

Opracowanie trójstopniowego suborbitalnego systemu raketowego do wynoszenia ładunków badawczych

W skład konsorcjum, które realizuje projekt wchodzi: Wojskowe Zakłady Lotnicze Nr 1 S.A. jako lider oraz Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia i Zakład Produkcji Specjalnej „GAMRAT” Sp. z o.o.

Umowa Nr POIR.01.01.01-00-0834/19-00



Cele projektu:

Celem projektu jest opracowanie raketowego trójstopniowego suborbitalnego systemu nośnego wielokrotnego użytku zdolnego do wyniesienia 40 kg ładunku powyżej linii Karmana (100 km). Podjęte działania ograniczą koszty wynoszenia umożliwiając prowadzenie badań i prac eksperymentalnych w warunkach mikrogravitacji oraz sondowanie górnych warstw atmosfery. Produkt projektu będzie nową usługą dla podmiotów naukowych i przemysłowych z rejonu Europy Środkowej, a zwłaszcza krajowych. Oferta będzie konkurencyjna cenowo oraz dostosowana będzie do indywidualnych wymagań instytucji w zakresie prowadzenia badań. Prace pozwolą opanować technologie i zdobyć doświadczenia z zakresu produkcji segmentowych silników raketowych na paliwo stałe. Realizacja projektu ma za zadanie nieść szerokie korzyści zarówno dla potencjału ekonomicznego krajowego przemysłu jak i rozszerzyć możliwości realizacji kluczowych zagadnień polityki horyzontalnej dotyczących zrównoważonego rozwoju.

Zakres realizacji:

- opracowanie technologii wytwarzania segmentowego silnika raketowego o impulsie całkowitym 1MN;
- opracowanie algorytmów i systemów sterowania dla rakiet z aerodynamicznymi powierzchniami sterowymi;
- opracowanie i wykonanie układów samolikwidacji rakiety na wypadek zejścia z wyznaczonej trajektorii lotu;
- opracowanie i wykonanie powtarzalnych i niezawodnych systemów rozdzielania członów rakiety;
- opracowanie raketowego systemu hamowania i odzyskiwania poszczególnych członów rakiety;
- starty próbne i starty badawcze z sondowaniem atmosfery z ładunkiem badawczym o masie do 40 kg.

Dodatkowe informacje:

- Wartość projektu: 23 693 412,53 zł;
- Dofinansowanie projektu z Unii Europejskiej: 18 638 069,30 zł;
Dofinansowanie ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój.
- Okres realizacji projektu 01.04.2020 ÷ 30.11.2023



Projekt realizowany w ramach konkursu Narodowego Centrum Badań i Rozwoju:
Szybka Ścieżka – Technologie Kosmiczne 5/1.1.1/2019



www.ncbr.gov.pl