

[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](#)

Starodawne annały źródłem wiedzy o erupcjach wulkanów i klimacie

Dzięki lekturze średniowiecznych kronik naukowcy ustalili, że wybuchy wulkanów ochładzały klimat Irlandii 1500 lat temu. Wyniki badania opisali w "Environmental Research Letters".

Krytyczna analiza ponad 40 tys. różnych zapisków w Irlandzkich Annałach i porównywanie ich z wynikami współczesnych pomiarów pozwoliło naukowcom skojarzyć dawne erupcje wulkanów i następujące po nich w Irlandii okresy ekstremalnego zimna. Badania objęły okres 1200 lat - od roku 431 do 1649.



Naukowcy wykazali, że w tym właśnie czasie mogło dojść nawet do 48 erupcji wulkanów, o których istnieniu wiadomo dzięki projektowi Greenland Ice Sheet Project (GISP2). Śladów takich wydarzeń naukowcy doszukują się w rdzeniach lodu, czyli pionowych bryłach wyciętych z potężnych lodowców. Skład zanieczyszczeń warstw lodu stanowi coś w rodzaju archiwum składu atmosfery. W lodzie uwiecznione są cząsteczki zanieczyszczeń różnego pochodzenia, a także pęcherzyki powietrza zawierające gazy, jakie w danym okresie były obecne w atmosferze.

Spośród wspomnianych 48 wybuchów wulkanów aż 38 nieznacznie wyprzedzało 37 okresów ochłodzenia. To właśnie o tych okresach zimna naukowcy dowiedzieli się z Irlandzkich Annałów. Przystępujący do ich lektury klimatolodzy zwracali szczególną uwagę na opisy nietypowych zjawisk pogodowych, potężnych śnieżyc, ataków mrozu czy wzmianek o lodzie, który przez długi czas ścinał rzeki i jeziora. W swojej pracy korzystali także ze współczesnych opisów nietypowo zimnych lat.

"To jasne, że kronikarze i skrybowie tworzący Irlandzkie Annały byli uważnymi obserwatorami i starannie opisywali wyjątkowo zimne okresy, zapewne z powodu ich wpływu na mieszkańców kraju i środowisko" - podkreśla główny autor badania, dr Francis Ludlow z Harvard University Center for the Environment and Department of History.

"Głównym wynikiem pracy jest wniosek, że w badanym przez nas okresie na terenie Irlandii gwałtowne erupcje wulkanów miały silny i trwały związek z następowaniem okresów zimna. Tak srogie okresy w łagodnym, morskim klimacie tego kraju zdarzały się przecież dość rzadko" - dodał Ludlow.

Wulkany wpływają na klimat Ziemi, wyrzucając do stratosfery dwutlenek siarki. Po erupcji gaz ten zamienia się w aerozol kwasu siarkowego. Pozostając w górze, zmniejsza dopływ promieniowania słonecznego i prowadzi do ochłodzenia. To dobrze znany mechanizm, obserwowano go m.in. po wybuchu wulkanu Pinatubo w 1991 r. Mniej wiadomo jest jednak na temat wpływu erupcji na klimat, zwłaszcza w skali regionalnej - w czasach, gdy nie prowadzono jeszcze pomiarów. Pisma w rodzaju

Irlandzkich Annałów w rękach badaczy klimatu okazują się w takich sytuacjach bardzo cennym źródłem informacji. Z podobnych zapisków inni naukowcy czerpią informacje choćby nt. dawnych zaćmień Słońca i Księżyca itp.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

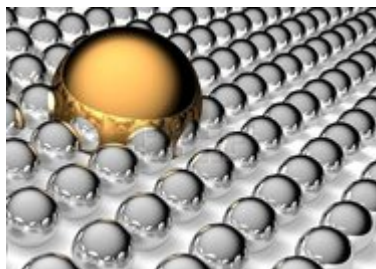
<http://laboratoria.net/aktualnosci/18170.html>



14-01-2025

[Targi LABS EPXO 2025](#)

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

[Nanotechnologia w medycynie](#)

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

[Uważaj na zimno](#)

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

Indeks sytości i gęstość odżywcza

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

Głęboki sen oczyszcza mózg

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie

Informuje pismo „Nutrients“.

Informacje dnia: [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie](#) [Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza](#) [Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana](#) [Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie](#) [Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza](#) [Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana](#) [Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie](#) [Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza](#) [Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana](#) [Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Partnerzy