

Cég:  
**Érd és Térsége Víziközmű Kft.**

Hely:  
**Magyarország, Érd**

Szoftver:  
**Autodesk® Infrastructure  
Map Server™  
AutoCAD Map 3D™**

A térinformatikai rendszer a társaságunk egyik legkorszerűbb informatikai megoldása. Segítségével alig több mint 2 év alatt teljesen kiváltottuk az addig papír alapon vezetett térképi állományunkat. A víz- és csatornaszolgáltatás biztos alappillére, a folyamatos, biztonságos és magas színvonalú tevékenységünk záloga.

**Lanku Ildikó**  
ügyvezető igazgató  
Érd és Térsége Víziközmű Kft.

## Több mint térinformatika – térképi alapú műszaki nyilvántartó rendszer az Érdi Vízműveknél!

Egy komplex térinformatikai rendszer bevezetésének sikertörténete, melynek során az Autodesk szoftverek támogatásával a papír alapú nyilvántartásból pár év alatt egy stabilan működő, megbízható adatokat tartalmazó műszaki nyilvántartó rendszer fejlődött ki.



Egy jellemző kép az integrált térinformatikai alapú műszaki nyilvántartó rendszerről



### Bemutakozás

Az Érd és Térsége Regionális Víziközmű Kft. 2006-ban történelmi fordulóponthoz érkezett, hiszen az addig tisztán önkormányzati fenntartású szolgáltató tulajdonosi szerkezete megváltozott, a Fővárosi Csatornázási Művek Zrt., valamint a Veolia Víz Zrt. belépésével.

A szakmai befektetők megjelenésével új fejezet kezdődött az ÉTV Kft. életében. Egy racionálisabban, erőforrásaival hatékonyabban gazdálkodó, erősebb szolgáltatói szemléletű, a fogyasztói igényeket és a tulajdonosi elvárásokat magasabb szinten kielégítő, szakmailag felkészült, stabil pénzügyi helyzet megteremtésére képes, a fejlesztéseket is finanszírozni tudó, átlátható működési renddel bíró szolgáltató látja el a szolgáltatási területén működő Önkormányzatok alapfeladatát jelentő ivóvízellátást, szennyvízelvezetést és -tisztítást.

A szemléletváltásnak köszönhetően a Társaság szinte minden területén fejlesztések kezdődtek, ennek során indult el a térinformatikai rendszer fejlesztése is 2010 tavaszán.

A térinformatikai rendszer fontossága már a rendszertervezési szakaszban is megmutatkozott, hiszen sok informatikai fejlesztést erre kívántak ráépíteni.

### A kihívás

Térinformatikai rendszer hiányában az üzemeltetett infrastruktúra nyilvántartása papír alapon zajlott egészen 2010-ig, a térinformatikai fejlesztések kezdetéig.

A papír alapú nyilvántartás már nem tudott megfelelni a kor elvárásainak, a folyamatosan gyorsuló világban mindenképp szükség volt a folyamatok felgyorsítására. Nagyon jó példa erre egy egyszerű ügyfélszolgálati adatszolgáltatás, mikor is a leendő ügyfél információt kér a vásárolt telkére vonatkozóan – Van-e vízáramlás a területen? A szennyvíz-elvezetés megoldott? stb. Ilyen és ehhez hasonló kérdések mindennaposak, melyekre a válaszokat csak napok elteltével volt lehetőség megadni, hiszen a papírtérképeket elő kellett keresni a tervtárból, a megfelelő szelvényeket pedig lefényképezni.

A rendszerek jobb átláthatósága érdekében egyre több statisztikai adat szolgáltatásával kell megbirkózni, melyek az elavult nyilvántartás és annak nehézkes változásvezetése miatt már-már lehetetlen feladatnak tűntek. Ekkor döntött úgy Társaságunk, hogy a szakma egyik leginnovatívabb fejlesztőjének segítségével modernizálja a térképi nyilvántartását és integrált térinformatikai rendszert vezet be.

Az adatérték növelés és a hatékony integráció eredményeként a **térképes** naprakész műszaki adatok könnyen hozzáférhetőek a napi munkafolyamatok segítése és a döntéshozás támogatása céljából – a vállalat minden szintjén.

## A megoldás

Az Autodesk szoftvergyártó cég speciális, kifejezetten közmű cégek számára fejlesztett Autodesk Infrastructure Map Server és AutoCAD Map 3D szoftverei, valamint az adatok tárolását szolgáló Oracle adatbázisa a rendszer építőkövei.

A technológiához társult a VARINEX Informatikai Zrt. közel évtizedes szakmai tudása, amely segítségével az építőkövekből és a meglévő papír térképeinkből, különböző formátumú adathalmazainkból egy központi téradatbázis alapú komplex nyilván tartó rendszert tudunk építeni.

A szoftver és a szakértő fejlesztő mellett szükség volt még természetesen a rendszer lelkét képező adatokra. A szakági közműtérképek készítéséhez a mindenkori legfrissebb földhivatali alaptérkép elengedhetetlen alapadat. Ezek az alaptérképek is hordoznak hiányosságokat magukban, rajzadási hibák előfordulhatnak, illetve a területeket (telkek, épületek) határai egyszerű vonalak, melyek térinformatikai rendszerben való felhasználáshoz alkalmassá kell tenni, ezeket javítani kellett. Az alaptérképek feldolgozása után a meglévő papír hálózati térképek feldolgozása volt a feladat, a beszkennelés követően az alaptérképek és az AutoCAD Map 3D szoftver segítségével georeferálást végeztünk, vagyis az EOV koordináta rendszerben a helyükre illesztettük a szakági tartalmat.

A szoftver szakág specifikus víz – és szennyvíz moduljait használtuk ezután, és mivel a szoftver AutoCAD alapokra épül, így a szakági tartalom felszerkesztése nem okozott gondot. A szakági modulok a magyarországi elvárásoknak megfelelően, előre létrehozott objektum osztályokat tartalmaznak, az összes szükséges kitölthető és választható leíró adatokkal együtt.

Például egy tűzcsap típusú objektum osztály gyárilag tartalmaz olyan mezőket, mint: gyártó, típus, maximális nyomás, utolsó karbantartás dátuma stb.

Egy olyan módszertant dolgoztunk ki,

mely idomul a szoftverben rejlő lehetőségekhez és ennek köszönhetően egy év alatt a Társaság által üzemeltetett összes település összes papír alapú térképe digitálisan átalakításra került.

Mostanra a térinformatikai rendszerünk szerves részévé vált a cég mindennapi működésének. A műszaki osztályok a mindennapos üzemeltetéshez, karbantartások tervezéséhez használják. A Társaság ügyfélszolgálati munkatársai is napi rendszerességgel, folyamatosan használják a webes felületű rendszert bekötések ellenőrzésére, a lakossági kérdések megválaszolására, térképmásolatok készítésére stb. Sikeresen építettünk ki egy digitális térkép adatszolgáltatási rendszert, a Társaságunkkal kapcsolatban álló tervező irodák legnagyobb meglepedésére. A legkülönbözőbb jelentések előállítására használjuk a rendszert, folyamatosan szolgáltatunk statisztikai adatokat az OSAP keretében, a tulajdonos Önkormányzatoknak, Vízügyi Igazgatóságoknak, Katasztrófavédelemnek. Az új kihívásokat is sikerrel vette a rendszerünk, segítségével egyszerűen és gyorsan tudtuk megállapítani a közműadó bevalláshoz szükséges alap adatokat, sikerült pontosítani az üzemeltetési engedélyeket.

Továbbfejlesztési irányunk a még rugalmasabb használat, az egyszerűsített terepi hozzáférés érintőkijelzős eszközökön, továbbá folytatni kívánjuk a rendszer integrálását a Társaság többi kulcsfontosságú alkalmazásával.

Az Autodesk megoldásai lehetővé teszik, hogy a közmű infrastruktúra kezelését egy integrált folyamatban tegyük meg a tervezés – kivitelezés – nyilvántartás – üzemeltetés - elemzés – rekonstrukció lépéseinek keretében, azok teljes életciklusában. Célunk, hogy ezeket a lehetőségeket vállalatunknál is a legmagasabb szinten kihasználjuk tekintettel az

A térinformatikai rendszer elindította azt az informatikai integrálódást, melyet évek óta terveztünk. Minden műszaki és ügyviteli rendszer eredője és torkolata a térinformatika, a víz- csatorna közművagyon aktuális, pontos térképi kimutatása, mely nemcsak annak pontos nyomvonalát és helyét határozza meg, de minden jogszabályi követelménynek megfelelően ismerjük azok műszaki és gazdasági paramétereit, jellemzőit.

**Sárosi Péter**  
gazdasági igazgató

egyre szigorodó gazdasági, jogi és műszaki környezetre – költséghatékony válaszokat adva a kihívásokra.

## Az eredmény

Össességében, nemcsak a vállalat térképi nyilvántartása lett átláthatóbb, de a munkafolyamatok is lényegesen egyszerűbbé váltak: felgyorsult a külső adatszolgáltatás a tervezők, a lakosság, valamint a különféle hivatalok felé, továbbá a cég belső munkafolyamatai is jelentősen átalakultak és egyszerűsödtek az integrált központi téradatbázisra épülő térinformatikai rendszernek köszönhetően.

### További információk:

Hajdú Gábor Informatikai csoportvezető  
hajdu.gabor@erdivizmuvek.hu  
<http://www.erdivizmuvek.hu/> illetve  
<http://gis.varinex.hu>

