

# 6

## Ekstremalne warunki pogodowe

Ekstremalne temperatury, huragany i inne klęski żywiołowe to jedne z najgroźniejszych i najbardziej realnych zagrożeń dla całej Polski, ponieważ mogą występować w każdym rejonie naszego kraju. Na nadejście silnych mrozów, upałów, gwałtownych burz czy obfitych opadów śniegu należy się odpowiednio przygotować.

### ■ Zima – mrozy i śnieżyce

Główne zagrożenia występujące zimą to przede wszystkim intensywne opady śniegu, bardzo niskie temperatury i porywiste wiatry, które potęgują odczucie zimna. Są

niebezpieczne nie tylko dla funkcjonowania gospodarki i gospodarstw domowych, lecz także dla zdrowia i życia ludzi, dlatego warto poznać kilka prostych zasad bezpieczeństwa.

#### Temperatura odczuwalna w zależności od prędkości wiatru

Prędkość wiatru (km/h)	Rzeczywista temperatura powietrza (°C)					
	-15	-10	-5	0	5	10
10	-21	-15	-9	-3	3	9
30	-26	-20	-13	-6	0	7
50	-29	-22	-15	-8	-1	5

Źródło: [www.nws.noaa.gov](http://www.nws.noaa.gov).

### ✓ Zasady bezpieczeństwa zimą

#### Mrozy i śnieżyce

- W czasie silnych mrozów i śnieżyc w miarę możliwości **pozostań w domu**.
- Jeżeli musisz wyjść, **ubierz się ciepło**, najlepiej „na cebulkę” (kilka warstw odzieży).
- **Poinformuj bliskich lub znajomych** o celu wyjścia i przybliżonej porze powrotu (zwłaszcza w górach), **zabierz ze sobą naładowany telefon**.
- **Zachowaj ostrożność**, bo śnieg może maskować przeszkody, rowy, odsłonięte studzienki melioracyjne itp.

Pamiętaj, żeby ubrać się odpowiednio do warunków pogodowych.



- **Reaguj**, jeśli zauważysz osoby potrzebujące pomocy.
- **Uważaj na sople** zwisające z dachów.
- Sprawdź, czy w twoim domu kratki wentylacyjne nie są zasłonięte.
- Do jazdy na nartach lub łyżwach wybieraj tylko miejsca do tego przeznaczone.
- Nie przywiązuj sanek do traktora, samochodu itp.

### Podróżowanie zimą

- Osoby podróżujące zimą powinny pamiętać, aby **podróżować w ciągu dnia, unikać jazdy w pojedynkę, słuchać komunikatów** o pogodzie i stanie dróg.
- **Jeśli przewidują dłuższą podróż samochodem, powinny zaopatrzyć się w:**
  - telefon z ładowarką samochodową,
  - suchy prowiant, kilka butelek napojów,
  - termos z gorącym napojem,
  - lampę przenośną z zapasem baterii,
  - łopatę,
  - śpiwór, koce,
  - przewody do rozruchu silnika,
  - łańcuchy do opon,
  - podręczne narzędzia.
- Przy ekstremalnie niskich temperaturach, śnieżycy i silnym wietrze **należy unikać podróżowania z małymi dziećmi.**
- **Jeżeli samochód utknie w zaspach w nieznanym terenie, należy:**
  - pozostać w samochodzie; pomocy można szukać pod warunkiem dobrej znajomości okolicy lub jeśli do najbliższych zabudowań jest niedaleko,

- wezwać pomoc przez telefon,
- w oczekiwaniu na pomoc pozatykać szczeliny, przez które wiatr wdmuchuje do wnętrza zimne powietrze,
- na antenie samochodu lub podniesionej wycieraczce wywiesić przedmiot w jaskrawym kolorze (najlepiej czerwonym),
- co pewien czas włączać silnik, aby utrzymać odpowiednią temperaturę w samochodzie (w cyklu: 15 minut pracy silnika i nagrzewania, 45 minut przerwy),
- w czasie pracy silnika włączać światła pozycyjne (zwłaszcza nocą, co jest ważne dla służb ratowniczych),
- dbać o drożność rury wydechowej, wentylować wnętrze pojazdu,
- kontrolować objawy wychłodzenia lub odmrożeń, w razie potrzeby udzielić pierwszej pomocy poszkodowanym (patrz s. 128),
- wykonywać lekkie ćwiczenia, aby poprawić krążenie, zmieniać pozycję ciała,
- spać na zmianę ze współpasażerami; zgromadzić się blisko siebie (dzieci należy umieścić między dorosłymi).

Droga zasypana po obfitych opadach śniegu



## ■ Upały

Typowe zagrożenia w czasie długotrwałych upałów to: udar cieplny, udar słoneczny, oparzenia słoneczne, odwodnienie organizmu, niedobór elektrolitów, a ponadto – zwłaszcza

wśród osób cierpiących na astmę – choroby serca i nadciśnienie tętnicze. Szczególnie zagrożone są wówczas osoby w podeszłym wieku i małe dzieci.

### ✓ Zasady bezpieczeństwa w czasie upałów

#### Postępowanie w czasie upałów

- **Zabezpiecz okna żaluzjami**, roletami lub kotarami. Warto rozważyć zamontowanie drewnianych okiennic zewnętrznych oraz zakup nawilżaczy powietrza i urządzeń klimatyzacyjnych.
- Jeśli to możliwe, **przebywaj w pomieszczeniach lub miejscach osłoniętych** (najlepiej opuszczaj je tylko wczesnym rankiem, późnym popołudniem i wieczorem).
- **Spożywaj lekkie posiłki**, bogate w świeże owoce, dużo i **często pij** (wodę mineralną, soki owocowe).
- **Noś lekką, luźną odzież** w jasnych kolorach, okrywającą jak największą powierzchnię skóry. Osłaniaj głowę.
- **Używaj kremów ochronnych** z filtrem UV i okularów przeciwsłonecznych.
- Częściej i dłużej **odpoczywaj**, zrezygnuj z prac wymagających wysiłku fizycznego.
- **Szukaj ochłody** w umiarkowanie klimatyzowanych pomieszczeniach, piwnicach i nad wodą (w kąpieliskach bezpiecznych – strzeżonych i nadzorowanych przez inspekcję sanitarną).

#### i Warto wiedzieć

W 2000 r. w południowo-wschodniej Europie temperatura osiągała: 44°C w Bułgarii, 45°C we Włoszech i niemal 50°C na Cyprze!

W 2010 r. w Japonii z powodu upału zmarło blisko 150 osób, a tylko w lipcu tego samego roku trafiło do szpitali 18 tys. osób, które nagle źle się poczuły z powodu przegrzania. W Europie pod tym względem najtrudniejsze było lato 2003 r., najgorętsze w ciągu minionych pięciu stuleci. Na skutek upałów zmarło wówczas ponad 19 tys. osób (tylko we Francji ponad 14 tys.).

przewiewny strój

jasny kapelusz

Zakładaj jasne, luźne ubrania.



## Wichury

Z powodu zmian klimatu silne wiatry stają się coraz powszechniejsze w strefach klimatycznych, w których wcześniej nie występowały,

m.in. w Europie Zachodniej i Europie Środkowej. Silny, porywisty wiatr, nazywany jest **orkanem**, tajfunem lub huraganem.

### Zasady bezpieczeństwa w czasie wichury

#### Przygotowanie do nadejścia wichury

- Ustal sposób komunikacji z członkami rodziny przebywającymi poza domem.
- Przypomnij sobie numery alarmowe. Sprawdź, czy twoje młodsze rodzeństwo je zna i potrafi wybrać.
- Upewnij się, że wiesz, gdzie i jak odcina się dopływ gazu, prądu i wody.
- Z pomocą dorosłych **sprawdź stan dachu, rynien** i ich ewentualnego dodatkowego zamocowania.
- **Usuń z parapetów i balkonów wszystkie przedmioty**, które – uniesione przez wiatr – mogłyby stanowić zagrożenie.
- **Zamknij okna.**
- Uprzątnij obejście i zamknij pomieszczenia, w których przebywają zwierzęta.
- **Przygotuj zapas świec i baterii** oraz latarki i radioodbiornik.
- **Sprawdź i uzupełnij zawartość apteczki pierwszej pomocy.**

#### **i** Warto wiedzieć

Huragan (orkan) Kyrill (po polsku Kirył lub Cyryl), który od 16 do 19 stycznia 2007 r. pustoszył Europę Zachodnią i Europę Środkową, był jedną z najsilniejszych burz, które nawiedziły nasz kontynent w ciągu ostatnich 20 lat. Nocą siła wiatru miejscami przekraczała 150 km/h. Rekord odnotowano na Śnieżce, gdzie wiatr wiał z prędkością ponad 250 km/h. W Polsce potwierdzono śmierć sześciu osób, a 36 osób zostało rannych.



Drzewo powalone na samochód w wyniku wichury, 2016 r.

- Przygotuj przedmioty niezbędne w trakcie ewakuacji (może stać się konieczna).
- Zadbaj, by pojazdy były ustawione z dala od drzew, słupów, tablic reklamowych itp.
- Sprawdź, czy bliscy i sąsiedzi przygotowują się do przetrwania huraganu.

#### Postępowanie w razie ewakuacji

- Powiadom kogoś przebywającego poza zasięgiem huraganu o trasie ewakuacji.
- Wyłącz główne zawory gazu, wody i prądu, wygaś ogień w piecach.
- Zabezpiecz dom przed kradzieżą.

## ■ Burze

Burze są bardzo niebezpieczne, dlatego nie można ich lekceważyć. Najlepiej przeczekać je w domu.

Typowe zjawiska atmosferyczne podczas burzy to:

- intensywne opady deszczu (czasem gradu),
- wyładowania atmosferyczne (pioruny),
- towarzyszące im często silne wiatry.

Porażenie piorunem często kończy się śmiercią lub trwałym kalectwem. Piorun,

który uderzy w budynek, może wywołać w nim pożar lub spowodować spalenie instalacji elektrycznej i uszkodzenie podłączonych do niej urządzeń, np. telewizora lub komputera.

**Podczas burzy unikaj:** otwartych przestrzeni, pojedynczych drzew oraz słupów, przebywania na wodzie lub w górach, trzymanie w rękach metalowych przedmiotów oraz korzystania z telefonu komórkowego.



## Zasady bezpieczeństwa w czasie burzy

### Kiedy jesteś w domu:

- jeśli nie musisz, **nie wychodź z budynku**,
- **pozamykaj drzwi i okna**,
- zdejmij z parapetów i balkonów przedmioty, które mogą być uniesione przez wiatr,
- odłącz od prądu sprzęty domowe.

### Kiedy jesteś na zewnątrz:

- nie trzymaj w dłoni metalowych przedmiotów, np. parasola,
- jeśli nie musisz, **nie korzystaj z telefonu komórkowego**,
- **unikaj pojedynczych drzew, masztów, anten i słupów energetycznych**,
- **unikaj otwartych przestrzeni**,
- jeśli burza zaskoczyła cię na jeziorze lub rzece, jak najszybciej **dopłyn do brzegu** i poszukaj schronienia, np. na przystanku autobusowym lub w najbliższych zabudowaniach,
- jeśli jesteś w górach, **zejdź ze szczytu**,
- poruszaj się **powoli, małymi krokami**, a jeśli stoisz, miej nogi złączone.



Piorun uderzający w słup linii energetycznej

### **i** Warto wiedzieć

Jeśli burza zastała cię na otwartej przestrzeni i nie masz gdzie się schronić, poszukaj zagłębienia terenu, np. rowu. Nie siadaj ani nie kładź się na ziemi. Najbezpieczniej jest kucnąć ze złączonymi i podciągniętymi do siebie nogami.

# PODSUMOWANIE

- Silne mrozy, śnieżyce, długotrwałe upały, wichury i burze są zagrożeniem dla zdrowia i życia ludzi. Należy pamiętać o zasadach bezpieczeństwa w czasie, gdy panują niekorzystne warunki pogodowe. Najprostszym sposobem jest **pozostanie w domu**.
- **W czasie silnych mrozów lub śnieżycy** trzeba ubierać się ciepło, uważać na przysypane śniegiem przeszkody i zwisające sople, unikać podróżowania w takich warunkach. Jeżeli podróż jest konieczna, należy dobrze się do niej przygotować, unikać podróżowania w pojedynkę i z małymi dziećmi, jeździć w ciągu dnia oraz słuchać komunikatów pogodowych.
- **W czasie upałów** należy nosić nakrycie głowy i lekką, luźną odzież w jasnych kolorach, spożywać lekkie posiłki, pić dużo wody, używać kremów ochronnych z filtrami, zrezygnować z wysiłku fizycznego, szukać ochłody w klimatyzowanych pomieszczeniach lub nad wodą.
- Aby przygotować się na nadejście **wichury**, powinno się pozamykać okna i drzwi, usunąć z parapetów i balkonów wszystkie przedmioty, które mogłyby być uniesione przez wiatr, ustalić sposób komunikowania się z domownikami, którzy są poza domem, sprawdzić sposób odcinania dopływu wody, prądu i gazu, ustawić pojazdy z dala od drzew, słupów itp. Warto przygotować zapas świec, baterii, latarki i odbiornik radiowy oraz przedmioty niezbędne w trakcie ewakuacji.
- Podczas **burzy** należy unikać otwartych przestrzeni, pojedynczych drzew, masztów, anten i linii przesyłowych. Nie wolno przebywać na wodzie lub na górskich szczytach, trzymać w rękach metalowych przedmiotów ani korzystać z telefonu komórkowego.

## ĆWICZENIA

1. Wyjaśnij, jak należy się zachować zimą, podczas intensywnych opadów śniegu, kiedy wieją porywiste wiatry (zwłaszcza poza miastem i w górach).
2. Omów zasady bezpiecznego zachowania w sytuacji, gdy na otwartym terenie zaskoczy cię burza.
3. Przygotuj listę przedmiotów, których będziesz potrzebować w sytuacji, kiedy musisz się ewakuować z domu w czasie huraganu.

## PRACA W GRUPACH

Podzielcie się na 5 zespołów. Niech każdy zespół opracuje i zaprezentuje przed klasą zestaw działań, które należy podjąć, gdy:

- a) są zapowiedane gwałtowne burze,
- b) mają wystąpić duże opady śniegu,
- c) nadchodzą długotrwałe upały,
- d) zbliżają się gwałtowne wichury,
- e) trzeba wyruszyć w dłuższą podróż podczas śnieżycy.