

## Poprawka DGPS z satelity: serwis **LANDSTAR EUROPE**



**Europejski system LandStar Europe, oddany do użytku w końcu 1996 roku, korzysta z sieci naziemnych stacji DGPS i satelity Europejskiej Agencji Kosmicznej dla emisji poprawki różnicowej DGPS na obszar ponad 40 państw, w tym na cały obszar Polski.**

Korekta różnicowa, generowana z częstotliwością ok. 2 sekund, przesyłana jest za pośrednictwem satelity do użytkowników naziemnych, którzy w celu jej odebrania muszą dysponować specjalnym odbiornikiem LandStar. Odbiornik ten dostępny jest w postaci przenośnej (plecakowej) oraz w postaci przystosowanej do integracji z innymi urządzeniami, np. do montażu na pojeździe, w samolocie itp. Aby wykorzystać urządzenie LandStar, należy jeszcze dysponować odbiornikiem GPS, który przyjmie poprawkę DGPS i pokaże pozycję. Transmisja poprawki DGPS w przemysłowym standardzie RTCM SC104 zapewnia kompatybilność usługi z prawie każdym od-

biornikiem GPS. Dokładność dobrej klasy odbiornika GPS zintegrowanego z systemem LandStar osiągalna na terenie Polski wynosi 1-2 metry. Satelita geostacjonarny EMS „widoczny” jest w Polsce nad południowym horyzontem, na wysokości ok. 35 stopni. System DGPS LandStar może znaleźć zastosowanie wszędzie tam, gdzie istotna jest informacja o pozycji geograficznej z dokładnością metrów. Przykładowe aplikacje będą obejmować pozycjonowanie barek i pogłębiarek, tzw. precyzyjne rolnictwo (ang. *Precise Farming*) pozwalające na automatyczne sterowanie opryskiem herbicydów, nawożeniem i siewem, pomiary lasów, aktualizację baz GIS połączoną z odnajdywaniem punktów w trudnym terenie. Niewątpliwie odbiorniki systemu LandStar znajdą zastosowanie w systemach automatycznej lokalizacji pojazdów – szczególnie w odniesieniu do pojazdów o znaczeniu strategicznym. Bieżący serwis informacyjny na temat systemu LandStar znajduje się w Internecie.

Źródło: Horyzont-KPG, Kraków

## Nowe oprogramowanie tachimetrów **TOPCON GTS-210**



**Od lipca br. tachimetry elektroniczne TOPCON z serii GTS-210 wyposażone są w całkiem nowe oprogramowanie.**

W stosunku do poprzednich wersji oprogramowanie wzbogacono o następujące funkcje:

- Możliwość założenia 15 robót geodezyjnych.
- Biblioteka 50 kodów (każdy po 10 znaków alfanumerycznych) z możliwością wyboru kodu z listy lub za pomocą skrótu. Kody można wprowadzać z klawiatury instrumentu lub wgrać z komputera.
- Pełna edycja danych: edycja danych obserwacyjnych, kasowanie pojedynczych punktów lub całych plików, zmiana nazwy, zgrywanie pojedynczych robót.

- Możliwość konwersji danych obserwacyjnych na współrzędne.
  - Obliczanie powierzchni na podstawie pomiarów lub współrzędnych zapisanych w instrumencie.
  - Pomiar mimośrodowy kątowy lub z zadaniem mimośrodem w kierunku prawo/lewo, góra/dół.
  - Wcięcie kombinowane do 7 znanych punktów z wykorzystaniem współczynnika zmiany skali.
  - Pomiar czołówek na podstawie pomiarów lub współrzędnych zapisanych w instrumencie.
  - Wyznaczanie wysokości stanowiska.
  - Rzutowanie na linię.
- We wszystkich instrumentach TOPCON z serii GTS-210 istnieje możliwość wymiany oprogramowania wewnętrznego tachimetru.

Źródło: T.P.I. Sp. z o.o.