



GŁOS AKADEMICKI

PISMO PRACOWNIKÓW I STUDENTÓW



Stu czterdziestu jeden podporuczników
s. 16



Badania poligonowe w Stanach Zjednoczonych

s. 2



**Rektor-komendant WAT
generałem dywizji**

s. 10



Kieleckie trofea 2015

s. 19

W HOŁDZIE GENERAŁOWI KALISKIEMU

20 czerwca 2015 r. w Toruniu odbyły się uroczyste obchody 70-lecia Zespołu Szkół Mechanicznych, Elektrycznych i Elektronicznych. W ramach jubileuszu, na frontonie placówki odsłonięto pamiątkową tablicę poświęconą patronowi szkoły – wybitnemu polskiemu uczoneму, komendantowi Wojskowej Akademii Technicznej w latach 1967-1974, gen. dyw. prof. dr. hab. inż. Sylwestrowi Kaliskiemu.

Wojskową Akademię Techniczną reprezentowali podczas uroczystości: zastępca dziekana Wydziału Cybernetyki płk dr Ja-

rosław Łazuka, poczet sztandarowy dowodzony przez por. Tomasza Misiejuka oraz grupa podchorążych.

Obchody jubileuszu rozpoczęły się mszą świętą w intencji absolwentów, uczniów, nauczycieli oraz pracowników szkoły. Następnie w auli Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu miała miejsce główna uroczystość, podczas której głos zabrali: dyrektor szkoły mgr Małgorzata Łopatko, przedstawiciele władz samorządowych, oświaty oraz licznie przybyli goście.

Po części oficjalnej odbyła się barwna część artystyczna z wieloma występami i pokazami. Niezwykle uroczysty charakter miało odsłonięcie tablicy pamiątkowej

poświęconej patronowi szkoły gen. dyw. prof. dr. hab. inż. Sylwestrowi Kaliskiemu. Tablicę tę odsłonił: syn generała Wojciech Sylwester Kaliski, dyrektor szkoły mgr Małgorzata Łopatko oraz zastępca dziekana Wydziału Cybernetyki WAT płk dr Jarosław Łazuka. Ceremonię obserwowali uczniowie i nauczyciele szkoły, podchorążowie WAT oraz jeden z głównych pomysłodawców – Jerzy Konopiński. Pamiątkowa tablica została umieszczona w kamienicy przy ul. Mickiewicza 79, w której urodził się i mieszkał Sylwester Kaliski.

Jarosław Łazuka



Wprowadzenie sztandaru WAT na uroczystości 70-lecia szkoły



Tablica pamiątkowa poświęcona patronowi szkoły gen. dyw. prof. dr. hab. inż. Sylwestrowi Kaliskiemu



Przemówienie Wojciecha Kaliskiego



Główny pomysłodawca ufundowania tablicy Jerzy Konopiński (na zdjęciu pierwszy z lewej) z absolwentami Zespołu Szkół Mechanicznych, Elektrycznych i Elektronicznych

Spis treści



Słowo od redaktora

(...) Serdecznie gratuluje wszystkim promowanym dziś oficerom. Jesteśmy dumni z tego, że siły zbrojne wzbogaciły się o tylu młodych oficerów. Chciałbym w imieniu władz państwowych podziękować

Wam za ten wybór, za ten trud służenia Ojczyźnie. Chciałbym przekazać wyrazy szacunku dla Wojskowej Akademii Technicznej, perły uczelni wojskowych, głównego zaplecza naukowo-technicznego Ministerstwa Obrony Narodowej i Sił Zbrojnych RP – mówił 7 sierpnia br., podczas uroczystej promocji na pierwszy stopień oficerski, wicepremier, minister obrony narodowej Tomasz Siemoniak.

Potwierdzeniem faktu, iż WAT jest „perłą” uczelni wojskowych, kuźnią najwyższej klasy inżynierów oraz kuźnią wynalazków, są radosne dla naszej uczelni wydarzenia z ostatnich miesięcy.

9 lipca br. por. Witold Bużantowicz – młody naukowiec z Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa i sierż. pchor. Damian Frąszczak – student V roku Wydziału Cybernetyki zostali uhonorowani pierwszymi w Polsce rocznymi stypendiami naukowymi ufundowanymi przez firmę Raytheon – jednego z największych producentów i dostawców sprzętu wojskowego na świecie.

4 września br., w ostatnim dniu trwania XXIII Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego w Kielcach, podczas uroczystej gali, rektor-komendant WAT gen. dyw. prof. Zygmunt Mierczyk odebrał przyznaną Wojskowej Akademii Technicznej nagrodę ministra gospodarki „Offsetobiorycy Sektora Obronnego” oraz nagrodę DEFENDER, przyznaną za wyróżniające rozwiązanie techniczne sprzętu dla obronności i bezpieczeństwa państwa. Tą drugą nagrodą uhonorowano Fabrykę Broni „Łucznik”-Radom Sp. z o.o. i Wojskową Akademię Techniczną za „Karabinek standardowy w układzie klasycznym systemu MSBS-5,56 wraz z granatnikiem podwieszanym i nożem-bagne-tem”.

Polecam lekturę „Głosu Akademickiego”.

Elżbieta Dąbrowska

GŁOS AKADEMICKI

Pismo Pracowników i Studentów

Wydawca: Wojskowa Akademia Techniczna

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

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

DTP i redakcja techniczna: Joanna Kulhawik

Opracowanie stylistyczne: Elżbieta Dąbrowska

Fot. na I okładce: Elżbieta Dąbrowska

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



AKTUALNOŚCI

2. Badania poligonowe w Stanach Zjednoczonych
4. **CAPABLE LOGISTICIAN 2015**
 6. Złoty medal na INTARG 2015
 6. Porozumienie z WAM
 7. Nagrodzona jakość
 7. Współpraca z TVP
 8. Era innowacji
 8. Nasi na kosmosie
 9. Szkolenie dla przedstawicieli NATO ze zdalnej detekcji skażeń
 10. Rektor-komendant WAT generałem dywizji
 12. Gratulujemy Panie Rektorze
 13. Szef Sztabu WP w WAT
 14. Patenty, dyplomy, wyróżnienia
 15. Najlepsi 2015
 16. Stu czterdziestu jeden podporuczników
 18. Święto, które łączy
 19. Kieleckie trofea 2015

AKADEMICKIE PERŁY TECHNIKI

20. Broń dla TYTANA z DEFENDEREM 2015

NAUKA I EDUKACJA

22. Nominacja profesorska dla Janusza Parki
23. Akt nominacyjny dla Henryka Madury
24. **Stypendia Raytheona**
 26. Menedżerowie w mundurach
 26. Przygotowani do roli auditora wewnętrznego
 27. Badania w chmurze

KURSY, KONFERENCJE, SEMINARIA

28. Owocny rok w nauce i sporcie studentów geodezji i budownictwa
30. XXI Seminarium KNSWML... oraz sukcesy mechatroników w Bukareszcie
32. Konkretzy zamiast deklaracji
32. ALPS 2015

ŁOŻA STUDENTÓW

34. Z ziemi polskiej do włoskiej
36. Geodeci i budowlańcy na „Pikniku WIG 2015”
37. Poznawali amerykańskie „latające czołgi”

38. Szkolenie specjalistyczne studentów lotnictwa

40. Student WAT pięciomilionowym gościem „Kopernika”
40. W drodze na Jasną Górę
41. Szczęśliwa „trzynastka” modelarzy z WML
41. Podchorążowie szkolili się w Zegrzu

42. Kolejna sekcja w szeregach „Historycznych” – Legia Akademicka WAT

HOBBY

45. Trudni przeciwnicy, ale wygraliśmy
46. „Walka w bliskim kontakcie” dla kadry cywilnej i wojskowej WAT

BIBLIOTEKA

48. Biblioteka w nowej odsłonie

Badania poligonowe w Stanach Zjednoczonych

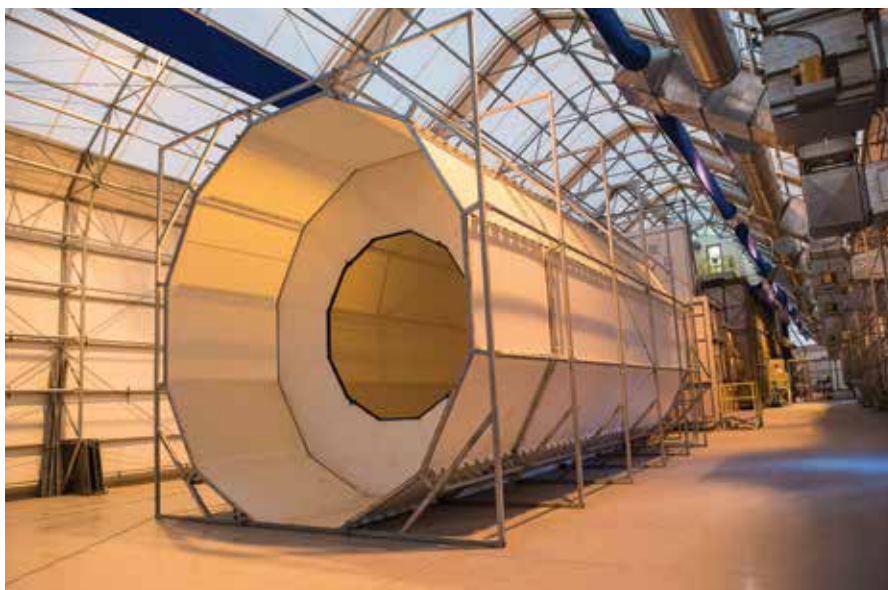
W dniach 1-13.06.2015 r. na poligonie armii amerykańskiej Dugway Proving Ground, położonym w stanie Utah, po raz drugi w ciągu dwóch lat, przeprowadzono badania testowe systemu lidarowego skonstruowanego w Instytucie Optoelektroniki Wojskowej Akademii Technicznej.

Na zaproszenie koordynatorów programu TaCBRD (Transatlantic Collaborative Biological Resiliency Demonstration Program), na poligon w Dugway udała się kilkuosobowa grupa naukowców z Zespołu Laserowej Teledetekcji IOE WAT, która przez dwa tygodnie testowała opracowany w instytucie LIDAR (ang. **L**ight **D**etection **A**nd **R**anging) średniego zasięgu. W zespole WAT znalazł się również przedstawiciel Przemysłowego Centrum Optyki S.A.

Tym razem testy prowadzone były w ramach „2ND ANNUAL CHEMICAL & BIOLOGICAL DEMONSTRATION – S/K CHALLENGE II” i wzięły w nich udział firmy i ośrodki badawcze opracowujące systemy detekcji skażeń chemicznych i biologicznych. W trakcie wspólnych badań przywiezionych systemów można było wymieniać się doświadczeniami i uzyskanymi wynikami, chociaż pamiętać należy o tym, że nie zawsze było to możliwe. Opracowane systemy stanowią bowiem wynik długoletnich prac i badań obejmujących najnowsze technologie, stąd nie wszystkie informacje mogły być udostępniane.

Istotą projektu koordynowanego przez DTRA było przeprowadzenie wspólnych testów porównawczych różnych urządzeń typu „point detection” i „stand-of detection”, opracowanych w różnych ośrodkach naukowych z całego świata. W badaniach systemów zdalnych uczestniczyły zespoły z Kanady, Izraela, USA i Polski. Dwutygodniowe testy rozpoczynały się w godzinach popołudniowych i trwały do wczesnych godzin porannych. Teren poligonu Dugway Proving Ground to pustynia, dlatego warunki testów należą do trudniejszych dla wszystkich układów optycznych i optoelektronicznych.

W pierwszym tygodniu prowadzono badania mające na celu dokonanie weryfikacji czułości systemów lidarowych oraz zbudowanie bazy danych sygnatur fluorescencyjnych i depolaryzacyjnych. Lidary usytuowano w odległości 1000 m od specjalizowanych biokomór pomiarowych. W komorach, w sposób kontrolowany i bezpieczny, emitowano różne typy aerozoli. Wewnątrz komory zainstalowano urządzenia pozwalające na utrzymywanie przestrzennej jednorodności aerozolu w całej jej objętości.



Active Standoff Chamber (ASC) – komora (o długości ok. 35 m i średnicy ok. 3,5 m) służąca do precyzyjnej kalibracji systemów wykrywających związki chemiczne i biologiczne. Umożliwia utrzymywanie stabilnej koncentracji oraz jednorodności aerozoli wewnątrz całej objętości



Active Standoff Chamber – widok z zewnątrz



Rozpylanie aerozolu wewnątrz komory Joint Ambient Breeze Tunnel (JABT) o długości ok. 100 m, która służy do rozpylania większych ilości aerozoli chemicznych i biologicznych wraz z uzyskiwaniem efektu kontrolowanego ich przemieszczania wzdłuż komory

Koncentrację badanych cząstek monitorowano w czasie rzeczywistym za pomocą niezależnych sensorów.

Eksperymenty realizowane w drugim tygodniu odbywały się według innego scenariusza i w innej części poligonu. Polegały one na rozpylaniu chmur aerozoli w otwartej przestrzeni. Chmury generowano w różny sposób, w różnych miejscach obserwowanego terenu i również na różnej wysokości. Rozprzestrzenianie się chmury, ewolucja koncentracji oraz lokalizacji chmury uzależnione były od warunków meteorologicznych, a przede wszystkim wiatru. Rozkład wiatrów nad obszarem testów monitorowano lidarem dopplerowskim oraz sensorami rozmieszczonymi w terenie. Polski lidar średniego zasięgu funkcjonował w trybie automatycznego skanowania wybranego sektora przestrzeni. Wykrywał występowanie aerozoli, śledził trajektorię przemieszczania, sporządzał mapę chmury, a na podstawie sygnału fluorescencji, określał bądź wykluczał ich przynależność biologiczną. Równolegle rozpoznanie tego samego sektora przestrzeni prowadzono amerykańskim lidarem rozproszeniowym dużego zasięgu WDL (ang. *West Desert Lidar*). WDL wykrywał i lokalizował obecność chmury, nie posiadał jednak możliwości określania jej charakteru. W trakcie badań zespoły mogły weryfikować poprawność wskazań swoich urządzeń pomiarowych odnosząc je do wskazań lida-



Naukowcy z Instytutu Optoelektroniki WAT

rów WDL i dopplerowskiego. Do sukcesów polskiego zespołu zaliczyć należy wykrywanie z odległości 1000 m chmury powstałej z rozpylenia 0,01g bakterii BG oraz wykrywanie i monitorowanie skażenia biologicznego z odległości 4,5 km.

Przeprowadzone testy były dla nas unikatowe i bardzo cenne. Badań takich nie można przeprowadzić w kraju, głównie ze względu na regulacje prawne oraz brak możliwości technicznych. Testy pozwoliły na dokładne określenie progów czułości, poziomu

fałszywych alarmów i selektywności systemów lidarowych. Przyczyniły się również do wzbogacenia naszej biblioteki sygnatur widmowych związków biologicznych. Udział zespołu IOE w testach był możliwy dzięki współpracy ze stroną amerykańską, która współfinansowała wyjazd i pobyt naszych pracowników na poligonie. Serdeczne podziękowania zespół Instytutu Optoelektroniki składa William'owi Ginley'owi z Edgewood Chemical Biological Center.

Ewa Jankiewicz

SK Challenge II Dugway Proving Ground



Uczestnicy badań na poligonie Dugway Proving Ground

CAPABLE LOGISTICIAN 2015

Na rozpalonej węgierskiej ziemi, w ponad trzydziestopięcioletnim upale, na początku czerwca br. rozpoczęły się międzynarodowe ćwiczenia logistyczne CAPABLE LOGISTICIAN 2015 zorganizowane i koordynowane przez MLCC (Multinational Logistics Coordination Centre) z Pragi. To największe logistyczne ćwiczenia NATO-wskie z udziałem pododdziałów i specjalistów w dziedzinie logistyki z ponad 30 państw NATO oraz państw partnerskich. Po Węgrzech, Polska była drugim co do wielkości ich uczestnikiem.

Celem ćwiczenia CAPABLE LOGISTICIAN 2015 było sprawdzenie osiągania interoperacyjności pododdziałów logistycznych i połączonego międzynarodowego sztabu logistycznego JLSG (Joint Logistics Staff Group). Stało się ono okazją do sprawdzenia zdolności logistycznych NATO, które zostaną wykorzystane w jednym z największych ćwiczeń NATO-wskich TRJE15 (Trident Juncture 2015) oraz powiązane jest z ćwiczeniem STEADFAST FORTITUDE 2015.

Zasadnicze przedsięwzięcia międzynarodowego ćwiczenia CAPABLE LOGISTICIAN 2015 (CL15) odbyły się w Ośrodku Szkolenia Poligonowego Bakony (BCT – Bakony Training Centre) na Węgrzech w dniach 6-18 czerwca 2015. Oprócz połączonego „Sztabu Logistycznego” – JLSG, komponentami bezpośrednio zaangażowanymi w wykonywanie poszczególnych zadań były międzynarodowe jednostki wyspecjalizowane w poszczególnych zdolnościach – MILUs (Multinational Integrated Logistic Units).

Bezpośredni udział w ćwiczeniach z ramienia WAT wzięli ppłk dr inż. Mariusz Gontarczyk, pracownik naukowy Instytutu Logistyki Wydziału Logistyki WAT. Pracował on w składzie międzynarodowej komórki do spraw oceny i analizy implementacji standardów NATO-wskich w dziedzinie logistyki EAR-C (Evaluation, Analysis and Reporting Cell), która została powołana na podstawie mandatu MCLSB (Military Committee Land Standardization Board).

Na zaproszenie organizatorów ćwiczenia udział w specjalnych pokazach w ramach CAPABLE LOGISTICIAN 2015 wzięli również reprezentujący Komendę WAT prorektor ds. naukowych prof. dr hab. inż. Krzysztof Czupryński oraz dziekan Wydziału Logistyki WAT dr hab. Julian Maj, prof. WAT. W skład delegacji wchodził również zastępca dziekana Wydziału Logistyki ds. wojskowych płk dr inż. Jarosław Ziółkowski.



Wizyta w polowym składzie amunicji. Na zdjęciu oficerowie z Czech, Austrii, Norwegii i Polski



Testowanie interoperacyjności – ewakuacja uszkodzonego sprzętu



Prorektor WAT ds. naukowych prof. dr hab. inż. Krzysztof Czupryński oraz dziekan Wydziału Logistyki dr hab. Julian Maj prof. WAT, podczas specjalnych pokazów w ramach ćwiczenia CL15

Celem działalności komórki EAR-C była ocena i analiza implementacji standardów NATO-wskich w dziedzinie logistyki. Ocena nie dotyczyła konkretnego państwa lub komponentu, a służyła zebraniu informacji, które pomogą w ocenie przydatności danego standardu w logistyce międzynarodowej.

Ważnym elementem było również, iż zdobyte w czasie ćwiczenia spostrzeżenia będą podstawą do zmiany istniejących standardów lub propozycją rozwijania nowych (Standardization Proposals).

Poszczególni członkowie EAR-C byli wyznaczani na podstawie uzgodnień oraz listów

kierowanych do ośrodków naukowych oraz organizacji narodowych posiadających odpowiednio przygotowanych specjalistów w poszczególnych obszarach funkcjonalnych. Podstawą do powołania ppłk. Mariusza Gontarczyka było jego doświadczenie zdobyte podczas pracy w Agencji Standaryzacyjnej NATO w latach 2012-2014 oraz podczas długoletniej służby w Instytucie Logistyki WAT. Uczestnictwo zostało poprzedzone serią szkoleń w Bratysławie i Pradze współorganizowanych przez MLCC. Szkolenia obejmowały m.in. metodologię zbierania i analizowania obserwacji z ćwiczeń, a także wykorzystywanie baz danych i portali NATO-wskich do sporządzania wniosków i rekomendacji.

Metodyka zbierania danych i ich analiza oparte były na zasadach opracowanych przez JALLC (Joint Analysis and Lessons Learned Centre) i opierały się na standardowym formacie ODCR (Observation, Discussion, Conclusion, Recommendation). Poszczególni specjaliści EAR-C byli odpowiedzialni za prowadzenie obserwacji podczas wykonywania zadań przez poszczególne komponenty w następujących obszarach funkcjonalnych: ochrony środowiska (Environmental Protection), MPS (Fuel), wymagań wymiany informacji (Information Exchange Requirements), połączonego sztabu logistycznego (Joint Logistics Staff Group), przeładunku i transportu (Materiel Handling and Transportation), efektywnego wykorzystania energii (Smart Energy) wody (Water), amunicji (Ammunition), utrzymania sprzętu i tymczasowych napraw uszkodzeń bojowych (Maintenance and Battlefield Damage Repair).

Po obserwacji poszczególnych elementów danego ćwiczenia, eksperci z danego obszaru funkcjonalnego dokonywali opisu okoliczności zaistniałych zdarzeń, podsumowania i próby zdefiniowania rekomendacji odnośnie poszczególnych standardów. Tak przygotowane formularze trafiały do specjalistów z JALLC, którzy sprawdzali je pod kątem metodologicznym, a następnie do specjalistów w dziedzinie standaryzacji, którzy precyzowali rekomendacje dotyczące dalszego postępowania w zakresie możliwości zmian lub rozwijania nowych standardów. Ostatnim filtrem było kierownictwo EAR-C odpowiedzialne za sporządzenie sprawozdania z działalności komórki, które docelowo trafi do NAC (North Atlantic Council). Opracowane formularze (ODCR) wprowadzane były do bazy danych umieszczonej na zastrzeżonym portalu JALLC, gdzie poszczególni specjaliści mogli wprowadzać dodatkowe korekty.

W ramach ćwiczenia testowano/oceniało około 70 dokumentów standaryza-



Instruktaż dla grupy ewakuacyjnej złożonej z pododdziałów z Polski, Niemiec, Słowenii, Czech i USA

cyjnych. W wyniku działalności komórki dokonano około 90 obserwacji, z których ponad 80 zostało opracowanych w formacie ODCR. W dniu zakończenia pracy komórki EAR-C ponad 70 obserwacji w formacie ODCR zostało zaakceptowanych przez poszczególne szczeble/filtry oraz wprowadzonych do bazy danych JALLC. Oficjalne wyniki działalności EAR-C wraz z wynikami obserwacji zostaną opracowane przez kierownictwo EAR-C i skierowane do MCLSB oraz poszczególnych krajów w ramach wstępnego sprawozdania – FIR (First Impression Report) opracowywanego przez MLCC.

Praca w ramach komórki EAR-C dała możliwość bezpośredniego uczestnictwa w ocenie istniejących standardów z dziedziny logistyki oraz udział w dokonywaniu rekomendacji co do kreowania nowych dokumentów normatywnych w obszarach, które tego wymagają. Zdobyte doświadczenie może być wykorzystane do bieżącej działalności naukowo-badawczej z zakresu logistyki, standaryzacji i oceny międzynarodowych ćwiczeń oraz perspektywnie w ponownym uczestnictwie w procesie zbierania doświadczeń – LLP (Lessons Learned Process).

W kontekście postępu w dziedzinie logistyki oraz prowadzenia współczesnych działań wojskowych dały się zauważyć pewne tendencje, takie jak zwiększona uwaga kierowana na aspekty ochrony środowiska spowodowane działalnością wojskową. Powstaje coraz więcej NATO-wskich standardów z tego zakresu, a specjaliści do spraw ochrony środowiska zaangażowani są we wszystkie fazy ćwiczeń, sporządzają raporty środowiskowe na początku i na końcu ćwiczeń, a także obserwują na bieżąco stan przestrzegania ograniczeń nałożonych przez uczestników

oraz państwo gospodarza (Host Nation). Drugą widoczną tendencją jest zwiększona rola efektywnego wykorzystania energii (Smart Energy). Specjaliści z tej dziedziny koncentrują się obecnie m.in. na próbie zdefiniowania standardów, które pozwolą w przyszłości wykorzystywać różne formy pozyskiwania energii oraz łączenie ich w ramach inteligentnych sieci (Smart Grids).

Udział w ćwiczeniach był również okazją do nawiązania kontaktów z poszczególnymi ekspertami w dziedzinie logistyki w ramach komórki EAR-C. Niektórzy z nich reprezentowali szkoły wojskowe oraz centra szkolenia, co w przyszłości może zaowocować dalszą współpracą naukowo-dydaktyczną.

Mariusz Gontarczyk



Certyfikat dla ppłk. dr. inż. Mariusza Gontarczyka wręczony w uznaniu wkładu w ćwiczenie CLI5

Złoty medal na INTARG 2015

26 czerwca br. zakończyły się 8. Międzynarodowe Targi Innowacji Gospodarczych i Naukowych INTARG 2015. Wśród 100 zaprezentowanych na targach wynalazków z Polski i zagranicy znalazło się *Mobilne urządzenie do ochrony informacji niejawnej*, którego autorem jest dziekan WCY, 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. Wynalazek ten zdobył uznanie jury i został nagrodzony złotym medalem INTARG 2015.

Honorowy patronat nad targami, które odbywały się w nowo otwartym centrum kongresowym ICE Kraków Congress Centre, objęli: minister nauki i szkolnictwa wyższego prof. Lena Kolarska-Bobińska, prezes Urzędu Patentowego RP Alicja Adamczak, przewodniczący Rady Głównej Instytutów

Badawczych Leszek Rafalski, prezes Naczelnej Organizacji Technicznej Ewa Mańkiewicz-Cudny, dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju prof. Krzysztof Jan Kurzydłowski, prezes Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości Bożena Lublińska-Kasprzak, marszałek województwa małopolskiego Marek Sowa, prezydent Krakowa Jacek Majchrowski.

Podstawę *Mobilnego urządzenia do ochrony informacji niejawnej* stanowią dwa elementy: specjalizowany moduł kryptograficzny klasy SP stanowiący źródło zaufania poprzez zapewnienie kontroli integralności kodu i danych konfiguracyjnych urządzenia oraz struktury dostępu, które pozwolą generować odpowiednie mechanizmy ochrony informacji. Do tego celu wykorzystywane są m.in. schematy szyfrowania grupowego dowolnie predefiniowaną strukturą przywilejów.

Urządzenie składa się z internetowej aplikacji oraz sprzętu, który swoim kształtem przypominał będzie pastylkę, która będzie podłączana do urządzenia mobilnego. To właśnie kolor tej pastylki (zielony – urzą-



Złoty medal INTARG 2015 to kolejne wyróżnienie dla *Mobilnego urządzenia do ochrony informacji niejawnej*

ządzenie bezpieczne, czerwony – urządzenie zhakowane) będzie stanowił dla użytkownika informację na temat bezpieczeństwa jego urządzenia.

Serdecznie gratulujemy wyróżnienia i życzymy dalszych sukcesów.

Kamil Kaczyński

Porozumienie z WAM

1 lipca br. rektor-komendant WAT gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk oraz p.o. prezesa Wojskowej Agencji Mieszkaniowej mgr Tomasz Szymanik podpisali porozumienie określające zasady współpracy między Agencją a Wojskową Akademią Techniczną, Akademią Obrony Narodowej i Akademią Marynarki Wojennej. Porozumienie obejmuje szereg przedsięwzięć do tworzenia warunków sprzyjających rozwojowi techniki i technologii obronności i bezpieczeństwa – i co oczywiste – osiągnięciu dogodnych warunków do korzystnej współpracy między sygnatariuszami umowy.

W porozumieniu zostały ustalone ramy współpracy obejmujące działalność m.in. w takich obszarach jak: wspieranie procesu planowania i programowania rozwoju mieszkalnictwa wojskowego; budowanie domów mieszkalnych w nowoczesnych technologiach; wprowadzanie nowatorskich systemów informatycznych; zarządzanie i administrowanie posiadanym zasobem mieszkaniowym.

Współpraca w tak zdefiniowanych płaszczyznach ma być realizowana w formach: wymiany doświadczeń; wspólnego opracowywania dokumentów; udostępniania ma-



Podpisane przez rektora-komendanta WAT gen. bryg. prof. Zygmunta Mierczyka porozumienie, sygnował prorektor ds. wojskowych WAT płk dr hab. Tadeusz Szczurek (na zdjęciu pierwszy z prawej)

teriałów informacyjnych z zasobów Stron, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami; wzajemnych konsultacji i porad eksperckich; sporządzania opinii, ekspertyz naukowo-technicznych, itp.; organizowania wspólnych narad, konferencji, warsztatów, prezentacji, pokazów oraz szkoleń specjalistycznych; organizowania staży i praktyk; wspólnego prowadzenia prac badawczo-rozwojowych i wdrożeniowych.

Lista wspólnych przedsięwzięć nie ogranicza się tylko do wymienionych w porozu-

mieniu dziedzin zainteresowania sygnatariuszy umowy, gdyż będą one także wynikały z bieżących potrzeb stron.

Warto zauważyć, że wszystkie instytucje zawierające porozumienie nadzorowane są przez ministra obrony narodowej i działają w ramach resortu. Tak więc ich współpraca nieść będzie korzyści dla Sił Zbrojnych RP.

Jerzy Markowski

Nagrodzona jakość

6 lipca 2015 r. Wojskowej Akademii Technicznej, jako Koordynatorowi Klastra Centrum Inżynierii Biomedycznej, przyznano międzynarodowy certyfikat „European Cluster Excellence Initiative Bronze Label Certificate” (Brązowa Odznaka Dostawienia Jakości Zarządzania Klasterem).

Klaster Centrum Inżynierii Biomedycznej WAT jest jednym z 9 klastrów w Polsce, które otrzymały międzynarodowy certyfikat jakości. Instytucją certyfikującą był Międzynarodowy Instytut Technologicznej Współpracy Klastrów w Berlinie, który na podstawie analizy i porównania klastrów działających w Europie, Ameryce, Azji i Afryce Północnej, wydaje certyfikat najlepszym z nich.

Decyzja Instytutu jest dla nas i naszych kooperantów wyróżnieniem potwierdzającym jakość zarządzania w Kłastrze CIB,

a także kolejnym krokiem w realizacji jego wartości w ramach statusu Krajowego Klastra Kluczowego.

Mariusz Łapiński



Współpraca z TVP

Telewizja Polska S.A. i Wojskowa Akademia Techniczna podpisały 14 lipca br. porozumienie o współpracy. Będzie ono realizowane głównie w obszarach: badawczym, wdrożeniowym i edukacyjnym, dotyczącym nowych technologii.

Celem porozumienia jest połączenie potencjału Wojskowej Akademii Technicznej, dysponującej wysoko wykwalifikowaną kadrą, bogatym doświadczeniem i doskonałym zapleczem technicznym z wiedzą ekspercką TVP, zwłaszcza w zakresie nowoczesnych technologii cyfrowych. W pierwszym etapie współpraca koncentrować się będzie na projektach badawczo-wdrożeniowych w dziedzinie dalszego rozwoju Regionalnego Systemu Ostrzegania czy usług dodanych na Platformie Hybrydowej TVP. Strony porozumienia zadeklarowały również podejmowanie działań mających na celu pozyskiwanie środków z funduszy europejskich na realizację wspólnych projektów prorozwojowych.

Regionalny System Ostrzegania, który jest unikalnym rozwiązaniem na tle Europy i świata, zwiększa poziom bezpieczeństwa obywateli, tworząc swoistego rodzaju platformę przetwarzania i udostępniania informacji o zagrożeniach życia, zdrowia i mienia. To nowoczesne, konwergentne i wieloplatformowe narzędzie wykorzystuje znaczącą część funkcjonujących obecnie kanałów dotarcia do adresata, takich jak: napisy DVB, telegazeta i serwis hybrydowy Nziemnej Telewizji Cyfrowej oraz aplikacje w tele-



Podpisanie porozumienia o współpracy

fonach komórkowych. RSO jest również obecne w Internecie poprzez umożliwienie integracji stron RSO z portalami urzędów wojewódzkich.

Celem twórców systemu, tj. Telewizji Polskiej S.A. oraz Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji, jak również podmiotów pracujących nad jego rozwojem, a do tego grona dołączyła Wojskowa Akademia Techniczna, jest stały rozwój tego systemu, tak aby nadążał on za ewoluującymi potrzebami obywateli, jak również stałe zwiększanie poziomu jego bezpieczeństwa, co w dobie obecnych globalnych zagrożeń jest rzeczą niezmiernie ważną.

Porozumienie, w siedzibie Wojskowej Akademii Technicznej, podpisali członek Zarządu TVP S.A. dr Marian Zalewski oraz rektor-komendant WAT gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk.

Z satysfakcją przyjęliśmy fakt podpisania umowy o współpracy z instytucją, która stawia na innowacje i najnowocześniejsze technologie wykorzystywane w obszarze publicznych aplikacji. Tym bardziej, że specjalizujemy się w systemach bezpieczeństwa i pracujemy nad tymi technologiami na światowym poziomie. Chcemy, by służyły one Polsce i Polakom – powiedział gen. bryg. prof. Zygmunt Mierczyk.

Zdaniem dr. Mariana Zalewskiego, współpraca, którą zapoczątkowało podpisanie umowy, ukierunkowana jest przede wszystkim na zwiększenie poczucia bezpieczeństwa obywateli poprzez pełniejszą informację o możliwych zagrożeniach na obszarze, w którym mieszkają.

Jerzy Markowski

Era innowacji

Przystępujemy do konsorcjum z myślą, żeby skoncentrować się na bardzo konkretnych rozwiązaniach. Do realizacji naszych celów potrzebne jest podejście pragmatyczne – powiedział rektor-komendant WAT gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk, otwierając spotkanie powołujące konsorcjum realizacyjne militarnych i niemilitarnych zastosowań grafenu.

15 lipca 2015 r. w Wojskowej Akademii Technicznej podpisano umowę o utworzeniu konsorcjum, stwarzającą podstawę prawną do realizacji przedsięwzięć dotyczących tworzenia i rozwijania innowacyjnych rozwiązań we współpracy z podmiotami gospodarczymi, w obszarach zastosowań grafenu i elastomerów stałych. To nowo utworzone przez dziewięć podmiotów konsorcjum wpisuje się w program modernizacji Sił Zbrojnych RP, a w szczególności w potrzebę wdrażania nowoczesnych technologii.

Liderem konsorcjum jest Wojskowa Akademia Techniczna. Partnerami w projekcie są:



Członkowie konsorcjum

Politechnika Warszawska, Politechnika Łódzka, Polska Grupa Zbrojeniowa, Nano Carbon, Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych, PIT Radwar, Advanced Graphene Products Sp. z o.o., Conbelts Bytom S.A.

W trakcie spotkania powołano Komitet Sterujący Konsorcjum, którego przewodniczącym został prof. ndzw. dr hab. n. med. Mariusz Łapiński – dyrektor Centrum Inżynierii Biomedycznej WAT.

Celem zawiązanego konsorcjum jest opracowanie i wdrożenie własnej techno-

logii w zakresie nowoczesnych absorberów promieniowania HPM na bazie grafenu oraz opracowanie i wdrożenie nowoczesnych rozwiązań bazujących na elastomerach stałych.

Po uroczystym podpisaniu umowy, członkowie konsorcjum przystąpili do rozmów w grupach roboczych.

Grażyna Palczak

Nasi na kosmodromie

15 lipca 2015 r. doradca rektora-komendanta WAT ds. kosmicznych i satelitarnych, gen. bryg. rez. dr inż. Adam Sowa, uczestniczył w charakterze gościa specjalnego w szczególnym przedsięwzięciu dla europejskiego potentata kosmicznego Ariespace. Tego dnia o godzinie 23.42 czasu polskiego, z europejskiego kosmodromu w Kourou w Gujanie Francuskiej, została wystrzelona kolejna, osiemdziesiąta z rzędu, rakieta nośna Ariane-5. Wyniosła na orbitę satelitę komunikacyjnego Star One C4 dla brazylijskiego operatora Embratel Star One oraz satelitę meteorologicznego drugiej generacji MSG-4 na potrzeby EUMETSAT.



Moment wystrzelenia rakiety Ariane-5 z satelitami Star One C4 oraz MSG-4 na pokładzie

Satelita Star One C4 o wadze 5 565 kg został zbudowany przez brytyjską firmę SSL, do wykorzystania na orbicie geostacjonarnej 70° W, z przewidywaną żywotnością 15 lat. Satelita MSG-4 o wadze 2 043 kg, zbudowany przez Thales Alenia Space, ma przewidywaną żywotność 7 lat i pracować będzie na orbicie geostacjonarnej 3,4° W.

Misją Ariespace jest zapewnienie Europie autonomicznego dostępu do przestrzeni kosmicznej oraz utrzymanie przodującej pozycji na światowym rynku komercyjnych usług wynoszenia satelitów na orbitę Ziemi. Dysponując pełną gamą rakiet nośnych Ariane-5, Sojuz oraz Vega, firma Ariespace może poszczycić się ponad 50% udziałem na tym rynku.

Zaproszenie generała Adama Sowy do udziału w obserwowaniu kolejnego kosmicznego startu jest symbolicznym wyrazem uznania dla rosnącej roli Polski w rozwijaniu badań kosmicznych



Gen. bryg. rez. dr inż. Adam Sowa (na zdjęciu z prawej) oraz Stephan Israel, dyrektor wykonawczy Ariespace, w europejskim centrum kierowania lotami kosmicznymi w Kourou

i technologii satelitarnych po przystąpieniu Polski do Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA), w tym również dostrzeżeniem roli naszych naukowców i uczelni w badawczo-rozwojowych przedsięwzięciach kosmicznych i satelitarnych.

Szkolenie dla przedstawicieli NATO ze zdalnej detekcji skażeń

Na prośbę szefa Zarządu Obrony przed Bronią Masowego Rażenia SZ RP płk. dr. Sławomira Kleszcza, 30 lipca 2015 r. w Instytucie Optoelektroniki WAT zostało zorganizowane szkolenie Połączonego Zespołu Oceny Skażeń wchodzącego w skład komponentu OPBMR.

W szkoleniu udział wzięli przedstawiciele Sojuszniczego Dowództwa Sił Połączonych NATO w Brunssum (JFC Brunssum), Połączonego Centrum Doskonalenia z Obrony Przed Bronią Masowego Rażenia (JCBRN Defence COE), SZ Węgier oraz SZ Republiki Czeskiej.

Celem spotkania było zapoznanie uczestników z opracowanymi w Instytucie Optoelektroniki WAT systemami zdalnego wykrywania skażeń chemicznych i biologicznych.

W pierwszej części szkolenia pracownicy IOE zaprezentowali projekty badawcze dotyczące wykrywania skażeń, jak również przedstawili konkretne urządzenia powstałe w instytucie, w tym LIDARY (ang. *Light Detection And Ranging*) średniego i krótkiego zasięgu, wykorzystane do zapewnienia bez-



pieczeństwa biologicznego podczas różnego rodzaju imprez masowych.

W drugiej części odbył się pokaz systemów lidarowych, podczas którego uczestnicy spotkania mogli dokładnie zobaczyć, poznać się i przedyskutować z twórcami

mi systemów ich parametry oraz wszelkie aspekty ich działania i dalszego rozwoju.

Ewa Jankiewicz



Rektor-komendant WAT generałem dywizji

I sierpnia 2015 r. w Belwederze prezydent RP – zwierzchnik sił zbrojnych Bronisław Komorowski, na wniosek wicepremiera, ministra obrony narodowej Tomasza Siemoniaka, nadał 8 oficerom Sił Zbrojnych RP awanse na pierwszy stopień generalski, a 10 awansował na kolejne stopnie generalskie oraz admirałski. Na stopień generała dywizji został awansowany rektor-komendant Wojskowej Akademii Technicznej gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk.

Decyzje kadrowe to – obok modernizacji technicznej – także sposób na budowanie nowoczesnej armii. (...) Tak się złożyło, że to dzisiaj, 1 sierpnia są dokonywane awanse generalskie, choć tradycja jest taka, że robimy to zawsze 15 sierpnia. Ale kalendarz polityczny, zmiana na stanowisku prezydenta, zwierzchnika sił zbrojnych, wymusza przesunięcie uroczystości – powiedział prezydent RP Bronisław Komorowski podczas uroczystości.

(...) Dzisiaj naszym wielkim zadaniem, wielkim wyzwaniem i wielkim obowiązkiem jest dbanie o bezpieczeństwo państwa, rozumiane również jako dbanie o nowoczesność sił zbrojnych. O to, aby system obronny Polski był w maksymalnym stopniu profesjonalny, maksymalnie nowoczesny, maksymalnie skuteczny. Jedną z form wzmocnienia polskiego systemu obronnego – oprócz budowania morale – jest oczywiście modernizacja techniczna sił zbrojnych, ale jednocześnie elementem nowoczesności są także decyzje personalne, kadrowe, które muszą być wymierzone w przyszłość – dodał prezydent.

Bronisław Komorowski wyraził nadzieję, że dzięki tegorocznym awansom generalskim w siłach zbrojnych będzie przyrastał potencjał zdolności do kooperacji, do współpracy, koniecznych wobec coraz większej obecności wojsk NATO na wschodnich obrzeżach sojuszu, w tym w Polsce.

Elżbieta Dąbrowska



Prezydent RP – zwierzchnik sił zbrojnych Bronisław Komorowski, w obecności wicepremiera, ministra obrony narodowej Tomasza Siemoniaka, wręcza rektorowi-komendantowi WAT gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmuntovi Mierczykowi awans na stopień generała dywizji



Awansowani na kolejne stopnie generalskie. Wśród nich rektor-komendant WAT

Gen. dyw. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk (ur. 1956) jest absolwentem kierunku fizyka techniczna na Wydziale Chemii i Fizyki Technicznej Wojskowej Akademii Technicznej. Podczas studiów dwukrotnie otrzymał Nagrodę Specjalną Sekretarza Naukowego PAN w zakresie fizyki. Po odbyciu rocznej praktyki podstawowej w 9. Pułku Łączności na stanowisku dowódcy plutonu,

w 1983 r. rozpoczął pracę naukowo-dydaktyczną w WAT – początkowo jako inżynier, następnie jako asystent, adiunkt, kierownik Zakładu Techniki Laserowej, komendant Instytutu Optoelektroniki WAT, komendant Wydziału Techniki Wojskowej WAT, a od 2005 r. zastępca komendanta-rektora Wojskowej Akademii Technicznej. 3 maja 2008 r. awansowany na stopień generała brygady.

8 maja 2008 r. powołany na stanowisko rektora-komendanta Wojskowej Akademii Technicznej. 1 sierpnia 2015 r. awansowany na stopień generała dywizji.

Tytuł doktora nauk technicznych w dyscyplinie elektronika – specjalność elektronika kwantowa otrzymał w WAT w 1990 r. W 2000 r. uzyskał stopień doktora habilitowanego w dyscyplinie inżynieria materiałowa



– specjalność materiały optoelektroniczne. 30 grudnia 2009 r. prezydent RP nadał generałowi tytuł profesora nauk technicznych.

Gen. dyw. prof. Zygmunt Mierczyk jest specjalistą w zakresie systemów uzbrojenia, w tym techniki laserowej i optoelektroniki. Prowadzi prace naukowo-badawcze i wdrożeniowe w obszarze inżynierii materiałowej, konstrukcji i technologii laserów oraz elementów i zespołów optoelektronicznych stosowanych w systemach wojskowej techniki laserowej, a także w urządzeniach dla przemysłu, medycyny i ochrony środowiska. Rozwijana tematyka badawcza obejmuje zagadnienia zdalnej detekcji skażeń chemicznych i biologicznych, zastosowania laserowo wzbudzonej fluorescencji oraz opracowanie systemów telemetrii laserowej. Jest współautorem wielu patentów, unikatowych technologii i wdrożeń, m.in. podzespołów optycznych i optoelektronicznych do dalmierzy laserowych, systemów kierowania ogniem, układów detekcji promieniowania i laserowych symulatorów strzelania oraz sensorów optoelektronicznych do systemów monitorowania środowiska. Uczestniczył również w opracowaniu urządzeń medycznych do diagnostyki i terapii chorób nowotworowych metodą fotodynamiczną. Zestawy te stosowane są w wielu klinikach w całym kraju.

Kieruje pracami Zespołu Laserowej Teledetekcji, który wchodzi w skład Centrum Doskonałości utworzonego przy Instytucie Optoelektroniki WAT. Główne kie-

runki prac badawczo-rozwojowych realizowane przez zespół obejmują sensory optoelektroniczne do monitorowania środowiska, systemy monitorowania bezpieczeństwa, wielospektralne systemy wykrywające IR i UV oraz dalmierze i skanery laserowe. Zespół uczestniczy także w interdyscyplinarnych programach z obszaru bezpieczeństwa i obronności, takich jak: program TYTAN – wyposażenia żołnierza przyszłości, program aktywnej obrony pojazdów i infrastruktury krytycznej, program ochrony i obrony przed zagrożeniami związanymi z energią skierowaną. Uczestniczy w programach naukowo-badawczych realizowanych przez utworzone w 2011 r. w WAT Centrum Inżynierii Bezpieczeństwa, które bezpośrednio wspiera narodowy program obrony powietrznej. W Centrum rozwijane są nowoczesne obszary naukowo-badawcze, do których należy m.in. obserwacja i nawigacja satelitarna i kosmiczna, nowe źródła energii odnawialnej, broń skierowanej energii.

Bierze czynny udział w pracach towarzystw naukowych i technicznych. W latach 2005-2013 był członkiem Research & Technology Board NATO Science & Technology Organisation, w latach 2008-2013 przewodniczącym Zespołu Naukowo-Przemysłowego przy Radzie Uzbrojenia MON. Jest członkiem Komitetu Elektroniki i Telekomunikacji PAN, Polskiej Sekcji SPIE - The International Society for Optical Engineering, Polskiego Komitetu Optoelektroniki SEP, Polskiego Towarzystwa Materiałoznawczego oraz Stowarzyszenia Wynalazców i Racjonalizatorów.

W latach 2005-2007 był członkiem Interdyscyplinarnego Zespołu ds. Projektów Badawczych Zamawianych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, w latach 2008-2010 członkiem Rady Narodowego Centrum Badań i Rozwoju MNiSW. Od 2011 r. jest przewodniczącym Rady Programowej Centrum Zaawansowanych Technologii Bezpieczeństwa i Obronności Politechniki Śląskiej. Od 2005 r. kieruje pracami sekretariatu Polskiej Platformy Technologicznej Systemów Bezpieczeństwa. Od 2014 r. jest przewodniczącym Rady Naukowo-Przemysłowej przy sekretarzu stanu w MON.

Jest zdobywcą wielu nagród i wyróżnień wojskowych i cywilnych, w tym 35 medali na Światowych Wystawach Wynalazków i Innowacji (Bruksela, Genewa, Londyn, Moskwa, Norymberga, Osaka, Pekin, Pittsburg,

Seul), „Komandorii Krzyża Wynalazczości” nadanego przez Stowarzyszenie Wynalazców Belgijskich, nagrody magazynu „Żołnierz Polski” – Buzdygan’97, nagrody Polski Produkt Przyszłości (2002), tytułu Wynalazcy Wojska Polskiego (2002), medalu im. T. Sendzimira (2005) oraz nagrody Polskie Godło Promocyjne TERAZ POLSKA (2008). W 2004 r. został wyróżniony wpisem do „Księgi Honorowej Ministra Obrony Narodowej”. Jest doktorem honoris causa Politechniki Śląskiej (2014).

Dorobek naukowo-badawczy gen. dyw. prof. Zygmunta Mierczyka obejmuje 8 monografii, ponad 230 publikacji naukowych oraz ponad 370 referatów i komunikatów prezentowanych na krajowych i zagranicznych konferencjach naukowo-technicznych. Jest współautorem 14 patentów i ponad 40 wdrożonych technologii i urządzeń optoelektronicznych.

W ostatnich latach kierował pracami, które zakończyły się wdrożeniami systemów zdalnej detekcji metanu na potrzeby przemysłu wydobywczego ropy i gazu. Urządzenia te zapewniają bezpieczeństwo systemów przesyłu gazu ziemnego oraz bezpieczeństwo pracy w kopalniach węgla kamiennego. Kierował również pracami nad hybrydowymi, wieloczułkowymi analizatorami skażeń i zanieczyszczeń atmosfery. Opracowane systemy umożliwiają ciągły monitoring zanieczyszczeń emitowanych m.in. przez przedsiębiorstwa energetyki ciepłej, elektrownie i elektrociepłownie, zakłady chemiczne, spalarnie odpadów komunalnych, niebezpiecznych i szpitalnych, przemysł petrochemiczny i rafinerie. Ponadto w ramach programu strategicznego „Rozwój Niebieskiej Optoelektroniki”, zespół kierowany przez Profesora Zygmunta Mierczyka wdrożył radiometrię promieniowania UV do zastosowań militarnych i ochrony środowiska oraz urządzenia do diagnostyki medycznej wykorzystujące niebieskie lasery.

Prowadzi wykłady z przedmiotów specjalistycznych: Optyka Stosowana, Podstawy Techniki Laserowej, Materiałoznawstwo Optoelektroniczne, Metrologia Optoelektroniczna, Urządzenia Laserowe oraz Ochrona Środowiska w Energetyce. Wypromował 4 doktorów nauk technicznych, kierował wieloma pracami dyplomowymi, sprawuje opiekę merytoryczną nad 6 doktorantami. Jest autorem wielu publikacji i wykładów popularyzujących badania naukowe. Był organizatorem sympozjów, konferencji oraz kursów i szkoleń z dziedziny techniki laserowej i optoelektroniki.

Oprac. Elżbieta Dąbrowska

Gratulujemy Panie Rektorze

3 sierpnia br. przed budynkiem głównym uczelni, w asyście kompanii honorowej i pododdziału studentów w mundurach historycznych, z okazji awansu zawodowego rektora-komendanta WAT gen. dyw. prof. Zygmunta Mierczyka, miała miejsce uroczystość powitania Jego Magnificencji w progach uczelni.

W obecności przybyłych prorektorów, dziekanów wydziałów, kadry zawodowej, podchorążych i studentów oraz pracowników cywilnych, prorektor ds. wojskowych płk dr hab. Tadeusz Szczurek powitał rektora: *Panie Rektorze, panie Generale. To dzisiejsze przywitanie ma charakter szczególny. W sobotę z dumą obserwowaliśmy, jak pan Generał odbierał z rąk prezydenta RP nominację na stopień generała dywizji. Cieszymy się niezmiernie, że osiągnięcia pana Generała zostały dostrzeżone nie tylko przez świat nauki, ale i przez najwyższe władze wojskowe. Prosimy o przyjęcie najszczerzych gratulacji od całej społeczności akademickiej.*

Delegacje żołnierzy i pracowników oraz podchorążych i studentów, wręczając rektorowi wiązanki kwiatów, serdecznie pogratulowały awansu.

Z wyraźnym wzruszeniem w głosie, gen. dyw. prof. Zygmunt Mierczyk podziękował społeczności akademickiej: *Panowie prorektorzy, panowie dziekani, panie i panowie oficerowie, podchorążowie, serdecznie dziękuję za takie powitanie. Dziś odbieram ten awans jako awans Wojskowej Akademii Technicznej. Jej dowódcą jest generałem dywizji, więc ranga tej uczelni wzrasta. To, że w sobotę, podczas oficjalnych uroczystości, w gronie innych zacnych oficerów, odbierałem ten awans, odbieram jako uznanie dla naszej uczelni. A to również dlatego, że mamy taką społeczność akademicką.*



Rok po roku budujemy naszą pozycję i cieszymy się, że władze państwowe, władze wojskowe docenią to wszystko. Podchorążowie, panie i panowie studenci: studiujeście w dobrej uczelni i trzymajmy się tego, aby poziom i nasza po-

stawa były cały czas doceniane. Dziękuję jeszcze raz za przyjęcie.

Grażyna Palczak

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| 261 839 267
www.promocja.wat.edu.pl/glos-akademicki/wymagania-wydawnicze/

Szef Sztabu WP w WAT

„Oficer kreatorem kariery własnej i podwładnych oraz wizerunku wojska” – taki tytuł nosił wykład, jaki szef Sztabu Generalnego Wojska Polskiego generał Mieczysław Gocuł wygłosił 4 sierpnia br. do podchorążych – tegorocznych absolwentów studiów mundurowych WAT.

Generał spotkał się z podchorążymi przed czekającą ich promocją na pierwszy stopień oficerski – podporucznika Wojska Polskiego, która odbyła się 7 sierpnia br. (relacja z tej imprezy na stronach 16-17).

Wstąpienie do służby wojskowej jest powołaniem i świadomym wyborem służby narodowi i państwu, jako całości. Z normy tej wynika zobowiązująca dla każdego z nas powinność wysokiej jakości służby, rzetelności w wykonywaniu zadań służbowych na rzecz umacniania zdolności bojowych sił zbrojnych. (...) Miejcie świadomość, że każdy przełożony jest bacznie obserwowany przez podwładnych. Bądźcie dla nich wiarygodnymi przełożonymi. Wymaga to zgodności własnego postępowania z zasadami, które wpaja się podwładnym – podkreślał „pierwszy żołnierz Rzeczypospolitej”.

Podsumowując spotkanie, szef SG WP zaznaczył: (...) *Wiążę duże nadzieje z wstąpieniem nowych absolwentów do korpusu oficerskiego. Oczekuję, że otrzymujący pierwsze oficerskie szlify swoją wiedzą, energią, młodością, wniosą nowe impulsy do wnętrza Sił Zbrojnych RP, wzmacniając ich nowoczesny, zawodowy charakter.*

Po wykładzie generał Mieczysław Gocuł odpowiadał na nurtujące podchorążych pytania. Na zakończenie spotkania życzył, aby służba wojskowa przyniosła im dużo satysfakcji i aby – zgodnie ze spartańską zasadą – z każdej życiowej opresji wychodzili z tarczą.

**Elżbieta Dąbrowska
Sławomir Ratyński**



Wizyta była okazją do szczerej żołnierskiej rozmowy z podchorążymi

19 DZIEŃ
OTWARTY
.03.2016 WAT

Patenty, dyplomy, wyróżnienia

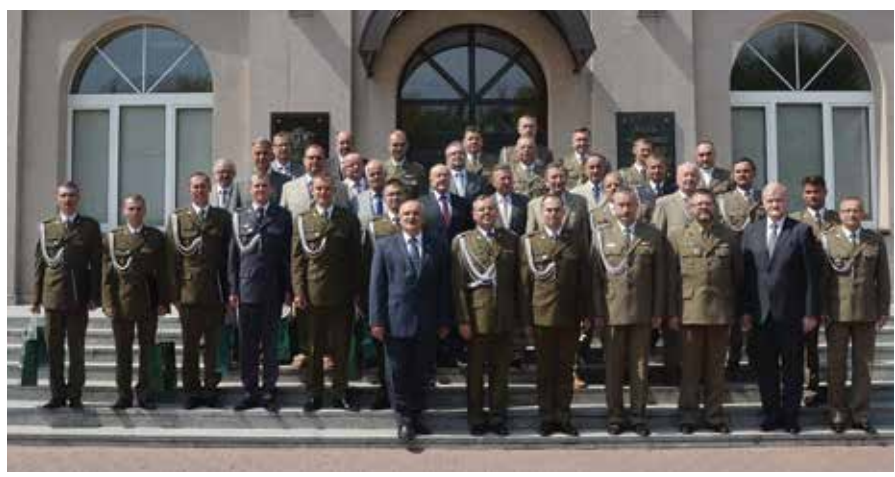
Wręczenie patentów to droga do dalszych sukcesów. Od dziś możecie już przymierzać zbroję rycerską w nowym wymiarze. W imieniu wiceprezesa Rady Ministrów, ministra obrony narodowej Tomasza Siemoniaka, serdecznie gratuluję Wam tego sukcesu, bo ukończenie Wojskowej Akademii Technicznej to naprawdę sukces. Sukces to suma wiedzy i doświadczenia, pomnożone przez zaangażowanie. Przed Wami droga otwarta. Życzę Wam na nowej, oficerskiej drodze życiowej, spełnienia najskrytszych marzeń, twórczego działania, inicjatywy zawodowej. Z całego serca gratuluję. Niech żyje nam oficerski stan! – powiedział, podczas uroczystej zbiórki z okazji wręczenia patentów oficerskich, dyrektor Departamentu Kadr w Ministerstwie Obrony Narodowej gen. dyw. Andrzej Wasilewski.

6 sierpnia 2015 r., w przeddzień uroczystej promocji na pierwszy stopień oficerski, rektor-komendant WAT gen. dyw. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk wręczył 141 absolwentom patenty oficerskie nadane przez prezydenta RP. Dziekani wydziałów akademickich wręczyli im natomiast dyplomy ukończenia studiów.

Na podstawie ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym”, zgodnie z ustaleniami wydziałowych komisji egzaminów dyplomowych, tytuł zawodowy magistra inżyniera uzyskało na kierunkach: chemia – 9 osób, elektronika i telekomunikacja – 39 osób, geodezja i kartografia – 5 osób, informatyka – 10 osób, logistyka – 19 osób, lotnictwo i kosmonautyka – 15 osób, mechanika i budowa maszyn – 12 osób, mechatronika – 10 osób. Natomiast tytuł zawodowy inżyniera uzyskało na kierunkach: elektronika i telekomunikacja – 12 osób, informatyka – 4 osoby, logistyka – 2 osoby, mechatronika – 1 osoba, mechanika i budowa maszyn – 3 osoby.

Na podstawie zarządzenia rektora-komendanta WAT w sprawie zasad wyboru najlepszych absolwentów spośród kandydatów na żołnierzy zawodowych w Wojskowej Akademii Technicznej, w roku akademickim 2014/2015 wybrano następujących podchorążych:

- w Wydziale Cybernetyki: studia z I lokatą ukończył sierż. pchor. Damian Frąszczak (średnia ukończenia studiów: 4,58). Jednocześnie absolwent uzyskał tytuł „Prymusa Wydziału Cybernetyki WAT”; studia z II lokatą ukończył sierż. pchor. Paweł Augustynowicz (średnia ukończenia studiów: 4,52); studia z III lokatą ukończył sierż. pchor. Dawid Bugajewski (średnia ukończenia studiów: 4,37)



Pamiątkowe zdjęcie najlepszych tegorocznych absolwentów studiów mundurowych z najwyższymi władzami Akademii oraz władzami poszczególnych wydziałów akademickich WAT. W pierwszym rzędzie pierwszy z lewej dyrektor Departamentu Kadr w Ministerstwie Obrony Narodowej gen. dyw. Andrzej Wasilewski

- w Wydziale Elektroniki: studia z I lokatą ukończył sierż. pchor. Hubert Milczarek (średnia ukończenia studiów: 4,70). Jednocześnie absolwent uzyskał tytuł „Prymusa Wydziału Elektroniki WAT”; studia z II lokatą ukończył sierż. pchor. Mariusz Paterek (średnia ukończenia studiów: 4,47); studia z III lokatą ukończył sierż. pchor. Damian Tomaszewski (średnia ukończenia studiów: 4,41)

- w Wydziale Inżynierii Lądowej i Geodezji: studia z I lokatą ukończył sierż. pchor. Damian Kędziora (średnia ukończenia studiów: 4,32). Jednocześnie absolwent uzyskał tytuł „Prymusa Wydziału Inżynierii Lądowej i Geodezji WAT”; studia z II lokatą ukończył sierż. pchor. Konrad Miduch (średnia ukończenia studiów: 4,23); studia z III lokatą ukończył sierż. pchor. Daniel Grzankowski (średnia ukończenia studiów: 3,89)

- w Wydziale Mechanicznym: studia z I lokatą ukończył sierż. pchor. Mariusz Kiełtyka (średnia ukończenia studiów: 4,69). Jednocześnie absolwent uzyskał tytuł „Prymusa Wydziału Mechanicznego WAT”; studia z II lokatą ukończył sierż. pchor. Cezary Nagraba (średnia ukończenia studiów: 4,64); studia z III lokatą ukończył sierż. pchor. Dawid Wobolewicz (średnia ukończenia studiów: 4,49)

- w Wydziale Mechatroniki i Lotnictwa: studia z I lokatą ukończył sierż. pchor. Bartłomiej Stępniać (średnia ukończenia studiów: 4,61). Jednocześnie absolwent uzyskał tytuł „Prymusa Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa WAT”; studia z II lokatą ukończył sierż. pchor. Paweł Słowak (średnia ukończenia studiów: 4,53); studia z III lokatą ukończył sierż. pchor. Kamil Szczepiek (średnia ukończenia studiów: 4,44)

- w Wydziale Nowych Technologii i Chemii: studia z I lokatą ukończył sierż.

pchor. Mariusz Kiełtyka (średnia ukończenia studiów: 4,47). Jednocześnie absolwent uzyskał tytuł „Prymusa Wydziału Nowych Technologii i Chemii WAT”; studia z II lokatą ukończyła sierż. pchor. Martyna Gil (średnia ukończenia studiów: 4,43); studia z III lokatą ukończyła sierż. pchor. Aleksandra Wrzosek (średnia ukończenia studiów: 4,31).

Ponadto na podstawie decyzji ministra obrony narodowej w sprawie wprowadzenia Wojskowej Odznaki Sprawności Fizycznej, rektor-komendant WAT nadał taką odznakę 31 absolwentom Akademii.

Tegoroczni absolwenci zostali również wyróżnieni przez przedstawicieli Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych, przemysłu zbrojeniowego oraz Stowarzyszenie Przyjaciół Wojskowej Akademii Technicznej. Za wysoki poziom wykonania pracy magisterskiej świadczący o doskonałym przygotowaniu do wykonywania obowiązków służbowych w strukturach Wojsk Inżynieryjnych, szef Zarządu Inżynierii Wojskowej Dowództwa Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych wyróżnił sierż. pchor. Igora Redosa z Wydziału Mechanicznego. Za wysoki poziom wykonania pracy magisterskiej związanej z tematyką unowocześniania wojsk pancernych i zmechanizowanych, prezes Zarządu Bumar Łabędy wyróżnił sierż. pchor. Adama Wrzoska z Wydziału Mechanicznego. Za aktywność społeczną oraz za działalność organizacyjną w środowisku studenckim, przez Stowarzyszenie Przyjaciół WAT zostali wyróżnieni: sierż. pchor. Mariusz Paterek z Wydziału Elektroniki oraz kpr. pchor. Agata Ryłko z Wydziału Inżynierii Lądowej i Geodezji.

**Elżbieta Dąbrowska
Grażyna Palczak**

Najlepsi 2015

Mury Wojskowej Akademii Technicznej opuścili kolejni absolwenci w mundurach. W tym roku najlepszymi okazali się: ppor. mgr inż. Hubert Milczarek z Wydziału Elektroniki, ppor. mgr inż. Mariusz Kiełtyka z Wydziału Mechanicznego oraz ppor. mgr inż. Cezary Nagraba z Wydziału Mechanicznego.

Ppor. mgr inż. Hubert Milczarek

Prymus Promocji 2015. Studia w WAT ukończył z I lokatą ze średnią ocen 4,70. Absolwent Wydziału Elektroniki, kierunek elektronika i telekomunikacja, specjalność radiolokacja. Tegoroczny prymus tego wydziału. Jego praca dyplomowa pt. „Analiza i synteza algorytmu kaskadowego, integracyjnego filtru grzebieniowego” została oceniona na bardzo dobry z wyróżnieniem. Siedmiokrotnie wyróżniany na tle kompanii za pełnienie stanowisk funkcyjnych, osiągnięcie wysokich wyników w nauce. Pięciokrotnie wyróżniony przez rektora-komendanta WAT honorowym tytułem „Wzorowy Podchorąży”. Jego referat pt. „Metoda projektowania filtrów FIR do poprawy jakości filtrów CIC” wygłoszony na XI Międzynarodowej Konferencji Elektroniki i Telekomunikacji studentów i młodych pracowników nauki SECON 2015 został wyróżniony III miejscem w kategorii „Najlepszy referat wśród studentów”.



Dziekan Wydziału Elektroniki prof. Marian Wnuk wręcza ppor. mgr inż. Hubertowi Milczarkowi dyplom ukończenia studiów



Dyrektor Departamentu Kadr w MON gen. dyw. Andrzej Wasilewski wręcza ppor. mgr inż. Mariuszowi Kiełtyce list gratulacyjny od wicepremiera, ministra obrony narodowej Tomasza Siemoniaka

Ppor. mgr inż. Mariusz Kiełtyka

Studia w WAT ukończył z II lokatą ze średnią ocen 4,69. Absolwent Wydziału Mechanicznego, kierunek logistyka, specjalność logistyka wojskowa. Tegoroczny prymus tego wydziału. Jego praca dyplomowa pt. „Algorytmizacja pracy sekcji zabezpieczenia technicznego S4 zgrupowania zadaniowego szczebla taktycznego” została oceniona na bardzo dobry z wyróżnieniem. Podczas studiów był członkiem Kompanii Honorowej WAT. Trzynastokrotnie wyróżniany na tle kompanii za pełnienie służby, reprezentowanie Wojskowej Akademii Technicznej w uroczystościach religijno-patriotycznych, pełnienie stanowisk funkcyjnych, osiągnięcie wysokich wyników w nauce. Sześciokrotnie wyróżniony przez rektora-komendanta WAT honorowym tytułem „Wzorowy Podchorąży”.

Ppor. mgr inż. Cezary Nagraba

Studia w WAT ukończył z III lokatą ze średnią ocen 4,65. Absolwent Wydziału Mechanicznego, kierunek logistyka, specjalność logistyka wojskowa. Studia na WME ukończył z II lokatą. Jego praca dyplomowa pt. „Algorytmizacja pracy sekcji zabezpieczenia materiałowego S4 zgrupowania zadaniowego szczebla taktycznego” została oceniona na bardzo dobry. Czternastokrotnie wyróżniany na tle kompanii za pełnienie służby, osiągnięcia w sporcie, pełnienie stanowisk funkcyjnych, osiągnięcie wysokich wyników w nauce. Czterokrotnie wyróżniony przez rektora-komendanta WAT honorowym tytułem „Wzorowy Podchorąży”. Mistrz Polski Juniorów w podnoszeniu ciężarów z 2012 r.



Ppor. mgr inż. Cezary Nagraba

Oprac. Elżbieta Dąbrowska



Promocja 2015. Za ukończenie studiów z I lokatą prezydent RP nagroził ppor. mgr inż. Huberta Milczarka bronią białą. Za uzyskanie II lokaty ppor. Mariusz Kiełtyka otrzymał od ministra obrony narodowej nagrodę rzeczową. Za ukończenie studiów z III lokatą ppor. Cezary Nagraba odebrał nagrodę rzeczową ufundowaną przez rektora-komendanta WAT

Stu czterdziestu jeden podporuczników

Promocja oficerska absolwentów Wojskowej Akademii Technicznej, 7 sierpnia br. na Placu Marszałka Józefa Piłsudskiego, mimo bardzo wysokiej temperatury powietrza, zgromadziła licznie przybyłych członków rodzin promowanych podchorążych.

Zgodnie z ceremoniałem wojskowym, 141 absolwentów WAT, w tym 16 kobiet, promowano na pierwszy stopień oficerski – podporucznika Wojska Polskiego, nadany przez prezydenta RP. W tym roku mianowano w korpusach osobowych: inżynierii wojskowej – 11 osób, kryptologii i cyberbezpieczeństwa – 5 osób, logistyki – 22 osoby, łączności i informatyki – 29 osób, obrony przed bronią masowego rażenia – 9 osób, ogólnym – 1 osobę, przeciwlotniczym – 10 osób, rozpoznania i walki elektronicznej – 8 osób, sił powietrznych – 42 osoby, wojsk lądowych – 4 osoby.

Na uroczystość promocji przybyli: wicepremier, minister obrony narodowej Tomasz Siemoniak; szef Sztabu Generalnego WPK generał broni Mieczysław Gocuł; dowódca generalny RSZ gen. broni Mirosław Różański; dowódca operacyjny RSZ gen. broni Marek Tomaszewski; poseł na Sejm RP, wiceprzewodnicząca Sejmowej Komisji Obrony Narodowej Jadwiga Zakrzewska; przedstawiciele władz samorządowych stolicy, województw, powiatów, miast i dzielnic; reprezentanci: Ministerstwa Obrony Narodowej, Sztabu Generalnego Wojska Polskiego, instytucji centralnych MON, Komendy Głównej: Policji, Straży Pożarnej, Straży Granicznej; przedstawiciele zaprzyjaźnionych uczelni wojskowych i cywilnych, weteranów, kombatanów oraz przyjaciół Akademii.

Zwracając się do wszystkich zebranych przed Grobem Nieznanego Żołnierza, rektor-komendant WAT gen. dyw. prof. Z. Mierczyk powiedział: (...) *Promocja na pierwszy stopień oficerski to doniosły i przełomowy moment w Waszym życiu, to zarazem olbrzymie zobowiązanie wobec Rzeczypospolitej Polskiej. (...) Mam nadzieję, że lata spędzone w Akademii pozwoliły Wam uzyskać tak niezbędny hart ducha, który pozwoli bez obaw zmierzyć się z trudnościami jakie napotkacie na swojej drodze, w oficerskiej służbie i w życiu osobistym. Nie ulegajcie im, wiercie we własne siły. Wykorzystujcie to, że w Akademii nauczyliście się logicznie myśleć, samodzielnie zdobywać wiedzę i pokonywać życiowe wyzwania. Już wiecie, że w Wojskowej Akademii Technicznej nie było miejsca na bylejąkość, której także nie może być w zawodowej służbie wojskowej. (...) To właśnie Wy niebawem będziecie tworzyli inżynierską awangardę naszej armii, potrafiącą sprawnie zarządzać nowoczesnymi*



Jako pierwszy formułę: „W imieniu prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej, mianuję pana podporucznikiem Wojska Polskiego” usłyszał tegoroczny prymus WAT ppor. Hubert Milczarek z Wydziału Elektroniki



W tym roku na pierwszy stopień oficerski zostało mianowanych 141 absolwentów WAT, w tym 16 kobiet



Po promocji, błogosławieństwa podporucznikom na dalszą drogę służby udzielili: biskup polowy Wojska Polskiego ks. bp gen. bryg. dr Józef Guzek, prawosławny ordynariusz wojskowy bp prof. Jerzy Pańkowski oraz ewangelicki biskup wojskowy ks. bp płk Mirosław Wola

systemami dowodzenia, uzbrojenia, łączności, czy rozpoznania. Pamiętajcie jednak, że na sukces zawodowy nie ma gotowych recept. (...) Przed Wami praktyczny sprawdzian z tego, czego na-

uczyliście się podczas studiów. (...) Stanowicie dominującą grupę w roczniku oficerów, który w tym roku opuszcza uczelnie wojskowe. Trzymajcie się razem, wspierajcie się. Nie zapominajcie

lat wspólnie spędzonych w Wojskowej Akademii Technicznej. Nie zapominajcie również o Waszej Alma Mater. Wracajcie do niej, aby w ramach systemu doskonalenia zawodowego odświeżać swoją wiedzę. Zwracajcie się do nas o pomoc w rozwiązaniu fachowych problemów. Będziecie zawsze mile widziani w murach Akademii. Życzę Wam udanego i pełnego satysfakcji życia w mundurze oficera Wojska Polskiego. (...) Gratuluję świeżo zdobytych oficerskich szlifów. I niech zawsze towarzyszą Wam: dobre zdrowie, pomyślność i żołnierskie szczęście.

Po odczytaniu postanowienia prezydenta RP o mianowaniu na pierwszy stopień oficerski, rozpoczął się właściwy akt promocji. Po raz pierwszy na stopień podporucznika Wp naszych podchorążych mianowało trzech najważniejszych dowódców Wojska Polskiego: szef Sztabu Generalnego Wp generał broni Mieczysław Gocuł, dowódca generalny RSZ gen. broni Mirosław Różański, dowódca operacyjny RSZ gen. broni Marek Tomaszycy.

Jako pierwszy wypowiedzianą przez promującego formułę: „W imieniu prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej, mianuję pana podporucznikiem Wojska Polskiego” usłyszał tegoroczny prymus WAT ppor. Hubert Milczarek z Wydziału Elektronicznego. Za ukończenie studiów z wyróżnieniem ze średnią ocen 4,70 i uzyskanie I lokaty, prezydent RP nagrodił go bronią białą. Tuż za nim na drugiej pozycji uplasował się ppor. Mariusz Kiełtyka z Wydziału Mechanicznego, który za ukończenie studiów z wyróżnieniem ze średnią ocen 4,69 i tym samym uzyskanie II lokaty, otrzymał od ministra obrony narodowej nagrodę rzeczową. Trzecie miejsce i nagrodę rzeczową ufundowaną przez rektora-komendanta WAT odebrał za ukończenie studiów z wyróżnieniem ppor. Cezary Nagraba z Wydziału Mechanicznego ze średnią ocen 4,65.

Wyrazy uznania dla kierownictwa Wojskowej Akademii Technicznej oraz gratulacje dla promowanych przekazał wicepremier, minister obrony narodowej Tomasz Siemoniak: *Serdecznie gratuluję wszystkim promowanym dziś oficerom. Jesteśmy dumni z tego, że siły zbrojne wzbogaciły się o tylu młodych oficerów. Chciałbym w imieniu władz państwowych podziękować Wam za ten wybór, za ten trud służenia Ojczyźnie. Chciałbym przekazać wyrazy szacunku dla Wojskowej Akademii Technicznej, perły uczelni wojskowych, głównego zaplecza naukowo-technicznego Ministerstwa Obrony Narodowej i Sił Zbrojnych RP. (...) Życzę Wam sukcesów w żołnierskiej służbie i satysfakcji z wyboru, którego dokonaliście.*

Występujący w imieniu nowo promowanych, prymus WAT ppor. Hubert Milczarek podziękował za otrzymane nominacje słowami: *Gdy przed kilkoma laty wypowiedaliśmy słowa Roty Przysięgi Wojskowej, marzyliśmy o tym dniu. Dziś otwiera się kolejny, jakże waż-*



Jesteśmy dumni z tego, że siły zbrojne wzbogaciły się o tylu młodych oficerów – mówił wicepremier, minister obrony narodowej Tomasz Siemoniak



Radość nowo promowanych



Uroczystość zakończyła, gorąco oklaskiwana przez zebranych, defilada nowo promowanych oficerów i pododdziałów podchorążych WAT

ny, etap naszego żołnierskiego życia. Jako nowo promowani oficerowie Wojska Polskiego rozpoczynamy zawodową służbę wojskową. Możemy z czystym sumieniem powiedzieć, że Wojskowa Akademia Techniczna przygotowała nas znakomicie do objęcia pierwszych stanowisk służbowych. Nasz sukces nie byłby możliwy bez wspaniałej kadry dowódczej i naukowo-dydaktycznej. Dziękujemy Wam za poświęcenie i trud wło-

żone w przygotowanie nas do pełnienia służby w korpusie oficerskim.

Uroczystość zakończyło złożenie wienców i wiązanek kwiatów przed Grobem Nieznanego Żołnierza oraz gorąco oklaskiwana przez zebranych defilada nowo promowanych i pododdziałów podchorążych WAT.

Grażyna Palczak

Święto, które łączy

14 sierpnia br., w obecności najwyższych władz Akademii i z pełnym ce-remonialem wojskowym, obchodziliśmy w naszej uczelni Święto Wojska Polskiego. Centralnym punktem uroczystości było wręczenie oficerom, podoficerom oraz pracownikom cywilnym WAT medali przyznanych przez prezydenta RP i ministra obrony narodowej. Tego dnia ośmiu żołnierzy z Akademii odebrało również nominacje na wyższe stopnie wojskowe.

Decyzją prezydenta RP Bronisława Komorowskiego „**Za długoletnią służbę wojskową**” srebrne medale otrzymali Elżbieta Iwanicka i ppłk Jarosław Koszela. **Medalami brązowymi** wyróżniono: mjr. Mariusza Chmielewskiego, kpt. Krzysztofa Gocmana, ppłk. Michała Misztala, mjr. Krzysztofa Pokoniecznego, kpt. Wojciecha Suleja.

Decyzją ministra obrony narodowej Tomasza Siemoniaka, za długoletnią, wzorową służbę lub pracę w Wojsku Polskim, **medale „Siły Zbrojne w Służbie Ojczyzny”** otrzymali:

- **złote:** Bogusława Antczak, Dariusz Bondarowski, Waldemar Bzikot, Stanisław Cudziło, Dariusz Dawidziuk, Grażyna Dornowska, Wiesław Drwal, Piotr Fiedoruk, Elżbieta Gałczyńska, Tomasz Górski, Janusz Jasiński, Irena Kamińska, Piotr Konieczny, ppłk Mirosław Nowakowski, Alojzy Orłowski, Andrzej Smela, Waldemar Susek, Grzegorz Szostak, Lucjan Śnieżek, Bogdan Uljasz, Teresa Waleździak, Jarosław Wiśniewski, Adam Woźniak, Sylwester Wójcicki, Andrzej Ziółkowski

- **srebrne:** ppłk Jarosław Bareła, Krzysztof Bijoch, Arkadiusz Czarnocki, Ewa Flażyńska, mjr Michał Frant, Monika Gawrych, Małgorzata Iwanowska, Miron Kaliszewski vel Kieliszewski, mjr Krzysztof Karczewski, Alicja Karwowska, chor. Krzysztof Kapiński, mjr Tomasz Kijko, Cezary Krzęcio, ppłk Jacek Kwiatkowski, Dorota Michalak, Dariusz Paż, Anita Piekarska, Iwona Pierzchawka, Maria Piętka, Kazimierz Piwowarczyk, Andrzej Puczkowski, Dorota Pyza, Krystyna Rysiak, ppłk Piotr Sprawka, Danuta Staniszevska, ppłk Paweł Toczko, Marzena Tykarska, Krzysztof Walas, Małgorzata Węglińska, Łucja Wiatrak, mjr Jacek Wojtanowski, kpt. Marcin Wrześniewski

- **brązowe:** Krzysztof Czyżak, Elżbieta Dąbrowska, por. Karol Falandys, Magdalena Giczewska, Patryk Grzymała, Katarzyna Jabłońska, Ewa Jankiewicz, kpt. Paweł Jęcek, por. Mariusz Jurkiewicz, chor. Marcin Kaczkowski, Karol Komorowski, kpt. Bartosz Kozicki,



Awansowani na wyższe stopnie wojskowe



Odznaczeni brązowym medalem „Siły Zbrojne w Służbie Ojczyzny”

Agnieszka Król, Alicja Krzepicka, Joanna Luberadzka, Magdalena Łańcucka, por. Mateusz Machnio, ppłk Piotr Martyniuk, por. Tomasz Misiejuk, Michał Muzal, Dorota Piotrowska, kpt. Sebastian Siekierski, Anna Skórniewska, Grzegorz Stawiński, ppłk Cezariusz Sońta, por. Wiktoria Szydłowska, Maksymilian Włodarski.

Medale „Za zasługi dla obronności kraju”, nadane przez szefa MON, otrzymali:

- **złoty:** Piotr Boguszewski, mjr Marcin Bomba, Jerzy Ciosek, ppłk Grzegorz Czopik, Tomasz Czujko, Maria Długaszek, mjr Marek Filipowicz, mjr Michał Jaształ, ppłk Paweł Józwick, ppłk Paweł Kamiński, ppłk Mariusz Karwalski, mjr Jakub Kaźmierczak, ppłk Michał Kędzierski, mjr Wojciech Koperski, mjr Ireneusz Krysovaty, ppłk Piotr Kurzyk, mjr Piotr Leszczyński, plk Jarosław Łazuka, Małgorzata Malinowska, ppłk Marcin Miczuga, Jadwiga Mierczyk, Andrzej Młodzianko, Jerzy Naszewski, Krzysztof Oleksy, Małgorzata Panas, plk Zbigniew Piotrowski, mjr Robert Rogólski, mjr Radosław Ryniec, Elżbieta Sadowska, Grażyna Szczawińska, Elżbieta Szczepaniak, Hanna Tomaszewska, mjr Jacek Wojtas, Dariusz Zasada, Andrzej Żuchowski

- **srebrny:** mjr Artur Arciuch, ppłk Piotr Bawoń, Włodzimierz Bielski, Zbigniew Blaim, por. Witold Bużantowicz, Marek Cendrowicz, chor. Marek Cieśliński, Władysława Gołąb, Danuta Grasiewicz, kpt. Marcin Jakubaszek, kpt. Rafał Kopacki, Teresa Kwiatos, kpt. Michał Lasak, ppłk Rafał Lewandowski, kpt. Krzysztof Mendel, Maria Meszyńska, por. Tomasz Mussur, Jacek Nowak, por. Michał Panasiuk, mjr Paweł Płatek, mjr Krzysztof Pokonieczny,

Marek Puchta, Edward Szczecina, kpt. Robert Szczur, kpt. Tomasz Ślęzak, por. Mieczysław Świętochowski, Jolanta Wach, kpt. Grzegorz Waszkiewicz, kpt. Grzegorz Włoch, Maria Zarzycka, Anna Zeneli

- **brązowy:** Janusz Bogusz, Anna Cesay, Ewa Daniłowska, Katarzyna Dominiak, Agata Dulcka, Bożena Falba, ppor. Bartosz Fikus, Anna Fryškowska, por. Dorota Górka, ppor. Michał Grabka, Agata Jagiełło-Tondera, Zofia Kachel, Jadwiga Kossowska, ppor. Mariusz Kubisz, Grzegorz Kucharski, Marzena Kurzela, Małgorzata Lebioda, Ewa Lila, Tomasz Łącki, Iwona Matysiak, Andrzej Milczanowski, por. Łukasz Młyniec, ppor. Paweł Muzolf, ppor. Radosław Natora, Sabina Nowak, Sylwia Ochota, Agata Orych, Krzysztof Pałka, Ilona Pawlicka, Ireneusz Puchała, Jolanta Raczyńska, Hanna Radywonik, Jarosław Sasin, Katarzyna Stanisławska, Joanna Szerewicz-Kloske, Joanna Szkiruc, Piotr Szurgott, kpt. Kamil Wacławik, Arnold Warchał, Tadeusz Waściński, Marta Wenzel, mjr Bogusław Władyczuk, por. Michał Wroński, ppor. Marek Wyszyński.

Na wyższy stopień wojskowy zostali awansowani: na stopień porucznika – ppor. Piotr Kordela, na stopień starszego chorążego sztabowego: st. chor. Jacek Wróbel i st. chor. Zbigniew Majewski, na stopień starszego chorążego – chorążowie: Marek Cieśliński, Mariusz Gładysz, Dariusz Klik, Krzysztof Wielogórski, Krzysztof Stebelski.

Nawiązując do historii Święta Wojska Polskiego, rektor-komendant WAT gen. dyw. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk podkreślił: (...) *Święto Wojska Polskiego, ustanowione w 1923 r., to szczególnie dzień również współ-*

cznie. Ta ilość przyznanych medali, które mogliśmy dzisiaj wręczyć w imieniu prezydenta RP i ministra obrony narodowej świadczy o tym, że Wojskowa Akademia Techniczna jest bardzo dobrze oceniana zarówno przez przełożonych wojskowych, jak i przez władze państwowe. To wyjątkowy rok. Ponad 100 wyróżnień „Za Zasługi dla Obronności Kraju”, 100 – „Siły Zbrojne w Służbie Ojczyzny”. Oprócz tego wyróżnienia nadane przez prezydenta kraju. Od wielu lat WAT pnie się coraz wyżej. (...) Cieszymy się z tego, że mamy pierwsze miejsce w kraju, jeśli chodzi o efektywność zdobywania środków finansowych. To jest mierzalne. Pracujemy dla rozwoju. Niech to święto nas łączy.

**Elżbieta Dąbrowska
Grażyna Palczak**



14 sierpnia br. w godzinach wieczornych, delegacja podchorążych Wojskowej Akademii Technicznej, na czele z rektorem-komendantem gen. dyw. prof. Zygmuntem Mierczykiem, wzięła udział w uroczystym apelu pamięci na Cmentarzu Wojskowym na Powązkach, podczas którego zapalono znicze oraz złożono wieńce i kwiaty na mogiłach żołnierzy poległych w latach 1919-1920

Kieleckie trofea 2015

4 września 2015 r., w ostatnim dniu trwania XXIII Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego w Kielcach, podczas uroczystej gali rektor-komendant WAT gen. dyw. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk odebrał przyznaną Wojskowej Akademii Technicznej nagrodę ministra gospodarki „Offsetobiorcy Sektora Obronnego” oraz nagrodę DEFENDER, przyznaną za wyróżniające rozwiązanie techniczne sprzętu dla obronności i bezpieczeństwa państwa.

Wyróżnienie specjalne „Offsetobiorcy Sektora Obronnego” jest wyrazem uznania dla naszej uczelni za zaangażowanie w realizację zobowiązań offsetowych w ramach umowy zawartej między Skarbem Państwa RP a Harris Corporation. Efektem skutecznego wykorzystania offsetu będzie m.in. utworzenie na terenie Wojskowej Akademii Technicznej laboratorium technologii radiowych opartych na cyfrowej obróbce sygnałów SDR.

Jestem przekonany, że uzyskane przez uczelnię w ramach offsetu zdolności oraz technologie będą otwarciem nowych dróg w rozwoju naukowym, co będzie owocowało w przyszłości wzmacnianiem obronności i bezpieczeństwa państwa, poprzez możliwości rozwoju technologii radiowych wykorzystywanych przez polskie siły zbrojne – napisał w liście gratulacyjnym podsekretarz stanu w Ministerstwie Gospodarki Arkadiusz Bąk.

W tegorocznej edycji Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego duży sukces odniósł zespół naukowo-przemysłowy złożony z pracowników Fabryki Broni „Łucznik”-Radom Sp. z o.o. oraz Instytutu Techniki Uzbrojenia Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa, kierowany ze strony Akademii

przez zastępcę dyrektora Instytutu Techniki Uzbrojenia dr. hab. inż. Ryszarda Woźniaka. Nagrodą DEFENDER '2015 wyróżniono bowiem „Karabinek standardowy w układzie klasycznym systemu MSBS-5,56 wraz z granatnikiem i podwieszanym nożem-bagnetem” (nagrodzona broń jest prezentowana na stronach 20-21). W tym miejscu warto nadmienić, że karabinek ten w czerwcu 2015 r. otrzymał nagrodę „Granitowy Tulipan”, przyznaną przez Kapitułę Gospodarczych Izb Przemysłowo-Handlowych Ziemi Radomskiej za „Produkt Roku 2014”.

Prezydent RP Andrzej Duda wręczył konsorcjum Huta Stalowa Wola i WB Electronics S.A., którego liderem jest Huta Stalowa Wola, swoją nagrodę dla produktu najlepiej służącego podniesieniu poziomu bezpieczeństwa żołnierzy polskich sił zbrojnych.

A oto pełna lista nagrodzonych DEFENDERAMI:

- Wojskowe Zakłady Łączności Nr 1 S.A. – Zegrze
- PIT-RADWAR S.A. – Warszawa
- Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów – Warszawa
- Wojskowy Instytut Techniki Inżynieryjnej – Wrocław



Rektor-komendant WAT gen. dyw. prof. Zygmunt Mierczyk odebrał przyznaną Wojskowej Akademii Technicznej nagrodę ministra gospodarki „Offsetobiorcy Sektora Obronnego” oraz nagrodę DEFENDER, przyznaną za wyróżniające rozwiązanie techniczne sprzętu dla obronności i bezpieczeństwa państwa

- MESKO S.A. – Skarżysko Kamienna i Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia – Zielonka
- Fabryka Broni „Łucznik”-Radom Sp. z o.o. – Radom i Wojskowa Akademia Techniczna – Warszawa
- Przemysłowe Centrum Optyki S.A. – Warszawa
- Huta Stalowa Wola S.A. – Stalowa Wola
- WB Electronics S.A. – Ożarów Mazowiecki
- Zakłady Mechaniczne TARNÓW S.A. – Tarnów.

Polski inżynier wiele potrafi – powiedział, dziękując w imieniu wszystkich nagrodzonych, Ryszard Kardasz – prezes Zarządu-dyrektor generalny Przemysłowego Centrum Optyki.

Grażyna Palczak

Broń dla TYTANA z DEFENDEREM`2015

Podczas XXIII Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego w Kielcach (1-04.09.2015 r.) nagrodą DEFENDER – przyznawaną za wyróżniające rozwiązanie techniczne sprzętu dla obronności i bezpieczeństwa państwa – uhonorowano Fabrykę Broni „Łucznik”-Radom Sp. z o.o. i Wojskową Akademię Techniczną za „Karabinek standardowy w układzie klasycznym systemu MSBS-5,56 wraz z granatnikiem podwieszanym i nożem-bagnetem”. Broń ta to efekt ścisłej, wieloletniej współpracy zespołu naukowo-przemysłowego złożonego z pracowników fabryki oraz Instytutu Techniki Uzbrojenia Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa. Trzon tego zespołu tworzyli z radomskiej fabryki – mgr Sebastian Babula, mgr Edward Migal, inż. Norbert Piechota, mgr inż. Michał Sułowski i mgr inż. Mariusz Zawisza, natomiast z Akademii – mgr Adam Gawron, płk dr inż. Przemysław Kupidura, kpt. mgr inż. Łukasz Szmit, dr hab. inż. Ryszard Woźniak i płk dr inż. Mirosław Zahor. Oto krótka prezentacja nagrodzonego uzbrojenia.

Karabinek standardowy w układzie klasycznym systemu MSBS-5,56 wraz z granatnikiem podwieszanym i nożem-bagnetem powstał w nadziei, że już niedługo będzie stanowił nowoczesne, podstawowe, indywidualne uzbrojenie „polskiego żołnierza przyszłości”. Broń ta powstała bowiem, jako jeden z wielu elementów programu operacyjnego pn. „Zaawansowane Indywidualne Systemy Walki – kryptonim TYTAN”, którego celem jest opracowanie systemu wyposażenia i uzbrojenia żołnierza o wysokich parametrach taktyczno-użytkowych. W realizacji programu uczestniczy 13 firm polskiego przemysłu zbrojeniowego oraz instytutów naukowo-badawczych i Wojskowej Akademii Technicznej. Obecnie program ten wchodzi w fazę prototypu systemu.

Karabinek standardowy w układzie klasycznym systemu MSBS-5,56 jest bazą konstrukcyjno-użytkową całego Modułowego Systemu Broni Strzeleckiej kalibru 5,56 mm (MSBS-5,56), strzelającego standardową w NATO amunicją pośrednią 5,56 x 45 mm. Jego szczególnymi cechami jest modułowość i wysoka ergonomia. Modułami podstawowymi broni są: komora zamkowa, suwadło z zamkiem i urządzenie powrotne, natomiast modułami wymiennymi, pozwalającymi uzyskać inne wersje karabinka



Karabinek standardowy w układzie klasycznym systemu MSBS-5,56 wraz z granatnikiem podwieszanym (góra) oraz nożem-bagnetem (dół)

w klasycznym układzie konstrukcyjnym, są: lufy, komory spustowe, łoża i kolby. Poprzez wymianę komory spustowej, zastąpienie kolby trzewikiem oraz użycie elementów unikalnych: łącznika i nakładki komory zamkowej oraz podpoliczka uzyskuje się odpowiednią odmianę karabinka w bezkolbowym (tzw. bull-pup) układzie konstrukcyjnym. Karabinek jest przystosowany do użytku przez strzelców prawo- i leworęcznych, gdyż wszystkie manipulatory (przełącznika rodzaju ognia-bezpiecznika, zaczepu suwadła, zatrzasku magazynka i rękojeści napinacza) umieszczono obustronnie lub centralnie.

Karabinek działa na zasadzie odprowadzenia części gazów prochowych przez boczny otwór w lufie. Ma tłok gazowy o krótkim ruchu i dwupołożeniowy regulator gazowy. Broń posiada mechanizm uderzeniowy z kurkiem zakrytym oraz mechanizm spustowy z trójpołożeniowym przełącznikiem rodzaju ognia-bezpiecznikiem nastawnym, unieruchamiającym spust niezależnie od położenia kurka. Zasilanie



Plakat prezentujący nagrodzoną broń eksponowany na stoisku Wojskowej Akademii Technicznej podczas MSPO '2015

odbywa się z magazynków łukowych, które są zamienne z magazynkami od karabinków rodziny M-16.

Karabinek ma lufę wymienną za pomocą mechanizmu wymiany lufy, umożliwiającego samodzielne jej odłączenie i przyłączenie do komory zamkowej przez użytkownika. Wyposażono go w teleskopową i składaną kolbę o regulowanej długości. Poprzez wsuwanie lub wysuwanie trzewika kolby użytkownik może dostosować broń do swoich potrzeb i cech indywidualnych. Dodatkowo kolba ma ruchomy podpoliczek, którego położenie można regulować w pionie, z równoczesną możliwością zmiany jego kąta położenia.

Na górnej powierzchni komory zamkowej umieszczono standardową szynę Picatinny, służącą do mocowania bogatego asortymentu przyrządów celowniczych. Ponadto do karabinka można stosować nowoczesny granatnik podwieszany kalibru 40 mm i oryginalny, wielofunkcyjny nóż-bagnet, które są również dziełem konstruktorów z Fabryki Broni i Akademii.

Jednostrzałowy granatnik podwieszany, dostosowany do amunicji 40 x 46 mm (używanej w NATO), jest jednym z podstawowych środków wsparcia ogniowego na szczeblu drużyny i stanowi dodatkową jednostkę uzbrojenia żołnierza wyposażonego w karabinek podstawowy. Służy do zwalczania i obezwładniania siły żywej, środków ogniowych, urządzeń technicznych, pojazdów lekko opancerzonych oraz stawiania zasłon dymnych na dystansie od 50 do 400 m. Granatnik składa się z: lufy, szkieletu (zawierającego mechanizm spustowo-uderzeniowy i mechanizm zabezpieczający), łoża (ze standardową szyną Picatinny) oraz celownika mechanicznego. Lufa granatnika do ładowania naboju jest odchylana na lewą stronę.

Nóż-bagnet, instalowany z dołu lufy karabinka standardowego w układzie klasycznym (w dwóch punktach, szlifem głowni do góry), jest przede wszystkim nożem wielofunkcyjnym, a dopiero potem bagnietem. Między innymi dlatego wyposażono go w ergonomiczną rękojeść i funkcjonalną



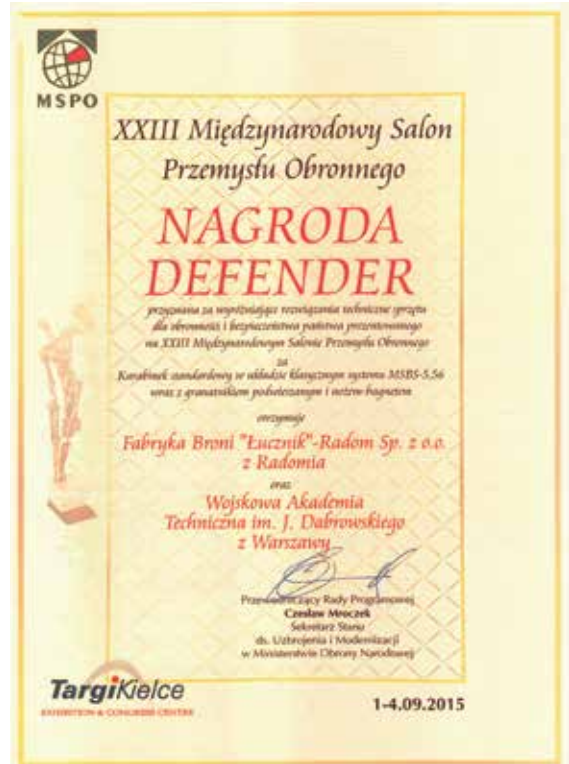
Rektor-komendant WAT gen. dyw. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk zapoznał się z ekspozycją Fabryki Broni „Łucznik”-Radom Sp. z o.o., którą przedstawił prezes mgr Edward Migal (pierwszy z prawej). Rektorowi towarzyszyli (od lewej): prodziekan ds. naukowych WML dr hab. inż. Zbigniew Leciejewski, dyrektor Instytutu Techniki Uzbrojenia WML prof. dr hab. inż. Józef Gacek, zastępca dziekana ds. wojskowych WML płk dr inż. Przemysław Kupidura, kierownik Zakładu Konstrukcji Specjalnych ITU WML płk dr inż. Mirosław Zahor i zastępca dyrektora ITU WML dr hab. inż. Ryszard Woźniak

głównię. Do noża-bagnetu opracowano pochwę z zaczepem, która po połączeniu z nożem-bagnietem tworzy nożyce do cięcia drutu i przewodów pod napięciem. Nóż-bagnet w pochwie mocuje się do oporządzenia żołnierza za pomocą tzw. zawiesia.

W karabinku standardowym w układzie klasycznym systemu MSBS-5,56 zastosowano unikatowe w skali światowej rozwiązania, które są chronione trzema patentami o numerach: PL 21 5007, PL 21 5027, PL 21 5028 oraz dwoma zgłoszeniami patentowymi o numerach: P.408421 i P.412008. Ponadto broń uzyskała dwa świadectwa rejestracji przemysłowych wzorów wspólnotowych o numerach: 002264846-0001 i 002264846-0002. W wyniku pozytywnie zakończonych badań w Wojskowym Instytucie Technicznym Uzbrojenia w Zielonce karabinek standardowy w układzie klasycznym systemu MSBS-5,56 uzyskał Certyfikat Zgodności nr Z/27/8/2014/PZ.

Z kolei oryginalne rozwiązania zastosowane w granatniku podwieszonym kalibru 40 mm do karabinka systemu MSBS-5,56 są chronione czterema świadectwami rejestracji przemysłowych wzorów wspólnotowych o numerach: 002264903-0001, 001 772328-0001, 001 772351-0002 i 002264960-0001. Natomiast oryginalne rozwiązania zastosowane w nożu-bagniecie są chronione trzema świadectwami rejestracji przemysłowych wzorów wspólnotowych o numerach: 002065920-0001, 002065938-0001 i 002065946-0001.

Ryszard Woźniak



Karabinek podczas prowadzenia ognia

Nominacja profesorska dla Janusza Parki

9 czerwca br. prezydent RP Bronisław Komorowski wręczył akty nominacyjne nauczycielom akademickim oraz pracownikom nauki i sztuki. Do grona profesorów belwederskich w naukach technicznych dołączył dr hab. inż. Janusz Parka z Wydziału Nowych Technologii i Chemii WAT.

Janusz Parka jest absolwentem Wojskowej Akademii Technicznej. W 1977 r., z wynikiem bardzo dobrym z wyróżnieniem, ukończył studia na kierunku fizyka techniczna, uzyskując tytuł magistra inżyniera fizyki technicznej. Ostatnie dwa lata studiował według indywidualnego toku studiów, zapoczątkowując swoje zainteresowania naukowe ciekłymi kryształami.

Po ukończeniu studiów rozpoczął pracę w WAT i jednocześnie realizację pracy doktorskiej. Praca dotyczyła możliwości wykorzystania efektów barwnych w ciekłych kryształach do matrycowego zobrazowania informacji. Pracę tę obronił w 1983 r., uzyskując stopień doktora nauk technicznych. Tytuł doktora habilitowanego uzyskał w roku 2001 za monografię pt. „Właściwości elektrooptyczne i zastosowania nematycznych ciekłych kryształów domieszkowanych barwnikami dichroicznymi”.

W latach 1977-1989 prowadził badania efektów barwnych w ciekłych kryształach. Badał właściwości elektrooptyczne ciekłokrystalicznych mieszanin złożonych z azoksy związków, estrów i izotiocyjanianów oraz dichroiczne barwniki azowe, azometimowe i antrachinonowe. Zajmował się efektami dwójłomnymi, efektami typu superskręconego nematyka oraz zjawiskiem przejścia fazowego cholesteryku-nematyka w ciekłych kryształach.

W latach 1982-1994 uczestniczył w realizacji prac naukowych związanych z zastosowaniem ciekłych kryształów do zobrazowania informacji. Pracował nad wprowadzeniem nowych rozwiązań technologicznych do produkcji wyświetlaczy ciekłokrystalicznych, szczególnie efektu gościa-gospodarza. Opracował (jako autor lub współautor) modele użytkowe i prototypy barwnych cyfrowych wyświetlaczy ciekłokrystalicznych. Prowadził badania nad wykorzystaniem właściwości fotorefrakcyjnych nematycznych ciekłych kryształów do zobrazowań holograficznych. Zrealizował we współpracy – jako jeden z pierwszych w Polsce i na świecie – dynamiczne zapisy holograficzne z wykorzystaniem domieszkowanych barwnikami ciekłych kryształów. Zagadnienia te są obecnie bardzo intensywnie badane na świecie ze względu na możliwości ich zastosowania

do optycznego przetwarzania informacji oraz w telekomunikacji. Jest współautorem 8 patentów z dziedziny zastosowań ciekłych kryształów. Uczestniczył i nadal uczestniczy w realizacji wielu grantów krajowych i międzynarodowych.

Obecnie prof. dr hab. inż. Janusz Parka kontynuuje badania zagadnień fotorefrakcji w nematycznych i smektycznych ciekłych kryształach do dynamicznych i stałych zapisów holograficznych oraz plazmoniki i metamateriałów. Jest współautorem monografii „Displeje ciekłokrystaliczne, fizyka, technologia, zastosowanie”, wydanej przez Państwowe Wydawnictwo Naukowe. Prowadzi zajęcia dydaktyczne z fizyki ogólnej, technicznych zastosowań fizyki, optoelektronicznych technik obrazowania informacji, zaawansowanych metod optycznego przetwarzania informacji.

Dotychczas był kierownikiem ponad 20 prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich oraz promotorem 4 rozpraw doktorskich. Współpracuje z ośrodkami naukowymi w kraju, m.in. z Politechnikami Warszawską i Wrocławską (współpraca wieloletnia) i za granicą, m.in. z Instytutem Fizyki Ukraińskiej Akademii Nauk w Kijowie, z Instytutem Fizyki Uniwersytetu Stanowego w Cleveland (USA) z Uniwersytetem w Southempton oraz z Uniwersytetem w Hongkongu i innymi.

Uczestniczył ponad dwudziestokrotnie w wykładach na zaproszenie uniwersytetów we Włoszech, Ukrainie, Korei, Rosji, Chinach i USA. Był wielokrotnie uczestnikiem komitetów naukowych krajowych i międzynarodowych konferencji dotyczących tematyki ciekłych kryształów oraz przetwarzania informacji (we wrześniu tego roku, po raz pierwszy w Polsce, odbędzie się międzynarodowa konferencja optyki ciekłych kryształów – więcej na ten temat na stronie: www.olc2015.pl). Jest autorem ok. 130 artykułów oraz referatów konferencyjnych opublikowanych w większości w indeksowanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym. Prace prof. Janusza Parki są wielokrotnie cytowane w literaturze światowej. Dotychczas odnotowano około 500 powołań na prace Profesora w literaturze światowej przy dwucyfrowym indeksie Hirsha.

Profesor Janusz Parka jest członkiem Polskiego Towarzystwa Fizycznego, Polskiego Towarzystwa Ciekłokrystalicznego i Polskiego Towarzystwa Fotonicznego. Za osiągnięcia naukowe był wielokrotnie nagradzany, m.in.: Nagrodą Prezesa Rady Ministrów, ośmiokrotnie nagrodami rektorskimi oraz krajowym i międzynarodowym wyróżnieniem za nowatorskie rozwiązania techniczne.

Oprac. Elżbieta Dąbrowska



Akt nominacyjny dla Henryka Madury

31 lipca br. prezydent RP Bronisław Komorowski wręczył akty nominacyjne nauczycielom akademickim oraz pracownikom nauki i sztuki. Do grona profesorów belwederskich w naukach technicznych dołączył dr hab. inż. Henryk Madura – kierownik Zakładu Techniki Podczerwieni i Termowizji Instytutu Optoelektroniki WAT, zasłużony nauczyciel akademicki, wybitny specjalista z dziedziny technologii podczerwieni i termowizji.

Henryk Madura ur. się w 1947 r. w Szczecinie. 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 roku 1976 z wynikiem bardzo dobrym z wyróżnieniem, uzyskując tytuł mgr. inż. elektroniki w zakresie radiotechniki.

Działalność naukowo-badawczą rozpoczął w 1976 r. w Instytucie Elektroniki Kwantowej WAT, gdzie zajmował się zespołami zasilania laserowych modulatorów elektrooptycznych do laserów impulsowych na kryształach YAG:Nd stosowanych w dalmierzach laserowych. Od 1979 r. pracował nad laserowym systemem znakowania płytek krzemowych do produkcji układów scalonych LSI.

Pracę doktorską 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 WEL WAT. W 1985 r. objął kierownictwo Zakładu Miernictwa Elektronicznego i Termografii i ukierunkował swoje prace na dziedzinę techniki podczerwieni.

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. Jego zainteresowania naukowe koncentrowały się też na badaniach związanych z problematyką precyzyjnych zdalnych pomiarów temperatury.

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

Wyniki realizacji projektów badawczych spotkały się z dużym uznaniem zarówno w kraju (były wielokrotnie wyróżniane Nagrodą Rektora WAT, przez KBN oraz na MSPO), jak i za granicą, odnosząc m.in. znaczące sukcesy na międzynarodowych wystawach IENA, BRUSSELS EUREKA i GENEWA.

Obecnie Profesor nadal zajmuje się problemami badawczymi związanymi z nowoczesnymi systemami termowizyjnymi. Inne projekty badawcze, w których bierze udział, 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 strażaka-ratownika.

Pracę dydaktyczną prof. H. Madura rozpoczął w 1976 r. Od tego czasu przeprowadził ponad 5500 godz. zajęć dydaktycznych. 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 realizujących rozprawy doktorskie.

Jego dorobek naukowy 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 i w Instytucie Optoelektroniki. Od kilkunastu lat kieruje Zakładem Techniki Podczerwieni i Termowizji IOEWAT. Był wielokrotnie przewodniczącym i członkiem Komisji Obron Prac Dyplomowych, członkiem Komisji ds. Programów Studiów i członkiem Senatu WAT. Był członkiem Rady Wydziału Elektroniki WAT. Od wielu lat jest członkiem Rady Instytutu Optoelektroniki WAT. Był sekretarzem Komisji Aparatury i Systemów Pomiarowych działającej w ramach Komitetu Metrologii i Aparatury Naukowej PAN. Pełnił funkcję zastępcy dyrektora IOE ds. dydaktycznych. Jest członkiem krajowych i międzynarodowych stowarzyszeń naukowych, w tym: SPIE, SEP, Stowarzyszenia Polskich Wynalazców i Racjonalizatorów. Był członkiem komitetów naukowych oraz współorganizatorem wielu konferencji. Był członkiem Sekcji Optoelektroniki Komitetu Elektroniki i Telekomunikacji PAN. Od roku 2011 jest zastępcą przewodniczącego Komitetu „Termografii i Termometrii w Podczerwieni” w Polskim Stowarzyszeniu Pomiarów Automatyki i Robotyki „POLSPAR”.

Wielokrotnie wyróżniany za osiągnięcia naukowo-badawcze i dydaktyczne. Poza medalami resortowymi, wyróżniony Srebrnym Krzyżem Zasługi, Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Medalem Komisji Edukacji Narodowej, tytułem Zasłużony Nauczyciel Akademicki, Srebrnym Medalem Za Zasługi dla Wojskowej Akademii Technicznej. 14 sierpnia br. został wyróżniony wpisem do „Księgi Honorowej Wojska Polskiego”.

Oprac. Ewa Jankiewicz

Stypendia Raytheona

9 lipca br. w Sali Tradycji WAT odbyła się krótka, ale jakże miła uroczystość. Por. Witold Bużantowicz – młody naukowiec z Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa i sierż. pchor. Damian Frąszczak – student V roku Wydziału Cybernetyki zostali uhonorowani pierwszymi w Polsce rocznymi stypendiami naukowymi ufundowanymi przez firmę Raytheon.

Stypendia wręczył, przybyły specjalnie na tę uroczystość, Tom Vecchiolla – prezydent Raytheon International, w obecności rektora-komendanta WAT gen. bryg. prof. Zygmunta Mierczyka, dziekana Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa prof. Radosława Trębińskiego, prodziekanów i pracowników naukowych naszej uczelni. Ze strony amerykańskiej w uroczystości uczestniczyli również Caroline Cooper – dyrektor regionalna Raytheona w Europie i John Baird – manager Raytheon Polska.

Mam nadzieję, że w tej formie przyczynimy się do rozwoju naukowego WAT – powiedział nam T. Vecchiolla. Jest bowiem faktem, że oba wydziały, z którymi związani są nagrodzeni naukowcy, będą zaangażowane w projekt obrony powietrznej krótkiego za-



Stypendia wręczył Tom Vecchiolla – prezydent Raytheon International

sięgu „Wisła”. Z kolei firma Raytheon wygrała przetarg rozpisany przez resort obrony narodowej na system obrony powietrznej średniego zasięgu „Patriot”.

Jak podkreślił prezydent Vecchiolla, przekazane stypendia są praktycznym wyrazem podpisanego porozumienia o naszym partnerstwie. Raytheon jest szeroko zaangażowany we wspieranie nauki, rozwój technologii i innowacyjność powstających rozwiązań. Dlatego

też inwestujemy w rozwój edukacyjny młodych ludzi, bo oni tworzą przyszłość o szerokich horyzontach. Te perspektywy i waga jaką do nich przywiązujemy jest trudna do wyrażenia jednym zdaniem. W naszym wydaniu to szeroki i niezmiernie ważny program – dodał prezydent Vecchiolla.

Jerzy Markowski

Por. mgr inż.

Witold Bużantowicz jest pracownikiem naukowo-technicznym Katedry Mechatroniki Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa WAT. Prowadzi badania w zakresie konstrukcji przeciwlotniczych zestawów raketowych. Od września 2013 r. realizuje rozprawę doktorską związaną z rozwojem metod naprowadzania rakiet przeciwlotniczych.

Jest autorem lub współautorem 17 artykułów naukowych, 18 referatów konferencyjnych i 1 zgłoszenia patentowego. Był wykonawcą 5 prac naukowo-badawczych realizowanych w WAT, w tym 4 o tematyce szczególnie istotnej dla MON:

- ROB 0044 001 (PBR nr 293) pt. *Opracowanie programu komputerowego do symulacyjnej oceny możliwości rakiet przeciwlotniczych na podstawie ich konstrukcji lub deklarowanych parametrów w różnych warunkach i scenariuszach ich użycia*
- ROB 0045 001 (PBR nr 294) pt. *Opracowanie programu komputerowego do symulacyjnej oceny możliwości bojowych dywizjonów raketowych OP wyposażonych w przeciwlotnicze zestawy raketowe OP (ZROP) różnych typów na podstawie symulacji ich działań*

w różnych warunkach i scenariuszach ataku powietrznego

- ROB 0068 001 (PBR nr 279) pt. *Opracowanie systemu oceny strzałów do celów powietrznych*
- ROB 0042 03 001 (PBR nr 01 319) pt. *Opracowanie prototypu radaru P-18PL wstępnego wskazywania celów, pracujący w paśmie metrowym, ze skanowaniem fazowym w dwóch płaszczyznach, dla zestawów raketowych OP (ZROP)* a także kierownikiem 2 prac RMN o tematyce ściśle związanej z techniką raketową;
- RMN 08-683/2012 pt. *Koncepcja sterowania radiowego po-*



Fot. Elżbieta Dąbrowska

ciskiem przeciwlotniczym bliskiego zasięgu – projekt układu przetwarzania danych z czujników aparatury pokładowej

- RMN 755/2015 pt. *Modelowanie i symulacja układów stabilizacji charakterystyk statycznych i dynamicznych rakiet przeciwlotniczych – projekt aplikacji do zestawiania struktur i weryfikacji parametrów pilotów automatycznych.*

Za opracowanie algorytmu cyfrowej korekcji głębi ostrości w skaningowej mikroskopii elektronowej został wyróżnio-

ny złotym medalem podczas 62. Międzynarodowych Targów Wynalazczości, Badań Naukowych i Nowych Techniki BRUSSELS INNOVA 2013, nagrodą specjalną – młodszy Médaillé de L'Agence d'Etat pour la Propriété Intellectuelle – AGEPI (listopad 2013) oraz dyplomem ministra nauki i szkolnictwa wyższego podczas XXI Giełdy Wynalazków w Warszawie (luty 2014).

W latach 2010-2011 por. Bużantowicz brał udział w czterech szkoleniach poligonowych realizowanych w ramach rota-

cji amerykańskich baterii rakiet PATRIOT w Polsce (łącznie 111 dni). Odbył też specjalistyczne szkolenie językowe z elementami frazeologii technicznej wojsk OPL.

Odnznaczony medalami: brązowym Za Zasługi dla Obronności Kraju oraz brązowym Siły Zbrojne w Służbie Ojczyzny.

Oprac. Elżbieta Dąbrowska

Sierż. pchor.

Damian Frąszczak

ur. się 18 września 1990 r. w Inowrocławiu. W roku 2010 rozpoczął studia w Wojskowej Akademii Technicznej na Wydziale Cybernetyki, kierunek informatyka, specjalność systemy informatyczne. Tytuł zawodowy inżyniera uzyskał w 2014 r. W tym też roku rozpoczął studia II stopnia wg indywidualnego toku nauczania, specjalizacja – inżynieria systemów informatycznych. Ukończył je w 2015 r. ze średnią 4,58 uzyskując tytuł „Prymusa Wydziału Cybernetyki Wojskowej Akademii Technicznej”. Jego praca magisterska pt. *Opracowanie metody i narzędzi modelowania zachowań obiektów symulacyjnych w środowisku symulatorów konstruktywnych* została oceniona na bardzo dobry z wyróżnieniem.

Badania, zarówno do pracy inżynierskiej, jak i magisterskiej, prowadził w Instytucie Systemów Informatycznych pod kierunkiem mjr. dr. inż. Mariusza Chmielewskiego. Przez cały okres studiów w WAT należał do studenckiego Koła Zainteresowań Cybernetycznych (podczas studiów inżynierskich był zastępcą przewodniczącego koła, a w czasie studiów magisterskich jego przewodniczącym).

Za pracę pt. *Metoda identyfikacji gestów wykorzystująca analizę aktywności mięśni przedramienia i jego ruchów. Implementacja metody w postaci autorskiego multisensora oraz oprogramowania na wybrane platformy mobilne* zdobył w 2014 r. nagrodę II stopnia w konkursie rektora-komendanta WAT na najlepszą pozaprogramową pracę studencką. Czterokrotnie wyróżniany przez rektora-komendanta WAT tytułem honorowym „Wzorowy podchorąży”.

Praktyki zawodowe odbył w Centrum Wsparcia Teleinformatycznego Sił Powietrznych (realizował projekt *Implementacja aplikacji internetowej wspomagającej generowanie meldunków oraz prezentacji z wykorzystaniem pakietu Microsoft Office w środowisku .NET MVC 5*) oraz w Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego (realizował projekt *Implementacja portalu internetowego do zarządzania termi-*

narzem psychologów z wykorzystaniem technologii .NET MVC 5 oraz Telerik).

Uczestnik prac naukowych prowadzonych w Instytucie Systemów Informatycznych Wydziału Cybernetyki WAT w ramach trzech projektów badawczych:

- *Implementacja środowiska wizualizacji GIS uwzględniających wybrane elementy Common Operational Picture w architekturze wielowarstwowej aplikacji J2EE i GWT – Projekt naukowy PUM/09-253/WAT, EU NEC DEMO (wrzesień-grudzień 2013)*

- *Implementacja mechanizmów zobrazowania taktycznego oraz mechanizmów wspomagania decyzji w środowisku OpenMap – Projekt naukowy PUM/09-253/WAT, Offset, Boeing (luty-sierpień 2014)*

- *Opracowanie metody i narzędzi modelowania zachowań obiektów symulacyjnych w środowisku symulatorów konstruktywnych – Projekt naukowy PBR/15-476/2013/WAT (od września 2014 do chwili obecnej).*

Finalista konkursu Microsoft CodeHunt (grudzień 2014). Kapitan zespołu studenckiego odpowiedzialnego za projekt *TESLA* nagrodzony m.in. złotym medalem na wystawach IWIS 2014 i SIF 2014, brązowym medalem na wystawie IENA 2014 oraz trzecim miejscem w krajowej edycji konkursu Microsoft Imagine Cup 2014 w kategorii Innovation. Kapitan studenckiego zespołu naukowego odpowiedzialnego za projekt *iSULIN*, nagrodzony m.in. drugim miejscem w krajowej edycji konkursu Microsoft Imagine Cup 2015 w kategorii World Citizen-



ship oraz złotym medalem na Międzynarodowej Wystawie Wynalazczości i Innowacji w Makao 2015. Stypendysta firmy Raytheon (lipiec 2015).

Podczas studiów na Wydziale Cybernetyki WAT, sierż. pchor. Damian Frąszczak dał się poznać jako student wzorowo i sumiennie wykonujący swoje obowiązki. Zdyscyplinowany, ambitny, wytrwały w osiąganiu celów: stawianych zarówno przez przełożonych, wykładowców, jak i samego siebie. Na tle studentów wydziału wyróżniał się wiedzą, umiejętnościami i zaangażowaniem. Obok zainteresowań czysto zawodowych, interesuje się sportem, a w szczególności piłką nożną i kulturystyką, a także podróżami i motoryzacją.

Oprac. Elżbieta Dąbrowska

Menedżerowie w mundurach

Już po raz czternasty w murach Wojskowej Akademii Technicznej odbyła się uroczystość wręczenia dyplomów ukończenia Podyplomowych Studiów Zarządzania Zasobami Ludzkimi. Studia te prowadzone są w Instytucie Organizacji i Zarządzania Wydziału Cybernetyki.

27 czerwca 2015 r. 23 absolwentów otrzymało dyplomy ukończenia studiów, a wybitni słuchacze zostali wyróżnieni nagrodami książkowymi. Dyplomy ukończenia studiów wręczył absolwentom pierwszy zastępca szefa Sztabu Generalnego WP gen. dyw. Anatol Wojtan. Ośmioro słuchaczy, którzy ukończyli studia z oceną bardzo dobry z wyróżnieniem otrzymało nagrody książkowe. Byli to: Katarzyna Różańska, Maciej Kaczmar, Anna Kania, Tomasz Chełmiński, Tomasz Żak, Mirosław Ciarkowski, Marek Andrzejczuk, Piotr Gańcza. Gratulacje absolwentom złożyli także obecni na uroczystości: prodziekan WCY ds. studenckich dr Kazimierz Piotrkowski, przewodniczący komisji egzaminacyjnej PSZZL dr hab. inż. Janusz Rybiński, prof. WAT oraz kierownik PSZZL dr Wiesław Gonciarski.

Podyplomowe Studia Zarządzania Zasobami Ludzkimi mają otwartą formułę i mogą w nich uczestniczyć zarówno przedstawiciele służb mundurowych, jak i osoby cywilne. W tej edycji słuchaczami byli ofice-



Uczestnicy spotkania

rowie Wojska Polskiego z różnych rodzajów wojsk oraz jedna osoba cywilna, ale także pochodząca z resortu obrony narodowej.

PSZZL wyposażają absolwentów w wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne, które pozwalają na podejmowanie zatrudnienia na odpowiedzialnych stanowiskach w instytucjach administracji publicznej, w jednostkach służb mundurowych oraz w organizacjach sektora biznesowego. W szczególności jest to ciekawa oferta dla oficerów mających awansować na wyższe stanowiska służbowe.

Przekazywana na studiach wiedza ma charakter zarówno teoretyczny, jak i aplikacyjny. Obejmuje ona w szczególności problemy związane z kierowaniem ludźmi, organizowaniem pracy zespołowej, motywowaniem, przewodzeniem, doskonaleniem

zawodowym, komunikowaniem się oraz prowadzeniem polityki kadrowej. W ramach studiów słuchacze doskonalą także umiejętności w zakresie rozwiązywania konfliktów, negocjowania oraz logicznego prezentowania stanowisk i poglądów. Zapoznawani są też z najnowszymi osiągnięciami teorii i praktyki strategicznego oraz operacyjnego zarządzania kapitałem ludzkim. Kształtowani są na ludzi (menedżerów, dowódców) przekonanych o konieczności ciągłego uzupełniania wiedzy, odpowiedzialnych za swoje decyzje, działających etycznie oraz troszczących się o swoich współpracowników.

Obecnie, do 10 października 2015 r., trwa rekrutacja na kolejną edycję tych studiów.

Wiesław Gonciarski

Przygotowani do roli audytora wewnętrznego

4 lipca 2015 r. w Wydziale Logistyki Wojskowej Akademii Technicznej odbyło się uroczyste wręczenie certyfikatów i zaświadczeń uzyskanych w ramach XVI edycji niestacjonarnych studiów podyplomowych „Zarządzanie Logistyczne w Przedsiębiorstwie”, realizowanych przez Wydział Mechaniczny i Wydział Logistyki w terminie 11.10.2014-14.06.2015.

Po raz pierwszy w historii tych studiów słuchacze, którzy zdali wymagany egzamin, uzyskali Certyfikat „Audytora wewnętrznego QMS”, a pozostali zaświadczenie o odbyciu szkolenia z zakresu „Audytora wewnętrznego QMS”. Stosowne dokumenty wręczył dziekan Wydziału Logistyki WAT dr hab. Julian Maj, prof. WAT.

W uroczystości wzięli również udział: dyrektor Centrum Certyfikacji Jakości dr inż. Witold Pokora i jego zastępca dr inż. Joanna Jasińska, zastępca dyrektora Instytutu Logistyki dr Paweł Ślaski, kierownik studiów



Uczestnicy uroczystości przed budynkiem Wydziału Logistyki WAT

podyplomowych dr inż. Tomasz Kochański i dr inż. Dorota Krupnik.

Problematykę szkolenia i procedury użytkowania stosownych dokumentów w zakresie Audytora Wewnętrznego QMS określa i nadzoruje CCJ kierowane przez dr. inż.

Witolda Pokorę, które od września 2014 r. jest jednostką organizacyjną podległą Wydziałowi Logistyki WAT.

Edyta Woźniak

Badania w chmurze

Wraz z rozpoczęciem roku akademickiego 2015/2016 studenci oraz pracownicy naukowcy Wydziału Cybernetyki Wojskowej Akademii Technicznej otrzymają możliwość korzystania z zaawansowanego technologicznie obiektu dydaktycznego. Dzięki wsparciu z Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, dawny budynek koszarowy nr 65 przystoczył się w nowoczesne Centrum Studiów Zaawansowanych Inżynierii Systemów.

Kosztom ponad 43 mln zł budynek został całkowicie zmodernizowany i wyposażony w najnowszą infrastrukturę umożliwiającą prowadzenie badań naukowych oraz kształcenie na najwyższym poziomie. Ważną cechą tej inwestycji jest konsolidacja nowoczesnej aparatury w jednym miejscu, z możliwością wykorzystania jej zasobów w pozostałych obiektach dydaktycznych Akademii. W budynku powstało dziesięć sal dydaktycznych, wyposażonych w komputery typu all-in-one oraz krótkoogniskowe projektory multimedialne, przystosowane do współpracy z tablicami multimedialnymi. Praca nauczyciela akademickiego wspomaga na będzie przez system elektronicznego głosowania i wypełniania testów, dzięki czemu prowadzone zajęcia będą na bieżąco dostosowywane do potrzeb studentów. Ponadto

z myślą o osobach niepełnosprawnych został uruchomiony system bezpośredniego przekazu dźwięku, obejmujący nadajnik dla prowadzącego zajęcia i indywidualne odbiorniki dla studentów. Poruszanie się po budynku ułatwiają podjazdy, winda, oznaczenia dla niedowidzących oraz szereg dodatkowych rozwiązań architektoniczno-budowlanych.

Cennym wsparciem dla studentów i naukowców prowadzących zaawansowane badania naukowe na Wydziale Cybernetyki jest otwarcie dziesięciu innowacyjnych, specjalistycznych laboratoriów oraz uruchomienie najnowocześniejszej w Polsce platformy obliczeniowej w tzw. chmurze. Zastosowanie chmury obliczeniowej umożliwi kadrze naukowej i studentom elastyczne tworzenie platform aplikacyjnych i środowisk deweloperskich, w tym relacyjnych baz danych, środowiska JAVA czy rozwiązań klasy Business Process Management. Zapewni również dostęp do wszystkich zasobów dla 500 jednocześnie pracujących użytkowników za pośrednictwem setek wirtualnych desktopów, dostępnych zarówno ze stanowisk znajdujących się w salach laboratoryjnych, jak i z komputerów pracujących w sieci kampusu akademickiego WAT, dostarczając środowisko obliczeniowe w technologii High Performance Computing. Ta nowoczesna platforma zostanie wykorzystana w procesie dydaktycznym i przy różnorodnych projektach naukowych, wymagających wysokiej mocy

i błyskawicznych czasów reakcji, niezbędnych dla skomplikowanych obliczeń czy przetwarzania dużych zbiorów danych.

Rozwiązanie to położy fundament dla działań CSZIS, które koncentrować się będą na kształceniu informatyków z rozszerzonym programem zagadnień architektonicznych konstruowania złożonych systemów oraz budowie kompetencji umożliwiających współpracę partnerską z wiodącymi światowymi producentami oprogramowania. Utworzona zostanie nowa specjalność „Inżynieria systemów” na kierunku „Informatyka”. W ramach CSZIS prowadzone będą prace badawcze rozwiązujące realne problemy istniejące w przedsiębiorstwach komercyjnych oraz instytucjach sektora publicznego. Studenci uczestniczący w tego typu pracach badawczych uzyskają niezwykle wysokie kompetencje i staną się bardzo poszukiwanymi pracownikami na rynku pracy – zapewnią kierownik projektu, dr inż. Tomasz Górski.

Władze Wojskowej Akademii Technicznej od lat podejmują starania zmierzające do zapewnienia najwyższej jakości procesu kształcenia na wszystkich wydziałach. Już dziś śmiało można stwierdzić, że realizacja projektu przebudowy budynku nr 65 na cele Centrum Studiów Zaawansowanych Inżynierii Systemów wpisze się w ten strategiczny cel, umacniając pozycję naszej uczelni w systemie szkolnictwa wyższego jako uniwersytetu badawczego nowej generacji.

Karol Komorowski



Dzięki wsparciu z Unii Europejskiej, dawny budynek koszarowy nr 65 przystoczył się w nowoczesne Centrum Studiów Zaawansowanych Inżynierii Systemów



Owocny rok w nauce i sporcie studentów geodezji i budownictwa

26 maja 2015 r. odbyło się XXX Seminarium Kół Naukowych Studentów Wydziału Inżynierii Lądowej i Geodezji, którego organizatorami były Koła Naukowe „Budownictwo” i „GeoPixel”.

Salę obrad wypełniło liczne grono studentów, kierownictwo wydziału oraz nauczyciele akademicy. Seminarium otworzył uroczyste dziekan WIG prof. Ireneusz Winnicki.

Przygotowane przez studentów referaty zostały wygłoszone w ramach dwóch sesji, którymi kierowały zarządy obu kół naukowych. W referatach studenci przedstawili wyniki zrealizowanych prac pozaprogramowych. Po wysłuchaniu referatów komisje konkursowe, którym przewodniczyli dyrektorzy Instytutu Geodezji oraz Instytutu Inżynierii Lądowej, dokonały ich oceny oraz wyłoniły najlepsze prace.

W grupie referatów wygłoszonych przez studentów z KNS „GeoPixel” przyznano następujące wyróżnienia:

- I miejsce – Anna Zaciek – *Detekcja mgieł w obszarach górskich na podstawie danych satelitarnych* (opiekun naukowy: dr inż. Janusz Jasiński)

- II miejsce – Paulina Wrona, Ewa Kulesza – *Miasto, którego nie ma...* (opiekun naukowy: dr hab. inż. Albina Mościcka)

- III miejsce – Paulina Czarnecka, Aleksandra Grochala – *Metodyka detekcji sieci rzecznej z danych Landsat 8* (opiekunowie naukowcy: płk dr hab. inż. Michał Kędzierski, prof. WAT i dr inż. Anna Fryškowska) oraz Ewa Pych, Jagoda Ordon – *Walidacja systemu monitorującego przekrycie Stadionu Narodowego* (opiekun naukowy: mgr inż. Dorota Latos).

W grupie referatów wygłoszonych przez studentów z KNS „Budownictwo” przyznano następujące wyróżnienia:

- I miejsce – Marta Reksć, Kinga Reda – *Technologia wykonania oraz analiza konstrukcyjna kajaka z betonu* (opiekunowie naukowcy: prof. Adam Stolarski i mgr inż. Tadeusz Błażejewicz)

- II miejsce – Marcin Muniak – *Reakcja dynamiczna belek drewnianych wzmocnionych prętami stalowymi* (opiekun naukowy: dr hab. inż. Wojciech Dornowski, prof. WAT)

- III miejsce – Patryk Przybylski – *Analiza nasiąkliwości betonu wałowanego modyfikowanego emulsją asfaltową* (opiekun naukowy: dr inż. Bogdan Wojewódzki) oraz Anna Jancy – *Algorytmizacja projektowania betonowych dźwigarów sprężonych* (opiekun naukowy: prof. Adam Stolarski).



Wystąpienie prorektora ds. studenckich dr. inż. Stanisława Konatowskiego



Kierownik Studium Wychowania Fizycznego dr Saturnin Przybylski gratuluje dziekanowi i kierownikowi reprezentacji zwycięstwa w „Święcie Sportu WAT 2015”



Autorki najlepszej pracy pozaprogramowej z dziekanem i opiekunem KNS

Wszystkie wygłoszone referaty zostały pozytywnie zrecenzowane i zostaną opublikowane w drukowanych materiałach z seminarium.

18 czerwca 2015 r. w nowo oddanej auli Wydziału Mechatroniki odbyło się uroczyste podsumowanie działalności naukowej i sportowej studentów w roku akademickim 2014/2015. Było to coroczne spotkanie, podczas którego nagradzani są studenci, którzy realizowali własne prace naukowo-badawcze wykraczające poza program studiów, aktywnie uczestniczyli i zwyciężali w zagranicznych i krajowych konferencjach oraz uzyskali znaczące wyniki w sporcie.

Uroczystość otworzył dziekan WIG prof. Ireneusz Winnicki, który serdecznie przywitał prorektora WAT ds. studenckich dr. inż. Stanisława Konatowskiego, studentów, liczne grono nauczycieli akademickich oraz gości.

Opiekunowie kół naukowych: mgr inż. Dorota Latos – KNS „GeoPixel” oraz dr inż. Jarosław Siwiński – KNS „Budownictwo” przedstawili najważniejsze tegoroczne osiągnięcia, plany na kolejny rok oraz zaprosili wszystkich studentów do udziału w pracach kół naukowych.

Prorektor ds. studenckich dr inż. Stanisław Konatowski wysoko ocenił tegoroczną działalność wydziałowych kół naukowych, w tym godne reprezentowanie naszej uczelni na XXI Międzynarodowych Targach Budownictwa Drogowego „AUTOSTRADA POLSKA 2015”, w Międzynarodowym Konkursie „BetonKanoRace” w Rotterdamie oraz na XXVIII Międzynarodowej Konferencji Studentów Geodezji (IGSM) w Helsinkach. Przypomniał studentom zasady finansowania działalności organizacji studenckich oraz zapewnił, że każda ambitna i interesująca inicjatywa studencka może liczyć na wsparcie władz uczelni.

Kierownik Studium Wychowania Fizycznego dr Saturnin Przybylski przedstawił wyniki rywalizacji międzywydziałowej w ramach „Święta Sportu WAT 2015”, w której zwyciężyła reprezentacja Wydziału Inżynierii Lądowej i Geodezji. Dziekan WIG prof. Ireneusz Winnicki oraz kierownik reprezentacji wydziału ppłk dr inż. Paweł Kamiński odebrali z rąk dr. Saturnina Przybylskiego okazały puchar za zwycięstwo.

Wreszcie nastąpiła długo oczekiwana część spotkania – wręczenie dyplomów i okolicznościowych upominków za osiągnięcia uzyskane w roku akademickim 2014/2015.

Laureatom i uczestnikom XXX Seminarium KNS wyróżnienia wręczył dziekan w towarzystwie opiekunów kół naukowych. Jako pierwsze wystąpiły Marta Rekęć i Kinga Reda, których praca *Technologia wykonania*



Dziekan wręcza dyplomy wyróżnionym studentkom z KNS „GeoPixel”



Opiekunowie KNS po wręczeniu przez dziekana wyróżnień

oraz analiza konstrukcyjna kajaka z betonu została uznana przez komisję konkursową za najlepszą pracę pozaprogramową na wydziale.

Dla studentów reprezentujących wydział podczas majowego Święta Sportu przygotowano dyplomy i upominki, które wręczył dziekan prof. I. Winnicki. Niestety, znaczna część naszych reprezentantów zapewne już trenowała do przyszłorocznych zawodów i nie mogła stawić się po odbiór wyróżnień. Liczymy, że szczyt formy przypadnie na maj 2016 r.

Dziekan za znaczące osiągnięcia w zakresie rozbudzania i rozwijania zainteresowań naukowych i zawodowych studentów oraz aktywną opiekę nad działalnością KNS wyróżnił dyplomami i albumami opiekunów kół naukowych: mgr inż. Dorotę Latos oraz dr. inż. Jarosława Siwińskiego.

Także kierownik reprezentacji wydziału – ppłk dr inż. Paweł Kamiński za bardzo

dobrze przygotowanie naszych drużyn otrzymał od dziekana pamiątkowy album wraz z dyplomem.

Uroczystość zakończył interesujący referat wygłoszony przez autorki najlepszej pracy pozaprogramowej. Po dynamicznym zaprezentowaniu ogromu wykonanych prac projektowych i konstrukcyjnych kajaka z betonu, studentki przedstawiły bogato zilustrowane sprawozdanie z holenderskiej wyprawy.

Wszyscy mamy nadzieję, że aktywna działalność w ramach studenckiego ruchu naukowego zaowocuje zarówno wysokim poziomem prac dyplomowych, jak i bardzo dobrym przygotowaniem naukowym i zawodowym naszych absolwentów.

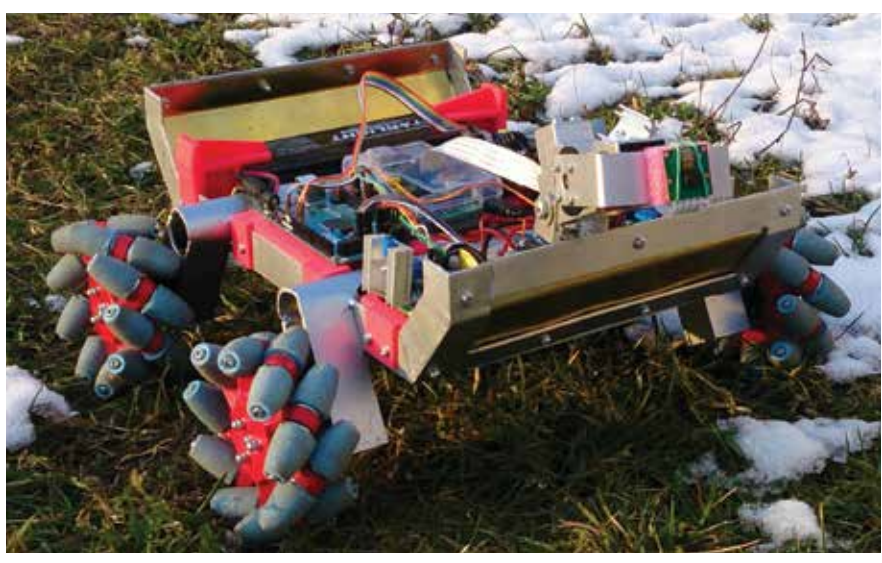
Jacek Szczygłowski
Sławomir Pietrek

XXI Seminarium KNS WML... oraz sukcesy mechatroników w Bukareszcie

Spośród różnych form pozaprogramowej aktywności studenckiej, seminarium kół naukowych jest najważniejszym wydziałowym forum, gdzie przedstawiane są wyniki indywidualnej i zespołowej działalności studentów realizujących swoje pasje i podnoszących kwalifikacje zawodowe. Uczestnicząc w dodatkowych zajęciach, prowadzonych przez nauczycieli akademickich, członkowie KNS uzyskują dostęp do bazy laboratoryjnej oraz specjalistycznej wiedzy. To pozwala im na prowadzenie działalności naukowo-badawczej na znacznie wyższym, niż wynikałoby to tylko z normalnego toku studiów, poziomie. Dzięki temu powstają nowe, interesujące opracowania, które często przeradzają się w tematy prac końcowych a uzyskane wyniki stają się też niekiedy przedmiotem dalszych badań w ramach późniejszej działalności zawodowej. Takie, wykonane z ponadprzeciętnym zaangażowaniem, prace mogą się też przyczynić do zapoczątkowania „poważniejszych” projektów naukowych.

Dlatego 2 czerwca 2015 r., w auli bud. nr 36, odbyło się kolejne, XXI Seminarium Kół Naukowych Studentów Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa. Uczestniczyli w nim studenci reprezentujący cztery spośród sześciu funkcjonujących w wydziale kół, tj. KNS Techniki Uzbrojenia (opiekun mjr dr inż. Wojciech Koperski), KNS Lotnictwa i Kosmonautyki (opiekun kpt. mgr inż. Konrad Wójtowicz), KNS Systemów Mechatronicznych (opiekun dr inż. Jarosław Panasiuk) oraz KNS Projektowania, Wytwarzania i Rekonstrukcji (mjr dr inż. Paweł Płatek). Do konkursu zgłoszono 13 prac, odpowiednio z: KNS PWiR – 5, KNS SM – 4, KNSTU – 3 i KNS LiK – 1. Dodatkowo, 14 prezentacją był referat inauguracyjny pt. *Rozwiązanie problemu głównego balistyki przejściowej*, wygłoszony przez byłą członkinię KNS TU, a obecnie pracującą na stanowisku asystenta naukowo-dydaktycznego w Zakładzie Konstrukcji Specjalnych Instytutu Techniki Uzbrojenia – dr inż. Martę Czyżewską. Na ogólną liczbę 13 referatów, 3 z nich przedstawili studenci studiów I^o, zaś 10 studentów studiów II^o. Przy czym tylko jedna praca ze studiów II^o nie stanowiła przedmiotu pracy magisterskiej lub jej części.

W organizacji seminarium od strony logistycznej pomagali członkowie KNS PWiR,



Robot na kołach w układzie omnidirectional podczas poruszania się w terenie

a sprawnym prowadzeniem obrad i moderowaniem dyskusji zajęli się inż. Patrycja Wliżło z KNS PWiR oraz inż. Michał Siwek z KNS SM.

W jury, oprócz wydziałowego opiekuna KNS ppłk. dr inż. Wojciecha Furmanka, znaleźli się przedstawiciele poszczególnych komórek organizacyjnych Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa, tj. z ramienia Instytutu Techniki Uzbrojenia – ppłk dr hab. inż. Jacek Janiszewski, Instytut Techniki Lotniczej reprezentował dr inż. Zdzisław Rochala, zaś Katedrę Mechatroniki dr inż. Wojciech Para.

Po wysłuchaniu wszystkich referatów i po długich dyskusjach, jury postanowiło przyznać następujące nagrody: pierwsze miejsce ex aequo dla inż. Michała Siwka z KNS SM za pracę pt. *Projekt i budowa robota mobilnego na kołach w układzie omnidirectional* (opiekun

naukowy: dr inż. Jarosław Panasiuk) oraz Macieja Pełki, Jarosława Sadurskiego, Mateusza Satławskiego, Mateusza Kubaszczaka, Igora Cichowlasa, Joanny Burlikowskiej, Marty Wojdy, Michała Szewczyka i Karoliny Boreckiej z KNS LiK za pracę pt. *Realizacja sprzętowa proceduralnego symulatora samolotu*



Symulator kokpitu samolotu F-16C podczas testowania i prac wyposażeniowych

F-16C (opiekun naukowy: mgr inż. Krzysztof Kaźmierczak). Drugą nagrodą została uhonorowana inż. Patrycja Wliźło z KNS PWiR za pracę pt. *Projekt koncepcyjny drukarki 3D w aspekcie spożywczym* (opiekun naukowy mjr dr inż. Paweł Płatek), zaś trzecie miejsce przyznano Karolinie Kurowskiej z KNS PWiR za pracę pt. *Badanie wpływu parametrów procesu druku 3D na wytrzymałość gotowego wyrobu* (opiekun naukowy mjr dr inż. Paweł Płatek).

Z uwagi na wysoką jakość merytoryczną prezentowanych referatów, duże zaangażowanie w pracę i ciekawe przedstawienie zagadnienia, jury postanowiło równocześnie przyznać dwa wyróżnienia. Były to prezentacje inż. Pawła Słowaka z KNS SM za pracę pt. *Demonstrator nawigacji bezwładnościowej, badania i integracja systemu pomiarowego* (opiekun naukowy dr inż. Bogdan Machowski) oraz inż. Kamila Szczypka z KNSTU za pracę pt. *Analiza charakterystyk kinematycznych i dynamicznych wybranego układu automatyki broni strzeleckiej w ujęciu numerycznym* (opiekun naukowy ppor. mgr inż. Bartosz Fikus).

24 czerwca 2015 r., podczas sesji Rady Wydziału, dyplomy i nagrody rzeczowe wyróżnionym studentom wręczył dziekan Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa WAT prof. dr hab. inż. Radosław Trębiński. Pogratulował on wyróżnionym, podziękował opiekunom naukowym studentów oraz życzył wszystkim sukcesów w dalszej pracy naukowej, a studentom kończącym studia znalezienia satysfakcjonującej pracy i dalszego rozwoju zawodowego.

Niemalże równocześnie z wydziałowym seminarium KNS w dniach 3-5 czerwca 2015 r. w Academia Tehnică Militară w Bukareszcie odbyła się międzynarodowa konferencja naukowa CERC 2015. Zaproszeni na nią zostali studenci z uczelni wojskowych z Rumunii, Węgier, Czech, Bułgarii oraz z Wojskowej Akademii Technicznej. Naszą Alma Mater reprezentowało dwóch studentów z Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa: sierż. pchor. inż. Łukasz Stolarski z KNSTU oraz inż. Adrian Zaleski z KNS PWiR.

Tegoroczna edycja CERC była nad wyraz licznie reprezentowana przez przedstawicieli poszczególnych uczelni, o czym świadczy liczba aż 17 sekcji tematycznych, w ramach których miało miejsce średnio po około 20 wystąpień. Dlatego tym bardziej miło nam poinformować, że przy tak silnej konkurencji obaj nasi przedstawiciele zajęli wysokie, „punktowane” miejsca: inż. Adrian Zaleski (zwycięzca zeszłorocznego, XX Seminarium KNSWML) z referatem dotyczącym rekonstrukcji samochodu DKW Farmerwagen z wykorzystaniem systemów CAx w sekcji inżynierii pojazdowej zajął drugie miejsce, zaś sierż. pchor. inż. Łukasz Stolarski, pre-



Dyplom inż. Adriana Zaleskiego za zdobycie II miejsca na międzynarodowej konferencji CERC 2015



Dyplom sierż. pchor. inż. Łukasza Stolarskiego za zdobycie III miejsca na międzynarodowej konferencji CERC 2015

zentując pracę dotyczącą konstrukcji 5,56 mm karabinka maszynowego, zdobył trzecie miejsce w sekcji uzbrojenia.

Jak każdej międzynarodowej konferencji młodych naukowców, również i CERC 2015 towarzyszyły wycieczki po stolicy Rumunii i inne imprezy towarzyszące. Pozwoliły one bliżej poznać kulturę i zabytki naszych południowych sąsiadów, doskonalić posługiwanie się językiem angielskim oraz nawiązać ciekawe znajomości. Dlatego –

gratulując naszym przedstawicielom bardzo dobrych wyników – zapraszamy studentów młodszych lat studiów do pracy w kołach i organizacjach studenckich. By w kolejnych latach, przy finansowym wsparciu Działu Spraw Studenckich, następne pokolenia „wawotowców” mogły zdobywać na krajowych i międzynarodowych forach kolejne laury dla naszej Alma Mater.

Wojciech Furmanek

Konkrety zamiast deklaracji

Jak Polska Grupa Zbrojeniowa zamierza kształtować swoje relacje z uczelniami i ośrodkami badawczymi? Czy portfolio grupy zostanie poszerzone o projekty podwójnego zastosowania? Jak będzie rozwiązana sprawa funduszy własnych na badania rozwojowe? Co z pozyskiwaniem kadr inżynierskich przez przemysł obronny? W jaki sposób efektywnie zbliżyć naukę z przemysłem w technologiach służących bezpieczeństwu państwa i obywateli? Znacznie więcej zagadnień implikujących przyszłą współpracę PGZ-WAT poruszono na przeprowadzonym 2 lipca 2015 r. w Akademii wspólnym seminarium.

PGZ jest „młoda” strukturą, działającą od początku 2015 r., ale już jest wiodącym podmiotem na krajowym rynku uzbrojenia i sprzętu wojskowego oraz liczącym się partnerem resortu obrony narodowej w realizacji programu modernizacji naszych sił zbrojnych. W finalnej fazie jest proces konsolidacji w PGZ polskich firm przemysłu obronnego.

Grupa liczy już ponad 100 spółek, w tym 36 z sektora obronnego oraz zatrudnia 19 tys. pracowników, a planowane obroty mają osiągnąć 5 mld zł – poinformował członek Zarządu ds. rozwoju i innowacji Dariusz Sokółski.

Oprócz kreowania i finansowania produkcji przeznaczanej na eksport i rynek wewnętrzny, PGZ w równym stopniu zainteresowana jest wdrażaniem nowych technologii do polskiego przemysłu, koordynacją i prowadzeniem prac badawczo-rozwojowych. I w tym obszarze WAT jest dla PGZ silnym i interesującym partnerem, oferującym technologiczne rozwiązania na najwyższym, często światowym poziomie.

Innowacyjna myśl techniczna jest podstawą funkcjonowania takich przedsiębiorstw jak nasze – powiedział prezes Sokółski. W przypadku WAT mamy świat nauki i wojska w jednym miejscu. To jest dla nas bardzo cenne – dodał. Akademia współpracuje obecnie z kilkoma podmiotami wchodzącymi w skład Grupy, ale możliwości w tym zakresie są znacznie większe.

Potencjał naszej Alma Mater, obszary i szczegółowe zagadnienia prowadzonych w niej obecnie badań naukowych przedstawił rektor-komendant WAT gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk. Nie była to jednak typowa, informacyjna prezentacja. Szczególnie zaakcentowany został udział Akademii w priorytetowych operacyjnych programach badawczych związanych z mo-



W ramach rekonesansu po naszej uczelni, uczestnicy seminarium zwiedzili m.in. laboratoria Zakładu Konstrukcji Specjalnych Instytutu Techniki Uzbrojenia...



...oraz otwarte w czerwcu br. Laboratorium Robotyki Zespołu Mechatroniki na Wydziale Mechatroniki i Lotnictwa

dernizacją naszych sił zbrojnych, w kluczowych technologiach wspomagających ogłoszonych przez Unię Europejską oraz przełomowych technologiach z listy NATO. Znaczną część wystąpienia rektor poświęcił roli jaką odgrywa nasza uczelnia w platformach technologicznych, konsorcjach naukowo-przemysłowych i pracach eksperckich. Na przykładach konkretnych projektów scharakteryzował sfery zainteresowań, możliwości i działania naszych najważniejszych centrów doskonałości oraz Centrum Transferu Technologii. Wizja WAT w perspektywie 2025 r. stanowiła istotne uzupełnienie prezentacyjnej części seminarium.

Nauka powinna wspierać rozwój technologii obronnych, a wojsko w procesie modernizacji będzie trzymać się katalogu pozyskiwanych zdolności – to zasadnicze wnioski z wystąpienia płk. Piotra Sprawki z Działu

Analiz i Ekspertyz WAT na temat programu modernizacji technicznej SZ RP jako szansy rozwoju przemysłu. Dlatego osią współpracy na linii PGZ-WAT powinny być takie technologie i produkty, które zwiększą zdolności bojowe naszej armii i – mieszcząc się w programie modernizacji – mają szansę na szybką komercjalizację.

Korespondowała z nimi uwaga prof. Mariusza Figurskiego, prorektora WAT ds. rozwoju, który prowadząc seminarium stwierdził, że w badaniach musimy nadążać za rynkiem. *Naszym celem jest przecież produkt rynkowy, a my w WAT nie boimy się nawet tak dużych wyzwań jak Centrum Badań Kosmicznych i Technologii Satelitarnych – dodał.*

Dyskusja, jaka następnie rozwinęła się między przedstawicielami nauki – prof. Radosław Trębiński, dr Adam Sowa, dr Krzysztof Kopczyński – a prezesem Sokółskim

i przedstawicielami spółek wchodzących w skład PGZ była więcej niż budująca, bo tworzyła atmosferę zrozumienia, co dobrze rokuje przyszłej współpracy. Nie padały w niej – jak to ma zwykle miejsce – werbalne deklaracje, które później odkładane są na przysłowiową półkę, ale nasycona była konkretnymi wspólnymi rozwiązaniami tworząc naturalny, silny fundament do współpracy.

W kontaktach między przemysłem i nauką łatwiej dogadać się inżynierowi z działu badawczo-rozwojowego przemysłu z inżynierem naukowcem, bo mówią tym samym językiem. Warto się zastanowić jak to robić, bo trzeba tworzyć więzi porozumienia. Tylko wtedy można liczyć na sukces – mówił prof. R. Trębiński.

Zdaniem prof. M. Figurskiego w zbliżeniu nauki do przemysłu kluczowym elementem powodzenia modernizacji technicznej wojska, polonizacji produktów, rozwoju przemysłu jest czynnik ludzki i wspólna praca nad konkretnym rozwiązaniem, projektem czy zadaniem w jednym, wspólnym laboratorium lub hali produkcyjnej. Rozwijając projekty razem, a nie każdy z osobna, i mając jasno wytyczone długoterminowe strategiczne cele, szybciej dogonimy światową czołówkę i rozwiniemy krajowe zdolności technologiczne stając się konkurencyjni na rynku.

Wybór Wojskowej Akademii Technicznej na naszą pierwszą wizytę studyjną nie był przypadkowy – zaznaczył prezes D. Sokółski. Miejsy

nadzieję, że okaże się ona owocna zarówno w sensie biznesowym, jak i naukowym. Szersza niż dotychczas współpraca z PZG ma bowiem wszelkie szanse stać się korzystną dla obu partnerów, a w konsekwencji dla wojska i kraju.

Dla WAT, bo przygotowane tu rozwiązania techniczne nie będą odkładane na półkę lecz szybciej niż do tej pory zostaną wdrożone do produkcji. Dla PZG, bo pozyskując rozwiązania najnowocześniejszych systemów uzbrojenia umocni swoją wiodącą pozycję na polskim rynku zbrojeniowym.

Jerzy Markowski

ALPS 2015

Application of Laser Plasma Sources of X-rays and Extreme Ultraviolet (EUV) in Technology and Science – Zastosowanie źródeł laserowo-plazmowych promieniowania z zakresu skrajnego nadfioletu (EUV) i miękkiego promieniowania rentgenowskiego (SXR) w technologii i nauce – to temat spotkania zorganizowanego przez Instytut Optoelektroniki WAT w dniach 6-9 lipca br. ALPS było wspólną inicjatywą w ramach projektu LASERLAB-EUROPE, który obejmuje europejskie laserowe infrastruktury badawcze oraz międzynarodowego programu studiów doktoranckich EXTATIC.

Głównym celem spotkania ALPS 2015 było stworzenie międzynarodowego forum dla młodych pracowników nauki, doktorantów i studentów uczestniczących w projekcie LASERLAB-EUROPE (<http://www.laserlab-europe.eu/>) oraz w programie EXTATIC (<http://www.extatic.eu/>), prezentujących swoje osiągnięcia naukowe dotyczące zastosowania laserowo-plazmowych źródeł rentgenowskich i EUV w różnych dziedzinach nauki i techniki, w tym: nanolitografii, mikro- i nanoobróbki materiałów, modyfikacji biopolimerów, obrazowania obiektów, radiobiologii, spektroskopii, optyki rentgenowskiej i EUV oraz metrologii.

W spotkaniu uczestniczyły 43 osoby, reprezentujące 11 krajów, w tym: Polskę – 26, Niemcy – 5, Szwecję – 2, Japonię – 2, Irlandię – 2, Włochy – 1, Wielką Brytanię – 1, Czechy – 1, Francję – 1, Portugalię – 1, Koreę – 1. Podczas spotkania przedstawiono wiele interesujących wykładów i prezentacji. Odbyło się 10 sesji plenarnych, podczas których wygłoszono 18 wykładów wprowadzających, poprowadzonych przez zaproszo-



Uczestnicy spotkania

nych, doświadczonych naukowców, w tym 6 członków konsorcjum LASERLAB-EUROPE, 2 opiekunów naukowych w programie EXTATIC, 5 ekspertów w tej dziedzinie z zagranicy oraz 5 naukowców z Polski: Silvia Cippiccia (Glasgow, UK), Marta Fajardo (Lizbona, Portugalia), Eckhart Foerster (Jena, Niemcy), Christoph Heyl (Lund, Szwecja), Holger Stiel (Berlin, Niemcy), Przemysław Wachulak (Warszawa, Polska), Piernigiorgio Nicolos (Padwa, Włochy), Hans Hertz (Sztokholm, Szwecja), Karol Janulewicz (Gwangju, Korea), Masataka Kado (Kyoto, Japonia), Tet-suya Makimura (Tsukuba, Japonia), Klaus Mann (Goettingen, Niemcy), Andrzej Bartnik (Warszawa, Polska), Krystyna Jabłońska (Warszawa, Polska), Małgorzata Lekka i Janusz Lekki (Kraków, Polska), Marta Marszałek (Kraków, Polska) oraz Josif Svekle

(Białystok, Polska). Taka sama liczba prezentacji została przedstawiona przez młodych naukowców i doktorantów, głównie uczestników programu EXTATIC.

Spotkanie naukowe ALPS 2015, zorganizowane przez zespół kierowany przez prof. Henryka Fiedorowicza, było pierwszym tego typu przedsięwzięciem i spotkało się z uznaniem zarówno ze strony uczestników, jak i projektu LASERLAB-EUROPE oraz programu EXTATIC. Planowane jest zorganizowanie podobnego spotkania roboczego w przyszłości w ramach projektu w programie Horizon2020, w którym będzie uczestniczył Instytut Optoelektroniki Wojskowej Akademii Technicznej.

Ewa Jankiewicz

Z ziemi polskiej do włoskiej

Jako studenci Wydziału Nowych Technologii i Chemii Wojskowej Akademii Technicznej, mieliśmy możliwość wyjazdu na uczelnie do takich krajów jak Turcja, Portugalia, Holandia, Rumunia czy Włochy. Nasz wybór – z uwagi na pozytywne opinie przebywających tam wcześniej studentów oraz renomę uczelni – padł na Uniwersytet w Coimbrze. Gdy prawie wszystkie formalności zostały załatwione okazało się, że umowa pomiędzy uczelniami nie została przedłużona i w ciągu kilku dni musieliśmy wybrać inny uniwersytet, na którym chcielibyśmy spędzić semestr. Ponieważ „nastawiliśmy się” na Włochy, wybraliśmy podobny kulturowo Università di Camerino.

Idea wyjazdu na studia za granicę w ramach programu Erasmus zakiełkowała w naszych głowach właściwie w ostatnim momencie. Któryś z nas zauważył ogłoszenie o spotkaniu informacyjnym dotyczącym wyjazdów w następnym roku akademickim. Postanowiliśmy się na nie wybrać, głównie z ciekawości. Okazało się, że wymagania nie są wygórowane i właściwie każdy odpowiednio zmotywowany młody człowiek ma możliwość wyjazdu na wymianę. Z pomocą pań: Anny Wachulak, Agnieszki Rożnowicz i Katarzyny Kurp z Działu Organizacji Kształcenia oraz koordynator wydziałowej dr bab. inż. Marzeny Tykarskiej, prof. WAT, przebrnęliśmy przez kwestie formalne w naszej Akademii.

Następnie, kontaktując się z Anną Pupilli – osobą odpowiedzialną za kontakty międzynarodowe ze strony Uniwersytetu w Camerino i Corrado Bacchiocchim – koordynatorem w School of Science and Technology, uzyskaliśmy wszystkie potrzebne informacje oraz dopełniliśmy formalności, które były od nas wymagane. Kiedy 2 października wylecieliśmy samolotem do Rzymu wiedzieliśmy, że mamy już zapewnione zakwaterowanie i kontakt ze studentami działającymi w stowarzyszeniu Erasmus Student Network.

Camerino od Rzymu dzieliły cztery godziny podróży pociągiem i autobusem. Włoskie koleje zaskoczyły nas punktualnością i jakością, więc ostatni etap podróży okazał się całkiem przyjemny. Z umówionego miejsca odebrali nas studenci z ESN, którzy pomogli nam w zakwaterowaniu w akademiku i załatwieniu formalności na miejscu. Wygląd naszych pokojów i rozciągające się z okien widoki, pozytywnie nas zaskoczyły.

Kolejną miłą rzeczą było zapewnienie studentom UniCam darmowego transpor-

tu po mieście. Każdy z nas otrzymał darmowy bilet miesięczny na wszystkie linie autobusowe w mieście, który należało co miesiąc odnawiać. Ogromnym udogodnieniem była obecność Mesy (stołówki) na terenie kampusu, dosłownie kilka kroków od naszych pokojów. Szeroki wybór typowego włoskiego dania – makaronu – we wszystkich możliwych odmianach oraz mięs, warzyw i owoców, w przystępnych cenach, był dla nas dostępny dzięki systemowi karty prepaid, na którą wpłacaliśmy pieniądze, by następnie w postaci punktów wykorzystać je na pranzo i inne odpowiedniki obiadu i kolacji.

Dużym zaskoczeniem był stosunek studentów do pozostałych mieszkańców Camerino. Całe miasto było właściwie kompleksem budynków uniwersyteckich, gdzieś tam poprzepłatanymi kamienicami i kościołami, zachowanymi zgodnie z ich średniowiecznym charakterem. Brukowane, wąskie ulice, liczne place i pomniki, nadawały miastu niepowtarzalnej atmosfery miejsca, w którym czas się zatrzymał. Wszystko dodatkowo wzmocnio-

ne nieprawdopodobną lokalizacją – miasteczko zostało zbudowane na wzgórzu o wysokości ok. 700 m n.p.m., znajdującym się w dolinie i otoczonym majestatycznymi szczytami. Praktycznie wieczne zielone tereny w dolinach oraz ośnieżone w zimie szczyty powodowały uczucie oderwania się od rzeczywistości i zgiełku codziennego życia. Wrażenie potęgowane było przez całkowicie zaskakujące i jakże odmienne dla nas



Pod Koloseum



Cmentarz na Monte Cassino

zwyczaję Włochów mieszkających w naszym mieście. Kwintesencją ich stylu życia było sonnellino – czas od 12.30 do 16.30, podczas którego miasto zamierało i nawet schody ruchome były wówczas wyłączone. Camerino odżywało późnym wieczorem, kiedy mieszkańcy i studenci spotykali się w pubach, klubach i restauracjach.

W kwestii studiowania również wystąpiły znaczne różnice między systemami polskim i włoskim. O ile poziom Bachelor, odpowiadający w naszym systemie studiom licencjackim lub inżynierskim, dla studentów włoskich prowadzony był w ich ojczystym języku, to drugi stopień studiów prowadzony był w całości dla wszystkich studentów w języku angielskim. Znacznie ułatwiło to nam dostosowanie się do poziomu nauczania. Semestr skupiał się na czterech podstawowych przedmiotach, prowadzonych głównie w postaci wykładów. Obszernie omawiany materiał był zakończony egzaminem w formie pisemnej oraz ustnej. Ponieważ jeden z przedmiotów pokrywał się z podobnym, który zaliczyliśmy w poprzednim semestrze, postanowiliśmy go zamienić na zajęcia laboratoryjne. Napotkaliśmy jeden problem: liczba punktów oferowanych za laboratoria nie pokrywała się z liczbą punktów za przedmiot, którego chcieliśmy uniknąć i w efekcie na koniec semestru brakowałoby nam 1 punktu. Nie okazało się to jednak problemem, gdyż udało się nam ustalić z prowadzącymi, iż za wykonanie ponadprogramowej pracy otrzymamy brakujący punkt ECTS. Ostatecznie dodatkowe zadanie sprowadzało się do opracowania materiału i przygotowania prezentacji na temat podany przez wykładowcę.

Tak jak miłym zaskoczeniem było dla nas pozytywne podejście władz administracyjnych do rozwiązywania naszych niestandardowych problemów, dużą niespodzianką był wysoki poziom zaliczeń – łatwo nie było.

Zaliczenie poszczególnych egzaminów wymagało od nas większego nakładu pracy i zapoznania się z obszerniejszym materiałem niż w przypadku egzaminów przeprowadzanych na naszej macierzystej uczelni.

Obowiązujący we Włoszech płatny system wyższej edukacji oraz system stypendiów dla najlepszych powodował, że tamtejsi studenci przywiązywali olbrzymią wagę do otrzymania jak najwyższych ocen. W naszej obecności jeden ze studentów zrezygnował z oceny 27/30, nie uznając jej za satysfakcjonującą i decydując się na jej poprawę.

Jako studenci z tzw. wymiany, mieliśmy możliwość zapisania się na kurs języka włoskiego. Okazał się on dla nas wyjątkowym przeżyciem z uwagi na to, że prowadzony był całkowicie po włosku. Nasza znajomość języka przed kursem ograniczała się natomiast do słów: si, no i scusi. Metoda, jaką był prowadzony, okazała się jednak na tyle skuteczna, że zdaliśmy egzaminy na certyfikaty ze znajomości języka.

Mimo wcześniejszych obaw, stypendium w wysokości 500 Euro wystarczyło nie tylko na opłacenie akademika oraz wyżywienia, ale też na poranne cappuccino w kawiarni i wycieczki po Włoszech. Z własnej inicjatywy wybraliśmy się do Neapolu, gdzie zachwyciły nas gwar i żywość ścisłego, historycznego centrum, niesamowity widok z Wezuwiusza oraz doskonale zachowane pozostałości po starożytnym mieście Pompeje. W drodze powrotnej zahaczyliśmy o Monte Cassino, gdzie zwiedziliśmy klasztor i Polski Cmentarz Wojenny. Dzięki organizacji podróży przez ESN, byliśmy w stanie wybrać się na festiwal czekolady w Peruggi, obejrzeć niepowtarzalną architekturę Florencji czy zrelaksować się na słynnym Piazza del Campo w Sienie. Oczywiście, nie oby-



Nocne Camerino

ło się też bez wizyty w Wiecznym Mieście i zobaczenia najświetniejszych zabytków włoskiego dziedzictwa narodowego.

Nasza przygoda z Włochami zakończyła się po jednym semestrze. Z uwagi na konieczność pisania prac magisterskich, pojechaliśmy na wymianę w przedostatnim semestrze naszego toku studiów. Wybór Camerino okazał się strzałem w dziesiątkę, a pozytywne wrażenia, niesamowita atmosfera i tryb życia spodobały się nam tak bardzo, że chętnie zostalibyśmy w tym mieście kolejne pół roku. Wyjazd na wymianę był wspaniałym przeżyciem, którego każdy powinien doświadczyć.

Łukasz Farczak
Marcin Lewandowski
Wojciech Wąsewicz



Poranne cappuccino



W czasie zwiedzania

Fot. Łukasz Farczak, Wojciech Wąsewicz

Geodeci i budowlańcy na „Pikniku WIG 2015”

Początek czerwca to najlepszy czas, żeby studenci i kadra wydziału wspólnie rozpoczęli przygotowania do zakończenia semestru oraz do nadchodzących wakacji. Od wielu lat doskonałą do tego okazją jest piknik studencki organizowany przez Wydziałową Radę Samorządu Wydziału Inżynierii Lądowej i Geodezji. Tegoroczny piknik był organizacyjnym debiutem studentów, którzy od kilku miesięcy działają w nowym składzie. Należało zmierzyć się zarówno ze skompletowaniem sprawnie działającej ekipy gastronomicznej, jak i przygotowaniem atrakcyjnych konkursów i zabaw.

Z kronikarskiego obowiązku należy odnotować, że piknik na strzelnicy sportowej WAT rozpoczął się we wtorek 2 czerwca 2015 r. o godz. 15.30, a jego zakończenie wielokrotnie przekładano. Nasi studenci – meteorolodzy zrobili wszystko, żeby pogoda nie sprawiła nam zawodu. Piknik otworzył dziekan, prof. Ireneusz Winnicki, który wraz z przewodniczącym samorządu Przemysławem Plichtą przywitał wszystkich uczestników oraz gości reprezentujących władze Akademii.

Gorącymi owacjami przywitany został zespół studentów, który debiutując w Międzynarodowym Konkursie „BetonKanoRace” w Rotterdamie zwyciężył w kategorii „Najlepsza konstrukcja” kajaka z betonu oraz z powodzeniem startował w regatach kajakowych. Studenci przekazali dziekanowi zdobyty puchar oraz podziękowali władzom wydziału i nauczycielom, którzy wspierali ich ciężką pracą.

Nad oprawą muzyczną pikniku czuwał DJ, który przygotował takie numery, że po serii tańców i płaśów murawa straciła swój zielony kolor. Dla murawy i bawiących się, ożywcza okazała się kurtyna wodna. Organizatorzy przeprowadzili liczne konkursy sprawnościowe dla geodetów i budowlańców. Rywalizacja była bardzo zacięta, a uczestnicy nie skrywali radości ze zwycięstwa nawet



Zwycięzcy międzynarodowego konkursu na najlepszy kajak z betonu wraz z nauczycielami wspomagającymi projekt



Na trasie slalomu z łąką geodezyjną

wtedy, gdy nagroda była tylko symboliczna. Tegorocznym przebojem był konkurs na zbudowanie najwyższej konstrukcji ze spaghetti i słodkiej pianki.

Zabawa zabawą, ale piknik bez grilla i smacznych potraw nie byłoby imprezą dobrze wspomnianą. Ekipa gastronomiczna, która uwijała się w kłębach dymu, serwowwała „żołnierską” grochówkę, kielbasę i kaszankę z grilla oraz chłodne napoje. Nie wiemy jak oni to robią, ale wszystko było takie, że po prostu... palce lizać.

Radosny nastrój spowodował, że czas szybko mijał, a jednocześnie nieuchronnie nadchodziła chwila kiedy należało ogłosić

koniec pikniku. Najpierw dziekan podziękował Wydziałowej Radzie Samorządu za zorganizowanie pikniku i zadbanie o jego atrakcyjny przebieg. A potem seria studenckich negocjacji i... zabawa trwała dalej. Na szczęście udało zakończyć się piknik przed zapadnięciem zmroku.

Mamy nadzieję, że tegoroczne doświadczenia pozwolą organizatorom przygotować w przyszłym roku piknik, który także będzie wspomniany przez lata.

**Jacek Szczygłowski
Sławomir Pietrek**



Przebój taneczny „belgijka” w studenckim wykonaniu



Biesiada pod parasolami

Poznawali amerykańskie „latające czołgi”

W ramach zajęć specjalistycznych, w dniach 7-8 lipca br. grupa studentów III roku kierunku lotnictwo i kosmonautyka z Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa przebywała w 32. Bazie Lotnictwa Taktycznego w Łasku. Oprócz zajęć programowych, odbywanych bezpośrednio w czasie lotów samolotów F-16, prowadzący szkolenie specjalistyczne mgr inż. Bogumił Siuta zorganizował kilkugodzinne zajęcia w 354th Fighter Squadron Bulldogs.

Amerykańskie „Buldogi” latają na legendarnych szturmowych samolotach A-10 Thunderbolt II – należących do 354 Ekspedycyjnego Dywizjonu Myśliwskiego, który oddelegował na początku lipca br. 12 maszyn do 32. BLT w Łasku. Samolot A-10 jest jednomiejscowym, ogromnie efektywnym i bardzo odpornym na uszkodzenia samolotem szturmowym, przeznaczonym do niszczenia czołgów, samochodów opancerzonych i wszystkich innych celów naziemnych. „Latający czołg” to przydomek samolotu A-10 ze względu na fakt, iż może przenosić znaczną ilość uzbrojenia podwieszanego. Niemniej, to siedmiolufowe działko systemu Gatlinga GAU-8/A Avenger kalibru 30 mm stanowi jego główne uzbrojenie. Można odnieść wrażenie, że kadłub samolotu stanowi obudowę tego potężnego działa. Ze względu na ogromną siłę odrzutu działka, powstała legenda mówiąca, że długa seria z działka jest w stanie zatrzymać samolot w powietrzu.

Studenci, po dokładnym zapoznaniu się z budową A-10, danymi technicznymi i eksploatacyjnymi, mieli możliwość prześledzić procedurę polowej wymiany silnika w samolocie. Operacja okazuje się dość prosta, a technicznej podatności obsługowej silnika i płatowca w polowych warunkach mogą pozazdrościć tej maszynie dużo nowocześniejsze konstrukcje.

Następnie, dzięki uprzejmości amerykańskiego personelu, dane nam było, jako nie licznym, brać udział w bezpośrednim przygotowaniu samolotów do lotów na poligon, w tym uzbrajania wspomnianego działka pokładowego. Studenci mogli porównać zakresy czynności technicznych „polskiej i amerykańskiej” obsługi przedlotowej, stosowane narzędzia i sprzęt obsługowy oraz elektroniczną dokumentację obsługową.

Doświadczenia uzyskane podczas zajęć wyjazdowych są dla naszych przyszłych inżynierów lotnictwa bezcenne – zarówno te dotyczące specjalistycznej praktyki, jak i wynikające z bezpośrednich rozmów oraz wymiany poglądów z amerykańskimi pilotami i technikami.

Bogumił Siuta



Szkolenie specjalistyczne studentów lotnictwa

Każdego roku, w lipcu, studenci II roku kierunku *lotnictwo i kosmonautyka* Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa odbywają zajęcia specjalistyczne w bazach lotniczych. W tym roku były to jednostki 3. Skrzydła Lotnictwa Transportowego.

Od 14 do 16 lipca 2015 r., jak zwykle gościnnie, przyjechała nas 8. Baza Lotnictwa Transportowego, która wspólnie z Międzynarodowym Portem Lotniczym stacjonuje na lotnisku w Balicach pod Krakowem. 8. Baza powstała w 2010 r. w wyniku fuzji 13. Eskadry Lotnictwa Transportowego i 8. Bazy Lotniczej. Dziś jest nowoczesną bazą lotniczą eksploatującą 16 najnowocześniejszych w naszym lotnictwie samolotów transportowych CASA C-295M.

CASA to samolot nowej generacji, zbudowany przez hiszpańskie zakłady lotnicze Construcciones Aeronáuticas S.A. (obecnie Airbus Military). Samolot jest bardzo wytrzymały i niezawodny. To wszechstronny taktycznie transportowiec o ładowni w pełni hermetyzowanej i mieszczącej ponad 9 ton ładunku lub 70 żołnierzy.

Dla studentów Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa CASA stała się bazą edukacyjną kilkunastogodzinnych zajęć z zakresu budowy, organizacji, obsługi i eksploatacji tego nowoczesnego samolotu. Każdy mógł zasiąść za jego sterami i zarządzać nowoczesną awioniką, poznać nowoczesne zaplecze diagnostyczne, jakim dysponuje Eskadra Techniczna oraz zapoznać się z logistycznym zabezpieczeniem wykonywania lotów (komórki meteo, kierowanie lotami, praca lotniskowej straży pożarnej). Pokaz gaszenia samolotu najnowocześniejszym w Europie wozem bojowym Rosenbauer Panther, jaki zaprezentowali strażacy, wzbudził ogromne zainteresowanie studentów.

Drugim typem samolotu transportowego w 8BL, z jakim mogli zapoznać się studenci, był M-28B/PTGC „Glass cockpit”. Jest to produkowana w Mielcu wersja rozwojowa transportowego An-28. Przez lata ulepszana i przebudowywana w zakresie płatowca, nowych silników i śmigieł oraz specjalistycznego wyposażenia awionicznego.

Studenci mieli okazję nie tylko zapoznać się z najnowocześniejszym sprzętem wykorzystywanym we współczesnej bazie lotniczej, ale również z historycznymi tradycjami lotnictwa polskiego. Integralną częścią szkolenia była wizyta w Muzeum Lotnictwa Polskiego, które mieści się na drugim podkrakowskim lotnisku – Czyżyny. Historia tego miejsca była związana z lotnictwem jeszcze przed pierwszym lotem braci Wright. Dziś



Początek szkolenia. Samolot Casa C-295M na lotnisku w Balicach



Od środka C-130 Hercules też nie stanowił tajemnic



Studenci WML z holenderskim KDC-10 zwanym „latającą cysterną”

jest to największe w Polsce muzeum lotnicze i przodujące pod względem wystawieni-
niczym miejsce w Europie. Dzięki uprzej-

mości dyrektora muzeum, na specjalnych za-
sadach nasi studenci mogli zapoznać się ze
współczesną techniką lotniczą a także z hi-

storią awiacji i poznać zgromadzone tu statki powietrzne, zapoznać się z najstarszymi eksponatami, takimi jak francuski Blériot XI z 1909 czy polski RWD-13 z lat 30. XX wieku do współczesnych samolotów wojskowych.

Kolejna część szkolenia odbyła się w dniach 21-23 lipca 2015 r. w 33. Bazie Lotnictwa Transportowego w Powidzu na największym lotnisku wojskowym w Polsce. Ostatnie lata na powidzkim lotnisku związane były z ogromnymi inwestycjami związanymi z pozyskaniem zmodernizowanych średnich samolotów transportowych C-130E Hercules z USA. Remont samolotu z jednoczesną modernizacją dotyczył głównie centroptata i całej awioniki. Samolot otrzymał tzw. otwartą architekturę, pozwalającą na kolejne jego modyfikacje. Lockheed C130 Hercules jest obecnie największym eksploatowanym w polskim lotnictwie wojskowym samolotem transportowym. Jego rekomendacją niech stanowi fakt, że jest najdłużej w historii lotnictwa produkowanym samolotem, eksploatowanym przez ponad 50 krajów w ponad 40 wersjach. Studenci zapoznali się z budową płatowca, całą awioniką, budową silnika oraz śmigła, a także systemem obsługi. Wiedzę praktyczną uzupełniła wizyta w hangarze, gdzie łódzki WZL-1 remontuje samoloty Hercules. Studenci nie tylko obserwowali prace remontowe, ale również mieli okazję uczestniczyć w próbach silników. Z uznaniem należy wspomnieć o zapleczu technicznym nowoczesnego hangaru Eskadry Technicznej, dedykowanego specjalnie dla tego typu samolotu. Dawni eksploatatorzy techniki lotniczej nawet nie marzyli o takim wyposażeniu i warunkach pracy. Studenci odbyli również kilkugodzinne zajęcia w Komórcie Obiektywnej Kontroli Lotów 8. Bazy. Zapoznali się z rejestratorami parametrów lotu wszystkich eksploatowanych na lotnisku statkach powietrznych i programami do ich odczytu.

W drugim dniu wizyty na lotnisku w Powidzu prowadzący zajęcia mgr inż. Bogumił Siuta umożliwił studentom WML wspólną pracę z lotnikami Sił Powietrznych Królestwa Holandii. Holenderska załoga dzieliła się doświadczeniem i wiedzą w sposób interesujący i zarazem życzliwy. Wspólna wymiana doświadczeń była możliwa, gdyż w dniu szkolenia samolot KDC-10 Extender Prince Albert wchodzący w skład 334th Squadron z Eindhoven, zmodyfikowany na tzw. „latającą cysternę” brał udział w ćwiczeniach z polskimi pilotami F-16 i stacjonował na lotnisku w Powidzu. Warto zauważyć, iż Holenderskie Siły Powietrzne posiadają podobną do polskiej liczbę samolotów F-16 i jednocześnie dwa samoloty KDC-10, które zostały przebudowane na tankowce



Holenderska załoga dzieliła się wiedzą i doświadczeniem



Kolejna lotnicza gratka – niemiecki samolot Transal C-160

z zakupionych w 1995 r. dwóch cywilnych DC-10-30CF. Każdy z samolotów-cystern może jednorazowo zabrać 100 ton paliwa do tankowania w powietrzu.

Ostatni dzień szkolenia w Powidzu to kolejna lotnicza gratka dla studentów Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa. Na lotnisku ląduje największy na świecie dwusilnikowy wojskowy samolot transportowy Transall C-160 w barwach Lufttransportgeschwader 61 (LTG-61) z bazy Penzing. Transall C-160 to samolot transportowy produkowany przez francusko-niemiecki koncern Transporter Allianz, zabierający na pokład 93 żołnierzy lub ładunek o masie 16 ton. Dowódca załogi osobiście zapoznał studentów z budową samolotu i odpowiadał na ich liczne merytoryczne pytania. Niemiec-ycy lotnicy po zapoznaniu się z warunkami studiowania na naszej Alma Mater byli pozytywnie zaskoczeni.

Szkolenia poza Wojskową Akademią Techniczną odbywają się cyklicznie, tego-roczna edycja była już piątą z kolei. Co roku nowe grupy studentów WML mają okazję zdobywać wiedzę i umiejętności nie tylko przy tablicy, ale w rzeczywistych warunkach przyszłej pracy zawodowej. Mogą także sprawdzać w praktyce wiedzę zdobywaną podczas studiów w uczelni. Jako prowadzący szkolenia, jestem dumny z naszych studentów, ich zaangażowania, pozytywnego nastawienia do wymiany myśli z lotnikami, technikami i mechanikami innych państw.

Serdecznie dziękuję wszystkim, którzy pomogli mi w zorganizowaniu i przeprowadzeniu zajęć w jednostkach.

Bogumił Siuta

Student WAT pięciomilionowym gościem „Kopernika”

Jarosław Tomczykowski z Legionowa – student bezpieczeństwa narodowego na Wydziale Cybernetyki Wojskowej Akademii Technicznej był pięciomilionowym gościem Centrum Nauki Kopernik.

29 lipca br. Jarek przyszedł do „Kopernika” wraz z młodszym bratem i mamą. Kiedy przekroczyli bramki Centrum, spadł na nich deszcz confetti papierowych gwiazdek. Dla Jarka i jego rodziny była to pierwsza wizyta w CNK. Teraz z pewnością będą wracać tam częściej. Ułatwi im to specjalny podarunek – karty członkowskie Klubu „Kopernika”. Członkowie Klubu otrzymują nielimitowany dostęp do wystaw, możliwość pokazania swojego ulubionego miejsca bliskim, specjalne zniżki oraz program dodatkowych atrakcji: przedpremierowych pokazów, warsztatów, wycieczek po niedostępnych na co dzień zakamarkach budynku. Zyskują dostęp do codziennych odkryć, doświadczeń i poszukiwania inspiracji.

Elżbieta Dąbrowska



W drodze na Jasną Górę

5 sierpnia 2015 r., po raz 35., wyruszyła do Częstochowy Warszawska Akademiacka Pielgrzymka Metropolitalna. Pielgrzymi pokonali ponad 300 km i 14 sierpnia doszli do Sanktuarium Matki Bożej Częstochowskiej na Jasnej Górze. Pomimo panujących upałów, pątnicy nie tracili dobrego humoru, chętnie korzystali z przygotowanych wzdłuż trasy przemarszu „pryszniców”. Jedną z większych grup tegorocznej 35.WAPM stanowili żołnierze, a wśród nich przedstawiciele Wojskowej Akademii Technicznej.

Jarosław Korpikiewicz



Fot. Jarosław Korpikiewicz, www.kopernik.org.pl

Szczęśliwa „trzynastka” modelarzy z WML

Kolejnym sukcesem mogą pochwalić się studenci Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa zaangażowani w działania Studenckiego Klubu Modelarskiego naszej uczelni: Artur Kopa, Michał Kołodziej, Jakub Frąk, Tomasz Bartosiewicz, Maciej Matyjasik oraz opiekun ppłk dr hab. inż. Marek Rośkiewicz.

Nie tak dawno zdobyli pierwsze miejsce na Konferencji Młodych Naukowców „Wiedza i Innowacje” – wiWAT 2014. Tym razem, w dniach 6-10 sierpnia 2015 r., wystartowali w zawodach Air Cargo Challenge

2015 w Stuttgarcie – międzynarodowej imprezie porównywanej z zawodami SAE Aero Design w Stanach Zjednoczonych.

Każda z drużyn, biorąca udział w konkursie, musiała zbudować model o podwyższonym udźwigu zgodnym z wymogami zawartymi w regulaminie. Z 29 ekip z całego świata zgłoszonych do konkursu, 23 przystąpiło do lotów. Z Polski udział brało 5 zespołów.

Szóstka naszych reprezentantów, podnosząc swoim modelem 4,3 kg po 9 przelotach nad lotniskiem i idealnym lądowaniu, uplasowała się na 13. pozycji i zajęła tym samym 2. miejsce wśród drużyn z Polski.

Warto podkreślić, że nasi modelarze – prezentując model o najmniejszej rozpiętości skrzydeł – zdeklasowali ponad połowę drużyn, które co roku konkurują na zawodach SAE Aero Design w USA. Był to pierwszy w historii występ reprezentantów Wojskowej Akademii Technicznej na tak prestiżowej imprezie branży lotniczej.

Grażyna Palczak



Podchorążowie szkolili się w Zegrzu

W dniach 10-19 sierpnia br. podchorążowie III roku studiów Wojskowej Akademii Technicznej szkolili się w Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki w Zegrzu.

Szkolenie w zegrzyńskiej „kuźni łącznościowców”, zgodnie z planem studiów dla kandydatów na żołnierzy zawodowych WAT, objęło studentów Wydziału Elektroniki studiujących na specjalnościach eksploatacja systemów łączności oraz walka elektroniczna.

Studenci pierwszej z wymienionych specjalności poznawali m.in.: przeznaczenie, dane taktyczno-techniczne i możliwości eksploatacyjne radiostacji małej mocy typu F@stnet, Falcon, AN/PRC 112G. Poznawali też budowę i zasady konfiguracji cyfrowych central telefonicznych. W programie ich praktyk znalazła się też praca na aparaturowi łączności oraz wozach dowodzenia.

Natomiast podchorążowie o specjalności walka elektroniczna uczyli się m.in. obsługi urządzeń rozpoznania radiowego oraz stacji zakłóceń w pasmach KF i UKF.

Nauka była intensywna, szczególnie w utrwalaniu umiejętności praktycznych. Szkolenie podchorążych Wojskowej Akademii Technicznej różnych roczników, jako jedno z głównych zadań Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki, odbywało się od lipca do końca września 2015 r.

Krzysztof Baran



Fot. Krzysztof Baran, Artur Kopa

Kolejna sekcja w szeregach „Historycznych” – Legia Akademicka WAT

Wiosną tego roku Studenckie Koło Historyczne – Oddział Historyczny WAT obchodził dziesięciolecie swojego istnienia. W ciągu tych dziesięciu lat, obok wielu inscenizacji i występów reprezentacyjnych w kraju, oddział odbył kilkadziesiąt wypraw zagranicznych. Podróżował po Europie: od Tarify w Hiszpanii do Moskwy w Rosji, od Werony we Włoszech do Detling w Anglii. Dwukrotnie dotarł za ocean, na Puerto Rico. W mundurach Legii Nadwiślańskiej oddział promował naszą Akademię i narodową historię, przypominał o niepoślednim wysiłku zbrojnym dawnych wojsk polskich bijących się na wszystkich europejskich frontach XIX w.



Sekcja Legii Akademickiej w czasie przemarszu oddziałów ulicami Warszawy 11 listopada 2014 r.

Od 2004 r. przez szeregi oddziału przewinęły się setki studentów cywilnych i podchorążych. W tym miejscu warto podkreślić, że to właśnie studenci cywilni, którzy pragnęli studiować na kierunkach wojskowych, ale z różnych przyczyn nie zrealizowali swoich marzeń, stanowili zawsze dużą część oddziału. Wstąpienie do niego traktowali jako zastępczą możliwość obcowania z mundurem i bronią, choć z minionych epok. Jednak w rzeczywistości ich zainteresowania absolutnie nie ograniczały się do zagadnień historycznych, do ćwiczeń dawnych ugrupowań bojowych, strzelania z broni czarnoprowej, udziału w inscenizacjach i paradach wojskowych. Niezależnie od rocznika, studenci nieustannie byli zainteresowani poznawaniem obecnego wyposażenia i uzbrojenia, zgłębianiem zagadnień związanych ze współczesnym polem walki. Tematy współczesne były podnoszone niemal przy każdej okazji, nie tylko na spotkaniach szkoleniowych lub w czasie pogadarek historycznych.

Wychodząc naprzeciw owym zainteresowaniom, wzorem Wyższej Szkoły Oficerskiej Sił Powietrznych w Dęblinie, Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego w Lublinie oraz kilku innych szkół wyższych, w kwietniu 2014 r. Studenckie Koło Historyczne zorganizowało kolejną sekcję pod nazwą: Legia Akademicka WAT. Sekcja nawiązuje do tradycji Legii Akademickiej utworzonej w 1918 r. ze studentów warszawskich uczelni, ale wśród stawianych zadań nie przewiduje udziału w kolejnych inscenizacjach dawnych wydarzeń. Wprost przeciwnie: główną działalnością sekcji jest propagowanie obecnych wartości proobronnych, w praktyce,



Luty 2015 r. – 1. i 2. drużyna na strzelnicy w Toruniu

przyswajanie wiedzy z szeroko rozumianego przysposobienia obronnego oraz poznawanie elementów tzw. zielonej taktyki wojsk lądowych. Przez jakiś czas kadra Legii Akademickiej rozpatrywała możliwość wyłączenia tworzonej sekcji ze Studenckiego Koła Historycznego i wejścia w struktury Związku Strzeleckiego „Strzelec”, ale poziom szkoleń oferowanych przez tę organizację okazał się zbyt niski i do tego płatny.

Pierwsze „spotkania z bronią” na terenie uczelni, tj. prezentacje i instruktarze poświęcone indywidualnemu umundurowaniu i wyposażeniu żołnierza Wojska Polskiego, poznawanie budowy broni strzeleckiej i maszynowej, miały miejsce w czerwcu 2014 r.

W ślad za nimi odbywały się kolejne zajęcia, w tym praktyczne dla członków kadry. Na sierpniowej sesji wyjazdowej na Mazowsze, kadra poznawała m.in. elementarne zasady poruszania się z bronią, maskowania aktywności własnego patrolu, rozpoznawania przedpoja, wykorzystywania warunków terenowych dla skrytego przemieszczania oraz pokonywania prostych zapór fortyfikacyjnych uzbrojonych atrapami granatów i min przeciwpiechotnych.

Szkolenie pozostałych członków LAK rozpoczęło się wraz z początkiem roku akademickiego 2014/2015. Intensywne zajęcia z musztry umożliwiły sekcji udział w defiladzie z okazji Narodowego Święta Niepodle-

głości obchodzonego 11 listopada. Równocześnie trwały cotygodniowe, powtarzane, teoretyczne i praktyczne zajęcia, podczas których studenci poznawali regulaminy służby wewnętrznej, zasady żołnierskich powinności i zachowania, uczyli się budowy broni strzeleckiej, topografii, wad i zalet indywidualnego sprzętu p.gaz i p.chem. Obsługa i strzelanie z AKMS, RKM, broni krótkiej i gładkolufowej odbywały się głównie na toruńskim poligonie pod okiem tamtejszych instruktorów – sekcja za każdym razem wystrzeliwała po kilka tysięcy sztuk amunicji.

W miesiącach wiosennych, poligon Wojskowej Akademii Technicznej służył drużynom nowej sekcji do ćwiczeń elementów owej zielonej taktyki, tj. m.in. patrolowania, maskowania, skrytego przenikania, zasad nawiązywania i zrywania kontaktów ogniowych, itd. Suche treningi zmierzające do opanowania umiejętności pokonywania przeszkód wodnych za pomocą podręcznych środków przepławowych, również ćwiczone na tutejszym poligonie. Właściwy trening nad lustrami wody dopływów Narwi odbył się w Ostrołęce w maju, po zabezpieczeniu miejsca przeprawy przez tamtejszą straż pożarną.

Oprócz wymienionych, odbywały się zajęcia z pirotechniki, łączności, umiejętności kodyfikacji tekstów, rozróżniania i przekazywania sygnałów wizualnych oraz marsze po 20-30 km, także w pełnym oporządzeniu. Zajęcia odbywały się od poniedziałku do piątku w godzinach popołudniowo-wieczornych oraz w weekendy, niemal do końca czerwca br. Z 54 październikowych ochotników do Legii Akademickiej, trudy szkolenia wytrzymało 26. Wśród nich znajdują się osoby trenujące strzelectwo, sporty walki, saper-pirotechnik i skoczek spadochronowy.

Sprawdzianem sprawności członków sekcji był udział w manewrach taktyczno-obronnych zorganizowanych przez SKH w dniach 10-12 lipca br., nie na którymś z poligonów, a w otwartej przestrzeni publicznej. Manewry odbyły się na terenie gminy Skrwilno w woj. kujawsko-pomorskim, dzięki daleko idącej współpracy tamtejszych władz, policji, straży, służb leśnych, itp. Do udziału zostały zaproszone oddziały paramilitarne Związku Strzeleckiego „Strzelec” z Płońska, Włocławka, Sandomierza oraz Legii Nadnarwiańskiej z Ostrołęki, łącznie w sile ponad 120 ludzi. Oddziały – dysponujące środkami łączności, samochodami, quadami, a nawet łodzią motorową do patrolowania brzegów pobliskiego jeziora – otrzymały zadanie zabezpieczenia odcinka szlaku komunikacyjnego, utrzymania go dla ciągłości ruchu przez 48 godzin oraz zabezpieczenie wszelkich obiektów struktury krytycznej w Skrwilnie.



„Suche” treningi w pokonywaniu przeszkody wodnej



Ostrołęka – majowy trening nad lustrami wody dopływów Narwi

Legia Akademicka WAT przyjęła rolę „oddziału dywersyjnego”, miała „blokować”, „niszczyć” lub „opanować” owe obiekty ważne i krytyczne – zadanie wykonała. Mimo punktów obserwacyjnych, posterunków, lotnych patroli i oddziału szybkiego reagowania, „grupa dywersyjna” kilkakrotnie zdołała przeniknąć nawet do centrum miejscowości. Nocą i szarym świtem, kolejno „wylatywały w powietrze” najważniejsze obiekty: pilnie strzeżony most, główne skrzyżowania, stacje paliw, zabudowania baz „wrogich” oddziałów, oczyszczalnia wody, przekaźniki telefonii satelitarnej oraz linie przesyłowe, energii elektrycznej i wody p.poż. (cały czas używano standardowych środków pozoracji walki). Niezależnie od tego, w ręce „dywersantów” wpadł dowódca jednego z sektorów, „wystrzelano” zbytnie natarczywy patrol zmotoryzowany oraz „wysadzono w powietrze” dwa jadące samochody grupy operacyjnej. Ponadto część sekcji (inscenizując ślub cywilny – w garniturach, z kwiatami i „prezentami” w rękach) opanowała strzeżony Urząd Gminy, w biały dzień, bez strzału. Ofensywność „dywersantów” działających non stop na terenie i wokół Skrwilna, poskutkowało wreszcie pomyłką, długą wymianą ognia między dwoma oddziałami „Strzelców”.

Cel „dywersantów” został osiągnięty: szlak komunikacyjny „zablokowany”, miejscowość „pozbawiona” łączności, energii i wody pitnej. Nie było łatwo. „Wróg” był bardzo zainteresowany wyłapaniem „wawotowców” (!), działania prowadził z dużym zaangażowaniem i równie intensywnie. Co więcej, ludność gminy była przez swoje władze uprzedzona o manewrach, specjalnie nastawiona przeciw „dywersantom” i aktywnie wzięła w nich udział – donosiła właściwemu dowództwu nie tylko o podejrzanych grupach w terenie, ale nawet o pojedynczych nieznanach cywilnych osobnikach. Dawały się zatem we znaki skryte wielokilometrowe marsze, konieczność nieustannej asekuracji w każdym terenie i o każdej porze, trudy przenikania przez sieci obław, brak wody, snu i ogólne zmęczenie.

Lipcowe manewry zorganizowane przez Studenckie Koło Historyczne w otwartej przestrzeni publicznej zaowocowały zdobyciem wielu doświadczeń. Dały możliwość sprawdzenia sprawności oddziałów obu „wrogich” stron w warunkach rzeczywistych, jednocześnie zaprezentowały lokalnemu społeczeństwu wzorce i postawy proobronne, uprzytomniły konieczność zachowywania czujności obywatelskiej, promowały wartości patriotyczne, zwłaszcza wśród młodzieży.

Po przerwie wakacyjnej, obok normalnych zajęć „historycznych”, sekcja Legii Aka-

demickiej znowu rozpocznie aktywną działalność. Przed studentami kolejne treningi, instruktarze i ćwiczenia zmierzające do osią-

gnięcia jeszcze lepszej sprawności oraz poznania nowych współczesnych militarnych zagadnień.

Andrzej Ziółkowski



11 lipca 2015 r. Drugi dzień manewrów na terenie gminy Skrwilno – odprawa I. drużyny przed wymarszem do kolejnej akcji



Jedno z nielicznych zdjęć wykonanych w skrwileńskich lasach. Niestety, w czasie manewrów nie istniały możliwości dokumentowania działań prowadzonych non stop przez ponad pięćdziesiąt godzin

Trudni przeciwnicy, ale wygraliśmy

Trzeci rok z rzędu studenci wojskowi i cywilni Wojskowej Akademii Technicznej wzięli udział w zawodach militarnych pod nazwą Mistrzostwa Polski „POLIGON”. Tegoroczna konkurencja drużynowa odbyła się 31 maja br. na poligonie i strzelnicy naszej uczelni.

Ten specyficzny bieg patrolowy w drużynach trzyosobowych, oprócz kondycji, wymagał wszechstronnego wyszkolenia strzeleckiego, wojskowego i dużej wytrzymałości. Rozpoczął się pokonaniem nowego toru przeszkód (NATO), który już sam w sobie odbierał siły, podczas gdy w dalszej perspektywie czekały jeszcze konkurencje strzeleckie i precyzyjne strzelanie snajperskie. Wszystkie konkurencje były realnym sprawdzianem poziomu wyszkolenia oraz odporności na stres i zmęczenie, zbliżonym w jakimś stopniu do warunków bojowych.

Ciągły bieg, połączony z transportem ранego kolegi, okazał się dla członków wielu drużyn morderczym wyzwaniem. Po strzeleniu pistoletowym szybkim i rzucie granatem oraz kolejnym niesieniu ранego, drużyny dobiegające do osi karabinowej były już bardzo zmęczone. Właśnie na tym etapie biegu należało maksymalnie się uspokoić i skoncentrować, bo trafienie tarczy z zakładnikiem oznaczało cofnięcie się na daleką pozycję. Zadanie to było trudniejsze tym bardziej, że strzelano z 5,56 mm karabinków M4 i G36 z lunetą – broni naszych sojuszników z NATO.

Co prawda, dzień wcześniej wszyscy uczestnicy zawodów przeszli przeszkolenie z posługiwania się ww. bronią, ale odbyło się ono „na luzie”. Jak się później okazało, wyrównane czasy przebiegu wielu drużyn „rozdzieliły” konkurencje techniczne, które zadecydowały o ostatecznych wynikach. Były to: strzelanie snajperskie, tor przeszkód NATO i strzelanie szybkie. Zdarzył się co prawda wyjątek: jeden z zawodników reprezentujący służby cywilne rzucił granatem na odległość wykraczającą poza maksymalny dystans pola rzutowego, dzięki czemu jego drużyna awansowała w tabeli klasyfikacyjnej. Generalnie walka toczyła się o punkty w konkurencjach technicznych.

Jedną z trudniejszych konkurencji związanych z walką w bliskim kontakcie był rzut nożem szturmowym na dystansie 6 m. Konkurencja trudna technicznie, jednak o dziwo wiele drużyn całkiem dobrze sobie z nią poradziło. Widać było, że zawodnicy pilnie trenowali przed zawodami. Po rzucie nożem, jeszcze tylko transport ранego towarzysza broni do mety i najtrudniejsza konkurencja



W szranki stanęło dwanaście trzyosobowych drużyn z całego kraju



Jedną z konkurencji zawodów było pokonanie nowego toru przeszkód (NATO)



Złoci medalisci w kategorii Straż Leśna – RDLP Wrocław. Na czele sam naczelnik Straży Leśnych we Wrocławiu, inspektor Jan Paraniak

wyścigu, czyli osobista walka z... czasem i zmęczeniem.

Dużą niespodzianką sprawiła nam amerykańska telewizja Sky News, która – za zgodą władz uczelni – sfilmowała nasze zawody i relację z nich wyemitowała w telewizjach brytyjskiej i amerykańskiej, w formie reportażu powiązanego z wiadomościami o pol-

skich organizacjach pozarządowych. Kilkaście drużyn z całego kraju klasyfikowano w kategoriach wojskowej i cywilnej. Ku uciesze kibiców, zarówno w kategorii wojskowej, jak i w klasyfikacji generalnej zwyciężyła drużyna Wojskowej Akademii Technicznej.

Mistrzami Polski na rok 2015 zostali i złote medale zdobyli: st. kpr. pchor. Daniel

Kukuczka, st. kpr. pchor. Filip Rzeźniczak, st. kpr. pchor. Mateusz Mizeradzki (ta sama drużyna w 2014 r. zdobyła srebrny medal). Na drugim miejscu uplasowali się i srebrne medale odebrali: st. szer. pchor. Krzysztof Świągół, st. szer. pchor. Bartłomiej Oślizło, st. szer. pchor. Łukasz Bzdya (wszyscy z Sekcji Strzelców Taktycznych WAT). Brązowe medale zdobyli: szer. pchor. Bartłomiej Grzybowski, Artur Małowiecki, Wojciech Malinowski (z sekcji Combat Ju-Jitsu WAT).

O niezwyklej atmosferze rywalizacji, w duchu szacunku dla rywali, świadczy wypowiedź kapitana zwycięskiej drużyny: (...) *Nie było lekko. Trudni przeciwnicy, ale wygraliśmy. Cywilne organizacje i służby ostro „deptały nam po piętach”.*

Szczególnie drużyna Mistrzów Polski w kategorii służb i organizacji cywilnych, reprezentująca Nyską Formację Obronną-Taktyczną, w składzie której byli żołnierze i instruktorzy, znalazła się bardzo blisko naszych reprezentantów. W tej samej kategorii srebrny medal zdobyła drużyna NSKF KARATE SHOTOKAN Poddębice. Medal brązowy wywalczyła drużyna NSKF KARATE SHOTOKAN Brodnica.

Sporą sensację wzbudziły drużyny Lasów Państwowych złożone ze strażników leśnych, dla których utworzono osobną kategorię służb mundurowych. Wygrała drużyna RDLP Wrocław, przed RDLP Białystok, a RDLP Zielona Góra wycofała się.

Wspaniała atmosfera podczas zawodów zaowocowała licznymi przyjaźniami wśród przedstawicieli różnych służb, dla których ta coroczna impreza jest swoistym sprawdzia-



Złoci medalści Mistrzostw Polski „POLIGON 2015”. Na zdjęciu od lewej: st. kpr. pchor. Filip Rzeźniczak, st. kpr. pchor. Daniel Kukuczka, st. kpr. pchor. Mateusz Mizeradzki

nem wyszkolenia militarne, możliwością sprawdzenia się w „rzemiośle wojskowym” i porównania swoich umiejętności z innymi formacjami.

Niezwykle sprawnie pracowali sędziowie i organizatorzy ze Studium Wychowania Fizycznego WAT, Studium Wyszczolenia Wojskowego WAT, Federacji NSKF Karate SHOTOKAN, Polskiego Związku Instruktorów i Trenerów Formacji Ochronnych „I.P. SYSTEM” oraz gościnnie działacze organizacji pozarządowej „Obrona Narodowa”. Dzięki nim drużyny znały bieżącą sytuację na torze.

Jako organizatorzy zawodów, byliśmy szczególnie mile zaskoczeni faktem, że

uczestnicy z wielkim entuzjazmem wymieniali swoje doświadczenia. Przykładem takiej postawy był krótki pokaz działań taktycznych i fragment treningu Sekcji Strzelców Taktycznych, przeprowadzone specjalnie dla kolegów z innych organizacji w wykonaniu naszych studentów.

Całość przedsięwzięcia odbyła się, już tradycyjnie, pod patronatem rektora-komendanta WAT. Patronat ten miał pozytywny wpływ na drużyny z naszej uczelni, bo puchar przechodni Mistrzostw Polski „POLIGON” pozostał w rękach studentów naszej Alma Mater.

Ryszard Król

„Walka w bliskim kontakcie” dla kadry cywilnej i wojskowej WAT

Od niemal 10 lat na terenie Wojskowej Akademii Technicznej działa – poprzez swoich trenerów oraz instruktorów, wspierając i urozmaicając zajęcia programowe studentów kierunków wojskowych w ramach uzupełniania Studium Wychowania Fizycznego – jedna z aktywniejszych organizacji pozarządowych w Polsce. Niedawno obchodziła dwudziestolecie działalności w strukturach Ministerstwa Obrony Narodowej. Uroczystemu seminarium, połączonemu ze świętem organizacji, patronował rektor-komendant WAT gen. dyw. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk.

Mowa tu o Polskim Związku Instruktorów i Trenerów Formacji Ochronnych „I.P. SYSTEM”.

„I.P. SYSTEM” to pierwsza organizacja w Polsce zrzeszająca trenerów i byłych żołnierzy, z którą minister obrony narodowej podpisał w 1999 r. porozumienie o współpracy w zakresie szkoleń jednostek specjalnych i kadry dowódczej podległej MON. Dało to początek ciekawemu procesowi włączania się coraz większej liczby byłych wojskowych, często ze stażem bojowym, do działań na rzecz szeroko pojętego bezpieczeństwa i szkoleń w tym zakresie. Łączyła ich wspólnota zainteresowań, jakimi były sporty walki, które wielu z nich nadal aktywnie uprawiało.

I tak, połączenie doświadczenia wielu ekspertów z „cywilną” praktyką trenerską oraz praktyką byłych oficerów struktur MON i MSW umożliwiło powołanie Komisji Problemowych do opracowywania wielu ciekawych programów szkoleniowych,

nie tylko dla wojska. To nie przypadek, że w latach 1993-1996 komendant Centrum Szkolenia Policji w Legionowie podpisał porozumienie o współpracy szkoleniowej, dzięki któremu wykładowcy Zakładu Taktyki i Techniki Interwencji pod okiem instruktorów ww. organizacji opanowywali techniki interwencji i obezwładniania oraz zaliczyli pierwszy w Polsce państwowy egzamin na instruktora taktyki i technik interwencji, a wraz z nimi 12 instruktorów organizacji.

Zręby opracowanego wówczas modelu szkolenia z zakresu taktyki i technik interwencji wszyscy wykorzystują do dziś. Widać to szczególnie po zakresie techniczno-taktycznych opracowań powielanych obecnie w wielu służbach resortów siłowych. Również nie przypadkiem analogiczne porozumienie o współpracy podpisało w tym roku Centrum Szkolenia Żandarmerii Wojskowej,

na rzecz którego organizacja ta przeszkoliła w 2014 r. na kursie instruktorskim taktyki i technik interwencji trzech oficerów. Ukończeniem takiego kursu może się również poszczycić dr Andrzej Chodała ze Studium Wychowania Fizycznego WAT.

Związek „I.P.SYSTEM” opracował ramy programów z zakresu taktyki ochrony konwojów w zagrożeniu, taktyki i technik interwencji, operowania bronią w zagrożeniu. Programy te już są wdrożone i intensywnie szkolą się na nich nie tylko żandarmi. Unikalny zespół ekspertów i doświadczonych trenerów, wspólnie z grupą oficerów Wojskowej Akademii Technicznej, proponuje uruchomienie od października br. szkolenia w ramach zajęć z wychowania fizycznego żołnierzy zawodowych, obejmującego kompleksowe i wszechstronne zagadnienia z zakresu działań w sytuacjach ekstremalnych zagrożeń pod nazwą „Walka w bliskim kontakcie”. Szkolenie nie tylko obejmowałoby szybkie obezwładnianie w kontakcie bezpośrednim (wg. najnowszego systemu ESDS), ale również posługiwanie się środkami podręcznymi, różnymi rodzajami broni, zajęcia kontrterrorystyczne i walkę w sytuacjach szczególnych z nastawieniem na działania w terenie zurbanizowanym. Grupa cywilna ukierunkowana byłaby na sytuacje bezpośredniej konfrontacji w najdrastyczniejszych sytuacjach zagrożenia życia. Pozostałe szczegóły będą podane na spotkaniu organizacyjnym po zatwierdzeniu terminu udostępnienia sali treningowej.

Należy wspomnieć, iż jest to element szerszych działań wzmacniających poziom bezpieczeństwa uczelni poprzez poziom podstawowy, obejmujący bezpieczeństwo własne pracowników WAT, szczególnie żołnierzy zawodowych i pracowników cywilnych, aż do szerszych działań w formie warsztatów taktyczno-obronnych włącznie z elementami szkolenia kontrterrorystycznego. Takie przedsięwzięcia były realizowane w wielu instytucjach ważnych dla obronności państwa. Byłoby to spełnieniem założeń porozumienia jakie podpisano z ministrem obrony narodowej oraz statutowego obowiązku tej organizacji do stałej pomocy i szkolenia instytucji oraz służb szczególnie zagrożonych.

Z tych możliwości skorzystały już liczne jednostki wojskowe, oddziały specjalne ŻW, JW 2414, Straż Marszałkowska, Ministerstwo Sprawiedliwości, Straż Graniczna, instytucje cywilne, np. OBWE, IPN, ITWL, PWPW, Generalna Dyrekcja Budowy Dróg Krajowych i Autostrad i inne. Czemu więc nasza kadra nie mogłaby również przejść kompleksowego szkolenia, które obecnie posiada najwyższe standardy i notowania w Żandarmerii Wojskowej i innych służ-



Uroczyste wręczenie dyplomu za wybitne osiągnięcia w obszarze bezpieczeństwa publicznego i systemów szkolenia JM Rektorowi-Komendantowi WAT na 20-lecie Polskiego Związku Instruktorów i Trenerów Formacji Ochronnych PZLiTFO „I.P.SYSTEM”

bach nie tylko ze względu na przystępność i skuteczną metodykę nauczania, ale również z uwagi na doświadczenie osób prowadzących, uprawnienia międzynarodowe do tego typu zajęć, a także doświadczenie bojowe wielu z nich, nie wspominając już o wysokich stopniach mistrzowskich w kilku sportach walki.

Należy zaznaczyć, że zarówno do programu wojskowego, jak i cywilnego jest włączone operowanie bronią SZ RP i sojuszników z NATO oraz wydzielone zajęcia dla pań w zakresie sytuacji krytycznych przy próbie gwałtu i ataków nożem. Wszystkie zajęcia w nowym systemie opierać się będą na elementach psychologii agresji, niezbędnych do manipulowania sytuacją w zagrożeniu oraz prostych technikach obezwładniania opartych na odruchach naturalnych człowieka. Proponowany system nauczania sprawdzono już na kilku tysiącach osób z różnych formacji działających w zagrożeniu. Wszyscy uczestnicy po ukończeniu 90 godz. zajęć są certyfikowani. Po spełnieniu tego warunku osoby chętne mogą dalej się rozwijać w ramach organizacji, biorąc czynny udział w zajęciach dla instruktorów lub w sekcjach prowadzonych na terenie WAT, np. w jedynej w Europie Sekcji Strzelania Taktycznych dla żołnierzy, a dla osób cywilnych w Sekcji Strzelania Dynamicznych. Cierpliwi i uparci mogą uzyskać kwalifikacje i uprawnienia instruktorskie. To oczywiście propozycja pewnych możliwości dalszego rozwoju i samodoskonalenia.

Obecnie spora grupa żołnierzy zawodowych i pracowników cywilnych, w tym pań, zgłosiła swój akces do uczestnictwa w zajęciach. Jeszcze przyjmowani są chętni drogą mailową (ryszard.krol@ipsystem.pl) oraz telefoniczną (tel. 606 177 228). Szczegóły oraz program szkolenia wszyscy chętni otrzymają na spotkaniu w dniu 1.10.2015 r. o godz. 16.00 w sali wykładowej akademika

wojskowego Nr 1 (I piętro) przy ul. Kocjana 17 w Warszawie. Zapraszamy do spróbowania tego, co dla niewielu było dotychczas dostępne...

W imieniu organizatorów, Ryszard Król



22.03.2015 r. Sekcja Strzelania Taktycznych WAT na strzelaniach



Instruktor, ppor. Michalina Jeż (absolwentka WAT) w akcji

Biblioteka w nowej odsłonie

Dążenie do wprowadzania nowych usług i funkcjonalności oraz chęć rozwijania dotychczasowych stało się punktem wyjścia do stworzenia planu modyfikacji w obrębie gmachu Biblioteki Głównej WAT. Wraz z końcem roku akademickiego 2014/2015, rozpoczęły się prace związane z reorganizacją przestrzeni bibliotecznej. Konieczność przystosowania wybranych działów do nowych zadań w głównej mierze objęła: Ośrodek Informacji Naukowej, Czytelnię Ekonomiczno-Społeczną oraz Wypożyczalnię Zbiorów Beletrystycznych.

Realizacja projektu trwała niespełna dwa tygodnie, dzięki czemu wszystkie prace związane z aranżacją konkretnych powierzchni udało się zakończyć jeszcze na początku lipca. **Ośrodek Informacji Naukowej** aktualnie mieści się w pokoju 103. Wraz z nową lokalizacją, OIN zyskał przestrzeń szkoleniową – konieczną dla realizacji funkcji informacyjno-dydaktycznej, jaką pełni w środowisku akademickim. Sala została wyposażona w niezbędny sprzęt oraz narzędzia, które umożliwiają przeprowadzenie w dowolnym momencie niezaplanowanych, indywidualnych bądź grupowych, szkoleń, warsztatów. Uruchomiliśmy także dodatkowe stanowisko komputerowe umożliwiające skorzystanie na miejscu z baz danych studentom i naukowcom spoza Wojskowej Akademii Technicznej.

Czytelnia Ekonomiczno-Społeczna oraz **Czytelnia Czasopism i Zbiorów Elektronicznych** zyskały wspólną przestrzeń dla Czytelników. Różnorodność źródeł informacji dostępnych w bibliotece zazwyczaj warunkuje i określa nie tylko sposób korzystania z nich, ale również precyzuje ich umiejscowienie. Aby zminimalizować konieczność zmiany lokalizacji w trakcie nauki i ułatwić dostęp do wszystkich potrzebnych materiałów naukowych w jednym miejscu, obie Czytelnie zostały połączone.

Zbiory każdej z Czytelni są wyodrębnione. Czytelnia Czasopism pozostała w sali 213 – Czytelnia Społeczno-Ekonomiczna przejęła dawne pomieszczenia OIN. Obie Czytelnie są obsługiwane przez jednego bibliotekarza dyżurującego, odpowiedzialnego za zasoby każdej z nich. W samych Czytelniach został zachowany podział na dotychczasowe działy tematyczne. W każdej z nich nadal obowiązuje wolny dostęp do zbiorów.

Wypożyczalnia Zbiorów Beletrystycznych zajmuje salę na I piętrze (nr 209). Dzięki nowej aranżacji, zbiory zyskały bardziej precyzyjny i przejrzysty układ. W celu znalezienia poszukiwanych pozycji, można teraz posłużyć się wprowadzonymi dodatkowymi oznaczeniami, m.in.: O (literatura obyczajowa), S (literatura sensacyjna), F (fantastyka), B (biografie i autobiografie), H (powieści historyczne). Zbiory zostały odpowiednio oznaczone, co z pewnością znacznie ułatwi znalezienie szukanej lektury. W Wypożyczalni będzie można również skorzystać z dostępu do aktualnej prasy codziennej oraz bieżących opiniotwórczych tygodników i dwutygodników. Przestrzeń Wypożyczalni Zbiorów Beletrystycznej w niedalekiej przyszłości ma być również miejscem ciekawych i wartościowych spotkań z twórcami kultury.

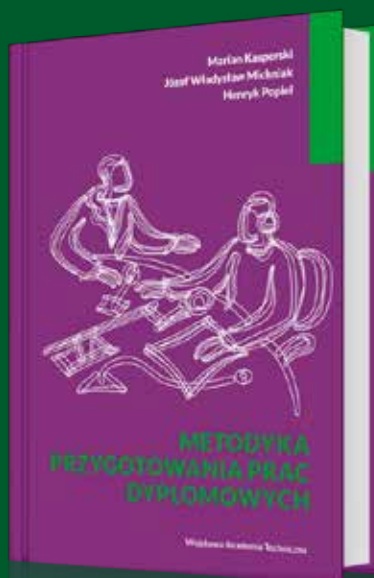
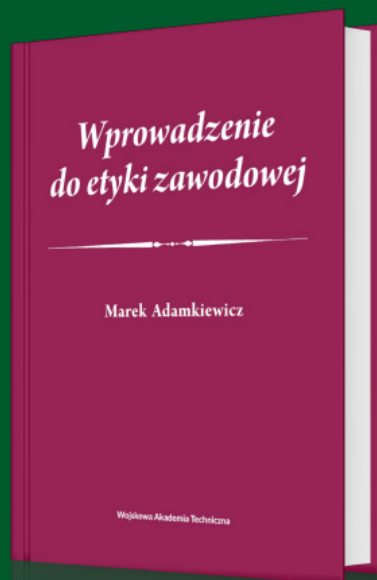
Równoległe z początkiem nowego roku akademickiego, w hallu głównym Biblioteki Głównej WAT zostanie uruchomione **Informatorium** – stanowisko, gdzie będzie

można bezpośrednio skorzystać z pomocy dyżurującego bibliotekarza. Będzie to punkt informacyjny, w którym każdy użytkownik biblioteki otrzyma podstawowe informacje, w jaki sposób znaleźć potrzebne materiały i wiadomości, jak się poruszać i gdzie znajdują się poszczególne agendy biblioteki. **Informatorium** będzie wyposażone w stanowisko komputerowe, co umożliwi szybkie pozyskanie szukanych informacji, określenie lokalizacji wskazanych zasobów oraz sprawdzenie ich dostępności, sprawdzenie oferowanych baz danych on-line. W przypadku szczegółowych zapytań, pracownicy pokierują do konkretnych wyspecjalizowanych działów biblioteki.

Anna Peszel



NAJNOWSZE PUBLIKACJE REDAKCJI WYDAWNICTW WAT



www.wat.edu.pl

PIERWSZY MIESIĄC W AKADEMII

W lipcu przeszli przez gęste sito rekrutacyjne. 20 sierpnia po raz pierwszy założyli żołnierskie mundury. 298 osób, w tym 40 kobiet, które chcą studiować w naszej Alma Mater w charakterze kandydatów na żołnierzy zawodowych, przeszło 35-dniowe Podstawowe Szkolenie Wojskowe (tzw. PSW). Jego celem było przygotowanie do praktycznego wykonywania zadań oraz opanowanie żołnierskiego rzemiosła.

Pierwsze godziny Podstawowego Szkolenia Wojskowego, już tradycyjnie, upłynęły na załatwianiu spraw administracyjnych. Następnymi jego punktami były: wizyta u fryzjera, pobieranie umundurowania i wyposażenia żołnierskiego, rozmowa z psychoprofilaktykiem.

Przez kolejne dni nowo wcieleni kandydaci na żołnierzy zawodowych zapoznawali się z infrastrukturą naszej uczelni oraz kadrą Kursu PSW. 24 sierpnia, podczas porannego uroczystego apelu na placu musztry, otrzymali broń. Podchorążowie, którzy w procesie rekrutacji otrzymali największą liczbę punktów odebrali broń z rąk rektora-komendanta WAT gen. dyw. prof. dr. hab. inż. Zygmunta Mierczyka. Zaszczytu tego dostąpili: z Wydziału Cybernetyki – pchor. Mikołaj Dalecki (100 pkt. rankingowych); z Wydziału Elektroniki – pchor. Jakub Szymański (100 pkt. rankingowych); z Wydziału Inżynierii Lądowej i Geodezji – pchor. Justyna Gardian (81 pkt. rankingowych); z Wydziału Mechanicznego – pchor. Piotr Golec (100 pkt. rankingowych); z Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa – pchor. Dawid Walter (100 pkt. rankingowych); z Wydziału Nowych Technologii i Chemii – pchor. Piotr Sławek (98 pkt. rankingowych); z Wydziału Logistyki – pchor. Katarzyna Strzyż (100 pkt. rankingowych). Pozostali żołnierze broń oraz książeczki wojskowe otrzymali z rąk dowódców kompanii na pododdziale.

Następnym etapem Podstawowego Szkolenia Wojskowego była nauka praktycznego wykonywania zadań oraz opanowanie podstawowych zasad działania na polu walki (razem 167 godzin zajęć). Zajęcia odbywały się zarówno w salach wykładowych, jak i w terenie, tj. na placu musztry oraz na poligonie. Szkolenie zakończyło się sprawdzianem praktycznym. Po nim, w piątek 25 września br. uroczysta przysięga wojskowa na placu apelowym WAT.

Elżbieta Dąbrowska

