

[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](#)

Wpływ aerozoli na klimat



W ramach europejskiego badania dokonano modelowania właściwości fizycznych i składu chemicznego cząstek aerozoli i klimatu na wschodnich obszarach basenu Morza Śródziemnego. Rosnący poziom zanieczyszczenia spowoduje nasilenie miejscowego ocieplenia i wysuszenia, wpływając również na zdrowie człowieka.

Zmiany w aerozolach atmosferycznych i gazach śladowych spowodowanych działalnością człowieka mają wpływ na chmury i cały system klimatyczny. Jednak do chwili obecnej trudno było bezpośrednio utworzyć modele tych zmian.

W ramach finansowanego ze środków UE projektu C8 (Consistent computation of the chemistry-cloud continuum and climate change in Cyprus) opracowano taki model. W narzędziu uwzględniono aerozole, w tym pyły oraz złożone atmosferyczne procesy chemiczne, np. zanieczyszczenia. Model odzwierciedla wschodnią basenu Morza Śródziemnego.

Wyniki wskazały, że ten region jest centrum zmiany klimatu. Dane przybliżone obrazujące ostatnie 500 lat ukazują trend występujący w ostatnich dziesięcioleciach polegający na podwyższonej temperaturze na powierzchni oraz mniejszej ilości opadów. Takie zmiany mają wyraźnie charakter antropogeniczny. Znacząco wzrosła zwłaszcza temperatury w porze letniej w tym regionie. Na obszarach umiarkowanych i półpustynnych wzrost temperatury nasiliła zwiększona wilgotność gleby, która ogranicza chłodzenie ewaporacyjne.

Do przewidywanych skutków należy niedobór wody, częstsze występowanie bardzo upalnego lata oraz większe ryzyko pożarów lasów i zanieczyszczenie powietrza. Model przewiduje również intensywniejsze formowanie się ozonu stanowiące dodatkowy czynnik ryzyka dla zdrowia. Stężenie aerozoli atmosferycznych będzie prawdopodobnie rosnąć. Wszystkie te skutki mogą poważnie wpłynąć na zdrowie.

Składniki chemiczne modelu przewidują, że zanieczyszczone aerozole zwiększą tworzenie się kropelek chmur w niskich chmurach, zmieniają wzorce opadowe i hamują tworzenie się ciężkich chmur burzowych. Takie zmiany ograniczają opady atmosferyczne w regionie.

Badacze zwrócili uwagę na związek pomiędzy wiatrami północnymi pory letniej we wschodnim rejonie Morza Śródziemnego z południowoazjatyckim monsunem. Wcześniejszy początek monsunów powoduje intensywniejsze interakcje pomiędzy troposferą i stratosferą, zwiększając stężenie ozonu w niższych warstwach atmosfery.

Model ułatwia zrozumienie, w jaki sposób fronty pogodowe przynoszą pył pustynny z Afryki i Bliskiego Wschodu oraz zanieczyszczenia z Europy. Oczekiwano, że systemy pogodowe spowodują mieszanie się pyłu i zanieczyszczenia, powodując, że pył będzie łatwiej rozpuszczalny w wodzie. Pył utworzyłby chmury oraz deszcz, powodujący usunięcie pyłu z atmosfery. Ponieważ pył rozprasza promieniowanie słoneczne, jego usunięcie przyspiesza miejscowe ocieplenie.

W ramach projektu C8 po raz pierwszy utworzono modele procesów atmosferycznych uwzględniające skład chemiczny oraz klimat. Wschodnia część basenu Morza Śródziemnego może szczególnie mocno doświadczyć zmiany klimatu.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25988.html>



09-09-2024

Jak poradzić sobie z końcem wakacji?

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

[Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

[Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

[System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy