

Biuletyn Informacji Publicznej GIG-PIB

Adres artykułu: <https://bip.gig.eu/artykul/59-2139-podziemne-zgazowanie-wegla-ukierunkowane-na-produkcje-wodoru-aspekty-srodowiskowe-i-bezpieczenstwa-hydrogen-oriented-underground-coal-gasification-for-europe-eenvironmenta-and-safety-aspects>

Podziemne zgazowanie węgla ukierunkowane na produkcję wodoru - aspekty środowiskowe i bezpieczeństwa (Hydrogen Oriented Underground Coal Gasification for Europe - Eenvironmenta and Safety Aspects)

Wykaz partnerów współrealizujących projekt:

Główny Instytut Górnictwa – Polska – Koordynator

Politechnika Śląska - Polska

Institute of Chemical Process Fundamentals of the ASCR, v.v.i. – Republika Czeska

Institut National de l'environnement industriel et de risques - Francja

Kompania Węglowa S.A. - Polska

Lubelski Węgiel "Bogdanka" S.A. - Polska

UCG Engineering Ltd - UK

Cel projektu:

Projekt jest trzyletnim projektem badawczym współfinansowanym przez Komisję Europejską w ramach Funduszu Badawczego Węgla i Stali (Research Fund for Coal and Steel). Stanowi on kontynuację zakończonego w 2010 roku projektu HUGE, badającego możliwość podziemnego zgazowania węgla (PZW) ukierunkowanego na produkcję wodoru.

Zakres merytoryczny projektu HUGE2 skupiony jest na aspektach środowiskowych i bezpieczeństwa związanych z procesem podziemnego zgazowania węgla. Prace badawcze obejmują najistotniejsze kwestie środowiskowe wynikające z realizacji procesu PZW, takie jak zanieczyszczenie podziemnych zbiorników wodnych oraz potencjalne wycieki wybuchowych i trujących gazów do górotworu w pobliżu georeaktora. W ramach projektu przeprowadzona zostanie również ocena ryzyka technicznego i ekologicznego.

Cele projektu HUGE2 obejmują eksperymentalną weryfikację możliwości produkcji

wodoru w procesie podziemnego zgazowania pokładów węglowych, których eksploatacja metodami klasycznymi jest niemożliwa, zwłaszcza głębokich pokładów węglowych w kopalniach planowanych do zamknięcia. Celem projektu jest realizacja procesu z natury niestabilnego w sposób kontrolowany i bezpieczny, poprzez opracowanie i zastosowanie zaawansowanego i innowacyjnego systemu monitoringu i sterowania.

Projekt ma się przyczynić do opracowania innowacyjnej metody produkcji wodoru z węgla w procesie podziemnego zgazowania węgla, z uwzględnieniem aspektów środowiskowych i bezpieczeństwa m.in. poprzez opracowanie innowacyjnego rozwiązania telemetrycznego monitoringu środowiskowego dla kontroli i sterowania procesem PZW, zastosowanie matematycznego modelowania dla prognozowania ewentualnych wycieków z georeaktora i barier reaktywnych dla zapobiegania wyciekom oraz opracowanie systemu obserwacji kawerny po zakończeniu procesu PZW.

Termin realizacji projektu:

01.07.2011-30.06.2014

Osoba do kontaktu z ramienia GIG:

Główny Instytut Górnictwa

[Zakład Oszczędności Energii i Ochrony Powietrza](#)

prof. dr hab. inż. Krzysztof Stańczyk

e-mail: kstanczyk@gig.eu

tel. 32 259 22 67

Strona projektu:

huge.gig.eu

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:	253