

# Geodimeter System 600

TOMASZ PAŁYS

**W ubiegłym roku opisywaliśmy już sposób rozbudowy Geodimeter System 600 firmy Trimble/Spectra Precision. Uważamy jednak, że przypomnienie idei tam zawartych będzie dobrym początkiem kolejnej serii artykułów promocyjnych na początek XXI wieku. Wchodząc na ścieżkę rozbudowywalnych instrumentów firmy Trimble/Spectra Precision AB, na pewno znajdziemy odpowiedź na pytanie – jaki instrument kupić, aby zaspokoić swoje potrzeby teraz i w przyszłości.**

**G**eodimeter System 600 jest pierwszym i, jak na razie jedynym, w pełni rozbudowywalnym tachimetrem elektronicznym. Pierwszy krok na naszej ścieżce to wybór modelu instrumentu. Do dyspozycji mamy dwa modele: mechaniczny (z tradycyjnymi zaciskami oraz śrubami ruchu leniwego) i serwostację (tu rolę sprzęgów i „leniwiek” przejął mechanizm serwo). Wreszcie koniec z irytującymi przerwami na zmianę położenia sprzęgu, gdy skończy się zakres śruby leniwej! Znika obawa uszkodzenia stacji i związanej z tym kosztownej wizyty w serwisie. Instrumenty po siadające mechanizm serwo nie mają sprzęgu, więc i nie ma możliwości spowodowania usterki. Jednocześnie zastosowane w nich czterobiegowe serwomotory umożliwiają realizację zarówno precyzyjnego nacelowania – zachowując się jak „leniwki” – jak iszybkiego wybierania innego celu. Dodatkowo cała gama zastosowań mechanizmu do pozycjonowania i odkładania dowolnego kąta czyni pracę łatwą i mniej stresującą. Ponadto serwo przyspiesza prace realizacyjne i zwiększa ich dokładność. Wystarczy tylko wskazać punkty wcześniej wprowadzone do pamięci instrumentu, a program SetOut automatycznie obliczy kąt i odległość do tyczonego punktu. Naciśnięciem tylko jednego klawisza, sprawimy, że instrument samoczynnie wyceluje na punkt, który chcemy wytyczyć. Zrobi to z niewiarygodną prędkością i precyzją – znacznie lepiej niż przy ręcznym celowaniu.

**K**olejny krok, jaki przyjdzie nam zrobić, to wybór klasy dokładnościowej instrumentu. Producent przewidział cztery klasy dokładności pomiaru kąta: 5", 3", 2" i 1". Do każdej z nich dobrana jest odpowiednia precyzja dalmierza oraz zasięg pomiaru odległości: od 3 mm + 3 ppm i 1500 m do 1 mm + 1 ppm i 3500 m przy pojedynczym lustrze. Instrumenty serwo oferują dodatkową możliwość wyboru w postaci dalmierza bezlustrzowego. Jego zasięg wynosi 5500 m przy pomiarze z lustrem oraz od 150 do 400 m przy pomiarze bez lustra (w zależności od powierzchni odbijającej, np. 200 m dla Kodak Grey). Warto zauważyć, że nie ma na rynku innego dalmierza o takich parametrach.

**N**astępnym krokiem w rozbudowie tachimetru jest wybór jednostki kontrolnej. Zdemontowalna numeryczna lub alfanumeryczna klawiatura z pamięcią wewnętrzną do 10 000 punktów z pewnością ułatwi zapis niezbędnych obserwacji terenowych oraz przechowywania tablic współrzędnych punktów do tyczenia. Operator ma pełną swobodę w zarządzaniu pamięcią wewnętrzną. Nie ma ograniczeń w liczbie zakładanych zbiorów i ich nazewnictwie. Wprowadzanie znakowych numerów punktów czy kodowanie alfanumeryczne jest bardzo prosto realizowane w klawiaturze numerycznej (22 klawisze) poprzez kody ASCII, a w klawiaturze alfanumerycznej (33 klawisze) cały alfabet od A do Z jest dostępny w znakowym trybie pracy. Klawiatura pracuje również jako samodzielne urządzenie do edycji, obliczeń, transmisji danych i programowania. Następną generacją kontrolerów polowych z aktywnym ekranem dotykowym jest GeodatWin z systemem operacyjnym Windows 95. Z bogatej biblioteki oprogramowania firmowego rozwiązującego wszelkie zadania pomiarowe, począwszy od zaawansowanych pomiarów topograficznych aż do najbardziej skomplikowanych prac realizacyjnych (np. trójwymiarowa realizacja pasa drogowego), wybieramy potrzebne nam programy. Każda stacja Geodimeter System 600 oprócz oprogramowania dostarczanego przez producenta ma w standardzie możliwość programowania własnych procedur pomiarowych. Dzięki zdefiniowanej liście funkcji, jakie instrument może spełniać, zaprogramowanie UDS-ów (User Defined Sequences), które pozwolą wykonać nasze pomiary terenowe zgodnie z oczekiwaniami czy nawet przyzwyczajeniami, nie stanowi żadnego problemu. Wszystko to oznacza większą efektywność, szybkość, dokładność i łatwość pomiarów terenowych.

Cdn.



**GEOTRONICS KRAKÓW s.c.**

tel./faks (0 12) 413-21-34  
e-mail: geokrak@kraknet.pl

