

### [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



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

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

## Międzynarodowa uwaga skupia się na "wyzwalaczu" zmian klimatu

Wiedza naukowa o zmianach klimatu doprowadziła międzynarodowych naukowców, otrzymujących dofinansowanie ze środków unijnych, do obszaru, który uznaje się za odpowiedzialny za redystrybucję i regulację ciepła na kuli ziemskiej.



Prąd Agulhas u wybrzeży Afryki Południowej ma pobudzać tak zwaną cyrkulację wymienną Atlantyku, która odgrywa istotną rolę w przepływie Prądu Zatokowego w kierunku północnym, a więc w kształtowaniu klimatu Europy Północno-Zachodniej i dalszych regionów. W skali regionalnej Agulhas ma wpływ na ekstremalne zdarzenia pogodowe, a roczne wahania poziomu opadów w Afryce Południowej są skorelowane z anomaliami ciepła i zimna w systemie Agulhas, które są z kolei powiązane z kilkoma modelami klimatycznymi Oceanu Indyjskiego.

Niemniej mimo swojej kluczowej roli, system Agulhas nie był zasadniczo brany pod uwagę jako potencjalny wyzwalacz zmienności klimatu. Tak było do momentu rozpoczęcia prac, w ramach programu Działania Marie Curie, nad projektem GATEWAYS (Wielostopniowa ocena dynamiki ocean-klimat: droga do interdyscyplinarnych szkoleń i analiz).

Profesor Rainer Zahn, koordynator projektu, z Instytutu Nauki o Środowisku i Technologii przy Universitat Autònoma de Barcelona, powiedział: *"Innowacyjność projektu polega na połączeniu nowych i ugruntowanych metodologii analitycznych, które nie są zazwyczaj dostępne w pojedynczych projektach badawczych. Przedsięwzięcie łączy nowoczesne procesy oceaniczne i klimatyczne z analizą materiałów zebranych w próbkach pobranych ze słupa wody i osadników, aby sprawdzić stopień odzwierciedlania procesów oceanicznych przez zebrane materiały"* - wyjaśnia.

Dzięki wykorzystaniu nowatorskiego modelowania w wysokiej rozdzielczości zespół GATEWAYS odkrył, że atmosfera może oddziaływać na oceanografię w korytarzu Ocean Indyjski-Atlantyk na południe od Afryki w sposób nieoczekiwany intuicyjnie. Silne wiatry wiejące w jednym kierunku mogą wzbudzić powierzchniowy prąd oceaniczny pod wiatr, który bezpośrednio powoduje przemieszczanie wód z Oceanu Indyjskiego do Oceanu Atlantyckiego. To odkrycie, stanowiące niespodziewany dorobek projektu, zaważyło istotnie na sposobie, w jaki zespół postrzega obecnie prądy oceaniczne wzbudzone przez wiatr, w tym wzburzone fale przy wymianie wody między dwoma oceanami.

*"Mimo swojego hipotetycznego charakteru, wynik jest przekonujący pod względem fizycznym i ujawnia, że sugerowane schematy cyrkulacji pasują do danych w bazie opracowanej w ramach projektu przez społeczność paleoklimatologii morskiej. Z tego względu jest to ważny punkt i nowy obszar wiedzy naukowej"* - wskazuje profesor Zahn.

Konsorcjum GATEWAYS, w skład którego weszli naukowcy z Hiszpanii, Holandii, Izraela, Niemiec, RPA i Zjednoczonego Królestwa, utworzyło interdyscyplinarne partnerstwo obejmujące ekspertów w dziedzinach oceanografii fizycznej, meteorologii, oceanicznego i atmosferycznego modelowania numerycznego oraz paleoklimatologii morskiej i lądowej.

Ta ostatnia umożliwiła naukowcom zastosowanie protokołów analitycznych wobec szerokiej gamy materiałów, łącząc paleoklimatyczną wiedzę morską z lądową, aby realizować często postulowane,

ale rzadko wykonywane, połączenia paleoklimatyczne ląd-ocean - sugeruje profesor.

Zdaniem naukowca, tak ogromny sukces projektu jest owocem współpracy interdyscyplinarnej.

*"Rozwijanie współpracy wymagało od wszystkich stron znoju, czasu, cierpliwości, a zwłaszcza nieszablonowego myślenia. Trzeba przyznać, że poczyniliśmy znaczące kroki naprzód. Niemniej nie ma wątpliwości, że nauka musi być kontynuowana długo po zakończeniu naszego projektu" - podsumowuje profesor Zahn.*

Więcej informacji:

Universitat Autònoma de Barcelona

<http://www.uab.es/english/>

Karta informacji o projekcie GATEWAYS

[http://cordis.europa.eu/projects/rcn/92711\\_pl.html](http://cordis.europa.eu/projects/rcn/92711_pl.html)

Źródło: <http://cordis.europa.eu/>

<https://laboratoria.net/technologie/18396.html>

**Informacje dnia:** [Technologie perystaltyczne w procesach hodowli komórkowych PCI Days 2026](#)  
[Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#)  
[Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#)  
[Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#)  
[Technologie perystaltyczne w procesach hodowli komórkowych PCI Days 2026](#)  
[Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#)  
[Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#)  
[Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#)

**Partnerzy**