



## Rosja i Białoruś tworzą wojska dronowe

Anna Maria Dyner

Rosja szybko nadrobiła zaległości w zakresie produkcji i zastosowania dronów, ujawnione po jej pełnoskalowej inwazji na Ukrainę, a pod koniec 2024 r. powołała wojska systemów bezzałogowych. W jej ślady poszła w 2025 r. Białoruś. Dla państw NATO oznacza to konieczność dalszego zwiększania inwestycji w systemy bezzałogowe dla sił zbrojnych, zdolności do zwalczania dronów oraz rewizji podejścia do ochrony granic – już obecnie Białoruś i Rosja wykorzystują drony do prowadzenia wrogich aktywności hybrydowych przeciw państwom Sojuszu.

**Podejście Rosji.** W rosyjskich działaniach przeciw Ukrainie systemy bezzałogowe odgrywają coraz ważniejszą rolę. Dziennie armia Rosji wykorzystuje ich ok. 3,5 tys., a służą one do rażenia celów, w tym cywilnych, prowadzenia rozpoznania, walki radioelektronicznej i kontrbaterijnej, a także do minowania i rozminowywania oraz zaopatrzenia. Wykorzystanie tak dużej liczby dronów wymusiło na Rosji rozwinięcie ich produkcji. Obecnie wytwarza ona m.in. drony rozpoznawcze (np. Orion, Zala), uderzeniowe (Szahed-136/Gieran-2) i wielozadaniowe (Orlan-10) oraz rozwija prace nad dronami morskimi (Orkan, BEK-1000) i lądowymi (Szanghaj, Laguska). Koncentruje się na uderzeniowych, których chce produkować 500 dziennie (obecnie ok. 100). Ze względu na rozwijane przez Ukrainę zdolności do zagłuszania i paraliżowania dronów naprowadzanych drogą radiową zainwestowała też w bezzałogowce sterowane kablami światłowodowymi, odporne na zakłócenia sygnału radiowego. Ze względu na ich rosnące zdolności do udźwigu mają one coraz większy zasięg, choć ciągle ograniczony do bezpośredniego zaplecza frontu.

W produkcji bezzałogowców [pomagają Rosji Chiny](#), które przekazują technologie oraz niezbędne komponenty, oraz [Iran](#), który nie tylko eksportuje gotowe drony, ale też udostępnił licencję na produkcję Szahedów, dzięki czemu Rosja otworzyła ich fabrykę w Jełabudze (Tatarstan). Jednak mimo tak znacznego postępu w możliwościach produkcyjnych i zakupach (rosyjskie siły zbrojne w 2024 r. otrzymały ponad

1,5 mln dronów) na posiedzeniu komisji wojskowo-przemysłowej 23 kwietnia br. Władimir Putin podkreślił, że ich liczba okazała się niewystarczająca do zapewnienia przewagi na froncie.

Z zapowiedzi Putina wynika, że rosyjski przemysł będzie koncentrował się także na projektach robotyzacji pola walki oraz rozwoju sztucznej inteligencji, której zadaniem będzie zbieranie danych m.in. za pośrednictwem używanych na masową skalę bezzałogowców.

Rosnąca rola dronów spowodowała też, że Rosja zdecydowała o utworzeniu wojsk systemów bezzałogowych, które będą oddzielnym rodzajem sił zbrojnych. W grudniu 2024 r. minister obrony Andriej Biełousow zapowiedział, że do końca trzeciego kwartału 2025 r. powinny one osiągnąć zdolność operacyjną. Oznacza to, że Rosja będzie rozwijała zdolności nie tylko do produkowania i unowocześniania dronów, lecz także do ich skutecznego wykorzystania, również w działaniach obserwacyjnych, dywersyjnych i sabotażu.

**Podejście Białorusi.** Produkcja dronów stała się jednym z priorytetów Białorusi już na początku drugiej dekady XXI w., m.in. w ramach programu rozwoju na lata 2011–2015. Było to powodowane koniecznością zwiększenia zdolności obronnych państwa przy stosunkowo niewielkim budżecie – wówczas była to równowartość ok. 500 mln dol. W produkcję bezzałogowców zaangażowane zostały białoruskie firmy zbrojeniowe i uczelnie, jak Akademia Wojskowa Sił Zbrojnych i Instytut Fizyko-Techniczny Narodowej Akademii Nauk.

W rezultacie Białoruś wytwarza bezzałogowce o różnych zastosowaniach – szkoleniowe (m.in. drony typu Kondor), do rażenia celów (Czekan, Łowczy), rozpoznawcze (Moskit, Bekard) i rozpoznawczo-uderzeniowe (Hunter).

Białoruskie zdolności produkcyjne chce wykorzystać Rosja – zaproponowała jej władzom budowę zakładu produkcji dronów, który byłby w stanie wytwarzać ok. 100 tys. bezzałogowców rocznie. Projekt został zaaprobowany przez Władimira Putina i Alaksandra Łukaszenkę, co wskazuje, że oba państwa będą koordynować nie tylko produkcję dronów, ale także sposoby ich wykorzystania.

Podobnie jak Rosja, Białoruś również zdecydowała się na powołanie wojsk systemów bezzałogowych. Są one samodzielnym komponentem wojsk specjalnych, ale też jednostki dronowe są tworzone jako oddziały w brygadach artyleryjskich i zmechanizowanych. Ich celem jest m.in. prowadzenie rozpoznania, zadawanie strat przeciwnikowi, wsparcie dla artylerii, a także zabezpieczenie inżynieryjne, transportu czy łączności. Białoruś rozwija także systemy walki radioelektronicznej, co ma dodatkowo zwiększyć jej bezpieczeństwo. Postępami w produkcji dronów oraz tworzeniu wojsk systemów bezzałogowych interesuje się Łukaszenka, który w przeciwieństwie do Putina nie uważa jednak, że drony będą rozwiązaniem pozwalającym zdominować współczesne pole walki.

**Nowy wymiar zagrożenia dronowego.** Inwestując w rozwój systemów bezzałogowych, Rosja i Białoruś starają się zniwelować przewagę technologiczną, jaką mają członkowie NATO uważani przez nie za wrogich. Dlatego można spodziewać się koordynacji sposobów szkolenia i działania nowo powstających wojsk dronowych obu państw, co będzie rodziło dodatkowe wyzwania dla sojuszników.

Rosja i Białoruś, wykorzystując doświadczenia z wojny na Ukrainie, będą się też koncentrować na rozwoju bezzałogowców bezpośrednio zagrażających walczącym na linii frontu żołnierzom (ataki m.in. w okopach) i skrajnie utrudniających ich ewakuację (zwłaszcza rannych) oraz zaopatrzenie. Działania te mają nie tylko zwiększać poczucie zagrożenia ewentualnym konfliktem wśród państw Sojuszu, ale też powodować konieczność przeprojektowania schronów, umocnień oraz miejsc zabezpieczenia medycznego.

Bezzałogowce są także coraz ważniejszym narzędziem w prowadzeniu [wrogich działań hybrydowych](#) Białorusi i Rosji wobec państw NATO. Mogą posłużyć do aktywności sabotażowych wymierzonych w infrastrukturę krytyczną, zwłaszcza porty, elektrownie czy węzły kolejowe. Zagrożona jest też infrastruktura podmorska, jak rurociągi i światłowody, m.in. na [Morzu Bałtyckim](#).

Drony są też wykorzystywane do prowadzenia działań rozpoznawczych w pasie granicznym. Aktywność białoruskich bezzałogowców jest obserwowana na granicy z Polską, a ich celem jest śledzenie polskich patroli oraz znajdującej się tam infrastruktury, co m.in. pozwala stronie białoruskiej efektywniej sterować migrantami, którzy w nielegalny sposób starają się przekroczyć granicę. Ze względu na łatwość wykorzystania dronów można się zatem spodziewać intensyfikacji ich użycia, co będzie powodowało dodatkowe wyzwania w dziedzinie bezpieczeństwa, nie tylko dla państw wschodniej flanki NATO.

**Wnioski i rekomendacje.** Działania Białorusi i Rosji, planujących rozwój zdolności do produkcji bezzałogowców, postawią przed Sojuszem szereg wyzwań. Jednym z najważniejszych będzie konieczność zwiększenia produkcji dronów, do czego niezbędne są decyzje polityczne, odpowiedni poziom finansowania, zaangażowanie rodzimego przemysłu zbrojeniowego i współpraca z Ukrainą, która ma ogromne doświadczenie w ich taniej i szybkiej produkcji. Dronizacja pola walki oznacza też potrzebę zabezpieczenia własnego sprzętu, często wielokrotnie droższego, jak czołgi, systemy artyleryjskie czy rakietowe i obrony powietrznej. Powinna też zostać uwzględniona w projektowaniu zabezpieczeń dla żołnierzy.

Wykorzystanie systemów bezzałogowych do prowadzenia wrogich aktywności hybrydowych rodzi też konieczność odpowiedniego zabezpieczenia obiektów kluczowych dla bezpieczeństwa państwa, jak porty, elektrownie, lotniska (w tym wojskowe) czy duże węzły logistyczne. Niezbędne będzie również rozwijanie systemów walki radioelektronicznej oraz wdrażanie nowoczesnych systemów antydronowych, które będą chroniły wspomniane obiekty, ale też odpowiednio zabezpieczały pas graniczny. Równolegle państwa Sojuszu powinny inwestować w zdolności do wykorzystania sztucznej inteligencji, tak by drony mogły być używane jako element systemu zbierania danych nie tylko o aktywności przeciwnika, ale też o lukach we własnych zabezpieczeniach.

Powołanie przez Białoruś i Rosję wojsk systemów bezzałogowych oznacza też konieczność intensyfikacji budowania takich zdolności w siłach zbrojnych członków Sojuszu – obecnie są one w różnych stadiach rozwoju, w zależności od państwa. Warto też, aby państwa NATO współpracowały ze sobą w tym zakresie, dzieląc się doświadczeniami i prowadząc wspólne ćwiczenia zwiększające interoperacyjność takich sił. Niezbędne mogą okazać się też szkolenia dla cywili (np. w ramach powstającej w Polsce obrony cywilnej), którzy w sytuacjach kryzysowych mogliby skutecznie wspierać służby mundurowe państwa.