

*A térképektől a digitális Földig vezető rögzös út A magyar térinformatika a kezdetektől napjainkig
2022. június 24.*

A térinformatikától a TÉR-Informatikáig - Miénk itt a tér?

BARANYI Péter

[GIS üzletág igazgató | Arkance Systems HU Kft.](#)

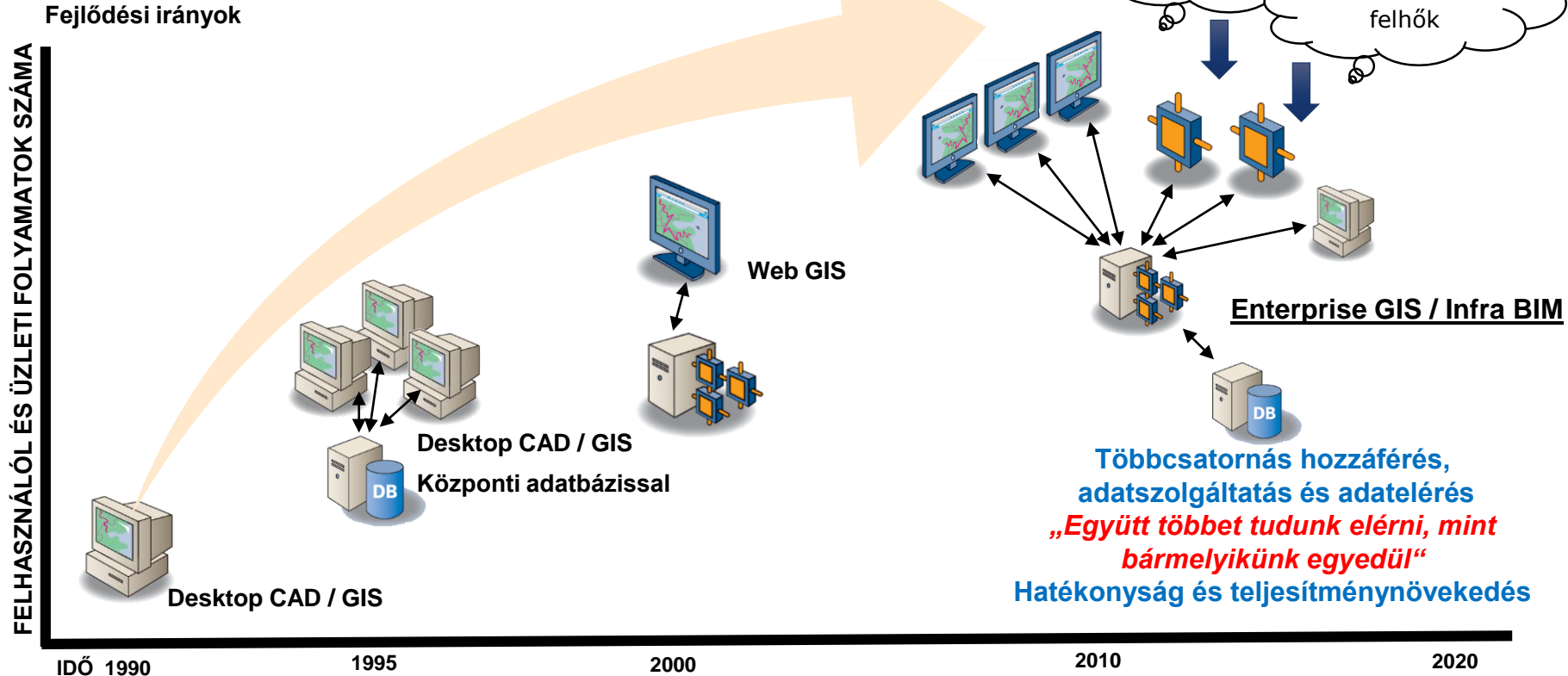
peter.baranyi@arkance-systems.com

CSERVENÁK Róbert

[GIS rendszermérnök | Arkance Systems HU Kft.](#)

robert.cservenak@arkance-systems.com

Adatérték növelés az infrastruktúra nyilvántartások területén



Minden szinkronban



**Összekapcsolt
csapatok**



**Összekapcsolt
munkafolyamatok**

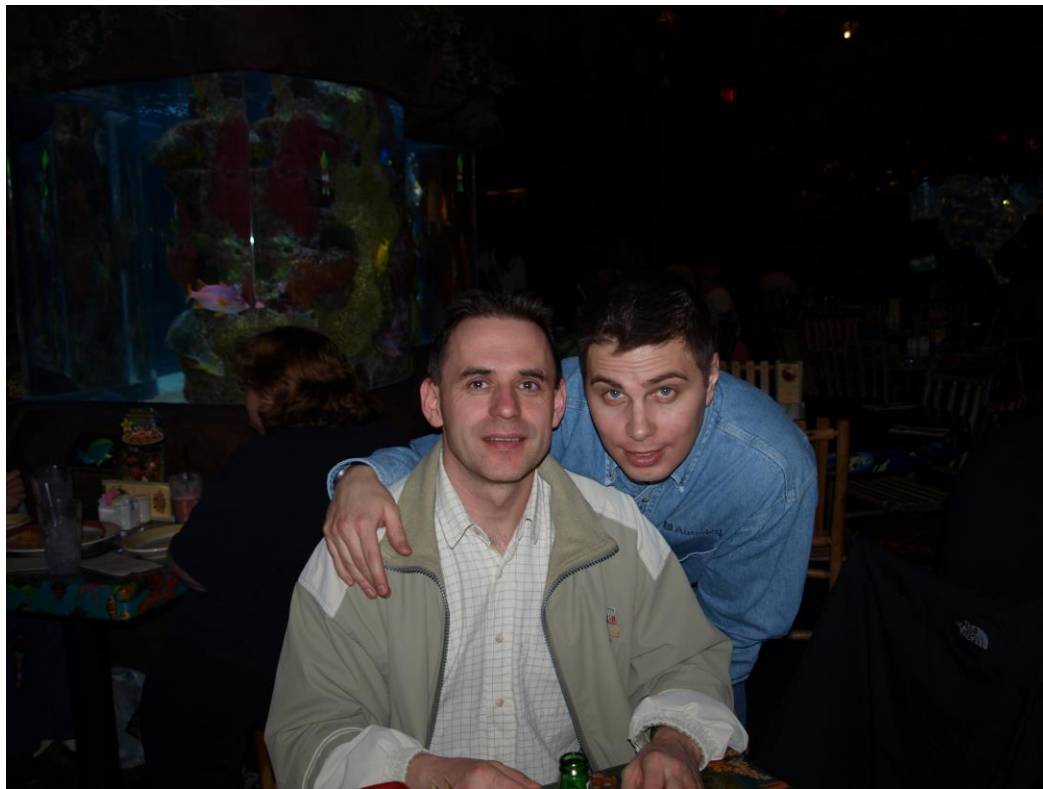


**Összekapcsolt
adatok**

Nyerő páros



Együttműködés



Közös értékrend

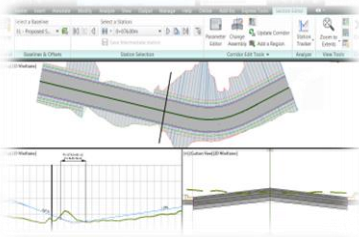


Közös nevező



Az adatok közös nevezője a „tér”

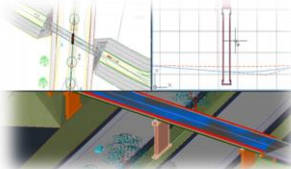
Építőmérnöki tervezés



Közműhálózatok



Felépítmények



Automatizált



4D-s tervezés
(térben és időben)



Térskennelés



Terepi felmérés



Téradatbázis



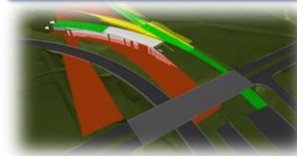
Összetett
adatmodellezés



Vizualizáció



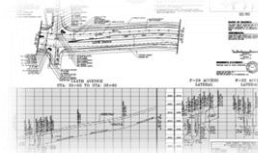
Szimuláció



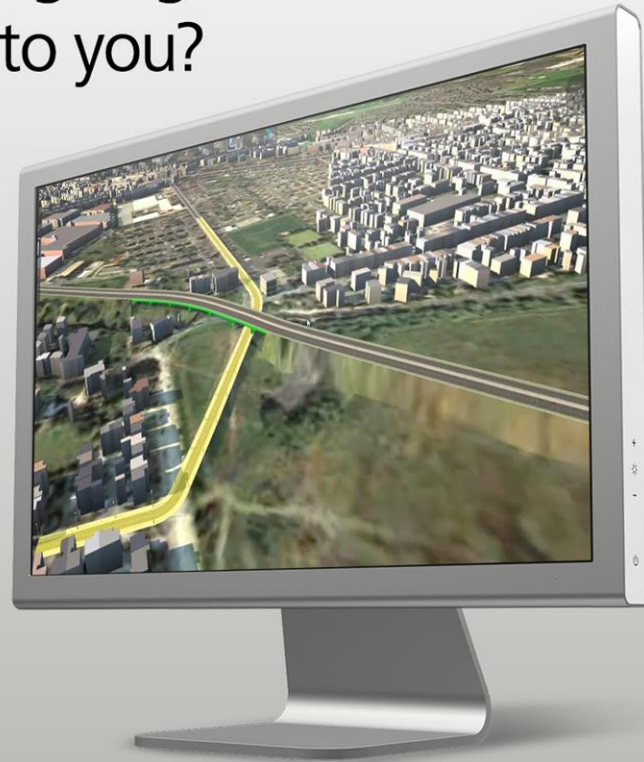
Döntéstámogatás

DATE: 05/08/08		ESTIMATE OF QUANTITIES				12/14-03-71
LINE NUMBER	ITEM	ITEM DESCRIPTION	UNIT	TOTAL	QUANTITY	
0010	204.0115	REMOVING ASPHALTIC SURFACE, SLUTT JOINTS	SY	490.000	490.000	
0020	211.0100	PREPARE FOUNDATION FOR ASPHALTIC PAVING (PROJECT) 01, 12/14-03-76	LS	1.000	1.000	
0030	305.0110	BASE AGGREGATE DENSE 3/4-INCH	TON	350.000	350.000	
0040	305.0120	BASE AGGREGATE DENSE 1 1/4-INCH	TON	1,550.000	1,550.000	
0050	455.0105	ASPHALTIC MATERIAL, POSS. 35	TON	385.000	385.000	

Dokumentáció



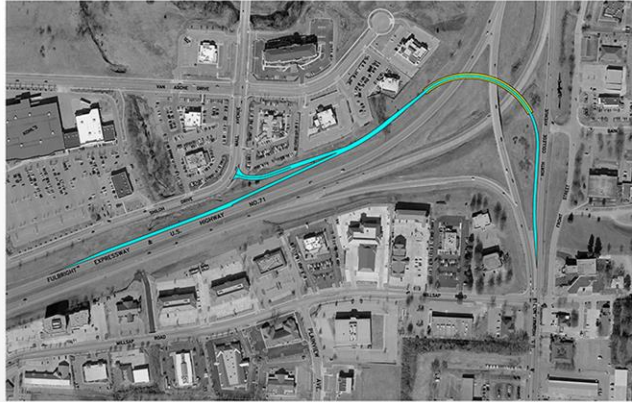
What does designing in 3D
look like to you?



How would you prefer to gather feedback on design alternatives?



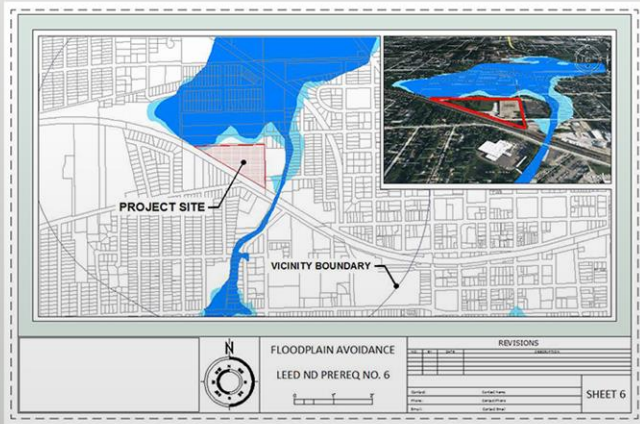
Which proposal will differentiate you from the competition?



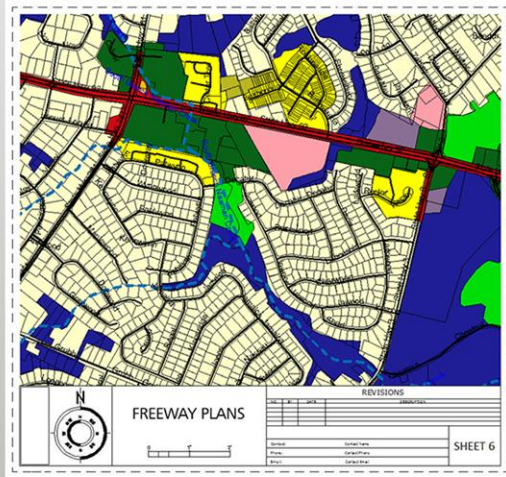
Which is the quickest way to an optimized design?



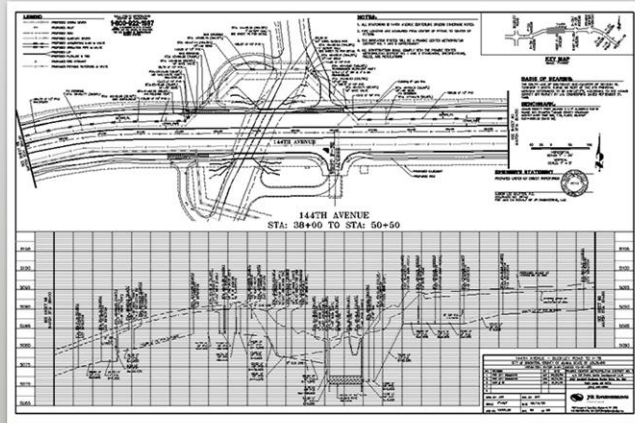
Which will help you gain faster agency approvals?



What is the best way to view your data to inform early design decisions?



Which will help stakeholders understand how a proposed project will look from their backyard?



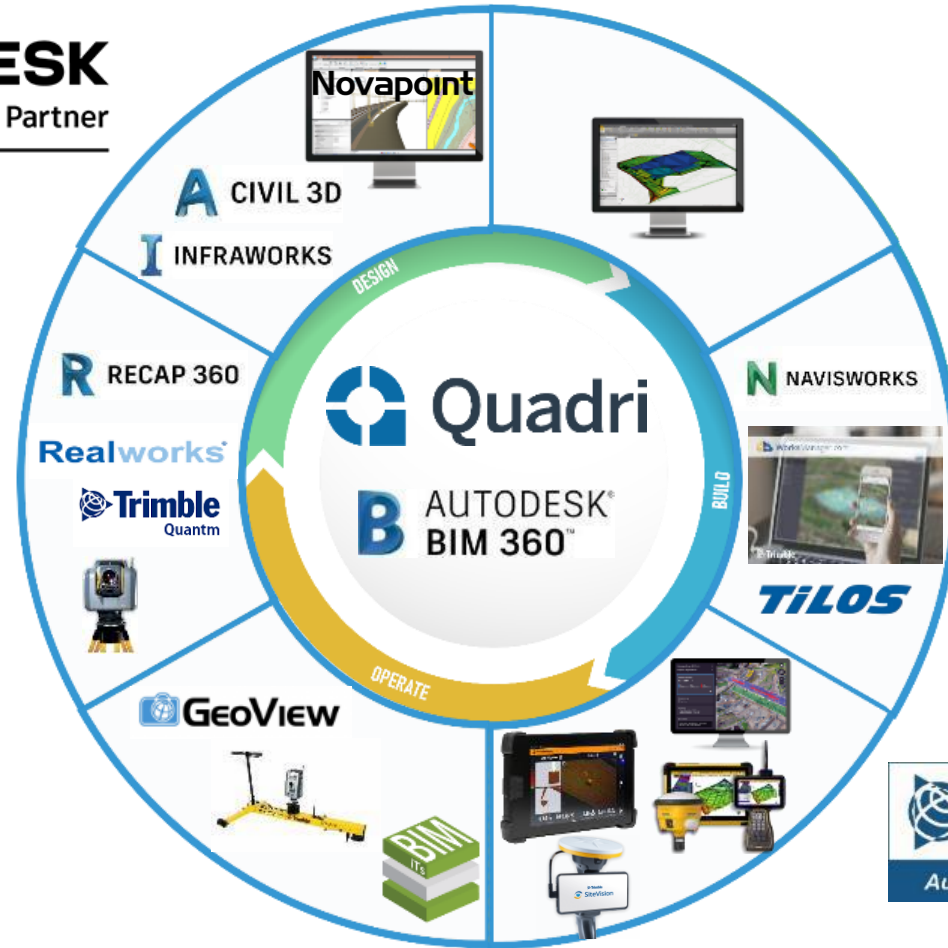
How would you rather review designs in the field?



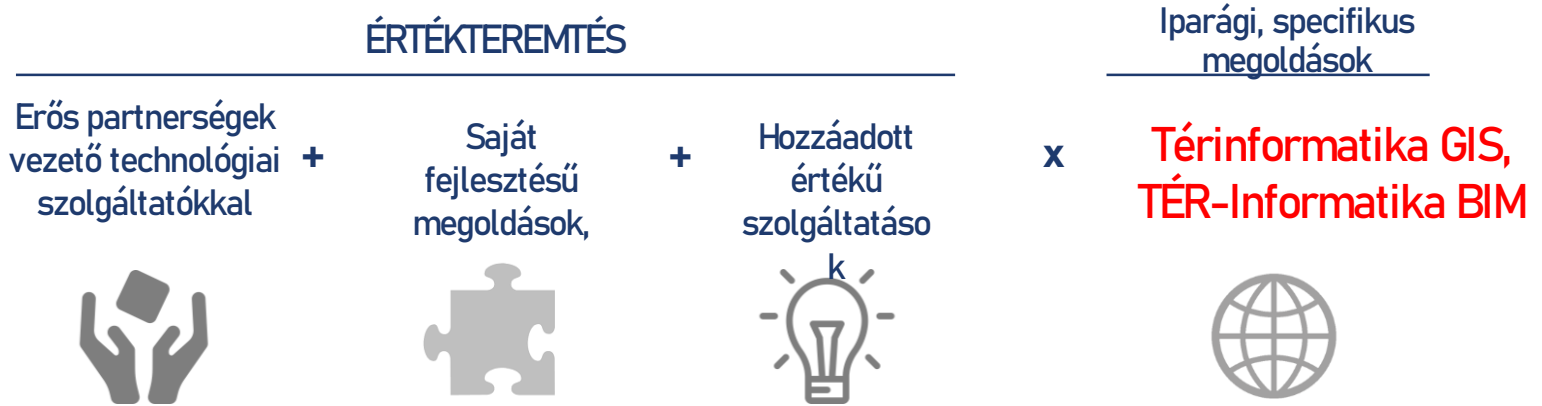
What do you consider industry leading innovations?



Infrastruktúra tervezés – kivitelezés – nyilvántartás



Az ARKANCE egyértelmű és értékteremtő fejlesztési tervet követ a szoftverfejlesztés területén is



2 cél

- ❑ ADATÉRTÉK növelés – ADATBÓL INFORMÁCIÓ
- ❑ Stabil technológia alapokon, testreszabott rendszerek a széles felhasználói kör KISZOLGÁLÁSA érdekében

Nyílt forráskódú megoldásokkal is!

Eltelt közel 40 év az első CAD rendszerek megjelenése óta és mintha mi sem történt volna

TECHNOLÓGIA

- Komplex CAD tervező rendszerek
- GIS alapú nyilvántartási rendszerek
- Nyílt forráskódú technológiák széleskörű elterjedése (OpenSource)
- MOBIL technológiák
- BIM



TERVEZÉS, NYILVÁNTARTÁS

- JAVARÉSZT RAJZ ALPÚ és NINCS MÖGÖTTE ADATBÁZIS
- Cél a végtermék: papír alapú dokumentáció
- A CAD csak a terv elkészítésében segít: digitális rajzlap
Vonalak, ívek, körök, blokkok (már aki), szövegek, fóliák (már aki), stb.
- A CAD+GIS adta lehetőségeket nem használjuk ki.
- Lényegi adat nem tudunk kinyerni a rajzból.

Mit gondolok én sok-sok éves térinformatikai tapasztalattal a hátam mögött.

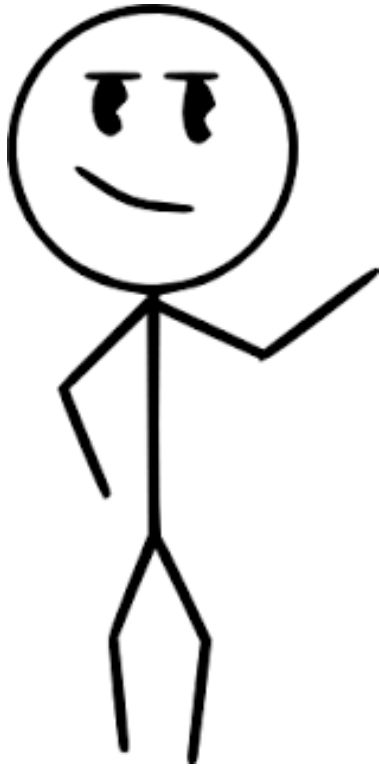
TAPASZTALAT

- A legtöbbször megelégszünk azzal, hogy eleget tegyünk a kötelezettségnek
 - E-közmű
 - MEKH adatszolgáltatás
 - Ügyfél kiszolgálás
 - Stb.
- Gátat szab a megszokott munkarend, napi rutin
- Félünk az ismeretlentől
- Ahol el is kezdjük valahogy mégis a kezdeti fellángolást követően visszaesik a lendület
- Valahogy az látszik, hogy nem tudjuk felmérni azt, hogy ha energiát fektetünk valami az később megtérül és könnyebbé teszi az életünket, mindennapi munkánkat.

SZOFTVER MEGOLDÁS OLDAL

- Sok, különböző nyilvántartást használunk
- Nem akarunk redundáns, duplikált nyilvántartásokat vezetni
- Nem találjuk megfelelően korszerűnek a piac kínálta megoldásokat
- Drága bevezetési és üzemeltetési költség
- Nem tudjuk minden környezetben, időpontban használni a rendszert
 - Informatikai biztonság
 - VPN kötöttség
 - Nincs mobil felület
 - Nincsenek eszközök
 - Stb.

Ő itt Karcsi!



Karcsi azt a feladatot kapta, hogy tervezzen egy hírközlési hálózatot.

Karcsi részt vett egy „önképző” AutoCAD tanfolyamon és véleménye szerint nagyon jól ismeri az AutoCAD-et ezért legalább már nem papírra rajzol csőtollal.

Nézzük meg, hogy dolgozik Karcsi AutoCAD-el!

Autodesk AutoCAD Map 3D 2021 Hírközmű_mintaterv_Érsekhalma_GPON_RHR_191207.dwg

Klasszikus Ma...munkaterüle

***** Egy rendszerváltó módosult *****
 A figyelt rendszerváltók közül 34 értéke módosult a kívánt értékűi. Használja a RENDSZERVÁLTFIGYELŐ parancsot a módosítások megtekintéséhez.
 Írjon be egy parancsot

Modell J-001 RHR-001 RHR-002 RHR-003

HD72/7Pa.EOV 1:1532.75 655864.31, 111644.02, 0.00 MODELL

TULAJDONSÁGOK

Nincs kiválasztás

Általános

- Szín ■ Vörös
- Fólia 0
- Vonalípus Fólia
- Vonalípuslépték 1.00
- Vonalvastagság Fólia
- Vastagság 0.00

3D látványtervezés

- Anyag Fólia

Nyomatási stílus

- Nyomatási stílus Szín
- Nyomatási stílus-táblázat Nincs
- Nyomatási stílus-táblázat c... Modell
- Nyomatási stílus-táblázat t... Nem elérhető

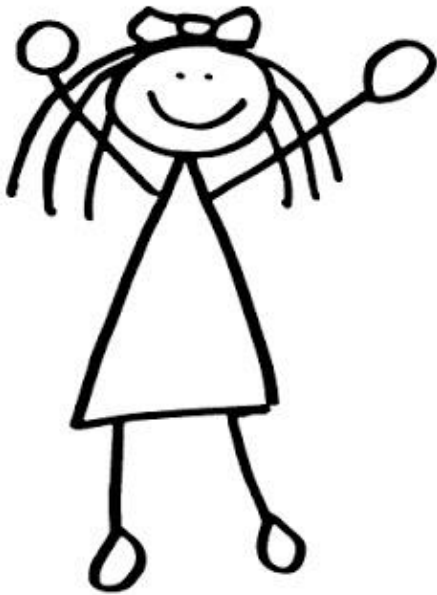
Nézet

- Középpont - X 655928.82
- Középpont - Y 111806.23
- Középpont - Z 0.00
- Magasság 328.46
- Szélesség 558.72

Egyéb

- Feliratozáslépték 1:1
- FKR ikon Be Igen
- FKR ikon az origóban Nem
- FKR nézetablak szerint Igen
- FKR neve
- Nézetstílus 2D drótváz

Ő itt Kati!



Kati ugyanezt a feladatot kapta: tervezzen egy hírközlési hálózatot.

Kati tovább képezte magát. Ő már ismeri az AutoCAD Map-et, ezért már nem „csak” AutoCAD-el rajzol.

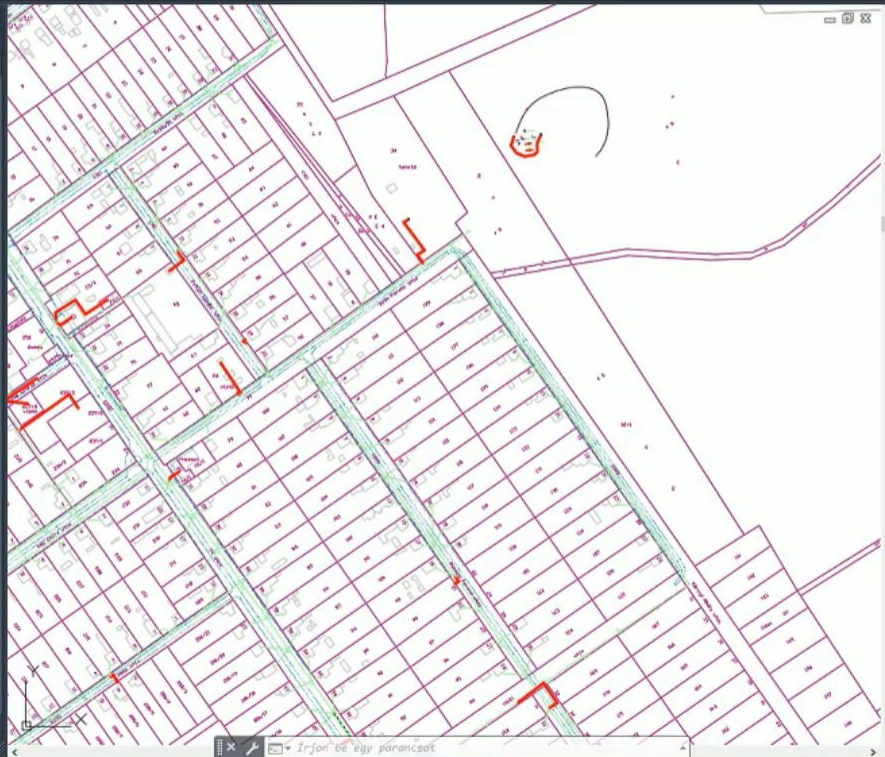
Nézzük meg, hogy dolgozik Kati az AutoCAD Map-el!

SZAKÁGI MODELL INTÉZŐ

Alapértelmezett

- NMHH_SZAKAGI_V3_AIA.dwg
 - Adatmodell
 - NMHH
 - Logika
 - MEGSZAKITO
 - NYOMVONAL
 - OSZLOP
 - OSZLOP_KIEG
 - Szerkesztés
 - Tartományok
 - Topológiák
 - Keresztjeződések

OSZLOP (ID: 8)



FELELATOK LAP

Megjelenítési térkép: Alapértelmezett

Adat Stílus Tábla Eszközök Térképek

Csoportok Megj. sorrend

- NMHH
 - OSZLOP_KIEG
 - OSZLOP_FELIRAT
 - NYOMVONAL**
 - Föld alatti
 - Föld feletti
 - OSZLOP
 - Új Faoszlop
 - Meglévő Faoszlop
 - Új Betonoszlop
 - Meglévő Betonoszlop
 - Új Vastraverz
 - Meglévő Vastraverz
 - Műanyag oszlop
 - MEGSZAKITO
 - Új Megszakító
 - Meglévő Megszakító
 - MEGSZAK_FELIR
 - FEDLAP
 - Térkép alapja
 - Alapértelmezett

Köszönöm a figyelmet!

BARANYI Péter

GIS üzletág igazgató | Arkance Systems HU Kft.

peter.baranyi@arkance-systems.com

CSERVENÁK Róbert

GIS rendszermérnök | Arkance Systems HU Kft.

robert.cservenak@arkance-systems.com