

TerMap

– rewolucja w rejestracji pomiarów

Od dawna marzeniem geodetów była możliwość skartowania wyników pomiarów już w terenie, aby móc zobaczyć rezultat swojej pracy i skorygować ewentualne błędy bez konieczności wracania z biura na miejsce pomiaru.

Programowanie tachimetrów i rejestratorów, choć coraz bogatsze, nie oferuje takiej możliwości. Pewnym rozwiązaniem może być zabranie w teren notebooka, ale urządzenia te są kosztowne, nieporęczne i delikatne. Naszym zdaniem idealnym rozwiązaniem są palmtopy – minikomputery o wielkości kalkulatora i mocy obliczeniowej PC 486. Ostatnia, gwałtowna obniżka ich cen spowodowała, że stały się one znacznie tańsze od popularnych Psionów i szkoda by było nie wykorzystać ich znakomitych parametrów. Stworzyliśmy więc dla nich odpowiednie oprogramowanie – TerMap. Jego podstawowym zadaniem miało być umożliwienie wizualizacji mierzonych pikiet na tle istniejącego rysunku mapy. W tym celu TerMap został wyposażony w możliwość czytania i wyświetlania map wektorowych i w funkcje współpracy z rejestratorem: odczytywania danych bezpośrednio z instrumentu w trakcie pomiaru, przeliczania pomiarów na XYH i ich wyświetlania. W końcu okazało się, że powstało narzędzie o fenomenalnie dużych możliwościach. TerMap może wykonywać następujące funkcje:

1. Edytora map – posiada wszystkie funkcje programu CAD: tworzenia i edycji linii, sym-

boli, tekstów, z możliwością podziału treści mapy na warstwy, z biblioteką symboli i linii z instrukcji K1. W istocie TerMap jest uproszczoną wersją programu MikroMap, dobrze znanego większości geodetów.

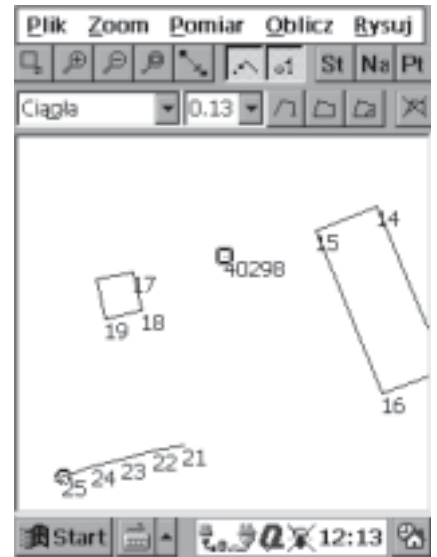
2. Programu obliczeniowego – TerMap jest wyposażony w pokaźny pakiet funkcji obliczeń geodezyjnych, takich jak np. domiary, tachimetria, wcięcia, przecięcia, odległości, azymuty, kąty, rzutowanie na prostą, dane do wyniesienia. Możliwe jest też wykonanie wcięcia kombinowanego i wyrównanie poligonu na podstawie danych wczytanych z tachimetru.

3. Rejestratora – nawet ignorując funkcje mapowe TerMapa, otrzymujemy tani i funkcjonalny rejestrator danych z tachimetru, z możliwością edycji dziennika pomiarów, transmisji danych do i z komputera PC (np. do programu WinKalk). Program współpracuje z tachimetrami firm Topcon, Nikon, Leica, Sokkia i Pentax (wciąż dodajemy nowe).

4. Szkieletownika – dopiero dzięki programowi TerMap naprawdę nie będziemy musieli tworzyć szkicu pomiarowego. W trakcie pomiaru minimalnym nakładem pracy możemy od razu tworzyć rysunek mapy. Po naciśnięciu przycisku wchodzimy w tryb wstawiania symboli – wybieramy z listy kod symbolu, który będzie się pojawiał w miejscu każdej pomierzonej pikiety. Inny przycisk powoduje wejście w tryb tworzenia linii – wszystkie mierzone pikiety będą łączone linią, z możliwością zakończenia linii w każdym momencie, domknięcia i domknięcia prostokątnego. Przewidziano też możliwość przedłużania w prosty sposób linii już istniejących, np. zaczętych z innego stanowiska.

5. Przenośnego biura – mając palmtopa cały czas przy sobie, możemy wykonywać obliczenia i prace „kreślarskie” w każdym momencie – czekając w samochodzie na poprawę pogody, w ODGiK na wydanie materiałów, nudząc się wieczorem na kwaterze... Nie bez znaczenia jest też pakiet oprogramowania dostarczany z palmtopem – dyktafon, kalkulator, edytor, kalendarz, przeglądarka internetowa. Za niedużą cenę otrzymujemy naprawdę wiele.

Palmtop z działającym programem TerMap



Wyświetlacz palmtopa w trakcie pomiaru

Jak widać, korzyści z używania programu TerMap są rozliczne. Po pierwsze i najważniejsze, mamy w terenie możliwość kontroli – widzimy, czy pomierzone latarnie znajdują się na mapie po dobrej stronie krawężnika, czy działka ma właściwe pole powierzchni, czy przyłącza dochodzą do ściany domu itp. Ponadto możemy od razu w terenie wykonać kontrolne pomiary na mapie (czołówki, odległości...) i zrobić potrzebne obliczenia kontrolne i projektowe: obliczyć i wyrównać osnowę, wyliczyć dane do wyniesienia punktów itp. Dodatkowo, przy minimalnym wysiłku możemy z terenu przynieść prawie gotową mapę, co nam oszczędzi dużej części prac kameralnych.

Compaq Aero 1520 z programem TerMap i koniecznymi akcesoriami oferujemy obecnie za 2500 zł + VAT. Jest to cena promocyjna, jesienią należy oczekiwać jej podwyższenia. Zważywszy na to, że jednorazowy koszt powrotu w teren i powtórnego pomiaru wynosi – w zależności od rodzaju pracy i wielkości ekipy – od 100 do 1000 zł, można liczyć, że inwestycja w TerMap zwróci się dość szybko. Zewnętrzny rejestrator z programem TerMap jest też najtańszym sposobem na unowocześnienie starego tachimetru, szczególnie, jeśli nie ma on rejestracji wewnętrznej. Po podłączeniu programu TerMap nasza stacja uzyska możliwości obliczeniowe niedostępne nawet w najdroższych zrobotyzowanych total station. Dodatkowych informacji można zasięgnąć w firmach:

CODER

(0 22) 759-12-18, ul. Polna 3, Komorów

T.P.I.

(0 22) 632-91-40, ul. Wolska 69, Warszawa

