**GÉPÉSZETI  
TERVEZÉS****MÉRNÖKI  
SZIMULÁCIÓK****3D NYOMTATÁS-  
PROTOTÍPUSGYÁRTÁS****DIGITÁLIS FOGÁSZATI  
MEGOLDÁSOK****ÉPÍTŐMÉRNÖKI  
TERVEZÉS****ÜZLETI ÉS MŰSZAKI  
TÉRINFORMATIKA**

## **EGYSÉGES ELETRONIKUS KÖZMŰNYILVÁNTARTÁS e-közmű kormányrendelet Térinformatikai megoldások szállítása**

Bizonyára Önök is értesültek már a **324/2013. (VIII. 29.) Korm. rendelet az egységes elektronikus közműnyilvántartásról** szóló kötelezettségekről, miszerint Önöknek, mint közműszolgáltatóknak adatot kell szolgáltatniuk a központi e-közmű rendszer felé.

Az alábbi tájékoztatóból megtudhatja, hogy a VARINEX Zrt. hogyan segíthet Önnek a kormányrendelet teljesí-

tésében és milyen lehetőségek vannak az ehhez szükséges kedvezményes szoftverbeszerzésre, illetve a szükséges térinformatikai rendszer kialakítására. Az *e-közmű* rendelet megjelenése jó lehetőség arra is, hogy a műszaki nyilvántartó rendszerét kialakítsa, illetve tovább fejlessze és ennek keretében oldja meg az *e-közmű* adatszolgáltatási kötelezettségét is.

## Mi az e-közmű feladata?

Az *e-közmű* elektronikus, osztott relációs adatbázisokon megvalósuló lekérdezési rendszer, amely a közművezetéseket üzemeltetők nyilvántartásaira építve, internetes felületen a közművezetékek adatainak hozzáférését biztosítja a felhasználók számára.

Az **e-közmű** feladata információ szolgáltatása:

a) helyrajzi szám alapján egy adott földrészlet közművezetékkel

való ellátottságáról és azok elhelyezkedéséről,

b) a közművezeték tulajdonosáról, üzemeltetőjéről és szolgáltatói engedélyeséről, továbbá azok elérhetőségéről,

c) tájékoztatási szinten az állami adóhatóság részére, adóbevallást követő utólagos ellenőrzési tevékenységéhez.

## Kit érint a kormányrendelet?

Az *e-közmű* részére adatszolgáltatásra kötelezett a közművezeték elhelyezkedése tekintetében a **közművezetékek üzemeltetője**, amelynél az *e-közmű* által szolgáltatott adat *elsődlegesen keletkezik* és felelős annak naprakész nyilvántartásáért (továbbiakban: *közművezeték üzemeltető*)

Az adatszolgáltatás érinti azokat az önkormányzatokat is, ahol *elválasztott rendszerű csapadékvíz-elvezetés* üzemel és azt az önkormányzat tartja nyilván.

## Mit kell tenni a közművezeték üzemeltetőjének?

Az *e-közmű* adatszolgáltatók **regisztráció útján kötelesek csatlakozni az e-közműre**. A regisztrációt egy adatlap kitöltésével kell elindítani (kormányrendelet melléklete) e rendelet

hatálybalépésétől számított 15 napon belül (2013. november 16.).

## Mikortól kell adatot szolgáltatni az e-közmű felé?

Az adatszolgáltatási kötelezettség megkezdése attól függ, hogy a *közművezeték üzemeltető* milyen minőségű adatokkal rendelkezik:

- Amennyiben már vannak digitális térképi adatai EOv koordináta rendszerben az adatszolgáltatást 2014. január 1-től meg kell kezdeni.

- Amennyiben van digitális térképi adata, de azokat nem EOv koordináta rendszerben tartja nyilván, az adatszolgáltatást 2015. január 1-től kell megkezdeni.

- Ha nem áll rendelkezésre digitális adat, akkor legkésőbb 2017. január 1-je a határidő.

- Minden újonnan épülő közművezeték esetében a használatba vételi (üzemeltetési) engedélyt követő 15+15 napon belül.

## Milyen formában kell az adatokat küldeni?

A közművezeték üzemeltetőknek adataikat Web Map Service (WMS) és Web Feature Service (WFS) szolgáltatásként kell az *e-közmű* felé szolgáltatni. A WMS szolgáltatás feladata, hogy a térképet HTML-ben megjeleníthető, georeferált raszter fájlja (JPEG, PNG, GIF) konvertálja.

A WFS szolgáltatás szintaxisát és működését tekintve nagyban hasonlít a WMS-re, feladata azonban nem a térkép megjelenítése, hanem a térinformatikai objektumok adatainak és tulajdonságainak lekérdezése. A lekérdezések xml formátumú eredményeinek segítségével lehetőség van különböző térinformatikai elemzések kliens oldali végrehajtására.

## Milyen adatot kell küldeni e-közmű felé?

- Naprakész Egységes Országos Vetületi Rendszerben (EOV) vezetett szakági nyilvántartást a kötelező metaadatokkal kiegészítve.

- Az újonnan létesült közművezeték esetében a geodéziai bemérést követően kerülhet be a szakági nyilvántartásba a vezeték,

melyet 15 napon belül nyilvántartásba kell venni és biztosítani kell az *e-közmű* részére történő adatszolgáltatást.

- Minden év március 31-ig az *e-közmű*t üzemeltető szervezet részére meg kell küldeni az általa üzemeltetett hálózat által lefedett települések listáját.

## Milyen rendszert kell mindehhez kialakítani?

Mint a kormányrendeletből is kiténik, nem olyan egyszerű adatszolgáltatási kötelezettségről van szó, ahol elegendő egy DXF vagy DWG állományt mailben időnként elküldeni vagy lemezen átadni. WMS és WFS szolgáltatást kell nyújtani, ami egységes formátumot és **szerverről történő publikálást** jelent. Magyarul a *közművezeték üzemeltetőnek* fel kell állítani egy olyan térinformatikai szervert, ami a saját térképi adatait és hozzá kapcsolt metaadatokot folyamatosan publikálni tudja az *e-közmű* fogadó felé. Egy ilyen rendszer kialakítása a következőképpen történhet:

- Térképi adatok megfelelő formátumba történő konvertálása desk top térképészeti szoftver segítségével. Ez lehet meglévő digitális állomány átalakítása, ellenőrzése vagy papíralapú nyomvonalak digitalizálása is.

- Kormányrendeletben megadott metaadatok (alfanumerikus adatok) hozzárendelése a grafikus objektumokhoz.

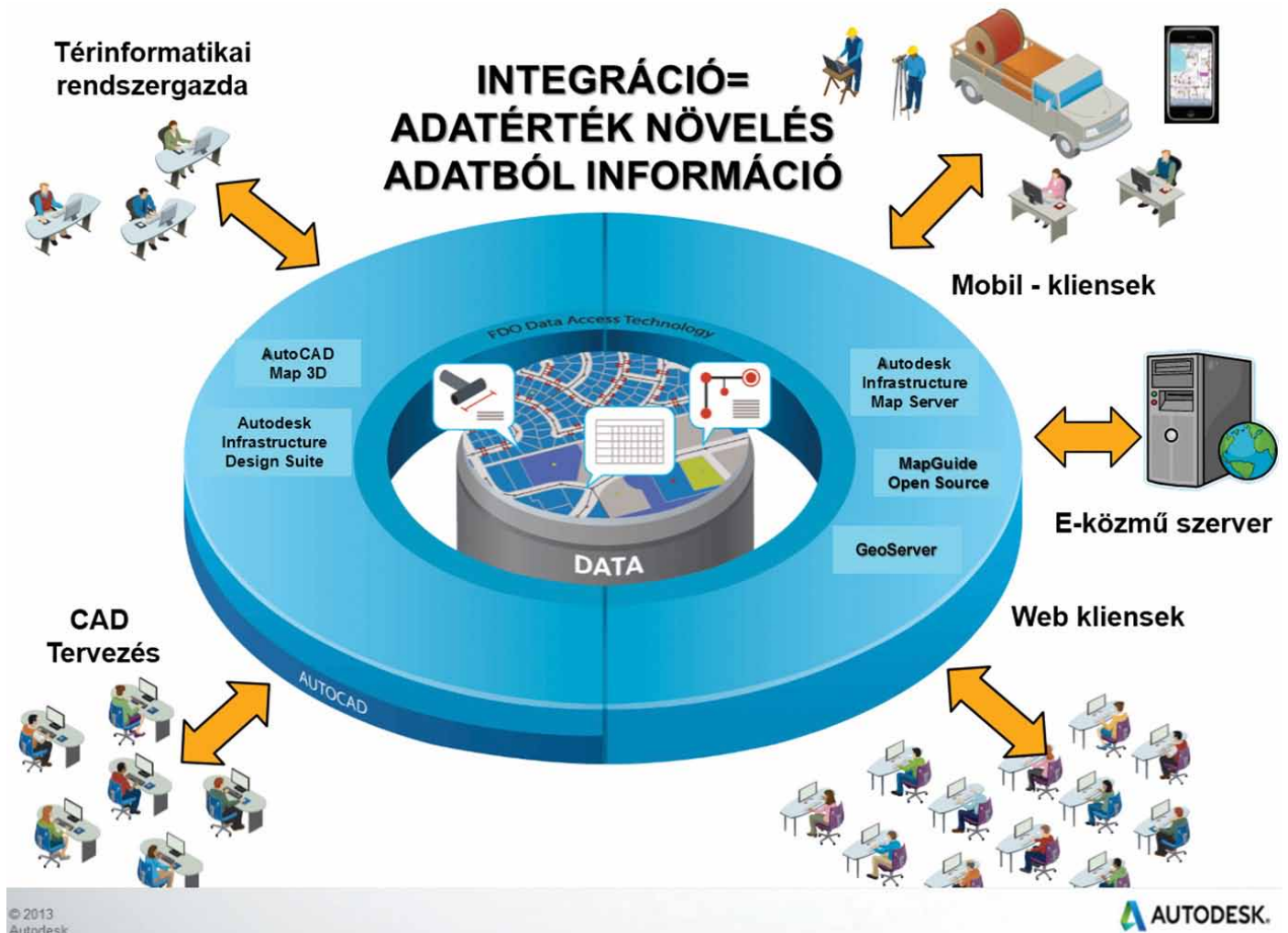
- WEB-es publikálásra alkalmas szerver szoftverkörnyezet felállítása (WMS, WFS szerver)

## Miben tud a Varinex Zrt. segíteni Önöknek?

A Varinex Zrt. nagy térinformatikai múltjára tekintve és közmű-szolgáltatói rendszerek kialakításában szerzett jelentős tapasztalatának és referenciájának köszönhetően segíteni tud:

- A szükséges szoftverkomponensek beszerzésében,
- **Az e-közmű térinformatikai rendszer kialakításában,**
- Szükséges adatok előállításában, integrálásában, konvertálásában,

- Adatok minőségének ellenőrzésében,
- Metaadatok feltöltésében és objektumadatok grafikus objektumokhoz történő kapcsolásában,
- Szükséges szoftverek oktatásában,
- Publikációs kapcsolatok kialakításában (saját szerver és e-közmű között),
- Komplex térinformatikai rendszer kialakításában.



## Ajánlott műszaki megoldások

Célunk, hogy megtaláljuk az Önök számára legkedvezőbb megoldást. Lehetőségek tárházát tárjuk Önök elé, az Önök feladata

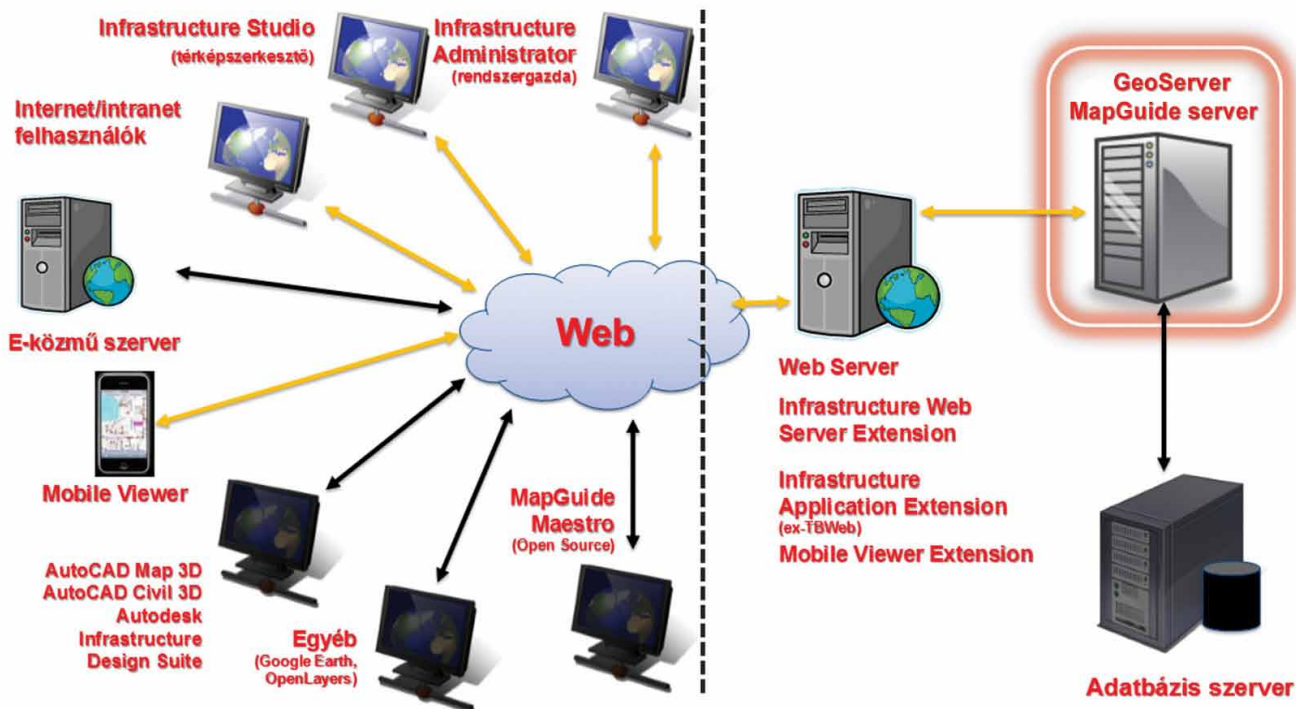
csak annyi, hogy eldöntsék, saját rendszert szeretnének üzemeltetni vagy ránk bizzák adataik szolgáltatását.

## Saját térinformatikai rendszer kialakítása

Abban az esetben, ha saját térinformatikai rendszer kialakítása mellett döntenek, akkor természetesen a szükséges szoftverkomponens licencekkel és hardver elemekkel Önöknek kell rendelkezni. A rendszer kialakításában, szoftverek beszerzésében, oktatásban és rendszerfejlesztésben természetesen segítségükre leszünk.

Azt is eldönthetik, hogy a térinformatikai rendszer kialakításához szükséges adatok előállítását Önök végzik egy betanított munkatársuk által vagy ránk bizzák.

Az ilyen komplex rendszerek nagy előnye, hogy az adatok Önöknél maradnak és a rendszer az e-közmű szolgáltatás mellett később, akár egy komplexebb térinformatikai rendszer kialakítására is korlátok nélkül alkalmas lesz.



## Önálló rendszer tisztán Autodesk szoftvermegoldásokkal

Az e-közmű rendszer számára szükséges adatszolgáltatást Önök végzik. A szükséges szoftverkomponenseket beszállítjuk, üzembe helyezzük és oktatjuk.

A térinformatikai rendszernek nem lesznek határai később sem, legyen szó akár az adatok változáskövetéséről, akár mobil térinformatikai megjelenítésről, mert az Autodesk szoftvermegoldásai komplex megoldást biztosítanak. A rendszer így a későbbiek során minden szükséges komponenst tartalmaz egy integrált műszaki közműnyilvántartási és irányítási rendszer kialakításához is.

### Szükséges komponensek:

- **AutoCAD Map 3D** magyar nyelvű verzió  
Az AutoCAD Map 3D egy térképszerkesztő térinformatikai alapszoftver, mely adatintegrációs feladatok elengedhetetlen alapszoftvere.

- **AutoCAD Raster Design**

Az AutoCAD Raster Design az Autodesk termékek olyan kiegészítő terméke, ami biztosítja a papíralapú térképek torzításmentesítését és vektorizálását.

- **Autodesk Infrastructure Map Server**

Térképszolgáltató szerver szoftver, ami biztosítja térképek webes környezetbe történő publikálását.

- Szoftverkomponensek üzembe helyezése
- Felhasználói oktatás
- Rendszerfelügyelet
- Szerver számítógép
- Térinformatikai munkaállomás
- e-közmű adatszolgáltatási rendszer fejlesztése (cég specifikus, adatintegráció nélkül)

### Opcionális megoldások:

- Integrált műszaki közműnyilvántartó és irányítási rendszer kialakítása

## Önálló rendszer nyílt forráskódú szoftverkomponenssel

Az e-közmű rendszer számára szükséges adatszolgáltatást Önök végzik. A szükséges szoftverkomponenseket beszállítjuk, üzembe helyezzük és oktatjuk. Az Autodesk által kínált szolgáltató térinformatikai szerver szoftver (Autodesk Infrastructure Map Server) viszont kiváltásra kerül egy nyílt forráskódú ingyenes termékkel. Természetesen ennek a terméknek a funkciókínálata

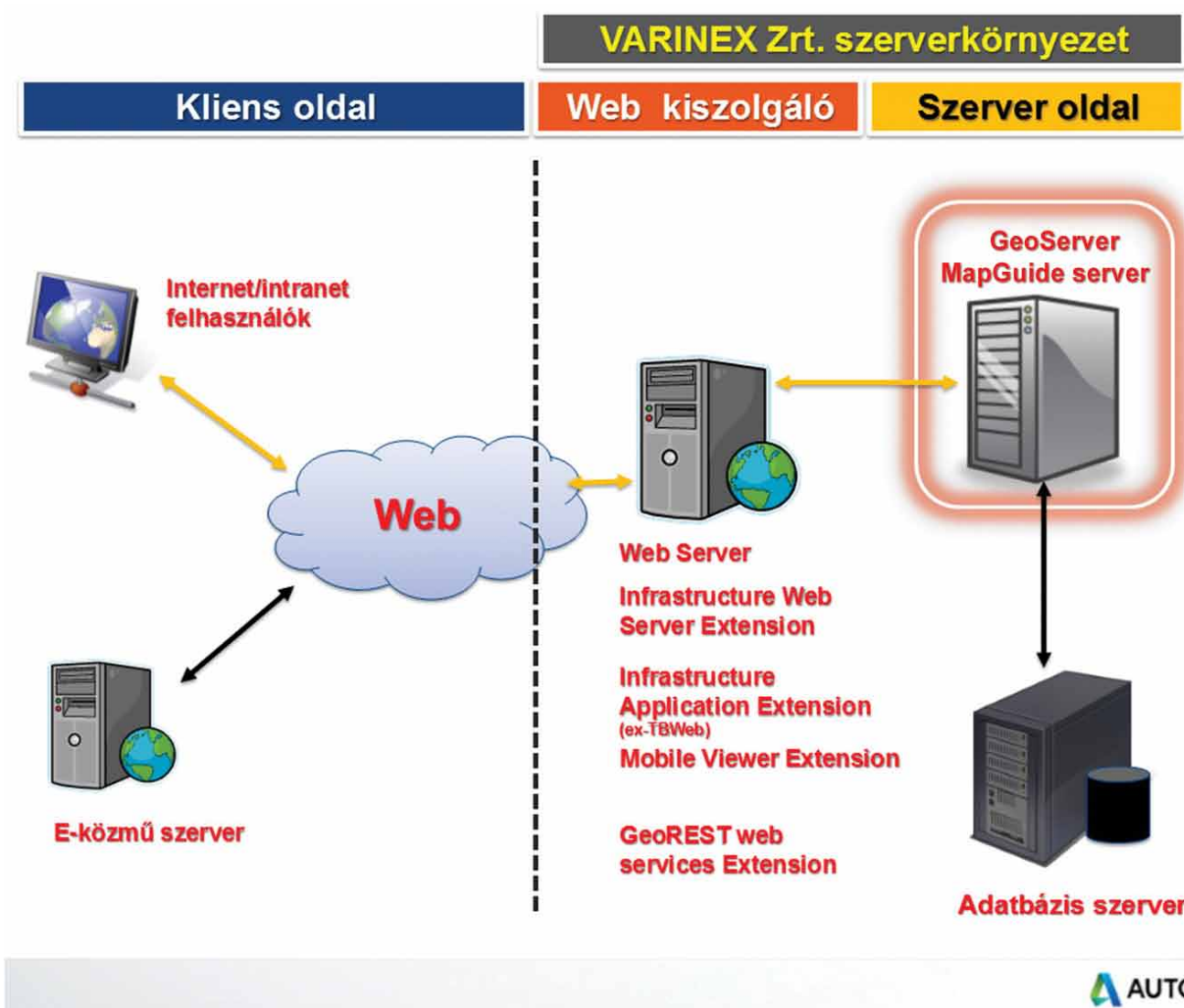
csökkentett ezért integrált műszaki közműnyilvántartó és irányítási rendszer kialakításához nem alkalmas.

A **Szükséges komponensek** megegyeznek az előző pontban említettekkel, kivétel ez alól az Autodesk Infrastructure Map Server, ami helyett **GeoServer** és **MapGuide Open Source** kerül telepítésre.

## Komplex rendszerüzemeltetés, szolgáltatás

Amennyiben amellet döntenek, hogy nem szeretnének hardvert üzemeltetni, szoftvereket vásárolni, lehetőséget biztosítunk arra, hogy adatait a VARINEX Zrt. szerverén helyezze el. Az üzemeltetésről, rendelkezésre állásról a nap 24 órájában mi

gondoskodunk. Természetesen ebben az esetben a rendszerintegrációs feladatokat is mi végezzük. Önök, mint felhasználók egy egyszerű felhasználóbarát WEB-es felületen érhetik el adataikat.



Mivel az *e-közmű* rendelet törvénybe foglalja, hogy az üzemeltetőnek az új közműveket, módosításokat 15 + 15 napon belül jelezni kell, biztosítjuk azt is, hogy az Önök által átadott adatok a lehető legrövidebb időn belül a szerverre kerüljenek.

### Szükséges komponensek:

- *e-közmű* adatszolgáltatási rendszer kialakítása (egyszeri díj)
- Adatintegráció (egyszeri díj az adatmennyiség függvényében)
- Szerver szolgáltatási díj (havi díj)
- Adatfrissítési díj (eseti vagy szerverszolgáltatási díjba építve)

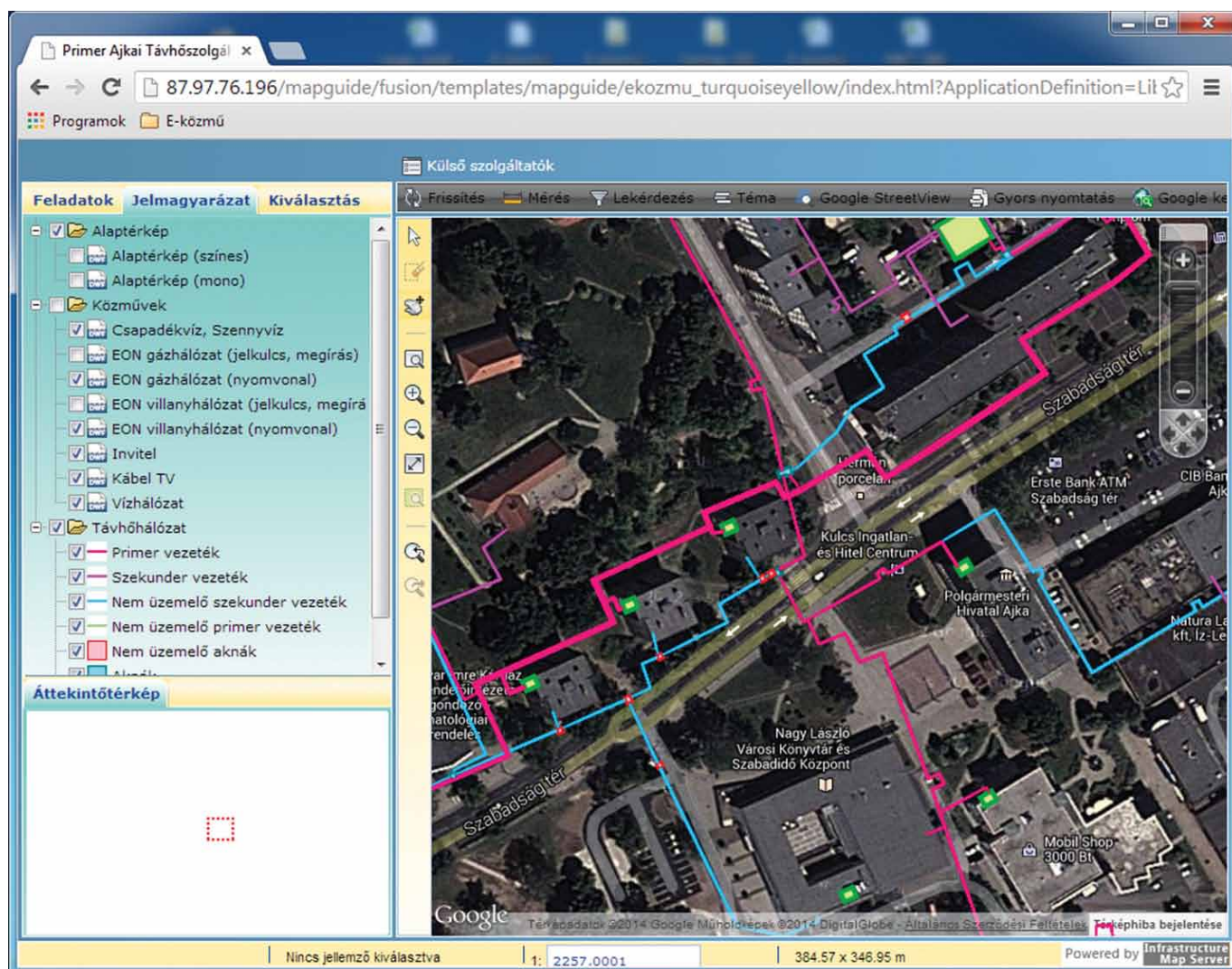
## Milyen referenciákkal rendelkezünk az e-közmű terén?

A Varinex Zrt. az elsők között volt, aki a Lechner Lajos Tudásközponttal együttműködve megkezdte szolgáltatásra kötelezett cégek megkeresését és a szolgáltatások kialakítását. Jó pár

cég döntött amellet, hogy a szolgáltatást a Varinex Zrt e-közmű szerveréről biztosítsa.

## 2015. februárig a következő cégek választották a VARINEX-et:

- Primer Ajkai Távhőszolgáltató
- Szombathelyi Távhőszolgáltató Kft.
- Vasivíz Zrt.
- Zalaegerszeg PH
- BÁCSVÍZ Zrt.
- ÉDV Zrt.
- Pannon Geodézia Kft.
- Pannon-Víz Zrt.
- Érd és Térsége Regionális Víziközmű Kft.
- Aqua Szolgáltató Kft.
- Soproni Vízmű Zrt.
- NRG Services Kft.
- Városüzemeltető és Fenntartó Kft.
- Vidanet Zrt.
- Győr-Szol Zrt.
- Székesfehérvári Épületfenntartó és Hőszolgáltató Zrt.
- GTS Hungary
- Városi Szolgáltató Zrt. - Szentendre
- Víz- és Csatornaművek Koncessziós Zrt.
- Városgondozási Zrt - Gyöngyös
- Mohács-hő Kft.
- Veolia Energia Magyarország Zrt.
- Cellenergo Kft.
- Distherm Távhőszolgáltató kft
- Érdhő Kft.
- Promtávhő Szolgáltató Kft.
- Tata Energia Kft.
- Antenna Hungária Zrt.
- Digi Távközlési és Szolgáltató Kft.
- Pápai Víz- és Csatornamű Zrt.
- Nokia Solutions and Networks TraffiCOM Kft.
- Ózdi Távhőtermelő és Szolgáltató Kft.
- Régióhő Kft.



VARINEX Informatikai Zrt.  
1141 Budapest, Kőszeg u. 4.  
Tel: +36 1 273 3400  
Fax: +36 1 273 3411