



Narodowe Centrum  
Badań i Rozwoju

Prezentacja raportu końcowego  
z badania ewaluacyjnego mid-term  
Programu Strategicznego

**„Zaawansowane technologie pozyskiwania energii”**

# Cele i pytania badawcze



## Cel główny:

- Udzielenie odpowiedzi na pytanie: Czy możliwa jest realizacja głównego celu programu – opracowania takich rozwiązań technologicznych i urządzeń, których wdrożenie przyczyni się do osiągnięcia zapisów Strategii 3x20?

## Cele szczegółowe:

- Określenie stanu zaawansowania prac w poszczególnych zadaniach badawczych;
- Analiza dotychczasowych produktów i wyników badań pod kątem ich zgodności z celami polityki naukowej państwa oraz założeniami umów na wykonanie zadań badawczych/projektów;
- Określenie szans na komercjalizację i dyfuzję produktów otrzymanych w wyniku realizacji zadań badawczych;
- Analiza dotychczasowego przebiegu realizacji zadań badawczych pod kątem możliwości wskazania dobrych i złych praktyk w zakresie upowszechniania rezultatów prac badawczych, komercjalizacji produktów prac badawczych;
- Opracowanie rekomendacji odnośnie dalszej realizacji programu

# Przebieg realizacji programu – podstawowe wnioski



- Przeprowadzona ewaluacja mid-term pozwala stwierdzić, że realizacja Programu strategicznego Zaawansowane technologie pozyskiwania energii przebiega prawidłowo.
- Problemy, bariery i nieprawidłowości są zauważalne, ale nie stanowią podstawy do zakwestionowania celowości dalszej realizacji przedsięwzięcia.

# Postępy w realizacji programu strategicznego „Zaawansowane technologie pozyskiwania energii”



- W Programie nie występowały dotychczas istotne odstępstwa od przyjętych harmonogramów czasowych i finansowych.
- W Programie nie było zagrożenia wystąpienia opóźnień skutkujących brakiem możliwości osiągnięcia celów poszczególnych Zadań badawczych.

Wskaźnik realizacji	Zadanie nr 1	Zadanie nr 2	Zadanie nr 3	Zadanie nr 4
Wskaźnik harmonogramu czasowego (stan na I poł. 2012)*	100	85,7	100	96,4
Wskaźnik harmonogramu czasowego (stan na 2011)*	93,1	78,6	100	100
Wskaźnik harmonogramu finansowego (stan na 2011 rok)**	84,7	80,9	87,8	58,9

# Zarządzanie zadaniami badawczymi programu strategicznego „Zaawansowane technologie pozyskiwania energii”



- Przyjęte sposoby zarządzania w ramach poszczególnych zadań badawczych bazują na wcześniejszych doświadczeniach poszczególnych wykonawców.
- Przyjęte w ramach poszczególnych Zadań badawczych systemy zarządzania, w tym systemy komunikacji, umożliwiają sprawne zarządzanie i zbieranie informacji służących podejmowaniu decyzji.

# Ryzyka realizacji programu strategicznego „Zaawansowane technologie pozyskiwania energii”



## Najważniejsze ryzyka to:

- Brak gotowości oraz niezawodności powstałych w wyniku realizacji Programu instalacji,
- Przejście ze skali pilotażowej do skali demonstracyjnej,
- Potencjalny wzrost kosztów uruchomienia instalacji pilotażowych,
- Brak porozumienia partnerów w zakresie praw własności intelektualnej i przemysłowej.

# System monitorowania programu strategicznego „Zaawansowane technologie pozyskiwania energii”



- **Istniejący system monitorowania wymaga udoskonalenia.**
- W połowie okresu realizacji Programu strategicznego znaczna część wskaźników produktu została już osiągnięta:
  - **Wartości wskaźników były niedoszacowane na etapie ich przyjmowania,**
  - **Wartości wskaźników nie odwzorowują w pełni celów interwencji** (niska jest adekwatność i użyteczność istniejącego systemu wskaźników).
- **Logika interwencji przyjętych celów oraz odpowiadających im wskaźników została zaburzona:**
  - nie została zachowana struktura celów a **jakość ich sformułowania nie pozwala na ich bieżące monitorowanie i ocenę stopnia realizacji.**
- **Cele nie spełniają kryteriów SMART.**

*(Propozycje nowych celów i wskaźników zawiera załącznik nr 1 do raportu ewaluacyjnego.)*



# Innowacyjność rozwiązań powstających w ramach programu strategicznego „Zaawansowane technologie pozyskiwania energii”

Można stwierdzić występowanie dwóch rodzajów innowacji w poszczególnych Zadaniach badawczych:

- innowacja - **nowość na skalę światową lub europejską**,
- **samodzielne adaptacje** zasad funkcjonowania zaawansowanych technologii oraz przystosowanie ich do możliwości funkcjonowania w warunkach polskich.

## **Przykłady innowacyjnych technologii w ramach Programu:**

Cel	Zadanie
Technologia wysokosprawnego kotła	Zadanie nr 1
Technologia spalania tlenowego	Zadanie nr 2
Metody kontroli wyczerpania właściwości materiałowych oparte o pola elektromagnetyczne	Zadanie nr 1
Technologie membranowe	Zadanie nr 1
Technologia zgazowania węgla z wykorzystaniem dwutlenku węgla	Zadanie nr 3



# Komercjalizacja i upowszechnianie rozwiązań powstających w ramach programu strategicznego „Zaawansowane technologie pozyskiwania energii”



- Słabą stroną Programu są obecnie obszary komercjalizacji i upowszechniania wyników realizowanych działań:
  - Wykonawcy nie posiadają wiedzy odnośnie możliwości komercjalizacji wypracowanych rozwiązań (*trudno jest ocenić możliwość upowszechniania wyników*).
  - W odniesieniu do większości rezultatów nie prowadzi się obecnie działań upowszechniających, skierowanych do „zewnętrznego odbiorcy”.
- Biorąc pod uwagę przyszłe (tj.potencjalne) możliwości komercjalizacji wyników największy potencjał do komercjalizacji charakteryzuje Zadanie nr 1 i nr 4.
- Zaangażowanie silnego partnera po stronie przemysłowej sprzyja jakości i skuteczności realizowanych działań.
- Zaangażowanie silnego partnera po stronie przemysłowej ma przełożenie na możliwość wdrożenia wyników prac badawczych w życiu gospodarczym.

# Rekomendacje operacyjne



Nr i charakter rekomendacji	Brzmienie rekomendacji
Rekomendacja operacyjna nr 1	Rekomenduje się opracowanie struktury celów Programu w sposób spójny z logiką interwencji Programu oraz przyporządkowanie dla każdego poziomu celów wskaźników, które odpowiadałyby przyjętej trójstopniowej strukturze celów Programu.
Rekomendacja operacyjna nr 2	Rekomenduje się opracowanie w ramach Zadania 4 <b>Tabeli ryzyka</b> w zakresie finansowania, badań i organizacji.
Rekomendacja operacyjna nr 3	Rekomenduje się opracowanie Kart produktów, zawierających informacje o efektach realizowanych działań i sposobach ich komercjalizacji w ramach Zadań nr 1, 3 oraz 4.
Rekomendacja operacyjna nr 4	Rekomenduje się udzielenie pomocy poszczególnym Wykonawcom Zadań badawczych w formie umożliwienia <u>wymiany doświadczeń i pomocy prawnej</u> w tworzeniu rozwiązań w zakresie <u>praw własności intelektualnej i przemysłowej</u> oraz komercjalizacji wyników.

# Rekomendacje strategiczne



Nr i charakter rekomendacji	Brzmienie rekomendacji
Rekomendacja strategiczna nr 1	Ze względu na skalę realizowanych działań w ramach Programów strategicznych rekomenduje się opracowywanie na początku ich realizacji (przed lub tuż po ich uruchomieniu) „ <b>Białej Księgi</b> ” w zakresie postępu technicznego w odniesieniu do dziedzin w których Program jest realizowany.
Rekomendacja strategiczna nr 2	Należy obligatoryjnie włączać partnerów przemysłowych (przedsiębiorców) do realizacji prac badawczych i wdrożeniowych w ramach uruchamiania kolejnych programów strategicznych.



Narodowe Centrum  
Badań i Rozwoju

**Dziękuję za uwagę!**