



WIELOFUNKCYJNY DWUMIEJSCOWY MOTOSZYBOWIEC NOWEJ GENERACJI



**Wniosek o przyznanie środków finansowych na uczestnictwo
w Przedsięwzięciu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego**

„Inicjatywa technologiczna I”

Wielofunkcyjny dwumiejscowy motoszybowiec nowej generacji

koordynator prof. Marek Orkisz

Przewidywany okres realizacji projektu

2007 – 2012 (B+R+W)

Instytucje realizujące projekt



**Politechnika Rzeszowska
- Koordynacja**



Politechnika Warszawska

Wsparcie



IPPT PAN



**Instytut Maszyn
Przepływowych PAN**



WIELOFUNKCYJNY DWUMIEJSCOWY MOTOSZYBOWIEC NOWEJ GENERACJI



Głównym celem projektu badawczego będzie opracowanie koncepcji aerodynamicznej, konstrukcyjnej i technologicznej, zbudowanie prototypu oraz przeprowadzenie wstępnych badań „Wielofunkcyjnego dwumiejscowego motoszybowca nowej generacji”, charakteryzującego się nowoczesnymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi i technologicznymi oraz wyjątkowymi właściwościami eksploatacyjnymi.



WIELOFUNKCYJNY DWUMIEJSCOWY MOTOSZYBOWIEC NOWEJ GENERACJI



W ramach projektu przewiduje się:

- *opracowanie i zastosowanie nowatorskich rozwiązań konstrukcyjno – technologicznych lekkich struktur kompozytowych*
- *opracowanie i zastosowanie technologii implantu strukturalnego w elementach kompozytowych płatowca*
- *badanie degradacji właściwości rozwiązań konstrukcyjno-technologicznych struktur kompozytowych płatowca*
- *opracowanie i wykonanie ekologicznego zespołu napędowego „Wielofunkcyjnego dwumiejscowego motoszybowca nowej generacji”*
- *testowanie systemów akwizycji danych stanowiącej wyposażenie budowanych statków powietrznych, oraz systemów transmisji danych*



WIELOFUNKCYJNY DWUMIEJSCOWY MOTOSZYBOWIEC NOWEJ GENERACJI



W ramach projektu przewiduje się:

- *testowanie nowych metod pomiarowych oraz aparatury pomiarowej i rejestrującej używanych do badań w locie statków powietrznych z uwzględnieniem pomiarów osiąarów i obciążeń*
- *badanie w locie skalowanych obiektów latających zabudowanych na motoszybowcu takich jak np. bezpilotowe statki powietrzne*
- *wykorzystanie motoszybowca jako nośnika „latającego tunelu aerodynamicznego” do badań nowych profili lotniczych, ze szczególnym uwzględnieniem profili pracujących przy małych liczbach Re stosowanych m. in. w bezpilotowych statkach powietrznych*



Oczekiwane efekty realizowanych i zgłaszanych projektów

- *Badania, wdrożenia i komercjalizacja nowych technologii związanych z lotnictwem*
- *Modernizacja bazy naukowej*
- *Poszerzenie współpracy z partnerami przemysłowymi bezpośrednio i pośrednio zaangażowanymi w produkcję związaną z lotnictwem*
- *Stworzenie oferty naukowo – badawczej i wdrożeniowej dla części podmiotów gospodarczych związanych z przemysłem i transportem lotniczym*



Oczekiwane efekty realizowanych i zgłaszanych projektów

- *Skuteczny lobbying na rzecz branży*
- *Wykorzystanie opracowanych rozwiązań w innych działach gospodarki narodowej*
- *Wzmocnienie funkcjonującej infrastruktury systemu innowacji w zakresie techniki lotniczej*
- *Wyzwolenie znacznego potencjału innowacyjnego*
- *Podniesienie konkurencyjności gospodarki Polski*