

Wielozadaniowy odbiornik MR-2

Topcon MR-2 to nowy odbiornik satelitarne o budowie modułowej zaprojektowany do prac, gdzie liczy się wysoka dokładność pomiaru. Jak większość precyzyjnych odbiorników GNSS na rynku, MR-2 jest rozwiązaniem „odpornym na przyszłość”, co oznacza, że jest gotowy do śledzenia wszystkich obecnych i planowanych konstelacji satelitów nawigacyjnych. Dokładność pomiaru w trybie RTK to 5 mm + 0,5 ppm w poziomie i 10 mm + 0,8 ppm w pionie. Do tego oferuje wszechstronny zestaw interfejsów komunikacyjnych przydatnych w różnorodnych zastosowaniach wymagających wykorzystania korekt RTK. Ponadto dzięki implementacji technolo-

gii HD2 po podłączeniu dwóch anten odbiornik wyznaczy z dużą dokładnością azymut.

Jak wylicza producent, MR-2 sprawdzi się jako mobilna stacja bazowa RTK, odbiornik do nawigacji morskiej, składowa mobilnego systemu kartowania czy instrument dla precyzyjnego rolnictwa. Ponadto może być używany do celów przemysłowych, wojskowych i budowlanych. – MR-2 oferuje wsparcie nawigacyjne dla różnorodnych zastosowań i jest idealnym komponentem modułowych systemów wymagających dużej dokładności pomiaru – komentuje wiceprezes Topcon’a Jason Hallett.

Źródło: TPS



Leica SPL100 zwiększa efektywność lotniczego skanowania

Aż 6 mln punktów na sekundę potrafi mierzyć SPL100 – nowy lotniczy skaner laserowy w ofercie szwajcarskiej firmy Leica Geosystems. Osiągnięcie takiego wyniku jest możliwe dzięki zastosowaniu technologii pojedynczych fotonów (SPL – single photon LiDAR). Jak sama nazwa wskazuje, do pomiaru jednego punktu wystarcza kilka zamiast – jak to jest obecnie – kilkuset lub kilku tysięcy fotonów. To zaś przekłada się na znaczne zwiększenie wydajności systemu, co ma szczególne znaczenie przy kartowaniu rozległych obszarów czy w monitorowaniu zmian. Budowa SPL100 była możliwa dzięki zakupowi przez Leica Geosystems firmy Sigma Space, która jest pionierem w rozwijaniu instrumentów SPL. Co ciekawe, wspólnie z NASA pracuje ona

właśnie nad LiDAR-em pojedynczych fotonów, który zostanie zamontowany na pokładzie satelity ICESat-2. Producent zapewnia, że jego nowe rozwiązanie sprawdza się zarówno w dzień, jak i w nocy, także w pomiarach lasów pokrytych liśćmi. Przydatność SPL100 testowana była w stanie Maryland podczas szeroko zakrojonych badań leśnej biomasy w ramach projektu NASA Carbon Monitoring System (CMS). – SPL100 pozwala nam skutecznie prowadzić cykliczne pomiary terenu, dostarczając kluczowych danych niezbędnych do zarządzania lasami oraz dla inicjatyw zmierzających do redukcji emisji gazów cieplarnianych – mówi Ralph Dubayah, profesor na University of Maryland.

Źródło: Leica Geosystems



RTK za mniej niż tysiąc dolarów

Firma Emlid wprowadziła na rynek odbiornik Reach RS. Sprzęt działa w technologii RTK i w przedsprzedaży kosztuje raptem 699 dolarów (potem będzie o 100 dol. droższy). Niska cena wynika przede wszystkim stąd, że Reach RS jest odbiornikiem jedno-, a nie jak zdecydowana większość sprzętu RTK, dwuczęstościowym. A z pracą na jednej częstotliwości wiążą się różne ograniczenia, np. dłuższy czas inicjalizacji, konieczność pracy w mniejszej odległości od stacji referencyjnej czy nieco niższa dokładność pomiaru (w przypadku Reach RS producent deklaruje, że wynosi ona 2,5 cm + 1 ppm w poziomie oraz 5 cm + 1 ppm w pionie). Instrument śledzi systemy GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, QZSS oraz SBAS. Reach RS może działać zarówno jako rover, jak i baza. Maksymalna częstotliwość wyznaczania pozycji to 14 Hz w przypadku GPS i 5 Hz dla pozostałych konstelacji. Korekty mogą być transmitowane przez sieć wi-fi bądź przez zintegrowane radio o zasięgu 8 km. Urządzenie zapewnia ponadto wymianę danych przez Bluetooth oraz przez porty USB i RS-232. Pojemność wbudowanej pamięci wynosi 2 GB. Odbiornik może być kontrolowany z poziomu dowolnego urządzenia wyposażonego w przeglądarkę internetową, a więc również smartfonu czy tabletu.

JK



Fot. Emlid