

GEODETA testuje:

Stonex R6

W porównaniu z rodziną STS tachimetry nowej serii R oferują wiele praktycznych udogodnień. Brytyjski Stonex zadbał jednocześnie, by nie przełożyły się one na dużo wyższą cenę.

Jerzy Królikowski

Na tle swoich starszych braci instrument wyróżnia się już na pierwszy rzut oka. Szarozieloną ko-

lorystykę zastąpiono znacznie żywszą żółcią zgrabnie komponującą się z jasnoszarymi krawędziami. Baczniejszy obserwator zauważy także inaczej rozmieszczone leniwki – na dwie zamiast na jedną

rękę, co przez wielu geodetów uznawane jest za rozwiązanie dużo wygodniejsze. Lepiej prezentuje się także klawiatura. Usunięto z niej cztery przyciski, a pozostałe 24 rozmieszczono bardziej równo-

miennie, co docenią zapewne mierniczy w rękawiczkach.

Kolejne zmiany dostrzeżemy po spojrzeniu w lunetę. Podobnie jak w serii STS oferuje ona 30-krotne powiększenie. Dzięki nowej optyce luneta w modelu R6 jest jednak wyraźnie jaśniejsza, co znacznie poprawia komfort pracy – szczególnie przy gorszym oświetleniu. Użyteczną nowością jest także pion laserowy z regulacją jasności plamki.

Pierwsze tachimetry marki Stonex, które pojawiły się na polskim rynku, należały do serii STSR i oferowały 200-metrowy zasięg pomiaru bezlusterowego. W zaprezentowanej rok później rodzinie STSRP dalmierz wzmocniono do 300 metrów. Wprowadzona do sprzedaży latem br. seria R oferuje w tym względzie aż dwa razy lepsze osiągi. A zdaniem krajowego dystrybutora tego sprzętu – firmy Czarski Trade Polska – 600 metrów do zdecydowanej większości prac geodezyjnych jest zasię-



Fot. Czarski Trade Polska



Fot. Jerzy Królowski

giem w pełni wystarczającym. W R6 wzrosła także dokładność pomiarów bezlustrowych – z 5 do 3 mm. Przy celowaniu na lustro tachimetr oferuje natomiast zasięg do 3,5 km, a na trzy lustra – nawet do 5,4 km (zamiast 5 km w seriach STSR i STSRP). Jeśli chodzi o dokładność kątową, najnowsza propozycja firmy Stonex dostępna jest w popularnych na rynku wersjach 2- i 5-sekundowych.

Znaczące zmiany wprowadzono także w zakresie wymiany danych. O ile w starszych instrumentach tej marki można było wykorzystać do tego celu jedynie port RS-232, o tyle w tachimetrze R6 dodano gniazdo USB oraz modem Bluetooth. Za pomocą tego pierwszego możemy wygodnie zgrywać i wgrywać dane na pendrive'a. Dużo szersze możliwości otwiera jednak przed mierniczymi technologia Bluetooth. Nie tylko umożliwia bowiem bezprzewodowe wysyłanie

wyników pomiarów (np. do laptopa), ale także – poprzez kontroler z oprogramowaniem Stonex SurvCE – pozwala na współpracę z odbiornikami satelitarnymi. W ten sposób można w wygodny sposób wykonywać domiary miejsc, gdzie występuje kiepska dostępność sygnałów GNSS. By zachęcić swoich klientów do prowadzenia tego typu prac, firma Czerski Trade Polska oferuje R6 w zestawie z odbiornikiem Stonex S9 w promocyjnej cenie.

Oprogramowanie tachimetru wyposażono praktycznie we wszystkie funkcje używane przy pracach geodezyjnych: tyczenie, CO-GO, rozbudowany pakiet drogowy, mierzenie czołówek, niedostępnej wysokości, przeprowadzanie kombinowanego wcięcia wstecz czy przenoszenie wysokości. W porównaniu ze starszymi tachimetrami marki Stonex, udoskonalono graficzną prezentację danych. Jeśli jednak dla kogoś to mało, tachimetr

można przez Bluetooth podłączyć do bardziej rozbudowanego software'u – np. SurvCE.

Oprogramowanie w tachimetrze R6 zapisuje pomiary w formatach IDX, GSI lub w zdefiniowanych przez użytkownika. Dzięki temu można je łatwo wykorzystać w takich popularnych aplikacjach, jak Winkalk czy C-Geo. Software posiada intuicyjny interfejs, a do tego dostępny jest w polskiej wersji językowej. Jego obsługa nie powinna więc przysparzać większych problemów – szczególnie, jeśli ktoś miał już styczność ze sprzętem marki Stonex lub Leica. Podobieństwo oprogramowania obu tych firm nie jest zresztą przypadkowe. R6 jest bowiem efektem współpracy brytyjskiego producenta ze szwedzką grupą Hexagon, do której należy m.in. szwajcarska Leica Geosystems.

Najnowsza propozycja firmy Stonex spełnia normę pyło- i wodoszczelności IP54. Choć na rynku dostępne są bardziej wytrzymałe tachimetry, standard ten jest przy większości prac geodezyjnych w pełni wystar-

czający (chyba że mierzymy zanurzać sprzęt w wodzie). Wygodę pracy zwiększa także pojemna bateria litowo-jonowa. Producent zapewnia, że przy pomiarach odległości co pół minuty urządzenie będzie pracowało nawet 9 godzin. Jeśli jednak oba akumulatory nam się rozładują, można je łatwo naładować w terenie za pomocą zapalniczki samochodowej. Problemem nie jest także doładowywanie – akumulatory nie są bowiem obciążone tzw. efektem pamięci.

Istotną zaletą tachimetru R6 jest także cena. Model 5-sekundowy można nabyć poniżej 20 tys. zł, a wersję bardziej dokładną – nieco powyżej tego progu. W cenę wliczono poręczną walizkę wraz z akcesoriami (patrz tabela) oraz 12-miesięczną gwarancję z możliwością rozszerzenia do 2 lat. Tachimetry R6 dostępne są w sprzedaży od lipca br. i już znalazły pierwszych nabywców. Są wykorzystywane m.in. przy modernizacji warszawskiego Lotniska im. Fryderyka Chopina, a więc tam, gdzie na sprzęt niskiej jakości nie ma miejsca. ■

Dokładność pomiaru kąta	2" lub 5"
Kompensator, dokładność, zakres	dwuosiowy, 0,5 lub 1,5", 4'
Luneta – powiększenie, średnica	30x, 45 mm
Najkrótsza ogniskowa	1,7 m
Dokładność pomiaru odległości z lustrem	2 mm + 2 ppm
Dokładność pomiaru odległości bez lustra	3 mm + 2 ppm (>500 m: 4 + 2)
Maksymalny zasięg przy jednym lustrze	3500 m
Maksymalny zasięg bez lustra	600 m
Czas pomiaru (tryb precyzyjny)	2,4 s
Ekran i klawiatura	jednostronna (dwustronna – opcja), 280 x 160 px, podświetlana, 24 klawisze
Pojemność pamięci wewnętrznej	10 000 obserwacji
Porty komunikacyjne	RS-232, USB, Bluetooth
Czas pracy na baterii wewnętrznej	9 h
Norma pyło- i wodoszczelności	IP54
Waga instrumentu	5,1 kg
Wypożyczenie	bateria Li-Ion, kabel do transmisji, ładowarka, oprogramowanie
Gwarancja	12 miesięcy