

Rodzaje projektów, tematyka, partnerzy, okres realizacji

PROJEKTY KLUCZOWE

- **Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka 2007-2013**
Priorytet 1: Badania i rozwój nowoczesnych technologii

Podmiot odpowiedzialny za realizację (wnioskodawca)

Nazwa: **Centrum Zaawansowanych Technologii
AERONET – Dolina Lotnicza**

Adres: Politechnika Rzeszowska
ul. Wincentego Pola 2
35-959 Rzeszów, POLSKA

**Nowoczesne technologie materiałowe stosowane w
przemysle lotniczym**

Partnerzy CZT o profilu odpowiadającym tematyce projektu
Okres realizacji 1.01.2008 – 31.12.2012 , koszt – 95 mln PLN

Segmenty projektu

1. Opracowanie zaawansowanych procesów obróbki HSM trudnoobrabialnych stopów lotniczych
2. Modelowanie, konstruowanie i kontrolowanie procesu HSM z uwzględnieniem skonfigurowanego układu maszyna- przyrząd-detale
3. Opracowanie technologii efektywnego projektowania i produkcji przekładni stożkowych z wykorzystaniem systemu Phoenix firmy Gleason.
4. Opracowanie nowej, prostszej i tańszej przekładni zębatej w miejsce skomplikowanych i drogich przekładni planetarnych
5. Nowoczesna obróbka mechaniczna stopów magnezu
6. Nowoczesna obróbka mechaniczna stopów aluminium
7. Plastyczne kształtowanie stopów magnezu (kucie precyzyjne, tłoczenie, wyciskanie, itd.)
8. Plastyczne kształtowanie lotniczych stopów Al (w tym Al.-Li) oraz Ti

Segmenty projektu cd.

9. Metaliczne materiały kompozytowe w aplikacjach lotniczych (w tym materiały typu Glare)
10. Nowoczesne pokrycia barierowe na krytyczne części silnika
11. Materiały lotnicze o zaawansowanej strukturze (monokryształ, krystalizacja kierunkowa)
12. Odlewanie precyzyjne stopów Ni na krytyczne części silników lotniczych
13. Opracowanie technologii przetopu stopów niklu z zastosowaniem modyfikacji z użyciem nanocząsteczkowych proszków Ti (C, N)
14. Materiały inteligentne - opracowanie technologii wytwarzania laminatów bazujących na piezo-włóknach do wykorzystania jako warstwy sensorowe i/lub aktywne.
15. Niekonwencjonalne technologie łączenia elementów konstrukcji lotniczych