

[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](#)

Fale upałów zabijają

Fale upałów już dziś zabijają wielu ludzi, a liczba ofiar znacznie wzrośnie wraz z globalnym ociepleniem - mówi PAP klimatolog prof. Zbigniew Kundzewicz. Naukowiec na przykładzie miast w Polsce i Chinach pokazuje, jak fale upałów odbijają się m.in. na statystykach zgonów.

"Zmiany klimatu to największe globalne zagrożenie XXI wieku" - alarmują naukowcy w prestiżowym czasopiśmie naukowym "Nature Communications". Badacze tym razem postanowili wyliczyć - na przykładzie chińskich miast - jak poszczególne scenariusze globalnego ocieplenia wpłyną na śmiertelność ludności. Chodzi przede wszystkim o zgony związane z upałami.

Jeśli w danym roku występuje fala upałów, podczas niej i tuż po jej zakończeniu widać w statystykach efekt śmiertelnego żniwa" - mówi PAP współautor publikacji prof. Zbigniew Kundzewicz z Instytutu Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN w Poznaniu. Kiedy temperatury są ponadprzeciętnie wysokie, rośnie liczba zgonów w porównaniu z dniami, kiedy upałów nie było.

"Fale upałów już teraz zabijają - również w Polsce. To dzieje się selektywnie. Taka dodatkowa śmiertelność jest obserwowana przede wszystkim w grupach osób starszych - 65 plus - i osób, które cierpią na problemy krążeniowe" - tłumaczy prof. Kundzewicz. Klimatolog dodaje, że społeczeństwa się starzeją. "A to, co jest teraz niedobre dla osób starszych - w przyszłości będzie dotyczyło większej grupy osób" - komentuje badacz.

Teraz naukowcy chińscy we współpracy z europejskimi pokusili się o prognozy na przyszłość dotyczące globalnego ocieplenia i powiązanych z tym zgonów. W związku ze zmianami klimatu przewiduje się bowiem, że na świecie częściej występować będą fale upalnych dni.

Za punkt odniesienia przyjęto chińskie miasta (mieszka w nich ponad 830 mln osób). Wyliczono, że z powodu upałów w latach 1986-2005 umierały tam rocznie 32 osoby na milion mieszkańców. Jeśli temperatura globalna wzrośnie o 1,5 stopnia C w stosunku do temperatury z czasów przedprzemysłowych, współczynnik ten podskoczy do 48-67 osób na milion mieszkańców, a jeśli średnia temperatura wzrośnie aż o 2 stopnie C - umierać będzie co roku 59-81 osób na milion mieszkańców.

"Ocieplenie trzeba kontrolować. Już pół stopnia zrobi wielką różnicę, jeśli przełożymy to na dodatkową śmiertelność spowodowaną falami upałów" - alarmuje prof. Kundzewicz. Jeśli bowiem średnia temperatura na świecie wzrośnie o 2 stopnie C, to w samych tylko chińskich miastach będzie umierać rocznie niemal o 28 tys. osób więcej, niż gdyby wzrosła o 1,5 stopnia - wynika z wyliczeń w "Nature Communications".

W zeszłym roku naukowcy z IŚRiL PAN opublikowali badania dotyczące dotychczasowego związku między falami upałów a śmiertelnością w 10 największych polskich miastach. Pokazali, że w czasie największych fal upałów bardzo dobrze widać wzrost śmiertelności - komentuje prof. Kundzewicz. Dodaje, że w przeciętnym roku w Polsce najwięcej ludzi umiera zimą, a najmniej - latem.

"Ta reguła jednak nie działa, jeśli w lecie jest fala upałów - albo - co gorsza szereg fal upałów. Wtedy maksymalna liczba zgonów wypada w lecie" - mówi klimatolog.

"W roku 1994 w 10 największych miastach w Polsce odnotowano ponad 1000 dodatkowych zgonów spowodowanych upałami" - informuje naukowiec. Był to pod tym względem rok najtragiczniejszy. Dodaje, że nie jest znana liczba zgonów dla całego kraju, "ale na pewno jest ona znacznie wyższa" - zapewnia.

Naukowiec wyjaśnia, że już dzisiaj liczba ofiar fal upałów przewyższa liczbę zmarznięć. "I to znacznie! W ostatnich 10 latach były dwie mroźne zimy - jedna zabiła ponad 200, a druga - ponad 300 osób. To dużo w porównaniu np. z powodzią, która w 1997 r. zabiła 55 osób" - mówi.

"W przyszłości zdecydowana większość ofiar śmiertelnych zdarzeń pogodowych i klimatycznych w Europie będzie związana z falami upałów. Pod koniec XXI wieku będzie to nawet 99 proc. takich

zgonów" - mówi naukowiec. I dodaje, że liczba zamarzeń będzie spadać.

Powołując się na raport Rady Europejskiej Akademii Nauk EASAC podaje, że w Europie (głównie zachodniej) fala upałów w 2003 r. przyczyniła się do śmierci ponad 70 tys. osób. A w 2010 r. - do śmierci 56 tys. osób.

Z badań przeprowadzonych w Chinach wynikało, że różne miasta różnie sobie radzą z falami upałów - w niektórych metropoliach upały bardziej dają się we znaki niż w innych. I wynika to nie tylko z różnic klimatu w obrębie Chin. "W niektórych miastach 30 stopni C latem to standard i ludzie się nauczyli z tym gorącym radzić. Problemem są dopiero wyższe temperatury. Ale są i miasta, gdzie 30 stopni C występuje tak rzadko, że ludzie nie mieli okazji zaadaptować się do takich temperatur i słabiej sobie z nimi radzą" - opowiada.

Dodaje jednak, że miasta mogą się przygotować na fale upałów. Za przykład podaje Francję, gdzie z powodu upałów w 2003 r. odnotowano tak dużą liczbę dodatkowych zgonów, że tamtejszy minister zdrowia podał się do dymisji. Prof. Kundzewicz mówi, że w wyniku upałów umierali m.in. ludzie starsi, chorzy i samotni, którzy np. nie odczuwali pragnienia. "A w czasie upałów trzeba pamiętać, by nawadniać organizm! Bez wody organizm łatwo wycieńczyć" - mówi naukowiec. I dodaje: "Francja wyciągnęła wnioski z tej bolesnej lekcji i dlatego teraz w Paryżu tak prosta sprawa jak dystrybucja wody i pukanie do osób samotnych są już w standardzie". Dodaje, że poza tym w domach opieki musi być klimatyzacja. "To pomaga osobom starszym adaptować się do gorąca" - komentuje naukowiec.

Klimatolog zwraca uwagę na tzw. efekt wyspy cieplnej - wybetonowane ulice, chodniki, parkingi, dachy szybko pochłaniają ciepło i potem oddają to ciepło nocą. "W Paryżu problemem było wtedy to, że nocą temperatury nie spadały poniżej 25 stopni C. Osoby starsze nawet nocą nie były więc w stanie się schłodzić" - mówi. Dlatego - jak wyjaśnia naukowiec - tak ważne jest, by w mieście była zieleń. "Parki i ogrody sprawiają, że temperatura na danym obszarze tak szybko się nie podnosi" - kończy badacz.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/29129.html>



24-09-2024

Migrena to choroba - można ją leczyć

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tężec

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

Będzie kolejna edycja maratonu programistów

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

Informacje dnia: [Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżycy Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżycy Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżycy Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy