



**Zvýšte produktivitu geodetických prác  
s LiDARovým mobilným skenovaním**

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

[www.lidaretto.com](http://www.lidaretto.com)



## O našej firme

GEOTECH Bratislava, s.r.o ([www.geotech.sk](http://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



[www.lidaretto.com](http://www.lidaretto.com)



## Lidaretto – univerzálny skenovací systém

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

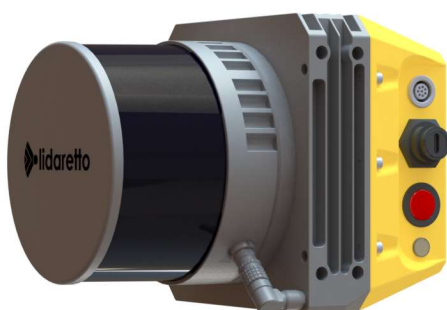


[www.lidaretto.com](http://www.lidaretto.com)

**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
- Jedno alebo dvoj anténová GNSS verzia

[www.lidaretto.com](http://www.lidaretto.com)

**lidaretto**  
Your personal LIDAR

## Lidaretto – univerzálny skenovací systém

Lidaretto s Teledyne Optech CL-360



- 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

[www.lidaretto.com](http://www.lidaretto.com)



## Lidaretto – pracovný postup



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



GNSS báza alebo Permanentná stanica ukladajúca GNSS raw dáta

RINEX dáta z GNSS bázy alebo stanice SmartNet/SKPOS



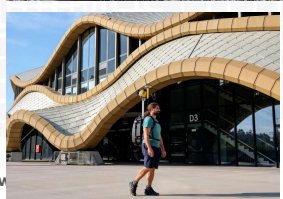
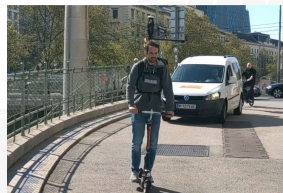
PC softvéry:

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

[www.lidaretto.com](http://www.lidaretto.com)



## Lidaretto – Vyberte si najvhodnejší spôsob použitia

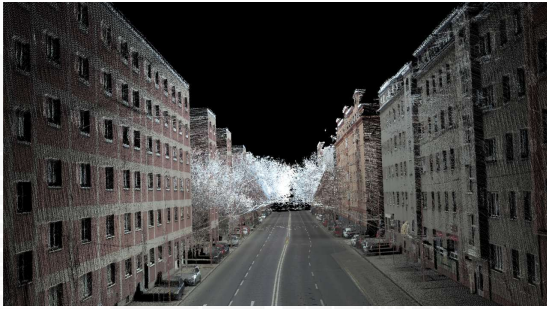


to  
DAR

## Lidaretto – Svet aplikácií

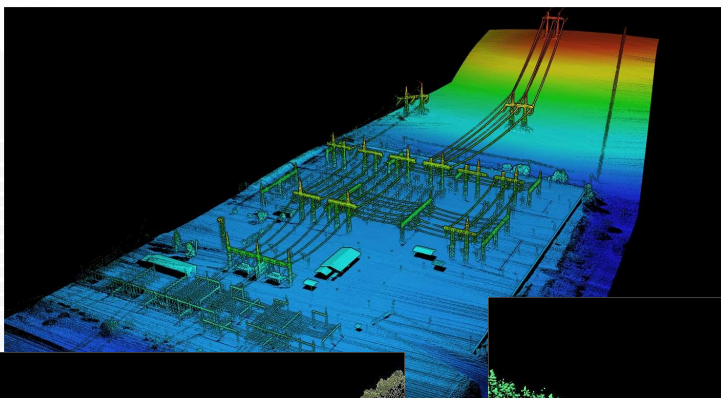
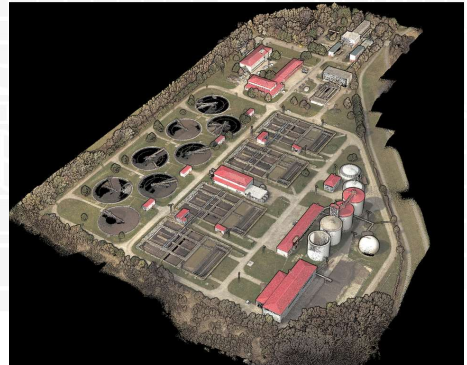
[www.lidaretto.com](http://www.lidaretto.com)

 **lidaretto**  
Your personal LIDAR



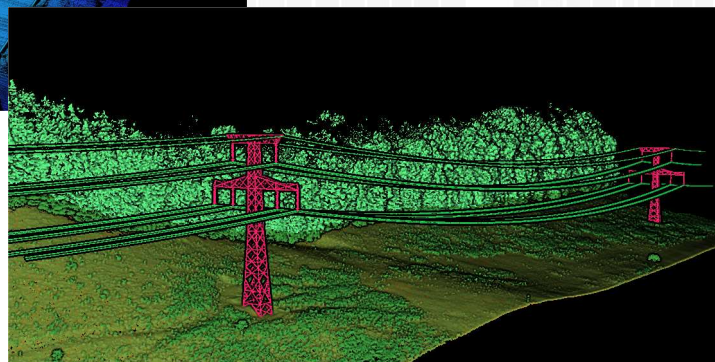
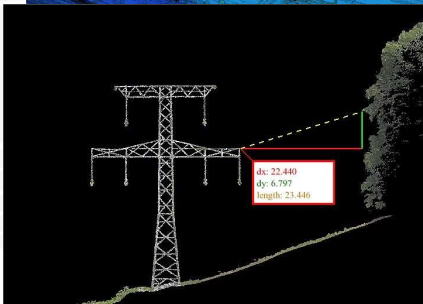
## Geodézia a mapovanie

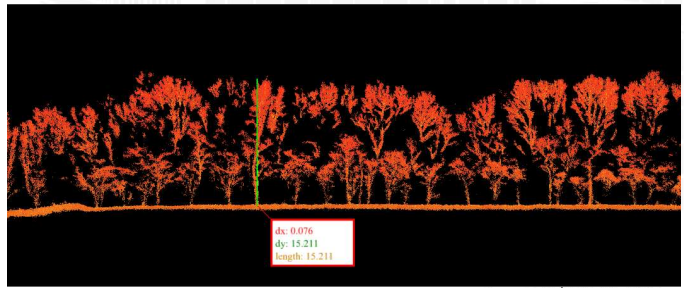
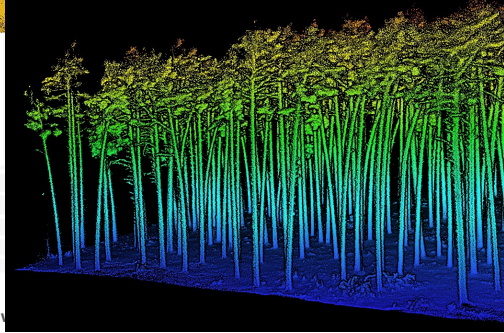
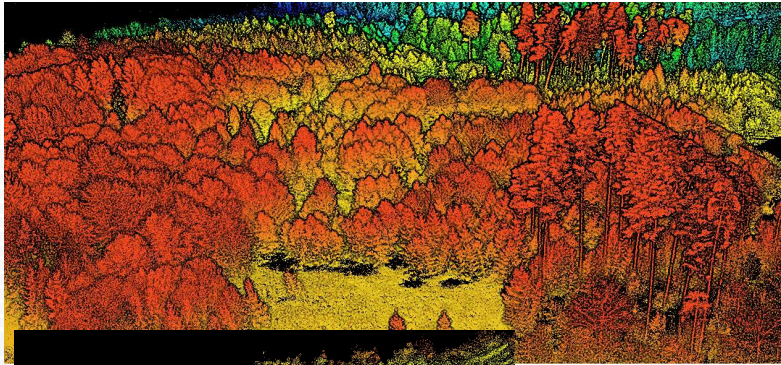
- Virtuálna geodézia
- Vektorizácia mračien bodov do CAD výkresov
- Digital Twins & BIM
- Realitný trh
- Prezentácia stavebných projektov



## Skenovanie el. vedení

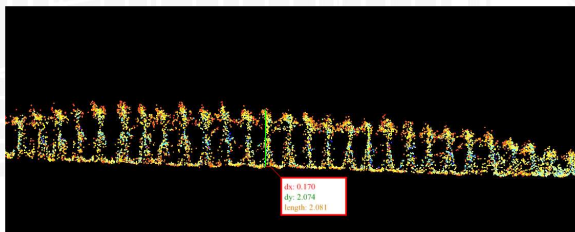
- Inšpekcia vedení
- Mapovanie infraštruktúry
- Detekcia kolízie s vegetáciou
- Vektorizácia drôtov vedení





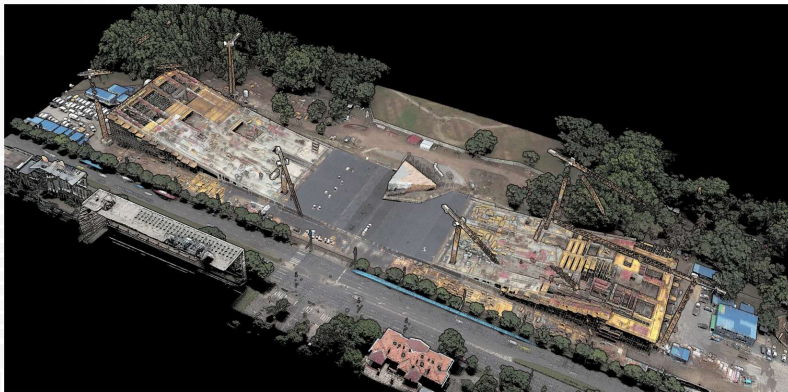
## Lesníctvo

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



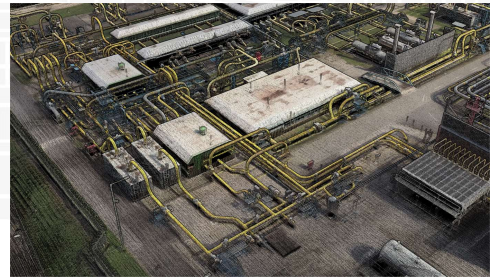
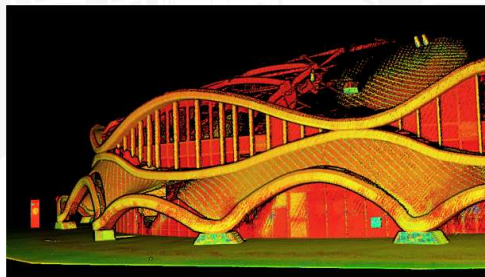
## Poľnohospodárstvo

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



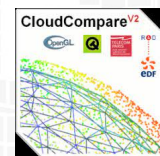
## Stavebníctvo

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



[www.lidaretto.com](http://www.lidaretto.com)

## Vyberte si softvér na spracovanie mračien bodov



[www.lidaretto.com](http://www.lidaretto.com)

**lidaretto**  
Your personal LIDAR

## 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



[www.lidaretto.com](http://www.lidaretto.com)

 **lidaretto**  
Your personal LIDAR

**Ďakujem za vašu pozornosť**

Ing. Erik Frohmann, PhD.  
Mobil: + 421 903 443 981  
[info@lidaretto.com](mailto:info@lidaretto.com)

[www.lidaretto.com](http://www.lidaretto.com)

 **lidaretto**  
Your personal LIDAR