

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Polskie doświadczalne instalacje zgazowania węgla

Swoje doświadczenia i technologie w zakresie tzw. „czystego węgla” przedstawiły 28 lutego w Katowicach największe światowe koncerny paliwowe, wśród nich Shell, RWE, BP, Alstom Power i Doosan Babcock. Ich obecność – według organizatorów spotkania – świadczy o tym, że

zainteresowanie lokalizowaniem tego typu przedsięwzięć na Śląsku ma bardzo konkretny wymiar.

„Każdego dnia robimy krok z teorii do praktyki. GIG aktywnie uczestniczy w projektach europejskich związanych z czystymi technologiami węglowymi. Niektóre z nich nastawione są na produkcję wodoru z gazu syntezowego, otrzymywanego z węgla” – tłumaczył Adam Smoliński z GIG.

Jak powiedział, od niedawna w Instytucie pracuje laboratoryjna instalacja do zgazowania węgla w reaktorze ze złożem stałym. Pojemność reaktora wynosi 800 cm sześciennych. Można tam prowadzić eksperymenty zgazowania do temperatury 900 stopni, pod ciśnieniem 5 megapaskali. Produkowane gazy są on-line analizowane przy użyciu specjalistycznego chromatografu.

W GIG testowane są też różne rodzaje węgla kamiennego pod kątem wyboru surowca najlepiej nadającego się do zgazowania i produkcji wodoru. Uznano, że najlepsze pod tym względem parametry ma węgiel energetyczny z kopalń dawnej Nadwiślańskiej Spółki Węglowej – „Piaś” i „Ziemowit”. Badany był węgiel z pokładów, które będą eksploatowane za ok. 10 lat, a więc wtedy, kiedy technologia wodorowa powinna być już gotowa.

Najważniejszym polskim projektem badawczym w tym zakresie ma być instalacja już nie laboratoryjnego, ale podziemnego zgazowania węgla, ukierunkowanego na produkcję wodoru, nazywanego paliwem przyszłości. Projekt „Huge” ma kosztować ok. 3 mln zł. Został zgłoszony do 7. programu ramowego UE jako drugi w rankingu. Instalacja ma powstać w należącej do GIG Kopalni Doświadczalnej „Barbara” w Mikołowie.

Naukowcy z GIG wskazują, że o ile technologie zgazowania czy produkcji paliw płynnych z węgla, a także sekwestracji, czyli wychwytywania i magazynowania dwutlenku węgla, są już znane i testowane przez światowe koncerny, o tyle paliwo wodorowe jest ciągle w sferze badań. Realizując własne projekty Polska ma szansę znaleźć się w czołówce badawczej, a jako kraj posiadający połowę europejskich złóż węgla, może także stać się liderem we wdrażaniu nowych technologii do praktyki gospodarczej.

„Myślę, że przemysłowa technologia produkcji wodoru może być gotowa w ciągu ok. 10 lat. Dziś jest nie tylko dobry klimat, aby prowadzić badania w tym kierunku, ale także ostatni moment, aby to zrobić. Jeżeli nie ograniczymy emisji dwutlenku węgla, grożą nam wysokie kary, znacznie przewyższające koszty modernizacji istniejących elektrowni w Polsce” – zaznaczył Smoliński.

Przedstawiciele firm energetycznych i naukowcy podkreślają, że gazyfikatory mogą być wykorzystywane nie tylko do przerobu węgla, ale także np. biomasy. Efektem końcowym wcale nie musi być wodór; możliwe jest również wytwarzanie syntetycznego gazu naturalnego, co byłoby szansą na uniezależnienie się od importu gazu z zagranicy. Z bogatymi złożami węgla Polska mogłaby stać się europejskim liderem w produkcji takiego gazu.

Uczestniczący w spotkaniu przedstawiciele koncernów paliwowych podkreślali, że ich firmy są zainteresowane we wdrażaniu swoich technologii w Polsce, a Górny Śląsk mógłby być naturalną lokalizacją podobnych przedsięwzięć. Potrzebne jest jednak „zielone światło” ze strony polskiego rządu, np. gwarancje budżetowe dla realizacji dużych, wartych po kilka miliardów euro, projektów na skalę przemysłową.

Jeżeli wizja naukowców się ziści, za kilkadziesiąt lat, gdy paliwo wodorowe na dobre zastąpi wyczerpujące się zasoby ropy naftowej i gazu ziemnego, Górny Śląsk z zagłębia węglowego może stać się zagłębiem wodorowym. Aby ta wizja stała się realna, już teraz trzeba realizować projekty badawcze. Na badania i pilotażowe inwestycje związane z energetyką wodorową UE chce do 2013

roku przeznaczyć ok. 3 mld euro.

Wodór można uzyskać z wielu źródeł energii, także z węgla. Gdy uda się doprowadzić do zgazowania węgla położonego w bardzo głębokich pokładach, skąd nie da się go wydobyć tradycyjnymi metodami, można będzie pozyskać metan i wodór. Wtedy śląskie zagłębienie wodorowe może być realną perspektywą.

Zdaniem naukowców, wodór ma więcej zalet niż wad. Zalety to czystość oraz możliwość pozyskania z różnych źródeł energii. Barię w stosowaniu wodoru jest to, że źle się go przechowuje i przesyła: gaz jest bardzo lekki i potrafi przeniknąć rury i zbiorniki. MAB

[PAP - Nauka w Polsce](#)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/4720.html>



17-06-2019

Poznaj siedem mało znanych skutków palenia

Cukrzyca, gorszy sen, depresja, choroby stawów, a nawet psychozy - to tylko niektóre mniej znane, potencjalne efekty palenia tytoniu.



17-06-2019

Sztuczne światło pogrubia

Kobiety, które w nocy śpią przy sztucznym świetle, są bardziej zagrożone otyłością.



17-06-2019

Psy są zestresowane tak samo, jak ich właściciele

Długoterminowy poziom stresu u czworonogów odzwierciedla poziom stresu u ich właścicieli.



17-06-2019

Bakterie wsparciem dla roślin w czasie suszy

Odpowiednio dobrane bakterie mogą wspomóc rośliny w dostosowaniu się do suszy.



17-06-2019

Skupiska komarów to nie plaga, a normalne zjawisko przyrodnicze

Uciążliwe dla ludzi komary pełnią w przyrodzie określone, ważne funkcje.



17-06-2019

Rak trzustki może być wkrótce drugim najczęstszym nowotworem

Rak trzustki, jeśli nie zmieni się skuteczność jego leczenia, już w 2020 r. może być drugim

najczęstszym nowotworem.



13-06-2019

Nie dawaj się mitom o cholesterolu i lekach obniżających jego poziom

Leki na obniżenie poziomu cholesterolu są skuteczne, a szkodliwość nadmiernego poziomu tego lipidu we krwi nie jest mitem.



13-06-2019

Cztery błędy, które mogą prowadzić do zakażenia się salmonellą

Pałeczki salmonelli są najczęstszym powodem bakteryjnych zakażeń układu pokarmowego.

Informacje dnia: [Poznaj siedem mało znanych skutków palenia Sztuczne światło pogrubia Psy są zestresowane tak samo, jak ich właściciele](#) [Bakterie wsparciem dla roślin w czasie suszy](#) [Skupiska komarów to nie plaga, a normalne zjawisko przyrodnicze](#) [Rak trzustki może być wkrótce drugim najczęstszym nowotworem](#) [Poznaj siedem mało znanych skutków palenia Sztuczne światło pogrubia Psy są zestresowane tak samo, jak ich właściciele](#) [Bakterie wsparciem dla roślin w czasie suszy](#) [Skupiska komarów to nie plaga, a normalne zjawisko przyrodnicze](#) [Rak trzustki może być wkrótce drugim najczęstszym nowotworem](#) [Poznaj siedem mało znanych skutków palenia Sztuczne światło pogrubia Psy są zestresowane tak samo, jak ich właściciele](#) [Bakterie wsparciem dla roślin w czasie suszy](#) [Skupiska komarów to nie plaga, a normalne zjawisko przyrodnicze](#) [Rak trzustki może być wkrótce drugim najczęstszym nowotworem](#)

Partnerzy



-
- [Baza wiedzy](#)

- [Forum](#)
- [Humor](#)
- [Regulamin](#)
- [Oferta reklamy](#)
- [O nas](#)
-

Copyright © 2013 by Laboratoria.net | Aktualizacja: 17.06.2019 12:37