

XXI Ogólnopolska Konferencja Fotointerpretacji i Teledetekcji, Toruń, 27-28 września

Patrzyć z góry na problemy

Od mierzenia stresu roślinności przez śledzenie sztormów po inwentaryzację azbestu – różnorodność tematów podejmowanych przez krajowych specjalistów w dziedzinie teledetekcji pokazuje, że pomysłów na badania jest bez liku. Tylko ile z nich kończy się praktycznymi wdrożeniami?

Jerzy Królikowski

Przeglądając tematy referatów z toruńskiej konferencji, można dojść do wniosku, że teledetekcja umożliwia monitorowanie już praktycznie każdego aspektu funkcjonowania środowiska. Spora w tym zasługa nowych technologii: skanowania laserowego, obrazowań satelitarnych, bezzałogowych maszyn latających, technik hiperspektralnych czy klasyfikacji obiektowej. Wszystkie te nowinki przewijały się przez wiele

Do bolączek polskiej nauki należy nie tylko niedofinansowanie, ale i niewielka liczba praktycznych wdrożeń. Z części toruńskich referatów rzeczywiście trudno było się dowiedzieć, jakie zastosowanie w życiu codziennym znajdują omawiane rozwiązania. Na szczęście nie brakowało też prezentacji gotowych wdrożeń oraz projektów, które wkrótce się ich doczekają.

Jedno z ciekawszych przedsięwzięć realizowane jest na Wydziale Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej. Naukowcy z tej uczelni zaproponowali

Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, by przy okazji kontroli na miejscu metodą FOTO sprawdzano także utrzymanie odpowiedniej kultury rolnej. Pod lupę bierze się tu m.in. takie zagadnienia, jak płodozmiany czy zapobieganie erozji. Dotychczas agencja robiła to jednak wrywkowo, i to tylko przy okazji inspekcji w terenie. Dzięki ortofotomapii i nowoczesnym narzędziom GIS procedura ta może być realizowana szybciej, taniej, efektywniej i – co istotne – częściowo automatycznie.

Spore walory praktyczne ma również realizowany przez 16 zespołów z całej Europy (w tym jeden z Uniwersytetu Szczecińskiego) projekt MICORE. W jego ramach opracowano serwis mapowy, który w przystępnej formie ostrzega w czasie rzeczywistym o niebezpiecznych zjawiskach na wybrzeżu morskim. Na razie taki system wdrożono u nas tylko dla Mierzei Dziwnowskiej (micore.zitim.szczecin.pl), ale nie ma przeszkód technicznych, by działał na całym polskim wybrzeżu.

Interesujący pomysł praktycznego wykorzystania GIS-u i teledetekcji mają także specjaliści z Uniwersytetu Warszawskiego. Zgodnie z polskim prawem do 2032 roku musimy się pozbyć z na-

szego terytorium azbestu. Choć czasu jest sporo, to na razie jesteśmy daleko w lesie. Zdaniem dr Małgorzaty Krówczyńskiej, by podołać temu zadaniu, samorządy powinny zaprząć do tego celu warstwy własnych SIP-ów. Narzędzie to nie tylko wesprze inspektorów terenowych, ale także pomoże lepiej analizować dane, by móc np. zdecydować, skąd w pierwszej kolejności usuwać azbest. Na razie niewiele samorządów wpadło na taki pomysł, ale pionierskie wdrożenia już są i nieźle sprawdzają się w praktyce.

Jeden z ciekawszych przykładów wykorzystania obrazowań teledetekcyjnych w praktyce znajdziemy jednak... na sali sądowej. W ostatnich latach obserwowany jest bowiem prawdziwy boom na użycie zdjęć lotniczych i satelitarnych w sprawach o zasiedzenie, podział czy samowole budowlane. Według dr. Andrzeja Kijowskiego z UAM w Poznaniu dzięki zdjęciom rozstrzygnięcia doczekały się procesy ciągnące się wiele lat, gdzie stawką były grube miliony. Spora jest w tym zasługa bogatych zasobów CODGIK-u. Ale świadomość wagi takiego dowodu jest w społeczeństwie już tak duża, że strona sporu czasami za własne pieniądze kupuje aktualne zdjęcia satelitarne.

Na inny aspekt tej popularności wskazał dr Mieczysław Kunz z UMK. Wydaje się, że zdjęcie lotnicze jest materiałem łatwym do zinterpretowania. Ale w praktyce zdarza się, że sąd wyznacza do ich oceny geodetów bez większego doświadczenia w teledetekcji i fotogrametrii, co prowadzi do wyciągania błędnych wniosków. Dlatego – zdaniem Mieczysława Kunza – w niektórych przypadkach zasadne byłoby powoływanie jako biegłych specjalistów z zakresu geografii, którzy mają zupełnie inne spojrzenie na zdjęcia lotnicze.

Organizatorami konferencji były: Zakład Kartografii, Teledetekcji i GIS Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu oraz Klub Teledetekcji Środowiska Polskiego Towarzystwa Geograficznego, przekształcony niedawno w Oddział Teledetekcji i Geoinformacji. Patronat medialny nad imprezą objęła redakcja miesięcznika GEODETA i portalu Geoforum.pl. ■



Fot. Jerzy Królikowski

prezentacji, co pozwala wierzyć, że nasi naukowcy trzymają światowy poziom.

Z drugiej strony wielu uczestników narzekało na kiepski dostęp do wspomnianych technologii, warunkowany przede wszystkim brakiem pieniędzy. Sytuację tę, przynajmniej częściowo, powinny jednak rozwiązać: finiszujący projekt ISOK, akcesja Polski do ESA oraz wystrzelenie satelitów Sentinel (z których dane mają być darmowe). Ale niektóre uczelnie nie czekają z założonymi rękami na te wydarzenia i już teraz wdrażają u siebie nowe technologie. Najświeższym przykładem jest Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, który dzięki funduszom unijnym finalizuje właśnie zakup teledetekcyjnego drona.