

Pentax G3100-R1

Technologia RTK jest już codziennością i bez niej trudno wyobrazić sobie pomiary geodezyjne. Na rynku dostępnych jest coraz więcej pracujących w niej odbiorników GPS/GNSS, ale czy każdy sprawdza się w polskich warunkach?

● **Nowa jakość odbiorników**

Wieloletnia współpraca firmy Geopryzmat z japońskim Pentaksem – producentem sprzętu geodezyjnego (m.in. niwelatorów i tachimetrów), zaowocowała wprowadzeniem w tym roku na polski rynek odbiornika GNSS Pentax G3100-R1. Został on zaprojektowany z myślą o pomiarach terenowych, ale bardzo dobrze sprawdza się również jako stacja bazowa. Dzięki wbudowanemu modułowi radiowemu każdy zestaw może transmitować w tym trybie poprawki RTK bez konieczności wprowadzania w sprzęcie jakichkolwiek zmian.

● **Na każdy pomiar**

Odbiornik wyposażony jest w 136-kanalową płytę GNSS firmy Septentrio – czołowego producenta podzespołów GNSS w Europie. Pozwala ona na uzyskanie subcentymetrowych dokładności, co potwierdziły testy przeprowadzone przez Geopryzmat. W ich trakcie wykazano, że powtarzalność pomiarów z wykorzystaniem tej płyty jest bardzo wysoka – przy 92 pomiarach wyniosła ona 0,015 m poziomo oraz 0,032 m pionowo. Geopryzmat w standardzie oferuje ten instrument w wersji obsługującej GPS i GLONASS (L1/L2). Nie ma więc konieczności kupowania dodatkowej opcji odbioru rosyjskiego systemu

nawigacji, jak w przypadku wielu rozwiązań oferowanych przez polskich dystrybutorów.

G3100-R1 standardowo wyposażony jest w kartę SD o pojemności 2 GB. Dzięki temu dane z pomiaru metodą statyczną można szyb-

baterię i naładować ją bez konieczności wyłączenia odbiornika. G3100-R1 może być zasilany również poprzez podłączenie zewnętrznego źródła prądu np. przy pomiarach statycznych.

Odbiornik jest niewielki (niecałe 20 cm średnicy) oraz bardzo lekki (1,2 kg), dzięki czemu całodzienna praca z nim jest o wiele wygodniejsza i przyjemniejsza. Obudowa jest w pełni chroniona przed czynnikami zewnętrznymi, co potwierdza ją norma IP67 oraz możli-



ko przenieść do komputera – wystarczy włożyć kartę do czytelnika.

● **Wygodniej i bezpieczniej**

G3100-R1 jako jeden z nielicznych odbiorników GNSS w Polsce zasilany jest jednocześnie dwiema bateriami, co umożliwia prowadzenie nawet całodniowych pomiarów. Posiada dwa niezależne gniazda baterii. Po rozładowaniu jednej zasilanie pobierane jest z drugiej. W tym czasie można wyjąć rozładowaną

wość pracy w temperaturze od -20°C do 65°C, a także odporność na upadek z dwumetrowej tyczki.

Aktualny status urządzenia można na bieżąco śledzić dzięki czytelnym diodom, widocznym nawet w silnym świetle słonecznym. Ciekawym rozwiązaniem jest sygnalizowanie liczby satelitów, z którymi połączony jest odbiornik – ilość mignięć diody odpowiada liczbie satelitów.

G3100-R1 oferuje ponadto otwartą architekturę. Ozna-



cza to, że wszystkie protokoły danych są dostępne dla każdego użytkownika. Takie rozwiązanie daje możliwość łatwego podłączania różnych urządzeń i komponentów, które nie będą blokowane przez odbiornik i łatwo będzie je z nim skonfigurować.

• Elastyczność i bezpieczeństwo

Firma Geopryzmat dostosowuje się do wymagań klientów, dając im duży wybór przy konfigurowaniu własnego sprzętu RTK. Jeśli chodzi o oprogramowanie polowe, klient ma do wyboru aplikacje Carlson SURVE (niezawodną, wszechstronną i znaną od wielu lat) albo Field Genius firmy MicroSurvey (zawierającą wszystko to, czego geodeta oczekuje od programu pomiarowego).

Dystrybutor oferuje również duży wybór rejestrato-

rów – począwszy od urządzeń typu PDA oraz dedykowanego rejestratora Pentaksa poprzez sprawdzony MobileMapper 10 marki Ashtech oraz Handheld Nautix X7 i Algiz 7 po tablety i notebooki, takie jak

Lenovo Idea Pad. Dzięki technologii Bluetooth wszystkie one komunikują się z odbiornikiem w wygodny, bezprzewodowy sposób.

Kupując sprzęt w Geopryzmacie, klient płaci za zestaw

gotowy do kompleksowej pracy w terenie oraz biurze. Nie trzeba więc inwestować w żadne dodatkowe opcje. Użytkownicy odbiornika Pentaksa nie muszą się też martwić o przekazywanie prac do ośrodków dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej – dostają bowiem program do raportów napisany specjalnie na zlecenie Geopryzmatu.

Dystrybutor nie pozostawia geodety sam na sam z odbiornikiem – klient może liczyć na bezterminowe i bezpłatne wsparcie techniczne w siedzibie firmy, a także telefoniczne lub poprzez e-mail. A jak z serwisem gwarancyjnym i pogwarancyjnym? Sprzęt naprawiany jest w siedzibie Geopryzmatu i nie ma potrzeby wysyłać go za granicę. Pozwala to skrócić czas napraw i ekspertyz (które również są bezpłatne) oraz ograniczyć koszty serwisu.

Łukasz Migda
Geopryzmat

	Pentax G3100-R1
ŚLEDZENIE SYGNAŁÓW	136 kanałów
DOKŁADNOŚCI (POZIOMA/PIONOWA)	autonomiczna - 1,2 m/1,8 m; SBAS- 0,7 m/1,2 m; DGPS - 0,35 m/0,65 m; RTK - 1 cm + 1 ppm/1,5 cm + 1 ppm; statyczna - 2 mm + 0,5 ppm/5 mm + 0,5 ppm
PORTY	Lemo 5-pin (połączenie z komp.), Lemo 8-pin (dla zewnętrznego radia), Lemo 4-pin (dla zasilania zewnętrznego)
ZASILANIE	2 baterie Li-Ion (5000 mAh)
WAGA	1,2 kg bez baterii
WYMIARY	198 mm x 99 mm
ODPORNOŚĆ OBUDOWY	temp. przechowywania: -20 do 65°C; temp. pracy: -40 do 75°C; upadki z wysokości 2 m, odporność na pył i wilgoć zgodnie z normą IP67
GENEROWANIE POPRAWEK	NMEA 2.3, RTCM 2.2/2.3/3.0/3.1, CMR 2.0 i CMR+ z częstotliwością do 25 Hz
CZAS INICJALIZACJI	zimny start < 30 s; ciepły start < 7 s od włączenia; reinicjalizacja < 1,5 s
BLUETOOTH	tak
AKCESORIA	standardowe: ładowarka na 2 baterie, karta SD 2 GB, antena do radia UHF; opcjonalnie: radio zewnętrzne