



Jeden z najbardziej efektywnych elementów seminarium Roboscope: neutralizacja podejrzanego ładunku przy pomocy wyrzutnika pirotechnicznego robota IBIS®

wadzą do tego organizowane co pewien czas ćwiczenia, jednak Roboscope stał się ich dopełnieniem, oferując wyjątkową i unikalną możliwość nieskrępowanej wymiany poglądów i doświadczeń.

Impreza odbywa się co dwa lata i za każdym razem koncentruje się na innych zagadnieniach. Ideą przewodnią tegorocznej edycji Roboscope było wykorzystanie nowoczesnych technologii w procesie szkolenia służb.

Konferencja

Kolejne dni imprezy rozpoczynała seria wykładów specjalistów-praktyków. Wnioskiem, płynącym ze wszystkich wystąpień, było stale rosnące zagrożenie terrorystyczne, a także wynikające z klęsk przemysłowych, związanych z postępującą industrializacją. Stawia to coraz wyższe wymagania przed formacjami bezpieczeństwa. I choć w naszym kraju do tej pory nie zanotowano istotnych aktów terroryzmu, to przedstawiciele wojska zwrócili uwagę na coraz większą liczbę zamachów z wykorzystaniem improwizowanych urządzeń wybuchowych na Bliskim Wschodzie, Turcji (co stale umyka uwadze polskiej opinii publicznej) oraz w krajach Europy Zachodniej.

Natomiast przedstawiciele służb podległych MSWiA zauważyli, że rośnie liczba incydentów związanych z wykorzystaniem materiałów wybuchowych i chemicznych przez przestępców i desperatów, które wymagają coraz częstszych akcji pirotechników, a także specjalistów od zagrożeń niebezpiecznymi substancjami. Stosunkowo często występują również zdarzenia związane np. ze znalezieniem podejrzanых substancji lub urządzeń. Tylko niewielka część z nich przedostaje się do mediów.

Bardzo ciekawe wystąpienie mieli prelegenci za Stanów Zjednoczonych, funkcjonariusze SWAT Team z Dallas. Opisali oni rzeczywistą akcję neutralizacji przestępcy przy pomocy robota i materiału wybuchowego.

Roboscope 2018

Roboty dla bezpieczeństwa

Michał LIKOWSKI

W dniach 24-25 maja w podwarszawskiej Ryni odbyło się Międzynarodowe Seminarium *Roboscope 2018*, zorganizowane przez Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów PIAP. Czwarta już odsłona tej imprezy zgromadziła przedstawicieli służb odpowiedzialnych za ochronę porządku publicznego oraz wojska, specjalizujących się w działaniach antyterrorystycznych, zwalczania zagrożeń związanych z użyciem materiałów wybuchowych i neutralizacji niebezpiecznych substancji.

Na imprezę zaproszono tradycyjnie przedstawiciele Wojska Polskiego, Policji, Straży Pożarnej, Straży Granicznej, Żandarmerii Wojskowej, a także SOP i innych formacji oraz instytucji, które zajmują się ochroną bezpieczeństwa wewnętrznego i zewnętrznego naszego kraju.

Integracja

Zgromadzonych w Ryni funkcjonariuszy i żołnierzy łączyło to, że zajmują się głównie działaniami pirotechnicznymi, saperskimi, ochronnymi oraz antyterrorystycznymi lub przeciwko zorganizowanej przestępczości, wykorzystując lub mogąc wykorzystywać mobilne roboty Instytutu PIAP, a także współpracujące z nimi urządzenia innych wytwórców. Celem spotkania było integrowanie środowiska i wymiana doświadczeń operatorów z różnych instytucji.

Roboscope łączy w sobie cechy konferencji i warsztatów. Składa się z serii krótkich wystąpień specjalistów z różnych służb oraz prezentacji połączonych z ćwiczeniami, zorganizowanych w kilku punktach na świe-

żym powietrzu. W br. ich gospodarzami byli w większości operatorzy na co dzień wykorzystujący roboty Instytutu PIAP, ale także przedstawiciele producentów lub dostawców innych urządzeń wykorzystywanych przez funkcjonariuszy.

Najważniejsza była jednak możliwość bezpośredniego spotkania i wymiany informacji między specjalistami różnych formacji oraz instytucji. Prowadzone przez nich działania wymagają bowiem koordynacji, także w wymiarze systemowym. Częściowo pro-

Imprezę otworzył oficjalnie dyrektor Instytutu PIAP prof. nzw. dr inż. Piotr Szykarczyk.

Spotkanie zgromadziło niemal 200 profesjonalistów, także spoza Polski



Ćwiczenie mocowania i detonowania ładunku wybuchowego do atrapy drzwi



Wykręcanie zapalnika granatu przy pomocy małego PIAP SCOUT oraz dużego robota EXPERT

Największe zagrożenie

Zagrożenia stwarzają coraz większe zapotrzebowanie na specjalistyczny sprzęt, w tym mobilne roboty, które doskonale sprawdzają się w wielu scenariuszach działań. Jednak – jak zgodnie podkreślali wszyscy prelegenci – poważnym problemem jest ciągle brak odpowiednich standardów postępowania w sytuacjach, które wymagają współdziałania wielu różnych służb.

Jako przykład podano potencjalne zdarzenie, w którym podejrzany przedmiot może zawierać w sobie ładunek wybuchowy, zatopiony w nieznanym roztworze, który dodatkowo znajdowałby się na miejscu przestępstwa. W takiej sytuacji konieczne jest działanie pirotechników oraz chemików, a także policjantów. Nie określono jednak do tej pory, kto kieruje akcją i kto komu podlega. W trakcie prawdziwych działań przyjęto na zasadzie nieformalnego konsensusu, że dowódcą zostaje ten, który jako pierwszy pojawił się na miejscu zdarzenia. Nie przekłada się to jednak na przepisy, na podstawie których np. strażak mógłby wydawać formalne rozkazy lub polecenia pirotechnikom SOP lub na odwrót. Nie ma też wypracowanych wspólnie standardów postępowania.

Roboty mobilne

W naturalny sposób uczestnicy spotkania poruszali często kwestię robotów mobilnych. Ich użytkownicy zgodnie wskazywali, że wypełniają one niezwykle ważną rolę. Oprócz jednostek saperskich i pirotechnicznych są one wyjątkowo intensywnie wykorzystywane np. na warszawskim lotnisku im. Fryderyka Chopina, w trakcie przeszukiwania podejrzanych bagaży pasażerów. W pierw-

szym okresie użytkowania systemu ich operatorzy interweniowali nawet po dwa razy dziennie. Obecnie liczba ta spadła, ze względu na poprawienie mechanizmu wykrywania zagrożenia i ograniczenie fałszywych alarmów, nadal jest jednak wysoka.

Polskie roboty są także wykorzystywane – na szczęście głównie w procesie szkolenia – przez jednostki antyterrorystyczne. W trakcie Roboscope okazało się, że mogą one służyć np. w misjach rozpoznawczych, forsowania drzwi (dzięki podkładaniu niewielkich ładunków wybuchowych), przewożenia zapotrzebowania żądanego przez porywaczy czy nawet odwracania ich uwagi od głównych kierunków uderzeń. Niedawno relatywnie duże zamówienie złożyła w Instytucie PIAP i spółce Zeszuła Straż Pożarna, kupując pojazdy przewożące operatorów i roboty IBIS® oraz pojemniki do transportu materiałów radioaktywnych. Wyraźne zainteresowanie robotami wykazują także inne instytucje, jednak problemem jest, niemal zawsze, konieczność przełamywania tradycyjnych schematów myślenia.


Uczestnicy Roboscope 2018 zwrócili uwagę, że choć roboty Instytutu PIAP są łatwe w użyciu i charakteryzują się intuicyjną obsługą, do pełnego wykorzystania ich możliwości konieczne jest intensywne szkolenie i konsekwentne utrwalanie nawyków. Dotyczy to szczególnie jazdy w trudnym terenie,

a także sprawnego operowania robotem z wykorzystaniem tylko widoku z kamer pokładowych. W tym przypadku problemem okazuje się np. właściwe określenie odległości od obiektów. Część użytkowników radzi sobie w improwizowany sposób, jednak docelowo planuje się wykorzystanie prostego dalmierza laserowego.

Ćwiczenia

Stanowiska zewnętrzne służyły do szkolenia uczestników Roboscope przez innych uczestników spotkania. Na jednym z nich funkcjonariusze Straży Granicznej z lotniska na Okęciu nadzorowali przygotowanie przez kolejne, kilkusobowe grupy odwiedzających wyrzutnika pirotechnicznego robota IBIS®, następnie zbliżenie się nim do obiektu i zniszczenie go. Na innym ich koleżdy z Centrum Szkolenia w Kętrzynie koncentrowali się na rozpoznaniu i przygotowaniu do neutralizacji.

Policja wykorzystwała dwa stanowiska. Na jednym z nich funkcjonariusze z Samodzielnego Pododdziału Antyterrorystycznego Policji w Warszawie uczyli rozczalania urządzeń niebezpiecznych przy pomocy dwóch robotów, zaś policjanci z BOA – forsowania zamkniętych drzwi. Natomiast strażacy z jednostek specjalnych w Poznaniu, Warszawie i z Komendy Głównej zapoznali uczestników z praktyką działań z materiałami niebezpiecznymi.

Nie zabrakło także stanowisk ze sprzętem, który już służy lub wkrótce trafi do formacji porządku publicznego. Szkolenia na nich zorganizowały spółki Transactor (detektory), Euro-Projekt (bezzałogowce wielowirnikowe), Zeszuła (pojazdy specjalistyczne i ich wyposażenie) i Raytech (czujniki i detektory). 

Michał LIKOWSKI



*Jednym z elementów ćwiczeń było rozpoznawanie miejsc trudnodostępnych przy pomocy miotanego robota rodziny TRM®
Zdjęcia: Michał Likowski*