



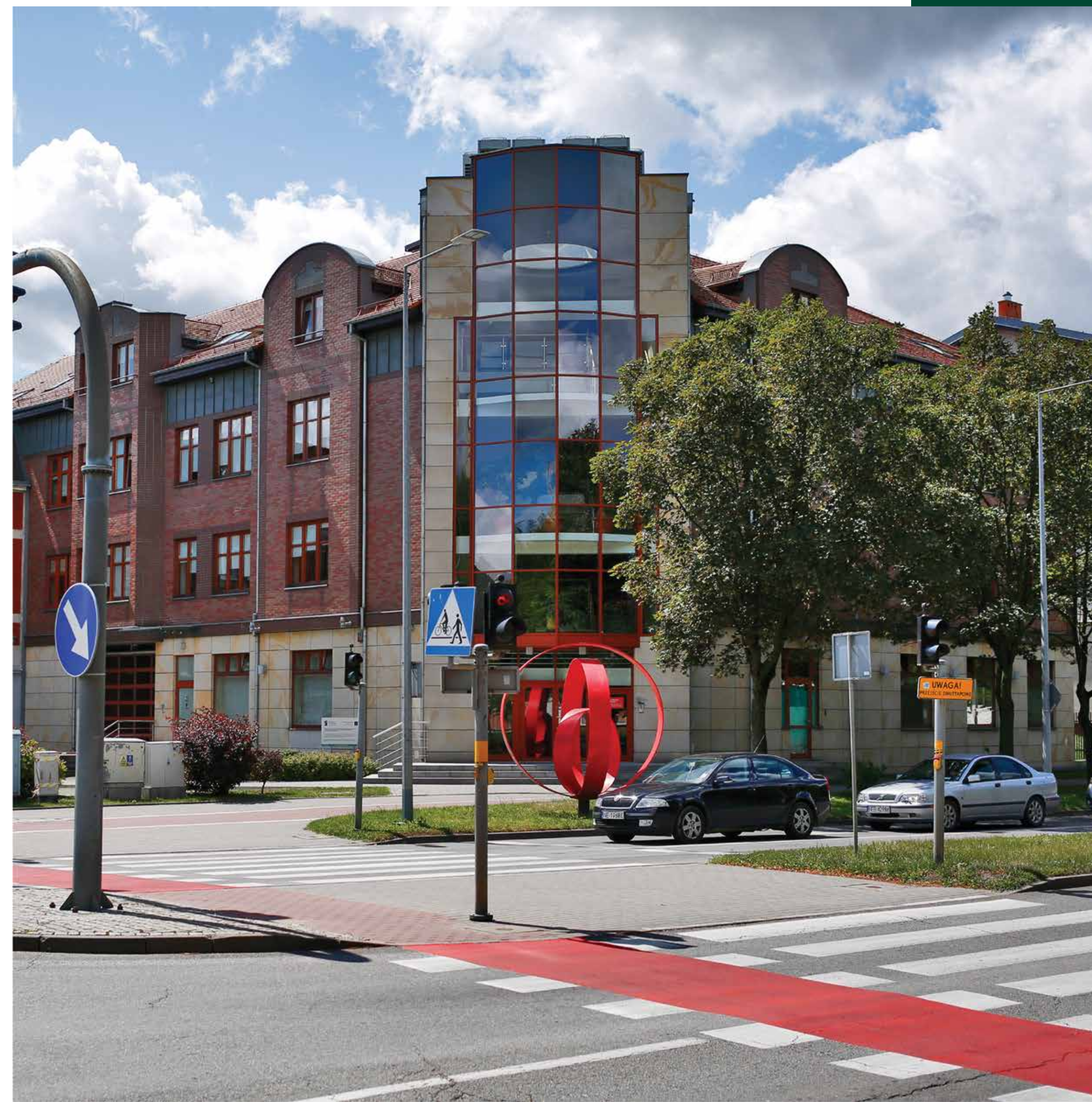
MAPOWANIE MIAST Z PERSPEKTYWY ULICY

© 2021



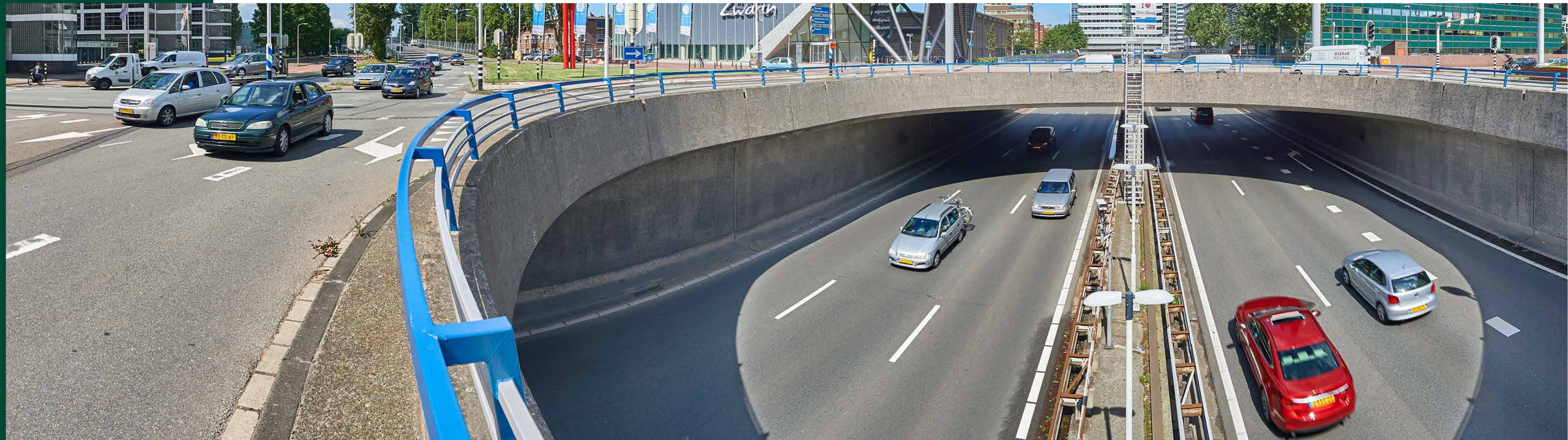
USŁUGI I TECHNOLOGIE GEOINFORMATYCZNE

OPEGIEKA jest firmą z sektora MSP z siedzibą w Elblągu. Działa aktywnie na rynku GEO/ICT od 1989 roku. Jej czołowa pozycja na rynku krajowym, a także rosnące znaczenie na rynkach międzynarodowych są rezultatem efektywnego łączenia wykwalifikowanej wiedzy własnej kadry z wykorzystaniem nowoczesnych technologii. Działalność firmy jest skoncentrowana wokół fotogrametrii i teledetekcji, informatyki i teleinformatyki, geodezji i kartografii oraz aktywności badawczo-rozwojowej.



MAPOWANIE MIAST Z PERSPEKTYWY ULICY

Rozpoczęcie współpracy z Cyclomedia to dla OPEGIEKA ważny moment w rozwoju oferty firmy o nowe produkty geoprzestrzenne pozyskiwane przez mobilne systemy mapowania umieszczone na samochodach. Oprócz obecnie oferowanych produktów z pułapu lotniczego klienci OPEGIEKA na polskim rynku będą mogli otrzymać dostęp do wysokiej rozdzielczości zdjęć oraz danych 3D tworzonych z perspektywy ulicy.



OFEROWANE USŁUGI

Dedykowana przeglądarka

Interaktywna aplikacja internetowa zapewniająca dostęp do danych geoprzestrzennych oferowanych w ramach usługi mobilnego mapowania z perspektywy ulicy

Zdjęcia 360°

Wysokorozdzielcze 360° obrazy panoramiczne pozyskane z perspektywy ulicy przy użyciu mobilnych systemów kartowania umieszczonych na samochodach

OFEROWANE USŁUGI



Chmura punktów LiDAR

Dane LiDAR o wysokim poziomie szczegółowości rejestrowane symultanicznie podczas procesu pozyskiwania zdjęć panoramicznych



Dodatkowe analizy

Zaawansowane zastosowania cyfrowego kartowania umożliwiające precyzyjne analizowanie i planowanie rozwiązań skoncentrowanych na korzyści obywateli

DEDYKOWANA PRZEGLĄDARKA

Dostęp do danych geoprzestrzennych

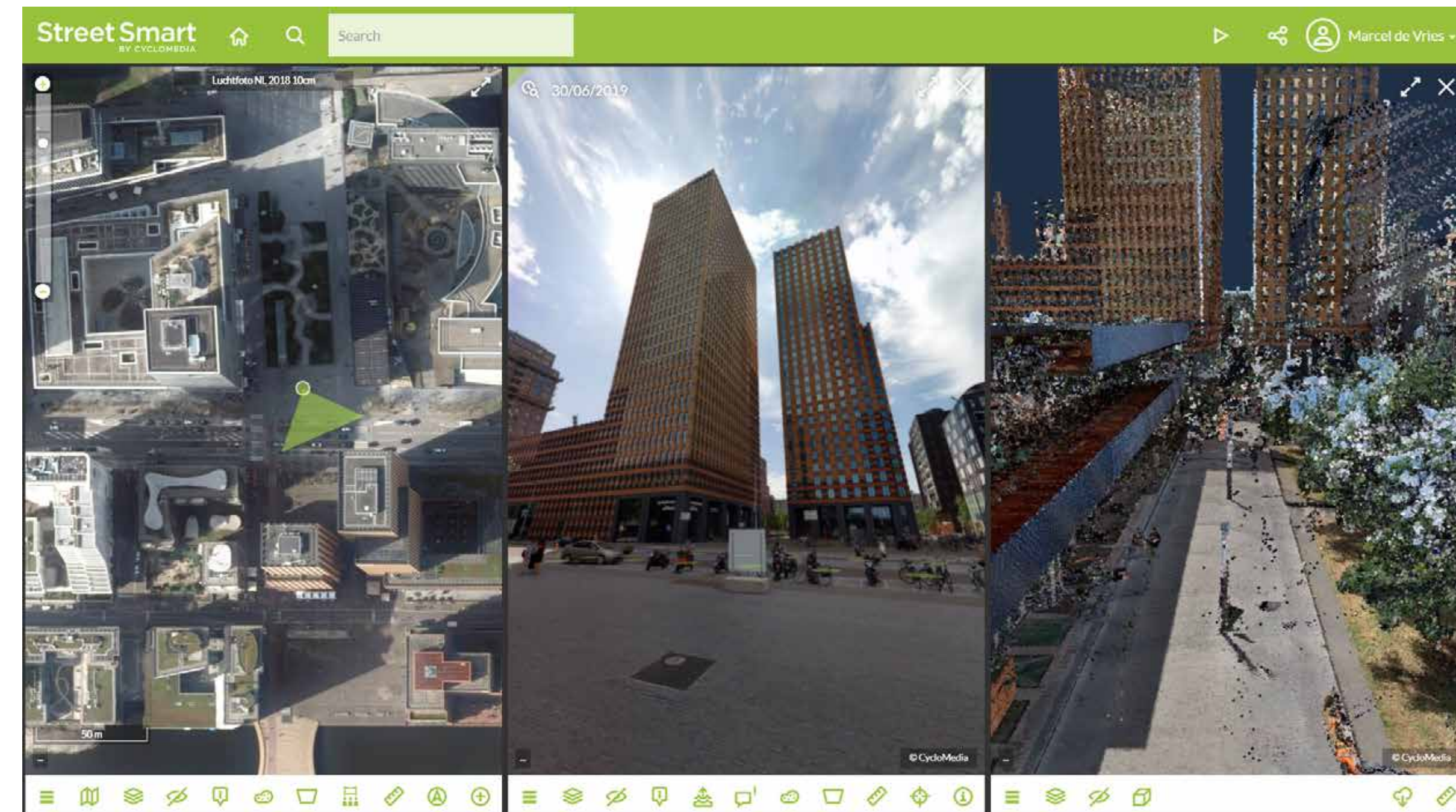
Zyskaj dostęp do geodanych każdego rodzaju z interaktywną aplikacją internetową. Dedykowany system został stworzony z myślą o udostępnianiu, przeglądaniu i pracy na danych przestrzennych pozyskiwanych w ramach usługi mobilnego mapowania z perspektywy ulicy.

Integracja i rozbudowa

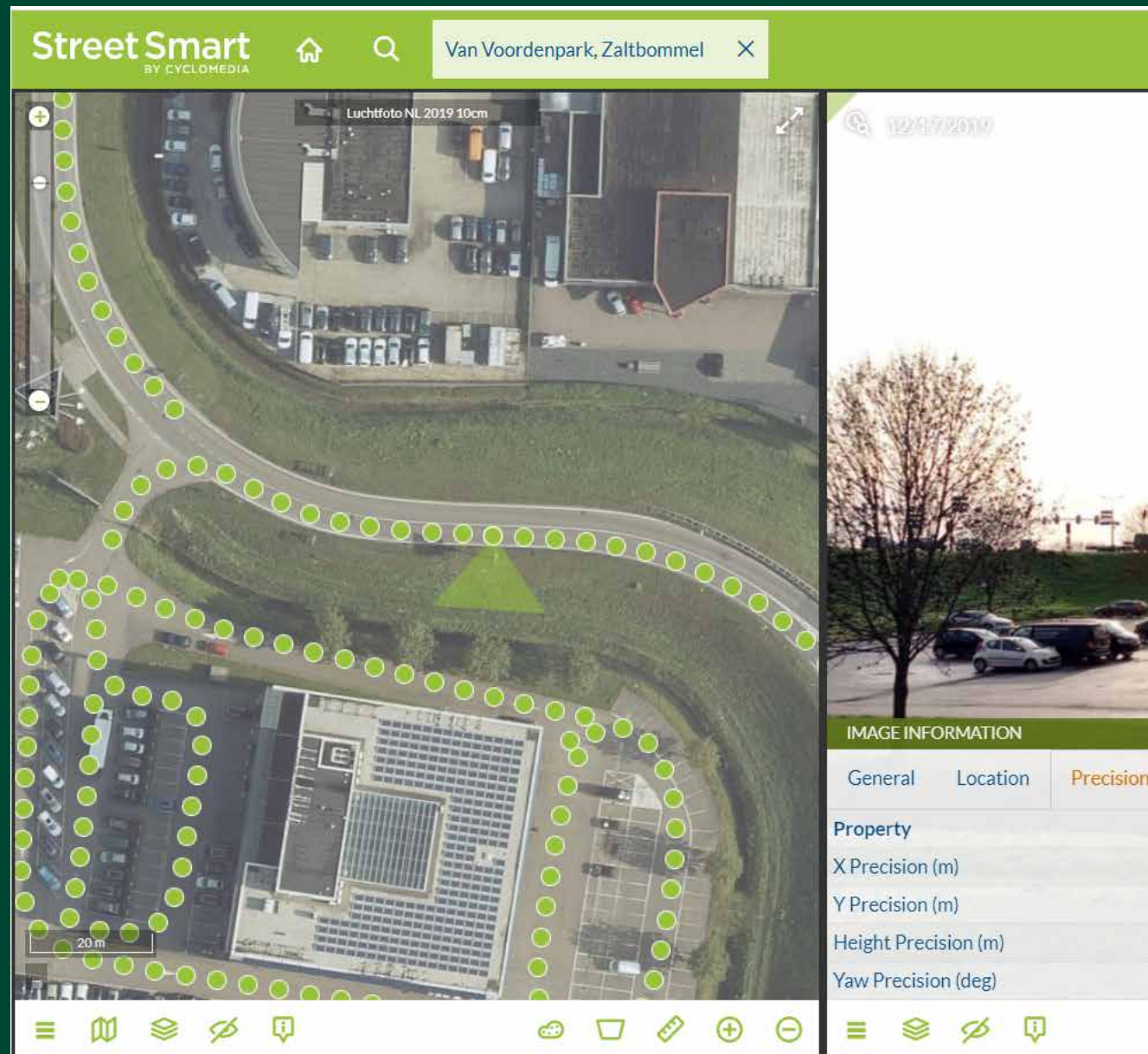
Poznaj swoje miasto z każdej perspektywy. Poza standardowymi modułami złożonymi z danych pozyskanych z poziomu ulicy, nasza oferta przewiduje możliwość integracji z danymi OPEGIEKA pozyskanymi z pułapu lotniczego, tj. LiDAR lotniczy, lotnicze zdjęcia pionowe i ukośne, a także zobrazowania termalne. Dodatkowo, użytkownik otrzymuje możliwość integracji systemu z oprogramowaniem Esri ArcGIS.

Zaawansowane narzędzia

Wbudowane narzędzia pozwalają użytkownikowi na łatwe przeglądanie danych oraz analizowanie i dokonywanie pomiarów w oparciu o udostępnione w systemie moduły danych przestrzennych. Mnogość funkcji przeglądarki zdecydowanie usprawnia prace związane z planowaniem wszelkich inwestycji w przestrzeni publicznej.



SZCZEGÓŁY TECHNICZNE PRODUKTU



● Rozbudowane funkcje

pomiar, przegląd warstw, elewacja, generowanie raportów oraz eksport, wyszukiwanie informacji, dane historyczne

● Łatwa implementacja

brak konieczności prowadzenia prac serwisowych po stronie zamawiającego, dzięki wykorzystaniu serwerów wykonawcy do dostarczenia usługi

● Uniwersalny język

system zbudowany w oparciu o HTML5, kompatybilny ze wszystkimi najpopularniejszymi przeglądarkami internetowymi

● Urządzenia mobilne

możliwość przeglądania danych w dowolnym miejscu, dzięki aplikacji mobilnej, obsługiwanej przez urządzenia mobilne z najpopularniejszymi systemami operacyjnymi

ZDJĘCIA 360°

Wysokorozdzielcze zdjęcia

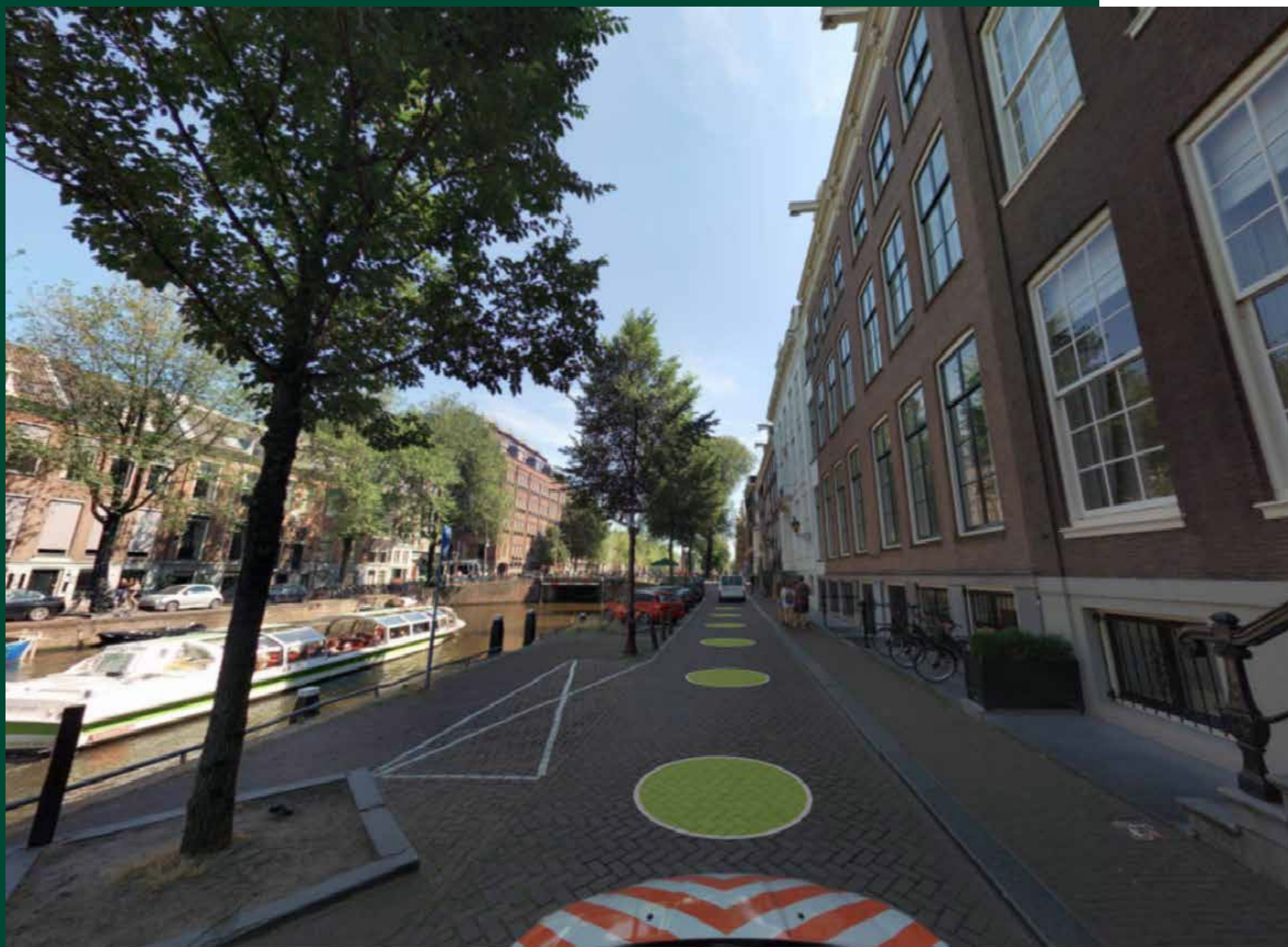
Pozyskanie i przetworzenie wysokorozdzielczych zdjęć panoramicznych całej przestrzeni publicznej na wskazanym obszarze daje wysokiej jakości materiał wyjściowy do prowadzenia analiz przestrzennych. Jest to szczególnie istotne na terenie rozwiniętych aglomeracji, dla których dysponowanie przestrzenią publiczną w zgodzie z ideą smart city staje się priorytetem.

Mobilny system rejestracji

Wszystkie dane pozyskiwane są przy użyciu floty samochodów przystosowanych do rejestracji obrazów z perspektywy ulicy. Każdy z nich został wyposażony w pięć niezależnych kamer, system skanowania LiDAR, system IMU oraz antenę GPS. Dzięki wykorzystaniu tych technologii pozyskiwane są metryczne dane wysokiej jakości.



SZCZEGÓŁY TECHNICZNE PRODUKTU



- **Dokładność metryczna**

rejestrowane zdjęcia charakteryzują się dokładnością lokalizacji wszystkich zarejestrowanych obiektów ze średnim odchyleniem standardowym 10 cm we wszystkich kierunkach.

- **Wysoka rozdzielczość**

obrazy rejestrowane są w rozdzielczości 100 MPx (14.400 x 7.200 px), gwarantując doskonałą widoczność nawet najmniejszych obiektów

- **Niewrażliwość na pogodę**

brak negatywnego wpływu słońca na jakość obrazów oraz gwarancja widoczności obiektów nawet w zacienionych przestrzeniach na zdjęciach wolnych od paralaksy

- **Częstotliwość i precyzja**

wysokiej jakości zdjęcia rejestrowane co 5 metrów na wszystkich drogach publicznych dostępnych dla samochodów, a ich błąd pomiaru odległości definiowany poprzez względną dokładność pomiaru wynosi 2 cm.

CHMURA PUNKTÓW LIDAR

Symultaniczna rejestracja

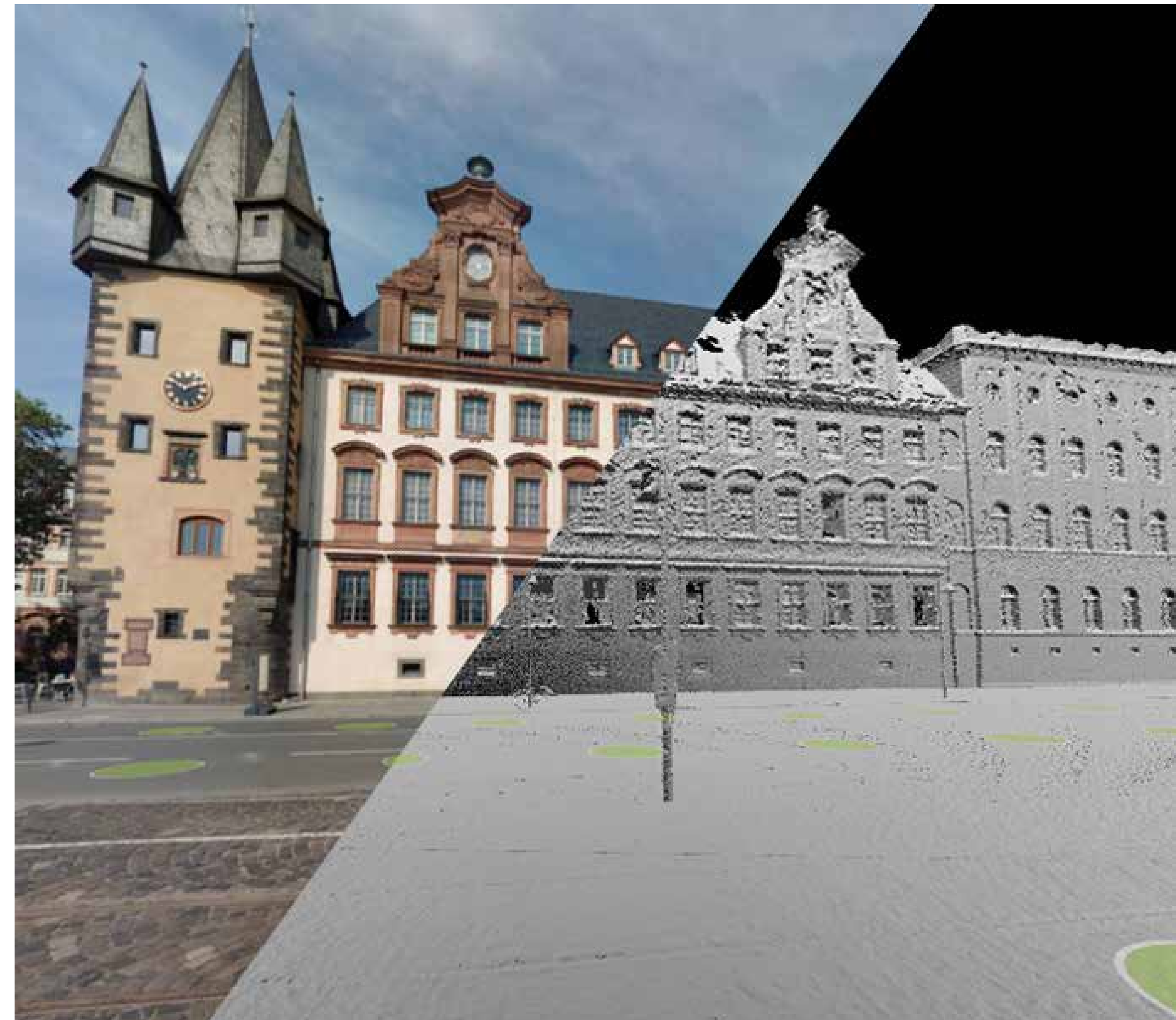
Dane LiDAR rejestrowane podczas procesu pozyskiwania zdjęć panoramicznych. Dzięki temu nie ma potrzeby dokonywania dodatkowych pomiarów.

Trzeci wymiar

Dodatkowy wymiar dodany do zdjęć panoramicznych, uwzględniający perspektywę 3D. Pomiary lokalizacji, odległości oraz powierzchni terenu stają się możliwe do wykonania jednym kliknięciem.

Szczegółowość danych

Wysoka dokładność chmury punktów dzięki pozyskiwaniu milionów punktów w barwach RGB. Każdy punkt zawiera przypisany atrybut koloru, przyznany na podstawie zdjęć panoramicznych.



SZCZEGÓŁY TECHNICZNE PRODUKTU



- **Skaner Velodyne HDL-32E**

system rejestrujący pracuje z częstotliwością 700.000 odbić na sekundę, a maksymalna odległość od rejestrowanego obiektu wynosi 70m

- **Swoboda wyświetlania**

możliwość dostosowania parametrów wyświetlania chmury punktów wedle potrzeb użytkownika, m.in. liczby punktów, wielkości punktów, krawędzi, czy intensywności koloru

- **Możliwość pobierania danych**

dostępność danych w formacie LAZ do pobrania w siatce o polu 50x50m

- **Dowolny system współrzędnych**

chmura punktów LiDAR oraz odpowiadające jej zdjęcia są dostarczane w wybranym przez Klienta systemie odniesienia

DODATKOWE ANALIZY

StreetOrtho

Ortofotomapa wykonana w oparciu o wysokorozdzielcze zdjęcia panoramiczne oraz dane LiDAR pozyskane z mobilnych systemów mapowania umieszczonych na samochodach. W przeciwieństwie do tradycyjnych ortoobrazów, StreetOrtho umożliwia usunięcie obiektów, które mogą blokować widok, tj. korony drzew, czy wystające dachy

Mapowanie rodzaju powierzchni

Dodatkowe, szczegółowe analizy wykonane w oparciu o zdjęcia panoramiczne, LiDAR i StreetOrtho. Dodatkowe analizy odbywają się po indywidualnych ustaleniach z Klientem i mogą dotyczyć wielu aspektów przestrzeni miejskiej.



Zdjęcia lotnicze

StreetOrtho

LISTA DODATKOWYCH ANALIZ I USŁUG



- Kartowanie rodzajów powierzchni
- Detekcja oświetlenia miejskiego
- Detekcja oznakowania drogowego pionowego i poziomego
- Detekcja sygnalizacji świetlnej
- Detekcja billboardów i reklam
- Detekcja miejsc parkingowych

WARUNKI ZAKUPU

Roczna subskrybcja

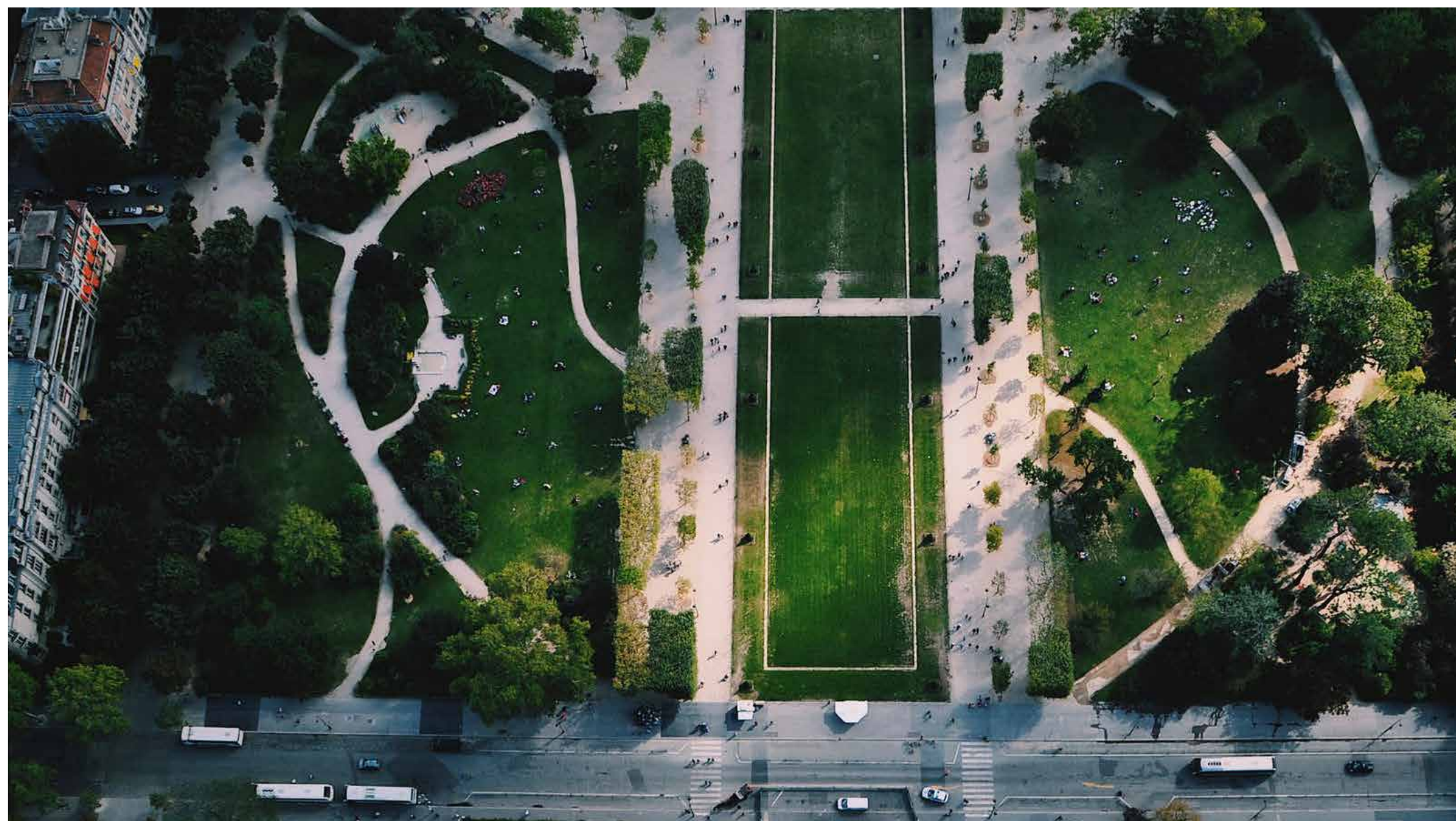
Subskrybcja gwarantuje roczny dostęp do danych w formie abonamentu z możliwością przedłużenia. W ramach subskrypcji Klient otrzymuje dostęp do dedykowanej przeglądarki danych skonfigurowanej zgodnie ze wskazanymi przez siebie usługami, a także wsparcie techniczne oraz dostęp do webinarium wprowadzającego, dopasowanego do potrzeb Klienta i rodzaju wykorzystywanych danych.

Dowolność konfiguracji

Możliwość zakupu danych w dowolnie skonfigurowanych pakietach. Pakiet podstawowy obejmuje dostęp do dedykowanej przeglądarki danych z odblokowanymi modułami panoramicznych zdjęć 360° oraz chmury punktów z danych LiDAR.

Integracja i rozbudowa

Zyskaj kompleksowy obraz swojego miasta z każdej perspektywy dzięki integracji systemu z danymi pozyskanymi z pułapu lotniczego przez OPEGIEKA. Warunki oraz wycena związane z integracją danych odbywają się indywidualnie.





Aleja Tysiąclecia 11
82-300 Elbląg

tel.: +48 (55) 237 60 00
fax: +48 (55) 237 60 01

poczta@opegieka.pl
www.opegieka.pl



© 2021