

Określenie zmian uwilgotnienia obszarów rolniczych ze szczególnym uwzględnieniem terenów łąkowych pod kątem przywrócenia naturalnych cech środowiska

Autorzy opracowania:

Mgr inż. Patryk Grzybowski

Prof. dr hab. Katarzyna Dąbrowska-Zielińska

Instytut Geodezji i Kartografii, Centrum Teledetekcji

Gospodarowanie na użytkach zielonych ukierunkowane jest na wysoką, ciągłą i równomierną w ciągu sezonu wegetacyjnego produkcję paszy dobrej jakości. Do realizacji tej funkcji niezbędna jest odpowiednia ilość wody (m.in. w glebie), która – poza nawożeniem – jest podstawowym czynnikiem plonotwórczym. Długotrwałe okresy bezopadowe przyczyniają się do występowania susz, natomiast nagłe, intensywne opady atmosferyczne sprzyjają podtopieniom, zalaniom terenów rolniczych, a także powodziom.

Produkty programu Copernicus dostarczają kompleksowej informacji, dotyczącej środowiska, w tym wilgotności gleby. Dane te powstają na bazie zobrażeń satelitarnych Sentinel-1, satelity pozyskującego dane, przy wykorzystaniu sygnału radarowego, który w odniesieniu do literatury, jest najodpowiedniejszy do tego rodzaju operacji.

Przeprowadzona analiza dostarczyła wyników, w postaci map, które określają stopień uwilgotnienia gleby w powiatach województwa mazowieckiego w latach 2019-2021, w okresie wegetacji, tj. kwiecień-wrzesień.

Rok 2021 okazał się być anomalny pod względem wilgotności gleby. Rok 2019, z kolei, charakteryzował się niezwykle niskimi wartościami uwilgotnienia. Na terenach rolniczych ogółem, powiaty o najwyższej średniej wilgotności gleby w 2019, w 2020 (też roku suchym w porównaniu do 2021) byłyby powiatami o najniższej wilgotności. Z drugiej strony na obszarach łąkowych, wilgotność gleby w niektórych powiatach w 2020 była niższa niż 2019. Sytuacji takiej nie było w przypadku terenów rolnych ogółem, co sugeruje, że woda na obszarach łąkowych zachowuje się i magazynuje w inny sposób.

