



**Łukasiewicz**  
Instytut  
Lotnictwa



Obudowy termoplastyczne do ekranowania  
zakłóceń elektromagnetycznych

# EMI

# CHARAKTERYSTYKA

Łukasiewicz - Instytut Lotnictwa opracował innowacyjną technologię wykorzystania termoformowanych materiałów kompozytowych wzmocnionych włóknem węglowym do produkcji lekkich obudów ekranujących zakłócenia elektromagnetyczne (EMI). Obudowy są wytwarzane przy użyciu prasy hydraulicznej w szybkich i efektywnych procesach.



# MOŻLIWE ZASTOSOWANIE

**Idealne zastosowanie w konstrukcjach lotniczych, takich jak drony czy samoloty.**

- Obudowy i skrzynki ekranowane przed zakłóceniami elektromagnetycznymi (EMI) dla elektroniki.
- Ochrona przed zakłóceniami komponentów awioniki powodowanymi przez inne urządzenia w konstrukcji statku powietrznego.
- Ochrona przed zewnętrznymi źródłami elektromagnetycznymi.

# CECHY KLUCZOWE

- Ekranowanie elektromagnetyczne w zakresie częstotliwości 400 - 3200 MHz.
- Optymalizacja waga: obudowy termoplastyczne są lżejsze niż aluminium.
- Szybkie tempo produkcji: kompozyty termoplastyczne oferują szybki proces produkcji z wykorzystaniem prasy hydraulicznej.
- Odporność na korozję: kompozyty termoplastyczne nie korodują i oferują wysoką odporność chemiczną, zapewniając trwałość w trudnych warunkach.
- Elastyczność technologii łączenia: skręcanie, klejenie lub spawanie.
- Możliwość recyklingu: kompozyty termoplastyczne mogą być przetwarzane na inne produkty poprzez przetapianie.



**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](mailto:info@ilot.lukasiewicz.gov.pl) / [www.ilot.lukasiewicz.gov.pl](http://www.ilot.lukasiewicz.gov.pl)