

DATR, a digitális alaptérképek adatbázis-kezelője

Iván Gyula – Institóris István
Földmérési és Távérzékelési Intézet
GIS OPEN 2009
Székesfehérvár, 2009. március 18-20

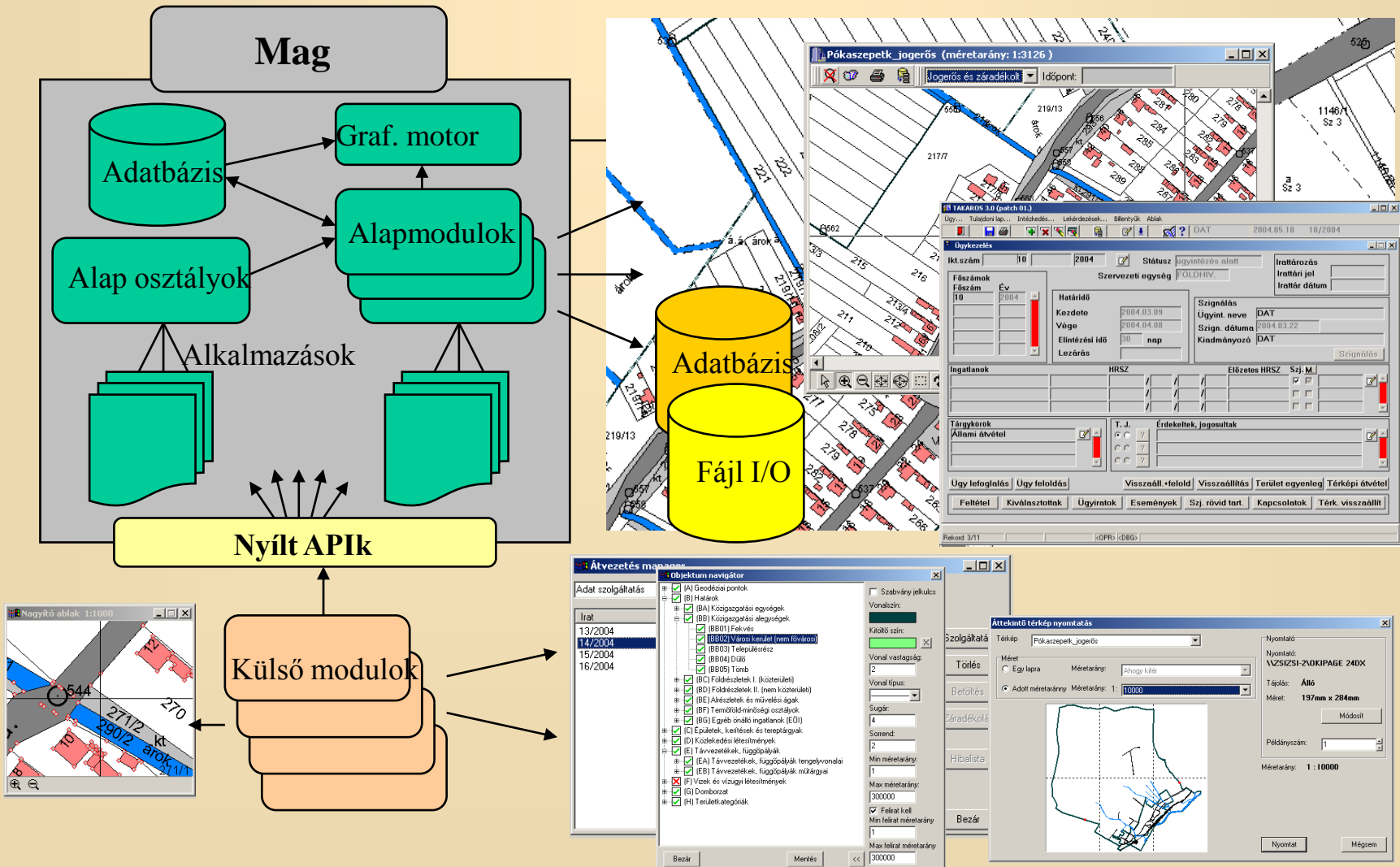
A DATR története

- 2003. Földmérő Vándorgyűlés, Debrecen
 - A DATR teljes koncepciójának bemutatása
 - Teljes DAT kompatibilitás
 - Működő megoldás
 - Grafikus szoftvertől független megoldás (csak az operációs rendszer grafikus függvényeit használja)
 - Moduláris felépítés
 - Nyílt alkalmazás programozási interfész (API)
- TAKARNET-es térképi szolgáltatások
 - 2005 óta megbízható grafikus motorként működik
 - Interfészek kialakítása
 - INFOCAM
 - ITR
 - DATView és
 - AutoDesk TopoBase felé
- A DATR rendszer tesztelése a földhivatalok térképi adatbázis kezelő rendszereként (2008-2009)

Mi az a DATR?

- Digitális Alaptérképen alapuló Térképkezelő Rendszer (DATR)
- Szabványos alapon működő, az egységes ingatlan-nyilvántartás alapelveit teljesen leképező, integrált térképkezelő rendszer
- A teljes rendszer a földügyi igazgatás felügyelete alatt áll (forrás és fejlesztés), ezért a legköltséghatékonyabb megoldás
- Szabványos felületen keresztül képes a nemzetközi kötelezettségekből adódó (EU) adatszolgáltatás támogatására
- Szervesen illeszkedik a meglévő földügyi informatikai infrastruktúrába, így hozzáadott fejlesztéseket nem kíván

A DATR felépítése

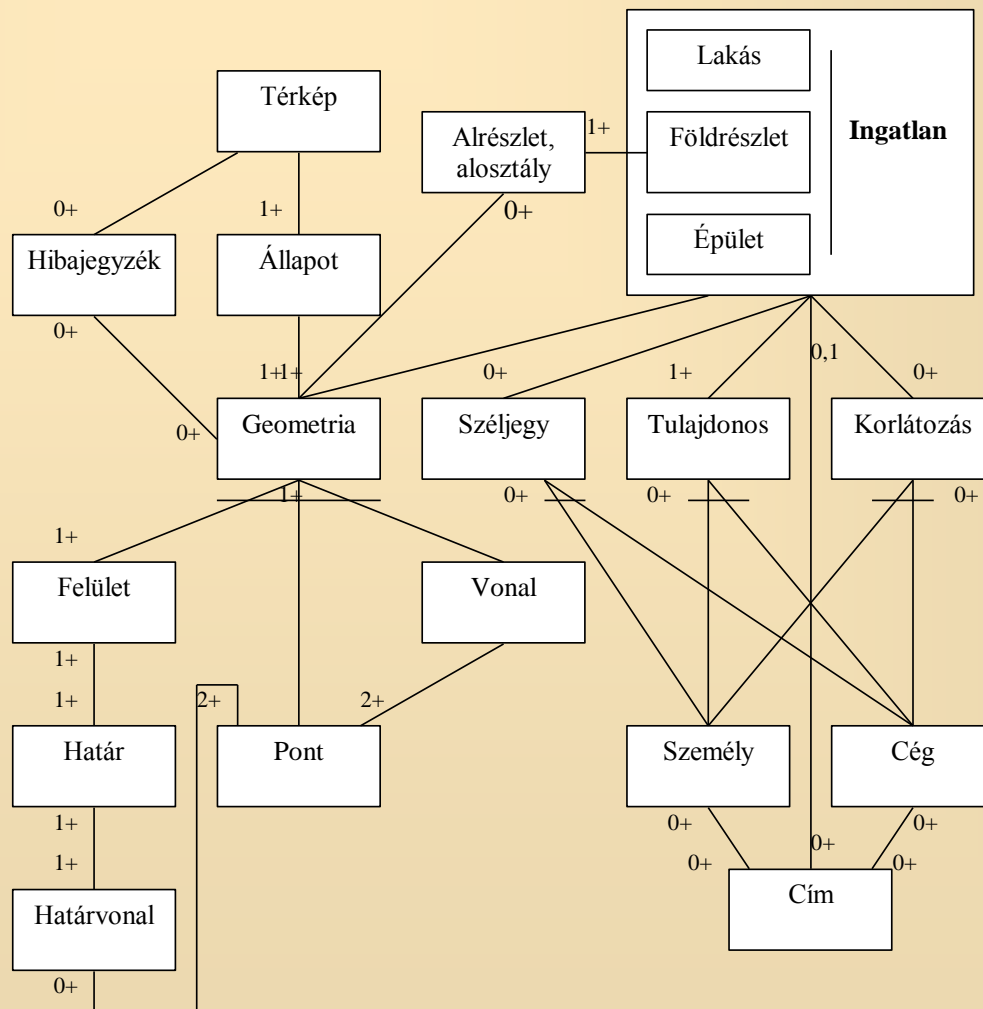


DATR jellemzők

- Teljes integráltság a TAKAROS-sal
 - Adatbázis szerkezet
 - Jogosultság
 - Rendszeradminisztráció
- Egységes adatbázis szerkezet
 - Az integritás kikényszerítése
- Időbeli változások nyomkövetése
 - Bármely térképi állapot kijelzése
- Valós idejű lekérdezések a TAKARNET-en
- Moduláris, önkalibráló felépítés
- Könnyen testreszabható rendszer
 - Alapmodulok felhasználhatók külső alkalmazásoknál is
 - Modulok fejlesztéséhez nyílt API-k állnak rendelkezésre

A DAT adatbázis modellje

A DATR adatmodellje teljesen összhangban van a „Land Administration Domain Model” című ISO szabványjavaslattal



A DATR bemeneti és kimeneti oldala

- Bemenet
 - Az MSZ 7772-1 szabványnak megfelelő, a DAT1-M1 szabályzattal mellékletben meghatározott adatcsereformátumnak megfelelő állományok, némi módosítással
- Kimenet
 - A DAT1-M1-ben definiált adatcsereformátumnak megfelelő állományok
 - Az ITR 4-es verziójának megfelelő bináris (IBN kiterjesztésű) állományok
- A legelterjedtebb hazai térképszerkesztő rendszer és a DATR közötti kapcsolatot megoldottuk

A DATR és a DATView közötti kapcsolat

- A FÖMI FTFK által kifejlesztett szoftver közvetlenül, a DATView adatbázisból képes a DATR felé bemenetet előállítani, a DAT1-M1-nek megfelelő adatcsere-formátum által
- Jellemzői:
 - A teljes DATView-ban tárolt térképi állomány leképződik
 - A csak DATView-ban tárolt ügyeket is leképezi a TAKAROS-ban
 - Az objektumok összes történeti jellemzőit átadja az új rendszernek
 - A közterületi földrészletek azonosítására is megoldást ad
 - A DATView-ban letárolt hibás geometriát nem kezeli, annak megoldását a DATR-ben kell elvégezni
 - Hatékony eszköz az áttöltések megoldására (lásd. Vas Megye, 1 körzet, 52 település, 7 órás futási idő)

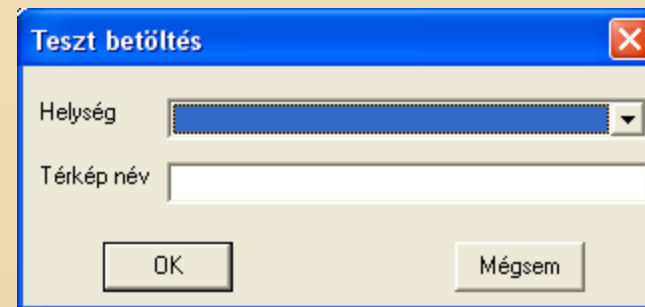
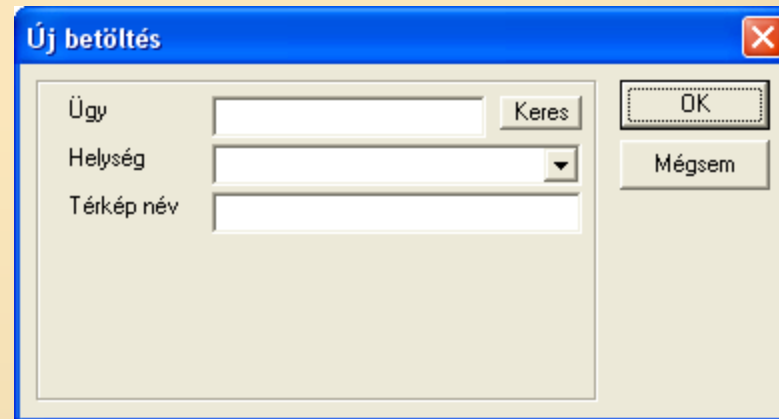
A DATR működése I.

- Kezdeti betöltés

- A térképi adatbázis DATR adatbázisba történő első betöltése
- Szigorúan ügghöz kötött folyamat, melynek iktatását a TAKAROS-ban kell elvégezni
- A betöltött térkép jogerősre emelése

- Teszt betöltés

- Teszt céljából történő betöltés, melynek célja az esetleges adatbázis hibák feltárása (pl. topológia)
- Ügyet nem igényel
- Minden funkció ugyanúgy működik
- Jogerőssé nem tehető, a jogerőre emelés előtt törölni kell az adatbázisból



A DATR működése II.

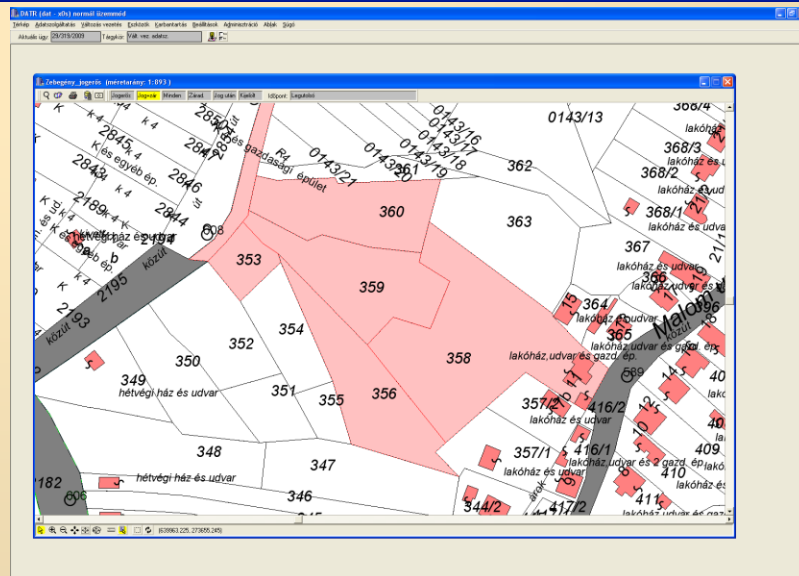
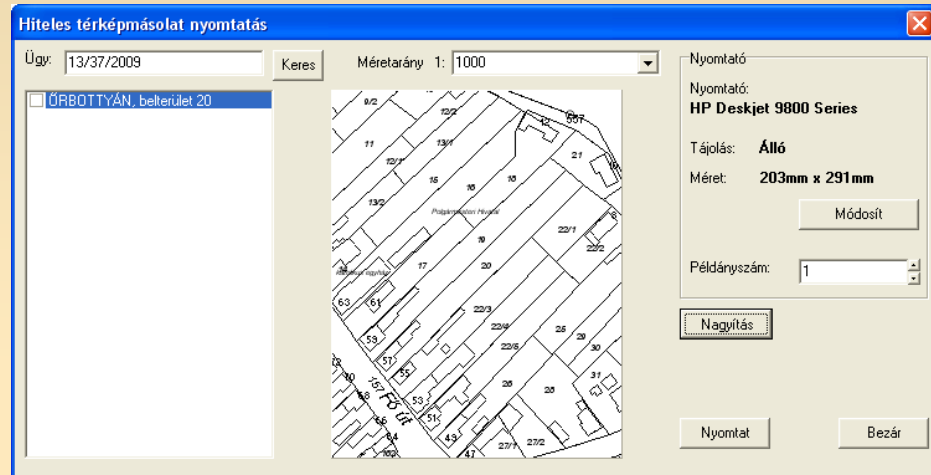
• Hiteles térképmásolat

- Különböző, választható méretarányokban
- Szigorúan ügghöz kötött folyamat, melynek iktatását a TAKAROS-ban kell elvégezni
- Az F2 szabályzatnak megfelelően

• Nem hiteles térképmásolat

• Változási adatszolgáltatás

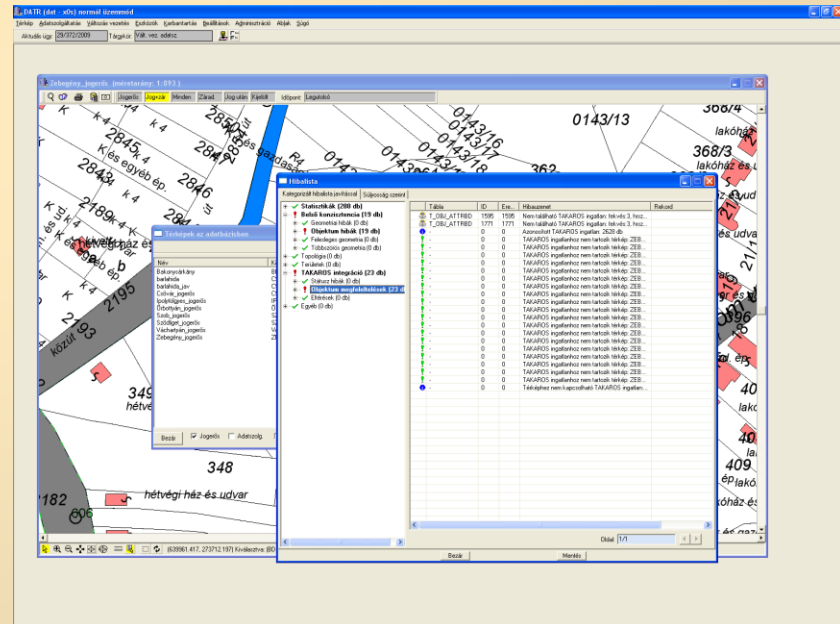
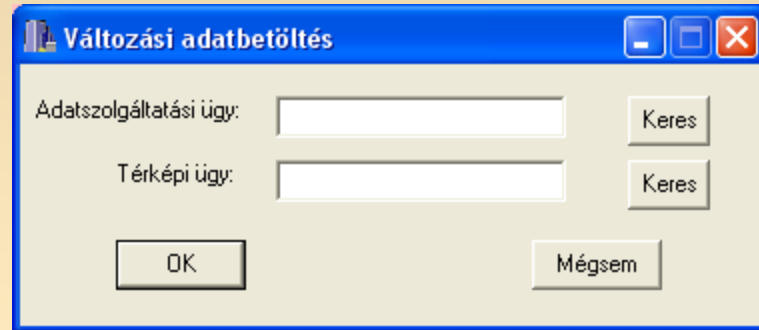
- Szigorúan ügghöz kötött feladat
- Szomszédos földrészletek automatikus kijelölése
- Változási terület generálása
- A változási terület kiadása ITR IBN, vagy DAT formátumban



A DATR működése III.

• Változásvezetés

- Szigorúan ügyhöz kötött folyamat, melynek iktatását a TAKAROS-ban kell elvégezni
- Az adatszolgáltatási ügytől elválaszthatatlan
- DAT1-M1 szerinti bemenet
- Teljes vizsgálat és hibalista (geometriai, topológiai, adatbázis konzisztenciái vizsgálat)
- A hibalista menthető
- A hibák kategória szerint csoportosíthatók
- Záradékolás
- A változás jogerőre emelése (ha az ingatlan-nyilvántartást is érinti) a TAKAROS-ban történik, egyébként a DATR-ben



A DATR működése IV.

- Egyéb eszközök:
 - Átnézeti térkép
 - Tömeges ingatlan feltüntetés (TAKAROS-ban térképi kiválasztás alapján)
 - Tömeges széljegyzés
 - Hiányzó földrészletek listája
 - Terület eltérések
- Karbantartási eszközök
 - DAT konzisztencia biztosítása
 - Többszörös pontok, határvonalak szűrése
 - Többszörös irányítottágú határvonalak szűrése
 - Átmetszések és szakadások javítása a megadott tolerancia értéken belül
 - Fekvés és községhatár karbantartás

Néhány újdonság a DAT-ban

- **Technikai okokból bevezetett változtatások**
 - Mezők szélesítése a DATView-ban tárolt hosszú mezők miatt
 - Földhivatali kérésre a részletpontok (AC objektumosztály) ITR-es kódjainak felvétele
 - A feliratok visszamutatnak a reá vonatkozó objektumokra
 - Stb.
- **Bevezetésre váró (szakmai egyetértést kívánó) változások**
 - Szolgalmi jogok, mint geometriával rendelkező objektumok
 - Földvédelmi adatok megjelenítése (mintaterek)
 - A földrészletek egységesítése
 - Stb.

Nemzetközi vetületek

- Land Administration Domain Model ISO szabványjavaslat:
 - Holland kezdeményezése
 - RRR (Rights, Restrictions, Responsibilities) (Jogok, korlátozások, felelőségek egységet képeznek!)
 - Összhang a DATR adatmodelljével
 - Az egységes-ingatlannyilvántartás modellje nemzetközi szabvány szintjére emelkedik!
- INSPIRE keretirányelv
 - A földrészletek szintjén 2013-ig jelentési kötelezettség, a végrehajtási szabályoknak megfelelően!
 - Együtműködés az EU szintű geoportállal
- A DATR rugalmassága és fejlesztetősége miatt a DATR egy nemzetközi verzió kiadását tervezzük

A DATR nemzetközi verziója

- A DAT szabvány és szabályzatok teljes összhangban vannak a nemzetközi kataszteri szabványosítási törekvésekkel (FIG 7. Bizottság, ISO LADM)
- A DATR megoldása lefedi ezen követelményeket
- Interfész megoldása My SQL és egyéb SQL alapú RDBMS felé
- Külön nyelvi modul, mely tetszőlegesen testreszabható
- Nemzetközi támogatás informatikai és szakmai szinten is
- A szoftver végleges változata a 2009. év végére várható

Összefoglalás

- A hazai földügyi szoftvermegoldások mind szakmai, mind technikai szempontból a világ élvonalába tartoznak
- Az ISO LADM megmutatta, hogy a DATR fejlesztés és annak vetületei a földügyi igazgatás nemzetközi trendjéhez igazodnak
- Az egységes ingatlan-nyilvántartási rendszerek széleskörű terjedése azt mutatja, hogy hazánkban 36 évvel ezelőtt korát megelőzve döntöttek a jó irányba. Ezt az előnyt meg kell tartani és ki kell használni. (például nemzetközi projekteken való részvétellel, FIG, FAO)
- A DATR megoldása hatékony eszközt biztosít hazánk nemzetközi kötelezettségekből adódó feladatainak ellátására (az INSPIRE direktíva alapján 2013-ig biztosítani kell a földrészletek európai szintű szolgáltatását)
- Terjeszteni szükséges, hogy az ISO az egységes ingatlan-nyilvántartás szabványosítására törekszik, ugyanis ez a megoldás egy valóban működő, a „hétköznapi” élethez alkalmazkodó hatékony megoldáshoz vezet (ellentétben hazai ellenzőivel)

Köszönjük figyelmüket

ivan.gyula@fomi.hu
institoris.istvan@fomi.hu