



INSPIRE irányelv Nemzeti téradat- infrastruktúra

Palya Tamás
FÖMI

Európai földmérők és geoinformatikusok
napja

2015. 03. 19.

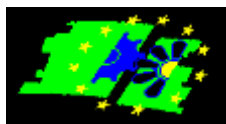


Földmérési és Távérzékelési Intézet

Mi is az az INSPIRE?



- Kezdeményezés az Európai Téradat Infrastruktúra fejlesztésére



DG Environment *Környezetvédelmi Főigazgatóság*



EUROSTAT *Európai Statisztikai Hivatal*



JRC *Közös Kutató Központ*

Megállapodás:

2002. április 11.

Irányelv-tervezet benyújtás:

2004. június 26.

Irányelv elfogadás:

2007. március 12.

Az INSPIRE jövőképe



- Egyszeri adatgyűjtés, adat-karbantartás azon a helyen ahol leghatékonyabb
- A különböző adatforrásokból előállított térbeli adatok szolgáltatása felhasználók és alkalmazások számára
- Az adattartalom a felhasználói igényeknek megfelelően változtatható
- A döntéshozatalhoz szükséges térbeli információk részletesek legyenek, de ne gátolják az hathatós felhasználást
- Részletes meta-adatok biztosítása
- Az egyszerű felhasználhatóság és adatelérés biztosítása

INSPIRE menetrend



INSPIRE Roadmap

Last Updated: 18/02/

Implementation

Milestone date	Article	Description
15-May-2010	21§1 21§2	Implementation of provisions for monitoring and reporting
03-Dec-2010	6(a)	Metadata available for spatial data sets and services corresponding to Annex I and II
09-May-2011	16	Member States shall provide the Discovery and View Services with initial operating capability
30-Jun-2011	15	The EC establishes and runs a geo-portal at Community level
19-Oct-2011	17(8)	Implementation of Regulation as regards the access to spatial data sets and services of the Member States by Community institutions and bodies under harmonised conditions for new arrangements
09-Nov-2011	16	Discovery and view services operational
28-Jun-2012	16	Member States shall provide the Download Services with initial operating capability
28-Jun-2012	16	Member States shall provide the Transformation Services with initial operating capability
23-Nov-2012	7§3, 9(a)	Implementation of Commission Regulation (EU) No 1089/2010 of 23 November 2010 implementing Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council as regards interoperability of spatial data sets and services for Newly collected and extensively restructured Annex I spatial data sets available
28-Dec-2012	16	Download services operational
28-Dec-2012	16	Transformation services operational
04-Feb-2013	7§3, 9(a)	Implementation of Commission Regulation (EU) No 102/2011 of 4 February 2011 amending Regulation (EU) No 1089/2010 implementing Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council as regards interoperability of spatial data sets and services for newly collected and extensively restructured Annex I spatial data sets
19-Apr-2013	17(8)	Implementation of Regulation as regards the access to spatial data sets and services of the Member States by Community institutions and bodies under harmonised conditions for existing arrangements
03-Dec-2013	6(b)	Metadata available for spatial data sets and services corresponding to Annex III
October 2015 ³	7§3, 9(b)	Newly collected and extensively restructured Annex II and III spatial data sets available
23-Nov-2017	7§3, 9(a)	Implementation of Commission Regulation (EU) No 1089/2010 of 23 November 2010 implementing Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council as regards interoperability of spatial data sets and services for other Annex I spatial data sets still in use at the date of adoption
04-Feb-2018	7§3, 9(a)	Implementation of Commission Regulation (EU) No 102/2011 of 4 February 2011 amending Regulation (EU) No 1089/2010 implementing Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council as regards interoperability of spatial data sets and services for other Annex I spatial data sets still in use at the date of adoption
October 2020 ³	7§3, 9(b)	Other Annex II and III spatial data sets available in accordance with IRs for Annex II and III

Magyar helyzet



Résztétel, tagságok

- Tagállami kapcsolattartó FM FTF feladata)
 - 2/ b) „felelős az Európai Parlament és a Tanács 2007/2/EK (INSPIRE) irányelvében és ennek végrehajtására kiadott tanácsi rendeletekben, valamint a nemzeti jogszabályokban meghatározott térinformációs infrastruktúrakialakításával kapcsolatos feladatok koordinálásáért és végrehajtásáért, az Informatikai Főosztállyal együttműködésben;” (F M SZMSZ)
- SDIC (téradat érdekeltségű közösség): HUNAGI
- LMO (jogi mandátumú szervezet): FÖMI, OMSZ, MFGI (MÁFI jogutódja)

Országos jelentések, riportok

- Országos jelentés: 3 évente
- Monitoring riportok: évente

INSPIRE konferencia

- FÖMI, EEA magyar részvétel

Hazai INSPIRE jogszabályaink (1)

- 1995. évi LIII. Törvény a környezet védelmének általános szabályairól *(módosítás és egyben INSPIRE jogharmonizáció)*
 - 48/G. §; 48/H. § A Nemzeti Környezeti Térinformatikai Rendszer
- 241/2009. (X. 29.) Korm. Rendelet a **Nemzeti Környezeti Térinformatikai Rendszer létrehozásáról** és működtetéséről
- 1176/2009. (X. 26.) Korm. Határozat a közigazgatási informatikai feladatok kormányzati koordinációjáról szóló 1026/2007. (IV. 11.) Korm. Határozat módosításáról
 - A **Nemzeti Környezeti Térinformatikai Koordinációs Bizottság** a Közigazgatási Informatikai Bizottság **mandátó** albizottságaként működik

Hazai INSPIRE jogszabályaink (2)

- Az Országgyűlés 96/2009. (XII. 9.) OGY határozata a 2009–2014 közötti időszakra szóló **Nemzeti Környezetvédelmi Programról**
 - 5.1.3.1. Környezeti információk előállítása – információs rendszerek működtetése
Az Európai Környezeti Információs és Megfigyelő Hálózat (EIONET) magyarországi szegmensének teljes körű kiépítése (a GRID-Budapest és a *hálózatot alkotó intézmények közötti összeköttetés megteremtése*, az OKIR és a Területfejlesztési Információs Rendszer online számítógépes összekapcsolása, INSPIRE kiépítése, valamint a szakrendszerek továbbfejlesztése és integrálása)
 - 5.3.6. Környezet-egészségügyi információs rendszer
A környezet-egészségügyi térinformatikai rendszer és a környezeti térinformatikai rendszer (INSPIRE) összekapcsolása, az adatok kölcsönös hozzáférhetőségének, a rendszerek átjárhatóságának biztosítása

Földmérési törvény

- **2012. évi XLVI. törvény a földmérési és térképészeti tevékenységről**
 - Nemzeti téradat-infrastruktúra: azon téradatok és térinformatikai rendszerek összessége, amelyek közfeladatok ellátását szolgálják.
 - Alapját a törvényben meghatározott állami térképi adatbázisok képezik.
 - A létrehozását és működését irányító állandó bizottság a kormány tanácsadó testületeként működik.
 - **A kormány rendeletben szabályozza a nemzeti téradat-infrastruktúra létrehozásának feltételeit és annak működtetését.**

I.-II. Melléklet Térbeli referencia-adat témák

(Közös referencia adatok)

I. melléklet

1. Koordinátarendszerek
2. Földrajzi hálórendszerek
3. Földrajzi nevek
4. Közigazgatási egységek
5. Címek
6. Földrészlethatárok
7. Közlekedési hálózatok
8. Vízrajz
9. Természetvédelmi területek

II. melléklet

1. Magasság
2. Felszínborítottság
3. Ortofotók
4. Földtan

III. Melléklet: Tematikus témák

1. Statisztikai egységek
2. Épületek
3. Talaj
4. Földhasználat
5. Emberi egészség és biztonság
6. Közüzemi és kormányzati szolgáltatások
7. Környezetellenőrző létesítmények
8. Termelő és ipari létesítmények
9. Mezőgazdaság és akvakultúra
10. Népeségeloszlás
11. Területi zónák szabályozása
12. Veszélyes természeti zónák
13. Levegő állapot
14. Meteorológia
15. Oceanográfia
16. Tengeri régiók
17. Bio-geográfiai régiók
18. Élőhelyek
19. Állati fajok és növényi fajták eloszlása
20. Energiaforrások
21. Ásványi nyersanyagok

INSPIRE projektek FÖMI részvételével



Humboldt

ESDIN



GIS4EU

EURADIN



Hálózati szolgáltatások



1_10820070425hu00010014.pdf Foxit Reader 2.0 [1_10820070425hu00010014.pdf]

File Edit View Language Document Tools Advanced Window Help

Display PDF in your own applications

foglalkoznak:

11. cikk

a) a térbeli objektumok egyedi azonosításának közös kerete, amely segítségével a nemzeti rendszerek szerinti azonosítók összehangolhatók a közöttük lévő interoperabilitás biztosítására;

b) a térbeli objektumok közötti kapcsolat;

c) az alapvető attribútumok és az ezeknek megfelelő – a környezetre esetlegesen hatást gyakorló politikákhoz szükséges – többnyelvű fogalomtár;

d) az adatok időbeli dimenziójára vonatkozó információ;

e) frissített adatok.

(3) A végrehajtási szabályokat úgy kell megalkotni, hogy biztosítsák a következetességet az ugyanazon helyre utaló információk, illetve az olyan információk között, amelyek a különféle léptékben ábrázolt ugyanazon objektumra vonatkoznak.

(4) A végrehajtási szabályokat úgy kell megalkotni, hogy biztosítsák a különféle téradatkészletekből származó információk összehasonlíthatóságát, a 7. cikk (4) bekezdésében és e cikk (2) bekezdésében említett szempontok tekintetében.

9. cikk

(1) A tagállamok azon téradatkészletek és -szolgáltatások tekintetében, amelyekhez a metaadatokat ezen irányelvvel összhangban hozzák létre, létrehoznak és működtetnek egy hálózatot az alábbi szolgáltatásokkal:

a) keresőszolgáltatások, amelyek lehetővé teszik a téradat-készletekre és -szolgáltatásokra vonatkozó keresést a megfelelő metaadatok tartalma alapján, valamint a metaadatok tartalmának megjelenítését;

b) megtekintési szolgáltatások, amelyek minimális követelményként a megjelenítést, a navigálást, a kicsinyítést és nagyítást, a megjelenített téradat-készletek pásztázását vagy átlapoztatását, továbbá a magyarázó jellegű információ és a metaadatok megfelelő tartalmának megjelenítését teszik lehetővé;

c) letöltési szolgáltatások, amelyek lehetővé teszik a téradat-készletek másolatának vagy az ilyen készletek egyes részeinek letöltését, valamint – amennyiben az megvalósítható – az azokhoz való közvetlen hozzáférést;

d) átalakítási szolgáltatások, amelyek lehetővé teszik a téradat-készletek átalakítását az interoperabilitás biztosítása céljából;

e) a téradat-szolgáltatások lehívását lehetővé tevő szolgáltatások.

Ready

7 of 14 150%

File: 1_10820070425hu00010014.pdf

Start

Eklámpás menü...

Google Fordít...

351 E_24336...

1_108200704...

Microsoft...

INSPIRE

7.2. TAP_245...

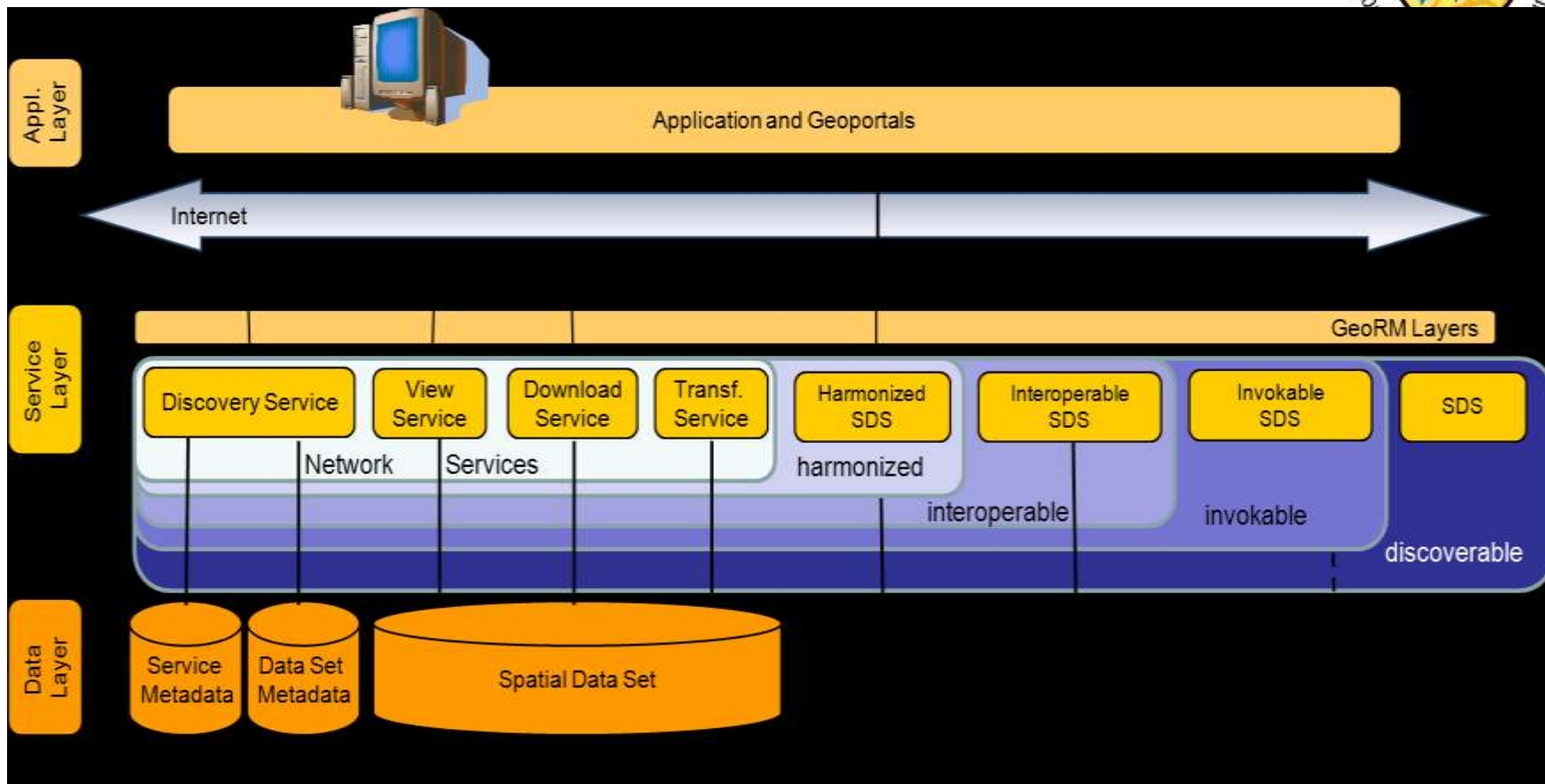
Harvata_245...

Apple Softwa...

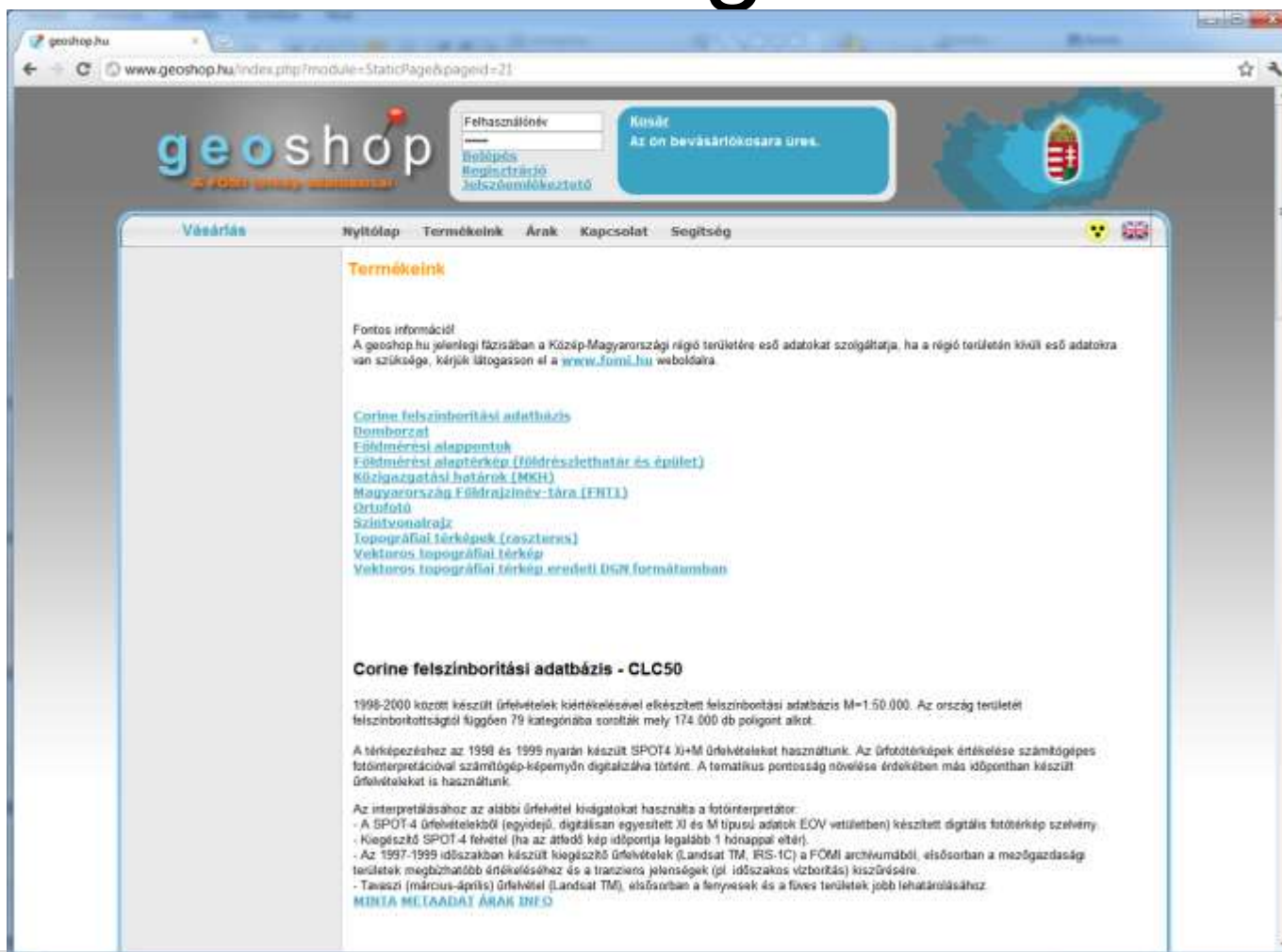
HU

15:44

Hálózati szolgáltatások



Keresési szolgáltatások



Metaadatok

The screenshot shows the Geoportal.hu website interface. On the left, there is a search bar and a list of categories. The main content area displays the metadata for a specific dataset. The metadata is organized into several sections:

- Identification info:**
 - Title: Kataszter vektorkép épületekkel
 - Date: 2010-08-15
 - Date type: Creation: Date identifies when the resource was brought into existence
 - Code: http://www.tokarnet.hu/
 - Abstract: Részletesebb áll webtérkép formájában az egész ország területén. Tartalma: földrajzi adatok valamint az épületek körvonalai. Szolgáltatás formátum: shp, del.
- Point of contact:**
 - Organization name: Földmérési és Távérzékelési Intézet
 - Electronic mail address: gto@fsvi.hu
 - Role: Author: Party who authored the resource
- Descriptive keywords:** helyrajzi térkép, épület, kataszter, földrajzi, vektorkép, ingatlannyilvántartási térkép, földmérési térkép, utad térkép
- Access constraints:** Other restrictions: limitation not listed
- Other constraints:** (v) szabad szerzői jog
- Equivalent scale:**
 - Denominator: 1
- Language:** Hungarian
- Topic category code:** Imagery base maps earth cover
- Extent:**
 - Geographic bounding box:**
 - North bound latitude: 48.53
 - West bound longitude: 18.11
 - East bound longitude: 22.9
 - South bound latitude: 45.74
- Distribution info:**
 - geo:mlReason: inapplicable
 - geo:mlReason: inapplicable
- Transfer options:**
 - Online resource: http://www.tokarnet.hu/
- Data quality info:**
 - Hierarchy level: Dataset: Information applies to the dataset.
 - Statement: A tokarnet24 rendszeren tárolt térkép földrajzi adatok (szekvenciák) sorozata (földrajzi adatok). Az adatok frissítése rendszeresen (= havonta) történik. Az adatok a frissítés napján az azt megelőző körülből 2 héttel korábbi állapotot tükrözik. A vektorkép attribútumai között szerepelnek a következők: helyrajzi térkép, földrajzi térkép, település neve. Az épületek attribútumai között szerepelnek a következők: az épület típusa, jellege.
- Metadata:**
 - File identifier: oc126709-39a6-47ef-8267-c8c5a5a298c
 - Language: Hungarian
 - Hierarchy level: Dataset: Information applies to the dataset
 - Publication date: 2010-08-15

INSPIRE Metaadat szolgáltatások Európában



The screenshot shows the INSPIRE Registry interface. The header includes the European Commission logo and the text 'European Commission Joint Research Centre Institute for Environment and Sustainability'. The main title is 'INSPIRE Service Register All Submissions'. Below this, there is a table with the following columns: Resource Title, Member State, Service Type, and Last Updated Date. The table lists various submissions from different countries, including Austria, Belgium, Germany, France, Czech Republic, Denmark, Estonia, Greece, Hungary, Ireland, Lithuania, Luxembourg, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, and the UK.

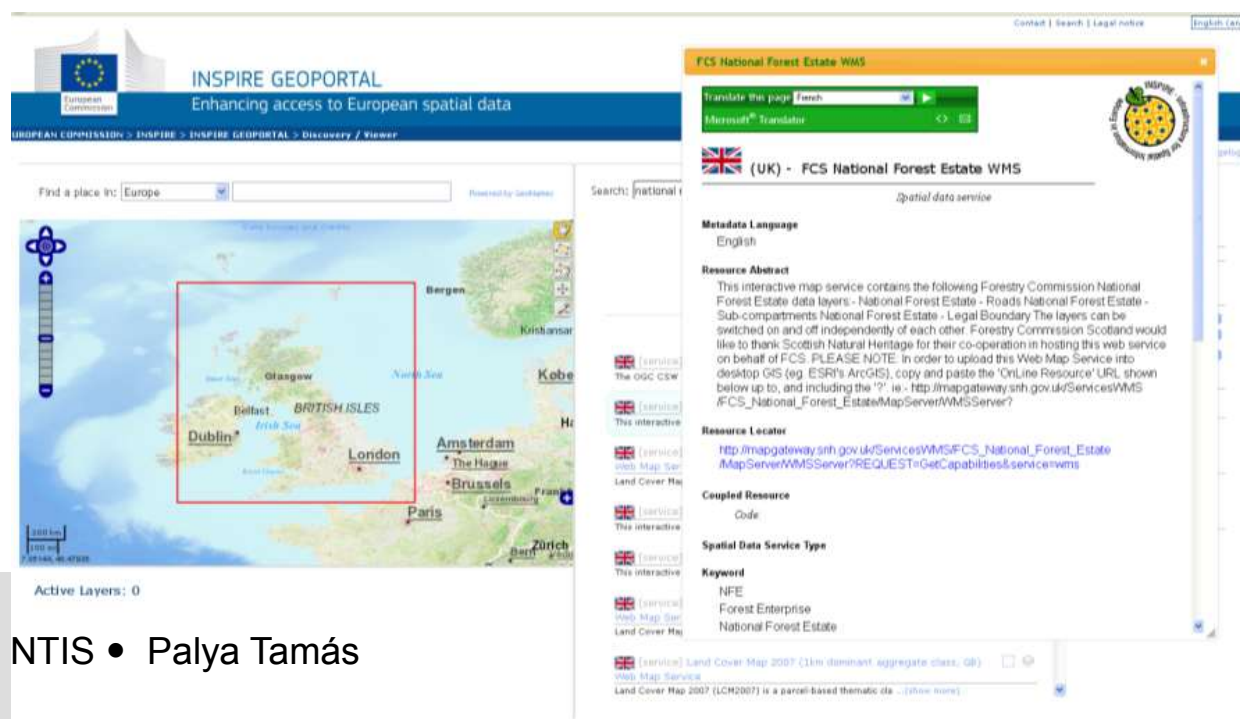
Resource Title	Member State	Service Type	Last Updated Date
INSPIRE Geo-Portal Metadata Service BMLTUW/Gsterreich	AT	discovery	14-Nov-13
Geosport-Metadataservice publicdienst	BE	discovery	30-Jan-14
CSW service of the Belgian federal government	BE	discovery	30-Jul-14
GeoCatalogue de la Région de Bruxelles-Capitale	BE	discovery	28-Nov-14
Czech Republic INSPIRE metadata catalogue	CZ	discovery	09-Dec-14
GeoDataCatalog.Dk	DE	discovery	08-Jul-13
Dk Service	DK	discovery	03-Nov-11
Estonia Discovery Service	EE	discovery	17-Feb-15
KATAAOPOT	EL	discovery	09-Oct-13
IGEE Discovery service	ES	discovery	17-Oct-13
Public Metadata Service	FI	discovery	12-Mar-13
Geocatalogue Catalogue Service INSPIRE	FR	discovery	13-Oct-12
Portugal INSPIRE service	FR	discovery	23-Feb-14
IGEE catalogue service / FOMI Metadata Service	FR	discovery	01-Oct-14
Geoportal IE - INSPIRE Discovery Service	IE	discovery	11-Sep-13
Ireland Service	IS	discovery	16-Nov-13
geocat.ch	LI	discovery	26-Oct-14
INSPIRE Geoportal CSW of the Grand-Duchy of Luxembourg	LU	discovery	16-Nov-11
Luxembourg metadata catalogue - GOC (Geospatial Data connector)	LV	discovery	23-Oct-14
National GeoRegister	NL	discovery	03-Nov-11
Geosport - National CSW service for Norway	NO	discovery	07-Feb-14
Geoportal - Public Metadata Service INSPIRE	PL	discovery	26-Mar-14
GeoGIS Server Geospatial Information - GOC CSW 3.0.2 ISO AP	PT	discovery	03-Nov-11
National INSPIRE metadata catalogue	SE	discovery	13-Nov-14
Slovakia INSPIRE metadata Catalog	SI	discovery	14-Sep-12
Katalógus adatai Népszerű Geospatial	SK	discovery	07-Oct-14
UK Service	UK	discovery	03-Nov-11

INSPIRE Geoportal

(<http://inspire-geoportal.ec.europa.eu>)

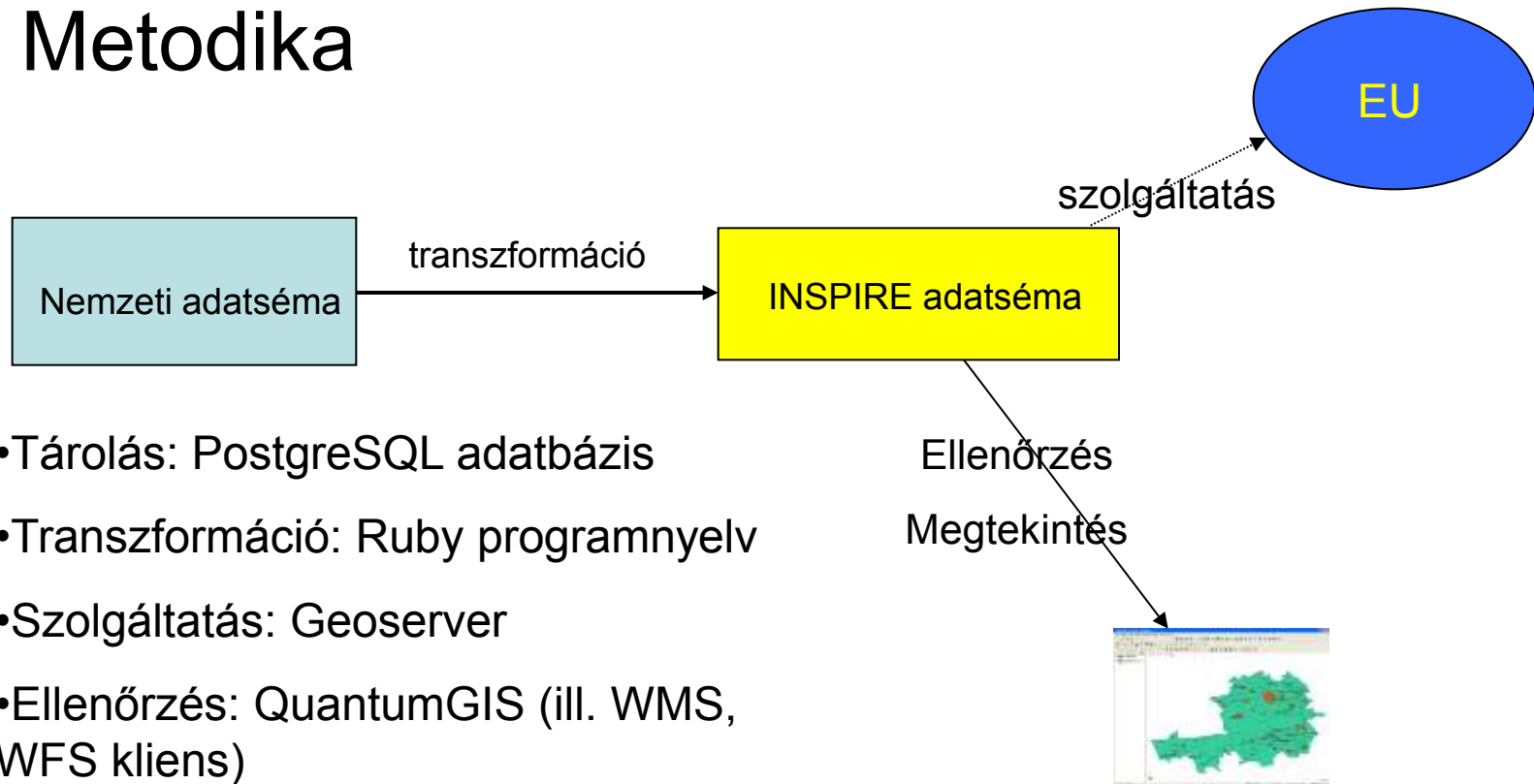


- Egy egyedi interfész a kereső és megtekintési szolgáltatásokra
- Részletes keresés szűrők segítségével
- Földrajzi Név szolgáltatás
- Automatikus metaadat fordító (Microsoft Translator)



Megtekintési és letöltési szolgáltatások

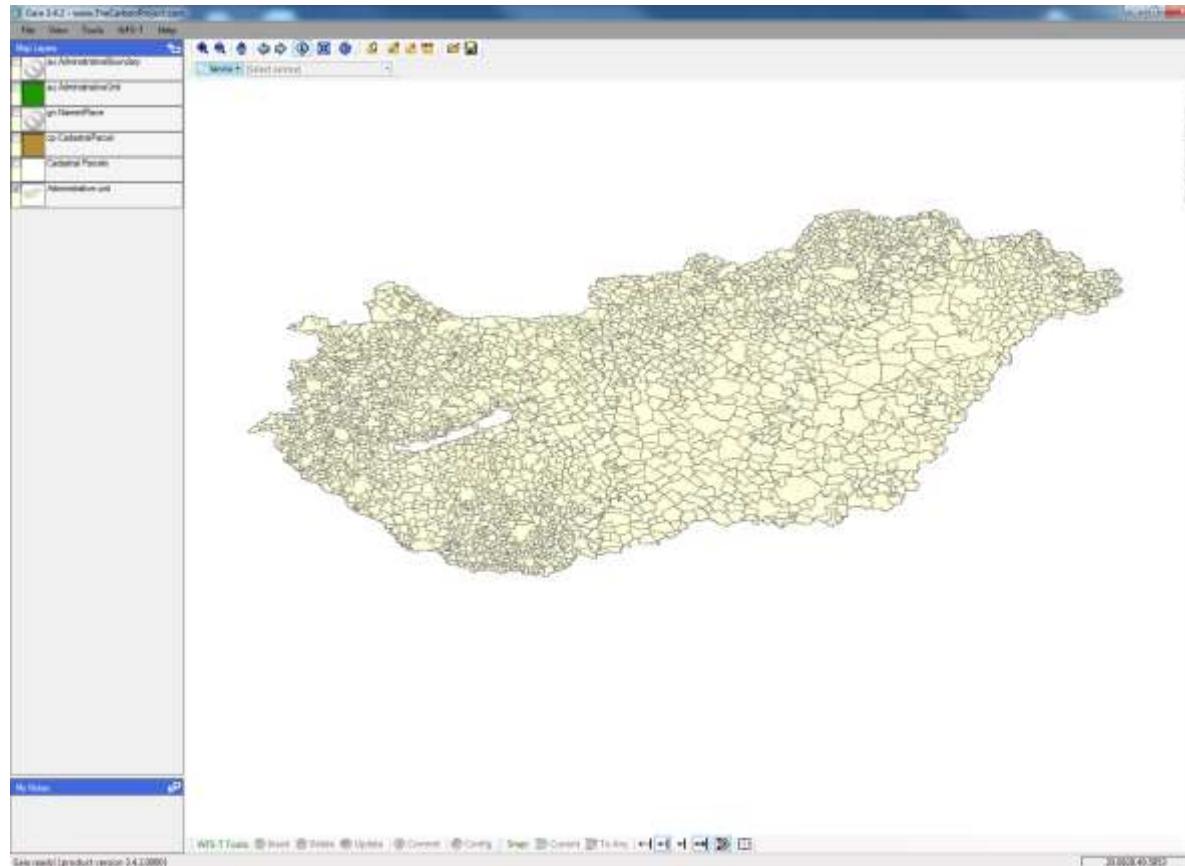
- Metódika



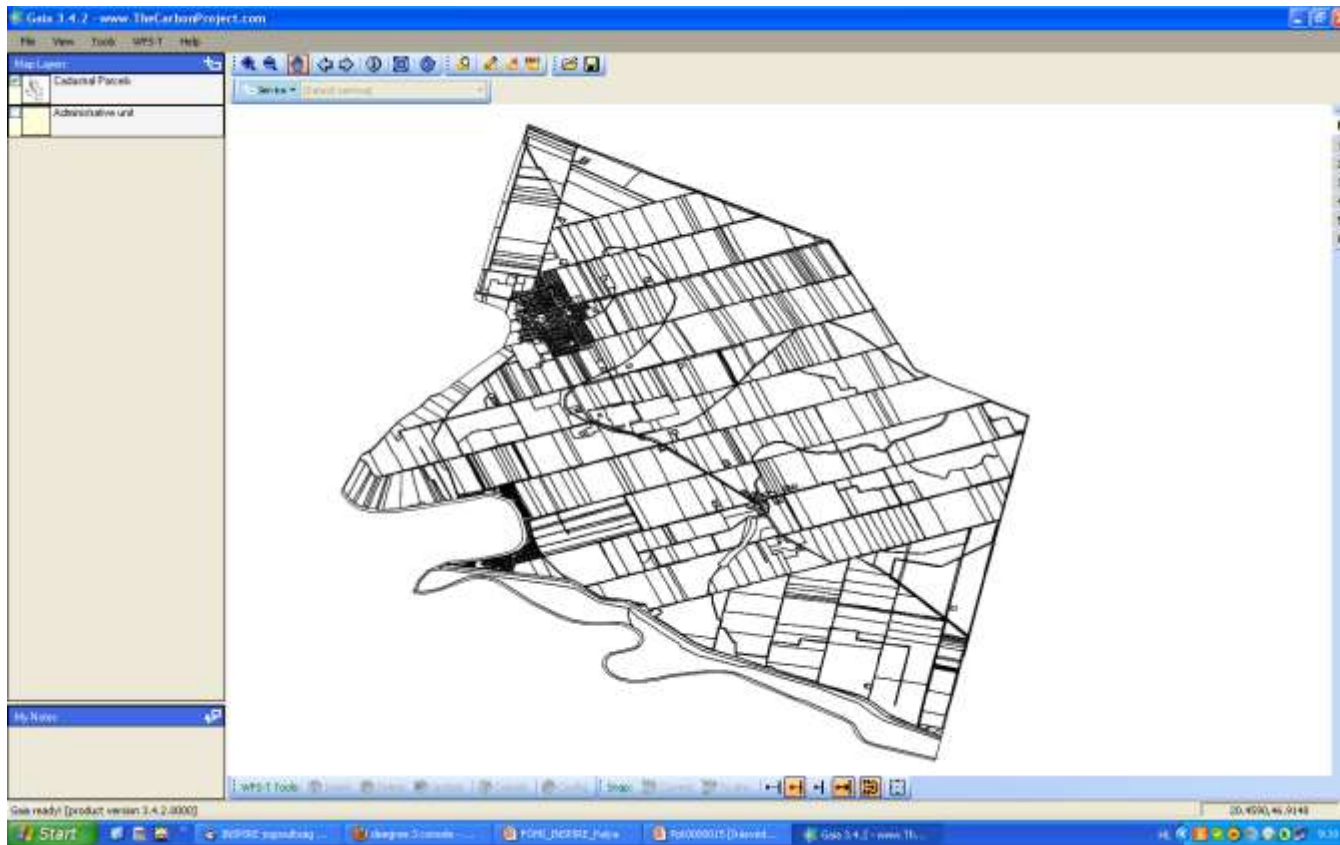
- Tárolás: PostgreSQL adatbázis
- Transzformáció: Ruby programnyelv
- Szolgáltatás: Geoserver
- Ellenőrzés: QuantumGIS (ill. WMS, WFS kliens)

Megtekintési szolgáltatás

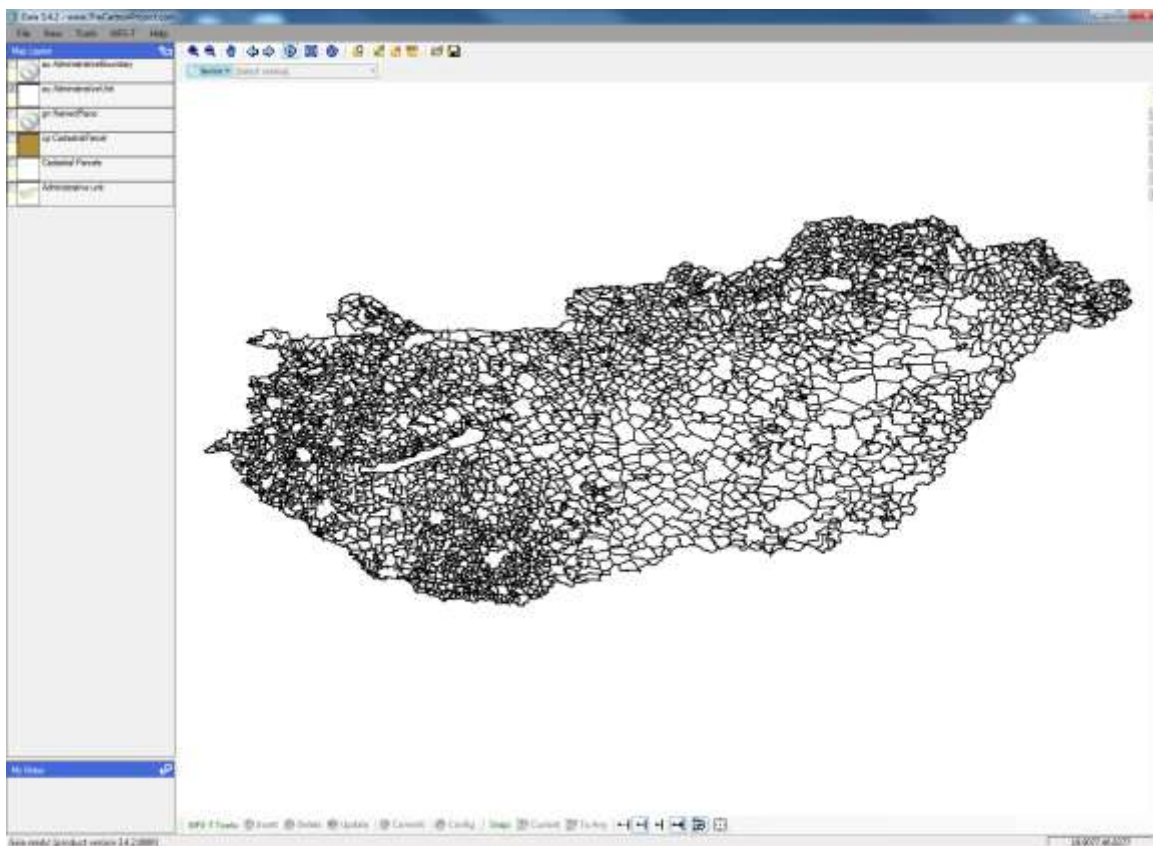
Közigazgatási határok



Megtekintési szolgáltatás Földrészlethatárok

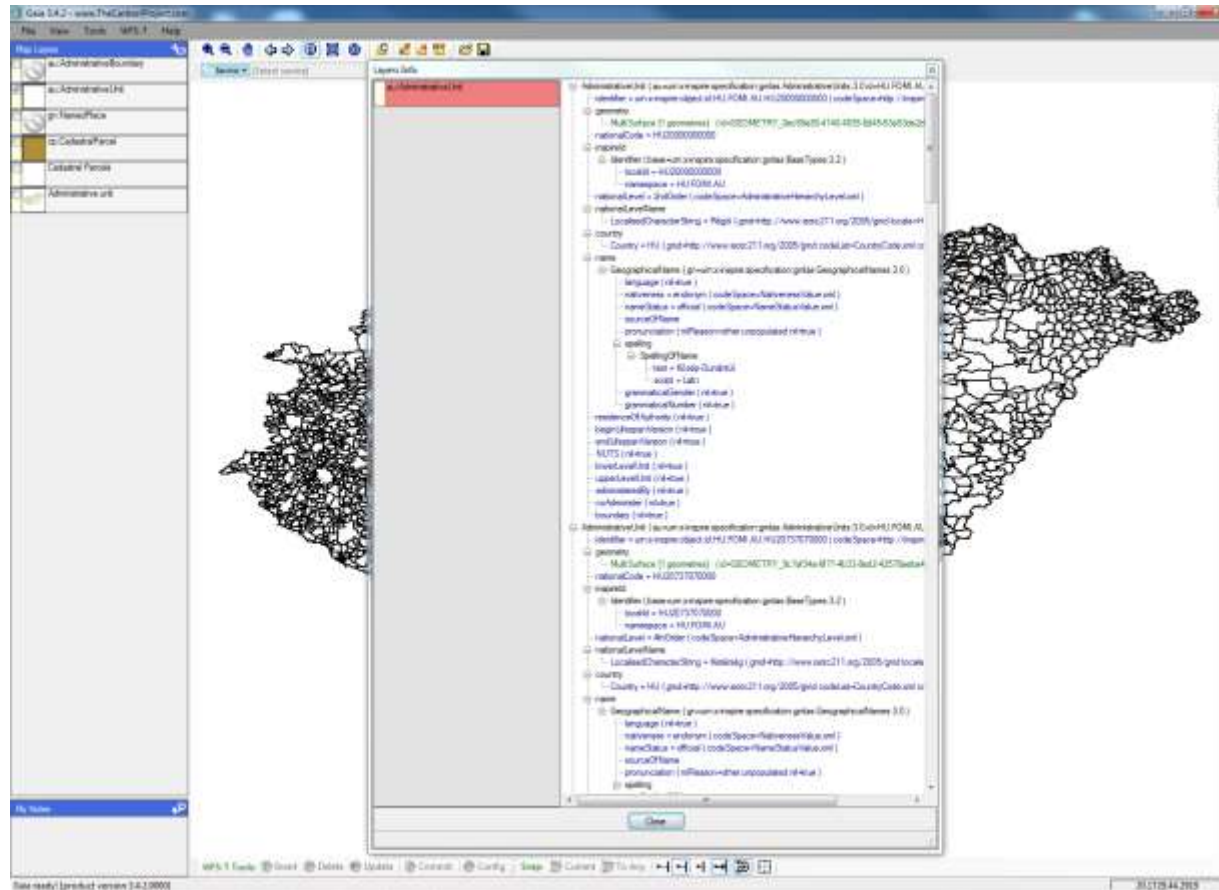


Letöltési szolgáltatás Közigazgatási határok

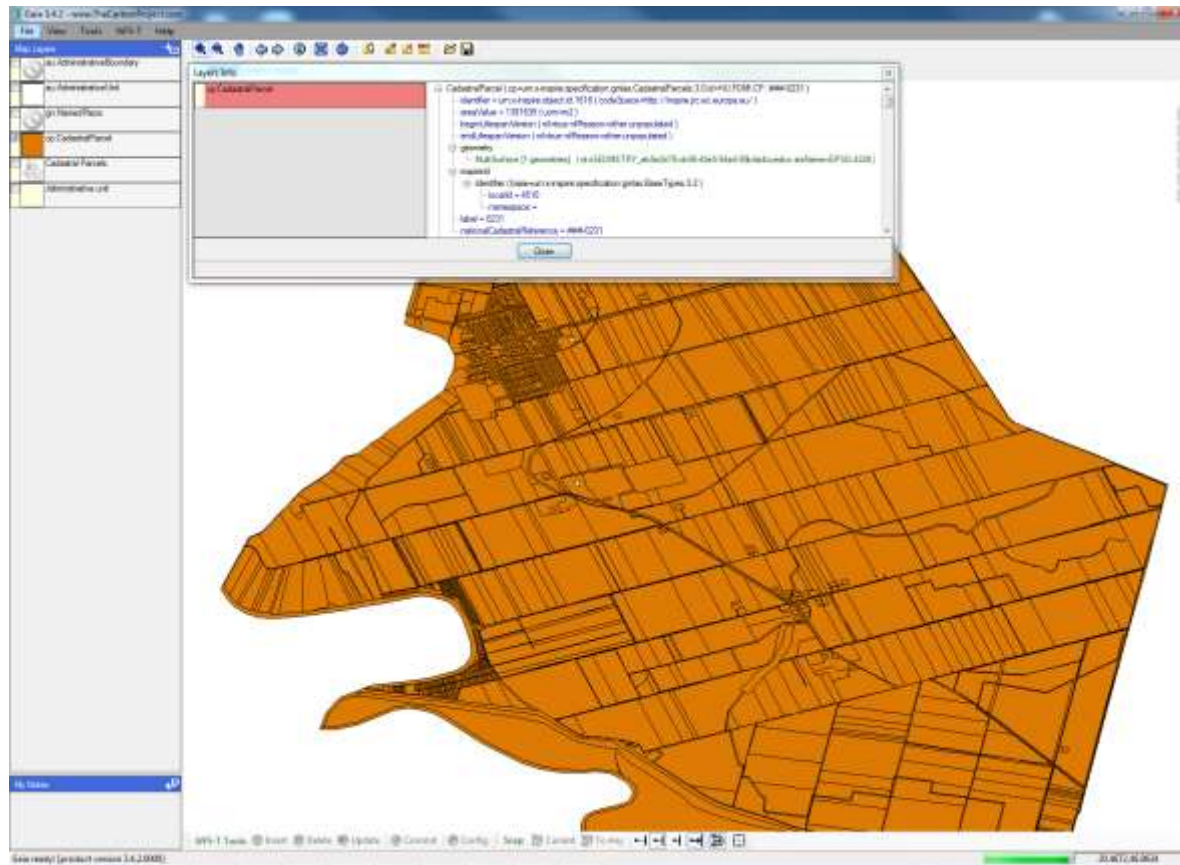


Letöltési szolgáltatás

Közigazgatási határok



Letöltési szolgáltatás Földrészlethatárok



Feladatok I.



- FÖMI szinten

- Az Intézet felelősségi körébe tartozó adatok INSPIRE specifikus szolgáltatásainak elkészítése az I. melléklet témáira.
(Később a II. és III. melléklet témái is)
- A magyar INSPIRE kapcsolattartó munkájának támogatása
- Megfelelő szerep betöltése a magyar INSPIRE bizottságban
- Tapasztalatok átadása más magyar adatgazdának, szolgáltatónak

Feladatok II.



- Országos szinten

- A magyar INSPIRE bizottság megalakítása összhangban a Nemzeti Téradat Infrastruktúra kialakításával.
- INSPIRE téradat körök magyarországi kapcsolattartóinak, felelőseinek, intézményeinek megnevezése.
- Az INSPIRE-el kapcsolatosan eddig hozott jogszabályaink felülvizsgálata, módosítása, új jogszabályok alkotása, amennyiben szükséges.
- INSPIRE infrastruktúra fenntartása és karbantartása, rendszerének kidolgozása. (Nemzeti geoportál létrehozása ?)
- Pénzügyi források biztosítása.

„Hálózati térinformatika”

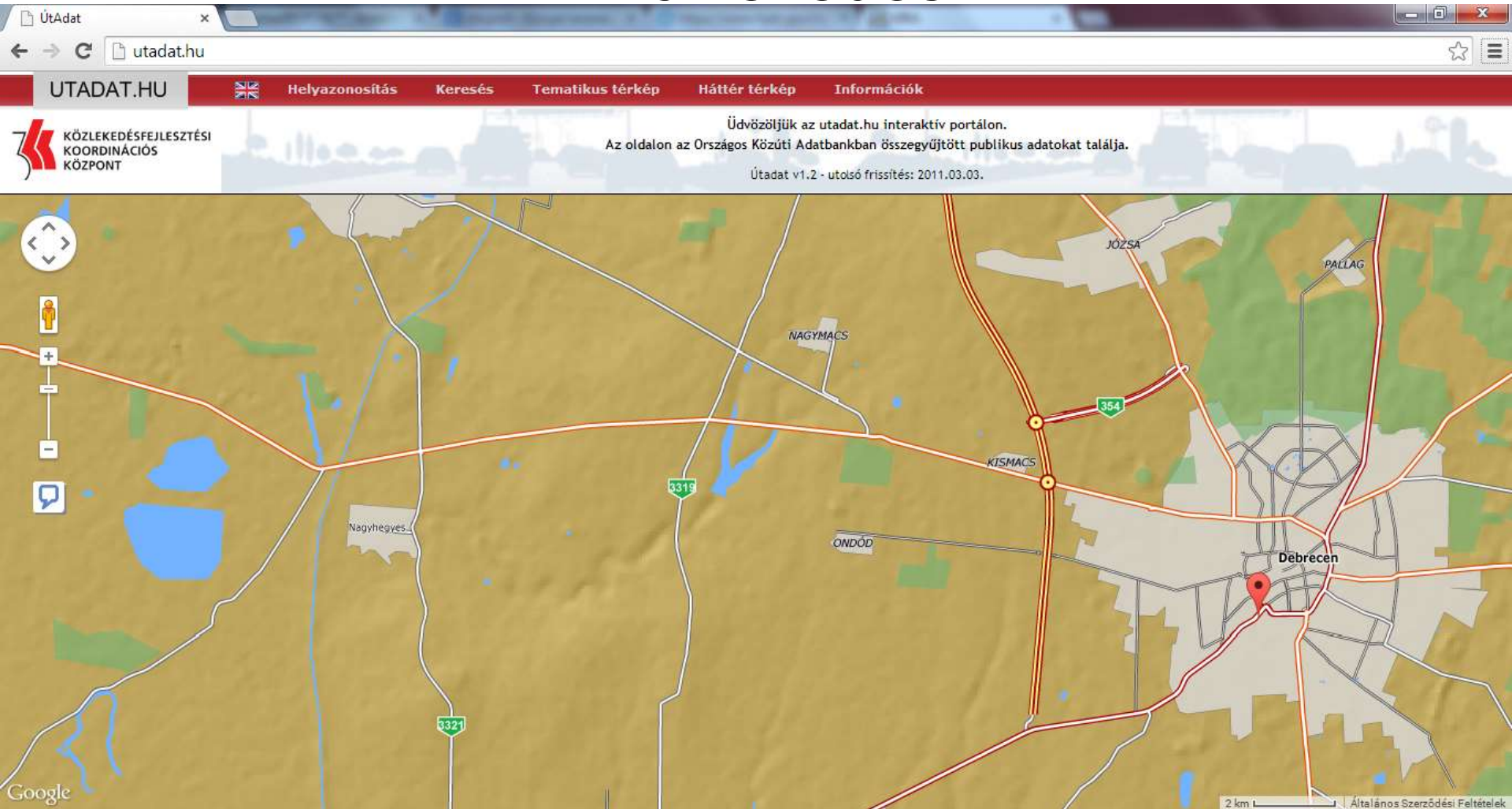
- Hálózaton keresztül működő térinformatikai szolgáltatások szabványainak kidolgozása
 - Open Geospatial Consortium (OGC)
 - International Organization for Standardization (ISO)
 - Egyes szoftvergyártók saját fejlesztései, szabványai
- Elkülönül egymástól az adatok tárolásának és megtekintésének, feldolgozásának helye:
nem kell fizikailag helyben tárolni az adatot
 - Catalogue Service Web (leíróadatok), Web Map Service (raszterkép), Web Feature Service (vektoros adat), Web Processing Service (távoli feldolgozás), ...
- Egyéb szoftver-specifikus megoldások
- Térinformatika a felhőben



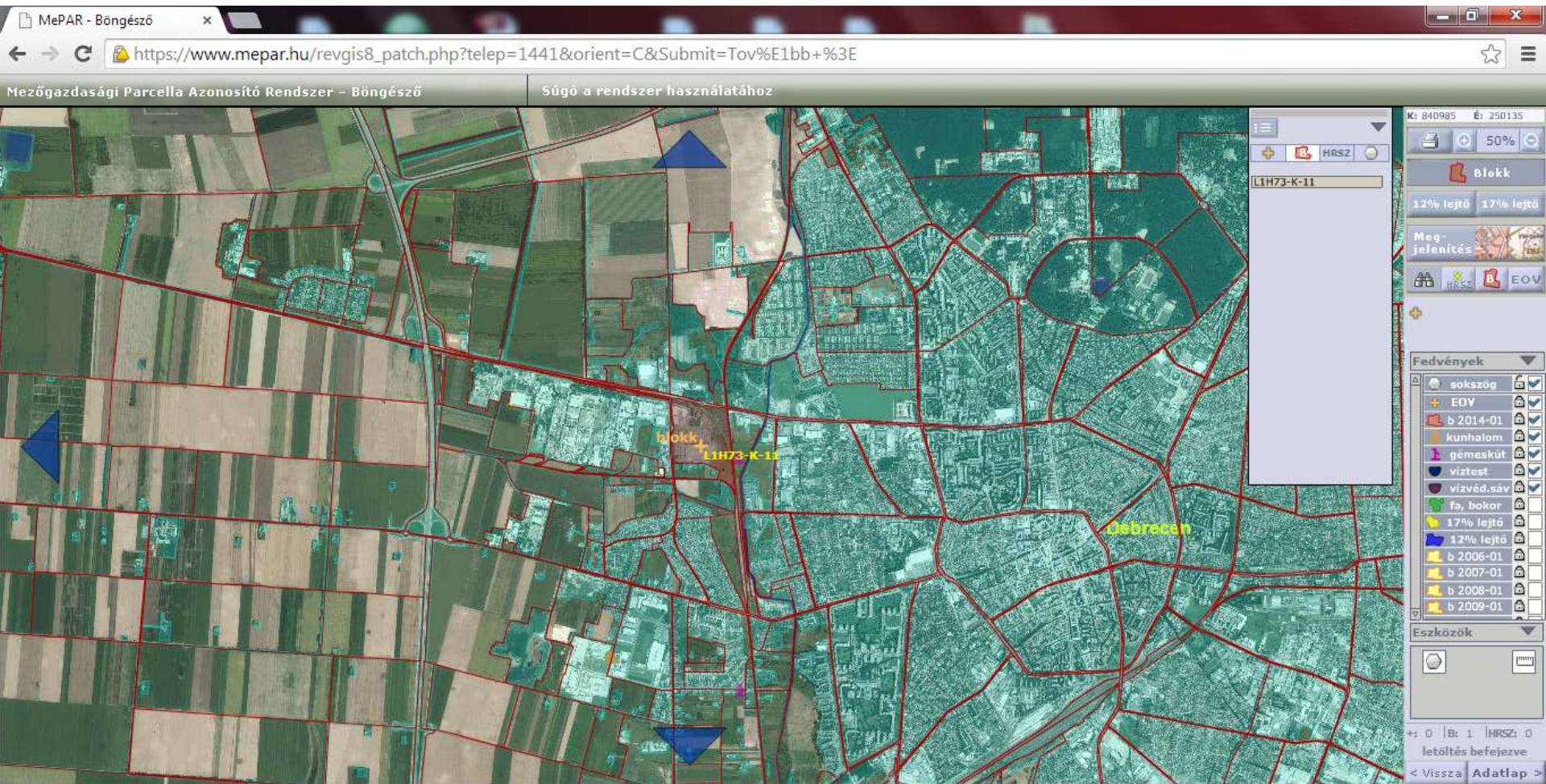
Szakági (tér)informatikai rendszerek

- Adott szakág speciális feladatainak ellátását segítik
- Hálózatos formában működnek
- Adatok:
 - Referencia-adatok: a tájékozódást, helymeghatározást, azonosítást, térbeli adatfelvételt biztosítják, általában külső forrásból
 - Szakmai adatok: a szakág saját karbantartású, speciális adatai

Szakági (tér)informatikai rendszerek: Közlekedés



Szakági (tér)informatikai rendszerek: Mezőgazdaság (MePAR)



Földmérési és Távérzékelési Intézet
Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal



INSPIRE és NTIS • Palya Tamás

Szakági (tér)informatikai rendszerek: Természetvédelem (TIR)

Természetvédelmi Inform. x

geo.kvvm.hu/tir/viewer.htm

TERMÉSZETVÉDELMI INFORMÁCIÓS RENDSZER
KÖZÖNSÉGSZOLGÁLATI MODUL

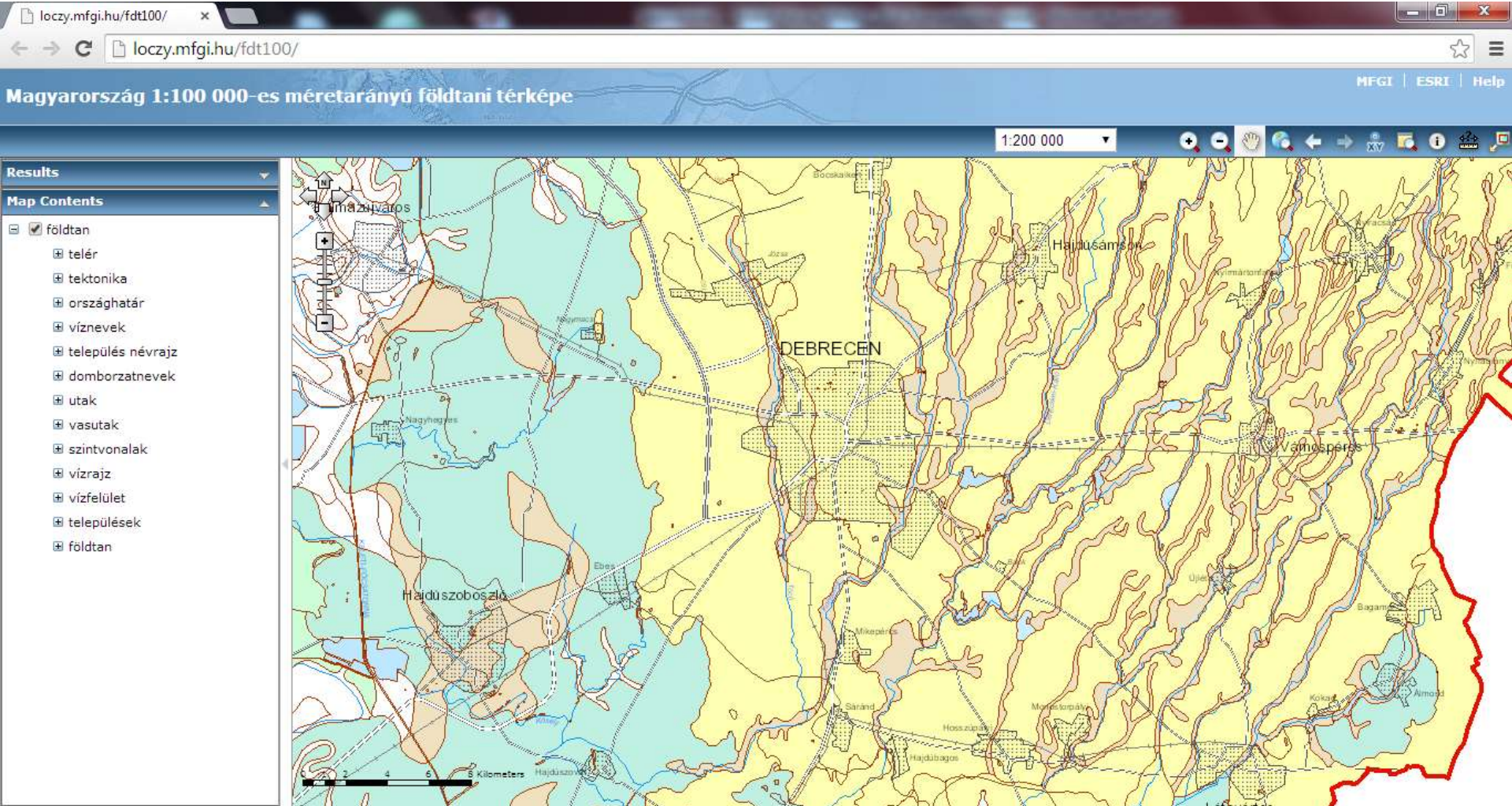
Felszínborítás az aktív réteg

0 9km

Funkció: Mozgat

TIR KszM teszterzió | Tájékoztató jellegű, nem végleges adatok! | Utolsó adatfrissítés: 2012.07.27. | Ajánlott felbontás: 1024x768

Szakági (tér)informatikai rendszerek: Földtan



Szakági (tér)informatikai rendszerek: Környezetvédelem (OKIR)

Mi van a környezetemben? x

← → ↻ okir.kvvm.hu/area/#

Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium

Debrecen

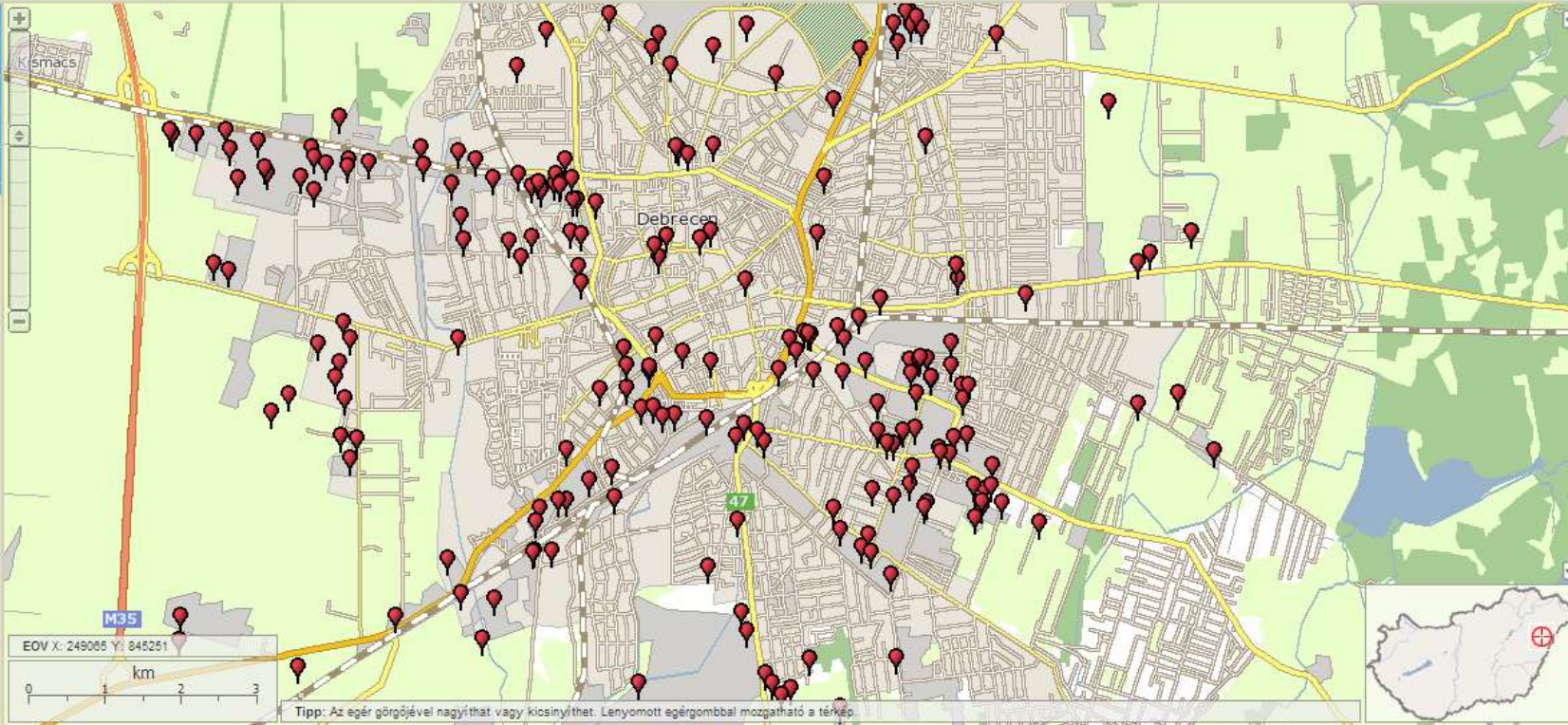
Légszennyezés

Mehet

Figyelem! A térkép csak a keresés során megadott területre eső objektumokat mutatja.

Keresés település szerint Keresés ügyfél szerint

- Általános ismertető
- Használati útmutató
- Térképforrás
- Észrevétel, kérdés
- Névjegy



EOV X: 249085 Y: 845251

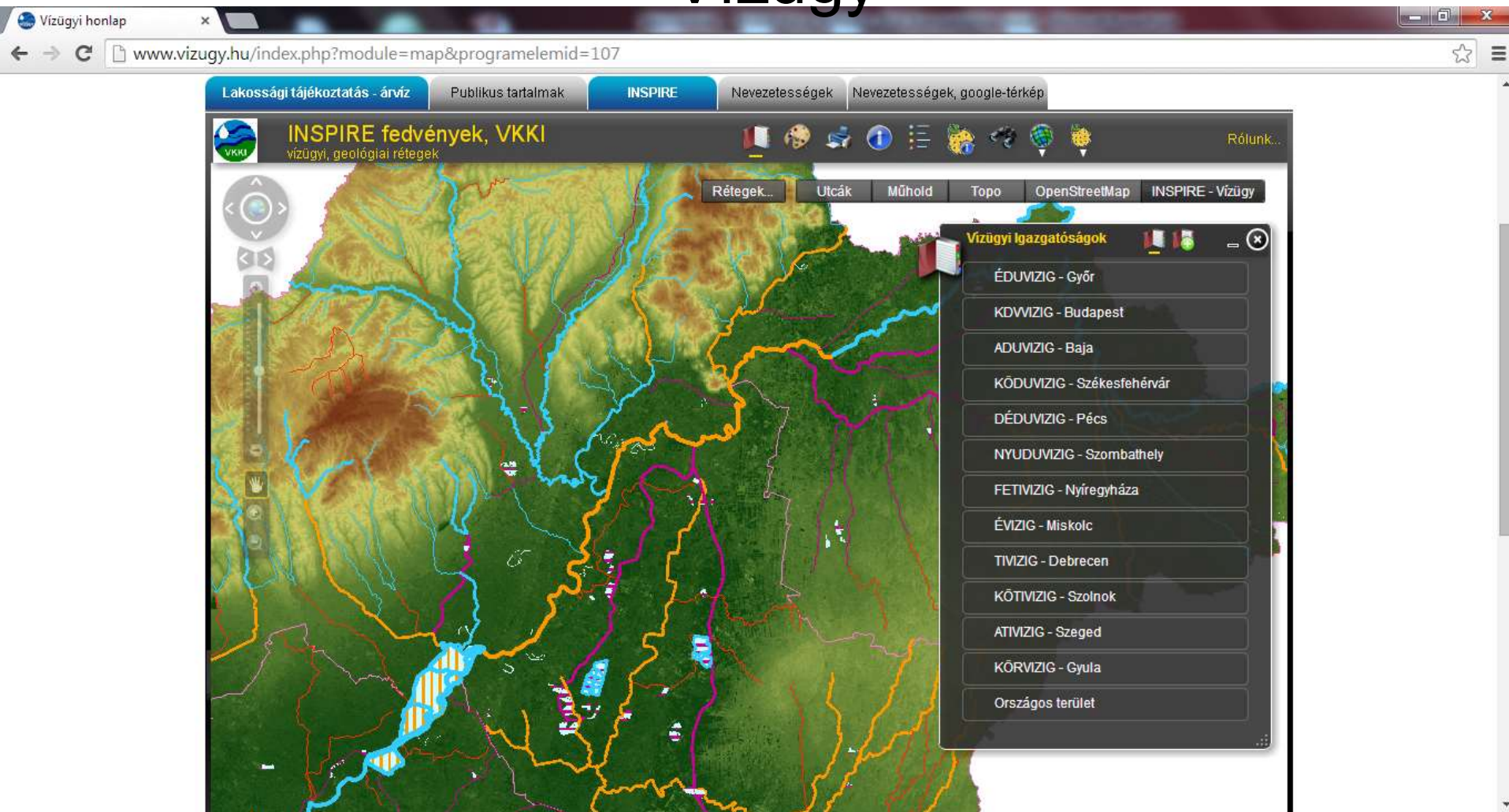
0 1 2 3 km

Tipp: Az egér görgőjével nagyíthat vagy kicsinyíthet. Lenyomott egérgombbal mozgatható a térkép.

© 2008 Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium | Minden jog fenntartva

Készítette a Helion Kft.

Szakági (tér)informatikai rendszerek: Vízügy



Szakági (tér)informatikai rendszerek: Földügy

oRka 2013

map.fomi.hu/orka/

Országos kataszter mintaalkalmazás

fömi Térdatai Felhasználó

Funkciókészlet

Nyomtatás

Keresés

Településnév lista

Debrecen I. Kerület

Helyrajzszám lista

Helyrajzszámok...

Térkép Video Guide Felhasználói kézikönyv

Debrecen

22246/1 22246/2 22246/3 22248/1 22248/2 22248/3 22248/4 22248/5 22248/6 22248/7 22248/8 22248/9 22248/10 22248/11 22248/12 22248/13 22248/14 22248/15 22248/16 22248/17 22248/18 22248/19 22248/20 22248/21 22248/22 22248/23 22248/24 22248/25 22248/26 22248/27 22248/28 22248/29 22248/30 22248/31 22248/32 22248/33 22248/34 22248/35 22248/36 22248/37 22248/38 22248/39 22248/40 22248/41 22248/42 22248/43 22248/44 22248/45 22248/46 22248/47 22248/48 22248/49 22248/50 22248/51 22248/52 22248/53 22248/54 22248/55 22248/56 22248/57 22248/58 22248/59 22248/60 22248/61 22248/62 22248/63 22248/64 22248/65 22248/66 22248/67 22248/68 22248/69 22248/70 22248/71 22248/72 22248/73 22248/74 22248/75 22248/76 22248/77 22248/78 22248/79 22248/80 22248/81 22248/82 22248/83 22248/84 22248/85 22248/86 22248/87 22248/88 22248/89 22248/90 22248/91 22248/92 22248/93 22248/94 22248/95 22248/96 22248/97 22248/98 22248/99 22248/100

Rétegkezelő

Rétegek Jelmagyarázat

Alap réteg(ek)

Topográfia 1:10 000

Legjobb ortofotó

Fehér háttér

Határok

Települések

Megyék

Országhatár

Kataszter

Épületek

Alrészlet

Földrészlet

Művelési ág

Feliratok

Megyenév

Településnév

Helyrajzszám

Alrészlet betűjel

Térképi megírások

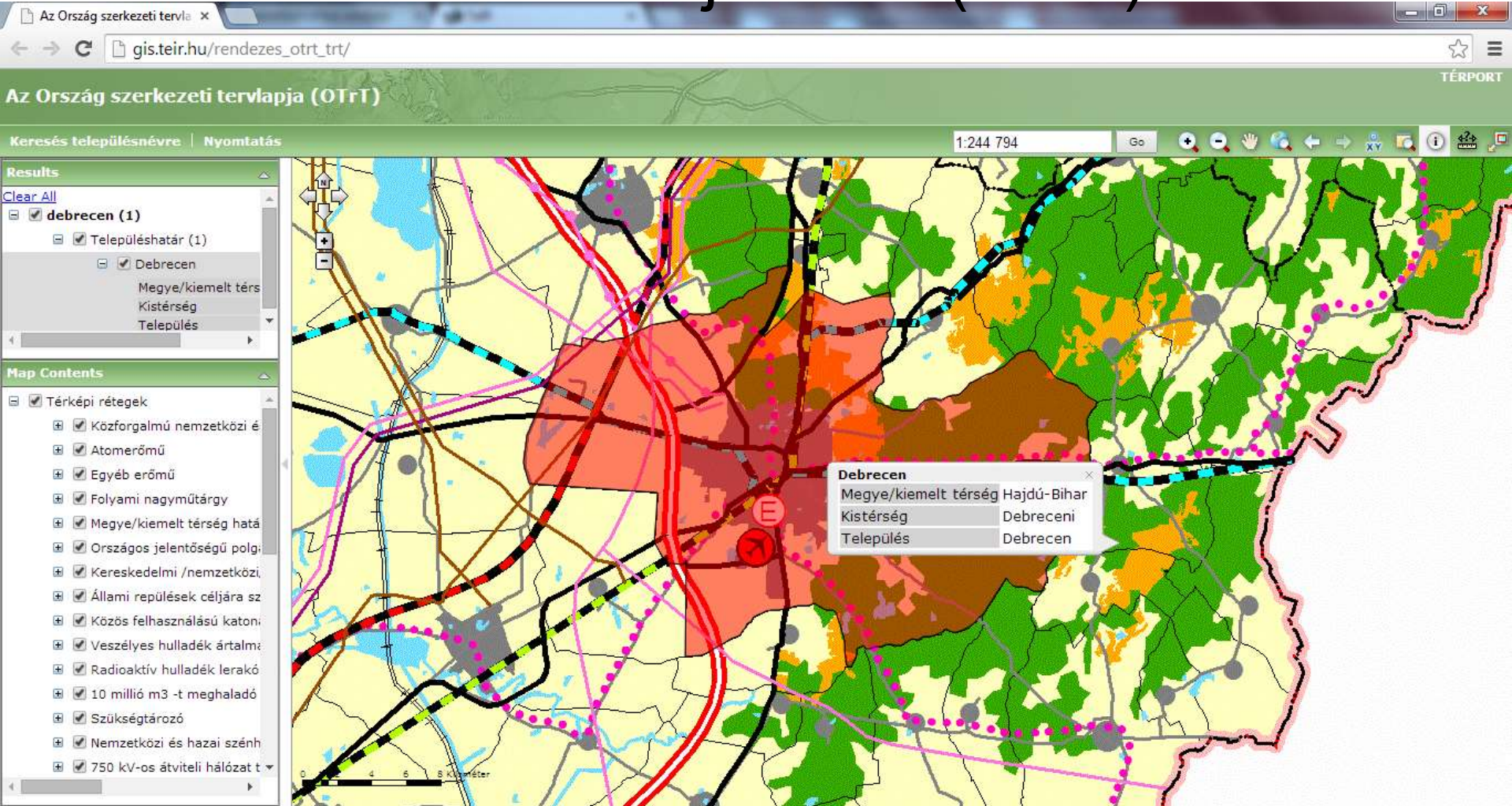
Távolság-és területmérés

Információ lekérdezés

1:2000

Súgó

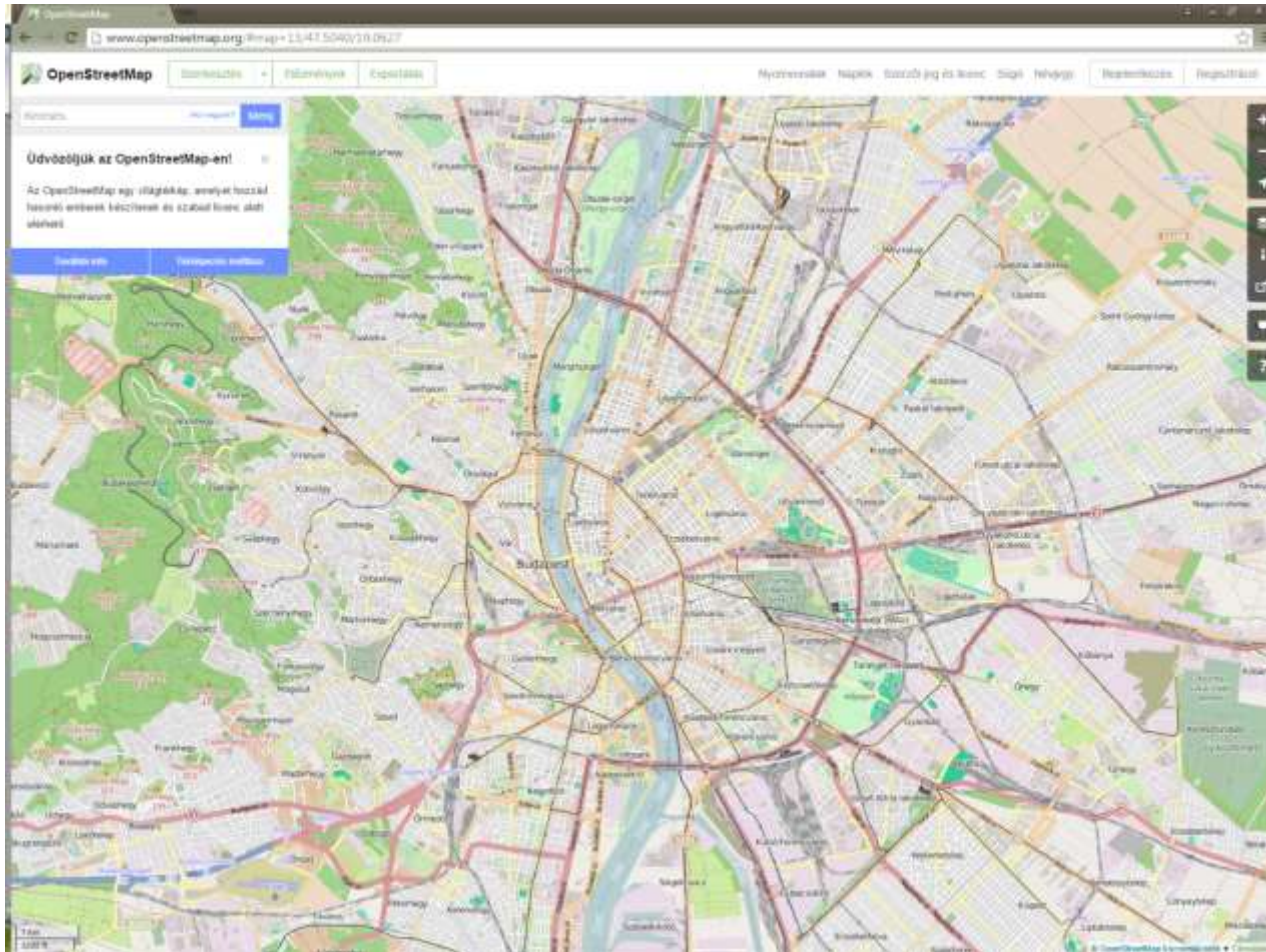
Szakági (tér)informatikai rendszerek: Területi fejlesztés (TEIR)



Közösségi térképezés

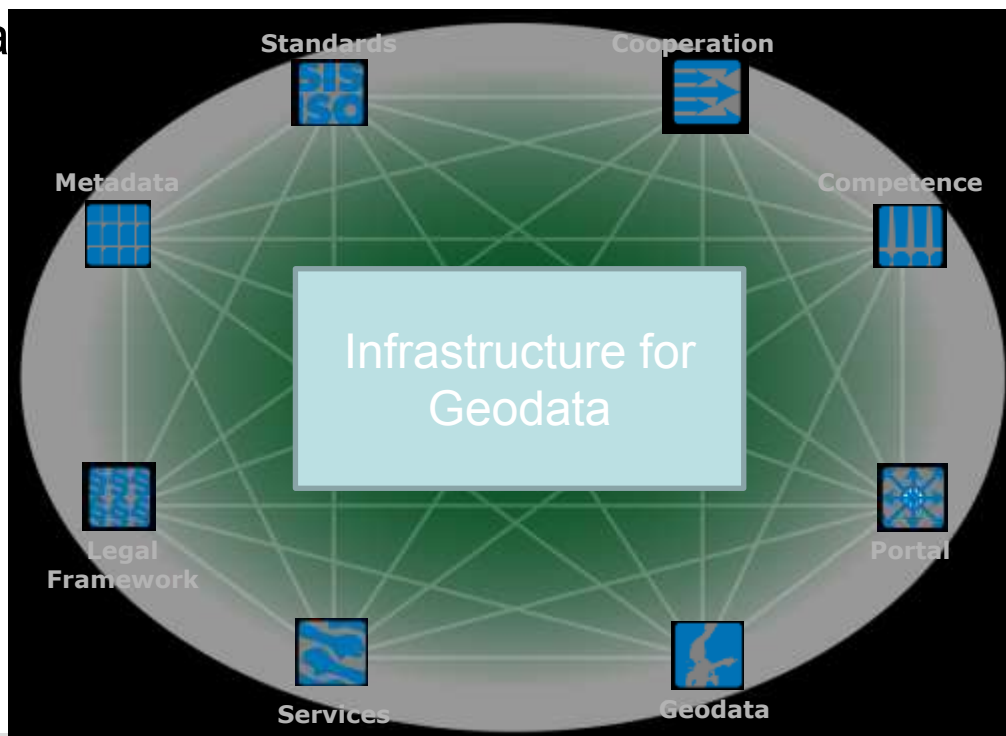
- Legjobb példa: OpenStreetMap projekt
 - www.openstreetmap.org, www.osm.org
- Teljesen közösségi, önkéntes alapú adatgyűjtés
- Konzisztens adatmodell, gazdag adattartalom
- Mára a világ nagy részét lefedi, rendkívül gyorsan fejlődik
 - ld. <https://www.mapbox.com/osm-data-report/2013/>
- Az adatok letölthetők, szabadon felhasználhatók
- Önmagában is a termékfejlesztés és az adatpolitika átgondolására sarkall...

Közösségi térképezés



Téradat-infrastruktúra (SDI)

„Egy téradat-infrastruktúra műszaki szabványokból, intézményközi megállapodásokból és a kapcsolódó szabályozásból álló rendszer, amely a felhasználók számára lehetővé teszi a téradatok felkutatását és felhasználását az adatok létrehozásának eredeti okától eltérő célokra



Téradat-infrastruktúra

- Összetevői:
 - Politikai háttér
 - Intézményrendszer
 - Technológia
 - Adatok
 - Szakemberek
- Lehetővé teszi(k) a térinformatikai adatok hatékony felhasználását és megosztását a szakágakon/ szakterületeken belül és azok között is
- Többszintű, hierarchikus: helyi, regionális, nemzeti, kontinentális (pld. EU: INSPIRE), világszintű...



Következtetések

- Hatékony koordináció szükséges
- Integrált adatbázis sokkal költséghatékonyabb
- Az adatpolitika kulcsfontosságú
- Az adatminőség lényeges
- A felhasználókkal való egyeztetés szükséges (visszajelzések, párbeszéd)
- Az adatbázisoknak könnyen hozzáférhetőnek és használhatónak kell lenniük
- Lemaradásban vagyunk a Nemzeti Téradat-infrastruktúra kialakításában a tagországokhoz képest.

Javaslatok

- A jogi szabályozás mielőbbi megalkotása, a bizottsági munka megkezdése a nemzeti téradat-infrastruktúra létrehozására
- A „kulcsadatbázisok” felelőseinek kijelölése, karbantartásuk és infrastruktúrába kapcsolásuk megoldása
- Az INSPIRE-rel kapcsolatos tevékenységek koordinációjának megerősítése, az adatgazdák összefogása

Kulcs az együttműködés



Köszönöm a figyelmüket!

Palya Tamás (FÖMI) – palya.tamas@fomi.hu