

Kolida K7 i K9-T

Sprowadzając na polski rynek dwa nowe odbiorniki satelitarne chińskiej marki Kolida, firma Geopryzmat z Raszyna wyszła naprzeciw oczekiwaniom tych geodetów, którzy lubią sprawdzone i pewne rozwiązania, a jednocześnie chcą mieć sprzęt obsługujący najnowsze technologie.

• K9-T - odbiornik RTK

Nim instrument ten wszedł do sprzedaży w trzecim kwartale ubiegłego roku, Geopryzmat wykonał testy różnych 220-kanalowych modeli. Po przeanalizowaniu ich słabych i mocnych stron okazało się, że sprzęt o największych możliwościach to właśnie K9-T. Polski dystrybutor nie poprzestał jednak wyłącznie na sprowadzeniu gotowego zestawu. Dzięki nawiązaniu owocnej współpracy z producentem udało się bowiem dopracować rozwiązanie poprzez zmianę modelu oraz poprawienie oprogramowania, uzyskując w konsekwencji produkt z najwyższej półki.

Odbiornik K9-T śledzi sygnały GPS, GLONASS i SBAS, jest również gotowy do współpracy z budowanymi jeszcze systemami Galileo oraz Compass. Poza obserwacjami typowych częstotliwości (czyli L1, L2) pozwala także na odbiór nowych, takich jak L2C czy L5. Użytkownik tego zestawu ma więc pewność, że jego sprzęt nie zostanie szybko w tyle za stale rozwijającą się technologią GNSS.

64 MB wbudowanej pamięci wewnętrznej pozwalają na wielogodzinne pomiary statyczne, do których nierzadko zmuszają geodetów wciąż zmieniające się przepisy. Przełączenie odbiornika w tryb statyczny odbywa

się za pomocą przycisków na obudowie, a o trybie pracy informują diody umieszczone pomiędzy nimi. Dzięki temu rozwiązaniu możemy łatwo i precyzyjnie monitorować poprawność pracy K9-T oraz połączeń GPRS i UHF.

• Niezawodny

Kolida K9-T oferuje jednocześnie dobrą szybkość i dokładność pomiaru. Inicjaliza-

cja zajmuje bowiem nie więcej niż 10 sekund, a jej pewność wynosi 99,9%. Dokładność wyznaczania pozycji sięga z kolei nawet 10 mm. Za eliminację zakłóceń odpowiada dobrze znana technologia Maxwell 6 Pacific Crest Custom Survey opracowana przez amerykańską firmę Trimble, dzięki której można korzystać także z satelitów położonych nisko nad horyzontem.

O wyniki pomiaru można więc być spokojnym, nawet w niekorzystnych warunkach pogodowych. Zastosowanie wysokiej jakości materiałów pozwoliło bowiem sprostać wysokiej normie pyło- i wodoszczelności IP67. Odbiornik wytrzymuje także bezpośrednio upadki na beton z wysokości nawet 2 metrów.

• Łączmy się

Modem GSM i radio UHF wbudowane w instrument zapewniają bardzo dobrą łączność odbiornika K9-T z dostawcą poprawek. Dodatkowo elastyczne, wkręcane anteny pozwalają na stabilne połączenie na dużych odległościach od nadajników.

Odbiornik wyposażony jest w dwie baterie, co gwarantuje blisko 10-godzinną, nieprzerwaną pracę w terenie. Łatwo wyjmowana bateria daje szybki dostęp do gniazda karty SIM, dzięki czemu w miejscach, gdzie dana sieć telefonii komórkowej traci zasięg, szybka zmiana operatora nie stanowi problemu.

Co więcej, użytkownik, który ma dwa odbiorniki, może zbudować własną stację referencyjną i przysyłać poprawki drogą radiową, wykorzystując do tego celu zewnętrzne radio. Producent przygotował 3 modele radiomodemów o różnych parametrach.





•Wiele konfiguracji

Nad pracą zestawu czuwa oprogramowanie polowe Carlson SurvCE, o którego zaletach i możliwościach pisano już w GEODECIE i dodatku NAWI wielokrotnie (np. 3 i 8/2010). W każdym z zestawów K9-T znajdziemy antenę ze zintegrowanym odbiornikiem Kolida i oprogramowanie Carlsons. Różnica tkwi w rejestratorach, a tych dystrybutor przygotował szeroką gamę – od rozwiązania palmtopowego dla mniej wymagających geodetów, po odporne na upadki i niekorzystne warunki zewnętrzne znane kontrolery Ashtech MobileMapper 10 oraz Handheld Nautiz X7. Jeszcze ciekawszą propozycją jest komputer marki Lenovo z obrotowym, dotykowym, 10-calowym ekranem.

Umożliwia on pracę na typowym biurowym oprogramowaniu, a także kontrolę pracy odbiornika satelitarnego za pomocą aplikacji Carlson SurvPC, czyli adaptacji SurvCE na tablety i laptopy. Co więcej, duża moc obliczeniowa (1,6 GHz) komputera Lenovo pozwala pracować na plikach, które spowalniają niejednego starszego rejestrator. Jeśli jednak wymagany jest jeszcze lepszy i bardziej pancerny kontroler, Geopryzmat oferuje tablet Algiz 7 szwedzkiej firmy Handheld, który posiada wszystkie możliwości typowego komputera oraz spełnia wysoką normę pyłową i wodoodporności.

Cały zestaw wraz z rejestratorem, ładowarką oraz pionownikiem optycznym ze spodarką mieści się w solidnej sztywnej walizce.

•Do pomiarów statycznych

W odpowiedzi na coraz większe zainteresowanie pomiarami statycznymi oraz niedawno wprowadzone zmiany w wytycznych dla pomiarów GPS firma Geopryzmat wzbogaciła swoją ofertę o nowy jednoczesotliwościowy odbiornik GPS Kolida K7. To niewielkie i lekkie urządzenie umożliwia precyzyjny pomiar pozycji dzięki wykorzystaniu konstelacji GPS oraz SBAS. Zastosowanie zaawansowanych algorytmów skutecznie niweluje wpływ sygnałów odbitych, wielodrożnych i zniekształconych. Odbiornik potrzebuje mniej niż 60 s do rozpoczęcia pomiaru, a wbudowana pamięć o pojemności 4 GB pozwala na ciągłe prowadzenie nawet kilkudniowej sesji obserwacyjnej. Wyjątkową cechą ze-

stawu jest to, że można nim sterować za pomocą pilota, a status urządzenia prezentowany jest na kolorowym wyświetlaczu LCD będącym integralną częścią anteny. Jak zapewnia producent, dwie dołączone baterie pozwalają na 16 godzin ciągłej pracy.

W przypadku pomiarów statycznych samo zebranie danych to jednak nie wszystko. Surowe obserwacje należy jeszcze opracować, i tu z pomocą przychodzi program Kolida GNSS Processor. Ta prosta w użyciu, a jednocześnie zaawansowana aplikacja jest dołączana do wszystkich odbiorników marki Kolida. Najprostszym sposobem na otrzymanie precyzyjnego wyniku z pomiaru jest wysłanie obserwacji do serwisu ASG-EUPOS. Dzięki aplikacji Kolida GNSS Processor przygotowanie niezbędnego pliku w standardowym formacie RINEX jest proste. Program umożliwia również samodzielne opracowanie obserwacji, np. z wykorzystaniem serwisu POZGEO D. Ponadto pozwala na wyrównanie sieci wektorów, edycję zebranych danych oraz wykonanie wielu innych czynności związanych z pomiarami GPS.

Oprócz odbiornika z pilotem i oprogramowaniem w zestawie znajduje się także spodarka z pionem optycznym, a całość mieści się w praktycznym plecaku. K7 jest więc kompletnym rozwiązaniem do pomiarów statycznych.

Marka Kolida zyskuje w Polsce na popularności, a wciąż rozwijana gama produktów satelitarnych pozwala sprostać wymaganiom każdego geodety. Nic więc dziwnego, że zaawansowane rozwiązania pomiarowe tego chińskiego producenta oraz profesjonalne zaplecze i wsparcie firmy Geopryzmat przekonują do siebie coraz szersze grono zadowolonych klientów.

Krzysztof Siedlecki,
Kajetan Terlecki
Geopryzmat