

EUSPACE16: OBRAZY RADAROWE DO MONITOROWANIA RUROCIĄGÓW

Holenderska firma Orbital Eye wykorzystuje obrazy radarowe do monitorowania rurociągów m.in w RPA. Narzędzie pozwala na wykrywanie potencjalnie zagrażających wydarzeń wokół krytycznej infrastruktury przy znacznie niższych kosztach niż patrole powietrzne z użyciem śmigłowca. Firma prezentowała swoje rozwiązanie podczas zesłotygodniowej konferencji European Space Solutions 2016 w Hadze.

Podczas konferencji European Space Solutions 2016 w Hadze jeden z paneli został poświęcony wykorzystaniu danych satelitarnych dla sektora energetycznego. Wśród prezentowanych rozwiązań uwagę zwracała aplikacja holenderskiej firmy Orbital Eye do monitorowania rurociągów z gazem i ropą naftową. Rozwiązanie już w chwili obecnej wykorzystywane jest na terenie RPA, korzystając z danych radarowych pozyskiwanych z satelity Sentinel-1A wchodzącego w skład europejskiego programu obserwacji Ziemi Copernicus, a także z innych konstelacji jak np. niemiecka Terra-SAR X.

Narzędzie firmy Orbital Eye jest rozwiązaniem stosunkowo prostym w obsłudze, które dzięki korzystaniu z obrazów radarowych jest całkowicie niezależne od pory dnia i warunków pogodowych. Przedstawiciele firmy pokazali w Holandii jak nakładanie na siebie obrazów z kolejnych przelotów satelity pozwala na automatyczne wychwytywanie zmian zachodzących w ściśle określonych obszarach wokół rurociągów. Daje to możliwość wykrywania nowych konstrukcji, prac budowlanych i wykopaliskowych w rejonie rurociągów, a także pożarów, powodzi lub miejsc wybuchu zamieszek. Następnie, w zależności od potrzeb wskazane obszary mogą być skontrolowane z lądu lub z pokładu śmigłowca albo bezzałogowca. W przypadku klienta z RPA pozwala to na znaczne oszczędności biorąc pod uwagę, że dotychczas do monitorowania linii przesyłowych ropy naftowej i gazu wykorzystywano helikoptery. Było to więc rozwiązanie droższe, a przy tym dane były pozyskiwane ze znacznie mniejszą dokładnością i częstotliwością.

Dane z satelity Sentinel-1A są pozyskiwane, co 12 dni ale już wkrótce okres ten zostanie skrócony wraz z osiągnięciem [gotowości operacyjnej przez satelitę Sentinel-1B](#), a w ciągu najbliższych kilku lat na orbitę mają trafić jeszcze dwa kolejne instrumenty z tej serii. Popyt na usługi takie jak oferuje Orbital Eye może być znaczny biorąc pod uwagę, że według danych Europejskiej Agencji Kosmicznej na świecie są 2 miliony kilometrów rurociągów z czego w samej Unii Europejskiej 140000 km rur gazowych i 40000 km transportujących ropę naftową i pochodne produkty.

Firma Orbital Eye rozwinęła swoją aplikację korzystając z pomocy Business Incubation Centre Noordwijk Europejskiej Agencji Kosmicznej. Warto przy tym dodać, że także w Polsce istnieją plany utworzenia BIC po to by wspierać rozwój innowacyjnych satrt-upów.

Oglądaj: ["Zależy nam na powstaniu Business Incubation Centre ESA w Polsce" \[Space24.pl TV\]](#)