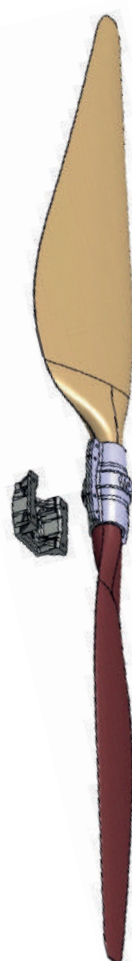
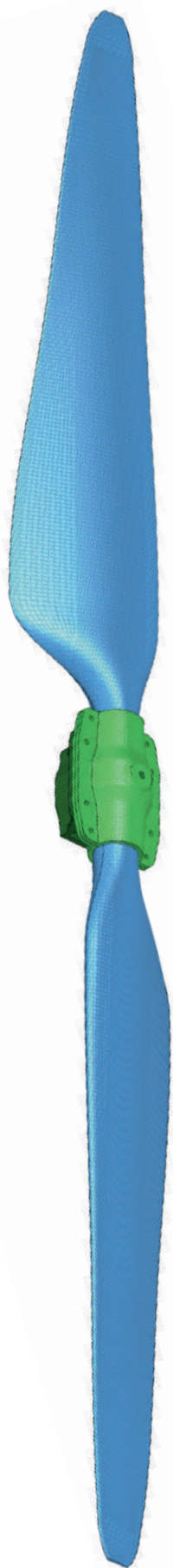




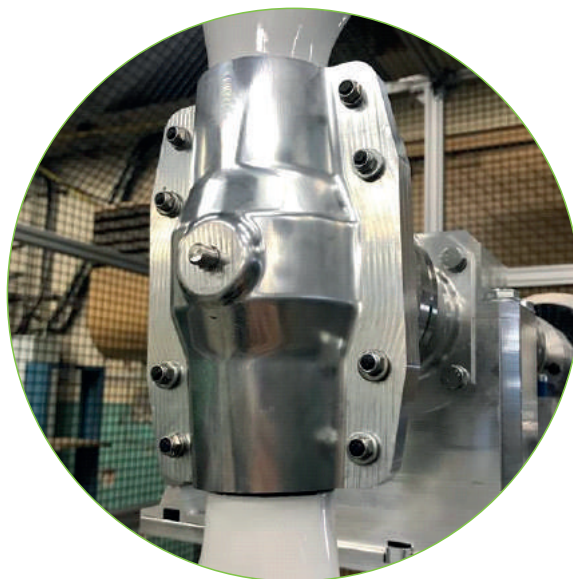
**Łukasiewicz**  
Instytut  
Lotnictwa



**WIŃNIK  
NOŚNY DO  
VTOL/UAV**

# CHARAKTERYSTYKA

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa świadczy usługi projektowania śmigieł dla bezzałogowych statków powietrznych VTOL, z uwzględnieniem specyficznych parametrów. Nasz zespół może opracować oprzyrządowanie produkcyjne dla śmigieł i wyprodukować serię na podstawie specyfikacji klienta. Ponadto oferujemy specjalistyczną wiedzę w zakresie technologii produkcji śmigieł i optymalizacji projektu poprzez zaawansowaną analizę naprężeń i analizę aerodynamiczną.

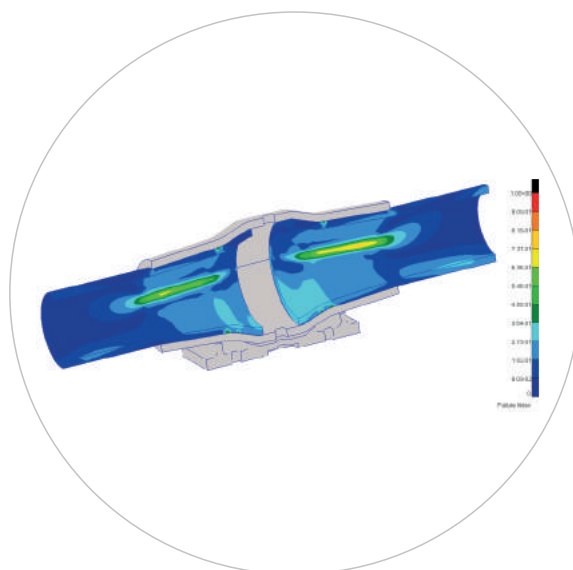


## CECHY KLUCZOWE

- Średnica śmigła 2 metry.
- Zaprojektowane dla VTOL UAV o MTOW 450 kg.
- Struktura wykonana z prepregów węglowych i taśm UD.
- Proces utwardzania poza autoklawem.
- Piasta wykonana z aluminium.

### Testy i metody badawcze:

- przeprowadzenie projektu aerodynamicznego i oceny obciążenia za pomocą analizy CFD,
- analiza naprężeń FEM i optymalizacja konstrukcji,
- analiza i dostosowanie trybów drgań własnych,
- testowanie prototypów śmigieł na stanowisku.



Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa oferuje szereg specjalistycznych badań, usług oraz produktów. Świadczymy kompleksowe rozwiązania, począwszy od dedykowanych analiz, symulacji, projektowania inżynierskiego, przez dobór, testy oraz certyfikacje materiałów i konstrukcji, po wytwarzanie prototypów oraz produkcję w technologii druku 3D.

al. Krakowska 110/114, 02-256 Warszawa  
e-mail: [info@ilot.lukasiewicz.gov.pl](mailto:info@ilot.lukasiewicz.gov.pl) / [www.ilot.lukasiewicz.gov.pl](http://www.ilot.lukasiewicz.gov.pl)