

### [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](#)

## Fizyk: tegoroczna zima pasuje do hipotezy nt. skutków ocieplenia



**Tegoroczna, długa i stabilna zima w naszej części świata wydaje się pasować do hipotezy na temat zmian sposobu transportu ciepła przez ocean i atmosferę wskutek globalnego ocieplenia - powiedział fizyk atmosfery, prof. Szymon Malinowski.**

Z punktu widzenia fizyka klimat zależy od sposobu transportu ciepła przez ocean i atmosferę od równika do biegunów. Ważne jest też to, gdzie i ile ciepła Ziemia dostaje, oraz gdzie i ile wypromieniowuje w kosmos - tłumaczy prof. Malinowski z Zakładu Fizyki Atmosfery Wydziału Fizyki na Uniwersytecie Warszawskim. Związane z tym procesy współdecydują o tym, jak w poszczególnych częściach świata wyglądają pory roku.

*"Cały ten układ podlega jednak zmianom, do których dochodzi m.in. wskutek topnienia Arktyki, zwłaszcza w porze letniej" - zauważa fizyk. - Dawniej pokryta lodem Arktyka była biała, dzięki czemu odbijała większość promieni słonecznych, jakie do niej docierały. Obecnie latem miejsce białego lodu w coraz większym stopniu zajmuje ciemna powierzchnia oceanu, który nie odbija promieniowania słońca, tylko je pochłania. W efekcie wody Arktyki nagrzewają się, co zmienia kontrast temperatur wody pomiędzy biegunem a równikiem. Ponieważ od tego kontrastu zależy sposób transportu ciepła, topnienie lodu na biegunie północnym odbija się na klimacie całej półkuli, a szczególnie na obszarach wokół Północnego Atlantyku".*

Prof. Malinowski przypuszcza, że mijającej zimy odczuliśmy konsekwencje takich właśnie zmian. *"Przeważnie w porze zimowej w Polsce dominowały przepływy mas powietrza płynącego z zachodu i północnego zachodu. Nieco rzadziej zdarzały się przepływy z północy, ze wschodu bądź z południa. Obecnie wydaje się, że maleje zmienność kierunków cyrkulacji, dominują bardziej stałe reżimy transportu ciepła. Ciepłe powietrze ze stref zwrotnikowych wędruje nad Atlantykiem ku północy, nie docierając nad Polskę. Ponieważ jednak sam schemat transportu powietrza - ciepłego na północ a zimnego na południe - musi być zachowany, nad Polskę napływa wtedy zimne powietrze z kontynentu azjatyckiego" - opowiada.*

*"Zimą tego roku właściwie nie było wichur, powodujących silne sztormy na Bałtyku, podtopienia, zniszczenia na lądzie, co zdarza się często, gdy zimą przeważa napływ powietrza z zachodu" - zaznacza prof. Malinowski.*

Ponieważ klimat zależy od mnóstwa czynników bardzo subtelnych i zmiennych, na podstawie pojedynczo pojawiających się zim wyjątkowo śnieżnych czy długotrwałych trudno jest ostatecznie potwierdzić hipotezę dotyczącą zmian przepływu mas powietrza - zastrzega fizyk. *"Widać jednak, że tegoroczny układ pasuje do tej hipotezy, podobnie jak kilka innych zjawisk atmosferycznych, np. ciepło w atlantyckiej części Arktyki, zwłaszcza na Grenlandii, czy częstsze niż dawniej długotrwałe fale upałów i susze w umiarkowanych szerokościach geograficznych w ciepłej porze roku" - mówi.*

Jeśli hipoteza jest trafna, to oznacza, że zimy takie jak obecnie mogą się u nas w przyszłości zdarzać częściej - zauważa prof. Malinowski.

Wspomnianą hipotezę fizycy atmosfery i klimatolodzy badają od pewnego czasu. Szanse na lepsze zrozumienie związanych z nią zjawisk dają stale doskonalone modele globalnej cyrkulacji atmosfery.

Źródło: <http://www.naukawpolsce.pap.pl/>

<http://laboratoria.net/aktualnosci/17231.html>



23-12-2024

## [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia](#)

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

## [Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#)

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

## [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

## [Świąteczna apteczka](#)

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

## [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#)

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

## [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

## [Polacy są umiarkowanie prospołeczni](#)

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

## [Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego](#)

Pokazały badania polskich naukowców.

**Informacje dnia:** [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

**Partnerzy**