

## POLSKA WIELOSTOPNIOWA RAKIETA, KTÓRA SIĘGNIE KOSMOSU. RUSZAJĄ PRACE

---

Ambicją konsorcjum pod przewodnictwem Wojskowych Zakładów Lotniczych Nr 1 S.A. - w partnerstwie z Wojskowym Instytutem Technicznym Uzbrojenia oraz Zakładem Produkcji Specjalnej GAMRAT S.A. - jest zapewnienie niebawem Polsce (i nie tylko zresztą) niskokosztowego potencjału realizacji suborbitalnych lotów z ładunkami badawczymi. Cel ten ma być osiągnięty za sprawą trójstopniowego suborbitalnego systemu raketowego, którego projekt oczekuje już na wdrożenie z wykorzystaniem przyznanego w tym roku znaczącego dofinansowania z Unii Europejskiej.

Zamysł utworzenia takiej konstrukcji jest centralnym założeniem projektu pt. „Opracowanie trójstopniowego suborbitalnego systemu raketowego do wnoszenia ładunków badawczych”. Cel to opracowanie i wykonanie w Polsce trójstopniowej, suborbitalnej rakiety nośnej z podzespołami wielokrotnego użytku. Prace nad systemem są współfinansowane przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020 - środki te uzyskano za sprawą konkursu Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, Szybka Ścieżka „Technologie Kosmiczne”.

Zgodnie z [wynikami ogłoszonymi jeszcze w lutym 2020 roku](#), projekt Wojskowych Zakładów Lotniczych Nr 1 w partnerstwie z Wojskowym Instytutem Technicznym Uzbrojenia oraz Zakładami Produkcji Specjalnej "GAMRAT" S.A. otrzymał trzecią co do wielkości pulę dofinansowania - w kwocie 18,64 mln PLN (przy całkowitej zadeklarowanej wartości przedsięwzięcia na poziomie 23,69 mln PLN).

**Czytaj też:** [Prezes PAK dla Space24: Do 2022 r. polska rakieta suborbitalna powinna przekroczyć granicę kosmosu](#)

Produkt ma znaleźć zastosowanie w wnoszeniu ładunków badawczych na pogranicze przestrzeni kosmicznej. Finalnie prace nad projektem mają zostać zwieńczone przeprowadzeniem pierwszego polskiego demonstracyjnego lotu powyżej linii Kármána (umownej granicy kosmosu), czyli na wysokość 100 km z ładunkiem o masie do 40 kg. Planowane jest również opracowanie silnika o impulsie całkowitym przekraczającym 1.000.000 Ns, na paliwo stałe mogącego spełnić rolę boostera wielostopniowych rakiet nośnych, w tym orbitalnych.

*Partycypacja Wojskowych Zakładów Lotniczych Nr 1 S.A. w projekcie otwiera przed Spółką nowe możliwości. Partnerzy Konsorcjum połączą siły, aby stworzyć pionierski, nowoczesny i unikatowy w skali kraju produkt - raketę suborbitalną. Będzie to ogromny wkład wszystkich*

*konsorcjantów w rozwój technologii, która pozwoli różnym podmiotom realizować prace badawcze w przestrzeni kosmicznej.*

*Marcin Nocuń, Prezes Zarządu, Dyrektor Naczelny Wojskowych Zakładów Lotniczych Nr 1 S.A.*

Jak deklarują przedstawiciele zaangażowanego konsorcjum, opracowane procesy technologiczne i algorytmy sterowania rakieta będą krokiem milowym w budowie systemów nośnych w Polsce. Uzupełnią one lukę na rynku, udostępniając podmiotom (które do tej pory nie miały możliwości prowadzenia badań na dużych wysokościach, w warunkach mikrogravitacji) niskokosztową rakieta nośną.

**Czytaj też:** [Test rakiety BURSZTYN nad poligonem w Ustce. "Lot o zwiększonym pułapie"](#)

Podjęte prace mają z założenia ograniczyć koszty wynoszenia, umożliwiając rozpowszechnienie i zwiększenie dostępności badań oraz prac eksperymentalnych w warunkach mikrogravitacji bądź sondowania górnych warstw atmosfery. Produkty projektu mają zapewnić poprawione możliwości i usługi podmiotom naukowo-przemysłowym z rejonu całej Europy Środkowej. Deklarowanym celem w skali makro jest natomiast przyspieszenie rozwoju polskiego sektora kosmicznego w dziedzinie prowadzenia lotów suborbitalnych i orbitalnych.

Gotowy produkt powstanie w dwóch etapach. Pierwszy rozpoczną badania przemysłowe, które obejmują działania mające na celu zdobycie wiedzy oraz przeprowadzenie testów w zakresie różnych technologii raketowych niezbędnych do opracowania i realizacji demonstratora rakiety suborbitalnej. Drugi to prace rozwojowe, w ramach których zostanie opracowany projekt demonstratora na wewnętrzne potrzeby inicjatywy. W trakcie realizacji projektu przewidziano szereg prób poligonowych mających na celu weryfikację przyjętych założeń konstrukcyjnych.

Wykonanie suborbitalnego systemu raketowego do wynoszenia ładunków badawczych ma pozwolić na zdobycie doświadczenia oraz zbudowanie zaplecza naukowo-przemysłowego i technologicznego umożliwiającego budowę pierwszej polskiej lekkiej rakiety nośnej. W zamyśle autorów projektu jest też "otwarcie polskiej myśli naukowo-technicznej drogi do udziału w innych programach w ramach Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA)".

Źródło: [Wojskowe Zakłady Lotnicze Nr 1](#)

**Czytaj też:** [Rozwój Wojskowych Zakładów Lotniczych Nr 1 S.A. - dobre perspektywy na przyszłość](#)