Trimble

GEOTRONICS SLOVAKIA

GeoKARTO 2026 NITRA

Trimble prináša moderný zber a vizualizáciu dát



Ing. Dominik Laufík
Geotronics Slovakia, s.r.o.

Vývoj ide do predu a my s ním

Geodézia – efektívny zber dát

- rýchlo zachytiť veľké množstvo dát s čo najvyššou presnosťou
  - mračná bodov z LiDAR, SLAM, terestrického skenovania, fotogrametrie

Kartografia – zobrazenie dát

- vytvoriť z mračna požadované 3D a 2D podklady
  - dopyt po efektívnych softvéroch na spracovanie – využívanie AI
  - cloudové riešenia – dátové úložiská
  - online zobrazenie dát

CLOUDOVÉ ÚLOŽISKO + PREPOJENIE

Ponuka zariadení a softvérov

Geotronics Slovakia, s.r.o.

Autorizovaný distribútor Trimble

BIM + RIADENIE ŽIVOTNÉHO CYKLU MAJETKU

Trimble Connect

aws

TruView

AgileAssets

PRÍPRAVA DÁT PRE RIADENIE STROJOV

GNSS + UMS + NIVELÁCIA

TERESTRICKÉ LASEROVÉ SKENERY

MX

SLAM + RUČNÉ SKENERY

MOBILNÉ MAPOVANIE

SQL

SPRACOVANIE DÁT Z UAV + LETECKÝ LiDAR

Bentley

AUTODESK

esri

PIX4D

Terra solid

GIS + DATABÁZOVÝ SYSTÉM ZÁZNAMOV

Softvérové riešenia Trimble – školenia a podpora

Kompatibilita so softvérmi tretích strán

Letecký LiDAR a fotogrametria

Digitálny model reliéfu DMR5.0 – 1x1 m raster

- Pre vykreslenie detailov nepostačuje – využitie dronov

GEOCUE
TrueView





Delair
UX 11

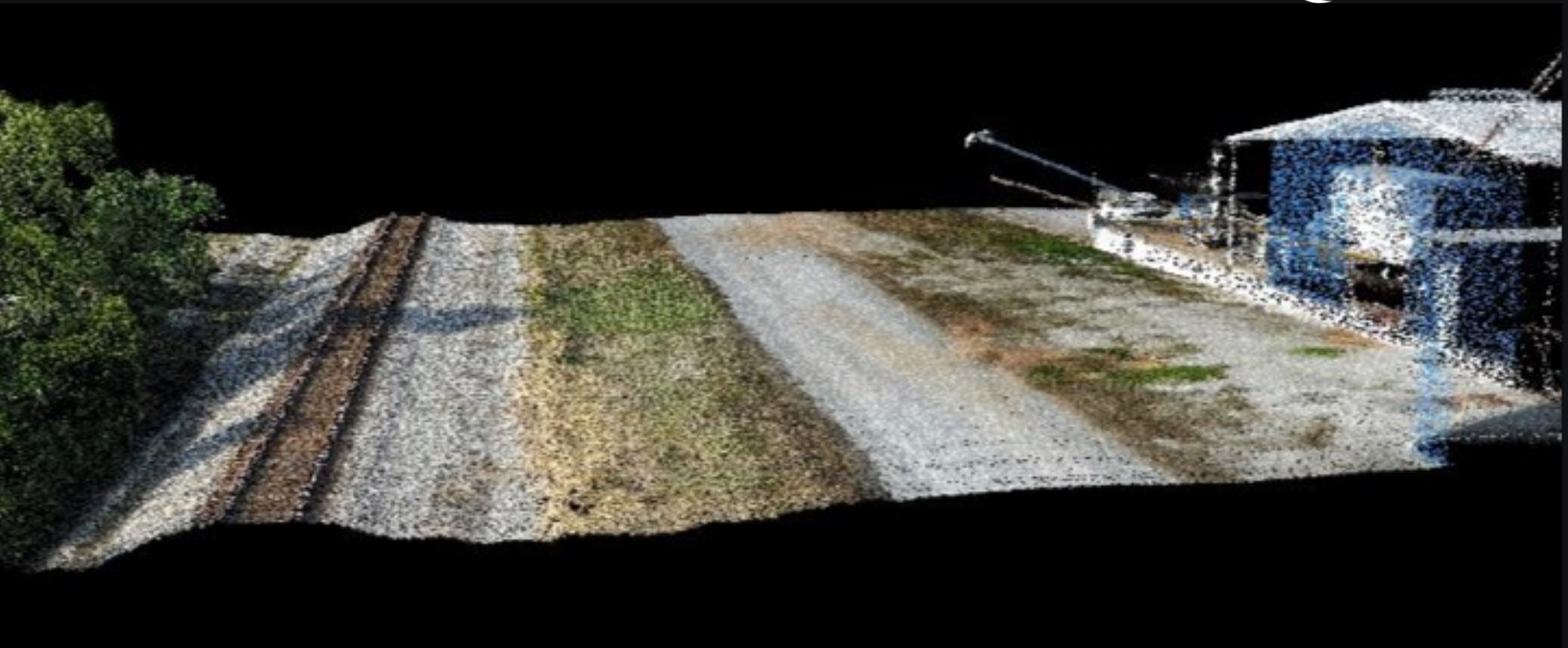
Howermap
ST-X



Letecký LiDAR a fotogrametria

Trimble

GEOTRONICS SLOVAKIA



Mobilné mapovanie



Trimble
MX90





Trimble
MX60

Trimble

GEOTRONICS
SLOVAKIA

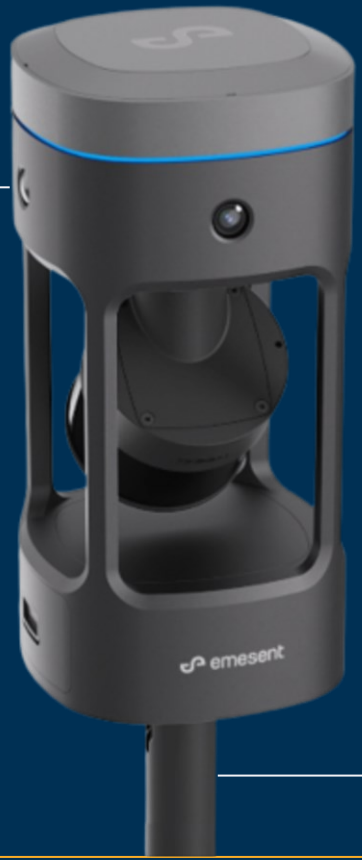
GeoMAPTO 2025
NITRA


emesent
emesent | GX1

Spoľahlivá, opakovateľná globálna presnosť 5 – 10 mm s priekopníckymi vylepšeniami dizajnu a systémom Emesent SLAM.

4 integrované kamery s rozlíšením 20 MP pre 360° panorámy.

Školenie s ľahkosťou
Jednoduchá konfigurácia, nastavenie a monitorovanie skenovania v Commanderi



Flexibilné georeferencovanie
Prémiový integrovaný RTK prijímač s podporou PPK.

Flexibilné pre prácu
Montáž na batoh, geodetickú výtyčku, vozidlo alebo ručný postroj

Rýchlosť a presnosť.

Prelomový dizajn

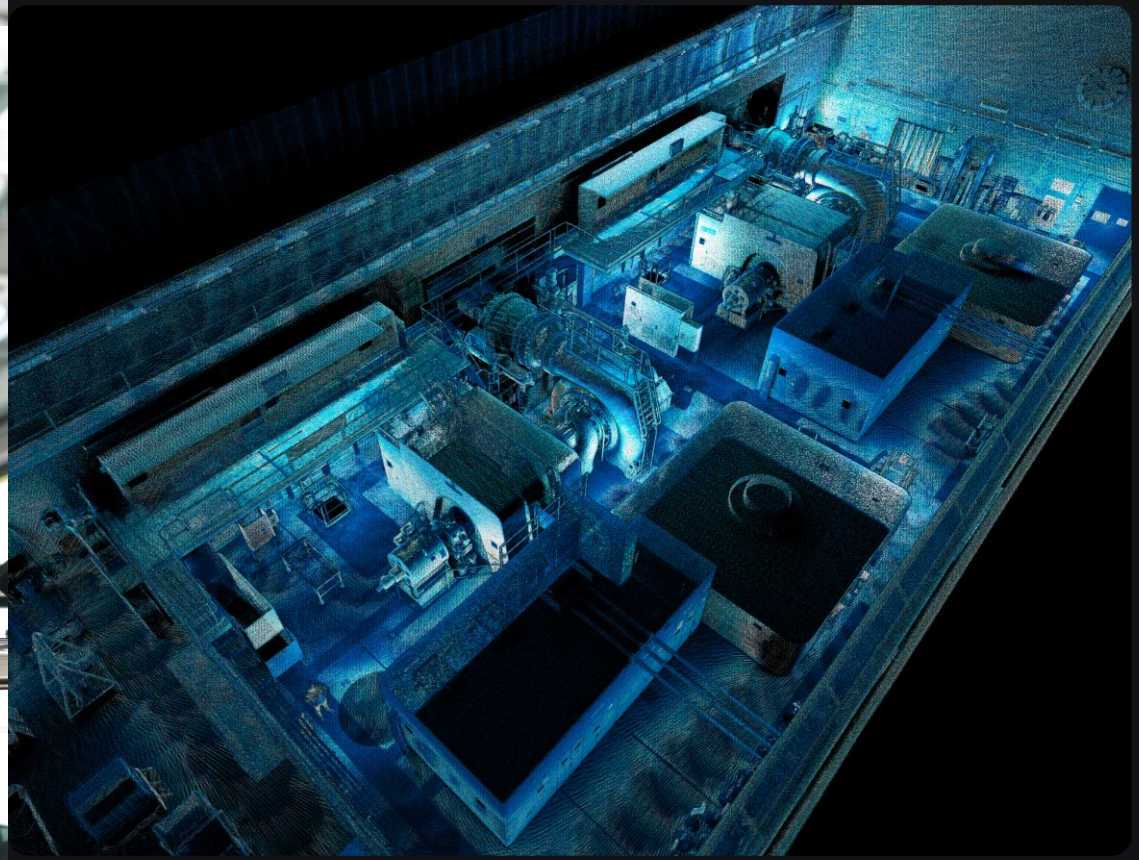
Spojenie toho čo si klienti vyžiadali do 1 zariadenia

GEOTRONICS SLOVAKIA

Prémiové SLAM skenery Emesent GX1

GEOTRONICS SLOVAKIA



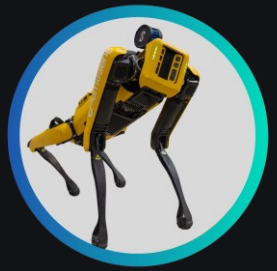


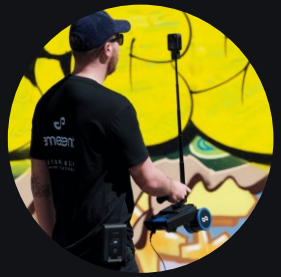
Prémiové SLAM skenery Emesent ST-X

GEOTRONICS SLOVAKIA

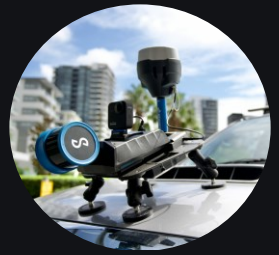
Poskytuje pokročilú autonómiu a mapovanie pri montáži na dron alebo sa dá použiť ako samostatný mobilný mapovací systém









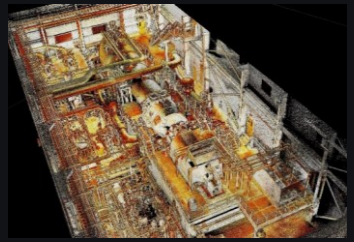




Komerčné aplikácie

GEOTRONICS SLOVAKIA

Industrial Infrastructure



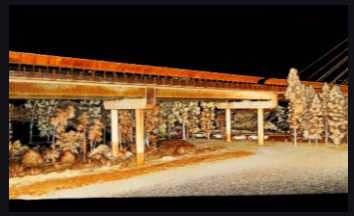
Underground Transport



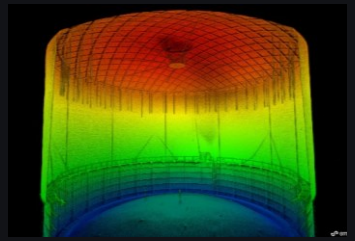
Urban Mapping



Bridge Inspection



Oil & Gas



Terrain Mapping



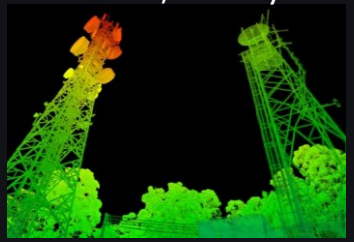
Indoors



Complex Asset Digitization



Towers, Foresty

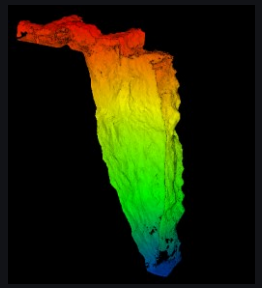


- Kontrola majetku
- Monitorovanie stavu
- Rekonštrukcia a údržba
- Overenie skutočného stavu – QA/QC
- Monitoring a geometrické deformácie
- Digitálne dvojča
- Návrh a plánovanie
- Detekcia zmien

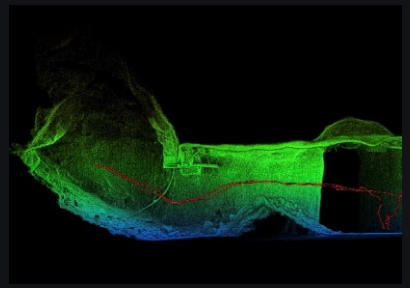
Využitie v podzemných priestoroch

GEOTRONICS SLOVAKIA

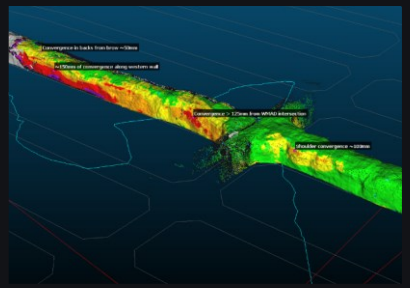
STOPES



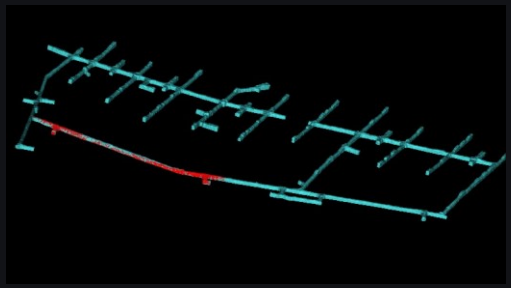
DRAW POINTS



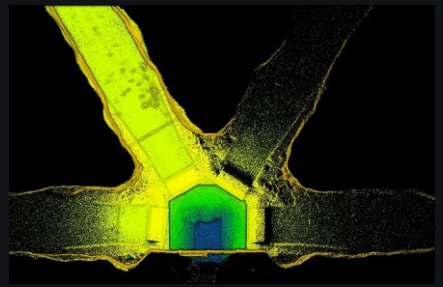
CONVERGENCE MONITORING



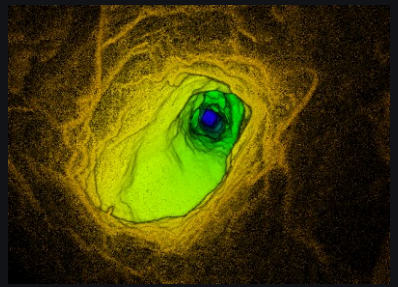
OLD WORKINGS



TIPPLE INSPECTION



VENT SHAFTS



ORE PASSES



DRIFT/DRIVE MONITORING



Ručné SLAM skenery GEOCUE

GEOTRONICS SLOVAKIA



TrueView GO NEO

Smaller, lighter, more portable reality capture sensor



TrueView GO 116S

Handheld 16 Channel Sensor



TrueView GO 132S

Handheld 32 Channel Sensor







Terestrické skenery Trimble

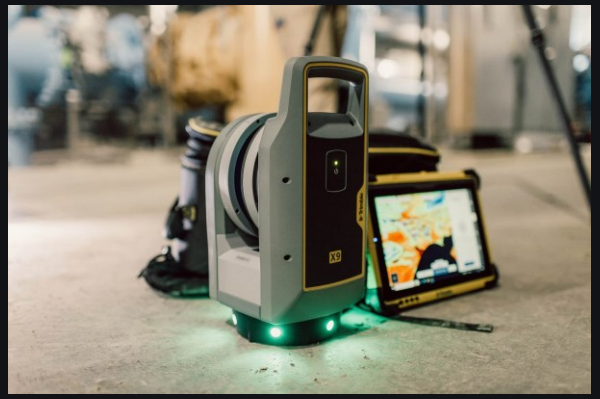
GEOTRONICS SLOVAKIA

TRIMBLE X9 LASER SCANNING SYSTEM



CORE LT	0.6 M–40 M RANGE	500 K PTS/S	2–7 MIN TYPICAL SCAN DURATION
CORE	0.6 M–80 M RANGE	500 K PTS/S	2–7 MIN TYPICAL SCAN DURATION
PREMIUM	0.6 M–150 M RANGE	1 M PTS/S	1–6 MIN TYPICAL SCAN DURATION

Trimble Perspective and FieldLink Field Software



TRIMBLE X12 LASER SCANNING SYSTEM

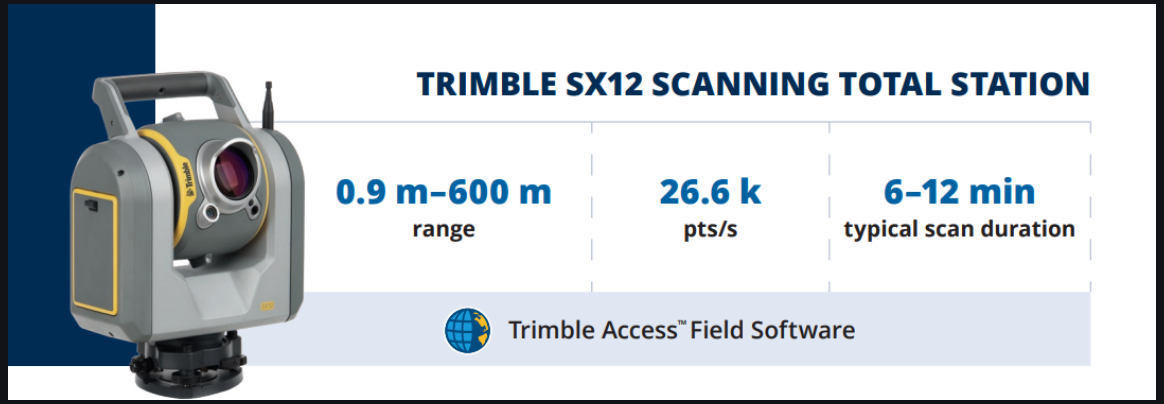


0.3 M–250 M 365 M AMBIGUITY INTERVAL RANGE	2.187 M PTS/S	1–3 MIN TYPICAL SCAN DURATION

Trimble Perspective and Field Software



Skenovacia totálna stanica Trimble SX12









Trimble Business Center

CLOUDOVÉ ÚLOŽISKO + PREPOJENIE

BIM + RIADENIE ŽIVOTNÉHO CYKLU MAJETKU

Trimble Connect

aws

TruView

PRÍPRAVA DÁT PRE RIADENIE STROJOV

GNSS + UMS + NIVELÁCIA

TERESTRICKÉ LASEROVÉ SKENERY

AgileAssets

MX

SLAM + RUČNÉ SKENERY

MOBILNÉ MAPOVANIE

SQL

SPRACOVANIE DÁT Z UAV + LETECKÝ LiDAR

Bentley

AUTODESK

esri

PIX4D

Terra solid

GIS + DATABÁZOVÝ SYSTÉM ZÁZNAMOV

Softvérové riešenia Trimble – školenia a podpora

Kompatibilita so softvérmi tretích strán

Trimble Connect ecosystem

Rozšírená realita





SiteVision Core/Pro

Tvorba plánov, BIM

IFC

Solibri

Tekla

Nova

Viewpoint

BCF Topics

Views

Collaboration

TRCPS

SketchUp

Quadri





Trimble Connect

Geodézia



Trimble Access



Total Station



Control units

Trimble Business Center





Module



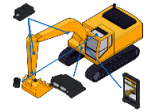
GNSS receiver

Reality Capture



FieldLink

Práca s terénom





WorksManager

SiteWorks

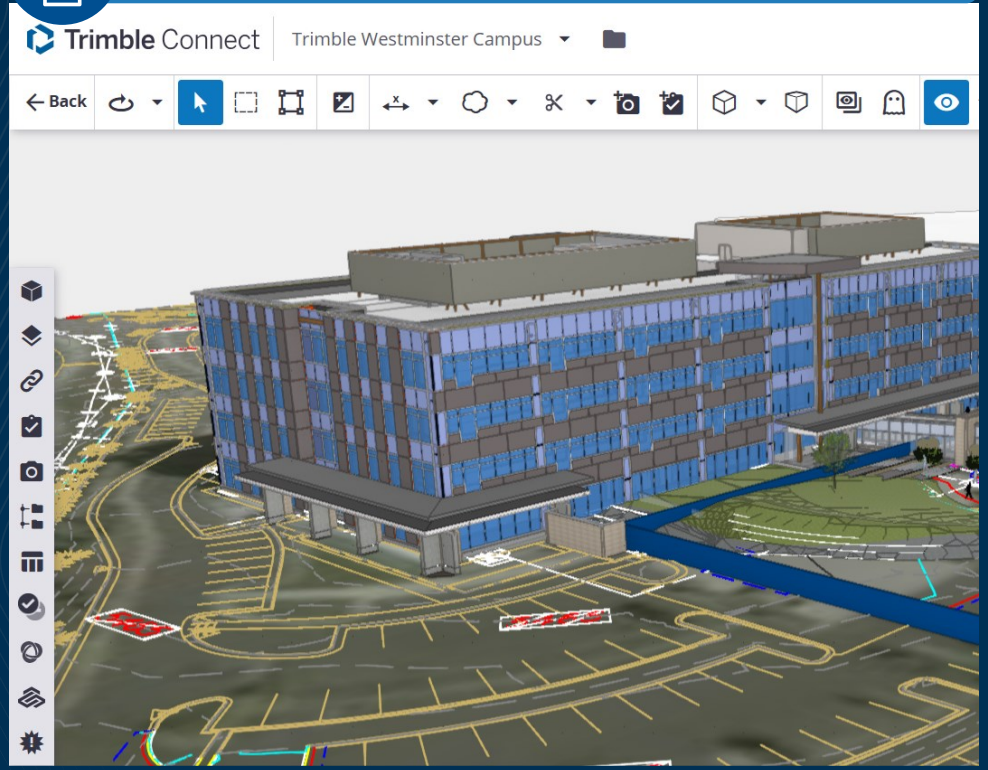
EarthWorks



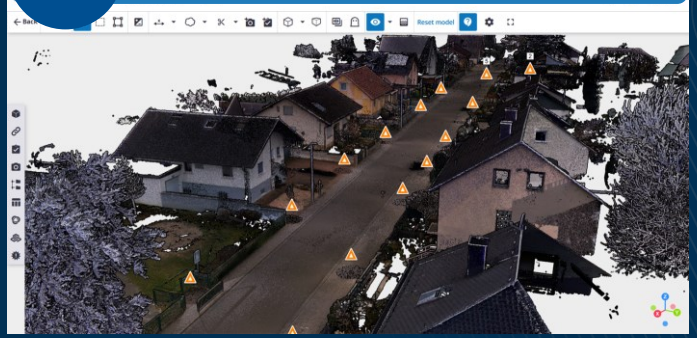


Trimble Connect ako spoločné dátové prostredie

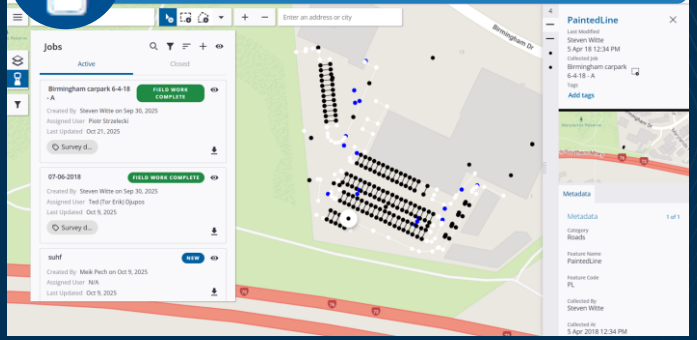
Collaborate with all project members



Visualize point cloud data



Field data extension

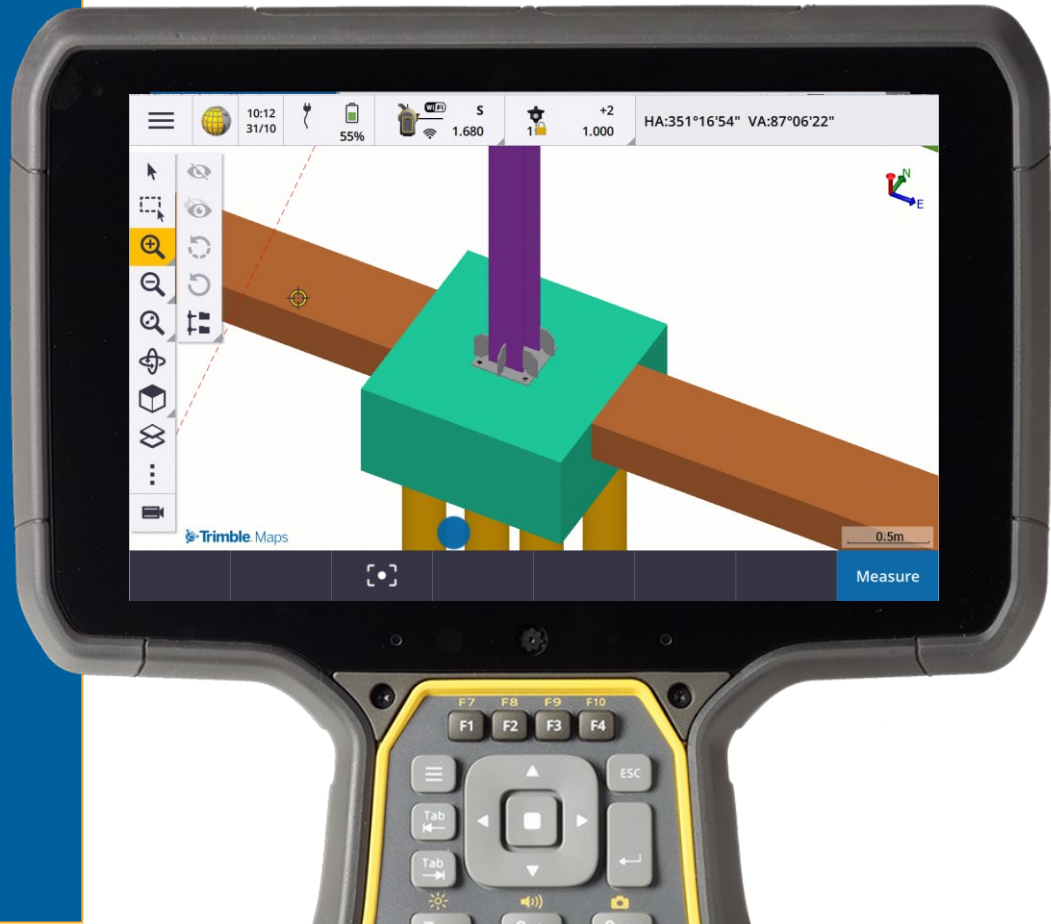


Vytyčovanie z BIM

Vytyčuje aj to čo nie je v projekte:

- Body
- Línie
- Plochy
- terén
- BIM modely

*** os prvkov**



Rozšírená realita s GNSS Trimble



Potrebný **GNSS prijímač Trimble s IMU** a softvér **Trimble Access**.

Prezentácia dát investorom, projektantom, dodávateľom,...

Kontrola pre geodeta pri meraní, vytyčovaní, porovnávaní, ...

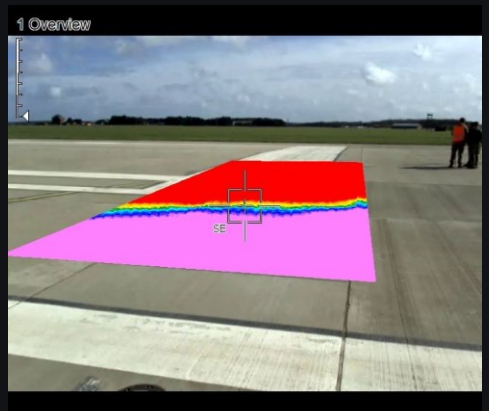
Kontrola správnosti naprojektovaného modelu – v projekte sa nerátalo s prvkom ktorý je v teréne – PREROBIŤ – lacnejšie ako to zistiť pri realizácii.

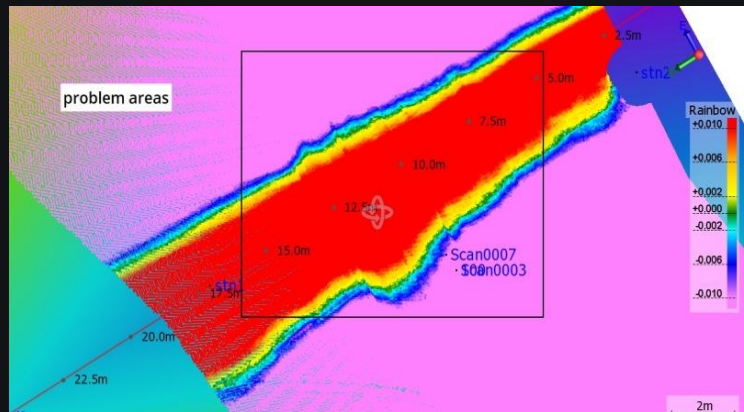
Rozšírená realita s Trimble SX12

GEOTRONICS SLOVAKIA

- naskenujem
- porovnám sken s modelom
- vizualizujem výsledky
- vytýčim problematické miesta





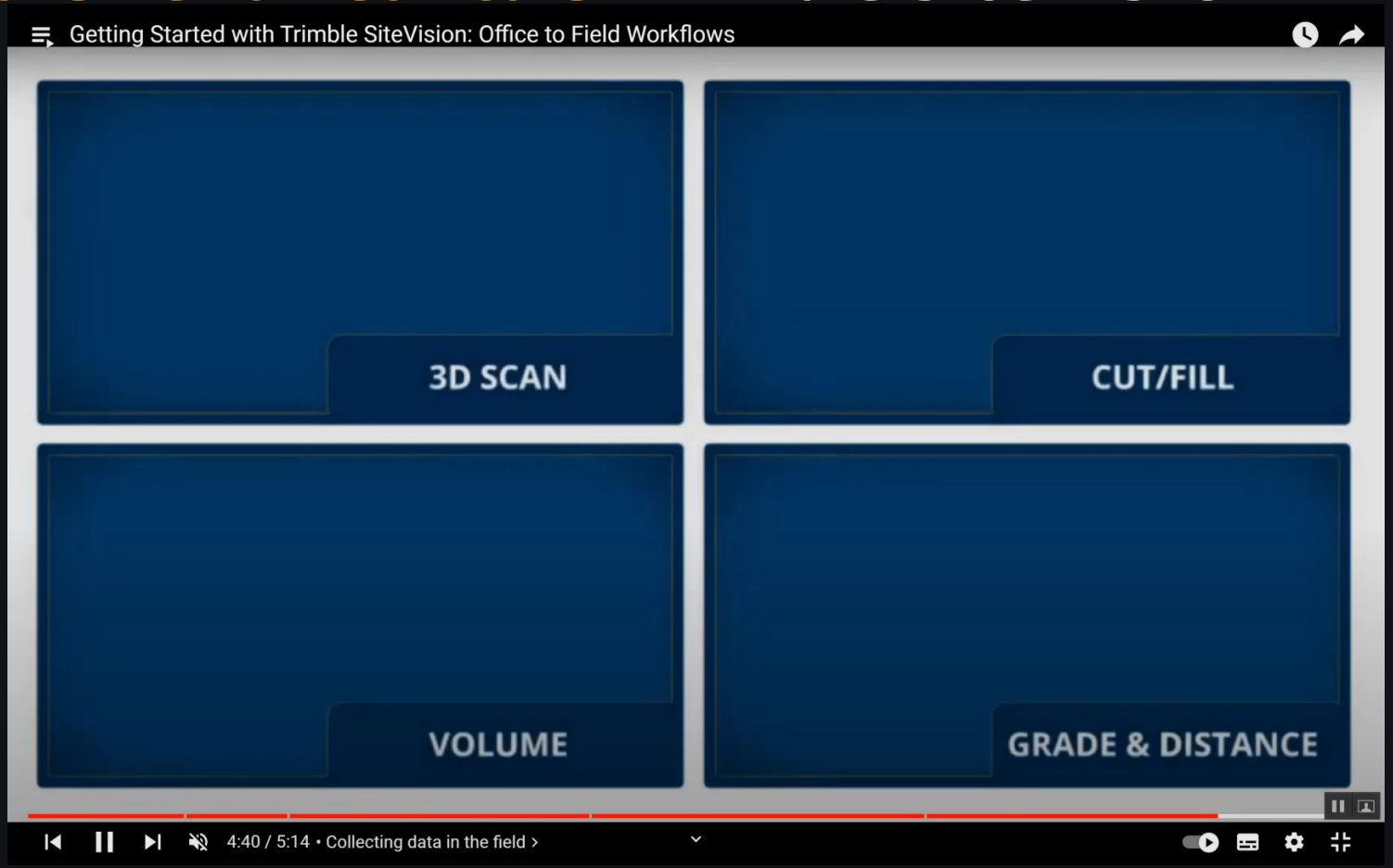


Rozšírená realita

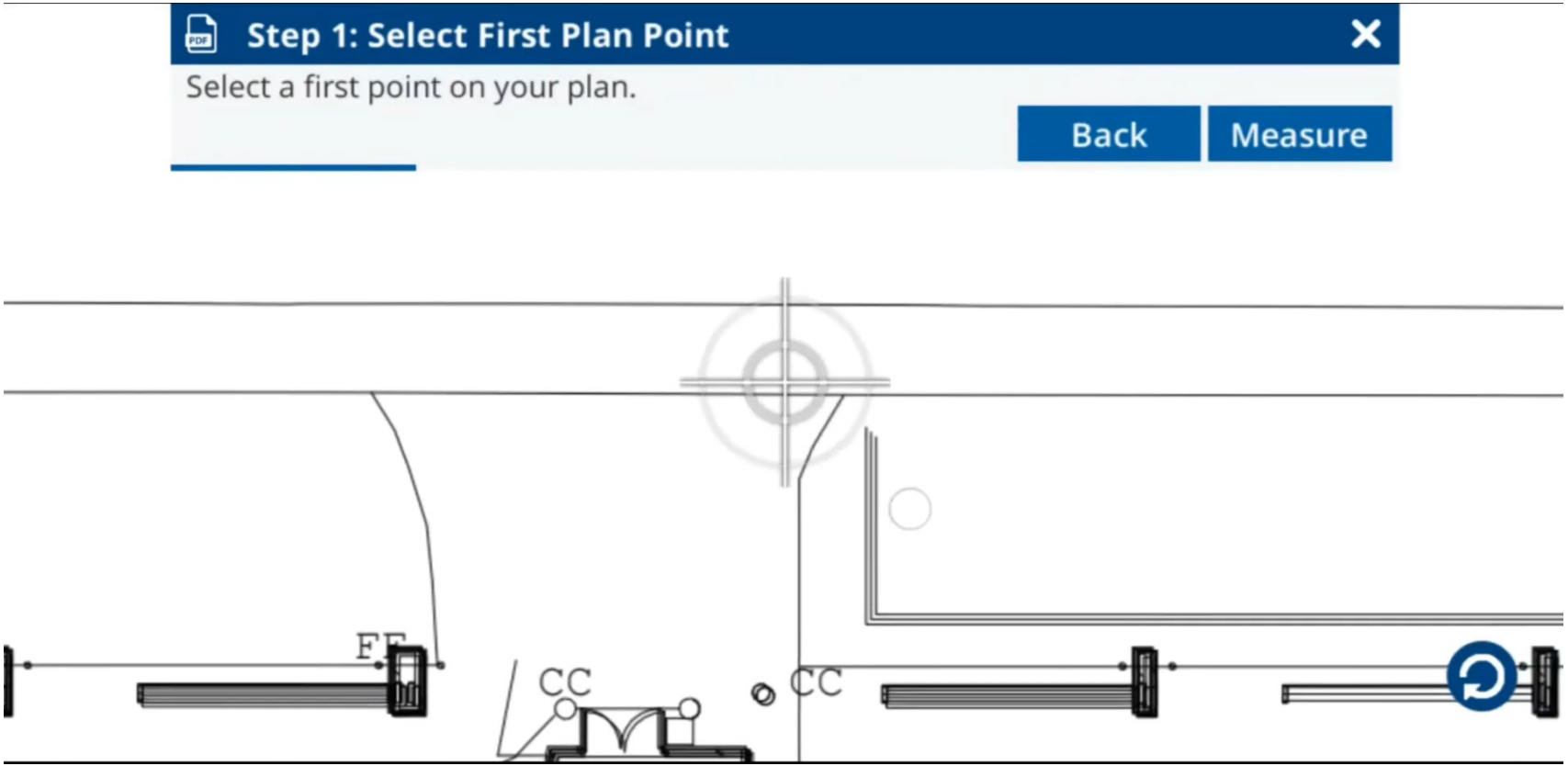


Rozšírená realita s Trimble SiteVISION

GEOTRONICS SLOVAKIA



PDF maps in the real world



Inteligentný hranol Trimble ST30

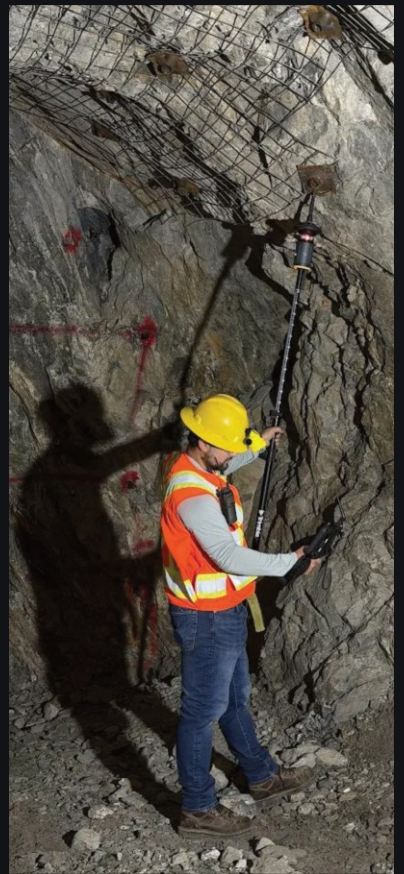
GEOTRONICS SLOVAKIA

Trimble









GeoKARTO 2025 NITRA

Trimble

GEOTRONICS SLOVAKIA

GeoKARTO 2026 NITRA

20. výročie

Geotronics Slovakia, s.r.o.

Ďakujeme

