



dyncze wciśnięcie uruchamia pomiar odległości i kąta, przydzielenie obserwacji kodu i zapisanie jej w pamięci tachimetru.

Kolejnym udogodnieniem jest opcja szybkiego dostępu do poszczególnych funkcji pomiarowych lub obliczeniowych w menu. W podstawowym trybie pracy do tego celu służą klawisze numeryczne. Dodatkowo dwa klawisze – *1/USR* i *2/USR* – mogą być zdefiniowane przez użytkownika. Przypisać im można pojedynczą funkcję (np. obliczenie powierzchni) lub wywołanie menu, np. kalkulatora. Instrumenty serii NPL-302 wyposażone zostały w dwa specjalne klawisze do wyzwalania pomiaru (*MSR1*, *MSR2*), które także można dowolnie zaprogramować, np. jednym uruchamiać pomiar z lustrem, drugim – bezlustrawy. Nie trzeba przy tym wchodzić w ustawienia i zmieniać trybu pracy działania, tak jak w większości tachimetrów. Funkcja ta okaże się bardzo przydatna, jeśli będziemy mierzyć na dwa lustra.

*MSR1* może mieć zdefiniowaną stałą i wysokość pierwszego lustra, a *MSR2* – drugiego. Instrument zapamiętuje charakterystykę pięciu różnych przyrządów – rodzaj celu (lustro/bez lustra), stałą oraz wysokość.

Programowanie dalmierza to jeden z mocniejszych punktów opisywanego tachimetru. Nawet wybredny geodeta znajdzie tam funkcje obsługujące nietypowe sytuacje pomiarowe. I tak – oprócz ty-

powego pomiaru kąta poziomego, pionowego i odległości – do dyspozycji mamy:

- pomiar czołówek, ■ określenie niedostępnej wysokości, ■ tyczenie (ze współrzędnych, biegunowe, łuku kołowego, rzutowanie na prostą oraz pomiar płaszczyzny pionowej i skośnej), ■ pomiar współrzędnych przy różnych sposobach nawiązania (przy znanym stanowisku, wyznaczenie współrzędnych stanowiska kombinowanym wcięciem kątowno-liniowym, nawiązanie kierunkowe bez konieczności podawania współrzędnych punktów nawiązania, nawiązanie wysokościowe na dowolny reper, kontrola nawiązania), ■ pomiary mimośrodowe z automatycznym korygowaniem obserwacji i współrzędnych. Instrument wyposażono w zegar rejestrujący czas i datę każdego pomiaru oraz elektroniczne libele. Obserwacje (do 10 000 punktów) zapisywane są w pamięci, która może być podzielona maksymalnie na 32 zbiory. Ich rejestracja odbywa się automatycznie, z potwierdzeniem lub ręcznie. Po wykonaniu pomiaru pomocny może się okazać kalkulator geodezyjny. Znaleźć tu można obliczenia: ■ odległości i azymutu ze współrzędnych, ■ współrzędnych z azymutu i odległości oraz domiarów prostokątnych, ■ przecięć (prostych, prostej i okręgu, okręgów, prostej z prostą prostopadłą przechodzącą przez punkt), ■ powierzchni, ■ obwodu. Oprócz tego, że menu tachimetru jest w języku polskim, to każda funkcja pomiarowa i obliczeniowa zilustrowana jest ikoną.

Nikony NPL-302 wyposażone są w baterię niklowo-wodorkową, która zapewnia 6,5-7,5 godzin ciągłego pomiaru odległości i kąta, a przy wyzwalaniu pomiaru co 30 sekund będzie to około 16 godzin. Tachimetry spełniają normę wodoszczelności IPX6 – są odporne na strumień wody z dowolnego kierunku. Praca nimi w ulewnym deszczu nie powinna więc sprawiać najmniejszego problemu. Seria NPL-302 to sprzęt, który może być wykorzystywany przez geodetów w większości podstawowych prac geodezyjnych. Wprowadzony ostatnio 3-sekundowy model NPL-362 rozszerza możliwości ich zastosowania. Przyzwoita cena, łatwość, szybkość i wygoda obsługi oraz unikalny sposób bezlustrowego pomiaru odległości – to cechy przemawiające na korzyść prezentowanego sprzętu. Jednak specyficzny sposób pracy tachimetrem jednym się spodoba, a drudzy pozostaną przy tradycyjnej plamce laserowej.

Marek Pudło



## Pierwsze HP z Linuksem

**HP wprowadza na rynek pierwsze modele terminali komputerowych z serii t5000 z systemem operacyjnym Linux — HP Compaq Thin Client t5515. Zapewnia on dużą elastyczność oraz zaawansowane funkcje zarządzania i zabezpieczeń.**

Seria t5000 jest wykorzystywana w serwerowych środowiskach obliczeniowych, w których większość aplikacji pracuje na serwerze, a dane przechowywane są w sieci przedsiębiorstwa. Thin Client to małe urządzenie (na zdjęciu obok standardowego peceta), nieposiadające dysku twardego i złożonych funkcji przetwarzania obrazu. Dzięki temu są bardziej niezawodne i bezpiecznie niż standardowe komputery PC, a ich wdrażanie jest szybsze i mniej kosztowne.

Model HP Compaq t5515 nadaje się do zastosowań w telecentrach, instytucjach medycznych, usługach finansowych itp., gdzie jest wymagany dostęp do centralnej aplikacji z komputerów biurowych. Podstawowy model HP Compaq t5515 jest wyposażony w procesor Transmeta Crusoe o częstotliwości 800 MHz, 64 MB pamięci DDR SDRAM, 32 MB pamięci flash, kartę graficzną ATI Radeon 7000-M z 16 MB wydzielonej pamięci wideo, zapewniającej lepszą obsługę multimedii, cztery porty USB oraz porty: szeregowy, PS/2 i równoległy oraz opcjonalne gniazdo PCI. Cena detaliczna wynosi 1351 zł, a rozszerzonego modelu t5515 (128 MB pamięci DDR SDRAM, 128 MB pamięci flash i przeglądarka Mozilla) około 1800 złotych.

Źródło: Hewlett-Packard Polska