



WingtraOne Gen II w ofercie Geotronics Dystrybucja

Nowa generacja drona VTOL

Po 6 latach dynamicznego rozwoju i ponad 100 tys. wykonanych lotów szwajcarski producent profesjonalnych bezzałogowców prezentuje szerokiej publiczności WingtraOne Gen II – drona VTOL nowej generacji zapewniającego najwyższą niezawodność oraz wydajność mapowania. Wyposażony w nową kamerę do zdjęć skośnych, umożliwia pozyskiwanie obrazów do tworzenia najwyższej jakości modeli 3D rozległych obszarów.

WingtraOne to uznany na całym świecie dron pionowego startu i lądowania (VTOL) słynący z niezawodności oraz dużej precyzji mapowania nawet najbardziej rozległych obszarów. Właśnie te cechy sprawiły, że stał się on bardzo popularny również w Polsce. Druga generacja tego sprawdzonego w bojach rozwiązania stawia kolejny krok naprzód w kwestii bezpieczeństwa użytkowania oraz mnogości zastosowań. A wszystko to dzięki technologiom, które przełamują dotychczasowe bariery w komercyjnym mapowaniu z wykorzystaniem dronów.

O pionowzlocie

Zachowajmy jednak pewną kolejność. Być może część z czytelników nie miała do tej pory styczności z tego typu sprzętem i chętnie dowie się, jakie możliwości daje on użyt-



kownikowi. Zaczniemy od rozwinięcia skrótu VTOL: Vertical Take-off and Landing. Oznacza to pionowy start i lądowanie, czyli coś, co jest chlebem powszednim dla wszystkich użytkowników wielowirnikowców, pozwala na komfortową pracę na małym obszarze oraz zapewnia bezpieczne przyziemienie bez ryzyka uszkodzenia przy lądowaniu. WingtraOne ma konstrukcję płatowca, która daje w powietrzu dużo większe możliwości niż to ma miejsce w przypadku klasycznych dronów utrzymujących się w locie za pomocą wielu silników, a nie siły nośnej. Dlatego Wingtra może pochwalić się nawet 10-krotnie większą wydajnością pozyskiwania danych od najpopularniejszych multirotorów na rynku. W połączeniu z sensorami najwyższej klasy i precyzyjnym pozycjonowaniem zdjęć za pomocą technologii GNSS PPK daje to rozwiązanie umożliwiające mapowanie ogromnych powierzchni z najwyższą precyzją.

Brzmi interesująco? Nic dziwnego, bo jest to połączenie zalet dwóch różnych technologii zapewniające szybkość i bezpieczeństwo pomiarów. Jeżeli chcielibyście dowiedzieć się więcej, zapraszamy na naszego bloga (<https://geotronics.com.pl/blog/>), na którym opisaliśmy duże projekty wykonane przez naszych klientów w wymagającym terenie. Generalnie próżno szukać zadania, które będzie zbyt trudne dla tego drona. Zmapowanie 115 km linii kolejowej przez gęsty las z pikselem poniżej 2 cm? Żaden problem! Modernizacja EGiB późną jesienią, w górach, przy bardzo mocnym wietrze? Też da się zrobić!

Klienci chwalą

Za co jeszcze użytkownicy cenią drona WingtraOne? Na pewno za łatwość użytkowania. Nie od dziś wiemy, że każda nowa technologia budzi lekki niepokój. Pojawiają się obawy, czy na pewno sobie poradzę. Ile czasu zajmie mi opanowanie technologii, pozwalające na pełne wykorzystanie jej możliwości? Wingtra opracowała więc całą procedurę operacji dronem w taki sposób, żeby maksy-

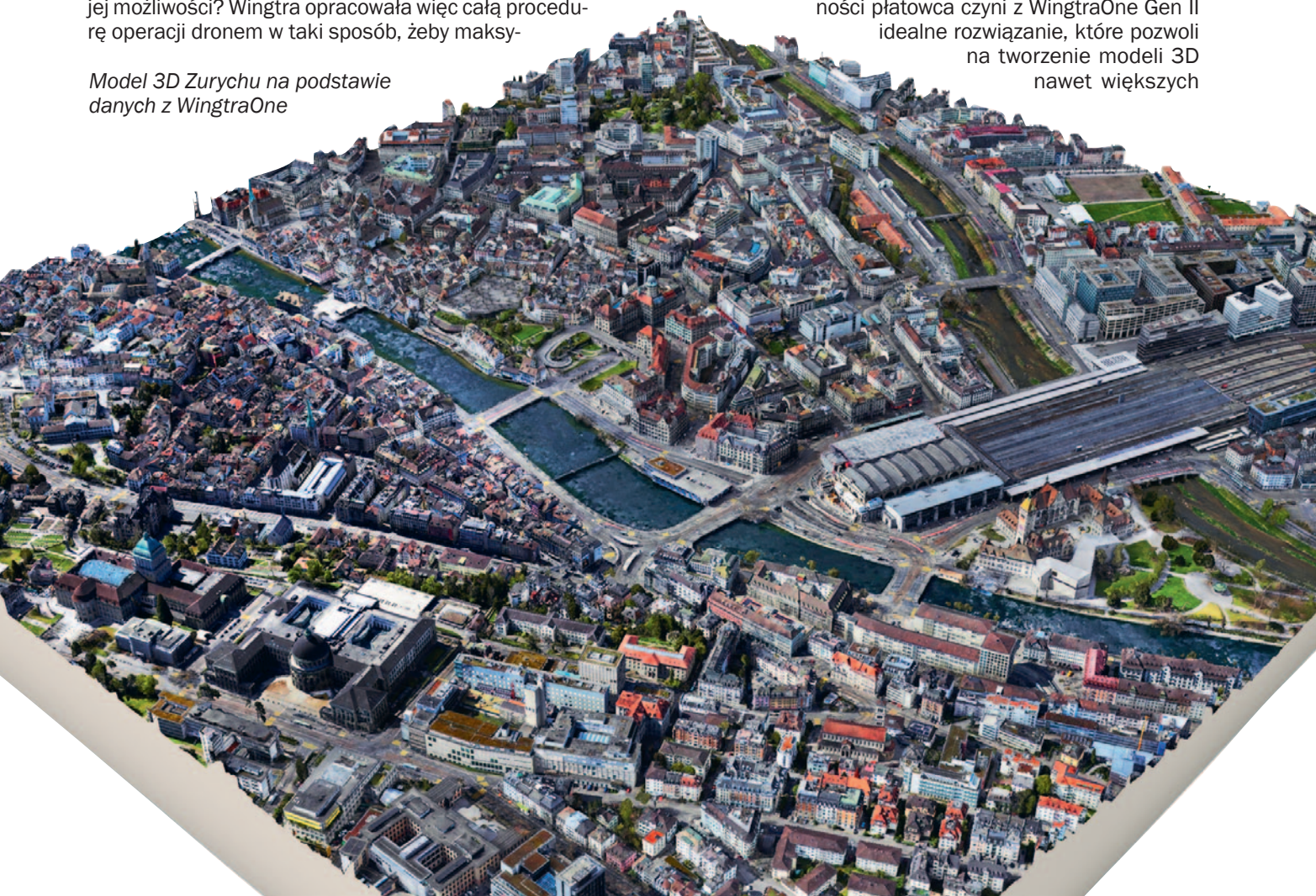
malnie ułatwić przygotowanie do startu i bezpiecznego wykonania lotu oraz lądowania. Bardzo ważnym elementem są procedury autodiagnostyki sprawności każdego komponentu systemu oraz inicjalizacja sensorów potrzebnych do przeprowadzenia nalogów z jak najmniejszą ingerencją użytkownika. Rola operatora sprowadza się do prawidłowego zaplanowania misji, rozłożenia drona i obserwowania, czy w powietrzu nie pojawi się niespodziewane zagrożenie. Tak więc zapomnijcie o „tańcach z dronem”, żeby skalibrować kompas – tutaj system zrobi wszystko za was. Wy zaś możecie skupić się na tym, co w terenie jest najważniejsze.

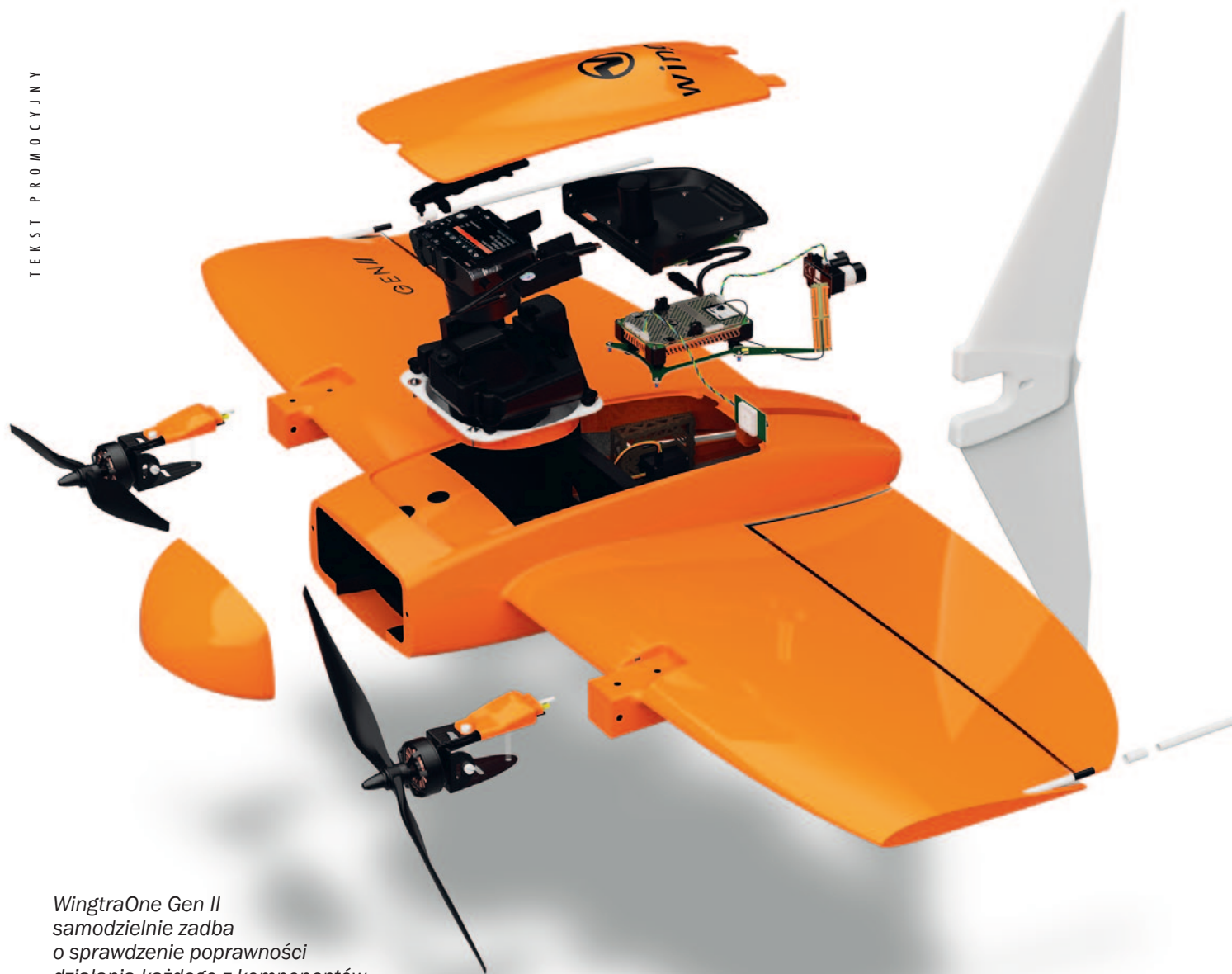
Wiemy już, za co cenią drona WingtraOne jego aktualni użytkownicy. Ja dodatkowo chciałbym pochwalić tempo zmian, jakie zachodziły w czasie mojej przygody ze szwajcarskim producentem. Każda aktualizacja oprogramowania i firmware'u przynosiła kolejne drobne usprawnienia, które bardzo korzystnie wpływały na praktyczne wykorzystanie systemu. Mając doświadczenie z wieloma producentami latających bezzałogowców, mogę śmiało powiedzieć, że właśnie ten kierunek drobnych i świadomie wprowadzanych ulepszeń pokazuje, jaki potencjał tkwi w technologiach pod szyldem Wingtra.

Krok naprzód

Tak oto płynnie dochodzimy do zmiany największego kalibru. Premiery kolejnej generacji dronów – WingtraOne Gen II. Producent, tworząc tę ulepszoną platformę, chciał wzmocnić niezawodność oraz zwiększyć paletę zastosowań drona. Najbardziej ekscytującą zmianą jest umożliwienie montażu szerokokątnej, skośnej kamery idealnie nadającej się do tworzenia trójwymiarowych modeli obiektów – od małych budynków poczynając, na całych miastach kończąc. To właśnie połączenie wysokiej klasy sensora pozyskującego skośne zdjęcia, precyzyjnego pozycjonowania i ogromnej wydajności płatowca czyni z WingtraOne Gen II idealne rozwiązanie, które pozwoli na tworzenie modeli 3D nawet większych

Model 3D Zurychu na podstawie danych z WingtraOne





WingtraOne Gen II samodzielnie zadba o sprawdzenie poprawności działania każdego z komponentów przed startem

miast. To kolejny krok zbliżający drony – oferujące podobne możliwości przy znacznie niższych kosztach technologii oraz eksploatacji – do maszyn załogowych.

Idealnym przykładem obrazującym wspomniane wyżej możliwości jest pilotażowy projekt wykonany dronem drugiej generacji. Celem było stworzenie trójwymiarowego fotorealistycznego modelu trójkątowego Zurychu. Osoby mające doświadczenie z lataniem dronami w dużych miastach wiedzą, jakie trudne, a czasem nawet karkołomne potrafi być takie zadanie. WingtraOne Gen II potrzebował na to tylko 6 godzin w powietrzu, a efekt jest imponujący. Z wynikami projektu można zapoznać się na stronie www.wingtra.com/zurich

Wydajność, komfort i bezpieczeństwo

Co jeszcze nowego znajdziemy na pokładzie II generacji WingtraOne? Każdy dron wychodzący od producenta będzie wyposażony w precyzyjny odbiornik GNSS PPK. Zapewni to pełną operacyjność nawet z kamerami multispektralnymi, jak Micasense Altum oraz RedEdge, a także pozwoli na usprawnienie algorytmów odpowiedzialnych za niezawodność i autodiagnostykę systemu. I właśnie to ostatnie, moim zdaniem, jest najważniejsze i warto podkreślić. Bo w broszurze czy w trakcie pokazowego lotu trudno pokazać tę niezawodność, której doświadczymy przecież dopiero po miesiącach czy latach użytkowania. Na szczęście mamy ta-

kie czasy, w których najlepszą reklamą są zadowoleni klienci. A ich jest naprawdę wielu i dostarczyli nam bardzo dużo materiałów do analizy i usprawniania komponentów oraz algorytmów odpowiedzialnych za pracę statku latającego. Bazując na ponad 100 tys. lotów i sugestiach użytkowników, łatwiej nam było zrozumieć dotychczasowe ograniczenia oraz znaleźć sposób ich obejścia.

W GEN II elektronika pokładowa została całkowicie przebudowana. Zmodernizowany został komputer pokładowy, który teraz bazuje na nowych, ulepszonych komponentach. Nowa jest też technologia nawigacji i zarządzania lotem. Wszystko to ma zapewnić użytkownikowi najwyższą niezawodność i bezpieczeństwo pracy.

Obecnie WingtraOne Gen II staje się jednym z najlepszych rozwiązań pozwalających na wydajną pracę na dużych obszarach, zapewniających komfort lądowania na małej przestrzeni oraz bezpieczeństwo użytkownika. Ulepszony dron dostarcza precyzyjnych danych do wynikowych produktów w formie wysokorozdzielczych ortofotomap, realistycznych modeli 3D czy opracowań multispektralnych. Sprawdza się idealnie w każdym zadaniu i w każdych warunkach. A najlepiej przekonać się o tym osobiście, zapraszając nas na wspólne naloty, bo najlepsze wrażenie cały system robi, gdy ujrzymy go w akcji.

Wojciech Stolarski
Geotronics Dystrybucja