

FME a Budapest Közút életében

GIS Open 2017

Kik is vagyunk?

- Budapest Közút Zrt. KARESZ csapat
- Budapesti útüzemeltetéshez kapcsolódó feladatok térinformatikai támogatása

- **Pretz Dániel**
- ELTE
- KARESZ alapítótag

- **Lázár Lajos**
- Óbudai Egyetem
- KARESZ kezdőtag

Mi is az KARESZ?

- Közúti Adatgyűjtő Rendszer
- Adatforrás: Lézerszkenneléses adatgyűjtés
- Feldolgozás: CAD-alapú környezet, részben saját fejlesztésű eszközökkel
- Adatkezelés, ellenőrzés, publikáció: GIS környezet



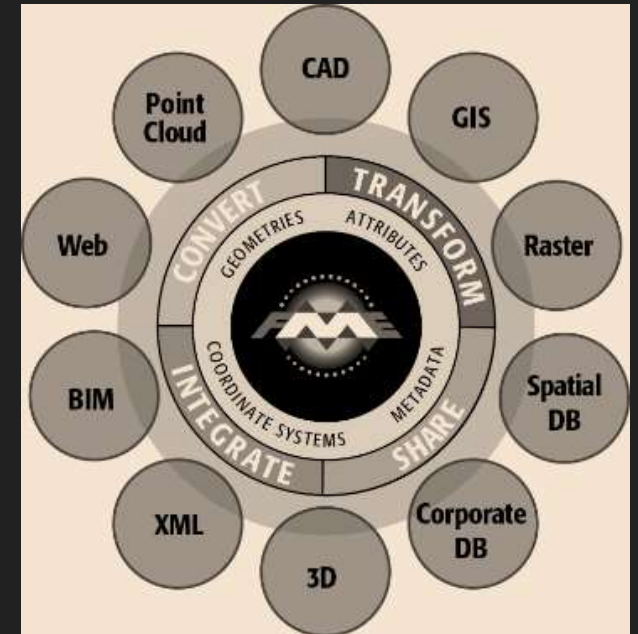
Mi is az az FME?

- Az FME szoftvert a Safe Software nevű vancouveri cég fejleszti. A kanadai garázscégként induló társaság erdészettel foglalkozó vállalkozásoknak segített az önkormányzatokkal való térképi és egyéb formátumú adatszerékekben. Az adatkonverziók során sokszor információ veszteségek történtek, ezért egy önálló, platformfüggetlen programot hoztak létre, amely nem ütközik semmilyen akadályba, ha különböző forrásokból származó adatokkal kell dolgoznia, illetve veszteségek nélkül képes manipulálni azt.
- „Swiss army knife for your data”



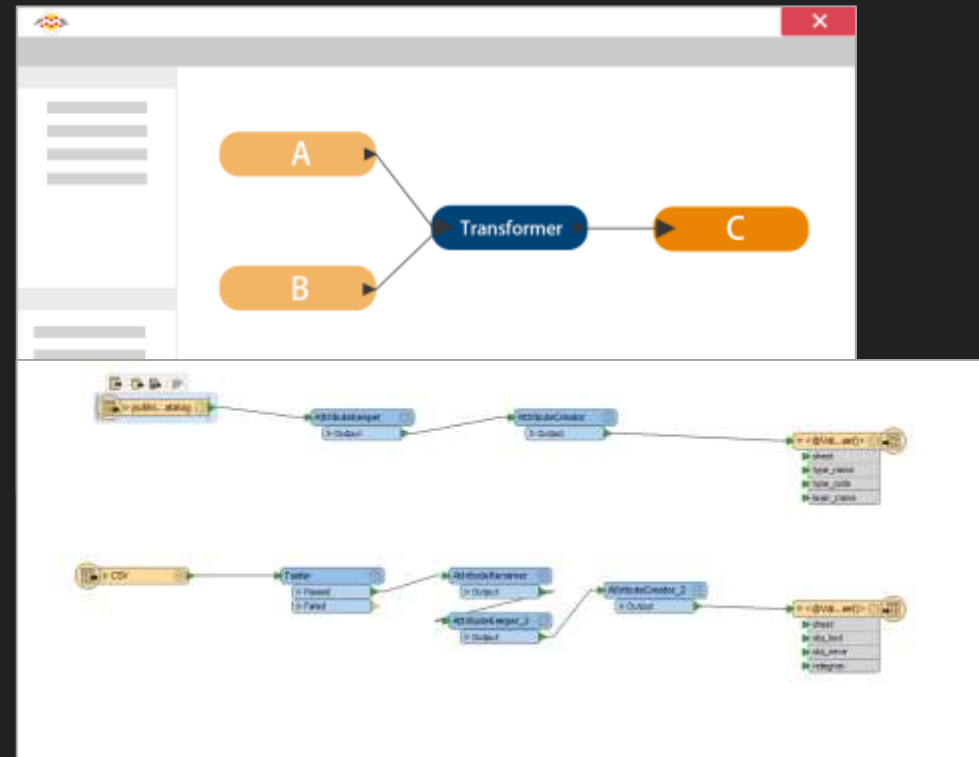
Mire használható?

- Adatkonverzió sémaváltozás és adatvesztés nélkül
- Automatizálás, folyamatok vezérlése
- Adatmanipuláció
- Kapcsolatteremtés platformok között



Az FME Desktop

- Vizuális programnyelv
- A tényleges szkriptírás ebben a környezetben történik
- Az egyes program műveletek egyértelműen elkülöníthetők
- Egyszerű hibakeresés
- Könnyen értelmezhető struktúra (könyvjelzőzés, kommentelés)
- Könnyű kezelés
- A programok szerverre publikálhatók

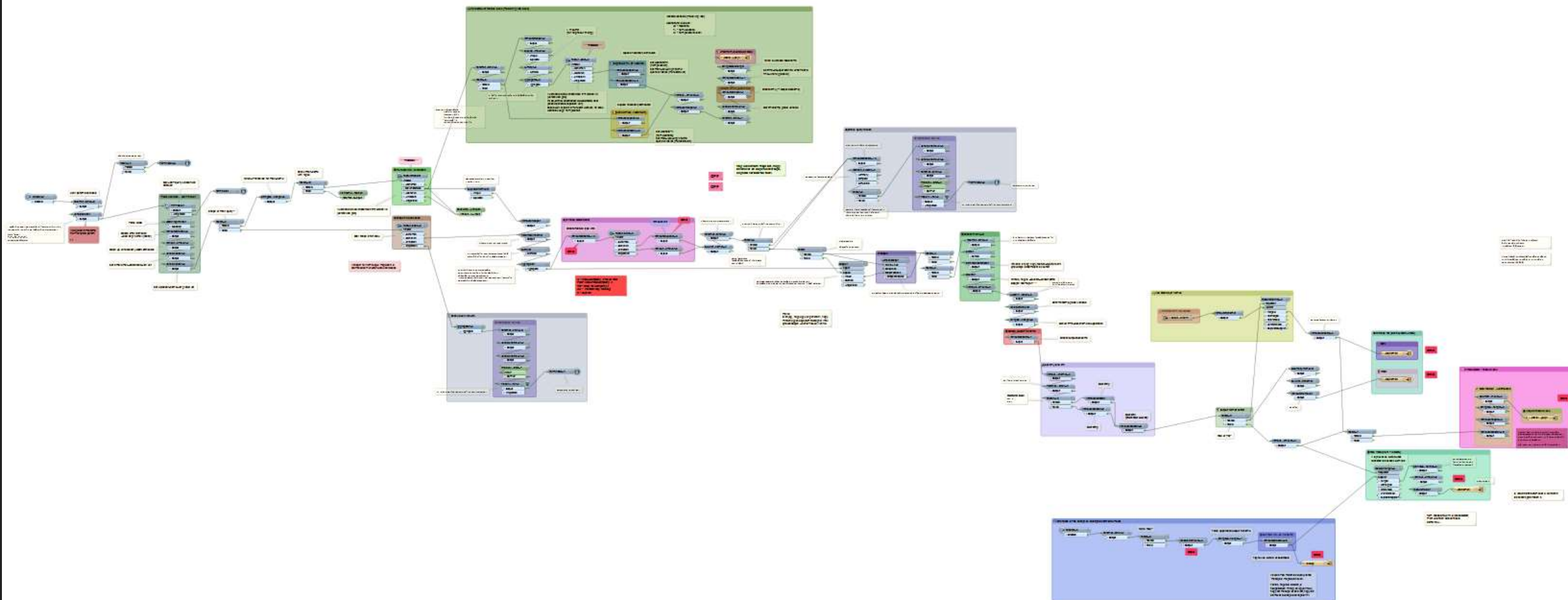


Az FME szerver

- A megírt folyamatok saját szerveren futtathatók, időzíthetőek
- Webes felületen elérhetőek
- A folyamatok asztali szoftver nélkül is működnek
- Rugalmas jogosultság kezelés
- A folyamat végeredményéről visszajelzés kérhető
- Folyamatos logolás – könnyű hibakeresés
- REST API – jól integrálható a meglévő infrastruktúrába

The screenshot displays the 'Finished Parameters' section of the FME Server web interface. It includes a 'File Upload' area with a 'Browse' button and a note: 'Please add any files required. You can also drag and drop files to add them.' Below this is a section for 'PCS, TopoDOT vagy vegyesen mindegyik a bemeneti adat?:' with a dropdown menu. The 'Bentley DGN file(-ok):' section has three options: 'Browse Resources', 'Select From Recently Uploaded Files', and 'Specify A Location'. A 'Please enter a Location:' text input field follows. The 'PCS File geodatabase(-ok):' section also has three options and a 'Please enter a Location:' text input field. The 'Kimeneti formátum:' section has a dropdown menu. The 'Kimeneti könyvtár:' section has three options and a 'Please enter a Location:' text input field. Below this is a text input field for 'A konvertált fájl teljes neve kiterjesztés nélkül (pl.: BP006_V0144_20161011T174726_BO_AA_PCS):'. The 'Bemeneti KARESZ-os fájlneve ellenőrzése:' section has a dropdown menu. A 'Run' button is visible at the bottom right of the form. The 'Advanced Options' section is partially visible at the bottom, including 'Email Results:' and 'Developer Information:'.

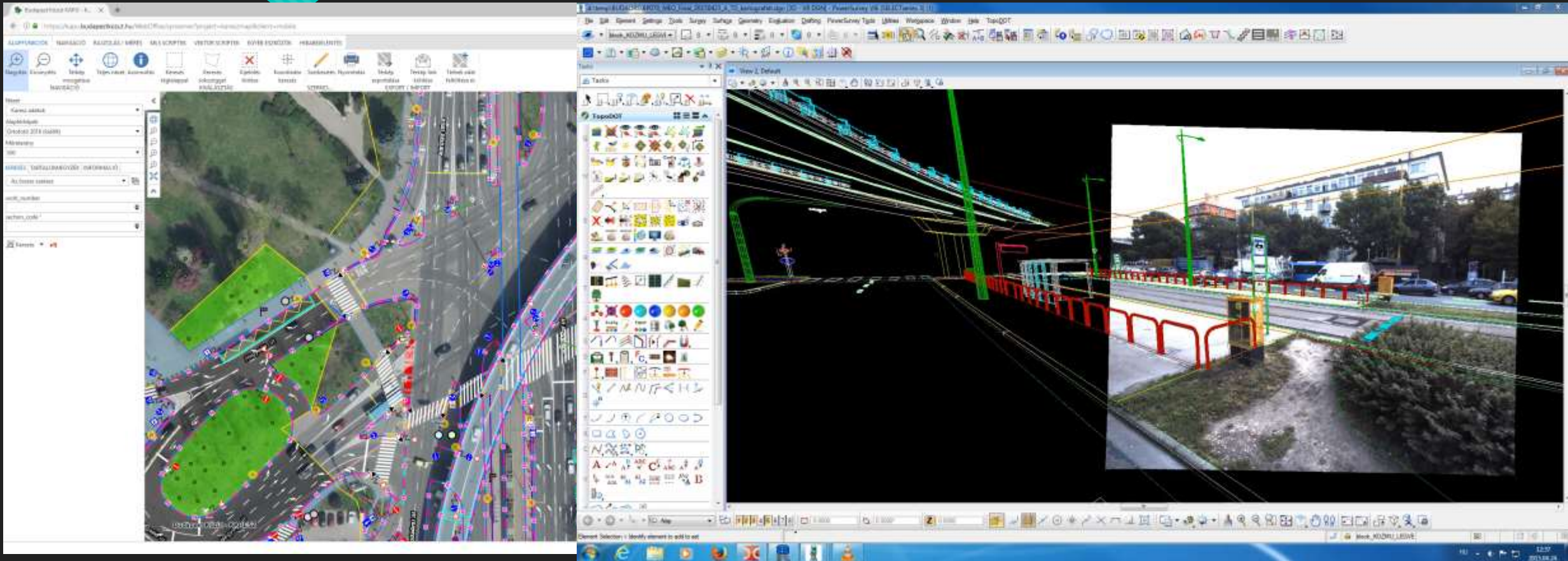
Mire használja a KARESZ?



Adatbázis export-import

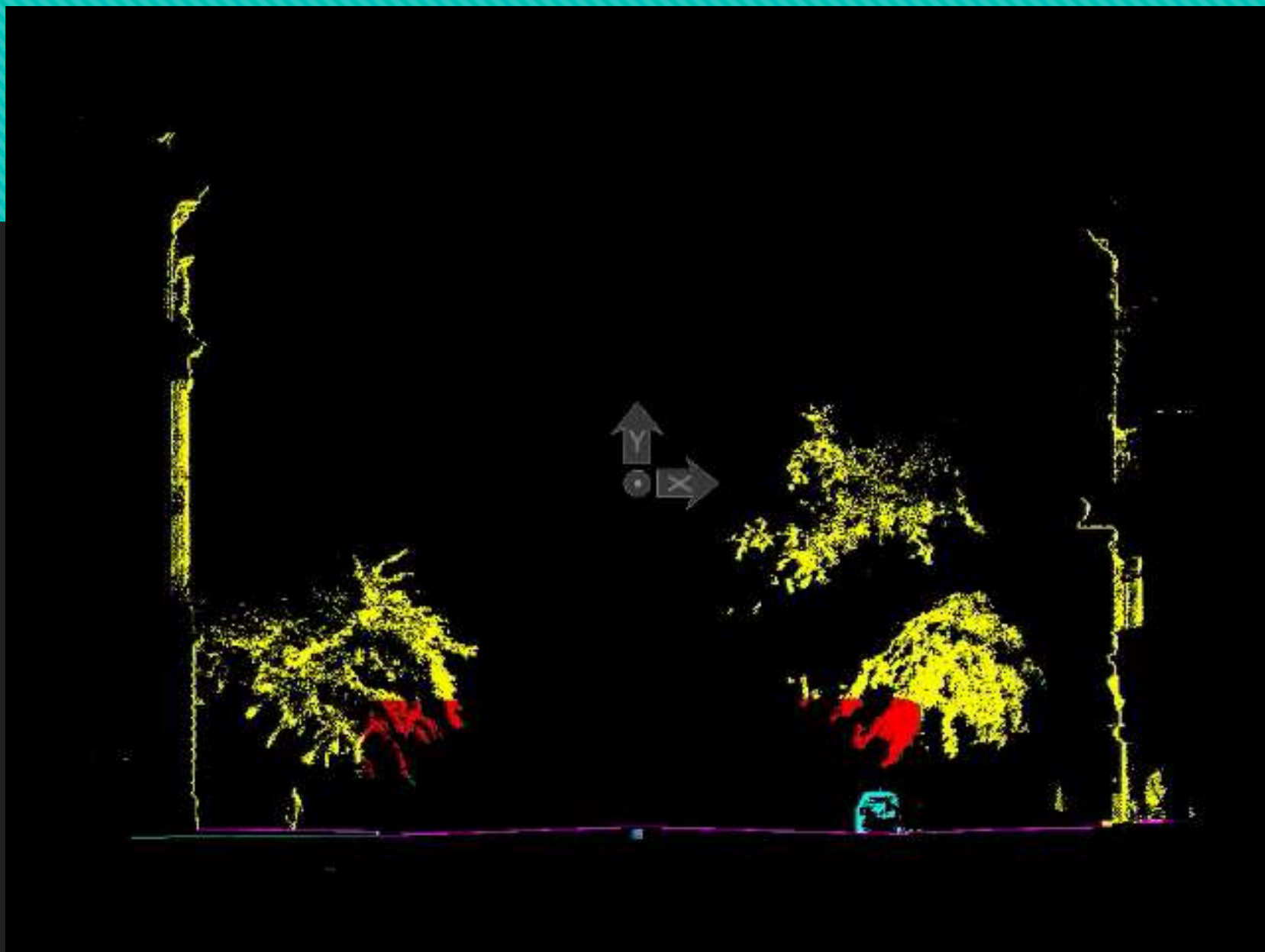
- Térinformatikai környezetből térinformatikai vagy CAD formátumba való adatexport vagy betöltés
- Adatok változáskövetése
- Záró mechanizmus (a „keresztbe szerkesztés” ellen)
- Metaadatok automatikus feltöltése
- Részletes hibakezelés, értesítések

Adatbázis export-import



Pontfelhő feldolgozás

- Nyers adatok feldolgozása
- Eredmény publikálása a termelésirányító rendszerünkbe
- Pontfelhők automata elemzése (pl. fák detektálása, űrszelvény-vizsgálat)

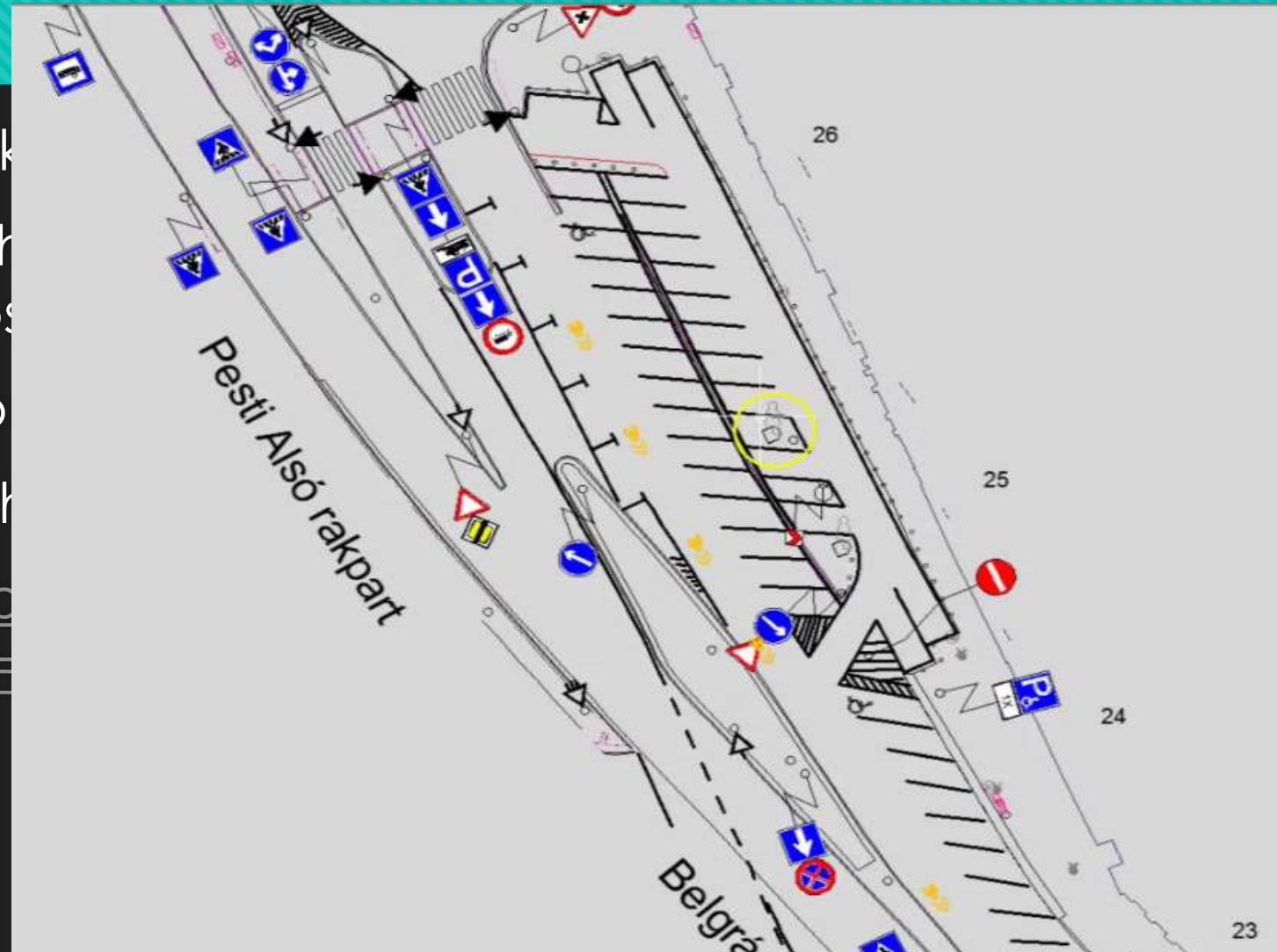


Minőségellenőrzés

- A vektorizálási folyamat közben és az adatbázis betöltés előtti ellenőrzés
- Attribútum és topológia vizsgálat
- Eredmény .shp formátum
- Szerverről futtatható
- A különböző állapotokról és eredményekről értesítéseket kap a felhasználó

Adatszolgáltatás

- Webes térinformatika
- Felhasználó által lekérdezett térinformatikai környezetbe – jogosultságok
- Kartografálás attribútumokkal
- Ortofotó kivágat lekérdezés
- <https://kapu.budapest.gov.hu/okimodulv2&client=...>



**Köszönjük a
figyelmet!**

lajos.lazar@budapestkozut.hu

daniel.pretz@budapestkozut.hu