

CityScape és AutoCAD Map 3D szakági modell alapú műszaki térinformatikai rendszerek a víziközmű, távhő és hírközlés szektor tekintetében



Cservenák Róbert
GIS projekt menedzser

robert.cservenak@arkance-systems.com

„Van egy álmom...” ...és ez talán mindannyiunk álma is...

EGY ELLENŐRZÖTT ADATBEVITELI FELÜLETEN RÖGZÍTETT ADAT (GRAFIKUS IS) MINDEN MÁSHOL **AZONNAL** ELÉRHETŐVÉ VÁLJON!

- Vastag kliens (AutoCAD Map 3D)
- Vékony kliens (CityScape WEB)
- Kormányzati és hivatali felületek (e-közmű, MEKH)
- Mobil portál (Sidebar?)

Sajnos a legtöbb üzemeltető esetén probléma az **AZONNAL** szóban rejlik!

AZONNAL, rögtön, rögvest, **ebben a pillanatban**, nyomban, azon nyomban, tüstént, haladéktalanul, azon melegében, kapásból, **közvetlenül**, azonmód, üstöllést, ízibe, **egy pillanat alatt**, most, sebtiben, még azon melegében, máris, azon minutumban, menten, sebtében, egy szempillantás alatt, csípőből, halaszthatatlanul, **egyből**, legott, hamar, gyorsan, váratlanul, **átmenet nélkül**, hirtelen, futótűzként, **rögtön**, széleseben, sürgősen, kutyafuttában, rögvest, **azon nyomban**, előzmény nélkül, hamar, sebtében, egyszerre, egyszeriben, pillanatok alatt, sebesen, fürgén, egy szempillantás alatt, villámgyorsan

Na de mi kell ehhez?

- Központi adatbázis
- Egymást közt jól kommunikáló szoftvermegoldások
- Ellenőrzött adatbeviteli felület

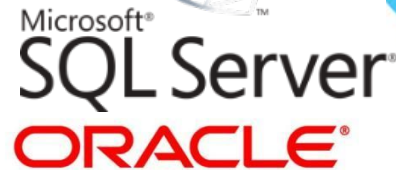
AUTOCAD MAP 3D IPARÁGSPECIFIKUS SZAKÁGI MODELLEK

Iparág specifikus
megoldások és
szakági modellek

Iparági téradatmodellek,
tervadatok integrálása



Térinformatikai adatforrások



AUTODESK
AUTOCAD



AUTODESK®
BIM 360™



AUTODESK
REVIT



twiGIS



formerly known as Varinex-CADStudio

Moduláris, testreszabható térinformatikai iparági, ágazati megoldások



powered by  AUTODESK.

 AUTODESK®
AUTOCAD® MAP 3D



 ARKANCE
SYSTEMS

formerly known as Varinex-CADStudio

Kérdések, válaszok... 😊

Felmerült Önben az a kérdés, hogy mi az AutoCAD Map 3D nevében az a 3D kifejezés?

Tudja, hogy nem csak Objektumadat, külső adatbázis vagy xdata áll rendelkezésre az adatok tárolására?

Tisztában van az AutoCAD Map 3D szakági modellek lehetőségeivel?

Tudja, hogy mire szolgál az Autodesk Infrastructure Admin?

Látott Ön már Űrlapot?

Tudja milyen előnyei vannak a megjelenítési modelleknek? Egyáltalán mire valók?

Használ Ön AutoCAD Map-et vagy csak azt hiszi, hogy használja? 😊

HOGY MIÉRT TESZEM FEL EZEKET A KÉRDÉSEKET?

MERT A LEGTÖBB FELHASZNÁLÓ AZ AUTOCAD MAP 3D-t AUTOCAD-KÉNT HASZNÁLJA!

AUTOCAD MAP 3D \neq AUTOCAD

Autodesk Infrastructure Admin

AutoCAD Map Szakági modell – Szakágsspecifikus adatmodellek, űrlapok

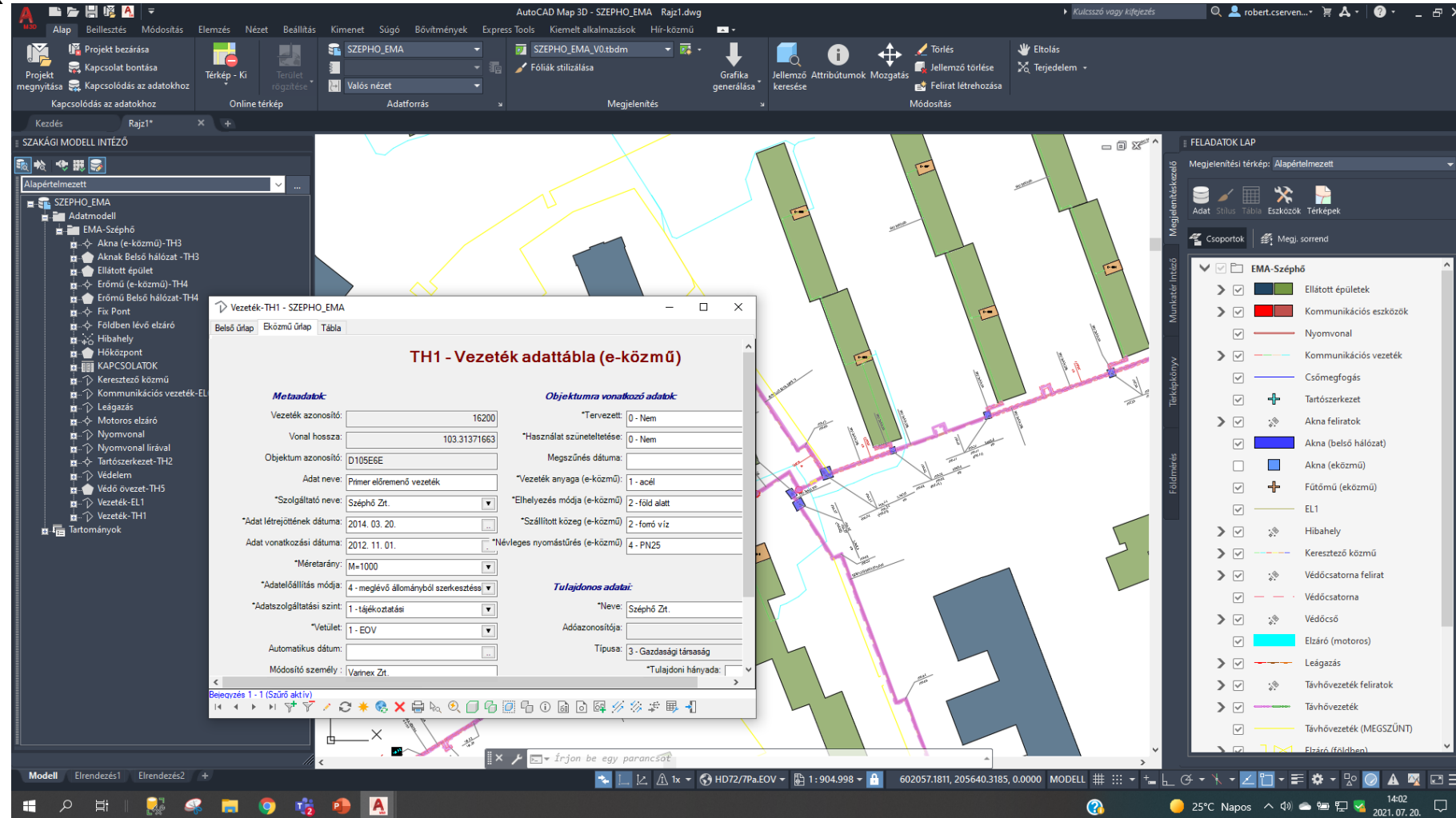
- Adatmodell tervezés
 - Sémák
 - Objektumosztályok
 - Mezők
- Űrlapok tervezése
- Beviteli szabályok
- Ellenőrzési folyamatok
- Topológiák
- Riportsablonok

The screenshot shows the Autodesk Infrastructure Administrator - TRV_VIZ application. The interface includes a menu bar (Fájl, Vállalati, Szakági modell, Telepítő), a toolbar, and a tree view on the left. The main area displays a table of data model fields for the 'Vízvezeték' (Water Pipe) class.

Név	Cím	Mértékegység	Adattípus	Hossz/pontosság	Lépték	Válasz
FID	FID		Number	18		False
CADASTRAL_INFO	Kataszteri információ		Varchar2	255		True
DATE_ACQUIRED	Beszerezés dátuma		Date			True
DATE_CREATION	Adat létrejöttének dátuma		Date			True
DATE_INSTALLATION	Telepítés dátuma		Date			True
DATE_STARTUP	Adat vonatkozási dátuma		Date			True
FID_CONCESSIONAIRE	Jellemzőazonosító - Engedményes		Number	18		True
FID_INSTALLER	Jellemzőazonosító - Telepítő		Number	18		True
FID_MAINTENANCE	Jellemzőazonosító - Karbantartás		Number	18		True
FID_OPERATOR	Jellemzőazonosító - Kezelő		Number	18		True
FID_OWNER	Jellemzőazonosító - Tulajdonos		Number	18		True
FID_PRESSUREZONE	Jellemzőazonosító - Nyomászóna		Number	18		True
FID_SUPPLYZONE	Jellemzőazonosító - Ellátási zóna		Number	18		True
GROUND_ELEVATION	Felszínmagasság	méter	Number	20	8	True
ID_ACCURACY	Azonosító - Pontosság		Number	18		True
ID_CATHODIC_PROTECTION	Azonosító - Katódos védelem		Number	18		True
ID_CONDITION	Azonosító - Állapot		Number	18		True
ID_CONNECTION_TYPE	Azonosító - Csatlakozás típusa		Number	18		True
ID_DISPOSITION_STATE	Azonosító - Kiosztás állapota		Number	18		True
ID_FOUNDATION_TYPE	Azonosító - Ágyazat típusa		Number	18		True
ID_FUNCTION	Hierarchiában betöltött funkció		Number	18		True
ID_LAYING_TYPE	Azonosító - Beépítés jellege		Number	18		True
ID_LOCATION	Azonosító - Hely		Number	18		True
ID_MARKER_TYPE	Azonosító - Jelölő típusa		Number	18		True
ID_MATERIAL_QUALITY	Azonosító - Anyagminőség		Number	18		True
ID_OWNERSHIP_TYPE	Azonosító - Tulajdoni viszony		Number	18		True
ID_RENOVATION	Azonosító - Felújítás		Number	18		True

AutoCAD Map 3D kicsit másképp...

- Szakági modellek használata
- Megjelenítési modellek
- SQLite, MSSQL, Oracle
- Ellenőrzött adatbevitel
- Topológiák
- Riportsablonok
- Stb.



Megjelenítési modellek...

Víziközmű

Csoportok | Megj. sorrend

- DRV
 - ELEKTROMOS
 - SZENNYVÍZ
 - VÍZ
 - Víz kartográfiai elemek
 - Vízméretezés
 - Vízvezeték
 - Nyomásfokozó
 - Tisztítómű (víz)
 - Telephely (víz)
 - Átadási pont
 - Tűzcsap**
 - Tűzcsap föld felett
 - Tűzcsap föld felett (ÜKI)
 - Tűzcsap föld alatt
 - Tűzcsap föld alatt (ÜKI)
 - Vastalanító
 - Kút
 - Víztároló
 - Vízóra
 - Víz blokkok EGYÉB
 - CSPSZ
 - Víz felirat

Távhőellátás

Csoportok | Megj. sorrend

- Kommunikációs vezeték
- Csőmegfogás
- Tartószerkezet
- Akna feliratok
- Akna (belső hálózat)
- Akna (eközmű)
- Fűtómű (eközmű)
- EL1
- Hibahely
- Keresztező közmű
- Védőcsatorna felirat
- Védőcsatorna
- Védőcső
- Elzáró (motoros)
- Leágazás
- Távhővezeték feliratok
- Távhővezeték**
 - Primer Előremenő
 - Primer Visszatérő
 - Szekunder Előremenő
 - Szekunder Visszatérő
- Távhővezeték (MEGSZÜNT)
- Elzáró (földben)
- Fix Pont

Hírközlés

Csoportok | Megj. sorrend

- Cím Törzs
- Geodézia
- Nyomvonal
 - Feliratok NYOMVONAL
 - FA Infrastruktúra
 - NY_VEDELEM
 - FF Infrastruktúra
 - NY_OSZLOP**
 - Falirtató Tervezet
 - Falirtató Meglévő, Bérelt
 - Falirtató Bontot, Bontandó
 - Tetőtartó Tervezet
 - Tetőtartó Meglévő, Bérelt
 - Tetőtartó Bontot, Bontandó
 - Elágazás oszlopközben Tervezett
 - Elágazás oszlopközben Bontandó
 - Elágazás oszlopközben Meglévő
 - Torony Tervezett
 - Bontandó Tervezett
 - Meglévő Tervezett
 - Épület beillesztési pont
 - Eltartó függesztési pontja
 - MEG_OELEM
 - NY_OSZ_FELULET
 - FF FELIRAT

Önkormányzat

Csoportok | Megj. sorrend

- Városgazda
 - Zöldterületek
 - Vízgyaldoklás
 - Parkolók
- DAT
 - Feliratok
 - Közerületi földrésztetek
 - Közerületi földrésztetek
 - Épületek tartozékai
 - Épületek
 - CA01
 - CA02
 - CA03
 - CA04
 - CA05
 - CA06
 - CA07
 - CA09
 - Egyéb önálló ingatlan
- E-Kata

Vezeték-TH1 - SZEPHO_EMA

Belső űrlap Eközmű űrlap Tábla

TH1 - Vezeték adattábla(belső)

Vezetékre vonatkozó adatok:

Vezeték azonosító:

Vonal hossza:

Vezeték valódi hossza:

Vezeték kezdőmagassága:

Ellátási terület:

*Vezeték mérete:

Szigetelés mérete:

Vízmenyiség:

*Vezeték fektetés típusa:

Megjegyzés:

VIZVEZETEK - CityScape-T

Űrlap E-Közmű Tábla

E-közmű adatok

Metaadatok:

Fid:

Objektum azonosító:

Adat neve:

*Szolgáltató neve:

*Adat létrejöttének dátuma:

Adat vonatkozási dátuma:

*Méretarány:

*Adatelőállítás módja:

*Adatszolgáltatási szint:

*Vetület:

Üzemeltető adatai:

*Neve:

Adóazonosítója:

Típusa:

Szolgáltatói engedélyes adatai:

*Neve:

Adóazonosítója:

Objektumra vonatkozó adatok:

*Tervezett:

Méret:

Vízszintes kiterjedés:

Függőleges kiterjedés:

*Szállított közeg (e-közmű):

Szállítás módja (e-közmű):

*Vezeték anyaga (e-közmű):

Megszűnés dátuma:

*Használat szüneteltetése:

Alak:

Hálózati funkció (e-közmű):

Vezeték kezdőmagassága:

Vezeték végmagassága:

Vezeték hossza:

Tulajdonos adatai:

*Neve:

Adóazonosítója:

Típusa:

*Tulajdoni hányada:

Beszűrés Mégse

Ny Megszakító - Rajz2.dwg

Hálózatkövetés

Űrlap Tábla

FA infrastruktúra

EHO ID:

EHO Objektum:

Terv ID:

Tájolás: EOMA

Tulajdonos:

Státusz:

Szolgáltató:

Fajta:

Üzemeltető:

Típus:

Kód: Anyagjegyzék:

Felirat: Munkajegyzék:

Szolgáltatói azonosító:

Beépítés éve: Alap X:

Földelés?: Igen Alap Y:

Mélység: FA elemei:

FA oldalai:

Fedlap típusa:

Fedlap darabszám:

Objektum státusz:

-közmű adatszolgáltatási szint:

e-közmű adatelőállítás módja:

Engedélyes:

Engedély szám:

Új adat

Beszűrés (F5) Mégse

Jelentések

AutoCAD Map 3D Jelentés előnézete

1. oldal, összesen: 2

100%

TESZTER

Optikai csillapítás

Terv megnevezése: Optikai mintaterv
Riport készítésének dátuma: 2021. 08. 25.
Terv azonosító száma: 1234567890
Tervező neve, azonosítója: Teszt Elek, HI-V 17-0552

Csillapítás adatok

Csillapítás típus	LO	HI
Splitter csillapítás	18.2	18.2
Szál csillapítás	0.12	0.06
pigtail	0.2	0.2
Csillapítás összesen:	18.52	18.46

Csillapítás részletei

Optikai passzív adatok

Kifejtés	SP kód	SP típus	SP szint	Csillapítás
15G0001	sp01	FH 1:4	02	7.4
15G0006	SP01	FH 1:8	01	10.8
Passzív eszköz csillapítása összesen:				18.2

Optikai szál adatok

Kábel kód	Szál	Kábel felirat	HOSSZ	LO	HI
15G0002-15G0001	9	Fve1x12L-35.6	35.57	0.02	0.06
15G0003-15G0002	9	Fve1x12L-39.4	39.44	0.02	0.06
15G0004-15G0003	9	Fve1x12L-39.6	39.58	0.02	0.06
15G0005-15G0004	9	Fve1x12L-38.3	38.33	0.02	0.06
15G0006-15G0005	9	Fve1x12L-45.2	45.21	0.02	0.01
150006-15G0006	9	Fve2x12L-42.2	42.25	0.02	0.01
Szál csillapítás összesen:			240.38	0.12	0.06

Szálkötés adatok

Kifejtés	Azonosító1	Szál1	Azonosító2	Szál2	Típus	LO	HI
15G0001	sp01	1	KI01	1	pigtail	0	0
15G0005	15G0006-15G0005	9	15G0005-15G0004	9	Átmenő	0	0
15G0004	15G0005-15G0004	9	15G0004-15G0003	9	Átmenő	0	0

TESZTER

Anyagjegyzék

Terv megnevezése: Optikai mintaterv
Riport készítésének dátuma: 2021. 08. 25.
Terv azonosító száma: 1234567890
Tervező neve, azonosítója: Teszt Elek, HI-V 17-0552

Megnevezés	Mennyiség	Egység	Egységár	Nettó ár	Cikkszám	PLS Cikkszám
FDP	2	db	1000	2000	10010101	10010101
T1_4K+SP	4	db	1000	4000	10010103	10010103
T1_4K	1	db	1000	1000	10010104	10010104

Anyagköltség összesen (nettó): **7000**

2021. 08. 25.

1. oldal, összesen: 1

Adózott nyomvonalak statisztikája

Üzemeltető: GYŐR-SZOL Győri Közszolgáltató és Vagyongazdálkodó Zrt.

Nyomvonalak száma: **553 db** Adózott hossz: **6415.6 m**

Nyomvonal üzeme:
Primer távhővezeték 465 db Adózott hossz: 3919.3 m
Szekunder fűtés vezeték 86 db Adózott hossz: 2470.26 m

Topológia

Hálózatkövetés Topológia ellenőrzés

AutoCAD Map 3D - SZEPHO_EMA GYORSZOL_TH_TOPO_2018_07_04.dwg

Alap Beállítások Módosítás Elemzés Nézet Beállítás Kimenet Súgó Bővítmények Express Tools Kiemelt alkalmazások Hír-közmű

FDO-kapcsolatba Aktuális térkép DWG-fájlba Képként DWG exportálása SDF formátumba Adatátvitel

Koordináták exportálása Jellemzősablon Nyomatás vagy nyomtatási sablon Szennyvizek Exportálás

Nyomatás Nyomatáskezelő Új definíció nyomtatása Nyomatás

Jelentés megnyitása Profilkezelő Jelentések és profilok

Blokkok konvertálása Blokkok

Kezdés Optika_Riport* x GYORSZOL_TH_TOPO_2018_07_04* x +

SAKÁGI MODELL INTÉZŐ

GYORSZOL_TH_TOPO_2018_07_04.dwg

- Adatmodell
 - E-közmű Távhő
 - Tartományok
 - Topológiák
 - NYOMVONAL
 - VEZETEK
 - Keresztelődések

Topológia: NYOMVONAL

Nem található hiba

Követési eredmény

A követés során megtalált jellemzők:

- Követési eredmény
 - NYOMVONAL (topo) (341)
 - NYOMVONAL_VÉGPONT (topo) (502)

Bezárás Súgó

CityScape WEB

- Adatmodell ugyanaz
- Vékony kliens (WEB) felhasználói felület
- MapGuide Open Source
- Szakági modell használata
- Google térkép integráció
- Általános GIS funkcionalitás
- Professzionális nyomtás
- Mérés
- Lekérdezések
- Tematikus térképezés

SZEPHŐ EMA - Térinformatikai rendszer

Külső szolgáltatók Google Keresés ALM Rajzolás Főliakezelő Súgó Admin Kilépés

Eltolás Kijelölés Kijelölés megszüntetése Zoom - téglalap Nagyítás Kicsinyítés Teljes terjedelem Nyomtatás DWF nyomtatás Mérés Koordináta Google StreetView

Objektum adatlap

Hőközpont

Poligon területe::	
Automatikus dátum::	
Ellátási terület::	Déli 2
Fid::	27554
Fűtés biztonsági szelep csatlakozása::	
Fűtés biztonsági szelep max nyomás (bar)::	4
Fűtés biztonsági szelep méret::	20
EVOA előnyomás (bar vagy cm)::	3
EVOF felsőnyomás (bar vagy cm)::	3.1
Nyomásmérő mérési tartomány::	0 - 4.0
Nyomás típus::	M-160/R
Primer hőmérséklet (előre)::	0
Primer hőmérséklet (vissza)::	0
Primer tömegáram (m3/h)::	
Szekunder hőmérséklet (előre)::	0
Szekunder hőmérséklet (vissza)::	0
Szekunder tömegáram (m3/h)::	

Megnéz Dokumentum leltár

© 2021 Arkance Systems HU Kft. Minden jog fenntartva.

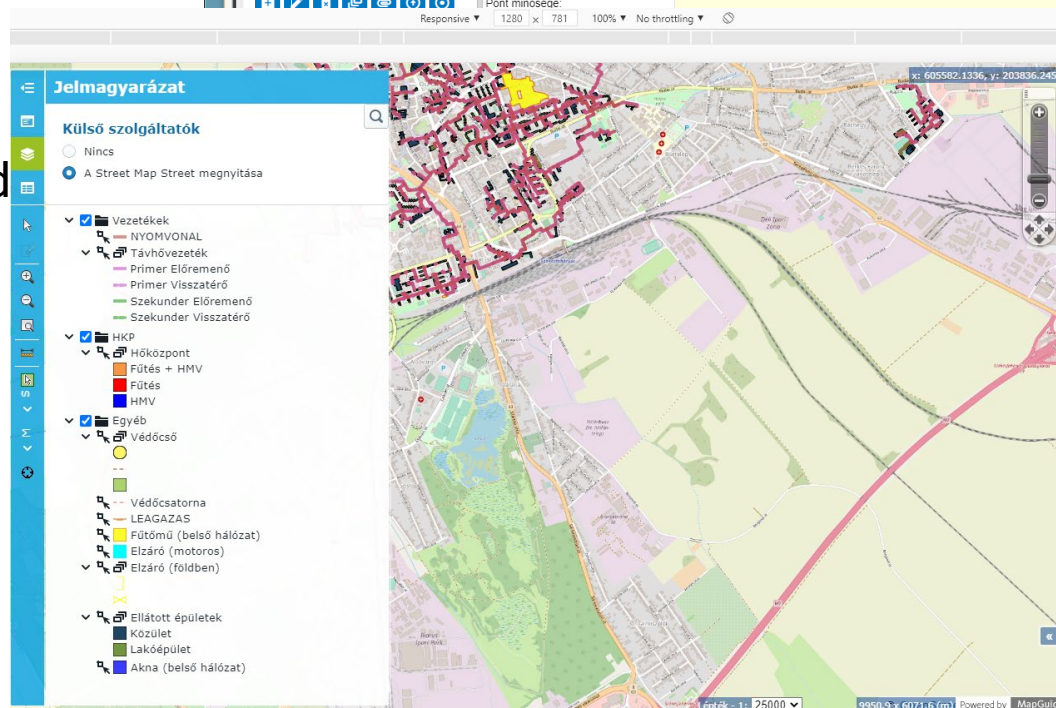
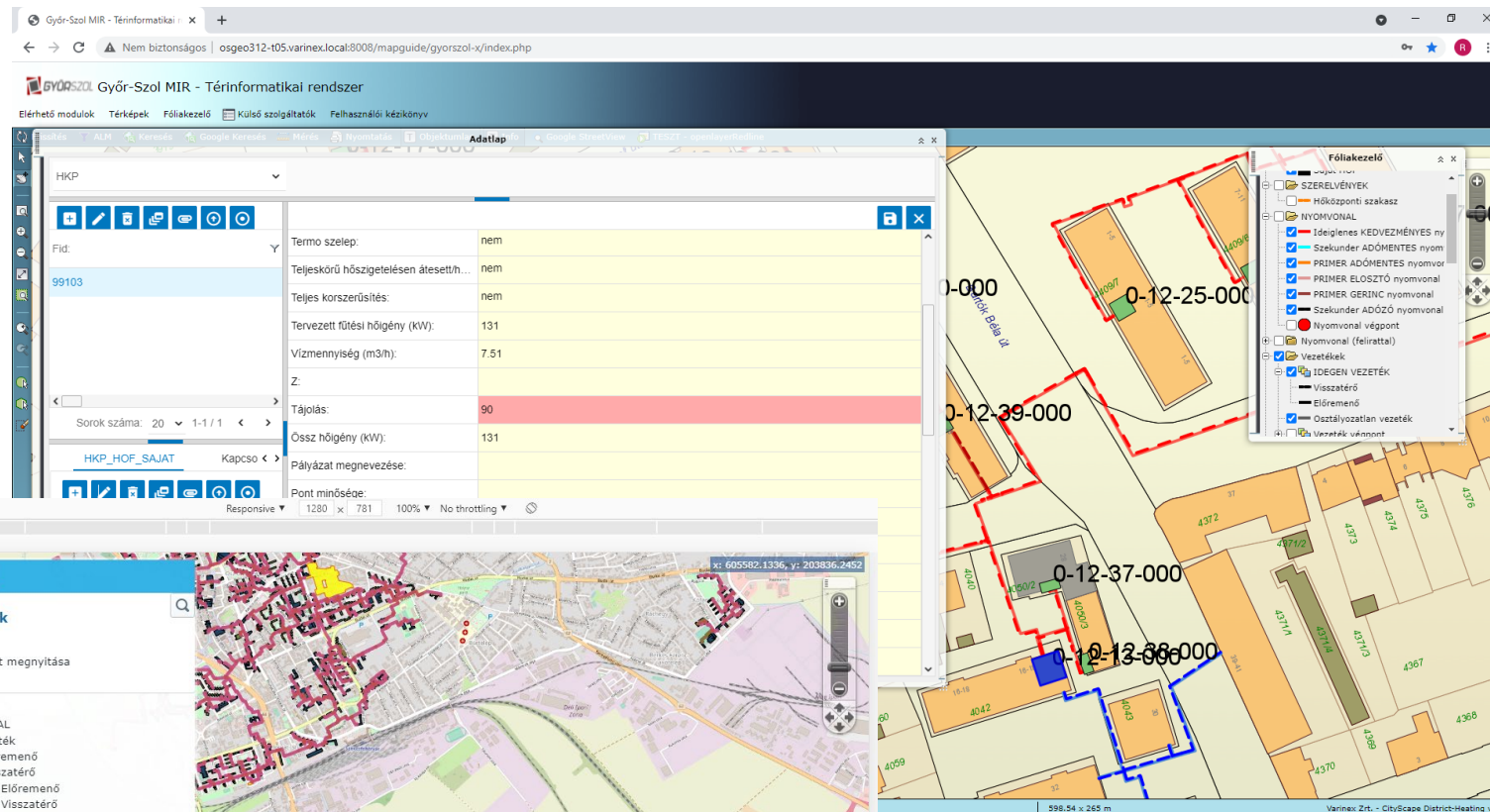
CityScape X / CityScape MOBIL

CityScape X

- Modern felhasználói felület
- Kapcsolt táblák kezelése
- Új ALM

CityScape MOBIL

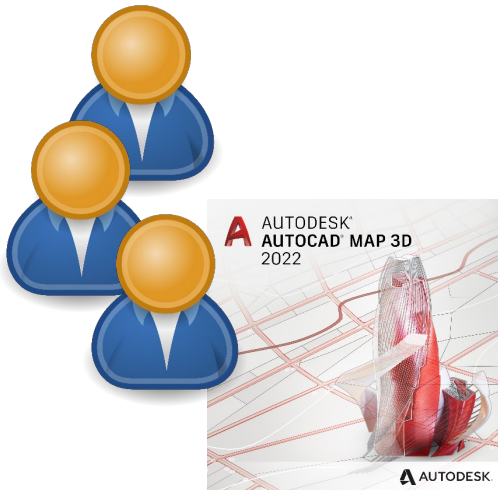
- Responsible felület
- GPS lokáció
- Közös adatbázis (online)
- Csempe („Tile”) üzemmód



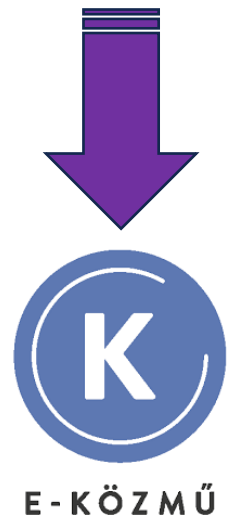
AZONNAL? Igen azonnal...



Térképszerkesztők
Vastag kliens



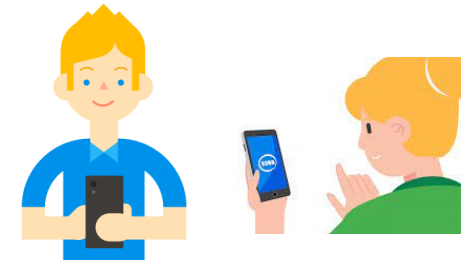
formerly known as Varinex-CADStudio



Irodai dolgozók
Vékony kliens



Terepi dolgozók
Mobil



Arkance Systems GIS ágazat szakértői csapata



Baranyi Péter

GIS üzletág igazgató

+36 1 273 3423

+36 30 914 3453

peter.baranyi@cads.hu



Cservenák Róbert

GIS projekt menedzser

+36 1 273 3420

+36 20 583 7292

robert.cservenak@cads.hu



Farkas Máté

Senior GIS fejlesztő

+36 1 273 3424

+36 30 639 1235

mate.farkas@cads.hu



Katona Tamás

Senior GIS rendszermérnök

+36 1 273 3421

+36 30 251 9992

tamas.katona@cads.hu



Pálincás Márk

GIS rendszermérnök

+36 1 273 3426

+36 30 592 9483

mark.palinkas@cads.hu



formerly known as Varinex-CADStudio



Köszönjük a figyelmet!

BARANYI PÉTER

GIS üzletág igazgató

tel.: +36 30 914 3453

Peter.Baranyi@arkance-systems.com

CSERVENÁK RÓBERT

GIS projekt menedzser

tel.: +36 20 583 7292

Robert.Cservenak@arkance-systems.com

PÁLINKÁS MÁRK

GIS rendszermérnök

tel.: +36 30 592 9483

Mark.Palinkas@arkance-systems.com

arkance-systems.hu

Kérdések & Válaszok



