



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



**Program Operacyjny  
Innowacyjna Gospodarka  
2007-2013**

**Priorytet 1 „Badania i rozwój nowoczesnych technologii”, Działanie 1.1. Wsparcie badań naukowych dla budowy gospodarki opartej na wiedzy, Poddziałanie 1.1.2. Strategiczne programy badań naukowych i prac rozwojowych**

# **Stan realizacji indywidualnego projektu kluczowego CZT AERONET DL nt. „Nowoczesne technologie materiałowe stosowane w przemyśle lotniczym”**

**II KONFERENCJA PK CZT AETONET Dolina Lotnicza  
Rzeszów 14 – 15 Grudnia , 2009r.**

## Cel projektu

- **Celem strategicznym projektu jest ukierunkowanie realizowanych w kraju prac badawczych w branży lotniczej**, na dziedziny które mają lub będą miały decydujący wpływ na poprawę pozycji konkurencyjnej polskiej gospodarki oraz budowę GOW<sup>[1]</sup>  
<sup>[1]</sup> GOW- *Gospodarka Oparta na Wiedzy*
- Cel projektu jest zgodny z celem głównym POIG oraz celami poddziałania 1.1.2. Strategicznym celem jest Cel główny projektu jest zgodny z celem głównym POIG „Rozwój polskiej gospodarki w oparciu o innowacyjne przedsiębiorstwa

# Cele szczegółowe

- zwiększenie stopnia wykorzystywania w praktyce gospodarczej wyników prac badawczo-rozwojowych prowadzonych w polskich jednostkach naukowych;
- zwiększenie podaży nowych, **innowacyjnych rozwiązań** przydatnych gospodarce;
- zwiększenie efektywności wykorzystania projektów celowych dla realizacji strategicznych celów przedsiębiorstw;
- integracja środowiska naukowego i przemysłowego na poziomie narodowym w dziedzinie wykorzystania technologii inteligentnych w lotnictwie;
- wykreowanie grupy nowych innowacyjnych rozwiązań technicznych tworzących polską specjalność w ww. zakresie;

# Cele szczegółowe

- rozwój małych firm typu spin-off transferu technologii;
- wprowadzeniem grupy partnerów narodowych do tzw. **European Research Area w dziedzinie aeronautyki** z aktywnym udziałem w europejskich projektach badawczych 7PR - KE.
- wzrost liczby **zgłoszeń patentowych i wdrożeń ( tu : niekomercyjnych w projekcie )**;
- zwiększenie innowacyjności przedsiębiorstw sektora przemysłu lotniczego;
- **zwiększenie udziału innowacyjnych produktów polskiej gospodarki na rynku międzynarodowym**;
- rozwój poziomu naukowego i technicznego zasobów ludzkich, w wyniku realizacji projektu, wykonawcy uzyskają tytuły zawodowe lub stopnie naukowe – **magisterskie, doktorskie, habilitacje**

# Główne Zadania Badawcze – Segmenty PK

- **ZB1.** Opracowanie zaawansowanych procesów obróbki HSM trudnoobrabialnych stopów lotniczych
- **ZB2.** Modelowanie, konstruowanie i kontrolowanie procesu HSM z uwzględnieniem skonfigurowanego układu maszyna- przyrząd-detal
- **ZB3.** Opracowanie technologii efektywnego projektowania i produkcji przekładni stożkowych z wykorzystaniem systemu Phoenix firmy Gleason.
- **ZB4.** Opracowanie nowej, prostszej i tańszej przekładni zębatej w miejsce skomplikowanych i drogich przekładni planetarnych
- **ZB5.** Nowoczesna obróbka mechaniczna stopów magnezu i aluminium
- **ZB6.** Materiały kompozytowe o zwiększonej wytrzymałości i odporności termicznej z wykorzystaniem żywic polimerowych do zastosowań w lotnictwie
- **ZB7.** Plastyczne kształtowanie stopów magnezu (kucie precyzyjne, tłoczenie, wyciskanie, itd.)
- **ZB8.** Plastyczne kształtowanie lotniczych stopów Al ( w tym Al-Li ) oraz Ti

# Główne Zadania Badawcze – Segmenty PK

- ZB9. Metaliczne materiały kompozytowe w aplikacjach lotniczych w tym materiały typu Glare
- ZB10. Nowoczesne pokrycia barierowe na krytyczne części silnika
- ZB11. Materiały lotnicze o zaawansowanej strukturze ( monokryształ, krystalizacja kierunkowa )
- ZB12. Odlewanie precyzyjne stopów Ni na krytyczne części silników lotniczych
- ZB13. Opracowanie technologii przetapiania stopów niklu z zastosowaniem modyfikowania nanocząstkami proszków
- ZB14. Materiały inteligentne - oraz bazujące na nich systemy zespolone (*ang. smart embedded systems*)
- ZB15. Niekonwencjonalne technologie łączenia elementów konstrukcji lotniczych zastosowania w lotnictwie

# Wnioskodawca i podmioty współpracujące

**Politechnika Rzeszowska im. Ignacego  
Łukaszewicza**

**Koordynator Centrum Zaawansowanych Technologii  
AERONET „Dolina Lotnicza”**

**ul. Wincentego Pola, 235-959 Rzeszów**



**Projekt jest odpowiedzią na wyniki branżowego technologicznego) projektu foresight „Kierunki rozwoju technologii materiałowych na potrzeby klastra lotniczego Dolina Lotnicza”.**

*Konsorcjum projektowe oparte na umowie konsorcjum CZTAERONET Dolina Lotnicza*

- **Politechnika Rzeszowska** - **koordynator projektu**
- **IPPT PAN** - **partner**
- **Politechnika Lubelska** - **partner**
- **Politechnika Łódzka** - **partner**
- **Politechnika Śląska** - **partner**
- **Politechnika Warszawska** - **partner**
- **Politechnika Częstochowska** - **partner**
- **ITWL** - **partner stowarzyszony**
- **Instytut Lotnictwa** - **partner**
- **IMP PAN** - **partner**
- **Uniwersytet Rzeszowski** - **partner stowarzyszony**
- **SGPPL Dolina Lotnicza** - **partner przemysłowy**

*Partnerzy stowarzyszeni –dołączenie do projektu pod koniec 2009r.*

*Finansowanie od 1.01.2010r. - weryfikacja SPB –konferencja roczna – 14-15 grudnia 2009r.*



# PARTNERZY

**Partnerzy wiodący** – kluczowe ze względu na realizację zadań badawczych instytucje, bezpośrednio zaangażowane w przygotowanie i realizację projektu, do których należą: Politechnika Rzeszowska, Politechnika Śląska, Politechnika Lubelska, Politechnika Łódzka, Politechnika Warszawska, Politechnika Częstochowska, Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN, IMP PAN Gdańsk, Instytut Lotnictwa w Warszawie.

**Partnerzy stowarzyszeni** – instytucje będące członkami Konsorcjum, które zaangażowane będą w realizację projektu zgodnie z **określonymi specjalizacjami oraz wygenerowanymi potrzebami badań w trakcie realizacji projektu**

( Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych, Uniwersytet Rzeszowski )

**Partnerzy przemysłowi** – przedsiębiorstwa SGPPL Dolina Lotnicza bez finansowania , ale badania realizowane w projekcie na rzecz ich rozwoju z uwzględnieniem wygenerowanych zadań badawczych z ich udziałem ( **bieżąca współpraca, wizyty studyjne, konferencje** ).

# Polityka sektorowa oraz zbieżność z dokumentami strategicznymi

- W zakresie polityk sektorowych dot. **lotnictwa**, najistotniejszymi dokumentami programującymi w zakresie prac badawczo-rozwojowych są:
  - **Vision 2020**
  - **Strategic Reasearch Agenda**
  - **Plany strategiczne Europejskiej Platformy Badawczej Zaawansowanej Inżynierii Materiałowej i Technologii EUMAT**
  - **Strategiczny Program Badawczy Polskiego Lotnictwa**
  - **Wyniki projektów typu *Foresight***
  - **Program badawczy CZT „AERONET-Dolina Lotnicza**
- **Założenia polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa do 2020r., MNiSW**
- **Krajowy Program Ramowy (KPR)**
- **Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego na lata 2007 - 2020**
- **Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000 – 2020**
- **Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020**
- **Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2006-2020**

# Powiązania projektu z innymi programami lub inicjatywami UE ( aktualnie )

- 6 PR- P3 (MAT) 1.3. Nanotechnologie i nanonauki, materiały funkcjonalne oparte na wiedzy i nowe procesy produkcyjne i urządzenia;
- P4 (AERO) 1.4 Aeronautyka i przestrzeń kosmiczna.
- Obszary/tematy badawcze w 7PR:

Transport z uwzględnieniem aeronautyki , działanie: Aeronautics and air transport: The greening of air transport, Improving cost efficiency;

- Nanosciences, Nanotechnologies, Materials and new Production Technologies, działanie: Materials, New Production, Integration of technologies for industrial applications.
- ACARE , Join Technology Initiative „Clean Sky”

# Wskaźniki realizacji celów projektu.

## Wskaźniki produktu

- Liczba instytucji (jednostek naukowych) objętych wsparciem - 11
  - » Liczba pracowników naukowych zaangażowanych w realizację projektu,-
  - » (w tym kobiety) - 344 ( 51)
- Liczba studentów zaangażowanych w realizację projektu,
- (w tym kobiety) – 143( 18)
- Liczba doktorantów zaangażowanych w realizację projektu,
- (w tym kobiety ) – 81 ( 15)
- Liczba nowych miejsc pracy (EPC) związanych z działalnością B+R powstałych w trakcie realizacji projektu w tym kobiety – 17,1 (6,8)
- Liczba przedsiębiorstw współpracujących z jednostką naukową w trakcie realizacji projektu- 5
- Liczba aparatury naukowo-badawczej zakupionej w związku ze realizowanym projektem - 118

**Wskaźniki realizacji celów projektu.**  
**Wskaźniki produktu**  
**osiągnięte do 30 listopada 2009 r.**

Wg. znowelizowanych wskaźników :

Liczba instytucji (jednostek naukowych) objętych wsparciem - **9 (szt.)**

Liczba pracowników naukowych zaangażowanych w realizację projektu,-

- **317 (osoby)**

Liczba studentów zaangażowanych w realizację projektu,

- **69 (osoby)**

Liczba doktorantów zaangażowanych w realizację projektu,

(w tym kobiety) - **58 (osoby)**

Liczba nowych miejsc pracy (EPC) związanych z działalnością B+R powstałych w trakcie realizacji projektu - **2 (szt.)**

Liczba przedsiębiorstw współpracujących z jednostką naukową w trakcie realizacji projektu - **5 (szt.)** więcej niż we wniosku - **obecnie 8 (przekroczenie wskaźnika ?)**

Liczba aparatury naukowo-badawczej zakupionej w związku ze realizowanym projektem - **31 (szt.)**

Uwaga : *Ponadto uruchomiona procedura PZP dla **40 szt.** aparatury naukowo-badawczej Kwota zaangażowana w realizację zamówień aparatury : 5 400 151, 95 PLN brutto*

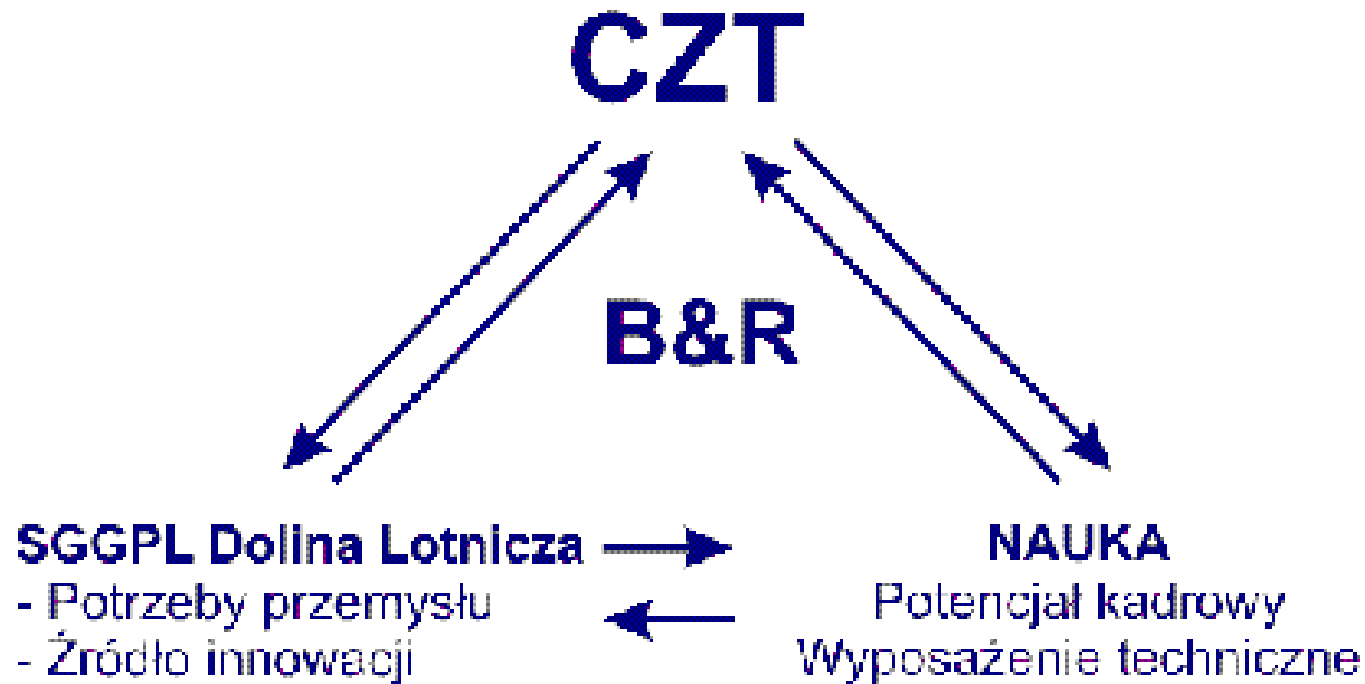
# Wskaźniki realizacji celów projektu.

## Wskaźniki rezultatu

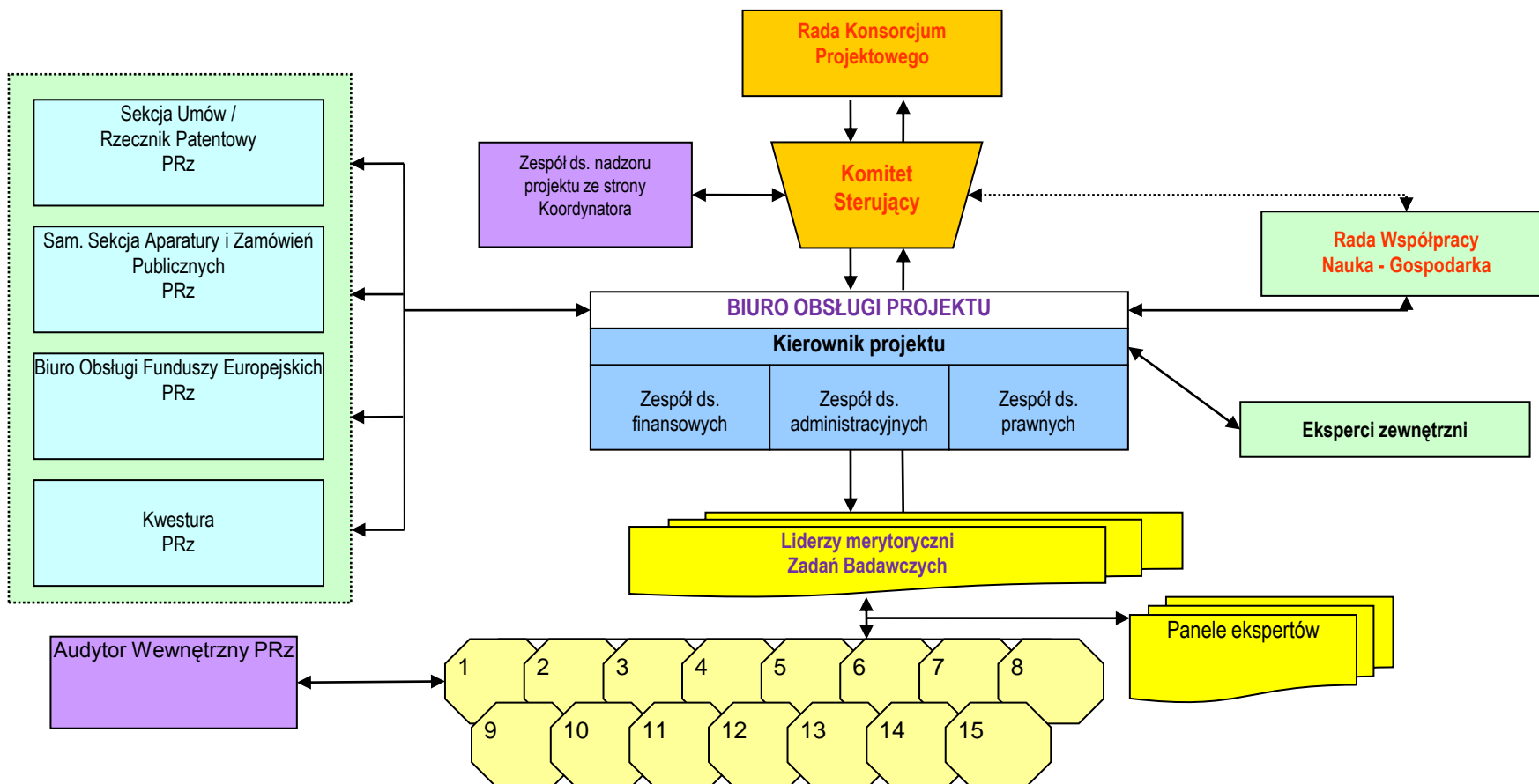
### Do osiągnięcia w 2013 r. z wykazaniem postępu

- Liczba wdrożeń powstałych w wyniku realizacji strategicznych programów badawczych (jeśli dotyczy) **0**
- *Liczba wdrożeń powstałych w wyniku realizacji strategicznych programów badawczych (jeśli dotyczy) **18** ( wdrożenia niekomercyjne)*
- *Liczba skomercjalizowanych wyników badań B+R wykonanych w jednostce naukowej – **15** ( problem interpretacje ORDIN – zgłoszony do MNiSW )*
- Liczba bezpośrednio utworzonych nowych miejsc pracy (EPC),
- (w tym kobiety) – **19,6 ( 4,8)**
- Liczba utworzonych nowych etatów badawczych,
- (w tym kobiety) – **22,5 (4)**
- **Liczba zgłoszeń patentowych** jako efekt realizacji przedsięwzięcia – **60** *aktualnie 2*
- **Liczba publikacji** powstałych w efekcie realizacji projektu – **410**  
*Bieżące dane są podawane w kolejnych Informacjach Beneficjenta - aktualnie – 56 publikacji , 92 referatów konferencyjnych*
- **Liczba stopni naukowych** (w podziale) uzyskanych bezpośrednio w związku realizowanym projektem – **182 ( 61 dr, 12 hab., 106 mgr )**  
*aktualnie : 33 mgr ,10 prac mgr w realizacji, 1 praca doktorska obronina , 5 otwartych przewodów dr , 4 pr. dr w trakcie realizacji przed otwarciem przewodu , 2 otwarte przewody habilitacyjne , 5 pr. habil. w trakcie realizacji przed otwarciem przewodu*

# Wykonalność projektu pod względem organizacyjnym



# Struktura zarządzania projektem



**Aktualnie w wyniku podpisania Umów Bilateralnych między Koordynatorem i Partnerami Biuro Obsługi Projektu u Koordynatora poszerzone jest o reprezentantów Instytucji Partnerskich odpowiedzialnych za przygotowanie dokumentacji projektowej ze strony Partnera i bieżącą współpracę z Biurem Koordynatora**



# Struktura zarządzania na poziomie projektu

- **Rada Konsorcjum Projektowego (RKP)**

Reprezentanci Partnerów konsorcjum CZT AERONET DL

- **Komitet Sterujący ( KS )**

- dokonuje wyboru członków Rady Współpracy Nauka-Gospodarka
- akceptuje Liderów Merytorycznych Zadań Badawczych
- zatwierdza Szczegółowe Plany Badań

- **Rada Współpracy Nauka –Gospodarka**

Reprezentanci przedsiębiorstw przemysłu lotniczego + eksperci merytoryczni PK

- **Biuro Obsługi Projektu (BOP)**

- monitorowanie zgodności realizowanych zadań z dokumentacją projektową oraz zobowiązaniami partnerów;
- zbieranie, weryfikacja i opracowywanie danych niezbędnych do terminowego raportowania i monitorowania realizacji projektu;
- dysponowanie wszelką dokumentacją projektową;
- administrowanie środkami finansowanymi przekazywanymi przez Instytucje Pośredniczącą zgodnie z zapisami stosownych umów;
- W ramach projektu dopuszcza się również korzystanie z zewnętrznych ekspertów i instytucji specjalizujących się w określonych obszarach związanych z zarządzaniem projektem.

# Struktura zarządzania na poziomie zadań badawczych

- **Lider Merytoryczny Zadania Badawczego (LZB)**
- opracowanie Szczegółowego Planu Badawczego oraz jego corocznych modyfikacji wynikających ze zmiany uwarunkowań, zgłoszonych potrzeb sfery gospodarczej, postępu techniki czy wyników poszczególnych etapów badań;
- koordynacja realizacji prac badawczych w ramach Zadania Badawczego
- proponowanie składu Panelu Ekspertów oraz organizacji cyklicznych spotkań Panelu;
- wnioskowanie o włączenie nowych lub wykluczenie partnerów realizujących Zadanie Badawcze;
- wykonywania zaleceń KS oraz Kierownika Projektu;

# Struktura zarządzania na poziomie zadań badawczych

- *C.d.*
- komunikowania Kierownikowi Projektu bieżącego stanu realizacji projektu oraz wszelkich problemów mogących wpłynąć na opóźnienie prac;
- raportowania realizacji prac w określonych przez Kierownika Projektu terminach i formatach;
- proponowania Kierownikowi Projektu konieczności zamówienia określonych specjalistycznych usług badawczych, ekspertyz.
- **PANELE EKSPERTÓW (PE) – bieżące uszczegółowienie zadań badawczych, platforma współpracy z partnerami przemysłowymi (obecna konferencja – 3 sesje plakatowe )**

# Wykonalność projektu pod względem prawnym

- Umowa konsorcjum, + aneksy do umowy konsorcjum wynikające z przyjęcia nowych członków;
- **Umowy bilateralne** między koordynatorem a poszczególnymi partnerami konsorcjum realizującymi określone zadania;
- Statut CZT AERONET;
- Regulamin Organizacyjny CZT AERONET;

## Główne kamienie milowe na poziomie projektu

- KM1** Powołanie Komitetu Sterującego
- KM2** Wybór Liderów Merytorycznych Zadań Badawczych
- KM3** Powołanie członków Rady Współpracy Nauka-Gospodarka
- KM4** Podpisanie umów bilateralnych z partnerami

( *Podpisano 8 umów bilateralnych , 2 umowy w trakcie przygotowania z partnerami stowarzyszonymi wchodzącymi do projektu od 1.01.2010r. )*

- KM5** Opracowanie Szczegółowych Planów Badań (SPB) dla 15 zadań badawczych
- KM6** Raport roczny wyników prac w ramach poszczególnych zadań badawczych
- KM7** Raport na temat możliwości ochrony własności intelektualnej wytworzonej w ramach projektu
- KM8** Opracowanie zweryfikowanych SPB
- KM9** Uruchomienie procedur patentowych (zgłoszenia patentowe)
- KM10** Raport na temat możliwości wdrożenia wyników do przemysłu, zainteresowania przemysłu wynikami
- KM11** Raport końcowy wyników prac w ramach poszczególnych zadań badawczych

**Do chwili obecnej osiągnięto: KM1 , KM2, KM 3, KM4, KM5, KM6 ( cz.I )**



# VAT

- Podatek VAT naliczony w trakcie realizacji **nie może być w jakikolwiek sposób odliczony przez Beneficjenta**, tj. Politechnikę Rzeszowską.
- Ponadto zakupione w ramach projektu towary i usługi nie będą służyły wykonywaniu czynności opodatkowanych.  
*Odniesienie do obligatoryjnego wskaźnika : Liczba skomercjalizowanych wyników badań B+R wykonanych w jednostce naukowej – 15 (problem interpretacji ORDIN – zgłoszony do MNiSW)*
- *Liczba wdrożeń powstałych w wyniku realizacji strategicznych programów badawczych (jeśli dotyczy) 18 (wdrożenia niekomercyjne)*
- Zakłada się natomiast zastosowanie **0% stawki VAT w odniesieniu do Członków Konsorcjum CZT, zaangażowanych w realizację projektu**. Na mocy rozporządzenie ministra finansów z 22 grudnia 1999 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o podatku od towarów i usług oraz o podatku akcyzowym (Dz. U. Nr 109, poz. 1245), umowy bilateralne pomiędzy poszczególnymi członkami Konsorcjum a Politechniką Rzeszowską, powierzające im wykonanie określonych usług badawczych, ekspertyz, analiz wraz z raportami z badań będą rejestrowane w Urzędzie Komitetu Integracji Europejskiej.

## Promocja projektu

- **Strona internetowa projektu** <http://pkaero.prz.edu.pl> oraz informacje na stronach www Centrum Zaawansowanych Technologii AERONET DL oraz stronach Partnerów [www.aeronet.pl](http://www.aeronet.pl)
- Coroczne **Konferencje Projektowe** (konferencja inauguracyjna, 4 konferencje etapowe, oraz konferencja podsumowująca) oraz **Spotkania Paneli Ekspertów**
- Czynne uczestnictwo zaangażowanych naukowców w **krajowych i międzynarodowych konferencjach specjalistycznych**
- Czynny udział przedstawicieli zespołów badawczych w **seminariach, spotkaniach technologicznych, targach branżowych,**
- **Publikacje naukowe i naukowo-techniczne w renomowanych czasopiśmie specjalistycznych krajowych i zagranicznych.**
- **Prezentacje efektów w mediach: prasa, radio oraz telewizja.**
- **Materiały promocyjne i informacyjne w wersji papierowej i innych formach**



# Konferencje Projektowe

Wg dokumentów ( start 1.07.2008 )

- I - grudzień 2008 w wyniku zmian zrealizowano program I konferencji inauguracyjnej 9 -11 lutego 2009
- **II - 14 – 15 grudnia 2009**
- III - grudzień 2010
- IV - grudzień 2011
- V - grudzień 2012
- VI - grudzień 2013 VI Konferencja Podsumowująca

+ konferencje - Panele Ekspertów

## Aktualni Partnerzy w głównych zadaniach badawczych

- ZB1- PRz, PW, PL
- ZB2- PRz, PW, PL
- ZB3 - PRz, PW
- ZB4 - PRz, PŁ
- ZB5 - PRz, PW, PL
- ZB6 - PRz, PW, PL
- ZB7 - PRz, PL, ILOT, PŚI , URz ?
- ZB8 – PRz, PL, PW, PŚI, PCz, URz?

## Aktualni Partnerzy w głównych zadaniach badawczych

- ZB9 - PL, PRz, PW, PŚI , ITWL
- ZB10 - PŚI, PW, PRz, PL, URz
- ZB11 - PŚI, PW, PRz
- ZB12 - PŚI, PW, PRz
- ZB13 - PŚI, PW, PRz
- ZB14 - IPPT PAN, IMP PAN, ILOT, PRz, PL , PW , ITWL ?
- ZB15 - PL, PRz, PCz, IMP PAN

## Problem komercjalizacji wyników

- Projekt nie ma charakteru projektu dochodowego, w fazie realizacji nie będzie generował przychodów.
- Założono, iż komercjalizacja efektów projektu nastąpi po roku 2013.  
*(problem okresu realizacji projektu oraz trwałości projektu + 5 lat)*
- Komercjalizacja efektów projektu odbywać się będzie poprzez realizację projektów celowych zamawianych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
- Drugą zakładaną formą komercjalizacji projektu jest realizacja sprzedaży licencji i realizacja usług badawczych na rzecz firm z sektora lotniczego, na warunkach nie ograniczających konkurencji.  
*(problem odliczania podatku VAT- interpretacja ORDIN )*

# Zmiany w Ogólnym Harmonogramie realizacji projektu

Przyczyny zmian w harmonogramie ogólnym realizacji projektu oraz harmonogramie rzeczowo-finansowym PK :

1. Rozbieżność terminów rozpoczęcia realizacji projektu – **1 lipca 2008r.** oraz terminu **podpisania umowy z Instytucją pośredniczącą – MNiSW - 15 grudnia 2008r.**
2. Pierwsza transza środków finansowych PRz otrzymała w końcu lutego ( 22-25 lutego 2009 w 3 cz.)
3. W wyniku procedur przygotowania i negocjacji **umów bilateralnych** między Koordynatorem i Partnerami umowy PRz z 8 partnerami zostały podpisane w kwietniu ( PL, PCz, ILOT, IMP PAN, IPPT PAN, PŁ, PŚ ) oraz dopiero 22 maja z PW.
4. Rozliczenie wydatków z planu na rok 2008r. do końca maja 2009r. było utrudnione ze względu na racjonalne wydatkowanie środków w krótkim okresie od przesłania zaliczek do Partnerów po podpisaniu umów bilateralnych na dedykowane PK konta do terminu rozliczenia.

## po 30 czerwca 2009

5. **Trudności w realizacji pełnych procedur przetargowych w odniesieniu do wyposażenia laboratoryjnego , materiałów do badań skutkujące opóźnieniem w realizacji planu badań w ramach głównych zadań badawczych**
6. **Trudności w administrowaniu i obsłudze projektu u części Partnerów**

# Zmiany w Ogólnym Harmonogramie realizacji projektu

c.d.

5. Ze względu na pożądaną kumulację zadań w zakresie zakupów w związku z powstałymi opóźnieniami koordynator uruchomił procedury PZP zakupu wszystkich pozycji wyposażenia laboratoryjnego przypisanego PRz. Uruchomiono również część procedur zakupu materiałów i surowców.

W odniesieniu do wyposażenia laboratoryjnego oraz materiałów do badań zostały również uruchomione procedury w:

Politechnice Częstochowskiej , IPPT PAN Warszawa, Politechnice Lubelskiej, Politechnice Warszawskiej, Politechnice Śląskiej

**Kwota Projektu : 85 880 000 PLN**

**Wydatki do 30 listopada : 8 081 339 PLN**

**Kwoty zaangażowane na bieżącą realizację przetargów : 6 500 102 PLN**

## Ustalenia ogólne w zakresie realizacji zapisów umów bilateralnych między Koordynatorem i Partnerami

- Partnerzy mają obowiązek gromadzenia i przechowywania dokumentacji projektu w sposób umożliwiający monitorowanie wydatków przez okres 5 lat po zakończeniu projektu.
- Partnerzy ponoszą ryzyko finansowe i prawne w związku z nieprawidłową realizacją projektu.
- W przypadku wykorzystania środków finansowych niezgodnie z umową, Partner jest zobowiązany do zwrotu kwoty wykorzystanej niezgodnie z umową wraz z odsetkami w wysokości określonej jak dla zaległości podatkowych.
- Każdy Partner wyznacza i zatrudnia w projekcie osobę odpowiedzialną za dokumentację finansowo-księgową, sprawozdawczość projektu oraz kontakty z Koordynatorem.

## NAJBLIŻSZE PLANY REALIZACJI ZADAŃ w PKAERO

1. W związku z powstałym opóźnieniem w realizacji zadań oraz w racjonalnym i zgodnym z procedurami wydatkowaniem środków powstałym z przyczyn formalnych istnieje **konieczność pełnej mobilizacji wykonawców i władz Jednostek Partnerskich** w zakresie **umożliwienia przyspieszonego tempa realizacji zadań**. Dla sprawnego przygotowywania podstawowych dokumentów Wniosku o Płatność wraz z dokumentami finansowymi oraz Informacji Beneficjenta niezbędne jest **respektowanie zapisów umowy bilateralnej oraz przeprowadzanie procedur przetargowych zgodnie z zasadami obowiązującymi w projekcie**.
2. Istnieje konieczność szerszej konsultacji wykonawców ZB w zakresie bieżącej realizacji zadań badawczych w **rzeczywistej współpracy z przedsiębiorstwami branży lotniczej** dla osiągnięcia zakładanych celów projektu. O wszystkich działaniach należy informować koordynatora i uzgadniać decyzje zgodnie z zapisami umowy bilateralnej.
3. **Przygotowanie dokumentacji do aneksu do umowy zgodnie z wnioskiem do MNiSW. – wystąpienie o II zaliczkę w XI Wniosku o Płatność do IP**
4. Dopracowanie zweryfikowanego planu SPB na II konferencji rocznej PK i uwzględnienie zmian w planie realizacji poszczególnych ZB.