

Biuletyn Informacji Publicznej GIG-PIB

Adres artykułu: <https://bip.gig.eu/artykul/58-2062-karbonizat-jako-substytut-naturalnego-grafitu-w-technologiach-quot-zielonej-energii-quot>

Karbonizat jako substytut naturalnego grafitu w technologiach „zielonej energii”;

Czas realizacji projektu:

01.06.2016 – 31.05.2019

Kierownik projektu:

Zakład Terenów Poprzemysłowych i Gospodarki Odpadami
prof. dr hab. inż. Barbara Białecka

Partnerzy Projektu:

Portugalia- University of Porto- Faculty of Sciences (UP Portugalia- REQUIMTE (Rede de Química e Tecnologia) -Associação (RQE)

Portugalia - Pegop – Energia Eléctrica, SA (PGP

Argentyna - University of Buenos Aires (UBA)

Rumunia - University "Constantin Brancusi" of Targu Jiu (UCB): Rumunia - University POLITEHNICA of Bucharest (UPB)

Polska - Główny Instytut Górnictwa (GIG)

Polska - CARBO-GRAF Sp. z o.o (CBF)

RPA - University of Johannesburg (UJ)

Projekt dotyczy możliwości pozyskania karbonizatów z popiołów lotnych i dennych ze spalania węgla, pochodzących z bieżącej produkcji oraz zdeponowanych na składowiskach, jako substytutu naturalnego grafitu, w technologiach „zielonej energii”. Projekt obejmuje innowacyjne metody i technologie odzysku oraz przekształcenia karbonizatów pozyskanych z popiołów w wysokojakościowe materiały w różnych zastosowaniach. Pozwala to na zastąpienie naturalnego grafitu jego substytutem. Projekt przewiduje wykorzystanie w sposób bezpieczny dla środowiska, różnych rodzajów popiołów ze spalania węgla, w celu odzysku z nich koncentratów karbonizatów a następnie zastosowanie ich jako prekursora do produkcji materiałów kompozytowych z tlenkami metali, w zastosowaniach jako katalizatory do produkcji

zrównoważonej energii: reakcji wydzielania wodoru (HER), reakcji wydzielania tlenu (OER), reakcji redukcji tlenu (ORR) dla technologii ogniw paliwowych i rozkładu wody (jednoczesna produkcja O_2 i H_2). Projekt ma również dodatkowy cel związany z oceną zasobów naturalnego grafitu. Zakłada pobranie i scharakteryzowanie próbek właściwości technologicznych grafitów naturalnych w krajach będących członkami konsorcjum oraz porównanie tych własności z własnościami otrzymanych wydzielonych karbonizatów i poddanych procesowi grafityzacji. Realizacja projektu pozwoli na ocenę możliwości ochrony naturalnych zasobów grafitu poprzez wykorzystanie jego substytutu.

Projekt obejmuje następujące zadania:

- WP0 Przygotowanie działań do rozpoczęcia realizacji projektu
- WP1 Pobór próbek i charakterystyka popiołów lotnych, dennych i naturalnego grafitu
- WP2 Wzbogacanie i grafityzacja karbonizatów
- WP3 Określenie właściwości technologicznych materiałów węglowych
- WP4 Zastosowanie grafityzowanych karbonizatów

Metryczka

Podmiot udostępniający:	Główny Instytut Górnictwa
Odpowiedzialny za treść:	Główny Instytut Górnictwa
Wytworzył:	Główny Instytut Górnictwa
Data wytworzenia:	22.08.2019
Opublikował w BIP:	Brak danych
Ostatnio zaktualizował:	Brak danych
Liczba wyświetleń:	294