

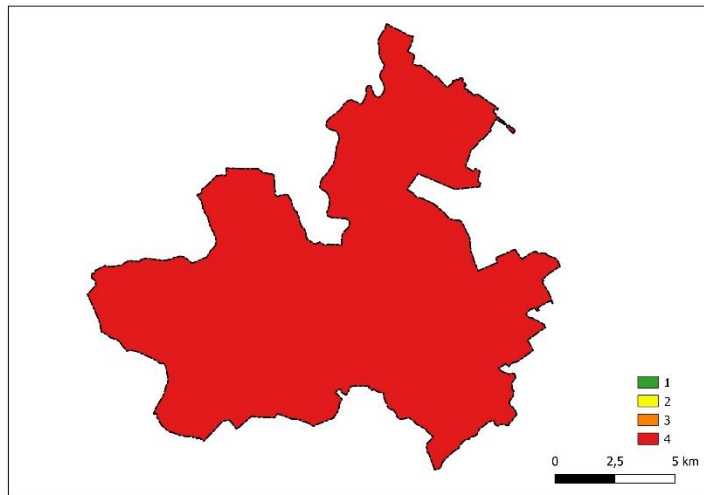


Gmina Mosina – stopień zagrożenia suszą Sporządzone na podstawie Planu przeciwdziałania skutkom suszy

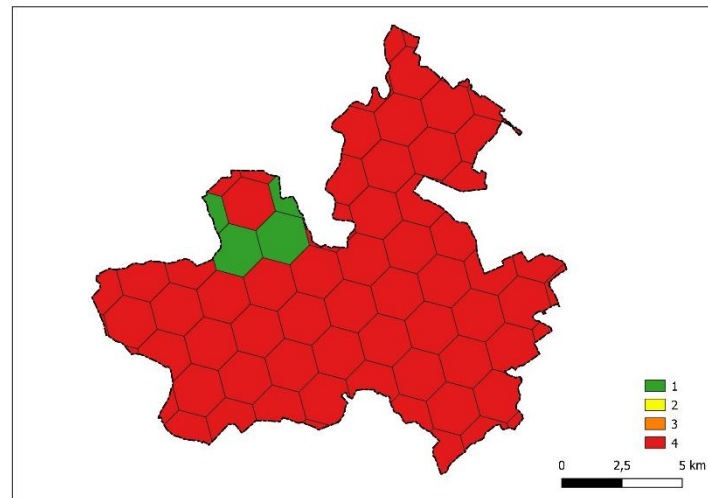
Kinga Kochman, Katarzyna Plewa



Gmina Mosina – stopień zagrożenia suszą atmosferyczną oraz rolniczą na terenach rolnych i leśnych



Łączna klasyfikacja zagrożenia suszą atmosferyczną w granicach gminy Mosina

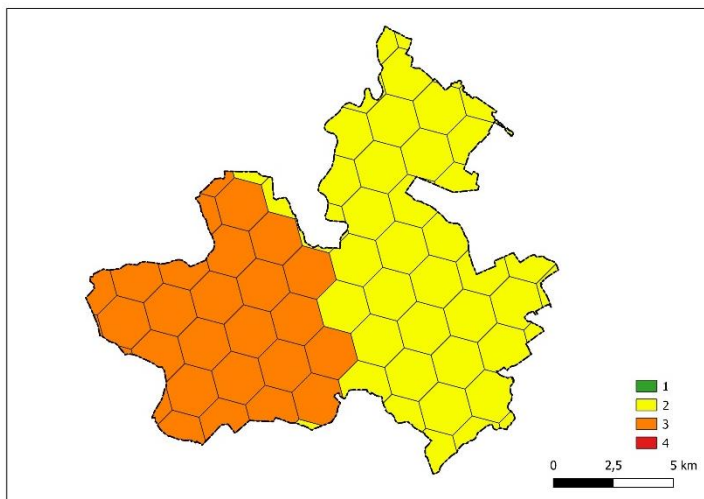


Zagrożenie suszą rolniczą na terenach rolnych i leśnych (1997-2018) w granicach gminy Mosina

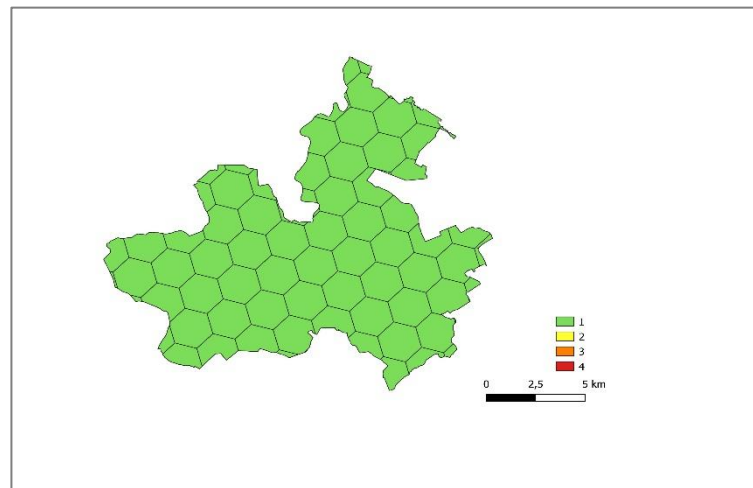
1 – słabe zagrożenie suszą, 2 – umiarkowane zagrożenie suszą, 3 – silne zagrożenie suszą, 4 – ekstremalne zagrożenie suszą



Gmina Mosina – maksymalne wartości klasy zagrożenia suszą hydrologiczną oraz suszą hydrogeologiczną



Maksymalne wartości klasy zagrożenia suszą hydrologiczną (1987-2017) w granicach gminy Mosina



Maksymalne wartości klasy zagrożenia suszą hydrogeologiczną (1987-2018) w granicach gminy Mosina

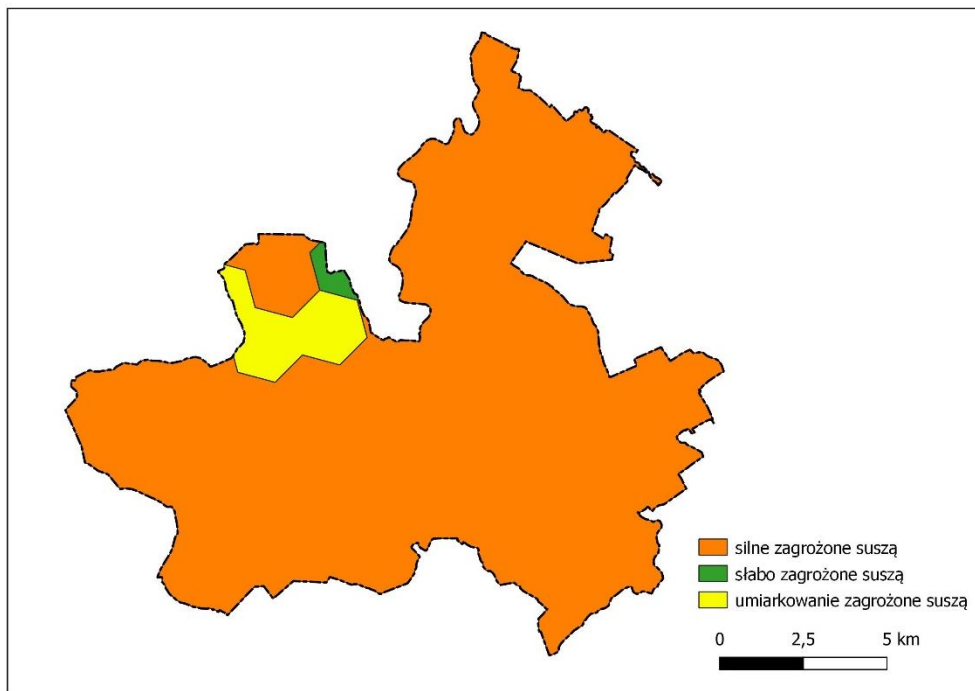
1 – słabe zagrożenie suszą, 2 – umiarkowane zagrożenie suszą, 3 – silne zagrożenie suszą, 4 – ekstremalne zagrożenie suszą



Gmina Mosina

Mapa łącznego zagrożenia
suszą (1987 – 2018)

(suma klas zagrożenia suszą
rolniczą, hydrologiczną i
hydrogeologiczną) – ocena
w siatce pól podstawowych



Łączne zagrożenie suszą w granicach gminy Mosina

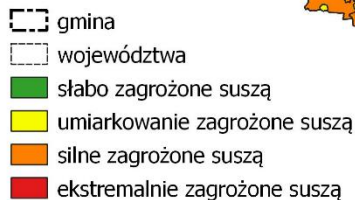


Państwowe
Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie

Gmina Mosina

Mapa łącznego zagrożenia suszą (1987 – 2018)

(suma klas zagrożenia suszą
rolniczą, hydrologiczną i
hydrogeologiczną) – ocena
w siatce pól podstawowych



0 25 50 km





Informacje z Planu przeciwdziałania skutkom suszy; rozdział 1.3. ocena stanu naturalnej i sztucznej retencji z uwzględnieniem podziału kraju na obszary dorzeczy, str. 19

Osiągnięcie jednego z celów szczegółowych PPSS, jakim jest skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych, powinno być realizowane z zachowaniem kryteriów celowości i adekwatności wprowadzanych rozwiązań względem poziomu zagrożenia występowania suszy i stopnia jej ryzyka na danym obszarze. Stąd też wybór możliwych rozwiązań i działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy, w tym działań nakierowanych na zwiększanie i kształtowanie zasobów wodnych, został poprzedzony szczegółową analizą z wykorzystaniem wyników map zagrożenia występowania poszczególnych typów suszy. Mapy uzyskane w drodze analiz wykonanych na potrzeby PPSS stanowią dane do przeprowadzenia oceny ilości zasobów dyspozycyjnych w warunkach suszy. Służą do określenia stopnia ryzyka suszy w zakresie oszacowanej, na poziomie obszarów dorzeczy, potrzeby realizacji działań na rzecz powiększenia zasobów dyspozycyjnych.

Na zarządzanie ryzykiem suszy przełożenie mają wyniki zagrożenia występowania trzech z czterech typów suszy: rolniczej, hydrologicznej i hydrogeologicznej. Mapy zagrożenia suszą atmosferyczną są bezpośrednim wynikiem analizy deficytów opadów atmosferycznych. W kontekście przeciwdziałania skutkom suszy niemożliwe jest usunięcie czy zminimalizowanie zagrożenia suszy atmosferycznej. W tym kontekście istotne jest przyjęcie akceptacji dla faktu nieusuwalności zagrożenia występowania suszy atmosferycznej. Zarządzanie ryzykiem suszy ma bowiem przełożenie na obniżanie poziomu zagrożenia i łagodzenie przebiegu susz, bez możliwości wpływania na zaistniały deficyt opadu. Natomiast należy zwrócić uwagę, że dane dotyczące sumy opadów oraz inne elementy analizy zagrożenia suszą atmosferyczną były brane pod uwagę przy analizie suszy rolniczej.



Zdiagnozowanie obszarów z powtarzającym się deficytem opadów atmosferycznych (zagrożenia suszą atmosferyczną) dla zarządzania skutkami pozostałych typów suszy (rolniczej, hydrologicznej i hydrogeologicznej) ma zastosowanie wówczas, gdy odnosi się do ujęcia bilansowego, czyli na podstawie wyników KBW. W tym celu przeprowadzono analizę KBW za lata 1987–2018. Posłużono się analizą prawdopodobieństwa przekroczenia rocznych wartości KBW poniżej -150 mm, które świadczą o deficytach zasilania opadem i wskazują z punktu widzenia przeciwdziałania skutkom suszy rolniczej na zwiększone potrzeby rozwoju melioracji nawadniających.

Osiągnięcie jednego z celów szczegółowych PPSS, jakim jest skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych, powinno być realizowane z zachowaniem kryteriów celowości i adekwatności wprowadzanych rozwiązań względem poziomu zagrożenia występowania suszy i stopnia jej ryzyka na danym obszarze. Stąd też wybór możliwych rozwiązań i działań służących przeciwdziałaniu.

Uzupełnieniem oceny zagrożenia suszą atmosferyczną są ustalone tendencje zmian poziomu jej zagrożenia, oszacowane na podstawie analiz scenariuszy zmian klimatu, wykonanych w ramach prac nad PPSS. Wyniki analizy zmian klimatu są elementem potwierdzającym obecną i przyszłą potrzebę realizacji zadań planistycznych w zakresie przeciwdziałania skutkom suszy. Analiza zmian klimatu, opracowana na potrzeby PPSS, umożliwia określenie tendencji zmian czynników klimatycznych warunkujących powstawanie suszy oraz określenie ich wpływu na progresję lub redukcję zagrożenia występowania suszy na terenie Polski w przyszłych, zmienionych warunkach klimatycznych. Należy podkreślić, iż analizy w ujęciu scenariuszowym wskazują jedynie pogląd na kierunek i intensywność zmian w ujęciu dwóch konkretnych scenariuszy klimatycznych.



Oceniona przestrzennie, na podstawie danych z wielolecia, skala zagrożenia suszą, tak łączna jak i dla poszczególnych jej typów, pozwala na wyznaczenie obszarów, na których susza występowała dotychczas najczęściej i najdłużej, w relacji do skali jej intensywności.

Mapy zagrożenia suszą dostarczają ważnej informacji dla planowania działań na rzecz przeciwdziałania jej skutkom. Wyznaczone zasięgi opracowano w układzie hierarchicznym w czterostopniowym podziale zagrożenia suszą – cztery klasy obszarów:

- 1) I klasa – obszary zagrożone w stopniu słabym;
- 2) II klasa – obszary zagrożone w stopniu umiarkowanym;
- 3) III klasa – obszary zagrożone w stopniu silnym;
- 4) IV klasa – obszary zagrożone w stopniu ekstremalnym.

Źródłem danych dla przeprowadzenia analizy zagrożenia występowania poszczególnych typów suszy były dla suszy:

- 1) rolniczej – zbiory danych meteorologicznych sieci posterunków PSHM w zakresie dobowych wartości średnich temperatur powietrza atmosferycznego (z 260 stacji synoptycznych i klimatologicznych) oraz sum opadów atmosferycznych (1206 posterunków) oraz dane teledetekcyjne w zakresie wyników temperatury radiacyjnej powierzchni czynnej, rejestrowanej za pomocą pomiarów z pułapu satelitarne go wysokorozdzielczego radiometru NOAA o rozdzielczości przestrzennej 1 km² (dane dla okresu wegetacyjnego, kwiecień – wrzesień, w układzie dekadowym za lata 1997–2018);
- 2) hydrologicznej – pełne szeregi czasowe dobowych przepływów dla 451 spośród 1212 profili hydrometrycznych zlokalizowanych na ciekach w granicach Polski (dane z PSHM za lata kalendarzowe 1987–2017); analizy przeprowadzono w zlewniach zamkniętych przekrojem wodowskazowym;
- 3) hydrogeologicznej – serie danych monitoringu głębokości do zwierciadła wód podziemnych pierwszego horyzontu wodonośnego za lata 1987–2018 (wstępna analiza objęła wszystkie punkty sieci pomiarowych PSH, z których ostatecznie do analiz przestrzennych wyodrębniono 197 punktów; bazę tę uzupełniono o 2 punkty z terenu Biebrzańskiego Parku Narodowego i 12 punktów spoza granic kraju, uzyskując ostatecznie zbiór szeregów czasowych z 211 otworów obserwacyjnych); analizy przeprowadzono w układzie JCWPd.



Susza hydrologiczna to okres obniżonych zasobów wód powierzchniowych w stosunku do sytuacji przeciętnej w wieloleciu. Susza hydrologiczna jest z reguły kolejnym etapem pogłębiającej się suszy atmosferycznej i rolniczej, ale może również ujawnić się i przebiegać po zakończeniu okresu bezopadowego. Jej identyfikacja sprowadza się do zdefiniowania wartości granicznej przepływu, poniżej której rozpoczyna się zjawisko suszy hydrologicznej. Analiza danych dobowych przepływów za lata 1987–2017 dostarczyła wskazania stopnia zagrożenia suszą hydrologiczną.

Susza hydrogeologiczna, nazywana również niżówką hydrogeologiczną, przejawia się obniżeniem zwierciadła wód podziemnych poniżej stanów niskich ostrzegawczych.

Ocenę łącznego zagrożenia wszystkimi wymienionymi powyżej typami suszy uzyskano przez zsumowanie wyników zagrożenia uzyskanych kolejno dla suszy rolniczej, hydrologicznej i hydrogeologicznej.

Analizę łącznego zagrożenia suszą przeprowadzono metodami geostatystycznymi, w podziale kraju na siatkę pól podstawowych, ustalonych zgodnie z metodyką opracowania PPSS w kształcie heksagonu i powierzchni oczka równej 3,56 km². Do każdego pola przypisano wyniki zagrożenia każdego z trzech typów suszy. Klasy zagrożenia zamieniono na punktację i w obrębie każdego pola siatki dokonano zsumowania punktów. W uzyskanym zakresie zmienności wyników ustalono przedziały, które sklasyfikowały wyniki sum punktów i dokonały oceny łącznego zagrożenia występowania zjawiska suszy. Wynik ujmuje wszystkie analizowane susze i ocenia zagrożenie wynikające z następstwa poszczególnych faz rozwoju suszy. Uzyskany wynik pozwala na podjęcie optymalnych decyzji przez organy administracji i ośrodki decyzyjne w zakresie przeciwdziałania skutkom suszy na podstawie katalogu działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.



Działania RZGW w Poznaniu na terenie gminy Mosina

Na terenie gminy Mosina od roku 2020 w ramach PKZW (Program Kształtowania Zasobów Wodnych) realizowana jest inwestycja pn.: „Poprawa retencji jezior Samicy Stęszewskiej (Jezioro Dymaczewskie)”.

Zakres zadania obejmuje wykonanie robót projektowych i budowlanych polegających na budowie zastawki piętrzącej na rzece Samica Stęszewska w celu utrzymania piętrzenia wody na jeziorze Dymaczewskim. Realizacja zadania pozwoli na zwiększenie zdolności retencyjnej.

2020 r. - Wykonanie dokumentacji budowlanej projektowo - wykonawczej.

2021 r. - 2022 r. - Uzyskanie niezbędnych decyzji administracyjnych.

2022 r. - Rzeczowa realizacja inwestycji - uzależniona jest od uzyskania wszystkich niezbędnych decyzji administracyjnych z Pozwoleniem na Budowę włącznie.

Przewidywana data zakończenia robót to grudzień 2023 r.

Do tej pory uzyskano:

- * Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach 21.05.2021 - prawomocna.
- * Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, 15.02.2022 - prawomocna.

Ogłoszenie przetargu na roboty budowlano-montażowe będzie możliwe po uzyskaniu wszystkich niezbędnych decyzji administracyjnych z prawomocnym pozwoleniem na budowę włącznie. Zgodnie z otrzymaną prawomocną Decyzją środowiskową, prace budowlane należy przeprowadzić w okresie letnim przy niskich stanach wody w rzece.



Państwowe
Gospodarstwo Wodne
Wody Polskie



Dziękuję za uwagę