

ERGO 3D

COMARCH ERGO

Wizualizacja i pomiary danych pochodzących
ze skaningu mobilnego



COMARCH ERGO 3D

Comarch ERGO 3D jest elementem kompleksowej Platformy Comarch ERGO, dostępnym we wszystkich jej systemach dziedzinowych. Comarch ERGO 3D odpowiada za pozyskanie, wizualizację i obróbkę produktów skaningu mobilnego: panoram fotograficznych 360° oraz kolorowej chmury trójwymiarowych punktów. Cała praca odbywa się z poziomu przeglądarki internetowej. Rozwiązanie zapewnia wykonywanie pomiarów oraz pozyskiwanie danych ze zdjęć sferycznych bezpośrednio do rejestrów i ewidencji Platformy Comarch ERGO. Comarch ERGO 3D dostępne jest również jako samodzielny komponent oferowany wraz z usługą pozyskiwania danych.

Praca z produktami skaningu laserowego 3D

Pomiary laserowe przestrzeni wykonywane w wysokiej rozdzielczości HD to niezwykle skuteczna metoda na uzyskanie precyzyjnych danych 3D. Comarch ERGO 3D jest nowoczesnym rozwiązaniem, które ułatwia pracę z panoramami 360° oraz chmurami punktów uzyskanymi ze skaningu mobilnego, umożliwiając ich zastosowanie w wielu obszarach. ERGO 3D, podobnie jak cała Platforma Comarch ERGO, działa w środowisku przeglądarek internetowych i nie wymaga konieczności instalacji dodatkowych komponentów oraz oprogramowania.



Pomiary infrastruktury naziemnej



Mobilny laserowy skaningu wraz z fotorejestracją to metoda wykonywania pomiarów infrastruktury naziemnej znajdującej się w pasie drogowym. Nowoczesne urządzenia pomiarowe, wyposażone w skanery laserowe 3D, skanują obszar nawet do 100 m wokół poruszającego się urządzenia pomiarowego, z prędkością do 700 000 punktów na sekundę. Kamery o wysokiej rozdzielczości umożliwiają wykonywanie dokładnych, wysokorozdzielczych zdjęć sekwencyjnych. Możliwe jest uzyskanie szczegółowego odwzorowania całej infrastruktury w pasie drogowym.

Bardzo wysoka precyzja pomiarów

Aktualne położenie urządzenia pomiarowego w czasie przejazdu obliczane jest na podstawie ciągłych pomiarów GPS/GLONASS, pomiarów inercyjnych i nawigacji zliczeniowej oraz pomiarów obrotów kół pojazdu za pomocą odometru. Dzięki wykorzystaniu zaawansowanych technologii, mobilne systemy pomiarowe gwarantują kilkucentymetrową dokładność gromadzonych danych. Podczas przejazdu urządzenia pomiarowego, pozyskiwana jest wysokiej gęstości trójwymiarowa chmura punktów. Cały proces składa się z kilku etapów:



- Kamery znajdujące się w urządzeniu pomiarowym w tym samym czasie wykonują zdjęcia sekwencyjne o określonym położeniu i orientacji w terenie. Następnie uzyskane materiały są poddawane obróbce.
- Ze zdjęć sekwencyjnych generowane są wysokiej rozdzielczości zdjęcia panoramiczne 360°, wyrównane barwnie i tonalnie, bez krawędzi scaleń, prześwietleń czy niedoświetleń.
- Laserowy skaniny mobilny 3D umożliwia uzyskanie kolorowych plików rastrowych o wysokiej rozdzielczości, przedstawiających chmurę punktów na zadanej wysokości.
- Chmura punktów umożliwia łatwą wizualizację danych 3D na mapach tematycznych oraz może być wykorzystywana do pozyskania bezpośrednich danych do dalszej analizy.

Obsługa i podgląd wysokorozdzielczych zdjęć panoramicznych



Wybierz punkt na mapie, aby zobaczyć najbliższą panoramę oraz jej położenie, kierunek i kąt widzenia. Informacja o pozycji zdjęcia dostępna jest dzięki współrzędnym, nazwie ulicy, numerze drogi, kilometrażu i pikietażu.



Zmieniaj powiększenie obrazu oraz płynnie obracaj panoramę wokół punktu jej wykonania. Razem ze zmianą kierunku, na mapie obróci się symbol położenia i kąt widzenia panoramy. W prosty sposób możesz przechodzić pomiędzy kolejnymi zdjęciami panoramicznymi.

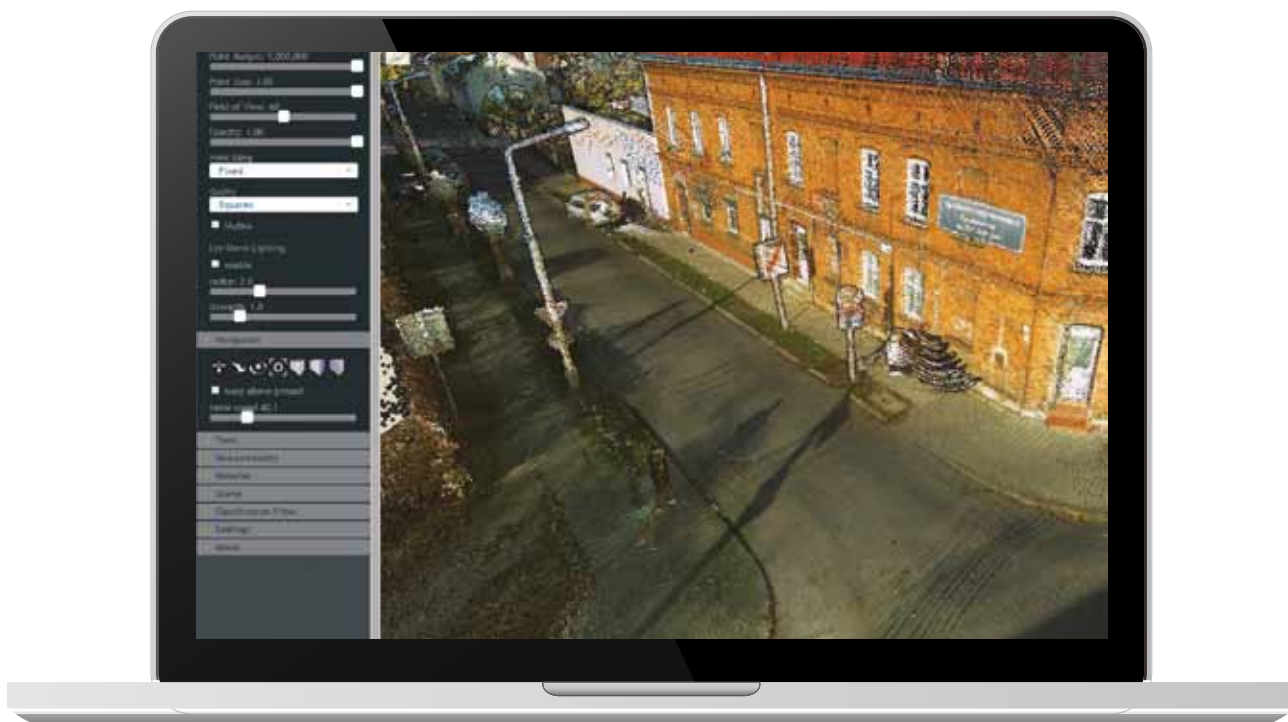


Panoramę możesz wyświetlić również jako film, który generowany jest z kolejnych zdjęć panoramicznych wzdłuż wybranego odcinka pomiarowego. Możesz zatrzymać go w dowolnym momencie i obejrzeć obrazy wokół wybranego punktu.



Pomiary i inwentaryzacja

A jeśli chcemy dokonać pomiarów? W Comarch ERGO 3D jest to możliwe bezpośrednio na zdjęciu sferycznym. Pozyskanie współrzędnych wskazanego punktu, jego kilometrażu i pikietażu, wykonanie pomiaru długości i wysokości czy pomiaru powierzchni jest teraz znacznie łatwiejsze. Korzystając ze zdjęć można inwentaryzować obiekty ewidencjonowane przez inne systemy dzierżinowe Platformy Comarch ERGO. Na przykład, bezpośrednio ze zdjęć, możliwe jest pozyskanie danych dotyczących oznakowania pionowego czy poziomego w module organizacji ruchu drogowego.



Dodatkowe wykorzystanie chmury punktów pozyskanej ze skaningu laserowego 3D może znacznie ułatwić i przyspieszyć prace związane z prowadzeniem pomiarów i inwentaryzacją. Rozwiązanie Comarch ERGO 3D pozwala m.in. na:



Wyświetlanie kolorowych chmur punktów pochodzących ze skaningu mobilnego



Podgląd zeskanowanej chmury punktów z dowolnych kierunków i wysokości



Precyzyjne pomiary współrzędnych, długości, powierzchni i objętości



Określenie gęstości oraz sposobu wyświetlania kolorów



Generowanie różnych profili podłużnych i poprzecznych



Uzupełnianie danymi ze skanowania stacjonarnego lub lotniczego



ZASTOSOWANIE COMARCH ERGO 3D

Wykorzystanie chmur punktów oraz panoram 360° pozwala na realistyczne odwzorowanie rzeczywistości, dzięki temu technologia Comarch ERGO 3D znajduje zastosowanie w wielu obszarach:



Infrastruktura drogowa



Architektura i budownictwo



Ochrona środowiska i zabytków



Gospodarka komunalna



Bezpieczeństwo publiczne

Nasze rozwiązanie jest niezwykle przydatne przy:

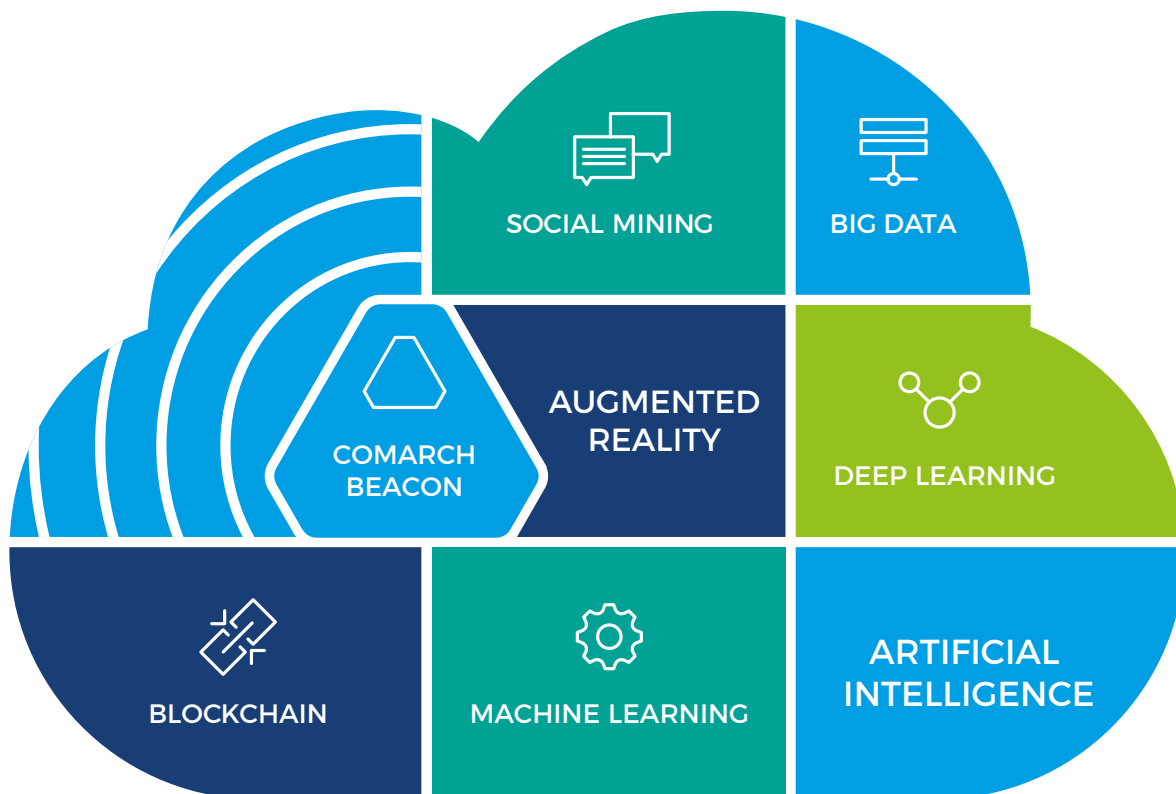
- Weryfikacji deklarowanych powierzchni zajęcia pasa drogowego
- Przeglądach okresowych dróg
- Kontroli elewacji zabytków
- Ewidencjonowaniu:
 - Oznakowania poziomego i pionowego
 - Infrastruktury oświetleniowej
 - Reklam w pasie drogowym

Siedziba główna Comarch

al. Jana Pawła II 39 a, 31-864 Kraków

Tel. +48 12 64 61 000

Fax +48 12 64 61 100



O COMARCH

Comarch jest globalnym producentem i dostawcą rozwiązań informatycznych. Firma została założona w 1993 roku w Krakowie, a od 1999 roku jest notowana na Warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych. Prowadzi projekty dla czołowych marek z polski i świata w najważniejszych sektorach gospodarki m.in.: telekomunikacji, finansach, bankowości i ubezpieczeniach, handlu i usług, infrastruktury IT, administracji publicznej, przemyśle, ochronie zdrowia oraz w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw. Z usług Comarch skorzystało kilkadziesiąt tysięcy światowych marek w ponad 60 krajach na 6 kontynentach m.in.: Heathrow Airport, BP, Carrefour, Heineken, Goodyear, Pepsi, Vodafone, T-Mobile, Telefónica, E-Plus, KPN czy MTS, BNP Paribas Fortis, Alior Bank SA (Carlo Tassara Group), Allianz, Aviva, AXA, Banque Populaire des Alpes, BRE Bank, BZ WBK (Grupa Santander), CitiFinacial (Citigroup), Delta Lloyd Life, Deutsche Bank PBC, ING Insurance.

Firma zajmuje wysokie pozycje w rankingach analityków IT m.in.: Gartnera, Truffle 100, TOP 200 „Computerworld”, IDC, Polskiej Akademii Nauk, EU Industrial R&D Investment Scoreboard. Corocznie Comarch inwestuje 15 proc. przychodów w projekty innowacyjne. W 2016 r. była to kwota 169 mln zł. Obecnie zatrudnia ponad 5400 ekspertów w 90 biurach w 31 krajach na świecie.

Comarch Spółka Akcyjna z siedzibą w Krakowie, Aleja Jana Pawła II 39 a, zarejestrowana w Krajowym Rejestrze Sądowym prowadzonym przez Sąd Rejonowy dla Krakowa-Śródmieścia w Krakowie XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000057567. Wysokość kapitału zakładowego Spółki wynosi 8.133.349,00 zł. Kapitał zakładowy został wpłacony w całości. NIP: 677-00-65-406.

Copyright © Comarch 2018. All Rights Reserved