

# Pentax G2100R: precyzja dla wymagających

Dzięki firmie Geopryzmat z podwarszawskiego Raszyňa trafił do Polski nowy model odbiornika Pentax – G2100R. Mimo pewnych podobieństw do poprzedniego instrumentu tej marki o nazwie G3100-R2 stanowi on istotny krok naprzód w rozwoju urządzeń GNSS Pentax.

**G**3100-R2 nie jest najczęściej kupowanym odbiornikiem GNSS dostępnym w naszej ofercie. Przyczyna jest prosta – nie jest to nasza najtańsza propozycja. Cena tego jednego z najdokładniejszych odbiorników dostępnych na polskim rynku wynika bezpośrednio z wysokiej jakości podzespołów i technologii zastosowanych przy budowie. Jednak kto używał G3100-R2, ten wie – błyskawiczna inicjalizacja oraz wyjątkowa stabilność w trudnych, przemysłowych warunkach całkowicie rekompensują nieco wyższą cenę.

G2100R to już trzeci odbiornik uznanej japońskiej marki Pentax w ofercie Geopryzmatu. Choć z wyglądu bardzo przypomina swojego „brata” (G3100-R2), jest to zupełnie nowy instrument. Największa różnica dotyczy zastosowanego chipsetu GNSS – w prezentowanym modelu znajdziemy znaną i sprawdzoną w polskich warunkach płytę Trimble BD970. Posiada ona zaimplementowaną technologię eliminacji wielodrożności sygnału Maxwell 6, bardzo przydatną w pracy w pobliżu przeszkód terenowych. 220 kanałów obsługujących wszystkie aktywne konstelacje widocz-

ne na polskim niebie (GPS, GLONASS, BeiDou oraz SBAS) pozwoli jeszcze przez długi czas nie martwić się tym, że nie będziemy w stanie skorzystać z docierających do nas w danej chwili sygnałów. Trzeba również zaznaczyć, że Pentax G2100R jest w pełni kompatybilny z systemem Galileo i gotowy na odbiór jego sygnałów. Choć data praktycznego wdrożenia tej konstelacji nadal pozostaje zagadką, już dziś widać światło w tunelu – na orbicie znajduje się bowiem 14 satelitów, a w niedalekiej przyszłości wyniesione zostaną kolejne cztery. Z tego powodu gotowość na odbiór sygnałów Galileo nie jest pustym sloganem marketingowym bez praktycznego zastosowania, ale realną perspektywą, którą dzisiaj trzeba brać pod uwagę, kupując odbiornik GNSS.

Poza szybkim modemem 3G marki Telit instrument Pentax G2100R może zostać wyposażony – na życzenie klienta – w moduł nadawczo-odbiorczy UHF. Dzięki temu sprawdzi się zarówno jako odbiornik bazowy ustawiony nad znanym punktem, jak i odbiornik ruchomy nawet w przypadku braku zasięgu sieci komórkowej.



## ODBIORNIK PENTAX G2100R

Rok wprowadzenia na rynek	2016
Płyta GNSS	Trimble BD970
Liczba kanałów	220
Śledzone sygnały	GPS (L1 C/A, L2E, L2C, L5); GLONASS (L1 C/A, L1P, L2 C/A, L2P); Galileo (L1BOC, E5A, E5B, E5AltBOC); BeiDou (B1, B2); SBAS (L1 C/A, L5); QZSS (L1 C/A, L1 SAIF, L2C, L5)
Częstotliwość wyznaczania pozycji	do 50 Hz
Dokł. wyznaczania pozycji/wysokości	
statyczna	2,5 mm + 1 ppm / 5 mm + 1 ppm
RTK	8 mm + 1 ppm / 15 mm + 1 ppm
Format RTK	RTCM 2.1, 2.2, 2.3, 3.0, 3.1, 3.2, CMR, CMR+, sCMRx
Radiomodem	UHF nadawczo-odbiorczy (opcjonalnie)
Modem GSM/GPRS	UMTS/HSPA+/GSM/GPRS/EDGE
Zasilanie	2 x bateria Li-Ion 3350 mAh (10 h pracy)
Waga	1,4 kg z dwiema bateriami
Wymiary	198,5 mm x 197,5 mm x 99,0 mm
Temperatura pracy	od -20°C do +65°C
Odporność na upadek	z 2 m
Pamięć wewnętrzna	4 GB
Pyło- i wodoszczelność	IP55
Wyposażenie standardowe	2 baterie, ładowarka, kabel transmisyjny, kontroler, oprogramowanie, tyczka, walizka transportowa
Gwarancja	24 miesiące

## REJESTRATOR PENTAX P9

Procesor	TI Sitara™ AM335x 1GHz
System operacyjny	Windows Mobile 6.5
Wyświetlacz	3,7" TFT, 480x640 VGA, Blanview
Pamięć RAM	512 MB
Pamięć wewnętrzna	8 GB (możliwość rozszerzenia do 32 GB)
Klawiatura	alfanumeryczna, 22 przyciski + programowalny przycisk boczny
Komunikacja	port USB
Aparat fotograficzny	5 Mpx
Zasilanie	bateria Li-Ion 3400 mAh (10 h pracy)
Waga	925 g (razem z baterią)
Norma odporności	IP67, wytrzymałość na upadek z 1,2 m
Temperatura pracy	od -30°C do +60°C
Pozostałe informacje	Bluetooth, wi-fi, odbiornik GPS 72-kanałowy, wbudowany modem 3G, kompas elektroniczny, libela elektroniczna
Gwarancja	24 miesiące

Kolejnym udogodnieniem jest brak konieczności każdorazowego wkręcania anteny GSM (która umożliwia odbiór poprawek RTK) przed wykonaniem pomiaru. Mocna antena ukryta jest w kompaktowej obudowie odbiornika. Znacznie usprawnia to pracę, zwłaszcza w przypadku robót wymagających częstych przejazdów samochodem. Wiemy, że niektórzy geodeci po prostu wkłada-

ją odbiornik luzem do samochodu, aby uniknąć ciągłego rozkręcania. Należy jednak pamiętać, że znacznie zwiększa to ryzyko uszkodzenia urządzenia w czasie transportu. W przypadku naszego nowego G2100R schowanie i ponowne wyjęcie odbiornika zajmuje tylko chwilę.

W modelu G2100R, podobnie jak w G3100-R2, wbudowano dwa sloty na baterię oraz zastosowano technologię

hot swap. Polega ona na tym, że po rozładowaniu pierwszego ogniwa źródłem zasilania automatycznie staje się drugie. Dzięki temu nie musimy przerywać pracy na czas wymiany baterii. Ponadto takie rozwiązanie skutecznie eliminuje znaną nam wszystkim przykrą konieczność powrotu do samochodu po zapasową baterię, którą zapomnieliśmy schować do kieszeni. Na dwóch ogniwach odbiornik jest w stanie pracować aż 10 godzin, można zatem być pewnym, że instrument wytrzyma nawet intensywne, całonocne pomiary.

Mimo dwóch baterii znajdujących się jednocześnie w odbiorniku praca z Pentaxem G2100R na pewno nikogo nie przyprawi o ból pleców – instrument jest dobrze wyważony i z bateriami waży tylko 1,4 kg.

Obudowa odbiornika Pentax G2100R jest nie tylko estetyczna, ale przede wszystkim wytrzymała. Chroni podzespoły instrumentu przed szkodliwym działaniem czynników zewnętrznych (spełnia surową normę wodo- i pyłoszczelności IP55) oraz jest odporna na upadek z 2 m. Posiada 2 przyciski i 5 diod informujących o stanie baterii i statusie urządzenia.

Pentax G2100R to niejedyna nowość w ofercie naszej firmy. Przedstawiamy również zupełnie nowy rejestrator Pentax P9, który jest idealnym dopełnieniem zestawu pomiarowego. Na pokładzie tego kontrolera znajduje się wydajny procesor TI Sitara AM335x o taktowaniu 1 GHz oraz 512 MB RAM, który umożliwia jego płynne działanie. Urządzenie wyposażono w duży ekran dotykowy TFT o przekątnej 3,7 cala wykonany w technologii Blanview zapewniającej wysoką jasność i czytelność nawet w mocnym świetle słonecznym. Wyprofilowana obudowa sprawia, że Pentax P9 pewnie leży w dłoni, a także chroni wnętrze urządzenia przed wodą i pyłem (norma IP67) oraz upadkiem z wysokości 1,2 m. Rejestrator posiada wewnętrzną pamięć 8 GB z możliwością rozszerzenia do 32 GB za pomocą karty Micro SD. Na uwagę zasługuje również wbudowany modem 3G, dzięki któremu w warunkach słabego zasięgu można szybko i wygodnie przełączać się między kartami SIM różnych operatorów.

Serdecznie zapraszamy do odwiedzenia naszej siedziby w Raszynie i przetestowania tego „jeszcze cieplego” odbiornika. Z przyjemnością przyjeździemy również do Państwa, abyście mogli Państwo sprawdzić go w warunkach miejsca pracy.

Zespół Geoprzyrnat