

ROJE DRONÓW – NOWY CEL DLA ROSYJSKICH „PANCYRÓW”

Rosyjskie ministerstwo obrony poinformowało o przeprowadzeniu szkolenia obsługi samobieźnych systemów przeciwlotniczych „Pancyr-S1” w zwalczaniu roju dronów. Co ciekawe szkolenie tego rodzaju odbyło się na terenach Syberii, co może oznaczać, że w pierwszej chodzi o przygotowanie się na zagrożenie ze strony działających zespołowo, chińskich systemów bezzałogowych.

Ćwiczenie opisywane przez Minoboronę zakładało odparcie ataku roju dronów szturmowych na stanowisku dowodzenia i kolumnę sprzętu wojskowego przez raketowo-artyleryjskie zestawy „Pancyr-S1” z jednostki obrony przeciwlotniczej z Nowosybirsk. W pierwszej kolejności przećwiczone obronę rozwiniętej baterii systemu raketowego S-400 „Triumpf”. By utrudnić działanie obsłudgom „Pancyrów” scenariusz epizodu zakładał jednoczesny nalot z wielu kierunków grupy bezzałogowych statków powietrznych. Według Minoborony wszystkie cele zostały wykryte na czas w odległości 20 km i skutecznie zniszczone przez kierowane rakietami przeciwlotnicze w bezpiecznym odległości.

Czytaj też: [Moskiewska Parada Zwycięstwa w nowych mundurach](#)

Drugi epizod zakładał obronę przed atakiem roju dronów na stanowisko dowodzenia połączonej grupy wojsk. Za każdym razem wykorzystywano symulatory bez faktycznego użycia uzbrojenia raketowego. W sumie w całym ćwiczeniu wzięło udział około 500 żołnierzy i ponad 20 sztuk „wojskowej i specjalnej techniki”.

Czytaj też: [Co Rosjanie zrobili ze zdobytymi Tomahawkami?](#)

Komunikat opublikowany przez Minoboronę to sygnał, że Rosjanie chcą wyjść naprzeciw nowym zagrożeniom, jednak tak naprawdę nie wiedzą jeszcze, jak to zrobić. Już samo założenie użycia jedynie kierowanych rakiet przeciwlotniczych (których na „Pancyrach” może być nie więcej niż dwanaście) świadczy o niezrozumieniu przez rosyjskich decydentów w armii, jaka jest różnica pomiędzy atakiem grupy dronów a roju dronów.

Czytaj też: [Rosyjski żołnierz przyszłości testowany na Dalekim Wschodzie](#)

W czasie ćwiczeń na Syberii przyjęto bowiem nieco zmodyfikowany scenariusz nalotu, jaki terroryści przeprowadzili z wykorzystaniem trzynastu dronów w Syrii 5 stycznia 2018 roku na dwie bazy rosyjskich wojsk w porcie Tartus nad Morzem Śródziemnym i na lotnisku Humajmim koło miasta Latakia. Co więcej, do ich zwalczania w syberyjskich manewrach założono użycie jedynie rakiet, co

oznacza skupienie się jedynie na zwalczaniu pojedynczych bezzałogowców tworzących grupę, a nie rój. Drony rzeczywiście nadlatywały bowiem na cel prawie jednocześnie, ale robiły to: albo niezależnie (według wgranego wcześniej zadania), albo oddzielnie, kierowane przez operatora.

Czytaj też: [Ćwiczenia „atomowych” Iskanderów](#)

Tymczasem w przypadku roju dronów schemat działania bezzałogowców przypomina lot dużego stada niewielkich ptaków lub grupowe działanie kolonii termitów. Rola operatora, który najczęściej jest jeden, ogranicza się wtedy z zasady do uruchomienia systemu i wskazania celu/celów ataku. Koordynacja lotu oraz samego uderzenia na wyznaczone obiekty nie należy już jednak do niego, ale do samych dronów, które w pewnym sensie działają jako całość. Przy zwalczaniu takiego zagrożenia nie można się więc skupić na niszczeniu po kolei poszczególnych obiektów, ponieważ jest ich zbyt dużo, a dodatkowo mogą w razie konieczności przekazywać między sobą zadania.

Czytaj też: [Wiceszefowie MSZ w mediach o rosyjskiej narracji historycznej w Jerozolimie i poza nią](#)

Rosjanie w styczniowych ćwiczeniach ułatwili też sobie działanie, ponieważ zastosowali stosunkowo duże drony powietrzne (wykrywalne na odległości około 20 km). W rzeczywistości roje są tworzone przez niewielkie drony, które dodatkowo są zbudowane z tworzyw sztucznych, mając tym samym bardzo małą skuteczną powierzchnię odbicia. Yakie bezzałogowce będą więc wykrywane przez radary „Pancyrów” na odległości mniejszej niż 10 km. Na niszczenie ich pojedynczo zabrakłoby więc prawdopodobnie czasu, a na pewno amunicji raketowej.

Czytaj też: [Świat zwiększa budżety obronne. Rosja i Chiny zbroją się „taniej” \[KOMENTARZ\]](#)

Na problem ten zwracają uwagę również rosyjskie media, publikując artykuły np. pod tytułem „Nie ma obrony przed atakiem roju lekkich bezzałogowców uderzeniowych”. W rzeczywistości taki tytuł powinien brzmieć „Nie wprowadzono środków obrony przed atakiem roju dronów”. Zestaw „Pancyr-S1” ma przecież dwie dwulufowe armaty kalibru 30 mm z zapasem 1400 pocisków. Niewątpliwie daje to o wiele większe możliwości niż dwanaście rakiet przeciwlotniczych, a co najważniejsze jest o wiele tańsze. Scenariusz rosyjskiego ćwiczenia nie zakładał jednak wykorzystania armat.

Czytaj też: [Putin: Rosja musi pozostać silną republiką prezydencką](#)

Podobnie nie uwzględniono jednoczesnego zastosowania systemów zakłócających. A przecież już od dawna mówi się (również w Rosji), że jedynym skutecznym i dostępnym sposobem przeciwdziałania rojom dronów jest zneutralizowanie ich „systemu nerwowego” za pomocą systemów walki radioelektronicznej — grupowo” zakłócając pracę ich systemów łączności lub nawigacji. W ten sposób drony w roju mogą utracić możliwość koordynowania działań, jak również nie będą mogły przekazywać i uwzględniać danych o swojej pozycji. Systemy te mogłyby wejść na wyposażenie zestawów „Pancyr-S1”, ale sposób prowadzenia ćwiczeń przez rosyjskich wojskowych pokazuje, że jak na razie nikt o tym poważnie nie myśli.

Czytaj też: [Rosyjskie śmigłowce wczesnego ostrzegania na Krymie. Raketowe zagrożenie dla Morza Czarnego](#)

Czytaj też: [Rosja buduje własne „Mistrale”](#)

Znamiennie jest jednak to, że Rosjanie zaczęli ćwiczyć zwalczanie rojów dronów na Syberii. Być może uznali oni, że tego rodzaju zagrożenie jest najbardziej prawdopodobne (na razie) ze strony Chin – państwa, które wielokrotnie już pokazywało publicznie swoje osiągnięcia jeżeli chodzi o sterowanie ruchem jednocześnie ponad tysiąca niewielkich dronów. Dodatkowo Chińczycy nie kryją się, że cały czas trwają u nich prace nad małymi bezzałogowcami szturmowo-bombowymi oraz bezzałogowcami – kamikaze. Przykłady tego rodzaju, działających już dronów (typu Blowfish A2 i Blowfish 3A), były prezentowane przez chińską firmę Ziyan w czasie targów IDEF-2019 w Turcji.

Czytaj też: [Nowy premier Rosji. Do zadań specjalnych?](#)

Co ciekawe pokaz działania roju małych bezzałogowców szturmowych „Staja-93” zorganizowali również sami rosyjscy naukowcy z wojskowej akademii lotniczej im. Żukowskiego – w czasie międzynarodowej wystawy INTERPOLITEX-2019 w Moskwie. Każdy z ich dronów o miał przenosić małą bombę o wadze 2,5 kg na odległości do 150 km. Były to bezzałogowce o konstrukcji latającego skrzydła, rozpiętości 1,2 m, które mogą startować pionowo z nawet nieprzygotowanej, niewielkiej płaszczyzny. Rosjanie, organizując ćwiczenia na Syberii, chcieli być może pokazać, że są na tego rodzaju zagrożenie już przygotowani. Opisywany przez nich sposób wykorzystania „Pancyrów” pokazuje jednak zupełnie coś innego.