

### **Projekt nr PBS3/A5/54/2015:**

Zastosowanie przestrzennej, optycznej digitalizacji, termowizji i tomografii do oceny technologicznej jakości woskowych zestawów modelowych i wielowarstwowych ceramicznych form w procesie precyzyjnego odlewania krytycznych części silników lotniczych  
(SKAN-TERMO)

### **Okres realizacji projektu:**

01.07.2015r. - 31.12.2017r.

### **Konsorcjum:**

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, Wydział Metali Nieżelaznych (Lider)  
Politechnika Warszawska, Wydział Inżynierii Materiałowej (Partner)  
Instytut Odlewnictwa (Partner)  
Przedsiębiorstwo Innowacyjne Odlewnictwa SPECODLEW Sp. z o.o.

### **Streszczenie:**

Istotą Projektu jest stworzenie warunków, zapewniających transformację statusu procesów wytwarzania ceramicznej formy ze specjalnego w sterowalny. W tym celu zrealizowane zostaną badania nad metodami i aparaturowym systemem do międzyoperacyjnej oceny jakości zestawów modelowych i form odlewniczych, zbudowanym w oparciu o techniki skanowania 3D, termowizyjne i tomograficzne z wykorzystaniem urządzeń najnowszej generacji. Zostaną opracowane procedury ich stosowania. System zapewni wykrywanie wad geometrycznych zestawów modelowych i form oraz wad powierzchni i struktury form. Możliwe będzie podejmowanie decyzji o wycofaniu wadliwego półproduktu z procesu. Projekt będzie realizowany przez konsorcjum naukowo-przemysłowe. Badania będą wykonane na obiektach modelowych i rzeczywistych. Końcowa weryfikacja Systemu będzie oparta o fotogrametryczne i tomograficzne badania odlewów rdzeniowanych. Przedsięwzięcie doprowadzi do poprawy uzysku i tym samym poprawy efektywności procesu.

### **Koordynacja projektu:**

Kierownik Projektu: dr hab. inż. Krzysztof Żaba (AGH)  
Kierownik projektu w AGH: dr hab. inż. Krzysztof Żaba