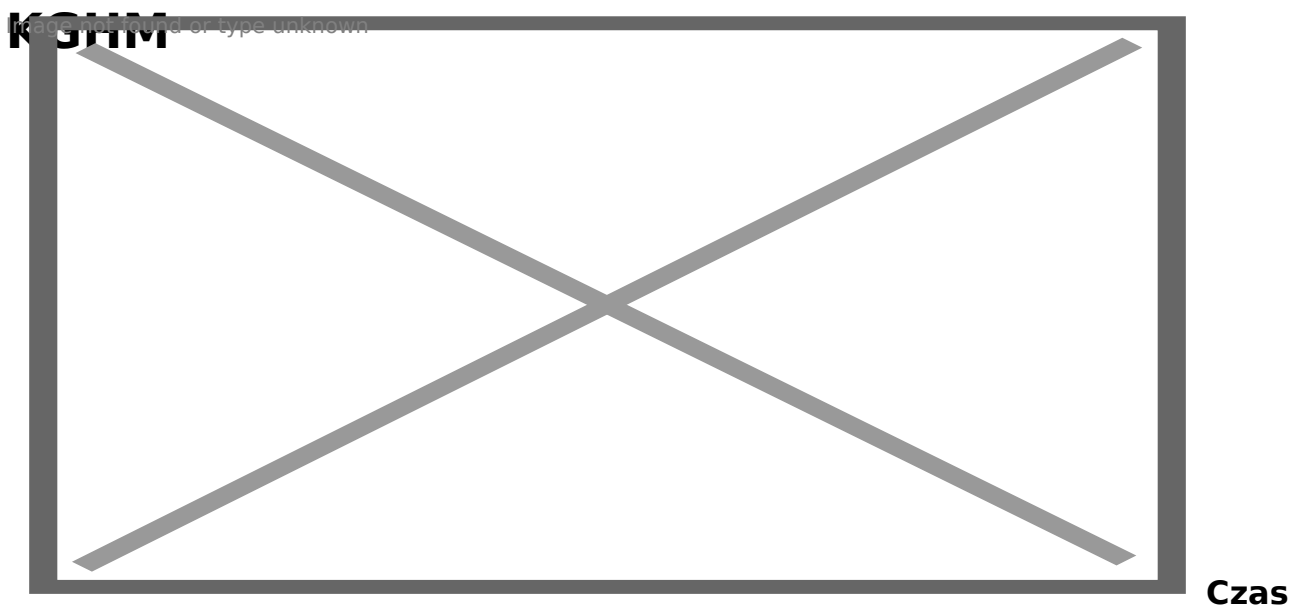


# Instytut Inżynierii Chemicznej

Adres artykułu: <https://iich.gliwice.pl/pl/artykul/nowy-innowacyjny-sposob-zagospodarowania-strumienia-siarki-z-procesow-technologicznych-kg hm>

## Nowy innowacyjny sposób zagospodarowania strumienia siarki z procesów technologicznych



**trwania: 2017 - 2021**

### Opis

III Konkurs CuBR, Nr CuBR/III/7/NCBR/2017

Dotychczasowy sposób zagospodarowania strumienia siarki z procesów technologicznych KGHM polega na wytwarzaniu kwasu siarkowego metodą kontaktową z gazów procesowych zawierających do 10% ditlenku siarki. Ogólna koncepcja projektu zakłada zagospodarowanie strumienia siarki z gazów procesowych KGHM w postaci produktów handlowych wytworzonych na bazie dwuwodnego siarczanu wapnia. Sposób ten polega na wstępnym głębokim oczyszczeniu gazów w istniejącym węźle myjącym fabryki kwasu siarkowego (FKS), absorpcji ditlenku siarki o stężeniu ok. 10% w jednostopniowym reaktorze barbotażowym, o innowacyjnej konstrukcji, z jednoczesnym utlenianiem powstającego siarczanu(IV) wapnia i krystalizacją gruboziarnistego dwuwodnego siarczanu(VI) wapnia. Odwodniony do poziomu poniżej 10% wilgotności placek filtracyjny gipsu podawany jest do węzła prażenia w celu uzyskania gipsu prażonego (półwodnego), stanowiącego bazę do otrzymywania wysokowartościowych produktów gipsowych takich jak: płyty gipsowo-kartonowe,

tynki, masy szpachlowe, bloczki i inne materiały budowlane oparte na gipsie.

## **Cele**

Głównym celem projektu jest opracowanie innowacyjnego, efektywnego technicznie, technologicznie i ekonomicznie sposobu wyrowadzania siarki z obiegu produkcji miedzi. Podstawowe cele techniczno-technologiczne to:

- a) utrzymanie emisji ditlenku siarki na wymaganym poziomie zgodnym z konkluzjami BAT,
- b) uzyskanie pełnowartościowego, zbywalnego produktu o wartości handlowej wyższej niż obecnie produkowany kwas siarkowy,
- c) ograniczenie niebezpieczeństwa zatrzymania produkcji miedzi z powodu braku zbytu kwasu siarkowego.

Projekt realizowany przez konsorcjum w składzie:

Instytut Metali Nieżelaznych - Lider

Konsorcjanci:

Instytut Inżynierii Chemicznej PAN w Gliwicach

Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych w Warszawie

Instytut Nowych Syntez Chemicznych w Puławach

Kierownik projektu: dr inż. Jan Mrozowski

Termin realizacji: 01.06.2017 - 31.05.2021

Całkowity koszt realizacji projektu: 12 000 000 zł

w tym wysokość dofinansowania: 6 000 000 zł

Projekt współfinansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju i KGHM Polska Miedź SA w ramach Wspólnego Przedsięwzięcia CuBR - wsparcie badań naukowych oraz prac rozwojowych dla przemysłu metali nieżelaznych.

## **Metryczka**

<b>Opublikował w BIP:</b>	Artur Wojdyła
<b>Data opublikowania:</b>	29.07.2025 11:53
<b>Liczba wyświetleń:</b>	58