



Holéczy Ernő-Dr. Siki Zoltán

Hogy állunk az e-közművel?

Magyar Mérnöki Kamara
Geodéziai és Geoinformatikai
Tagozat



“Történelmi” visszatekintés



- 3/1979. ÉVM utasítás a közműnyilvántartásról
- 3/1984. ÉVM utasítás a 3/1979 módosításáról
- 18/1984. ÉVM rendelet a külterületi nyomvonalas létesítmények nyilvántartásáról
- 1997. évi LXXVIII. Építési törvény
- 2007: MMK-GGT kormányrendelet tervezet
- 2008: a 3/1979 hatályát veszti
- 2008 törvény előkészítő munka a VÁTI vezetésével
- 2009: 18/1984 hatályát veszti
- 2010: Építési törvény módosítása: e-közmű (2012. jan. 1-től)
- 2011: M2 Mérnökgeodéziai tervezési segédlet, közművekre vonatkozó fejezettel (korábbi M1 utasítás korszerűsítése)

Optimális jogi szabályozás



- TÖRVÉNY A KÖZMŰVEK NYILVÁNTARTÁSÁRÓL
- A Tagozat véleménye volt, hogy első lépésben rögzíteni kell a közműnyilvántartás alapvető előírásait külön törvényben,
- majd kormányrendelet a végrehajtásra vonatkozó előírások szabályozására.

- „Csak” kormányrendelet lesz.



ÉPÍTÉSI TÖRVÉNY

62/A.§.b) 2012. január 1-től felhatalmazás a Kormánynak

- a **közmű- és nyomvonal jellegű** építmények egységes elektronikus nyilvántartásának létrehozásáról,
- **az adatok előállításáról és karbantartásáról,**
- az adatforgalom rendjéről,
- az adatszolgáltatásra és a rendszer használatára kötelezettek köréről,
- az adatokhoz való hozzáférési jogosultságokról,
- az adatok védelméről,
- a nyilvántartási rendszer működtetéséről és a működés finanszírozásának pénzügyi rendjéről szóló szabályokat rendelettel állapítsa meg



Részvevők

- BM, VM, NFM – érintett minisztériumok
 - BM Területrendezési és Településügyi Főosztály
 - VÁTI Nonprofit Kft.
 - Egov Tanácsadó Kft.
 - MMK-GGT (szakértői bizottság – Holéczy Ernő)
 - VM Földügyi Főosztály, FÖMI, MMK-GGT, MFGVE, MFTTT
- a jogszabálytervezet 4. számú melléklet: A bemérésre vonatkozó követelmények kidolgozása
- Az Étv felhatalmazása alapján kormányrendelet



A műszaki követelmények kidolgozása

- **4. sz. melléklet:** közmű és nyomvonal jellegű építmények felmérésének, meglévő dokumentációk digitális átalakításának és a műszaki alaptérképek előállításának geodéziai követelményei
- Szakértői munkacsoport létrehozása
 - Dobai Tibor
 - Holéczy Ernő (Kajtár Dóra)
 - Király Róbert (Botond Gábor)
 - dr. Siki Zoltán
- Első változat kész: 2011.nov.23. => véleményezés

Műszaki követelmények

8 fejezet:

- *Általános előírások,*
- *Műszaki alaptérkép készítésének előírásai,*
- *Analóg adathordozón lévő szakági dokumentumok digitális átalakítása,*
- *Meglévő digitális közmű adatok átalakítása az e-közmű rendszerhez,*
- *Meglévő, a rendelet hatályba lépése előtt épített közművek és nyomvonal jellegű építmények felmérése,*
- *A rendelet hatályba lépését követően épülő közművek és nyomvonal jellegű építmények,*
- *Műszaki dokumentáció készítése*
- *Települési közműnyilvántartó (TKN) feladatai*



Lényeges elemek a szabályozásban

- Bel- és külterületre kiterjedő egységes digitális nyilvántartás, minden településre
- 3D, vezetékekre abszolút magasság
- Feltárás esetén a keresztező közművek kötelező bemérése (3/1979-ben is volt már, de nem kérték számon)
- Műszaki térkép (közmű alaptérkép helyett), természetbeni tömbhatár (kerítések) ábrázolása, felületek
- Csak a TKN felé történő leadás után adható ki a használatba vételi engedély
- Interneten elérhető on-line szolgáltatások (cloud), adatgazdák a felelősek és a szolgáltatók



Lényeges elemek a szabályozásban (2)

- EOV és Balti alapszint kötelező használata
- Állami alapadatok kötelező felhasználása
- Szakképzettség és jogosultság szabályozása
 - beméréshez szakképzettség
 - minőségtanúsításhoz GD-T, (kivéve: házi bekötések)
 - műszaki terv, független minőség-ellenőrzés GD-Sz
- Megengedett helyzeti középhibák és hibahatárok

	Pontossági kategória			
	I.	II.	III.	IV.
R1	-	-	-	-
R2	7	10	25	-
R3	10	15	30	-
R4	20	25	40	-



Ki rendeli meg a nyíltárkos bemérést?

- Nem a kivitelező!
- Beruházó, építtető
- Az építtető feladata igazolni, hogy az adott nyomvonal bekerült az e-közmű rendszerbe és kéri a használatbavételi engedélyt. (?)
- Műszaki ellenőr szerepe



Települési közműnyilvántartó (TKN)

- TKN – VÁTI kapcsolat, hozzáférési jogosultságok az e-közmű rendszerhez
- Műszaki alaptérkép => e-közmű
- Kapcsolattartás a szolgáltatókkal
- Műszaki alaptérkép folyamatos karbantartása
- Közterület bontási engedélyek: megtörtént-e a geodéziai bemérés?
- Ellenőrzés: szakképzési és jogosultsági követelmények
- Feltárások, keresztező közművek => jelzés a szakági nyilvántartó felé.



Települési közműnyilvántartó (TKN)₂

- e-közmű adatok a település műszaki térinformatikai rendszerébe, megfelelő adatcsere formátumban.
- Adatszolgáltatás => amíg a teljes e-közmű kiépül.
- Több település, közös TKN is lehet.
- Műszaki alaptérkép - földhivatal



Műszaki alaptérkép

- Állami ingatlan-nyilvántartási térképi adatbázis szolgáltatása az e-közmű felé > FÖMI
- Adathasználati díj
- Műszaki alaptérkép előállítása > önkormányzatok vagy építési hatóságok, vagy ?
- Finanszírozási modell



Ütemek

- I. ütem tájékoztató rendszer, ingyenes, 2012. júl. érintettség megállapítása, analóg adatszolgáltatás is (fax, email)
- II. ütem tervezői, kivitelezői, közműellenőrző rendszer, fizetős, kivitelezőknek kötelező, 2014 jan.
- Települések és közműszolgáltatók több lépcsős bekapcsolása, digitális adatok készültségégi foka, ellátott lakos szám alapján, 2012-2022 között
- Digitális nyilvántartással rendelkezőknek 2012. júl. 1-től!

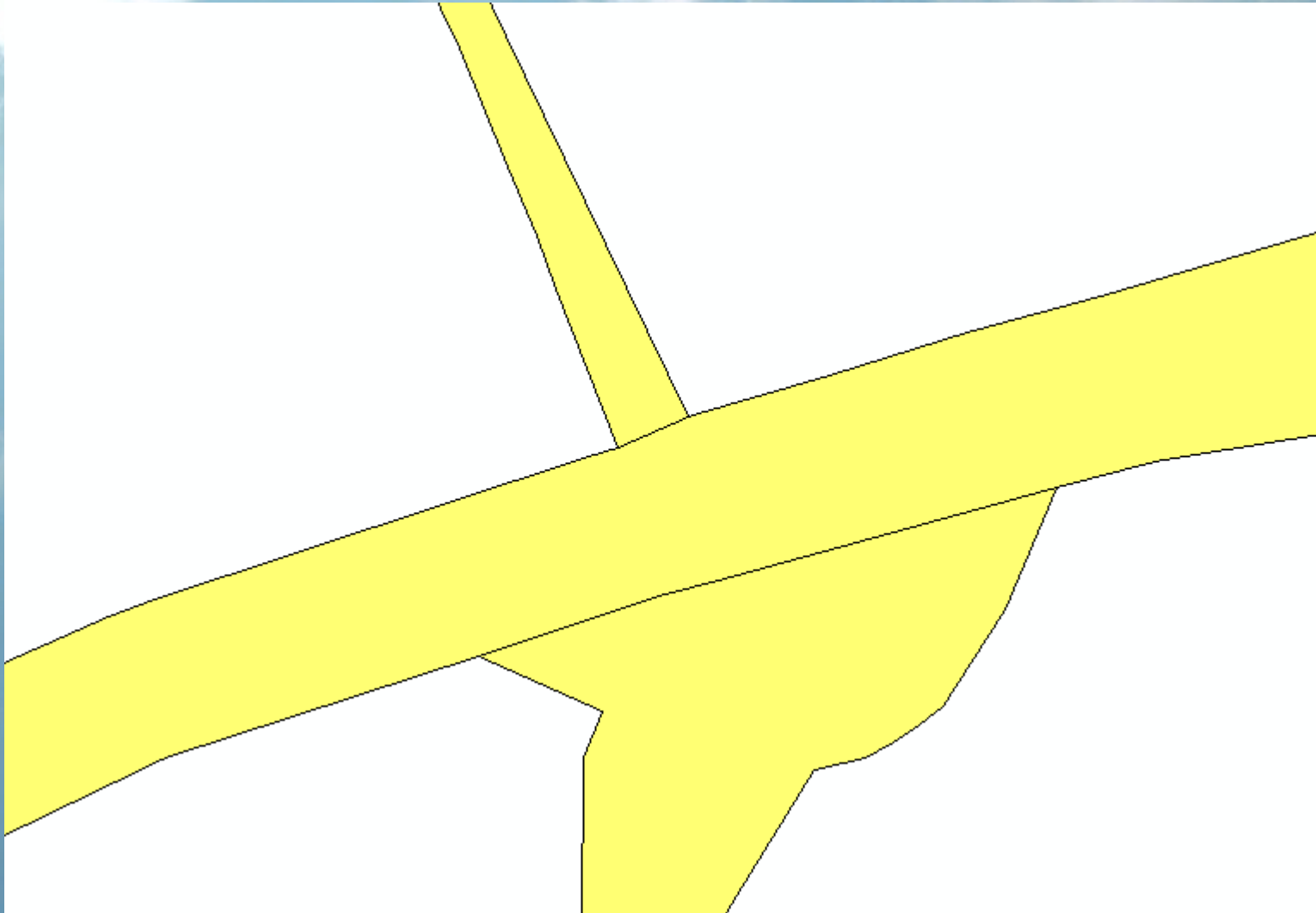


e-közmű bevezetése

Szolgáltatások bevezetése		Határidő
Tájékoztatási rendszer		2012. július 01.
Tervezői és Kivitelezői Közműegyeztető Rendszer		2014. január 01.
<u>Adatszolgáltatók csatlakozásának ütemezése</u>		Határidő
Digitális nyilvántartással rendelkező adatszolgáltatók (közműszolgáltatók, nyomvonal jellegű építmények, önkormányzatok)		2012. júl. 01.
Analóg vagy vegyes nyilvántartással rendelkező adatszolgáltatók (közműszolgáltatók, nyomvonal jellegű építmények, önkormányzatok)	100 ezer lakos ellátási terület esetén	2013. jan. 01.
	50-100 ezer lakos közötti ellátási terület	2013. júl. 01.
	10-50 ezer lakos közötti ellátási terület	2014. jan. 01.
	10 ezer lakos alatti ellátási terület	2016. jan. 01.
Nyilvántartással nem rendelkező adatszolgáltatók (közműszolgáltatók, nyomvonal jellegű építmények, önkormányzatok)	100 ezer lakos ellátási terület esetén	2013. júl. 01.
	50-100 ezer lakos közötti ellátási terület	2014. jan. 01.
	10-50 ezer lakos közötti ellátási terület	2018. jan. 01.
	10 ezer lakos alatti ellátási terület	2022. jan. 01.

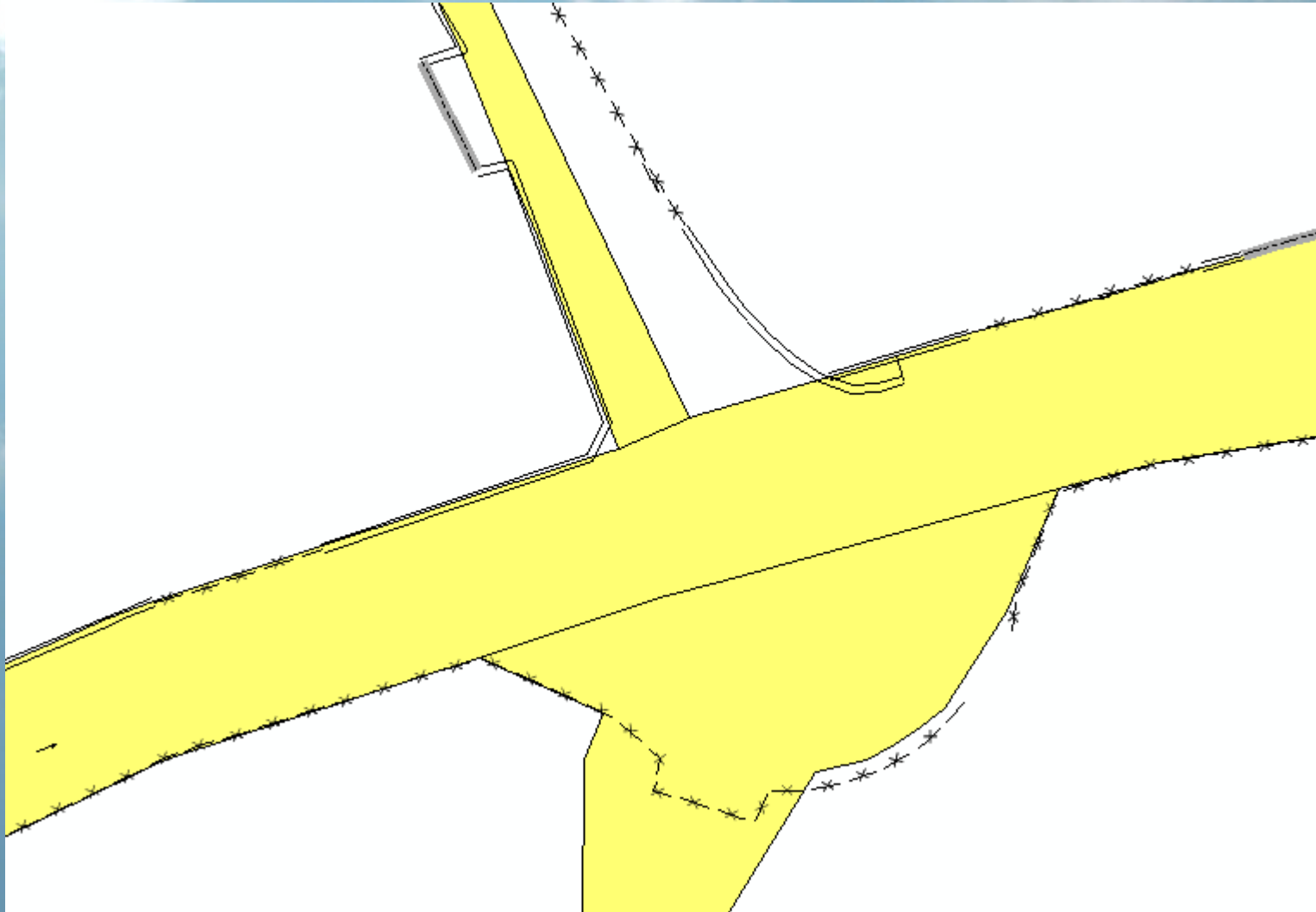


Műszaki alaptérkép



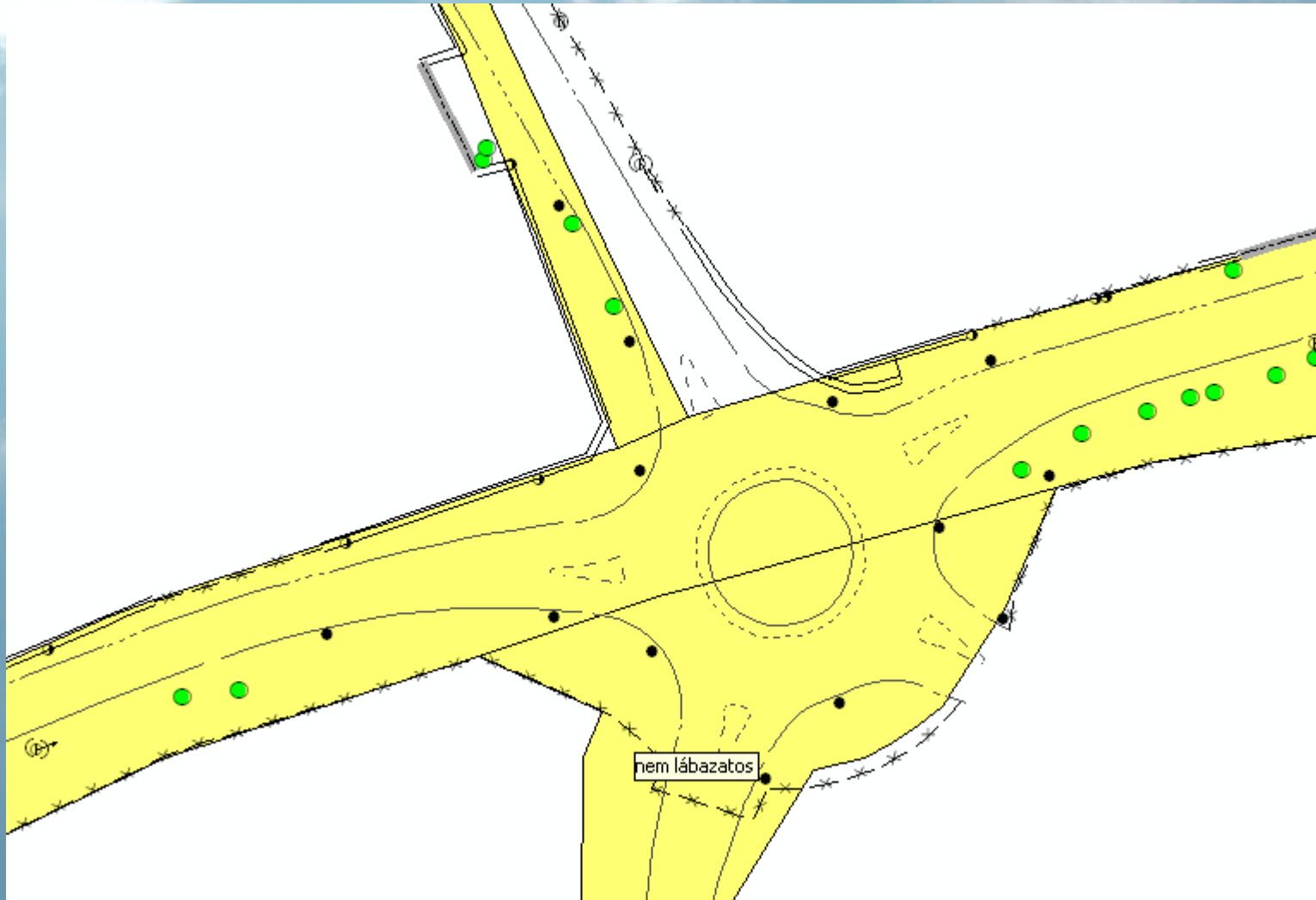


Műszaki alaptérkép



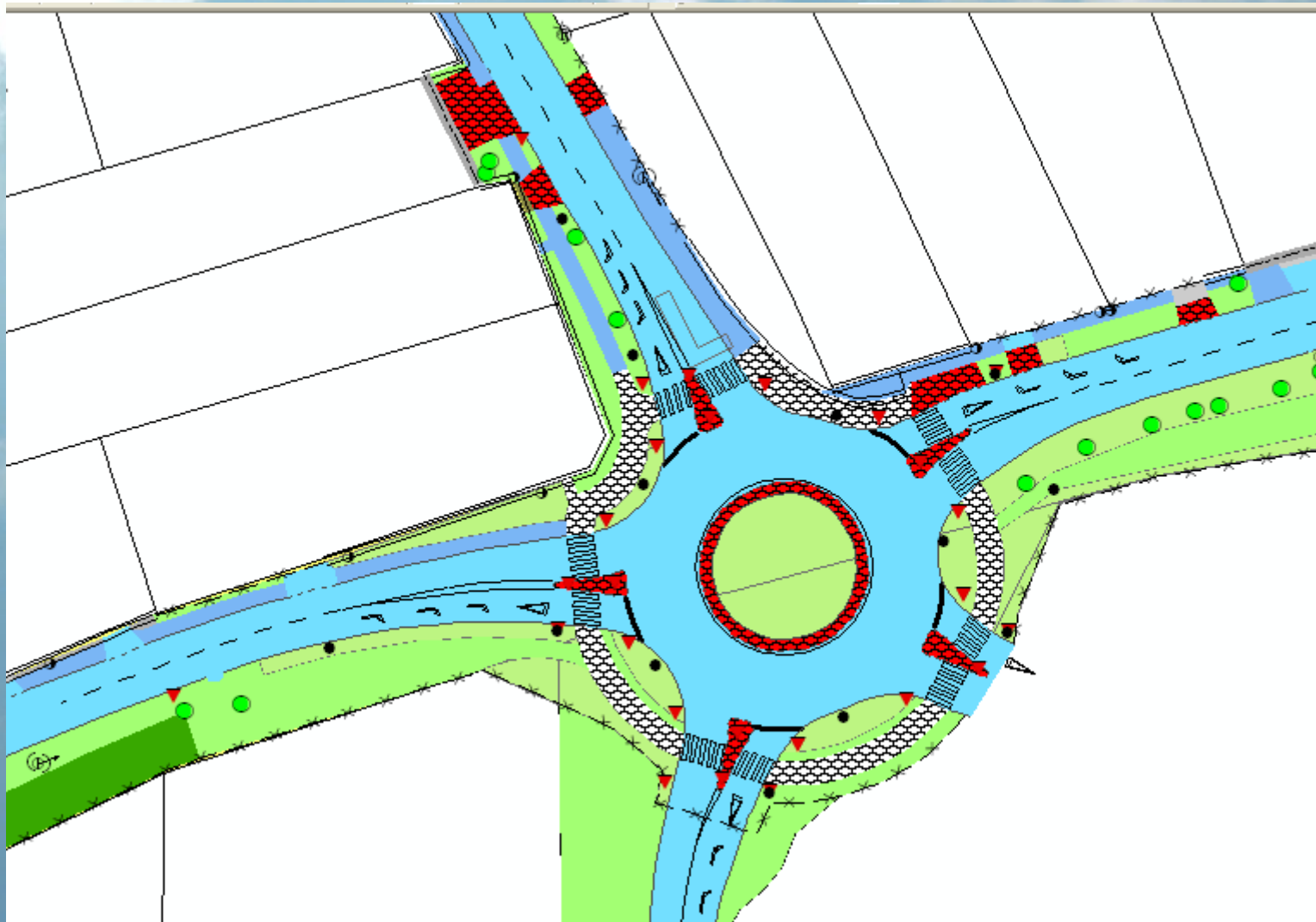


Műszaki alaptérkép





Műszaki alaptérkép





A műszaki alaptérkép objektumai és attribútumai

Réteg	Attribútum adatok		Jelkulcs
(Objektum típus)	Típus specifikus tulajdonságok	Értékkészlet	(megjelenítés módja)
Közterületi tömbhatár (kötelező)	(Kerítés típusa)		Felület
Földrészlehatár			Felület
Épület			Felület
Védett területek	Jogcím	term. véd. terület, nemzeti park, stb.	Felület
Régészeti szempontból érintett területek	Jelleg	feltárás, lelőhely,	Felület
Út	Burkolat típus	aszfalt, kockakő, díszkő, föld, beton,	Felület
Kerékpárút	Jelleg	járda része, önálló,	Felület
Járda, járdasziget			Felület
Szegélyvonalak	Szegély típusa		Vonalas
Kocsi behajtó, bejáró			Felület
Árok, folyóka			Felület
Parkoló			Felület
Zöldfelület (játszótér, park)			Felület
Pontszerű objektumok	Fák		Pontszerű
	Hirdetőoszlop		Pontszerű
	Hirdetőtábla		Pontszerű
	Óra		Pontszerű
	Közterületi pavilon		Pontszerű
Szobor, emlékmű			Pontszerű, Felület
Lépcső közterületen			Felület
Korlát, támfal			Vonalas
X, Y koordináta pár	Postai cím		Pontszerű

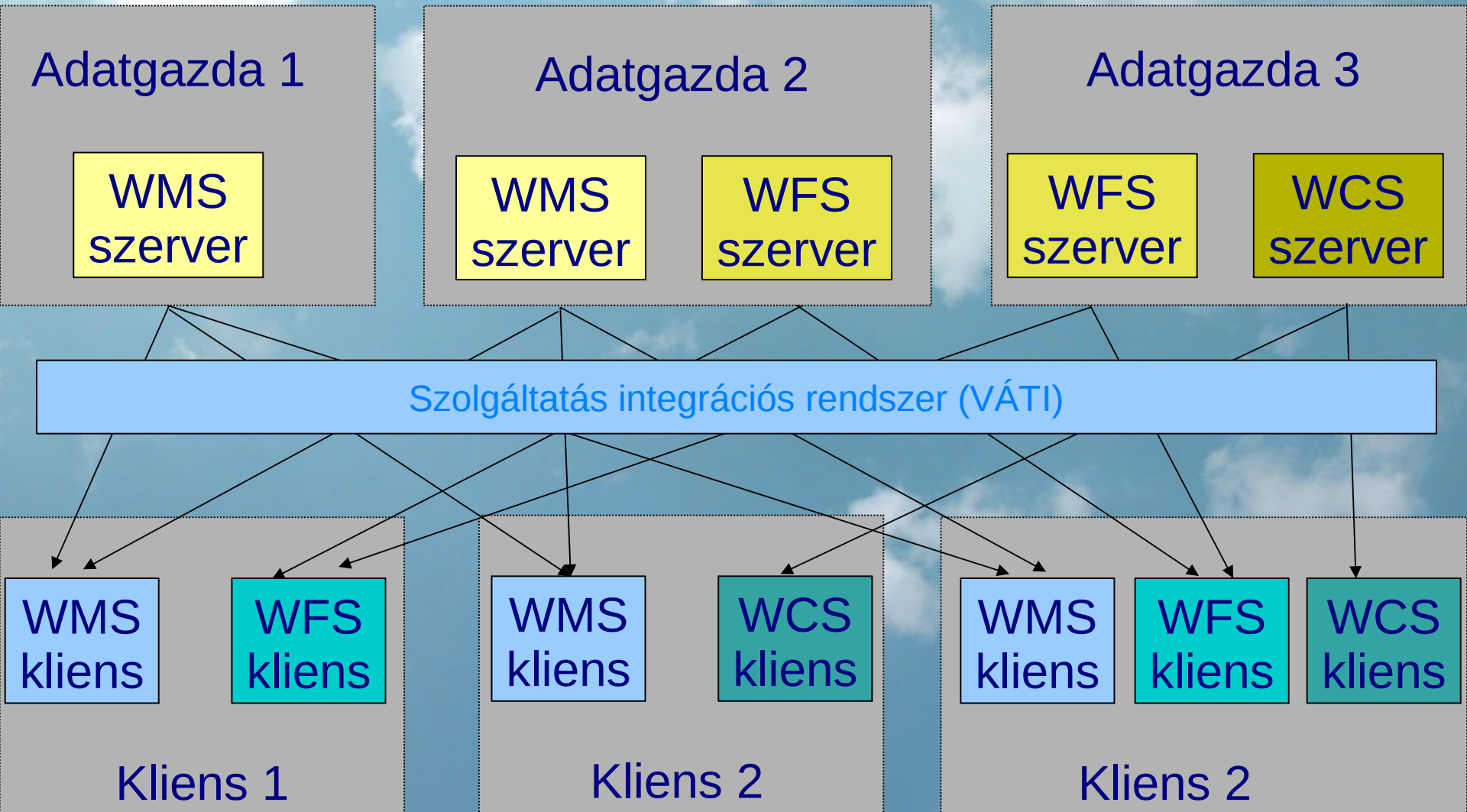


Informatikai megvalósítás

- Adatcsere helyett on-line szolgáltatás
- OGC szabványos megoldások
- WMS – raszteres adatszolgáltatás
- WFS, WFS-T – vektoros adatszolgáltatás, GML adatforgalom, ez egyben az adatcsere
- WCS – ortofotók, űrfelvételek
- Kész szerver és kliens oldali szoftverek, nyíltforrású és kereskedelmi is
- Nem kell mindenhol azonos rendszer!



Informatikai megvalósítás (felhő)





Egységes építésügyi elektronikus nyilvántartás

Három kapcsolódó komponens

- E-közmű
- ÉTDR - Építésügyi hatósági engedélyezési eljárást támogató elektronikus dokumentációs rendszer
- Építésügyi monitoring

BM koordinációjával

