

SŁOWNIK POJĘĆ

Zagadnienia związane z retencją





RETENCJA WODNA

Zdolność do okresowego zatrzymywania wody. Dzięki temu zjawisku poprawie ulega bilans wodny. Zasoby wodne powiększają się, ponieważ szybki spływ powierzchniowy zastępowany jest przez powolny odpływ gruntowy. Dzięki retencji możemy łagodzić skutki suszy poprzez zwiększanie wilgotności, a także możemy zmniejszać ryzyko powodziowe poprzez ograniczenie spływu powierzchniowego do rzek.



RETENCJA – podział pod względem sposobu magazynowania wody - sztuczna i naturalna.

Retencja sztuczna - proces zatrzymywania lub spowolnienia odpływu wody poprzez działania człowieka, które polegają m.in. na budowie zbiorników wodnych, takich jak: zbiorniki retencyjne, stawy, czy podpiętrzone jeziora, a także na wykonywaniu działań hydrotechnicznych i melioracyjnych.

Retencja naturalna - zdolność środowiska do magazynowania wody, spowalniania odpływu wód w sposób naturalny, bez bezpośredniej ingerencji człowieka. Obejmuje ona m.in. gromadzenie wody w glebie (retencja glebowa), w roślinności (np. zatrzymywanie wody opadowej w koronach drzew i niższych warstwach lasu), w naturalnych ciekach, obszarach podmokłych, mokradłach i torfowiskach, jeziorach oraz w pokrywach śnieżnych i lodowych.



RETENCJA – podział pod względem objętości gromadzonej wody - duża, mała, mikroretencja

Retencja duża – gromadzenie wód powierzchniowych w zbiornikach retencyjnych o pojemności przekraczającej 5 mln m³. Jej głównym celem jest regulacja zasobów wodnych w skali regionalnej lub krajowej, z przeznaczeniem m.in. do zaopatrzenia w wodę, ochrony przeciwpowodziowej, energetyki wodnej czy celów rekreacyjnych.

Retencja mała – gromadzenie wód w zbiornikach retencyjnych o pojemności nieprzekraczającej 5 mln m³. Służy przede wszystkim poprawie bilansu wodnego w zlewniach lokalnych, wspiera rolnictwo, ogranicza skutki suszy oraz może pełnić funkcje ekologiczne i krajobrazowe.

Mikroretencja - zatrzymywanie wód opadowych i powierzchniowych bezpośrednio w miejscu ich powstania, np. poprzez infiltrację, rozproszone małe zbiorniki lub rozwiązania przyrodnicze czy błękitno-zieloną infrastrukturę. Jej zadaniem jest poprawa lokalnego bilansu wodnego, co w konsekwencji wpływa na bilans wodny w skali kraju. Rozwiązania mikroretencyjne można zastosować zarówno na działce prywatnej, jak i w przestrzeni miejskiej czy wiejskiej.





RETENCJA – podział pod względem charakteru gromadzenia wody - krajobrazowa, glebowa, wód podziemnych, wód powierzchniowych, miejska

Retencja krajobrazowa – to zdolność naturalnego krajobrazu do zatrzymania i magazynowania wody opadowej i roztopowej. Jest zależna od ukształtowania, zagospodarowania i użytkowania terenu. Obszar zlewni o naturalnym charakterze, gdzie występują elementy środowiska takie jak: lasy, mokradła, czy meandrujące ciek wodne. Sprzyjają one ograniczeniu spływu powierzchniowego, umożliwiając wodzie wsiąkanie w głąb podłoża i zwiększają poziom magazynowanej wody. Retencja krajobrazowa odgrywa kluczową rolę w poprawie bilansu wodnego, ochronie przed suszą, a także w zachowaniu bioróżnorodności i stabilności ekosystemów.

Retencja glebowa - polega na zatrzymaniu wody w profilu glebowym, czyli w tzw. strefie nienasyconej, powyżej zwierciadła wody gruntowej. Zależy ona nie tylko od rodzaju i struktury, ale także od składu chemicznego gleby. Gleby o dużej zawartości cząstek ilastych oraz materii organicznej (np. czarnoziemy) charakteryzują się wysoką zdolnością retencyjną, ponieważ potrafią wiązać i utrzymywać wodę przez dłuższy czas. Z kolei gleby piaszczyste, ze względu na dużą przepuszczalność i niską pojemność wodną posiadają niską zdolność retencyjną. Retencja glebowa odgrywa kluczową rolę w gospodarce wodnej środowiska, wpływając na wilgotność gleby, rozwój roślin i bilans wodny ekosystemów. Retencja glebowa odgrywa kluczową rolę w gospodarce wodnej środowiska, wpływając na wilgotność gleby, rozwój roślin i bilans wodny ekosystemów.

Retencja wód podziemnych - polega na zatrzymaniu wody w strefie nasyconej warstwy wodonośnej oraz zwiększaniu jej ilości. Wielkość zasobów wód podziemnych zależy między innymi od budowy geologicznej i infiltracji. Aby zwiększyć retencję wód gruntowych, należy ograniczyć spływ powierzchniowy, a także zwiększyć przepuszczalność gleb stosując odpowiednie zabiegi przeciwoerozyjne oraz agro- i fitomelioracyjne.

Retencja wód powierzchniowych - forma magazynowania wody opadowej i roztopowej na powierzchni terenu polegająca na spowalnianiu odpływu i hamowaniu spływu powierzchniowego. Uznawana jest za jedną z najbardziej efektywnych metod poprawy bilansu wodnego. Obejmuje m.in. małe zbiorniki retencyjne (np. stawy czy zbiorniki o niskich piętrzeniach, które są mało uciążliwe dla środowiska), obszary mokradłowe czy poldery.

Retencja miejska - odnosi się do zdolności miast (infrastruktury) do zatrzymywania i magazynowania wód opadowych oraz roztopowych, aby zapobiegać szybkiemu spływowi wód do kanalizacji. Realizuje się ją poprzez wykorzystanie błękitno zielonej infrastruktury m.in. poprzez zielone dachy, zielone torowiska, ogrody deszczowe, przepuszczalne nawierzchnie (parkingi) czy rowy chłonne i niecki infiltracyjne. Celem jest poprawa bilansu wodnego, ograniczenie skutków suszy, poprawa mikroklimatu i zmniejszenie przeciążenia systemów kanalizacyjnych.





RETENCJA – podział pod względem możliwości kontrolowania procesu: sterowana i niesterowana

Retencja sterowana - zdolność do magazynowania wody w zbiornikach (naturalnych lub sztucznych) wyposażonych w urządzenia regulacyjne (np. zapory, jazy, przepusty), dzięki którym kontroluje się poziom i odpływ wody. Umożliwia ona przede wszystkim ograniczenie skutków suszy poprzez gromadzenie zasobów wodnych, a ponadto ochronę przeciwpowodziową poprzez kontrolowane piętrzenie i zrzut wody, zaopatrzenie w wodę pitną i przemysłową, rozwój energetyki wodnej oraz utrzymanie żeglugi.

Retencja niesterowana - proces magazynowania wody zachodzący bez bezpośredniej ingerencji człowieka, w ramach naturalnie funkcjonujących elementów środowiska, takich jak lasy, mokradła czy doliny zalewowe. Charakteryzuje się krótkookresowym, nieregularnym i trudnym do ilościowego określenia wyrównaniem przepływów rzecznych



RETENCJA ŚNIEŻNA I LODOWA

Zdolność środowiska do czasowego zatrzymywania opadów w postaci śniegu oraz długotrwałego magazynowania wody w postaci lodu. Śnieg i lód zalegają na powierzchni gruntu i nie biorą udziału w obiegu wody aż do momentu ich topnienia. Proces ten odgrywa istotną rolę w bilansie wodnym – stopniowe uwalnianie wody podczas topnienia śniegu i lodu zasila rzeki, jeziora i wody gruntowe, co pomaga utrzymać przepływy w okresach niskich opadów.

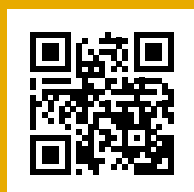




gov.pl/wody-polskie



Państwowe
Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie



stopsuszy.pl

STOP SUSZY
START RETENCJI



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Państwowe
Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie