



GŁOS AKADEMICKI

PISMO PRACOWNIKÓW I STUDENTÓW



Wigilia z Prezydentem

s. 5



Medale za wynalazki

s. 2



Profesor Antoni Rogalski
dziekanem Wydziału IV
Nauk Technicznych PAN

s. 12



20 lat Instytutu Techniki
Uzbrojenia

s. 22

WAT NAJLEPSZĄ UCZELNIĄ WOJSKOWĄ WE WSPÓŁZAWODNICTWIE SPORTOWYM W 2014 R.

Sztab Generalny Wojska Polskiego ogłosił wyniki współzawodnictwa sportowego w Siłach Zbrojnych RP w 2014 r. Z dumą możemy ogłosić, że w pierwsze miejsce wśród uczelni wojskowych zajęła Wojskowa Akademia Techniczna.

Nasi zawodnicy rywalizowali w dziewięciu dyscyplinach osiągając następujące wyniki:

- pokonywanie OSF – 1. miejsce, trener: mgr Dariusz Dawdziuk
- strzelanie z pistoletu wojskowego – 1. miejsce, trener: st. chor. sztab. Jarosław Jabłoński
- futsal – 2. miejsce, trener: ppłk Marek Szewc
- bieg patrolowy – 2. miejsce, trener: mjr Adam Wołos
- bieg na orientację – 2. miejsce, trener: dr hab. inż. Ryszard Chachurski
- strzelanie z karabinka – 2. miejsce, trener: mjr Grzegorz Grądziel
- pływanie – 3. miejsce, trener: dr Saturnin Przybylski
- piłka siatkowa – 3. miejsce, trener: mgr Janusz Kryszczuk
- bieg przelajowy – 3. miejsce, trener: mgr Tomasz Chmielewski.

Klasyfikacja generalna:

1. **Wojskowa Akademia Techniczna – 91 pkt.**
2. Wyższa Szkoła Oficerska Wojsk Lądowych – 87 pkt.
3. Wyższa Szkoła Oficerska Sił Powietrznych – 86 pkt.
4. Akademia Marynarki Wojennej – 73 pkt.
5. Akademia Obrony Narodowej – 48 pkt.

Osobą odpowiedzialną w Studium Wychowania Fizycznego WAT za szkolenie i trenowanie zawodników w 2014 r. był ppłk Marek Szewc.

Bartosz Rusin



Spis treści



Słowo od redaktora

W listopadzie 2014 r. w Brukseli odbyły się 63. Międzynarodowe Targi Wynalazczości, Badań Naukowych i Nowych Technologii BRUSSELS INNOVA 2014. Na przełomie listopada i grudnia 2014 r. odbyły się w Seulu Międzynarodowe Targi Wynalazków SIIF 2014. Obie imprezy od lat stanowią okazję do zaprezentowania innowacyjnych rozwiązań technologicznych wynalazców z Wojskowej Akademii Technicznej. Na każdej z nich nasi naukowcy odnieśli znaczące sukcesy zdobywając kolejne medale za wynalazki.

Na początku grudnia ub.r. minister nauki i szkolnictwa wyższego prof. dr hab. Lena Kolarska-Bobińska przyznała 926 studentom i 89 doktorantom stypendia za wybitne osiągnięcia naukowe i sportowe na rok akademicki 2014/2015. Wśród stypendystów, którzy w procesie oceniania zdobyli największą liczbę punktów, znalazło się sześcioro studentów z naszej Alma Mater.

22 stycznia 2015 r. prof. dr hab. inż. Antoni Rogalski – uczony o światowej renomie, członek rzeczywisty Polskiej Akademii Nauk, pracujący w Wojskowej Akademii Technicznej na Wydziale Nowych Technologii i Chemii, został powołany na stanowisko dziekana Wydziału IV Nauk Technicznych Polskiej Akademii Nauk.

Zapraszam do lektury styczniowego 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. 22 683 92 67

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

DTP i redakcja techniczna: Joanna Kulhawik

Opracowanie stylistyczne: Elżbieta Dąbrowska

Fot. na I okładce: Joanna Kulhawik

Przygotowanie do druku: Dział Promocji WAT

Druk: FORMAT Plus Rafał Kożuchowski
ul. Stroma 41, 01-100 Warszawa

*Redakcja zastrzega sobie prawo
skracania tekstów i zmiany tytułów*



21



28



29



30

AKTUALNOŚCI

2. Medale za wynalazki
4. Historyczna chwila
4. Uznanie eksporterów
5. Wigilia z Prezydentem
6. „Dobrze zasłużeńi” A.D. 2015
7. Współpraca z KG PSP
7. Otwarcia na naukę
8. Sukcesy Koła Zakładowego SEP przy WAT
10. Na wagę centymetra
10. Wspólnie z INFINI
11. Zmierzyli rekord Guinnessa
12. Profesor Antoni Rogalski dziekanem Wydziału IV Nauk Technicznych PAN
14. Koronowy jubileusz
14. Z wizytą w Mesko
15. Wspomnienie o Profesorze Wiesławie Sobieraju
16. 50-lecie pracy zawodowej Profesora Henryka Madury
17. Jubileusz doktora Henryka Burlagi
18. Jubileusz Profesora Edwarda Włodarczyka

KURSY, KONFERENCJE, SEMINARIA

20. Jedno zdjęcie mówi więcej niż tysiąc słów

21. W międzynarodowym towarzystwie

NAUKA I EDUKACJA

22. 20 lat Instytutu Techniki Uzbrojenia
26. Naukowy mecenat dla szkół z Ostródy
27. Patronujemy olsztyńskim licealistom

LOŻA STUDENTÓW

28. Nie spoczywają na laurach
29. Nagrody od minister nauki
30. WLP działa

BIBLIOTEKA

32. Libsmart Copy

Medale za wynalazki

W dniach 14-16 listopada 2014 r. w Brukseli odbyły się 63. Międzynarodowe Targi Wynalazczości, Badań Naukowych i Nowych Technologii BRUSSELS INNOVA 2014. W dniach 29 listopada-2 grudnia 2014 r. w Seulu odbyły się zaś Międzynarodowe Targi Wynalazków SIIF 2014. Obie imprezy od lat stanowią okazję do zaprezentowania innowacyjnych rozwiązań technologicznych wynalazców z Wojskowej Akademii Technicznej. Na każdej z nich nasi naukowcy odnieśli znaczące sukcesy.

Podczas targów BRUSSELS INNOVA międzynarodowe jury złoty medalem z wyróżnieniem nagrodziło *Mobilne urządzenie do ochrony informacji niejawnej*, którego twórcami są: prof. dr hab. n. mat. inż. Jerzy Gawinecki wraz z zespołem naukowców z Instytutu Matematyki i Kryptologii WCY WAT, Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego oraz Unizeto Technologies S.A. Złoty medal otrzymał system CART opracowany przez zespół naukowców z Instytutu Systemów Informatycznych WCY WAT w składzie: mjr dr inż. Rafał Kasprzyk (kierownik projektu), Krzysztof Szkółka, Paweł Gietkowski, Tomasz Polawski, Mariusz Pyzanowski. Medal srebrny za *Kulisty wyświetlacz widmowy* otrzymał mgr inż.

Sławomir Łuniewski z Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa.

Na podstawie *Mobilnego urządzenia do ochrony informacji niejawnej* składają się dwa elementy: specjalizowany moduł kryptograficznej klasy SP, który poprzez zapewnienie kontroli integralności kodu i danych konfiguracyjnych urządzenie stanowi źródło zaufania oraz struktury dostępu pozwalające generować odpowiednie mechanizmy ochrony informacji, które wykorzystują m.in. schematy szyfrowania grupowego dowolnie predefiniowaną strukturą przywilejów. Urządzenie składa się z internetowej aplikacji oraz sprzętu, który będzie przypominał swoim kształtem pastylkę. O tym, czy urządzenie jest bezpieczne będzie informował kolor pastylki: zielony – urządzenie bezpieczne, czerwony – urządzenie zhakowane.

CART (ang. *Creative Application to Remedy Traffics*) jest symulacyjnym systemem do wspomagania podejmowania decyzji. Podstawowym celem działania tego urządzenia jest poprawa przepustowości infrastruktury transportowej i „płynności” ruchu pojazdów w aglomeracjach miejskich. CART łączy nowoczesne technologie informatyczne oraz osiągnięcia z teorii i sieci, przez co jest w stanie przyczynić się do poprawy obecnych warunków panujących na drogach. System może być wykorzystywany przez organizacje odpowiedzialne za zarządzanie ruchem, a także przez użytkowników dróg.

Kulisty wyświetlacz widmowy to urządzenie wyświetlające czytelny obraz dzięki poruszającej się po okręgu linijce diodowej z dużą prędkością. Diody sterowane mikrokontrolerem zapalają się i gasną w sposób zsynchronizowany tworząc widmo, postrzegane przez mózg jako obraz. Urządzenie ma możliwość wyświetlenia dowolnej, wcześniej przygotowanej grafiki bądź animacji. Sterowane jest za pomocą bluetooth. Może również działać samodzielnie.

W Seulu podczas uroczystości zakończenia Międzynarodowej Wystawy Wynalazków SIIF 2014 wyróżnienia otrzymały wynalazki opracowane przez zespoły naukowców z Instytutu Systemów Informatycznych Wydziału Cybernetyki WAT. System *TESLA*, którego autorami są: mjr dr inż. Mariusz Chmielewski, Damian Frąszczak, Dawid Bugajewski, Ernest Szczepaniak, Rafał Wołoszyn, Damian Tomaszewski, zdobył złoty medal. System *PATRON*, którego autorami są: mjr dr inż. Mariusz Chmielewski, Marcin Kukiełka, Jakub Kędzior, Rafał Wołoszyn, Damian Rainko, zdobył medal srebrny. Ponadto system *TESLA* zdobył nagrodę specjalną Irackiego Stowarzyszenia Wynalazców. Brązowym medalem oraz wyróżnieniem od Malezyjskiego Stowarzyszenia Wynalazców nagrodzony został *Wielokanałowy licznik czasu i częstotliwości* opracowany przez zespół badawczy z Wydziału Elektroniki WAT w składzie: płk dr hab. inż. Ryszard Szplet (kierownik projektu), dr inż.



To kolejne wyróżnienia dla systemów TESLA i PATRON

Zbigniew Jachna, mgr inż. Krzysztof Różyc, mgr inż. Paweł Kwiatkowski. Brązowy medal otrzymały również *Taśmy i folie z intermetalicznych stopów Ni₃Al o ściśle określonych właściwościach dopasowanych do konkretnych zastosowań funkcjonalnych lub konstrukcyjnych*, których autorami są prof. dr hab. inż. Zbigniew Bojar i ppłk dr. inż. Paweł Józwiak z Wydziału Nowych Technologii i Chemii WAT.

TESLA (ang. *Teachable Environment for Sign Language Assistance*) to innowacyjna aplikacja na smartfony dla głuchoniemych, umożliwiająca rozpoznawanie gestów i języka migowego z wykorzystaniem fuzji danych, pochodzących z wielokanałowej elektromiografii powierzchniowej oraz sensorów inercjalnych. Analiza aktywności mięśni przedramienia sterujących palcami i dłońią oraz jego położenia w przestrzeni pozwala na rozpoznawanie w krótkim czasie złożonych znaków migowych, a nawet własnych gestów ułatwiających komunikację głuchoniemych z otoczeniem. Zaimplementowane algorytmy przetwarzania sygnałów są wykorzystywane do ekstrakcji wybranych ich cech i uczenia zaimplementowanej na platformie Windows Phone 8 sieci neuronowej. Rozpoznane gesty podlegają transkrypcji, a następnie z wykorzystaniem wbudowanego modułu Text-To-Speech przekładane są na komunikaty głosowe. Aplikacja i sensor mogą spełniać dodatkowe funkcje, jako cybernetyczny interfejs człowiek-komputer oraz kontroler do gier.

PATRON (ang. *Parkinson's Assistance Toolkit Rapidly Obviating Neuro-errors*) jest teleinformatycznym systemem kompleksowo wspomagającym prowadzenie testów klinicznych leków neurologicznych choroby Parkinsona. Umożliwia monitorowanie pacjentów i ocenę stanu ich zdrowia z wykorzystaniem sensorów inercjalnych oraz powierzchniowych miografów – EMG (elektromiograf) oraz MMG (mechanomiograf). Zastosowane techniki pomiarowe, algorytmy przetwarzania oraz wieloprotokółowy moduł komunikacji bezprzewodowej czynią to rozwiązanie unikalnym w skali światowej. System umożliwia pomiary drżenia kończyn i napięcia mięśniowego pacjenta, umożliwiając tym samym obiektywizację diagnostyki symptomów schorzenia. Dane te mogą być wykorzystywane przez lekarzy prowadzących pacjentów i firmy farmaceutyczne odpowiednio do: oceny skuteczności przydzielonych dawek leków oraz oceny skuteczności działania nowowprowadzanych na rynek medykamentów.

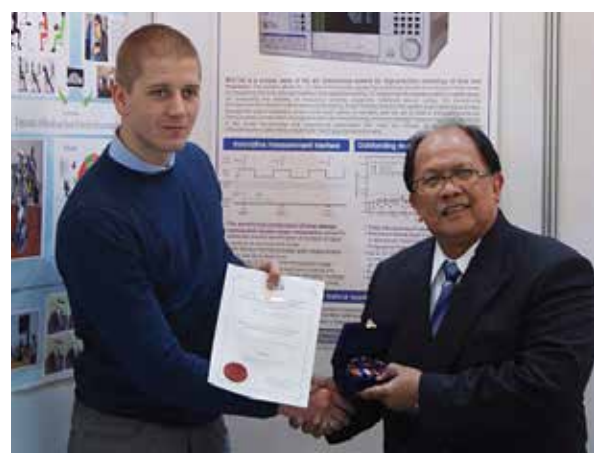
Wielokanałowy licznik czasu i częstotliwości jest unikalnym, zaawansowanym technologicznie, autonomicznym systemem wysokorozdzielczej metrologii czasu i częstotliwości. Umożliwia przede wszystkim: niezależne

rejestrwanie na wspólnej osi czasu zdarzeń na ośmiu wejściach systemu, pomiary odcinków czasu pomiędzy dowolnie wybranymi zdarzeniami, pomiary częstotliwości, określenie stabilności źródeł częstotliwości, w szczególności wzorcowych źródeł atomowych. Fundamentalne dla systemu pomiary odcinków czasu realizowane są w szerokim zakresie pomiarowym (> 1 godz.) z bardzo wysoką precyzją (< 8 ps) i dużą szybkością powtarzania pomiarów (do 10 mln pom./s/kanal), a częstotliwość jest mierzona do wartości 3.5 GHz. Uzyskanie pikosekundowej precyzji pomiaru czasu możliwe jest dzięki zastosowaniu nowo opracowanej metody kodowania czasowo-cyfrowego, wbudowanego generatora rubidowego oraz zintegrowanego układu automatycznej kalibracji. Wygodne dla użytkownika sterowanie systemem odbywa się lokalnie z użyciem wbudowanej klawiatury lub/i wyświetlacza dotykowego, albo zdalnie poprzez interfejsy USB lub Ethernet. Ponieważ precyzyjne pomiary odcinków czasu i częstotliwości są wymagane w wielu dziedzinach nauki (fizyka jądrowa, astronomia, geodezja) i techniki (nawigacja satelitarna, telekomunikacja, optoelektronika, przemysł półprzewodnikowy i komputerowy) zakres potencjalnych zastosowań systemu jest szeroki. Opracowany system jest pierwszym tak precyzyjnym i wielofunkcyjnym systemem na świecie.

Taśmy i folie z intermetalicznych stopów Ni₃Al o ściśle określonych właściwościach dopasowanych do konkretnych zastosowań funkcjonalnych lub konstrukcyjnych to

wynalazek, który pozwala na wytwarzanie taśm i folii ze stopów na osnowie fazy międzymetalicznej Ni₃Al (grubość nawet poniżej 50 μm) o szerokim, regulowanym pod kątem konkretnych aplikacji, zakresie właściwości (m.in.: R_e, R_m, A₁₀, udarność, żaroodporność, termiczna stabilność struktury, aktywność termokatalityczna, podatność do odkształcenia plastycznego itp.) znacznie przewyższających aktualnie stosowane materiały. Opracowana technologia obejmuje ściśle kontrolowaną intensywną obróbkę plastyczną i cieplną. W przeprowadzonych testach laboratoryjnych i przedwdrożeniowych potencjalną przydatność tych taśm mają: elementy czynne w układach oczyszczania powietrza z toksycznych związków chemicznych (TŚP i BŚT) i biologicznych, panele o wysokiej sztywności i wytrzymałości (m.in. struktury typu plaster miodu), elementy absorbujące energię mechaniczną, osłony balistyczne i elementy o wysokiej żaroodporności.

Elżbieta Dąbrowska



Mgr Paweł Kwiatkowski odbiera wyróżnienie Malezyjskiego Stowarzyszenia Wynalazców



Zespół badawczy pod kierownictwem płk. dr. hab. inż. Ryszarda Szpleta nagrodzony za *Wielokanałowy licznik czasu i częstotliwości*

Historyczna chwila

To była historyczna chwila – powiedział dr hab. inż. Ryszard Woźniak, zwracając się do zebranych podczas uroczystości podpisania porozumienia o współpracy pomiędzy Wojskową Akademią Techniczną a Zarządem Wojsk Rakietowych i Artylerii Inspektoratu Wojsk Lądowych Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych.

Działalność Zarządu dotyczy planowania i organizowania szkolenia taktyczno-specjalnego Wojsk Rakietowych i Artylerii, a także przygotowania propozycji ich rozwoju organizacyjno-technicznego, wyposażenia, organizacji i operacyjnego wykorzystania. Zarząd sprawuje merytoryczny nadzór nad realizacją zadań operacyjno-szkoleniowych, zapewniających przygotowanie wojsk do realizacji zadań w czasie pokoju, kryzysu i wojny oraz wynikających z zobowiązań sojuszniczych, koalicyjnych i międzynarodowych. Pełni również funkcję gestora sprzętu wojskowego.

Uroczystość miała miejsce w Sali Tradycji WAT 11 grudnia 2014 r. Podpisy pod porozumieniem złożyli rektor-komendant WAT gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk oraz szef Zarządu WRiA Inspektoratu Wojsk Lądowych Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych płk dr Jarosław Kraszewski.

„Porozumienie...” ma ogromne znaczenie, gdyż w jego ramach Instytut Techniki



Podpisanie porozumienia o współpracy

Uzbrojenia Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa WAT zamierza wdrożyć wspólną inicjatywę ITU i WRiA, mającą na celu utworzenie w Akademii na bazie instytutu – Narodowego Centrum Artylerii lub Centrum Doskonałości Artylerii. Byłoby ono zapleczem naukowo-badawczym, rozwojowym i dydaktycznym dla modernizowanych, z roku na rok coraz nowocześniejszych WRiA. Instytut powoli już urzeczywistnia tę ideę, bowiem 18 grudnia 2014 r. Senat Wojskowej Akademii Technicznej Uchwałą nr 65/WAT2014 wyraził zgodę na opracowanie projektu i budowę „Pracowni Zaawansowanych Systemów Uzbrojenia”. W przyszłości pracownia ta byłaby bazą do tworzenia centrum, kształcącego i doskonalącego oficerów i specjalistów

dla sił zbrojnych oraz gospodarki narodowej, a także prowadzącego badania w dziedzinie nowoczesnych systemów uzbrojenia, w tym również dla WRiA.

W uroczystości udział wzięli m.in.: dziekan WML prof. dr hab. inż. Radosław Trębiński, zastępca dziekana WML ds. wojskowych płk dr inż. Przemysław Kupidura, dyrektor ITU prof. dr hab. inż. Józef Gacek, kadra kierownicza i oficerowie ITU oraz przedstawiciele Zarządu WRiA, w tym odpowiedzialny za realizację „Porozumienia...” z ramienia WRiA, szef Oddziału Gestorstwa i Rozwoju płk dypl. Waldemar Janiak.

Wiesław Grzegorzewski

Uznanie eksporterów

W dowód uznania za działalność proeksportową, prezes Stowarzyszenia Eksporterów Polskich Mieczysław Twaróg wyróżnił 15 grudnia 2014 r. rektora-komendanta WAT gen. bryg. prof. Zygmunta Mierczyka oraz dziekana Wydziału Logistyki dr. hab. Juliana Maja, prof. WAT medalem honorowym „Zasłużony dla eksportu”.

M. Twaróg wyraził podziękowanie za działania na rzecz eksportu stanowiącego siłę napędową rozwoju polskiej gospodarki. Zapewnił przy tym, że Stowarzyszenie Eksporterów Polskich będzie nadal wspierać działania Wojskowej Akademii Technicznej w zakresie urzeczywistniania proinnowacyjnego i proeksportowego rozwoju gospodarki, a także zwiększania udziału Polski w międzynarodowym podziale pracy.

Stowarzyszenie Eksporterów Polskich jest organizacją zrzeszającą ponad 300 polskich eksporterów ze wszystkich branż i regionów naszego kraju. Prowadzi swoją dzia-

łalność od 2002 r. i utrzymuje kontakty z ponad 5 tys. spółek na całym terytorium Polski. Prowadzi także ożywioną działalność na rzecz swoich członków i eksporterów. Rysem wyróżniającym stowarzyszenie spośród innych organizacji jest to, że powstało z inicjatywy eksporterów, a więc jego działalność koncentruje się na ich specyficznych potrzebach. Stowarzyszenie podejmuje wiele inicjatyw promujących polski eksport, organizuje spotkania i konferencje wzbogacające wiedzę oraz umiejętności eksporterów. Jego nadrzędnymi celami są promocja eksportu, informacja i udzielanie pomocy



„Zasłużony dla eksportu”: rektor-komendant WAT gen. bryg. prof. Zygmunt Mierczyk i dziekan Wydziału Logistyki dr. hab. Julian Maj, prof. WAT

eksporterom w nawiązywaniu kontaktów z partnerami zagranicznymi.

Jerzy Markowski

Wigilia z Prezydentem

16 grudnia 2014 r., z okazji zbliżających się świąt Bożego Narodzenia, w Wojskowej Akademii Technicznej odbyło się spotkanie wigilijne prezydenta RP Bronisława Komorowskiego z żołnierzami Wojska Polskiego i ich rodzinami.

Zwracając się do uczestników spotkania, prezydent RP powiedział m.in.: (...) Kiedy myślimy o tym, co się wydarzyło w Betlejem, marzymy i życzymy sobie pokoju, spokoju i poczucia tego, że świat jest dobrym światem. (...) Ten rok szczególnie skłania do refleksji połączonej z wdzięcznością wobec polskich sił zbrojnych za to, że dają nam poczucie bezpieczeństwa i pokoju, bo przecież tuż tuż, w sąsiedztwie Polski, na Ukrainie toczy się wojna.

Prezydent podziękował żołnierzom służącym w kontyngentach wojskowych, którzy w sposób szczególny reprezentują Siły Zbrojne RP za granicą. Poprzez specjalne połączenie z Afganistanem, prezydent złożył życzenia żołnierzom służącym w PKW. Zwracając się do wszystkich podkreślił: (...) Ich także ogarniamy serdeczną myślą i ku nim kierujemy nasze dobre życzenia związane z ich trudną misją w Afryce Środkowej, na Bałkanach i w Afganistanie.

Prezydenta i zaproszonych na spotkanie gości, m.in.: szefa Biura Bezpieczeństwa Narodowego prof. Stanisława Kozieja, szefa Sztabu Generalnego WPK generała broni Mieczysława Gocuła, poseł na Sejm-wiceprzewodniczącą Sejmowej Komisji Obrony Narodowej RP Jadwigę Zakrzewską, sekretarza stanu w Ministerstwie Obrony Narodowej Czesława Mroczyka, duchowieństwo w osobach: biskupa polowego Wojska Polskiego ks. bp. dr. Józefa Guzka, prawosławnego ordynariusza wojskowego bp. prof. dr. hab. Jerzego Pańkowskiego, ewangelickiego biskupa wojskowego ks. bp. płk. Mirosława Woli, przedstawiciele: Ministerstwa Obrony Narodowej, Sztabu Generalnego Wojska Polskiego, Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych z dowódcą gen. broni. pil. Lechem Majewskim, Dowództwa Operacyjnego RSZ z gen. broni. Markiem Tomaszewskim, rektorów uczelni wojskowych serdecznie powitał rektor-komendant WAT gen. bryg. prof. dr. hab. Zygmunt Mierczyk. Rektor podziękował Bronisławowi Komorowskiemu za wyróżnienie, jakim jest organizacja wigilijnego spotkania prezydenta RP z wojskiem w naszej uczelni.

Wiesław Grzegorzewski



„Dobrze zasłużeni” A.D. 2015

10 stycznia br. w Klubie WAT odbyła się uroczysta gala wręczenia dyplomów „Benemerenti 2015” („Dobrze zasłużonym”) oraz medali „Milito pro Christo” („Walczyć dla Chrystusa”). Ceremonii wręczenia wyróżnień przewodniczył biskup polowy Wojska Polskiego ks. bp dr Józef Guzdek.

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”.

Wśród wyróżnionych w 2015 r. znaleźli się weterani działań poza granicami państwa: gen. bryg. Stanisław Woźniak – prezes Stowarzyszenia Kombatantów Misji Pokojowych ONZ oraz Tomasz Kloc – prezes Zarządu Głównego Stowarzyszenia Rannych i Poszkodowanych w Misjach Poza Granicami Kraju. Nagrodę Ordynariatu Polowego Wojska Polskiego dostały także Stowarzyszenie „Wspólnota Polska”, Fundacja „Pomoc Polakom na Wschodzie” i Liga Katolickiej Pomocy Religijnej Polsce i Polonii.

W uroczystości uczestniczyli m.in.: wicepremier, minister obrony narodowej Tomasz Siemoniak, szef Biura Bezpieczeństwa Narodowego prof. Stanisław Koziej, metropolita warszawski ks. kard. Kazimierz Nycz, generalicja i oficerowie Wojska Polskiego, pracownicy wojska z rodzinami oraz kierownictwo naszej Alma Mater.

Gałę uświetnił koncert kolęd i pastorałek w wykonaniu m.in. kwintetu wokalnego Why Not, Reprezentacyjnego Zespołu Artystycznego Wojska Polskiego oraz Tercetu Egzotycznego.

Wiesław Grzegorzewski



W uroczystości uczestniczył m.in.: wicepremier, minister obrony narodowej Tomasz Siemoniak (na zdjęciu pierwszy z lewej)



Biskup polowy WP ks. bp dr Józef Guzdek wręcza nagrodę „Benemerenti 2015 r.” prezesowi Stowarzyszenia Kombatantów Misji Pokojowych ONZ gen. bryg. Stanisławowi Woźniakowi



Koncert kolęd w wykonaniu Reprezentacyjnego Zespołu Artystycznego Wojska Polskiego

Od 1 marca 2015 roku,

dzwoniąc do abonentów sieci w resorcie obrony narodowej, trzeba będzie wybrać prefix 261, co oznacza, że wybrany numer będzie wyglądał następująco: 261 xxx xxx (gdzie xxx xxx to 6 cyfr z dotychczasowego numeru wojskowego).

Współpraca z KG PSP

12 stycznia 2015 r. została podpisana deklaracja o współpracy pomiędzy Wojskową Akademią Techniczną a Komendą Główną Państwowej Straży Pożarnej.

Porozumienie formalizuje dotychczasową współpracę w zakresie wsparcia przedsięwzięć na rzecz poprawy bezpieczeństwa publicznego w sferze cywilnej. W jego ramach strony wyrażają wolę współpracy, w szczególności poprzez wymianę doświadczeń w zakresie prac naukowo-badawczych, dydaktycznych, praktyk organizacyjno-technicznych, organizacji przedsięwzięć edukacyjnych oraz konferencji i seminariów.

Wiesław Grzegorzewski



Podpisy pod dokumentem złożyli komendant główny PSP – szef Obrony Cywilnej Kraju gen. brygadier Wiesław Leśniakiewicz oraz rektor-komendant WAT gen. bryg. prof. Zygmunt Mierczyk

Otwarcie na naukę

12 stycznia 2015 r. zostało podpisane porozumienie o współpracy pomiędzy Thales Polska Sp. z o.o. oraz Wojskową Akademią Techniczną. Umowa przewiduje prowadzenie wspólnej działalności naukowo-badawczej, a jej zakres obejmie projekty dotyczące m.in. tematyki kosmicznej i satelitarnej. Współpraca z WAT wzmocni innowacyjny kierunek rozwoju firmy Thales oraz wesprze budowę polskiego potencjału technologicznego.

Porozumienie umożliwi zarówno współpracę edukacyjną, polegającą na doskonaleniu kadr i szkoleniu lokalnych talentów, jak i kooperację naukowo-badawczą. Wspólne projekty przewidują szeroki zakres działań: od konsultacji naukowych, przez wymianę doświadczeń, po organizację wspólnych szkoleń, konferencji czy spotkań naukowych w kraju i za granicą.

Stawiamy na długofalową, obopólnie korzystną współpracę z ośrodkami akademickimi na całym świecie. Możliwość kooperacji z WAT jest dla nas zarazem wyróżnieniem, jak i naturalną kontynuacją polityki firmy, polegającej na wdrażaniu innowacyjnych projektów technologicznych razem z najlepszymi na świecie laboratoriami badawczymi i uczelniami – podkreślał prezes Thales Polska Sp. z o.o. Paweł Piotrowski.

Współpraca ze środowiskiem akademickim jest priorytetem Grupy Thales, która corocznie inwestuje 20% przychodów w programy badawczo-rozwojowe, współdziałając z ośrodkami naukowymi z Europy, Bliskiego Wschodu, Azji i Stanów Zjednoczonych.



Porozumienie o współpracy podpisali: prezes Thales Polska Sp. z o.o. Paweł Piotrowski i rektor-komendant WAT gen. bryg. prof. Zygmunt Mierczyk

Cieszę się, że deklaracje najwyższych przedstawicieli naszych państw złożone podczas ubiegłorocznego MSPO w Kielcach znajdują swoje zwieńczenie podczas dzisiejszej uroczystości. Podpisane porozumienie o współpracy z Thales Polska Sp. z o.o., będącej częścią koncernu o światowej renomie i zasięgu, to dla WAT strategiczne osiągnięcie. Daje możliwość współpracy i dostępu do osiągnięć na światowym poziomie w obszarach zbieżnych z profilem naukowo-badawczym naszej uczelni oraz naszymi aspiracjami związanymi z rozwojem szeroko pojętych technologii bezpieczeństwa, obronności oraz kosmicznych – powiedział rektor-komendant WAT gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk.

Porozumienie jest także kolejnym krokiem firmy Thales w rozszerzeniu obecności na polskim rynku oraz zaangażowaniu się w rozwój sektora kosmicznego w naszym kraju. Współpraca z Wojskową Akademią

Techniczną dotyczyć będzie również projektów z sektora technologii kosmicznych oraz satelitarnych.

Jesteśmy gotowi wesprzeć Polskę w tworzeniu własnych komponentów i rozwiązań w tej dziedzinie – dodał Paweł Piotrowski.

Grupa Thales jest światowym liderem technologicznym na rynku lotniczym i kosmicznym, transportowym oraz obronnym i bezpieczeństwa. W 2013 r. osiągnęła przychody w wysokości 14,2 miliarda euro, zatrudniając 65 000 pracowników w 56 krajach. Dzięki 25 000 inżynierów i naukowców, ma unikalną zdolność do projektowania, tworzenia i wdrażania urządzeń, systemów i usług, które spełniają najbardziej złożone wymagania bezpieczeństwa.

Hanna Grygarowicz
Wiesław Grzegorzewski

Sukcesy Koła Zakładowego SEP przy WAT

Tradycyjne, noworoczne spotkanie członków, przyjaciół i sympatyków Stowarzyszenia Elektryków Polskich, zrzeszonych w Oddziale Elektroniki, Informatyki, Telekomunikacji imienia prof. Janusza Groszkowskiego, skupiającego 15 kół środowiskowych z terenu Warszawy, odbyło się 15 stycznia 2015 r. w Warszawskim Domu Technika przy ul. Tadeusza Czackiego w Warszawie. Poświęcone było m.in. podsumowaniu działalności członków oddziału w minionym, 2014 r.

Udział w tych spotkaniach jest dobrowolny, ale wielu członków naszego „wawotowskiego” Koła SEP traktuje to jako doskonałą okazję do wykazania swej więzi ze stowarzyszeniem. Dlatego już w kulisach spotkań można było wielu znajomych, zwłaszcza z Wydziału Elektroniki i Instytutu Optoelektroniki. Władze Wojskowej Akademii Technicznej reprezentował w tym roku prorektor ds. studenckich dr inż. Stanisław Konatowski. W spotkaniu uczestniczyli również przedstawiciele kierownictwa Wydziału Elektroniki: dziekan – prof. dr hab. inż. Marian Wnuk, zastępca dziekana – płk dr inż. Zdzisław Chudy, prodziekan ds. naukowych – dr hab. inż. Andrzej Dobrowolski, poprzedni dziekani i prodziekani WEL, a także liczne grono członków SEP z WAT. W tym miejscu warto dodać, że jest to chyba jedyna działająca na terenie naszej Alma Mater organizacja, do której należą zarówno przedstawiciele najwyższych władz, z rektorem-komendantem na czele, jak i studenci młodszych lat studiów.



Prezes Stowarzyszenia Elektryków Polskich Piotr Szymczak (z lewej) i prezes Oddziału OEIT SEP Zbysław Antoni Kucza (z prawej) wręczyli prezesowi Koła Zakładowego SEP przy WAT dr. inż. Stanisławowi Konatowskiemu dyplom za zajęcie pierwszego miejsca w Konkursie o tytuł najaktywniejszego koła SEP

Na terenie WAT działają dwa Koła Stowarzyszenia Elektryków Polskich. Koło Zakładowe SEP przy WAT zrzesza zarówno obecnych, jak i byłych nauczycieli i pracowników uczelni. Oprócz niego istnieje Studenckie Koło Stowarzyszenia Elektryków Polskich przy WAT, zrzeszające studentów, głównie Wydziału Elektroniki. Ponieważ w stowarzyszeniu w roku 2014 rozpoczęła się nowa kadencja działalności, również nasze koła dokonały wyboru nowych władz na

lata 2014-2018. Zarząd Koła Zakładowego działa obecnie w składzie: prezes – prorektor WAT ds. studenckich dr inż. Stanisław Konatowski (kolejna kadencja); wiceprezes-skarbnik – mgr inż. Marian Senatorski i sekretarz – dr inż. Czesław Rećko. Zarząd Koła Studenckiego stanowią: prezes – Joanna Worek, zastępca prezesa – Rafał Wołoszyn, sekretarz – Sławomir Cygański oraz skarbnik – Grzegorz Grzęda – studenci studiów I i II stopnia Wydziału Elektroniki.



Odnaki Honorowe NOT wręczała prezes FSNT NOT – Ewa Mańkiewicz-Cudny

Zarząd Główny Stowarzyszenia Elektryków Polskich organizuje corocznie Konkurs o tytuł najaktywniejszego koła SEP, oceniając – według ustalonych kryteriów – działalność zgłoszonych do konkursu kół, działających na terenie całego kraju, podzielonych na grupy w zależności od liczebności i środowisk, w których działają. Należy stwierdzić, że Koło Zakładowe SEP przy WAT jest bardzo dobrze oceniane w tych konkursach: w roku 2011 zajęło pierwsze miejsce, w latach 2012-2013 było na drugim miejscu, a w roku 2014 powróciło na pierwsze miejsce w skali kraju.

Na tak wysokie oceny składa się aktywna praca wszystkich członków koła, realizowana nie tylko na naszym podwórku, ale również w ramach organizowanych przez SEP imprez o zasięgu krajowym. Odzwierciedleniem tej wysokiej aktywności jest również fakt, że wielu członków naszego koła zostało wybranych do pełnienia funkcji we władzach stowarzyszenia na kadencję 2014-2018. Do Prezydium Zarządu Głównego SEP został wybrany kol. Mieczysław Żurawski, powierzono mu tam funkcję wiceprezesa SEP. Członkiem Głównej Komisji Rewizyjnej SEP został kol. Marian Szymański, a członkiem Komisji Wyborczej WZD jest kol. Wojciech Kocańda. Mamy również swoich przedstawicieli we władzach Oddziału Elektroniki Informatyki Telekomunikacji SEP w osobach kolegów: prezes Zarządu – Zbysław Kucza, wiceprezes-skarbnik – Mieczysław Żurawski, wiceprezes ds. naukowych – Wojciech Kocańda, członek Zarządu – Zdzisław Chudy, sekretarz Komisji Rewizyjnej – Roman Wrona, sekretarz Sądu Koleżeńskiego – Marian Senatorski.

Wysokie oceny działalności członków naszego koła znalazły swoje odbicie również podczas tradycyjnej dla spotkań noworocznych OEIT SEP ceremonii wręczenia odznaczeń i wyróżnień, przyznanych człon-



Odnaczeni Srebrną Odznaką Honorową SEP

kom stowarzyszenia przez władze Naczelnej Organizacji Technicznej i Stowarzyszenia Elektryków Polskich. Godność Zasłużonego Seniora SEP nadano długoletniemu byłemu nauczycielowi akademickiemu Wydziału Elektroniki Marianowi Senatorskiemu. Złotą Odznaką Honorową NOT zostali wyróżnieni Marian Wnuk i Tadeusz Dąbrowski, a srebrną – Mirosław Rusek i Henryk Gruchała. Odznaką Honorową SEP zostali wyróżnieni: złotą – Zbigniew Bielecki, Zdzisław Chudy, Piotr Gajewski, Krzysztof Kocoń, Czesław Leśnik, Grzegorz Różański, Grzegorz Sundman i Marian Szymański, a srebrną – Andrzej Antonik, Andrzej Dobrowolski, Leszek Kachel, Roman Kubacki i Ireneusz Kubicki. Medalem im. prof. Janusza Groszkowskiego został odznaczony Stanisław Konatowski, a Medal im. inż. Kazimierza Szpotańskiego otrzymali Marek Amanowicz i Bronisław Stec. W kulminacyjnym momencie tej miłej części spotkania, prezes

Stowarzyszenia Elektryków Polskich Piotr Szymczak i prezes Oddziału OEIT SEP Zbysław Antoni Kucza wręczyli prezesowi Koła Zakładowego SEP przy Wojskowej Akademii Technicznej dr. inż. Stanisławowi Konatowskiemu dyplom za zajęcie I. miejsca w Konkursie o tytuł najaktywniejszego koła SEP w skali kraju w grupie kół zakładowych zrzeszających od 31 do 60 członków. Studenckie Koło SEP przy WAT zajęło w tym konkursie V miejsce w swojej grupie.

Nic dziwnego, że po tak wielu wyróżnieniach druga część spotkania była wypełniona gratulacjami i życzeniami owocnej działalności w nowej kadencji. Możemy być pewni, że dzięki sympatycznej, koleżeńskiej atmosferze, panującej wśród członków Kół SEP przy WAT oraz ich zapałowi do pracy, niedługo usłyszymy o kolejnych osiągnięciach tego środowiska.

Grzegorz Sundman

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 lub za pośrednictwem
poczty elektronicznej:

elzbieta.dabrowska@wat.edu.pl (tel: 22 683 92 67)

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

Na wagę centymetra

Centrum Geomatyki Stosowanej WAT oraz Leica Geosystem Sp. z o.o. zawarły 13 stycznia 2015 r. umowę dotyczącą wdrożenia serwisu CGSrefmon służącego do monitorowania współrzędnych sieci stacji referencyjnych SmartNet Poland.

SmartNet Poland to sieć nieruchomości odbiorników GNSS (ang. *Global Navigation Satellite Systems*) takich jak np. amerykański GPS, europejski GALILEO lub rosyjski GLO-NASS. Punkty, w których umiejscowione są odbiorniki, zwane są stacjami referencyjnymi. Główną ideą zakładania sieci stacji referencyjnych jest wspomaganie pomiarów w czasie rzeczywistym wykonywanych np. przez geodetów, rolnictwo precyzyjne czy sterowanie maszynami realizującymi roboty ziemne. Dzięki systemowi możliwe jest określenie położenia punktu z dokładnością do pojedynczego centymetra po kilku sekundach

(stąd termin pomiar w czasie rzeczywistym). Istotne jest, aby wszystkie sieci stacji referencyjnych były opracowywane w sposób jednolity. Z tego powodu stworzono serwis monitorowania CGSrefmon, składający się z warstwy obliczeniowej i analityczno-wizualnej. Tak prowadzony niezależny monitoring uwiarygadnia dokonywane pomiary, pozwala na wykrywanie nieprawidłowości w działaniu stacji a tym samym na szybką korektę. Program umożliwia opracowanie dobowe danych ze 160 stacji w kraju w ciągu zaledwie 9 minut. Warto podkreślić, iż z pomiarów satelitarnych aktualnie korzysta ok. 70 % geodetów w Polsce.

Ten zaawansowany system monitorowania współrzędnych – opracowany w Wojskowej Akademii Technicznej w ramach projektu



Sygnatariuszami umowy byli: dyrektor handlowy Leica Geosystem Sp. z o.o. Marcin Puciłowski oraz prorektor WAT ds. rozwoju dr hab. inż. Mariusz Figurski

Budowa modułów wspomaganie serwisów czasu rzeczywistego ASG-EUPOS (Aktywna Sieć Geodezyjna) – i jego wdrożenie przez Leica Geosystem Sp. z o.o., zapewni precyzyjne pomiary, zbieranie i szybkie przetwarzanie danych przestrzennych, ich łatwą analizę, prezentację i kontrolę.

Grażyna Palczak

Wspólnie z INFINI

Wiedza o tym, jak długa, kręta i wyboista jest droga „od pomysłu do przemysłu” stała się, niestety, udziałem większości polskich naukowców. Dlatego każdy sojusznik w jej skróceniu, wyprostowaniu i doprowadzeniu do efektywnego celu jest niezwykle cenny. Podpisując 16 stycznia 2015 r. porozumienie z firmą INFINI Sp. z o.o. zyskaliśmy sojusznika w realizacji wspólnych działań zmierzających do komercjalizacji efektów badań naukowych.

Podpisy pod porozumieniem złożyli: ze strony INFINI Sp. z o.o. – prezes Zarządu dr Maciej Wieloch i członek Zarządu Ernest Wawryniuk, ze strony WAT rektor-komendant gen. bryg. prof. Zygmunt Mierczyk.

INFINI jest spółką celową powołaną przez Akcelerator Innowacji NOT, współfinansowaną przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach programu Bridge Alfa oraz prywatnych inwestorów, skupiającą osoby z wieloletnim doświadczeniem w zakresie wspierania przedsiębiorczości oraz komercjalizacji wyników badań naukowych.

Spółka powiązana jest z grupą kapitałową SATUS Venture, a jej zasadniczym celem jest finansowanie badań niezbędnych do komercjalizacji pomysłów o dużym potencjale rynkowym. W tym procesie firma zapewnia fundusze na wejścia kapitałowe niezbędne do uruchomienia działalności biznesowej. Są to

środki szczególnie istotne na etapie wdrożenia wyników prac badawczo-rozwojowych np. w formie prototypu. Na każdym etapie rozwoju projektu INFINI zapewnia też profesjonalne wsparcie oraz finansowanie działań prawnych, jak również rynkowe analizy ekonomiczne.

Wsparcie w ukierunkowaniu projektów w stronę rynkowej komercjalizacji jest naszą zasadniczą misją – podkreślił w swojej wypowiedzi prezes Zarządu INFINI Sp. z o.o. dr Maciej Wieloch. Podstawowym adresem naszej misji są zespoły naukowo-badawcze, a Wojskowa Akademia Techniczna jest pierwszym – renomowanym na rynku innowacji i wdrożeń – partnerem, z którym podpisujemy tego rodzaju porozumienie – dodał.

Z kolei władzom Wojskowej Akademii Technicznej zależy na tworzeniu otoczenia i klimatu sprzyjającego kreowaniu szybkich ścieżek komercjalizacji nowoczesnych technologii i produktów opracowanych przez uczelniane zespoły naukowo-badawcze. Poza dużymi projektami, które już są wdrażane przez przemysł, jak np. rodzina karabinków MSBS w Radomiu, cały szereg opracowań produktów podwójnego zastosowania czeka na swoją kolej. W tym celu zostało powołane do życia uczelniane Centrum Transferu Technologii.



Podpisanie porozumienia o współpracy

Podpisane porozumienie służy realizacji celów i misji jego sygnatariuszy. Dla Akademii pozyskanie kolejnych partnerów wydatnie wzmacnia jej potencjał i efektywność komercjalizacji projektów, z korzyścią zarówno dla poszczególnych zespołów badawczych, jak i całej uczelni. Ważne są dla nas wdrożone rozwiązania praktyczne, gdyż one w znacznym stopniu budują markę uczelni.

W podpisaniu porozumienia, które stanowi platformę prawną do komercjalizacji wyników badań naszych naukowców, uczestniczył również prorektor ds. rozwoju dr hab. inż. Mariusz Figurski, prof. WAT. W najbliższym czasie przewidziane jest spotkanie robocze, na którym ogólne postanowienia podpisanej umowy o współpracy przybiorą formę konkretnych projektów.

Jerzy Markowski

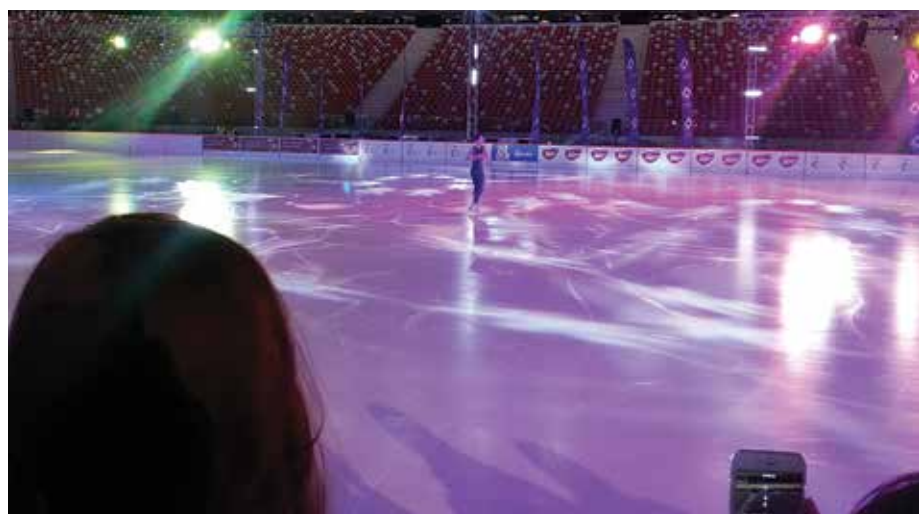
Zmierzyli rekord Guinnessa

Nie ma większej satysfakcji niż uśmiech na twarzy ciężko chorego dziecka. Nasi naukowcy to wiedzą i... mają serce. Bezinteresownie, na prośbę Fundacji „Dziecięca Fantazja”, zespół kierowany przez mjr. dr. inż. Mariusza Chmielewskiego z Instytutu Systemów Informatycznych skonstruował urządzenie, którego nikt nie produkuje i nie chciał zrobić pojedynczego egzemplarza na próbę pobicia światowego rekordu Guinnessa na najszybszy piruet na łyżwach podczas imprezy charytatywnej dla nieuleczalnie chorych dzieci. 19 stycznia 2015 r. na lodowisku Stadionu Narodowego próba zakończyła się sukcesem, a urządzenie spisało się znakomicie.

Cześć, mam na imię Olivia i mam 11 lat. Urodziłam się w Polsce, ale obecnie mieszkam w Halifaxie w Nowej Szkocji (Kanada). 19 stycznia 2015 r. przylecę do Warszawy i spróbuję pobić Światowy Rekord Guinnessa na najszybszy piruet na łyżwach! Obecny rekord, który został ustanowiony w 2006 r., należy do 26-letniej rosyjskiej łyżwiarki Natalii Kanonnikowej i wynosi 308 obrotów na minutę. Zrobię wszystko, aby go pobić! – napisała na swojej stronie internetowej Olivia Rybicka-Oliver, która w ten sposób chciała pomóc chorym dzieciom w Polsce.

Kocham jazdę łyżwiarową i ciężko pracuję, aby osiągnąć zamierzony cel. Kocham też pomagać innym, dlatego podejmując próbę pobicia rekordu Guinnessa pragnę w ten sposób zebrać fundusze na rzecz podopiecznych Fundacji „Dziecięca Fantazja” – czytamy dalej.

Z technicznego punktu widzenia rzecz polegała jednak na tym, że ilość obrotów



trzeba było zmierzyć, by określić czy rekord został pobity czy nie. Po kilku miesiącach poszukiwań i dziesiątkach telefonów, prezes Zarządu Fundacji była załamana. Wszędzie słyszała: *to niemożliwe, nie mamy, nie możemy*, itp. Dobre chęci Olivii i cel imprezy zawisły na przysłowiowym włosku. I wtedy ze swoim problemem postanowiła zadzwonić do Wojskowej Akademii Technicznej. Trudno opisać jej radość, gdy usłyszała: *Zrobimy. Nie ma sprawy. To będzie nasza cegiełka dla chorych dzieci.* I taka była geneza powstania aplikacji mobilnej i urządzenia SpinRecorder, którego twórcami są: mjr. dr. inż. Mariusz Chmielewski z Wydziału Cybernetyki, inż. Konrad Bosiek i inż. Bartosz Pawłowski – studenci V roku na Wydziale Cybernetyki, pchor. inż. Krzysztof Jakubowski – student V roku na Wydziale Elektroniki.

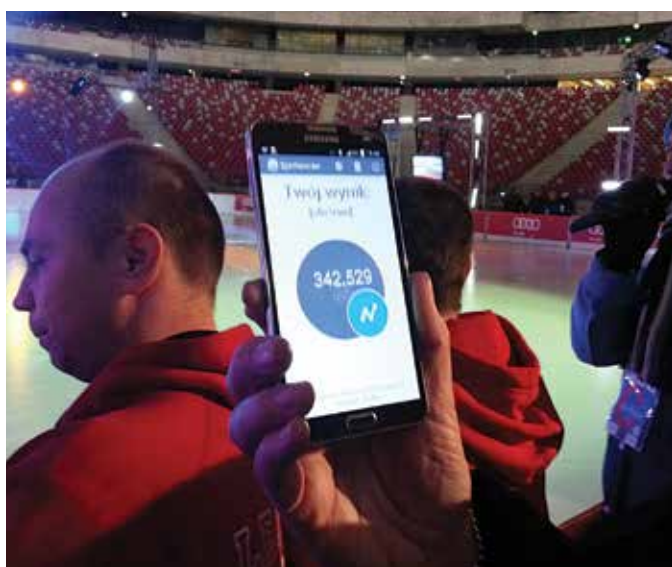
Podczas imprezy Olivia miała na plecach przymocowany sensor urządzenia, a ilość obrotów była wyświetlana na... ekranie smartfona. Rekord został pobity. Od

19 stycznia 2015 r. wynosi 342 obroty/min. W składzie sędziowskim oceniającym próbę, obok przedstawiciela Polskiego Związku Łyżwiarstwa Figurowego, trenera z Kanady i jurora technicznego, zadebiutował mjr. dr. inż. Mariusz Chmielewski.

Po zakończonej próbie, rekord został oficjalnie ogłoszony. Zaraz po tym organizatorzy serdecznie podziękowali Wojskowej Akademii Technicznej za „ogromny wkład w organizację bicia rekordu”. Podkreślili też, że bez udziału naszej Alma Mater impreza by się nie odbyła.

To była chwila, która w zgodnej opinii całego zespołu wynagrodziła nam cały trud włożony w kilkutygodniowe opracowanie, przetestowanie i wykorzystanie aplikacji i urządzenia. A najważniejsze, że pośrednio mogliśmy pomóc nieuleczalnie chorym dzieciom zrealizować ich marzenia. To cieszy najbardziej – powiedział mjr. dr. inż. Mariusz Chmielewski.

Jerzy Markowski



Aplikacja mobilna i urządzenie SpinRecorder



Profesor Antoni Rogalski dziekanem Wydziału IV Nauk Technicznych PAN

Wybitne osiągnięcia naukowe uwarunkowały wybór prof. dr. hab. inż. Antoniego Rogalskiego na członka rzeczywistego Polskiej Akademii Nauk przez Zgromadzenie Ogólne PAN w dniu 23 maja 2013 r. Nie minęły dwa lata od tego wydarzenia i 12 grudnia 2014 r. prof. Antoni Rogalski został wybrany członkiem Prezydium Polskiej Akademii Nauk. 22 stycznia 2015 r. został zaś powołany na stanowisko dziekana Wydziału IV Nauk Technicznych PAN.

Aktualnie prof. Antoni Rogalski jest jedynym członkiem rzeczywistym PAN pracującym w Wojskowej Akademii Technicznej na Wydziale Nowych Technologii i Chemii. W historii WAT było ich czterech – prof. Rogalski jest jedynym żyjącym.

Aby zrozumieć, jak Profesor Rogalski doszedł do najwyższych władz w polskiej nauce, należy spojrzeć na Jego ciężką i systematyczną pracę w wykonywaniu obowiązków nauczyciela akademickiego WAT.

Uczony o światowej renomie, polski inżynier, elektronik, pułkownik Wojska Polskiego, ukończył Wydział Chemii i Fizyki Technicznej WAT w 1972 r. W 1976 r. obronił pracę doktorską, a w 1982 r. – pracę habilitacyjną. Tytuł profesora otrzymał w 1991 r. Od początku swojej pracy nauczyciela akademickiego i naukowca, związany jest z Instytutem Fizyki Technicznej, którego dyrektorem był przez wiele lat.

Przedmiotem Jego działalności naukowej jest technologia otrzymywania, badania właściwości i zastosowania półprzewodników do detekcji promieniowania elektromagnetycznego, głównie zakresu podczerwieni. Od 40 lat pracuje nad ugruntowaniem wysokiej pozycji Wojskowej Akademii Technicznej w zakresie rozwoju teorii i technologii materiałów półprzewodnikowych stosowanych w detekcji promieniowania podczerwonego. Posiada ogromny dorobek naukowy, zajmując zdecydowanie pierwsze miejsce wśród wszystkich naukowców pracujących w Wojskowej Akademii Technicznej.

Trzeba przypomnieć, że w 1997 r. został zdobywcą najbardziej prestiżowej polskiej nagrody naukowej (tzw. polskiego nobla) – Nagrody Fundacji na rzecz Nauki Polskiej w dziedzinie nauk technicznych. Za wybitne osiągnięcia naukowe został wyróżniony w 1995 r. tytułem *Fellow* światowej organizacji *The International Society for Optical Engineering*, Bellingham (USA). W 2006 r. uzyskał Nagrodę Polskiej Sekcji SPIE



Profesor Antoni Rogalski podczas pracy w Instytucie Fizyki Technicznej na Wydziale Nowych Technologii i Chemii WAT

im. M. Pluty, w 2008 r. Nagrodę Ministra Obrony Narodowej, a w 2014 r. Nagrodę Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za całokształt działalności.

Udokumentowany dorobek Profesora Antoniego Rogalskiego to 10 pozycji monograficznych opublikowanych przez najbardziej znane wydawnictwa globalne, ponad 220 prac w czasopismach indeksowanych z cytowaniem od 4 tysięcy do około 7 tysięcy razy ze wskaźnikiem Hirscha szacowanym od 30 do 39 w zależności od rodzaju bazy (ISI, Scopus, Google Scholar).

Szczególnie cenne są Jego prace dotyczące alternatywnych, w stosunku do HgCdTe, materiałów do konstrukcji detektorów podczerwieni (roztworów stałych o wąskiej przerwie energetycznej, supersieci, studni i kropek kwantowych). Są to prace pionierskie, pierwsze w dostępnej literaturze światowej opracowania tego typu. Niektóre z tych prac zajmują pozycje najbardziej cytowanych i najczęściej czytanych prac czasopism naukowych.

Książka autorstwa prof. A. Rogalskiego pt. *Infrared Detectors*, wydana w USA, jest oceniana jako najlepsza monografia dotycząca detektorów podczerwieni jaka ukazała się w świecie w ostatnich 20 latach. Została przetłumaczona na języki rosyjski i chiński.

Prof. Antoni Rogalski jest również wyróżniającym się nauczycielem akademickim i aktywnym organizatorem życia naukowego krajowej i międzynarodowej społeczności optoelektronicznej. Potrafi umiejętnie godzić działalność naukową z działalno-

ścią organizacyjną. Wniósł decydujący wkład w unowocześnienie programów studiów na kierunku fizyka techniczna, a w ostatnich latach – wybranych przedmiotów z inżynierii materiałowej. Był promotorem 12 prac doktorskich, zapraszającym autorem referatów plenarnych konferencji (około 150 razy, w tym ponad 60 konferencji międzynarodowych). Swoje wysokie umiejętności wykazał jako organizator i przewodniczący międzynarodowych konferencji naukowych, a także jako przewodniczący sesji prestiżowych konferencji o zasięgu światowym.

Bierze udział w pracach redakcyjnych wielu międzynarodowych czasopism naukowych. Od 1997 r. pełni też funkcję redaktora naczelnego czasopisma *Opto-Electronics Review* (o najwyższym współczynniku oddziaływania wśród polskich czasopism technicznych; $IF = 1.279$), a od 2004 r. jest zastępcą redaktora naczelnego *Bulletin of the Polish Academy of Sciences. Technical Sciences* ($IF = 1.000$).

Aktualnie pełni funkcję wiceprzewodniczącego Komitetu Elektroniki i Telekomunikacji PAN i wiceprzewodniczącego Polskiego Komitetu Optoelektroniki SEP. W roku 2013 został wybrany członkiem Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów.

Profesor Antoni Rogalski swoje osiągnięcia zawdzięcza nie tylko wybitnym zdolnościom, ale także wyniesionymi z domu rodzinnego, wpojonymi zasadami, że ciężką i dobrze zorganizowaną pracą można skutecznie realizować ambitne cele życiowe. Urodził się we wsi Wojdał pod Pakością

w otoczeniu jezior i stawów, jako pozostałości po wyeksploatowanych żwirowniach. Jak sam wspomina, w domu się nie przelewał, a było ich pięcioro. Do podstawówki uczęszczał w Jordanowie i w Pakości. Zawsze był dobry z przedmiotów ścisłych, a do szkoły średniej, Liceum Pedagogicznego w Inowrocławiu, namówiono go ze względów pragmatycznych (w latach 60. ub.w. absolwenci tego liceum mieli już zawód – byli wykwalifikowanymi nauczycielami).

Szkołą średnią Profesor wspomina jako bardzo dobrą. Znakomita kadra nauczycielska, której członkowie nie tylko doskonale uczyli poszczególnych przedmiotów, ale także byli wspaniałymi wychowawcami. W rozmowach z sentymentem wspomina kółka matematyczne i fizyczne, ale również muzykowanie i śpiewanie. Profesor grał na skrzypcach (był solistą orkiestry szkolnej) i śpiewał w szkolnym chórze. W dojrzałym wieku nie zaprzestał muzykowania na ulubionych skrzypcach. Przyznaje jednak, że mieszkańcy jedenastopiętrowego bloku z wielkiej płyty, w którym mieszkał, nie byli z tego zadowoleni. W klasie maturalnej Liceum Pedagogicznego został namówiony przez nauczyciela matematyki aby „nie marnował się w szkole jako nauczyciel” i próbował się zakwalifikować na studia w WAT. I dalej tak to się zaczęło.

Profesor dużo uwagi poświęca sprawności fizycznej – unika używania samochodu, a do pracy dojeżdża, jak twierdzi, bardzo dobrym rowerem. Jego ulubionym hobby są górskie piesze wycieczki, ale nie tylko, ponieważ czasem ucieka do swojego drewnianego domu w Puszczy Knyszyńskiej, gdzie pracuje i odpoczywa. W rozmowach zapewnia, że

po kilku dniach pobytu wśród lasów czuje się w lepszej formie fizycznej i intelektualnej. Powraca jednak do Warszawy z nowymi pomysłami i koncepcjami, które za wszelką cenę chce przekazać nie tylko swoim młod-

szym współpracownikom, ale także zdolnym studentom i doktorantom. Oby tylko Mu się to dalej udawało.

Jan Skoczyński

Koralowy jubileusz

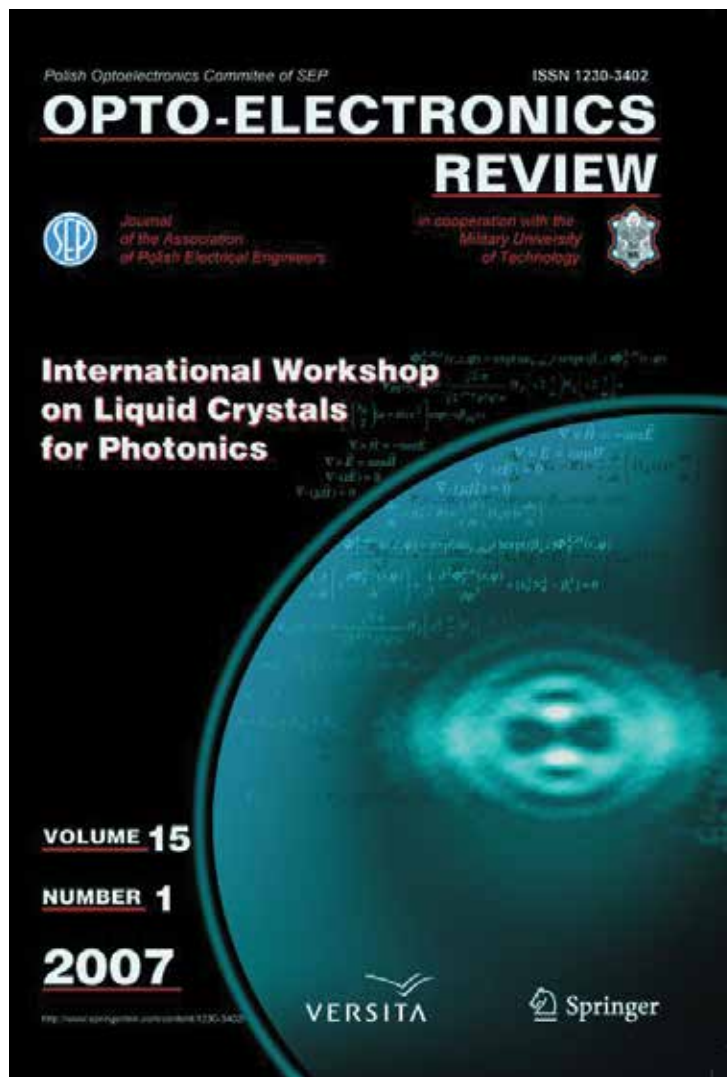
23 stycznia 2015 r., w siedzibie Wojskowego Centralnego Biura Konstrukcyjno-Technologicznego, na terenie kampusu naszej Alma Mater, rektor-komendant WAT gen. bryg. prof. Zygmunt Mierczyk wziął udział w uroczystości odsłonięcia tablicy upamiętniającej 35. rocznicę powołania biura.

Generał Zygmunt Mierczyk wraz z towarzyszącymi mu radcą-koordynatorem sekretarza stanu w Ministerstwie Obrony Narodowej gen. dyw. dr. Mirosławem Różańskim oraz członkiem Zarządu Polskiej Grupy Zbrojeniowej Michałem Świtalskim uroczystość przecięli wstęgę na tablicy.

Zabierając głos, prezes Zarządu-dyrektor wykonawczy Wojskowego Centralnego Biura Konstrukcyjno-Technologicznego Artur Kołosowski, podkreślając organizacyjny wkład oraz rolę naszej Alma Mater w procesie przekształcenia WCBKT z podstawowej jednostki organizacyjnej uczelni do przedsiębiorstwa, w ciepłych słowach zwrócił się do rektora-komendanta WAT dziękując mu za przybycie.

Uroczystość zakończyła się poświęceniem tablicy, którego dokonał ks. płk dr Jan Domian, proboszcz parafii wojskowo-cywilnej pw. Matki Boskiej Ostrobramskiej na Boernerowie.

Wiesław Grzegorzewski



Tablica upamiętniająca 35. rocznicę powołania Wojskowego Centralnego Biura Konstrukcyjno-Technologicznego

Z wizytą w Mesko

28 stycznia 2015 r. rektor-komendant Wojskowej Akademii Technicznej gen. bryg. prof. Zygmunt Mierczyk uczestniczył w spotkaniu sekretarza stanu w Ministerstwie Obrony Narodowej Czesława Mroczka z kierownictwem spółki Mesko oraz Polskiej Grupy Zbrojeniowej. Celem wizyty sekretarza stanu było zapoznanie się ze stanem realizacji planu modernizacji technicznej Sił Zbrojnych RP w latach 2013-2022 oraz z postępami prac nad projektami prowadzonymi przez Mesko.

Mesko rozwija swoje zdolności produkcyjne i powinno wykorzystać tę szansę, jaką dają wielkie programy modernizacyjne, szczególnie w zakresie zdolności raketowych. Z punktu widzenia naszych zdolności raketowych, jest najbardziej zaawansowanym podmiotem. Będzie miało swój udział w zakresie technologii jakie będziemy pozyskiwali w ramach offsetu do programów Wisła i Narew. Chcemy, po wykonaniu tych największych programów operacyjnych, zwiększać polski potencjał przemysłowy i naukowy – podkreślił sekretarz stanu w MON Czesław Mroczek podczas wizyty w zakładach w Skarżysku Kamiennej.

Centrum paliw raketowych będzie rozwijane m.in. na podstawie dotychczasowych doświadczeń z produkcji oraz modernizacji używanej przez wojsko przenośnej przeciwlotniczej wyrzutni raketowej Grom. Podczas spotkania omówiono także wyniki testów nowych niekierowanych pocisków raketowych kal. 70 mm do polskich śmigłowców. Charakteryzują się one znacznie większą skutecznością oraz lepszymi parametrami taktyczno-technicznymi niż obecnie używane pociski. W przyszłości ma zostać również opracowana wersja kierowana rakietą.

Rektor-komendant WAT gen. bryg. prof. Zygmunt Mierczyk przedstawił projekt odpalanego z ramienia lekkiego systemu raketowego pod nazwą Pirat, nad którym uczelnia pracuje razem z Mesko. Broń mogłaby wypełnić lukę pomiędzy granatnikiem przeciwpancernym, a kierowanymi pociskami Spike.

Poruszono też kwestię innych projektów rozwojowych realizowanych przez zakłady w Skarżysku. Prace trwają przede wszystkim nad amunicją precyzyjnego rażenia do programów artyleryjskich Krab, Kryl i Rak, pociskami Feniks oraz rakieta przeciwlotniczą krótkiego zasięgu Błyskawica.

Minister Mroczek zwrócił również uwagę na budowanie krajowych zdolności w zakresie produkcji amunicji. Pozwoli to zachować bezpieczeństwo dostaw. *Objęliśmy większość*



Celem wizyty było zapoznanie się ze stanem realizacji planu modernizacji technicznej Sił Zbrojnych RP w latach 2013-2022 oraz z postępami prac nad projektami prowadzonymi przez Mesko

naszej amunicji oceną występowania podstawowego interesu bezpieczeństwa państwa, a ich produkcja została skierowana do Mesko. Tutaj powstaje centrum amunicji, co buduje potencjał na przyszłość – podkreślił.

W zakładach Polskiej Grupy Zbrojeniowej produkowany jest podstawowy asortyment amunicji od najbardziej podstawowej strzeleckiej, poprzez pociski do Rosomaka czy Leoparda. *Zidentyfikowaliśmy około 100 pozycji, jeżeli chodzi o środki bojowe wykorzystywane w siłach zbrojnych i liczymy, że polski przemysł będzie starał się sprostać wszystkim nowym potrzebom oraz sukcesywnie będzie zwiększał swą ofertę – podsumował radca-koordynator w pionie sekretarza stanu gen. dyw. dr Miroslaw Różański.*

Swoje doświadczenia z użytkowania amunicji oraz uzbrojenia produkowanego w polskich zakładach przedstawili dowódcy oraz

żołnierze z 25. Brygady Kawalerii Powietrznej z Tomaszowa Mazowieckiego. Korzystają z większości produktów oferowanych przez Mesko. Podzielili się swoimi spostrzeżeniami dotyczącymi użytkowania m.in. przeciwpancernych pocisków kierowanych PPK Spike czy zestawów przeciwlotniczych Grom.

Na zakończenie pobytu w 25. BK Pow. minister Mroczek zatrzymał się w Spale gdzie zapalił znicz na grobie byłego dowódcy Wojsk Lądowych śp. gen. broni Tadeusza Buka, który zginął w katastrofie lotniczej pod Smoleńskiem. Sekretarzowi stanu podczas wizyty towarzyszyli szef Inspektoratu Uzbrojenia gen. bryg. Sławomir Szczepaniak oraz szef sztabu Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych gen. dyw. Ireneusz Bartniak.

Szczepan Głuszcak

Wspomnienie o Profesorze Wiesławie Sobieraju

9 stycznia 2015 r., w wieku 69 lat, zmarł płk w st. spocz. prof. dr hab. inż. Wiesław Sobieraj – wybitny specjalista w dziedzinie mechaniki i dynamiki konstrukcji lotniczych, były komendant Wydziału Uzbrojenia i Lotnictwa, zasłużony nauczyciel akademicki Wojskowej Akademii Technicznej.

Prof. dr hab. inż. Wiesław Sobieraj wniósł istotny wkład w rozwój Wojskowej Akademii Technicznej. Był absolwentem Wydziału Mechanicznego WAT, na którym studia ukończył w roku 1969. Od 1971 r. nieprzerwanie pracował w Akademii jako nauczyciel akademicki. Pełnił wiele odpowiedzialnych funkcji, w tym dyrektora Instytutu Techniki Lotniczej (w latach 1990-1992) i komendanta Wydziału Uzbrojenia i Lotnictwa (w latach 1992-2002). Pod Jego kierownictwem nastąpił rozwój wydziału, owocujący m.in. uzyskaniem najwyższych uprawnień naukowych.

Profesor Sobieraj podejmował zadania o bardzo wysokim stopniu trudności, które przyniosły wymierne korzyści w rozwoju procesu kształcenia i badań w mechanice oraz lotnictwie. Przez wiele lat sprawnie i umiejętnie kierował zespołem naukowo-badawczym wykonującym wiele prac wykraczających poza zakres działalności statutowej. Był kierownikiem licznych prac badawczych, których wynikiem były rozwiązania wspierające proces eksploatacyjny techniki lotniczej.

Jako kierownik zespołu naukowo-dydaktycznego, osiągał niezaprzeczalne sukcesy na polu rozwoju nowoczesnych metod badawczych w technice lotniczej. Pomimo dużych obciążeń pracami naukowymi, z niezwykłym zaangażowaniem pełnił nieetatową funkcję opiekuna-koordynatora specjalności awionika, wyznaczając nowe standardy jakości kształcenia inżynierów lotnictwa. Współuczestniczył we wprowadzeniu w Polsce kierunku lotnictwo i kosmonautyka

i w opracowywaniu standardów kształcenia dla tego kierunku. Systematycznie wprowadzał do procesu dydaktycznego współczesne zaawansowane metody projektowania i diagnostyki.

Profesor Sobieraj był redaktorem działowym w kwartalniku z listy filadelfijskiej „Journal of Theoretical and Applied Mechanics” oraz członkiem kilku rad programowych lub komitetów naukowych międzynarodowych i krajowych konferencji naukowych (Mechanika w lotnictwie, Aerodynamika lotnicza, Awionika, Naukowe aspekty techniki uzbrojenia i bezpieczeństwa, Problemy eksploatacji techniki wojskowej, itp.), Krajowej Rady Lotnictwa i Zarządu Oddziału Warszawskiego Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej. Został przez ministra obrony narodowej powołany na zewnętrznego członka Rady Naukowej ITWL. Był prezesem Zarządu Głównego Stowarzyszenia Absolwentów WAT.

Był wychowawcą wielu pokoleń inżynierów na potrzeby Sił Powietrznych. Jako nauczyciel akademicki z wieloletnim doświadczeniem inżyniera-praktyka, wychował kolejne pokolenia inżynierów lotnictwa Sił Zbrojnych RP oraz lotnictwa cywilnego.

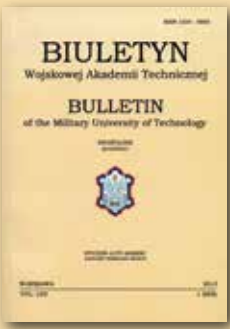
Wybitny specjalista z dziedziny mechaniki i dynamiki konstrukcji lotniczych. Autor lub współautor ponad 100 publikacji i referatów. Problematyka Jego prac naukowych



obejmowała obszar szeroko pojętych zagadnień dynamiki konstrukcji lotniczych, wykorzystanie analizy właściwości dynamicznych obiektów do diagnostyki ich stanu technicznego oraz analizę wpływu różnorodnych układów automatycznego sterowania statkami powietrznymi na ich właściwości dynamiczne.

Wielokrotnie wyróżniany za osiągnięcia zawodowe, w tym m.in.: Krzyżami Kawalerskim i Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski. Otrzymał doktorat honoris causa bułgarskiej Wyższej Szkoły Oficerskiej Artylerii i Obrony Przeciwlotniczej. Wyróżniony wpisem do Złotej Księgi Dokonań WAT.

Oprac. Elżbieta Dąbrowska



Redakcja Wydawnictw zaprasza pracowników naukowych do publikowania artykułów w „Biuletynie Wojskowej Akademii Technicznej”

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

tel. 22 683 98 24, 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

50-lecie pracy zawodowej Profesora Henryka Madury

Kierownik Zakładu Techniki Podczerwieni i Termowizji Instytutu Optoelektroniki WAT, zasłużony nauczyciel akademicki, specjalista z dziedziny technologii podczerwieni i termowizji – dr hab. inż. Henryk Madura, prof. WAT we wrześniu 2014 r. obchodził jubileusz 50-lecia pracy zawodowej.

Dr hab. inż. Henryk Madura urodził się w 1947 r. w Szczytnie. W 1964 r. rozpoczął naukę w Oficerskiej Szkole Łączności w Zegrzu, po ukończeniu której do 1971 r. pracował w 42. Dywizjonie Dowodzenia Lotami. W 1971 r. rozpoczął studia w Wojskowej Akademii Technicznej na Wydziale Elektroniki, które ukończył w 1976 r. z wynikiem bardzo dobrym z wyróżnieniem, uzyskując tytuł mgr. inż. elektroniki w zakresie radioelektroniki.

Działalność naukowo-badawczą rozpoczął w 1976 r. w Instytucie Elektroniki Kwantowej WAT, kierowanym przez prof. Zbigniewa Puzewicza, gdzie zajmował się zespołami zasilania laserowych modulatorów elektrooptycznych do laserów impulsowych na kryształach YAG:Nd stosowanych w dalmierzach laserowych. Od 1979 r. w zespole kierowanym przez prof. Wiesława Marciniaka pracował nad laserowym systemem znakowania płytek krzemowych do produkcji układów scalonych LSI. Unikatowy system został wdrożony w Centrum Mikroelektroniki CEMI.

Pracę doktorską pt. *Model nieliniowy statyczny tranzystora BCMOSFET z kanałem implantowanym i metodyka identyfikacji jego parametrów* obronił z wyróżnieniem w 1983 r. na Wydziale Elektroniki WAT. W latach 1983-1987 zajmował się zagadnieniami diagnostyki i pomiarów parametrów przyrządów półprzewodnikowych wykonując zespołowe prace badawczo-rozwojowe dla potrzeb przemysłu półprzewodnikowego.

W 1983 r. rozpoczął pracę w Instytucie Optoelektroniki Wydziału Elektroniki WAT pod naukowym kierownictwem prof. Zdzisława Jankiewicza, obejmując w 1985 r. Zakład Miernictwa Elektronicznego i Termografii. Od tego momentu ukierunkował swoje prace na dziedzinę techniki podczerwieni. W latach 1985-1997 prowadził wiele prac badawczych m.in. nad modernizacją i kalibracją samolotowego skanera termograficznego dla CBK PAN; opracowaniem metodologii pomiarów i oprzyrządowania do badań i testowania wojskowego sprzętu termowizyjnego; opracowaniem, wykonaniem, testowaniem, wzorcowaniem i kalibracją kilku rodzajów wielowidmowych pirometrów podczerwieni; opracowaniem

laserowych urządzeń medycznych do biostymulacji oraz wykonaniem optoelektronicznego zespołu celowniczo-decyzyjnego do aktywnego podpicisku przeciwpancerneho.

Po uzyskaniu w 1998 r. stopnia doktora habilitowanego wraz z zespołem rozpoczął prace badawczo-rozwojowe nad praktycznym zastosowaniem techniki podczerwieni. Badania dotyczyły problemów związanych ze specyficzną identyfikacją obiektów w podczerwieni oraz opracowania specjalistycznych zespołów detekcyjnych. Opracowane zostały biblioteki sygnatur termalnych, algorytmy oraz stanowiska badawcze

i narzędzia programowe stosowane w poszczególnych etapach procesu wykrywania i rozpoznawania obiektów w podczerwieni. W wyniku realizowanych prac, opracował wraz z zespołem inteligentną minę zdalnego rażenia do niszczenia śmigłowców i obiektów niskolejących oraz pasywny inteligentny czujnik podczerwieni o zwiększonym zasięgu działania.

Po habilitacji zainteresowania naukowe prof. Madury koncentrowały się też na badaniach związanych z problematyką precyzyjnych zdalnych pomiarów temperatury. W wyniku badań prowadzonych w tym obszarze opracowano dwubarwowy pirometr do bezkontaktowych pomiarów temperatury o zwiększonej szybkości akwizycji danych. Ponadto na zlecenie firmy Petrobaltics S.A. w 2001 r. brał udział w opracowaniu precyzyjnego wielospektralnego pirometru podczerwieni do zdalnych pomiarów temperatury powierzchni wody morskiej, który zamontowano na statku badawczym „Santa Barbara” (pirometr służy do poszukiwania ropy naftowej pod dnem morskim i jest eksploatowany do dziś).

W ostatnich 10 latach kierował badaniami i pracami, które zakończyły się wdrożeniami urządzeń podczerwieni dla Sił Zbrojnych RP. W szczególności dotyczy to urządzeń termowizyjnych z najnowszymi gene-



Profesor Henryk Madura podczas pracy w Instytucie Optoelektroniki WAT

racjami matrycowych detektorów podczerwieni, w tym matrycami detektorów mikrobolometrycznych i fotonowych.

W wyniku współpracy z Przemysłowym Centrum Optyki S.A. pod Jego kierownictwem opracowano i wdrożono do produkcji nowoczesne celowniki termowizyjne, kamery termowizyjne do systemów kierowania ogniem oraz lornetki z kamerą termowizyjną, kamerą dzienną i dalmierzem laserowym, celowniki termowizyjne do wyrzutni rakiet. W latach 2008-2011 był wykonawcą w projektach Europejskiej Agencji Obrony, „SNIper POsitioning and Detection (SNI-POD)” oraz „Advanced Helmut and Devices for Individual Protection (AHEAD)”.

Większość z realizowanych projektów miała charakter aplikacyjny, a wiele z opracowanych produktów, systemów i rozwiązań zostało zastosowanych w praktyce lub wdrożonych. Wyniki realizacji projektów badawczych spotkały się z dużym uznaniem zarówno w kraju (były wielokrotnie wyróżniane Nagrodą Rektora WAT, przez KBN oraz na targach MSPO), jak i za granicą, odnosząc m.in. znaczące sukcesy na międzynarodowych wystawach IENA, BRUSSELS EUREKA i GENEWA.

Obecnie prof. H. Madura nadal zajmuje się problemami badawczymi związanymi z nowoczesnymi systemami termowizyjnymi.

mi. Badania te, oprócz pierwiastków naukowych, mają olbrzymie znaczenie praktyczne. Przykładem jest wykorzystanie najnowocześniejszych matrycowych detektorów fotonowych z zakresu MWIR oraz LWIR w projekcie „Optoelektroniczny, wielowidmowy system wspomagający lądowanie samolotów”. Inne projekty badawcze, w których bierze udział prof. Madura, jako kierownik lub wykonawca, mają na celu opracowanie m.in. kamer obserwacyjno-rozpoznawczych o szerokim zakresie natężenia światła, nowoczesnych celowników termowizyjnych oraz innowacyjnego hełmu strażackiego zintegrowanego z obserwacyjnym systemem termowizyjnym i systemem umożliwiającym monitorowanie funkcji życiowych strażak-ratownika.

Pracę dydaktyczną prof. Henryk Madura rozpoczął w 1976 r. Od tego czasu przeprowadził ponad 5 500 godzin zajęć dydaktycznych w różnej formie. Kierował pracami dyplomowymi magisterskimi (15), inżynierskimi (8) i końcowymi (6) na studiach podyplomowych. Recenzował kilkadziesiąt prac dyplomowych. Był promotorem 8 doktorantów, aktualnie jest opiekunem 3 osób realizują-

cych rozprawy doktorskie. Wielokrotnie był opiekunem grup szkoleniowych i opiekunem roku.

Dorobek naukowy prof. H. Madury obejmuje ok. 280 prac. Jest autorem i współautorem 14 opracowań monograficznych, ponad 65 publikacji naukowych (w tym 17 z listy filadelfijskiej), ponad 100 referatów konferencyjnych, 14 patentów oraz kilkunastu prac naukowo-badawczych zastosowanych w praktyce.

Prof. H. Madura prowadził i nadal prowadzi aktywną działalność organizacyjną w zakresie naukowym i dydaktycznym. Przez wiele lat pełnił funkcje kierownicze na Wydziale Elektroniki w Instytucie Optoelektroniki. Od kilkunastu lat kieruje Zakładem Techniki Podczerwieni i Termowizji IOE WAT. Był wielokrotnie przewodniczącym i członkiem Komisji Obron Prac Dyplomowych, członkiem Komisji ds. Programów Studiów i członkiem Senatu WAT. Był członkiem Rady Wydziału Elektroniki WAT, a od wielu już lat jest członkiem Rady Instytutu Optoelektroniki WAT. Od 1988 r. do 1993 r. był sekretarzem Komisji Aparatury i Systemów Pomiarowych działającej w ramach Komitetu Metrologii i Aparatury Naukowej PAN.

W latach 1992-1997 pełnił funkcję zastępcy dyrektora Instytutu Optoelektroniki ds. dydaktycznych. Od wielu lat jest członkiem krajowych i międzynarodowych stowarzyszeń naukowych, w tym SPIE, Stowarzyszenia Elektryków Polskich oraz Stowarzyszenia Polskich Wynalazców i Racjonalizatorów. Był członkiem komitetów naukowych oraz współorganizatorem wielu konferencji. W latach 2007-2010 był członkiem Sekcji Optoelektroniki Komitetu Elektroniki i Telekomunikacji PAN, a od 2011 r. jest zastępcą przewodniczącego Komitetu „Termografii i Termometrii w Podczerwieni” w Polskim Stowarzyszeniu Pomiarów Automatyki i Robotyki „POLSPAR”.

Prof. H. Madura był wielokrotnie wyróżniany za swoje osiągnięcia naukowo-badawcze i dydaktyczne. Poza medalami resortowymi, został wyróżniony Srebrnym Krzyżem Zasługi (1984), Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski (1997), Medalem Komisji Edukacji Narodowej (2002), tytułem Zasłużony Nauczyciel Akademicki (2007) oraz Srebrnym Medalem Za Zasługi dla Wojskowej Akademii Technicznej (2012).

Oprac. Ewa Jankiewicz

Jubileusz doktora Henryka Burlagi

8 stycznia 2015 r. jubileusz 80. urodzin obchodził dr inż. Henryk Burlaga – zasłużony nauczyciel akademicki Wojskowej Akademii Technicznej.

Dr inż. Henryk Burlaga ur. się 29 grudnia 1934 r. w Poznaniu. Po śmierci rodziców, od 1945 r. mieszkał w Wałkowie (powiat Krotoszyn). Świadectwo maturalne uzyskał w Liceum Ogólnokształcącym w Koźminie Wielkopolskim w 1953 r. W latach 1953-1958 był słuchaczem Wojskowej Akademii Technicznej.

Jako ppor. mgr inż. mechanik w specjalności przyrządy artyleryjskie rozpoczął pracę na stanowisku starszego asystenta w Zakładzie Przyrządów Artyleryjskich w Fakultecie Artyleryjsko-Technicznym. W 1961 r. został służbowo oddelegowany do nowo powstałej Katedry Eksploatacji Urządzeń Automatyki, w której rozpoczęto szkolenie inżynierów dla potrzeb Wojsk Rakietowych Obrony Powietrznej Kraju.

Równoległe z pracą naukowo-dydaktyczną w WAT studiował zaocznie matematykę na Wydziale Matematyki i Mechaniki Uniwersytetu Warszawskiego. Studia te ukończył z wyróżnieniem uzyskując w 1970 r. tytuł magistra matematyki w specjalności metody numeryczne i teoria maszyn matematycznych. W 1968 r.,

na własną prośbę, został przeniesiony do Katedry Badań Operacyjnych Wydziału Cybernetyki WAT, gdzie na stanowisku starszego wykładowcy prowadził wykłady z przedmiotów: teoria badań operacji, programowanie matematyczne, teoria gier i teoria grafów. Od czerwca 1969 r. zajmował stanowisko kierownika Zakładu Metod Matematycznych w tej katedrze.

W czerwcu 1971 r. uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych. W styczniu 1972 r. został służbowo przeniesiony do Instytutu Automatyzacji Systemów Zarządzania WAT na stanowisko zastępcy szefa ds. naukowych. W latach 1975-1979 był komendantem tego instytutu, realizującego zadania badawczo-wdrożeniowe w zakresie informatyzacji Wojska Polskiego. W czerwcu 1975 r. został docentem WAT.

Promotor 5 zakończonych pomyślnie przewodów doktorskich na Wydziale Cybernetyki. Od 4 kwietnia 1979 r. do zakończenia zawodowej służby wojskowej w dniu 23 lutego 1994 r. zajmował stanowisko zastępcy komendanta WAT ds. ekonomiczno-organizacyjnych. Obecnie pracuje jako nauczyciel akademicki w Instytucie Matematyki i Kryptologii Wydziału Cybernetyki WAT.

Oprac. Elżbieta Dąbrowska



Jubileusz Profesora Edwarda Włodarczyka

31 stycznia 2015 r. jubileusz 80. urodzin obchodził były komendant WAT, gen. dyw. w st. spocz. prof. dr hab. inż. Edward Włodarczyk. Z tej okazji warto przypomnieć Jego drogę życiową.

Urodził się 31 stycznia 1935 r. w Mieczynie na ziemi kieleckiej. Po ukończeniu liceum, w 1954 r. rozpoczął studia w Wojskowej Akademii Technicznej w Fakultecie Lotniczym. Studia ukończył w 1959 r. Po rocznym stażu w 23. Przedstawicielstwie Wojskowym w Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego Psie Pole powrócił do Akademii. Należał do grupy młodych pracowników, którzy trafili pod skrzydła prof. Sylwestra Kaliskiego. Z grupy tej wyszło wiele późniejszych sław naukowych. Trzeba było wielkich zdolności, uporu i pracowitości, aby sprostać wysokim wymaganiom, jakie stawiał swoim pracownikom prof. Sylwester Kaliski. Ale twarda szkoła, jaką przeszedł profesor Edward Włodarczyk, szybko zaowocowała ponadprzeciętnymi osiągnięciami w pracy naukowej. W ciągu pięciu lat uzyskał stopień naukowy doktora nauk technicznych, po kolejnych czterech – stopień naukowy doktora habilitowanego. Tylko pięciu lat potrzebował, aby uzyskać tytuł profesora nadzwyczajnego i kolejnych pięciu dla uzyskania tytułu profesora zwyczajnego. Bardzo niewielu przedstawicieli nauk technicznych zostaje profesorem zwyczajnym w wieku 44 lat.

Dorobek naukowy profesora Edwarda Włodarczyka koncentruje się wokół zagadnień dynamicznych oddziaływań z obiektami technicznymi fal wywołanych wybuchem lub uderzeniem. Zagadnienia te są jednymi z najtrudniejszych do teoretycznego opisu i doświadczonego badania problemów mechaniki. Profesor Edward Włodarczyk jest najwybitniejszym przedstawicielem polskich mechaników specjalizujących się w tych zagadnieniach. O Jego pozycji może świadczyć m.in. fakt, że w 1979 r. powierzono Mu kierowanie zespołem ekspertów do zbadania przyczyn głośnego wybuchu w Rotundzie PKO w Warszawie.

Owoce działalności naukowej Profesora to: 6 monografii (w tym jedna w języku angielskim), 2 rozprawy, 3 podręczniki akademickie, ponad 400 artykułów, 26 patentów (w tym 3 zagraniczne), 55 opracowań zastrzeżonych i 7 ekspertyz. Godnym podkreślenia jest fakt licznych publikacji w czasopiśmie zagranicznych (*Shock Waves; J. de Physique; Journal of Materials Technology*) i czasopiśmie krajowych o zasięgu międzynarodowym (*Archive of Applied Mechanics; Proceedings of Vibration Problems; Journal of Technical*

Physics; Engineering Transactions; Journal of Theoretical and Applied Mechanics; Archivum Combustionis). Publikacje

prof. Edwarda Włodarczyka dotyczą wielu szczegółowych problemów. Stanowią istotny wkład w postęp wiedzy w dziedzinie, którą Profesor się zajmuje.

Większość prac naukowych Profesora Edwarda Włodarczyka to prace o charakterze teoretycznym. Jednakże zawsze miały one ścisły związek z praktyką. Tak było z pracami

dotyczącymi modelowania działania fali podmuchowej na obiekty fortyfikacyjne. Opracowane na ich podstawie podręczniki *Działanie fali podmuchu atomowego na konstrukcje podziemne* i *Poradnik projektanta schronów wykopowych* są jedynymi pozycjami w języku polskim, wspomagającymi projektowanie obiektów fortyfikacyjnych. Wyniki prac z zakresu balistyki końcowej znalazły zastosowanie przy projektowaniu nowych wzorów amunicji strzeleckiej. Teoretyczne analizy procesów inicjowania detonacji w niejednorodnych materiałach wybuchowych zaowocowały opracowaniem nowych typów zawieszinowych i emulsyjnych materiałów wybuchowych. Wyniki modelowania zjawisk kumulacji energii wybuchu posłużyły do projektowania układów wybuchowych do dynamicznej syntezy proszków diamentu i borazonu oraz układów do wytwarzania kompozytów metaliczno-ceramicznych. Symulacje obciążeń wywołanych spalaniem ładunku prochowego w komorze generatora obciążeń dynamicznych posłużyły do zaprojektowania i wykonania przez Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG w Gliwicach unikalnych w skali światowej



stanowisk do badania siłowników i zmechanizowanych obudów górniczych do pracy w pokładach tąpących. Modelowanie zjawisk wybuchu mieszanin metanowo-powietrznych w wyrobiskach górniczych stało się podstawą do zaprojektowania nowego typu tam przeciwybuchowych, wdrożonych w polskim górnictwie podziemnym.

Zespoły badawcze, którymi prof. Edward Włodarczyk kierował lub których był członkiem, uzyskiwały prestiżowe wyróżnienia, w tym m.in. Nagrody: Ministra Obrony Narodowej (1965, 1971); Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki (1983, 1984); Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych (1984); Ministra Pracy i Polityki Socjalnej (1990). Profesor jest również laureatem prestiżowych nagród indywidualnych, w tym: im. Hubera Wydziału IV Polskiej Akademii Nauk (1972), Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej (1980), Naczelnej Organizacji Technicznej (1980).

Niezwykłą cechą Profesora Edwarda Włodarczyka jest umiejętność przekazywania swojego wielkiego zapału do pracy naukowej młodym pracownikom. Dzięki temu wielu z wypromowanych przez Nie-

go doktorów (33) osiągnęło kolejne stopnie rozwoju naukowego – doktora habilitowanego i profesora. Nie będzie przesadą stwierdzenie, że Profesor Włodarczyk stworzył szkołę naukową, wiodącą w kraju w zakresie mechaniki wybuchu. Jego dorobek w zakresie promowania kadr naukowych to także recenzje 48 rozpraw doktorskich, 15 prac habilitacyjnych i 9 wniosków o nadanie tytułu profesora.

Imponujący jest również dorobek organizacyjny prof. Edwarda Włodarczyka. Już w wieku 33 lat został dziekanem Wydziału Chemii i Fizyki Technicznej WAT (wcześniej przez dwa lata był prodziekanem ds. naukowych), a funkcję tę sprawował przez pięć lat (1968-1974). Następnie przez dziewięć lat był prorektorem WAT ds. naukowych (1975-1994). Jednak największym wyzwaniem organizacyjnym było sprawowanie przez jedenaście lat (1984-1995) funkcji komendanta (rektora) Wojskowej Akademii Technicznej. Było to w warunkach transformacji ustrojowej niełatwe zadanie, z którego jednak wywiązał się znakomicie, przekazując kolejnemu rektorowi naszą Alma Mater w dobrej kondycji.

Aktywność organizacyjna prof. Edwarda Włodarczyka nie ograniczała się do sprawowania funkcji w Akademii. Aktywną rolę odegrał i nadal odgrywa w kolegiach redakcyjnych czasopism naukowych: *Journal of Technical Physics* i *Biuletyn WAT*. Był członkiem licznych rad naukowych, w tym: Instytutu Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk; Instytutu Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego; Instytutu Fizyki Plazmy i Laserowej Mikrosyntezy; Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia oraz członkiem Rady Głównej Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki; Komitetu Mechaniki Polskiej Akademii Nauk; Komitetu ds. Nauki i Postępu Technicznego.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że prof. Edward Włodarczyk, mimo swojego wieku, jest nadal aktywnym naukowcem i nauczycielem akademickim. Przez ostatnie pięć lat opublikował 17 artykułów, w tym 4 z tzw. listy filadelfijskiej. Za monografię *Wstęp do mechaniki wybuchu* w 2012 r. został uhonorowany Nagrodą Rektorską. Obecnie pracuje nad monografią poświęconą ładunkom kumulacyjnym. Nadal blisko współpracuje z młodymi pracownikami naukowymi. Wypromował w ostatnim czasie jednego doktora i opiekuje się kolejnym doktorantem.

Z okazji jubileuszu 80-lecia, w imieniu społeczności Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa WAT, życzymy Panu Generałowi Profesorowi jeszcze wielu lat naukowej aktywności i dobrego zdrowia.

Radostaw Trębiński

Tadeusz Włodarczyk

Mój Drogi Generale!

*Wujkowi – Edwardowi Włodarczykowi
w 80. rocznicę urodzin – bratanek*

Bacność! Na prawo patrz! Mój Drogi Generale!
Dzisiaj kończysz Jubilacie osiemdziesiąt lat.
Przed Tobą płaszczą grzbiet uderzeniowe fale,
Dzisiaj przed Tobą staje na bacność cały WAT.

To Ty – oficer sterowanych detonacji,
Wytyczałeś kierunek rozchodzenia się fal.
W naukowych sporach broniłeś swoich racji
I sięgałeś swoim umysłem w najdalszą dal.

Nauka stała się pasją Twojego życia
I to jej poświęciłeś prawie sześćdziesiąt lat.
Problem rozchodzenia się fal i ich odbicia
Zajął na długo Ciebie i Twój kochany WAT.

Prawie cały świat chciałeś całkami opisać
I rozwiązać każdy problem w formie zamkniętej.
Wierzyłeś, że drgania mogą do snu kołysać,
Choć dla wielu było to całkiem niepojęte.

Mistrzem dla Ciebie był sam Profesor Kaliski.
To On wskazał Ci kierunek Twego rozwoju.
Chociaż dawno Go nie ma – jest Ci nadal bliski
I zagrzewa Cię do naukowego boju.

Ty także dla swoich uczniów mistrzem się stałeś,
Dziś oni sami z osiągnięć w nauce słyną.
To, co od Mistrza sam wzięłeś – innym oddałeś
Ciesząc się tym, że Twoje pomysły nie zginą.

Wiele lat dowodziłeś WAT-owską rodziną
Dbając, aby w niej na medal wszystko grało.
Gdy psuli WAT – broniłeś go z zaciętką miną,
Jak na prawdziwego generała przystało.

Dzisiaj nadal praca bez reszty Cię pochłania,
Bo chciałbyś jeszcze wiele problemów rozwiązać.
Wciąż stawiasz przed sobą nowe, trudne zadania,
Żeby na trwałe naukę z praktyką związać.

Żeby to wszystko wyjaśnić żołnierskiej braci,
Takie pytanie na koniec wiersza paść musi.
(Ono ujmie Twe życie w zamkniętej postaci)
Cóż byś Generale zrobił... bez Halinusi?!

Częstochowa 31.01.2015 r.

* Halinusia – żona Generała Edwarda Włodarczyka

Jedno zdjęcie mówi więcej niż tysiąc słów

3 grudnia 2014 r., w Centrum Szkoleniowo-Konferencyjnym Wojskowej Akademii Technicznej odbyło się sympozjum pn. „Rozpoznanie obrazowe w Bezpieczeństwie i Obronności – ROBO”, które zostało zorganizowane przez Zakład Teledetekcji i Fotogrametrii Wydziału Inżynierii Lądowej i Geodezji WAT wraz z firmą ESRI Polska oraz Centrum Obrazowania Powierzchni Kraju WAT.

Tematyka sympozjum, zebrana w sesji plenarnej oraz dwóch sesjach tematycznych, była związana z problematyką szeroko rozumianego rozpoznania obrazowego w aspektach związanych z bezpieczeństwem i obronnością kraju. Poruszone w trakcie spotkania zagadnienia dotyczyły metod i technik pozyskiwania i przetwarzania obrazów w rozpoznaniu obrazowym oraz integracji i analizy danych geoprzestrzennych w systemach informacji geograficznej.

Tak obszerna tematyka, która nie ograniczała się jedynie do zagadnień leżących w kręgu zainteresowań Wojska Polskiego i służb państwowych zajmujących się na co dzień obronnością kraju sprawiła, że sympozjum cieszyło się ogromnym powodzeniem także wśród przedstawicieli sektora prywatnego, pracowników, doktorantów i studentów Wojskowej Akademii Technicznej, a także innych uczelni. Spotkanie stało się okazją do wymiany doświadczeń oraz konfrontacji poglądów dotyczących kierunków rozwoju rozpoznania obrazowego oraz

potencjalnych obszarów współpracy na różnych płaszczyznach.

Sympozjum otworzył dyrektor Instytutu Geodezji Wydziału Inżynierii Lądowej i Geodezji WAT płk dr hab. inż. Michał Kędzierski, który swoim wystąpieniem na temat roli pełnionej przez Wojskową Akademię Techniczną w kształceniu kadr dla rozpoznania obrazowego, rozpoczął serię wystąpień innych znamienitych gości oraz rozbudził apetyty uczestników spotkania na pozostałe prezentacje zaplanowane na ten dzień.

Wśród prelegentów znaleźli się m.in. przedstawiciele Wojska Polskiego, którzy w swoich wystąpieniach poruszali tematy związane z rozpoznaniem obrazowym w obronności kraju. Płk Piotr Soszyński z Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych przedstawił obszar zastosowania rozpoznania obrazowego w DG RSZ. Dowódca Ośrodka Rozpoznania Obrazowego w Białobrzegach płk Marcin Górka nakreślił rolę jaką pełni ośrodek w Siłach Zbrojnych RP. Mjr dr inż. Krzysztof Pokonieczny z Zakładu Geodezji i Topografii Wydziału Inżynierii Lądowej i Geodezji WAT zaprezentował możliwości wykorzystania danych przestrzennych Wojskowego Zasobu Geograficznego i ich funkcję w rozpoznaniu obrazowym. Ppor. Tomasz Masłowski z Ośrodka Rozpoznania Obrazowego w Białobrzegach przedstawił referat nt. wybranych aspektów analiz rozpoznawczych.

Wśród zaproszonych gości znaleźli się także przedstawiciele innych jednostek. Podhalańska Grupa GOPR przedstawiła pre-

zentację dotyczącą wykorzystania Systemu Informacji Geograficznej w taktyce poszukiwawczej. Przedstawiciel sektora prywatnego – firma ESRI przedstawiła platformę ArcGIS jako efektywne rozwiązanie dla bezpieczeństwa i obronności (referat Bogdana Zawislińskiego i Macieja Piaskowskiego) oraz zaprezentowała nowoczesną technologię przetwarzania obrazów z wykorzystaniem oprogramowania ENVI 5.2 (referat Klaudii Bielińskiej-Płoszki).

Spotkanie zakończyło wystąpienie kierownika Zakładu Teledetekcji i Fotogrametrii Wydziału Inżynierii Lądowej i Geodezji WAT dr. inż. Piotra Walczykowskiego nt. Rozpoznania obrazowego z niskich pułapów. Po nim nastąpiła dyskusja oraz krótkie podsumowanie całego sympozjum.

Pracownicy Zakładu Teledetekcji i Fotogrametrii Wydziału Inżynierii Lądowej i Geodezji WAT dziękują współorganizatorom za wysiłek, jaki włożyli w organizację sympozjum. Uczestnikom spotkania dziękujemy za aktywny w nim udział i stworzenie miłej atmosfery. Mamy nadzieję, że w kolejnych latach sympozjum stanie się stałą platformą spotkań, wymiany wiedzy i doświadczeń osób zajmujących się szeroko rozumianym rozpoznaniem obrazowym.

Paulina Delis



Uczestnicy sympozjum

W międzynarodowym towarzystwie

W dniach 13-14 grudnia 2014 r. Koło Naukowe Bezpieczeństwa Narodowego WCY WAT, we współpracy ze Stowarzyszeniem Projekt Tarnów, zorganizowało międzynarodowe forum młodzieży „Europe! Support the youth! Forum of young Europe”.

Celem forum, w którym uczestniczyli przedstawiciele Czech, Słowacji, Mołdawii, Litwy, Ukrainy i Polski, była wymiana poglądów w sprawach aktualnie ważnych dla młodzieży w Europie oraz wypracowanie w tym zakresie stanowisk i rekomendacji dla decydentów.

Uczestnicy spotkania, reprezentujący organizacje pozarządowe, krajowe rady młodzieży, młodzieżowe samorządy lokalne, samorządy studenckie oraz inne krajowe lub lokalne organizacje młodzieżowe, wzięli udział w obradach, podczas których odbyły się panele dyskusyjne, debaty, prelekcje, warsztaty i prace w grupach, w następujących sesjach tematycznych: sprawy polityczno-społeczne, sprawy gospodarcze, współpraca międzynarodowa młodzieży.

Głównym punktem warszawskiej części forum były dwie debaty: *Eastern Europe – between European integration and the Russian sphere of influence oraz Opportunities and challenges standing in front of young people in the light of the current socio-political situation in Europe*. Uczestniczyli w nich członkowie KNBN WCY WAT wraz z opiekunem dr. Wiesławem Śmiałkiem, członkowie Stowarzyszenia Projekt Tarnów oraz licznie przybyli goście z Litwy, Mołdawii, Czech, Słowacji, Azerbejdżanu i Ukrainy.

Moderatorem pierwszego panelu dyskusyjnego był Piotr Nowak – stypendysta National Taiwan University na Tajwanie oraz Soongsil University w Korei Południowej, stażysta m.in. Ambasady RP w Seulu oraz Ambasady RP w Pjongjangu, ekspert Instytutu Dyplomacji Społecznej, specjalista od protokołu dyplomatycznego. Panelistami tej części dyskusji byli: dr Witold Rotkiewicz – historyk, ukończył studia doktoranckie na Wydziale Historii

Uniwersytetu Harvarda, od 1998 r. do 2000 r. i ponownie od 2007 r. analityk w Ośrodku Studiów Wschodnich, od 2008 r. adiunkt w Studium Europy Wschodniej, autor publikacji z zakresu stosunków międzynarodowych; dr Grzegorz Kostrzewa-Zorbas – uzyskał doktorat ze stosunków międzynarodowych (specjalność studia strategiczne) na Johns Hopkins University w Waszyngtonie oraz magisterium z bezpieczeństwa narodowego na Georgetown University w Waszyngtonie, pracował naukowo m.in. w Johns Hopkins University Applied Physics Laboratory (prognozowanie strategiczne dla US Strategic Command), Institute for the Study of Diplomacy na Georgetown University (stypendysta Fulbrighta) i Japońskim Instytucie Spraw Międzynarodowych w Tokio, w latach 1990-1992 był kolejno wicedyrektorem Departamentu Europy MSZ i głównym negocjatorem traktatu o wyprowadzeniu Armii Radzieckiej z Polski, dyrektorem Departamentu Planowania i Analiz MSZ oraz dyrektorem Biura Polityki Obronnej MON, powołany przez prezydenta RP do działającej w latach 2010-2013 Komisji Strategicznego Przeglądu Bezpieczeństwa Narodowego; Angelica Munteanu – pierwsza sekretarz Ambasady Mołdawii w RP odpowiedzialna za sprawy polityczne; dr Jacek Nowak – absolwent BLCU University, Fribourg University, SISU University and Vistula University, dyrektor Zarządzający Instytutu Komunikacji Międzykulturowej i Studiów Interdyscyplinarnych SILK ROAD, przedstawiciel na Polskę Eurazjatyckiej Organizacji Współpracy, od 2010 r. członek Izraelskiej Izby Handlowej w Szanghaju, od 2013 r. Unii Europejskich Federalistów z siedzibą w Brukseli.

W drugim panelu dyskusyjnym moderatorem był Bartosz Testawski – absolwent Wydziału Dziennikarstwa i Nauk Politycznych Uniwersytetu Warszawskiego, współtwórca i były prezes uniwersyteckiego Koła Młodych Dyplomatów, dziennikarz, analityk i miłośnik Europy Wschodniej, fundator i przewodniczący Zarządu Fundacji im. Księcia Adama Jerzego Czartoryskiego. Panelistami tej części

dyskusji byli: Lukas Puidokas – przedstawiciel Fundacji „Prawo Drogi”, doradca finansowy funduszy „MP Funds Baltic” i „Finsaltas”, właściciel firmy „Nowa Generacja Bałtyckiego”, wykładowca Uniwersytetu Nauk o Zdrowiu; Ivan Horodysky – członek „Lviv Centre for International Law and Human Rights”, dyrektor „Ukrainian Catholic University”, prawnik, wykładowca w ramach programu „Semestr za granicą”, członek stowarzyszenia „Klaster IT-Lwów”; Zuzanna Vuova – zastępca sekretarza generalnego LSE UK Model United Nations, reprezentant Republiki Czeskiej na 25. Międzynarodowym Forum Młodzieży w Korei w sierpniu 2014 r., jako jedna z 80 osób spośród 700 wnioskodawców, laureatka nagród „Outstanding Delegate Award” na National Model UN w Nowym Jorku, „Honorable Mention Award” na Model EU w Seattle i „Best Public Speaker” na 25. Międzynarodowym Forum Młodzieży; Siergiej Bejenaru – zaangażowany w rozwój polityki młodzieżowej od 2003 r., prezes National Youth Legislative Assembly Youth Parliament, zaangażowany – jako reprezentant Mołdawii – w wiele przedsięwzięć, takich jak: UNYD, Rodos Forum, Alpach Forum i CIS Youth Forum, ekspert w dziedzinie przywództwa, młodzieży i polityki edukacyjnej; Piotr Nowak – wspomniany wcześniej moderator pierwszego panelu dyskusyjnego.

Oba panele pozwoliły studentom na poznanie sposobów zapobiegania destabilizacji we wschodniej Europie, umożliwiły wymianę poglądów na temat wpływu wydarzeń na Ukrainie na przyszłość tej części Europy i relację UE z Federacją Rosyjską. Ponadto wymieniliśmy się z innymi studentami pomysłami na poprawę relacji pomiędzy UE a młodymi Europejczykami oraz na temat działań służących do zwiększenia wpływu młodzieży na podejmowane decyzje przez krajowych i unijnych polityków. Spotkanie przyciągnęło zainteresowanych tą tematyką nie tylko z WAT, ale także z innych uczelni, m.in. z UW.

Łukasz Kominek



Uczestnicy forum

20 lat Instytutu Techniki Uzbrojenia

11 grudnia 2014 r. w Centrum Szkoleniowo-Konferencyjnym WAT, podczas uroczystego spotkania, podsumowano seminarium naukowe z okazji jubileuszu dwudziestolecia Instytutu Techniki Uzbrojenia Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa Wojskowej Akademii Technicznej.



W spotkaniu udział wzięli byli i obecni pracownicy ITU oraz wielu gości reprezentujących wojsko, naukę i przemysł. Obecni byli m.in.: dziekan WML prof. dr hab. inż. Radosław Trębiński; dziekan Wydziału Nowych Technologii i Chemii WAT prof. dr hab. inż. Stanisław Cudziło, szef Zarządu Wojsk Rakietowych i Artylerii Inspektoratu Wojsk Lądowych Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych płk dr Jarosław Kraszewski, szef Służb Technicznych Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych płk Kazimierz Wojciechowski, szef Szefostwa Służby Uzbrojenia i Elek-

troniki IWsp. SZ płk Zenon Zakrzewski, prezes Zakładów Mechanicznych TARNÓW S.A. Krzysztof Jagiełło, prezes PREXER Sp. z o.o. Stanisław Kwiatkowski, prezes BUOS Sp. z o.o. dr inż. Witold Płecha, prezes WB Electronics S.A. Piotr Wojciechowski, dyrektor Instytutu Mechaniki Precyzyjnej dr hab. inż. Tomasz Babul i zastępca dyrektora Wojciech Dąbrowski, dyrektor Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia (WITU) – płk dr inż. Jacek Borkowski; dyrektor Studium Ochrony Osób, Mienia i Usług Detektywistycznych – Eugeniusz Zduński; wiceprezes Fabryki Broni „Łuczniczka”-Radom Sp. z o.o. (FB Radom) – Andrzej Arczewski; wiceprezes MESKO S.A. – Andrzej Piątek; zastępca dyrektora Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych – dr hab. inż. Andrzej Żyłuk; szef Logistyki Jednostki Wojskowej GROM – mjr Piotr Cyran. Ponadto prezes PIT-RADWAR S.A. i PCO S.A. reprezentował Andrzej Durka, a dyrektora Instytutu Uzbrojenia Okrętowego i Informatyki Akademii Marynarki Wojennej – kmdr por. dr inż. Stanisław Milewski.

W okolicznościowych wystąpieniach, kierownictwo Instytutu Techniki Uzbrojenia przedstawiło m.in. historię instytutu, niektóre wyniki jego działalności naukowo-dy-

daktycznej oraz perspektywy rozwoju na najbliższe lata.

Krótką historia instytutu

Historia Instytutu Techniki Uzbrojenia sięga roku powstania Wojskowej Akademii Technicznej (1951), kiedy to utworzono Fakultet Uzbrojenia. Jednak nazwa – Instytut Techniki Uzbrojenia – po raz pierwszy w Akademii pojawiła się w marcu 1976 r., a nadano ją nieetatowemu Instytutowi Technologii Uzbrojenia ówczesnego Wydziału Elektromechanicznego Uzbrojenia Rakietowego (WEMUR), a obecnego Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa. Kierownikiem nieetatowego ITU został prof. dr inż. Stanisław Gębalski, a po Jego śmierci w 1976 r. kierowanie instytutem powierzono płk. doc. dr. inż. Henrykowi Głowickiemu.

Nieetatowy ITU przestał funkcjonować z dniem 1.07.1984 r., kiedy wprowadzono nowy etat WAT. Zmieniono wówczas nazwę wydziału: z WEMUR na Wydział Elektromechaniczny (WEM), w którego strukturze funkcjonowało 7 etatowych katedr. Wraz z nowym etatem, z Akademii zniknęła również nazwa Instytut Techniki Uzbrojenia, aby ponownie pojawić się za... 10 lat. Nastąpiło to 15.11.1994 r. w ramach restruktury-



Uroczystość 20-lecia ITU zaszczyciło wielu znamienitych gości



Dyrektor ITU prof. dr hab. inż. Józef Gacek odebrał wiele gratulacji, w tym m.in. (od lewej): od szefa Służb Technicznych IWsp.SZ płk. Kazimierza Wojciechowskiego, dyrektora WITU płk. Jacka Borkowskiego i wiceprezesa FB Radom Andrzeja Arczewskiego

zacji Akademii, której celem było dostosowanie jej do nowych zadań dydaktycznych i prowadzenia prac naukowo-badawczych, związanych z techniczną modernizacją Sił Zbrojnych RP.

W nowej strukturze uczelni wprowadzono wiele zmian, w tym m.in. zmieniono nazwę ówczesnego Wydziału Elektromechanicznego (WEM) na Wydział Uzbrojenia i Lotnictwa (WUL) oraz powołano w nim trzy etatowe instytuty, w tym ITU. Utworzono go z połączenia następujących jednostek WEM i jednostek pozawydziałowych: Katedry Konstrukcji i Eksploatacji Uzbrojenia Klasycznego WEM (kierowanej przez płk. prof. dr. hab. inż. Stanisława Toreckiego), Katedry Technologii i Naprawy Uzbrojenia WEM (kierowanej przez płk. dr. inż. Adama Jackowskiego), Katedry Teorii Strzelania i Balistyki WEM (kierowanej przez płk. dr. hab. inż. Józefa Gacka), Zakładu Materiałów Wybuchowych i Fizyki Wybuchu Wydziału Chemii i Fizyki Technicznej (kierowanego przez płk. dr. hab. inż. Radostawa Trębińskiego), części Parku Sprzętu Wydziału Elektromechanicznego.

Od 01.01.2003 r. do 02.12.2007 r. instytut funkcjonował jako Instytut Elektromechaniki (IEM), ale z dniem 3.12.2007 r. – dzięki pięcioletnim staraniom kadry – przywrócono mu pierwotną nazwę.

Na czele Instytutu Techniki Uzbrojenia, od dnia utworzenia do dziś, stoi płk w st. spocz. prof. dr. hab. inż. Józef Gacek. Jego zastępcami ds. dydaktyczno-naukowych byli kolejno: ppłk dr. inż. Ryszard Wójcik (1994-1998) i ppłk dr. inż. Zbigniew Leciejewski (1998-2012), natomiast zastępcą-dowódcą Parku Sprzętu Uzbrojenia Klasycznego – ppłk mgr inż. Witold Koperski (1994-2002). W 2009 r. utworzono w ITU funkcję zastępcy dyrektora ds. techniczno-ekonomicznych, którą objął mgr inż. Jacek Bożejko. W roku 2012 funkcję zastępcy dyrektora instytutu powierzono dr. inż. Ryszardowi Woźniakowi.

Instytut Techniki Uzbrojenia w latach 1996-2006 był organizatorem, a od 2008 r. jest współorganizatorem (z Wojskowym Instytutem Technicznym Uzbrojenia) Międzynarodowych Konferencji Uzbrojeniowych pn. „Naukowe Aspekty Techniki Uzbrojenia i Bezpieczeństwa”, a od 2009 r. jest także współorganizatorem (z Wojskowym Instytutem Technicznym Uzbrojenia) Międzynarodowych Konferencji Naukowo-Technicznych pn. „Problemy rozwoju, produkcji i eksploatacji techniki uzbrojenia”. Z inicjatywy instytutu ustanowiono Konkurs dla młodych naukowców (którzy nie ukończyli 35 lat) o „Nagrodę im. Kazimierza Siemienowicza” za najlepszą publikację konferencyjną z dziedziny techniki uzbrojenia i bezpieczeństwa, który po raz pierwszy ogłoszono w 2008 r.



System broni UKM-2000 (od góry): UKM-2000P, UKM-2000D (z kolbą rozłożoną) i UKM-2000C



Naboje o ograniczonym rykoszetowaniu (od lewej): 7,62x54R mm OR Mosin, 7,62x51 mm OR NATO, 7,62x39 mm OR wz.1943, 9x19 mm OR Parabellum, 9x18 mm OR Makarow



System SBAO-40

– przed VII Międzynarodową Konferencją Uzbrojeniową.

Z inicjatywy instytutu powstał również Kwartalnik Naukowy „Problemy Mechatroniki. Uzbrojenie, lotnictwo, inżynieria bezpieczeństwa” (ISSN 2081-5891), którego pierwszy numer ukazał się w październiku 2010 r. Kwartalnik znajduje się pod nr. 1734 (z liczbą punktów – 6) na liście czasopism „B” Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Ponadto jest indeksowany w bazie danych o zawartości polskich czasopism technicznych BazTech oraz międzynarodowej bazie indeksacyjnej czasopism naukowych IC Journals Master List (ICV 2013 – 5,72).

Instytut, na mocy upoważnienia ministra obrony narodowej, wykonuje ekspertyzy stanu technicznego strzelnic garnizonowych, a także ekspertyzy i opinie z obszaru techniki uzbrojenia.

Najważniejsze osiągnięcia naukowo-badawcze*

W dwudziestoletnim okresie działalności domeną ITU było kształcenie kadr uzbrojeniowych dla Sił Zbrojnych RP, ośrodków naukowych, szkół wojskowych, ośrodków badawczo-rozwojowych polskiego przemysłu zbrojeniowego oraz prowadzenie prac naukowo-badawczych ukierunkowanych głównie na potrzeby sił zbrojnych i gospodarki narodowej. Do najbardziej znanych osiągnięć instytutu w obszarze naukowo-badawczym należą:

- System broni strzeleckiej UKM-2000 wraz z taśmą naboje i kompletem amunicji 7,62x51 mm (opracowany z H. Cegielski-Poznań S.A. i MESKO S.A.), uhonorowany na X Międzynarodowym Salonie Przemysłu Obronnego (MSPO) w Kielcach w 2002 r. nagrodą DEFENDER

- System karabinków maszynowych wz.2003 kalibru 5,56 mm, opracowany w 2004 r. z FB Radom

- Zautomatyzowany System Dowodzenia i Kierowania Ogniem 152 mm armatohaubicy samobieżnej wz.1977 DANA, opracowany w 2007 r. z WB Electronics S.A.

- 23 mm armata wkładkowa 23AW-120 do czołgu Leopard 2A4, opracowana w 2008 r. z Zakładami Mechanicznymi TARNÓW S.A.

- Amunicja o ograniczonym rykoszietowaniu kalibru: 9x18, 9x19, 7,62x39, 7,62x51, 7,62x54R mm (opracowana z MESKO S.A.), uhonorowana na XVIII MSPO w 2010 r. nagrodą DEFENDER

- Demonstrator technologii zdalnie sterowanego systemu przeciwlotniczego kalibru 35 mm (DT ZSSP-35), opracowany w 2011 r. z PIT-RADWAR S.A. i Zakładami Mechanicznymi TARNÓW S.A.

- Demonstratory technologii karabinków standardowych (podstawowych) w układzie kolbowym i bezkolbowym Modułowego Systemu Broni Strzeleckiej kalibru 5,56 mm (MSBS-5,56), opracowane w 2011 r. z FB Radom

- System broni i amunicji obezwładniającej kalibru 40 mm (SBAO-40) (opracowany z Zakładami Metalowymi DEZAMET S.A.), uhonorowany na XX MSPO w 2012 r. nagrodą DEFENDER

- 40 mm ręczny granatnik powtarzalny RGP-40 (opracowany z Zakładami Mechanicznymi TARNÓW S.A.), uhonorowany na XXI MSPO w 2013 r. nagrodą DEFENDER

- Programowane elektronicznie urządzenie do zdalnego prowadzenia ognia z polowych wyrzutni rakietowych (opracowane z WB Electronics S.A.), uhonorowane na XXI MSPO w 2013 r. nagrodą DEFENDER

- 5,56 mm karabinek standardowy (podstawowy) i 5,56 mm karabinek reprezentacyjny Modułowego Systemu Broni Strzeleckiej kalibru 5,56 mm (MSBS-5,56) (opracowane z FB Radom), uhonorowane na XXII MSPO w 2014 r. Wyróżnieniem Specjalnym Ministra Obrony Narodowej.

Struktura Instytutu Techniki Uzbrojenia

W roku jubileuszu Instytut Techniki Uzbrojenia liczy 37 pracowników naukowo-dydaktycznych i administracyjno-technicznych, w tym m.in.: 3 profesorów, 6 doktorów habilitowanych, 16 doktorów i 6 magistrów inżynierów.

W strukturze instytutu znajdują się:

- Dyrekcja (dyrektor – prof. dr hab. inż. Józef Gacek, zastępca dyrektora – dr hab. inż. Ryszard Woźniak, zastępca dyrektora ds. techniczno-ekonomicznych – mgr inż. Jacek Bożejko)

- Zakład Balistyki (kierownik – ppłk dr inż. Zbigniew Surma)



RGP-40 na MSPO 2013



Karabinek MSBS-5,56K jest już gotowy do wdrożenia



Karabinek MSBS-5,56B podczas badań w WAT

- Zakład Konstrukcji Specjalnych (kierownik – płk dr inż. Mirosław Zahor)

- Zakład Wspomagania Projektowania, Wytwarzania i Eksploatacji (kierownik – dr inż. Sławomir Piechna).

W Zakładzie Balistyki funkcjonują: Laboratorium Balistyki (kierownik – ppłk dr inż. Zbigniew Surma) i Laboratorium Modelo-

wania Zjawisk Balistyki (kierownik – mgr inż. Jakub Michalski), w Zakładzie Konstrukcji Specjalnych – Laboratorium Amunicji (kierownik – mjr dr inż. Wojciech Koperski), Laboratorium Broni Palnej (kierownik – kpt. dr inż. Grzegorz Leśnik), Laboratorium Uzbrojenia (kierownik – kpt. mgr inż. Łukasz Szmit) i Pracownia Eksploatacji Broni Palnej

(kierownik – Marek Siekierski), natomiast w Zakładzie Wspomagania Projektowania, Wytwarzania i Eksploatacji – Laboratorium Technologii (kierownik – mjr dr inż. Robert Paszkowski) i Laboratorium Komputerowych Systemów Inżynierskich (kierownik – mjr dr inż. Paweł Płatek).

Kierunki rozwoju instytutu

Kierunki rozwoju Instytutu Techniki Uzbrojenia w najbliższych latach będą dotyczyć dwóch podstawowych obszarów z dziedziny szeroko pojętego uzbrojenia, a mianowicie: dydaktycznego oraz naukowo-badawczego.

Rozwój instytutu w obszarze dydaktycznym będzie koncentrował się zwłaszcza na doskonaleniu kształcenia studentów na akredytowanym w 2014 r. przez Polską Komisję Akredytacyjną kierunku *mechatronika* na dwóch specjalnościach cywilnych, tj. *techniki komputerowe w mechatronice* oraz *konstrukcja broni i amunicji* oraz dwóch specjalnościach wojskowych. Pierwsza z nich to *uzbrojenie i elektronika*, którą ITU prowadzi od trzech lat w ścisłej współpracy z Szefostwem Służby Uzbrojenia i Elektroniki Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych. Natomiast drugą specjalność wojskową, pod roboczą nazwą *artyleria techniczna*, planuje się uruchomić w przyszłym roku akademickim i realizować w ścisłej współpracy z Zarządem Wojsk Rakietowych i Artylerii Inspektoratu Wojsk Lądowych Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych. Między innymi temu przedsięwzięciu służy podpisane 11 grudnia 2014 r. w Sali Tradycji WAT przez szefa Wojsk Rakietowych i Artylerii płk. dr.

Jarosława Kraszewskiego i rektora-komendanta WAT gen. bryg. prof. dr. hab. inż. Zygmunta Mierczyka „Porozumienie o współpracy między Zarządem i Akademią” (zob. „Historyczna chwila” – GA nr 1/2015, s. 4).

Rozwój ITU w obszarze naukowo-badawczym będzie ukierunkowany zwłaszcza na opracowywanie i badania nowoczesnego uzbrojenia i technologii dla Sił Zbrojnych RP – w ścisłej współpracy z zakładami polskiego przemysłu zbrojeniowego, jednostkami badawczo-rozwojowymi i uczelniami. Dotyczy to m.in.:

- uzbrojenia strzeleckiego dla polskiego żołnierza przyszłości w ramach projektu TYTAN (we współpracy z FB Radom)
- Modułowego Systemu Broni Strzeleckiej kalibru 5,56 mm (MSBS-5,56) w ramach projektu RAWAT (we współpracy z FB Radom)
- karabinka reprezentacyjnego, bazującego na karabinku podstawowym MSBS-5,56K (we współpracy z FB Radom)
- systemu uzbrojenia artyleryjskiego kalibru 35 mm dla Marynarki Wojennej RP (we współpracy z: Akademią Marynarki Wojennej, PIT-RADWAR S.A. i Zakładami Mechanicznymi TARNÓW S.A.)
- systemów magazynowania i przetwarzania wysokich energii pod kątem praktycznego wykorzystania w gospodarce narodowej oraz obszarze obronności i bezpieczeństwa państwa (we współpracy m.in. z: Akademią Górniczo-Hutniczą, MAGNETO Sp. z o.o., Uniwersytetem Jagiellońskim i Zakładami Mechanicznymi TARNÓW S.A.)
- systemu regeneracji zaawansowanych elementów wyposażenia technicznego Sił



Karabinek reprezentacyjny MSBS-5,56R w rękach żołnierza Kompanii Reprezentacyjnej Wojska Polskiego

Zbrojnych RP (we współpracy m.in. z: Katedrą Zaawansowanych Materiałów i Technologii Wydziału Nowych Technologii i Chemii WAT)

- badań zaawansowanych materiałów i technologii pod kątem zastosowania w technice wojskowej (we współpracy m.in. z: Instytutem Mechaniki Precyzyjnej, Instytutem Metali Żelaznych i FB Radom)
- Modułowego Systemu Ogniowego – MSO (we współpracy m.in. z: Katedrą Mechatroniki Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa WAT i Zakładami Mechanicznymi TARNÓW S.A.)
- systemów kierowania ogniem artyleryjskim (we współpracy m.in. z: WB Electronics S.A. i HSW S.A.).

Ryszard Woźniak

* Wyniki niektórych prac naukowo-badawczych Instytutu Techniki Uzbrojenia przedstawiono m.in. w następujących publikacjach:

- Praca zbiorowa pod red. R. Woźniaka, *Wydział Mechatroniki 1961-2011*, WAT, Warszawa, 2011
- R. Woźniak, *Karabinek standardowy MSBS-5,56K i karabinek reprezentacyjny MSBS-5,56R*, „Głos Akademicki WAT”, nr 7-8-9/2014 (str. 24-26)
- R. Woźniak, *Naukowe Konferencje Uzbrojeniowe*, WAT, Warszawa, 2014



Z okazji X Międzynarodowej Konferencji Uzbrojeniowej wydano książkę w języku polskim i angielskim, która prezentuje prawie 20-letnią historię naukowych spotkań w dziedzinie uzbrojenia oraz ich dorobek przejawiający się prawie 100 wystąpieniami konferencyjnymi



Dotychczas ukazało się 17 numerów kwartalnika „Problemy Mechatroniki. Uzbrojenie, lotnictwo, inżynieria bezpieczeństwa”

Naukowy mecenat dla szkół z Ostródy

Systematycznie powiększa się grono szkół średnich objętych patronatem Wojskowej Akademii Technicznej. 19 stycznia 2015 r. dołączyły do niego Liceum Ogólnokształcące im. Jana Bażyńskiego i Zespół Szkół Zawodowych im. Sandora Petofiego z Ostródy.

Stosowne listy intencyjne zostały podpisane przez dyrektorów obu szkół: Dariusza Bujaka i Henryka Rybackiego a także przez starostę powiatu ostródzkiego Andrzeja Wiczkowski. W imieniu naszej Alma Mater porozumienie sygnował rektor-komendant WAT gen. bryg. prof. Zygmunt Mierczyk.

Witając gości rektor powiedział: *Cieszę się, że możemy państwa przyjąć do tej naszej wielkiej rodziny. Współpraca ze szkołami to część naszej dalekosiężnej polityki. Młodzież garnie się do WAT, a my oferujemy różne formy współpracy z młodzieżą i z nauczycielami. Otwieramy się na młodzież, chcemy mieć najlepszych. Tego wymaga od nas dzisiejszy rynek pracy, a przede wszystkim zadania stawiane przez Ministerstwo Obrony Narodowej. Musimy mieć dobrą młodzież.*

Podziękowanie za zorganizowanie spotkania przekazał starosta Andrzej Wiczkowski. *To bardzo miłe, że możemy gościć tu z wymiernym skutkiem, jakim jest podpisanie umów wiodących w powiecie szkół z tak szacowną uczelnią. Wierzę, że jest to początek bardzo owocnej współpracy – powiedział.*

Delegacja z Ostródy miała okazję zapoznać się z dorobkiem naukowo-badawczym i dydaktycznym naszej uczelni, przedstawionym przez mgr. inż. Wiesława Szczygielskiego z Działu Spraw Studenckich. Dyrektorzy szkół zaprezentowali kierownictwu Akademii osiągnięcia i profil placówek, którymi kierują. Padło wiele pytań na temat warunków i możliwości studiowania w Wojskowej Akademii Technicznej.

Na mocy zawartego porozumienia, WAT zobowiązała się do: objęcia patronatem naukowym wyżej wymienionych szkół; prowadzenia zajęć przez nauczycieli akademickich oraz udzielania konsultacji i pomocy w opracowywaniu zajęć w szkole; współudziału w organizowaniu konkursów i imprez o charakterze naukowym i poznawczym dla uczniów i studentów (olimpiady, festiwale nauki, dni otwarte, itp.); współorganizowania imprez sportowo-rekreacyjnych i turystycznych oraz spotkań kulturalno-historycznych; zapraszania uczniów klas maturalnych do udziału w studenckich kołach naukowych; utworzenia na stronie internetowej Akademii



Podpisanie porozumienia o współpracy



Goście z Ostródy zwiedzili m.in. Instytut Systemów Elektronicznych i Instytut Radioelektroniki na Wydziale Elektroniki

połączeń ze stroną internetową szkół; dostarczania prasy wydawanej przez Akademię oraz publikacji o charakterze naukowym, które mogą być wykorzystywane w procesie dydaktycznym szkoły.

Szkoły z Ostródy zobowiązały się natomiast do tworzenia warunków organizacyjnych i wspierania działań zmierzających do realizacji i rozwoju współpracy z Wojskową Akademią Techniczną przez m.in.: propagowanie wśród uczniów oferty studiów w WAT; współudziału w organizowaniu konkursów i imprez o charakterze naukowym i poznawczym dla uczniów i studentów; zapraszanie studentów kierunków cywilnych i wojskowych do udziału w spotkaniach naukowych, kulturalnych i imprezach patriotycznych organizowanych na ich terenie; umieszczanie w dokumentach szkolnych i materiałach promocyjnych

informacji o współpracy z WAT; utworzenie na stronach internetowych informacji o WAT oraz połączeń ze stroną internetową uczelni; wytypowanie koordynatora ds. współpracy; umieszczenie w materiałach promocyjnych informacji dotyczących w szczególności aspektów współpracy wynikających z niniejszego porozumienia, a także innych informacji o projektach, ofertach i działaniach realizowanych przez WAT.

Wizyta była wspaniałą okazją do bliższego zapoznania się z bazą szkoleniową Wojskowej Akademii Technicznej. Nasi goście zwiedzili Instytut Systemów Elektronicznych i Instytut Radioelektroniki na Wydziale Elektroniki oraz Instytut Budowy Maszyn na Wydziale Mechanicznym.

Grażyna Palczak

Patronujemy olsztyńskim licealistom

Podjęcie wspólnych działań na rzecz rozwoju i edukacji młodzieży; propagowanie wiedzy technicznej i przygotowania przyszłych kadr inżynierjno-technicznych na potrzeby nauki i gospodarki; współdziałanie na rzecz społeczności lokalnej i regionu – takie intencje przyświecają porozumieniu o współpracy, jakie 26 stycznia 2015 r. Wojskowa Akademia Techniczna zawarła z miastem Olsztyn oraz Liceum Ogólnokształcącym im. Mikołaja Kopernika w Olsztynie. To już 70 szkoła, która trafiła pod nasze opiekuńcze skrzydła.

List intencyjny w tej sprawie podpisali rektor-komendant WAT gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk oraz zastępca prezydenta Olsztyna Małgorzata Bogdanowicz-Bartnikowska i dyrektor liceum Danuta Gmolińska.

Wizyta delegacji z Olsztyna rozpoczęła się od spotkania z prorektorem ds. studenckich dr. inż. Stanisławem Konatowskim. Podczas tego robocznego spotkania, goście mogli zapoznać się z dorobkiem naukowo-badawczym i dydaktycznym naszej uczelni, przedstawionym przez mgr. inż. Wiesława Szczygielskiego z Działu Spraw Studenckich. Była też doskonała okazja do zadania wielu pytań i wyjaśnienia wielu spraw dotyczących funkcjonowania i nauki w naszej Alma Mater.

Ważne słowa padły również ze strony wiceprezydenta Olsztyna. *Podpisanie porozumienia jest zobowiązujące, a sama oferta dla szkoły bardzo korzystna. Warto młodzieży z naszego regionu pokazywać, że jest taka fajna uczelnia. Trzeba uświadamić, że można tu zacząć swoją drogę dorosłego życia i zacząć budować zarówno karierę wojskową, jak i cywilną* – mówiła Małgorzata Bogdanowicz-Bartnikowska.

Kolejnym etapem wizyty w Wojskowej Akademii Technicznej było zwiedzanie Pracowni Radiostacji i Aparatowni Transmisyjnej na Wydziale Elektroniki oraz Zakładu Radiometrii i Monitoringu Skażeń na Wydziale Nowych Technologii i Chemii. Następnie w obecności rektora-komendanta WAT gen. bryg. prof. Zygmunta Mierczyka nastąpiło podpisanie listu intencyjnego o współpracy.

Należy odnotować, że Liceum Ogólnokształcące im. Mikołaja Kopernika w Olsztynie, zwane potocznie „Trójką”, jest szkołą z pięćdziesięcioletnią tradycją. Jej 35 uczniów uzyskało tytuł laureata olimpiady przedmiotowej, ponad 60 zostało fi-



Podpisanie porozumienia o współpracy



Goście z Olsztyna podczas wizyty w Zakładzie Radiometrii i Monitoringu Skażeń na Wydziale Nowych Technologii i Chemii

nalistami olimpiad na szczeblu centralnym. Mogą poszczycić się stypendiami: ministra edukacji narodowej, prezesa Rady Ministrów, prezydenta Olsztyna, marszałka województwa, a także stypendium im. Marcina Antonowicza. Wielokrotnie zdobywali też tytuł „Primus Inter Pares”.

Mamy nadzieję, że zapoczątkowana współpraca przyczyni się do tego, że wśród przyszłych studentów WAT spotkamy absolwentów Liceum Ogólnokształcącego im. M. Kopernika z Olsztyna.

Grażyna Palczak

Nie spoczywają na laurach

Po raz kolejny konstruktorzy z Wojskowej Akademii Technicznej dali pokaz swoich umiejętności zdobywając główną nagrodę podczas II Konferencji Młodych Naukowców „Wiedza i Innowacje” – wiWAT 2014. Działający pod opieką ppłk. dr. hab. inż. Marka Rośkowicza Studencki Klub Modelarski, o którym ostatnimi czasy robi się coraz głośniejsze, tworzy grupa młodych ludzi pasjonujących się modelarstwem lotniczym, a na co dzień studiujących lotnictwo i kosmonautykę na Wydziale Mechatroniki i Lotnictwa WAT. Grupę tę tworzą: Maciej Matyjasiak, Piotr Jakubowski, Michał Zyskowski, Artur Kopa, Michał Kołodziej, Tomasz Bartosiewicz i Jakub Frąk.



II Konferencja Młodych Naukowców „Wiedza i Innowacje” – wiWAT 2014. W kategorii studentów I miejsce zajęli członkowie, działającego na Wydziale Mechatroniki i Lotnictwa WAT, Studenckiego Klubu Modelarskiego. Na zdjęciu z prorektorem ds. studenckich WAT dr. inż. Stanisławem Konatowskim (pierwszy z lewej) oraz dziekanem WML prof. Radosławem Trębińskim (pierwszy z prawej)

W dniach 2-4.12.2014 r. w Bibliotece Głównej WAT odbyła się II Konferencja Młodych Naukowców „Wiedza i Innowacje” – wiWAT 2014, w ramach której studenci i doktoranci prezentowali przed specjalnie wyznaczoną komisją swoje osiągnięcia naukowe oraz aktualnie prowadzone badania. Po trzech dniach zmagania oraz długich obradach, jury, któremu przewodniczył prorektor ds. studenckich WAT dr. inż. Stanisław Konatowski, pierwsze miejsce w kategorii prac studenckich, za projekt pt. *Bezzałogowy statek powietrzny o konstrukcji całolaminatowej przystosowany do lotów autonomicznych*, przyznało członkom Studenckiego Klubu Modelarskiego działającego na Wydziale Mechatroniki i Lotnictwa WAT.

Pytani o emocje – jakie im towarzyszyły podczas odbierania nagród – nieśmiało, z lekkim niedowierzaniem w oczach, członkowie Studenckiego Klubu Modelarskiego odpowiadali: *Jesteśmy zaskoczeni, nie liczyliśmy na takie wyróżnienie. Konkurencja była naprawdę silna. Gratulujemy wszystkim uczestnikom i mamy nadzieję spotkać się tutaj również za rok.*

Warto nadmienić, iż projekt ten przygotowywany był z myślą o debiutanckim starcie studentów z Wojskowej Akademii Technicznej na Międzuczelnianych Inżynierskich Warsztatach Lotniczych 2014 w Bezmiechowej, gdzie młodzi konstruktorzy uplasowali się na drugim miejscu. Dobra passa trwa i – miejmy nadzieję – że potrwa jeszcze długo, bo najprawdopodobniej już w sierpniu 2015 r. będziemy śledzić losy przyszłych inżynierów lotnictwa i kosmonautyki w kolejnym konkursie, tym razem rangi międzynarodowej – Air Cargo Challenge w Stuttgarcie.



Płatowiec skonstruowany przez członków Studenckiego Klubu Modelarskiego WAT prezentowany podczas Międzuczelnianych Inżynierskich Warsztatów Lotniczych Bezmiechowa 2014

Pod koniec wakacji członkowie Studenckiego Klubu Modelarskiego planują po raz drugi stanąć do rywalizacji w Bezmiechowej. Na swoim fanpage`u napisali: *Nie spoczywamy na laurach i od razu zabieramy się do ciężkiej pracy. To niesamowite, jak bardzo są zmotywowani, aby demonstrować swój talent na szerszą skalę. Nam pozostaje jedynie pozazdrościć. Nieoficjalnie dowiedzieliśmy się, że ich największym marzeniem jest wystąpić na zawodach SAE Aero Design, pod kątem których rozpoczęli już budowę nowego modelu bezzałogowego statku powietrznego.*

W tym miejscu warto wspomnieć, iż 27 listopada 2014 r. w głównej siedzibie Filtrów Warszawskich odbyło się uroczyste podpisanie umów stypendialnych. Wybrany w wyniku konkursu studentom spółka zafundowała stypendia w wysokości 1 000zł miesięcznie na wykonanie projektu naukowego będącego pracą inżynierską, magisterską lub doktorską. Z Wojskowej Akademii Technicznej stypendystą został Maciej Ma-

tyjasiak – student czwartego roku studiów Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa, prezes Studenckiego Klubu Modelarskiego. Projektem wykonywanym przez naszego studenta, a zarazem tematem pracy inżynierskiej, będzie: *Projekt autonomicznej platformy monitorującej z powietrza, hexacopter systemem obserwacyjnym obiektów infrastruktury publicznej.* Ideą projektu będzie zbudowanie platformy wspierającej system fizycznej ochrony Filtrów Warszawskich, m.in. poprzez obserwację miejsc niedostępnych dla pracowników ochrony, w tym sztucznych zbiorników wodnych i budowli z filtrami. Praca będzie realizowana pod kierunkiem ppłk. dr. hab. Marka Rośkowicza.

Chłopcom z „watowskiej” modelarni życzymy dalszych sukcesów w dziedzinie modelarstwa lotniczego, samych wysokich lotów i jak najmniej upadków. Trzymamy kciuki!

Elżbieta Dąbrowska

Nagrody od minister nauki

10 grudnia 2014 r. minister nauki i szkolnictwa wyższego prof. dr hab. Lena Kolarska-Bobińska przyznała 926 studentom i 89 doktorantom stypendia za wybitne osiągnięcia naukowe i sportowe na rok akademicki 2014/2015. Wśród stypendystów, którzy zdobyli największą liczbę punktów, znalazło się sześcioro studentów z naszej Alma Mater.

Stypendia otrzymali: Paulina Kuziora – studentka IV roku studiów pierwszego stopnia na kierunku inżynieria materiałowa na Wydziale Nowych Technologii i Chemii, Piotr Jabłoński – student pierwszego roku studiów drugiego stopnia na kierunku chemia na Wydziale Nowych Technologii i Chemii, Sabina Narloch – studentka drugiego roku studiów drugiego stopnia na kierunku bezpieczeństwo narodowe na Wydziale Cybernetyki, Sylwia Olczak – studentka drugiego roku studiów drugiego stopnia na kierunku bezpieczeństwo narodowe na Wydziale Cybernetyki, Anna Grabowska – studentka pierwszego roku studiów drugiego stopnia na kierunku bezpieczeństwo narodowe na Wydziale Cybernetyki, Małgorzata Oleś – studentka pierwszego roku studiów drugiego stopnia na kierunku zarządzanie na Wydziale Cybernetyki.

O randze sukcesu stypendystów niech świadczy fakt, iż na rok akademicki 2014/2015 rektorzy uczelni przedstawili ministrowi nauki i szkolnictwa wyższego 3461 wniosków o przyznanie stypendium ministra za wybitne osiągnięcia, w tym 2646 wniosków studentów i 815 wniosków doktorantów.

Wnioski były oceniane zgodnie z procedurą określoną w przepisach rozporządzenia z dnia 1 września 2011 r. w sprawie

szczegółowych warunków i trybu przyznawania oraz wypłacania studentom stypendiów ministra za wybitne osiągnięcia (Dz. U. Nr 214, poz. 1270) oraz rozporządzenia z dnia 14 września 2011 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania oraz wypłacania doktorantom stypendiów ministra za wybitne osiągnięcia (Dz. U. Nr 214, poz. 1271).

Zgodnie z § 4 ww. rozporządzeń, w celu oceny wniosków został powołany Zespół do spraw oceny wniosków o przyznanie stypendium ministra za wybitne osiągnięcia, składający się z ekspertów reprezentujących osiem obszarów nauki i sztukę. Zespół liczy obecnie 33 członków.

Wnioski oceniane były metodą punktową. Punkty przyznawane były za poszczególne osiągnięcia naukowe, artystyczne lub sportowe oraz za średnią ocen. W celu za-

pewnienia jednolitej i obiektywnej oceny, Zespół ustalił wytyczne dotyczące sposobu oceny wniosków dla studentów i doktorantów w roku akademickim 2014/2015 (są one dostępne na stronie MNiSW: www.nauka.gov.pl).

Po dokonaniu oceny zgodnej z ww. wytycznymi, Zespół ustalił rankingi wniosków studentów i doktorantów uszeregowane według liczby punktów. Osoby, które otrzymały stypendium, uzyskały w rankingu co najmniej 21 pkt – w przypadku studentów i 65 pkt – w przypadku doktorantów. Stypendia zostały przyznane na rok akademicki. Ich wysokość wynosi: 14 000 zł – w przypadku studentów, 22 000 zł – w przypadku doktorantów. Stypendia są wypłacane przez uczelnię jednorazowo.

Elżbieta Dąbrowska



Stypendystki minister nauki i szkolnictwa wyższego. Na zdjęciu od lewej: Paulina Kuziora, Sabina Narloch, Sylwia Olczak



Pomóżmy Magdzie

Zwracamy się z apelem do wszystkich ludzi dobrej woli o przekazanie

1 % podatku dochodowego na rzecz 16-letniej

Magdaleny Dziewulak

(wnuczki jednej z pracownic Redakcji Wydawnictw WAT), u której kilkanaście lat temu wykryto guza mózgu, i która w związku z tym schorzeniem cierpi na obustronny niedosłuch. Obecnie Magdzie potrzebne są kolejne aparaty słuchowe.

Rozliczając się z urzędem skarbowym, należy:

- w polu 124 wpisać: Numer KRS: 0000037904
- w polu 126 wpisać: Fundacja Dzieciom „Zdążyć z pomocą”, ul. Łomianańska 5, 01-685 Warszawa dla 4195, Magda Dziewulak lat 16

WLP działa

Organizacja Woda Łąd Powietrze dynamicznie się rozwija. Od początku bieżącego roku akademickiego zrealizowała już kilka poważnych przedsięwzięć, czynnie promując Wojskową Akademię Techniczną poprzez zwycięstwa na polu sportowym i aktywny udział w uroczystościach patriotycznych.

W dniach 11-12 października 2014 r., na terenie fortu Radiowo, uczestniczyliśmy w kolejnych zajęciach Grupy Reagowania AntyKryzysowego „GRAK”. Prócz „odświeżenia” wiedzy i umiejętności nabytych przed wakacjami podczas Seminarium „Nóż”, poznaliśmy techniki radzenia sobie z zamkniętymi drzwiami i urządzenia używane przy tego typu pracach: młot, taran i „chuligan”. Jesteśmy wdzięczni instruktorom z „GRAK” za przekazywaną wiedzę oraz wsparcie, jakie jest nam udzielane.

To nie jedyny sposób zdobywania przez nas wiedzy wojskowej. Tydzień później wzięliśmy udział w zajęciach z obsługi broni prowadzonych przez ppor. Janusza Andrzejewskiego. Podczas warsztatów poznaliśmy sposoby usuwania zacięć i szybkiej wymiany magazynka. Podeszliśmy do nich z pełnym zaangażowaniem, a wyniesione umiejętności przydadzą się nam podczas wszelkich działań z zakresu tzw. taktyki czarnej i zielonej, które będą tematem następnego bloku szkoleń. Za przekazaną wiedzę serdecznie dziękujemy.

W dniach 25-26 października 2014 r., dwóch podchorążych z naszej organizacji, z pomocą instruktorów z Centrum Nurkowego Banana Divers, poszerzyło swoje uprawnienia nurkowe o kurs suchego skafandra kilkakrotnie zanurzając się na głębokości 18 metrów i poznając ciekawe obiekty skryte pod taflą jeziora Hańcza (m.in. zatopione łodzie, skrzynkę z „granatami”, pośród których krył się miętus i umieszczone pod wodą lustra, w których można było się przejrzeć).

W październiku 2014 r. została zawarta umowa o współpracy pomiędzy Wojskową Akademią Techniczną a Wyższą Szkołą Oficerską Wojsk Lądowych we Wrocławiu. Współpraca zaowocowała zaproszeniem od wrocławskiej Sekcji Szkolenia Wysockiego.

W dniach 27-30.10.2014 r. podchorążowie WAT – członkowie organizacji Woda Łąd Powietrze uczestniczyli w szkoleniu wspinaczkowym w Szklarskiej Porębie. Ćwiczyliśmy podstawowe węzły (takie jak bloker, flagowy czy wyblinka). Poznawaliśmy sprzęt do wspinaczki, zasadnicze techniki



Zajęcia z obsługi i użycia broni



Szkolenie wspinaczkowe w Szklarskiej Porębie



W wyniku przeprowadzonej pod koniec 2014 r. rekrutacji, organizację Woda Łąd Powietrze zasiliło 10 nowych podchorążych

linowe obejmujące wspinaczkę „na wędkę”, zjazdy za pomocą rolki oraz przepinki. W każdym kolejnym dniu doskonaliliśmy czynności z dnia poprzedniego oraz wdrażaliśmy nowe elementy o większym stopniu

trudności. Ostatnim elementem szkolenia była budowa własnego wyciągu i zjazdów, tzw. tyrolki. Pomimo bardzo intensywnego szkolenia, prowadzonego po kilka godzin dziennie, zarówno na skałach „Krzywe

Baszty”, jak i w ośrodku „Wysoki Kamień”, nikt nie żałował pobytu w Karkonoszach. W tym miejscu warto wspomnieć, że to pierwsze takie przedsięwzięcie realizowane przez podchorążych Wojskowej Akademii Technicznej.

Poócz rozwijania umiejętności typowo bojowych, staramy się poszerzać zakres wiedzy z innych dziedzin przydatnych na współczesnym polu bitwy, takich jak ratownictwo i ewakuacja rannych. Od października do grudnia 2014 r. członkowie WLP ukończyli szkolenia z zakresu medycznego. Podzieleni na grupy szkoleniowe, wyjeżdżali do Wojskowego Centrum Kształcenia Medycznego w Łodzi, gdzie uczestniczyli w organizowanych tam kursach Combat Lifesaver (CLS) – Ratownik pola walki.

W trakcie tygodniowego pobytu brali udział w teoretyczno-praktycznym szkoleniu opracowanym przez Armię Amerykańską. Istotą szkolenia jest wyposażenie żołnierzy w wiedzę medyczną, dzięki której posiadający ją żołnierze mogą pełnić funkcję personelu niemedycznego. Będzie on stanowił pomost między rannym żołnierzem na polu walki, a służbami medycznymi w pododdziale lub tymi, które dotrą jako MEDEVAC.

Szkolenie Combat Lifesaver obejmuje: udzielanie taktycznej pomocy medycznej rannemu na polu walki i podejmowanie decyzji przy udzielaniu tej pomocy pod ostrzałem lub bez ostrzału oraz podczas ewakuacji poszkodowanych z rejonu zagrożenia; ocenę stanu rannego; udrożnienie i kontrolę dróg oddechowych; wprowadzanie rurki nosowo-gardłowej wykorzystywane w przypadkach urazów twarzy lub głębokich stanów nieprzytomności; użycie igły large-bore w urazach klatki piersiowej poszkodowanego w przypadku konieczności odbarczenia odmy; postępowanie z ranami drążącymi; tamowanie krwawienia zawierające m.in. użycie opatrunku hemostatycznego; zapobieganie rozwojowi wstrząsu hipowolemicznego; użycie stazy taktycznej CAT (zakładanie jedną ręką); zakładanie polowej karty medycznej; zgłoszenie ewakuacji medycznej (MEDEVAC); ewakuację rannego za pomocą noszy SKED lub noszy improwizowanych.

Na koniec kursu podchorążowie zdawali egzamin, podczas którego sprawdzana była zarówno wiedza teoretyczna, jak i umiejętności praktyczne. Egzamin odbył się w specjalnie przygotowanym ośrodku symulacji medycznej pola walki. Zdobyte umiejętności były sprawdzane na torze taktycznym, na którym lampy stroboskopowe, huk wystrzałów i sztuczny dym wernie odwzorowywały stres pojawiający się w niebezpiecznych sytuacjach podczas boju.



Szkolenie Combat Lifesaver. Udzielanie pomocy medycznej rannemu na polu walki



Szkolenie Combat Lifesaver. Ewakuacja rannego z pola walki

Pod koniec 2014 r. przeprowadziliśmy również nową rekrutację do WLP. Podchorążowie chętni wstąpić w nasze szeregi dali z siebie wszystko na testach sprawnościowych. Jeszcze przed rozpoczęciem zmagania, do wysiłku motywował kandydatów mjr Jacek Kowalik z Grupy Reagowania Anty-Kryzysowego „GRAK”. 27 osób spróbowało swych sił na egzaminie. Po „walce” z testami sprawnościowymi, zmęczeniem i własnymi słabościami, organizację zasililo 10 nowych podchorążych. Wszystkim, którzy podjęli nasze wyzwanie, gratulujemy woli walki i uporów.

W duchu patriotyzmu, w którym kształci nas nasza Alma Mater, uczestniczyliśmy w Narodowym Świątku Niepodległości biorąc udział w biegach, marszach i uroczystościach.

Możemy też pochwalić się kolejnym sukcesem sportowym: kpr. pchor. Grzegorz Bieniek – zastępca przewodniczącego

naszej organizacji, został mistrzem Wojska Polskiego w judo. To wydarzenie, jak również kurs wspinaczkowy i nasze zwycięstwo w memoriale im. generała Petelickiego zostało opisane przez magazyn „Polska Zbrojna”, a sam memoriał był tematem jednego z odcinków programu „Nasza Armia” w TVP1. Cieszymy się, że poprzez naszą działalność coraz skuteczniej promujemy Wojskową Akademię Techniczną.

Wszystkich zainteresowanych naszą działalnością zapraszamy na stronę internetową Studium Szkolenia Wojskowego (www.ssw.wat.edu.pl/, zakładka „WLP”) i niedawno uruchomioną stronę na facebooku (www.facebook.com/WLP.WAT), na których publikujemy informacje o naszych działaniach.

Krzysztof Jaskólski
Adam Wańkowski

Libsmart Copy

Wraz z początkiem nowego roku, pakiet usług sieciowych oferowanych przez Bibliotekę Główną WAT rozszerzył się o nowoczesne narzędzie, służące do zdalnego zamawiania kopii. System Libsmart Copy jest aplikacją, która w prostej intuicyjnej formie znacząco wspiera szybki i efektywny dostęp do zbiorów biblioteki oraz sprawne pozyskanie wskazanych materiałów bibliotecznych. System umożliwia zdalne zamawianie i pobieranie cyfrowej kopii artykułów bądź fragmentów z książek.

Libsmart Copy jest w pełni zintegrowany z katalogiem bibliotecznym PRIMO, dzięki czemu usługa elektronicznego zamawiania kopii jest dostępna już z poziomu wyników wyszukiwania. Usługą nie zostały objęte rozprawy doktorskie, sprawozdania z prac naukowo-badawczych oraz normy. Materiały biblioteczne, z których można uzyskać wersję elektroniczną, oznaczono w katalogu bibliotecznym przyciskiem „Zamów cyfrową kopię”. Po wybraniu tej możliwości otrzymania wskazanego materiału bibliotecznego, dalsze korzystanie z usługi polega na jednorazowej rejestracji. Do rejestracji wymagane jest wprowadzenie następujących danych: imię, nazwisko, adres e-mail, hasło oraz numer telefonu. Krótki proces rejestracji kończy się akceptacją przez użytkownika zasad regulaminu.

Po dokonaniu powyższych czynności, na osobiste konto e-mail zostaje wysłana wiadomość z linkiem aktywującym konto. Następny krok, to zalogowanie się już bezpośrednio na platformę aplikacji. O kolejnych etapach realizacji zamówienia Użytkownik jest powiadamiany na platformie aplikacji oraz wiadomością mailową, wysyłaną na adres podany w momencie rejestracji do systemu. Uruchomienie usługi następuje poprzez uaktywnienie w multiwyszukiwarce PRIMO przycisku „Zamów cyfrową kopię”. Zamówienie kopii pojedynczego tytułu nie może obejmować więcej niż 50 stron. Po wypełnieniu i złożeniu zamówienia, biblioteka sprawdza dostępność egzemplarza i wycenia zamówienie. Okres oczekiwania na zatwierdzenie przez Zamawiającego wyceny wynosi 3 dni. Po otrzymaniu zatwierdzenia wyceny, warunkiem koniecznym do pełnej realizacji usługi jest uiszczenie przez Zamawiającego należności.

Libsmart Copy jest jedną z usług, które nasza biblioteka świadczy odpłatnie. Opłata za wykonanie zamówienia naliczana jest proporcjonalnie do liczby zeskanowanych stron i jest zgodna z przyjętym Cennikiem

Opłat Biblioteki Głównej WAT (dostępnym na stronie www.bg.wat.edu.pl/opłaty). Opłata wynosi 0,30 zł za jedną stronę książki lub czasopisma niezależnie od formatu oryginału. Termin dokonania płatności wynosi 5 dni. Należność za usługę reguluje się wyłącznie za pośrednictwem systemu płatności elektronicznych Libsmart Payment. Dzięki integracji obu systemów, aplikacja Libsmart Payment automatycznie zaksięguje wpłatę Zamawiającego i udostępni plik, który należy pobrać na dysk.

Oryginał skanowany jest w rozdzielczości 300 dpi, a elektroniczna kopia zapisywana w formacie PDF. Pobranie elektronicznej kopii możliwe jest przez 10 dni od zarejestrowania go przez system i wniesienia opłaty za zamówienie. Po tym okresie plik z cyfrową reprodukcją zostaje usunięty z serwera. W uzasadnionych przypadkach Biblioteka Główna WAT może odmówić wykonania pliku komputerowego z zeskanowanym obrazem tekstu.

Wykorzystywanie przez Użytkowników cyfrowej reprodukcji materiałów bibliotecznych możliwe jest wyłącznie w zakresie własnego użytku osobistego, z zachowaniem przepisów Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.2006.90.631). Bez uprawnienia albo wbrew jego warunkom zabronione jest rozpowszechnianie cudzego utworu w wersji oryginalnej albo w postaci opracowania lub w inny sposób naruszanie przepisów ustawy, o której mowa w ust. 4, a w szczególności przepisów art. 115-119 cytowanej



ustawy. Biblioteka Główna WAT nie ponosi odpowiedzialności za popełnienie czynów zabronionych, o których mowa w ust. 4 i 5 niniejszego regulaminu.

Usługa jest dostępna wyłącznie dla zarejestrowanych użytkowników Biblioteki Głównej. Prosimy o zapoznanie się z regulaminem dostępnym na stronie biblioteki, który szczegółowo określa zasady realizacji elektronicznego zamawiania kopii artykułów i fragmentów książek. W razie jakichkolwiek pytań bądź niejasności, prosimy o kontakt z Ośrodkiem Informacji Naukowej – tel. 22 683-93-96 lub poprzez platformę ASK.

Anna Peszel



 **Zamawianie kopii !**

SZLACHETNA AKCJA

W ramach akcji „Szlachetna Paczka”, członkowie działający na Wydziale Cybernetyki WAT Kół Naukowych: Bezpieczeństwa Narodowego oraz Strategia, postanowili pomóc pani Mariannie (79 l.) – kobiecie samotnej i schorowanej, która cierpi na cukrzycę, jaskrę i niedoczynność tarczycy. Ma trudności w wykonywaniu codziennych czynności, a kłopoty z chodzeniem nie pozwalają jej na wychodzenie na zewnątrz. Oprócz problemów zdrowotnych, pani Marianna boryka się jeszcze z trudnościami finansowymi.

W akcji wzięli udział zarówno studenci, jak i liczni wykładowcy Wojskowej Akademii Technicznej. W sumie udało się zebrać 1 542 zł (dodatkowo dostaliśmy bon na zakupy w wysokości 50 zł). Duża suma pieniędzy pozwoliła na przygotowanie dodatkowych 5 dużych paczek dla jeszcze jednej starszej kobiety, o której dowiedzieliśmy się od wolontariuszki zajmującej się panią Marianną. Jak się okazało, osoba, która miała zaopiekować się panią Janiną, nie wywiązała się ze swoich obietnic.

Za zebrane pieniądze zakupiliśmy obu paniom liczne produkty żywnościowe, artykuły higieniczne, witaminy, koce oraz ręczniki. Dla naszej głównej podopiecznej zakupiliśmy dodatkowo odzież, produkty spożywcze dla cukrzyków oraz okulary.

Sabina Narloch



Fot. Archiwum WAT

CERTYFIKAT

Wojskowa Akademia Techniczna


Witaj w Drużynie SZLACHETNEJ PACZKI! Razem zmieniamy świat na lepsze.

Nie ma Polski biednej i bogatej. Jest jedna Polska.
Cieszę się, że podjąłeś wysiłek, by rodzina, która dzisiaj przegrywa walkę z biedą otrzymała nadzieję i inspirację do samodzielnego poradzenia sobie w życiu.

Mitość wyraża się w trafionym prezencie, który nie jest banalnym podarunkiem, ale strzałem prosto w serce. Paczka, którą otrzymała rodzina, to coś więcej, niż pomoc materialna. To znak, że są dla kogoś ważni i że jest ktoś, kto w nich wierzył po to, aby oni potrafili uwierzyć w siebie. Najbardziej pomagamy wtedy, kiedy koncentrujemy się na poznawaniu drugiego człowieka i odkrywaniu jego piękna. Mam nadzieję, że doświadczenie tego piękna było również Twoim udziałem.

Dziękuję, że wizja lepszego świata jest dla Ciebie ważna.

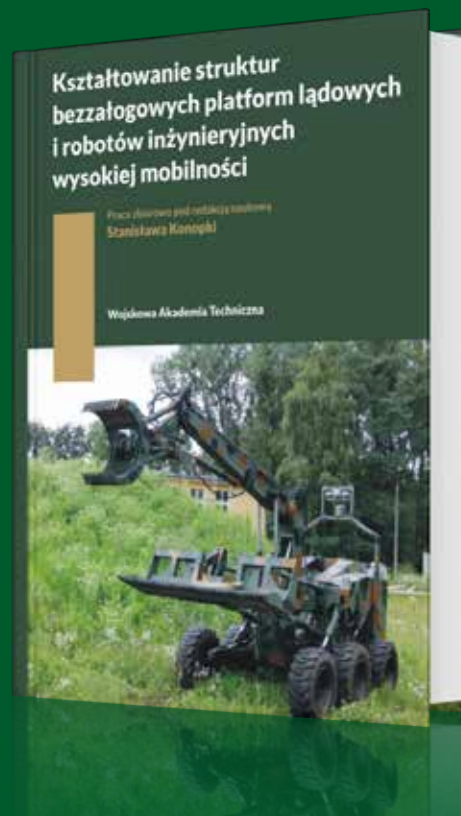
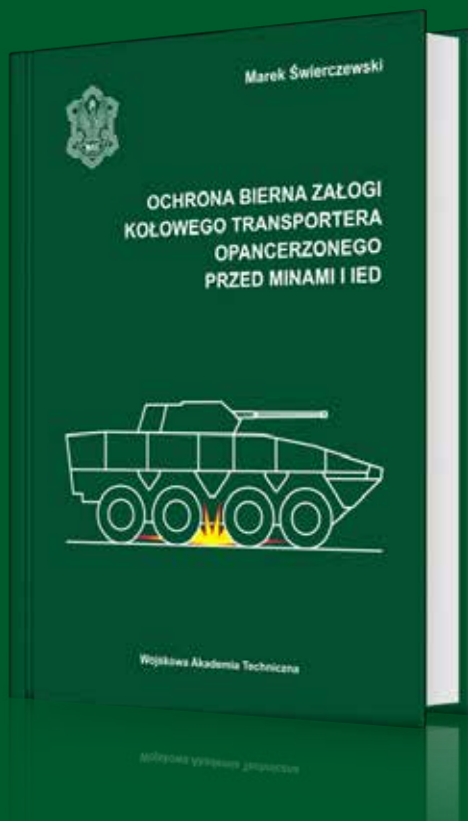
Z wyrazami szacunku,
Ks. Jacek WIOSNA Strzyceń
Ksiądz Jacek WIOSNA Strzyceń



Organizator: **WIOSNA**
Partner ideologiczny projektu: **PZU FUNDACJA**

REDAKCJA WYDAWNICTW WOJSKOWEJ AKADEMII TECHNICZNEJ

NAJNOWSZE PUBLIKACJE



ZAPOWIEDZI WYDAWNICZE

