

**stop  
suszy!**

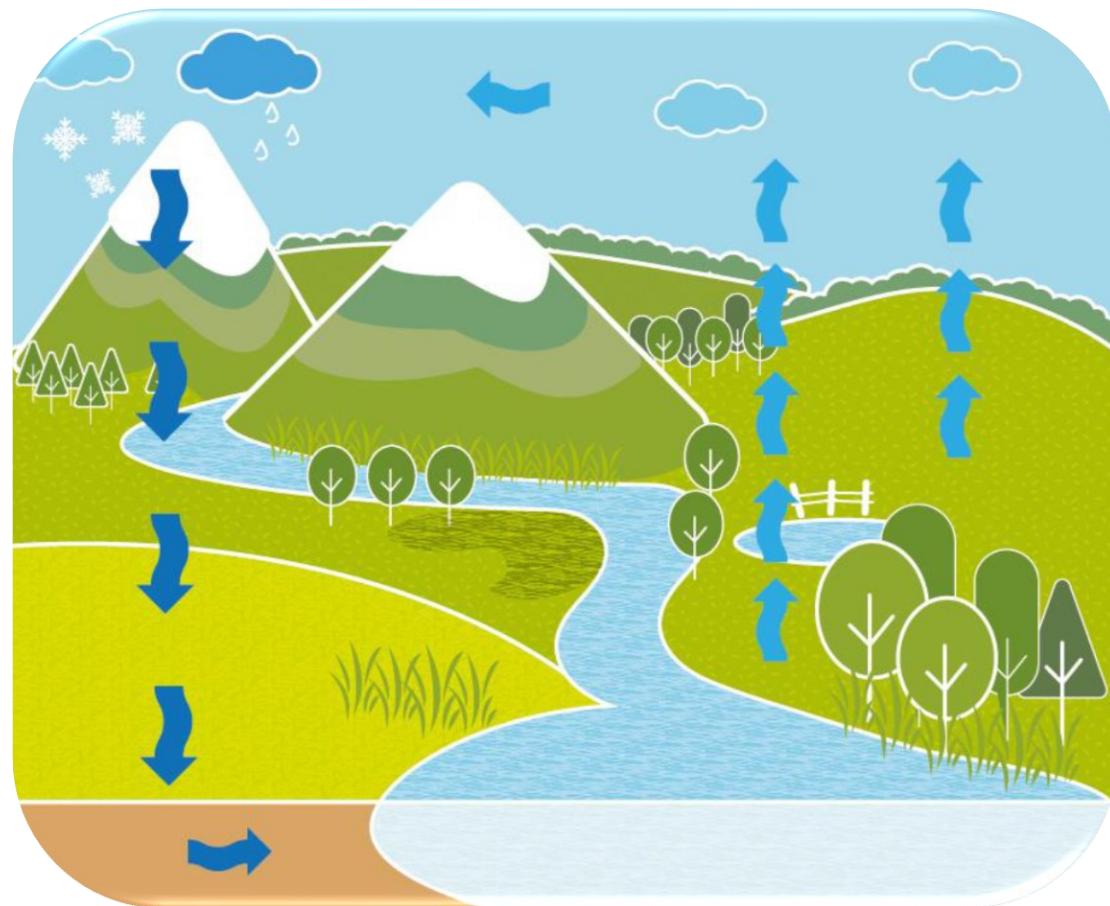
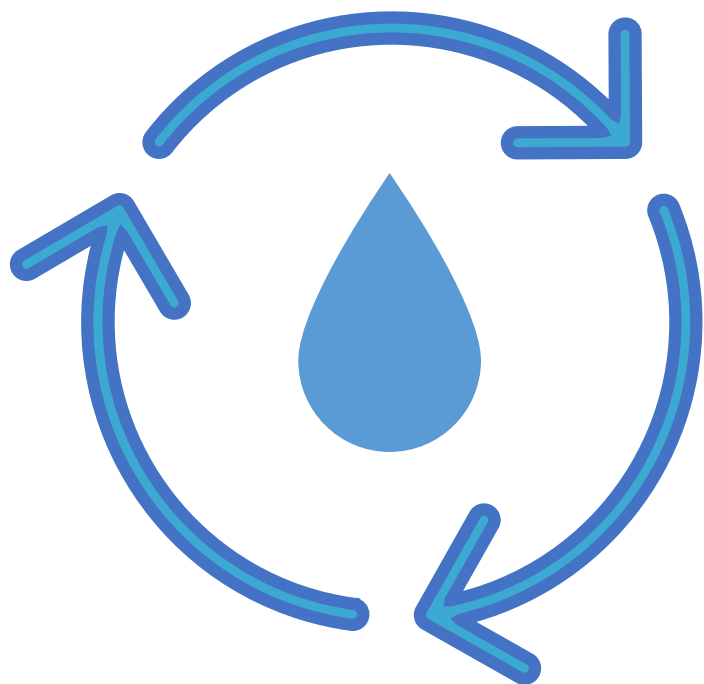
  
Aktywni Błękitni

  
Państwowe  
Gospodarstwo Wodne  
Wody Polskie

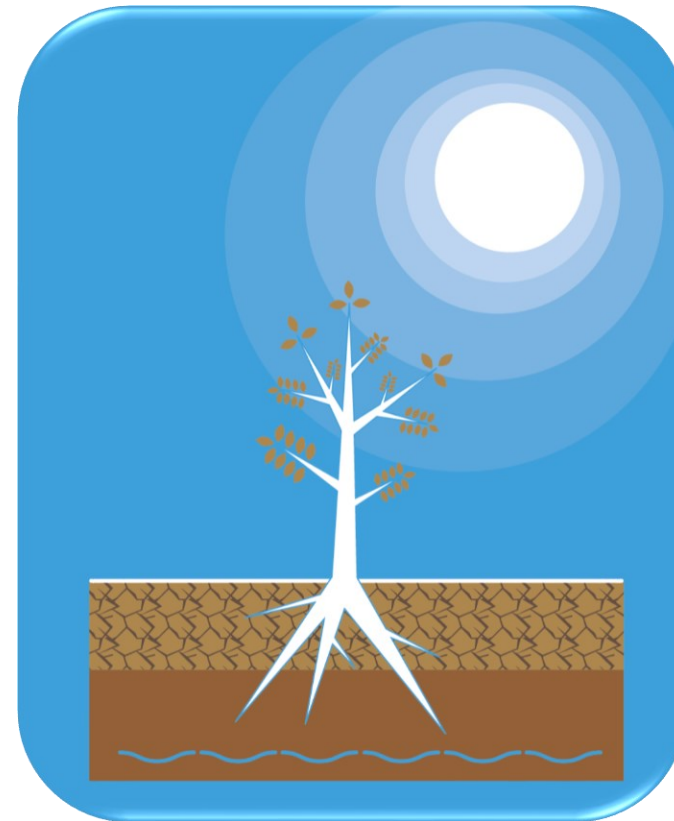
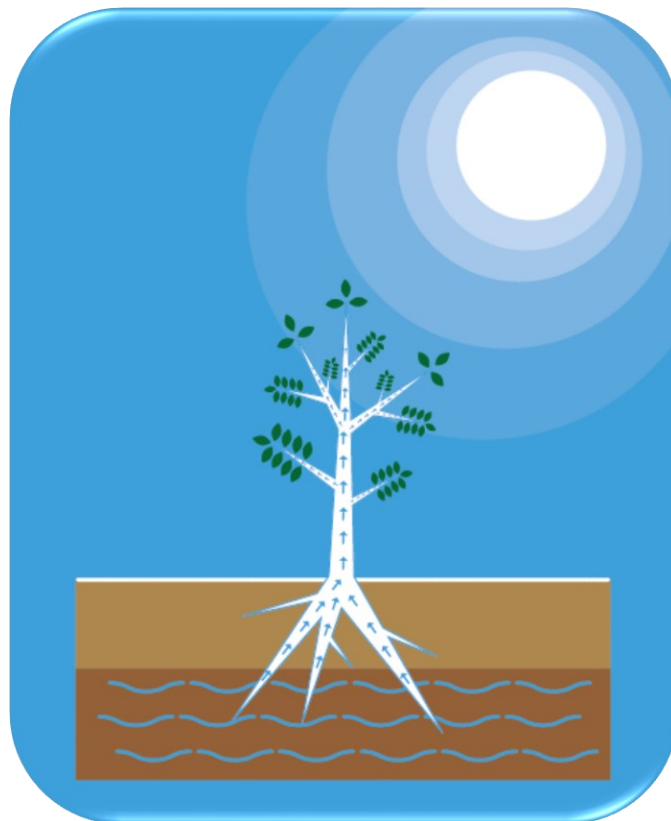
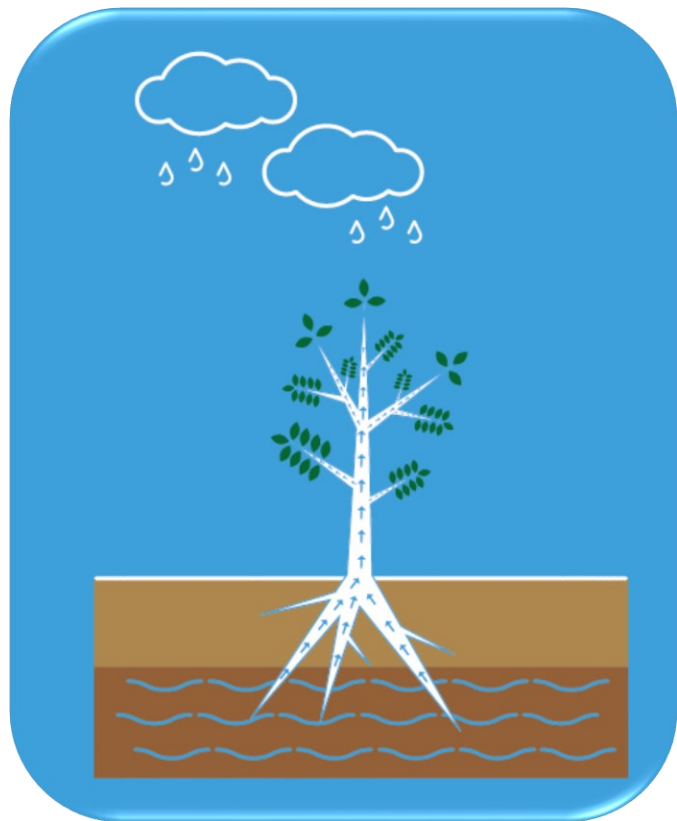
# Stop Suszy! Scenariusz lekcji dla klas IV-VIII



# OBIEG WODY W PRZYRODZIE

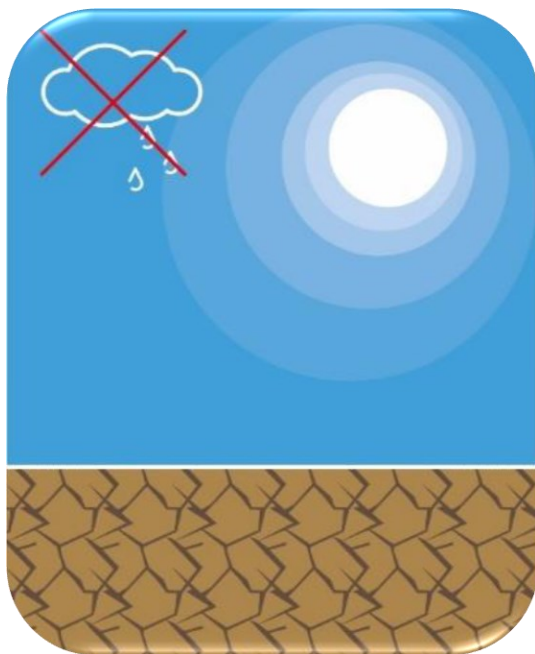


# CZYM JEST ZJAWISKO SUSZY?

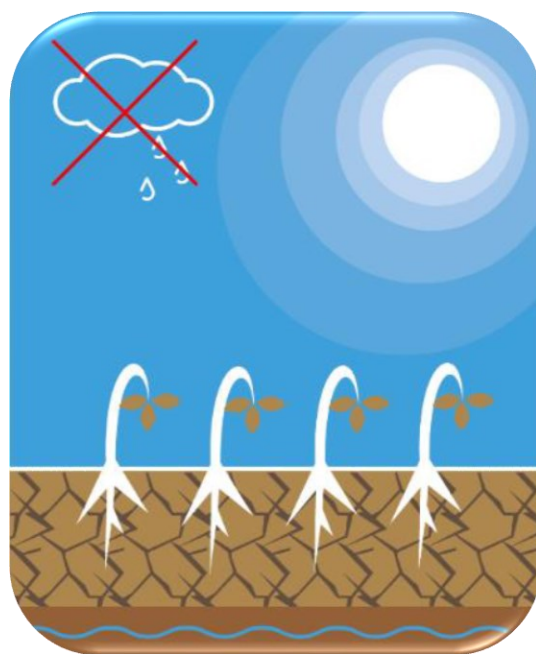


# TYPY SUSZY

**SUSZA  
ATMOSFERYCZNA**



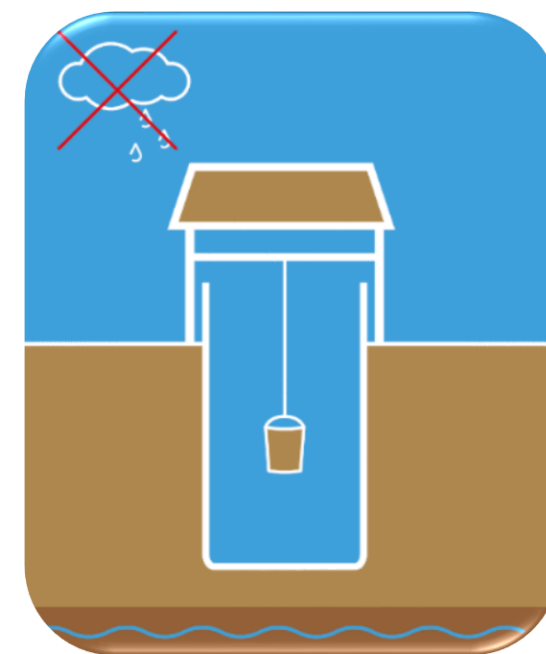
**SUSZA  
ROLNICZA**



**SUSZA  
HYDROLOGICZNA**



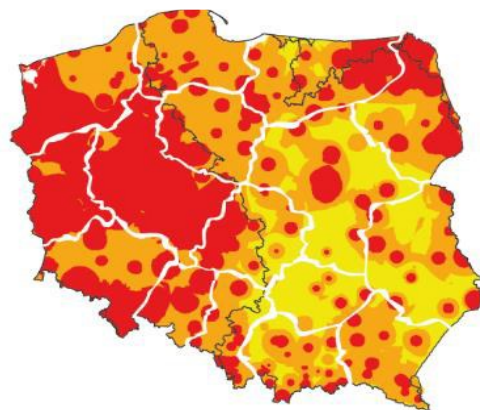
**SUSZA  
HYDROGEOLOGICZNA**



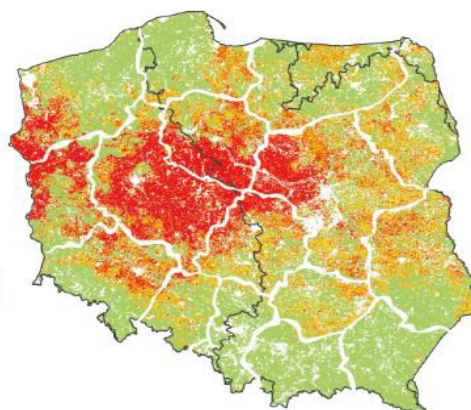
# ZAGROŻENIE WYSTĘPOWANIA SUSZY W POLSCE

- klasa I — słabo zagrożone
- klasa II — umiarkowanie zagrożone
- klasa III — silnie zagrożone
- klasa IV — ekstremalnie zagrożone

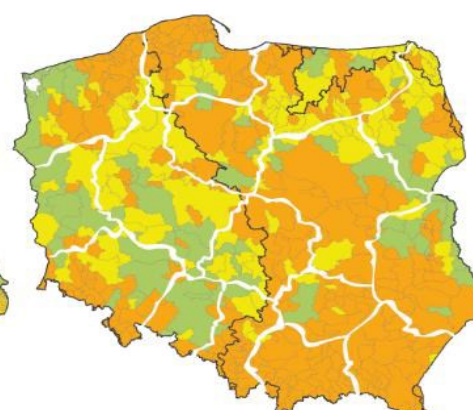
## 1987-2018



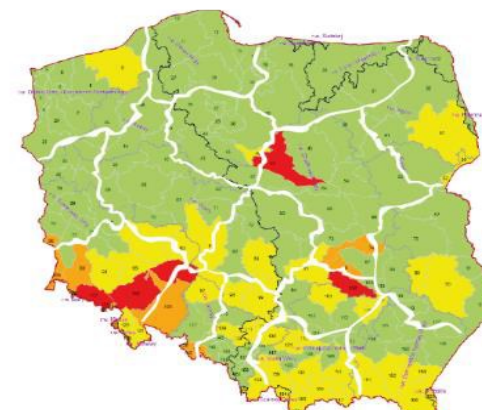
**ATMOSFERYCZNA**  
82%



**ROLNICZA**  
(tereny rolne i leśne)  
38%



**HYDROLOGICZNA**  
53%



**HYDROGEOLOGICZNA**  
5,6%

% zagrożenia występowania suszy w Polsce odnosi się do klasy III -silnie zagrożone suszą oraz klasy IV -ekstremalnie zagrożone suszą

# RETENCJA

**Retencja** (łac. *Retentio* – zatrzymywanie) - to zdolność obszaru do magazynowania wody w krajobrazie, glebie i warstwach wodonośnych.



## NATURALNA

Wodę w sposób naturalny retencjonują rzeki, jeziora, lodowce, śnieg, gleba, skały (warstwy geologiczne), a także szata roślinna oraz mokradła.



## SZTUCZNA

Retencja sztuczna polega na gromadzeniu wody np. w zbiornikach retencyjnych, stawach hodowlanych, oczkach wodnych, a także na piętrzeniu jezior, rzek, kanałów czy rowów.

# Retencja na terenach miejskich



## DOBRE PRAKTYKI

- ✓ Kostka ażurowa na deptakach, chodnikach, parkingach (powierzchnia przepuszczalna).
- ✓ Gromadzenie wód opadowych w zbiornikach na deszczówkę, placach wodnych, stawach retencyjnych, ogrodach deszczowych, spowalniając spływ powierzchniowy wód opadowych do kanalizacji deszczowej.
- ✓ Budowa nowoczesnych budynków z zaopatrzeniem ich w urządzenia do retencji wód opadowych, w tym budowa zielonych dachów czy żywych ścian z roślin.
- ✓ Sadzenie drzew, krzewów, zakładanie ogrodów deszczowych.
- ✓ Zielone tory(trawiaste torowiska).
- ✓ Zastępowanie trawników na łąki kwietne.
- ✓ Tworzenie niecek retencyjnych, oczek wodnych czy ogrodów deszczowych.

# Retencja na terenach miejskich



## ZŁE PRAKTYKI

- Kostka brukowa na deptakach, chodnikach, parkingach (powierzchnia nieprzepuszczalna).
- Odprowadzenie wód opadowych wprost do kanalizacji.
- Gromadzenie wód opadowych w zbiornikach na deszczówkę,
- Budowa nowoczesnych budynków bez zaopatrzenia ich w urządzenia do retencji wód opadowych.
- Wycinanie drzew i koszenie traw w czasie upałów.
- Betonowanie torowisk tramwajowych.
- Utrzymywanie dużych połąci trawników wymagających nawadniania i pielęgnacji.
- Asfaltowanie, betonowanie, „uszczelnianie” wolnych powierzchni.



# Retencja na terenach wiejskich



## DOBRE PRAKTYKI

- ✓ Dbłość o zachowanie miedz śródpolnych, pasów buforowych.
- ✓ Odbudowa małych terenów podmokłych lub zwiększanie powierzchni mokradeł, torfowisk i bagien.
- ✓ Wykorzystanie morfologii terenów rolniczych dla odtworzenia śródpolnych oczek wodnych, mokradeł, bagien, torfowisk, stref przybrzeżnych rzek oraz zbiorników wodnych.
- ✓ Uprawa zróżnicowanych upraw na określonych arealach.
- ✓ Utrzymanie ekosystemów i naturalnych stref brzegowych akwenów.
- ✓ Uprawa roślin odpornych na niedobory wody lub roślin, które nie potrzebują dużych ilości wody do wzrostu.
- ✓ Budowa urządzeń odwadniająco-nawadniających, np. dwufunkcyjnych rowów melioracyjnych z zastawkami.
- ✓ Zalesianie, zwiększenie udziału Trwałych Użytków Zielonych w ogólnym obszarze terenów rolniczych.
- ✓ Poprawa jakości i struktury gleby przez zwiększanie bioróżnorodności i małej retencji wodnej poprzez utrzymywanie śródpolnych oczek wodnych, mokradeł i bagien.

# Retencja na terenach wiejskich



## ZŁE PRAKTYKI

- Przeorywanie / likwidowanie miedz śródpolnych.
- Osuszanie terenów podmokłych pod uprawy.
- Likwidacja małych zbiorników wodnych lub zaniedbanie ich.
- Uprawa monokultur roślin na wielkich arealach np. kukurydzy, soi.
- Zaniedbania w utrzymaniu prawidłowego funkcjonowania ekosystemów i naturalnych akwenów.
- Uprawa wodochłonnych roślin na terenach suchych.
- Budowa urządzeń odwadniających.
- Wylesianie.
- Zmniejszanie bioróżnorodności i małej retencji wodnej przez wieloletnią uprawę roślin jednego gatunku, brak międzyplonu czy likwidowanie śródpolnych oczek wodnych oraz miedz śródpolnych.

# Jak przeciwdziałać suszy? Pobierz nasze materiały!

**Ty też możesz powstrzymać zmiany  
klimatyczne i przeciwdziałać  
globalnej suszy!**



**Pobierz materiały edukacyjne ze strony:**  
<https://www.wody.gov.pl/edukacja/materialy-informacyjne>

Państwowe  
Gospodarstwo Wodne  
Wody Polskie

Wszyscy możemy przyczynić się do **zmniejszenia kryzysu wodnego**

**stop  
suszy!**

# Jak przeciwdziałać suszy?

## Świat bez wody?

Obejrzyj nasz film



Inne informacje na temat programu **stop suszy!**

znajdziesz na:

<https://stopsuszy.pl/edukacja/>



# Dbaj o wodę!

Wejdź na strony programów Wód Polskich  
i dowiedz się więcej jak chronić zasoby wodne!

[wody.gov.pl/edukacja](https://wody.gov.pl/edukacja)



**RZEKA** PAMIĘTA  
KTO JĄ ZATRUWA

#WodyToNieŚmieciak  
wody.gov.pl



**CHRON**  
**MORZE**

Aktywni Błękitni

