



**PRZECIWDZIAŁANIE
SKUTKOM SUSZY I POWODZI**

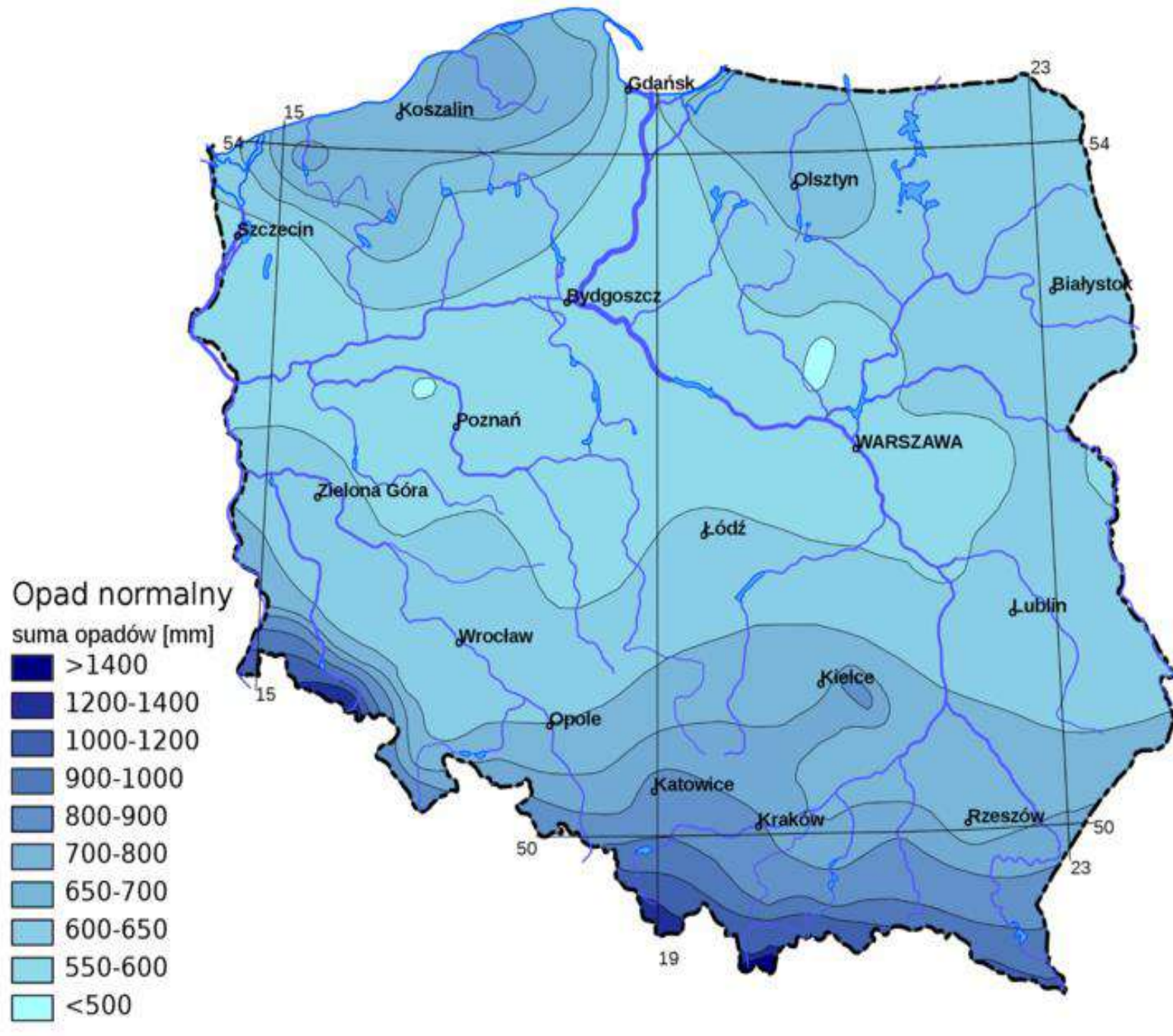
WARSZATY

PRZYCZYNY SUSZY

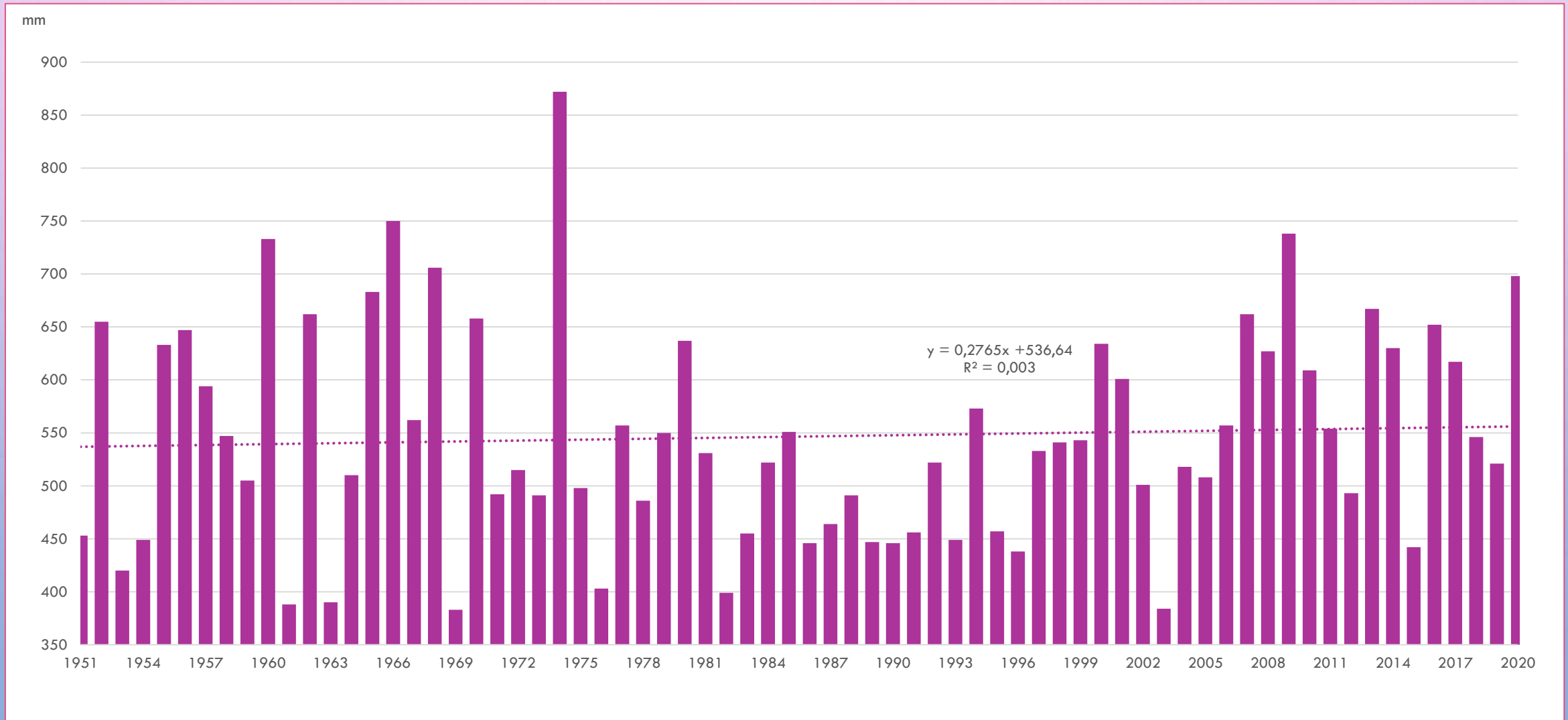
- WAŻNE JEST, ABY WŁAŚCIWIE ROZRÓŻNIAĆ SUCHOŚĆ OD SUSZY.
- SUCHOŚĆ OZNACZA STAŁY STAN NISKICH OPADÓW W OKREŚLONYCH REJONACH (PUSTYNIA SAHARA).
- SUSZA JEST WYDARZENIEM PRZEJŚCIOWYM, CHWILOWYM (SUSZA W AMAZONII, REGION MOKRY).
- TRUDNO JEST ZDEFINIOWAĆ SUSZĘ, GDYŻ MA RÓŻNE ZNACZENIE W RÓŻNYCH REJONACH ŚWIATA.
- NA ŚWIECIE WYSTĘPUJĄ KLIMATY O RÓŻNORODNYCH CECHACH.

NIERÓWNOMIERNY PRZESTRZENNY ROZKŁAD OPADÓW

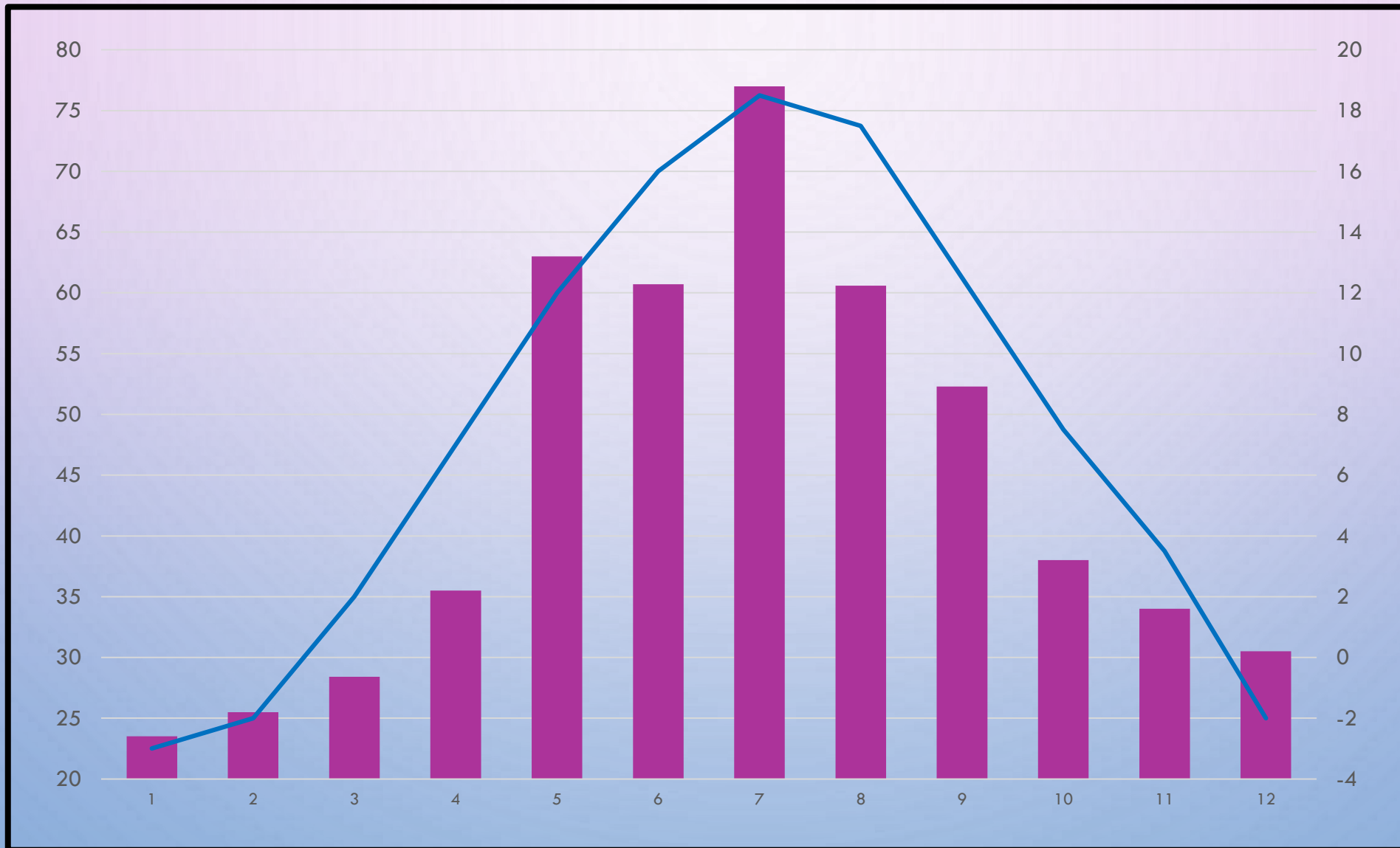
NISKIE SUMY OPADÓW
ROCZNYCH <500 MM W
ŚRODKOWEJ POLSCE.



NIERÓWNOMIERNY CZASOWY ROZKŁAD OPADÓW W POSZCZEGÓLNYCH LATACH < 400 MM



ROZKŁAD OPADÓW I TEMPERATURY MIESIĘCZNIE < 20 MM, > 35C



BRAK ŚNIEGU W ZIMIE



BRAK ROŚLINNOŚCI



NIEWŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE TERENU



OSUSZANIE TERENU

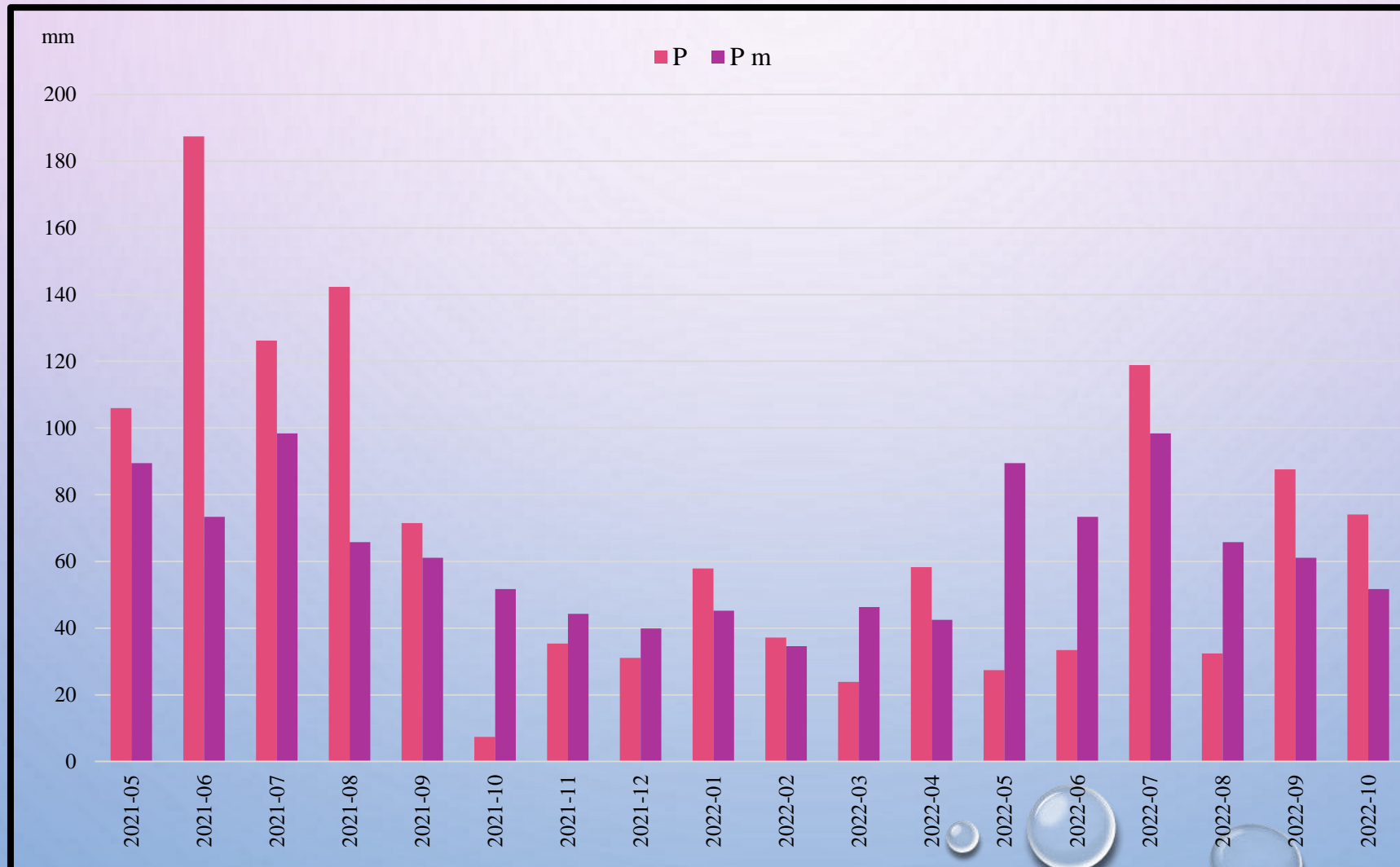


SKUTKI SUSZY

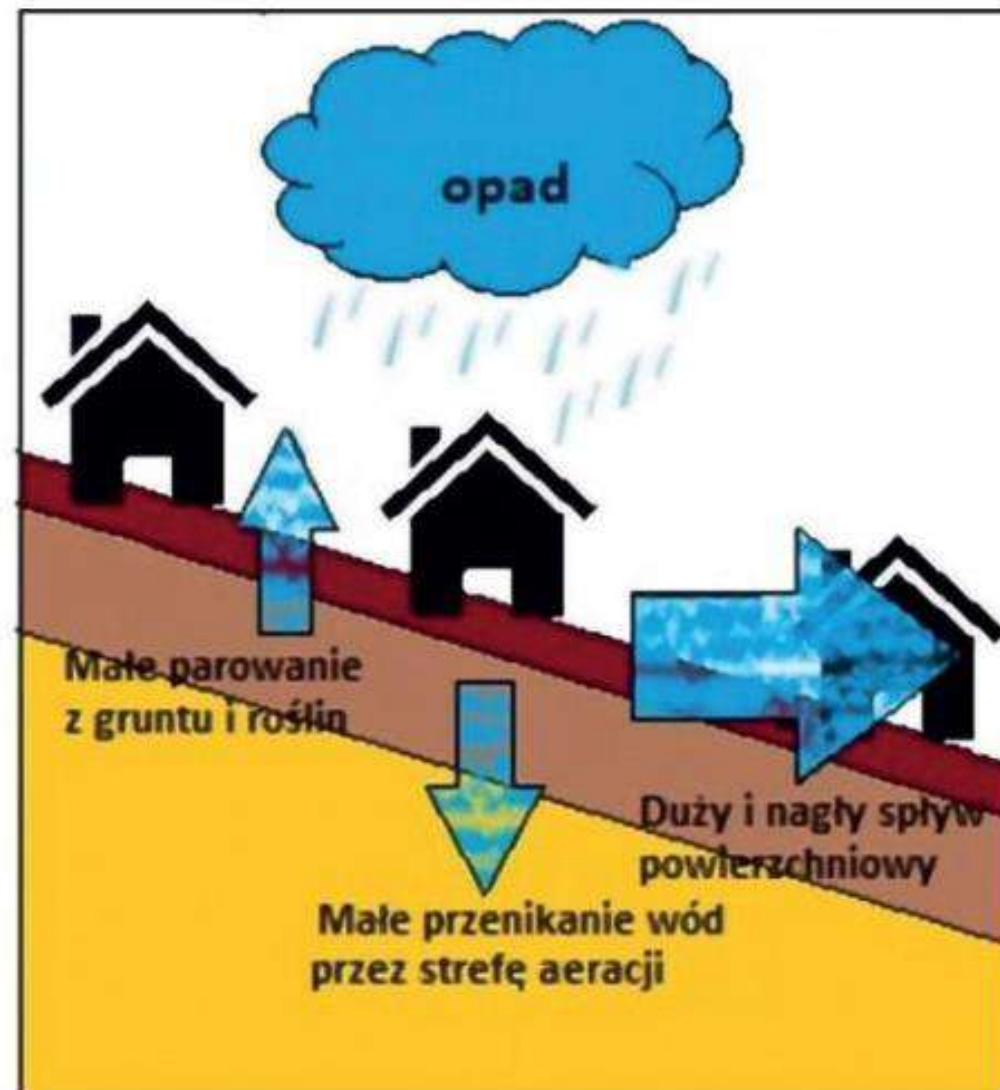
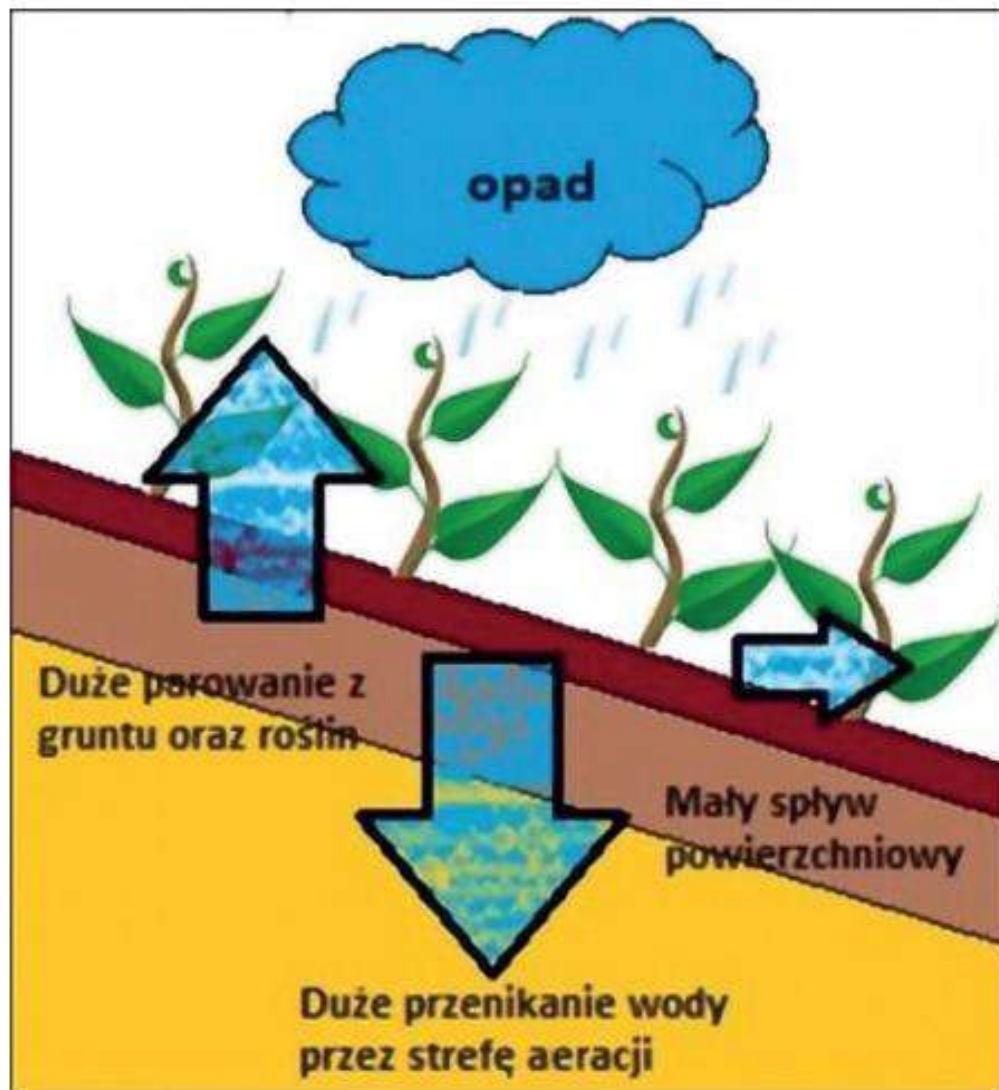


PRZYCZYNY POWODZI

BARDZO DUŻE OPADY > 150 MM MIESIĘCZNIE



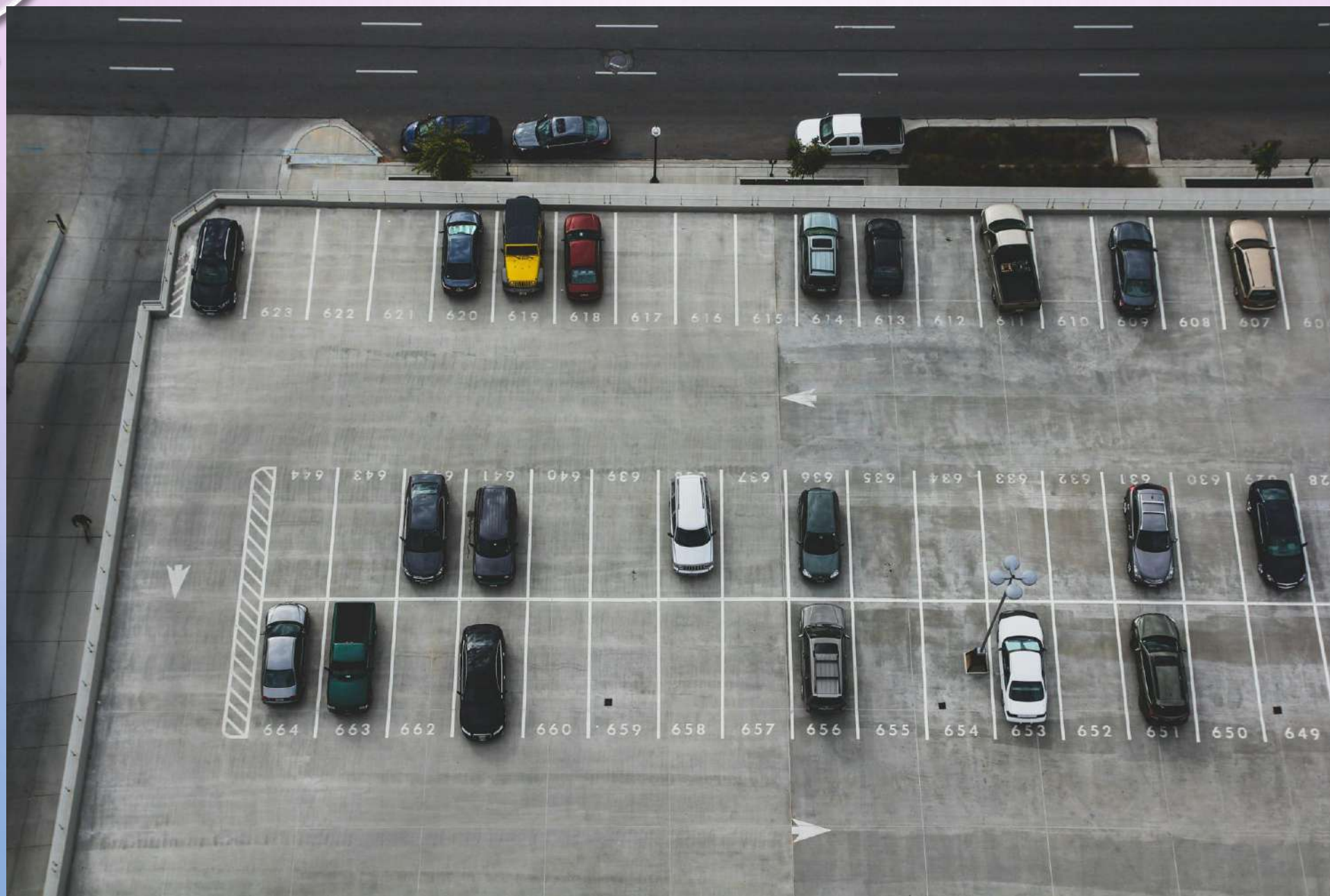
ZABURZENIE OBIEGU WODY



NIEPRZEPUSZCZALNE PODŁOŻE



BRAK ROŚLINNOŚCI



BRAK UTRZYMANIA URZĄDZEŃ WODNYCH

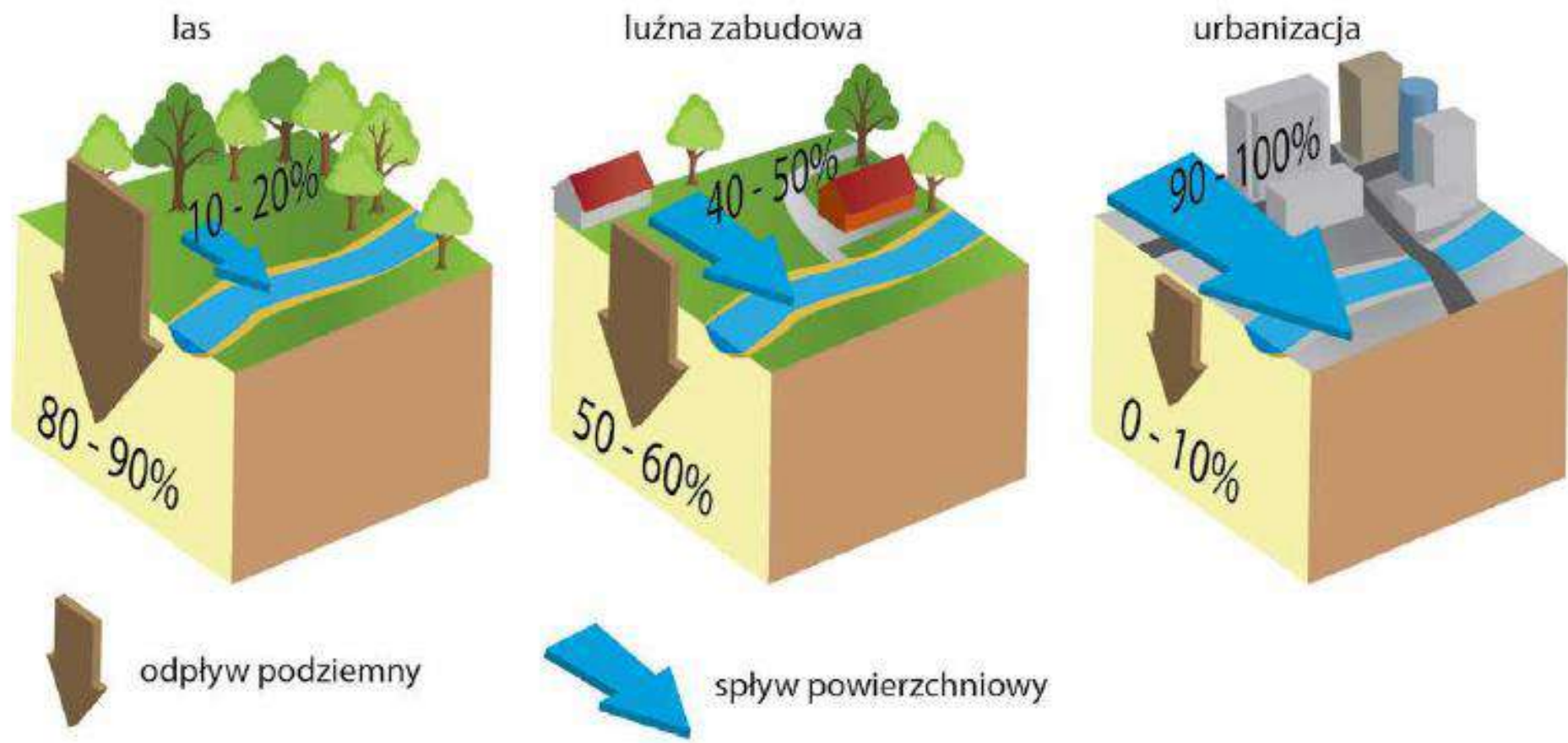


KANALIZACJA RZEK



SKUTKI POWODZI





Zmiana warunków odpływu wód w zależności od stopnia zabudowy krajobrazu (wg Bartnik et al, 2009)

METODY RETENCJI

1. RETENCJA KRAJOBRAZOWA

WŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE GRUNTÓW POPRZEZ:

- UKŁAD PÓL ORNYCH, UŻYTKÓW ZIELONYCH,
- LASÓW, UŻYTKÓW EKOLOGICZNYCH, OCZEK WODNYCH,
- TWORZENIE PASÓW OCHRONNYCH ZADRZEWIENÍ I ZAKRZACZEŃ,
- ZWIĘKSZENIE POWIERZCHNI MOKRADEŁ, TORFOWISK, BAGIEN.

METODY RETENCJI

2. RETENCJA GLEBOWA

KSZTAŁTOWANIE ZASOBÓW WODNYCH W GLEBIE POPRZEZ:

- ZABIEGI AGROMELIORACYJNE,
- WAPNOWANIE,
- ODPOWIEDNI PŁODOZMIAN,
- ZWIĘKSZENIE ZAWARTOŚCI PRÓCHNICY W GLEBIE.

METODY RETENCJI

3. RETENCJA WÓD GRUNTOWYCH I PODZIEMNYCH

OGRANICZENIE ODPIYWU POWIERZCHNIOWEGO WODY POPRZEZ:

- ZWIĘKSZENIE PRZEPUSZCZALNOŚCI GLEBY,
- ZABIEGI PRZECIWEROZYJNE, FITOMELIORACYJNE I AGROMELIORACYJNE,
- REGULOWANIE ODPIYWU Z SIECI DRENARSKIEJ,
- STAWY I STUDNIE INFILTRACYJNE, DLA ODPROWADZANIA WÓD DESZCZOWYCH Z USZCZELNIONYCH POWIERZCHNI.

METODY RETENCJI

4. RETENCJA WÓD POWIERZCHNIOWYCH

MAGAZYNOWANIE WÓD POPRZEZ:

- MAŁE ZBIORNIKI WODNE,
- RETENCJONOWANIE ODPŁYWÓW Z ROWÓW I KANAŁÓW,
- BUDOWA NOWYCH OCZEK WODNYCH I POLDERÓW.



Sztuczne zbiorniki wodne