



RADA GŁÓWNA INSTYTUTÓW BADAWCZYCH

ul. Jagiellońska 80, 03-301 Warszawa

www.rgib.org.pl

RGIB /22 / 2011

Warszawa, 27 stycznia 2011 r.

Pan Kazimierz Grajcarek
Przewodniczący Sekretariatu Górnictwa
i Energetyki NSZZ „Solidarność”

Szanowny Panie Przewodniczący!

Rada Główna Instytutów Badawczych docenia Pańską inicjatywę ofensywy przeciwko niekorzystnym dla Polski trendom w energetyce europejskiej oraz wspiera projekt stworzenia koalicji rządowej, parlamentarnej, związkowej i badawczej, której celem będzie wykorzystanie polskich zasobów węgla w proekologiczny sposób.

Instytuty badawcze działające w obszarach ściśle lub pośrednio dotyczących przetwórstwa węgla oraz energetyki, deklarują chęć dzielenia się wiedzą i doświadczeniami służącymi rozwojowi tych strategicznych dla gospodarki kraju dziedzin. Równocześnie jednak należy pamiętać, że staraniem Pana Premiera J. Buzka powstał międzynarodowy program dotyczący tej tematyki (nakłady rzędu 800 mln euro), w którym główną rolę odgrywają Polska i Niemcy, a ponadto uruchomiony został w Polsce program strategiczny o wartości kilkuset milionów złotych. W obu programach uczestniczą AGH, Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla, Politechnika Warszawska, Główny Instytut Górnictwa, elektrownie i kopalnie. W efekcie realizacji projektów będzie wdrażana technologia podziemnego i naziemnego zgazowywania węgla, oksy spalania. Również duże projekty w ramach POIG, realizowane przez nasze instytuty dotyczą tej tematyki. W Bełchatowie ruszył projekt pilotowy GIG sekwestracji dwutlenku węgla. Problematykę zgazowania węgla podejmuje także Instytut Chemii i Techniki Jądrowej.

Rada Główna IB otrzymała następujące propozycje tematów badawczych, obszarów kompetencji, kierunków badań, które powinny być rozwijane:

1. Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla,

Dyrektor dr inż. Marek Ściażko
ul. Zamkowa 1, 41-803 Zabrze
tel. (32) 271-00-43, fax. (32) 271-08-09

1. Współspalanie węgla z biomasą dla produkcji energii elektrycznej.
2. Zgazowanie węgla dla produkcji energii elektrycznej i paliw.
3. Oxyspalanie węgla.
4. Usuwanie dwutlenku węgla ze spalin i gazów poprocesowych.
5. Uszlachetnianie węgla i otrzymanie paliw niskoemisyjnych.

2. Instytut Technik Innowacyjnych EMAG

Dyrektor mgr inż. Piotr Wojtas
ul. Leopolda 31, 40-189 Katowice
tel. (32) 200-77-00, fax. (32) 200-77-01

Zakres działań obejmować może sferę monitorowania i sterowania procesów zgazowania węgla. W związku z tym proponujemy następującą tematykę:

1. Badania zależności przyrostu stężeń gazów w procesach podziemnego zgazowania węgla od temperatury.
2. Optymalizacja systemowego monitorowania procesu podziemnego spalania węgla.
3. Opracowanie algorytmów dla systemowego sterowania procesem podziemnego zgazowania węgla.

3. Instytut Zaawansowanych Technologii Wytwarzania

Dyrektor dr Maria Zybura-Sktabalak
ul. Wrocławska 37a, 31-011 Kraków
tel. (12) 631-71-00, fax. (12) 633-94-90

1. Technologie wykorzystujące siłę wiatru (elektrownie wiatrowe: farmy wiatrowe i małe elektrownie).
2. Technologie wykorzystujące zasoby wodne do uzyskiwania energii.
3. Technologie wykorzystujące alternatywne źródła energii w produkcji przemysłowej.
4. Technologie na rzecz efektywnej produkcji urządzeń wykorzystujących lub wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym prowadzenia produkcji nowoczesnych urządzeń do wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
5. Technologie produkcji i wykorzystania materiałów dla technologii wodorowych, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień wytwarzania wodorowych ogniw paliwowych.

W ww. technologiach IZTW jest zainteresowany głównie tematami prac dotyczącymi technologii obróbki skrawaniem i ścierniej oraz niekonwencjonalnych, inżynierii materiałowej, metrologii technicznej, montażu i automatyzacji procesów wytwarzania; w zakresie współpracy przy uruchamianiu produkcji nowych wyrobów, pomocy przy modernizacji już istniejącej produkcji, opracowaniu technologii obrabiania - zwłaszcza materiałów super twardych i trudno obrabialnych - oraz projektowania i wykonywania specjalnych produkcyjnych urządzeń technologicznych i aparatury pomiarowej.

Przykładowe prace badawczo-rozwojowe:

1. Technologia zwiększająca produkcję i wykorzystanie materiałów wysoko przetworzonych, np. badania właściwości funkcjonalnych warstwy wierzchniej materiałów.
2. Technologie produkcji nanokompozytów i nanomateriałów, ze szczególnym uwzględnieniem technologii produkcji struktur nanowarstwowych.
3. Technologia wytwarzania specjalnych narzędzi wykorzystywanych w produkcji urządzeń dla górnictwa i energetyki.
4. Technologia wytwarzania elementów specjalnych i wykonanych z materiałów trudnoobrabialnych dla urządzeń dla górnictwa i energetyki.
5. Specjalistyczne technologie pomiarowe dla elementów i zespołów urządzeń dla górnictwa i energetyki.

4. Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych

dr Stanisław Traczyk

ul. Postępu 9, 02-676 Warszawa

tel. (22) 843-19-65, fax. (22) 843-17-89

Aktualnie wspólnie z Politechniką Śląską oraz Instytutem Metalurgii Żelaza przygotowujemy jest wniosek o sfinansowanie projektu dotyczącego innowacyjnych kotłów do spalania i zgazowania biomasy. Projekt dotyczy materiałów do zastosowań w tzw. energetyce rozproszonej, w tym elementów ceramicznych.

Równocześnie prowadzona jest (rozpoczęta w 2010 roku z planowaną kontynuacją w roku bieżącym) praca nt. materiałów ogniotrwałych do zastosowań w wyłożeniach kotłów energetycznych (fluidalnych i rusztowych), gdzie stosuje się współspalanie (węgiel + biomasa) względnie spalanie biomas. Przeprowadzona w ramach tej pracy analiza i trafiające do Instytutu (Oddziału w Gliwicach) bieżące sygnały wskazują, że wprowadzenie do spalania biomas jest często przyczyną przedwczesnego zużywania się stosowanych wyłożeń. Stąd też celowe jest prowadzenie badań nad modyfikacją istniejących i opracowaniem nowych rodzajów materiałów.

Kolejne zgłoszenia tematyki badawczej oraz ofert współpracy będą sukcesywnie do Państwa przekazywane.

Łączę wyrazy szacunku

prof. Leszek Rafalski

Przewodniczący Rady Głównej
Instytutów Badawczych