

## Trimble R12: pewny pomiar nawet w trudnych warunkach

**O**ferta geodezyjnych odbiorników satelitarnych firmy Trimble poszerzyła się o model R12. Wyróżnia go przede wszystkim nowa technologia ProPoint. Jak zapewnia producent, ma ona wprowadzić nową jakość pracy w miejscach, gdzie dotychczas sprzęt GNSS kiepsko sobie radził, np. w lesie czy w „miejskich kanionach”. Technologia ta bazuje na elastycznym zarządzaniu sygnałami satelitarnymi nadawanymi w ramach różnych systemów nawigacji satelitarnej, co pozwala łagodzić negatywne skutki degradacji sygnału. Jak to się przekłada na praktykę? By poznać odpowiedź na to pytanie, Trimble

porównał funkcjonowanie R12 i starszego modelu R10-2. Mierząc w pobliżu oraz pod drzewami, a także wśród budynków, nowszy odbiornik radził sobie o 30% lepiej pod względem precyzji i wiarygodności pomiaru oraz czasu oczekiwania na osiągnięcie geodezyjnej dokładności. Oprócz technologii ProPoint R12 oferuje m.in.: satelitarne korekty Trimble RTX (w tym funkcję xFill do podtrzymywania centymetrowej dokładności pomiaru RTK), pracę na 672 kanałach, kompensację wychylenia tyczki czy 2-watowy radiomodem.

Źródło: Trimble



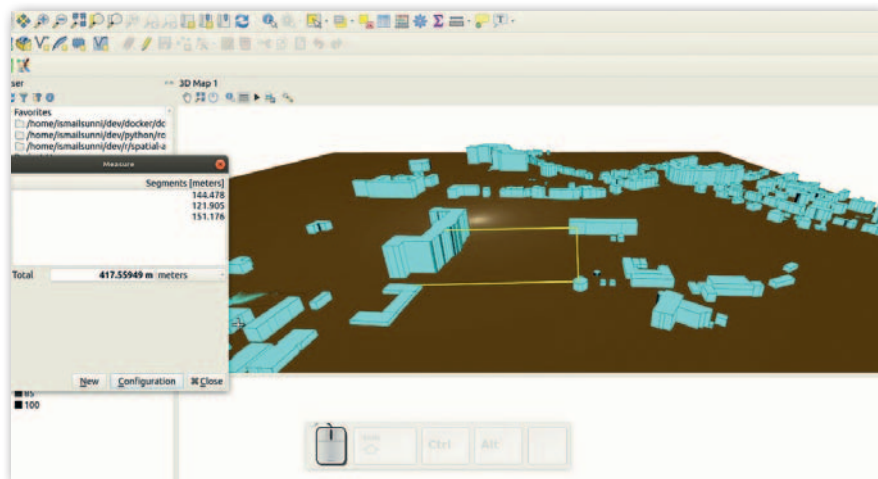
### CHC prezentuje tablet RTK

LT700H firmy CHC to poręczny i wytrzymały tablet z Androidem, który umożliwi pracę w trybie RTK bez tyczki z anteną geodezyjną. Do wykonywania pomiarów z centymetrową dokładnością wystarcza niewielka antena spiralna mocowana bezpośrednio do urządzenia. Za przetwarzanie sygnałów odpowiada 184-kanałowa płyta kompatybilna z systemami GPS, GLONASS, Galileo oraz BeiDou. Wygodę pomiarów zwiększa modem 4G, który zapewnia łączność ze strumieniem korekt oraz szybką wymianę danych między terenem a biurem. Wśród zalet tabletu firma CHC wymienia także kontrastowy ekran o przekątnej 8 cali, na którym dobrze widoczne są zarówno rozbudowane tabele atrybutów, jak i wysokorozdzielcze mapy. Producent zwraca ponadto uwagę na możliwość korzystania na tym urządzeniu z różnorodnych aplikacji pomiarowych kompatybilnych z systemem operacyjnym Android. Taki zestaw może okazać się przydatny np. przy zbieraniu danych na potrzeby GIS, w kartowaniu miejsc przestępstw i wypadków, tymczasu czy w pracach ziemnych.

Źródło: CHC



## Etykietowanie, 3D i GeoPDF w QGIS 3.10



**Z** internetu można już pobrać najnowszą wersję popularnego otwartego oprogramowania QGIS. W wydaniu 3.10 „A Coruña” znajdziemy kilkadziesiąt nowych funkcji i poprawek. Bodaj największą zmianą dotyczy etykietowania. Od teraz styl wyświetlania tekstu i etykiety można definiować z poziomu okna „Zarządzanie stylem” (Style manager) – dotychczas dostępne były w nim style dla punktów, linii, wypełnienia oraz palet kolorów. Nową opcją jest też definiowanie symbolu, który znajdzie się w tle etykiety. Można to wykorzystać chociażby przy oznaczaniu numerów amerykańskich dróg, które prezentowane są na tle tarczy.

**P**ocząwszy od wersji 3.0 twórcy QGIS systematycznie rozwijają narzędzia do wizualizacji 3D – nie inaczej jest w tym

wydaniu. Pozwala ono chociażby na wykonywanie pomiarów w widoku 3D czy wyświetlanie sygnatur w trybie „Billboard” (tj. w stałej wielkości, zawsze przodem do użytkownika – na fot.). Z myślą o mniej doświadczonych osobach przygotowano ponadto kontrolki do zmiany widoku 3D.

Istotną nowością jest funkcja eksportu mapy do formatu GeoPDF. Po otwarciu takiego pliku w kompatybilnym oprogramowaniu można np. włączać i wyłączać poszczególne warstwy, zmieniać skalę mapy, mierzyć odległości czy odczytywać współrzędne. Jeśli chodzi o eksport PDF-ów, ciekawa jest też nowa opcja upraszczania geometrii, co pozwala zmniejszyć rozmiar wynikowego pliku (dotyczy to również rozszerzenia SVG).

JK