

## Trimble Ri: jeden model, wiele opcji

**O**ferta tachimetrów zmotoryzowanych amerykańskiej firmy Trimble poszerzyła się o serię Ri. Instrumenty te projektowano nie tylko z myślą o geodetach, ale także specjalistach z branży budowlanej. Właśnie pod ich kątem modele serii oferowane są w różnego rodzaju konfiguracjach. Dzięki temu użytkownik może łatwo dostosować parametry pomiarowe instrumentu do swoich aktualnych potrzeb, wykupując inną subskrypcję (odnawianą w trybie rocznym) bądź instalując dodatkowe oprogramowanie. Z myślą o osobach mniej doświadczonych w pracy z tachimetrem producent zadbał ponadto o intuicyjną obsługę, szczególnie w zakresie tycze-

nia. Tu warto zwrócić uwagę na integrację Ri z aplikacją FieldLink MR oraz okularami Trimble XR10, co pozwala tyczyć w tzw. trybie mieszanej rzeczywistości.

**N**owa seria oferuje ponadto znaną już z innych instrumentów tej marki technologię Vision, która pozwala zdalnie sterować tachimetrem z praktycznie dowolnego miejsca na budowie za pomocą wbudowanej weń kamery. Producent zwraca ponadto uwagę na funkcję autokalibracji, dzięki której instrument można znacznie rzadziej oddawać do serwisu na okresowe przeglądy. Jeśli chodzi o parametry pomiarowe, tachimetry serii Ri dostępne są w wersji 2- lub



3-sekundowej. Dokładność pomiaru wynosi  $2 \text{ mm} + 2 \text{ ppm}$ , a maksymalny zasięg – do 900 metrów. Pryzmat może być z kolei automatycznie śledzony na dystansie do 400 metrów. Instrument ofe-

ruje ponadto dwie cyfrowe kamery oraz komunikację przez wi-fi. Spełnia normę pyło- i wodoszczelności IP55, a na jednej baterii może pracować do 4,5 godziny.

Źródło: Trimble

## Lekki, tani i prosty Emlid Reach RX

**P**rzy wymiarach  $172 \times 51 \times 51 \text{ mm}$  najnowszy odbiornik firmy Emlid Reach RX waży raptem 250 g, z powodzeniem zmieści się zatem w niejednej kieszeni. Producent zadbał jednocześnie o wytrzymałość urządzenia. Jego obudowa spełnia bowiem wyśrubowaną normę pyło- i wodoszczelności IP68, a urządzenie może pracować w temperaturze od  $-20$  do  $65^\circ\text{C}$ .

Odbiornik zaprojektowano z myślą o pomiarach RTK. Na 184 kanałach Reach RX śledzi po dwie częstotliwości systemów GPS, GLONASS, Galileo i BeiDou. Korekty RTK pobierane są przez połączenie internetowe rejestratora, a następnie transmitowane do odbiornika przez Bluetooth. Deklarowana przez producenta dokład-

ność pomiaru wynosi  $7 \text{ mm} + 1 \text{ ppm}$  w poziomie oraz  $14 \text{ mm} + 1 \text{ ppm}$  w pionie. Jak zapewnia Emlid, przygotowując Reach RX, postawiono także na prostotę obsługi. By rozpocząć precyzyjne pomiary, wystarczy uruchomić odbiornik, sparować go z rejestratorem przez Bluetooth, a następnie wybrać w aplikacji polowej ReachView 3 zdefiniowany wcześniej strumień korekt. Dzięki temu instrument mogą z powodzeniem obsługiwać osoby bez specjalistycznego wykształcenia, wystarczy krótkie szkolenie – twierdzi producent. I wreszcie dla wielu użytkowników jedna z kluczowych cech urządzenia pomiarowego, czyli cena. W przedsprzedaży Emlid Reach RX kosztuje 1599 dolarów.

Źródło: Emlid

### Softline udostępnia wtyczkę dla QGIS

Wrocławska firma Softline Plus, znana z produkcji oprogramowania geodezyjnego C-Geo, przygotowała wtyczkę dla otwartej aplikacji QGIS umożliwiającą wizualizację plików GML z obiektami mapy zasadniczej. Pliki te są importowane zgodnie ze schematami aplikacyjnymi publikowanymi w repozytorium interoperacyjności do rozporządzeń w sprawie EGİB, GESUT i BDOT500 z 2021 r.

Użytkownik wtyczki wybiera, czy będzie importował obiekty aktualne i/lub archiwalne (umieszczane na odrębnych warstwach i przedstawiane w skali szarości). W czasie importu może także zdecydować o ograniczeniu jego zakresu do wybranych typów obiektów (np. wyłącznie przewody sieci gazowej i działki ewidencyjne), a także przeprowadzić kontrolę składniową (walidację) pliku GML. Wtyczka pozwala ponadto na tworzenie opracowania graficznego – zapisu mapy w formacie JPG/TIFF/PDF w jednej ze skal właściwych dla mapy zasadniczej (1:500/1000/2000/5000) oraz wybranej rozdzielczości (np. 300 dpi). Możliwe jest też uwzględnienie georeferencji (TIFF + TFW). Nakładki „Wizualizacja GML” nie znajdziemy w repozytorium wtyczek QGIS. By uzyskać do niej dostęp, należy skontaktować się z firmą Softline Plus. Oprogramowanie jest płatne, choć producent oferuje też wersję testową software'u, która jednak ma ograniczone możliwości importu danych.

JK

