

## Geneq F90 z pochyłomierzem bez kalibracji

**D**o grona producentów oferujących odbiorniki RTK z pochyłomierzem dołączyła kanadyjska firma Geneq, która wprowadziła właśnie na rynek instrument F90. Pochyłomierz to coraz popularniejsze wyposażenie geodezyjnych odbiorników GNSS. Pozwala nie tylko śledzić wskazania libelli na ekranie kontrolera (opcja e-bubble), ale także prowadzić pomiary przy wychyłonej tyczce, co jest przydatne chociażby przy wyznaczaniu współrzędnych naroży budynków. W przypadku F90 producent zwraca uwagę, że pochyłomierza nie trzeba kalibrować

przed pomiarem. Jest także odporny na zakłócenia pola elektromagnetycznego, można więc go wykorzystywać bez obaw np. w pobliżu instalacji elektrycznych.

**K**olejnym wyróżnikiem F90 jest możliwość śledzenia nie tylko sygnałów GPS, GLONASS, Galileo i BeiDou, ale także satelitarnych korekt Trimble RTX. Przypomnijmy, że w przypadku najlepszej usługi RTX pozycja wyznaczana jest z dokładnością nawet poniżej 2 cm. Z kolei czas oczekiwania na precyzyjny pomiar (tzw. czas zbieżności) standar-

dowo wynosi poniżej 15 minut, a w wybranych regionach (w tym w Polsce) nawet poniżej minuty.

Firma Geneq zachwala w odbiorniku F90 również: możliwość bezprzewodowej wymiany danych przez wi-fi, Bluetooth i sieć 4G, niewielkie wymiary i wagę (140 x 157 x 76 mm, 1 kg), wbudowane radio, baterie typu hot-swap pozwalające na 10 godzin nieprzerwanych pomiarów. Deklarowana na stronie producenta cena F90 to w przeliczeniu około 25 tys. zł.

Źródło: Geneq



## Dron eBee X: dłuższy zasięg, nowe kamery

**S**zwajcarska firma senseFly zaprezentowała nową wersję eBee – swojego flagowego bezzałogowego płatowca do celów fotogrametrycznych. Maszynę wyróżnia m.in. opcja Endurance Extension. W tej wersji dron może unosić się w powietrzu nawet 90 minut, czyli aż o 31 minut dłużej niż w standardowej konfiguracji. W praktyce oczywiście przekłada się to na zwiększoną produktywność platformy. W pojedynczym nalocie dron eBee X Endurance Extension może z pułapu 122 metrów zobrazować nawet 500 ha. Dodajmy, że maszyna oferuje również funkcję pozycjonowania RTK/PPK, co – jak zapewnia producent – pozwala generować dane o dokładności 3 cm bez konieczności pomiaru punktów kontrolnych.

**P**łatowiec eBee X dostępny jest z trzema sensorami spełniającymi wymagania różnych grup użytkowników:

- **S.O.D.A. 3D** – dzięki możliwości wychyłania się w trakcie nalotu kamera ta gromadzi równolegle po trzy zdjęcia, tj. po

dwa ukośne i jedno pionowe; usprawnia to gromadzenie danych na potrzeby generowania modeli 3D,

- **Aeria X** – to kompaktowa kamera z matrycą typu APS-C; w ocenie producenta zapewnia ona korzystny kompromis między wagą, rozmiarem oraz jakością obrazu (zbliżoną do fotografii z lustrzanki cyfrowej); dzięki wbudowanej technologii Smart Exposure sensor pozwala pozyskiwać dobrej jakości materiał nawet w gorszych warunkach oświetleniowych,
- **Duet T** – urządzenie składa się z dwóch sensorów, tj. termalnej kamery 640 x 512 px oraz aparatu RGB senseFly S.O.D.A. z matrycą o przekątnej jednego cala.

To nie koniec nowości w eBee X. Maszyna oferuje technologię Steep Landing pozwalającą realizować strome podejścia do lądowania. Jak zapewniają twórcy drona, dzięki temu rozwiązaniu do lądowania wystarczy zapewnić obszar o wymiarach raptem 10 m x 10 m.

JK



### Trimble udoskonala odbiornik R10

Najbardziej zaawansowany geodezyjny odbiornik satelitarny firmy Trimble doczekał się udoskonalonej wersji. R10 Model 2 wyróżnia przede wszystkim nowa płyta odbiorcza. 672-kanalowy moduł GNSS ASIC śledzi wszystkie systemy nawigacji satelitarnej, a także systemy wspomagające SBAS. W ramach tych rozwiązań odbiornik może korzystać ze wszystkich dostępnych obecnie sygnałów nawigacyjnych, a także tych, które dopiero mają być wprowadzone. Udoskonalony R10 to także zwiększona odporność na zakłócenia sygnałów nawigacyjnych (w tym spoofing) oraz wydłużony o 1/3 czas pracy na jednej baterii.

R10 Model 2 jest ponadto kolejnym odbiornikiem z oferty Trimble'a, który oferuje opcję BYOD (Bring Your Own Device). Dzięki niej jako rejestrator może posłużyć niemal dowolne urządzenie wyposażone w system operacyjny Android czy iOS. Producent zwraca jednak uwagę, że nowy R10 jest kompatybilny z jego najbardziej rozwiniętym komputerem polowym – zaprezentowanym wiosną br. TSC7 wyposażonym w ekran o przekątnej aż 7 cali.

Źródło: Trimble

