

INTERDYSCYPLINARNE SEMINARIUM

Improwizowane ładunki wybuchowe (IED), czyli „domowej roboty bomby” są dzisiaj źródłem 85% strat osobowych personelu sił koalicyjnych biorących udział w operacjach zbrojnych, takich jakie obecnie trwają w Afganistanie. Wsparcie międzynarodowych sił koalicyjnych i zmniejszenie tych statystyk jest jednym z priorytetów działań państw uczestniczących w takich operacjach. Swoją rolę ma do odegrania w tych działaniach również nauka. Kierunki działań naukowców powinny być okresowo weryfikowane z potrzebami i wiedzą sił zbrojnych. Stąd też 24 maja br. w obiektach Wydziału Elektroniki odbyło się seminarium pt. „Wykrywanie i identyfikacja C-IED – krajowe projekty badawcze” zorganizowane wspólnie przez Departament Nauki i Szkolnictwa Wojskowego oraz Instytut Radioelektroniki WEL WAT wspomaganymi organizacyjnie przez Zespół Analiz i Ekspertyz WAT.

Z inicjatywą realizacji seminarium wystąpiła dyrektor Departamentu Nauki i Szkolnictwa Wojskowego dr Ewa Trojanowska. Seminarium otworzył JM Rektor



Pokaz terenowy obejmował prezentację działania zabudowanych na zdalnie sterowanych robotach detektorów, urządzeń przenośnych

-Komendant WAT gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk, podkreślając osobiste zadowolenie z faktu spotkania tak szerokiego i merytorycznie reprezentatywnego grona przedstawicieli świata nauki oraz użytkowników. Rektor podkreślił, iż zarówno prowadzone prace, jak i samo seminarium, wpisują się znakomicie w misję WAT polegającą na utrzymaniu bieżącej współpracy z siłami zbrojnymi i wykorzystywaniu potencjału Akademii do rozwiązywania problemów, z jakimi się one borykają.

W seminarium wzięli udział przedstawiciele MON (DPZ, DNiSW, Inspektoratów Uzbrojenia oraz Wsparcia Sił Zbrojnych), Sztabu Generalnego, Dowództw Wszystkich Rodzajów Wojsk, Jednostek Specjalnych, Centrum Szkolenia Wojsk Inżynieryjnych oraz Chemicznych z Wrocławia. Na podkreślenie zasługuje udział reprezentacji – rozwijającego współpracę roboczą z WAT – Biura Ochrony Rządu, którego problemy i potrzeby mogą być rozwiązywane z wykorzystaniem sprzętu tworzonego z myślą o potrzebach sił zbrojnych. Pozostałą grupę uczestników stanowili przedstawiciele Przemysłowego Instytutu Telekomunikacji, Wojskowego Instytutu Techniki Inżynieryjnej z Wrocławia, Politechniki Warszawskiej, Wojskowej Akademii Technicznej (WEL, WME, IOE).

W pierwszej sesji przedstawiciele wojska, w tym głównie Szefostwa Inżynierii Wojskowej oraz Wojsk Lądowych, podzielili się wiedzą i doświadczeniami, jakie napotykają w obszarze IED w misji afgańskiej. Przedstawiono również metody organizacyjno-techniczne, wykorzystywane w trakcie operacji oraz w procesie szkolenia pododdziałów przygotowujących się do misji.

Środowisko naukowe pokazało wyniki dotychczasowych prac z zakresu wykrywania i identyfikacji oraz częściowo usuwania,

zakopanych w różnych warunkach terenowych IED. Najbardziej zaawansowane wyniki prac dotyczyły radarów do penetracji gruntu (prace PIT S.A. i IRE WEL WAT – zespół płk. dr. inż. M. Pasternaka), spektrometrii laserowej (prace IOE – zespół prof. Z. Bieleckiego), robotów inżynieryjnych (prace WITI), detekcji związków chemicznych (prace Politechniki Warszawskiej). Prace zakończone były finansowane przez DNiSW MON, a obecnie realizowane – przez NCBiR.

Prezentacje nie ograniczyły się jedynie do pokazu w sali obrad, ale w dużej części przeniosły się na specjalizowany poligon IED, jakim od niedawna dysponuje Instytut Radioelektroniki. Pokaz terenowy obejmował prezentację działania zabudowanych na zdalnie sterowanych robotach detektorów, urządzeń przenośnych. Wyniki zdolności detekcji ukrytych pod ziemią czy też pod warstwami betonu surogatów różnej konstrukcji ładunków wybuchowych wzbudziły żywe zainteresowanie. Pokazano również metodę termicznego wypalania ładunków wybuchowych bez ich detonacji.

Jak podkreślali w zakończeniu seminarium płk M. Stobnicki z SIW, czy też płk R. Kurowski z DNiSW, środowisko wojskowe było zaskoczone poziomem prowadzonych w kraju prac, a także bardzo zadowolone z zaproponowanej formuły kontaktu i deklarowanych chęci dalszej bliskiej współpracy.

Opracowane demonstratory technologii pokazały, iż potencjał krajowy jest gotowy do wdrożenia bardzo potrzebnych wojsku urządzeń nowej generacji. Proces ten już się rozpoczął i przy zapewnieniu stabilnego finansowania powinien przynieść spodziewane efekty w ciągu najbliższych kilku lat. Wymagana będzie jednak ścisła współpraca wielu ośrodków, czego zaczynem z pewnością było niniejsze seminarium.

Andrzej Witczak



Wyniki zdolności detekcji ukrytych pod ziemią surogatów różnej konstrukcji ładunków wybuchowych wzbudziły żywe zainteresowanie