Univerzálny skenovací systém nielen pre drony.

GEOTECH Bratislava, s.r.o.
Ing. Erik Frohmann, PhD.
info@lidaretto.com

lidaretto
Your personal LiDAR

O našej firme

GEOTECH Bratislava, s.r.o (www.geotech.sk)

- Založená v 1994
- So sídlom v Bratislave
- Predaj a servis prístrojov pre geodéziu, stavebníctvo, GIS, laserové skenovanie, UAV, ...
- Zastúpenie Leica Geosystems, Hexagon, Handheld, a ďalších
- ISO 9001 certifikát
- Vývoj Lidaretto od 2015

Lidaretto – univerzálny skenovací systém

Jeden Lidarový prístroj pre univerzálne použitie – veľká úspora vašich investícií!



lidaretto
Your personal LiDAR

Lidaretto – univerzálny skenovací systém

Lidaretto s Hesai XT



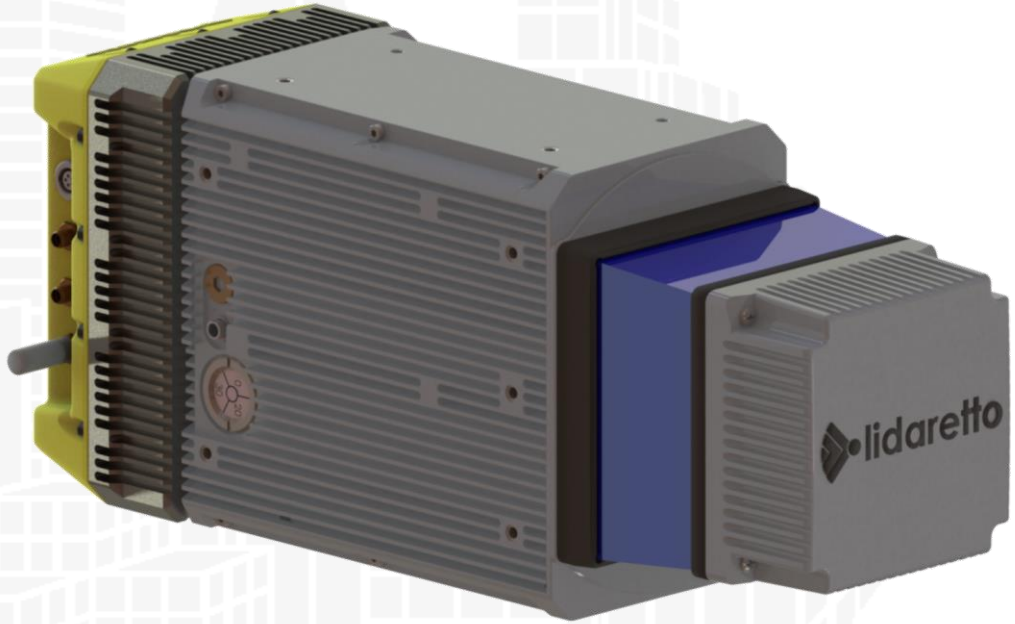
HESAI

- Lidarové moduly Hesai XT (XT32, XT32M2X)
- 32 lúčov
- Dosah: 120m (H32) resp. 300m (H32X)
- Počet odrazov: 2 (H32) resp. 3 (H32X)
- Hmotnosť: 1.2kg (H32X) – 1.5kg (H32)
- Dĺžkomerná presnosť: +/- 1cm
- Dvoj anténový GNSS prijímač

lidaretto
Your personal LiDAR

Lidaretto – univerzálny skenovací systém

Lidaretto s Teledyne Optech CL-360



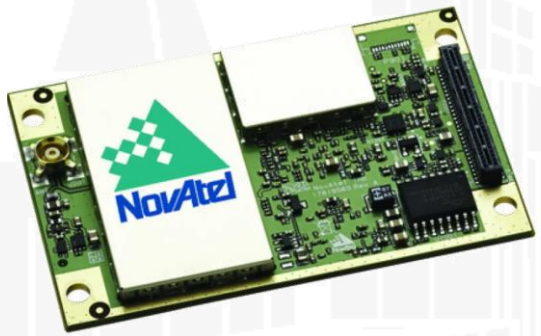
TELEDYNE OPTECH
Everywhereyoulook™

- Lidarový modul Teledyne Optech CL-360
- Jedno lúčový Lidar
- Dosah až 490m (CL-360HD)
- Počet odrazov: 4
- Rýchlosť skenovania až 250 línií/s
- Hmotnosť: 4.5kg
- Dĺžkomerná presnosť: 5mm
- Dvoj anténový GNSS prijímač

lidaretto
Your personal LiDAR

Lidaretto – Inerciálny systém určovania polohy

Lidaretto s Novatel





- 555 kanálový GNSS prijímač OEM7700 alebo OEM7720
- L1/L2 alebo Multifrekvenčný
- Podpora GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU
- Geodetická presnosť GNSS

- IMU G370
- kompaktné a ľahké
- Úzko prepojene s GNSS
- 200 Hz výstup
- PPK presnosť v Heading až 0.010°

Lidaretto – pracovný postup



Skeny a GNSS/IMU raw dáta

Jazdite / lietajte / kráčajte s Lidaretto a zaznamenávajte dáta z Lidaru a GNSS/IMU





RINEX dáta z GNSS bázy alebo stanice SmartNet/SKPOS

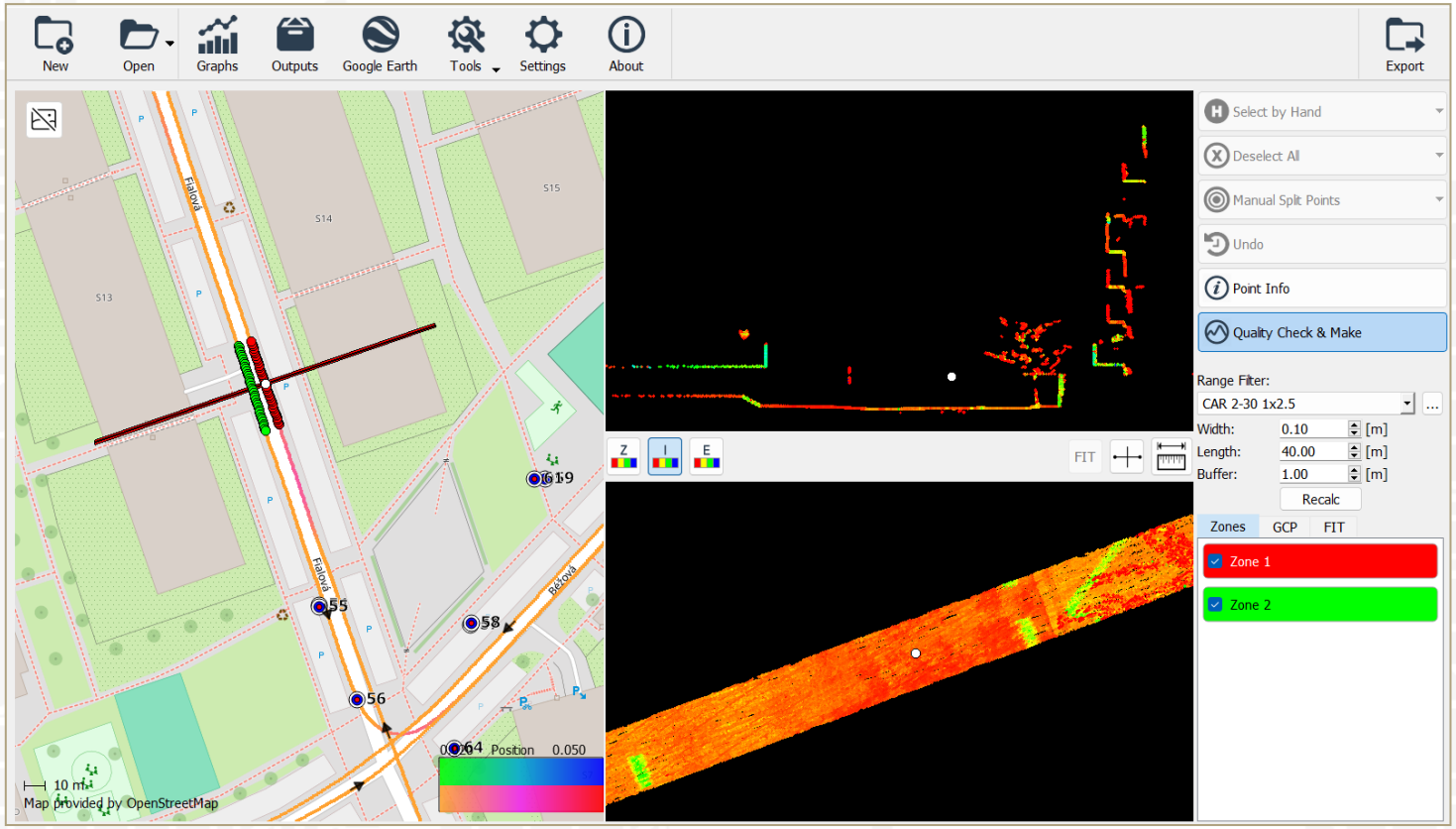
GNSS báza alebo Permanentná stanica ukladajúca GNSS raw dáta

PC softvéry:

1. Inertial Explorer pre spracovanie GNSS/IMU raw dát s dátami z GNSS stanice do presnej trajektórie
2. Lidaretto Creator pre spojenie presnej trajektórie a skenovaných dát a generovanie mračien bodov
3. Softvéry rôznych výrobcov pre vizualizáciu, editovanie a spracovanie mračien bodov do finálnych výstupov

lidaretto
Your personal LiDAR

Lidaretto Creator – softvér pre generovanie mračien bodov



- Spája spracované trajektórie a naskenované dáta
- Viacero nástrojov pre výber
- Správy s grafmi o kvalite trajektórie
- Synchronizované video prehrávače
- Správa súradnicových systémov
- Rôzne parametre pre Export
- Pokročilé nástroje filtrovania
- Ofarbovanie RGB farbami
- Kontrola kvality a vyrovnanie pomocou kontrolných bodov

lidaretto
Your personal LiDAR

Lidaretto – Vyberte si najvhodnejší spôsob použitia













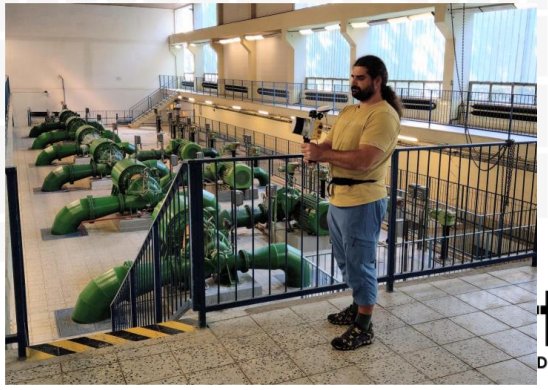




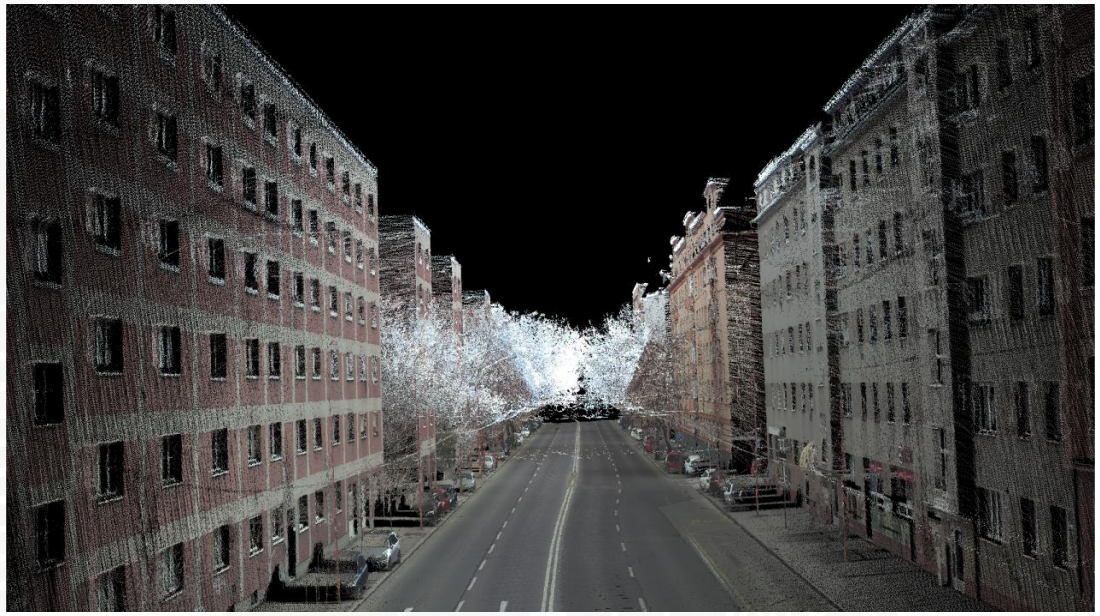






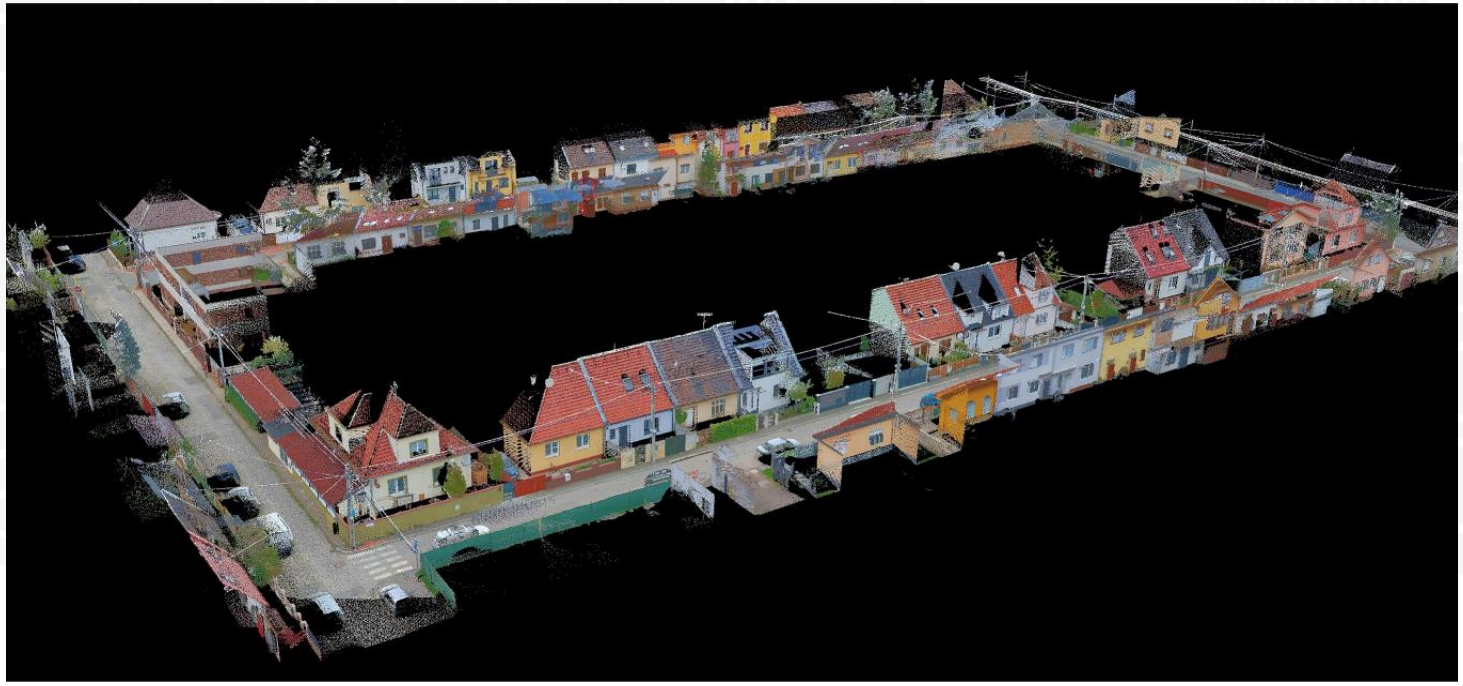


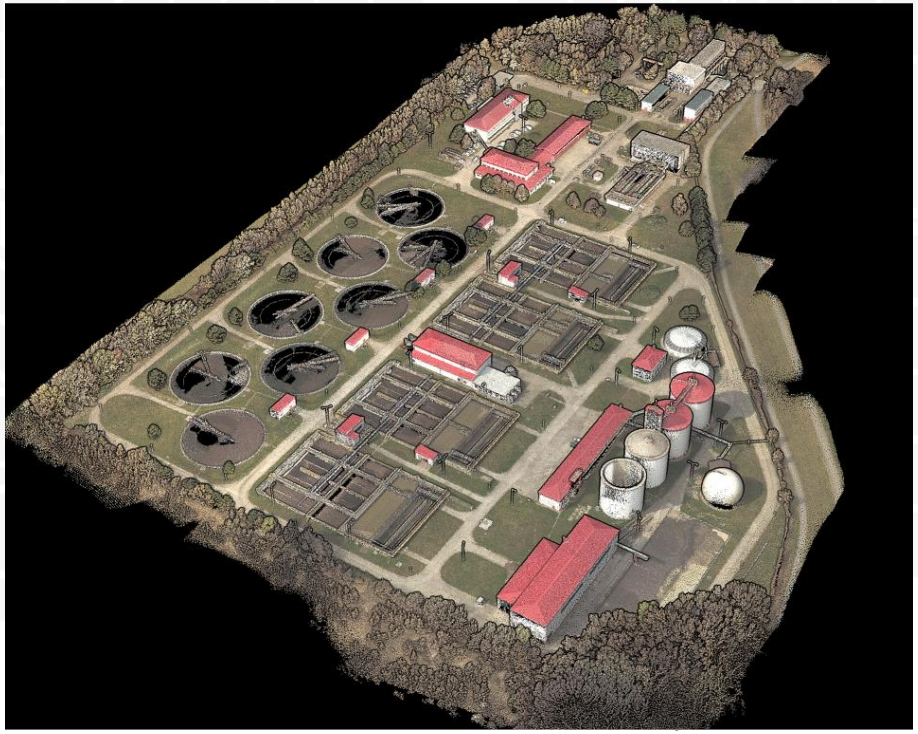
Lidaretto – Svet aplikácií



Geodézia a mapovanie

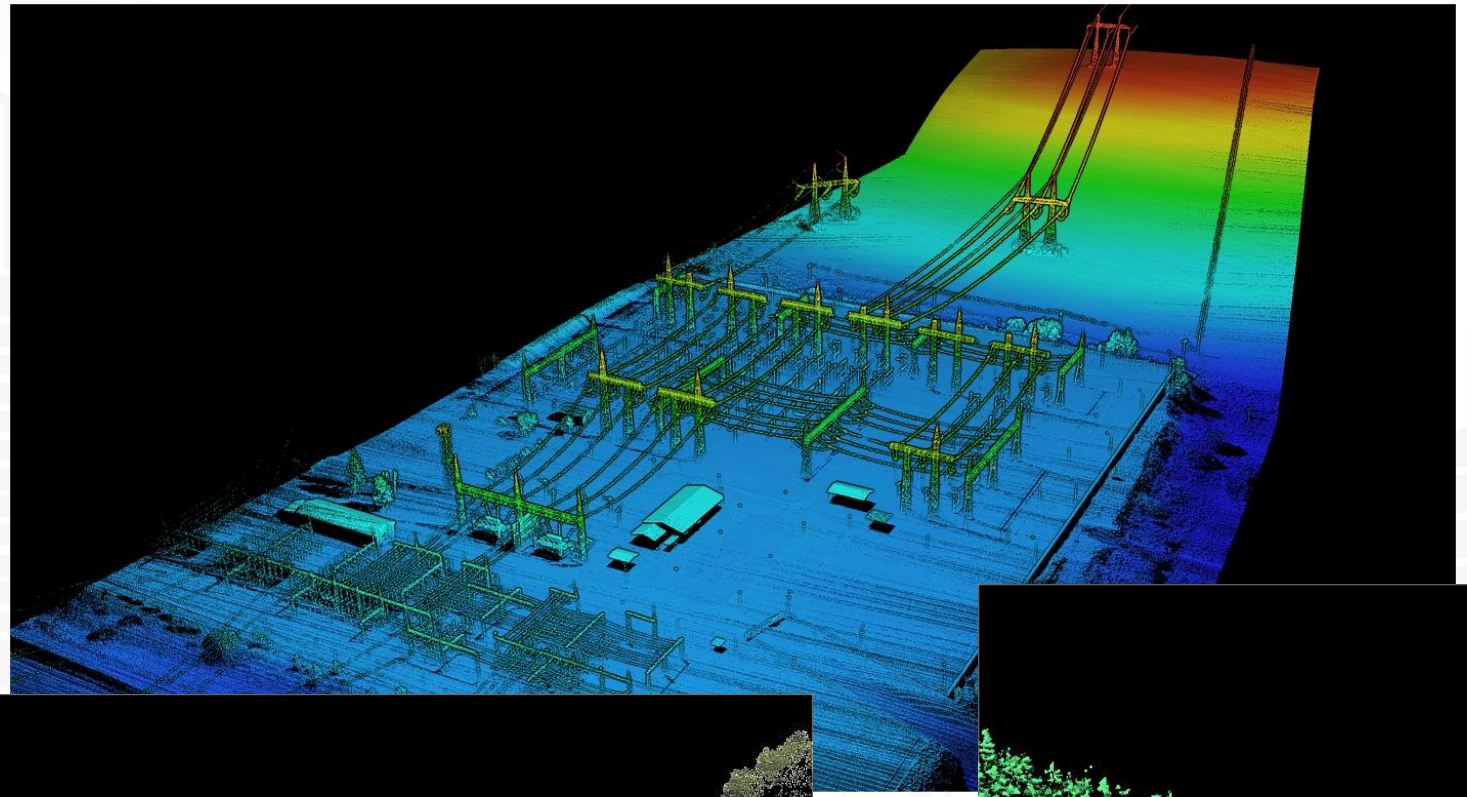
- Virtuálna geodézia
- Vektorizácia mračien bodov do CAD výkresov
- Digital Twins & BIM
- Realitný trh
- Prezentácia stavebných projektov

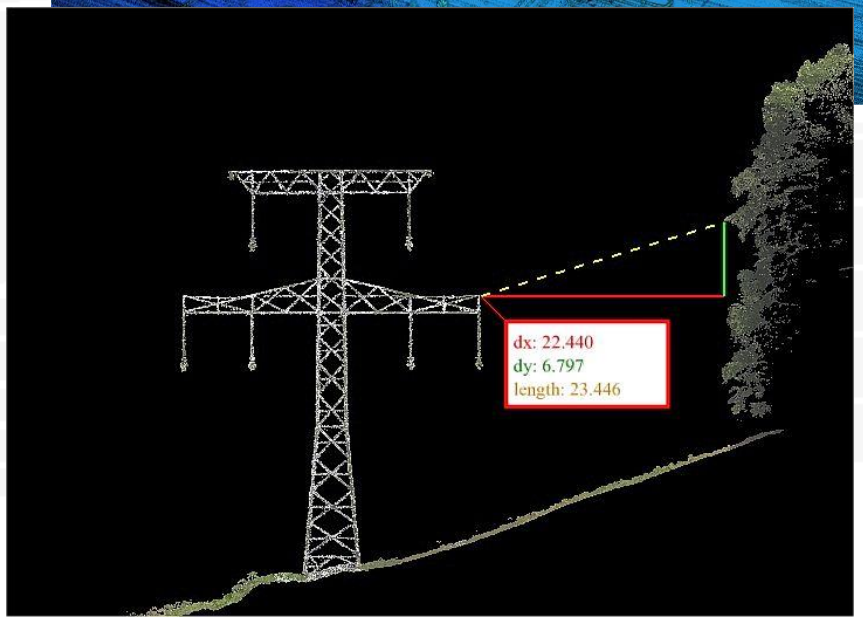


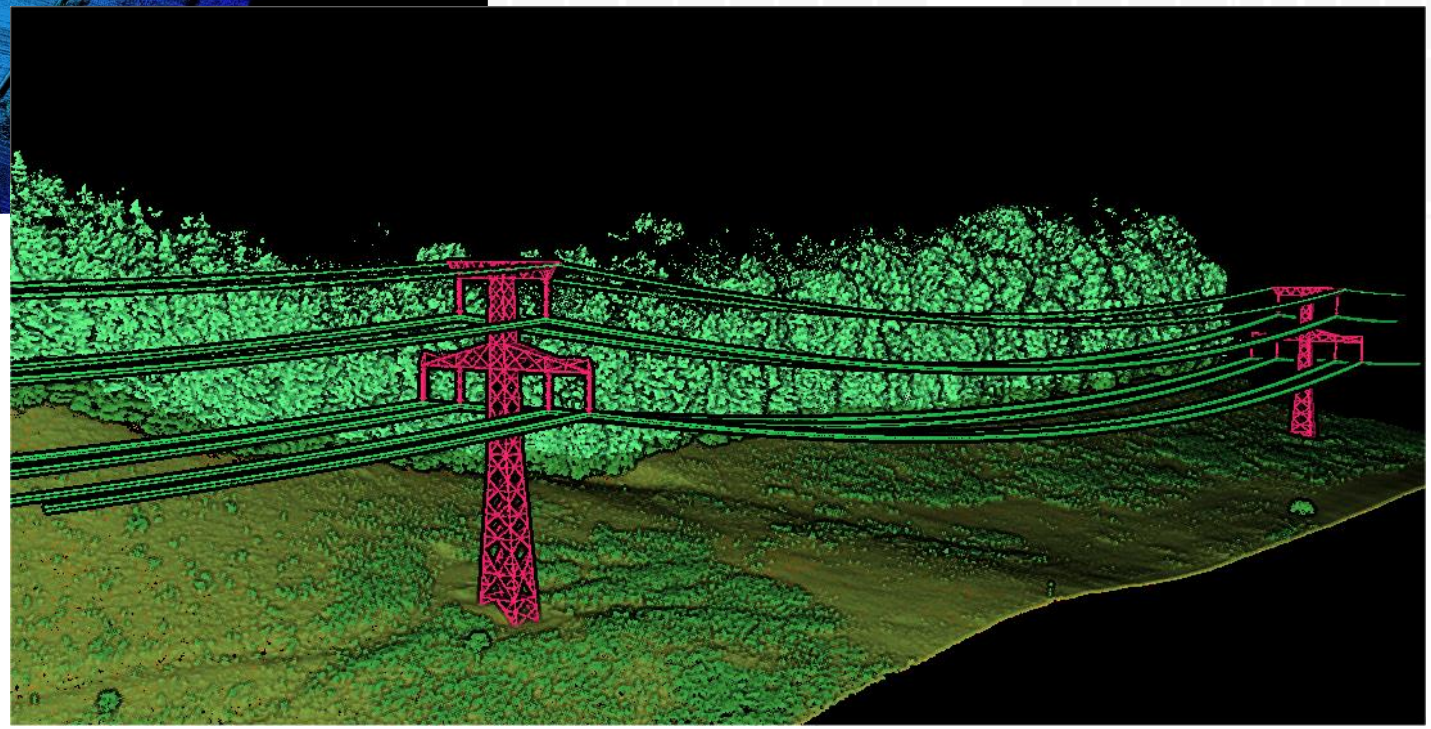


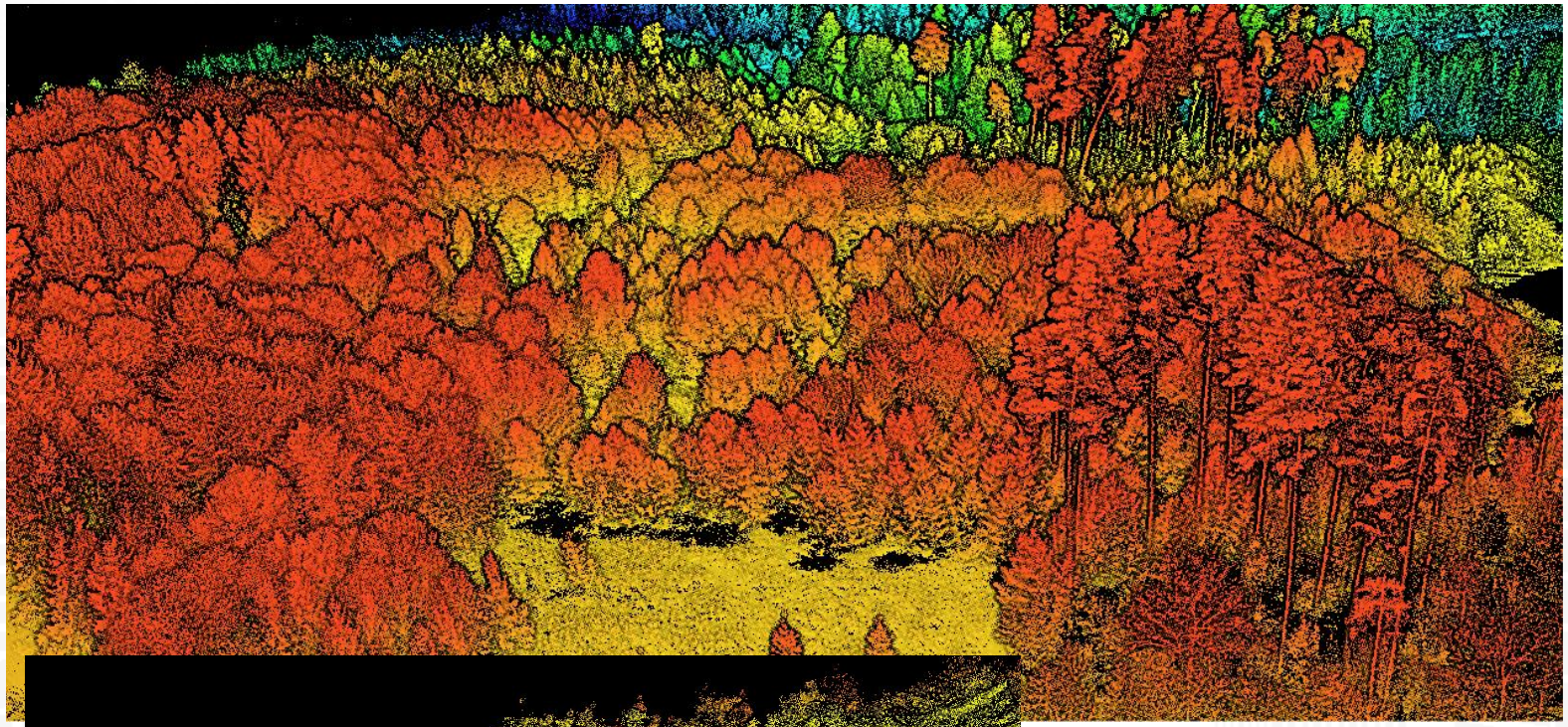
Skenovanie el. vedení

- Inšpekcia vedení
- Mapovanie infraštruktúry
- Detekcia kolízie s vegetáciou
- Vektorizácia drôtov vedení



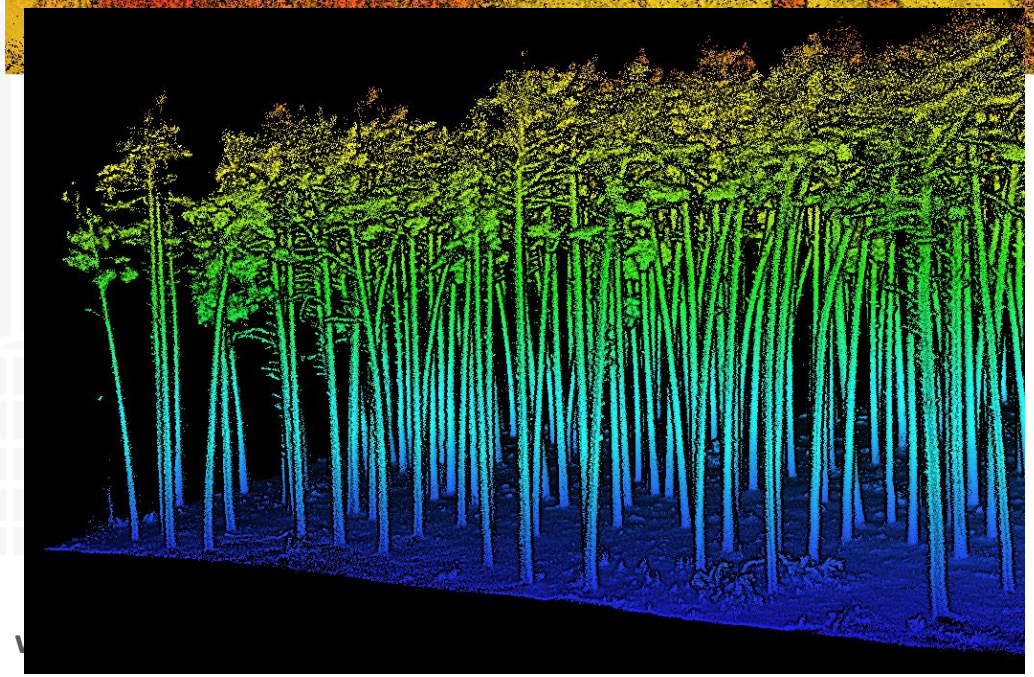


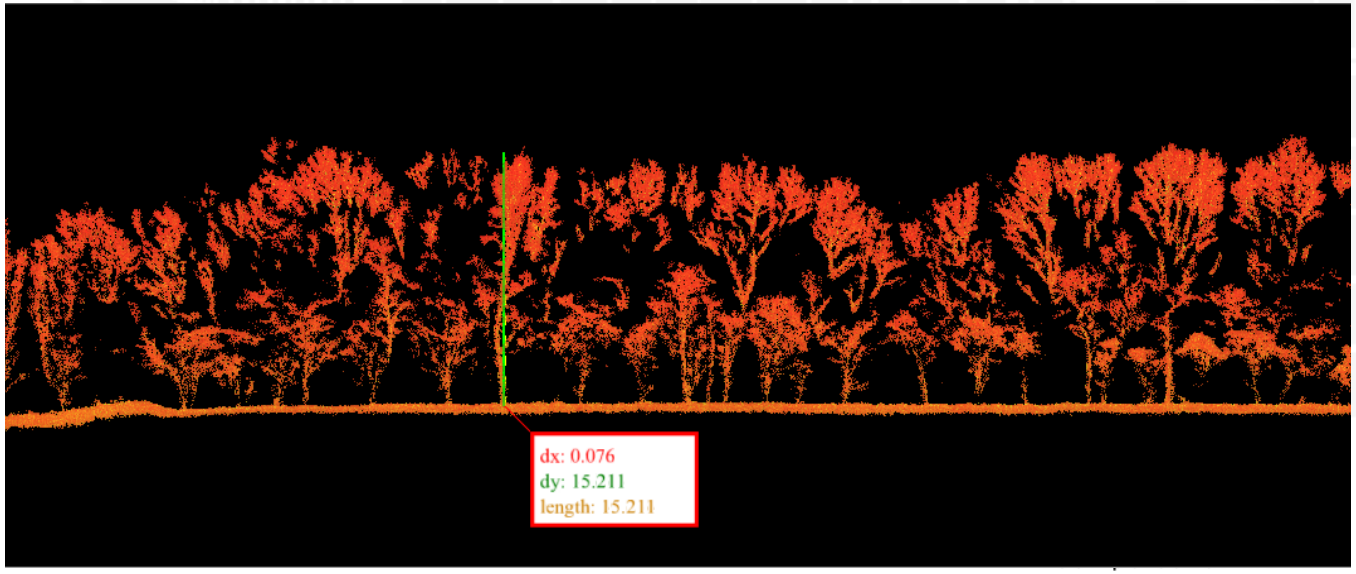


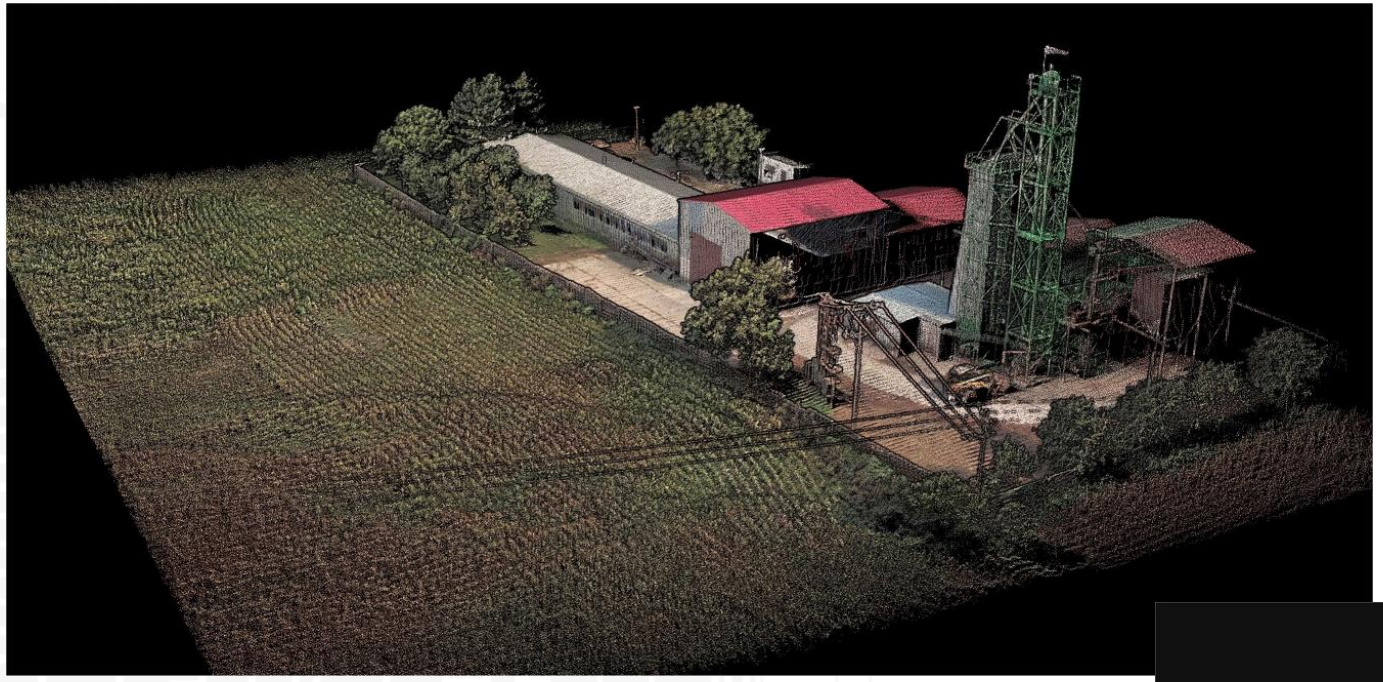


Lesníctvo

- Segmentácia jednotlivých stromov
- Meranie výšok a priemerov stromov
- Výpočet veľkosti koruny stromu
- Digitálny model terénu a povrchu

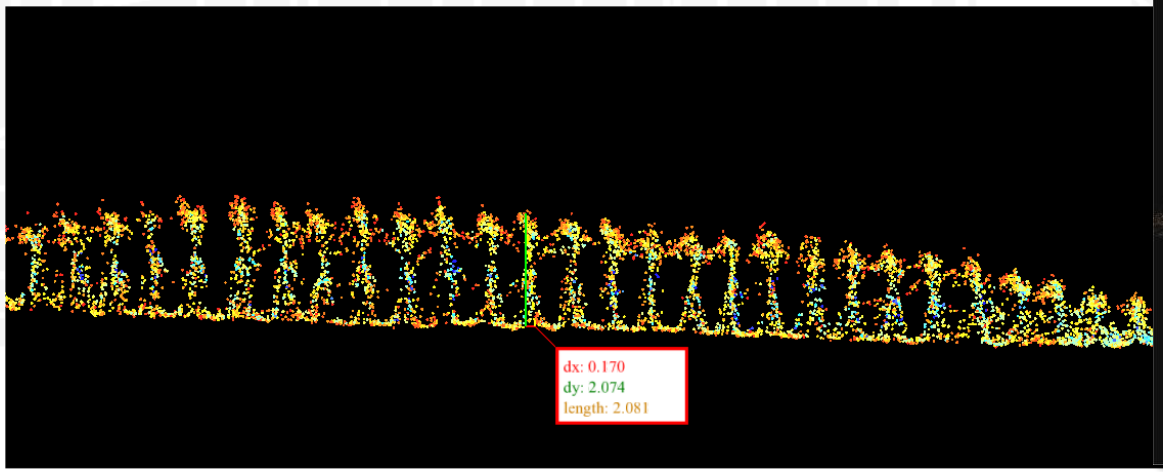






Poľnohospodárstvo

- Digitálny model terénu
- Monitorovanie rastu plodí
- Plánovanie závlah
- Znižovanie erózie pôdy
- Zisťovanie škôd na úrode

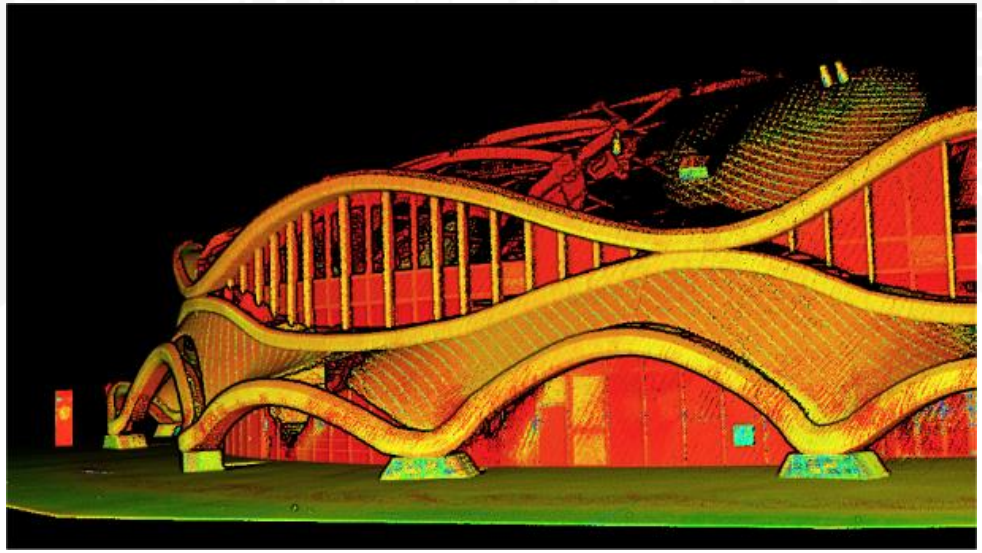






Stavebníctvo

- Sledovanie postupu výstavby
- Digitálny model terénu
- Projektovanie ciest a železníc
- Výpočty kubatúr a povrchov





Lidaretto – univerzálny skenovací systém

Hlavné výhody a prínos

- Multiplatformové riešenie – veľká úspora na investícii
- Výber z rôznych Lidarových modulov
- Najlepšia GNSS/IMU technológia od Novatel
- Škálovateľný systém s možnosťou budúcich upgradov
- Presnosť vhodná pre geodetov
- Kompaktná veľkosť a hmotnosť
- Cenovo dostupné s rýchlou návratnosťou investície
- Made in EU



lidaretto
Your personal LiDAR

Ďakujem za vašu pozornosť

Ing. Erik Frohmann, PhD.

Mobil: + 421 903 443 981

info@lidaretto.com

lidaretto
Your personal LiDAR