

Paweł Wielgosz prorektorem UWM

Rektor elekt Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie dr hab. Jerzy Przyborowski powołał dziekana Wydziału Geoinżynierii prof. Pawła Wielgosza na stanowisko prorektora ds. umiędzynarodowienia uczelni. To nowa funkcja na UWM, która ma go wzmocnić w kontekście współpracy zagranicznej zarówno naukowej, jak i studenckiej. Ważnym aspektem pracy nowego prorektora będzie wzbogacenie oferty kształcenia o kierunki dla kandydatów zagranicznych. Jego priorytetowym celem będzie – jak sam zapowiada – zwiększenie aktywności w pozyskiwaniu projektów międzynarodowych oraz wsparcie aktywnych zespołów naukowych z różnych dyscyplin, które reprezentują uczelnię.

Paweł Wielgosz jest absolwentem (1997) Wydziału Geodezji i Gospodarki Przestrzennej ART w Olsztynie (obecnie UWM). Doktorem nauk technicznych w dyscyplinie geodezja i kartografia został w 2002 r., habilitację uzyskał w 2011 r., a tytuł profesora – w 2019 r. Jego zainteresowania badawcze obejmują precyzyjne pozycjonowanie z wykorzystaniem technik GNSS oraz zastosowanie technik satelitarnych do monitorowania stanu ziemskiej jonosfery i troposfery. Kierował



Fot. UWM

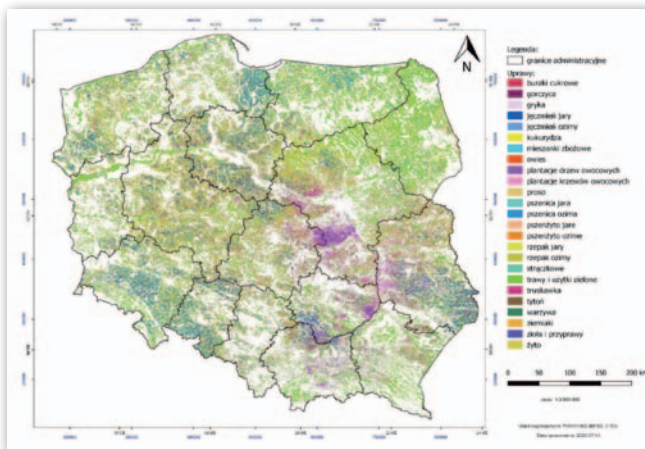
7 projektami badawczymi, w tym z ESA. Jako wykonawca uczestniczył w kilkunastu projektach naukowych krajowych i zagranicznych. W latach 2002-2005 odbył staż w Ohio State University w USA. Jest aktywnym członkiem międzynarodowych orga-

nizacji naukowych (IAG, EGU, IGS). Od 1 stycznia 2020 r. członek GNSS Science Advisory Committee (GSAC) przy ESA. Wywiad z profesorem opublikowaliśmy w marcowym wydaniu GEODETY.

AW

Jak wykorzystać teledetekcję w statystyce rolniczej?

Departament Rolnictwa GUS wraz z Urzędem Statystycznym w Olsztynie od wielu lat prowadzi badania nad wykorzystaniem zobrażeń satelitarnych do prognozowania powierzchni zasiewów upraw rolnych i ogrodniczych. Badania realizowane są wspólnie z Centrum Badań Kosmicznych PAN oraz Instytutem Geodezji i Kartografii. Jednostki te posiadają odpowiednie zaplecze naukowe oraz infrastrukturę informatyczną do pobierania i analizy zdjęć satelitarnych, natomiast GUS dostarcza materiały terenowe w postaci opisu upraw znajdujących się na działkach rolnych (badania typu in-situ) do walidacji uzyskanych wyników. W ramach tych prac realizowany jest projekt „Satelitarna identyfikacja i monitorowanie



Mapa przedstawia wstępny szacunek głównych ziemiopłodów rolnych i ogrodniczych w 2020 r. na podstawie analizy zdjęć satelitarnych

upraw na potrzeby statystyki rolnictwa – SATMIROL”.

Od września do listopada br. przeprowadzany będzie Powszechny Spis Rolny, zaszła więc konieczność wyszacowania powierzchni

upraw na wcześniejszym etapie, aby możliwe było określenie spodziewanych zbiorów upraw rolnych i ogrodniczych. Podstawę tego opracowania stanowiły obrazy radarowe Sentinel-1A/B (rozdzielczość 10 m). Okres obserwacji obejmował

miesiące kwiecień-czerwiec 2020 r. łącznie wykorzystano 248 scen satelitarnych o szerokości 250 km. Szacunek został opracowany na podstawie segmentacji i klasyfikacji obiektowej współczynnika rozpraszania wstecznego Sigma Nought z wykorzystaniem algorytmów uczenia maszynowego. Do uczenia systemu i walidacji wyników klasyfikacji wykorzystano dane z wektorowej bazy wniosków o przyznanie płatności pozyskanej z ARiMR. Osiągnięto dokładność ogólną klasyfikacji na poziomie 79%. Analizę wyników GUS zaprezentował w publikacji pt. „Zastosowanie teledetekcji satelitarnej w statystyce rolniczej do prognozowania powierzchni upraw rolnych i ogrodniczych”.

Źródło: GUS