

[Akceptuje](#)

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

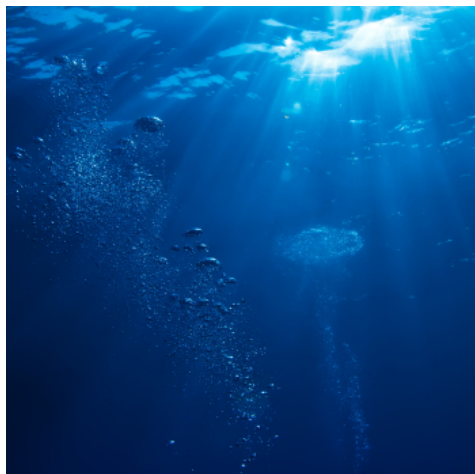
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Węgiel oceaniczny w badaniach nad zmianami klimatu



Uczeni zgłębiają historię klimatu na Ziemi, badając zmiany w dawnych poziomach zmagazynowanego węgla oceanicznego.

Paleoklimatolodzy badają klimat panujący w przeszłości, aby zrozumieć wpływ obecnych i przyszłych zmian klimatu. Aby zrekonstruować historyczne warunki klimatyczne z okresu, zanim rozpoczęto pomiary przy użyciu aparatury, wykorzystują dane chemiczne zachowane w pradawnym lodzie i skałach.

Celem finansowanego przez UE projektu [BARIUM](#) (Barium cycling in Antarctic waters: Understanding present and past ocean processes) jest dokonanie pomiaru poziomów baru, co pozwoli wyjaśnić, w jaki sposób naturalne zmiany w magazynowaniu węgla oceanicznego wpływały na klimat w przeszłości.

Dwutlenek węgla w atmosferze, który powoduje i nasila zmianę klimatu, podlega silnemu działaniu oceanów, które uwalniają i absorbują węgiel. Przykładowo wiele organizmów oceanicznych magazynuje węgiel w skorupach w postaci węglanu wapnia.

Projekt BARIUM bada oceaniczne magazynowanie węgla w Zachodnim Półwyspie Antarktycznym, regionie, w którym w ostatnich dekadach następuje gwałtowne ocieplenie zarówno atmosfery, jak i oceanu. Zespół bada obieg baru, by wyjaśnić dawne wahania w oceanicznych poziomach węgla.

Rozpuszczony dwutlenek węgla w wodzie morskiej jest absorbowany przez organizmy żywe, np. przez kalcytowe muszle ameb jednokomórkowych, i podobnie dzieje się z barem. Gdy następuje śmierć tych organizmów, ich muszle opadają na dno morskie, gdzie gromadzą się jako osad sedymentacyjny.

Stosunek baru do wapnia w tych osadach może posłużyć do obliczania rozpuszczonego węgla i alkaliczności, pozwalając stworzyć lepszy obraz historycznej cyrkulacji oceanicznej. Jednakże słuszność zastosowania baru jako wskaźnika budzi pewne wątpliwości, ponieważ reakcje chemiczne leżące u podstaw obiegu baru nie są w pełni rozumiane.

Aby móc lepiej interpretować dane na temat baru i wapnia, dawne reakcje chemiczne w oceanach i obieg węgla, badacze gromadzą informacje na temat cyklu baru. Obecnie prowadzą analizy baru na podstawie próbek uzyskanych z dużych szerokości geograficznych Zachodniego Półwyspu Antarktycznego, Atlantyku Równikowego i Oceanu Lodowatego Południowego.

Badacze mają nadzieję, że do czasu ukończenia projektu, uda im się zdobyć dokładne zestawy danych dotyczących rozpuszczonego baru i sedymentacyjnych proporcji baru i wapnia z tych regionów. Dostarczą one informacji na temat zmian w ilości baru, a tym samym zmian klimatu 800 000 lat wstecz.

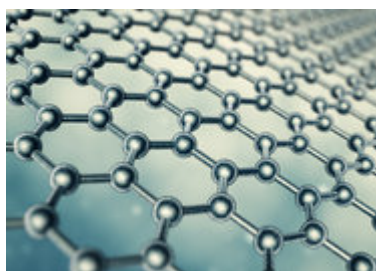
Źródło: www.cordis.europa.eu
<http://laboratoria.net/aktualnosci/24824.html>



02-07-2024

Ekran dotykowy bez problematycznego indu

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

Świat atomów i cząsteczek

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

Żyjemy w czasach multitożsamości

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

DLaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół

