

[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](#)

Nadciąga burza? Szukaj schronienia!

Lato to w Polsce najbardziej burzowy sezon. Warto pamiętać, żeby w czasie burz unikać otwartej przestrzeni, nie stawać pod drzewami, a także chronić sprzęt elektryczny. Eksperti i rządowe instytucje radzą, jak przygotować się do burzy i jak podczas niej zachować bezpieczeństwo.

"Nie ma miesiąca w roku, w którym w Polsce nie byłoby burz. Najczęściej jednak występują one latem. A w zimie jest ich znacznie mniej, choć wiążą się z piorunami o większej energii" - mówił jakiś czas temu w rozmowie z PAP dr hab. inż. Marek Szczerbiński, profesor nadzwyczajny z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

Podczas burzy może dochodzić do tworzenia się różnic w ładunkach elektrycznych pomiędzy chmurami lub pomiędzy chmurami a ziemią. Kiedy takie różnice staną się zbyt wielkie - w powietrzu tworzy się kanał, przez który gwałtownie przepływają ładunki. Piorun to impuls elektryczny, który rozgrzewa powietrze do bardzo wysokich temperatur - rzędu 30 tys. stopni Celsjusza, a więc ok. 5 razy wyższych niż na powierzchni Słońca. Powietrze tam, gdzie przechodzi wyładowanie - rozpręża się, a gdy napięcie i temperatura spadają - powietrze wraca "na swoje miejsce", co daje odgłos grzmotu.

Szacunki sprzed kilku lat pokazują, że na świecie od uderzeń pioruna ginie rocznie ok. 6 tys. osób. Na amerykańskiej rządowej stronie weather.gov wyliczono, że w USA od uderzeń pioruna ginie rocznie ok. 30 osób. A najwięcej ofiar to: osoby łowiące ryby, plażowicze, uczestnicy campingów i osoby pływające w łodziach. Najbardziej niebezpiecznymi sportami są w USA pod tym względem piłka nożna i golf.

Weather.gov podaje, że tylko co dziesiąta osoba, którą poraził piorun umiera. Ci, którzy przeżyją często jednak borykają się z takimi problemami jak silny ból, problemy neurologiczne czy depresja. Jak tragiczne będzie w skutkach uderzenie pioruna zależy też w dużej mierze od reakcji świadków i tego, czy zapewniona będzie na czas pierwsza pomoc.

Polskie Rządowe Centrum Bezpieczeństwa na swojej stronie apeluje, by w czasie burzy przebywać wewnątrz budynku. Jeśli jednak burza zastanie kogoś poza domem, należy jak najszybciej znaleźć bezpieczne schronienie. Jeśli ktoś znajdzie się na zewnątrz, musi pamiętać, że piorun często uderza w najwyższy położony punkt na danym terenie. Z tego też między innymi względu nie należy więc przeczekiwać burzy pod drzewem (mimo że to osłona przed deszczem). Nie należy też przebywać na otwartej przestrzeni (np. na polu). Jeśli burza kogoś tam zastanie, powinien znaleźć niżej położone miejsce i kucnąć ze złączonymi i podciągniętymi pod siebie nogami (nie należy siadać ani kłaść się). Osoby idące grupą powinny się rozdzielić, by - w najgorszej sytuacji - piorun nie uderzył w całą grupę.

Na stronie RCB podkreślono też, że w czasie burzy nie należy pływać, ale wyjść na brzeg i oddalić się od wody, która przewodzi prąd elektryczny. Trzeba też uważać, by nie dotykać przedmiotów zrobionych z metalu (np. anten czy ogrodzeń) oraz by nie przebywać w ich pobliżu.

Przed burzą można się schronić w samochodzie, który działać ma jak tzw. klatka Farradaya i chronić powinien pasażerów przed groźnymi skutkami uderzenia pioruna. Tak czy inaczej, bezpieczniej jednak przeczekać burzę w budynku.

Osoby, które pozostają w domu też powinny zachować ostrożność - nie należy używać sprzętu zasilanego w sieci - ładunki bowiem mogą rozchodzić się w sieci elektrycznej. Warto też odłączyć od sieci drogi sprzęt - przede wszystkim na wsiach, gdzie dominują napowietrzne linie napięcia.

Dr hab. Szczerbiński w rozmowie z PAP mówił, że przed skutkiem pioruna niestety nie uchronią domowego sprzętu tzw. korki, czyli domowe bezpieczniki. "One działają z opóźnieniem. Zanim korki się spalą, impuls elektryczny zdąży już przeskoczyć" - zaznaczał naukowiec. Dodał, że w miarę skutecznym sposobem ochrony jest tzw. ochrona przeciwprzebieciowa - ograniczniki przepięć (zwane też odgromnikami).

Aby ustrzec się przed skutkami burz i przygotować się na nie, warto śledzić na bieżąco prognozy pogody. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji zachęca, by zainstalować na smartfonie bezpłatną aplikację Regionalny System Ostrzegania. Dzięki niej otrzymamy komunikaty o zagrożeniach pojawiających się na obszarze, na którym przebywamy. RSO ostrzeże nas m.in. przed burzami z gradem i silnym wiatrem.

Aby jednak orientacyjnie dowiedzieć się, jak daleko uderzają pioruny, można posłużyć się uproszczonymi obliczeniami. Światło towarzyszące wyładowaniu elektrycznemu podczas burzy porusza się nomen omen - błyskawicznie - z prędkością niemal 300 tys. km na sekundę. Natomiast dźwięk tego wyładowania - znacznie wolniej - z prędkością ok. 1/3 km na sekundę. Dlatego często zdarza się, że najpierw widzimy błyskawicę, a dopiero po dłuższym czasie słysząc grzmot. Aby - w dużym uproszczeniu - obliczyć, w jakiej odległości znalazł się piorun, należy - kiedy zobaczy się błyskawicę - zacząć odliczać sekundy, a liczenie kontynuować do momentu, kiedy usłyszy się grzmot. Liczbę sekund należy podzielić przez trzy, aby w przybliżeniu dowiedzieć się - w kilometrach - jak daleko uderzył piorun.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/29141.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](#) [tęzec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba – można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na](#) [tęzec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna](#)

[edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce 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 księżyce Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy