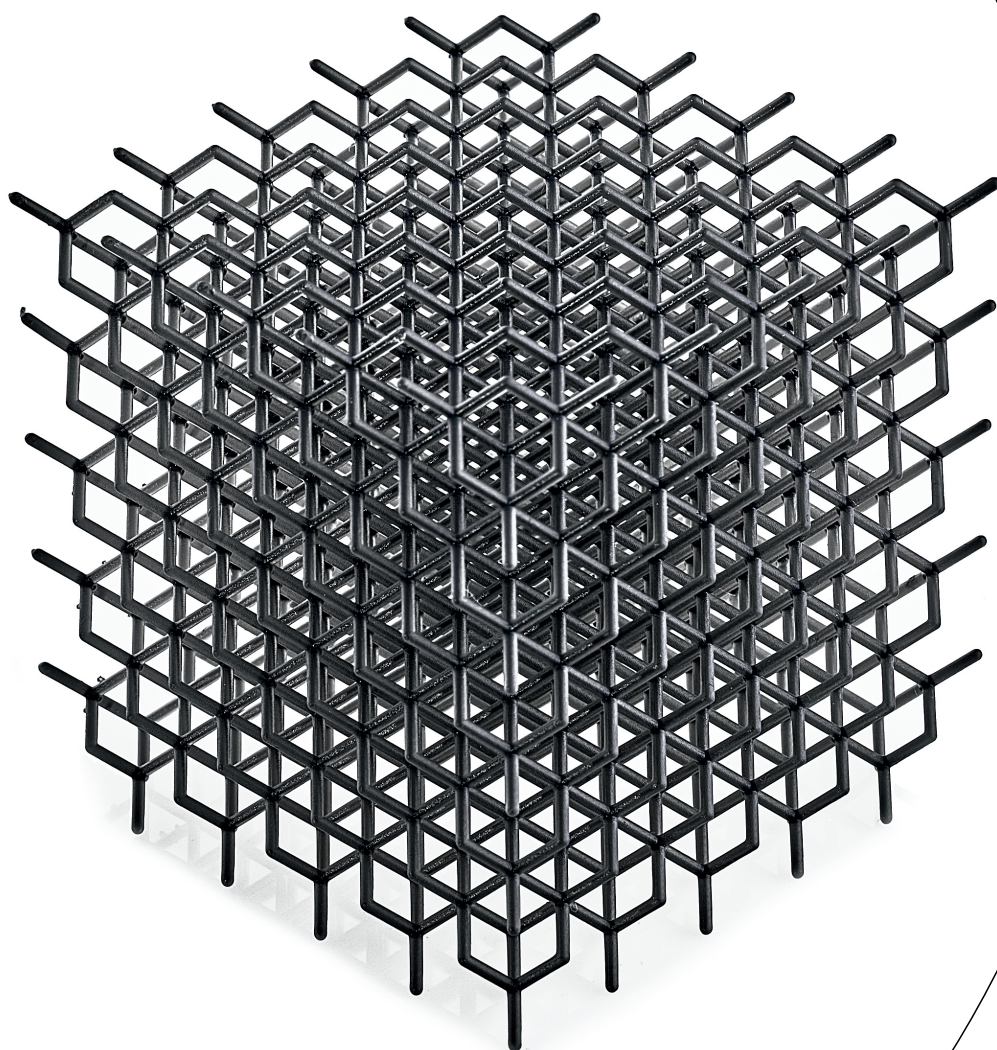




Łukasiewicz
Instytut
Lotnictwa



Instytut oferuje
zintegrowane, kompleksowe
możliwości produkcji addytywnej
dla różnych gałęzi przemysłu

3D
POLIMERY

CHARAKTERYSTYKA

Łukasiewicz– Instytut Lotnictwa oferuje kompleksowe usługi addytywnego wytwarzania elementów polimerowych w technologiach FDM [Fused Deposition Modeling] oraz DLP [Digital Light Processing]. Szeroka gama materiałów umożliwia realizację części funkcjonalnych dla wymagających zastosowań w przemyśle lotniczym i kosmicznym. Dzięki połączeniu zaawansowanego zaplecza technologicznego oraz kompetencji materiałowych możliwa jest realizacja procesu od koncepcji i doboru rozwiązania po dostarczenie gotowego komponentu.



FDM

Technologia FDM [Fused Deposition Modeling]:

- Wytwarzanie części funkcjonalnych i elementów końcowych z zaawansowanych materiałów inżynierskich,
- Wysoka odporność termiczna, chemiczna oraz stabilność wymiarowa wytwarzanych komponentów,
- Odporność materiałów na kontakt z płynami eksploatacyjnymi (m.in.: oleje, smary, paliwa),
- Możliwość wytwarzania części o wymiarach do 610 × 508 × 508 mm.

Dostępne materiały obejmują m.in.:

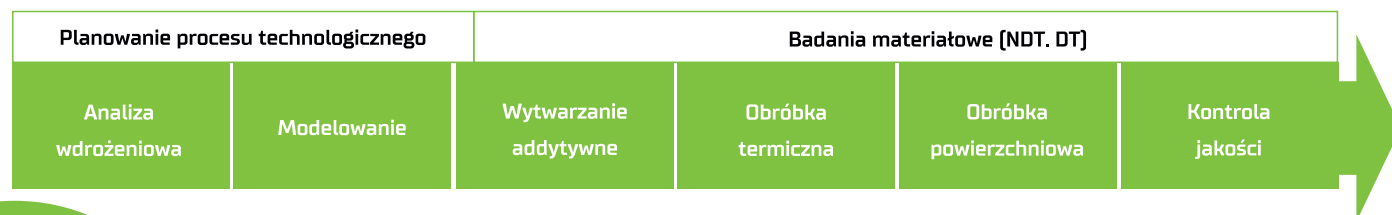
- ULTEM™ 9085** – certyfikowany materiał FST zgodny z FAR 25.853 oraz OSU 65/65,
- PEEK** – polimer o wyjątkowej odporności mechanicznej i termicznej (do 250°C),
- PEI, PPSU, PSU** – wysokowydajne polimery konstrukcyjne,
- Kompozyty wzmacniane włóknem węglowym i szklanym** (np. PEEK CF, PEEK-GF, PEI CF, PC CF, PA CF, PA GF),
- Tworzywa inżynierskie** (m.in.: PC, PA6, PA12, ABS, ASA, HIPS).



DLP

Technologia DLP [Digital Light Processing]:

- Wysoka dokładność wymiarowa i jakość powierzchni wydruku,
- Możliwość odwzorowania kanałów od 0.15 mm,
- Wysoka powtarzalność procesu,
- Możliwość wytwarzania elementów o bardzo złożonej geometrii,
- Izotropowe właściwości mechaniczne detali,
- Dostępne żywice polimerowe obejmują m.in. materiały elastyczne oraz wysokotemperaturowe [do 300 °C].



Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa

oferuje szereg specjalistycznych badań, usług oraz produktów. Świadczymy kompleksowe rozwiązania, poczynając 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