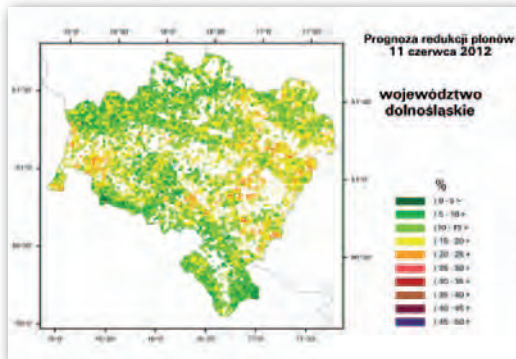


Jak efektywniej monitorować plony

Czy plony będą w tym roku niższe niż zwykle? Dotychczas ich wielkość badał Główny Urząd Statystyczny. Jednak stosowana metoda wizualnej oceny stanu upraw podczas wstępnego i końcowego szacunku wielkości plonów jest w dużej mierze subiektywna. Dodatkowo proces terenowego zbierania danych oraz ich przetwarzania jest czasochłonny. Dlatego Zakład Teledetekcji IGiK podjął prace badawcze, aby określić przydatność metod teledetekcyjnych do określania warunków wzrostu roślin uprawnych i szacowania plonów. Do tych analiz wykorzystywane są dane z radiometrów AVHRR (Advanced Very High Resolution Radiometer)



zainstalowanych na satelitach konstelacji NOAA. Na ich podstawie w IGiK-u wyznaczane są następnie takie wskaźniki, jak: Vegetation Condition Index (VCI) i Accumulated Vegetation Condition Index (AVCI), które z kolei bazują na wskaźni-

kach zieleni NDVI oraz temperatury powierzchni TCI. Wartości te w sposób ciągły były korelowane z wielkością plonów zbóż, w efekcie określono okresy krytyczne dla rozwoju roślin istotne dla badanej korelacji. Informacja o wielkości wskaźników była następnie wprowadzana do modeli prognozowania plonów zbóż. Otrzymane modele statystyczne zostały wykorzystane do utworzenia wskaźników, stosowanych następnie do prognozy plonów w każdej dekadzie roku. Efektem tych analiz są mapy przewidywanej redukcji plonów przygotowywane co 10 dni od początku kwietnia do końca czerwca. Dzięki nim można monitorować wzrost roślin uprawnych oraz rozpoznawać obszary zagrożone niskimi zbiorami.

Źródło: IGiK

Teledetekcja dla czystej wody

Polsko-niemiecki projekt badawczy pn. „Zrównoważone użytkowanie zlewni zbiorników wodnych” uzyska dofinansowanie od Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Jednym z elementów tego przedsięwzięcia jest ocena zanieczyszczenia wód z wykorzystaniem różnych narzędzi teledetekcyjnych. Jest to jeden z siedmiu projektów badawczych, któ-

rem przedsięwzięcia jest zlokalizowanie i wskazanie za pomocą hiperspektralnych i termalnych technik teledetekcyjnych źródeł zanieczyszczeń środowiska wodnego oraz wyznaczenie optymalnych sposobów ich eliminacji. Będą one zweryfikowane w terenie oraz sparametryzowane i zhierarchizowane z uwzględnieniem wyników klasyfikacji obiektowej (OBIA - Object Based Image Analysis) obszarów otaczających dany zbiornik. Ponadto dla badanych zlewni zostaną wypracowane spójne kryteria ekologiczno-gospodarcze oraz strukturalno-użytkowe umożliwiające ich harmonijny i trwały rozwój. Ze strony polskiej w przedsięwzięciu uczestniczą: ProGea Consulting, Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach, Małopolski Ośrodek Badawczy w Krakowie, Akademia Górniczo-Hutnicza i Główny Instytut

Górnictwa. ProGea Consulting odpowiedzialna będzie za klasyfikację obiektową m.in. wysokorozdzielczych zobrażeń RapidEye oraz obrazów hiperspektralnych AISA. Stronę niemiecką w przedsięwzięciu reprezentują: Uniwersytet Friedrich-Schiller, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH, Codematix GmbH i GDS GmbH.

Źródło: ProGea Consulting

Olsztyński park będzie monitorował GPS

Już wkrótce w Olsztynie ma powstać centrum satelitarne pozycjonowane i nawigacji. Będzie ono częścią Olsztyńskiego Parku Naukowo-Technologicznego. 23 maja uroczystie podpisano i wmurowano akt erekcyjny pod jego budowę. Znajdzie się tam również centrum badające propagację fal radiowych w jonosferze. Gromadzone informacje posłużą do prowadzenia serwisu pogody kosmicznej, który będzie dostarczał ostrzeżenia dotyczące zaburzeń w radiokomunikacji oraz w nawigacji satelitarnej. Na razie inwestor nie podaje jednak szczegółowych informacji dotyczących obu tych laboratoriów. Wiadomo natomiast, że poza nimi w Parku powstaną miejsca na biura dla około stu firm. Łączny koszt budowy OPNT wynosi 71 mln zł, z czego 58 mln zł dołoży Unia Europejska. Park ma ruszyć pod koniec przyszłego roku.

Źródło: OPNT, PAP



Fot. Landsat

re otrzymały dofinansowanie w ramach konkursu dotyczącego polsko-niemieckiej współpracy na rzecz zrównoważonego rozwoju. Projekt SaLMaR (Sustainable Land and Water Management of Reservoir Catchments) będzie realizowany równoległe na terenie Polski oraz Niemiec i dotyczy zrównoważonego zarządzania zbiornikami wodnymi w tych krajach. Ce-