



ŚLĄSKA

SILNA INNOWACJI

Precyzyjne pomiary przestrzeni

► **Geodezja, to dziedzina techniki, która łączy w sobie potencjał wielu nauk ścisłych m.in. matematyki i fizyki, dzięki którym nieustannie się rozwija odnajdując wciąż nowe metody pomiarów. Można powiedzieć, że istnieje ona od wieków, odkąd ludzie poczuli potrzebę określenia – zmierzenia swoich majątków. Niestety, każda okolica jest inna, a szczegóły krajobrazu jakimi są góry, wysokie lasy, bagna i wielkie przestrzenie bywają przeszkodami znacznie utrudniającymi lub nawet uniemożliwiającymi wykonanie precyzyjnych obliczeń. Dzięki innowacyjnym rozwiązaniom wprowadzonym przez firmę Eurosystem S.A. z powodzeniem można tym trudnością zaradzić.**

Małgorzata Kapela-Leks

W jaki sposób? Zaczniemy od początku kiedy to w 1990 r. powołano do życia Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowe EUROSYSYSTEM Sp. z o.o., którego początkowo podstawowym zadaniem było projektowanie infrastruktury technicznej dla działających na terenie kraju firm telekomunikacyjnych. Od tego czasu, sukcesy firmy w zakresie zarządzania informacją doprowadziły do znacznego poszerzenia profilu działalności. Aktualnie Eurosystem S.A. oferuje szeroki zakres usług geoinformacyjnych i fotogrametrycznych, w tym między innymi lotniczy skanowanie laserowe (LIDAR). Aby spełnić coraz większe wymagania swoich klientów w zakresie dokładności i szybkości pozyskania danych przestrzennych, firma na bieżąco śledzi najnowsze trendy i technologie.

Bezzałogowy system fotolotniczy

Nabyta wiedza oraz doświadczenie pozwoliło z powodzeniem poradzić sobie nawet z najbardziej skomplikowanymi wyzwaniami. Do sprostania oczekiwaniom klientów firma zakupiła innowacyjne urządzenie, które stało

się alternatywą dla tradycyjnych metod tj. bezpośrednich pomiarów geodezyjnych czy kosztownych pomiarów fotogrametrycznych (z pokładu samolotu), które są opłacalne tylko dla dużych obszarów. Bezzałogowy System Fotolotniczy (ang. Unmanned Aerial System – UAS) bo o nim mowa, umożliwia bardzo szybkie uzyskiwanie precyzyjnych pomiarów w warunkach, w których dotychczas były one nieopłacalne lub wręcz niemożliwe do wykonania. Co więcej uzyskanie szczegółowych danych dotyczących

pomiarów przestrzeni jest łatwiejsze, ale przede wszystkim pozwala na znaczne oszczędności czasowe i finansowe. Dzieje się tak dlatego, że koszt przelotu takiego bezzałogowego urządzenia pomiarowego jest zdecydowanie mniejszy od tradycyjnego pomiaru fotogrametrycznego, a stosunkowo niski poziom lotu umożliwia rejestrację danych nawet w pochmurne dni. Dodatkowym atutem tej metody jest fakt, że pozwala ona na bardzo dokładne odmierzenie nawet nieregularnych pod względem antropogenicznym powierzchni np. kopalnianych hałd węgla. Warto również wspomnieć, że system jest wysoce mobilny co sprawia, że zlecane zadania są bardzo szybko realizowane. Dla „bezzałogowca” nie straszą również miejsca niebezpieczne lub trudno dostępne.

Oferujemy opracowanie aktualnych ortofotomap oraz dokładnych danych wysokościowych w postaci bardzo szczegółowych numerycznych modeli terenu, a co najważniejsze, niskie koszty opracowania tych produktów, sprawiają, że są one dostępne dla każdego. – mówi Krzysztof Grębiewicz, Prezes Zarządu EUROSYSYSTEM S.A. – Aktualnie, jako jedyni na polskim rynku, jesteśmy w stanie pozyskać zdjęcia lotnicze o rozdzielczości 1cm. Dodatkowo, zastosowana przez nas technologia pozwala na

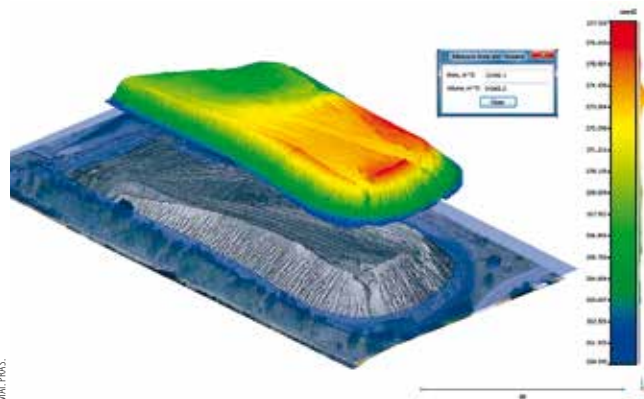


uzyskanie bardzo gęstej, barwnej chmury punktów porównywalnej z danymi z lotniczego skaningu laserowego, ale o dużo wyższej rozdzielczości i w znacznie niższej cenie. Oferowana przez nas usługa znajduje zastosowanie w wielu obszarach m.in. przemysłu wydobywczym, górnictwie, rolnictwie, infrastrukturze drogowej, archeologii czy tak popularnej w dzisiejszym świecie reklamie – dodaje.

Warto wspomnieć, że oferowane produkty fotogrametryczne są podstawą do przeprowadzenia licznych

analiz, które oferuje firma. Wśród najważniejszych warto wymienić: obliczenie objętości mas ziemnych, inwentaryzacji gromadzonych surowców czy analizy deformacji terenu. Wysoka mobilność systemu sprawia, że jest szczególnie przydatny do systematycznego monitorowania zachodzących zmian terenu w czasie.

EUROSYSYSTEM S.A., wdrożył bezzałogowy system fotolotniczy dzięki wsparciu „Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego – realna odpowiedź na realne potrzeby”.



Analiza kopalnianej hałdy – przykład pomiaru objętości.



Bezzałogowy system fotolotniczy Bramor gEO.



Bezzałogowy system fotolotniczy Bramor gEO podczas pomiaru kopalni dolomitu.

► CLP-B Sp. z o.o. specjalizuje się w badaniach pozwalających precyzyjnie określić parametry jakościowe paliw stałych (węgla kamiennego, koksu i biomasy energetycznej). Dla czołowych polskich producentów węgla kamiennego spółka wykonuje rozeznanie geologiczne złoża oraz badania jakościowe sortymentów produkowanego węgla. CLP-B świadczy usługi badawcze głównie dla sektora górnictwa, kokso- i energetycznego.

str. 2

► OPA-ROW Sp. z o.o. świadczy usługi głównie dla górnictwa węgla kamiennego i miedziowego, ale także dla energetyki i innych gałęzi przemysłu. Aktywność w dużym stopniu dotyczy również ochrony zasobów środowiska. Szeroki zakres oferty pozwala na kompleksowe działania w zakresie usług pomiarowo-badawczych, montażowych i serwisowych, jak również w projektowaniu i realizacji całonocnych robót inwestycyjnych i produkcji specjalistycznych urządzeń. Firma otwarta jest na potrzeby rynku i swoich kontrahentów. To dzięki bliskiej współpracy szybko reaguje na zaspakajanie ich oczekiwań, wyprzedzając przy tym często poczynania konkurencji.

str. 3