



# DataGrid już w Polsce

Firma DataGrid produkująca zaawansowane systemy pomiarowe GNSS ma siedzibę w Szwecji, ale sama produkcja płyt OEM odbywa się w USA na Florydzie. Dzięki temu, że urządzenia powstają w całości w DataGrid, firma jest w stanie bardzo szybko wdrażać nowe pomysły oparte na opiniach i sugestiach swoich klientów. Użytkownicy otrzymują odbiorniki precyzyjne, niezawodne, proste w obsłudze i bardzo lekkie.

## • Colibri – najmniejszy

Jest to urządzenie przeznaczone głównie do pomiarów RTK. Nowoczesna forma wykonania (górną część obudowy z tworzywa ABS, a dolną z włókna węglowego) pozwoliła zejść z wagą poniżej 400 gramów, co aktualnie stawia Colibri wśród najlżejszych odbiorników GNSS na rynku.

Jak wiadomo, sercem każdego odbiornika jest płyta GNSS, a DataGrid jest jednym z nielicznych na świecie ich producentów. Płyta DataGrid pozwala na śledzenie aż 4000 kanałów jednocześnie oraz wykorzystanie 338 kanałów do wyznaczenia pozycji. Odbiera sygnały GPS, GLONASS i SBAS, a w momencie uruchomienia sygnałów Galileo i BeiDou aktualizacja oprogramowania pozwoli śledzić również te konstelacje.

Wymiary urządzenia (17 cm x 10 cm) plasują je wśród najmniejszych odbiorników w swojej klasie. Łatwość konfiguracji i obsługi charakteryzująca wszystkie urządzenia DataGrid daje użytkownikowi przyjazne rozwiązanie VRN RTK.

Producent dołożył starań, by odbiornik mógł pracować nawet w najtrudniejszych warunkach. Potwierdzeniem tego są wysokie dokładności pomiaru uzyskiwane w terenach zadrzewionych oraz zurbanizowanych. Testy przeprowadzo-

ne z wykorzystaniem poprawek sieciowych w trybie RTK wykazują dokładności wyznaczania pozycji poniżej 5 mm. Ciekawostką jest to, że producent ustawił czas do uzyskania rozwiązania *fixed* na 38 sekund. Dlatego odbiornik nie „zafiksuje się” przed upływem tego czasu, co ma chronić przed błędną inicjalizacją. Zastosowanie programowalnej architektury DGRx-GNSS pozwala na zmianę nie tylko tego parametru, ale także wielu innych i sprawia, że odbiorniki mogą być dostosowane do potrzeb każdego klienta.

Na osiągnięcie tak wysokiego poziomu technologicznego składa się kilka elementów. Przede wszystkim zastosowanie precyzyjnej anteny Gutec i płyty GNSS z opatentowanym rozwiązaniem DGRx o niskim poborze mocy. Niewielkie zapotrzebowanie na energię pozwala na 14 godzin nieprzerwanej pracy na jednym ładowaniu.

Colibri może pracować w rzadko spotykanym wśród odbiorników zakresie temperatur od -40°C do +85°C. Norma wodoodporności IP67 pozwala na całkowite zanurzenie odbiornika, co daje użytkownikowi pewność, że nawet gdyby urządzenie wpadło do wody, pozostanie nadal sprawne.

Produkty firmy DataGrid są przygotowane do współpracy z każdym oprogramowaniem polowym dostępnym na rynku oraz z dowolnym urządzeniem pełniącym funkcję kontrolera. Dystrybu-





tor gwarantuje możliwość generowania raportów dla ODGiK zgodnych z aktualnymi rozporządzeniami.

## • Chameleon – baza czy rover?

Urządzenie o nazwie Chameleon MK3 – bazujące na tej samej płycie GNSS co Colibri – jest zaawansowanym odbiornikiem do różnorodnych zastosowań. Jeden przycisk inicjuje wszystkie niezbędne procesy, w kilka chwil zamieniając odbiornik w bazę lub rover. To niewielkie urządzenie o nietypowym wydłużonym kształcie mieści w odpornej na warunki atmosferyczne obudowie modem GSM, baterię, płytę główną z procesorem, pamięć wewnętrzną, a także slot na karty SD – wszystko po to, by stanowić niezależną stacją bazową.

Za spójne działanie wszystkich elementów odpowiada Windows CE 5.0 wraz z programem konfiguracyjnym producenta. Inżynierowie DataGrid wiele wysiłku włożyli w uproszczenie niezbędnych ustawień, dzięki czemu konfiguracja sprowadza się jedynie do skopiowania wcześniej przygotowanego pliku TXT sterującego urządzeniem. Modem GSM służy nie tylko do odbioru poprawek, ale przede wszystkim do ich nadawania. Inaczej niż w przypadku odbiorników z radiem UHF MK3 nie ma tu ograniczenia do kilku kilometrów zasięgu sygnału. Śmiało da się mierzyć w odległości ponad 40 km od bazy i może to czynić jednocześnie nawet ponad 100 użytkowników! Oprogramowanie

konfiguracyjne opisywanego urządzenia pozwala wygenerować zabezpieczenia limitujące dostęp do poprawek ze stacji utworzonej przez MK3. Odbiornik można wyposażać także w radio UHF, niezależniąc się zarówno od operatorów sieci komórkowych, jak i dostawców poprawek. Kolejnym udogodnieniem jest zarządzanie przez internet, które może odbywać się z dowolnego miejsca na świecie.

9 godzin pracy na wbudowanej baterii i łatwość w podłączeniu zewnętrznego źródła zasilania sprawiają, że urządzenie będzie działało 24 godziny na dobę, niezależnie od warunków atmosferycznych.

Jednak baza i rover to nie wszystkie możliwości wykorzystania MK3. Dzięki zastosowaniu wielu portów komunikacyjnych Chameleon z powodzeniem służyć może jako sensor w radarach, echosondach oraz we wszelkiego rodzaju systemach sterowania maszynami.

## • Gator – zaawansowana technologia

Gator łączy w sobie autorskie opatentowane rozwiązanie DGRx z odbiornikiem GNSS na karcie CMCIA, którą znaleźć można na wielu komputerach przenośnych. Jednostka ta używa automatycznej procedury połączenia z siecią bazową, posiada także intuicyjny konfigurator, co czyni ją przyjaznym dla użytkownika rozwiązaniem RTK VRN. Z uwagi na elastyczność, zaawansowane funkcje, zdolność osią-

gania dokładności centymetrowych Gator jest dobrym rozwiązaniem m.in. w zakresie geodezji, precyzyjnego GIS czy sterowania maszynami.

Gator zainstalowany na tyczce i obsługiwany przez dowolny kontroler to lekkie, ergonomiczne, łatwe w obsłudze rozwiązanie służące zarówno do pomiaru, jak i tyczenia w terenie.

Pracując z setkami programowalnych i tysiącami śledzonych kanałów, Gator wykorzystuje działające systemy, jest również gotowy do współpracy ze wszystkimi nowo powstającymi. Elastyczny i wydajny interfejs użytkownika oparty na architekturze klient-serwer po-

zwala zaprojektować swój własny styl i funkcjonalność systemu. Zakres możliwości zastosowań urządzenia jest bardzo szeroki: RTK, VRN, ruchomy GPS oraz odbiornik referencyjny – to tylko podstawowe funkcje. Można korzystać z własnych, niestandardowych aplikacji lub używać predefiniowanych.

Gator, podobnie jak Chameleon MK3, jest zaprojektowany także do współpracy z innymi urządzeniami peryferyjnymi typu: sensory, radary czy sondy morskie do pomiaru głębokości. Wszystkie trzy opisywane odbiorniki mają gniazdo USB, co pozwala podłączyć do nich dowolne zewnętrzne urządzenie magazynujące energię i ładować je w trakcie pracy identycznie jak telefon czy tablet.

## • DataGrid w Polsce

Wyłącznym dystrybutorem odbiorników Colibri, Chameleon MK3 oraz Gator w Polsce jest firma Geopryzmat z Raszyna. Współpraca z DataGrid zainicjowana została przeprowadzeniem kompleksowych testów, połączonych ze szkoleniem technicznym inżynierów Geopryzmatu w laboratorium testowym w Szwecji. Oferta odbiorników GNSS DataGrid skierowana jest nie tylko do geodetów realizujących pomiary terenowe i szeroko rozumianej branży budowlanej, ale z uwagi na specyfikę produktów – także do pracowników uczelni technicznych i uniwersytetów oraz instytutów naukowo-badawczych.

Geopryzmat Raszyn