

# Geodimeter GPS

## zaprojektowany przez geodetów dla geodetów

Przez ostatnie cztery lata Spectra Precision pracowała nad koncepcją Pomiarów Zintegrowanych (*Integrated Surveying*), opartą na urządzeniach o modularnej budowie, które mogą być składane, tak aby spełnić wszystkie aktualne wymagania geodetów i być otwartym na przyszłe rozwiązania. System taki gwarantuje rozbudowywalność istniejących modeli instrumentów, przez co dokonane wcześniej inwestycje w sprzęt Spectra Precision mają przedłużone życie.

Każdy geodeta wie, że zdarzają się sytuacje, gdy stacje pomiarowe są bardziej produktywne niż systemy GPS, i bywa oczywiście odwrotnie. Dotychczas przechodzenie pomiędzy systemami było uciążliwe i skomplikowane. Geodimeter GPS jest pierwszym systemem GPS zaprojektowanym od podstaw dla realizacji zadań geodezyjnych. System ten wykorzystuje tę samą ideę, na jakiej oparty jest system stacji pomiarowych Geodimeter 600. Modularna budowa daje Ci swobodę w rozbudowie sprzętu, kiedykolwiek tego chcesz – nawet długo po zakupie – dla adaptacji systemu do Twoich wymagań i technologii. Wynikiem tego jest unikalny system, który spełnia wszystkie wymogi geodezji dzisiaj i w przyszłości.

Geodimeter GPS jest kompletnym systemem do prowadzenia prac realizacyjnych, tyczenia, pomiaru szczegółów, kontroli, tworzenia map itp. System jest przygotowany do pracy z wykorzystaniem wszystkich technik pomiarowych charakterystycznych dla GPS, jak: pomiary statyczne, kinematyczne, stop & go i RTK (w czasie rzeczywistym). System oferuje również szeroką gamę odbiorników, począwszy od jednoczęstlotliwościowych (L1) aż do dwuczęstlotliwościowych (L1/L2), wszystkie oparte na najnowszej technologii. Odbiorniki L1/L2 wykorzystują technologię Z-tracking, jak również GPS – GLONASS.

Nie wszystkie zadania geodezyjne są takie same. Dlatego też dajemy Ci możliwość rozbudowy systemu do wymogów, jakie stawiają przed Tobą metody pomiarowe i Twoje potrzeby.

Może to być cokolwiek, począwszy od statyki aż do RTK. Geodimeter GPS jest pierwszym systemem GPS, który wykorzystuje terminologię konwencjonalnej technologii pomiarowej. Jest to również pierwszy system GPS, który wykorzystuje ten sam interfejs co stacje pomiarowe.

Zaletą systemu Geodimeter GPS jest automatyczny zapis danych pomiarowych na wymiennych kartach PCMCIA, które umożliwiają łatwe przenoszenie danych do i z komputera. Ale ważniejsze jest to, że umożliwiają przenoszenie danych do stacji pomiarowej Geodimeter wtedy, gdy warunki nie pozwalają korzystać z systemów GPS i vice versa. Innymi słowy – dwa całkowicie różne światy pomiarów są połączone w jedno – Świat Pomiarów Zintegrowanych (*Integrated Surveying*).

### Geodimeter GPS + GLONASS

#### - pomiary możliwe prawie wszędzie

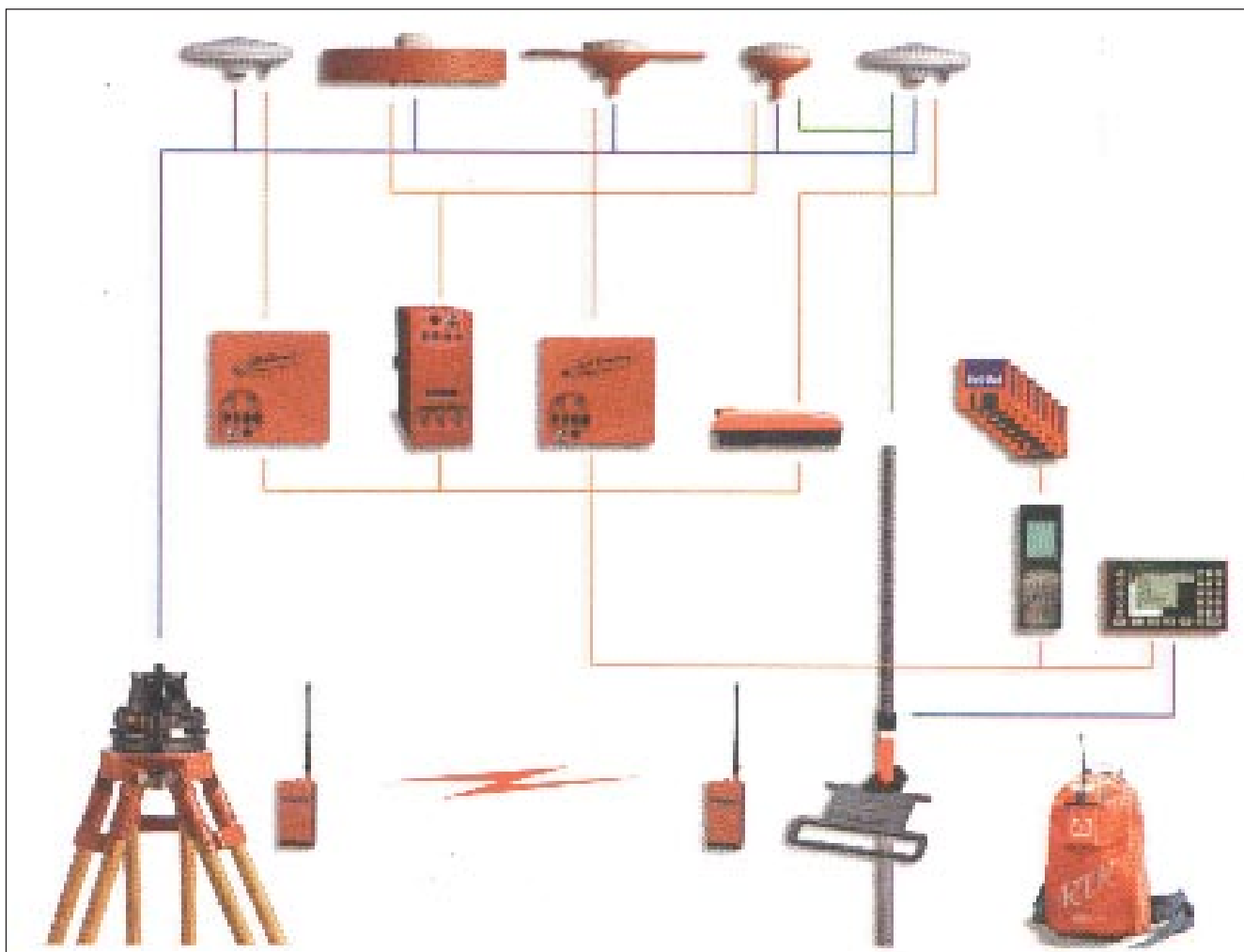
Połączone systemy satelitarne GPS i GLONASS prawie podwajają liczbę satelitów, z których można określać pozycję. Dane z obydwu systemów satelitarnych są rejestrowane w odbiorniku.

Zwiększenie liczby dostępnych satelitów oznacza, że można prowadzić precyzyjne pomiary geodezyjne, nawet przy złych warunkach terenowych, gdy widoczność satelitów jest znacznie ograniczona przez drzewa, budynki, ukształtowanie terenu itp.

### Pomiary w czasie rzeczywistym systemem Geodimeter GPS RTK

Nowe odbiorniki Geodimeter GPS są tak samo efektywne w pracach realizacyjnych i pomiarach topograficznych, jak stacje pomiarowe Geodimeter System 600. Nie znajdziesz szybszej i bardziej komfortowej technologii pomiarowej. W momencie inicjalizacji odbiorników (bazowego i ruchomego) system jest gotowy do prowadzenia pomiarów. Wszystko, co musisz zrobić, to tylko przechodzić z punktu na punkt.

Dzięki graficznej prezentacji na wyświetlaczu jednostki kontrolnej położenia pozycji odbiornika ruchomego w stosunku do punktu tyczonego i przy zachowaniu wybranej orientacji praca staje się bardzo szybka, łatwa i efektywna. Stawiasz tyckę na punkcie, który ma być pomierzony, a system pyta o wprowadzenie danych opisowych w kolejności, jaką wybierzesz. Masz pełną kontrolę nad wprowadzanymi danymi. Mówiąc inaczej, pomiary są zarówno szybsze, łatwiejsze, jak i bardziej pewne. Tak samo, jakbyś pracował stacją pomiarową Geodimeter w trybie Autolock™ czy Robotic.



## GeoGenius – program do obliczeń pracujący w systemie Windows

GeoGenius jest znany jako lider w szybkości i jakości obliczeń pomiarów GPS. Obsługuje wszystkie formaty danych wejścia/wyjścia, również innych uznanych producentów, i gwarantuje niewiarygodnie wysoki poziom integralności danych. Obecnie umożliwia również wprowadzanie danych pomiarowych z tachimetrów elektronicznych dla wspólnego wyrównania wszystkich obserwacji. Jest to kolejny krok w Świat Pomiarów Zintegrowanych (*Integrated Surveying*).

GeoGenius posiada moduły do planowania, edycji danych, wyrównania, kontroli danych, obliczeń OTF, transformacji do dowolnego układu współrzędnych, analizy naukowej danych. Za naciśnięciem klawisza dostajemy pełną dokumentację z wszystkich etapów obliczeniowych, jak i listę końcowych współrzędnych. Zaletą systemu jest możliwość generowania własnych raportów użytkownika lub modyfikowania do istniejących potrzeb.

GeoGenius posiada szeroką bibliotekę formatów eksportu danych, takich jak DXF, Area czy Geolab.

## Jak łatwo złożyć swój własny Geodimeter GPS

Na początku, stosownie do naszych potrzeb, dobieramy typ odbiornika. Gama odbiorników Geotracer System 3000 jest szeroka: jedno- i dwuczęstotliwościowe, GPS lub GPS + GLONASS (np. Geotracer 3220 o dokładności 5 mm + 1 ppm).

Wybieramy opcjonalne oprogramowanie dla odbiorników w zależności od planowanego stosowania różnych trybów pomiarowych, np. RTK OTF.

Z czterech typów anten geodezyjnych wybieramy najkorzystniejszy dla naszych potrzeb. Na przykład dla stacji permanentnej wybieramy anteny *choke ring*, a dla stacji ruchomej RTK – antenę geodezyjną kompaktową. Jeśli chodzi o przechowywanie danych, do wyboru mamy karty Flash PCMCIA o pojemności do 10 MB.

Przy wyborze zestawu RTK konieczny jest dobór odpowiednich modemów radiowych. Należy tu pamiętać o konieczności używania tylko homologowanych w Polsce modemów radiowych oraz o uzyskaniu zgody na użytkowanie częstotliwości z PAR.

Wśród szerokiej gamy jednostek kontrolnych należy zwrócić uwagę na Geodimeter GeodatWin. Geodimeter GeodatWin – kontroler polowy pracujący w środowisku Windows – stanowi platformę integrującą pomiary tachimetrami elektronicznymi Geodimeter i systemami Geodimeter GPS – Geotracer.

GeodatWin wprowadza użytkowników w świat prawdziwie Zintegrowanych Pomiarów, gdzie stacja pomiarowa, GPS i systemy PC mogą współpracować w pełnej harmonii.

## GEOTRONICS KRAKÓW

os. Mistrzejowice 4/12, 31-640 Kraków  
ul. Kordylewskiego 11/802, 31-547 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