

# APS ADVANCED PROTECTION SYSTEMS – GŁÓWNY SPONSOR OLIMPIADY ELEKTROMECHATRON

**APS Advanced Protection Systems jest głównym sponsorem Olimpiady Elektromechatron. POLSKA TECHNOLOGIA RADAROWA. Advanced Protection Systems SA z Gdyni tworzy innowacyjne systemy antydronowe SKYctrl – bazujące na autorskich radarach FIELDctrl 3D MIMO – które skutecznie wykrywają, klasyfikują, śledzą i neutralizują BSP (bezzałogowe statki powietrzne). Na bazie algorytmów sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego, urządzenie automatycznie klasyfikuje i rozróżnia BSP od innych, podobnych celów takich, jak ptaki. Firma jest zarówno producentem jak i właścicielem technologii**

## ROZWIĄZANIE DOCENIONE PRZEZ SIŁY ZBROJNE UKRAINY

Z systemów antydronowych korzystają wojska i służby odpowiedzialne za bezpieczeństwo infrastruktury krytycznej, np. lotnisk czy rafinerii. Znajdują one również zastosowanie w ochronie imprez masowych czy wykrywaniu działań przemytniczych (np. w więzieniach). Rozwiązania APS chronią kluczowe lokalizacje, zarówno militarne, jak i cywilne, na całym świecie.

Siły Zbrojne Ukrainy korzystające z systemu SKYctrl potwierdzają jego skuteczność: *„Jak dotąd jest to najlepszy system, jakiego używaliśmy. [...] Jego zasięg odpowiada specyfikacji, a nawet jest jeszcze większy, w zależności od wysokości lotu BSP. Widzi nawet ptaki, ale ich nie neutralizuje, bo automatycznie odróżnia je od dronów”.*

## WYSOKIE TEMPO ROZWOJU

Kontynuując rozwój firmy i budowanie długoterminowej relacji z Bliskim Wschodem, na początku lutego 2024 roku APS oraz Prince Sultan Defense Studies & Research Center (PSDSARC) zawarły umowę o pięcioletniej współpracy.

PSDSARC to prestiżowa instytucja narodowa zajmująca się badaniami technologii obronnych i studiami strategicznymi. Obie strony umowy będą współpracować w obszarze technologii radarowej, prowadząc warsztaty i szkolenia w projektach R&D. Co najistotniejsze, obie strony mają możliwość transferu wiedzy i technologii radarowej.

Przy tak szybko rozwijającym się rynku, zagrożenie ataku wrogich dronów jest bardzo wysokie. Dlatego tak ważne jest, aby rozwijać technologię pozwalającą stworzyć skuteczne systemy antydronowe, gdzie radary 3D z automatyczną klasyfikacją celów powietrznych odgrywają kluczową rolę w procesie wykrywania.

## NOWE WYZWANIA I ZAGROŻENIA Z ROSJI

Dynamiczny rozwój wojny dronowej spowodowany jest między innymi niską ceną prostych uzbrojonych BSP, które mogą zaszkodzić bardzo drogim czołgom, stanowiskom obrony powietrznej, wyrzutniom rakiet czy armatohaubicom. Regularnie dochodzi do

zorganizowanych ataków dronów na bazy logistyczne wojsk czy lotnisk położonych głęboko na terytorium Ukrainy.

Konflikty zbrojne dotyczą całe państwa i społeczeństwa. Obiektem wrogiego oddziaływania są nie tylko siły zbrojne, ale także ludność cywilna czy infrastruktura energetyczna.

W APS wierzymy, że wyzwania związane z konfliktem zbrojnym i kryzysami poniżej progu wojny nakładają się na siebie. Kraje wschodniej flanki NATO, szczególnie narażone na rosyjską agresję, potrzebują rozwiązań, które będą interoperacyjne i pozwolą płynnie współpracować siłom zbrojnym oraz innym służbom mundurowym. System antydronowy SKYctrl może pełnić rolę kluczowego elementu obrony państwa w czasie wojny, jak i element ochrony państwa w czasie pokoju.

#### SZANSA DLA POLSKIEGO PRZEMYSŁU OBRONNEGO

Polski przemysł obronny staje dzisiaj przed ogromną szansą na wypromowanie własnych, innowacyjnych i kosztowo efektywnych rozwiązań, takich jak systemy C-UAS (counter unmanned aircraft system) SKYctrl. Zostały już one wprowadzone do wyposażenia Sił Zbrojnych RP i mogą stanowić atrakcyjną propozycję dla innych sojuszników NATO.

Obecnie Polska buduje wielowarstwowy, najwyższej klasy system obrony powietrznej — jest to najbardziej ambitny projekt tego typu w Europie, a rozwiązanie stworzone przez APS jest jego częścią. System antydronowy SKYctrl stanowi integralną część warstwowego systemu zintegrowanej obrony powietrznej Polski. Jest on odpowiedzialny za ochronę przed dronami wyższych pięter systemu (a dokładnie Wisły i Narwi), co bezpośrednio odzwierciedla koncepcję „obrony obrońcy”.

#### ROZWÓJ I KIERUNKI WSPÓŁPRACY MIĘDZYNARODOWEJ

Produkty APS są wdrażane w państwach członkowskich NATO, dlatego muszą spełniać zasadę interoperacyjności. Rozwiązania antydronowe w państwach sojuszniczych powinny płynnie ze sobą współpracować, ponieważ wojna dronowa jest zagrożeniem, którego nie można lekceważyć. Systemy SKYctrl charakteryzują się otwartą architekturą i są zaprojektowane tak, aby umożliwić łatwe integrowanie z działaniem innych systemów i platform, na przykład w ramach inicjatywy European Sky Shield Initiative (ESSI).