

### [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](#)

## Mamy 30 lat na zatrzymanie ocieplenia

Powinniśmy zredukować emisję dwutlenku węgla do atmosfery do zera w ciągu najbliższych 30 lat, a w ciągu najbliższych 15 lat obniżyć ją o połowę; w przeciwnym wypadku grozi nam wyginiecie - powiedział PAP fizyk atmosfery prof. Szymon Malinowski.

Prof. Malinowski podkreślił, że niewiele osób ma świadomość tego, jakie są konsekwencje globalnego ocieplenia, choć - jak zaznaczył - jest to jedno z kilku poważnych zagrożeń, przed którymi stoimy.

"Traktujemy globalne ocieplenie jak takie normalne zjawisko meteorologiczne, na zasadzie: przyjdzie burza, powieje, zaleje, trzeba będzie coś zrobić i tyle. Świadomość powagi sytuacji jest bardzo, bardzo niewielka" - podkreślił astrofizyk. Tymczasem - jak wyjaśnił - jeżeli spełnią się prognozy, grozi nam wyginięcie, gdyż Ziemia przestanie nadawać się do życia, w tej formie jaką znamy. "Robimy takie projekcje już od lat 60. ubiegłego wieku. Na razie rzeczywistość biegnie wzdłuż praktycznie najgorszego możliwego scenariusza" - powiedział.

Klimatem rządzą - jak tłumaczył - dwie rzeczy: dopływ energii od Słońca i to, w jaki sposób Ziemia pozbywa się tej energii, emitując ją w kosmos. A zatem, jeżeli dopływ energii jest większy niż jej ucieczka, planeta się ogrzewa. Wtedy temperatura wzrasta, a planeta oddaje więcej ciepła, dążąc do stanu równowagi - i odwrotnie. Jeżeli dopływ energii jest mniejszy niż odpływ, to temperatura planety spada i tym samym oddaje mniej energii.



"To jest tak, jak z domem, który okładamy styropianem. Gdy mamy w tym czasie dostawę energii z elektrowni, w budynku rośnie temperatura" - tłumaczył. I dodał: "my w tej chwili zachowujemy się jak szalony budowlaniec, okładając naszą planetę w bardzo szybkim tempie odpowiednikiem styropianu, czyli wpuszczając do atmosfery ogromne ilości gazów cieplarnianych".

"W ciągu ostatniego ćwierćwiecza ludzie zużyli tyle paliw kopalnych, co od narodzin rewolucji przemysłowej do początku lat 90." - dodał.

Malinowski podkreślił, że już w przeszłości gazów cieplarnianych w atmosferze bywało dużo więcej niż obecnie. Jednak zmiany wynikające z ich obecności następowały o wiele wolniej niż teraz, co biosferze dawało więcej czasu na adaptację. "Wielkie wymieranie związane z bardzo szybkim wzrostem zawartości gazów cieplarnianych i tym, że biosfera za nim nie nadążała, uznawane przez naukowców jako prototyp tego, co może się zdarzyć w najbliższym czasie - tzw. paleoocieńsko-eoceńskie maksimum termiczne - trwało tysiące lat. My jesteśmy w stanie w ciągu małych dziesiątków lat zmienić planetę w porównywalnym stopniu" - ocenił.

Fizyk zwrócił uwagę, że wzrost temperatur na skutek działalności człowieka uruchomi lawinę naturalnych procesów, nad którymi nie będziemy w stanie zapanować.

"Na powierzchni naszej planety zalega mnóstwo materii organicznej, w szczególności w tych miejscach, które właśnie były częściowo zamrożone w okresie lodowcowym, a potem się pokrywały roślinnością, np. tundra. Odłożyło się także wiele gazów cieplarnianych w postaci klatratów metanu na dnie oceanu" - opowiadał ekspert. I wyjaśnił, że jeżeli temperatura powierzchni planety wzrośnie powyżej pewnej wartości, ta materia zacznie w gwałtowny sposób uwalniać do atmosfery gazy

cieplarniane, tj. dwutlenek węgla i metan, rozkładający się po kilku latach do CO<sub>2</sub>.

"Najnowsze badania wskazują, że ten moment jest bliżej, niż nam się wydawało" - mówił Malinowski. Jak zaznaczył, w walce o ograniczenie ocieplenia do półtora stopnia chodzi o to, żeby prawdopodobieństwo uwolnienia tych gazów cieplarnianych ograniczyć.

Przypomniał w tym kontekście ostatni raport specjalny IPPC (ang. Intergovernmental Panel on Climate Change), którego autorzy mówią o dwóch scenariuszach ocieplenia (obydwu wymagających szybkich redukcji emisji), po czym porównują ich możliwe konsekwencje. W jednym scenariuszu temperatury na świecie wzrosną o 1,5 st. C, w drugim - o 2 st. C w stosunku do ich poziomu sprzed epoki przemysłowej.

"Nawet te pół stopnia różnicy w sytuacji, kiedy jesteśmy blisko wartości krytycznej robi bardzo dużą różnicę" - podkreślił Malinowski.

"Raport powstał po szczycie klimatycznym w Paryżu na zamówienie biednych państw, dla których ograniczenie ocieplenia do półtora stopnia to jest +być albo nie być+. Natomiast my cały czas pracujemy zgodnie ze scenariuszem ocieplenia o 6 stopni do końca wieku, czyli tak naprawdę emitujemy według scenariusza totalnej zagłady życia, jakie znamy" - zaznaczył fizyk atmosfery.

Prof. Malinowski podkreśla, że jedynym sposobem zatrzymania nadchodzącej katastrofy jest zaprzestanie emisji CO<sub>2</sub>.

"Już nie jesteśmy w stanie uniknąć katastrofy, zmieniając stopniowo i powoli swoje przyzwyczajenia. Powinniśmy zredukować emisję dwutlenku węgla do atmosfery do zera w ciągu najbliższych 30 lat, a w ciągu najbliższych 15 lat zredukować ją o połowę. Przypominam, że aktualnie emisja nie spada, a rośnie o 3 proc. rocznie" - mówił.

Zdaniem Malinowskiego koszty tych zmian nie muszą być dramatycznie wysokie, bo - jak podkreślił - mamy naturalne źródło energii w postaci Słońca i gotowe technologie, które pozwalają z tej energii korzystać.

Przypomniał w tym kontekście ostatni raport specjalny IPPC (ang. Intergovernmental Panel on Climate Change), którego autorzy mówią o dwóch scenariuszach ocieplenia (obydwu wymagających szybkich redukcji emisji), po czym porównują ich możliwe konsekwencje. W jednym scenariuszu temperatury na świecie wzrosną o 1,5 st. C, w drugim - o 2 st. C w stosunku do ich poziomu sprzed epoki przemysłowej.

"Nawet te pół stopnia różnicy w sytuacji, kiedy jesteśmy blisko wartości krytycznej robi bardzo dużą różnicę" - podkreślił Malinowski.

"Raport powstał po szczycie klimatycznym w Paryżu na zamówienie biednych państw, dla których ograniczenie ocieplenia do półtora stopnia to jest +być albo nie być+. Natomiast my cały czas pracujemy zgodnie ze scenariuszem ocieplenia o 6 stopni do końca wieku, czyli tak naprawdę emitujemy według scenariusza totalnej zagłady życia, jakie znamy" - zaznaczył fizyk atmosfery.

Prof. Malinowski podkreśla, że jedynym sposobem zatrzymania nadchodzącej katastrofy jest zaprzestanie emisji CO<sub>2</sub>.

"Już nie jesteśmy w stanie uniknąć katastrofy, zmieniając stopniowo i powoli swoje przyzwyczajenia. Powinniśmy zredukować emisję dwutlenku węgla do atmosfery do zera w ciągu najbliższych 30 lat, a w ciągu najbliższych 15 lat zredukować ją o połowę. Przypominam, że aktualnie emisja nie spada,

a rośnie o 3 proc. rocznie" - mówił.

Zdaniem Malinowskiego koszty tych zmian nie muszą być dramatycznie wysokie, bo - jak podkreślił - mamy naturalne źródło energii w postaci Słońca i gotowe technologie, które pozwalają z tej energii korzystać.

Źródło: [www.pap.pl](http://www.pap.pl)

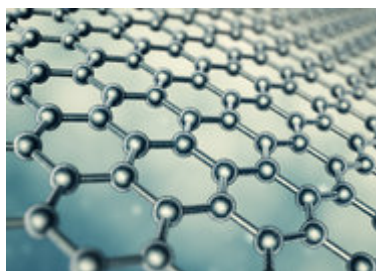
<http://laboratoria.net/aktualnosci/28827.html>



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 populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

## Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

**Informacje dnia:** [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

**Partnerzy**