

21 LAT Z HI-TARGET

Kończący się rok to dobra okazja do podsumowania i przypomnienia najważniejszych cech urządzeń pomiarowych Hi-Target, a także tego, co zostało unowocześnione od chwili wprowadzenia ich na rynek.

● NOWOCZESNA TECHNOLOGIA, WYSOKA JAKOŚĆ

Odbiornik **Hi-Target V30 GNSS** zyskał w Polsce liczną grupę użytkowników. Połączenie innowacyjnej technologii i wiedzy, optymalnych parametrów oraz jakości obsługi klientów z pewnością mają tu decydujące znaczenie. Hi-Target V30 jest wielokanałowym, wieloczęstotliwościowym systemem GNSS, przygotowanym do współpracy z siecią stacji referencyjnych ASG-EUPOS lub pracy z drugim odbiornikiem jako pełny zestaw RTK (baza-rover). Dzięki wyposażeniu w 220-kanałową płytę główną lidera technologii GPS, jakim jest firma Trimble, odbiornik obsługuje nowoczesną częstotliwość L5 z satelitów GPS generacji IIF. Dodatkowo w standardzie ma możliwość odbioru sygnałów GLONASS i Galileo. Użytkownik ma zatem pewność posiadania nowoczesnego rozwiązania zarówno dzisiaj, jak i w przyszłości. Urządzenie zawiera wbudowany modem GPRS (do zamontowania karty SIM wewnątrz), dzięki któremu bez użycia telefonu odbiera poprawki z ASG-EUPOS. Nowością jest możliwość wyboru odbiornika z lub bez radiomodemu. Zamienny radiomodem pozwala na współpracę ze sprzętem wielu marek (Hi-Target, Trimble, Leica, Topcon), zaś właściciel sprzętu w razie potrzeby użycia radia może samodzielnie je zamontować bez konieczności wizyty w serwisie.

● PEWNOŚĆ UŻYTKOWANIA

Ciekawostką jest unikalna technologia produkcji odbiornika Hi-Target V30 GNSS, do której zastosowano specjalne nanomateriały. Stosowane rozwiązania pozwalają otrzymać tworzywa o składzie i właściwościach niemożliwych do uzyskania metodami dotychczas stosowanymi. Dzięki temu odbiornik jest odporny na ekstremalne warunki, wytrzyma upadek z 3 metrów, a nawet 2-metrowe za-



nurzenie w wodzie, co w terenie ma duże znaczenie.

O tym, że Hi-Target V30 GNSS jest rozwiązaniem pewnym, świadczy fakt, że producent oferuje 3 lata gwarancji na ten sprzęt. Jest to jedyny odbiornik geodezyjny na rynku z tak długą gwarancją. Z opinii zebranych wśród jego użytkowników wyłania się kilka cech, które klienci szczególnie cenią. Należą do nich m.in.: ● zaawansowana technologia Maxwell 6 Custom Survey Trimble eliminująca wielotorowość sygnału, pozwalająca śledzić niskie satelity, co gwarantuje wysoką dokładność pomiaru, ● możliwość zainstalowania modemu GSM 3G wpływającego na zwiększenie prędkości transmisji danych, ● pojemna bateria zapewniająca nieprzerwany pomiar przez cały dzień (w zestawie są 2 baterie), ● 2 wewnętrzne porty na baterie, mogące pracować w trybie wymiennym i umożliwiające wymianę baterii bez konieczności przerwania pracy odbiornika, ● informacje głosowe wskazujące status i poprawność pomiaru, co bezpośrednio przekłada się na wygodę i podnosi komfort pracy, ● wsparcie techniczne dostawcy, prezentacje i szkolenia u klienta, opieka regionalnego doradcy techniczno-handlowego, serwis gwarancyjny i pogwarancyjny.

● UNIWERSALNE ROZWIĄZANIA

Zupełnie inną propozycją jest **Hi-Target V8 GPS**. Ten nowoczesny, w pełni zintegrowany, dwuczęstotliwościowy

(L1, L2) geodezyjny odbiornik jest optymalny m.in. dla początkujących geodetów. Łączy w sobie najlepsze rozwiązania pomiarowe z technologią kanadyjskiej firmy Novatel będącej częścią międzynarodowego koncernu Hexagon Group, globalnego producenta systemów pomiarowych. V8 GPS posiada także możliwość rozbudowy w celu śledzenia sygnałów GLONASS. Patrząc na kierunki rozwoju ASG-EUPOS, jest więc rozwiązaniem przyszłościowym.

Przy tworzeniu odbiornika zastosowano kanadyjską technologię Novatel Vision Correlator, która praktycznie eliminuje wielotorowość, tj. czynnik powodujący błędy pomiarów satelitarnych, i zapewnia wysoką dokładność pomiaru pozycji, nawet dla słabych sygnałów z niskich satelitów. Odbiornik Hi-Target V8 GPS, podobnie jak V30, ma wbudowany modem GPRS, dzięki któremu bez telefonu użytkownik może odbierać poprawki z ASG-EUPOS, a także radiomodem UHF.

Najważniejsze cechy V8 GPS to: ● praca na 54 kanałach, ● płyta główna firmy Novatel, ● dwa wewnętrzne porty na baterie mogące pracować w trybie wymiennym i umożliwiające wymianę baterii bez przerywania pracy odbiornika, ● pojemna bateria zapewniająca nieprzerwany pomiar przez cały dzień, ● wytrzymała konstrukcja bez kabli, ● lekka tyczka wykonana z włókna węglowego, ● panel kontrolny z podświetlonymi diodami informującymi o stanie



baterii oraz informacjami głosowymi wskazującymi status i poprawność pomiaru, ●64 MB pamięci wewnętrznej do zbierania danych z pomiarów statycznych, ●odporność na pył i wilgoć zgodnie z normą IP67.

● WIELE MOŻLIWOŚCI

Odbiorniki Hi-Target są oferowane z kontrolerami zaprojektowanymi w taki sposób, aby każdy użytkownik mógł znaleźć dla siebie optymalny produkt. Klienci mają do wyboru 6 różnych modeli. Dla wymagających geodetów, ceniących wygodę pracy, najlepszy będzie Carlson Surveyor+ z pełną alfanumeryczną klawiaturą, spełniający rygorystyczne normy odpornościowe, z szybkim procesorem oraz pamięcią wewnętrzną (z możliwością rozszerzenia jej przez kartę SD oraz pendrive). Ciekawym rozwiązaniem jest również Hi-Target Qmini1 – lekki, poręczny, wielofunkcyjny komputer polowy. Seria Qmini spełnia również inną funkcję, są to bowiem zaawansowane technologicznie odbiorniki GPS do gromadzenia danych GIS o dokładności 1-3 m. Klienci mogą także wybrać tab-

let Supervisor PC amerykańskiej firmy Carlson, który jest mobilnym komputerem najnowszej generacji, wytrzymałym, szybkim i posiadającym duży, 7-calowy wyświetlacz.

Zestawem pomiarowym steruje zaawansowane, wielomodułowe i uznane na rynku oprogramowanie SurvCE Carlsona z przyjaznym interfejsem graficznym do wykonywania pomiarów, tyczenia punktów i obiektów (na podst. współrzędnych, z mapy lub wykazu punktów) oraz obliczeń terenowych (COGO). Klienci mają także możliwość zakupu odbiornika z oprogramowaniem Hi-RTK, dobrym jakościowo, odpowiednim dla mniej zaawansowanych prac oraz cieszącym się dużym uznaniem wśród praktyków. W zestawie z odbiornikami Hi-Target klienci otrzymują oprogramowanie do postprocessingu oraz bezpłatny program do generowania raportów z pomiarów GPS wg wytycznych GUGiK.

● ○ MARCE

Założona w 1990 r. firma Hi-Target specjalizuje się w odbiornikach satelitarnych dla geodezji, ale w jej ofercie znajdują się również rozwiązania dla innych branż – np. echosondy do badania akwenów lub precyzyjnej nawigacji morskiej. Firma posiada nowoczesną fabrykę urządzeń GNSS, a także profesjonalne centrum badawczo-rozwojowe oraz laboratorium. Nad rozwojem produktów pracuje ponad 400 osób, z czego znaczna część to wysoko wykwalifikowani specjaliści i inżynierowie. W lutym 2011 r. zadebiutowała na chińskiej giełdzie papierów wartościowych. Wydarzenie to wpisuje się w długoterminową strategię rozwoju firmy.

Rozwiązania Hi-Target posiadają Certyfikat Systemu Zarządzania Jakością GB/T 19001-2000 ISO9001:2000. Firma stale poszerza swoją działalność oraz pracuje nad nowocześnieowaniem technologii, wprowadzając co roku na rynek 2-3 produkty. Najnowszy to Hi-Target **GPS Static HD8200X** – inteligentny, zintegrowany odbiornik GPS do pomiarów statycznych. Doskonale sprawdza się w takich pracach, jak pomiary kontrolne i zagęszczanie osnów, nadaje się także do celów edukacyjnych. W standardzie wyposażony jest w profesjonalne oprogramowanie HDS2003 do postprocessingu z przyjaznym interfejsem i możliwością wygenerowania szczegółowego raportu.

JOLANTA PALCZEWSKA
(Apogeo Sp. z o.o.)

ODBIORNIK HI-TARGET V30 GNSS

| | |
|-------------------------------------|--|
| Śledzone sygnały | GPS (L1 C/A, L2E, L2C, L5), GLONASS (L1 C/A, L1 P, L2C/A, L2P), SBAS, Galileo (Giove-A: L1 BOC, E5A, E5B, E5AltBOC1; Giove-B: L1 CBOC, E5A, E5B, E5AltBOC1) |
| Liczba kanałów | 220 |
| Częstotliwość odświeżania | 1, 2, 5, 10, 50 Hz (standardowo 10) |
| Dokładność pomiaru (poz./ pion.) | |
| RTK | 1 cm + 1 ppm/2 cm + 1 ppm |
| statycznego | 2,5 mm + 1 ppm/5 mm + 1 ppm |
| autonomicznego | <1,5 m |
| Komunikacja | 2 x RS-232, 2DC, 1 x UHF, USB, SIM, wbudowane w antenę: modem GPRS/CDMA, radiomodem UHF, Bluetooth |
| Zimny start | <10 sekund |
| Obsługiwane formaty poprawek | CMR, CMR+, RTCM 2.1, 2.2, 2.3, 3.0, 3.1 |
| Zasięg pomiaru od stacji refer. RTK | < 70 km |
| Odporność | temp. pracy: -45 do 65 °C; wodo- i pyłoodporność: IP 67; upadek: z 3 m, głębokość zanurzenia: 2 m |
| Czas pracy zestawu | 12 godzin przy 1 baterii |
| Zaawansowane funkcje pomiarowe | technologia Maxwell 6, eliminacja wielotorowości sygnału, śledzenie niskich satelitów |
| Gwarancja | 36 miesięcy |
| Wsparcie techniczne | telefoniczne, e-mail, strefa wsparcia dostępna całą dobę dla klientów po zalogowaniu |
| Informacje dodatkowe | serwis gwarancyjny i pogwarancyjny, bezpłatne: dostawa sprzętu, aktualizacja oprogramowania, konfiguracja do pracy z ASG-EUPOS, ubezpieczenie od wszelkich ryzyk |
| Wyposażenie standardowe | kontroler z SurvCE, progr. do postprocessingu, 2 baterie, dwustanowiskowa ładowarka, ruletka, tyczka, antena do radiomodemu, uchwyty do kontrolera, kabel RS-232/USB |