



# Drony aktualizują PZGiK

Bezzałogowce kupione w zeszłym roku przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii wykonują już pierwsze misje operacyjne. Pozyskiwane w ich trakcie zdjęcia są wykorzystywane do podnoszenia jakości bazy danych obiektów topograficznych (BDOT10k).

**G**UGiK nabył w drodze zamówienia publicznego dwa bezzałogowe statki powietrzne FlyTech FT03 Fenix wraz ze specjalistycznym oprogramowaniem Agisoft PhotoScan (wersja Professional Edition) do tworzenia ortofotomap i numerycznego modelu pokrycia terenu. Maszyna ma długość 1,25 m, a rozpiętość skrzydeł wynosi 1,90 m. Masa wraz z ładunkiem to około 4,5 kg. Samolot może wykonywać lot do 60 minut i w tym czasie jest w stanie zobrazować kilka kilometrów kwadratowych (z reguły do około 4 km kw.).

Statek wyposażony jest w aparat Sony Alpha 6000 z matrycą 24 Mpx. Rozdzielczość wynikowej ortofotoma-

py zależy od wysokości lotu – dotychczasowe misje wykonywane były na wysokości między 300 a 400 m, co przekłada się na piksel około 10-centymetrowy.

**D**otychczas system UAV GUGiK-u został wykorzystany do opracowania ortofotomapy w okolicach: Żywca, Jędrzejowa, Dębicy, Nowego Sącza, Żarowa oraz Skarbmierza-Osiedla. Największa powierzchniuowo była pierwsza misja (8,5 km kw.) – objęła ona m.in. nową drogę ekspresową S69 Bielsko-Biała – Żywiec.

W planach Urzędu na tegoroczną wiosnę jest jeszcze 10 misji, m.in. w okolicach: Miłomłyna, Skierniewic, So-



Fot. GUGiK

Ortofotomapa drogi S69 w okolicach Żywca opracowana z wykorzystaniem 470 zdjęć pozyskanych w trakcie dwóch nalotów

kołowa Podlaskiego, Białego-stoku, Świebodzina, Lublina, Grudziądza i Polic.

Jak wyjaśnia rzecznik prasowy GUGiK Jakub Giza, realizowane przez Urząd misje UAV odbywają się pod nadzorem osoby uprawnionej do wykonywania lotów. W tym czasie zespół pomiarowy GUGiK/CODGiK zdobywa praktyczne doświadczenie w planowaniu misji i obsłudze bezzałogowego statku powietrznego.

Powstałe w wyniku przetworzenia zdjęć ortofotomapy są wykorzystywane do weryfikacji danych BDOT10k. Ponadto wkrótce Fenix zostanie użyty do przewidzianej na ten rok aktualizacji tejże bazy.

Jerzy Królikowski



Porównanie BDOT10k z sytuacją przedstawioną na ortofotomapie z drona