

# Fejlődési lehetőségek a földügyi informatikában korszerű térinformatika alkalmazásával

Domokos György, ESRI Magyarország Kft.

## GIS OPEN 2002 konferencia a GEO főiskolává válásának 30. évében Székesfehérvár, 2002. március 11-13.

Tisztelt résztvevők! Napjainkban a földüggyel foglalkozó szakemberek számára egyre tisztábban körvonalazódik a válasz a földügyi adatok felhasználóinak növekvő mennyiségi és minőségi igényeire. Ezek az igények a korszerű informatikai szolgáltatások által és bizonyos szemléletbeli változtatás után elégíthetők ki. Azért is indokolt ezzel a kérdéssel foglalkozni, mert a földhivatalok úgynevezett számítógépesítése mintegy 10 évvel ezelőtt indult el, és ezalatt az idő alatt jelentős fejlődés történt az informatika teljes spektrumában (beleértve a térinformatikát is), amit nem lehet figyelmen kívül hagyni.

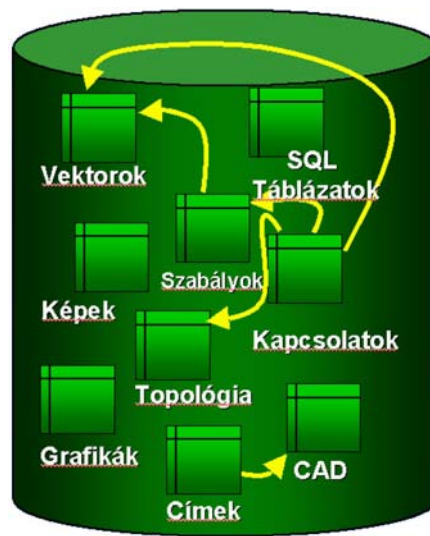
Mivel itt egy sajátos informatikai rendszernek egy országos szervezetben (hálózatban) való alkalmazásáról van szó, a rendszerelemzési-tervezési módszerek (pl. SSADM) adaptív használata ajánlatos.

A helyes stratégia kidolgozására először alapos elemzésre van szükség. Azaz, mire is van igény, azt hogyan lehet ésszerűen (hatékonyan, gazdaságosan) kiszolgálni. Az igényeket fontosságuk alapján célszerű rangsorolni. A fontosság persze nézőpont kérdése. Nem lehet minden esetre előre felkészülni. Ami egy felhasználónak adott esetben nagyon fontos, az lehet, hogy egy olyan komplex valami, amit csak különleges módon lehet előállítani, szolgáltatni. Ebből következik, hogy ki kellene alakítani egy olyan szolgáltatás választékot, amelyben megtalálhatók az ingyenes egyszerű, az olcsó tömeges, az értékes ritka, valamint a teljesen egyedi, speciális termékek.

Az igényelemzéssel egy időben szükséges a jelenlegi helyzet reális értékelése is. Azaz milyen erőforrások (emberi és tárgyi /berendezések, eszközök, adatok .../) állnak rendelkezésre, illetve várhatóan mi a fejlesztés minimális és optimális feltételrendszere. A földügy által szolgáltatott adatok tekintetében megállapítható, hogy felemás helyzet alakult ki. Egyfelől míg a tulajdoni lap adatok digitális formában, adatbázisban teljes körűen rendelkezésre állnak, addig a digitális nyilvántartási alaptérképek nagyon alacsony készütségi fokban (a kataszteri program minden tiszteletre méltó erőfeszítése ellenére) érhetők el. Másfelől van nem túl régi, az egész országot lefedő közepes méretarányú (1:30.000) légifénykép sorozat, digitális 1:50.000-es (DTA50, HM Térképész Kht.) és 1:100.000-es (DTA100, FÖMI) vektoros (és részben szkennelt) topográfiai térképállomány is. Ezenkívül több magánvállalkozás kínál úgynevezett geokódolásra alkalmas különböző digitális térképeket (~1:10.000-50.000). Most itt megállnék a helyzetelemzésben, és nem mennék bele annak a dilemmának a boncolgatásába, hogy mit jelent a földmérési törvény előírása a Polgármesteri Hivataloknak, a térinformatikai rendszerük alapjával kapcsolatban.

Az előbbieket alapján logikusnak látszik a következtetés, hogy a nagyméretarányú digitális térképkészítés meggyorsítása mellett, a meglévő értékek jobb hasznosítása nagyon fontos. Sőt ez utóbbi segítheti az előbbit is. Ebben van, lehet nagy szerepe a korszerű térinformatikai technológiáknak.

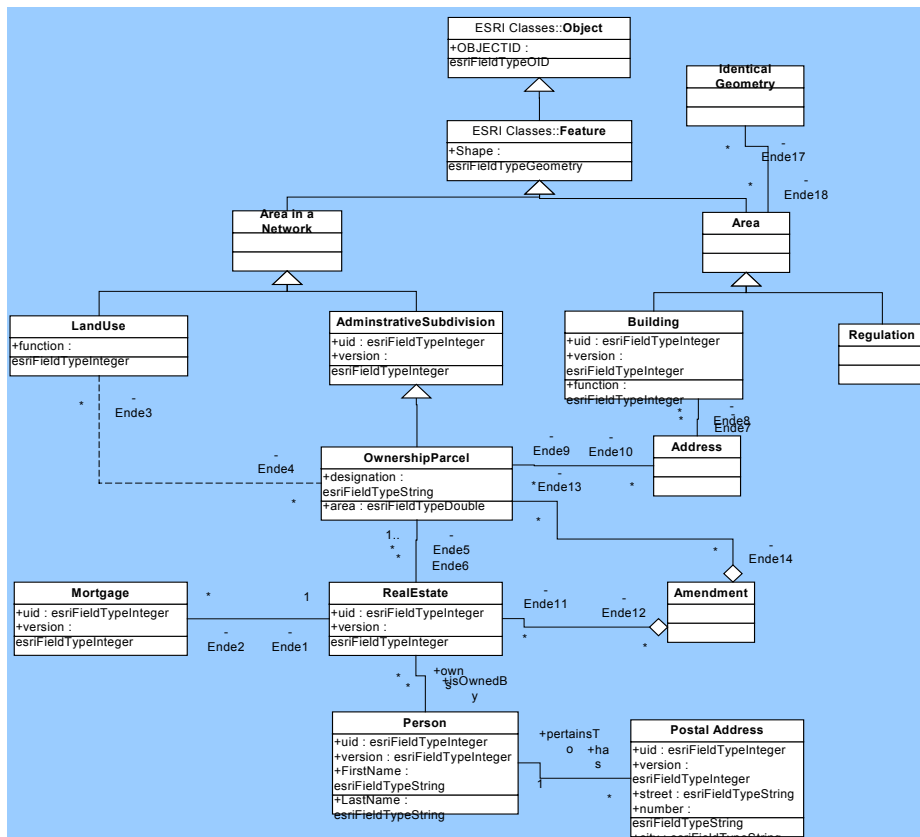
A következőkben vázolandó technológiák segíthetik a hatékonyabb alaptérkép előállítását, felhasználást, valamint a már meglévő adatok szolgáltatását, forgalmazását. Elsőként ismertetném a geo-adatbázis fogalmát. Ez tulajdonképpen a digitális térkép szabványos relációs adatbázisban való létrehozását, tárolását és kezelését oldja meg. A geo-adatbázis több szempontból is nyitott és rugalmas megoldást jelent. A mai korszerű relációs adatbázis kezelőrendszerekben (ma már a tulajdoni lap adatok is ilyenben vannak) különböző sajátos adatmodelleket is le lehet képezni. Ilyen lehet a digitális alaptérkép is. Természetesen az adatbázis a folytonos térkép (szelvényezéstől mentes) kezelését is nyújtja, beleértve az egyes objektumok logikai kapcsolatának szabályrendszerét is. Ez a környezet ugyanakkor lehetővé teszi az egyéb kapcsolódó attributív adatok (táblázatok, képek, rajzok, iratok ...) integrált használatát is.



További előnyök is adódnak a geo-adatbázis megvalósításából. Ilyen például az egyidejű több párhuzamos felhasználó tranzakcióinak kezelése (lekérdezések, módosítási igények, változásvezetések, ellenőrzések, archiválás), vagy a különböző egyéb szabványok (SQL, OGC) szerinti megfelelés kialakítása.

A nemzetközi különböző kataszteri alkalmazások megvalósításában is elismert Leica Geosystems (a svéd Lantmäteriet és az ESRI, Inc. együttműködésével) mintegy három éve kezdte el kifejleszteni új generációs termékét, az ArcCadastre-t, mely szintén a geo-adatbázis koncepcióra épül. Ez az alkalmazás az ArcGIS szoftvercsalád összetevőiből, az ArcObjects-ből kialakított igazi térinformatikai megoldás, mely alkalmas a felhasználói igényekhez igazítottan, mind a kataszteri, mind a topográfiai termékek előállítására, karbantartására (változásvezetésére) és szolgáltatására. A fejlesztésben 30 programfejlesztő, összességében több mint 70 német, svájci és svéd szakember vett részt. Az alkalmazás lehetővé teszi a sajátos, egyedi kényszerpályás munkafolyamatok kialakítását és használatát. A folyamatok és az adatrendszerek kapcsolatainak modellezéshez a széles körben elterjedt UML (Universal Modeling Language, szabványos egységes modellező nyelv) használható.

Az alap adatmodell a következőképpen lett kialakítva:



Hazai viszonyok között, kevésbé komplex és általános célú alkalmazás kifejlesztése ugyanezekkel a fejlesztői eszközökkel viszonylag gyorsan használható terméket eredményezne.

Addig is, amíg az integrált, komplex földügyi rendszer el nem készül, lehetőség van egyéb hasznos szolgáltatások bevezetésére. Egy ilyen „egyszerűbb” termék lehetne az ingatlanvásárlásokat segítő, kis méretarányú térképeken alapuló tájékoztatórendszer. A következőkben ismertetésre kerülő minta az Egyesült Államok Ingatlan Forgalmazói által létrehozott, [www.realtor.com](http://www.realtor.com) címen érhető el, ingyenesen, a világhálón. Az érdeklődők többféle módon is kereshetnek ezen az oldalon. Az egyik lehetőség a térképi kiválasztás. Ez egy országos áttekintő térképből indul ki, majd ezen belül a kiválasztott tagállam (nálunk a megye lehet az analógia) részletesebb, de még mindig csak áttekintő jellegű térképe jelenik meg. A továbbiakban a kiválasztott település már részletesebb környékén lehet finomítani a kijelölést. Ezen a szinten már azonosítószámokkal megjelenik a választható ingatlanok listája. Természetesen lehetőség van az igényünknek megfelelő ingatlan főbb paramétereinek (hálószobák, fürdőszobák száma, alapterület, árkategória) megadására is.

REALTOR.com® World's largest database of homes for sale  
The Official Site of the NATIONAL ASSOCIATION OF REALTORS®

homes apartments neighborhoods finance & insurance moving home improvement decor

**find a home** | find a REALTOR® | find a neighbor

Fast & easy refinancing!

Home > Find a Home > Ohio

## Ohio

by Map | by City & State | by ZIP | by MLS Info.

Select an area using the map or the drop down menu. --Select an Area-- go

**STOP** Rates Are Low Apply Now!  
LoanLinks.com offers...  
Purchase | Refinance  
FHA | VA | Bad Credit  
Home Equity Loans

OK

**Refinance Now**

- Lower your monthly payments or receive cash back!
- Enjoy a fast & easy process

Select a lender...

Fent látható Ohio állam átnézeti térképe  
Alul a kiválasztott környék és az ajánlatok.

Address: C:\public\estr\cadaster\Cleveland&NorthernOhioRealEstate-HomesforsaleinCleveland&NorthernOhio-houselistingsinCleveland&NorthernOhio

**Realty One**  
REALTY ONE - WESTLAKE OFFICE

**2 Bed / 3.50 Bath**  
 BAY VILLAGE

**5 Bed / 2.50 Bath**  
 BAY VILLAGE

**4 Bed / 4.50 Bath**  
 Lakewood

by Map | by City & State | by ZIP | by MLS Info.

**2780 Listings in this area**

Use the list to select an area of Cleveland & Northern Ohio  
Search thousands of homes listed for sale from the Northern Ohio Regional Multiple Listing Service

44017 - Berea  
44070 - North Olmsted  
44102 - Cleveland  
44107 - Lakewood  
44109 - Cleveland  
44111 - Cleveland  
44113 - Cleveland  
44116 - Rocky River  
44126 - Cleveland  
44129 - Cleveland

To select two or more, hold down control key (command key on a Macintosh) while clicking mouse.

**Continue**

homes apartments neighborhoods finance & insurance moving home improvement decorating

**find a home | find a REALTOR® | find a neighborhood**

Home > Find a Home > Ohio > Cleveland > Property Types/Nearby Areas > Search Criteria

[Feature my listing at the top of this page](#)

**56 Listings match your criteria** [See them all!](#) [Narrow the list!](#)

**General Search Criteria** [Edit Your Default Criteria](#)

Approximate Price Range: \$0 to \$100,000

Minimum Number of Bedrooms: 3

Minimum Number of Baths: 2

Minimum Square Footage of Home: 1000

**STOP** Rates Are Low Apply Now!

LoanLinks.com offers...

**Purchase | Refinance**  
**FHA | VA | Bad Credit**  
**Home Equity Loans**

OK

**Find Your Match!**

What are you waiting for?  
**Find Love Online!**

Free Search

Don't wait on Fate! Meet your match today!

**Instant mortgage pre-approvals.** Smart, Fast

**Get coupons** for shops & services close to home

Free mortgage pre-approvals at  
[http://si.homestore.com/RealMedia/ads/click/3\\_T\\_3fred\\_03OH/SOA\\_Free.html/633134343](http://si.homestore.com/RealMedia/ads/click/3_T_3fred_03OH/SOA_Free.html/633134343)

Save time & money with these **SPECIAL OFFER**

Válogatási szempontok megadása.


Address: C:\public\er\cadaster\REALTOR.com Find a Home - Search Results2.htm

We found **5 homes** that meet your Search Criteria. [Save this Search](#)

[Back to Search Criteria](#) < Previous 1 of 1 Next > [Access Saved Items](#)

**1 \$49,900** [See Listing Details](#)

**100% Match**  
**\$49,900**  
 3421 Wade  
 Cleveland, OH 44113  
 Beds: 4  
 Baths: 2  
 Sq Ft.: 1532  
 MLS #2018062

 presented by: **Karyn J. Kidd**  
 216-463-9796  
[Visit My Website](#)  
[Email this REALTOR®](#)  
[Chat with REALTOR®](#)


[See on a Map](#)  
[Save This Listing](#)

This colonial home built in 1890 has 4 bedroom(s), 2 full bath(s) and is approximately 1532 sq. ft. This home has a basement. The property is located on 0.08 acre(s).

McMullan Realty, Inc.  
 Office: (216) 991-8100

**2 \$74,900** [See Listing Details](#)

**100% Match**  
**\$74,900**  
 1620 Castle  
 Cleveland, OH 44113  
 Beds: 4  
 Baths: 2  
 Sq Ft.: 1915  
 MLS #2019635

 presented by: **RONALD BONOAN**  
 216-521-9300  
[Visit My Website](#)  
[Email this REALTOR®](#)  
[Chat with REALTOR®](#)

[See on a Map](#)  
[Save This Listing](#)

This colonial home built in 1890 has 4 bedroom(s), 2 full bath(s) and is approximately 1915 sq. ft. This home has 8 rooms and a basement. Rooms include a family/media room, formal dining room,

**FREE**  
 Credit Report  
 Online  
 CLICK HERE

[Get your credit status here!](#)

**Find a Remodeler**

Does your house need some fixing-up?

**Sponsor Offers**

Looking for insurance? [Start your search here!](#)

Get a grip on your credit with a **FREE credit report!**

View photos of singles in your area! [Free profile!](#)

Shopping online? Click here for

A megtalált ingatlanok.

Address: C:\public\esri\cadaster\REALTOR.com Find a Home - Map Listing # of the Cleveland MLS3.htm

REALTOR.com World's largest database of homes for sale  
The Official Site of the NATIONAL ASSOCIATION OF REALTORS®

Get your credit report for \$0!

See Your Credit Now!

homes apartments neighborhoods finance & insurance moving home improvement decorating lawn & garden appliances & electronics shopping

find a home find a REALTOR® find a neighborhood for REALTORS®

It's a One-Stop-Shop Auto Insurance Online Moving Made Easy

Home > Find a Home > Ohio > Cleveland > Property Types/Nearby Areas > Search Criteria > Search Results > Listing Detail > Listing Map

Map showing property location at 1620 Castle, Cleveland, Ohio. Approx. 1.9 miles across.

Price: \$74,900  
Address: 1620 Castle  
City: Cleveland  
State: Ohio  
4 bedrooms  
2.00 baths

Better Homes and Gardens One Year Free! Click for details

Is your credit spotty?  
Find out now...  
• Instant credit report  
• 3-in-1 credit report  
• Your credit score  
Click here to get your report!

Sponsor Offers

A kiválasztott ingatlan helyének térképe, melynek a 1:50.000 körüli a méretaránya.

Hasonló, de jóval összetettebb szolgáltatás az Egyesült Királyságban működő „Searchflow” alkalmazás ([www.searchflow.co.uk](http://www.searchflow.co.uk)) (gazdája a National Land Information System). Ez az előfizetéses szolgáltatás kifejezetten az ingatlanforgalmazások lebonyolításának felgyorsítása érdekében került bevezetésre. Egy-egy tranzakció lebonyolításához több hatóságtól kell a megfelelő engedélyeket beszerezni, ami hagyományosan több hét, a rendszer használatával viszont legfeljebb két-három nap (az idő pénz !) időt vesz igénybe.

Home About us News How it works Downloads Links Feedback Contact us Help

Assistant  
Enter your username and password and Login, or click 'get information' for details about registering as a new user if you don't have a username and password.

WELCOME TO NLIS SEARCHFLOW

VERSION 1 HAS NOW CLOSED: Version 1 of NLIS Searchflow has ceased to operate. If you have yet to upgrade your NLIS Searchflow Account to Version 2 status then please call us on 0870 990 9946 for assistance.

Is your property exempt from Stamp Duty?  
NLIS Searchflow in partnership with EasyConvey.com, are pleased to offer you a new service. The [Stamp Duty Exemption Checker](#) allows you to enter a postcode, and this free facility will indicate whether the region is exempt from stamp duty.

NLIS Searchflow scoops top legal IT award  
NLIS Searchflow was presented with the Society for Computers and Law Award for 'Innovation in IT in a Legal Setting' by the Attorney-General at the Law Society on the 21st January. [Read the press release.](#)

NLIS Searchflow is the result of technology harnessed to 20 years service experience  
The streamlined knowledge base of NLIS Searchflow, combined with the UK's leading specialist technology, has transformed the whole conveyancing search process from a time consuming and uncertain chore to a simple online task. And it does so with speed, ease and certainty.

"The Government can help by setting the right framework in place, but changing the whole culture of house buying and selling depends on many players, and we are encouraged by the positive reaction from many companies in the private sector. Products like NLIS Searchflow will help deliver the improved quality of services that consumers need. All of this means that in the very near future we will have one of the most modern, efficient and stress-free home buying and selling systems in the world, offering benefits to consumers and professionals alike."  
Ex-Housing Minister, Nick Raynsford

There are a number of features that set NLIS Searchflow apart:

- NLIS Searchflow can handle the non-NLIS searches needed by the conveyancer. This makes NLIS Searchflow the only true one-stop shop.
- NLIS Searchflow has BS 7799 accreditation, assuring the security and integrity of the information as it flows through the channel.

Login to use NLIS Searchflow  
Registered users should enter their username and password, then click login to access NLIS Searchflow.

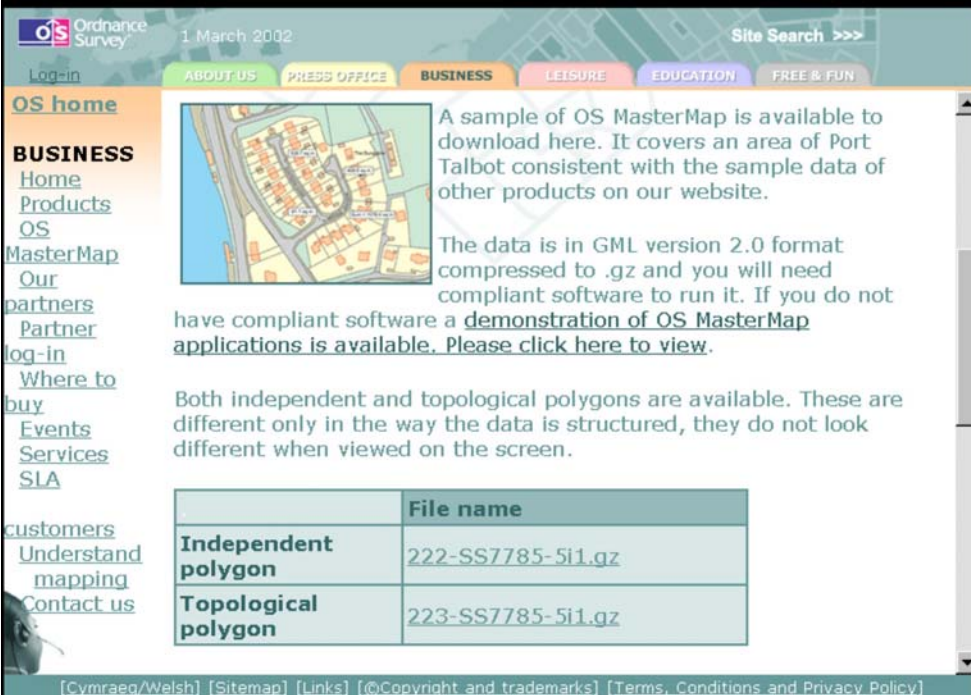
Not registered? [get information](#)  
Lost your password? [get password](#)

Username:   
Password:   
(Enter your details carefully as these fields are case sensitive)  
[login](#)

NLIS and the NLIS logo are trade marks of LGiH Limited and are used with its permission. NLIS Searchflow Limited is a licensed user of the marks.

Ennek a háttérben a konkrét tranzakciók végrehajtása során már a mintegy 420 Gigabyte-os országos ingatlan-nyilvántartási rendszer áll. Az igényelt részszolgáltatásokról a végleges megrendelés előtt részletes pénzügyi kimutatást készítenek, és csak azután kerül végrehajtásra a tranzakció, ha az elektronikus számla kiegyenlítés is megtörténik.

Az Ordnance Survey (UK., Nagy-Britannia) alaptérképi szolgáltatása Interneten keresztül is igényelhető.



The screenshot shows the Ordnance Survey website interface from March 2002. The top navigation bar includes 'ABOUT US', 'PRESS OFFICE', 'BUSINESS', 'LEISURE', 'EDUCATION', and 'FREE & FUN'. The 'BUSINESS' section is active, featuring a map of Port Talbot and text describing OS MasterMap data. A table lists two data files: 'Independent polygon' (222-SS7785-5i1.gz) and 'Topological polygon' (223-SS7785-5i1.gz).

OS home

**BUSINESS**

[Home](#)  
[Products](#)  
[OS](#)  
[MasterMap](#)  
[Our partners](#)  
[Partner log-in](#)  
[Where to buy](#)  
[Events](#)  
[Services](#)  
[SLA](#)

[customers](#)  
[Understand mapping](#)  
[Contact us](#)

1 March 2002

Site Search >>>

ABOUT US PRESS OFFICE **BUSINESS** LEISURE EDUCATION FREE & FUN

A sample of OS MasterMap is available to download here. It covers an area of Port Talbot consistent with the sample data of other products on our website.

The data is in GML version 2.0 format compressed to .gz and you will need compliant software to run it. If you do not have compliant software a [demonstration of OS MasterMap applications is available. Please click here to view.](#)

Both independent and topological polygons are available. These are different only in the way the data is structured, they do not look different when viewed on the screen.

	File name
<b>Independent polygon</b>	<a href="#">222-SS7785-5i1.gz</a>
<b>Topological polygon</b>	<a href="#">223-SS7785-5i1.gz</a>

[Cymraeg/Welsh] [Sitemap] [Links] [©Copyright and trademarks] [Terms, Conditions and Privacy Policy]

A korszerű informatikai és térinformatikai technológiák hazai alkalmazhatósága nem igazán kérdéses. Sokkal inkább nagy kihívás és felelősség a szakmai vezetők számára a megvalósítás hatékony útjának megtalálása.