



GisOpen 2009

Lézerszkennelési tapasztalatok

Kandra Lajos

Burken Kft.

lkandra@burken.hu

www.laservision.hu

Földi lézerszkennelés

- Alkalmazási területek:
 - Ipari létesítmények
 - Műemlékek
 - Régészet
 - Épületek
- Eszközigény:
 - Geodéziai segédeszközök
 - Digitális kamera
 - Lézerszkenner
 - Mérőállomás



Légi szkennelés

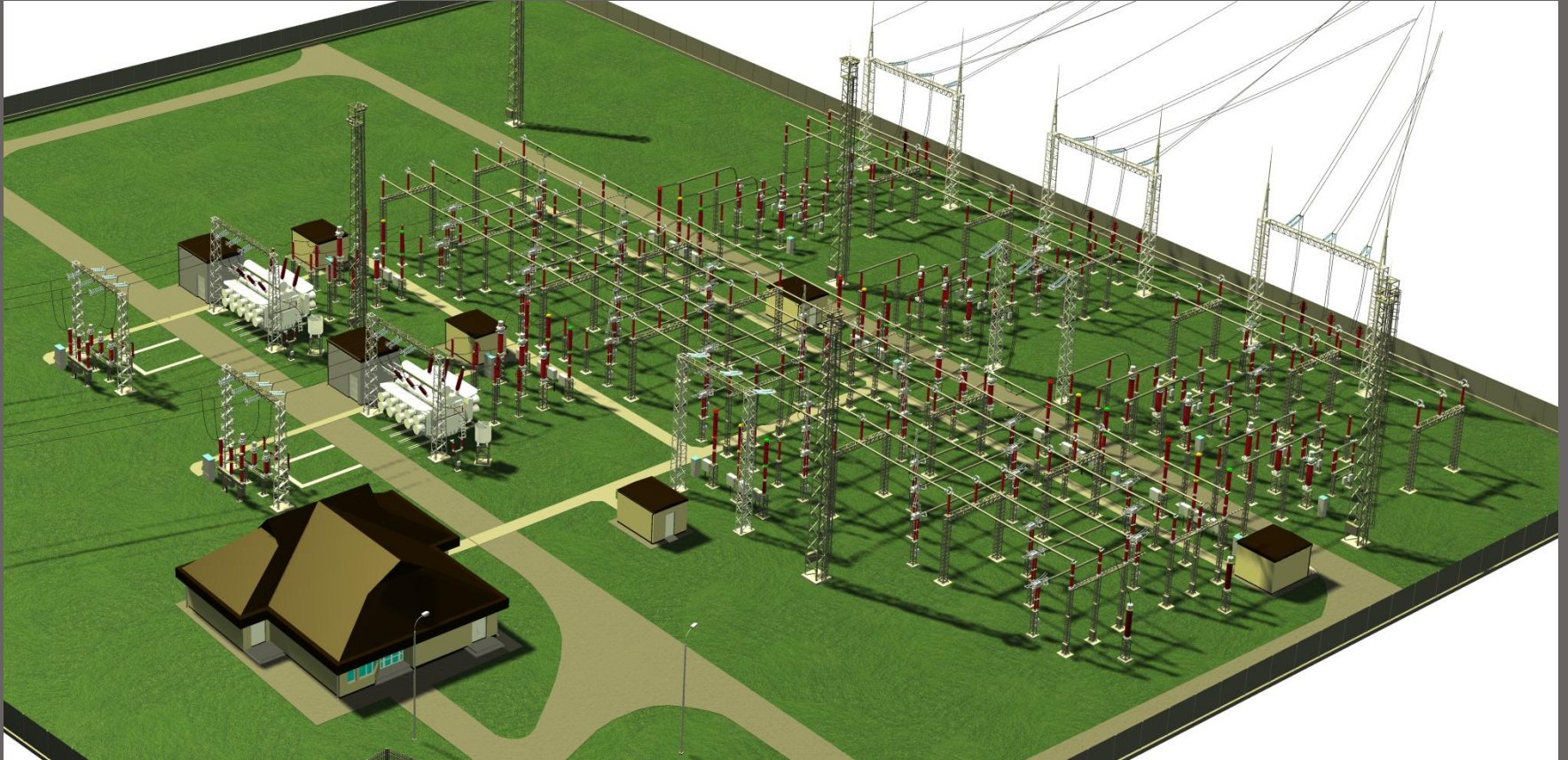
- Városi infrastruktúrák és domborzat mérése
- Ortofotózással egyidejűleg
- Eredmény
 - DTM
 - Látványterv
 - Zöldkataszter
 - 3D városmodell
 - Kéménykataszter
 - Változás menedzsment
 - Numerikus/analitikus mérőszámok



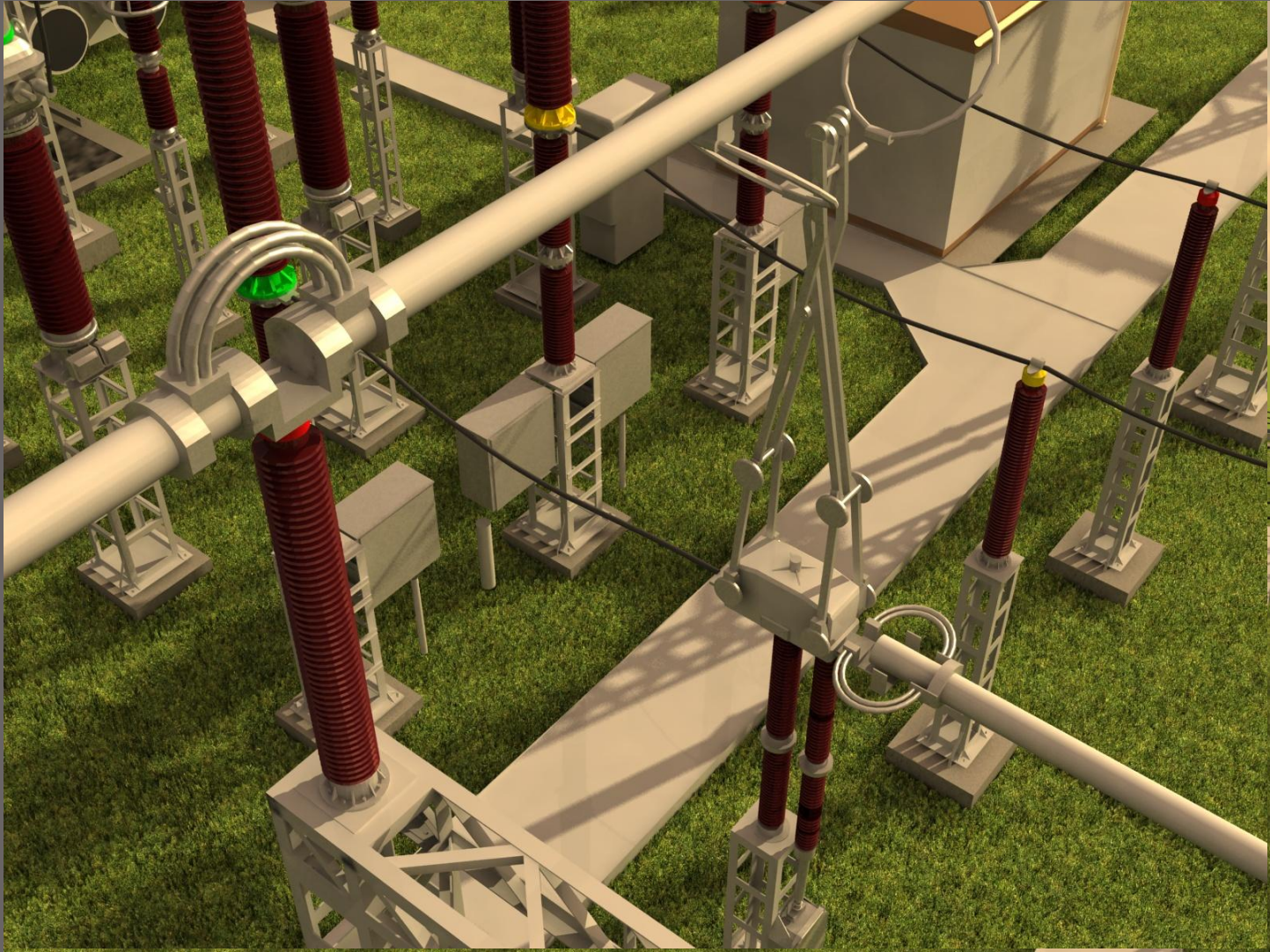
A műszer



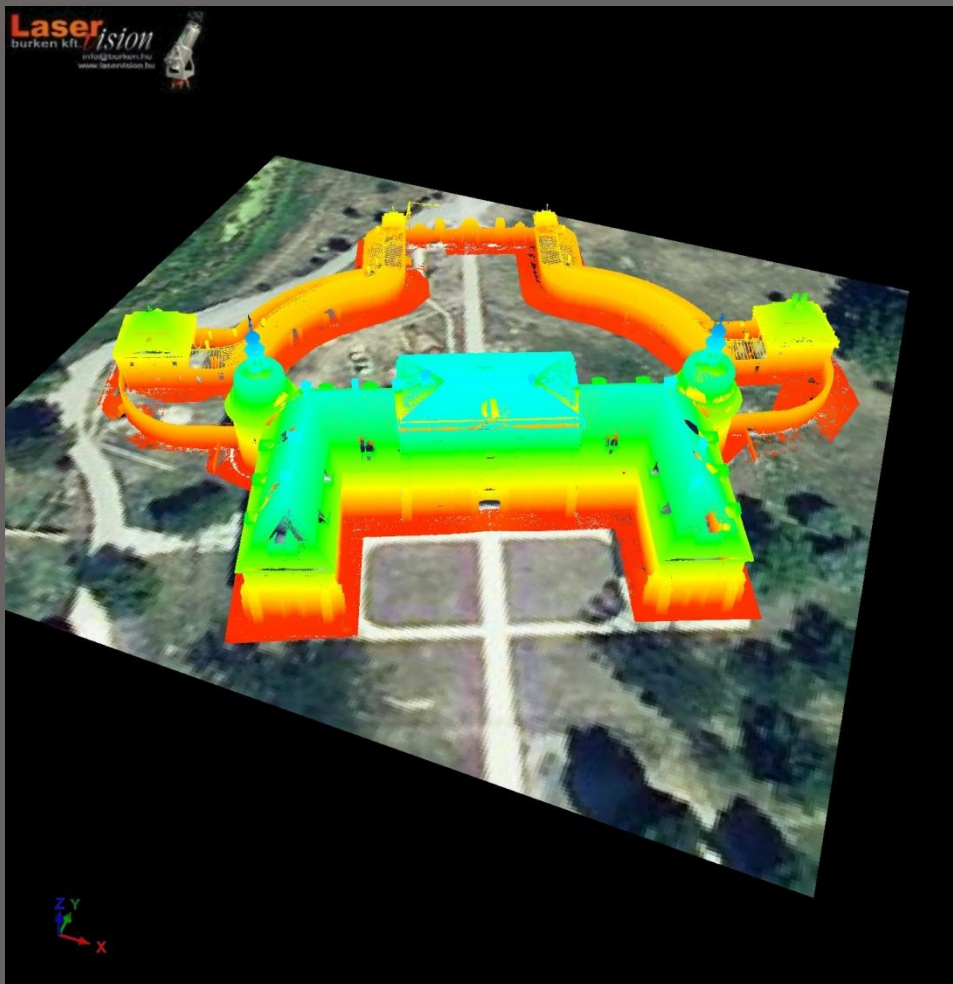
Ipari létesítmények



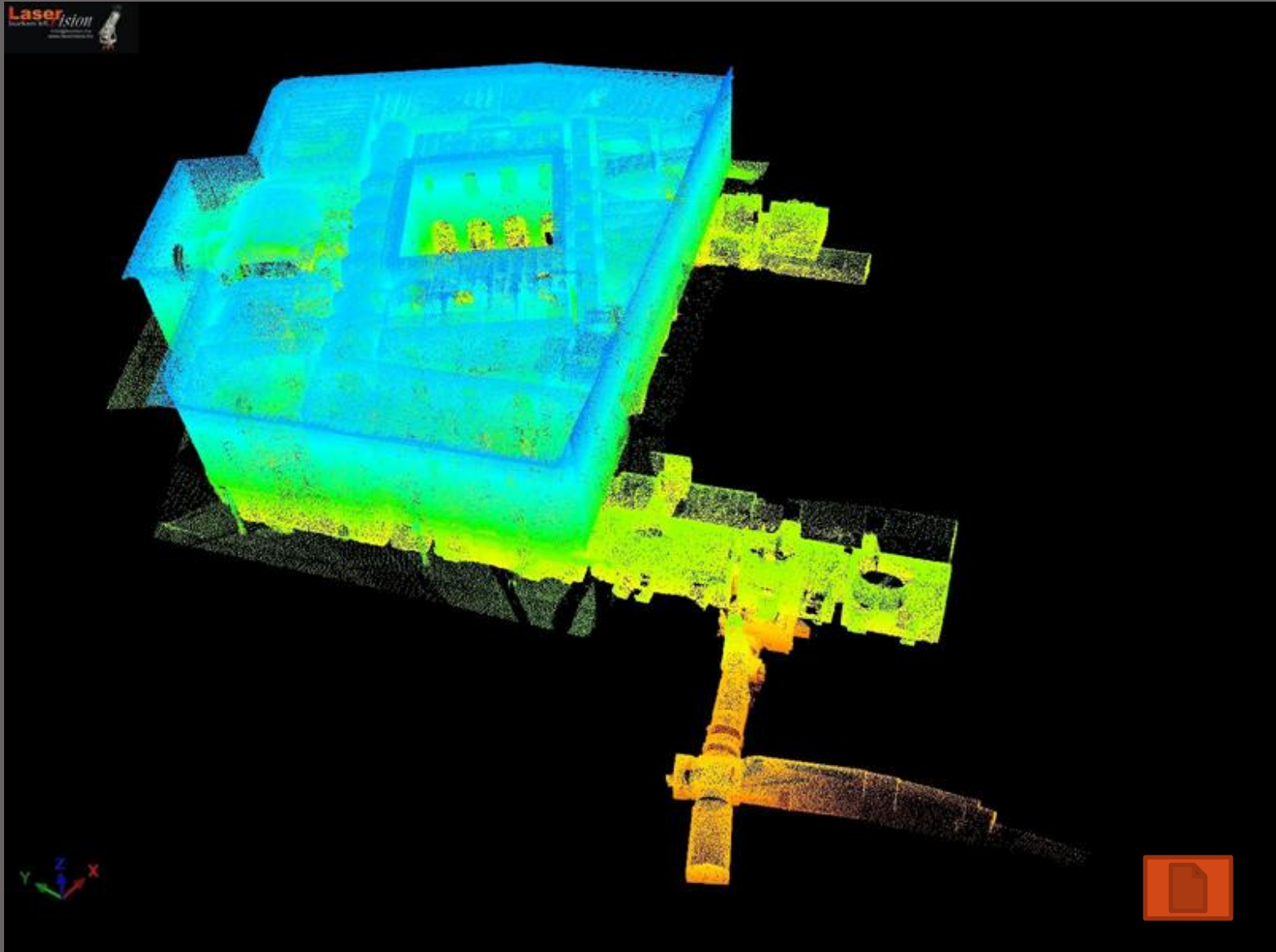
Részlet gazdag kidolgozás lehetősége



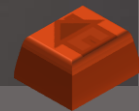
Edelény – Barokk kastély



Felülről



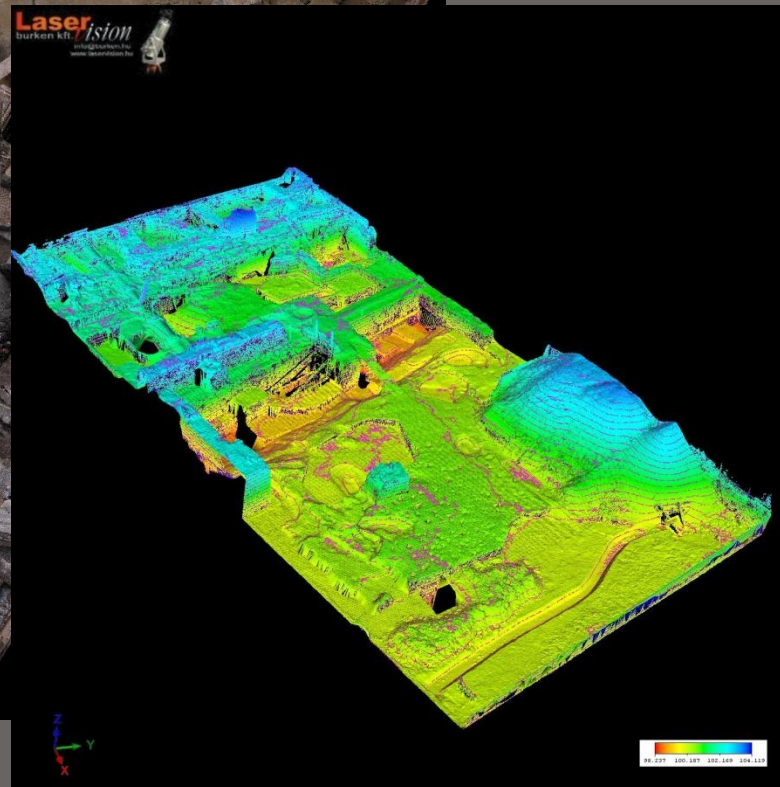
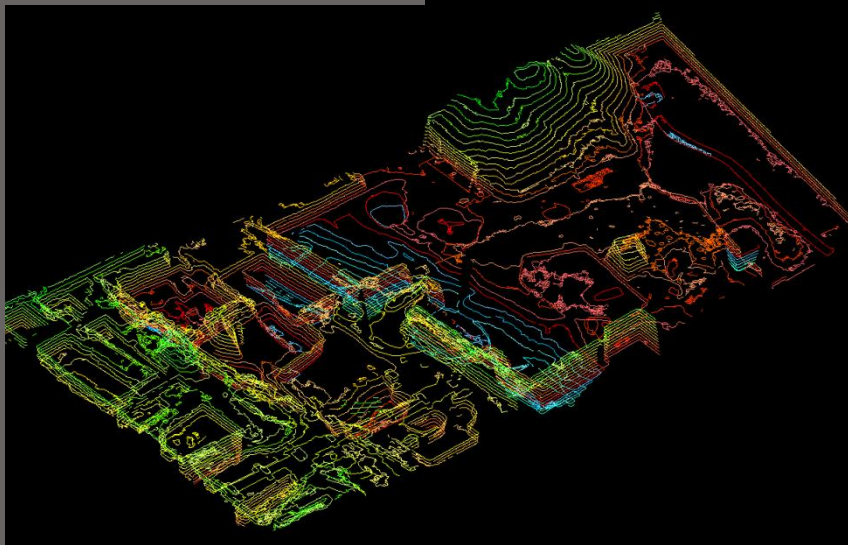
Épület (BIM)



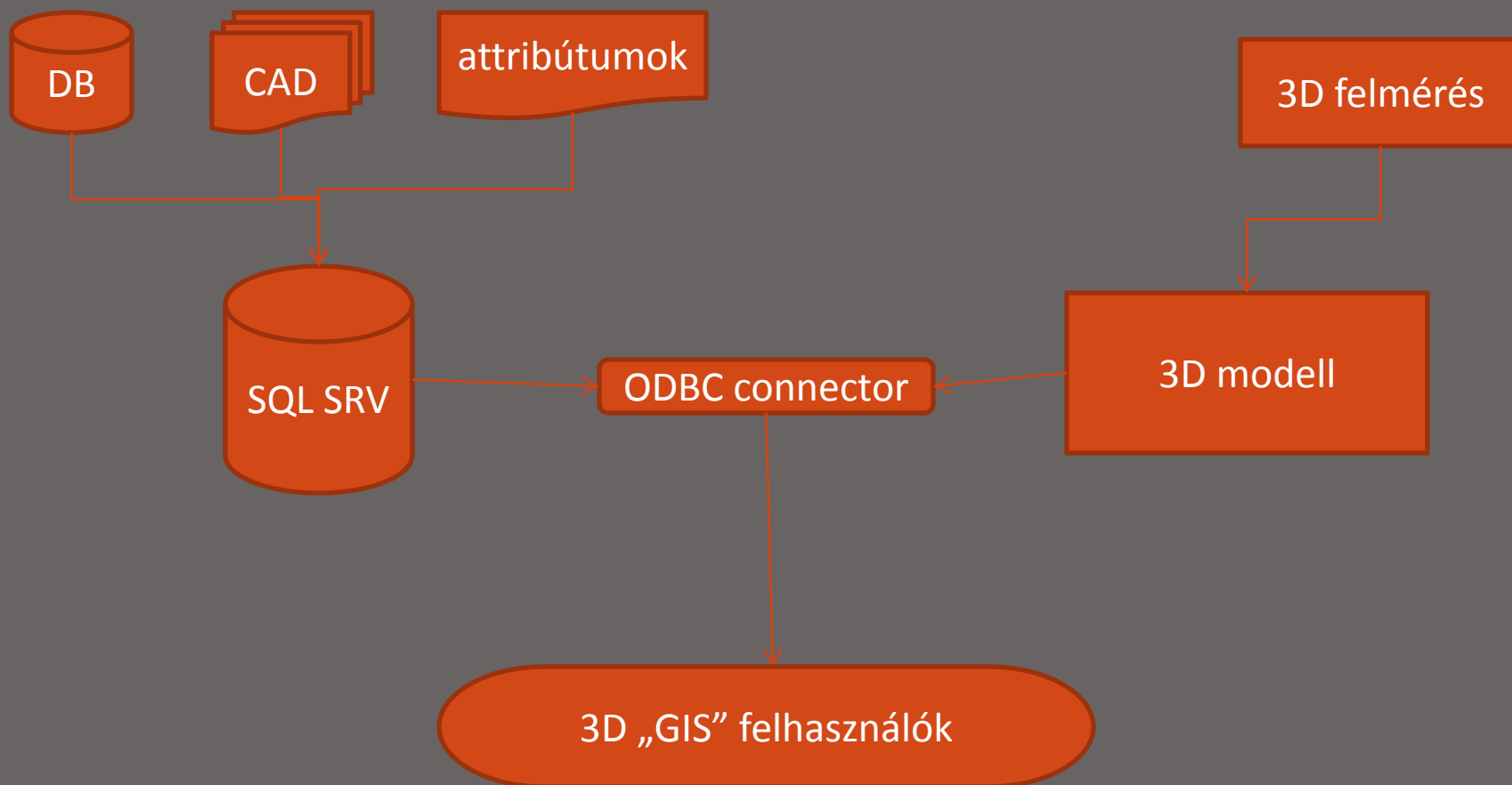
Épület (BIM)



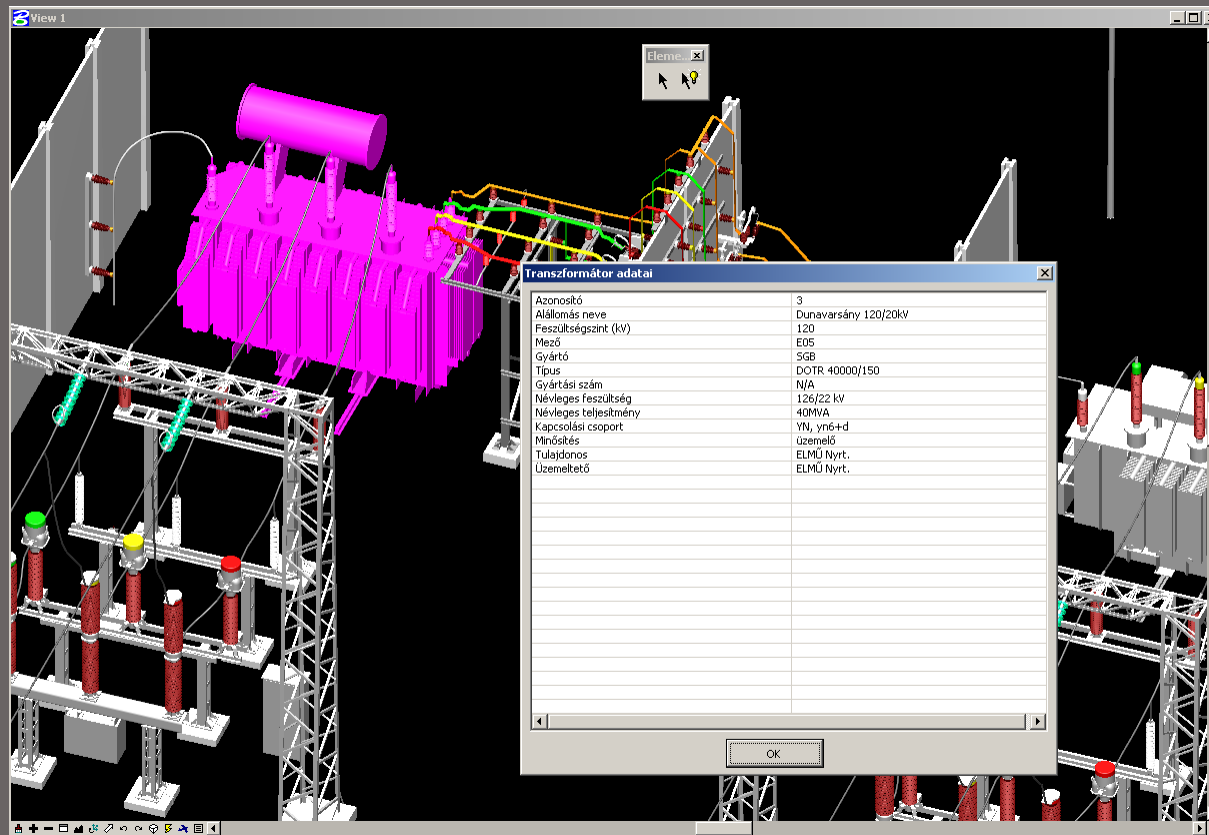
Régészeti alkalmazások



Adatbázis – Modell kapcsolat

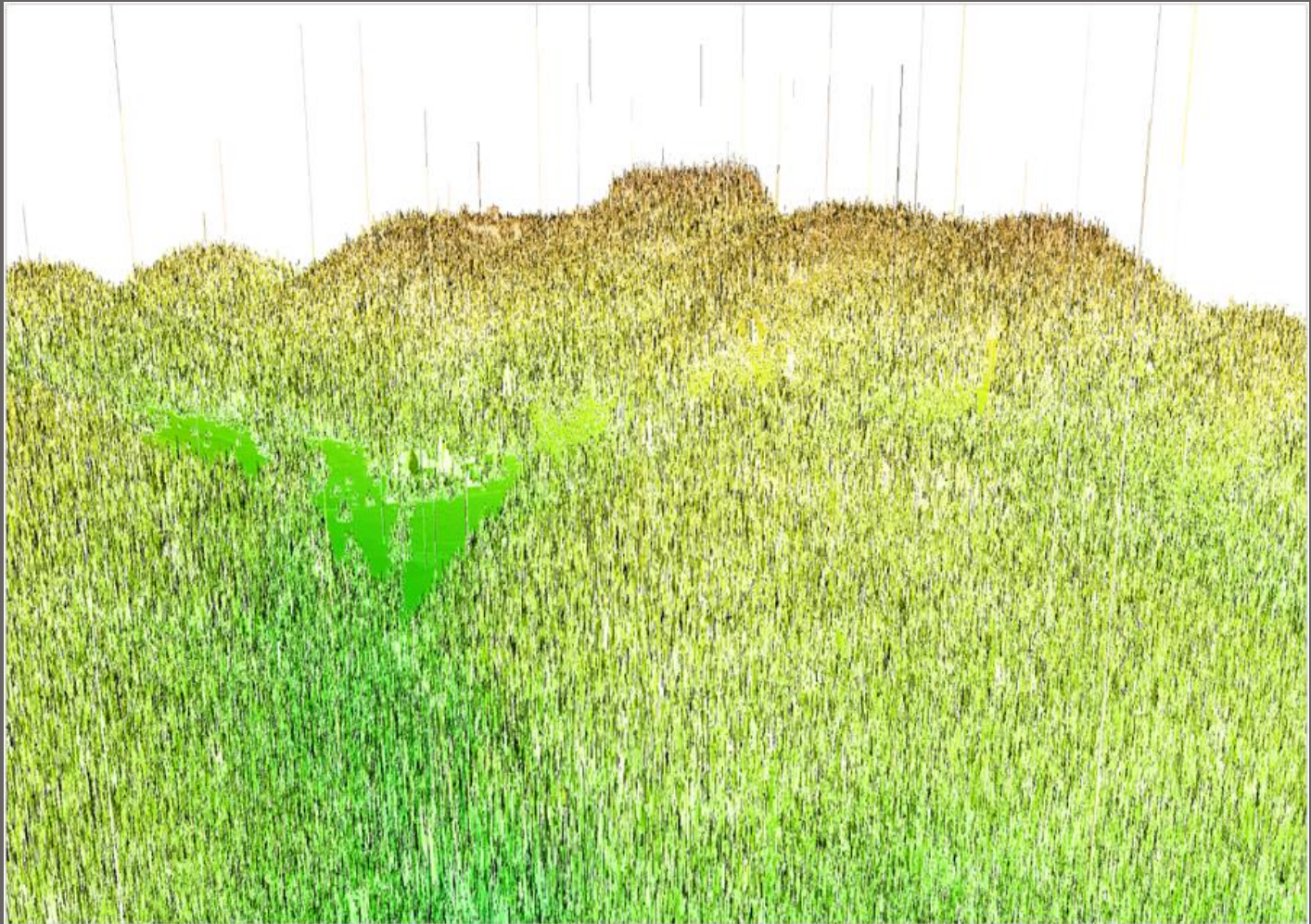


Modell és adatbázis kapcsolat



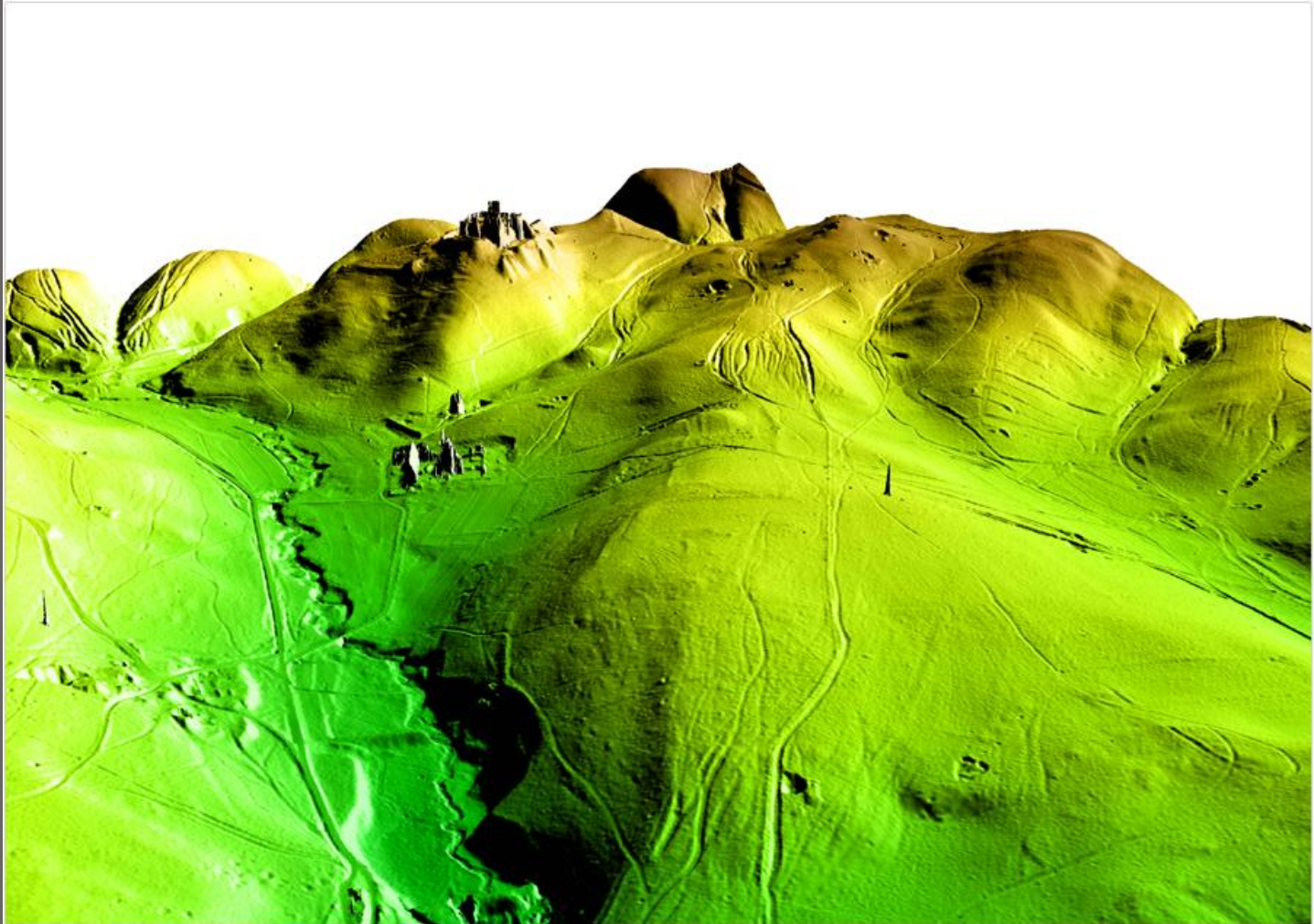
Egy transzformátor a modelltérben és egy adatbázisból lekérdezett adattábla. Az adattábla minden egyes eszközre lekérhető közvetlenül a MicroStation-ből, kimenete pedig testre szabható.

ALS: Riegl LMS-Q560



DSM (tisztítás előtt)

Feldolgozási minta

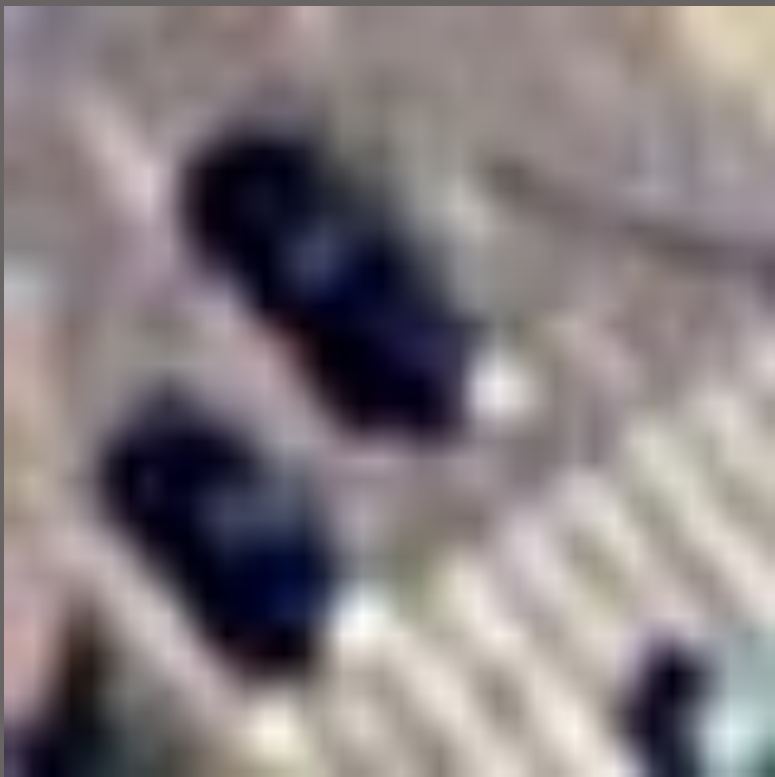


ALS ,DTM

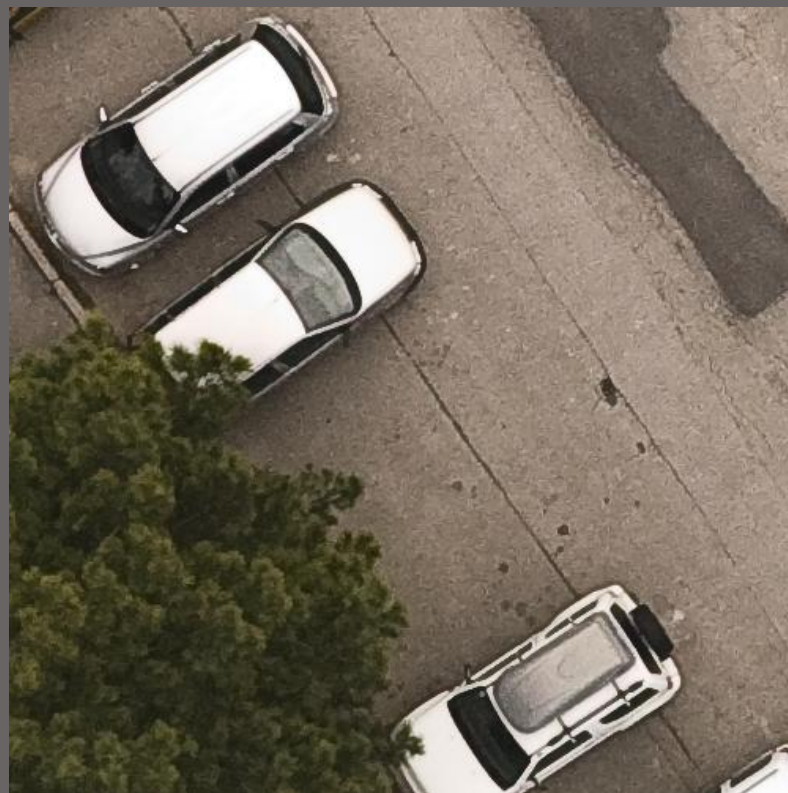
Digitális domborzat modell



Ortofotók a gyakorlatban



- 25 cm-es felbontás, 10m*10m (40 px*40 px)



- 2 cm-es felbontás, 10m*10m (500px *500 px)

Ortofotók a gyakorlatban



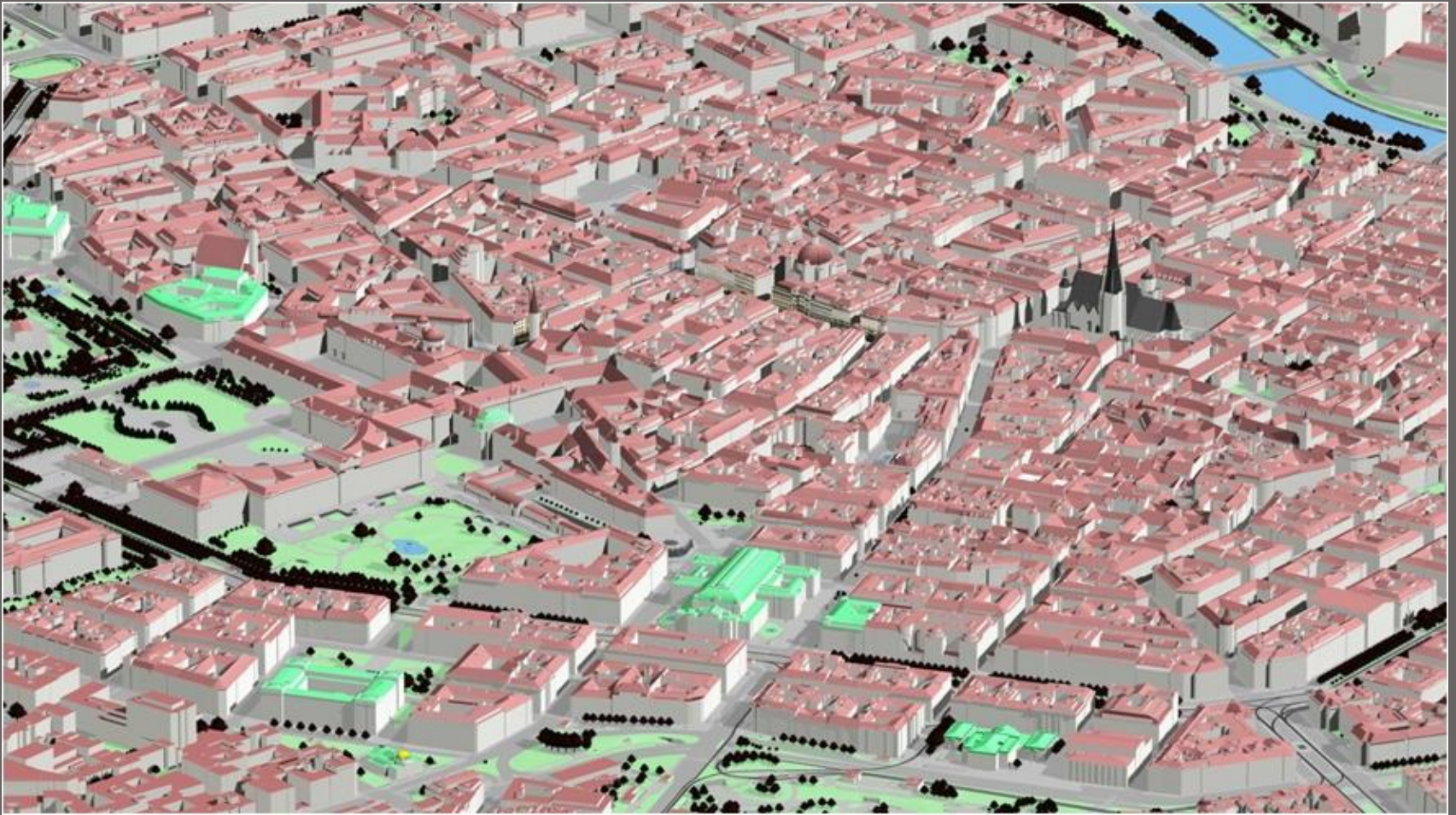
25 cm-es felbontás, 125m*100m (500 px*400 px)

Ortofotók a gyakorlatban

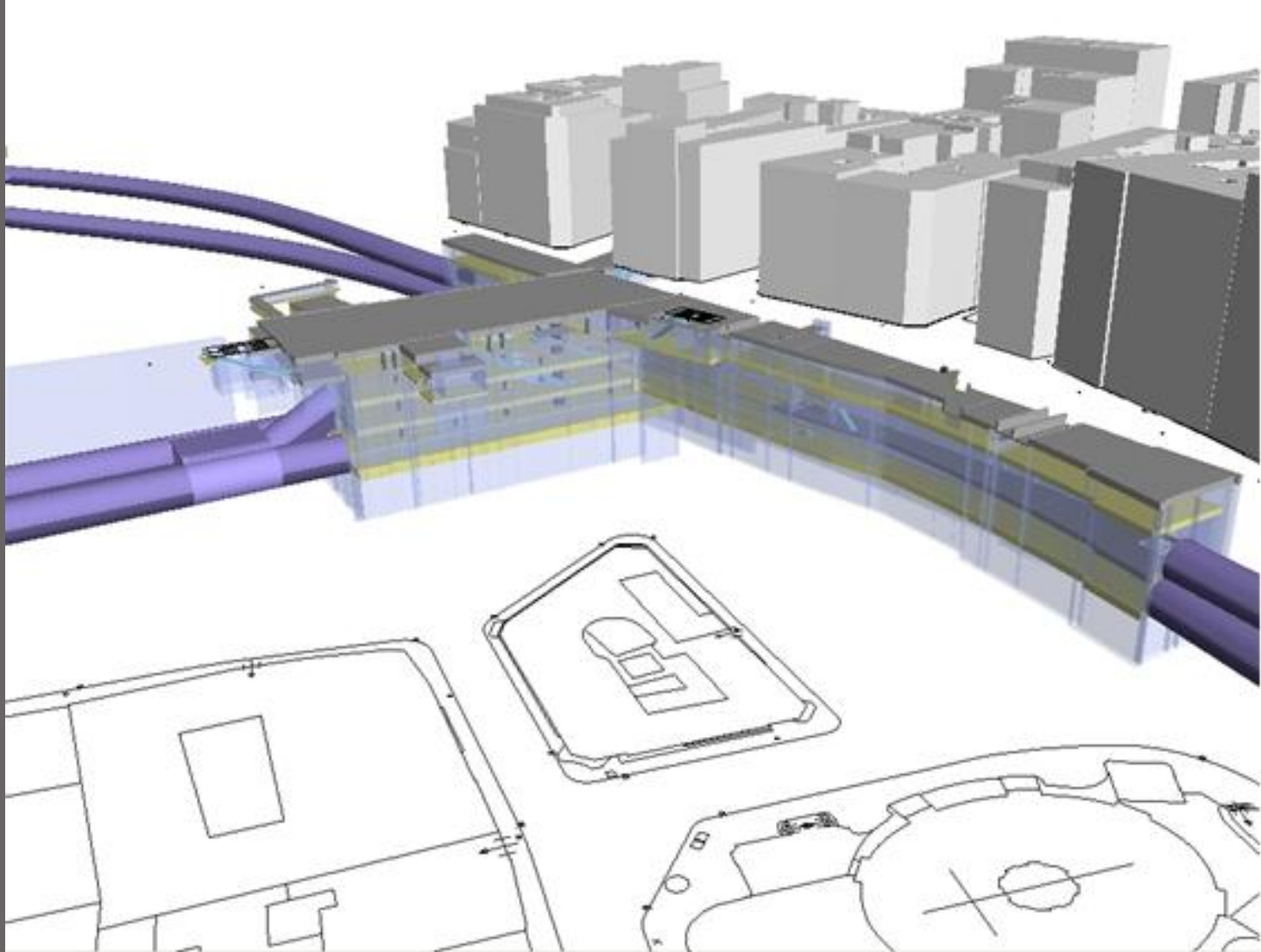


- 2 cm-es felbontás, 125m*100m (6250px * 5000 px)

3D Városmodell



Felszín alatti műtárgyak



Összefoglalás

- A szkennelés egységes pontosságot biztosít
- 3D paradigmaváltás
- Terv/valóság korreláció
- Adatbázis modell kapcsolat
- GIS alkalmazások fejlesztése

Köszönöm figyelmüket!

lkandra@burken.hu

Tel.: 30 9 444 124