrealizowano w ramach umowy o rozszerzeniu współpracy WAT z firmą SATEL w ramach programu eduSATEL. Umowa została podpisana 3 listopada 2014 r. w siedzibie naszej uczelni. Przedstawione prezentacje oraz praktyczne pokazy roz-

wiazań technicznych cieszyły się dużym zainteresowaniem, o czym świadczyła ilość pytań do prowadzących. Na zakończenie spotkania, studenci otrzymali certyfikat ukończenia szkolenia w ramach projektu eduSATEL.

Jacek Paś

Sukces Młodego Mistrza

Mgr. inż. Piotr Olszewski – doktorant Wydziału Cybernetyki WAT został jednym z laureatów tegorocznej sesji „Forum Młodych Mistrzów – ekonomiczne aspekty informatyzacji państwa”, organizowanej przez Ministerstwo Cyfryzacji. Jego prezentacja pt. „Efektywność i ryzyka ekonomiczne a metody dystrybucji zaufania w przypadku wirtualizacji organizacji” zwyciężyła w kategorii „Najlepsza prezentacja z zakresu informatyzacji administracji publicznej”.

Sesja „Forum Młodych Mistrzów” jest stałym elementem programu najstarszej, prestiżowej konferencji organizowanej od 21 lat dla środowisk zaangażowanych w cyfrową modernizację państwa. Jej uczestnikami są studenci z uczelnianych kół zainteresowań naukowych oraz doktoranci, których prace zostały zakwalifikowane przez jury do prezentacji na Forum Teleinformatycznym.

W tegorocznej edycji do finału konkursu zakwalifikowano 18 prezentacji, które ubiegały się o nagrody w kategoriach:

- najlepsza merytorycznie prezentacja
- najlepsza prezentacja z zakresu ochrony danych osobowych
- najlepsza prezentacja z zakresu informatyzacji administracji publicznej
- najlepsza prezentacja z zakresu bezpieczeństwa informacyjnego
- najlepiej wygłoszona (w sensie oratorskim) prezentacja.

Spotkanie laureatów odbyło się 29 stycznia br. w siedzibie Ministerstwa Cyfryzacji. W uroczystości uczestniczyły minister cyfryzacji Anna Streżyńska i Generalny Inspektor Ochrony Danych Osobowych



Doktorant Wydziału Cybernetyki WAT mgr inż. Piotr Olszewski podczas prezentacji



Mgr inż. Piotr Olszewski oraz kierownik studiów doktoranckich na Wydziale Cybernetyki dr hab. inż. Andrzej Chojnacki, prof. WAT odebrali dyplomy z rąk minister cyfryzacji Anny Streżyńskiej

dr Edyta Bielak-Jomma. Laureatom towarzyszyli opiekunowie naukowcy.

Podsumowując spotkanie, minister Anna Streżyńska powiedziała m.in.: *Chciałabym odmłodzić Ministerstwo Cyfryzacji i wpuścić do niego jak najwięcej ludzi młodych, którzy nie znają ograniczeń, którzy potrafią wykorzystywać informację publiczną, gromadzić ją i tworzyć ciekawe usługi. Ludzi młodych duchem i umysłem, którzy będą zasilali nas*

w różne pomysły. Chcę też wpuścić tych, którzy swoją wiedzę i doświadczeniem tak dalece nas poprzedzają, że mogą być naszymi recenzentami. Bo i my się cały czas uczymy. I takie osoby jak Państwo oraz opiekunowie Młodych Mistrzów są nam bardzo potrzebni, żebyśmy w swoim entuzjazmie nie zabłądzili.

Grażyna Palczak



Laureaci Forum Młodych Mistrzów z opiekunami naukowymi i władzami Ministerstwa Cyfryzacji

Kolejni uzbrojeniowcy

Kolejne obrony prac inżynierskich kandydatów na żołnierzy zawodowych studiujących na kierunku *mechatronika, specjalność uzbrojenie i elektronika* odbyły się 11.02.2016 r. w Instytucie Techniki Uzbrojenia Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa WAT.

Kształcenie specjalistów w dziedzinie uzbrojenia ITU wznowił w 2011 r. i prowadzi je w ścisłej współpracy z Szefostwem Służby Uzbrojenia i Elektroniki (SSUiE) Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych (IWsp. SZ). Dlatego w tegorocznych obronach uczestniczył przedstawiciel Szefostwa – starszy specjalista Oddziału Normowania ppłk mgr inż. Maciej Mikielski.

Tytuł zawodowy inżyniera uzyskało siedmiu podchorążych. Laureatem II edycji

Nagrody Szefa SSUiE IWsp. SZ za ukończenie z najlepszą lokatą studiów inżynierskich na kierunku „mechatronika” specjalność „uzbrojenie i elektronika” został sierż. pchor. inż. Mateusz Morawski, autor pracy dyplomowej pt. „Projekt koncepcyjny granatnika przeciwpancerneho wielokrotnego użytku” (promotor – ppłk dr inż. Wojciech Furmanek). Gratulujemy!

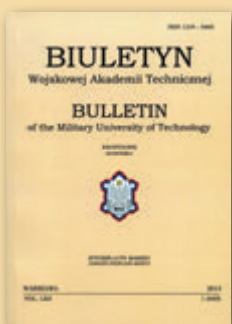
Ryszard Woźniak



Sierż. pchor. inż. Mateusz Morawski odbiera z rąk ppłk. Macieja Mikielskiego Nagrodę Szefa SUiE IWsp. SZ



Ppłk Maciej Mikielski z nowo wypromowanymi inżynierami. Od lewej: st. kpr. pchor. inż. Jakub Ciećciała, kpr. pchor. inż. Julian Cieśla, st. kpr. pchor. inż. Bartosz Domagała, sierż. pchor. inż. Hubert Ławniczak, sierż. pchor. inż. Mateusz Morawski, sierż. pchor. inż. Magdalena Ratajczak, plut. pchor. inż. Paweł Szarniak



Redakcja Wydawnictw zaprasza pracowników naukowych do publikowania artykułów

w „Biuletynie Wojskowej Akademii Technicznej”

00-908 Warszawa, ul. Gen. Sylwestra Kaliskiego 2

tel. 261 839 824, biuletyn@wat.edu.pl

Wszystkie informacje i wymagania wydawnicze zamieszczone są na stronie internetowej:
www.wat.edu.pl/M000000/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=21

Inwestycja w przyszłość



Laboratorium Escola Tècnica Superior d'Enginyeries – Universitat de València

W ostatnie wakacje byłem na trzymiesięcznej praktyce studenckiej w Walencji – jednym z najpiękniejszych nadmorskich kurortów Hiszpanii. Pracowałem w Laboratorium Escola Tècnica Superior d'Enginyeries – Universitat de València.

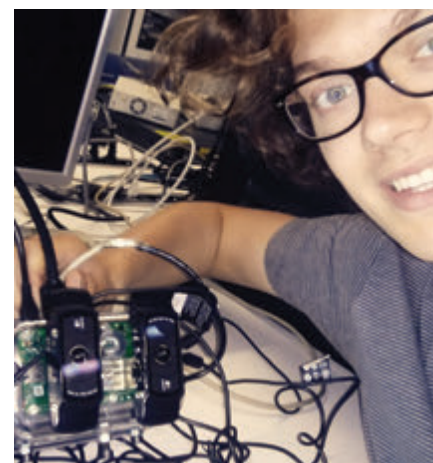
Moimi opiekunami naukowymi byli dr Jaume Segura oraz dr Miguel Garcia. Projekt, w który byłem zaangażowany, dotyczył stereoskopii 3D z udziałem dwóch niezależnych źródeł obrazu jakimi były kamery internetowe (mają one szerokie zastosowanie w różnego rodzaju aplikacjach). W projekcie tym wykorzystywałem mini programowalny komputer Raspberry Pi 2, który – po zaprogramowaniu w odpowiedni sposób – komunikował się z kamerami, wysyłając przetworzony obraz na żywo do sieci. Według przeprowadzonej analizy pomiarów, która umożliwiła mi sprecyzowanie najlepszej możliwej odległości pomiędzy dwoma kamerami stwierdziłem, że dystans 6 cm pomiędzy równolegle zamocowanymi źródłami wideo będzie najlepszym wariantem. Oba źródła wideo zostały przymocowane do, specjalnie zaprojektowanej a następnie wydrukowanej na drukarce 3D, obudowy w sposób uniemożliwiający samodzielną zmianę dystansu.

Do kalibracji stereowizyjnego systemu wideo wykorzystałem środowisko Matlab. Głównymi źródłami wiedzy, z których czerpałem informacje odnośnie stereoskopii były książki w postaci pdf oraz Internet. Największym problemem w realizacji projektu było zsynchronizowanie kamer tak, by każda z klatek była przesyłana równolegle w tym samym czasie z jak najmniejszym opóźnieniem. Wiele wspólnego z tym miały słabe osiągi mikrokomputera, który przy dość sporym obciążeniu CPU procesora (około 90%) nie do końca radził sobie z dwoma niezależnymi źródłami wideo. Finalnie dwa niezależne obrazy z kamer zostały udostępnione w sieci przez poprzednio skonfigurowany serwer oraz przepuszczone przez filtr czerwono-cyjanowy, który

w odpowiedni sposób je zakodował. Po założeniu pasywnych okularów 3D była możliwość oglądania obrazu trójwymiarowego na monitorze komputera. Zastosowanie stereoskopowej technologii daje ogromne możliwości w dobie dzisiejszej technologii. Umożliwia stworzenie m.in. video mappingu wewnątrz pomieszczeń. Znajduje również szerokie zastosowanie wszędzie tam, gdzie pomiar dystansu pomiędzy obiektami/punktami odgrywa istotną rolę, czyli praktycznie w każdej dziedzinie nauki.

Wyjazd do Walencji był moim drugim wyjazdem na praktyki studenckie w ramach programu Erasmus. Znowu dużo się nauczyłem – tym razem w zakresie stereoskopii. Uważam, że taka forma kształcenia daje bardzo duże możliwości rozwoju, również językowego. Przede wszystkim otwiera człowieka na coś nowego, stwarza okazję do poszukiwania narzędzi czy stosowania nowych rozwiązań. Ważną rzeczą, na którą może na początku nie zwracamy uwagi, jest też fakt, że stajemy się bardziej samodzielni, odpowiedzialni i konsekwentni w naszych działaniach oraz w dążeniu do osiągnięcia zamierzonych celów. I tak, powolutku rzeźbimy nasz charakter.

Obecnie piszę pracę inżynierską, która ma wiele wspólnego z moim pierwszym



Michał Łoniewski – praca nad projektem

wyjazdem na praktykę do Belgii. Praca dotyczy termowizji. Nawet nie zauważyłem, kiedy pochłonią mnie ten temat. A zaczęło się całkiem niewinnie w laboratorium Uniwersytetu Gent (Belgia).

Wszystkim, którzy jeszcze nie korzystali z możliwości wyjazdu na zagraniczne praktyki, polecam skorzystać z programu Erasmus. To inwestycja w przyszłość i doskonały suplement do kapitału zawodowego. Dobrze, że nasza uczelnia stwarza nam takie możliwości.

Michał Łoniewski



Od lewej: dr Miguel Garcia, Michał Łoniewski, dr Jaume Segura

W Lotniczym Pogotowiu Ratunkowym...

Członkowie Koła Naukowego Bezpieczeństwa Narodowego Wydziału Cybernetyki WAT wraz z opiekunem koła dr. Wiesławem Śmiałkiem oraz podchorążowie naszej Alma Mater odwiedzili 22 stycznia 2016 r. jednostkę centralną Lotniczego Pogotowia Ratunkowego.

Wizytę rozpoczęło spotkanie w jednym z najważniejszych miejsc jednostki, tj. dyspozytorni. Tam przedstawiono nam rozmieszczenie siedemnastu baz stałych Śmigłowcowej Służby Ratownictwa Medycznego (HEMS) na terenie całego kraju. Cztery bazy pełnią służbę całodobową (Gdańsk, Kraków, Warszawa, Wrocław), pięć jest obsługiwanych w godzinach od 7:00 do 20:00, a osiem może być wykorzystanych tylko w ciągu dnia i godziny ich pracy zależą od godziny wschodu i zachodu słońca.

Przedstawiono też podstawowe zadania wykonywane przez LPR, do których należą:

- ratownictwo medyczne (loty do wypadków, nagłych zachorowań i udzielenie pomocy ich ofiarom)
- lotniczy transport sanitarny (przemieszczanie pacjentów wymagających opieki medycznej pomiędzy zakładami opieki zdrowotnej)
- lotniczy transport medyczny spoza granic oraz poza granice naszego kraju.

Następnie zwiedziliśmy hangar, w którym znajduje się śmigłowiec, jakim obecnie dysponuje LPR- Eurocopter EC135. Maszyna w ciągu 4 minut od momentu zgłoszenia jest gotowa do lotu. Jej maksymalny zasięg wynosi 835 km, dlatego do dalszych lotów LPR wykorzystuje Piaggio 180 Avanti, który stacjonuje w wojskowej części lotniska Okęcie. Załoga tej powietrznej karetki liczy trzy osoby. Są nimi: pilot, ratownik medyczny/pielegniarka



i lekarz. Ze względu na bezpieczeństwo pacjenta, na pokład zabiera się tylko jednego poszkodowanego. Mielśmy także możliwość zobaczenia jedyne w Polsce symulatora, na którym ćwiczą piloci.

W części wykładowej, zapoznaliśmy się z historią Zespołu Lotnictwa Sanitarnego, który został rozwiązany, a w jego miejsce 12 maja 2000 r. został utworzony Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Lotnicze Pogotowie Ratunkowe podległy ministrowi zdrowia. Jak w każdej jednostce zajmującej się ratownictwem, tak i tam na pierwszym miejscu stawiane jest zdrowie i życie ludzi. Dlatego LPR współpracuje z innymi służba-

mi, takimi jak Straż Pożarna, Policja, GOPR czy TOPR. Od momentu powstania zakładu kilkakrotnie wzrosła liczba wykonywanych lotów. Obecnie śmigłowce wykonują ponad 5000 misji rocznie. Aż 70% z nich stanowią loty do zdarzeń (loty HEMS). Zespół jest w stanie rozpocząć proces leczenia od momentu przylotu na miejsce zdarzenia, a także szybko przetransportować chorego w ramach tzw. Złotej Godziny.

Wizyta w jednostce Ratowniczego Pogotowia Lotniczego uświadomiła nam, jak ważną rolę podczas udzielania pomocy pełni czas...

Izabela Szczepanik

I % dla Zosi



Mam na imię Zosia, urodziłam się 30.11.2013 r. Mam achondroplazję – chorobę, która głównie charakteryzuje się zaburzeniem wzrostu kości, dlatego moje ręce i nogi są zdecydowanie krótsze. Mój rozwój ruchowy jest opóźniony i wymaga ciągłego nadzoru ze strony rehabilitantów. Dodatkowo korzystam z wielu poradni specjalistycznych, m.in. neurologicznej, ortopedycznej, laryngologicznej, hematologicznej.

Obecnie jedyną skuteczną formą leczenia mojej choroby jest mechaniczne wydłużanie kości metodą Ilizarowa. Jest to metoda kilkietapowa, trwająca wiele lat, wymagająca dużych nakładów finansowych.

Dzięki Waszemu wsparciu 1% będę mogła korzystać z różnych form rehabilitacji, nieograniczonej pomocy specjalistów, bez konieczności oczekiwania na długie terminy wizyt, a dzięki operacjom zyskam szansę na życie „na równi” z rówieśnikami.

Aby przekazać 1% podatku na moje konto w Fundacji Dzieciom „Zdążyć z Pomocą” wystarczy w rozliczeniu rocznym w rubryce „WNIOSEK O PRZEKAZANIE 1% PODATKU NALEŻNEGO NA RZECZ ORGANIZACJI POŻYTKU PUBLICZNEGO OPP” wpisać:

W polu Numer KRS **0000037904**

W rubryce „Informacje uzupełniające” **24859 Zajkowska Zofia**
Serdecznie dziękuję za każde wsparcie!!!

...i w GROM-ie

Studenci cywilni zrzeszeni w Kole Naukowym Bezpieczeństwa Narodowego oraz podchorążowie WAT odbyli 26 stycznia br. wizytę w Jednostce Wojskowej GROM.

W pierwszej części wizyty młodzież zapoznała się z historią jednostki i jej aktualną strukturą. Następnie studenci cywilni oraz podchorążowie zapoznawali się z procesem rekrutacji do GROMU-u oraz specyfiką służby w tej formacji.

W 2015 r. GROM obchodził 25. rocznicę powstania. Decyzja o utworzeniu tej jednostki została podjęta na skutek wzrastają-

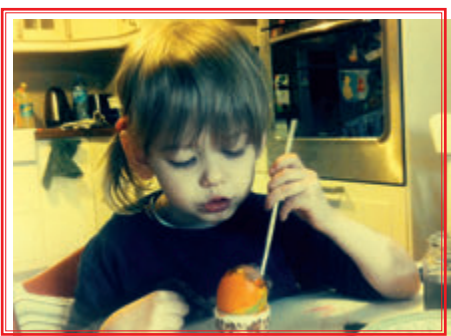
cego zagrożenia terrorystycznego na świecie, w okresie kiedy problem ten zaczął realnie dotyczyć także naszego kraju. Założenia, jakie stawiał sobie twórca i pierwszy dowódca jednostki – śp. gen. bryg. Sławomir Petelicki, przez lata ulegały zmianom i modyfikacjom. Podyktowane były potrzebą dostosowania się do stale zmieniających się zagrożeń oraz różnorodnością zadań stawianych przed jednostką. Kluczową zmianą było przejście z resortu Spraw Wewnętrznych do Ministerstwa Obrony Narodowej, co wynikało z poszerzenia możliwości operacyjnych i logistycznych oraz zacieśniania współpracy z podobnymi jednostkami specjalnymi na świecie.

Jedno od początku pozostaje bez zmian – mentalność żołnierzy GROM, których cechuje profesjonalizm i dążenie do perfekcji w działaniu. Przez lata istnienia GROM brał i nadal bierze udział w wielu misjach, operacjach i ćwiczeniach międzynarodowych. Wyływające z nich wnioski i zdobyte doświadczenia wykorzystujemy rozwijając system szkolenia oraz dążąc do wyposażenia żołnierzy w najnowocześniejszy sprzęt. Tworzymy tym samym nową jakość w szkoleniu. Dlatego zawsze jesteśmy przygotowani na nowe wyzwania – możemy przeczytać na stronie jednostki.

Elżbieta Dąbrowska



I % dla Julki



Julia urodziła się 23 września 2011 r. Od urodzenia choruje na mózgowie porażenie dziecięce. Mimo swojej niepełnosprawności, jest bardzo radosnym, ciekawym świata i ludzi dzieckiem. Dzięki kompleksowej, intensywnej rehabilitacji, w wieku 3,5 lat zaczęła chodzić.

Jako rodzice pragniemy zapewnić naszej córce jak najlepszy rozwój, jednak koszty codziennej rehabilitacji, leczenia, turnusów oraz sprzętu ortopedycznego i rehabilitacyjnego znacznie przekraczają nasze możliwości finansowe. Dlatego zwracamy się do Państwa o przekazanie swojego 1 % podatku na leczenie i rehabilitację Julii. Serdecznie Dziękujemy.

Dagmara Radlgruber i Piotr Zając, dradlgruber@wp.pl

Aby przekazać 1 % podatku wystarczy w rozliczeniu za rok 2015, w rubryce „WNIOSEK O PRZEKAZANIE 1 % PODATKU NALEŻNEGO NA RZECZ ORGANIZACJI POŻYTKU PUBLICZNEGO (OPP) wpisać nr KRS **0000037904** w rubryce „Informacje uzupełniające – cel szczegółowy 1%”:

20442 ZAJĄC JULIA WARSZAWA Prosimy o zaznaczenie pola "Wyrażam zgodę"

Julii można również pomóc przekazując dowolną kwotę pieniężną na konto FUNDACJI DZIECIOM „ZDAŹYĆ Z POMOCĄ” ul. Łomiańska 5, 01-685 Warszawa
Bank BPH S.A. 15 1060 0076 0000 3310 0018 2615 tytułem:
20442 ZAJĄC JULIA WARSZAWA – darowizna na pomoc i ochronę zdrowia



Sukcesy młodych naukowców KNS „Strategia”

Koło Naukowe Studentów „Strategia”, działające w ramach kierunku studiów zarządzanie w Instytucie Organizacji i Zarządzania Wydziału Cybernetyki Wojskowej Akademii Technicznej, systematycznie rozwija zakres swoich przedsięwzięć, wychodząc naprzeciw oczekiwaniom naszej akademickiej społeczności. W „Strategii” rozwijają swoje zainteresowania naukowe 23 osoby. Członkowie koła – w ramach działalności organizacji studenckiej – odnoszą sukcesy organizując cykliczne konferencje naukowe, sympozja oraz sesje naukowe pod okiem kadry dydaktycznej IOiZ.

Dotychczasowa praca studentów działających w Kole Naukowym „Strategia” została zwieńczona sukcesem w postaci zorganizowanych w Instytucie Organizacji i Zarządzania Wydziału Cybernetyki WAT czterech ogólnopolskich i jednej międzynarodowej Konferencji Studentów Kierunków Menedżerskich. Coroczne spotkania organizacji studenckich w postaci konferencji naukowych w naszej uczelni cieszą się dużym zainteresowaniem. Problematyka prezentowana przez studentów oraz przedmiot rozważań i dyskusji podczas konferencji dotyczą głównie szeroko pojętego zarządzania. Zainteresowanie problematyką zarządzania nie wynika wyłącznie z faktu działalności KNS „Strategia” w ramach studiów na kierunku zarządzanie.

Wzrost znaczenia problematyki zarządzania wynika z faktu, że powszechne wśród teoretyków i praktyków jest przekonanie, iż waga zarządzania wiedzą i innowacjami, stosowane przy tym metody i techniki zarządzania oraz zarządzanie kapitałem intelektualnym, są w dzisiejszych czasach jednym z głównych czynników utrzymania przewagi konkurencyjnej. Należy przy tym pamiętać, że zarządzanie nie realizuje się bez udziału człowieka a wysokie wyniki osiągane przez przedsiębiorstwa zawdzięczamy m.in. kwalifikacjom ogólnym i specjalistycznym zatrudnionych pracowników.

Studenci z Koła Naukowego „Strategia” aktywnie uczestniczą w konferencjach naukowych w innych uczelniach: zarówno krajowych, jak i międzynarodowych. Postawa studentów KNS „Strategia”, dzięki zainteresowaniu wydarzeniami naukowymi w środowiskach akademickich poza naszą uczelnią, w dużym stopniu przyczynia się do rozwoju ich zainteresowań naukowych.

W styczniu 2015 r. Leonard Paszkowski wygłosił referat na Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej „Nowe Trendy Marketingu” organizowanej przez Koło Naukowe Manage-



Team w Uniwersytecie Łódzkim. Wystąpienie i przedstawienie wyników autorskiego badania narzędzi merchandisingu w sklepie Real cieszyło się bardzo dużym zainteresowaniem audytorium. W ramach konferencji powstała publikacja naukowa autorstwa Leonarda Paszkowskiego pt. *Merchandising we współczesnym marketingu na przykładzie wybranego hipermarketu sieci Real*, [w:] (red.) Rucka K., Binkowski D., *Nowe Trendy Marketingu*, opublikowana w Uniwersytecie Łódzkim.

„Ceteris Paribus”, pt. „Bezpieczeństwo Ekonomiczne Państwa”.

Marzec stał również pod znakiem Warszawskich Dni Informatyki 2015, których KNS „Strategia” było współorganizatorem. Członkowie koła są zgodni, że pomoc w organizacji tak dużej imprezy IT była dla nich cennym doświadczeniem.

We wrześniu 2015 r. Leonard Paszkowski oraz Piotr Rogacin wzięli udział w ogólnopolskim konkursie „Forum Młodych Mistrzów – ekonomiczne aspekty informatyzacji Państwa” na XXI Forum Teleinformatycznym w Miedzeszynie organizowanym przez BIZ-TECH KONSULTING. To już trzeci raz studenci Koła Naukowego „Strategia” zostali zaproszeni przez dr. hab. inż. Bolesława Szafrąnskiego, prof. WAT do udziału w tak zaszczytnym i prestiżowym przedsięwzięciu. Efektem starań studentów było zakwalifikowanie się do finału konkursu i możliwość zaprezentowania



Ambasador GMC reprezentujący Koło Naukowe „Strategia” Leonard Paszkowski (dziewiąty od lewej)

W marcu 2015 r. Izabela Mazurek była współorganizatorką pierwszej wideokonferencji naukowej w ramach współpracy ze studentami Koła Naukowego Bezpieczeństwa Wewnętrznego Państwowej Wyższej Szkoły Techniczno-Ekonomicznej im. ks. B. Markiewicza w Jarosławiu oraz studentami Koła Naukowego Studentów Ekonomii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego

referatu na konferencji naukowej z tematem „Elektroniczna Platforma Usług Administracji Publicznej”. W ramach wystąpienia, przedstawiali zalety i wady oraz proponowane usprawnienia w systemie ePUAP.

Od 5 do 26 października 2015 r. Leonard Paszkowski miał zaszczyt sprawdzić się w roli ambasadora międzynarodowego konkursu Global Management Challenge. GMC to za-



Studenci Koła Naukowego „Strategia” podczas organizacji V Konferencji Naukowej z cyklu „Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania: Kontrowersje i wyzwania marketingu i zarządzania w XXI wieku”



Leonard Paszkowski oraz Piotr Rogacin podczas wystąpienia na V Konferencji Naukowej z cyklu „Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania: Kontrowersje i wyzwania marketingu i zarządzania w XXI wieku”



Katarzyna Kwiatkowska i Oscar Myrna podczas wystąpienia na V Konferencji Naukowej z cyklu „Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania: Kontrowersje i wyzwania marketingu i zarządzania w XXI wieku”



Studenci Koła Naukowego „Strategia” podczas obrad na V Konferencji Naukowej z cyklu „Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania: Kontrowersje i wyzwania marketingu i zarządzania w XXI wieku”

awansowana symulacja biznesowa prowadzona z wykorzystaniem elementów grywalizacji. Drużyny firmowe oraz studenckie podczas zmagania wcielali się w role zarządów przedsiębiorstw i rywalizowali ze sobą na wirtualnym rynku. Efektem jego działań było zgłoszenie się do konkursu aż siedmiu kilkuosobowych zespołów z Wojskowej Akademii Technicznej. Dla porównania, w zeszłym roku z WAT startowała tylko jedna drużyna. Szeroka kampania informacyjna: zarówno na uczelni, jak i poprzez portale społecznościowe, dała możliwość sprawdzenia swoich możliwości w konkursie wielu młodym talentom.

Pierwszy etap konkursu – grywalizacji trwał od października do grudnia zeszłego roku. Brało w nim udział kilka zespołów składających się z członków KNS „Strategia”. Największy sukces odniósł zespół w składzie: Leonard Paszkowski (lider zespołu), Katarzyna Kwiatkowska, Oscar Myrna, Martyna Reperowicz, Piotr Rogacin, który zajął drugie miejsce w swojej grupie (na osiem startujących drużyn). Studenci są zgodni, że udział w GMC był dla nich bezcennym doświadczeniem i już dzisiaj zacierają ręce na przyszłoroczną edycję. Trzymamy za nich kciuki!

Jednym z kluczowych wydarzeń minionego roku było dla „Strategii” współorganizowanie V Konferencji Naukowej z cyklu „Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania: Kontrowersje i wyzwania marketingu i zarządzania w XXI wieku”. Organizatorem konferencji był Zakład Inżynierii Zarządzania w Instytucie Organizacji i Zarządzania Wydziału Cybernetyki Wojskowej Akademii Technicznej. Studenci wystąpili w roli współorganizatorów konferencji, aktywnie angażując się w organizację przedsięwzięcia.

Członkowie Koła Naukowego Studentów „Strategia” wzięli czynny udział w konferencji prezentując wyniki swoich prac. Leonard Paszkowski i Piotr Rogacin przedstawili referat pt. „Model biznesowy jako determinanta skutecznego zarządzania na przykładzie firmy Apple”, natomiast Katarzyna Kwiatkowska i Oscar Myrna zaprezentowali referat pt. „Zwolnienia monitorowane pracowników – outplacement”. Obie prezentacje zaciękały audytorium i zachęciły do dyskusji. Konferencja z cyklu „Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania” jest cyklicznie przeprowadzaną serią konferencji, która odbywa się w murach WAT, już od 2007 r. i co dwa lata zrzesza pokaźne grono przedstawicieli nauki (także z uczelni zagranicznych) oraz świata biznesu.

„Bezpieczeństwo Polski w warunkach globalizacji” – pod takim hasłem 18 grudnia 2015 r. Koło Naukowe Studentów „Strategia” Wojskowej Akademii Technicznej oraz Koło Naukowe Bezpieczeństwa Wewnętrznego z Państwowej Wyższej Szkoły Techniczno-Ekonomicznej w Jarosławiu zorganizowały kolejną videokonferencję naukową z udziałem młodzieży szkół ponadgimnazjalnych. Z referatem pt. „Outsourcing jako zagrożenie dla krajów wysoko rozwiniętych” wystąpiła na niej członkini „Strategii” Joanna Bienias. Referat wywołał gromki aplauz ze strony słuchaczy. Ponadto w videokonferencji w formie słuchaczy uczestniczyło 23 przedstawicieli naszego koła.

Członkowie KNS „Strategia” mogą się poszczycić nie tylko osiągnięciami naukowymi. Wspólnie ze studentami z Koła Naukowego Bezpieczeństwa Narodowego, już po raz kolejny, wzięli udział w ogólnopolskiej akcji „Szlachetna Paczka”. Przez 7 dni – od

3 do 10 grudnia 2015 r. – członkowie „Strategii”: Patryk Wasiuk, Magdalena Chojecka, Piotr Rogacin, Martyna Reperowicz, prowadzili zbiórkę pieniędzy na terenie WAT. Do akcji przyłączyli się zarówno studenci, jak i pracownicy naszej Alma Mater. Udało się zebrać 2066,48 zł. Wszystkie środki zostały przeznaczone na artykuły pierwszej potrzeby dla osób w trudnej sytuacji materialnej.

Podsumowując, rok 2015 był dla członków Koła Naukowego „Strategia” owocny w wydarzenia związane z nauką i nie tylko. Członkowie koła mają możliwość rozwoju w wielu różnych kierunkach. Wynikiem ich dotychczasowych prac jest bogaty dorobek naukowy. Wśród nich wymienić należy przede wszystkim: udział w 29 konferencjach, 14 seminariach, 21 konkursach, 6 projektach badawczych i 12 warsztatach. Na swoim koncie członkowie KNS „Strategia” mają 49 indywidualnych artykułów oraz 5 publikacji w formie monografii.

Mamy nadzieję, że rok 2016 będzie równie udany dla studentów „Strategii”, i że wezmą oni udział w wielu nowych, jeszcze bardziej interesujących przedsięwzięciach. Studenci są zgodni co do tego, że wystąpienia na konferencjach, udział w konkursach i organizacja imprez naukowo-szkoleniowych to nie tylko dobre przygotowanie do przyszłego zawodu, ale także szansa na zdobycie wielu nowych i ciekawych znajomości oraz zabawa sama w sobie.

Wiesława Załoga
opiekun Koła Naukowego
„Strategia”



Z powodzeniem na parkiecie i w uczelni

Nasza „watowska” turniejowa para taneczna, Sandra Róg i Albert Kosiński, mocnym akcentem zakończyła ubiegły rok. W dniach 19-20 grudnia 2015 r. wytańczyli w dwóch kategoriach – powyżej 18 lat klasa „S” (tj. mistrzowska klasa międzynarodowa) i 16-20 Open – finał na XLII Ogólnopolskim Turnieju Tańca Towarzyskiego o Puchar prof. Mariana Wieczystego, zajmując odpowiednio 6. i 3. miejsce.

zykalności, zdolności ruchowych, opanowania techniki tanecznej; stworzenie polskim nauczycielom tańca i polskim sędziom możliwości wzięcia udziału w ocenie umiejętności artystycznych najlepszych par w Polsce, które zdecydowały się uczestniczyć w tym turnieju.

Turniej był tzw. turniejem „ponad podziałami”, otwartym dla wszystkich tancerzy zrzeszonych w różnych organizacjach tańca towarzyskiego w naszym kraju. Wzięły w nim udział pary taneczne wszystkich kategorii wiekowych, począwszy od dzie-

5. miejsce, sambie – 6. miejsce, rumbie – 6. miejsce, passo doble – 6. miejsce i jive – 6. miejsce

- 20 grudnia 2015 r. w kategorii 16-20 lat Open (wszystkie klasy taneczne) zajęli w: cha cha cha – 1. miejsce, sambie – 3. miejsce, rumbie – 3. miejsce, passo doble – 3. miejsce i jive – 3. miejsce.

W rezultacie, dało im to w ogólnej kwalifikacji miejsca 6. i 3.

Rok 2015 był dla tej przemiłej pary bardzo pomyślny. Albert zdał maturę i dostał się na studia do naszej Akademii – studiuje



Sandra Róg i Albert Kosiński na XLII Ogólnopolskim Turnieju Tańca Towarzyskiego o Puchar prof. Mariana Wieczystego

Turniej o Puchar prof. Mariana Wieczystego jest tradycyjną imprezą taneczno-sportową, organizowaną co roku według zasad opracowanych w dużej mierze przez twórcę amatorskiego i zawodowego ruchu artystycznego tańca towarzyskiego w Polsce – profesora Mariana Wieczystego. Ubiegłoroczny puchar, którego organizatorami były Zarząd Główny Polskiego Towarzystwa Tanecznego oraz Zarząd Okręgu Małopolskiego Polskiego Towarzystwa Tanecznego, upamiętniał 29. rocznicę śmierci profesora.

Celem imprezy, jak napisali w komunikacie organizatorzy, było między innymi: oddanie hołdu pamięci profesorowi i jego żonę Cecylii, synowi Arturowi i synowej Barbarze; umożliwienie polskim i zagranicznym parom tanecznym przedstawienia do oceny własnego warsztatu artystycznego, uzdolnień i umiejętności artystycznych, mu-

ci starszych (10-11 lat), poprzez pary dorosłych (powyżej 18 lat) wszystkich klas, pary seniorów, do par Pro-Am (profesjonalista i amator).

Turniej o Puchar prof. Marina Wieczystego oprócz tego, że jest poświęcony pamięci prekursora tańca towarzyskiego w Polsce, ma jeszcze inną specyficzną cechę, tj. sposób oceniania. Pary taneczne do kolejnych rund typowane są w każdym z tańców osobno, a w finale również każdy taniec punktowany jest indywidualnie. Można więc zmagania turniejowe np. w cha cha cha i rumbie zakończyć na pierwszej rundzie eliminacji, sambę zatańczyć w półfinale, zaś w passo doble i jive być w finale. Sandra i Albert do finału przeszli we wszystkich pięciu tańcach w obu kategoriach. I tak:

- 19 grudnia 2015 r. w kategorii powyżej 18 lat klasa „S” zajęli w: cha cha cha –

obronność państwa na Wydziale Logistyki. Sandra zaś, studentka logistyki na Wydziale Mechanicznym, uzyskała stypendium rektora dla najlepszych studentów. Oboje w marcu wytańczyli półfinał na Mistrzostwach Polski, co dało im międzynarodową mistrzowską klasę taneczną „S” w tańcach latynoamerykańskich. W czerwcu zatańczyli w ćwierćfinale German Open Championships w Mannheim w Niemczech, zaś w październiku w 1/8 finału International Championships 2015 w Brentwood w Wielkiej Brytanii, pokonując 56 par z całego świata. W listopadzie, reprezentując Wojskową Akademię Techniczną, tańczyli w ćwierćfinale Akademickich Mistrzostw Polski Polskiego Towarzystwa Tanecznego, zorganizowanych w obiektach Studium Wychowania Fizycznego i Sportu AGH w Krakowie. W Kijowie na Ukrainie zajęli 4. miejsce

w kategorii Amateur Rising Star Latin i zwyciężyli w kategorii Youth II Rising Star Latin turniej Grand Prix Dance Ukraina. Są aktualnymi mistrzami Okręgu Łódzkiego w tańcach latynoamerykańskich. Zwieńczeniem ubiegłorocznych zmagania na parkietach tanecznych jest zdobycie 20 grudnia 3. miejsca na jednym z najbardziej prestiżowych turniejów tańca w naszym kraju, tj. na XLII Ogólnopolskim Turnieju Tańca Towarzyskiego o Puchar prof. Mariana Wieczystego.

Wysiłek włożony w rozwijanie pasji zaowocował tym, iż para Sandra Róg i Albert Kosiński jest sklasyfikowana na II



W ognistym passo doble

miejsu rankingu sportowego Polskiego Towarzystwa Tanecznego za rok 2015 (wg stanu na 31 grudnia 2015 r., co się jeszcze może zmienić, gdyż nie są uwzględnione turnieje zagraniczne) w tańcach latynoamerykańskich w swojej kategorii wiekowej.

Sandra i Albert trenują w Klubie Tańca CANTINERO w Tomaszowie Mazowieckim. Są też członkami Klubu Uczelnianego AZSWAT, skąd w ostatnim kwartale 2015 r. otrzymali znaczące wsparcie swoich działań taneczno-sportowych, za co należą się słowa podziękowania zarówno kierownictwu Studium Wychowania Fizycznego, jak i władzom KU AZS. Osobne podziękowania należy skierować do życzliwych osób w Klubie WAT, gdzie tancerze mogą codziennie w godzinach późnowieczornych (gdyż zajęcia nierzadko mają do godz. 21) ćwiczyć swoją choreografię i doskonalić technikę. Bez takiego wsparcia ich pasja pozostałaby tylko pasją, bez wzmocnienia sukcesami.

Sandra i Albert włączyli się w promocję naszej Alma Mater. W ramach opracowanego przez siebie projektu pt. „Propagowanie aktywnego spędzania przez studentów czasu po zajęciach, poprzez doskonalenie własnych umiejętności i rozwijanie swoich pasji”, zgłosili chęć zaprezentowania się, (jako studenci WAT) i swojego tańca na targach edukacyjnych – na razie w Opolu i Radomiu. Planują również udział w jesiennej edycji Salonów Maturzystów oraz innych akademickich imprezach, np. Juwenaliach. Niewątpliwie przyczyni się to do zwiększenia zainteresowania naszą uczelnią – zaraz po zgłoszeniu, na stronach interne-



15 października 2015 r. Sandra Róg i Albert Kosiński zaprezentowali się w tańcu podczas inauguracji IV Zawodów Sportowych Uczelni Mundurowych o Puchar Rektorów, które odbyły się w WAT

towych organizatorów targów pokazały się informacje na ten temat ze wskazaniem, że w Wojskowej Akademii Technicznej „nauka i pasja sobie nie przeszkadzają”.

Rok 2016 zapowiada się dla naszej tanecznej pary równie pracowicie. Już w lutym rozpoczyna się cykl Grand Prix Polski, który obejmuje 8 turniejów rozgrywanych do końca czerwca na terenie całego kraju. Udział w turniejach tego cyklu stanowi jeden z elementów kwalifikacji do listopadowych Mistrzostw Polski. W kwietniu odbędą się Akademickie Mistrzostwa Polski. Największym wyzwaniem dla Sandry i Alberta będzie jednak majowy, legendarny dla zawodników, sędziów i wszystkich innych związanych z tańcem towarzyskim miłośników tańca, Blackpool Dance Festival, rozgrywany od 1920 r. w Winter Gardens w Blackpool w Wielkiej Brytanii. Do tego należy doliczyć cotygodniowe wyjazdy do Tomaszowa na treningi, a także zaplanowane szkolenia, obozy i campy z najlepszymi tancerzami Polski i świata.

Mamy nadzieję, że jeszcze nie raz usłyszymy lub przeczytamy o parkietowych (i nie tylko) osiągnięciach naszych tańczących studentów. A może nie tylko parkietowych, bo oboje są bardzo ambitni i z odpowiedzialnością podchodzą do swoich obowiązków. Sandra – ze średnią ocen 4,25 – uzyskała stypendium rektora dla najlepszych studentów, a Albert pierwszą swoją sesję zaliczył w terminie zerowym również ze średnią ocen powyżej 4,00.



28 stycznia 2016 r. Sandra i Albert podczas jednego z treningów w Klubie WAT

„Historyczni” znowu w Hiszpanii, na ulicach Warszawy i na poligonach

Mija piąty miesiąc studiów obecnego roku akademickiego. Studenci i podchorążowie mają za sobą pierwszy etap nauki, przerwę świąteczną, sesję egzaminacyjną i ferie zimowe. Mimo to, zajęcia Studenckiego Koła Historycznego – Oddziału Historycznego WAT, nie straciły na zwykłej intensywności.

Już w pierwszej połowie października 2015 r., kadra pierwszej sekcji SKH („XIX wiek”) zorganizowała kolejną dziesięciodniową wyprawę, udając się przez Paryż do hiszpańskiej Tarify. Wyjazd studentów i podchorążych ponownie przypomniał tamtejszym mieszkańcom o udziale wojsk polskich epoki napoleońskiej w krwawych szturmach miasta. Korzystając z zaproszeń zachodnich stowarzyszeń rekonstrukcji historycznej, „watowcy” już po raz trzeci odwiedzili ów najdalej wysunięty na południowy zachód zakątek Hiszpanii (i Europy), i czuli się tam jak w domu. Oprócz udziału w licznych przedsięwzięciach upamiętniających dramatyczne wydarzenia wojenne z 1812 r., w wolnym czasie niektórzy przeprawili się statkiem na kontynent afrykański i odwiedzili Maroko. Inni korzystali z południowych plaż leżących nad Morzem Śródziemnym, jeszcze inni, z zachodnich, nad Atlantykiem. Ale najpierw, cała ekipa, od lat rozpoznawana w Hiszpanii jako „Academia Militare da Varsavia”, dwukrotnie „szturmowała” baszty, bramy i mury miejskie. W czasie oficjalnych uroczystości obserwowała podniesienie na maszt m.in. polskiej flagi i wystąpiła hymnu narodowego. Do Polski ekipa wracała przez Italię, poświęcając cały dzień na poznanie zabytków Genui.

Ledwo przebrzmiały echa hiszpańskich wystrzałów, a historyczni już towarzyszyli podchorążym najmłodszego rocznika w ich uroczystej przysiędze. Wkrótce, w obchodach Święta Odzyskania Niepodległości 11 listopada, w defiladzie oddziałów reprezentacyjnych WP i oddziałów rekonstrukcji historycznej przed Grobem Nieznanego Żołnierza oraz w przemarszu Traktem Królewskim, wzięły udział dwie sekcje razem: pierwsza, złożona z podchorążych w mundurach Szkoły Podchorążych Piechoty Królestwa Polskiego 1815-1830 i druga („II wojna światowa”) złożona ze studentów cywilnych w mundurach 36. pułku piechoty Legii Akademickiej II RP. Aby godnie reprezentować własną uczelnię, studenci i podchorążowie poświęcili dziesiątki godzin na doskonalenie musztry, zwłaszcza ci ostatni;



Fragment inscenizacji walk o Tarifę. Przemarsz Legii Nadwiślańskiej ulicami miasta



Powrót z najdalej wysuniętego na południowy zachód zakątka Hiszpanii i Europy – z inscenizacji wydarzeń historycznych z 1812 r. w Tarifie; zwiedzanie Genui



11 listopada 2015 r. – Święto Odzyskania Niepodległości. Podchorążowie WAT w mundurach Szkoły Podchorążych Piechoty Królestwa Polskiego w czasie przemarszu ulicami Warszawy

jednocześnie przygotowywali się do uroczystych obchodów Dnia Podchorążego. Odbłyły się one na dziedzińcu Belwederu, przy udziale najwyższych władz państwowych, naczelnego dowództwa WP, władz Akademii i pozostałych szkół wojskowych.

31 stycznia 2016 r. druga sekcja uczestniczyła w rocznicowych uroczystościach powstania 27. Wołyńskiej Dywizji Piechoty Armii Krajowej, które odbyły się w Katedrze Polowej WP przy ul. Długiej. Za doroczny „znaczący wkład i zaangażowanie w propagowanie patriotyzmu i podtrzymywanie tradycji” kombatancki Armii Krajowej wyróżnili studentów Koła Historycznego WAT wielkim medalem 27. Dywizji oraz medalem Okręgu Wołyńskiego AK, kryptonim „Pożoga”.

Niezależnie od powyższego, swoje zajęcia odbywała najmłodsza stażem trzecia sekcja SKH („Legia Akademicka WAT”). Powstała w czerwcu 2014 r., jej głównym celem jest przyswajanie wiedzy z szeroko rozumianego przysposobienia obronnego, poznawanie elementów tzw. zielonej taktyki wojsk lądowych. Ubiegłoroczny cykl ćwiczeń sprawił, że na sierpniowych manewrach taktyczno-obronnych w otwartej przestrzeni publicznej, sekcja wykonała stawiane zadania: nieustannie przenikała na teren przeciwnika, „wysadzała w powietrze” najważniejsze obiekty struktury krytycznej bronionej miejscowości.

Tegoroczne praktyczne zajęcia miały na celu przyswojenie podstawowych zasad penetracji opuszczonego budynku wielokondygnacyjnego, poznanie elementów patrolowania – legitymowania i obezwładniania podejrzanych osobników (instruktorzy prowadzony przez oficera ŻW), poszerzenie wiedzy o budowie i działaniu broni strzeleckiej. W grudniu sekcja strzelała z AK-47 i RPD do celów ukazujących się na 100, 150 i 200 m. Te i kolejne planowane ćwiczenia zmierzają nie tylko do gruntownego przyswajanej wiedzy, ale przede wszystkim do przygotowania grupy do zadań poważniejszych niż jakiegokolwiek manewry: do przejęcia kilku ściśle strzeżonych zakładów pracy północnego Mazowsza – w dosłownym tego słowa znaczeniu. Przedsięwzięcie realizowane jest w porozumieniu z dyrekcjami owych zakładów, m.in. w celu sprawdzenia czujności służb ochrony.

Warto podkreślić, że niektórzy członkowie sekcji samorzutnie rozpoczęli dodatkowe zajęcia z wf, które prowadzą trzy razy w tygodniu, późnym wieczorem. Ogólnie, wszystko razem jest niesłychanie trudne do pogodzenia z prozą akademickiego życia, bowiem oprócz normalnej nauki, większość studentów zmuszona jest do podejmowania różnych prac zarobkowych. Bywa, że



11 listopada 2015 r. Pododdział studentów w mundurach 36. pułku piechoty Legii Akademickiej II RP podczas przemarszu ulicami stolicy

zachodzi konieczność ponawiania ćwiczeń kończących się ok. godz. 22-23 dla tych, którzy nie mogą stawić się w pierwotnym terminie. Intensywność dotychczasowych zajęć sprawiła, że 2/3 z kilkudziesięciu niegdyś przyjętych ochotników nie sprostała trudom, reżimom czasowym i odpadła. Część też zapewne sądziła, że jedynie czasem „postrzela z kałacha”, przeżyje kilka ciekawych przygód w lesie, co więcej, wówczas, gdy będzie miała na to ochotę. Nic mylnego. Zajęcia prowadzone są regularnie, pod koniec roku zakończą się zaliczeniem, testem sprawności i (ewentualnym) uzyskaniem odpowiedniego patentu. Podobne praktyki stosują oddziały paramilitarne o profilu tzw. obrony terytorialnej, m.in. „Związku Strzeleckiego Strzelec” i „Obrońcy Narodowej”, działające przy jednostkach wojskowych, szkolone przez zawodowych żołnierzy-instruktorów.

Należy dodać, że trzecia sekcja nie jest zainteresowana szeroką promocją własnego istnienia. Nie chodzi tu bowiem o liczbę członków i masowość zjawiska, ale o wartość grupy, zgranie zespołu, jego zdolność do wykonania określonych zadań. Stąd, zespół generalnie mogą zasilić np. najmłodszy studenci, którzy wstąpili do SKH, a w ramach pierwszej sekcji poddali ćwiczeniom musztry, poznali elementarne zasady żołnierskiego zachowania, uczestniczyli w zajęciach z obsługi broni palnej, itp. Słowem, ochotnicy zaangażowani w życie Koła, którzy ujawnili określone predyspozycje.

Andrzej Ziółkowski



Grudniowe strzelanie „Legii Akademickiej WAT”, podczas których wystrzelano ok. 3 tys. szt. amunicji z AK-47 i RPD



Medal pamiątkowy 27. Wołyńskiej Dywizji Piechoty Armii Krajowej wręczony Oddziałowi Historycznemu WAT 31 stycznia 2016 r. za „znaczący wkład w propagowanie patriotyzmu i podtrzymywanie tradycji”

5. spotkanie pancerniaków i samochodziarzy

Z okazji 250. rocznicy powstania Szkoły Rycerskiej oraz 80. rocznicy śmierci pierwszego marszałka Polski Józefa Piłsudskiego, zorganizowaliśmy jubileuszowy V Zjazd Absolwentów Wydziału Mechanicznego WAT grup pancernych i samochodowych z lat 1967, 1968 i 1969.

Akademia Szlacheckiego Korpusu Jego Królewskiej Mości i Rzeczypospolitej, zwana Szkołą Rycerską lub Szkołą Kadetów, była szkołą państwową założoną 15 marca 1765 r. w Warszawie przez króla Stanisława Augusta Poniatowskiego. Była finansowana przez skarb państwa. Przez 30 lat działalności wychowała ok. 650 kadetów oraz ok. 300 eksternów. Została zamknięta 30 listopada 1794 r. decyzją władz rozbiorowych po upadku Insurekcji Kościuszkowskiej. Zadaniem Szkoły Rycerskiej było przygotowywanie młodzieży do służby wojskowej i cywilnych zadań publicznych. Idea przyświecająca jej powstaniu to „edukacja społeczeństwa poprzez edukację jednostki”, która odbywała się w procesie wychowywania młodzieży i wpajania jej szerokiej wiedzy ogólnej.

Jubileuszowy V Zjazd Absolwentów Wydziału Mechanicznego WAT grup pancernych i samochodowych z lat 1967, 1968 i 1969 zorganizowaliśmy, aby przywołać wspomnienia i jeszcze raz przeżyć miłe chwile w gronie przyjaciół. Spotkanie odbyło się w dniach 15-17 października 2015 r. w Domu Asystenta WAT. Poprzednie zjazdy odbywały się w czysto męskim gronie. Tym razem zaprosiliśmy także nasze małżonki. Na spotkanie przybyło sześć pań. Powitaliśmy je serdecznie, wręczając im czerwone róże. Przyjęliśmy logo naszego zjazdu w postaci pieczęci, której centralnym elementem jest godło Znaku Pancernego z wpisanym w nie skrótem WAT.

Przed rozpoczęciem obrad, zainteresowani uczestnicy zjazdu udali się do kościoła pw. M.B. Ostrobramskiej na Boernerowie, gdzie uczestniczyli w mszy świętej w intencji Akademii, kadry, słuchaczy i absolwentów WAT. Mszę celebrował kapelan WAT ks. kpt. dr Ireneusz Biruś SDs. Wspomnieliśmy ośmiu naszych kolegów, którzy od ostatniego zjazdu przedwcześnie odeszli na wieczną wartę. Pobłogosławił wszystkich obecnych i życzył następnych udanych spotkań.

Zjazd otworzył kol. Stanisław Zejdlar. Swoją obecnością zaszczylił nas dziekan naszego wydziału, dr hab. inż. Zdzisław Bogdanowicz, prof. WAT. W swoim wystąpieniu dziekan podziękował obecnym za pamięć o macierzystej Alma Mater, życzył zdrowia i energii do zorganizowania kolejnego spotkania (może w roku 2018). Kol. Jerzy Łosowski opracował i przedstawił prezentację multimedialną pt. „Historia zjazdów 2000-2015”. Zawarł w niej najistotniejsze wydarzenia związane z naszymi zjazdami i spotkaniami koleżeńskimi. W miłej atmosferze bankietu kol. Wojciech Ogrodowczyk przeprowadził aukcję charytatywną na rzecz wspomagania patronatu WAT nad Zespołem Szkół im. Sylwestra Kaliskiego w Górze Śląskiej. Przedmiotem aukcji były: albumy „Szkolnictwo Wojskowe w I Rzeczypospolitej”, 4 medale okolicznościowe z okazji 250. lat wyższego szkolnictwa wojskowego, książki „Wojskowa Akademia Techniczna. Z tradycją ku przyszłości”. Bankiet w Sali Restauracyjnej Domu Asystenta WAT zakończył pierwszy dzień zjazdu.

Drugi dzień V zjazdu rozpoczęliśmy od złożenia wiązanki kwiatów pod pomnikiem pierwszego (w latach 1949-1951) komendanta WAT gen. bryg. inż. Floriana Grabczyńskiego. Następnie udaliśmy się do Sali Tradycji WAT, gdzie powitał nas kanclerz



Godło zjazdu

WAT gen. dyw. w st. spocz. Jan Klejszmit. Zwiedzanie Sali Tradycji było dla nas dużym przeżyciem, szczególnie dla kolegów, których kontakt z macierzystą Alma Mater był z różnych powodów utrudniony. Obejrzelismy też film o historii i współczesności Akademii. Zgromadzone zbiory prezentował kustosz, kpt. mgr Paweł Jęcek. Opowiedział też na wiele pytań dotyczących historii i współczesnych spraw dotyczących funkcjonowania uczelni. Na zakończenie, uczestnicy zjazdu wpisali się do Księgi Pamiątkowej WAT.

Następnie udaliśmy się na spotkanie z władzami Wydziału Mechanicznego WAT. Dziekan WME, dr hab. inż. Zdzisław Bogdanowicz, prof. WAT oraz prodziekan ds. kształcenia dr hab. inż. Piotr Rybak, prof. WAT opowiedzieli nam o priorytetach działalności naukowej i badawczej wydziału.

Wycieczka do Muzeum Historii Żydów Polskich – POLIN była kolejnym punktem programu V zjazdu. Bardzo pouczająca wycieczka w przeszłość i teraźniejszość.

Drugi dzień zjazdu zakończyliśmy kameralnym, wieczornym spotkaniem w jednej z sal recepcyjnych Domu Asystenta WAT.



Pamiątkowe zdjęcie uczestników zjazdu



Złożenie wieńca pod popiersiem pierwszego komendanta WAT gen. bryg. inż. Floriana Grabczyńskiego

Były wspomnienia z lat studiów, wspomnienia o naszych losach podczas służby wojсковей. Nie zabrakło opowiadań, dowcipów i różnego rodzaju dykteryjek. Wspomnienia z przeszłości, choć odległe i nie zawsze wyraźne, dostarczyły nam wiele radości. Wieczorne spotkanie przebiegło w niezwykle sympatycznej, przyjacielskiej, wręcz rodzinnej atmosferze. Kolejnego dnia opuszczaliśmy mury naszej Alma Mater z myślą, jeśli czas pozwoli, o następnym spotkaniu z okazji pięćdziesięciolecia otrzymania dyplomów naszej uczelni.

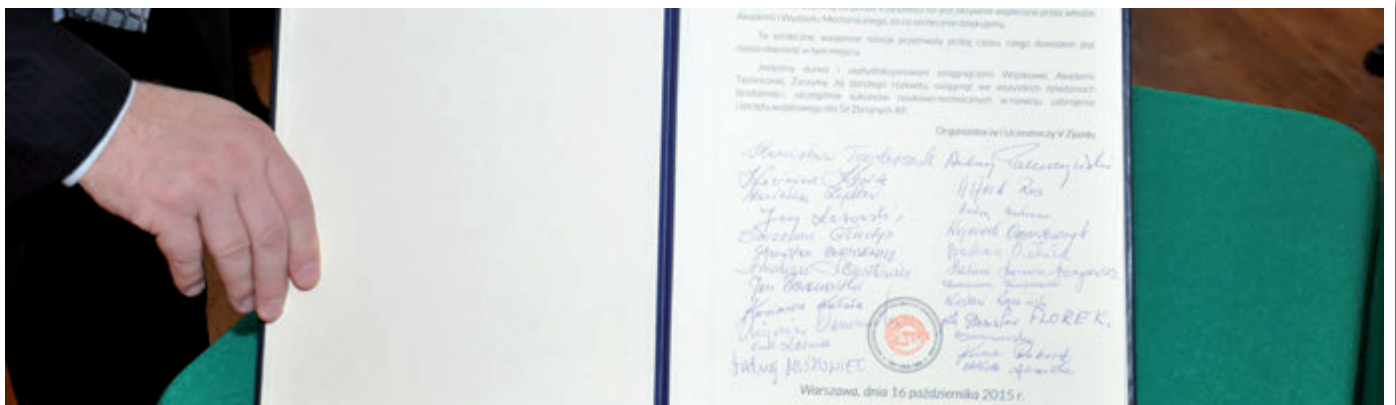
W imieniu wszystkich absolwentów WAT, uczestników V Zjazdu Absolwentów Wydziału Mechanicznego WAT grup pancernych i samochodowych z lat 1967, 1968 i 1969 i jego organizatorów, gorąco dziękujemy dziekanowi Wydziału Mechanicznego dr. hab. inż. Zdzisławowi Bogdanowiczowi, prof. WAT za pomoc, wsparcie i osobisty wkład w organizację spotkania. Serdecznie dziękujemy kanclerzowi WAT gen. dyw. w st. spocz. Janowi Klejszmitowi za bardzo życzliwą opiekę nad naszym spotkaniem. Dziękujemy też kierownikowi Dziekanatu

Wydziału Mechanicznego WAT mgr. inż. Robertowi Kosowskiemu za wspieranie pracy Komitetu Organizacyjnego zjazdu.

**Andrzej Miśkowiec
Wojciech Ogrodowczyk
członkowie Komitetu
Organizacyjnego V Zjazdu**



Zwiedzanie Sali Tradycji WAT



Wpis do Księgi Pamiątkowej WAT

Absolwenci WAT – budowniczo- wowie Polskiej Stacji Antarktycznej

Zbliża się 40. rocznica założenia Polskiej Stacji Antarktycznej im. Henryka Arctowskiego. Dziś już mało kto wie, że w siedemdziesięciopięcioposobowej grupie budowniczych stacji znalazła się jedenastoosobowa grupa absolwentów naszej Alma Mater.

zacyjne Pierwszej Wyprawy Antarktycznej, której celem było wybudowanie obiektów i infrastruktury stacji, rozpoczęto w PAN w maju 1976 r., tuż po powrocie I Wyprawy Morskiej z tamtych rejonów świata.

Po uzyskaniu przez PAN akceptacji ówczesnych władz, planowanych przedsięwzięć związanych z badaniami naukowymi

posażeniem i pozostawieniem grupy naukowców na pierwsze zimowanie. W skład tej grupy zostali oddelegowani absolwenci Wojskowej Akademii Technicznej:

- Marian Adam Skowron – odpowiedzialny za projektowanie budynków, kompletację elementów i prefabrykatów, materiałów budowlanych, wyposażenie



Migawki z placu budowy stacji



Migawki z placu budowy stacji

Polska Stacja Antarktyczna im. Henryka Arctowskiego jest stałą placówką naukowo-badawczą Polskiej Akademii Nauk, której pracami kieruje obecnie Zakład Biologii Antarktycznej należący do Instytutu Biochemii i Biofizyki PAN. Stacja została wzniesiona w okresie od 28 stycznia do 25 marca 1977 r. na Wyspie Króla Jerzego należącej do archipelagu Szetlandów Południowych. Jej lokalizacja jest opisana współrzędnymi geograficznymi – 62069'45"S i 58027'45"W oraz wysokością od 1,5 do 3 m n.p.m. Prace przygotowawcze i organi-

w tamtych rejonach świata, przystąpiono do prac przygotowawczych i organizacji I Wyprawy Antarktycznej. Polska Akademia Nauk zwróciła się do Ministerstwa Obrony Narodowej o pomoc w zorganizowaniu wyprawy. W lipcu 1976 r. ministerstwo oddelegowało grupę fachowców, która miała za zadanie dokonanie analizy warunków klimatycznych, geotechnicznych i morskich tamtych rejonów, a następnie opracowała założenia techniczne i organizacyjne I Wyprawy Antarktycznej.

Celem wyprawy było wybudowanie obiektów stacji wraz z jej technicznym wy-

posażeniem, przygotowanie montażu i wykonawstwa robót budowlanych oraz organizację prac przygotowawczych, transportowych i budowlanych

- Alojzy Mirski – wytypowanie i skompletowanie sprzętu oraz materiałów dla energetyki i instalacji elektroenergetycznych
- Tadeusz Szczepanowski – odpowiedzialny za dobór urządzeń i rozwiązanie systemu łączności stacji z krajem i ze światem
- Aleksander Szmat i Tomasz Żukowski – za dobór sprzętu technicznego i pojaz-



Marzec 1977 r. Widok ogólny stacji

dów potrzebnych do transportu materiałów i elementów budowlanych ze statków na miejsce budowy oraz wyposażenia stacji.

Zespół ten dokonał najpierw analizy warunków klimatycznych, morskich oraz geologiczno-inżynierskich, w tym uwzględ-

- eliminacji technologii wymagających wysokich i specjalistycznych umiejętności fachowych
- wyeliminowaniu trudnych do wykonania prac w warunkach klimatycznych obszarów, gdzie miała być realizowana inwestycja

- Budynki mieszkalne, laboratoria naukowe, magazyny żywności i socjalne montowane z przestrzennych segmentów kontenerowych z drewna i materiałów drewnopodobnych zmontowanych w kraju. Segmenty te po wyładunku na ląd przed montażem były wykorzysty-



Marzec 1977 r. Budynek główny stacji

niono strefę aktywnie sejsmiczną. Była ona podstawą do opracowania koncepcji budowy stacji, wyposażenia technicznego, tj. pojazdów mechanicznych, urządzeń energetycznych, łączności, transportu morskiego oraz sprzętu naukowo-badawczego.

Na tej podstawie zostały określone limity czasowe budowy obiektów wymuszone okresem krótkiego lata antarktycznego oraz terminem wyruszenia wyprawy z kraju. Założenia technologii wznoszenia budynków polegały na:

- dużym stopniu prefabrykacji obiektów i elementów budowlanych

- zapewnieniu bezpieczeństwa pożarowego
- przygotowaniu prefabrykatów i elementów konstrukcyjnych w wytwórniach krajowych
- wyposażeniu sprzętu i środków transportu morskiego do bezpiecznego przeładunku na pełnym morzu ze statków i dostarczeniu na ląd, w rejonie budowy stacji w jak najkrótszym czasie.

Opierając się na powyższych założeniach, podjęto decyzję, że poszczególne obiekty stacji będą realizowane w następujących technologiach:

- wane, jako tymczasowa baza noclegowa w czasie niekorzystnych warunków atmosferycznych uniemożliwiających powrót ekipy budowlanej na statek.
- Hala Stalowa o wymiarach w rzucie 36 x 12 m, w której zamontowano urządzenia elektrotechniczne (takie jak agregaty prądowórcze, rozdzielnie), stację łączności radiowej, warsztaty i magazyny techniczne.
- Dwie hale z drewna klejonego o wymiarach w rzucie 21 x 18 m każda z przeznaczeniem na magazyny i garaże.



Pierwsze zimowanie. Kable energetyczne zasilające stację

- Fundamenty pod wszystkie obiekty oraz linie energetyczne były wykonane w formie prefabrykowanych stóp fundamentowych wykonanych w kraju.

Obudowę ścian i pokrycia dachowe budynków halowych przewidziano, jako warstwowe z blach trapezowych, ocieplonych wełną mineralną. Wyposażenie techniczne stacji stanowiły:

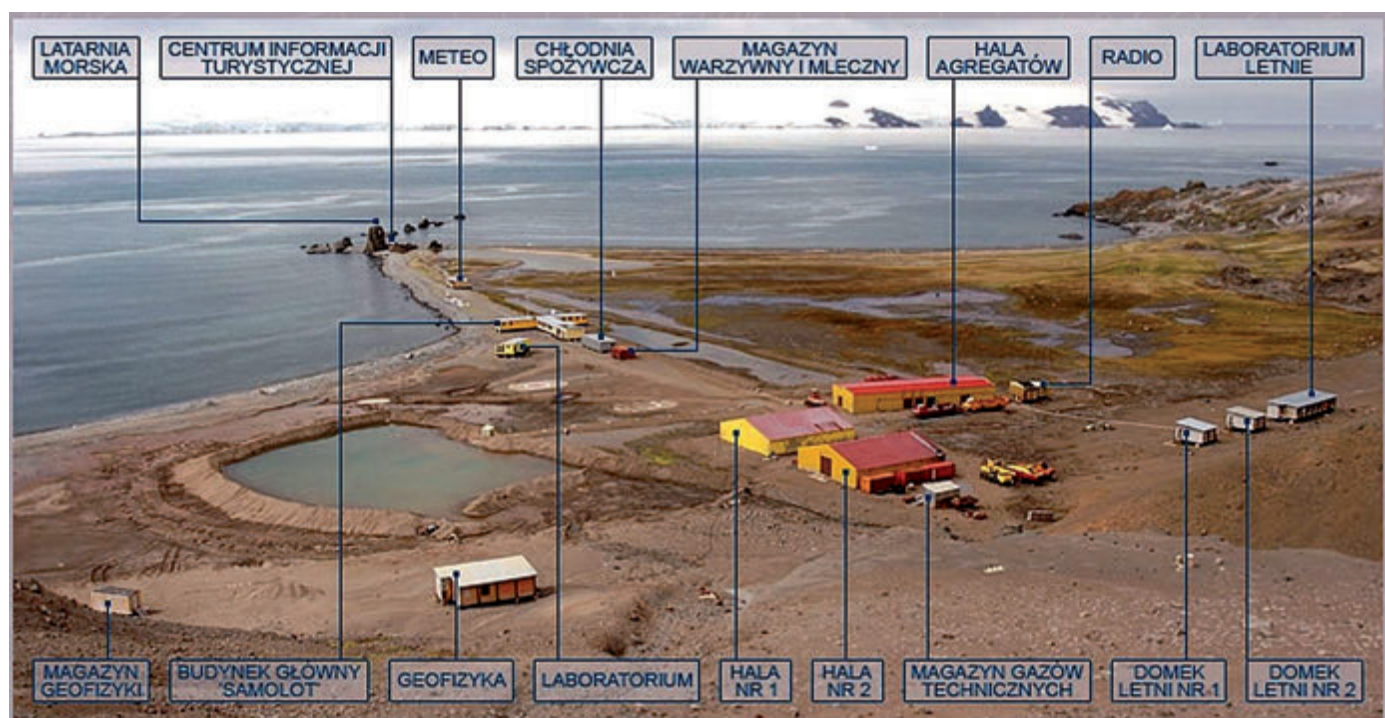
- urządzenia łączności radiowej – radio-stacja do łączności dalekopisowej i szyfrowej oraz do łączności fonicznej.

Do zasilania tego sprzętu przewidziano paliwa zimowe, oleje napędowe, benzyny, oleje i smary o masie około 550 ton. Łączna masa ładunku potrzebnego do budowy stacji i co najmniej roczne zapasy dla zimowników wynosiła około 3000 ton.

Roboty budowlane rozpoczęto 2.02.1977 r., a zakończono 25.03.1977 r.

Podczas budowy wystąpiła konieczność weryfikacji założeń projektowych, ponieważ warunki klimatyczne oraz geotechniczne podłoża gruntowego okazały się bardziej niekorzystne od założonych w projektach technicznych.

Prędkości wiatrów mierzone na terenie



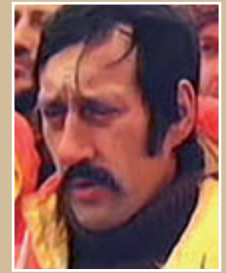
Widok ogólny stacji – stan obecny

- dwa dźwigi samojezdne typu POLAN i STAR 66
- spycharka S 100
- ciężki ciągnik artyleryjski
- amfibie PTS – 3 szt.
- trzy promy złożone z 16 pontonów każdy i pchane trzema kutrami KH-200
- łódzie desantowe z silnikami przyczepnymi
- terenowe samochody osobowe
- agregaty prądowocowe o mocy 8, 16, 36 kW

Harmonogram prac i organizacji wyprawy został opracowany w oparciu o analizę sieciową wszystkich przedsięwzięć takich jak: dostawy do portu, załadunek i rozładunek ze statków oraz budowa obiektów stacji. Do przetransportowania ładunku i ludzi wycarterowano dwa statki – Ms „ZABRZE” i Mt „DALMOR”, które wypłynęły z Gdyni pod koniec grudnia 1976 r. Rozładunek statków rozpoczęto 28.01.1977 r.

budowy w czasie huraganu przekraczając często 240-250 km/h (w 2008 r. prędkość rekordowa wynosiła 288 km/h), a warunki gruntowe wymagały dodatkowego wzmocnienia fundamentów poprzez zwiększenie powierzchni fundamentów i zastosowanie mikropali.

Wszystkie budynki stacji miały kubaturę ponad 5000 m³. Wykonano instalacje oraz zamontowano liczne urządzenia nie-



Brak zdjęcia
w Archiwum
WAT

Włodzimierz Ludowich
– energetyk – Wydział
Mechaniczny

Absolwenci WAT – Budowniczości Polskiej Stacji Antarktycznej

zbędne do ciągłej pracy stacji, takie jak: ujęcie wody pitnej z hydrofornią, zewnętrzne anteny nadawcze i odbiorcze, urządzenia radiowe do łączności fonicznej i dalekopisowej z krajem i ze światem, zewnętrzną sieć kablową do zasilania elektroenergetycznego obiektów stacji o łącznej długości ponad 500 m, sieć oświetlenia zewnętrznego stacji. Wykonano też regulację cieków wodnych i zbiorniki słodkiej wody.

Po zakończeniu budowy na stacji pozostała pierwsza zmiana zimująca (19 osób), która rozpoczęła badania naukowe w różnych dziedzinach. Od tamtej pory na stacji trwają nieprzerwane prace z różnych dyscyplin naukowych.

Ekipa Polskiej Akademii Nauk liczyła 75 osób. Z wojska oddelegowano 52 osoby, co stanowiło 69% ogółu członków ekipy. Wśród członków ekipy oddelegowanych z Ministerstwa Obrony Narodowej było 11 absolwentów Wojskowej Akademii Technicznej, co stanowiło około 15% ekipy PAN oraz około 21% ogółu pracowników oddelegowanych z MON. Absolwenci naszej uczelni pełnili ważne funkcje techniczne, a ich wiedza, zaangażowanie i pasja zawodowa zdecydowały o powodzeniu wyprawy.

Marian Adam Skowron
Absolwent WAT z 1970 r.

Założyciele i budowniczości stacji. Podkreślone nazwiska to absolwenci WAT

Zwyciężyli w Półmaratonie

Podchorążowie naszej Alma Mater zwyciężyli w klasyfikacji drużynowej OPEN 7.edycji Półmaratonu Komandosa o Puchar Rektora-Komendanta WAT, który 13 lutego br. rozegrano na terenie Studium Wychowania Fizycznego i pobliskim poligonie. Pierwsze miejsce wywalczyli również w kategorii szkół mundurowych.

Bieg należy do ekstremalnych zawodów sportowych i wzorowany jest na testach wytrzymałościowych wojskowych jednostek specjalnych. Odbyna się na dystansie 21 km 97 m, w umundurowaniu polowym, w wojskowych butach (wys. cholewki min. 8 cali = 20,24 cm), z obowiązkowym plecakiem taktycznym o wadze minimalnej 10 kg na całej trasie biegu. Do pokonania były cztery pętle po 5274 m. Na każdej z nich czekały nie tylko podmokłe, nierówne i zdradliwe ścieżki leśno-poligonowe, ale również przeszkody terenowe, w tym słynna górka „Monte Cassino”, mocno dająca się we znaki zmęczonym nogom.

Organizatorami 7. Półmaratonu Komandosa byli: Wojskowa Akademia Techniczna, Klub Uczelniany AZS WAT oraz Wojskowy Klub Biegacza Meta Lubliniec przy współudziale Samorządu Studenckiego WAT. Ciekawą, trudną technicznie i mocno urozmaiconą trasę, perfekcyjnie „co do metra” opracował i wytyczył nasz mistrz biegów na orientację – dr Ryszard Chachurski. Właściwym oznakowaniem trasy, jej zabezpieczeniem podczas całych zawodów i nadzorem nad bezpieczeństwem zawodników zajął się mgr Marek Szewc ze Studium Wychowania Fizycznego, któremu pomagała spora grupa podchorążych pierwszego roku studiów. W pogotowiu czuwały również dwa mobilne zastępy medyczno-ratownicze. Na szczęście w trakcie zawodów nie było poważnych wezwań, lekarze zajmowali się głównie obtarciami, których – jak zwykle w tak długich biegach – nie zabrakło.

Ta ciesząca się coraz większą popularnością impreza zgromadziła na starcie zawodników różnych formacji służb mundurowych, głównie żołnierzy Jednostek Specjalnych, funkcjonariuszy Biura Ochrony Rządu, Żandarmerii Wojskowej i Straży Granicznej, policjantów, strażaków, leśników, ratowników i strażników, podchorążych szkół wojskowych i mundurowych, młodzież zainteresowaną karierą w tych środowiskach oraz inne osoby cywilne – pasjonatów biegów ekstremalnych.

W tym roku do rywalizacji przystąpiło ponad 260 zawodników, w tym 24 panie. Zgłoszonych zostało 31 drużyn (tworzą je 3 osoby z najlepszymi czasami). 4 zawodników



Do rywalizacji przystąpiło ponad 260 zawodników, w tym 24 panie. Zgłoszonych zostało 31 drużyn



Do pokonania były cztery pętle po 5274 m



Na każdej z nich czekały nie tylko podmokłe, nierówne i zdradliwe ścieżki leśno-poligonowe, ale również przeszkody terenowe...

mogło poszczycić się udziałem we wszystkich edycjach biegu, w tym ppor. Karol Czuba – absolwent naszej Alma Mater.

Od zeszłego roku Półmaraton Komandosa wchodzi w skład cyklu Szlema Komandosa – tzw. „Komandoskiego Trójkąta METY” – Ćwiartka w Czarnem, Półmaraton w Warszawie i Maraton w Lublińcu. Start i metę zorganizowano przed wejściem głównym do Studium Wychowania Fizycznego WAT.

Na uroczystym rozpoczęciu zawodów pojawił się rektor-komendant WAT gen. dyw. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk, któremu towarzyszyli: dowódca Jednostki Wojskowej

Komandosów z Lublińca płk Wiesław Kukuła, kanclerz WAT Jan Klejszmit, prezes Klubu Uczelnianego AZS WAT Andrzej Wierniuk oraz kierownik Studium Wychowania Fizycznego WAT dr Saturnin Przybylski (przewodniczący Komitetu Organizacyjnego 7. Półmaratonu Komandosa). Symbolicznym strzałem z pistoletu, rektor rozpoczął zawody.

Od samego początku, bo już na pierwszym okrążeniu, peleton biegaczy dość mocno się rozciągnął. Zawodnicy walczący o wysokie lokaty w wielu klasyfikacjach (zarówno indywidualnych, jak i drużynowych) po niespełna 25 minutach kończyli pierwszą pętlę

otrzymując gromkie brawa od licznie zgromadzonej publiczności. Od tego momentu kibice mogli dopingować kolejnych zawodników, dla których nie czas był najważniejszy, a sam udział w tym jakże trudnym i wyczerpującym biegu oraz jego ukończenie.

W punkcie odżywczym, usytuowanym tuż za linią startu, zawodnicy oraz dopingujący ich kibice mogli skorzystać z napojów i odżywek energetycznych. Dzięki staraniom organizatorów, udało się zaprosić na metę przedstawiciela napojów „dodających skrzydeł”, który częstował wszystkich chętnych swoim magicznym napojem.

Już po niespełna półtorej godziny od momentu rozpoczęcia biegu, mogliśmy oglądać finiszującego zwycięzcę 7. edycji Półmaratonu Komandosa. Został nim plut. Artur Pelo z 7. Brygady Obrony Wybrzeża ze Słupska z doskonałym czasem 01:29:32. Trzy minuty po nim linię mety minął zawodnik reprezentujący Wojskową Akademię Techniczną, ppor. Jarosław Kurek (01:32:40), na co dzień oficer. Jako trzeci finiszował st. szer. Marcin Sypniewski (01:34:00) z Centrum Szkolenia Wojsk Lądowych w Poznaniu. Tym samym zawodnicy ci powtórzyli kolejność, jaką uzyskali przed miesiącem w Czarnem na Ćwiartce Komandosa.

Wśród pań najlepszą okazała się Justyna Koczula z Kędzierzyna-Koźla – 02:10:20. Tuż za nią, z czasem 02:13:05, linię mety przekroczyła zawodniczka Wojskowej Akademii Technicznej, st. kpr. pchor. Anna Włoch. Trzecią lokatę zajęła szer. Elżbieta Olfier z 15. Giżyckiej Brygady Zmechanizowanej – do zwyciężczyni straciła prawie 3 min (02:13:52). Słowa uznania za dobry rezultat należą się pchor. Annie Włoch, która wystartowała bezpośrednio po całonocnej podróży służbowej.

Nasi zawodnicy, których trzynastu wystartowało w tegorocznej edycji biegu, również zajęli czołowe miejsca w pozostałych klasyfikacjach. Wojskowa Akademia Techniczna zajęła pierwsze miejsce w kategorii drużynowej OPEN, wyprzedzając 15. Giżycką Brygadę Zmechanizowaną oraz „Chemików” z JW 3537 w Brodnicy. Również w kategorii szkół mundurowych nasi podchorążowie wywalczyli pierwsze miejsce, wygrywając z zawsze groźnymi podchorążymi WSOWL z Wrocławia. Indywidualnie st. kpr. pchor. Anna Włoch oraz kpr. pchor. Agnieszka Kolowca zdobyły odpowiednio pierwsze i drugie miejsca wśród podchorążych kobiet. W tej samej kategorii wśród mężczyzn pierwsze miejsce zajął kpr. pchor. Adam Kobyłka.

Ponadto czwórka naszych zawodników nadal liczy się w walce o zdobycie Komandoskiego Szlema. Wśród mężczyzn są to ppor. Jarosław Kurek z Batalionu Szkolnego WAT oraz podchorążowie – nasza „eksportowa” para długodystansowców – Adam Kobyłka

i Szymon Mrówczyński. Wśród kobiet duże szanse na Szlema ma, od tygodnia posiadaczka tytułu inżyniera, kpr. pchor. Agnieszka Kolowca – studentka Wydziału Elektroniki. Wszystko rozstrzygnie się w ostatni weekend listopada na Maratonie w Lublińcu.

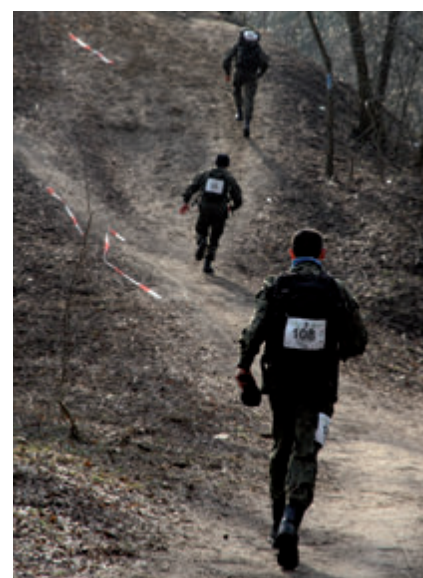
Miłym zaskoczeniem i wielkim wyróżnieniem dla zawodników kończących swoje zmagania z Półówką Komandosa był fakt indywidualnego wręczania medali przez rektora-komendanta WAT gen. dyw. prof. dr. hab. inż. Zygmunta Mierczyka oraz dowódcę JWK z Lublińca płk. Wiesława Kukułę. Dowódca komandosów cały czas uważnie przyglądał się czołowym zawodnikom, szczególnie podchorążym, szukając wśród nich potencjalnych żołnierzy do jednostek specjalnych.

Nad prawidłowym przebiegiem imprezy i właściwą jej organizacją czuwali sędzia zawodów – ppłk Adam Wołos ze SWF oraz kierownik biura zawodów – mjr Jakub Kaźmierczak z WEL.

Zawodnicy po ukończeniu biegu mogli spożyć gorący posiłek regeneracyjny oraz skosztować wojskowej grochówki. Oczekiwanie na ceremonię dekoracji najlepszych upłynęło na dyskusjach, wymianie doświadczeń sportowych oraz nawiązywaniu nowych znajomości i integracji. Jak co roku, panowała niemal rodzinna atmosfera – element wyróżniający nasz półmaraton spośród wielu innych, licznych biegów.

Zakończenie 7. Półmaratonu Komandosa odbyło się w hali sportowej SWF. Trybuny niemal w całości zostały wypełnione przez prawie wszystkich zawodników oraz liczną, towarzyszącą im rzeszę kibiców. Uroczystą oprawę ceremonii nagradzania zawodników, jak zwykle perfekcyjnie, przygotowali ppłk Andrzej Giga wraz z ppłk. Dariuszem Koszałką.

Zwycięzcy w poszczególnych indywidualnych kategoriach oraz zwycięskie drużyny otrzymali okazałe puchary i statuetki wraz z nagrodami rzeczowymi z rąk rektora-komendanta WAT gen. dyw. prof. dr. hab. inż.



...w tym słynna górka „Monte Cassino”

Zygmunta Mierczyka oraz dowódcy JWK z Lublińca płk. Wiesława Kukułę. Towarzyszyli im prezes KU AZS WAT Andrzej Wierniuk oraz szef ZOW płk Ryszard Sala.

Odbyło się też losowanie drobnych upominków – można było wygrać m.in. ekskluzywny zegarek sportowy, profesjonalny plecak wojskowy oraz szereg gadżetów militarnych. Wszystkie nagrody, upominki oraz część wyposażenia pakietów startowych ufundowali liczni sponsorzy, którym organizatorzy imprezy serdecznie dziękują.

Tegoroczne zawody dla Wojskowej Akademii Technicznej, po raz kolejny, zakończyły się zarówno sportowym, jak i organizacyjnym sukcesem. Dużą w tym zasługą licznej grupy studentów WAT (głównie podchorążych), którzy aktywnie włączyli się w pomoc przy zorganizowaniu i zabezpieczeniu tego tak poważnego logistycznie przedsięwzięcia. Z niecierpliwością oczekujemy na kolejną, 8. edycję biegu. Może doczekamy się udziału przedstawiciela spoza Polski?

Jakub Kaźmierczak



Podchorążowie naszej Alma Mater zwyciężyli w klasyfikacji drużynowej OPEN. Pierwsze miejsce wywalczyli również w kategorii szkół mundurowych

Biblioteka Główna WAT w liczbach

Styczeń to miesiąc statystyk i rocznych podsumowań minionego roku. Pod koniec każdego miesiąca we wszystkich działach Biblioteki Głównej generowana jest statystyka. Każdy aspekt działalności BG WAT poddany jest szczegółowej analizie danych oraz wskaźników, których dotyczą. Na bieżąco monitorowana jest np. częstotliwość korzystania z poszczególnych zbiorów i konkretnych egzemplarzy lub liczba odwiedzin w Czytelniach. Podliczana jest każda aktywność zarówno Użytkowników, jak i samych bibliotekarzy. Dostarczane tą drogą informacje stanowią najbardziej rzetelny i miarodajny obraz funkcjonowania Biblioteki Głównej.

Podstawowa statystyka biblioteczna obejmuje liczbę nowości, stan księgozbioru, wypożyczenia, liczbę kont użytkowników, a także liczbę książek w wolnym dostępie. Nabytki wzbogacające księgozbiór od dwóch lat utrzymują się na podobnym poziomie i przekraczają 5 tys. egzemplarzy rocznie. Sam księgozbiór to prawie 340 tys. woluminów, w tym 118 tytułów prenumeraty polskiej i 33 tytuły prasy zagranicznej. Biblioteka rejestruje rocznie ponad 1400 nowych użytkowników i 17 tys. czytelników, udostępniając im ponad 56 tys. książek, z czego prawie 11 tys. książek udostępnionych jest w wolnym dostępie w Czytelni Technicznej oraz w Czytelni Społeczno-Ekonomicznej.

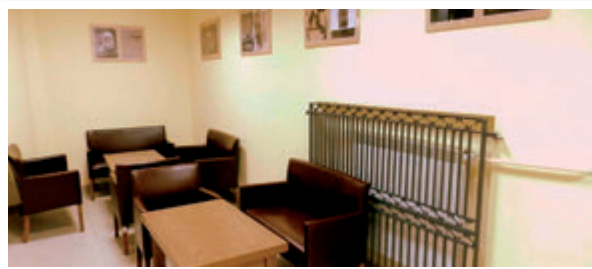
Opracowane dane pozwalają rejestrować wpływ i efektywność wprowadzanych zmian oraz ich zasięg. Zbierane dane dotyczą w dużej mierze kwestii związanych z zagadnieniem badania wpływu biblioteki na środowisko akademickie i określaniem jej wartości w otoczeniu lokalnym. W 2015 r. liczba odwiedzin użytkowników w BG WAT wyniosła 165 tys. osób, w tym m.in. Wypożyczalnię Akademicką i Beletrystyki odwiedziło ponad 41 tys. osób, a z Czytelni Technicznej skorzystało 2,5 tys. osób. Czytelnia Społeczno-Ekonomiczna oraz Czytelnia Czasopism miały podobne statystyki w granicach 1300 czytelników. 119 tys. osób odwiedziło tzw. „inne przestrzenie biblioteki”, czyli głównie Salę Katalogową, Salę Nauki „ELKA”, Salę Nauki Indywidualnej oraz Informatorium.

Najbardziej liczną grupę użytkowników Biblioteki Głównej WAT stanowią studenci cywilni. Liczba odwiedzin czytelników o tym statusie w 2015 r. wyniosła ponad 35 tys., liczba odwiedzin studentów wojskowych – 1700, natomiast liczba odwiedzin dokto-

rantów wyniosła ponad 600. Z biblioteki skorzystało też ponad 2400 obecnych pracowników Wojskowej Akademii Technicznej oraz 240 emerytowanych. Zarejestrowano około 400 tzw. kont kaucyjnych, czyli kont czytelników niezwiązanych z Wojskową Akademią Techniczną, ale regularnie korzystających z biblioteki WAT.

W minionym roku zreorganizowano przestrzeń użytkową w bibliotece. W połowie listopada udało się otworzyć nowe pomieszczenie do nauki indywidualnej. Dodatkowo zostało uruchomione Informatorium, które w ciągu trzech miesięcy działalności (październik-grudzień) odnotowało 1272 odwiedzin.

Raport za 2015 r. obejmuje również inicjatywy związane z działalnością kulturalną oraz Koła Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich przy BG WAT, które rozpoczęło swoją działalność w 2015 r. Biblioteka Główna brała udział w wydarzeniach ogólnopolskich, jak np. Noc Bibliotek, czy regionalnych jak Warszawski Dzień Bibliotekarza. Użytkownikom zaprezentowano cztery wystawy: *Reklama w Czasopismach Technicznych z lat 50. XX wieku*, *Kampinoski Park Narodowy i okolice*. Wystawa *Fotografii Krzysztofa Błazejewskiego*, *Teatry żołnierskie w latach 1914-1946 w zbiorach Centralnej Biblioteki Wojskowej im. Marszałka Józefa Piłsudskiego*, *Fotografie Biblioteki Głównej WAT*. Największym zainteresowaniem cieszyła się wystawa *Fotografii Biblioteki Głównej WAT*, na której zaprezentowano kilkadziesiąt kadrów z najważniejszych wydarzeń mających miejsce w gmachu przy ul. Kaliskiego 19. Wybrane fotografie wykonano na przestrzeni prawie 70 lat. Znalazły się wśród nich wyjątkowe zdjęcia z lat 50.



wykonane przez ówczesnych studentów WAT. Wiele z tych fotografii do tej pory znajdowało się w prywatnych archiwach i nigdy wcześniej nie zostały udostępnione. Część można znaleźć w zbiorach Cyfrowego Archiwum Bemowa.

Coraz większą rolę w skutecznej komunikacji między biblioteką a jej użytkownikami pełni strona internetowa. Bieżąca analiza odwiedzin daje możliwość dostosowywania zakresu działania usług elektronicznych. Wypracowanie skutecznego modelu przekazywania informacji jest fundamentem funkcjonowania każdej biblioteki. Tym bardziej cieszy fakt, że właśnie statystyki jednoznacznie wskazują, że udaje się poprzez stronę internetową skuteczniej docierać do coraz większej liczby odbiorców. W 2015 r. odnotowano niemal 249 tys. wejść na stronę. W stosunku do roku ubiegłego to o 146 tys. wejść więcej. Poprzez biblioteczny bloga docieramy do ponad 13 tys. osób, natomiast w mediach społecznościowych do kolejnych kilku tysięcy odbiorców.

Anna Peszel



Bazy danych w BG WAT

Wraz z rozpoczynającym się nowym semestrem akademickim, pragniemy zaproponować cykl artykułów na temat elektronicznych źródeł Biblioteki Głównej Wojskowej Akademii Technicznej. Dostęp do źródeł elektronicznych mają wszyscy studenci i pracownicy naszej Alma Mater.

Biblioteka udostępnia 21 licencjonowanych baz danych. Ze względu na formę udostępnionego przez wydawcę dokumentu, posiada 2 pełnotekstowe bazy e-książek:

- **IBUK Libra** – platforma oferująca dostęp do 1080 elektronicznych wersji książek. Są to głównie podręczniki, książki naukowe i czasopisma w języku polskim, z takich dziedzin jak nauki humanistyczne, ekonomiczne, informatyka, matematyka, nauki społeczne, prawo i literatura popularnonaukowa.
- **Knovel** – baza zawierająca ponad 4000 podręczników, książek, wykresów i tabel, wydawnictw technicznych i materiałów konferencyjnych, pochodzących od ponad 100 stowarzyszeń naukowych i wydawców z zakresu chemii, nauk przyrodniczych, inżynierii i nauk materiałowych. Baza jest podzielona na kolekcje tematyczne.

Zasoby biblioteki obejmują też 12 pełnotekstowych baz danych, zawierających czasopisma i artykuły specjalistyczne oraz wielodyscyplinarne.

Serwisy specjalistyczne to:

- **American Institute of Physics oraz American Physical Society** – obejmujący dane czasopisma i artykuły z dziedziny szeroko pojętej fizyki.
- **American Chemical Society**, której zakres tematyczny obejmuje chemię, biochemię, biologię molekularną, nauki medyczne, farmację.
- **EMERALD**, zawierający 23 czasopisma techniczne, ze szczególnym uwzględnieniem inżynierii mechanicznej i elektrotechniki, automatyki, robotyki i matematyki obliczeniowej.
- **Optics Infobase**, zawierający pełne teksty artykułów z czasopism wydawnictwa The Optical Society of America z zakresu optoelektroniki.
- **Science**, udostępniająca rocznik bieżący oraz archiwalne wydania od 1977 r. Dodatkowo oferuje dostęp do pełnych tekstów artykułów cytowanych z Science, a opublikowanych w innych czasopismach naukowych znajdujących się na tym samym serwerze (ok. 760 czasopism).

- **Royal Society of Chemistry** prezentująca 35 recenzowanych czasopism, 2 magazyny oraz ponad 1000 książek z zakresu m. in. chemii analitycznej, chemii organicznej i nieorganicznej, chemii fizycznej, biologii chemicznej, medycyny chemicznej, energii, materiałoznawstwa oraz nanotechnologii.

Bazy wielodyscyplinarne to:

- **EBSCO** – serwis zawierający 7 baz pełnotekstowych, oferujący dostęp do ponad 1100 tytułów czasopism. Zakres dziedzinowy obejmuje m.in. nauki ścisłe, humanistyczne, społeczne, biznes, informatykę, technikę, biologię, chemię i nauki medyczne.
- **IEEE Xplore Digital Library**, zawierający ponad 3 miliony artykułów z czasopism, materiałów konferencyjnych oraz norm. Obejmuje zagadnienia głównie z dziedzin elektroniki, elektrotechniki i informatyki.
- **NATURE** – jedno z najstarszych i najbardziej prestiżowych czasopism naukowych na świecie. Nature opisuje odkrycia ze wszystkich dziedzin nauk przyrodniczych i inżynierskich.
- **Science Direct** – elektroniczne wydawnictwa Elsevier, zawierające około 2000 tytułów. Dodatkowo ponad 400 tytułów archiwalnych. Zakres tematyczny obejmuje nauki techniczne, matematyczno-przyrodnicze, medycynę, chemię, fizykę, ekonomię oraz wiele innych.
- **Springer** – 2000 tytułów czasopism od rocznika 1997.
- **Wiley** – serwis z dostępem do pełnych tekstów wybranych tytułów czasopism. Obecnie licencja obejmuje dostęp do około 1370 tytułów czasopism.

Zasoby i źródła Biblioteki Głównej WAT zawierają również specjalistyczne bazy abstraktowe (Scopus), bibliograficzno-abstraktowe (Wiley Online Library i Reaxys: Beilstein, Gmelin, Patent Chemistry Database), bibliograficzno-bibliometryczną Web of Science oraz faktograficzny Journal Citation Reports.

Wszystkie źródła elektroniczne można przeszukać korzystając z jednego okna wyszukiwawczego znajdującego się na stronie biblioteki: www.bg.wat.edu.pl. Z elektronicznych baz danych można korzystać zarówno na terenie WAT, jak i poza siecią



akademicką. Autoryzowani użytkownicy biblioteki mają prawo do wyszukiwania, przeglądania i przeszukiwania licencjonowanych baz danych. W ramach dozwolonego użytku, umożliwia się drukowanie i pobieranie danych z fragmentów książek i artykułów w racjonalnej ilości, pod warunkiem, że wykorzystanie takich fragmentów nie stanowi, ani też nie powoduje dystrybucji komercyjnej i jest ograniczone do autoryzowanych użytkowników oraz jest zgodne ze wszelkimi międzynarodowymi prawami autorskimi.

Mając na uwadze bieżące potrzeby studentów oraz środowiska akademickiego, szkolenia biblioteczne zostały na stałe wpisane w regularną pracę Ośrodka Informacji Naukowej. Udział w szkoleniu bibliotecznym znacznie zwiększa szansę na różnorodne i bardziej efektywne korzystanie z możliwości oferowanych przez bibliotekę. Głównym celem szkoleń jest przekazanie umiejętności zdobywania najnowszej i najbardziej rzetelnej wiedzy. W kolejnych numerach przybliżymy czytelnikom „Głos Akademicki” szczegółowe zagadnienia związane z korzystaniem z poszczególnych elektronicznych źródeł wiedzy.

Magdalena Wiederek

Urodzinowa wystawa

Wystawę poświęconą 65. rocznicy utworzenia Katedry Inżynierii i Komunikacji Wydziału Inżynierii Lądowej i Geodezji WAT można oglądać w gmachu Biblioteki Głównej naszej uczelni.

Historia Katedry Inżynierii i Komunikacji Wydziału Inżynierii Lądowej i Geodezji jest równa historii Wojskowej Akademii Technicznej. Można ją uznać za jeden z elementów obchodów 65-lecia naszej uczelni – powiedział rektor-komendant WAT gen. dyw. prof. Zygmunt Mierczyk.

Wystawę – przygotowaną pod czujnym okiem kierownika KliK gen. dyw. w st. spocz. Janusza Lalki – wspólnie z rektorem, otworzyli uroczyście dziekan WIG prof. Ireneusz Winnicki oraz dyrektor BG dr Bogumiła Konieczny-Rozenfeld.



KLUB HDK PRZY WAT NAJLEPSZY W POLSCE

Klub Honorowych Dawców Krwi przy Wojskowej Akademii Technicznej oddał w ubiegłym roku 291,6 litra krwi i jest to najlepszy wynik w Polsce, jeżeli wziąć pod uwagę ilość krwi oddanej w Wojskowym Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Warszawie.

Od ponad dwóch lat WCKiK dokonuje poboru krwi w WAT wykorzystując do tego celu ambulans (piękny autobus marki Mercedes). Stałym miejscem postoju w naszej uczelni jest parking przed budynkiem nr 53 (WIG). I tu należy się podziękowanie władzom Wydziału Inżynierii Łądowej i Geodezji za wykonanie przyłącza elektrycznego pozwalającego na sprawne działanie ambulansu.

Krew oddają z wielkim zaangażowaniem studenci wojskowi i cywilni, kadra dydaktyczna, naukowa oraz pracownicy cywilni. Ich postawa jest świadectwem szeroko pojętego patriotyzmu – „przelewamy” krew w czasie pokoju, dla dobra chorych.

W bieżącym roku pobór krwi będzie jeszcze organizowany w następujących terminach:

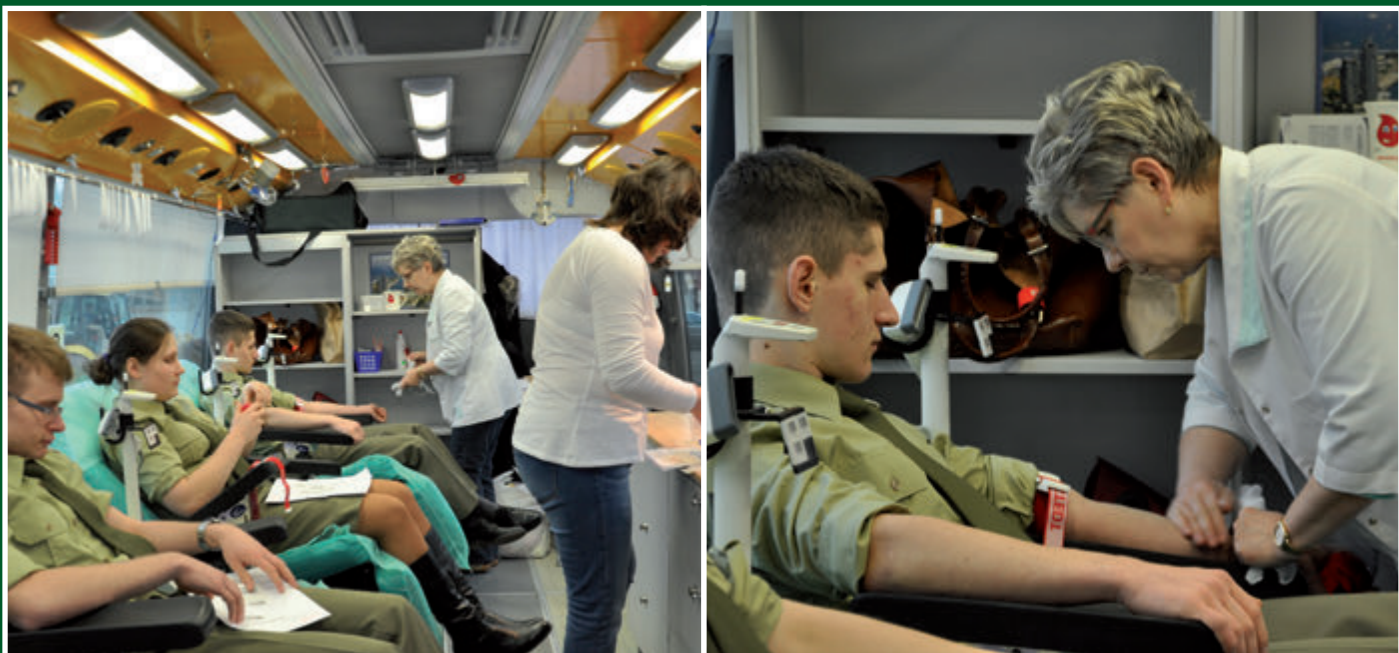
- 1, 16, 31 marca
- 11, 19 maja
- 2, 8, 16 czerwca
- 12, 19, 27 października
- 9, 16, 24 listopada
- 7, 15 grudnia.

Terminy te mogą jednak ulec zmianom, dlatego proszę śledzić informacje ukazujące się na stronach internetowych:

www.wat.edu.pl (intranet)
www.wig.wat.edu.pl,
www.wel.wat.edu.pl,
samorzad@studentwat.edu.pl,
<http://www.wckik.pl>

Wiesław Młodożeniec

**Jesteś zdrowy
pomóż potrzebującym!**



NAJNOWSZE PUBLIKACJE REDAKCJI WYDAWNICTW WAT



www.wat.edu.pl