

Topcon GMS-2 już w Polsce

TPI, przedstawiciel japońskiego Topcon, rozpoczyna sprzedaż najnowszego produktu firmy – odbiornika GPS-GIS o nazwie GMS-2. Będzie on kosztował około 15 000 zł brutto.

MAREK PUŁO

Tym, co wyróżnia GMS-2 spośród innych tego typu instrumentów, jest wbudowana kamera cyfrowa i elektroniczny kompas. Kamera wyposażona jest w matrycę CMOS o rozdzielczości 1,3 megapikseli i rejestruje obrazy w formacie bmp lub jpg w maksymalnej rozdzielczości 1280 x 960 pikseli. Kompas zaś działa na zasadzie rezystywnego sensora magnetycznego i pokazuje kierunek z dokładnością 1'. Oba te dodatkowe urządzenia wydawać by się mogły gadżetami. Tak jednak nie jest. Baza danych GIS oprócz podstawowych informacji o współrzędnych pochodzących z odbiornika oraz atrybutów opisowych zdefiniowanych przez użytkownika, może być teraz rozszerzona o zdjęcia mierzono obiektu oraz azymut do niego. Mało tego, oprogramowanie potrafi na podstawie dwóch zdjęć (wykonanych z różnych miejsc) i pomiaru kąta obliczyć współrzędne niedostępnego punktu. Dokumentacja fotograficzna z dłuższego okresu może posłużyć np. do różnego rodzaju analiz wizualnych obiektu. Ważne jest też to, że dodatkowe pola z danymi nie zwiększają zbytnio objętości bazy – zdjęcie ma maksymalnie kilkaset kilobajtów.

W GMS-2 zastosowany chip do odbioru sygnału satelitarnego wykonany w nowej technologii TPSCORE. 50-kanalowy moduł przystosowany jest do odbioru sygnałów GPS (kodowych i fazowych L1) oraz GLONASS. Maksymalna częstotliwość rejestrowania pozycji to 10 Hz. Takie parametry sprawiają, że instrument może mierzyć w różnych



Fot. ze zbiorów TOPCON INC.

trybach i z odmiennymi efektami dokładnościowymi. Sam pomiar GPS daje dokładności kilkumetrowe. Gdy odbieramy sygnał EGNOS, precyzja nieco wzrasta. Przy zbieraniu danych z użyciem poprawek DGPS można spodziewać się 30 centymetrów. A klasyczny *static* da efekt milimetrowy. W dwóch pierwszych przypadkach urządzenie może z powodzeniem korzystać z wbudowanej anteny. Chcąc uzyskać lepsze wyniki, należy zastosować zewnętrzną antenę PGA-5.

W instrumentach zainstalowano system operacyjny Windows CE 5.0. Jest to chyba najpopularniejsza platforma stosowana w zintegrowanych odbiornikach GPS. Zapewnia ona dużą elastyczność, jeśli chodzi o możliwości instalowania różnego oprogramowania, ale także udostępnia wiele przydatnych aplikacji biurowych i internetowych. GMS-2 będzie sprzedawany w standardzie bez spe-

cialistycznych aplikacji GIS. Producent wyszedł z założenia, że nie można narzucać klientowi software'u, w jakim będzie działał. Jednakże Topcon zaleca używanie aplikacji ArcPAD firmy ESRI, TopPAD (zmodyfikowany przez Topcon ArcPAD o funkcje obsługi odbiornika GMS-2) oraz TopSURV GIS, czyli zestawu narzędzi pomiarowo-obliczeniowych z funkcjami bazodanowymi. Za płynną pracę urządzenia odpowiada procesor 520 MHz i pamięć SDRAM 128 MB.

Cały odbiornik obsługuje się poprzez dotykowy ekran. Liczba „twardych” klawiszy została ograniczona do minimum, co m.in. pozwala na spełnienie normy wodoszczelności IP66. W odbiorniku zintegrowane jest bezprzewodowe łącze Bluetooth. Do dyspozycji użytkownika pozostaje także port szeregowy, USB oraz gniazdo na karty pamięci Secure Digital. GMS-2 będzie dostępny na polskim rynku na początku września. ■