



Földnézőben...

műholdképek, légi fotók, térképek az internetről

a Lámpabolti Esték és az Internet Fiesta 2007 rendezvénye

Cserhádi András



CsaTolna Egyesület

Van, aki mindent itt kezd:

The screenshot shows the Startlap website interface. At the top left is the 'startlap' logo. To its right is a link 'Felveszem a kedvencek közé'. Below the logo is a search bar with the text 'Keresés' and a dropdown menu showing 'Startlap' and 'Keres'. To the right of the search bar is a dropdown menu showing 'Lap.hu oldalak' and 'Betűrendben', followed by a 'Listázás' button. Below the search bar is a section 'Startlap Rovatok' with a horizontal menu containing links: 'Állás', 'Autó', 'Ingatlan', 'Mobil', 'Oktatás', 'Sport', 'Szórakozás', 'Utazás', 'Nők', and 'Férfiak'. Below this menu is a banner for 'Együttműködésben a www.startlap.hu oldallal' and 'muholdkep.lap.hu'. Below the banner is a 'Tartalom' section with a horizontal menu containing links: 'Aktuális', 'Képgalériák', 'Műholdas rendszerek', 'Műholdképes oldalak', 'Nap képei', 'Szervezetek', 'Tájföld', and 'Természet'. Below the 'Tartalom' section are three main columns. The first column is 'Kiemelt ajánlat (x)' with a list of links: 'Canadian Space Agency', 'David Hanon's Astronomical CCD Imaging Page', 'Deep Impact', 'Etna', 'Hubble Space Images', 'Copernik', 'Space.com', 'SpacePhoto', and 'Space Today Online'. The second column is 'Aktuális' with a list of links: 'Google Earth', 'Pescara, Italy', and 'Műholdas London képgaléria'. Below 'Aktuális' is a 'Tudomány' section with a list of links: 'NOVA science -Hurikán', 'Csillagképek irányított nézetből', 'Astronomy Picture of the Day Archive', 'Event-Based Science', and 'SeaWiFS'. The third column is 'Lap.hu Info' with a list of links: 'Összes Lap.hu oldal (ABC-sorrend)', 'Lap.hu oldalak régiók szerint', 'Lap.hu oldalak tematikus bontásban', 'Kik szerkesztik a Startlapot?', 'Szerkessz Te is egy Lapot!', 'üzenet a szerkesztőnek', 'Linkajánló', 'Hibabejelentés', 'Javaslat', 'Nagyobb betűméret', and 'Kisebb betűméret'.

Mi most **nem** ☺,
de azért ne hagyjátok ki!

Ez a kép fogott meg először:



- **Velence nagy felbontásban**
 - 1 m-es tárgyak felismerhetők
- **Space Imaging** (ma **GeoEye**)
 - IKONOS műhold fotózta
 - 2000. november 27-én
 - 680 km magasból
- **Ismerős részletek**
 - Canal Grande
 - Szt. Márk tér
- **Háttérként használt(a/o)m**

Hihetetlen fejlődés

• ~5 év alatt

tartalom

hw

sw

üzleti
modell

- hatalmas adattömeg [Tb] gyűlt össze,
 - képi, térképi, domborzati és egyéb adatbázis
- robusztus szolgáltató géppark állt fel,
- elterjedt a széles sávú internet,
- izmos kliens oldali gépek (a mi PC-ink),
- fejlett programhátter épült ki
 - új szoftver technológiák (pl. AJAX*)
- ingyenes szolgáltatás (valódi verseny)

• Társadalmi hatások

- a korábbi állami titkolózás romokban

* **A**synchronous **J**avaScript and **X**ML – kevés adatcsere a szerverrel a háttérben

Kik a főbb szereplők?



Google

- Google Maps / Google Local
- Google Earth (~Plus , ~Pro )



Microsoft

- MS MapPoint <- Terra Server USA
- MS Live Local (Virtual Earth)



NASA World Wind



SkylineGlobe



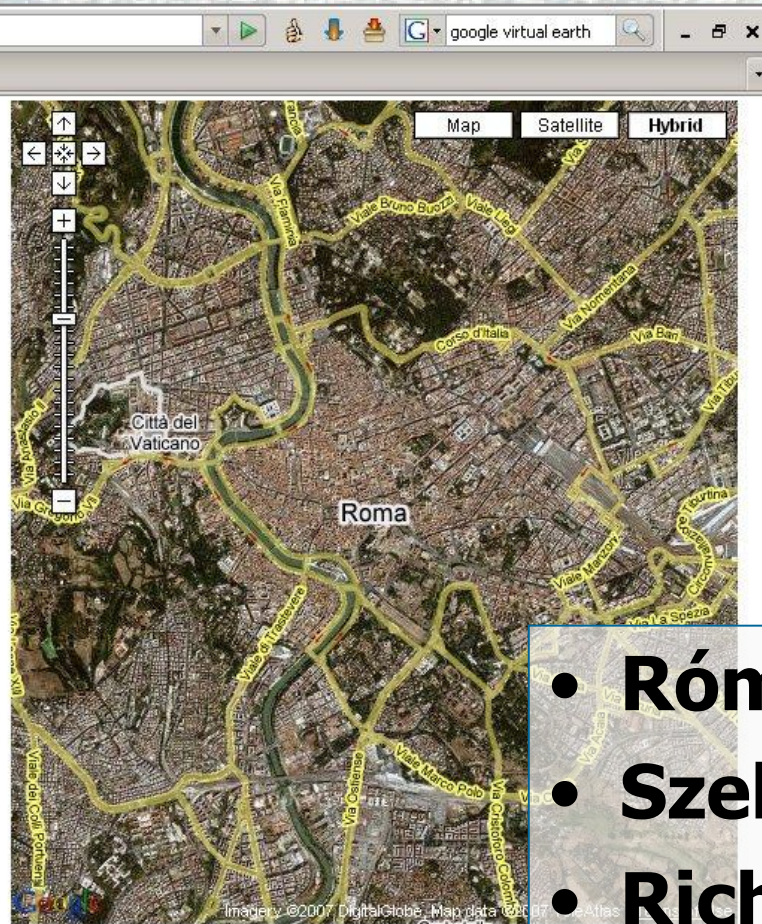
Yahoo! Maps



GéoPortail

stb.

Virtual Earth vs. Google Maps



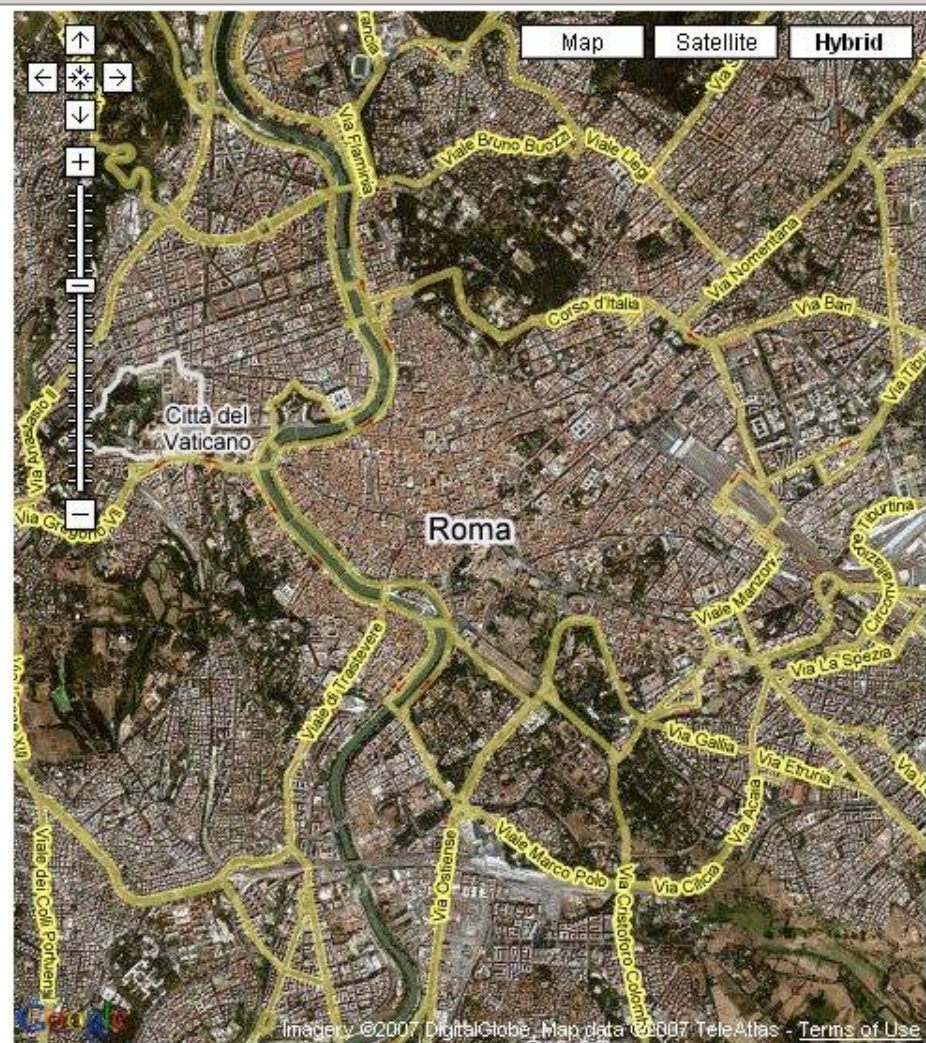
Search for Address:

[Link to this page](#)

Welcome to the newest edition of Side-by-Side. It's been a long time coming but it's finally here. We now have more accurate geocoding provided by the Google Maps API version 2. We are also using MSN Local Live SDK version 3 so all features should survive the next upgrade a lot nicer than the last upgrade. Questions, Comments? [E-mail](#) - Ryan

Side-by-Side

- Róma
- Szekszárd
- Richland
 - C reaktor
 - 94-es árok



Search for Address: roma, italy

Find

[Link to this page](#)

Welcome to the newest edition of Side-by-Side. It's been a long time coming but it's finally here. We now have more accurate geocoding provided by the Google Maps API version 2. We are also using MSN Local Live SDK version 3 so all features should survive the next upgrade a lot nicer than the last upgrade. Questions, Comments? [E-mail](#) - Ryan



Search for Address:

[Link to this page](#)

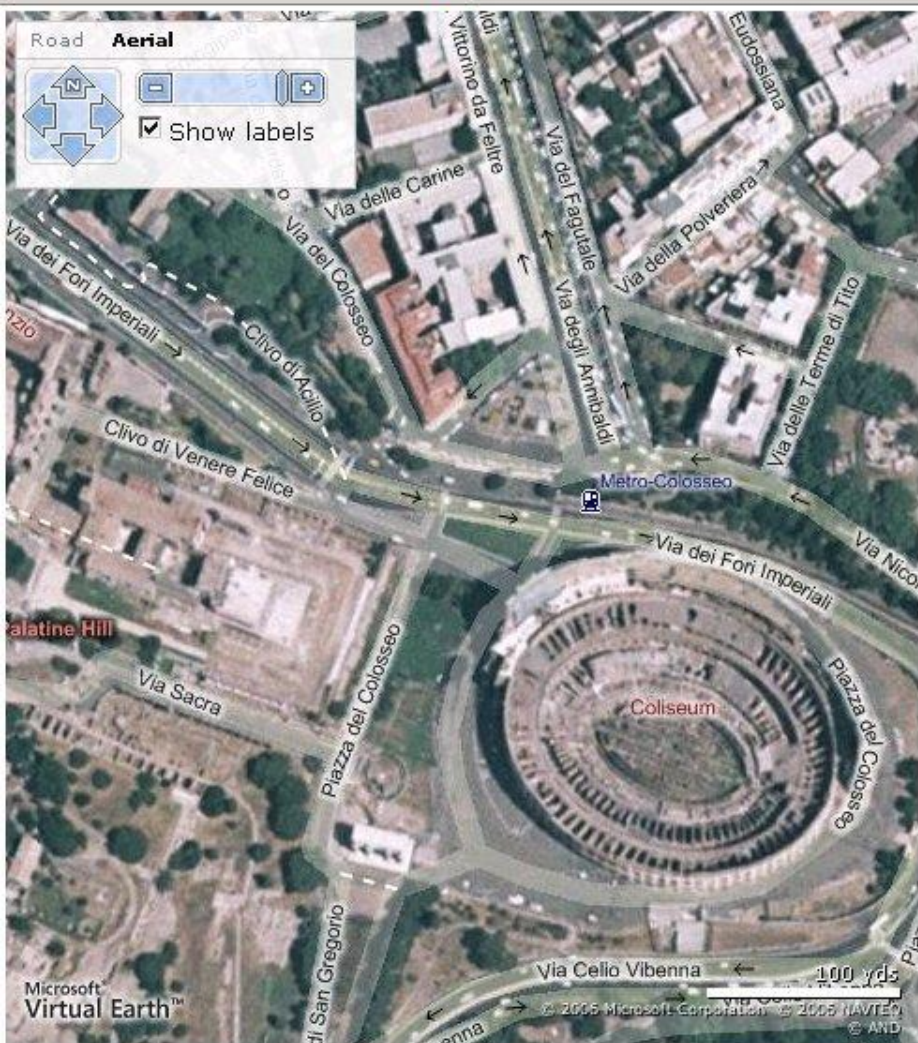
Welcome to the newest edition of Side-by-Side. It's been a long time coming but it's finally here. We now have more accurate geocoding provided by the Google Maps API version 2. We are also using MSN Local Live SDK version 3 so all features should survive the next upgrade a lot nicer than the last upgrade. Questions, Comments? [E-mail](#) - Ryan



Search for Address:

[Link to this page](#)

Welcome to the newest edition of Side-by-Side. It's been a long time coming but it's finally here. We now have more accurate geocoding provided by the Google Maps API version 2. We are also using MSN Local Live SDK version 3 so all features should survive the next upgrade a lot nicer than the last upgrade. Questions, Comments? [E-mail](#) - Ryan



Search for Address:

[Link to this page](#)

Welcome to the newest edition of Side-by-Side. It's been a long time coming but it's finally here. We now have more accurate geocoding provided by the Google Maps API version 2. We are also using MSN Local Live SDK version 3 so all features should survive the next upgrade a lot nicer than the last upgrade. Questions, Comments? [E-mail](#) - Ryan

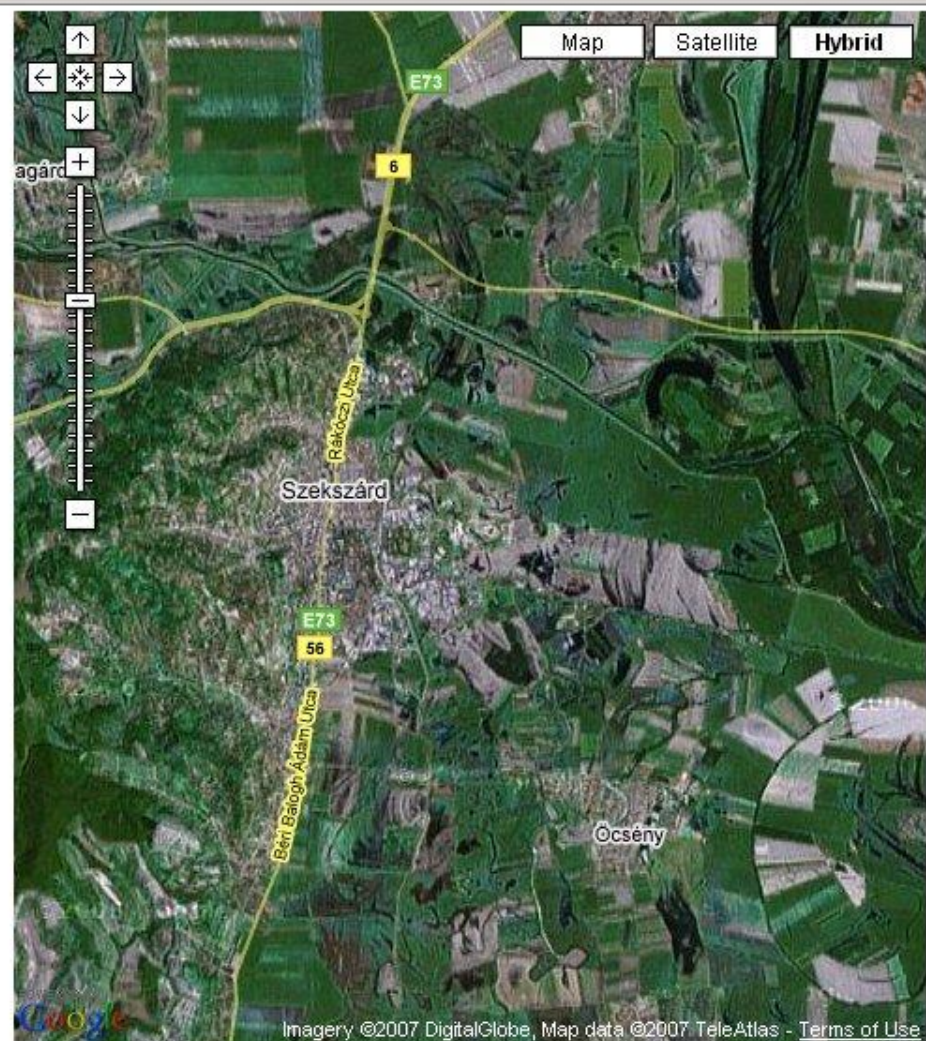


Search for Address: roma, italy

Find

[Link to this page](#)

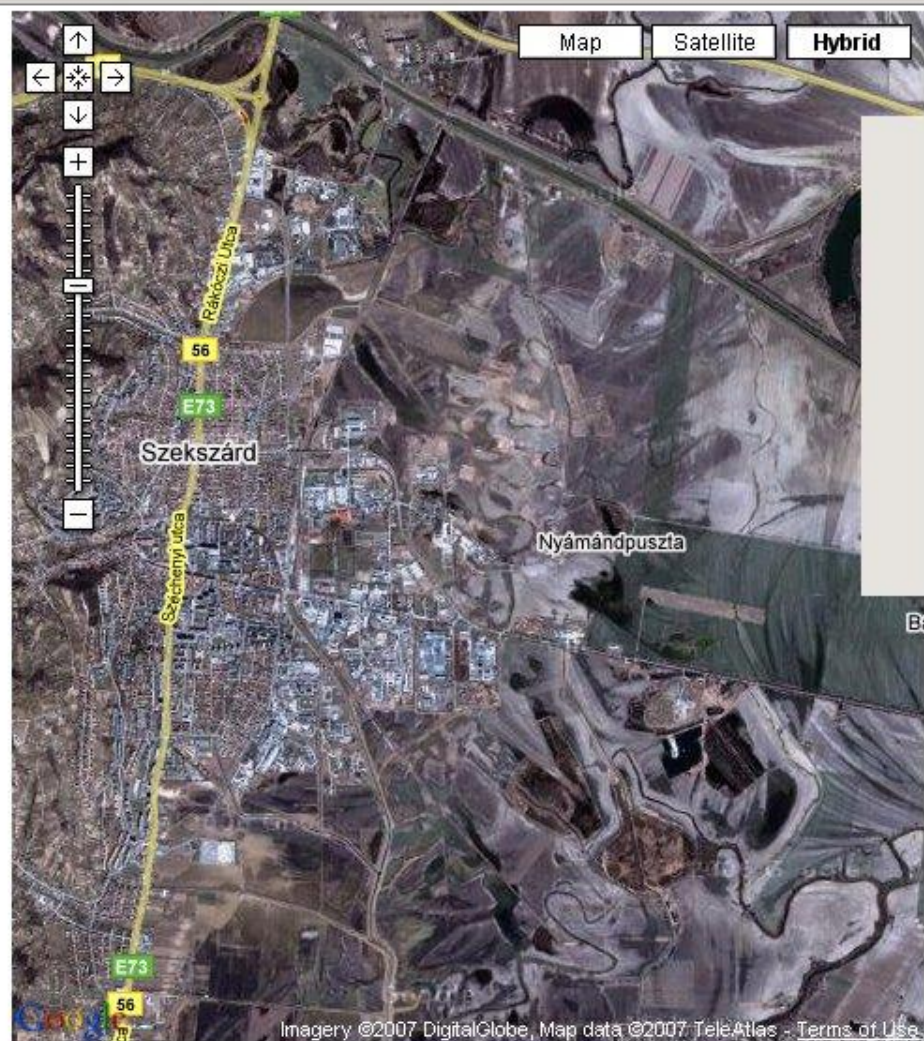
Welcome to the newest edition of Side-by-Side. It's been a long time coming but it's finally here. We now have more accurate geocoding provided by the Google Maps API version 2. We are also using MSN Local Live SDK version 3 so all features should survive the next upgrade a lot nicer than the last upgrade. Questions, Comments? [E-mail](#) - Ryan



Search for Address:

[Link to this page](#)

Welcome to the newest edition of Side-by-Side. It's been a long time coming but it's finally here. We now have more accurate geocoding provided by the Google Maps API version 2. We are also using MSN Local Live SDK version 3 so all features should survive the next upgrade a lot nicer than the last upgrade. Questions, Comments? [E-mail](#) - Ryan



Search for Address:

[Link to this page](#)

Welcome to the newest edition of Side-by-Side. It's been a long time coming but it's finally here. We now have more accurate geocoding provided by the Google Maps API version 2. We are also using MSN Local Live SDK version 3 so all features should survive the next upgrade a lot nicer than the last upgrade. Questions, Comments? [E-mail](#) - Ryan



Microsoft
Virtual Earth™

© 2006 Microsoft Corporation © 2006 NAVTEQ
© AIN

500 yds

Search for Address: szekszárd

Find

[Link to this page](#)

Welcome to the newest edition of Side-by-Side. It's been a long time coming but it's finally here. We now have more accurate geocoding provided by the Google Maps API version 2. We are also using MSN Local Live SDK version 3 so all features should survive the next upgrade a lot nicer than the last upgrade. Questions, Comments? [E-mail](#) - Ryan



Virtual Earth and Google Maps, si...

Road Aerial

⬆️⬅️⬇️⬆️

⬆️⬅️⬇️⬆️

⊞

⊞

⊞

☒ Show labels

Map Satellite Hybrid

⬆️⬅️⬇️⬆️

⬆️⬅️⬇️⬆️

⊞

⊞

⊞

Search for Address:

[Link to this page](#)

Welcome to the newest edition of Side-by-Side. It's been a long time coming but it's finally here. We now have more accurate geocoding provided by the Google Maps API version 2. We are also using MSN Local Live SDK version 3 so all features should survive the next upgrade a lot nicer than the last upgrade. Questions, Comments? [E-mail](#) - Ryan

Keresés: ☐ Kjs- és nagybetűk megkülönböztetése



Search for Address: Find

[Link to this page](#)

Welcome to the newest edition of Side-by-Side. It's been a long time coming but it's finally here. We now have more accurate geocoding provided by the Google Maps API version 2. We are also using MSN Local Live SDK version 3 so all features should survive the next upgrade a lot nicer than the last upgrade. Questions, Comments? [E-mail](#) - Ryan

Értékelő táblázat

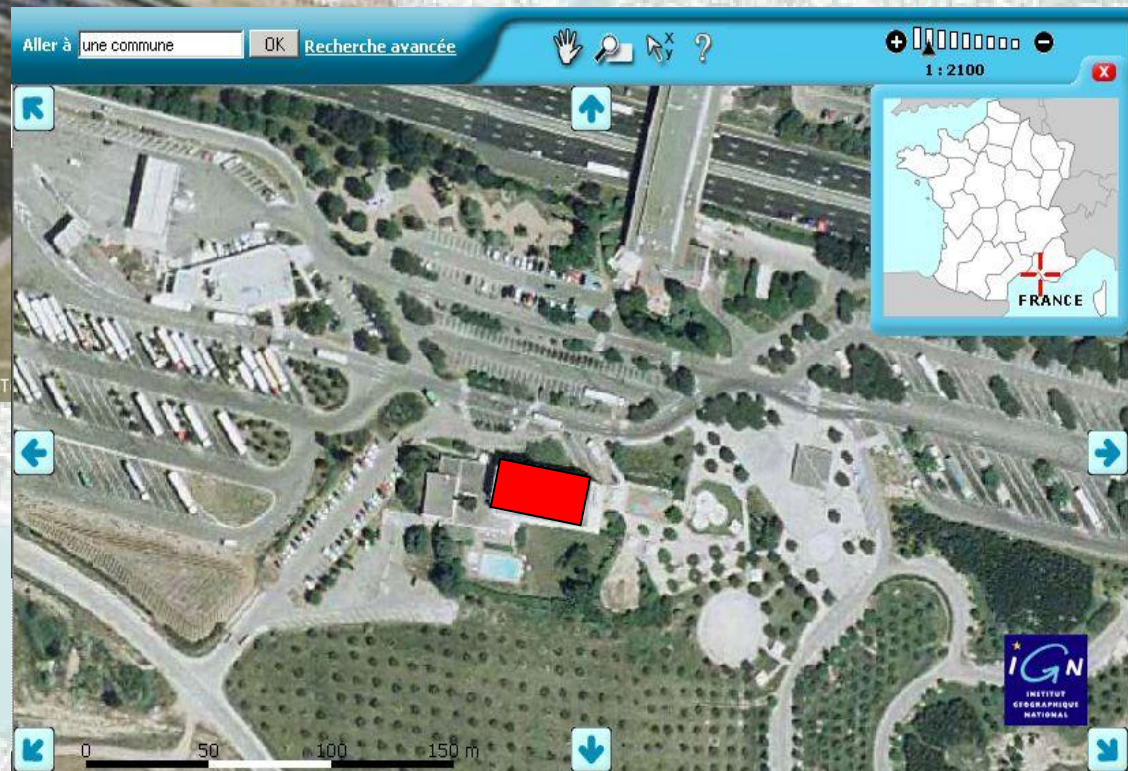
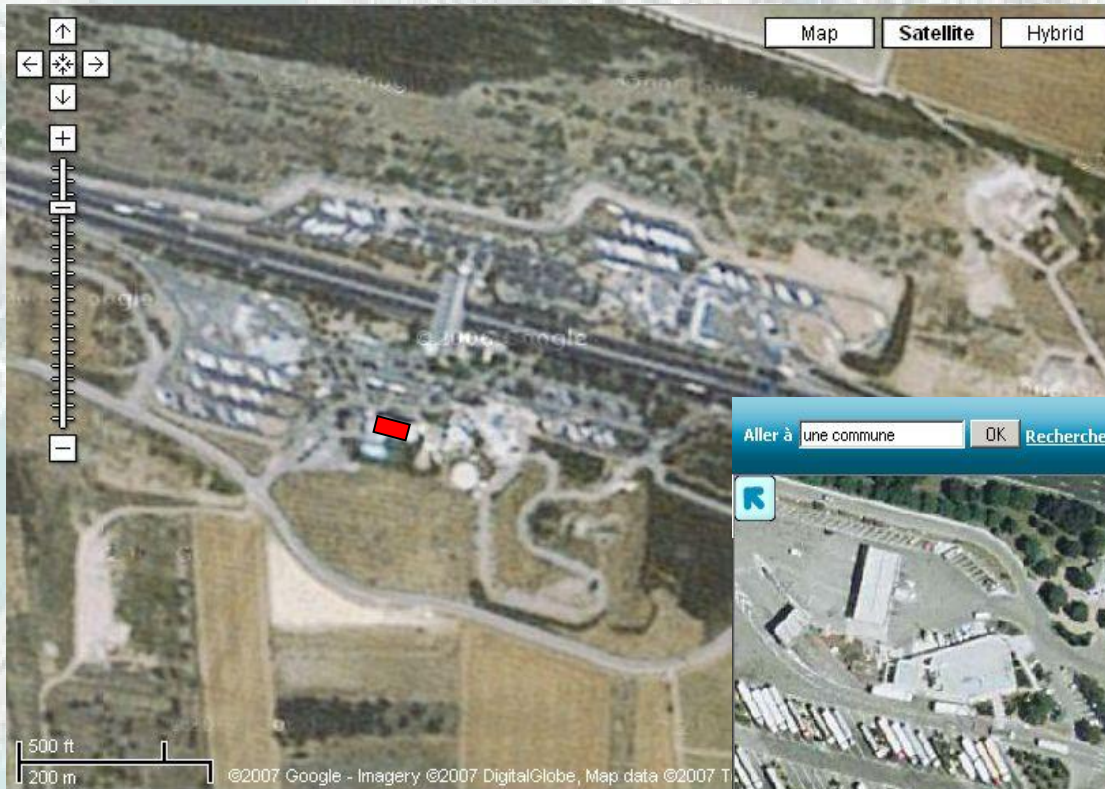
elérhetőség	9:3
interface (kezelőszervek)	7:5
navigáció	9:4
zoom	8:5
részletgazdagság	6:4
tartalmi egységesség	2:9
nagyvárosok	8:5
F tengerentúli területek	5:8
cenzúrázva	6:3
kiegészítő info	8:7
összesen	6,8:5,3

		
Accessibilité serveur	9/10 : Google a de gros moyens, et ça se voit ☒	3/10 : Un départ pénible, un projet ambitieux mais qui manque de moyens
Interface	7/10 : Intuitif, un moteur de recherche performant mais les menus un peu ardue pour les non initiés ☒	5/10 : Très facile à prendre en main mais laisse également très peu de liberté
Navigation	9/10 : Une navigation grisante. On s'y croirait ! ☒	4/10 : Se déplacer à l'échelle du pays est laborieux, seule la recherche par ville est possible
Zoom	8/10 : Google Earth propose un zoom très élevé, en continu. On porte même à sourire quand la pixellisation est déjà forte ☒	5/10 : Un zoom par paliers, qu'on aimerait souvent pousser un peu plus
Niveau de détails	6/10 : Non homogène : soit grisant, soit frustrant ☒	4/10 : Homogène mais souvent inférieur à Google Earth
Harmonie du contenu	2/10 : La grande faiblesse de Google Earth sur le territoire français. Le niveau de détails varie considérablement en fonction du lieu ☒	9/10 : Bonne ☒
Les grandes villes testées lors de ce match	8/10 : Un niveau de détail important, et un zoom supérieur ☒	5/10 : Une image qui ne pixellise pas, mais un zoom frustrant
Hors des grandes métropoles / dans les DOM TOM	5/10 : Google Earth pêche souvent sur ce plan là ☒	8/10 : Souvent c'est Geoportail qui l'emporte haut la main, même si le modeste zoom est une nouvelle fois gênant ☒
Censure	6/10 : Des zones floutées ☒	3/10 : Des blancs découpés aux ciseaux sur les cartes
Informations complémentaires	8/10 : Une communauté active qui enrichit Google Earth en permanence ☒	7/10 : Une superposition en transparence intéressante, mais tout reste à prouver (d'où une note optimiste)
Note finale	6,8	5,3

Szálloda Provence-ban



közel max. zoom

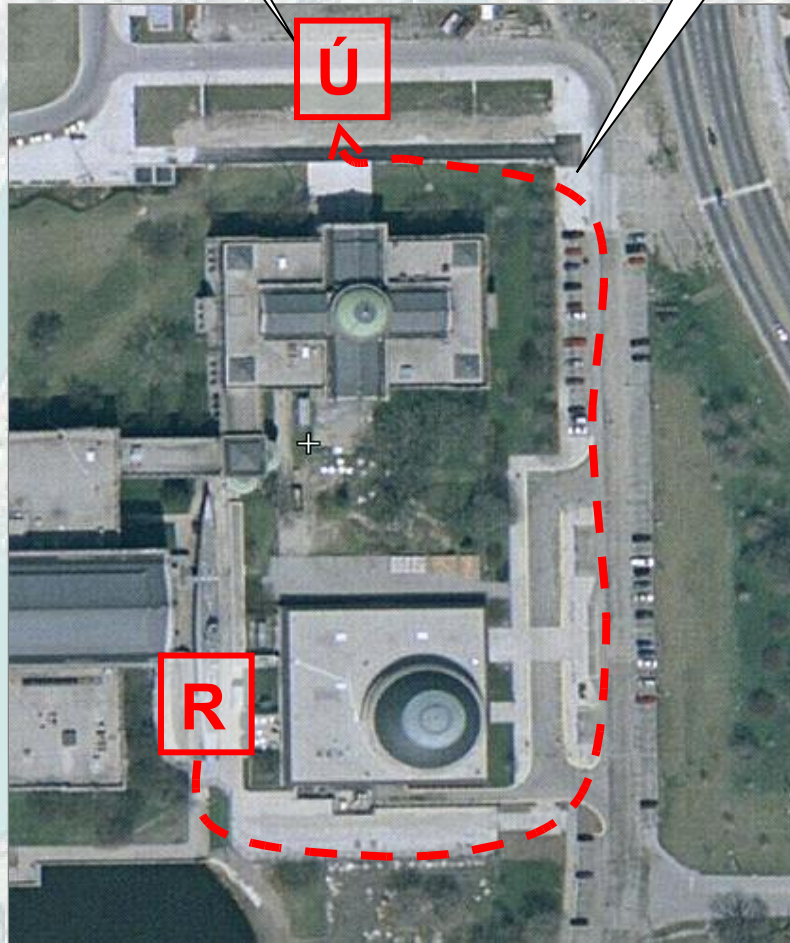


- **A7 autópálya mellett**

A „8 lövetű” flash térkép



Az U-505 áttelepítése (2004)

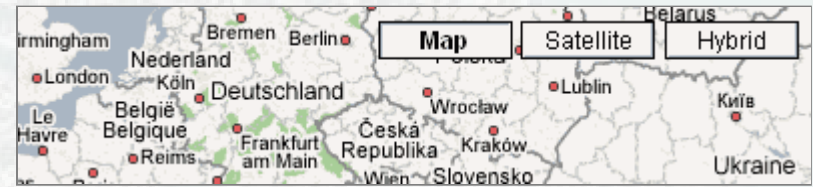


- **Régi hely**
 - főépület mellett
- **Új hely**
 - elől, föld alatt

- Virtual Earth - előtte
- Yahoo! Maps - még nincs betemetve a gödör
- Google Earth - már parkosítva is fölötte

Szokványos szolgáltatások

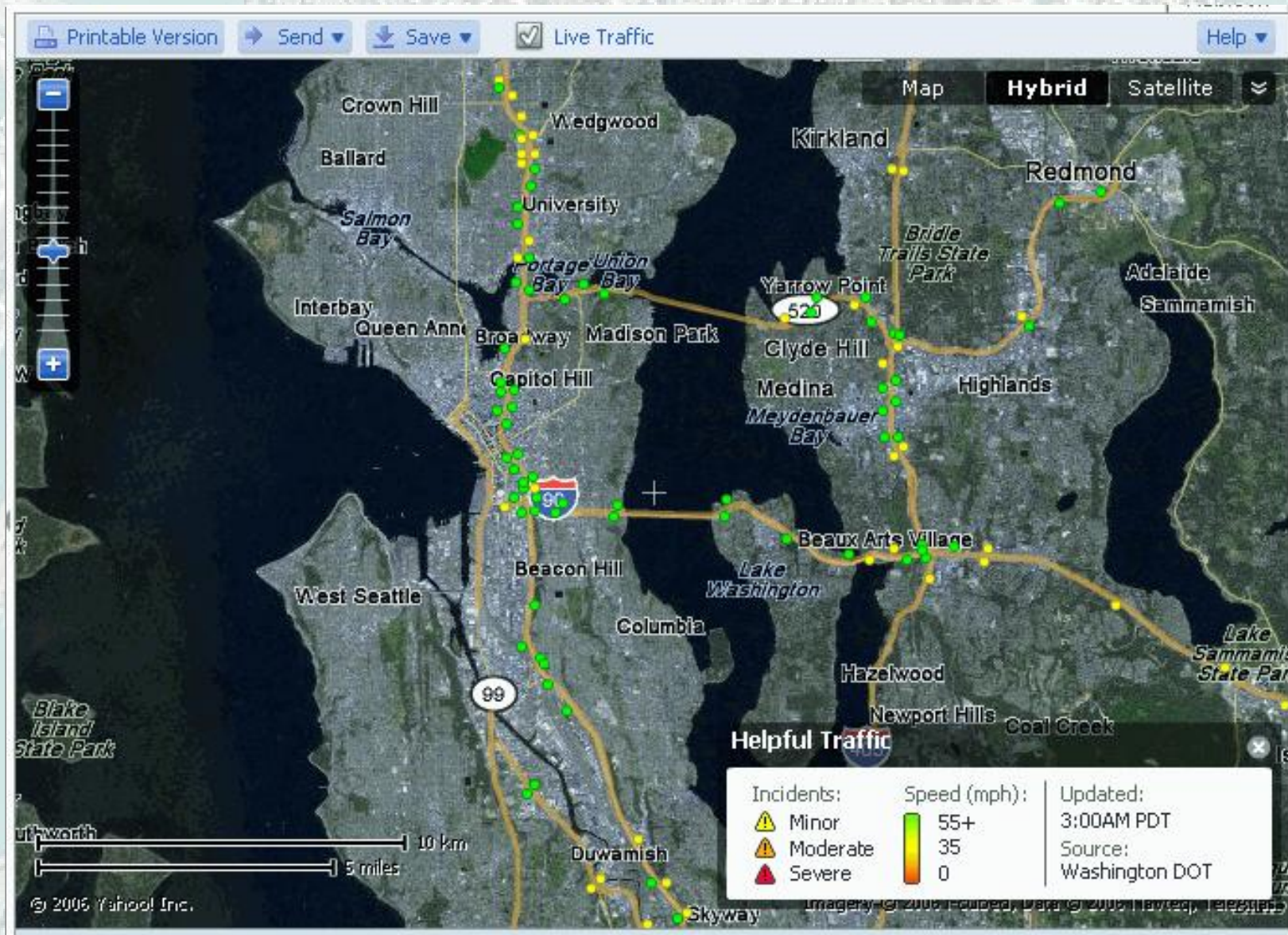
- térkép, utcaterkép
- műhold vagy légi fotó
 - e kettő egymáson
- forgalom, dugók
- keresés
 - hely, cím (oda ugrik)
 - útvonal (-tól -ig?)
 - cég, hotel, bolt...
- navigáció
- nyomtatás, levél, link



1.	Head northeast on Városligeti fasor toward Dózsa György út	0.1 km
2.	Turn right at Dózsa György út	0.2 km
3.	Turn right at Damjanich utca	0.8 km

 [Print](#)  [Email](#)  [Link to this page](#)

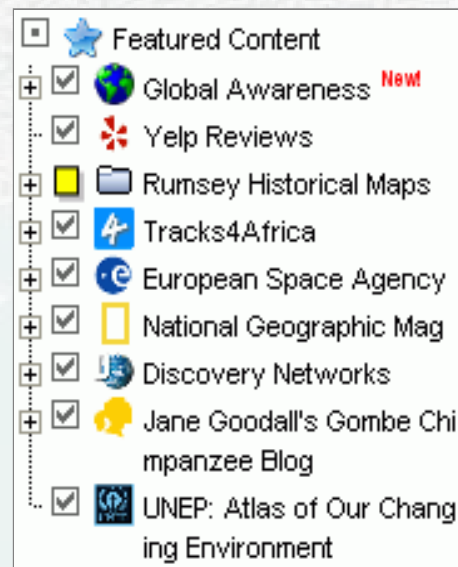
Traffic - színes pöttyökkel



YAHOO! LOCAL
Maps

Extra szolgáltatások

- **madártávlat**
- **domborzat**
- **3D**
 - mozgások
 - objektumok
- **info csatolások**
 - Panoramio (kép)
 - rátétek sokasága
- **ki a világűrbe!**
- ...



Virtual Earth - Birds' Eye

- **Repülőgépről fotózzák**

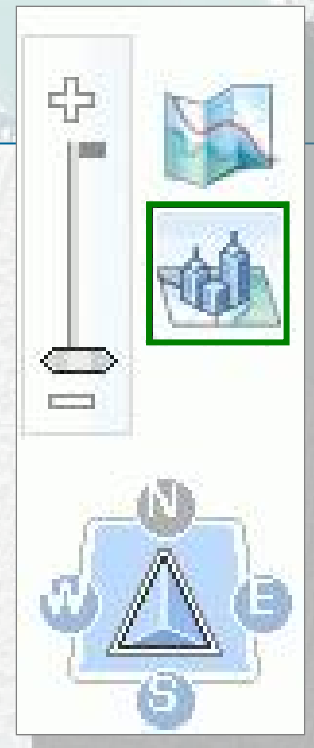
- 100-200 m magasról, kb. 45°-ban
- 2 nagyításban
- 4 irányból

- **Európa feldolgozottsága**

- főleg közepes városok
- I(~75), D(~60), F(~20), NL(8), E(3), N(1)

- **Vigyázat!**

- „nem lehet letenni” - ha elkezded, nem enged el,
- amilyen szórakoztató, olyan időpazarló



Domborzat felmérése



SRTM

Shuttle

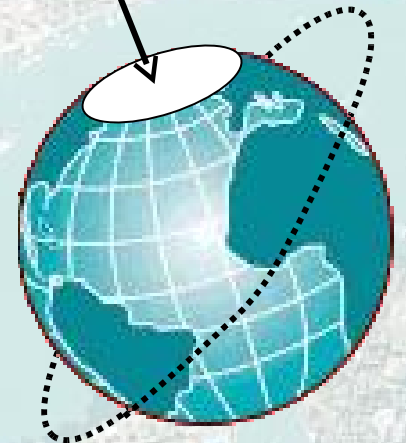
Radar

Topography

Mission

- 60 m-es oldalárbóccal
- 2000. januárban
- 10 nap alatt
- a lakott terület 95%-a
- az egész Föld 80%-a (sarkok nem)

USA 1"
(30x30 m),
globálisan 3"
(90x90 m)
felbontásban



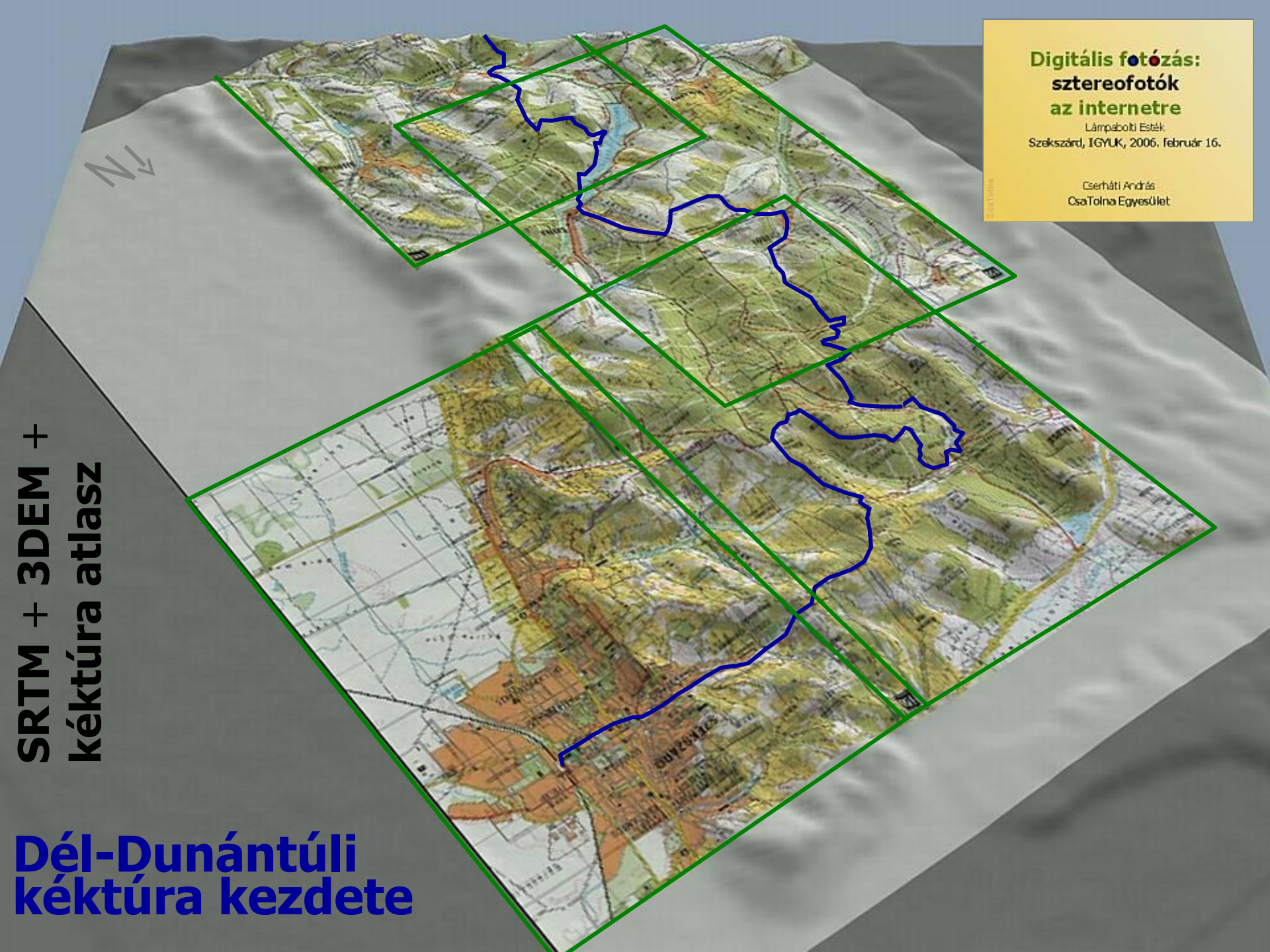
**Digitális fotózás:
sztereofotók
az internetre**

Lámpabolti Esték
Szekszárd, IGYUK, 2006. február 16.

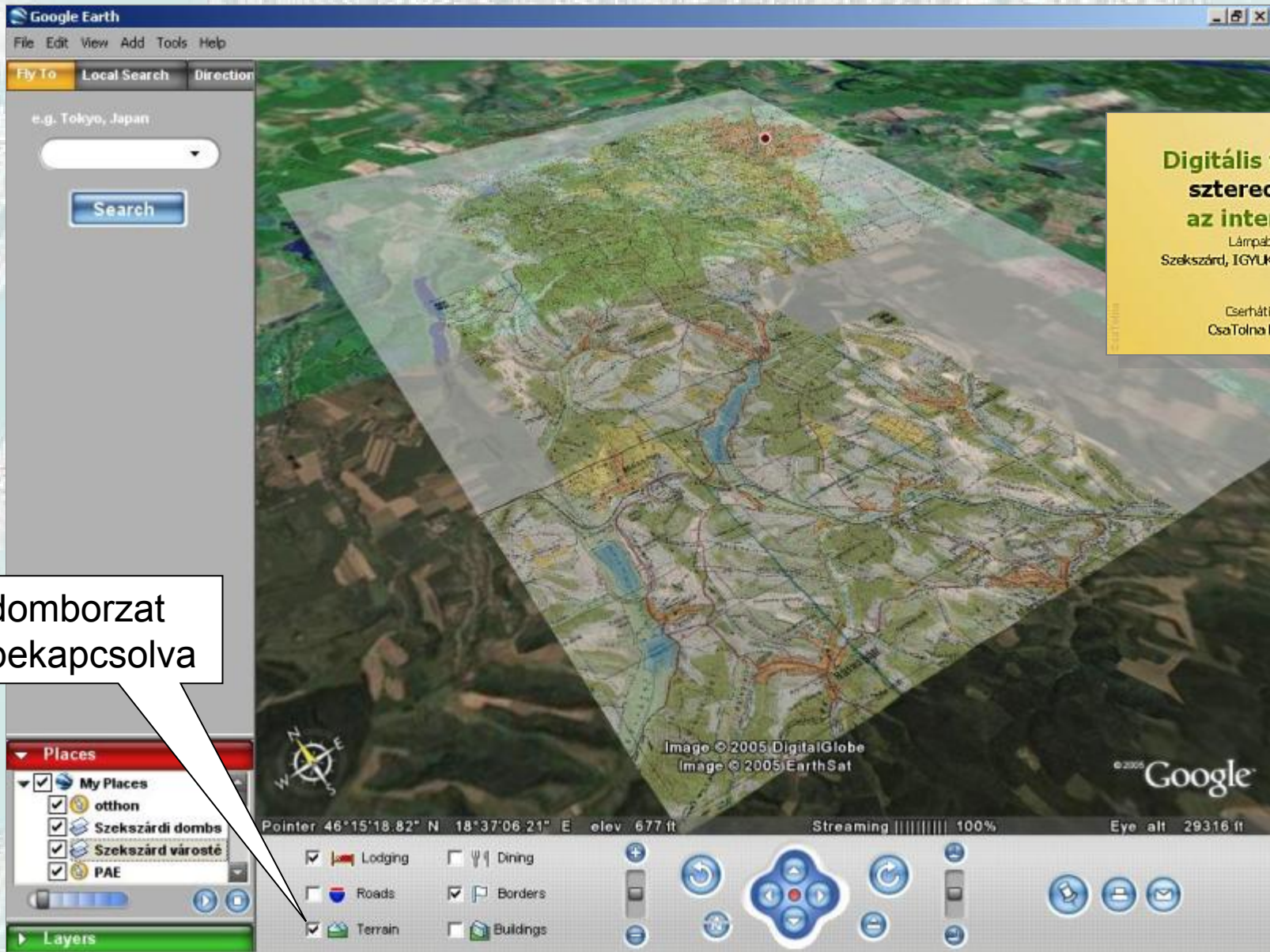
Cserhádi András
CsaTolna Egyesület

**SRTM + 3DEM +
kéktúra atlasz**

**Dél-Dunántúli
kéktúra kezdete**



GoogleEarth - műholdképre térkép



Google Earth 3D épületek

Szent Péter Székesegyház modelljei (Vatikán)



ezt tudja a GE „alapból”



egy jó beküldött modell

- **Te is készíthetsz!**

- <http://sketchup.google.com/3dwarehouse/>



secret images of google earth



NY Drift - Google Earth 3D



Berlin in 3D for Google Earth



Virtual Earth – 3D

- **Feltételek**

- MS Windows: XP(SP2) / Vista / Xbox360
- MSIE v6,7 (FF-hoz az IE Tab kiterjesztés is kell)
- külön plugin

- **Feldolgozva**

- 21 USA közepes-nagy város („felhőkarcolós”)
- a házak oldalára fotózott textúrákat húztak

- **Teljes mozgási szabadság**

- videó demó (szándékosan szédítőre)

57 Mb!



GoogleEarth részletesebb kép/terep

Egy hónapos hír Google Earth Community:

Imagery/terrain update: 28th February 2007

#815618 - 02/28/07 02:48 PM

We are pleased to announce another imagery and terrain update.

The key highlights are:

- Entire country of Switzerland at 50cm and many Swiss cities at 25cm (thank you, Endoxon)
- Entire country of Switzerland terrain at 10m, the Swiss Alps are now high-res!
- Entire country of Denmark at 50cm
- Australia day flyover
- Cities of France: Lyon; Le Mans; Lourdes; Reims; Nancy; Limoges; Lille; Arles
- Potsdam and Magdeburg, Germany
- Barcelona, Belem, CapeTown, Galapagos (Isabella Island), Manaus, Mt Saint Helens, Recife, Rio, Venice)
- Whistler British Columbia
- Full state coverage for Wyoming & Utah
- significant amounts of new Digital Globe data

Mindent „összedugni” egymással

- **Mashup** (vagy mash-up?) **mánia**

- Több létező szolgáltatás összeépítése, új érték hozzáadás nélkül, informatikai montázs, „kevercs”
- Fontos eleme az API* nyilvánossá tétele
- Példák:
 - CsaTolna panorámák földrajzi csatolása
 - Szeki.hu már műholdképen is mutatja **X Kft.** [térkép](#) [légifototérkép](#)
 - Térképcentrum, Turistautak, Geocaching...
 - a látott Syde-by-Syde összevetés
- Gyűjtőhely
 - Google Maps Mania – tematikus blogok 

* **A**pplication **P**rogramming **I**nterface – alkalmazás programozási felület

Földgömbszörcs

Néhány feladat

- Niagara, George erőd
- Börtön Lipótváron
- Argonne fehér szarvasa
- Nácik Nürnbergben
- Petrarca életének helyszínei
- Rigai Dóm - Lett Operaház távolsága
- Müncheni fél kupolák

- Múzeumkert - grund - Fűvészkert
- Groote Schuur, Percy és Hadassza Kórházak
- Szomorú várak (Jedikula, Arad)
- Antu, Kueyen, Melipal, Yepun – EU Chilében?
- U-505 a múzeumban

képből, történetből, adatokból

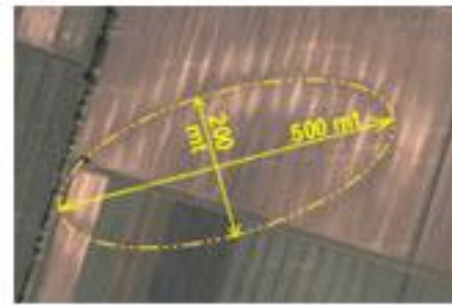
Régészet?!

- „Antik romokat fedeztek fel a Google Earth segítségével!”

- 2005. szeptember
- Luca Mori számítógép programozó
- Parma (I) mellett, Sorbolo falunál
- szólt a régészeknek
- kiásták egy villa maradványait
- külön weblapot indított:



- Attila sírja Arad és Temesvár közt?



Röviden a légitérégészetről



- **Magasból látható jelek**
 - árnyék
 - növényzet színe
 - talaj színváltozások
 - fagynyomok



- **Nem pusztít a terepen**
- **Pécsi Légitérégészeti Téka**
 - kiállítás a Pécsi Árkádban
 - földvárak, sáncok Baranyában
 - lengyeli kultúra (neolit-rézkor)
- **„Megguglizzuk” Etét?**

