

Kompleksowa ochrona przed bezzałogowcami

#Imprezy branżowe #Nowe technologie #Obrona powietrzna #Obrona terytorialna 4 września 2024

Advanced Protection Systems (APS) jest polskim ekspertem w zakresie systemów od walki z bezzałogowcami. APS projektuje i produkuje kompleksowe systemy anty-bsl służące do ochrony krytycznej infrastruktury cywilnej i obrony przed atakiem bezzałogowców wojskowych.

Przedsiębiorstwo samodzielnie opracowuje, wytwarza i wdraża autorskie technologie służące wykrywaniu i neutralizacji bsl.



System CKYctrl Terra Hawk Paladin łączy sensory do wykrywania bsl wraz z efektorami typu soft-kill i typu hard-kill, w postaci 30-mm armaty Bushmaster MK44 / Zdjęcie: Dawid Kozdra

Systemy APS opierają się na technologii sprawdzonej na polu walki. Mogą śledzić wiele celów jednocześnie, a dzięki wykorzystaniu algorytmów uczenia maszynowego potrafią klasyfikować wykrywane obiekty i odróżnić np. ptaki od bsl. Mogą raportować pozycję obiektów w czasie rzeczywistym, a po rozpoznaniu umożliwiają ich skuteczną neutralizację. Systemy produkowane są w wersji stacjonarnej i mobilnej. Opracowane przez APS rozwiązanie pozwala na:

- automatyzację wykrycia bsl,
- tworzenie wspólnego obrazu operacyjnego po zebraniu danych z różnych sensorów,
- obsługę efektorów soft-kill (np. systemów zakłócających) i hard-kill (np. armat małego kalibru) neutralizujących bezzałogowce,
- wspomaganie operatorów w podejmowaniu decyzji.

W portfolio APS znajdują się zarówno gotowe już systemy, jak i elementy, które mogą posłużyć do ich stworzenia: radary FIELDctrl, urządzenia zakłócające oraz specjalne oprogramowanie dowodzenia i kierowania CyView C2 samodzielnie opracowane przez przedsiębiorstwo.

Rozwiązania APS są obecnie z powodzeniem stosowane między innymi na Ukrainie do ochrony celów cywilnych i wojskowych. Specjalnie dla sił zbrojnych Ukrainy APS stworzyła wraz z brytyjską MSI-DS paletowy zestaw SKYctrl Terrahawk Paladin – kompletne, mobilne rozwiązanie, zawierające radarowy i optoelektroniczny system wykrywania bezzałogowców oraz podsystemy do ich zwalczania w wariantach soft-kill i hard-kill. Elektroniczny podsystem soft-kill ma urządzenia zakłócające fale radiowe, natomiast kinetyczny podsystem hard-kill opiera się na sprzężonej z sensorami armacie MK44 Bushmaster kal. 30 mm dostarczonej przez MSI-DS. Jest on prezentowany na stoisku MBDA obok systemu anty-bsl uzupełnionego przez efektor laserowy.



Prezentowany, wraz z MBDA, system do zwalczania bezzałogowców wyposażony w efektor laserowy / Zdjęcie: Dawid Kozdra

Wśród najnowszych rozwiązań APS znajduje się walizkowe urządzenie zakłócające służące do ochrony żołnierzy na pierwszej linii. Przenośny jammer, o masie od 15 do 28 kg, może zakłócać przez ponad 6,5 godziny wiele konfigurowalnych pasm częstotliwości, neutralizując tym samym bezzałogowce w promieniu co najmniej 500 m. Nowym rozwiązaniem jest także bezzałogowiec myśliwski, który niszczy wrogi obiekt poprzez bezpośrednie uderzenie.

W Kielcach prezentowany jest też także produkowany przez APS system anty-bsl zamontowany na pojeździe opancerzonym Legwan wytwarzanym przez spółkę Rosomak. Z kolei wraz z Wojskowym Instytutem Techniki Panczernej i Samochodowej prezentowany jest system znajdujący się na robocie gąsienicowym. Przedsiębiorstwo APS założyło (w 2015) dwóch naukowców: Maciej Klemm i Radosław Piesiewicz. Na podkreślenie zasługuje fakt, iż jego obie linie produktowe – radary i systemy anty-bsl, powstają w całości Polsce.

© Wszelkie prawa zastrzeżone, 2007-2026 Altair Agencja Lotnicza Sp. z o. o