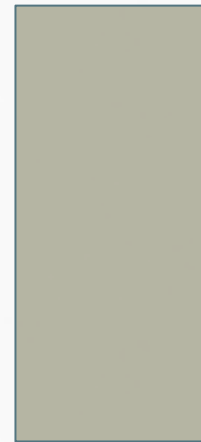


# EKSTREMALNE ZJAWISKA POGODOWE



# SKRAJNE TEMPERATURY

- Temperatuty ekstremalne to takie, które rażąco odbiegają od średnich dla danego obszaru i okresu w roku, choć zasadniczo o upale można mówić jedynie gdy ekstrema dotyczą najcieplejszego okresu roku, a o mrozie – najzimniejszego.

Ekstremalnie wysokie temperatury mogą być spowodowane długotrwałym wystawieniem na ekspozycje promieniowania słonecznego lub – napływem ciepłych mas powietrza z innych obszarów (np. ze strefy zwrotnikowej do strefy umiarkowanej).

## Skutkami upałów mogą być:

- Przegrzanie i awarie urządzeń elektrycznych
- Znaczny wzrost zużycia energii związany z potrzebą chłodzenia
- Śmierć ludzi wywołana udarami, zawałami, nadciśnieniem lub odwodnieniem lub problemy ze zdrowiem wywołane przez te zdarzenia oraz ewentualne poparzenia słoneczne i choroby skóry
- Szybkie zużywanie się zasobów wód powierzchniowych i podziemnych
- Szybkie psucie się żywności
- Niszczenie powierzchni dróg asfaltowych



# SUSZA

Susza jest zjawiskiem hydrologicznym, ale wywołują ją procesy meteorologiczne. Oznacza długotrwały brak opadów lub bardzo znaczące zmniejszenie ich ilości w miejscu i czasie, gdzie i kiedy powinny one występować (nie mamy więc suszy na pustyniach, gdzie opady naturalnie nie występują).

W przypadku długotrwałej suszy, obniżone zostają także poziomy wód gruntowych. Susze powoduje bezdeszczowa, wyżowa pogoda. Wysokie, a nawet ekstremalne temperatury sprzyjają suszy i potęgują jej skutki, ale nie są bezwzględnym wymogiem jej wystąpienia.

## Skutkami suszy mogą być:

- ❖ Poważne zmniejszenie produkcji rolnej i związany z tym wzrost cen żywności
- ❖ Kryzys gospodarczy, zwłaszcza w sektorze rolnym
- ❖ Przymusowe wyłączenia elektrowni chłodzonych wodą z ujęć powierzchniowych np. jezior lub rzek i związane z tym przerwy w dostawach energii
- ❖ Unieruchomienie transportu śródlądowego
- ❖ Niedobór wody pitnej i niezdolność do odprowadzania ścieków





# PODTOPIENIA I POWODZIE

- Podobnie jak susza, także powódź (a dokładniej wezbranie) jest zjawiskiem hydrologicznym powodowanym przez czynniki atmosferyczne. Powódź to takie zwiększenie poziomu w rzece, które powoduje straty gospodarcze, a więc najczęściej zalanie okolic koryta rzeki przez wodę z tej rzeki. Powodują ją gwałtowne roztopy lub długotrwałe duże opady. Podtopienie jest z kolei lokalnym zjawiskiem (często poprzedzającym powódź) spowodowanym najczęściej przez gwałtowne ulewy i związane z tym zalanie niektórych miejsc niesąsiadujących ze zbiornikami wodnymi np. w wyniku niezdolności kanalizacji miejskiej do odbioru tak dużej ilości wody.

## Skutkami podtopień i powodzi mogą być:

- Śmierć ludzi lub zwierząt poprzez utopienie, porażenie prądem lub uderzenie ciężkimi przedmiotami niesionymi przez wodę
- Zniszczenia infrastruktury, zwłaszcza budynków i pojazdów
- Zniszczenia upraw
- Zanieczyszczenie obszaru objętego zjawiskiem przez odpady niesione przez wodę
- Zanieczyszczenie wody pitnej np. groźnymi bakteriami
- Unieruchomienie transportu śródlądowego a lokalnie także innych rodzajów transportu



# SZKWAŁY

- Szkwały to krótkotrwałe zjawiska odnoszące się do wiatru, polegające na radykalnym wzroście jego prędkości. Występuje najczęściej nad zbiornikami wodnymi, gdzie odczuwalne mogą być jego skutki. Powstaje na styku mas powietrza o różnej temperaturze, najczęściej przy udziale chmury Cumulonimbus. Ze szkwałem najczęściej współwystępują opady deszczu lub śniegu.



## **Skutkami szkwału mogą być:**

- Śmierć ludzi w wyniku przewrócenia lub zatopienia jednostek pływających
- Straty majątkowe, zwłaszcza zniszczenia jednostek pływających

