

TELEDETEKCJA SATELITARNA W STATYSTYCE ROLNEJ. GUS OBJAŚNIA KIERUNKI PRAC

"Statystyka publiczna od kilku lat prowadzi prace rozwojowe w zakresie wykorzystania danych teledetekcyjnych na potrzeby statystyki rolnictwa" - wskazano w specjalnym opracowaniu Głównego Urzędu Statystycznego, opublikowanym 6 sierpnia br. na stronie internetowej tej instytucji. W notatce przedstawiono najnowsze kierunki badań i sugerowane rozwiązania odwołujące się do metod teledetekcji satelitarnej w określaniu powierzchni upraw. Jak wskazano, ich zastosowanie pozwoli sprostać rosnącym oczekiwaniom odbiorców danych statystycznych co do jakości, szczegółowości i aktualności danych.

Departament Rolnictwa wspólnie z Urzędem Statystycznym w Olsztynie na etapie szacunku wstępnego w lipcu br. wykorzystał zobrazenia satelitarne po raz pierwszy do wyszacowania powierzchni wytypowanych upraw - poinformował Główny Urząd Statystyczny. "Departament Rolnictwa GUS wspólnie z Urzędem Statystycznym w Olsztynie już od wielu lat prowadzi badania nad wykorzystaniem zobrażeń satelitarnych do prognozowania powierzchni zasiewów upraw rolnych i ogrodniczych" - wskazano na początku komunikatu. "Badania te prowadzone były wspólnie z jednostkami naukowymi tj. Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk (CBK PAN) oraz Instytutem Geodezji i Kartografii (IGiK)" - stwierdzono dalej.

Jak wynika z szerszej treści, GUS w ramach powyższych prac podjął się realizacji projektu pt. „Satelitarna identyfikacja i monitorowanie upraw na potrzeby statystyki rolnictwa – SATMIROL” - w ramach I konkursu na projekty otwarte, będącego częścią strategicznego programu badań naukowych i prac rozwojowych „Społeczny i gospodarczy rozwój Polski w warunkach globalizujących się rynków - GOSPOSTRATEG”. Celem projektu badawczo-rozwojowego jest budowa i wdrożenie innowacyjnego systemu do identyfikacji i monitorowania upraw rolnych. Monitoring obejmie również wpływ sytuacji kryzysowych (susze, powódzie, przy-mrozki, itp.) na stan upraw rolnych w okresie wegetacji. Projekt jest kontynuacją działań prowadzonych przez GUS i CBK PAN mających na celu wykorzystanie danych satelitarnych do badań rolniczych.

Czytaj też: [Satelity coraz większym wsparciem dla rolnictwa \[KOMENTARZ\]](#)

Przy realizacji projektu mają być wykorzystywane: dane z satelitarnej obserwacji Ziemi, pochodzące z satelitów Sentinel 1 i Sentinel 2, dane z systemu administracyjno-informatycznego Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR), w tym systemu identyfikacji działek rolnych LPIS, dane katastralne z Ewidencji Gruntów i Budynków (EGiB) oraz dane statystyczne z badań rolniczych prowadzonych przez GUS. Podano, że celem projektu badawczo-rozwojowego jest budowa i wdrożenie innowacyjnego systemu identyfikacji i monitorowania upraw rolnych. "Monitoring obejmie również wpływ sytuacji kryzysowych (susze, powódzie, przymrozki, itp.) na stan upraw rolnych w okresie wegetacji. Projekt jest kontynuacją działań prowadzonych przez GUS i CBK PAN mających na celu

wykorzystanie danych satelitarnych do badań rolniczych" - czytamy w opracowaniu.

Czytaj też: [Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa wdroży pilotażowy program wykorzystania danych satelitarnych](#)

Departament Rolnictwa GUS deklaruje, że w ramach współpracy z Europejską Agencją Kosmiczną nad wykorzystaniem zdjęć satelitarnych do identyfikacji i monitorowania upraw nawiązał ścisłą współpracę z Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, a także Krajowym Ośrodkiem Wsparcia Rolnictwa. "Głównym zagadnieniem prac jest identyfikacja zasiewów i określenia ich powierzchni, a także prognozowanie plonowania roślin uprawnych oraz monitorowanie sytuacji kryzysowych występujących w rolnictwie, a mających wpływ na uzyskane zbiory" - stwierdzono.

Wskazano przy tym, że rosnąca presja na wykorzystanie danych satelitarnych wynika również z okoliczności zaistniałej sytuacji epidemiologicznej w Polsce i na świecie. "Pojawienie się pandemii koronawirusa na początku bieżącego roku oraz ograniczenie badań reprezentacyjnych spowodowało zintensyfikowanie prac nad wykorzystaniem zdjęć satelitarnych do szacowania powierzchni upraw rolnych i ogrodniczych" - oświadczone w opracowaniu.

W konkluzji podano natomiast, że dzięki dotychczas przeprowadzonym analizom wykazano, że seria czasowa danych radarowych Sentinel-1 (obejmująca miesiące kwiecień-czerwiec) jest wystarczająca do uzyskania satysfakcjonującej dokładności identyfikacji upraw ozimych i części upraw jarych. "W celu uzyskania właściwego szacunku pozostałych upraw, które rozwijają się w późniejszych miesiącach (kukurydza, buraki, ziemniaki, tytoń i inne) niezbędne jest wydłużenie serii czasowej" - zauważono. GUS stwierdza przy tym, że problemem pozostaje niska rozdzielczość przestrzenna wykluczająca działki o niewielkich rozmiarach. Identyfikacja błędów klasyfikacji dla plantacji drzew i krzewów owocowych wymagać ma jeszcze dalszej analizy.

Całość komunikatu dostępna jest do wglądu w [serwisie internetowym GUS](#).

Czytaj też: [SKANER Space24: Ardanowski: Polskie rolnictwo ma być w awangardzie wykorzystania danych satelitarnych \[Defence24 TV\]](#)