2 grudnia 2025

Drony dla Polski i Inicjatywa SprawdzaMy wspólnie stworzyli raport „Polska Armia Dronów”.

Eksperci: drony stają się filarem bezpieczeństwa państwa

Warszawa, 2 grudnia 2025 r.

Fundacja Wsparcia Przedsiębiorczości we współpracy z inicjatywami **Drony dla Polski** Macieja Kaweckiegi oraz Inicjatywą **SprawdzaMy Rafała Brzoski** opublikowała specjalne wydanie raportu **„Polska armia dronów”**. Dokument diagnozuje stan krajowego ekosystemu bezzałogowych statków powietrznych (BSP) i przedstawia plan integracji programów wojskowych, przemysłu oraz rynku cywilnego w jeden, modułowy i „swarm-ready” system zdolności.

Najważniejsze wnioski:

- **Integracja ponad silosami:** istniejące programy (Gladius, Orlik, Gryf, Legion BMS, PERUN) powinny zostać połączone w **jeden interoperacyjny ekosystem** wsparty warstwową tarczą antydronową.
- **Bezpieczeństwo > najniższa cena:** konieczne są standardy **„trusted drones”**, zasady użycia AI/ROE, wzmocnione wymogi cyber oraz dekonfliktacja cywil-wojsko.
- **Skala i szybkość:** Polska musi być gotowa do **gwałtownego zwiększenia wolumenów** - z produkcji „pokojowej” do masowej w kryzysie.
- **Ścieżka wdrożeń:** potrzebna **cyfrowa platforma szybkich zamówień** (na wzór ukraiński), testy i certyfikacja w środowisku „Defense Metaverse”, wsparcie MŚP oraz rozliczanie ulg w zaliczkach.
- **Dual-use:** rosnący popyt w energetyce, infrastrukturze i rolnictwie może przyspieszyć transfer technologii i budowę suwerenności.

Publikację zrealizowała **Fundacja Wsparcia Przedsiębiorczości** wraz z zespołami i ekspertami zaproszonymi do współpracy **Drony dla Polski**, Inicjatywa **SprawdzaMy, Defence24, Izba DUALUSE, Klaster DUALTEC, Szkoła Główna Handlowa, Instytut Wschodniej Flanki, Orbotix, Szkoła Główna Handlowa (SGH).**

„Polska armia dronów” zawiera przegląd trendów globalnych, ocenę polskich zdolności, wnioski z wojny w Ukrainie oraz **pakiet działań** do natychmiastowego wdrożenia przez rząd, wojsko i przemysł. Celem jest **zwiększenie odporności**

państwa, uruchomienie **skalowalnej produkcji** oraz budowa **suwerenności technologicznej** polskiego sektora BSP.

Rekomendacje (skrót)

1. **Jedna strategia, jedna architektura, jeden ekosystem** BSP.
2. **„Defense Metaverse"** do testowania rojów i C-UAS.
3. **Krajowe łańcuchy dostaw** i status **„trusted drones"** dla wojska i służb.
4. **Szybkie zamówienia i katalog zakupowy** z możliwością oddolnych zakupów przez jednostki.
5. **Współpraca PL–UA** w testach, łączności i R&D.
6. **Stabilne finansowanie startowe ~300 mln zł rocznie** (ok. 0,25% budżetu zakupowego MON '26) jako zapłon skali.

*- Kluczowa lekcja płynąca z ostatnich konfliktów dotyczy **demokratyzacji dostępu do zdolności BSP**. Technologie, które jeszcze dekadę temu pozostawały w domenie kilku państw o zaawansowanym przemyśle obronnym, dziś są osiągalne również dla średnich i mniejszych podmiotów. Obserwujemy gwałtowne przełamanie barier wejścia - zarówno technologicznych, jak i finansowych - wynikające z komercjalizacji sensorów, miniaturyzacji elektroniki oraz dostępności otwartych architektur sterowania. W Polsce rozwój bezzałogowców jest wyraźnie priorytetyzowany w dokumentach strategicznych, a kolejne programy modernizacyjne wskazują BSP jako narzędzie wzmacniania odporności państwa i autonomii strategicznej. Na uwagę zasługuje zwłaszcza szybkie zwiększanie kompetencji krajowego przemysłu, widoczne w rosnącej liczbie projektów B+R oraz w zdolności do integracji systemów rozpoznawczych, komunikacyjnych i efektorów na platformach krajowej produkcji. Rynek cywilny, będący naturalnym inkubatorem innowacji, dodatkowo wspiera ten proces, dostarczając technologii o wysokim stopniu dojrzałości (TRL), które mogą być adaptowane na potrzeby obronne. Dojrzałość bezzałogowych systemów powietrznych oraz ich masowe użycie wymuszają jednak również rozwój nowych koncepcji taktycznych i systemów przeciwdziałania. W nadchodzących latach jednym z kluczowych wyzwań stanie się integracja BSP w złożonych, sieciocentrycznych środowiskach walki oraz zapewnienie odporności systemów na zakłócenia elektromagnetyczne, działania przeciwdronowe i zagrożenia cybernetyczne. Bezzałogowce nie są już „uzupełnieniem" tradycyjnych zdolności, lecz jednym z filarów nowoczesnego pola walki. Państwa, które zrozumieją ich potencjał i zainwestują w rozwój interoperacyjnych, skalowalnych systemów BSP - zarówno produkcyjnie, jak i doktrynalnie - zbudują realną przewagę w przyszłych konfliktach oraz zwiększą własną autonomię strategiczną* - podkreśla **Rafał Brzoska, Pomysłodawca Inicjatywy SprawdzaMY i członek Komitetu Sterującego.**

- Dopóki Polska funkcjonuje w warunkach pokoju, krajowa produkcja bezzałogowych statków powietrznych będzie liczona raczej w tysiącach niż w milionach

egzemplarzy. Wynika to zarówno z naturalnych ograniczeń budżetowych, jak i z charakterystyki rynku, w którym dominują zamówienia wyspecjalizowane, nastawione na konkretne zastosowania operacyjne. Jednak kluczowym wyzwaniem - i jednocześnie elementem budującym realną odporność państwa - jest zdolność przemysłu do natychmiastowego przejścia z produkcji „pokojowej" na model masowy, właściwy dla warunków kryzysowych lub konfliktu o dużej intensywności. Współczesne doświadczenia, zwłaszcza płynące z konfliktów pełnoskalowych, pokazują jednoznacznie, że BSP stały się jednym z najbardziej konsumowalnych środków walki. Ich efektywność wynika ze skali, a ich skala zależy od zdolności przemysłu do szybkiej replikacji prostych platform, które można wdrażać w ogromnych ilościach. To zmienia logikę planowania - nie wystarczy opracować zaawansowane konstrukcje, jeżeli łańcuchy dostaw komponentów krytycznych nie są w stanie obsłużyć nagłego skoku zapotrzebowania. Dlatego najważniejszym wyzwaniem jest dziś stworzenie krajowego ekosystemu produkcyjnego o charakterze modułowym i rozproszonym. Tylko takie podejście zapewni realną zdolność do gwałtownego zwiększenia skali - nie przez deklaracje, lecz przez fizycznie przygotowaną infrastrukturę, zweryfikowane łańcuchy dostaw i procedury mobilizacyjne. W praktyce odporność państwa nie jest mierzona liczbą dronów utrzymywanych na stanie w czasie pokoju, lecz czasem, w jakim krajowy przemysł jest w stanie dostarczyć kolejne dziesiątki czy setki tysięcy platform w sytuacji nagłego zapotrzebowania. W tej perspektywie priorytetem staje się nie tylko rozwój technologiczny, ale i budowa masy krytycznej kompetencji logistycznych i produkcyjnych, które w warunkach zewnętrznych zakłóceń - jak sankcje, zerwane dostawy czy presja czasowa - zdecydują o zdolności państwa do przetrwania i skutecznego działania - wskazuje **Maciej Kawecki, współautor raportu.**

- Raport „Polska armia dronów" jasno pokazuje, że bezzałogowe systemy powietrzne stały się jednym z filarów współczesnej obronności i gospodarki. Wojna w Ukrainie udowodniła, że przewaga na polu walki zależy dziś od tanich, skalowalnych i szybko modernizowanych platform, zdolnych do działania w rojach i odpornych na zakłócenia. Tymczasem w Polsce nadal funkcjonuje kilka równoległych programów - Gladius, Orlik, Gryf czy Legion BMS - które powinny zostać zintegrowane w jeden modułowy, interoperacyjny ekosystem. Towarzyszyć temu musi aktualizacja regulacji: zasad użycia AI, cyberbezpieczeństwa oraz dekonfliktacji przestrzeni cywilno-wojskowej, a także instrumentów podatkowych przyspieszających finansowanie krajowych producentów. Równolegle rośnie popyt na drony w energetyce, infrastrukturze i rolnictwie, co tworzy rzadką szansę na budowę suwerennych kompetencji technologicznych. Dzisiejsze decyzje o integracji i przyspieszeniu rozwoju zdolności BSP zadecydują o pozycji Polski w nadchodzącej erze autonomicznych systemów - dodaje **Ryszard Chmura, członek Komitetu Sterującego Inicjatywy SprawdzaMY.**

Autorzy raportu:

-Maciej Lisowski, Piotr Śmielak

- August Żywczyk (Defence24)

- Piotr Śmielak (red.), Bartosz Boruta, Tomasz Darmoliński, Piotr Kaczmarek, Mieszko Mularczyk, Mariusz Pułas, Paweł Śmiałek

- Piotr Woyke (Instytut Wschodniej Flanki)

- Sebastian Straube (Orbotix)

- Maciej Kawecki, Michał Wyrębkowski, Jan Rosek, Antoni Dziwura - Drony dla Polski

- Jan Sarnowski - Szkoła Główna Handlowa

Redakcja, korekta, opracowanie i wydanie: Fundacja Wsparcia Przedsiębiorczości

Cytaty autorów

Maciej Lisowski, współautor raportu „Polska Armia Dronów":

> *„Aby wykonać jakościowy skok, potrzebna jest szeroka integracja krajowego ekosystemu MŚP z programami modernizacyjnymi Wojska Polskiego - tak, by zwiększyć tempo innowacji, elastyczność dostaw i niezależność technologiczną. W szczególności powinny powstać sformalizowane i udokumentowane plany rozwoju"*

Augustyn Żywczyk, Defence24, współautor raportu:

> *„Współczesne wojny jasno pokazują: bezzałogowe systemy powietrzne (BSP) to dziś nie dodatki, lecz fundament nowoczesnego pola walki. Drony dawno przestały być domeną wyłącznie technologicznych potęg - coraz śmielej inwestują w nie także mniejsze państwa, budując autonomię i realną skuteczność obrony."*

Piotr Śmielak, współautor raportu:

> *„Współczesna wojna wymaga dziś nie tylko - jak mawiał Napoleon - „pieniędzy, pieniędzy i jeszcze raz pieniędzy". Wymaga także dobrze wyszkolonych rezerw, ścisłej współpracy państwa, przemysłu i wojska, stabilnego dostępu do surowców i energii oraz - przede wszystkim - dostępu do technologii, najlepiej własnego pochodzenia."*

Piotr Woyke (Instytut Wschodniej Flanki), współautor raportu:

> *„Doświadczenia z Ukrainy potwierdzają wzrost automatyzacji (zwłaszcza w systemach bojowych i rozpoznaniu), ale ujawniają też twarde bariery. Roje i wysoka autonomia wymagają długofalowego B+R: lepszych algorytmów, odpornych łączy i przetwarzania dużych wolumenów danych w czasie zbliżonym do rzeczywistego.*

Sebastian Straube, współautor raportu:

„Aby realnie zbudować i utrzymać krytyczne zdolności technologiczne - w tym rojowe - Polska musi wyjść poza literalną realizację strategii sektorowych i stworzyć ekosystem firm zdolnych do szybkiego rozwoju, testowania i wdrażania innowacji.”

Maciej Kawecki, współautor raportu

„Dopóki Polska funkcjonuje w warunkach pokoju, krajowa produkcja BSP będzie liczona w tysiącach, nie milionach sztuk. Kluczowe jest jednak utrzymanie zdolności gwałtownego zwiększenia skali w reżimie zakłóconych łańcuchów dostaw.”

Jan Sarnowski, współautor raportu:

„Niniejszy raport prezentuje spójny, wykonalny pakiet zmian podatkowych skrojonych pod potrzeby sektora obronnego - branży, której szybka modernizacja, innowacyjność i zdolność produkcyjna stają się jednym z filarów bezpieczeństwa i konkurencyjności Polski.”



Cały raport: https://sprawdzamy.com/static/files/reports/polska-armia-dronow.pdf

Kontakt dla mediów:
Barbara Skowrońska - PR Dyrektor
+48 666 350 212 | b.skowronska@fundacjawp.pl