

## Niwelatory PENTAX auto focus

**Pierwsza konstrukcja na świecie w zaawansowanej technologii niwelacyjnej.**

Japońska firma PENTAX – producent cenionych na całym świecie niwelatorów zarówno o dokładnościach technicznych, jak i precyzyjnych, wypuściła kilka miesięcy temu nową serię niwelato-



rów – AFL. Typowy niwelator przeszedł rewolucyjną przemianę. Zainstalowano w nim samoogniskowanie (*auto focus*), co stanowi znaczący postęp w technice automatycznej niwelacji. Samoogniskowanie to samoczynne ustawienie ostrości obrazu w lunecie skierowanej na tradycyjną łąkę, co sprawia, że pomiar jest dokładniejszy i zabiera mniej czasu niż pomiar ręczny oraz wpływa na mniejsze zmęczenie oka operatora, a przy tym wydajność jego pracy. Niwelatory te posiadają możliwość ręcznego i automatycznego ustawienia ogniskowania. Ich lunety są wodoodporne zgodnie ze specyfikacją JIS 6. Do uszczelnionego zespołu soczewek obiektywu został wprowadzony azot, dzięki czemu w przypadku wysokiej wilgotności lub deszczu luneta pozostaje czysta (nie zamglona). Niwelato-

ry wyposażone są w automatyczny kompensator o dużej precyzji, który jest zaopatrzony w bardzo cenione zawieszenie drutowe. Dzięki niemu nawet w razie wibracji kompensator jest stabilny i niezawodny. Instrumenty z serii AFL posiadają dokładności 2,00-0,8 mm/km. Chcąc jeszcze poprawić dokładność, tak konieczną w niwelacji precyzyjnej, można wyposażać instrument w mikrometr, który zwiększa dokładność nawet do 0,1 mm. Dodatkowym elementem może być przystawka służąca do oświetlenia nitek celowania, przeznaczona do pracy w nocy lub tunelu. Wszystkie atuty, które posiadają te instrumenty, wpływają na ich funkcjonalność. Pomimo tak wysoko zaawansowanej techniki cena ich jest wyższa od zwykłych niwelatorów jedynie o 10%.

Źródło: GEOPRYZMAT

## SCORPIO 6000 nowa seria odbiorników GPS

**Francuska firma Dassault Sercel wprowadza na rynek nową linię produktów. Przeznaczone dla różnych celów odbiorniki noszą nazwy znaków zodiaku: Strzelec (nawigacja morska), Skorpion (geodezja), Wodnik (pomiar morski), Koziorożec (system śledzenia ruchu pojazdów).**

Odbiorniki skierowane na rynek geodezyjny wykorzystują jedną (SCORPIO 6001) lub dwie częstotliwości (SCORPIO 6002). Odbiornik ma w sumie 28 kanałów – po 12 kanałów dla sygnału GPS na obu częstotliwościach oraz dodatkowo 4 kanały na częstotliwości L1 dla sygnałów pochodzących z satelitów „wzmacniającego GPS” systemu WAAS/EGNOS. System może pracować zarówno w postprocessingu, jak i w czasie rzeczywistym. W pierwszym przypadku zapewnia osiągnięcie dokładności 5mm + 1 ppm na odcinku do 40 km (SCORPIO); w drugim dokładność taka może być osiągnięta na bazie do 15 km.



Odbiorniki wykorzystują techniki umożliwiające szybką inicjalizację oraz wykonywanie pomiarów z dokładnością 5 mm + 1 ppm. Nowością jest osiągnięcie wspomnianej dokładności na bazie o długości 40 km. Odbiorniki mają wbudowane liczne programy użytkowe – tyczenie, obliczanie pola powierzchni, pomiary ekscentryczne oraz bardzo przydatną w polskich warunkach funkcję transformacji do układu lokalnego. Wyniki przeliczane są wówczas w terenie do układu



współrzędnych najczęściej stosowanego w danym regionie kraju („1965” lub lokalny). Do odbiornika jednoczęstotliwościowego można w każdej chwili dodać drugą częstotliwość. Odbiorniki pracujące w trybie postprocessingu mogą być również rozbudowywane do trybu pracy w czasie rzeczywistym. Do opisanych odbiorników Dassault Sercel oferuje oprogramowanie 3SPACK.

Źródło: TPI Sp. z o.o.



## Znakowanie GTS-310

**W naszym kraju coraz większym problemem są kradzieże instrumentów geodezyjnych. Często usunięte numery seryjne uniemożliwiają jednoznaczne zidentyfikowanie skradzionego tachimetru.**

W instrumentach z serii GTS-310 istnieje możliwość wprowadzenia dowolnego ciągu znaków, który będzie się ukazywał w chwili włączenia instrumentu. Do dyspozycji jest linia o długości 20 znaków alfanumerycznych – może to być np. nazwa firmy, która jest właścicielem instrumentu. Wprowadzenie nazwy lub jej zmiana może być dokonana tylko i wyłącznie poprzez firmę TPI. Użytkownik nie ma możliwości samodzielnej zmiany wyświetlanych informacji.

Źródło: TPI Sp. z o.o.