

VARINEX Zrt. megoldások

Integrált téradatbázis alapú városirányítási rendszerek

Baranyi Péter
Mitnyan Zoltán

VARINEX Informatikai Zrt.
baranyi@varinex.hu
mitnyan@varinex.hu



Tartalom

- **Szolgáltató Önkormányzat együttélése a városi intézményekkel szolgáltatókkal**
- **Térinformatika szerepe – lehetőségei a hivatali munkában**



Társadalmi célok

Szolgáltató, ügyfél-központú önkormányzat...

... avagy 20 nap helyett 20 perc válaszadási idő

... társadalmi és gazdasági versenyképesség növelése

Ügyfelek

- (Helyi) lakosság
- (Helyi) közműszolgáltatók és egyéb szolgáltatók
- (Helyileg illetékes) Földhivatal és szakhatóságok
- (Helyi) vállalkozói kör
- Befektetők
- EU-s pályázatokban együttműködő felek
- Stb.

Önkormányzati térinformatikai rendszerüzemeltetés alapvető követelményei (például)

Az önkormányzat számára **előírt térképi adatállományok** (téradatbázisok) **előállítás**a és **folyamatos vezetése** (1996. évi LXXVI. Tv és végrehajtási rendeletei alapján)

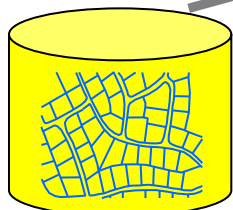
- Közmű alaptérkép (DAT felhasználásával)
- Szabályozási térképek (DAT felhasználásával)
- Egyesített közműtérkép (Közmű alaptérkép + közmű szakági térképek)
- **Adatintegrálás, fejlesztés (eEurope 2005)**
 - Téradatbázisok és más (önkormányzati) nyilvántartások összekapcsolása, **komplex városirányítási rendszer kialakítása, e-ügyintézés kiszolgálása**
- Különböző típusú téradatbázisok és a hozzájuk kapcsolt **adatok együttes megjelenítése, kezelése** (pl: építési engedélyek)
- **Adatszolgáltatás biztosítása** meghatározott tartalommal, - formában és – feltételekkel (helyi rendeletben szabályozva)

Milyen adatokra van elsődlegesen szükség?

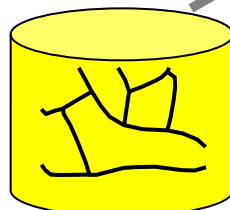
Elvárás:

A hatósági munkákhoz szükséges térképi és alfanumerikus adatok, dokumentumok összegyűjtése és egy térinformatikai rendszerbe integrálása.

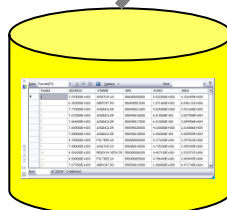
Milyen adatokra van szükség a hivatalban?



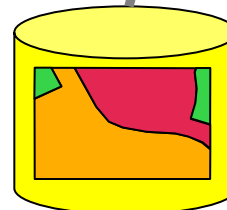
Földhivatali térkép
DAT, Küvet, stb.



Közmű alap és
szakági térképek



Leíró adatok
TAKAROS



Szabályozási tervek
HÉSZ



Légifelvételek
Topográfia

Városi együttműködés

Elemzők
GIS



Városi közműcégek,
Önkormányzati beszállítók,
Egyéb partnerek



Map 3D

Feature Data Objects (FDO)



MapGuide

DATA

Tervezők
CAD



AUTOCAD

Felhasználók
Publikáció



Közvetlen téradat elérés



Ügyintézők, irodák,
belső és külső ügyfelek



Építéshatósági,
Főépítész,
Térinformatikai
iroda / osztály



Hatékonyabb munka

Központi térinformatikai rendszerek előnyei

- **Szerver-Kliens alapú felépítés**
 - Egy központi szerver - Számptalan felhasználó
 - A kliens oldalon igazából nincs szükség beruházásra
 - **Egyszerű, gyorsan megtanulható, magyar nyelvű felhasználói felület**
 - Költséghatékony megoldás
- **Gyors adatelérés**
 - Földhivatali adatok, Közműtérképek, egyéb...
 - Légifotók, Topográfia
 - Adatbázisok (TAKAROS)
- **Tetszőleges lekérdezések**
 - Kigyűjtések
 - Nyomtatások akár helyben
- **E-Önkormányzat**
 - Elektronikus ügyintézés

GYŐR, KECSKEMÉT ...

- Főépítész

Rendezési, Szabályozási, Településszerkezeti tervek

- Építéshatóság

Engedélyezési eljárás

- EKN (közműnyilvántartás)

- Vagyongazdálkodás

- Városi közműszolgáltatók

- Többi iroda intranetes és saját adattal ellátott integrációja

Adatok elérése WEB-es felületen

The screenshot displays the Autodesk Topobase Web 2011 interface within a Windows Internet Explorer browser. The browser's address bar shows the URL: http://mapguide/mapguide2011/TBWeb/Main.aspx?Workspace=GYOR_EKN. The main window is divided into several sections:

- Left Panel (Fóliák):** A list of layers and data sources, including EKN, Csapadékvíz, Egyéb közmű, Elektromos, Forgalmotechnika, Gáz, KábelTV, Síkrajz, Szennyvíz, Távhő, Telefon, and Vagyongatásster. It also includes a legend for 'Köztéri alkotások' and 'Kezelésbe átadott területek'.
- Map Area:** A detailed street map of Gyor, Hungary, with various utility lines overlaid in red and orange. Labels for streets like 'Baross Gábor út' and 'Szent István' are visible.
- Right Panel (Feladatok):** A task pane with a 'Munkaterület' dropdown set to 'GYOR_EKN'. It includes a 'Meglét. modell:' dropdown and a 'Feladatok' button. Below this is a tree view for 'Alapértelmezett' and 'GYOR_EKN' data models.
- Bottom Panel:** A status bar showing coordinates (X: 543997,923678, Y: 261076,286456 (Meter)), a scale of 1:2274,20, and a resolution of 571,63 x 429,02 (m). It also includes a 'Powered by MapGuide' logo and a 'Local intranet' indicator.

Autodesk Topobase

Integrált infrastruktúra tervezési és kezelési megoldás

- **Infrastruktúra adatok minőségének biztosítása**
 - Topológiakezelés (geometriai, attributív és logikai), ellenőrzés, jóváhagyás, szabványok és szabályok figyelembevétele, tranzakció- és verziókezelés
- **Egyszerű és hatékony adatkezelés, adatcsatolás**
 - Összetett adatállományok különböző koordinátarendszerbeli kezelése
 - Közvetlen adatexportálás DWG-be
 - AutoCAD parancsok Topobase entitásokon
- **A Topobase lehetővé teszi a felhasználóknak ...**
 - az adatfeltöltést beépített varázslók segítségével
 - a topológia építést és a topológia ellenőrzést
 - a kapcsolódó adatok megadását testreszabható űrlapokkal
 - a topológiai és egyéb analitikai eszközök használatát, riportolást
- **Integrálja és kiterjeszti a Map 3D és a MapGuide tudását**

Autodesk (*Topobase*) Egységes Közműnyilvántartás

- **Víz**
- **Szennyvíz**
- **Gáz**
- **Kataszter**
- **Földmérés**
- **Elektromos**



Minden modul rendelkezik:

- Specifikus adat modellel
- Munkafolyamatokkal és üzleti szabályokkal
- Többféle megjelenítési lehetőséggel

További partneri modulok

Az űrlaprendszer és a szűrési lehetőség

The screenshot displays a web-based GIS application interface. On the left, a data entry form is open, showing fields for 'Fólia', 'Fid', 'Blokknév', 'Poligon területe', 'Rajzazon', 'Vonal hossza', 'Szöveg', 'Forgatás', 'Szín', 'Pont minősége', 'Rajznév', 'Magasság', 'Típus', 'Vonal típus', 'Megjegyzés', 'Migrálás dátuma', and 'Eredet'. The form is titled 'Köztéri alkotások - GYOR_EKN - Windows Internet Explorer'. Below the form is a toolbar with various icons for navigation and editing.

The main area shows a map of Gyor, Hungary, with various streets and buildings. A red line highlights a specific path or boundary on the map. The map is overlaid with a grid of coordinates. The map is titled 'Munkaterület Telepítő Sűgő' and 'Megjel. modell: GYOR_EKN'. The map is displayed in a window titled 'Köztéri alkotások - GYOR_EKN - Windows Internet Explorer'.

On the right side, there is a legend and a list of layers. The legend includes 'Ök lakás', 'Kezelésbe átadott külterületek', 'Víz', 'eTRT', 'Övezetek', 'Alaptérkép', 'Ortofotó', and 'Győr - ECW'. The list of layers includes 'GYOR_EKN', 'Adatmodell', 'EKN', 'Csapadékvíz', 'Egyéb közmű', 'Elektromos', 'Forgalomtechnika', 'Gáz', 'KábelTV', 'Síkrajz', 'Szennyvíz', 'Távhő', 'Telefon', 'Vagyonkataszter', 'Kezelésbe átadott külterületek', 'Kezelésbe átadott területek', 'Köztéri alkotások', 'Ök Lakás', 'Víz', 'Tartományok', and 'Topológiák'.

At the bottom of the map, there is a status bar showing coordinates: 'X: 543974,456969, Y: 260925,857554 (Meter)', a scale of '1: 2274,20', and a size of '571,63 x 429,02 (m)'. The status bar also indicates 'Powered by MapGuide'.

Elektromos vezeték - GYOR_EKN - Windows Internet Explorer

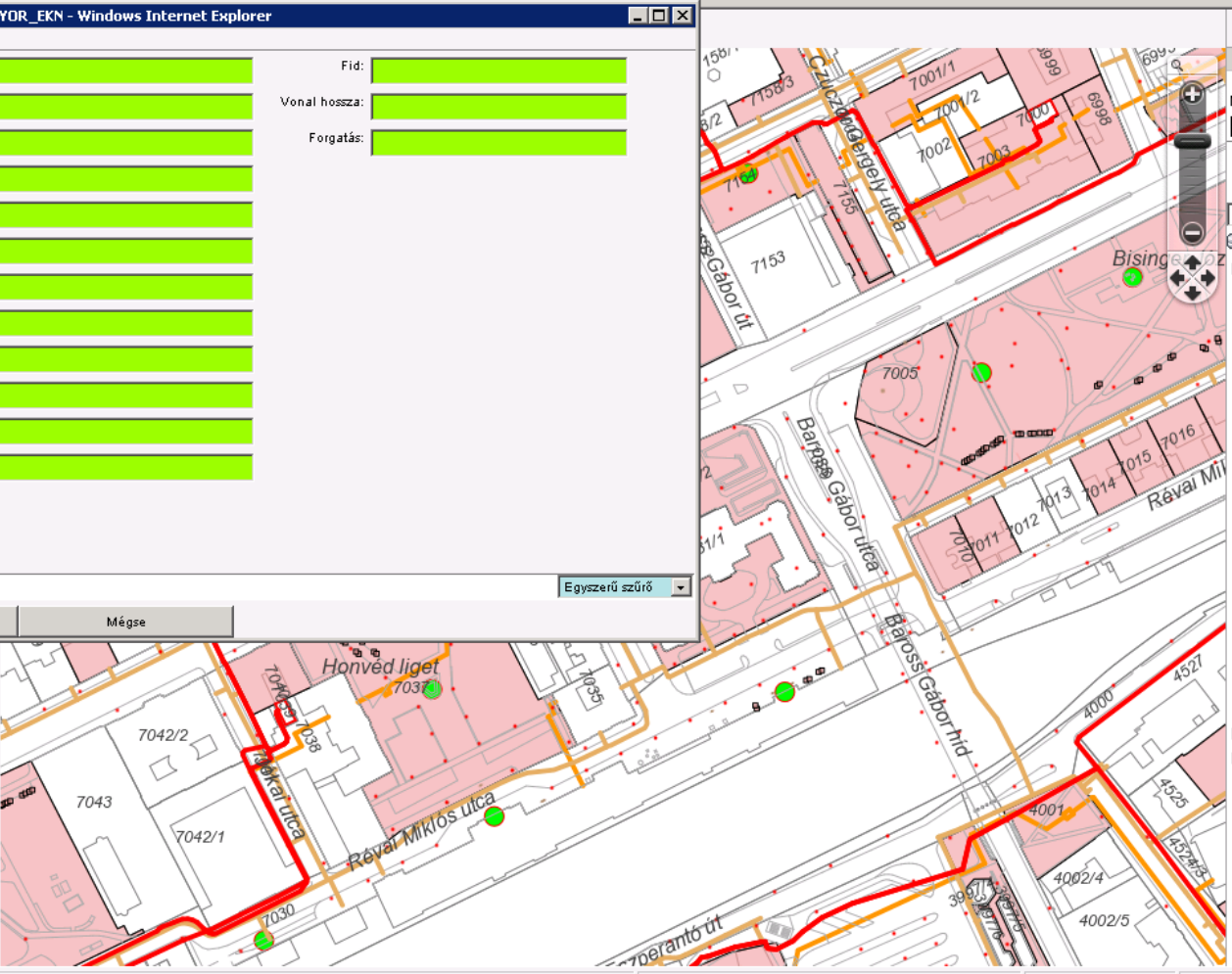
Adatok | Metaadatok | Tábla

Bloknév:		Fid:	
Szín:		Vonal hossza:	
Rajznév:		Forgatás:	
Rajzazon.:			
Magasság:			
Migrálás dátuma:			
Fólia:			
Vonaltípus:			
Megjegyzés:			
Eredet:			
Szöveg:			
Típus:			

Szűrőmód: Egyszerű szűrő

Szűrő | Mégse

- ✓ Gáz
- ✓ KábelTV
- ✓ Síkraaj
- ✓ Szennyvíz
- ✓ Távhő
- ✓ Telefon
- ✓ Vagyonkataszter
- ✓ Víz
- ✓ eTRT
- ✓ Övezetek
- ✓ Alaptérkép
- ✓ Ortofotó
- ☐ Győr - ECW



Munkaterület: Telepítő Sűgő

Megjel. modell:

GYOR_EKN

Alapértelmezett

- GYOR_EKN
 - Adatmodell
 - EKN
 - Csapadékvíz
 - Egyéb közmű
 - Elektromos
 - Elektromos egyéb elem
 - Elektromos egyéb műtárgyak
 - Elektromos egyéb vezeték
 - Elektromos műtárgyak
 - Elektromos vezeték
 - Forgalomtechnika
 - Gáz
 - KábelTV
 - Síkrajz
 - Szennyvíz
 - Távhő
 - Telefon
 - Vagyonkataszter
 - Víz
 - Tartományok
 - Topológiák


Köztéri alkotások

Autodesk Topobase Web 2011 - Munkaterület: GYOR_EKN - Windows Internet Explorer

http://mapguide/mapguide2011/TBWeb/Main.aspx?Workspace=GYOR_EKN

Fóliák

- EKN
 - Csapadékvíz
 - Elektromos
 - Gáz
 - KábelTV
 - Szennyvíz
 - Távhő
 - Telefon
 - Vagyonkataszter
 - Víz
- eTRT
 - Övezetek
 - Alaptérkép



Munkaterület: Telepítő Sűgő

Megjel. modell:

GYOR_EKN

Alapértelmezett

- GYOR_EKN
 - Adatmodell
 - EKN
 - Csapadékvíz
 - Egyéb közmű
 - Elektromos
 - Forgalomtechnika
 - Gáz
 - KábelTV
 - Síkrajz
 - Szennyvíz
 - Távhő
 - Telefon
 - Vagyonkataszter
 - Kezelésbe átadott külterületek
 - Kezelésbe átadott területek
 - Köztéri alkotások
 - Ök Lakás
 - Víz
 - Tartományok
 - Topológiák

X: 545771,488507, Y: 256564,951983 (Meter)

0 jellemző kijelölve

1: 42883,25

10,78 x 8,09 (km)

Powered by MapGuide

Done

Autodesk Topobase ... Köztéri alkotások - GYOR...

Topobase Szerművelet 2008. május 16.

Köztéri alkotások - GYOR_EKN - Windows Internet Explorer

Adatok Metaadatok **Tabla**

Építség szám	Név	Helye	
0	Bisinger síremlék	Nádorvárosi Köztemető	1 dokumentum ér...
1547	Vízmedence csobogóval	Petőfi tér	
1465	Mária oszlop	Széchenyi tér	
7412	Frigyláda	Gutenberg tér	
1502	Hab Mária	Bécsikapu tér	
1450	Cziráky emlékmű	Strand sziget	
1495	Térplasztika	Szent István u. Hild Szki.	
1509	Fallámpa	Király u. 3.	
1510	Gázlámpa	Széchenyi tér	
1499	Utcanévtábla dombormű	Árpád u. 43.	
1464	vastuskó cégfa	Széchenyi tér- Stelcerz u.	
1508	Oroszlán cégér	Dr. Kovács P. u	
1506	Aranyhajó cégér	Jedlik Á.- Dr. Kovács P. u.	
1503	Vaskakas cégér	Bécsikapu tér	
1539	Szabó János 48-as honvéd	Koroncói u.	

Bejegyzés 1 - 29 (Szűrő aktív)

Live Search

Munkaterület Telepítő Súlyó

Megjel. modell:

GYOR_EKN

Alapértelmezett

- GYOR_EKN
 - Adatmodell
 - EKN
 - Csapadékvíz
 - Egyéb közmű
 - Elektromos
 - Forgalomtechnika
 - Gáz
 - KábelTV
 - Síkrajz
 - Szennyvíz
 - Távhő
 - Telefon
 - Vagyonkataszter
 - Kezelésbe átadott külterületek
 - Kezelésbe átadott területek
 - Köztéri alkotások
 - Ök Lakás
 - Víz
 - Tartományok
 - Topológiák

X: 543860,131004, Y: 260892,161480 (Meter)

0 jellemző kijelölve

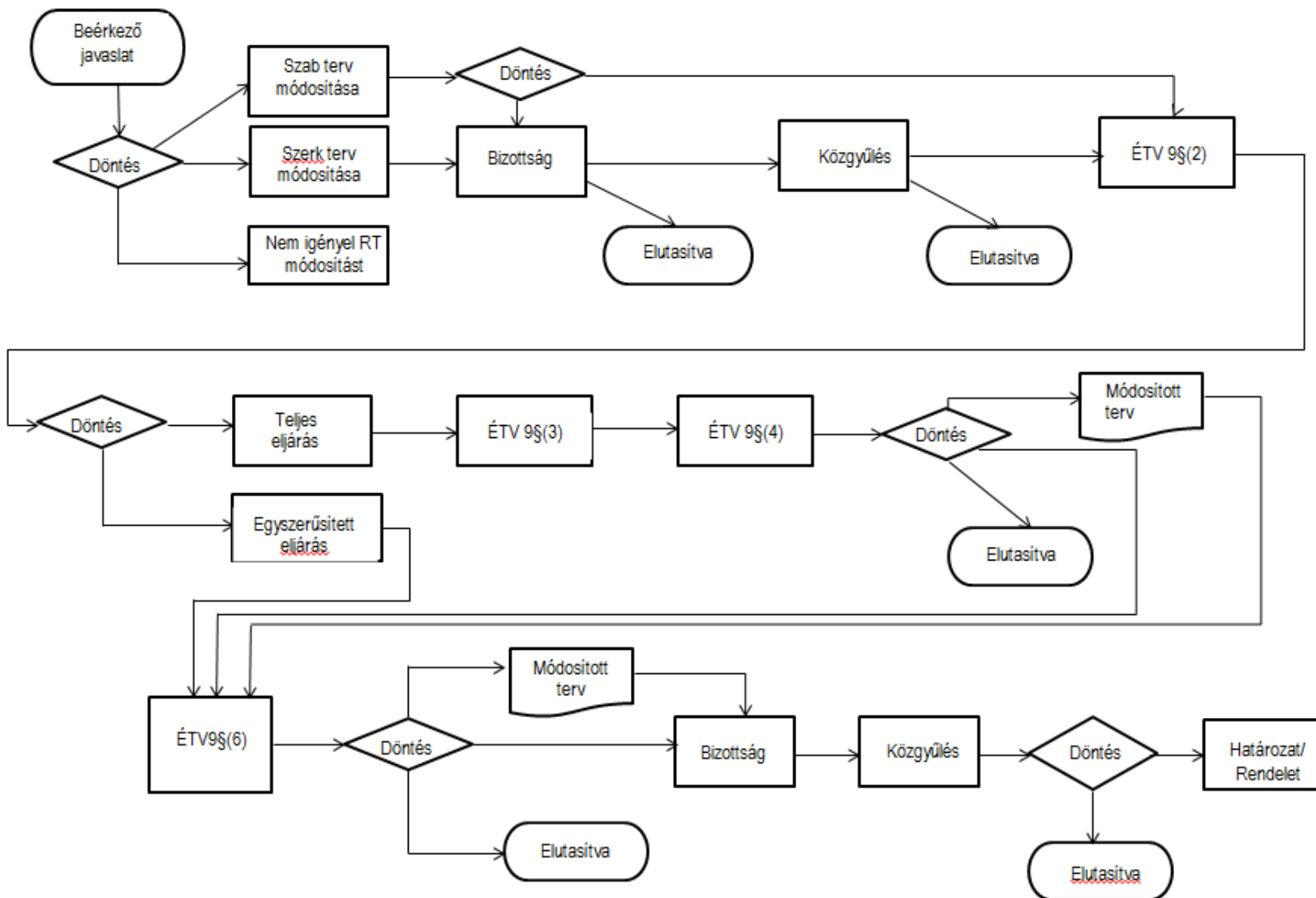
1: 2274,20

571,63 x 429,02 (m)

Powered by MapGuide

- Ök lakás
- Kezelésbe átadott külterületek
- Víz
- eTRT
- Övezetek
- Alaptérkép
- Ortofoto
- Győr - ECW

Munkafolyamatok kezelése



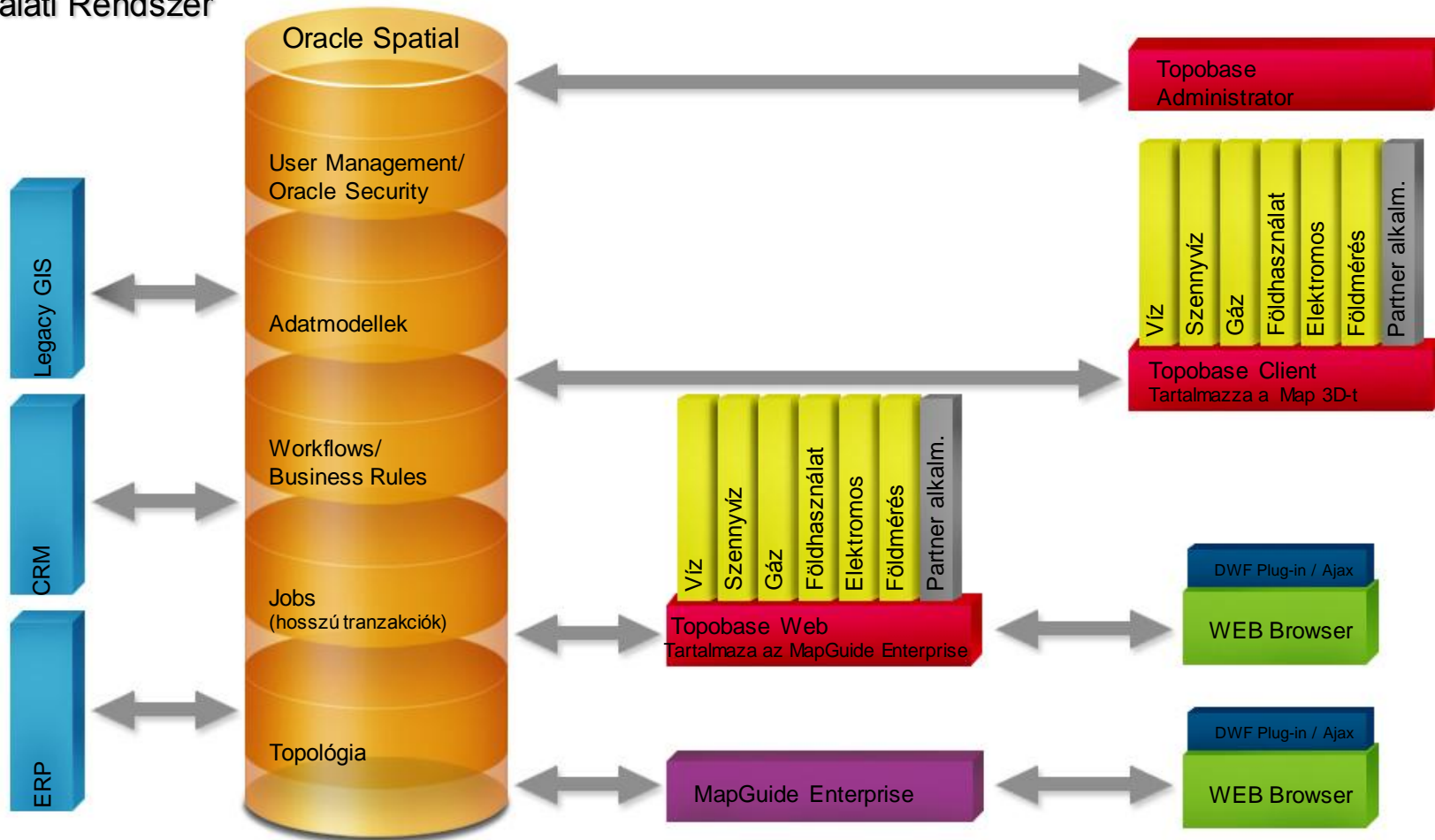
Topobase rendszer felépítése

Önkormányzati,
Vállalati Rendszer

Relációs Adatbázis

Alkalmazás Szerver

Kliens



ÖSSZEFOGLALÁS

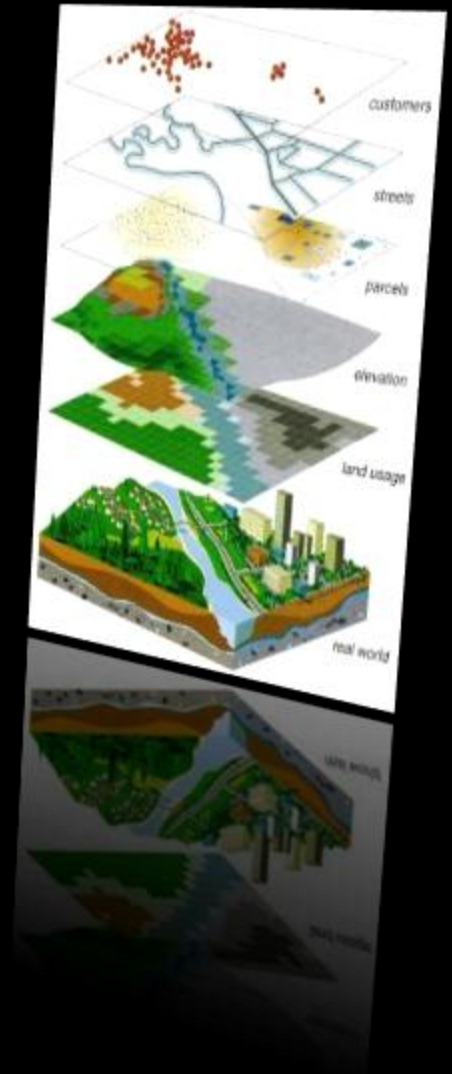
Kulcsmondatok



- Szolgáltató önkormányzatok
 - Pontos, naprakész adatok, központosított tárolás, adatmegosztás
 - Hatékonyság növelése
 - Térinformatikai támogatással jobb döntéshozatal
 - Ingatlanvagyon –nyilvántartás és kezelés a teljes életciklus lefedésével
-
- **Stratégia együttműködés a helyi szolgáltatók és hivatalok között**

Mi az a Digitális Város?

- Létező és javasolt infrastruktúra intelligens 3D digitális modellje a körülvevő környezettel együtt.
- Az állami és városi irányítás vizuális tervező eszköze.
- Egy kombinált digitális környezet, mely képes fogadni, analizálni és megjeleníteni városi és regionális terveket.
- Egy nyitott platform, mely biztonságos integrációt nyújt CAD, BIM, Geospatial és vizuális adatforrásokkal.
- Autodesk **Metropolis**



Mi az a Metropolis?

- Egy kombinált és kiszámítható digitális és vizuális városmodell annak közösségével, infrastruktúrájával, múltjával és jövőjével együtt.
- Digitális platform mely előállít, elemez, szimulál és kommunikál a már létező és a tervezett fejlesztésekkel különböző nézetekből és különböző időpillanatokból.
- Innovatív megoldás az intézmények, fejlesztők, és professzionális tervezők számára a kommunikációban és együttműködésben, hogy a projekteket még hatékonyabb, megnyerőbb formában tudják szolgáltatni.
- Üzleti eszköz, amely a városirányításban elengedhetetlen és biztosítja a fenntartható fejlődést a jövőbeli városok és gazdálkodásuk számára. (könnyebb tervezés, értékesítés, és működtetés)

Metropolis



Képzelve el a jövőt... Ma

Image courtesy of PB

- Economic Competiveness
- Városi megújulás
- Infrastrukturális visszaállítás
- Város, Állam, Kormány
- Kereskedelmi és Lakossági
- Forgalom orientált fejlesztés
- Ipari és Intézményes
- Nyilvános részvétel
- Érdekelte személy
- Akadémia és Ipar
- Médiakapcsolatok
- Okos növekedés & Nyitott tér
- Kommunikáció
- Együttműködés
- GIS + BIM + Vizualizáció
- Irányelv+ Tervezés
- Döntéshozás
- Digitális fenntarthatóság

Képzeld el a jövőt ... Ma!



Experience



now

Köszönöm a
figyelmet!



KÉRDÉSEK?



Autodesk®