

[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](#)

Fajerwerki źródłem ogromnych zanieczyszczeń



Fajerwerki i petardy puszczane w sylwestra w jedną noc uwalniają do atmosfery ogromne ilości szkodliwego dla środowiska i ludzkiego zdrowia drobnego pyłu; to 15 proc. rocznej emisji przypadającej na auta osobowe i ciężarowe - alarmują niemieckie media.

Co roku Niemcy wydają na sylwestrowe fajerwerki i petardy ponad 100 mln euro, ale ich zakup odbija się nie tylko na ich portfelach, ale też zdrowiu - ostrzega "Sueddeutsche Zeitung".

Według danych Federalnego Urzędu ds. Ochrony Środowiska (UBA) w ostatnią noc sylwestrową do atmosfery na skutek pirotechnicznych zabaw dostało się ok. 4 tys. ton drobnego pyłu, co odpowiada 15 proc. rocznej emisji tych szkodliwych cząsteczek przez wszystkie samochody ciężarowe i osobowe w Niemczech razem wzięte.

1 stycznia liczne stacje pomiarowe w Niemczech odnotowały poziomy stężenia szkodliwych cząsteczek w powietrzu wielokrotnie przekraczające średniodobową unijną normę 50 mikrogramów na metr sześcienny. W śródmieściu Monachium w Nowy Rok stężenie wynosiło przez pewien czas 1346 mikrogramów, we Frankfurcie 385, w Wiesbaden 503; ponad dwukrotne przekroczenie normy stwierdzono w Lipsku, Gelsenkirchen i Leverkusen.

Sytuację pogorszyły niesprzyjające warunki atmosferyczne - brak wiatru, niskie temperatury sprawiające, że chłodne powietrze utrzymywało się przy podłożu, oraz brak większych opadów.

Jak pisze "SZ", eksperci ostrzegają przed szczególnymi konsekwencjami dla zdrowia. Szkodliwe substancje mogą przejściowo podrażniać drogi oddechowe, a w dłuższej perspektywie prowadzić do chorób dróg oddechowych i problemów z układem krążenia. Cząsteczki o średnicy mniejszej niż 10 mikrometrów (PM10) wnikają do jamy nosowej i tchawicy, a jeszcze mniejsze (PM2,5) mogą osadzać się nawet w oskrzelach i oskrzelikach.

Niemiecki dziennik przypomina, że według szacunków Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) szkodliwe cząsteczki w powietrzu odpowiadają za jedną czwartą zgonów z powodu nowotworu płuc oraz za 15 proc. zawałów serca.

W porównaniu z innymi źródłami emisji szkodliwych drobinek fajerwerki i petardy zawierają jeszcze substancje wybuchowe, takie jak azotan potasu, siarka i węgiel drzewny oraz związki strontu, miedzi i baru, zapewniające wrażenia dźwiękowe i wizualne podczas wybuchów.

Cytowany przez "SZ" Juergen Resch z niemieckiej organizacji ekologicznej Deutsche Umwelthilfe (DUH) proponuje tworzenie w miastach "stref wolnych od wyrobów pirotechnicznych", a ponadto wyznaczanie specjalnych miejsc do puszczania fajerwerków i objęcie centrów miast zakazem ich odpalania. Innym pomysłem jest zastąpienie prywatnych zabaw z fajerwerkami pokazami

pirotechnicznymi organizowanymi przez władze, co miałyby dodatkową zaletę - "profesjoniści najczęściej stosują lepsze wyrzutnie fajerwerków, które wyrządzają mniej szkody środowisku".

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/26587.html>



12-05-2026

Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

Kleszcz to tylko pośrednik

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

Jak rower zmienił świat

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

[Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...](#)

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

[Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#)

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

[Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy