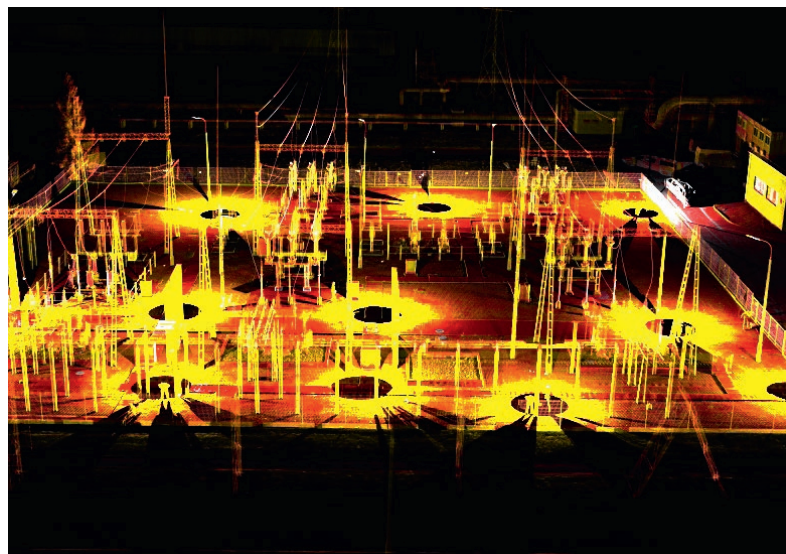


Skaning laserowy 3D

Termowizja przestrzenna



Skaning laserowy 3D

Skanywanie laserowe 3D w technologii LIDAR (ang. Light Detection and Ranging) jest metodą pomiarową wykorzystującą światło lasera do pozyskania geometrycznego modelu 3D skanowanego obiektu. W wyniku skanowania otrzymujemy chmurę punktów, która po procesie obróbki odzwierciedla m.in. plany, mapy, rysunki, modele terenu DTM oraz wizualizacje. Nasze skanery mogą również pobierać informacje dotyczące kolorów obiektu. Istnieje też możliwość integracji skanera z aparatem fotograficznym, co umożliwi skanowanie laserowe z równoczesnym gromadzeniem dokumentacji fotograficznej, którą można później dodać do chmury punktów w postaci dodatkowego atrybutu, tj. koloru punktu. Dane, uzyskane za pomocą skaningu laserowego 3D, mogą być wykorzystywane do prac projektowych, analizy stanu roślinności, stanu majątku sieci dystrybucyjnej i przesyłowej bądź archiwizacji danych o obiektach, które później można wykorzystać w programach typu CAD, GIS oraz w technologii BIM.

Korzyści dla klienta:

- realistyczne odwzorowanie istniejących struktur, obiektów, terenów
- łatwy i szybki sposób zbierania ogromnej ilości danych
- wykorzystanie uzyskanych danych do wykonania prac projektowych
- dokładność i precyzja wykonanego pomiaru – ok. 1,2 mln punktów z jednego miejsca pomiaru
- wykrywanie kolizji (np. przewodów elektrycznych z gałęziami roślin)

Termowizja przestrzenna

Rozszerzeniem opcji skaningu laserowego 3D jest przyłączenie kamery termowizyjnej. Rozwiązanie to pozwala uzyskać, a następnie odczytać temperaturę punktu przestrzennego:

- budynków
- infrastruktury przemysłowej
- infrastruktury sieciowej w obszarze przesyłu i dystrybucji
- infrastruktury transportowej i wielu innych, w których występuje potrzeba zbadania temperatury

Wartością dodaną do standardowych pomiarów temperatury kamerami IR (ang. infrared) jest sposób prezentacji zebranych danych. Obraz przestrzenny w postaci chmury punktów, pozyskany za pomocą skanowania laserowego w technologii LIDAR, jest kolorowany w wartościach temperatury obiektów. Umożliwia to uzyskanie obiektów 3D, których temperatura jest widoczna na dużym obszarze w jednym momencie. Przy dalszej analizie pozwala to na identyfikację obiektów o temperaturze innej niż pożądana w danym miejscu, co może kwalifikować dany obiekt do oględzin, a następnie naprawy lub wymiany.

Eitel Networks jest jedną z pierwszych firm na świecie, które zastosowały w swoich pracach termowizję przestrzenną – wcześniej była ona wykorzystywana tylko przez naukowców, m.in. na stacjach polarnych.

Korzyści dla klienta:

- pozyskanie danych nt. temperatury wielu obiektów w jednym momencie
- wysoka rozdzielczość odczytu temperaturowego
- inspekcja prewencyjna w infrastrukturze elektroenergetycznej
- detekcja mostków cieplnych w obiektach budowlanych – raporty przestrzenne
- inspekcja paneli PV pod względem efektywności pracy

Zapraszamy do zapoznania się z pełną ofertą Eitel Networks
www.eltelnetworks.pl/oferta

Filip Ratkowski
Inżynier CBR
Centrum Badawczo-Rozwojowe
Gutkowo 81 D, 11-041 Olsztyn
filip.ratkowski@eltelnetworks.com
+48 792 181 712

Michał Pesta
Manager ds. Kluczowych Klientów
Gutkowo 81 D, 11-041 Olsztyn
michal.pest@eltelnetworks.com
+48 695 173 028
+48 89 522 25 44

Eitel Networks Energetyka SA

Siedziba Spółki
Gutkowo 81 D, 11-041 Olsztyn
tel. +48 89 522 25 20
fax +48 89 523 81 98
olsztyn@eltelnetworks.com

Biuro Rzeszów
Widelka 873, 36-145 Widelka
tel. +48 17 780 12 92
fax +48 17 780 12 90
rzeszow@eltelnetworks.com