



Łukasiewicz
Instytut
Lotnictwa



Symulator inżynieryjny
bezzałogowych statków powietrznych
w kontrolowanym wirtualnym
środowisku testowym

ESIM
SYMULATOR
INŻYNIERYJNY

Narzędzie do symulacji inżynierskich różnych konfiguracji bezzałogowych statków powietrznych w celu optymalizacji parametrów oraz testowania nowych koncepcji.

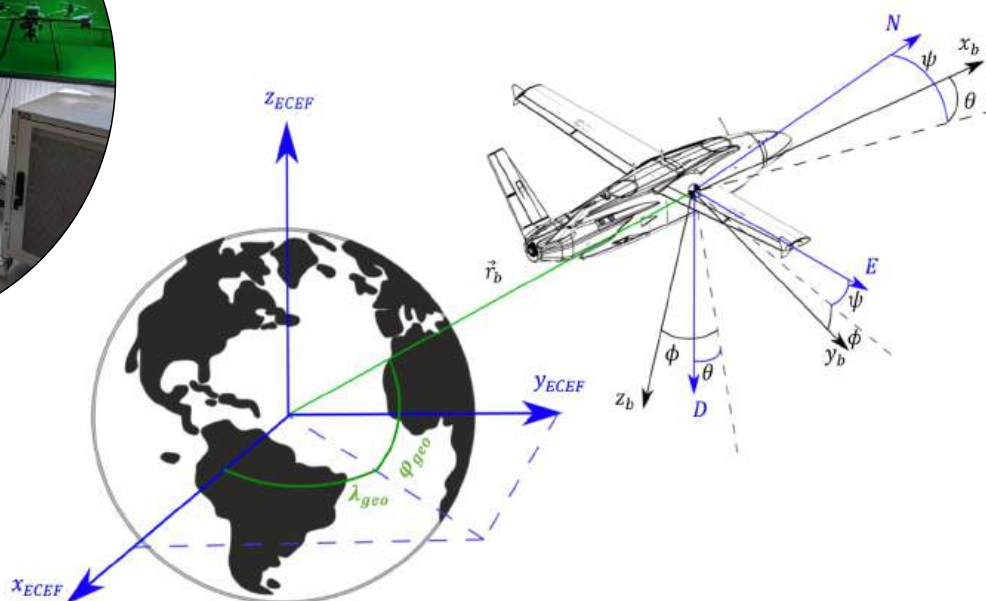
CHARAKTERYSTYKA

- Tworzenie Modeli: cyfrowego (Digital Twin) statku BSP oraz otoczenia z elementami interakcji.
- Tryby symulacji: HIL (Hardware In the Loop) i SIL (Software In the Loop).
- Testowanie BSP w konfiguracjach z różnymi rodzajami napędu.
- Testowanie BSP z różnymi typami ładunków np.: kamery, sensory, ładunek typu cargo.
- Analiza osiągnięć BSP w zróżnicowanych układach konstrukcyjnych i różnej masie startowej.
- Analizy energochłonności.
- Tworzenie misji wirtualnych BSP w wybranych warunkach atmosferycznych.
- Ocena stabilności lotu.
- Analiza i rozwój systemów nawigacyjnych, układów sterowania, algorytmów zarządzania misjami.
- Loty testowe na wirtualnym modelu BSP.



PRZEWAGI KONKURENCYJNE

- Identyfikacja problemów na wczesnym etapie.
- Optymalizacja technologii BSP.
- Skrócenie czasu wprowadzania produktu na rynek.
- Redukcja kosztów i ryzyka.
- Sprawdzenie dostosowania do potrzeb klientów.
- Elastyczność testowania różnych koncepcji i konfiguracji.



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 certyfikację 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 / www.ilot.lukasiewicz.gov.pl