

Geodimeter GeodatWin

wspólna platforma dla systemu stacji pomiarowej i GPS

ROBERT DUDEK

Od 1995 roku Spectra Precision AB rozwija całościowy system pomiarowy łączący tachimetr elektroniczny i odbiornik GPS, gdzie wspólnym elementem jest jednolite oprogramowanie, ten sam format danych oraz jeden kontroler – Geodimeter GeodatWin.

Celem powstania GeodatWin była kontynuacja misji wprowadzania użytkowników w świat prawdziwie zintegrowanych pomiarów, gdzie stacja pomiarowa, GPS i systemy PC mogą współpracować w pełnej harmonii. Dzięki GeodatWin rodzina instrumentów firmy Spectra Precision zyskała wspólną platformę, która oferuje możliwość dwukierunkowej komunikacji z wieloma międzynarodowymi formatami – DXF i DWG z AutoCAD, DGN z MicroStation, formatami rysunków TIFF, BMP, JPEG i innymi, prawie wszystkimi formatami wymiany danych liczbowych ze współrzędnymi, jak również z obserwacjami pomiarowymi. Spectra Precision jest systemem otwartym i może łączyć się z dowolnym systemem zewnętrznym.

Dzięki modułowi graficznemu CAD w GeodatWin wyposażamy użytkownika w ogromną gamę narzędzi do generowania danych, jak praca z modułem zbierania danych, ręczne uzupełnianie prowadzonych prac pomiarowych (np. rysowanie linii równoległych, wprowadzanie budynków), realizacja tras drogowych i kolejowych (2D lub 3D), prac hydrograficznych wzdłuż cieków wodnych czy tworzenie profili itd.

GeodatWin posiada również moduł projektowy. Pliki wejściowe mogą powstać przez skanowanie, digitalizację, mogą być wprowadzane ręcznie lub importowane. Przed przekazaniem w teren projekt jest precyzyjnie policzony z zachowaniem kontroli. Transfer danych następuje za pomocą pliku projektowego wgranego na dysk lub kartę

PCMCIA. Bez potrzeby dodatkowego formatowania, eksportowania lub importowania danych, zespół polowy może w dowolnym miejscu rozpoczynać prace pomiarowe, realizacyjne lub kontrolne. Pliki źródłowe są zabezpieczone przed przypadkową edycją lub usuwaniem. Obydwa rozwiązania, zarówno polowe, jak i pecetowe, posiadają wiele warstw tematycznych, które mogą być wykorzystywane do prowadzenia specjalistycznych pomiarów lub obsługi faz projektu. Na każdej z 3000 dostępnych warstw można wygenerować model terenu.

Rozwiązania graficzne stają się efektywne dla pomiarów realizacyjnych lub GIS dzięki możliwości obsługi danych szczegółowych na każdym etapie projektu, począwszy od wprowadzenia wartości początkowych, poprzez pomiar wstępny, po cykliczne tyczenia i obsługi placów budów. Dzięki elastycznemu systemowi VUDS użytkownik sam może definiować sposób pomiaru, rodzaj zbieranych informacji, format rejestracji itp. Na każdym etapie system może tworzyć raporty jakościowe i ilościowe z prowadzonych prac.

Obliczenia są końcowym kluczem do systemów GeodatWin i Terramodel. Wszystkie kalkulacje prowadzone są według najnowszych algorytmów z wykorzystaniem metod najmniejszych kwadratów i technik wyrównania sieci z pełną analizą dokładności. Wszystkie dane dostępne są dla każdego

odwzorowania, poprawki do wymaganego układu współrzędnych obliczane są w czasie rzeczywistym.

Wraz z koncepcją otwartego systemu GeoWin dostarcza wszystkim geodetom, inżynierom i biuram obliczeniowym platformę obliczeniową, na której można wykonać wszelkie prace i która jest łatwa w adaptacji do każdego systemu, jaki sobie można wyobrazić. Wraz z menedżerem urządzeń GPS i stacji pomiarowych, bazą danych o zdolnościach rejestracji zarówno danych tradycyjnych CAD (wraz z atrybutami punktu definiowanymi przez użytkow-



ownika), jak i wszystkich danych pomiarowych oraz obliczanych, program GeoWin stanowi interfejs pomiędzy aplikacjami. Dzięki modułowi graficznemu użytkownik ma dostęp do wszechstronnych funkcji CAD i różnorodnych przeglądarek danych, szkieców, profili, sekcji, układów strony (plus tryb wizualizacji 3D) umożliwiających użytkownikowi wybór przedstawienia informacji pomiarowych w dowolny sposób.

Cdn.

GEOTRONICS KRAKÓW

tel./fax (0 12) 413-21-34,
kom. (0 602) 199-538, (0 601) 430-976
e-mail: geokrak@kraknet.pl,
www.spectraprecision.com