

# Pitney Bowes Business Insight

## MapInfo termékcsalád

**Fehér Zoltán**  
GIS rendszermérnök  
**Varinex Informatikai Zrt.**

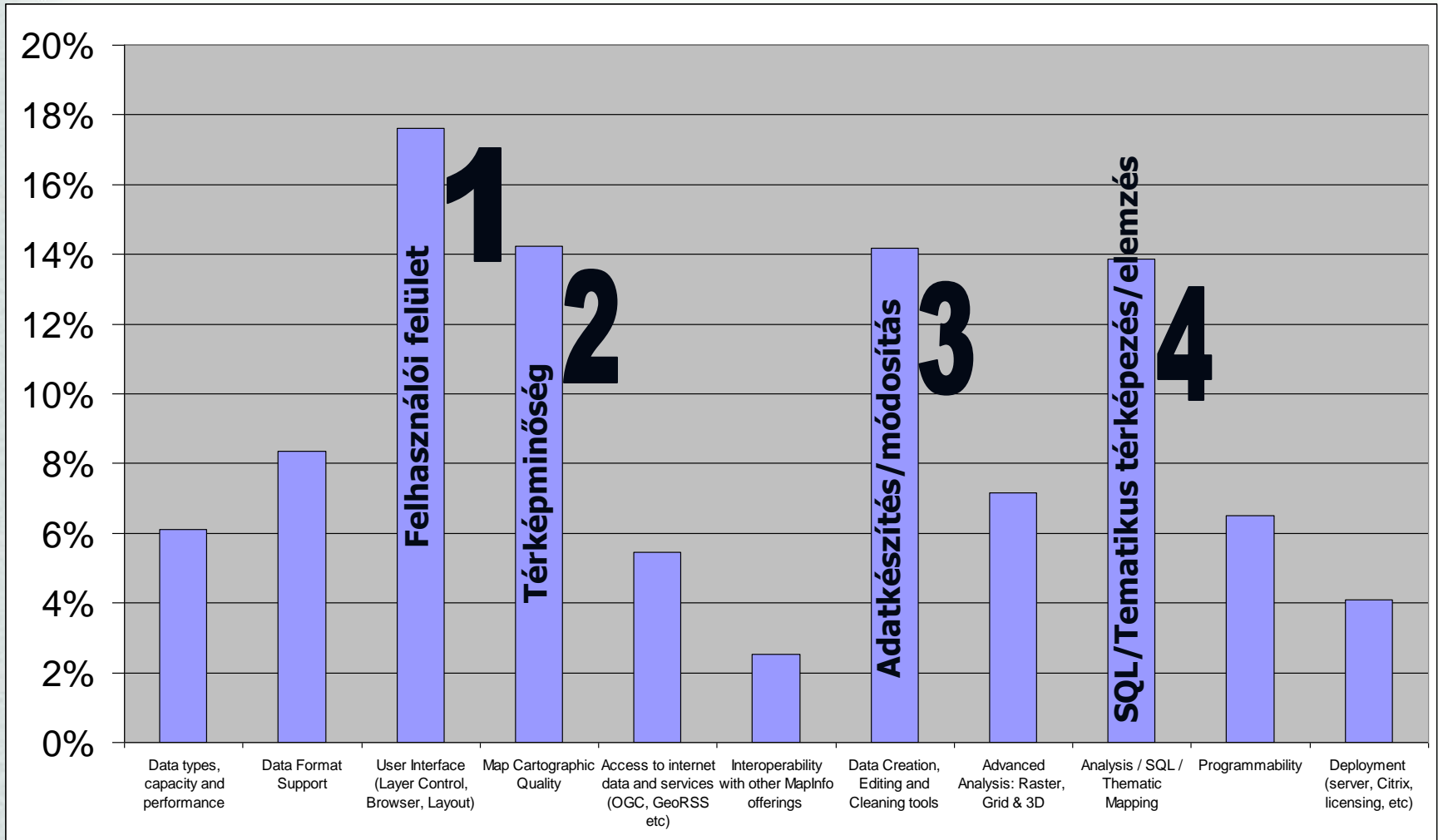
# Tartalom:

- MapInfo Professional version 9.5
- Fejlesztő eszközök és az Envinsa Platform

# A MapInfo Professional

- MapInfo Professional egy sokoldalú térinformatikai („Tér-Intelligencia”) desktop alkalmazás, térbeli adatok megjelenítésére, előállítására, módosítására és elemzésére.
- **Kulcsfunkciók:**
  - Térbeli **ad-hoc** elemzések
  - Piackutatás, vonzáskörzet és demográfiai elemzések
  - Döntéstámogatás az elkészített térképek segítségével
  - Tartalom készítés és karbantartás a MapInfo server alapú termékeihez
  - Automatizálási, testre szabási és kiterjesztési lehetőségek az igények függvényében

# Vásárlók által igényelt módosítások

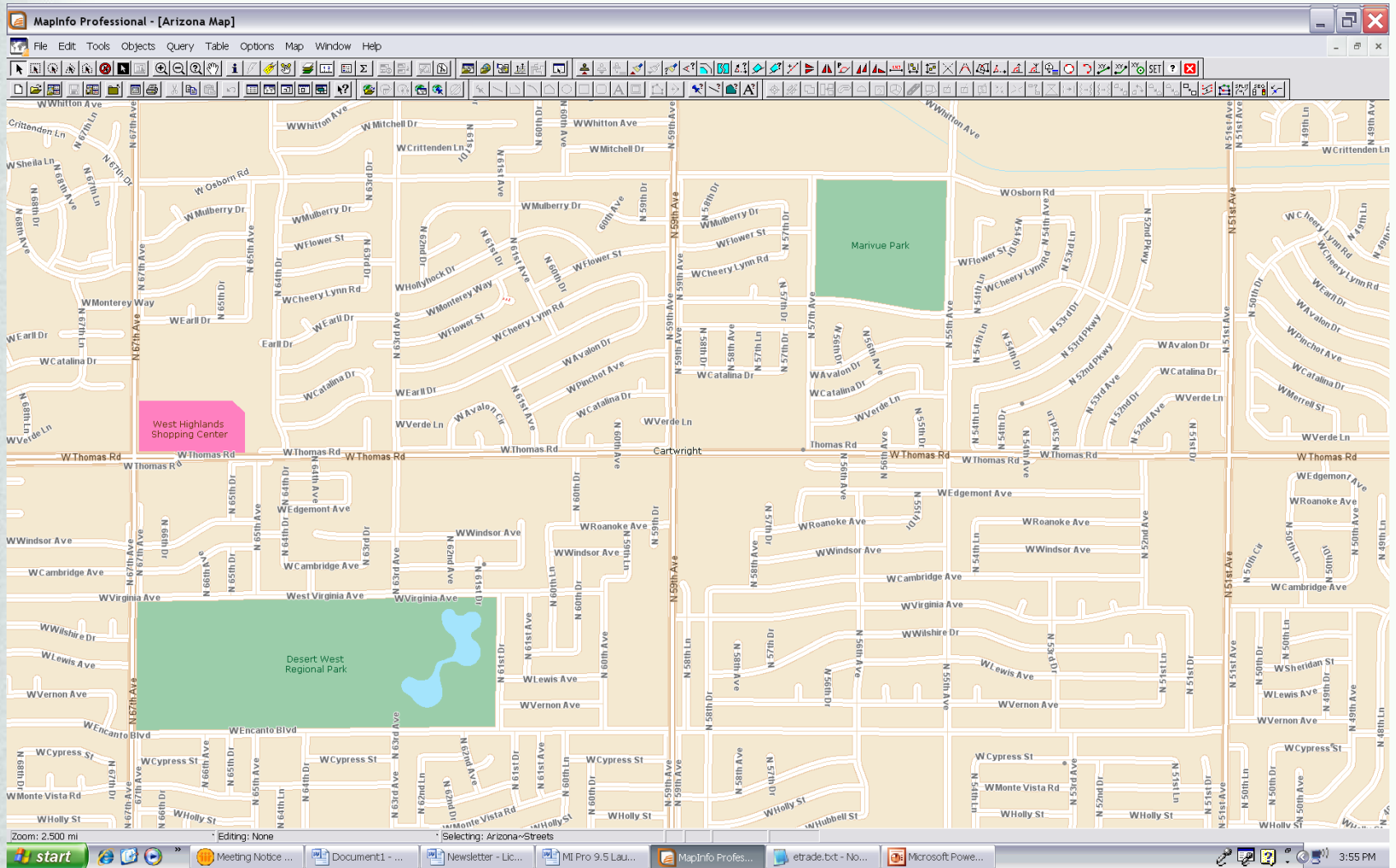


# MapInfo Professional 9.5

- Egyszerűbb használat
  - **Gyorsabb:** folyamatosan javított menürendszer a leggyakrabban használt funkciók gyors elérése érdekében
  - **Rugalmasabb:** egyéni igények szerint testre szabható felhasználói felület
  - **Egyszerűbb**
  - **Ismerős felület:** Vista/Windows-XP felhasználók számára egyszerű kezelőfelület
- Kiterjesztett adatbázis elérés
  - Támogatott MS SQL 2008 Spatial adatformátum
  - Oracle 11G & címkézés
  - **OGC** WFS-T támogatás

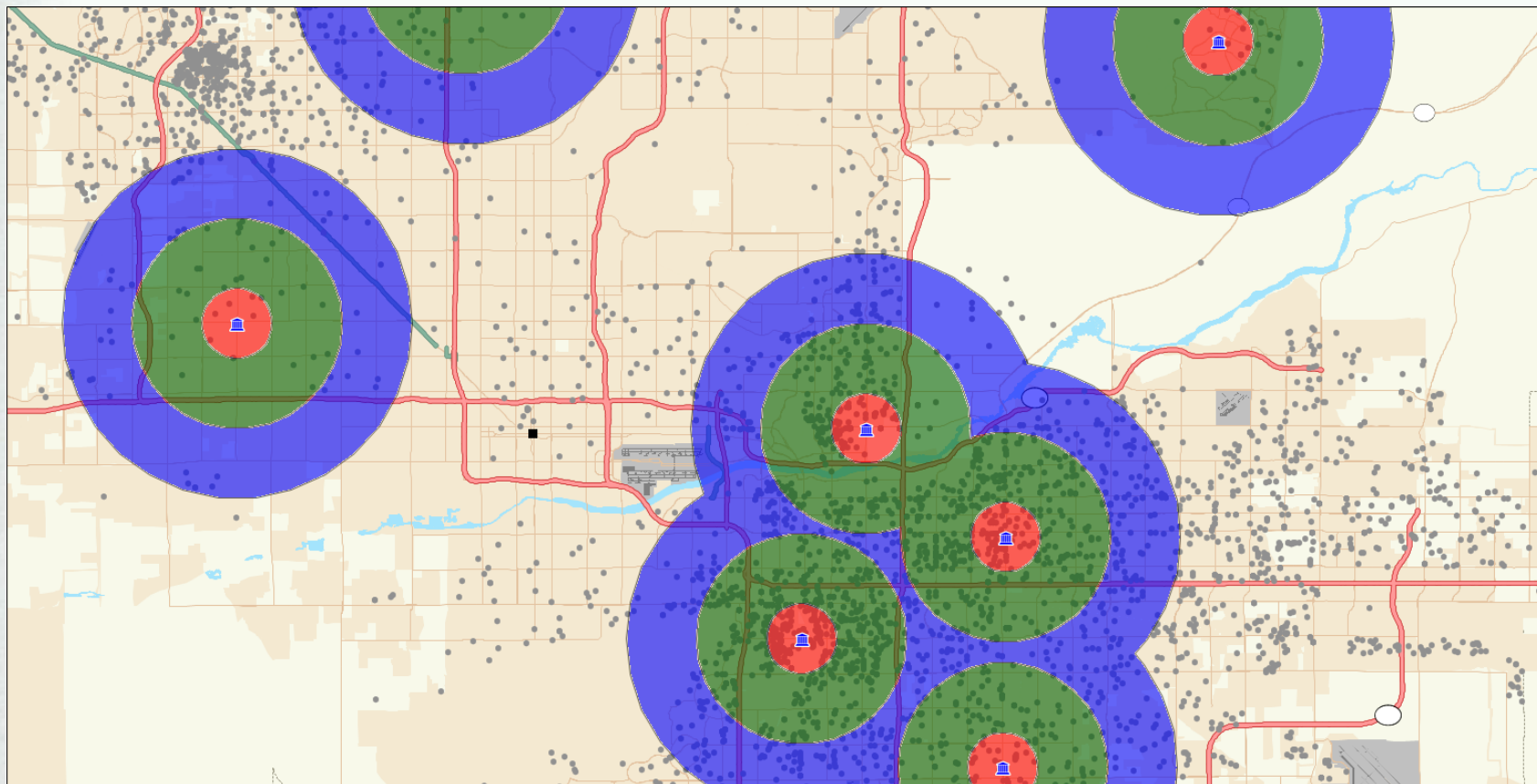
# Elkötelezettség a folytonos javulás iránt

V8.5 → V9.0 → V9.5



# Vectoros objektumok átlátszóságának lehetősége

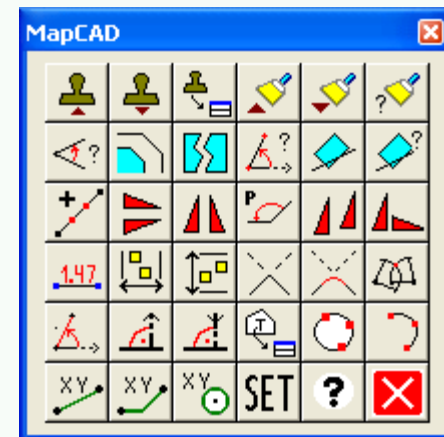
Új: Vektoros átlátszóság  
Új: Map anti-aliasing



# MapInfo Professional Version 9.5

## *40 új funkció adatok módosításához és tartalomkészítéshez!!*

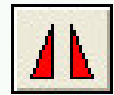
- Átfogó rajzolási és szerkesztési lehetőségek, sokrétű alkalmazási lehetőséggel
- Földmérési térképezéshez, tervezéshez
- Út, vasút és egyéb szállítmányozási hálózatok adataihoz
- Közműcégek, többek között telekommunikációs cégek, víz, gáz és áramszolgáltatók hálózataihoz



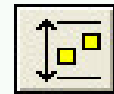


# Tervezés/ földmérési térképezés/ ingatlan fejlesztés

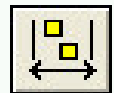
- Épületrajzolás megadott méretekkel.
- Az épületek elhelyezkedése, például az úttal, telekhatárral bezárt szöge változtatható.
- Mozgassa át, vagy helyezze el az épületeket megadott távolságra más épületektől, utaktól vagy egyéb objektumoktól.
- Könnyedén készíthet igazított, duplikált vagy éppen tükrözött épületeket másolással, igazítással, forgatással.
- Határoljon le földrészleteket összhangban az előírásokkal, adott távolságra vagy meghatározott szögben egyéb objektumokhoz képest.



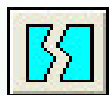
**Rotate**



**Align Vertically**



**Align Horizontally**



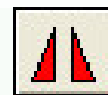
**Split Area**



**Move**



**Mirror Horizontally**



**Mirror Vertically**



**Snap to Lines**



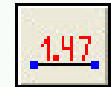
**Calculate Direction**

# Víz, gáz, csatorna közművek/ elektromos és kommunikációs hálózatok

- Rajzolja meg a közmű hálózatot adott távolságra az út vagy a telekhatárok vonalától.
- Rajzolja meg a csatornahálózatot adott szögben az út vagy a telekhatárok vonalától.
- Áthelyezheti az importált szöveges objektumokat a különálló DXF/DWG rétegről az adott közmű megjelenítési rétegre.
- A vonalas objektumokon az áramlás iránya egyszerűen változtatható.



**Perpendicular**



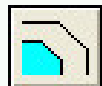
**Measurement Line**



**Arc from two points**



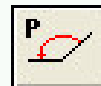
**Arc Intersections**



**Create Parallel**



**Add Nodes**



**Create Line/ Polyline**



**Right Angle**



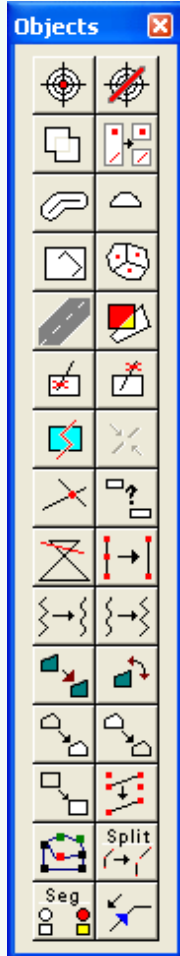
**Line Intersection**



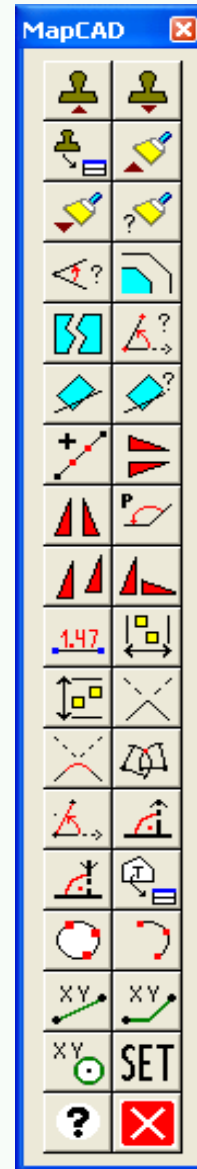
**Polar Append**

# MapCAD

## Teljesen testre szabható Objects eszköztár

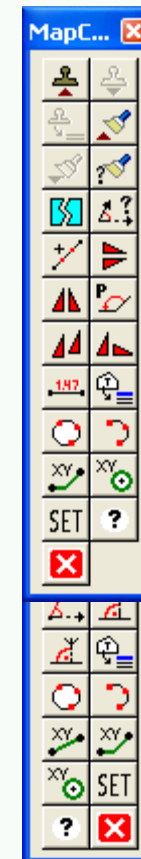
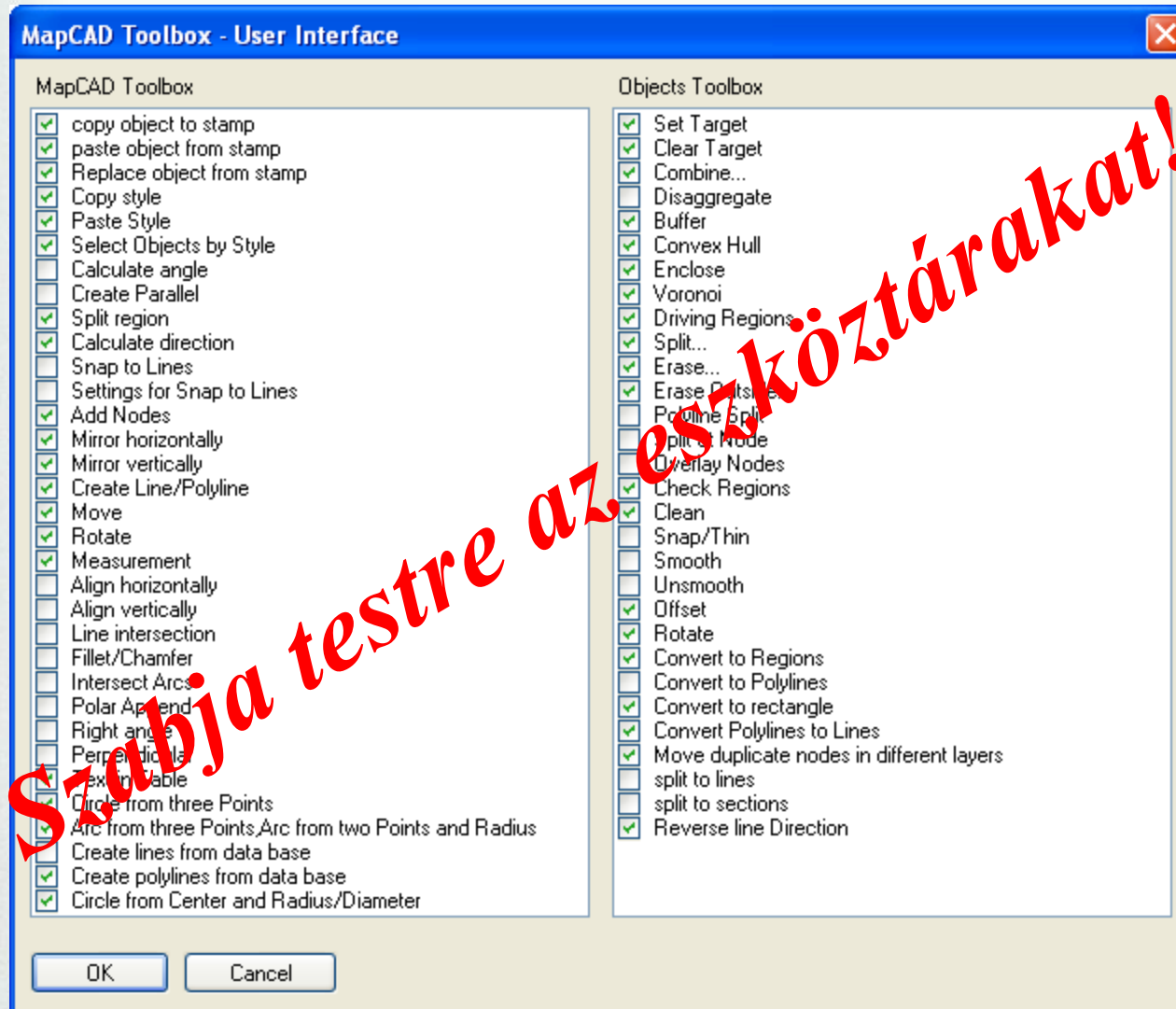
<i>Set Target</i>		<i>Clear Target</i>
<i>Combine</i>		<i>Disaggregate</i>
<i>Buffer</i>		<i>Enclose</i>
<i>Enclose</i>		<i>Voronoi</i>
<i>Driving Regions</i>		<i>Split</i>
<i>Erase</i>		<i>Erase Outside</i>
<i>Polyline Split</i>		<i>Split at Node</i>
<i>Overlay Nodes</i>		<i>Check Regions</i>
<i>Clean</i>		<i>Snap and Thin</i>
<i>Smooth</i>		<i>Unsmooth</i>
<i>Offset</i>		<i>Rotate</i>
<i>Convert to Regions</i>		<i>Convert to Polyline</i>
<b><i>Convert to Rectangle</i></b>		<b><i>Convert Polylines to Lines</i></b>
<i>Move Dupl. Nodes in Different Layers</i>		<i>Split to Lines</i>
<b><i>Split to Selections</i></b>		<b><i>Reverse Line Direction</i></b>

*Objektumok többszörözése*  
*(bélyegző)másolás*  
*Objektum cseréje*  
*Stílus beillesztése*  
*Szög kiszámítása*  
*Terület felosztás*  
*Igazítás vonalhoz*  
*Node hozzáadása*  
*Függőleges tükrözés*  
*Áthelyezés*  
*Méretezés*  
*Align Vertically*  
*Lekerekítés*  
*Sarokponthoz fűzés*  
*Merőleges állítás*  
*Kör készítés 3 pont*  
*megadásával*  
*Vonal rajzolás adatbázisból*  
*Kör készítése középpont és*  
*sugár vagy átmérő*  
*megadásával*  
*Help*



*Objektumok többszörözése*  
*(bélyegző) beillesztés*  
*Stílus másolása*  
*Objektumok kiválasztása stílus*  
*alapján*  
*Párhuzamos készítése*  
*Irány kiszámítása (A vízszintes és a*  
*vonallal közötti szög)*  
*Igazítás vonalhoz beállítások*  
*Vízszintes tükrözés*  
*Vonal rajzolás eszköztár*  
*Forgatás*  
*Vízszintes igazítás*  
*Vonal metszés*  
*Ívmetszés*  
*Vonal állítás megadott szögben*  
*Text objektumok táblázatba*  
*rendezése*  
*Ív rajzolás 3 pont megadásával*  
*Vonallánc rajzolása adatbázisból*  
*Beállítások*  
*Kilépés*

# A MapCad eszköztár



# Vonalas vagy poligon típusú objektumok megjelenítése adatbázisból



Vonal készítése táblázatból



Poligon készítése táblázatból

- Adja meg a koordinátákat tartalmazó cellákat és automatikusan elkészülnek a vonalas vagy poligon objektumok.

**Polylines Browser**

	polygon_no	node_no	x	y
<input type="checkbox"/>	1	1	17.146	57.2312
<input type="checkbox"/>	1	2	20.7879	58.707
<input type="checkbox"/>	1	3	25.9113	58.9473

**Lines Browser**

	x1	y1	x2	y2
<input type="checkbox"/>	18.533	56.6764	19.339	57.6789
<input type="checkbox"/>	19.339	57.6789	21.385	58.1086
<input type="checkbox"/>	21.385	58.1086	24.237	58.216
<input type="checkbox"/>	24.237	58.216	27.0269	58.0012
<input type="checkbox"/>	27.0269	58.0012	28.639	57.1777
<input type="checkbox"/>	28.639	57.1777	29.693	55.6022
<input type="checkbox"/>	29.693	55.6022	29.073	53.8478
<input type="checkbox"/>	29.073	53.8478	24.733	54.5997
<input type="checkbox"/>	24.733	54.5997	18.533	56.6764

**Create Polylines from data base**

Table: Polylines

X-coordinate: x

**Create lines from data base**

Table: Lines

X-coordinate: x1      Y-coordinate: y1

Initial point: x1      y1

End point: x2      y2

Line Style:   Only rows without objects

All rows

OK      Cancel      ?

# Készítsen kör alakú lehatárolást táblázatban tárolt koordináták alapján!




Kör készítés

**Birmingham\_POI Browser**

Name	Easting	Northing
<input type="checkbox"/> Birmingham Magistrates Court	-1.89341	52.4835
<input type="checkbox"/> Millennium Point	-1.8859	52.4833
<input type="checkbox"/> University of Aston in Birmingham	-1.89254	-1.9058
<input type="checkbox"/> Midlands	-1.90423	-1.8994
<input type="checkbox"/> Birmingham Dental Hospital	-1.89858	-1.8993
<input type="checkbox"/> Birmingham Chest Clinic	-1.8993	-1.91352
<input type="checkbox"/> Birmingham City Centre	-1.89817	-1.89817

**MapC...**



**Create circles from data base**



Table:

X-coordinate:

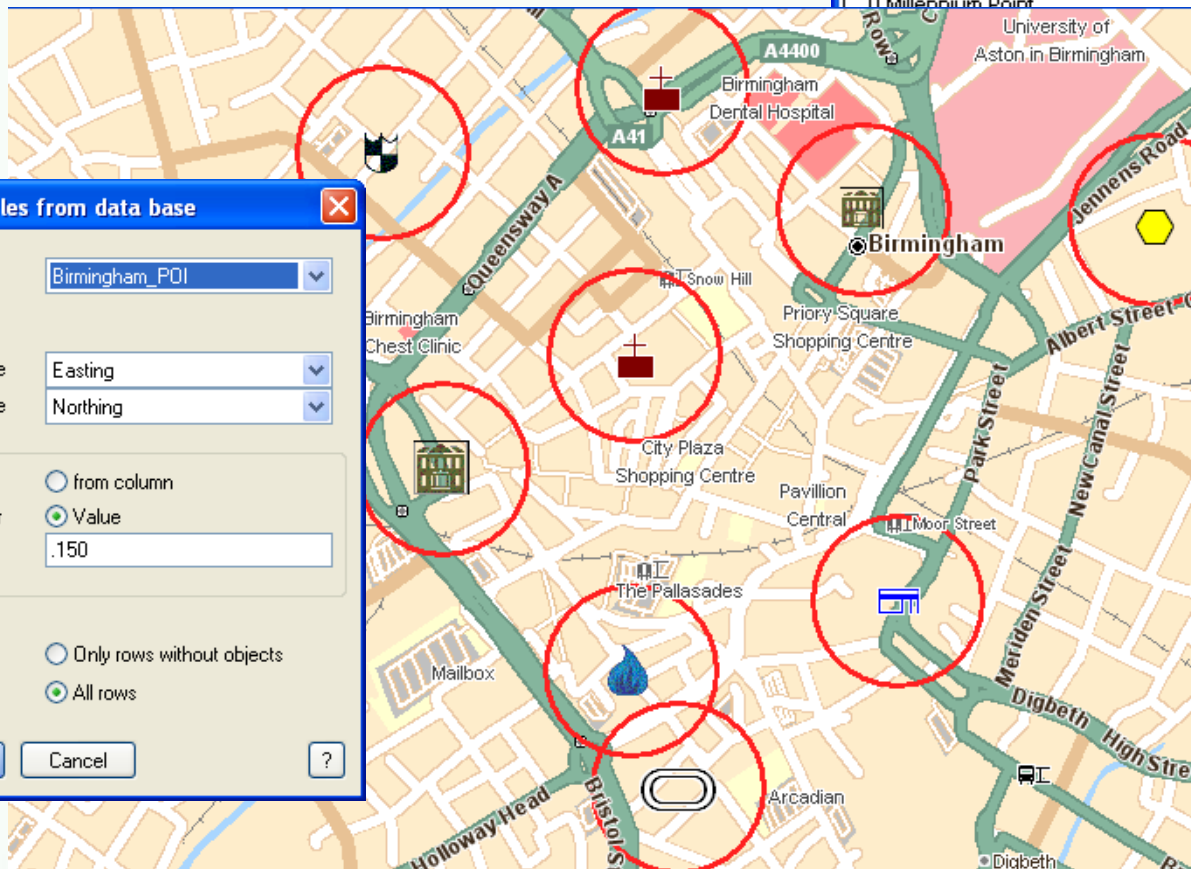
Y-coordinate:

Radius  from column  
 Diameter  Value

Value:

  
 Only rows without objects  
 All rows

OK Cancel ?



**Egy hasznos MapCAD funkció, amelyre biztosan szüksége lesz:**

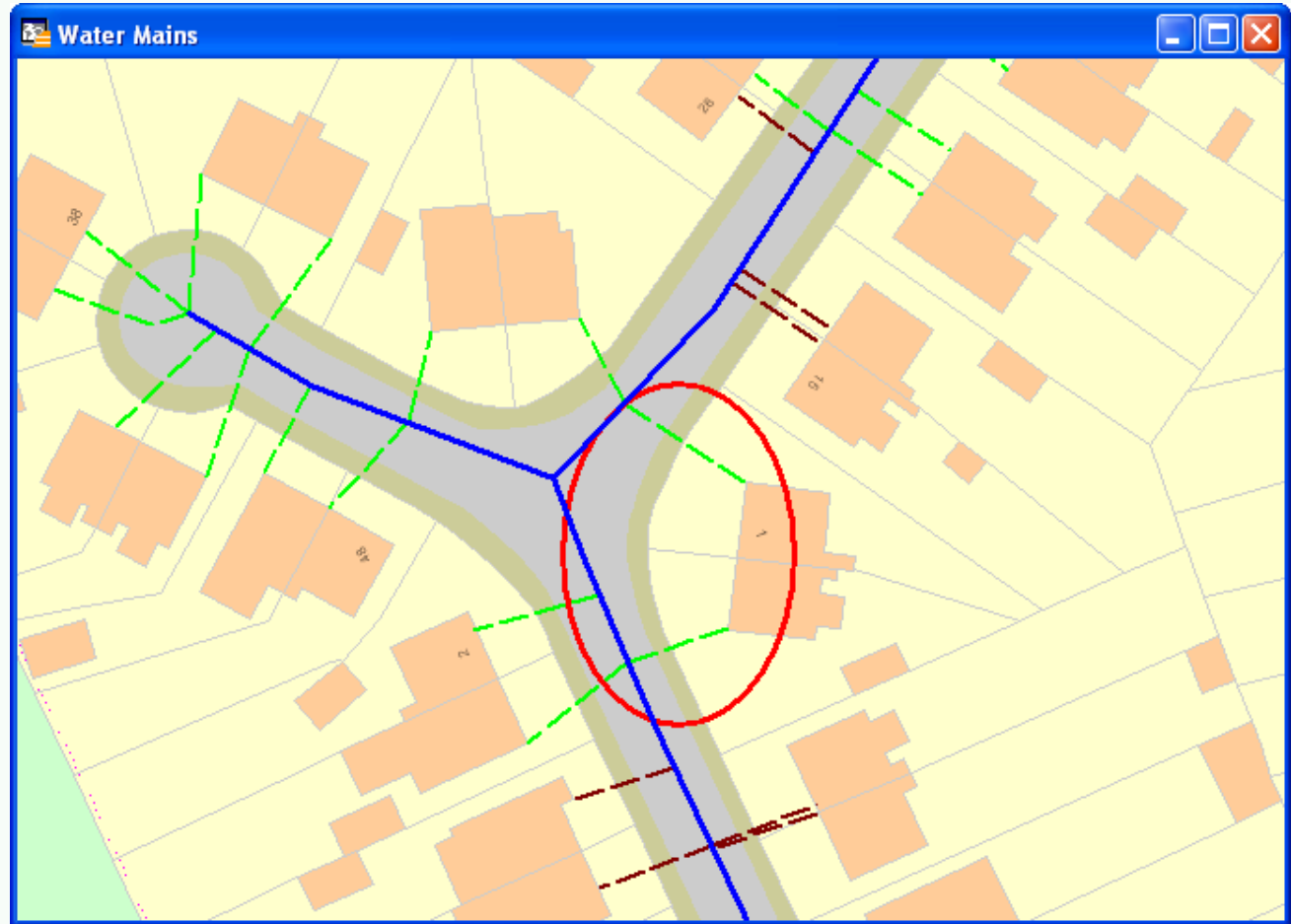
**Egyszerűen másolható stílusok az objektumok között!**



**Formázás  
másolás**



**Formázás  
beillesztés**



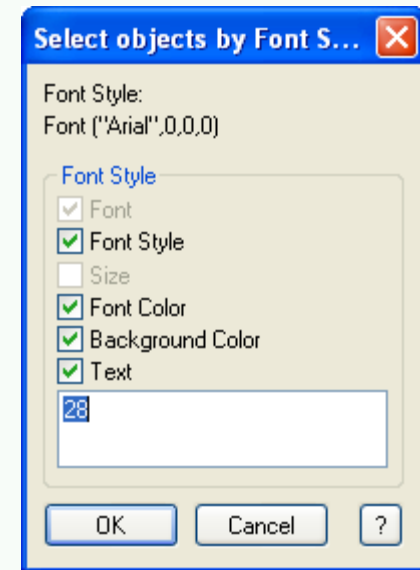
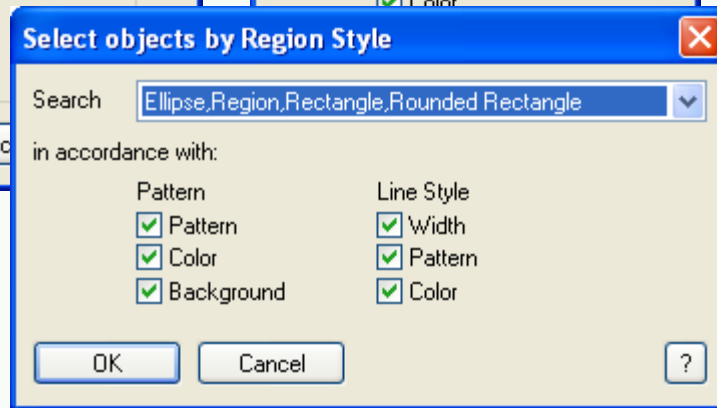
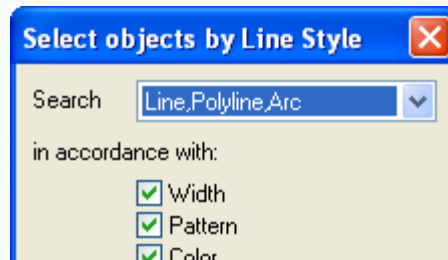
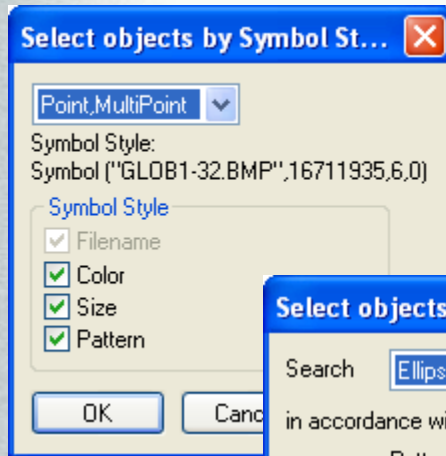


## Jelöljön ki objektumokat a formázásuk alapján!

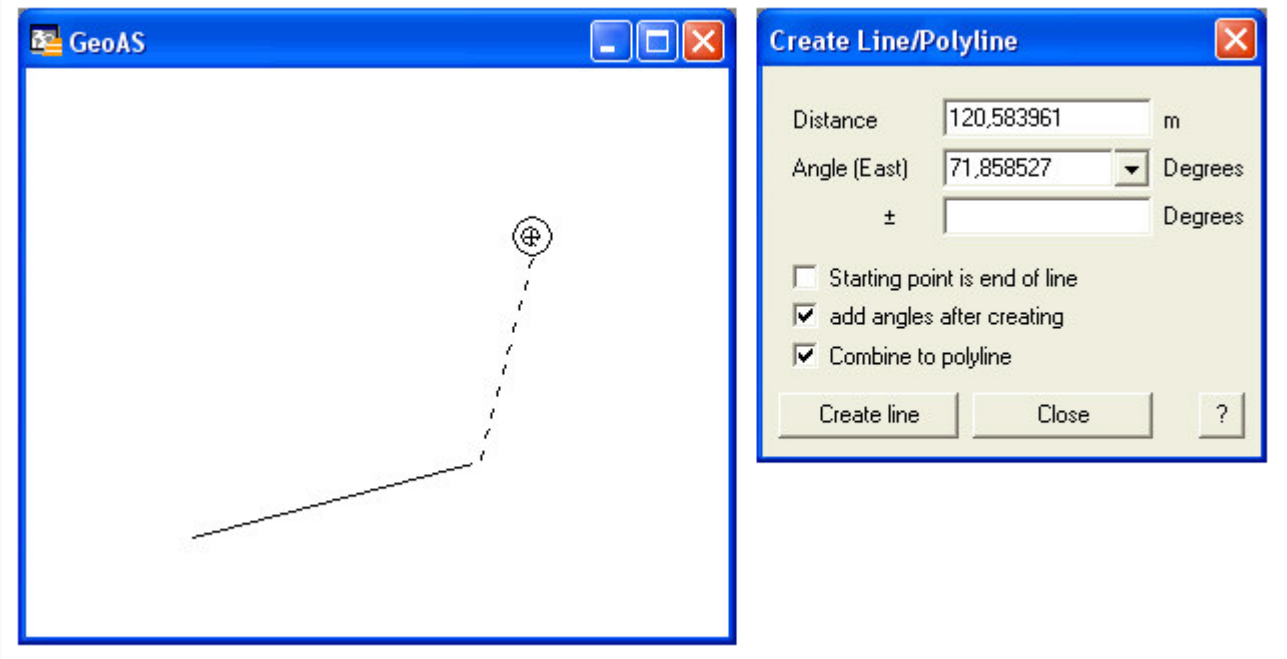


### Objektumok kiválasztása formázásuk alapján

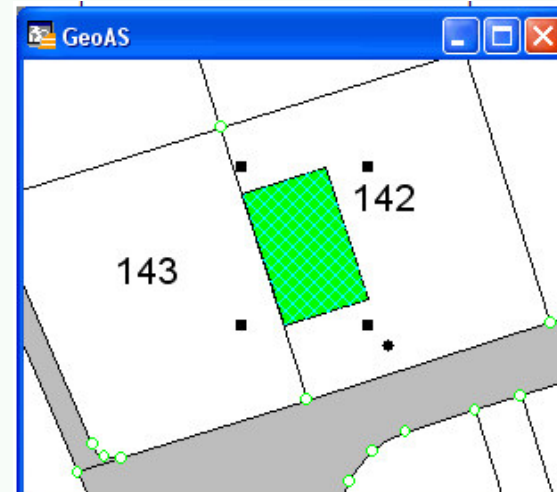
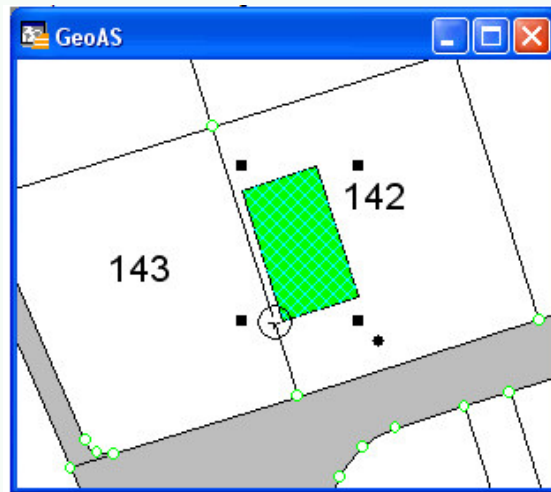
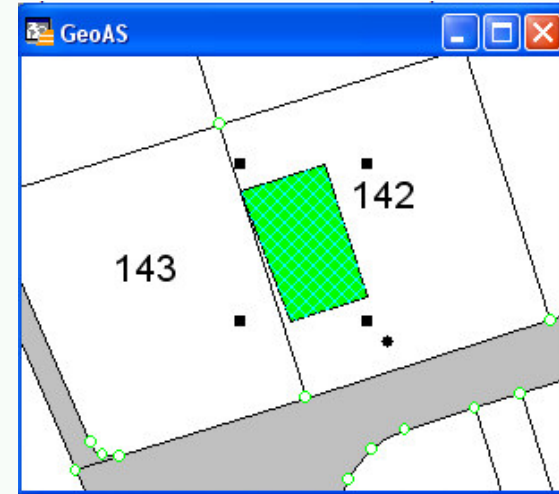
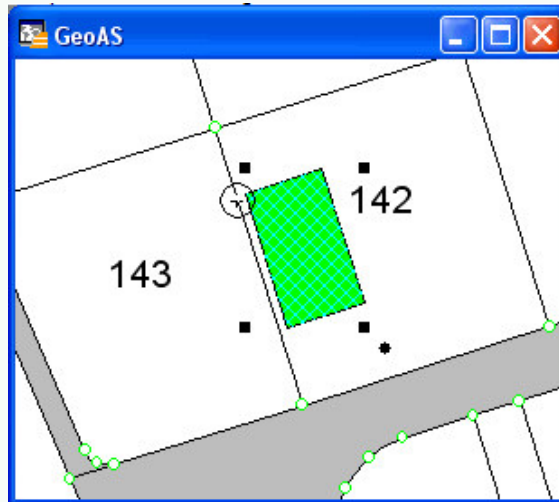
- Válasszon ki egy objektumot, majd kattintson az azonos formázású objektumok kijelölése gombra.



# Vonalrajzolás attribútum adatok megadásával



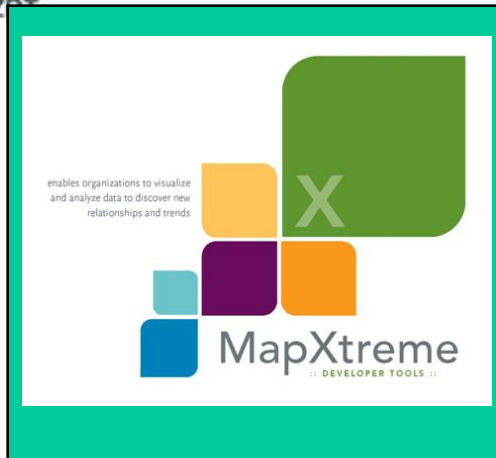
# Objektumok igazítása Snap to lines



# MapInfo Professional Version 9.5

- Továbbfejlesztett licence kezelés & munkamegosztás
  - Hálózati munka támogatása – több felhasználó között megosztható MapInfo fájlok
  - Proxy szerver alapú hálózatokon is aktiválható
  - Parancssori aktiválás lehetősége, akár installálás alatt.
- MapBasic és programozhatóság .NET-tel
  - Készítsen saját felhasználói felületet (GUI) .NET-ben és futtassa MapInfo Professional-ben.
  - Integrálja a MapInfo Professional-t az ön saját fejlesztésű .NET alkalmazásába. Akár VB.NET, C# vagy más .NET kompatibilis nyelven íródott

# Fejlesztő eszközök és az Envinsa Platform



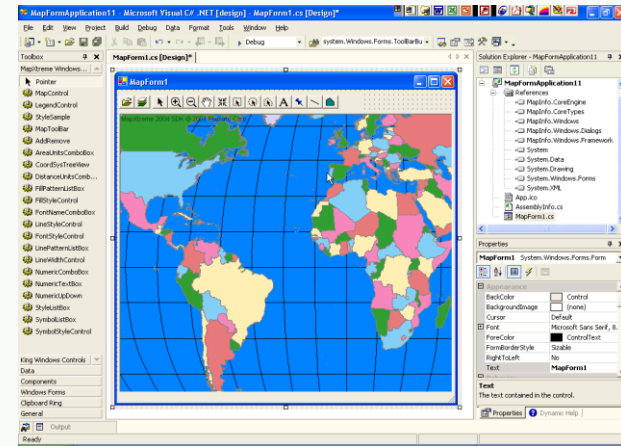
- .NET / Java fejlesztőknek is, gyors, objektum-orientált alkalmazásfejlesztéshez
- Térinformatikai funkciók hozzáadása, web/desktop alkalmazásokhoz
- Ágazat specifikus térképi információk és elemzés
- Önálló, sokrétű alkalmazás
- 100% .NET/Java Object Models

- Többrétegű alkalmazás
- Szabványos web service architektúra
- Beépített Map Tiling Service a gyors megjelenítésért
- Integrált térinformatikai szolgáltatások a SOA -ban (.NET/Java APIs)
- Felhasználókra szabott felhasználói felület



# MapXtreme 2008

- Mi is?
  - MapXtreme 2008 a MapInfo .NET SDK készlete
  - Desktop és WEB alkalmazások fejlesztésére Visual Studio.NET segítségével
  - Támogatott .NET nyelvek (i.e. C#, VB, Cobol, etc.)
  - MapXtreme program magja független a megjelenítési rétegtől. A programkód ugyanazt az eredményt adja vissza a desktop és a WEB alkalmazásban is.
  - Kiterjesztett .NET framework a .NET Object Model-el
  - Gyors megjelenítés és adatelérés
  - Kapcsolatot teremt az útvonaltervező és a geokódoló szolgáltatások között



# MapXtreme 2008 v6.8

- .NET 2.0 Framework támogatás
  - Támogatott .NET Framework 2.0, 3.0, 3.5
  - 1.1 támogatás megszűnt
- Visual Studio 2008 támogatás
  - Mind a Visual Studio 2005 és a 2008 is támogatott
- OGC Web Feature Service kompatibilitás
  - Új WFS mechanizmus
  - Aláírt OGC komponens (régén “implemented”)
- Raster koordináta transzformáció
  - Megváltoztatható a raster képek vetületi rendszere a térképen
  - A Raster réteg felveheti a térkép vetületét
- Idő és Dátum- Idő adattípus
- Két új adattípus támogatott az Idő és a Dátum- Idő
- Továbbfejlesztett, a felhasználó által definiált Meta adat támogatás
  - Lehetséges az RDB térbeli táblák megnyitása amennyiben MapCatalog nem áll rendelkezésre.

# MapXtreme Java

- 100% Java fejlesztőkészlet integrált térinformatikai rendszer fejlesztéshez desktop és WEB alapú alkalmazásokhoz.
- Egyértelműen Java környezetre íródott.
- A fejlesztőknek lehetősége van testreszabott alkalmazások fejlesztésére az igények függvényében.
- Kompatibilis az összes WEB alkalmazással (especially three-tier architectures)
- Beágyazható más alkalmazás szerverekbe, J2EE® servlet támogatás.
- Támogatott a legfrissebb third-party technológiákka<sup>1</sup> operációs rendszerek és adatbázisok által.





## MapXtreme Java Napjainkban(4.8)

- Támogatott ECW és MrSID raszter formátumok
- Adattárház DB2 Spatial Extender kiterjesztéssel
- Olvassa és megjeleníti a MapInfo text objektumokat
- Térképminőség: anti-alias lehetőség, bármikor bővíthető, cserélhető, frissíthető térképi tartalom
- Nagyobb kompatibilitás a MapInfo Professional stílusdefiníciókkal
- Könnyen visszakereshető hiba címek és széleskörű dokumentáció
- Utcaterkép MapXtreme 2008-al:
  - Széleskörű internetes támogatás
  - Támogatott új MapInfo Professional adattípusok/adatelérés
  - OGC együttműködés

# Mi is az Envinsa?

- Az Envinsa térképezési, útvonal tervezési, geokódolási megoldást kínál, rugalmas **WEB service-ek** formájában, ezáltal **független a kliens technológiától**
- Az Envinsa több éves tapasztalatunk alapján lehetőséget kínál több rendszerrel való **együttműködésre**, akár **nyílt megoldásokkal** is
- Infrastruktúra service-eket ad, megkönnyítve a hatékony platform kezelést és monitoring-ot
- Képes egy erőteljes **térinformatikai motort** hozzáadni az adott rendszerhez
- Egy erőteljes **térinformatikai gerincként** működhet, bármely vállalati rendszerben, vagy **Service Orientált Architektúrában**.



# Magas szintű megoldások

INFORMATIKAI ZRT.

**AIK-**

MapInfo Professional

Felhasználók

Riportkészítés

**Stratus**

Alkalmazások

Szolgáltatások

**Fejl.**

MapXtreme

Desktop

Web

Services

**Platform**

**Envinsa Location Platform**

Prezentáció    Térbeli elemzés    Útvonal tervezés    Címjegyzék

**Infrastruktúra**

QoS    Adatelérés    Számlázás    Menedzsment

**Adat**

Alaptérkép

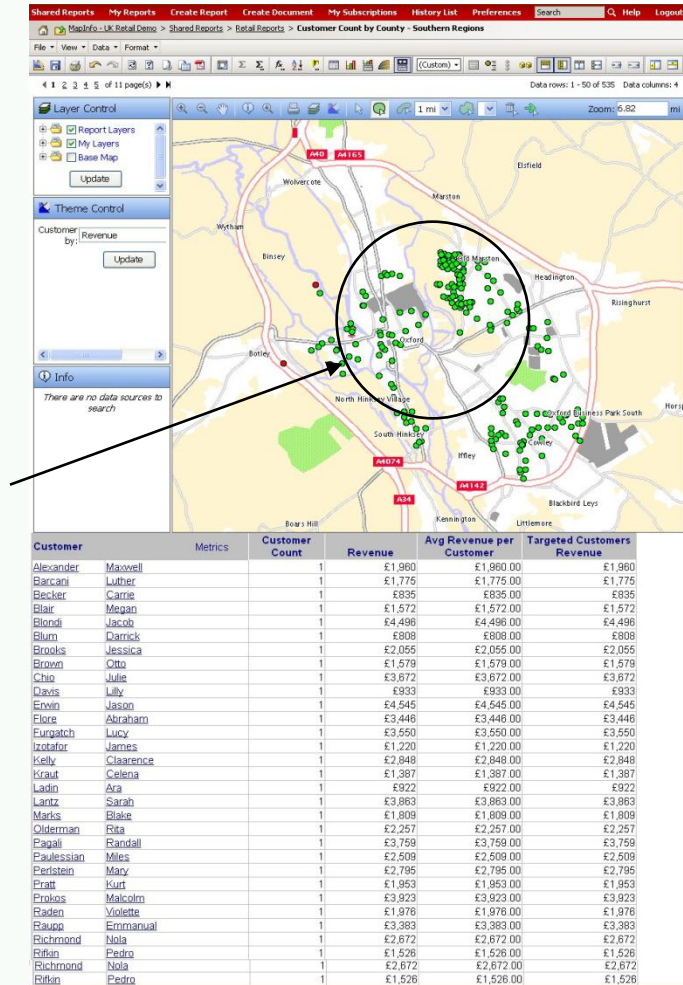
Üzleti adatok

Adatmodellek

WEB szolgáltatások

- Térintelligencia – az üzleti logikán alapuló rendszereknek meg kell felelniük a vásárló központú honlapok elvárásainak.
- Sokrétű internetes alkalmazási lehetőség (Pl.: AJAX)
  - MapXtreme 2008
  - MapXtreme Java
- Térképek tiling (csempézési) lehetősége az optimális sebesség elérése érdekében
  - Envinsa
- Web 2.0 alkalmazások
  - Stratus (web-alapú tervező alkalmazás)
  - Stratus Gallery (Metadata kezelés)
- Tökéletesített térképezési lehetőségek
- Támogatási és felhasználási lehetőség az OpenLayers referencia implementációhoz
- Integráció az egyéb rendszerekkel, főként az üzleti logikán alapuló rendszerekkel
  - Térintelligencia komponensek

- **Térképi megjelenítés**
  - A térkép lehetővé teszi a felhasználóknak, hogy térbeli információkat elemezzenek, a folyamatok elemzése gyakran lehetetlen pusztán táblázatok, riportok és grafikonok alapján.
- **Két irányú rendszer**
  - A LIC által magas szintű elemzések végezhető, azáltal, hogy az adatok áramlás az adatbázisból a térképre, illetve a térképről az adatbázisba is megoldott.
- **Térbeli szűrés**
  - A földrajzi filterezés lehetővé teszi a térbeli dimenziók egyesítését, és ezáltal elemzéseket, riportokat készíthetünk a térbeli adatkapcsolatok és csomópontok és azok tendenciáiról.
- **Széleskörű BI adatok**
  - Demográfiai és térbeli adatok széleskörűen használhatók és bővíthetők a BI adatokkal, az Adattárházban.





**Köszönöm a figyelmet!**