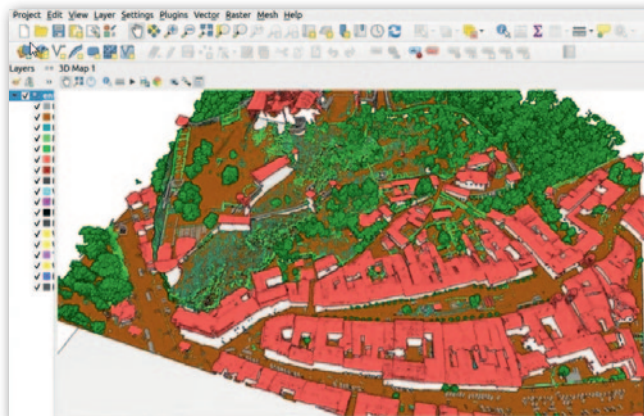


## QGIS 3.24 z naciskiem na wizualizację

Popularne otwarte oprogramowanie QGIS dostępne jest już w wersji 3.24 „Tisler”. Wśród dziesiątek nowości znajdziemy całkiem sporo narzędzi usprawniających wizualizację danych przestrzennych. Przykładem jest choćby Lineburst – nowy typ symbolu, tj. gradient wzdłuż obiektu liniowego. Rozbudowuje on opcję Shapeburst, która generowała gradient wzdłuż linii. Inna ciekawa nowość to funkcja Raster Line, która pozwala rozmieszczać rastry wzdłuż obiektu liniowego. Jak wyjaśniają twórcy QGIS, otwiera to przed użytkownikami tej aplikacji wiele nowych możliwości, w tym np. tworzenie wizualizacji imitujących ręcznie rysowane mapy. Wer-



sję 3.24 „Tisler” wzbogacono ponadto o kilka nowych opcji generowania wypełnień poligonów wzorami punktowymi oraz liniowymi. Bardziej zaawansowani użytkownicy QGIS mogą skorzystać z nowych wyrażen pozwalają-

cych np. na generowanie po-falowanych linii.

Począwszy od wersji 3.2 z 2018 r. twórcy QGIS nieustannie rozbudowują narzędzia do pracy w trzech wymiarach. Nie inaczej jest

w wydaniu 3.24. Tu nowością jest chociażby menedżer widoków 3D (pozwala wrócić do konkretnego widoku po ponownym otwarciu projektu) czy znacznie usprawniona nawigacja po modelu 3D. Jeśli chodzi o obsługę danych, przydatną zmianą jest lepsze informowanie użytkownika o błędach przy korzystaniu z usług sieciowych (np. WMS). Interesującą nowością jest ponadto możliwość konwersji obrazków serwowanych przez usługę WMTS do postaci jednokanałowego rastra. Pozwala to np. automatycznie przekonwertować wizualizację rzeźby terenu do postaci numerycznego modelu terenu.

JK

### Systemy AirAlpha o geodezyjnej dokładności

Seria przeznaczonych dla dronów systemów skanowania laserowego AirAlpha chińskiej firmy CHC poszerzyła się o modele 1400 i 2400. Producent zachwała w nich przede wszystkim kompaktowość i centymetrową dokładność pomiaru. Nowe sensory bazują na skanerach laserowych VUX-120 (AA1400) oraz VUX-240 (AA2400) austriackiej firmy Riegl. Oferują one częstotliwość pracy lasera na poziomie do 1,8 MHz oraz skanowanie do 400 linii na sekundę. Zapewnia to liniową dokładność pomiaru rzędu 1–2 cm. W połączeniu z precyzyjnym odbiornikiem GNSS oraz jednostką IMU wynikowa dokładność chmury punktów wynosi od 2 do 5 cm.

Wraz z systemami AirAlpha firma CHC oferuje kilka różnych modeli cyfrowych kamer do wykonywania zarówno zdjęć pionowych, jak i ukośnych. Do wyboru są np. urządzenia marek Sony i PhaseOne. Dzięki specjalnemu wejściu AlphaPort podłączenie kamery do systemu AirAlpha jest proste i szybkie. W ocenie producenta nowe sensory sprawdzają się przy pozyskiwaniu bardzo gęstej chmury punktów oraz w zastosowaniach, gdzie wymagane jest skuteczne penetrowanie warstwy roślinności. Waga kompletnego systemu wynosi 3 kg (AA1400) bądź 5 kg (AA2400), co pozwala integrować je z różnymi typami dronów, a także śmigłowcami czy niewielkimi samolotami.

Źródło: CHC

## Jeden odbiornik, różne dokładności

Znana z produkcji odbiorników GNSS klasy GIS amerykańska firma Juniper Systems wzbogaciła swoją ofertę o model Geode GNS3. Instrument wyróżnia m.in. możliwość elastycznego dopasowywania dokładności pomiaru do aktualnych potrzeb. W podstawowym wydaniu oznaczonym jako GNS3S odbiornik pozwala na pomiar na jednej częstotliwości (L1) z dokładnością submetry. Wybór różnych opcji dokładnościowych oferuje model GNS3M działający na częstotliwościach L1, L2 oraz L5. Pracując z satelitarnymi korektami SBAS (w przypadku Europy będzie to system EGNOS), odbiornik mierzy

z błędem submetry. Osiągnięcie dokładności decymetrowej możliwe jest z kolei dzięki poprawkom RTK bądź dostępnej na całym świecie satelitarnej usłudze Atlas. W zależności od wykupionej subskrypcji oferuje ona dokładność od 50 do 10 cm. Wśród zalet odbiornika producent wymienia także łatwą obsługę, kompatybilność z komputerami polowymi wyposażonymi w systemy Windows, Android oraz iOS, kompaktowość i niewielką wagę (blisko 400 g), prostą wymianę danych przez port USB-C bądź Bluetooth, a także niską cenę (choć jej nie podaje).

Redakcja

