



Önkormányzati térinformatika Autodesk Topobase alapokon



Cservenák Róbert
HungaroCAD Kft – GIS Team

Autodesk





HungaroCAD Informatikai Kft.

H-1022 Budapest, Bogár u. 16/b, Tel.: (36) 1/ 326-8203, Fax: (36) 1/ 212-4209,
E-mail: info@hungarocad.hu, <http://www.hungarocad.hu>



- 1991 decemberében alakult 5 fővel
- Jelenleg 19 állandó és 8 fő külsős munkatársat foglalkoztat
- Fő profil: a szoftverforgalmazás és fejlesztés, rendszer integrátori tevékenység
- Több egymást követő évben az év Autodesk dealere
- Az Autodesk 2000. kereskedelmi évében az EMEA régióban a legnagyobb növekedést realizáló forgalmazó
- közel 2000 ügyfél
- **2008-ben a legnagyobb Autodesk Topobase forgalmazó az egész régióban**

Milyen szolgáltatásokat nyújtunk az önkormányzatok részére

- **Komplett térinformatikai megoldások**
- **CAD és GIS adatok együttes kezelése**
- **WEB alapú önkormányzati és nagyvállalati térinformatikai megoldások**
 - **Építéshatósági alrendszer**
 - **Vagyonkataszteri alrendszer**
 - **IVS támogatás**
 - **ASP követelményrendszer**
 - **Önkormányzati rendszerünk elismert - Magyarország.hu – Bevált gyakorlatok műhelye**
 - **EROGI megméréstetés: HUNAGI ajánlásával felkerült [eSDI-NET](#) bevált gyakorlatok műhelyének szekciójába is (best practice section)**

Az önkormányzati térinformatika felhasználási területei



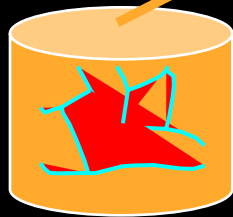
Milyen adatokra van elsődlegesen szüksége a hivataloknak?

Elvárás: Összegyűjteni és egy térinformatikai rendszerbe integrálni a **hatósági** munkákhoz szükséges **térképi** és alfanumerikus adatokat, dokumentumokat.

Milyen adatokra van szükség a hivatalban?



Földhivatali térkép
DAT, Küvet, stb.



Közmű alap és
szakági térképek



Leíró adatok
TAKAROS



Szabályozási tervek
HÉSZ



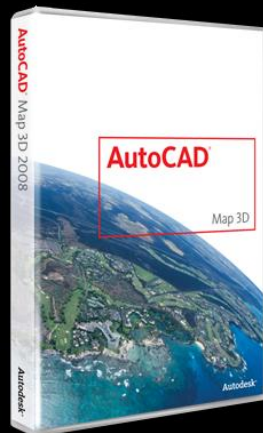
Légifelvételek
Topográfia

Milyen adatformátumban lehetnek a forrásadatok?

Cél: Téradatbázis felépítése

Hogyan segítenek az Autodesk termékek?

- Oracle téradatbázis felépítés
- Nyílt adatforrás-kapcsolatok
- Magyar nyelvű felület
- CAD és GIS funkcionalitás integrálása



TÉRADATBÁZIS (ORACLE, SDF)



ASCII,
DXF, ITR

Földhivatali térkép
DAT



DWG,
DGN

Közmű alap és
szakági térképek



ORACLE

Leíró adatok
TAKAROS



SHP,
MIF/MID

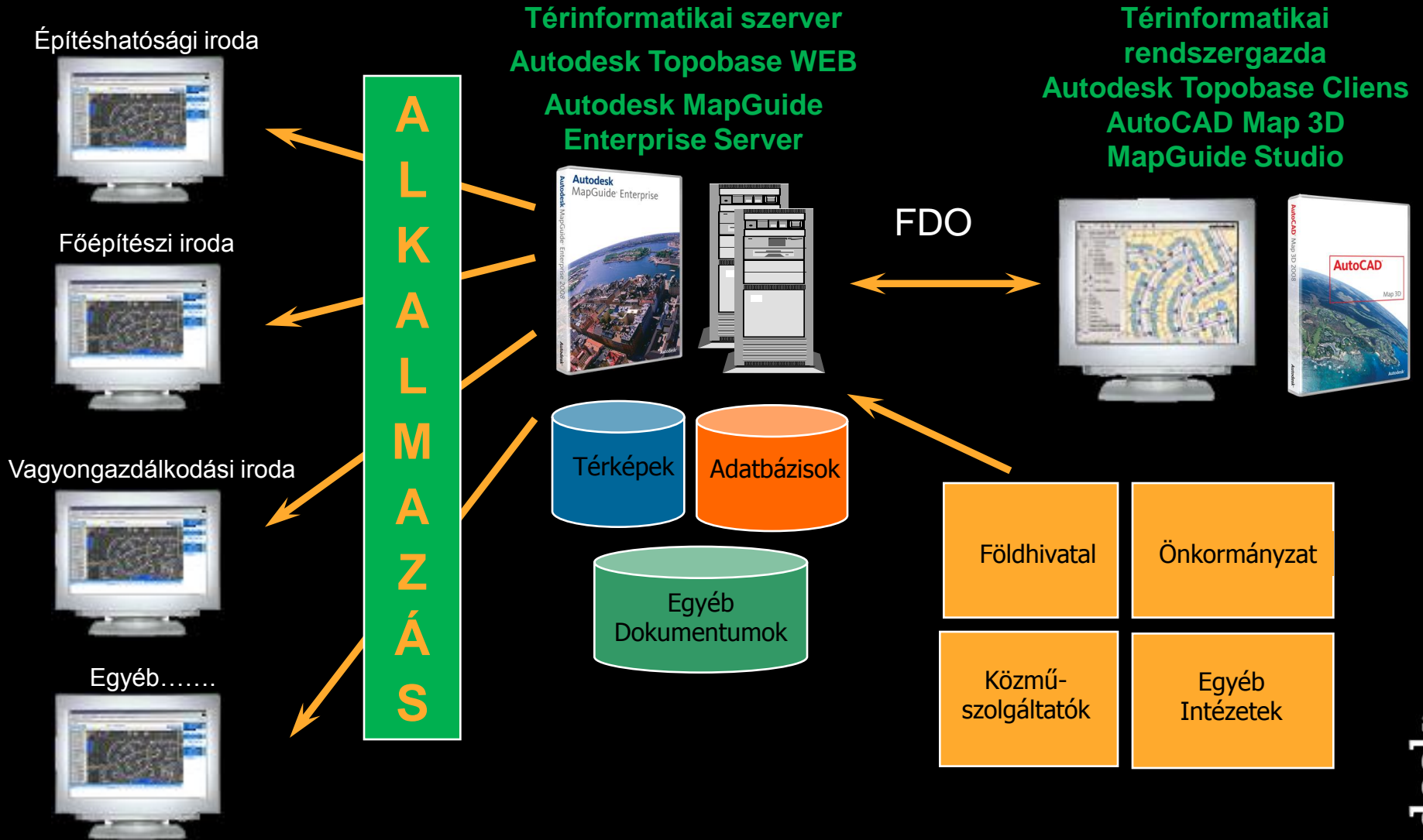
Szabályozási tervek
HÉSZ



GeoTif;
GeoJpg

Légifelvételek
Topográfia

Önkormányzati térinformatika rendszer felépítése

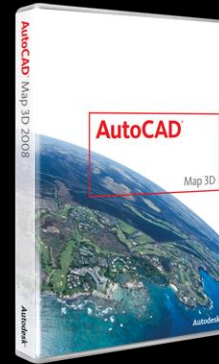


Autodesk Topobase komponensei

- Topobase Administrator - adatkezelés
- Topobase Kliens
létrehozás és szerkesztés

- Topobase Web
megosztás

- Iparág specifikus alkalmazások



Topobase Administrator

Munkaterület →

Dokumentum →

Téma →

Jellemző osztályok →

Autodesk Topobase Administrator 2008 - Mosonmagyaróvár

Workspace Document Setup ?

Workspace - Mosonmagyaróvár

- Drawing Template
- Web Layout
- Plug-in Control
- Document - MOSONMAGYARÓVÁR
- Data Model
- Explorer
- Explorer Configurator
- Job Administrator
- Form Designer
- Workflows
- Position Finder
- User Interface
- Setup
- User/UserGroups
- User Interface
- MapGuide
- Plug-in Control

Data Model Administrator

Right-click to open shortcut menus

MOSONMAGYARÓVÁR@orc12

- Topics
 - Épületek
 - Gazdasági épület
 - Középületek
 - Lakóépületek
 - Topológia
 - Földrészelek centroidjai
 - Moson_topo_TCEN
 - Moson_topo_TSUR
 - Moson_topo_TISL
 - Moson_topo_TSEF
 - Földrészelek élei
 - Moson_topo_TEDG
 - HRSZ
 - proba
- Domains
 - Horizontal Alignment
 - Vertical Alignment
- Utilities
- Topologies
 - MOSON_TOPO
- Intersections

Name	Caption	Unit	Data Type	Length/Pri
FID	FID		Number	10
GEOM	GEOM		Geometry	1
AREA	Area	square meter	Number	20

Ready AREA NUMBER (20,8) No Jobs 10:52:39

Build M061

Topobase Kliens – Map 3D

The screenshot displays the Autodesk Topobase Client 2008 interface. The main window shows a 3D map of a residential area with various buildings and plots. The map is overlaid with a grid and labeled with plot numbers such as 1567/3, 1566/2, 1566/3, 1566/4, 1565, 1563/1, 1563/2, 1563/3, 1562, 1561/1, 1561/2, 1586/3, 1584/5, 1606, 1608, 1628, 1627, 1629, 1631, 1634, 1635, 1624/1, 1624/2, 1623, 1630, 1638, 1613, 1622, 1620, 1639, 164, 1609/3, 1618, 1619, 1617/2, 1616, 1615, 1614, 1615, 1614, 1647/5, and 1647/6. A yellow callout box with the text "HOL?" is positioned over the map. Another yellow callout box with the text "MIT?" is located in the bottom-left corner of the software window. A third yellow callout box with the text "HOGYAN?" is located in the bottom-right corner of the software window. The interface includes a menu bar (File, Edit, View, Create, Modify, Analyze, Setup, Map, Express, Window, Help), a toolbar, a workspace area, a display manager, a map explorer, and a command line.

Workspace Document Setup
Windows ?
Edit: Off

Generate Graphic

Default

- MOSONMAGYARÓVÁR
 - Topics
 - Épületek
 - Gazdasági épület
 - Középületek
 - Lakóépületek
 - Topológia
 - Földrészletek centroidjai
 - Földrészletek élei
 - HRSZ
 - Topologies
 - MOSON_TOPO

Current Map: Default

Display Manager

- Data
- Style
- Table
- Groups
- Tools

Map Explorer

- Feliratok
 - HRSZ Centroid
 - HRSZ Felirat
- Épületek
 - Középületek
 - GAZDASAGI_EPULI
 - Lakóépületek
- Földrészletek
 - Földrészletek élei
 - Földrészletek
- Map Base
 - Default

Map Book

Command:

Command:

Build M061

517278.0907, 282390.0783, 0.0000

SNAP GRID ORTHO POLAR OSNAP OTRACK DUCS DYN LWT MODEL



Topobase WEB – MapGuide Enterprise

The screenshot displays the MapGuide Enterprise web interface. The browser address bar shows the URL: <http://toposrv/mapguide2008/mapviewerajax/?WEBLAYOUT=Library%3a%2f%2fMoson%2fNew+Web+layout.Web>. The interface includes a menu bar (Fájl, Szerkesztés, Nézet, Kedvencek, Eszközök, Súgó), a toolbar with navigation and zoom controls, and a main map area. The map shows a residential area with buildings and street numbers. Three yellow boxes with red text are overlaid on the map: "MIT?" in the bottom left, "HOL?" in the center, and "HOGYAN?" in the bottom right. The interface also features a Layers panel on the left, a Properties panel at the bottom left, and a Default panel on the right. The status bar at the bottom shows coordinates (X: 517567.346119, Y: 282459.626372 (Meters)), scale (1: 2042.77), and dimensions (1415.04 x 1679.26 (ft)).

MIT?

HOL?

HOGYAN?



Autodesk

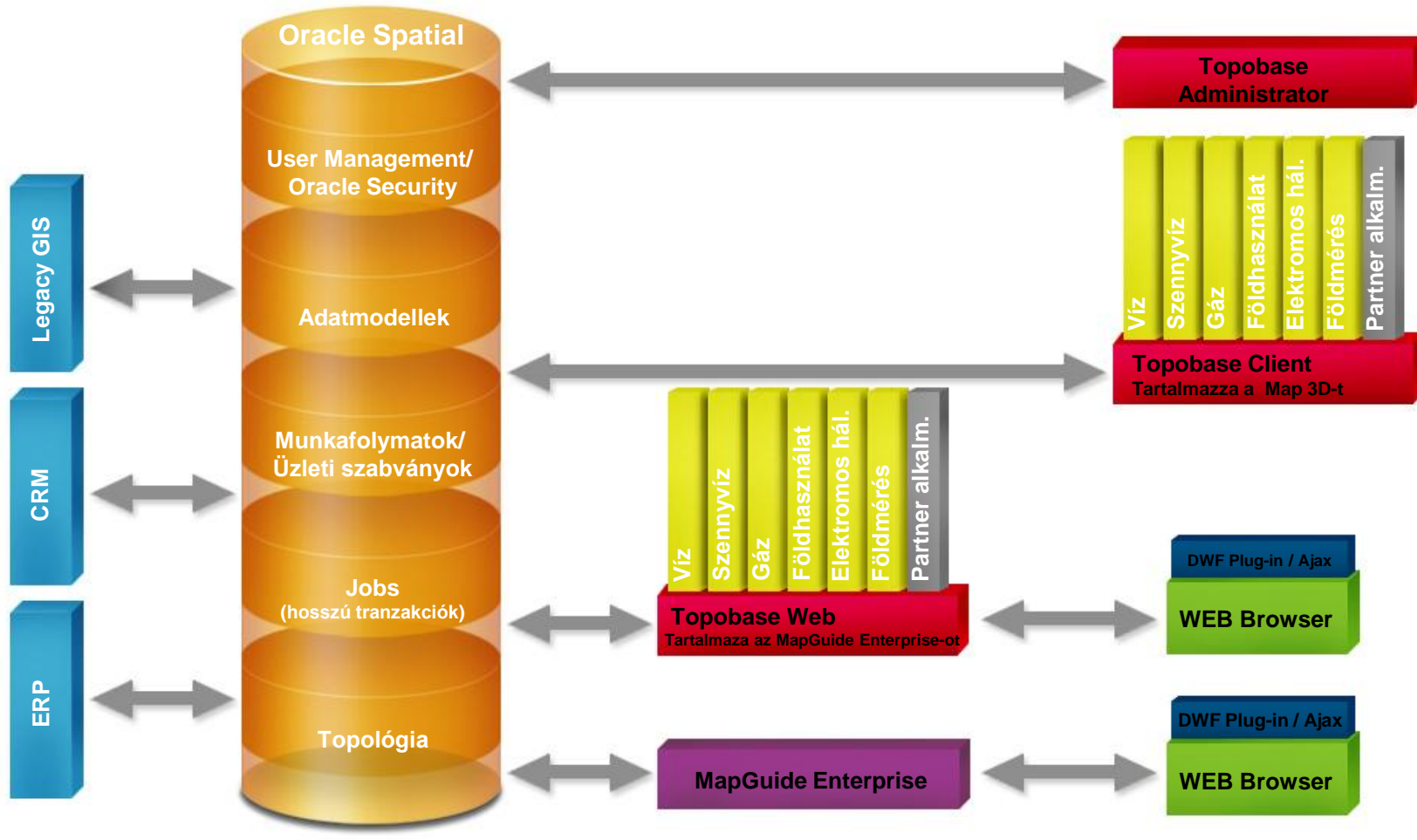
Topobase felépítése

Vállalati Rendszer

Relációs Adatbázis

Alkalmazás-szerver

Kliens



Központi térinformatikai rendszerek előnyei (ASP irányelvekkel azonos)

❖ **Szerver-Kliens alapú felépítés**

- ❖ 1 Szerver – Számptalan felhasználó
- ❖ A kliens oldalon nincs igazából szükség beruházásra
- ❖ Egyszerű, gyorsan megtanulható, magyar nyelvű felhasználói felület
- ❖ Költség hatékony megoldás

❖ **Gyors adatelérés**

- ❖ Földhivatali adatok, Közműterképek, egyéb...
- ❖ Légifotók, Topográfia
- ❖ Adatbázisok (TAKAROS)

❖ **Tetszőleges lekérdezések**

- ❖ Kigyűjtések
- ❖ Nyomtatások akár helyben

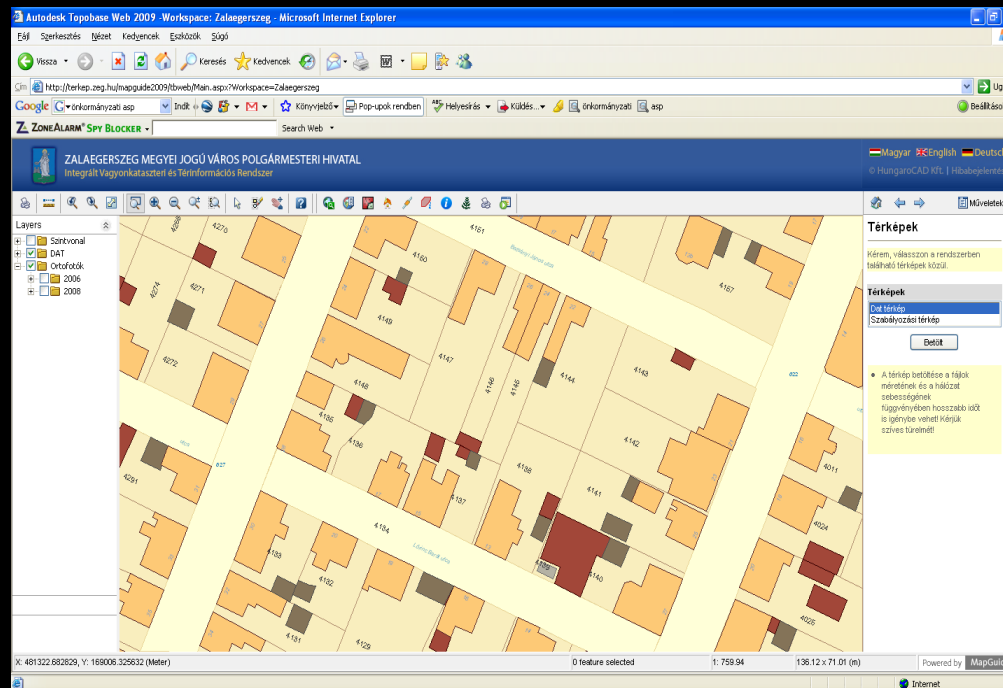
❖ **E-Önkormányzat**

- ❖ Elektronikus ügyintézés



INtegrált VAgyonkataszteri és TÉrinformációs Rendszer

- ❖ A Zalaegerszegi Polgármesteri Hivatalnak készült
- ❖ Most már egy **keretrendszer**, melyet több Polgármesteri Hivatal használ (Zalaegerszeg, Veszprém, Mosonmagyaróvár, Sopron, Szigetszentmiklós)
- ❖ Szerver – Kliens alapú
- ❖ WEB bázisú
- ❖ Autodesk Topobase, Autodesk MapGuide szoftverekre fejlesztve
- ❖ Kifejezetten térképi, térinformatikai feladatok elvégzésére lett fejlesztve.



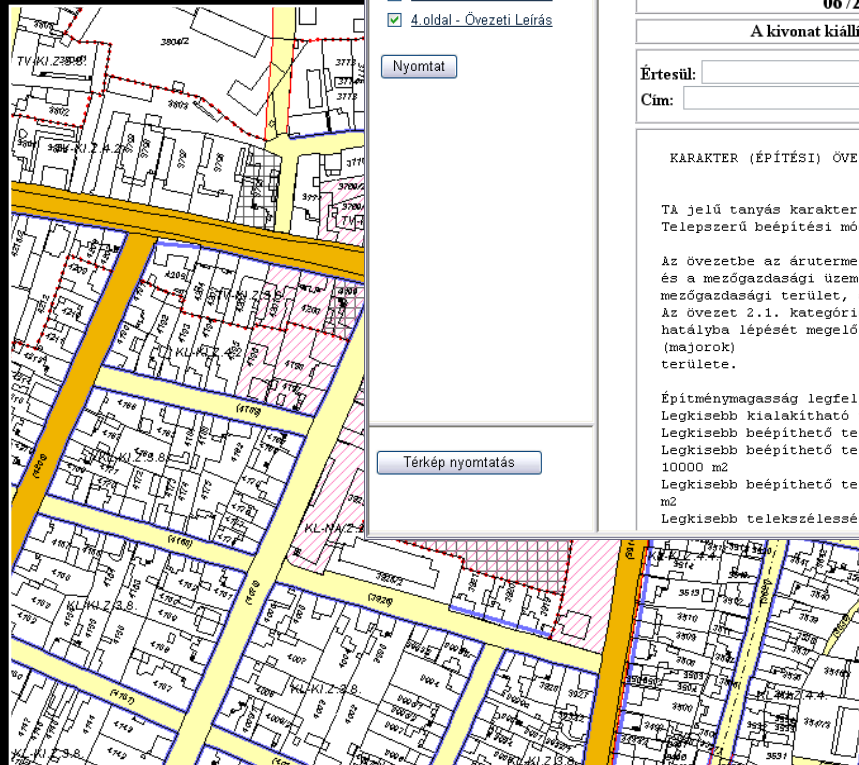
HElyrajzi SZámú Információs Rendszer

Szabályozási tervdokumentáció

- ❖ Szabályozási terv
- ❖ Település szerkezeti terv
- ❖ ÉSZ előírásai:
 - ❖ Övezeti előírások
 - ❖ Szabályozási elemek
 - ❖ Fiktív földrészletek

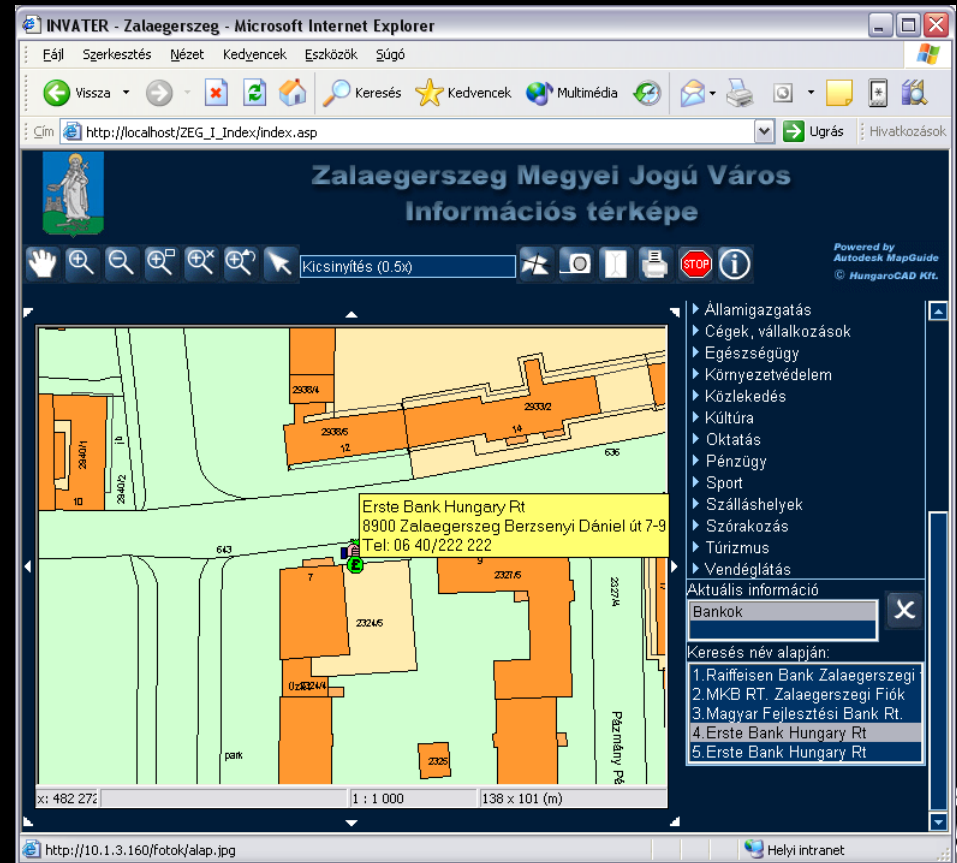
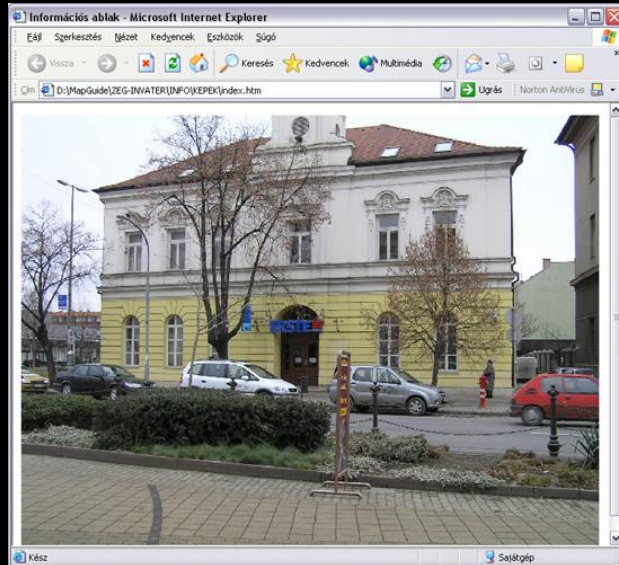
www.heszir.hu

- Pécs
- Zalaegerszeg
- Záhony különleges gazdasági övezet (16 tel.)
- Veszprém

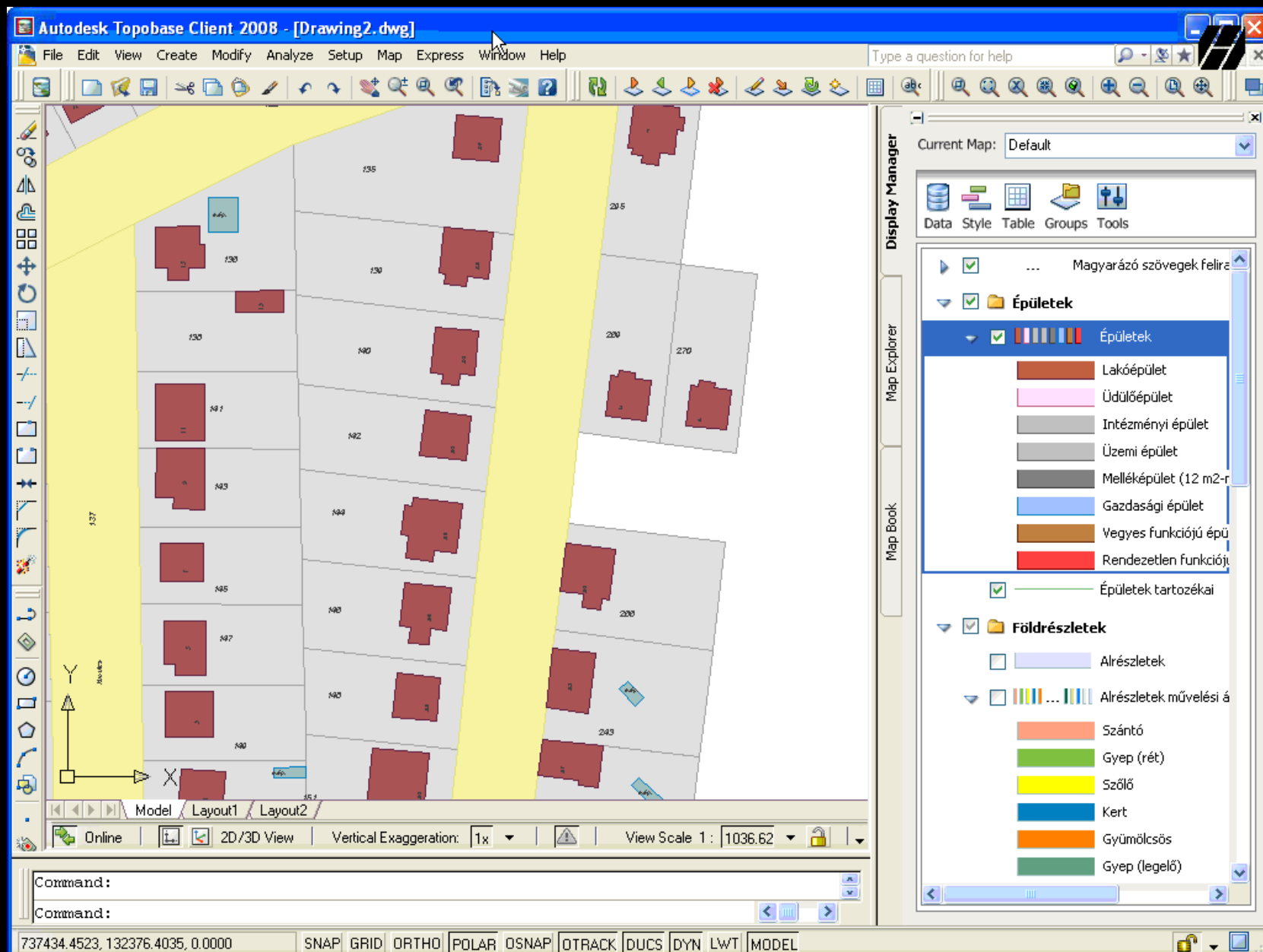


Városgazdálkodási alrendszer

- ❖ Fák, hulladékgyűjtők, virágládák, köztéri bútorok, stb.
- ❖ Kaszálandó területek, burkolt felületek, körforgalmak, sövények, stb.



HCDAT – ADAT konvertáló eszköz





Budapest Körzeti Földhivatal



Autodesk Topobase

Ügyfelek: 2 millió

Kliensek: 16

Intranet felhasz.: >100

Feladat

- Meglévő kataszteri adatok áttöltése az új rendszerbe a DAT formátum használatával
- Olcsóbb és Gyorsabb rendszer bevezetése
- Integráció a Földnyilvántartással

Miért Autodesk?

- Egyszerűen karbantartható Nyitott rendszer
- Szabványos kataszteri funkciók az alaprendszerben
- Jó Ár/Érték viszony

Eredmény

- Kataszteri adatok egyszerűbb kezelése időnként 300%-kal gyorsabban.
- Adatszolgáltatás interneten keresztül.
- Térképmásolat „gombnyomásra”

	<i>Régi rendszer</i>	<i>TOPOBASE</i>
Adatelőkészítés a változásához	3 – 60 perc	1 – 5 perc
Épület változás végrehajtása	20 perc	10 perc
Szelvény nyomtatás	20 perc	2 perc
DXF file készítése teljes XIII. kerületre	150 perc	5 perc



Zalaegerszeg, Veszprém MJV PH



AutoCAD Map

Autodesk MapGuide

Autodesk Topobase

Szervezeti egységek:

- Építés hatóság
- Főépítész iroda
- Vagyongazdálkodás
- Adó- és Pénzügy

Adatfeldolgozás: 1 kliens

Intranet felh.: > 100 fő

Internet felh.: több ezer

Feladat

- DAT térkép integráció
- Közmű alap- és szakági térképek integrálása
- Vagyongazdálkodás
- Építésügyi ügyintézés ellátása
- Szabályozási terv dokumentáció
- Városgazdálkodás

Miért Autodesk?

- Térképszerkesztési funkciók
- Különböző adatformátumok közvetlen integrálása
- Térképek, adatok gyors publikálása a Web-en

Eredmény

- **Évi 3 mFt megtakarítás** a régi support szerződés szükségességtelensége miatt
- Közmű alaptérkép kezelését, frissítését nem kell külsős cégnek kiadni (**évi 4-5 mFt megtakarítás**).
- **Évi 5 mFt bevétel** a digitális alaptérkép szolgáltatásból
- Építésügyi ügyintézés jóval gyorsabb
- Térképi adatszolgáltatás Internetes felületen „azonnal” – gyorsabb ügyfél kiszolgálás

Köszönöm megtisztelő figyelmüket!



Cservenák Róbert

HungaroCAD Kft – GIS Team

cservenak.robert@hungarocad.hu

Autodesk