

EURADIN - Európai címadat infrastruktúra

FÖMI – GeoX
ECP-2007-GEO-317002

Prajczér Tamás

www.geox.hu

terkepem.blogspot.com



co-funded by the
Community programme
eContentplus



Az EURADIN-projekt

- **harmonizált** (és nyílt) **címadatbázis-szolgáltatás** (elérés, adatcsere, adatértelmezés) a tagállamokon belül és azok között
 - mi a cím? (hely, azonosítás, illetékesség, stb.)
 - „címezhető” objektum? (a cím helye a címzett objektum elhelyezkedésének reprezentációja)
 - címkomponensek (hierarchikus rendszer + IRSZ)
 - INSPIRE TWG - Addresses

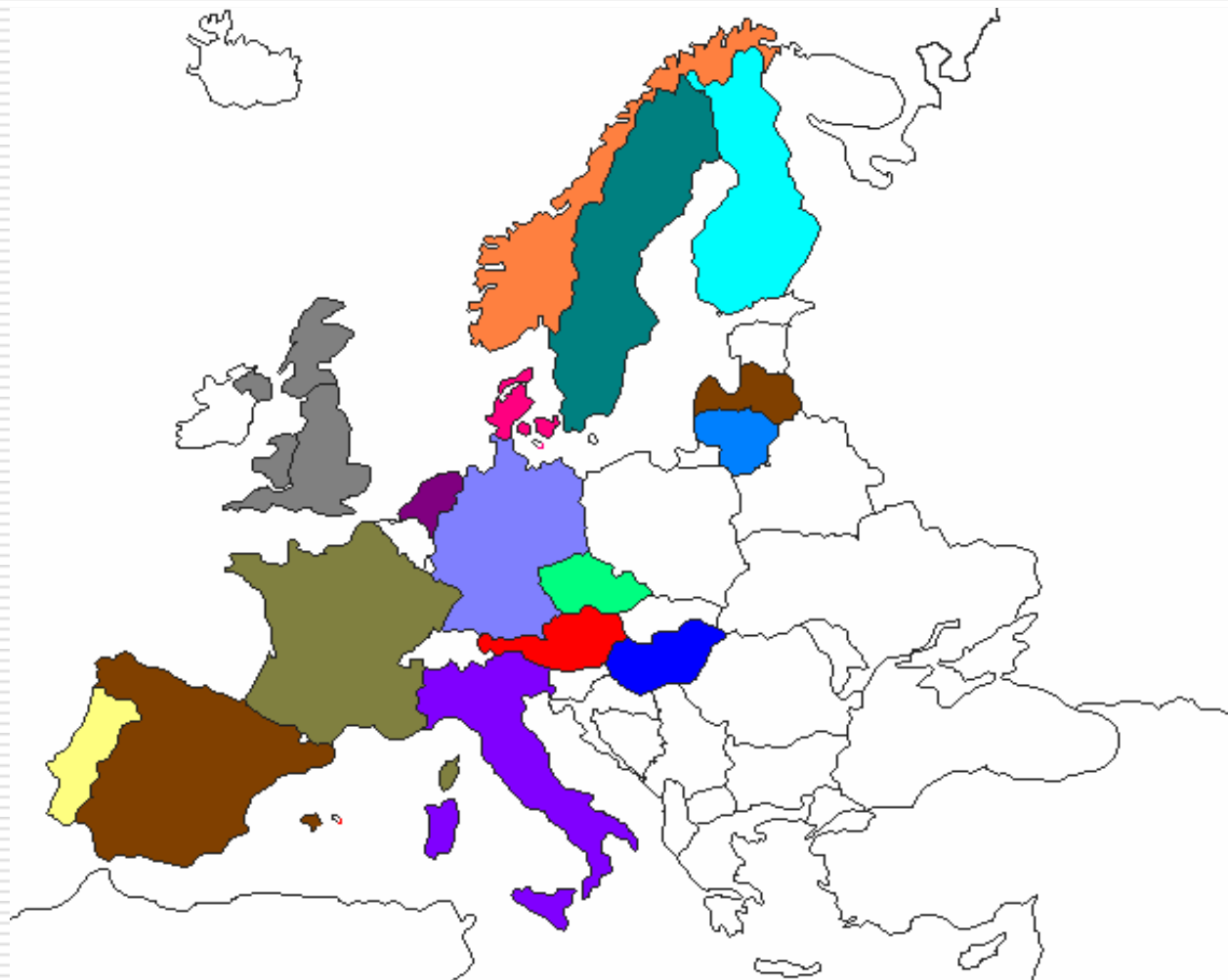
- minden tagállam a felépíti a **SAJÁT címadatbázisát** a SAJÁT igényei és elképzelései szerint (direktívák, irányvonalak) → publikálás
 - elérés biztosítása, egységesített kommunikáció
 - csatlakozás a közös, harmonizált, központi címadatbázis-szolgáltatáshoz

- **adatcsere biztosítása:** megfelelő mélységű és pontosságú METAADATOK (teljes adatbázis – egyedi objektumok)

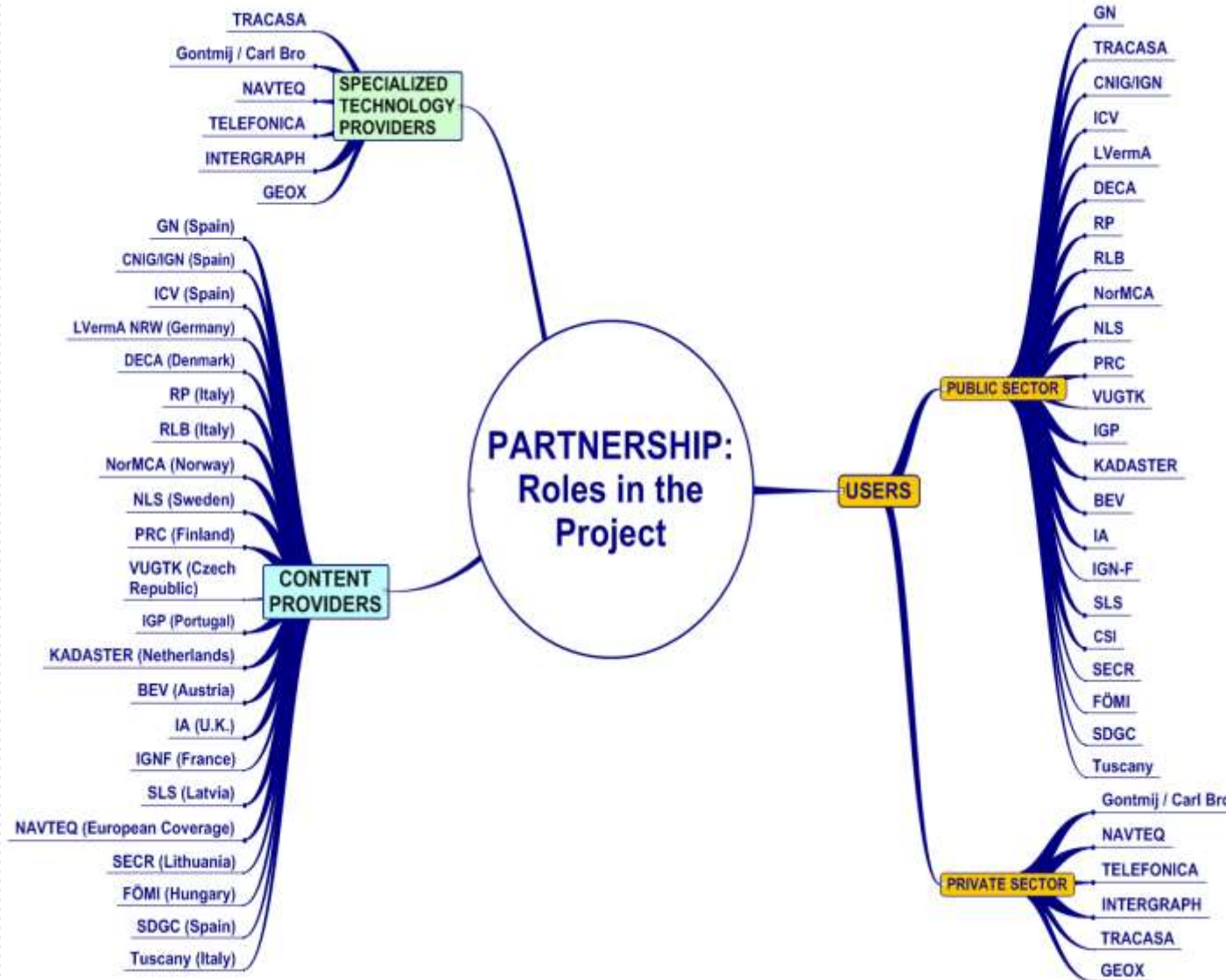
Az EURADIN-projekt

- Munkafolyamat – munkacsoportok (WP)
 - WP1 – Projektadminisztráció
 - WP2 – Állapotfelmérés, jelenlegi helyzet elemzése
 - WP3 – Adatok
 - WP4 – Metaadatok
 - WP5 – Adatáramlás
 - WP6 – Üzleti modell
 - WP7 – Implementálás, validálás
 - WP8 – eredmények elemzése, konklúzió
 - WP9 – „Dissemination, networking”
- Helyzet a tagországokban (DK ...→... HU)

16 ország



28 szervezet

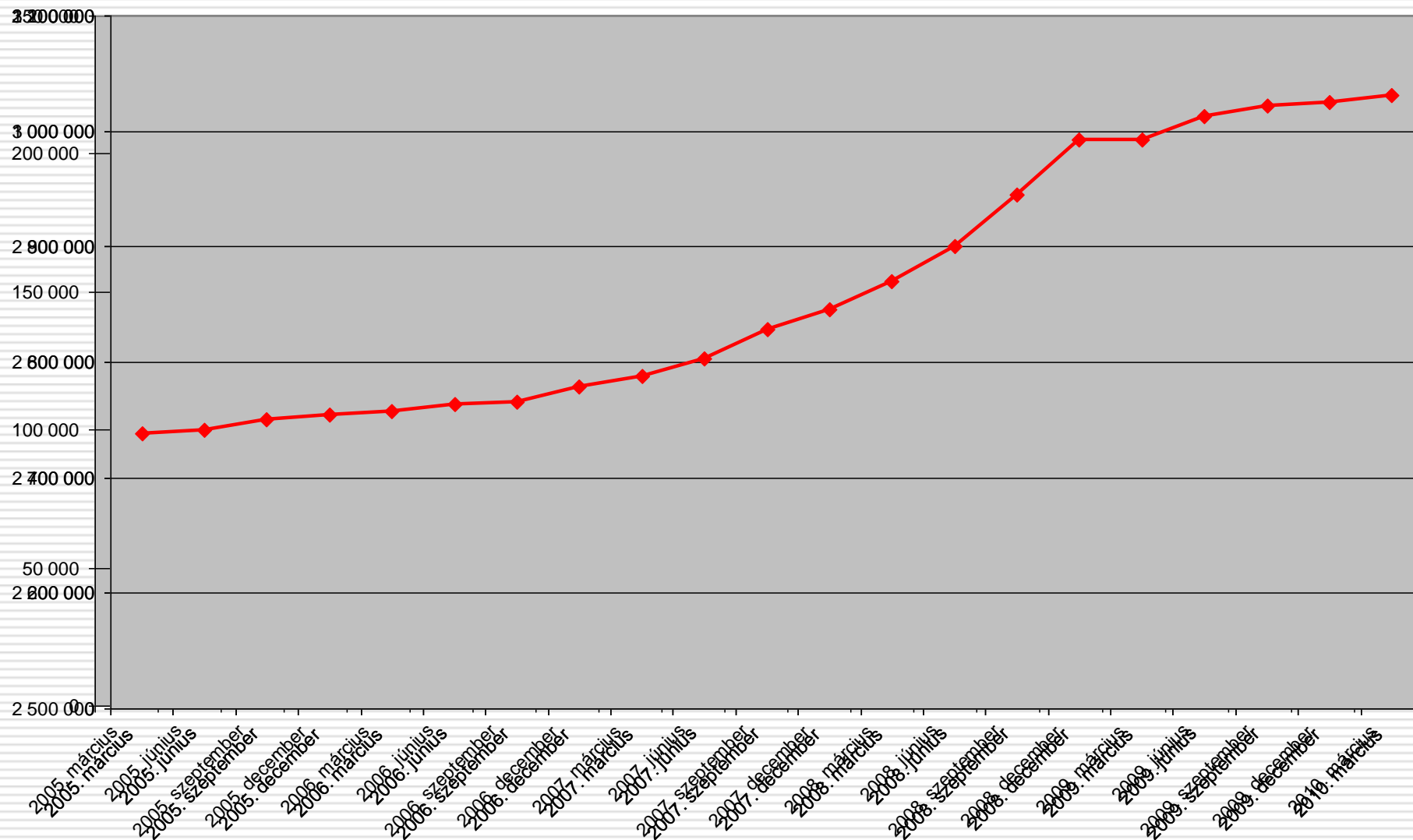


Mit tanultunk/hasznosítottunk a projektből?

Frissítés dátuma	Város réteg elemszáma	Úthálózat összhosszúsága (kilométer)	Címek száma
2003. március	433.461	100.745	2.666.241
2008. szeptember	1.007.886	211.913	2.944.546
2009. december	1.096.712	236.300	3.021.599

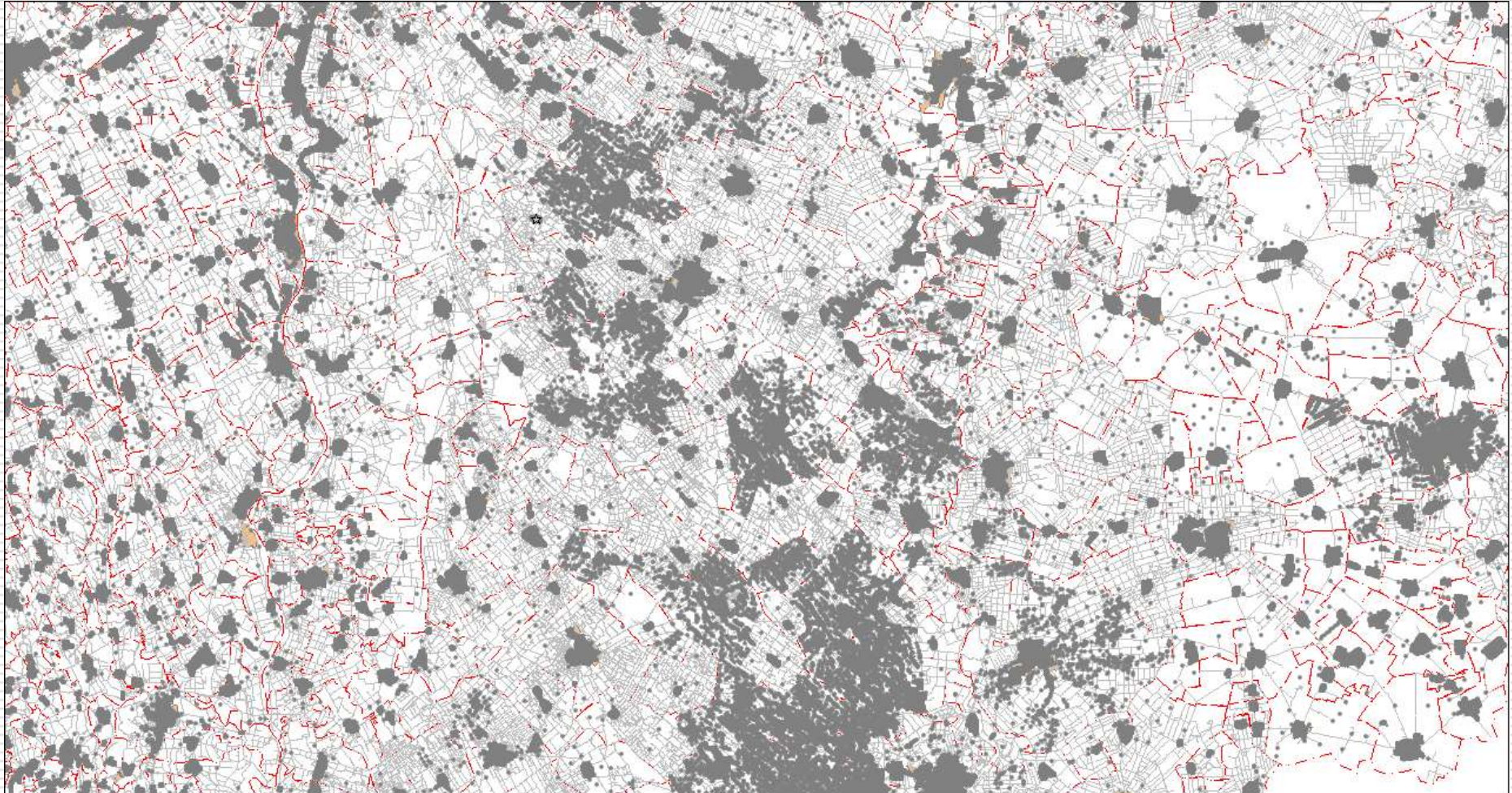
DSM-10

1996-2010



DSM-10

1996-2010



Külterület

1996-2010



Egyedi címek beszúrási ponttal

1996-2010



EURADIN Pilot - Székesfehérvár

- Mik az „értelmesen” és célszerűen címezhető objektumok
 - INSPIRE ISO 19131 data specification
- Milyen mélységű információt gyűjtsünk?
 - mivel kell még kiegészítenünk az alapadatokat?
 - felméréndő információ mélysége – befektetett munka
- Mi használható alapadatként, miből indulhatunk ki?
 - Magyarországon nincs központi címnyilvántartás
 - Címadatbázisok – koordináták ...?
 - helyszíni (terepi) cím / postai cím
 - lakcím-nyilvántartás (KEKKH)
 - tulajdoni lapon található cím (földhivatal)
 - földhivatali alaptérkép, kataszteri térkép (digitális)
 - ortofotó
 - helyszíni felmérés

EURADIN Pilot - Székesfehérvár

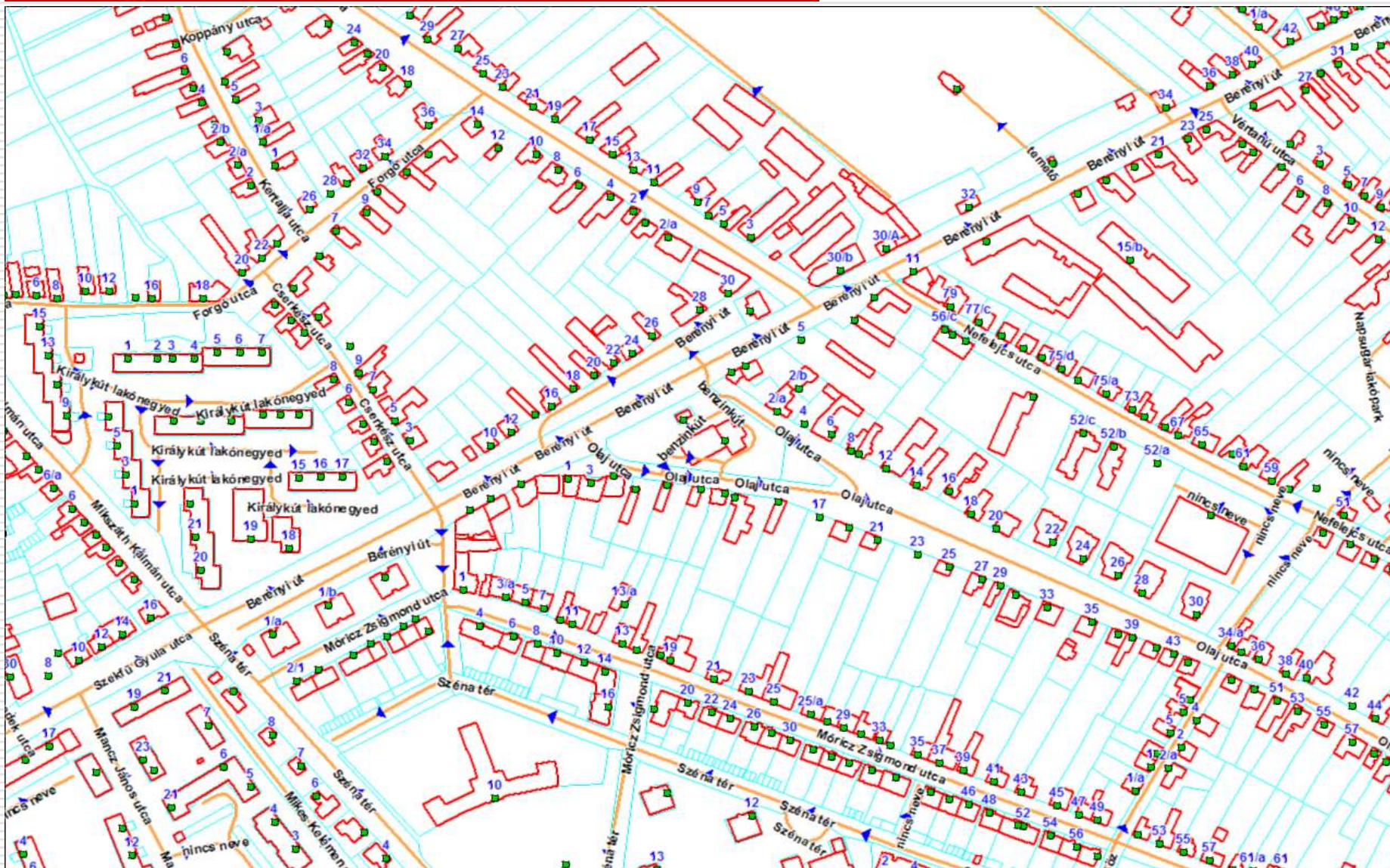
Legjellemzőbb hibák, eltérések:

- „/”-es házszámok
 - az összes forrás különbözőképpen tartja nyilván
- kicsúszott házszámok (helyzet)
 - más földrészleten (telek, közterület)
- átszámozás
- elcsúszott házszámok (sorrendiség)
- új építésű területek (1-3 év)
- házszám hiánya

Elvi problémák

- eddigi gyakorlatban nem címzett objektum esetén mi legyen a cím?
- mit tekintünk helyesnek? (hivatalos – melyik forrás szerint, valós...)
- címmel nem rendelkező objektumhoz milyen címet rendeljünk?
- Külterületek, ipari területek

EURADIN Pilot - Székesfehérvár



Mit tanultunk?

- Budapestre elkészült egy hasonló adatbázis
- Kinek van igaza?
 - KEKKH
 - helyszín
 - alaptérképek (<http://terkep.budapest.hu/>)
 - főváros
- Kérdések
 - karbantartás
 - további települések
- Jövő
 - ... egyedül nem megy
 - ... nem a mi feladatunk

Egy a sok közül

IRSZ	TELEPULES	KOZTER_NEV	KOZTER_JELLEG	HAZSZAM	EPULET	LEPCS.	EMELET	AJTO
1123	BUDAPEST	CSÖRSZ	UTCA	000013		B	1	1
1123	BUDAPEST	CSÖRSZ	UTCA	000013	B		1	2
1123	BUDAPEST	CSÖRSZ	UTCA	000013	B		2	4
1123	BUDAPEST	CSÖRSZ	UTCA	000013		A	3	5
1123	BUDAPEST	CSÖRSZ	UTCA	000013		B	3	5
1123	BUDAPEST	CSÖRSZ	UTCA	000013			3	6
1123	BUDAPEST	CSÖRSZ	UTCA	000013		A	3	6
1123	BUDAPEST	CSÖRSZ	UTCA	000013		A	4	7
1123	BUDAPEST	CSÖRSZ	UTCA	000013		B	4	7
1123	BUDAPEST	CSÖRSZ	UTCA	000013		A	4	8
1123	BUDAPEST	CSÖRSZ	UTCA	000013/B			5	9
1123	BUDAPEST	CSÖRSZ	UTCA	000013			6	11
1123	BUDAPEST	CSÖRSZ	UTCA	000013	A		6	11
1123	BUDAPEST	CSÖRSZ	UTCA	000013	A		7	13

Hagyományos címpont



Egyedi / ajtó címpont



Mintaalkalmazás

- Tesztelni a WFS server funkcionalitását
- INSPIRE 3.0 kompatibilis adatbázis
- Komponensek
 - Tesztfelület
 - ASP.NET 2.0 C#, IIS6
 - Címek térképi megjelenítése
 - WFS szerver
 - deegree
 - norvég példa
 - Címadatbázis
 - PostgreSQL adatbázis
 - INSPIRE 3.0 séma

Mintaalkalmazás

- WFS szerver tesztelése
- Címek megjelenítése
- Lekérdezések (felületen)
 - településnév, közterület neve és jellege
 - irányítószám
 - BBOX, „x” sugarú körön belül, sokszögön belül
 - szabad szöveges lekérdezés
 - legközelebbi cím
 - GML ID
- Lekérdezések (WFS)
 - kivéve legközelebbi cím
- Webservice
 - szabad szöveges lekérdezés

Tesztfelület

<http://temp.geox.hu:8080/euradin>

English Hungarian

KERESÉS:

Free Format Address

SEARCH

Adatok törlése

results

50

Város:

Irányítószám:

Utca:

Házzszám:

Kimenet/Bemenet mutatása

Lehetőségek:

Keresni lehet, tetszőleges bemenet (lenyíló menüben az oldal tetején Free Format Address), strukturált cím (Structured Address), közigazgatási név (AdminUnitName), utca név (ThoroughfareName), irányítószám (PostalCode), befoglaló keret (BBOX), befoglaló poligon (Polygon), távolságon belül (Distance), legközelebbi szomszéd (Neighbour) és GML id szerint. A felső lenyíló menüből a zárójelben lévő értékeket kell kiválasztani.

Tetszőleges bemenet:

Írja be a keresett címet (tetszőleges sorrendben) a fenti beviteli mezőbe (utca név kötelező). Pl.: Székesfehérvár 8000 Adonyi út

Strukturált bemenet:

A baloldali lenyíló listából válassza ki a címet a kívánt mélységig.

Utca név, Irányítószám, Közigazgatási név vagy GML id:

Írja be a keresett értéket a fenti beviteli mezőbe. Pl.: Székesfehérvár vagy 8000 vagy Adonyi út

Legközelebbi szomszéd:

Írja be a koordinátát fenti beviteli mezőbe vagy jelölje ki kattintással a térképen. Pl.: 18.4144592285156,47.1887792047352

BBOX:

Írja be a befoglaló négyzet bal alsó és jobb felső koordinátáját (longitude,latitude longitude2,latitude2) vagy jelölje ki kattintással a térképen. Pl.: 18.40,47.18 18.41,47.19

Befoglaló poligon:

Írja be a zárt befoglaló poligon koordinátáit(longitude1,latitude1 longitude2,latitude2 ... longitude1,latitude1) vagy jelölje ki kattintással a térképen. Pl.:18.3981513977051,47.1937952829436 18.4163475036621,47.195661609628 18.3993530273438,47.1923954948552 18.3981513977051,47.1937952829436

Távolságon belül:

Írja be kör középpontjának koordinátáját és a távolságot (longitude,latitude távolság) vagy jelölje ki a középpontot és a kör kerületének egy pontját a térképen. Pl.: 18.402099609375,47.1929787443791 100

Egyéb lehetőségek:

Az oldal alján lévő jobb oldali szöveg beviteli mezőbe tetszőleges WFS lekérdezést lehet írni, melyet a Bemenet küldése gomb megnyomásával küldhetünk el. Lekérdezés eredménye a



Tesztfelület

<http://temp.geox.hu:8080/euradin>

(Polygon, távolságon belül (Distance), legközelebbi szomszéd (Neighbour) és GML id szerint. A felső lenyíló menüből a zárójelben lévő értékeket kell kiválasztani.

Tetszőleges bemenet:

Írja be a keresett címet (tetszőleges sorrendben) a fenti beviteli mezőbe (utca név kötelező).

Pl.: Székesfehérvár 8000 Adonyi út

Strukturált bemenet:

A baloldali lenyíló listából válassza ki a címet a kívánt mélységig.

Utca név, Irányítószám, Közigazgatási név vagy GML id:

Írja be a keresett értéket a fenti beviteli mezőbe. Pl.:Székesfehérvár vagy 8000 vagy Adonyi út

Legközelebbi szomszéd:

Írja be a koordinátát fenti beviteli mezőbe vagy jelölje ki kattintással a térképen. Pl.: 18.4144592285156,47.1887792047352

BBOX:

Írja be a befoglaló négyzet bal alsó és jobb felső koordinátáját (longitude,latitude longitude2,latitude2) vagy jelölje ki kattintással a térképen. Pl.: 18.40,47.18 18.41,47.19

Befoglaló poligon:

Írja be a zárt befoglaló poligon koordinátáit(longitude1,latitude1 longitude2,latitude2 ... longitude1,latitude1) vagy jelölje ki kattintással a térképen. Pl.:18.3981513977051,47.1937952829436 18.4163475036621,47.195661609628 18.3993530273438,47.1923954948552 18.3981513977051,47.1937952829436

Távolságon belül:

Írja be kör középpontjának koordinátáját és a távolságot (longitude,latitude távolság) vagy jelölje ki a középpontot és a kör kerületének egy pontját a térképen. Pl.: 18.402099609375,47.1929787443791 100

Egyéb lehetőségek:

Az oldal alján lévő jobb oldali szöveg beviteli mezőbe tetszőleges WFS lekérdezést lehet írni, melyet a Bemenet küldése gomb megnyomásával küldhetünk el. Lekérdezés eredménye a bal oldali szövegmezőben jelenik meg.



```
<gml:boundedBy>
<gml:Envelope srsName="EPSG:4326">
<gml:lowerCorner>18.417873 47.188769</gml:lowerCorner>
<gml:upperCorner>18.417873 47.188769</gml:upperCorner>
</gml:Envelope>
</gml:boundedBy>
<gml:featureMember>
<AD:Address
gml:id="HU.AD9cde4146070ca712b237e61d95a9f0e8_bac03244">
<AD:inspireId>
<base:Identifier>
<base:localId>9cde4146070ca712b237e61d95a9f0e8_bac03244</base:localId>
<base:namespace>HU.</base:namespace>
</base:Identifier>
</AD:inspireId>
<AD:position>
<AD:GeographicPosition>
<AD:geometry>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-2"?><wfs:GetFeature
service="WFS" version="1.1.0" resultType="results"
outputFormat="text/xml; subtype=gml/3.2.1" maxFeatures="50"
xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs"
xmlns:ogc="http://www.opengis.net/ogc"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:AD="urn:x- inspire:specification:gmlas:Addresses:3.0"
xmlns:GN="urn:x-
inspire:specification:gmlas:GeographicalNames:3.0"
xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs
http://195.70.49.137/euradin/schemas/wfs/wfs.xsd"><wfs:Query
typeName="AD:Address"
srsName="EPSG:4326"><ogc:Filter><And><PropertyIsEqualTo><Property
Name>AD:component/AD:AdminUnitName/AD:name/GN:GeographicalName/
GN:spelling/GN:SpellingOfName/GN:text</PropertyName><Literal>Szé
kesfehérvár</Literal></PropertyIsEqualTo><PropertyIsEqualTo><Property
Name>AD:component/AD:PostalDescriptor/AD:postCode</Property
Name><Literal>8000</Literal></PropertyIsEqualTo><PropertyIsEqual
```

Bemenet küldése

Várakozás a szerverre: temp.geox.hu...

Szolgáltatások

Címszolgáltatás

- Budapest (épületek)
- Magyarország (DSM-10 alapján)
- funkciók
 - geokódolás
 - inverz geokódolás
 - leválogatás: településnév, irányítószám, közterület neve és jellege
 - BBOX, „x” sugarú körön belül, sokszögön belül

Térképi szolgáltatás

- GeoXRaszter

Üzleti modell

Köszönöm a figyelmet!

www.geox.hu

<http://terkepem.blogspot.com>