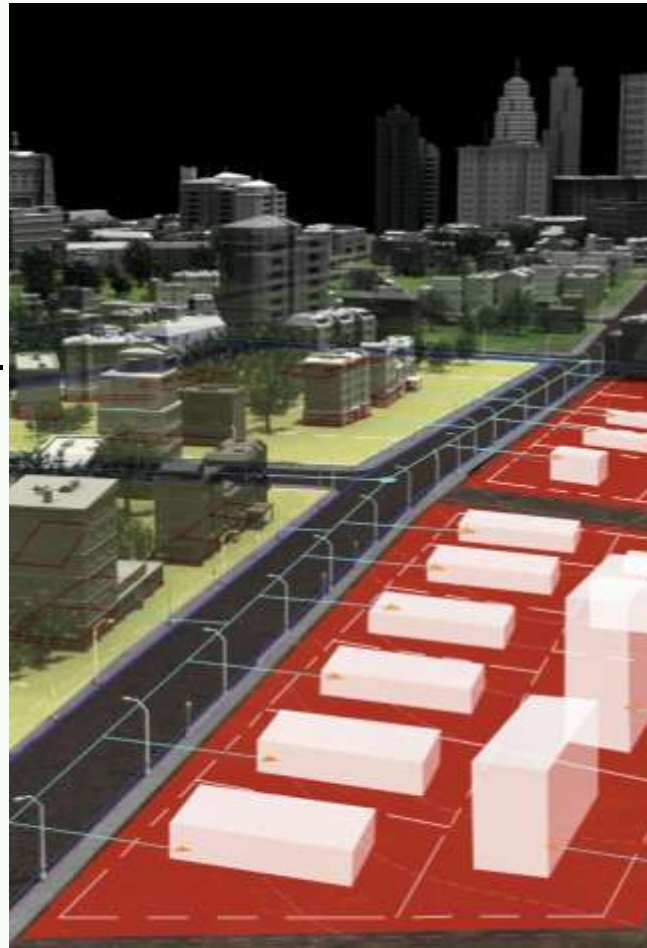


Baranyi Péter - Hajdú Gábor:
ÉRDEKES - Integrált városi térinformatikai rendszer
Érden - ...avagy hol lehet pénzt spórolni?

Baranyi Péter
baranyi@varinex.hu

Feladatok

- **Településfejlesztés**
- Oktatás, Egészségügy
(körzetesítés)
- Építéshatóság, Vagyon-
gazdálkodás
- Közmű (egyeztetés,
üzemeltetés)
- Üzemeltetés
(városi tulajdon)



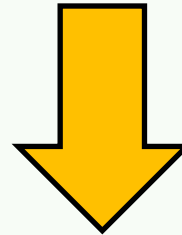
Folyamat

- Fejlesztési terv
- Mérnöki tervezés
- Kivitelezés
- Üzemeltetés

Változó környezet

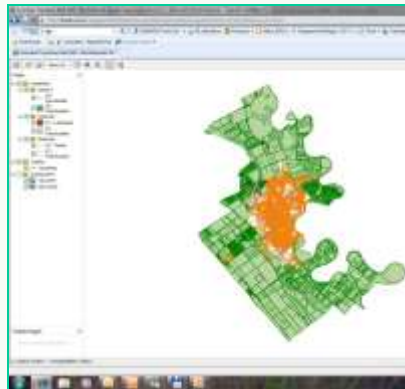
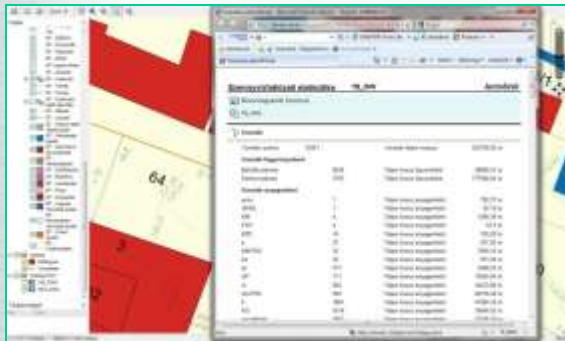
- Folyamatosan csökkenő anyagi források (elvonás)
- Ciklikusan cserélődő tisztségviselők (választás)
- Állandóan cserélődő partnerek (közbeszerzés)
- Mindenre más IT rendszer
- Függetlenül működő szervezeti egységek

Értékes adatok



Az önkormányzatok az értékes adatok 60%-át nyilvántartják, de nincs lehetőségük **folyamatokba illeszteni és együtt vizsgálni.**

Oka: eszköz hiánya





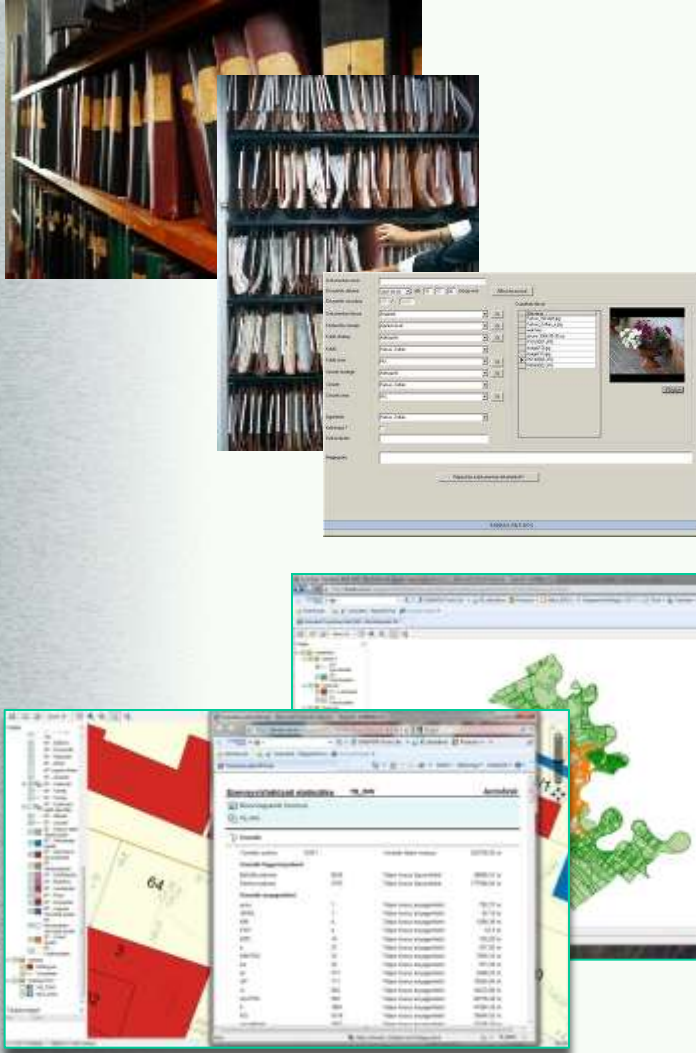
Az adatok egy belső rendszerben használva **segítik a döntések előkészítését**, és a település életének könnyebb működését, működtetését.

A gyakorlatban használva **minimalizálja az elvesztett pénzügyi lehetőségeket a település számára.**

A folyamat költséges elemei

- Tervezés lassú a változó igények miatt
 - a leadás határideje általában nem változik
 - a sok változás miatt nő a hiba
- Egyeztetés folyamata akadozik
(sok nyomtatott A0-ás műszaki rajz nem mindenki számára értelmezhető)
- A tervek sokféle rendszerből eltérő formátumban érkeznek (adatvesztés, sok hozzáadott kézimunka)
- A tervezési hibák kivitelezés közbeni hibája nagyon sokba kerül

Jó lenne ha... (elérendő cél)



IT rendszer:

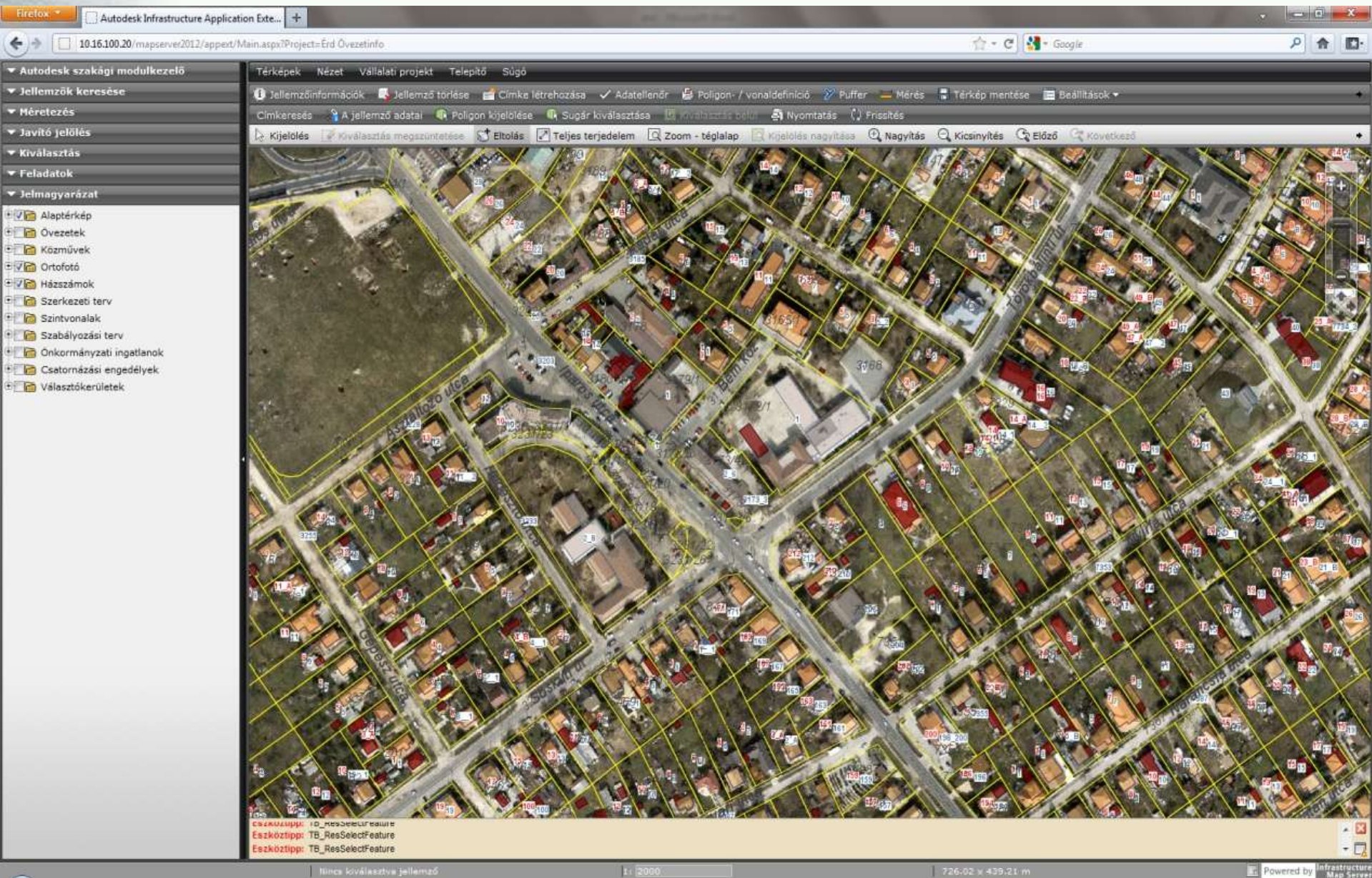
- Minden folyamaton átívelő
- Olcsó
- Egyszerűen kezelhető
- **Folyamatosan bevezethető**

JÓ PÉLDÁK: ÉRD

(Kecskemét, Győr, Mosonmagyaróvár stb.)

Integrált - integrálható
azonos platformon működő
közmű (vízközmű) és önkormányzati
(kormányhivatali) térinformatikai alapú
döntéstámogató rendszer

Ortofotó állomány a földhivatali alaptérképen



The screenshot displays a web-based GIS application interface. At the top, a browser window shows the URL `10.16.100.20/mapserver2012/appext/Main.aspx?Project=Érd Óvezetinfo`. The application's toolbar includes options for 'Térképek', 'Nézet', 'Vállalati projekt', 'Telepítő', and 'Súgó'. Below the toolbar, there are several tool icons for map manipulation, such as 'Jellemzőinformációk', 'Jellemző törlése', 'Címke létrehozása', 'Adatellenőrzés', 'Poligon / vonaldefiníció', 'Puffer', 'Mérés', 'Térkép mentése', and 'Beállítások'. A secondary toolbar contains 'Cimkeresés', 'A jellemző adatai', 'Poligon kijelölése', 'Sugár kiválasztása', 'Kiválasztás bővítése', 'Nyomatás', and 'Frisítés'. The main map area shows an aerial photograph with a yellow cadastral overlay. The map is populated with numerous small red and white icons, likely representing individual parcels or features. A left-hand sidebar contains a 'Jelmagyarázat' (Legend) section with the following items: 'Alaptérkép', 'Óvezetek', 'Közművek', 'Ortofotó', 'Hátszámok', 'Szerkezeti terv', 'Szintvonalak', 'Szabályozási terv', 'Önkormányzati ingatlanok', 'Csatornázási engedélyek', and 'Választókerületek'. At the bottom of the map, there is a status bar with the text: 'Csak az alábbi: ID_ResSelectFeature', 'Eszköztípi: TB_ResSelectFeature', and 'Eszköztípi: TB_ResSelectFeature'. The bottom right corner of the application shows the scale '1: 2000' and the dimensions '726.02 x 439.21 m'. The footer of the browser window indicates 'Powered by Infrastructure Map Server'.

Közműnyilvántartás

Firefox - Autodes Infrastructure Application Ext... +

10.16.100.20/mapsver2012/appert/Main.aspx?Project=Erd Övezetinfo

Térképek Nézet Vállalati projekt Telepítő Sűgő

Jellemzőinformációk Jellemző törlése Címke létrehozása Adatellenőr Poligon / vonaldefiníció Puffer Mérés Térkép mentése Beállítások

Cimkeresés A jellemző adatai Poligon kijelölése Sugár kiválasztása Kiválasztás belül Nyomatás Frissítés

Kijelölés Kiválasztás megszüntetése Eltolás Teljes terjedelm Zoom - téglalap Kijelölés nagyítása Nagyítás Kicsinyítés Előző Következő

▼ Autodes szakági modulkezelő

▼ Jellemzők keresése

▼ Méretezés

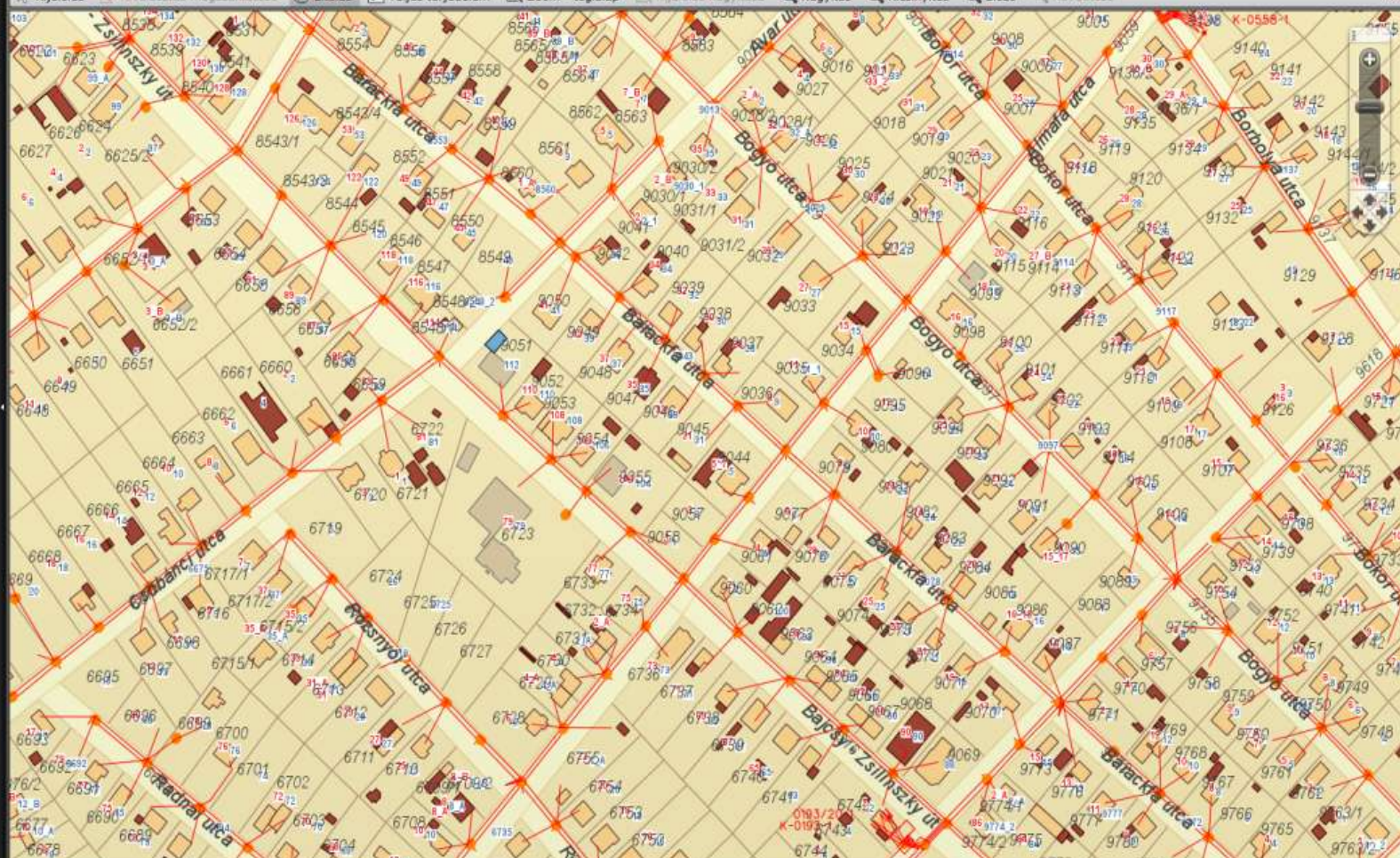
▼ Javitó jelölés

▼ Kiválasztás

▼ Feladatok

▼ Jelmagyarázat

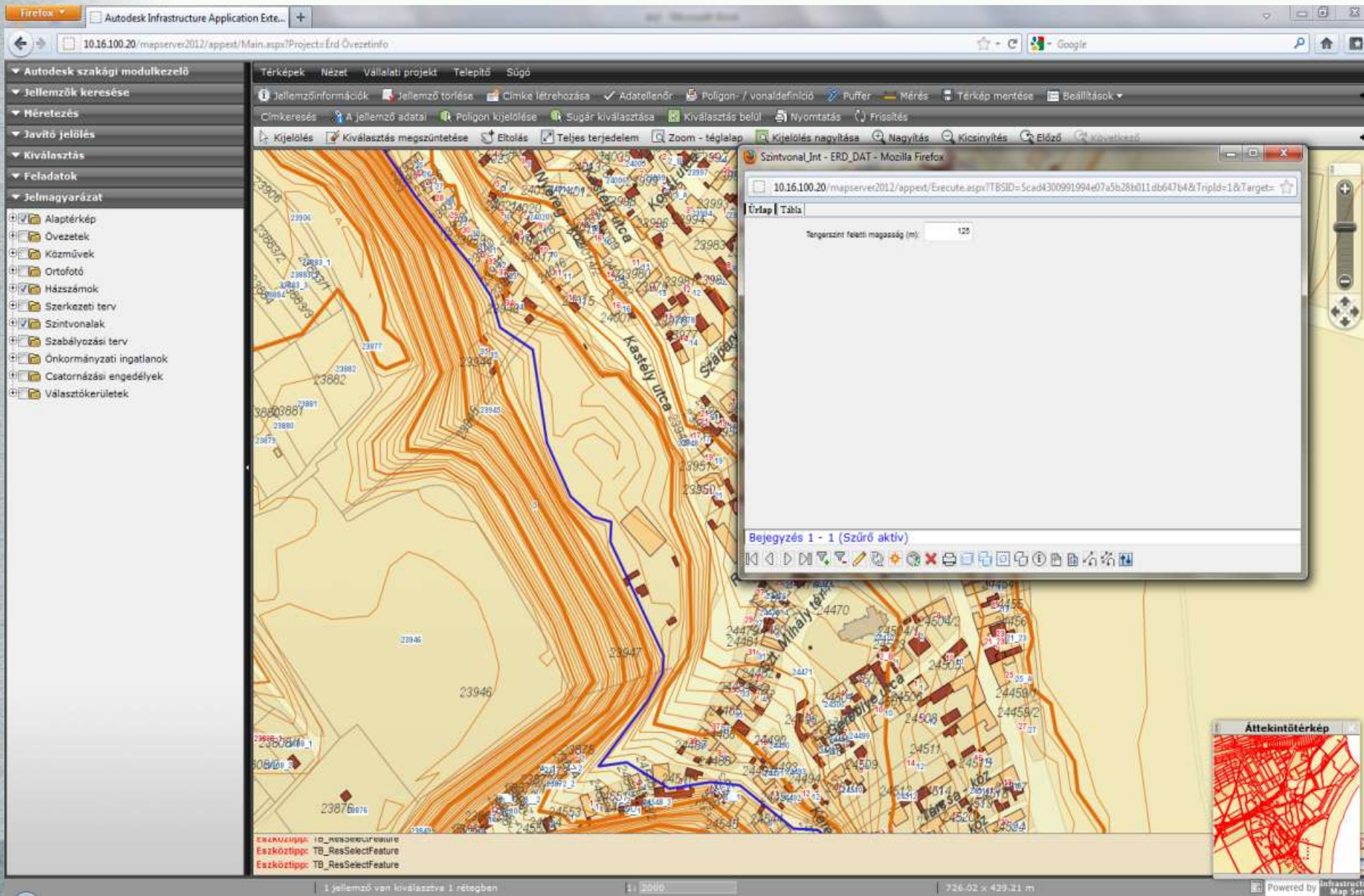
- Alaptérkép
- Ovezetek
- Közművek
- Gázhálózat, 2001
- ELM közepesfeszültségű hálózat, 2009
- ELM nagyfeszültségű hálózat, 2009
- ELM kisfeszültségű hálózat, 2009
- Magyar Telekom, 2010
- GTS Datanet, 2010
- ÉTV Szennyvízhálózat 2011
- ÉTV Vízálózat 2011
- Ortofotó
- Házzszámok
- Szerkezeti terv
- Szintvonalak
- Szabályozási terv
- Onkormányzati ingatlanok
- Csatornázási engedélyek
- Választókerületek



Eszköztípp: ID_ResSelectFeature
Eszköztípp: TB_ResSelectFeature

1:3000 726.02 x 439.21 m Powered by Intra

Szintvonalas térkép hozzá tartozó magasságadattal



The screenshot displays a web-based GIS application interface. The main map area shows a contour map with elevation lines and numerical values. A blue line is drawn across the map, likely representing a specific contour or boundary. The interface includes a left sidebar with a tree view of layers, a top menu bar with various tool options, and a right sidebar with a data table and a thumbnail map.

Left Sidebar (Layers):

- Alaptérkép
- Övezetek
- Közművek
- Ortofotó
- Hátszámok
- Szerkezeti terv
- Szintvonalak
- Szabályozási terv
- Onkormányzati ingatlanok
- Csatornázási engedélyek
- Választókerületek

Top Menu Bar:

- Térképek
- Nézet
- Vállalati projekt
- Telepítő
- Súgó

Right Sidebar (Data Table):

Szintvonal_Jnt - ERD_DAT - Mozilla Firefox

Úrlap	Tabla
Tengerszint feletti magasság (m): 120	

Bejegyzés 1 - 1 (Szűrő aktív)

Bottom Status Bar:

- 1 jellemző van kiválasztva 1 rétegben
- 1: 23960
- 726.02 x 439.21 m
- Powered by Infrastructure Map Server

Ingatlanokhoz kapcsolt adatbázisok

Autodesk Infrastructure Application Ext... | 10.16.100.20/mapserv.../Main.aspx?Project=Érít Övezetinfo

Autodesk szakági modulkezelő | Térképek | Nézet | Vállalati projekt | Telephő | Súly

Jellemzők keresése | Jellemzőinformációk | Jellemző törése | Cimke

Méretezés | Cimkeresés | A jellemző adatai | Poligon kijelölés

Javító jelölés | Kijelölés | Kiválasztás megszüntetése | Eltolás

Kiválasztás | Feladatok | Jelmagyarázat

- Alaptérkép
- Övezetek
- Közművek
- Ortofotó
- Házzszámok
- Szerkezeti terv
- Szintvonalak
- Szabályozási terv
- Önkormányzati ingatlanok
- Csatornázási engedélyek
- Választókerületek

1 jellemző van kiválasztva 1 rétegben | 1: 2000 | 726.02 x 439.21 m

Powered by

Övezetek - ERD_DAT - Mozilla Firefox

10.16.100.20/mapserv.../Execute.aspx?TBSID=5cad4305991994e07a5b28b011db647b4&Triple=12&Target=Dialog&Guid=C151dd4032b67474fa4691900c525fd4e

Form | Tábla

Helyrajzi szám: 24323/1

Földkönyv szerinti cím: Külső Római út 18-1

Földkönyv szerinti telekméret (Hektár): 0.2128

Sennyvíz bekötés:

Víz bekötés: Van

Gáz bekötés (2001): Van

HÉSZ szerinti besorolás

FID: 452100

Övezet azonosító: Lka_9

Övezet területe (nm): 67950.00

Beépítés módja: oldalfalánál álló (kialakult)

Legkisebb kialakítható telek ter (nm): 800

Legkisebb beépíthető telek ter (nm):

Legnagyobb beépíthetőség (%): 30.00

Legkisebb zöldfelületi arány (%): 50.00

Épületek legkisebb-legnagyobb építménymagassága (m): -4.00

És-Ótfal-Hátsókart mérete (m):

Tetőhajlászöge:

Új épület max alapterülete (nm):

Népességnyilvántartási adatai:

Teleponos adatai:


Csatornázási adatai:

Közüzemelési hozzájárulás:

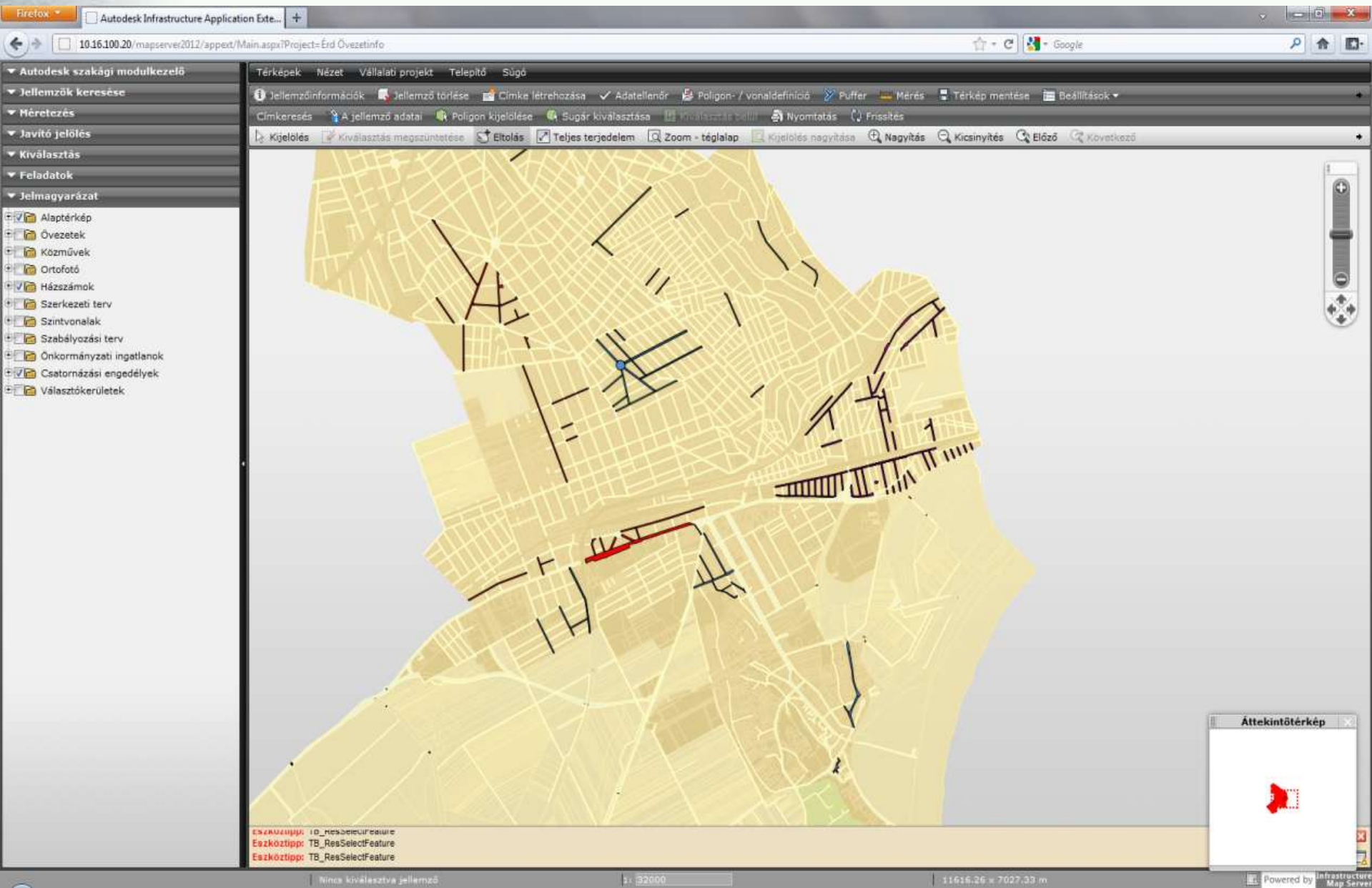
Burkolatbontási hozzájárulás:

Bejegyzés 1 - 1 (Szűrő aktív)

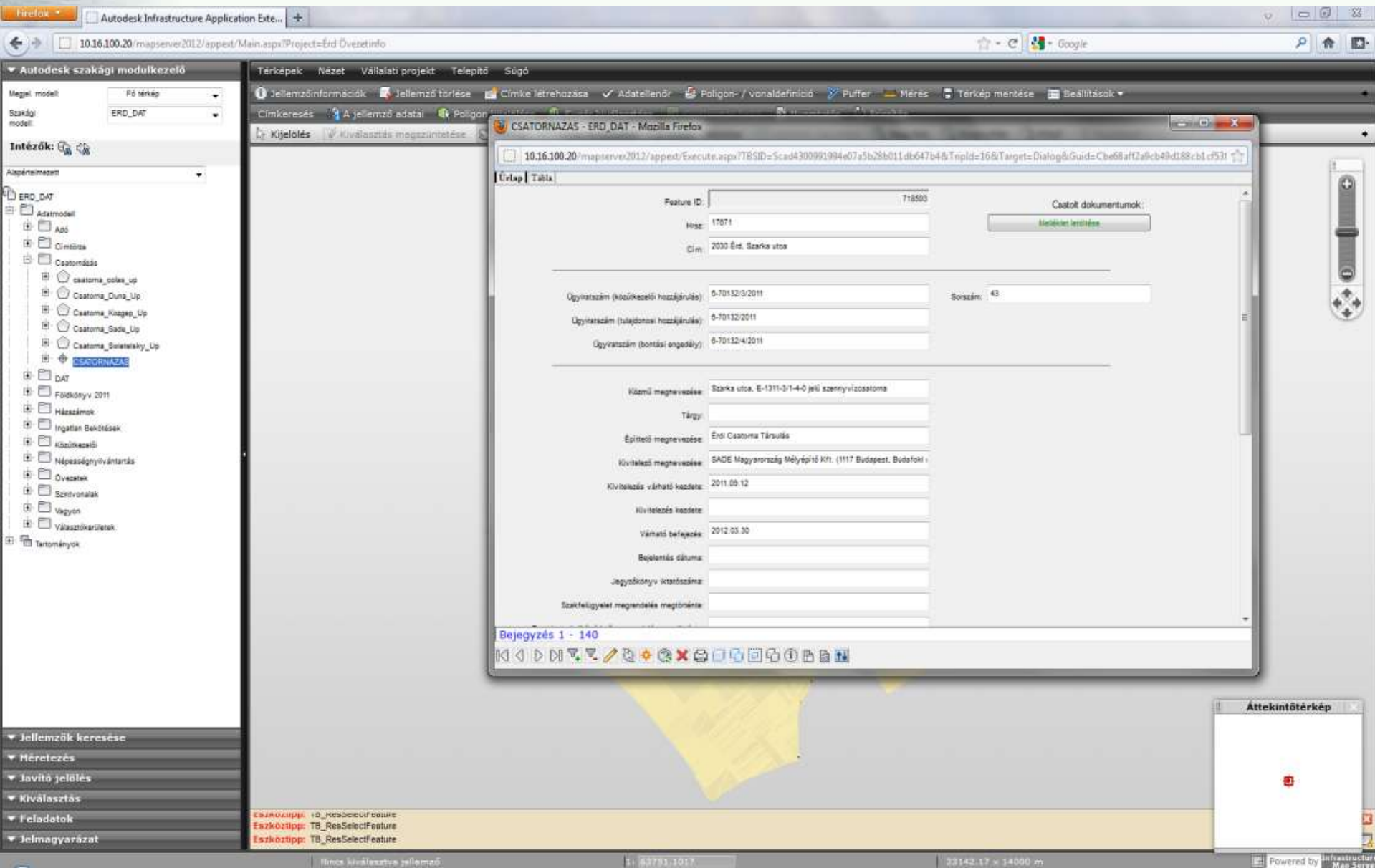
Áttekintőtérkép



Tematikus térkép az úthálózatról



The screenshot displays a web-based GIS application interface. The browser window shows the URL `10.16.100.20/mapserver2012/appext/Main.aspx?Project=Érd Övezetinfo`. The application has a sidebar on the left with a tree view under "Jelmagyarázat" (Legend) containing items like "Alaptérkép", "Övezetek", "Közművek", "Ortofotó", "Házszámok", "Szerkezeti terv", "Szintvonalak", "Szabályozási terv", "Önkormányzati ingatlanok", "Csatornázási engedélyek", and "Választókerületek". The main map area shows a street network with a specific road highlighted in red. The top toolbar includes various map tools such as "Térképek", "Nézet", "Vállalati projekt", "Telepítő", "Súgó", "Jellemzőinformációk", "Jellemző törlése", "Címke létrehozása", "Adatellenőr", "Polygon- / vonaldefiníció", "Puffer", "Mérés", "Térkép mentése", "Beállítások", "Címkeresés", "A jellemző adatai", "Polygon kijelölése", "Sugár kiválasztása", "Kiválasztás beállítás", "Nyomtatás", "Frissítés", "Kijelölés", "Kiválasztás megszüntetése", "Eltolás", "Teljes terjedelem", "Zoom - tégialap", "Kijelölés nagyítása", "Nagyítás", "Kicsinyítés", "Előző", and "Következő". A status bar at the bottom indicates "Nincs kiválasztva jellemző" and "1: 32000". A small inset window titled "Áttekintőtérkép" (Overview map) shows a red rectangle on a larger map. The bottom right corner features the text "Powered by Infrastructure Map Server".



The screenshot shows a web browser window displaying a web application interface. The browser address bar shows the URL: `10.16.100.20/mapserv/2012/appet/Main.aspx?Project=Érd`. The application interface is titled "Autodesk szakági modulkezelő" and displays a tree view on the left with the following structure:

- ERD_DAT
 - Adatmodell
 - Adó
 - Címterés
 - Csatormás
 - csatorna_cskes_up
 - Csatoma_Csna_Up
 - Csatoma_Kozep_Up
 - Csatoma_Sade_Up
 - Csatoma_Soietelisy_Up
 - CSATORNAZAS**
 - DAT
 - Földkényv 2011
 - Házszámok
 - Ingatlan Bekötések
 - Közterület
 - Népességnyívtartás
 - Övezetek
 - Sztrvonalak
 - Vagyin
 - Választókarlapok
 - Tartományok

The main content area displays a form titled "CSATORNAZAS - ERD_DAT - Mozilla Firefox" with the following fields and values:

- Feature ID: 718503
- Hsz: 17071
- Cím: 2030 Érd, Szarka utca
- Ügyiratszám (közterületi hozzájárulás): 0-70152/3/2011
- Ügyiratszám (tulajdonosi hozzájárulás): 0-70152/2011
- Ügyiratszám (bontási engedély): 0-70152/4/2011
- Sorszám: 43
- Közmű megnevezése: Szarka utca, E-1211-3/1-4-0 jelű szennyvízcsatorna
- Tárgy:
- Építési megnevezése: Érdi Csatorna Társulás
- Kivitelező megnevezése: SADE Magyarország Mélyépítő Kft. (1117 Budapest, Budafoki
- Kivitelezés várható kezdete: 2011.09.12
- Kivitelezés kezdete:
- Várható befejezés: 2012.03.30
- Bekelés dátuma:
- Jegyzőkönyv iratosszáma:
- Szakfelügyelet megnevezése megnevezése:

At the bottom of the form, there is a "Bejegyzés 1 - 140" section with a toolbar containing various icons for navigation and editing.

The bottom status bar of the application shows the following information:

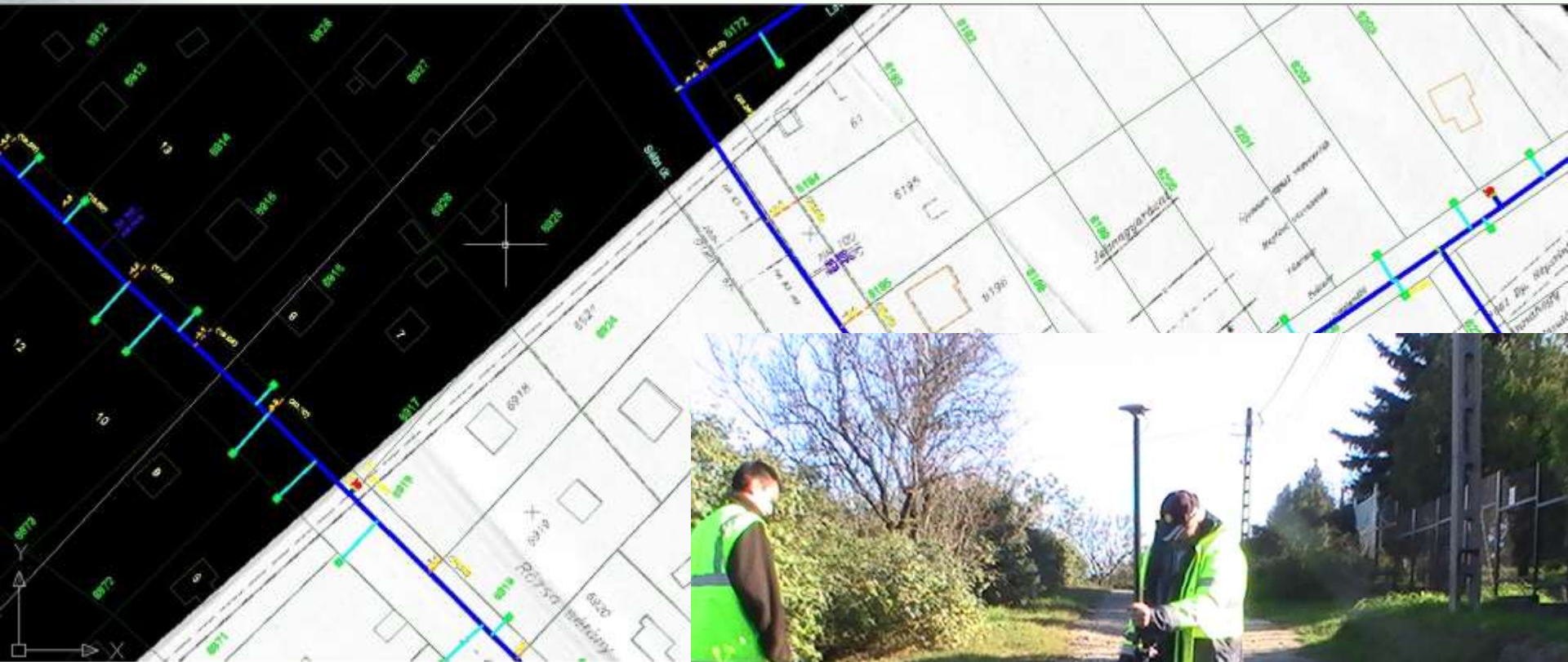
- Eszköz: TB_ResSelectFeature
- Eszköz: TB_ResSelectFeature
- Eszköz: TB_ResSelectFeature

The bottom right corner of the browser window shows a small map titled "Áttekintőtérkép" with a red dot indicating the location of the selected feature.

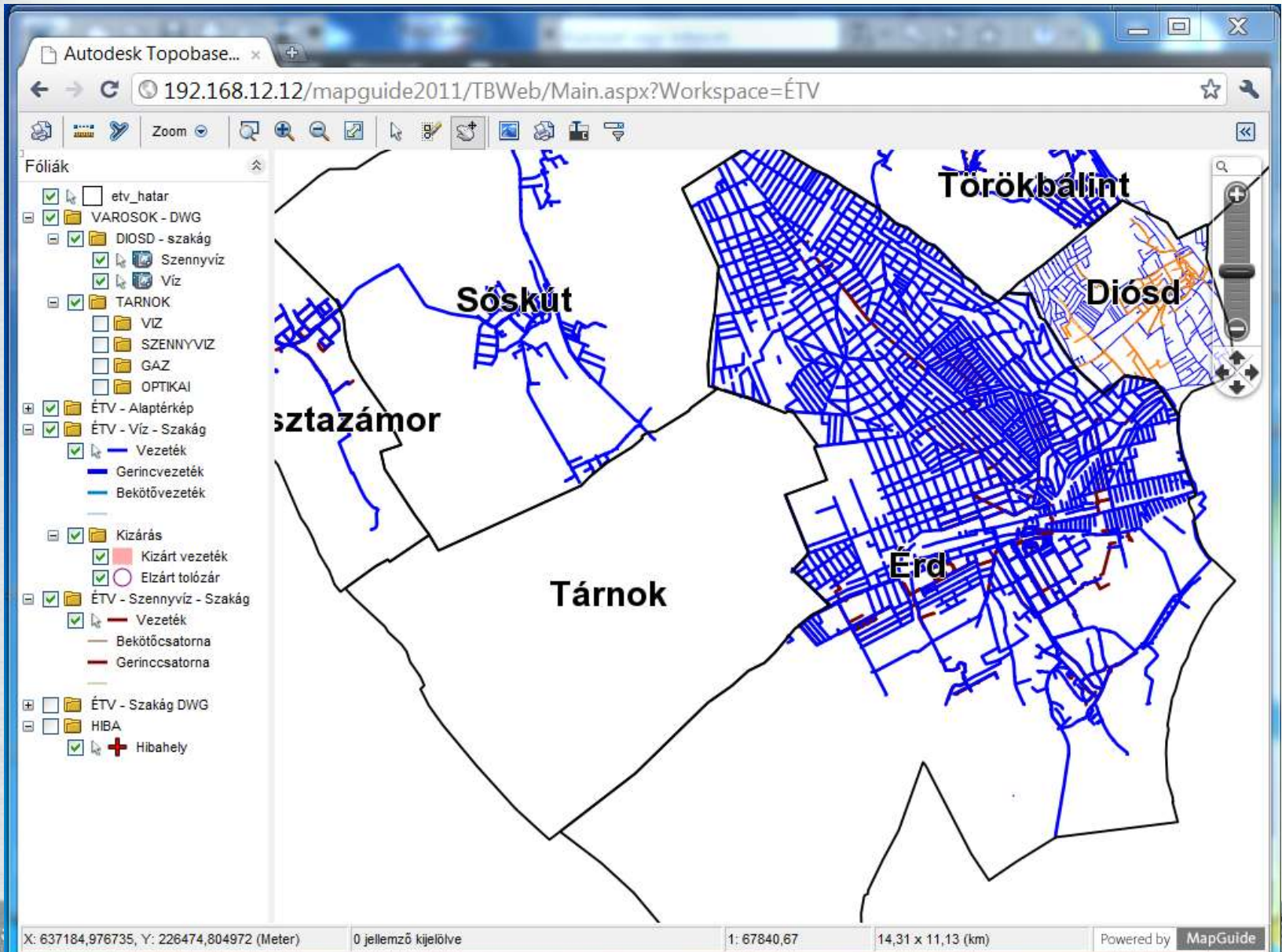
Víziközmű nyilvántartás - Kiindulási állapot



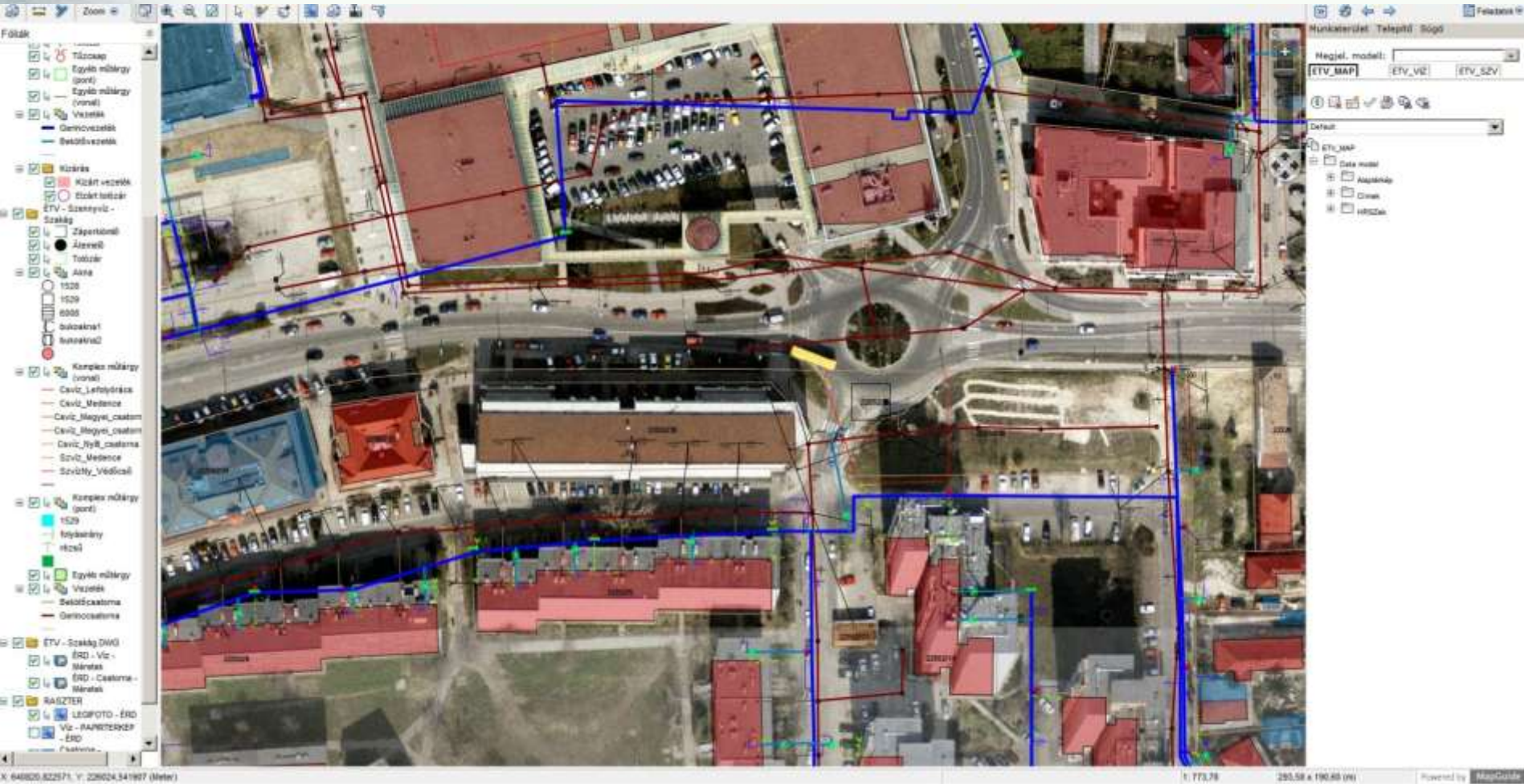
Köztes állapot



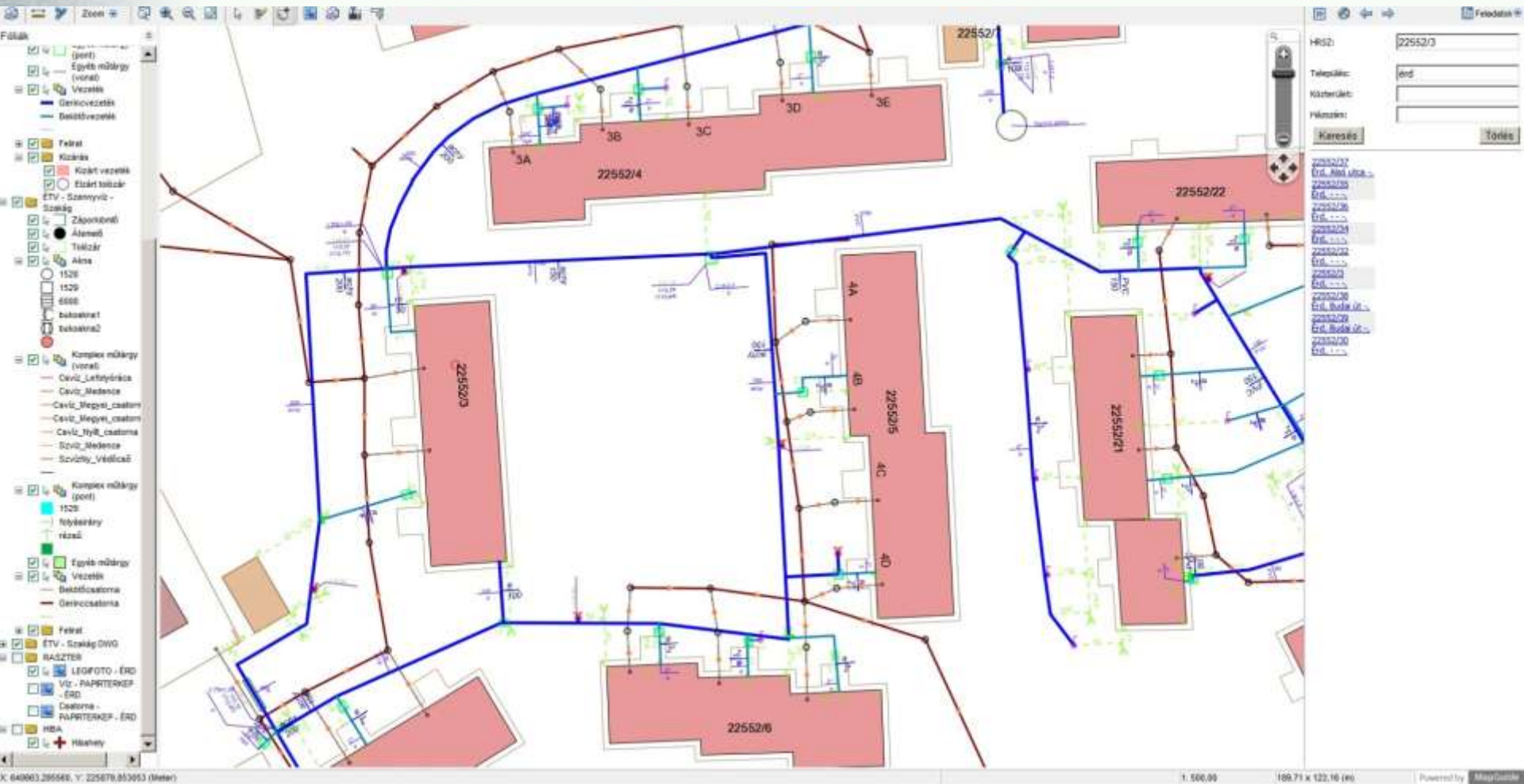
Integrált rendszer



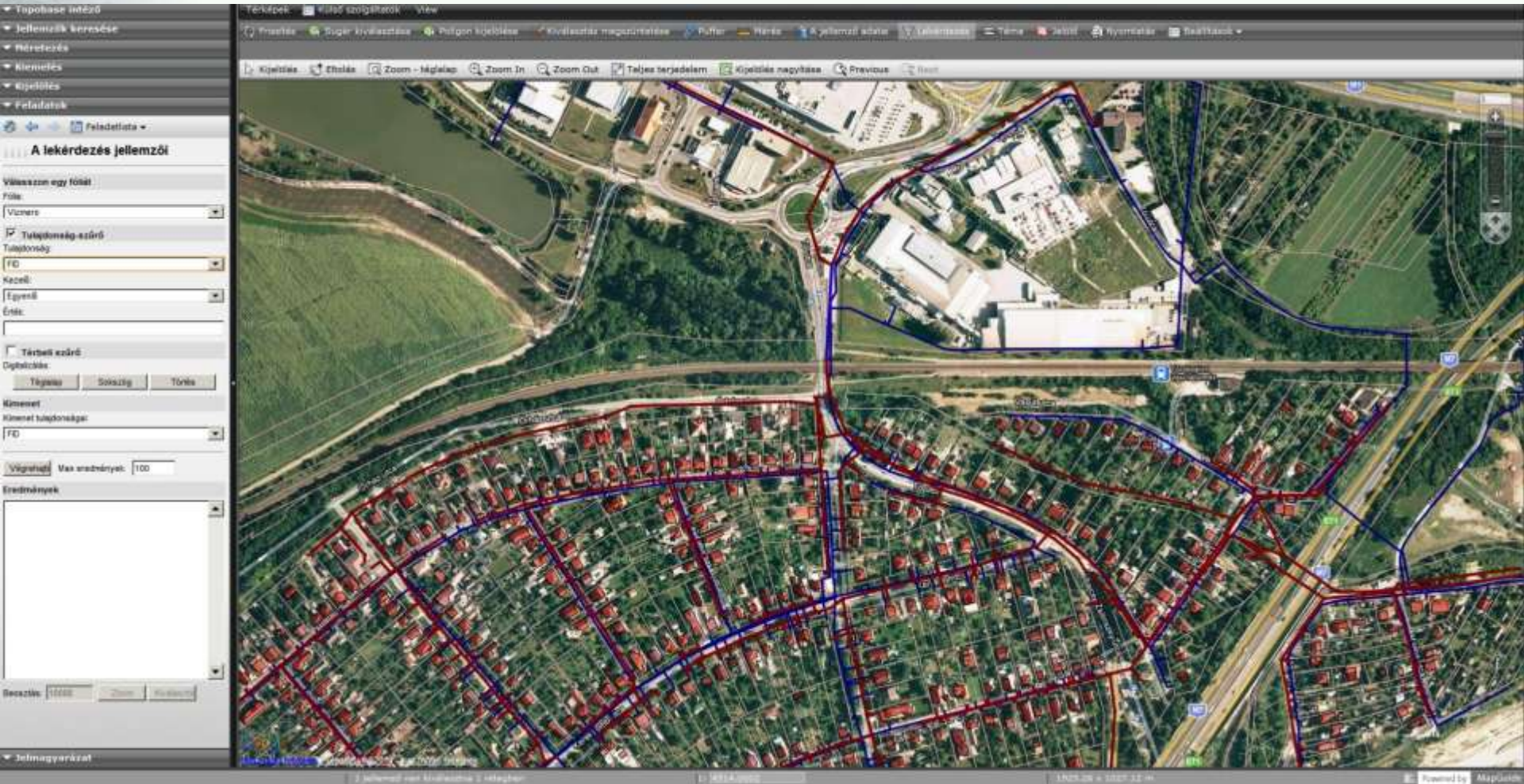
Integrált rendszer



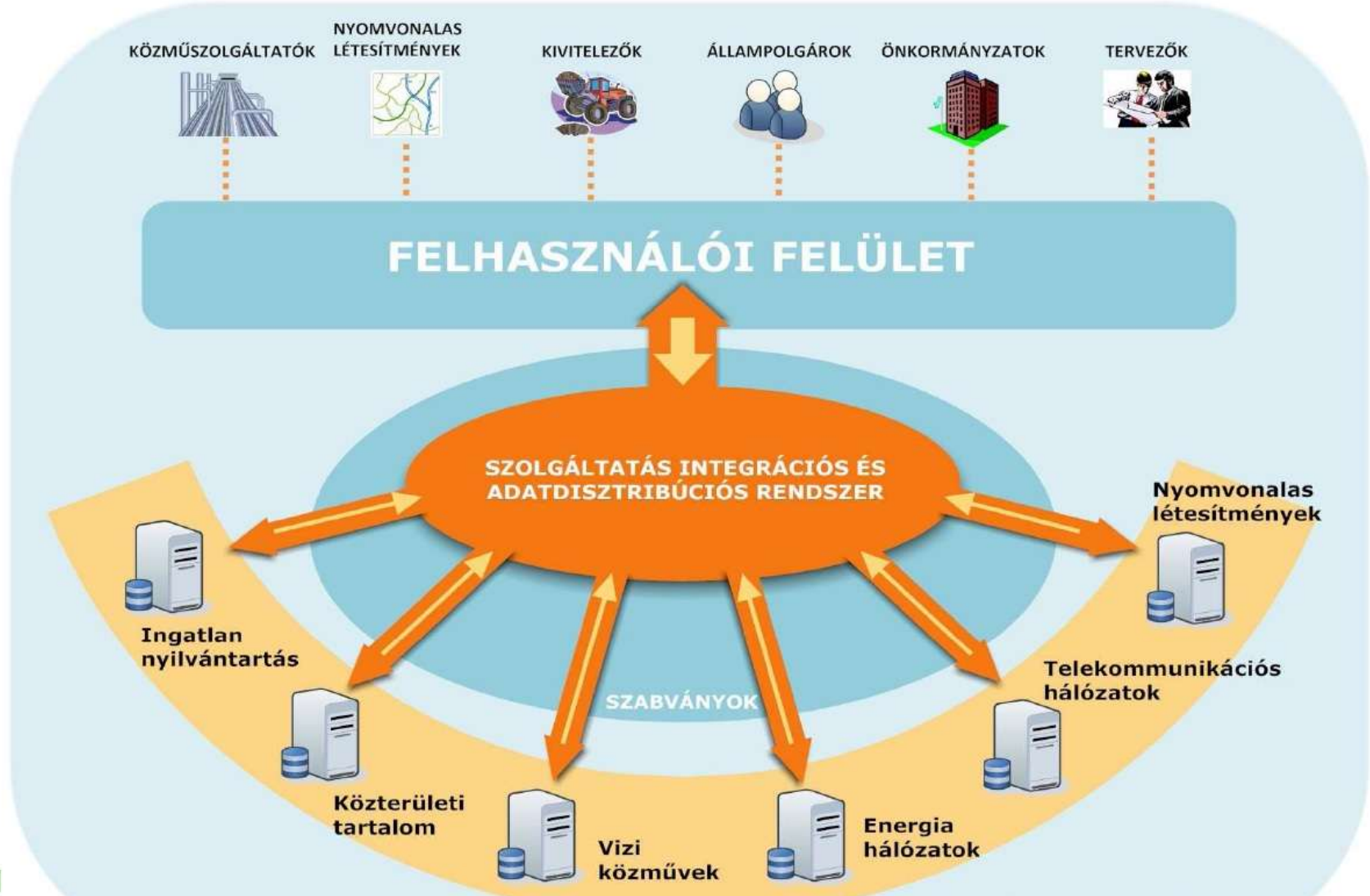
Integrált rendszer



Integrált rendszer



E-közmű működési elve



Minden feladatot lefedő portfólió...



...minden infrastruktúrát érintő iparágra

- Egységesített adatstruktúra a teljes élelciklus lefedésére
- Munkafolyamat alapú információ kezelés (konceptcionális terv, műszaki terv, kivitelezés, üzemeltetés)
- Magyar szabványokhoz és szokásos eljárásokhoz igazított, komplex megoldás a VARINEX Zrt-től



Közlekedés

Területfejlesztés

Közművek

Energia

Hol lehet a költségeket csökkenteni?

- **A feladat pontos megfogalmazása**
(Korszerű informatikai eszközök használata már a koncepcionális tervezés alatt)
- **Egyeztetés informatikai felületen**
(kommunikáció, tervátvétel előre egyeztetett formátumok alapján)
- **Tervezés 3D-s, iparági objektumokat használó rendszerekkel** (rugalmas és gyors módosítás, adatvesztés nélküli betöltés nyilvántartó rendszerekbe, terv-konzolidációs eszközök használata)
- **Lépcsőzetes bevezetés, aminek minden eleme működik és fennálló problémákat old meg**



Köszönöm a figyelmet!

Baranyi Péter
üzletág igazgató
baranyi@varinex.hu