

# Rosyjski rój uderzeniowych bsl

#Lotnictwo wojskowe #Przemysł zbrojeniowy #Strategia i polityka 11 listopada 2019

Rosja pracuje nad systemem roju małych uderzeniowych bsl, liczącego nawet 100 aparatów o nazwie Staja-93, do obezwładniania szczególnie ważnych obiektów potencjalnego przeciwnika, takich jak zestawy opl, czy bazy lotnicze. Koncepcję wyprodukowania atakujących bsl o masie do 10 kg i długości 1,2 m, które zaatakować mogą w roju ładunkami 2,5 kg wskazane cele na dystansie 140-150 km i układu nimi kierowania oraz ideę taktycznego wykorzystania takiej nowej broni stworzyły wspólnie - Centrum Naukowe WWS Rosji im. Żukowskiego i Gagarina w Woroneżu, grupa elektroniczno-informatyczna Kronsztadt z Petersburga i grupa GeoService z Krasnojarska. Narzędzia optoelektroniczne i informatyczne oraz podsystemy bsl dostarczyć mają wyłącznie rosyjskie spółki, m.in. układy laserowe - Inżekt z Saratowa, Polius z Moskwy, Diłaz z Moskwy, kamery - Sarapulskij Radiozawod z Udmurtija, Siłar z Moskwy, optykę - Szwabie - Oborona i Zaszczita z Nowosybiraska, technologię cyfrową - MCST z Moskwy.



*Tak rosyjscy analitycy widzą lot roju atakujących bezzałogowców systemu Staja-93 / Ilustracja: MO FR*

Założenia koncepcyjne systemu atakującego roju - Staja-93 przedstawiono najpierw na wystawie Armija-2019, a potem konkretne rozwiązania na Interpolitex-2019. Co warto podkreślić, *Izwestia* ujawniły 7 listopada 2019, iż już we wrześniu bieżącego roku wypróbowano koncepcję zmasowanego uderzenia jedynymi na razie dostępnymi w Rosji lekkimi bezzałogowcami (wykorzystując najprawdopodobniej kilka Orłanów 10) podczas ćwiczeń wojsk lądowych.

Na razie wiadomo, że Rosjanie przewidują, iż cały rój 100 atakujących bezzałogowców prowadzony byłby przez lidera. A w razie jego zniszczenia, czy zestrzelenia, funkcję tę

przejąłby automatycznie inny aparat, a gdyby in on uległ obronie – następny, aż do ostatniego znajdującego się w powietrzu. Zdaniem cytowanego przez rosyjskich ekspertów gen. Władimira Popowa – specjalisty uderzeń z powietrza, nie ma obecnie możliwości zniszczenia wszystkich atakujących bsl w roju 100 maszyn.

Jego opinię podziela ostrzegający na łamach *Popular Mechanics* przed rosyjską koncepcją amerykański analityk – Kyle Mizokami z San Francisco. Amerykanin uważa, że nawet jeśli USA zastosują do obrony swoich baz rozwijany właśnie laserowy układ ich obrony przed masą bsl – ATHENA o mocy 30 kW – 10 % roju przedostanie się do celu i przynajmniej poważnie go uszkodzi ładunkami wybuchowymi o masie 2,5 kg. Mizokami uważa, że za pomocą roju względnie tanich atakujących bsl można wyeliminować bezproblemowo takie cele, jak drogie systemy opl – rodziny Patriot, czy budowane za miliardy bazy myśliwców wielozadaniowych F-35.



*Po raz pierwszy, jak podały Izwiestia – we wrześniu 2019 rosyjskie wojska w praktyce wypróbowały ideę zmasowanego uderzenia bsl, wykorzystując najprawdopodobniej samoloty Orłan 10 / Zdjęcie: MO FR*

Rosjanie podają, że aby ograniczyć możliwość oddziaływania potencjalnego przeciwnika, docelowy przyszły rój bsl Staja-93 będzie miał po starcie i wskazaniu celu dużą autonomię i nie będzie podatny na działanie układów zakłócających (za wymianę informacji między bsl roju odpowiadać mają urządzenia optoelektroniczno-laserowe). Nie wykluczają oni sterowania rojami z pokładu samolotów dowodzenia powietrznego A-50, czy z towarzyszących myśliwców lub z naziemnych punktów kierowania. Przy czym rosyjscy wojskowi uważają, że w pierwszej kolejności system Staja-93 będzie wykorzystany do obezwładnienia opl i obrony przeciwraketowej potencjalnego przeciwnika. W tym celu obiekty roju podzielone powinny być na transze. Pierwsza powinna wyeliminować stacje radiolokacyjne i ośrodki dowodzenia za pomocą urządzeń walki radioelektronicznej (impuls elektromagnetyczny). Druga dokonać samego ataku ładunkami wybuchowymi.

Według rosyjskich analityków, koncepcja roju Staja-93 powstała w Rosji po analizie wydarzeń ze stycznia 2018, kiedy syryjskie oddziały zbrojnej opozycji starały się

zaatakować rosyjską bazę lotniczą w Hmejmim za pomocą nie roju, ale co najmniej kilku uderzających jednocześnie improwizowanych samobójczych bsl, uzbrojonych w przymocowane do nich granaty moździerzowe. Rosjanom udało się podobno uchronić się przed większymi stratami. Ale analiza tego zdarzenia w centrum naukowym rosyjskich wojsk lotniczych doprowadziła do wypracowania własnego rozwiązania - Staja-93.

---

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