

W 2021 roku pilotażowy satelitarny monitoring suszy

9 kwietnia 2020

Pilotażowy program satelitarnego monitorowania suszy rolniczej zostanie uruchomiony w 2021 roku, a jeszcze w tym roku wprowadzone będą zmiany w analizowaniu danych meteorologicznych – poinformowało Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

W odpowiedzi na pismo Krajowej Rady Izb Rolniczych w sprawie monitoringu suszy, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi informuje, że metody teledetekcyjne są obecnie wdrażane do systemu monitoringu suszy rolniczej, prowadzonego przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach, i od tego roku będą jednym z elementów modelowania map klimatycznego bilansu wodnego.

„Rozwój technologii (...) wskazuje, że niebawem metody zdalnej obserwacji będą głównymi metodami analitycznymi i w dużym stopniu wyeliminują bezpośrednie obserwacje. Jednak w najbliższych latach technologie zdalnej obserwacji ziemi nie wyeliminują w pełni innych metod” – wskazał resort. Dodał, że powodem są ograniczone możliwości prowadzenia obserwacji w zakresie widzialnym i w podczerwieni (głównie ze względu na zachmurzenie); prowadzone są też prace naukowo-badawcze nad interpretacją danych radarowych.

Jak informuje resort, Instytut nawiązał współpracę z Poznańskim Centrum Superkomputerowo-Sieciowym, które posiada zaawansowaną infrastrukturę obliczeniową, dzięki której jest możliwość efektywnego gromadzenia satelitarnych danych obrazowych oraz ich przetwarzania.

Ten rok – jak wyjaśnia resort – przyniesie zmiany w analizowaniu przez IUNG danych meteorologicznych. Dotychczasowe mapy opadów, które były interpolowane na

podstawie danych pochodzących z sieci stacji meteorologicznych, będą uzupełniane mapami opadów bazujących na danych z radarów naziemnych sieci POLRAD.

Zmiany pozwolą przede wszystkim na uszczegółowienie zasięgu opadu, w tym opadów epizodycznych i burzowych. Dzięki temu będzie można zróżnicować opady na obszarze gmin, a najmniejszą efektywną jednostką określającą wartość opadu będzie pixel o rozmiarze 250×250 metrów – podkreśla ministerstwo. Dodano, że będzie możliwe praktycznie określenie wpływu suszy dla poszczególnych pól.

Docelowo pion teledetekcyjny ma wspierać, weryfikować i analizować zasięg oraz stan upraw na poszczególnych działkach rolnych. W 2021 r. zostanie włączony pilotażowo do systemu monitoringu suszy, a pełną funkcjonalność analityczną ma uzyskać 2022 r. – poinformowało ministerstwo.

Resort zaznaczył, że sieć stacji meteorologicznych IUNG, która jest rozbudowywana w każdym roku prowadzenia monitoringu, to istotny element we wdrażaniu metod satelitarnych, które w najbliższych latach będą musiały być weryfikowane w oparciu o dane naziemne. Sieć stacji meteorologicznych IUNG uzupełniana jest siecią monitoringu wilgotności gleb.

Ministerstwo wskazuje, że naturalne zróżnicowanie retencji wody w środowisku wynika głównie ze zmiany „uziarnienia” gleby i ma bezpośredni wpływ na poziom zagrożenia suszy i straty powstałe w plonach. Obecnie Państwowy Instytut Geologiczny opracowuje mapę hydrogeologiczną Polski. Zakończenie tych prac zaplanowane jest na lata 2024-2025. Pozyskanie informacji o głębokości zalegania wód gruntowych na obszarach, na których stosunki wodne uległy znaczącym zmianom w ostatnich kilkudziesięciu latach, umożliwi znaczne zwiększenie dokładności oceny zagrożenia suszy, oceny strat plonów wywołanych przez suszę – tłumaczy ministerstwo.

Autorstwo: Anna Wysoczańska

Źródło: NaukawPolsce.PAP.pl