

GIS OPEN

Székesfehérvár, 2003. március 10 - 12.

VÉDETT TERÜLETEK IGAZGATÁSI
FELADATAI ELLÁTÁSÁHOZ SZÜKSÉGES
TÉRINFORMATIKAI RENDSZEREK
LÉTREHOZÁSA INGATLANNYILVÁNTARTÁSI
ADATOK, KATASZTERI TÉRKÉPEK ÉS
DIGITÁLIS ORTOFOTÓK ALAPJÁN

*Winkler Péter - Dr. Csató Éva - Mészáros
Tibor - Weninger Zoltán - Zsámboki
Sándor.*



"Az Országgyűlés felismerve, hogy a természeti értékek és természeti területek a nemzeti vagyon sajátos és pótolhatatlan részei, fenntartásuk, kezelésük, állapotuk javítása, a jelen és jövő nemzedékek számára való megőrzése, a természeti erőforrásokkal történő takarékos és ésszerű gazdálkodás biztosítása,a természet hatékony védelmének létrehozását igényli....." alkotta meg az 1996. évi LIII. törvényt a természet védelméről. Ezen törvény rendelkezik a "...természet védelmével kapcsolatos nyilvántartási, megelőzési, tervezési, szabályozási, hatósági, valamint természetvédelmi tevékenységek"-ről is (2.§ (1) e) pont). A törvény szerint (4.§ b) pont) "*természeti terület*: valamennyi olyan földterület, melyet elsősorban természetközeli állapotok jellemeznek."

24. §. (1) bekezdése szerint: "Természeti területet [15. § (1) bekezdés] és más - e törvény 22. §-a alapján - védelemre érdemes földterületet

a) országos jelentőségű terület esetén a miniszter

b) helyi jelentőségű terület esetén a települési -
Budapesten a fővárosi – önkormányzat rendeletben nyilvánít védetté.

Ezen paragrafus (3) bekezdése alapján "A védetté nyilvánítást kimondó jogszabály tartalmazza.....*b)* terület esetében annak jellegét, kiterjedését, a védetté nyilvánítás indokát, természetvédelmi célját, a földrészletek helyrajzi számait, ... valamint lehetőség szerint a földrészlet határvonalának töréspont koordinátáit."

A 39.§ (1) bekezdés szerint: "Védett természeti területre közvetlen kihatással lévő vagy azt közvetlenül érintő más hatósági eljárás során a természetvédelmi hatóság szakhatóságként működik közre, így különösen:

a) földrészlet megosztása, alakjának, terjedelmének megváltoztatása;

b) telekalakítás, területfelhasználás, építés, létesítés és használatbavétel;

c) nyomvonalas létesítmény és földmű építése;

....

h) termőföld más célú hasznosításának engedélyezésekor.

41.§ (1) A tulajdonos, vagyonkezelő, használó köteles tőrni a természetvédelmi hatóságnak a védett természeti érték és terület oltalma, ...érdekében végzett tevékenységét.....

(2) A tulajdonos, vagyonkezelő, használó köteles tőrni, hogy a természetvédelmi hatóságingatlanát időlegesen használja, arra használati jogot szerezzen vagy tulajdonjogát egyébként korlátozza."

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előzőekben idézett paragrafusai, rendelkezései alapján egyértelmű a magyarországi nemzeti parkok azon törekvése, hogy az igazgatásuk alá tartozó területeken a tulajdonviszonyokra vonatkozó ismereteket napra kész állapotban tartsák.

Ismeretes, hogy a földtulajdonnal, ingatlan nyilvántartással kapcsolatos közhiteles nyilvántartások naprakész vezetéséről az *1997. évi CXLI törvény az ingatlan nyilvántartásról*, a földhasználati nyilvántartásról az *1994. évi LV törvény a termőföldről*, míg a térképi alapok biztosítása tekintetében pedig az *1996. évi LXXVI. törvény a földmérési és térképészeti tevékenységről* rendelkezik.

Ebből következik, hogy a nemzeti parkok fentiekben leírt törekvéseit célszerűen a területileg illetékes földhivatalokkal, illetve országos szinten a Földmérési és Távérzékelési Intézettel (FÖMI), mint központi földmérési szervezettel szoros együttműködésben valósíthatják meg.

2002-ben elnyert KAC pályázat keretében két területre:

*A Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság -
Büdös-szék: Baks, Tömörkény, Ópusztaszer, Pusztaszer*

*Bükk Nemzeti Park Igazgatóság -
Cserépváralja területére*

vizsgáltuk meg, hogy a földhivataloknál, illetve a FÖMI-nél rendelkezésre álló adatbázisok milyen lehetőséget biztosítanak a nemzeti parkok térinformatikai rendszereinek kiépítéséhez, közhiteles adatok biztosításához mind térképészeti, mind ingatlan nyilvántartási vonatkozásban.

A megvalósítást térinformatikai rendszer keretei között képzeltük el és valósítottuk meg. A rendszer részét képezik esetünkben a területekre előállított digitális ortofotók, amelyeket a "Magyarország Légifényképezése 2000" program keretében készült színes légifényképekből származtattunk, valamint a földmérési nyilvántartási alaptérképek Intézetünkben e program részeként digitalizált tartalma. Ezeket az adatokat digitálisan adjuk át olyan formában, hogy az érintett nemzeti parkok szakemberei saját maguk be tudják azokat építeni térinformatikai rendszerükbe.

Az általunk elkészített térinformatikai rendszer a területekre vonatkozóan háromféle adatbázisból tevődik össze:

- az ingatlan-nyilvántartási térképek vektorizált tartalma; (vektoros adatbázis);
- a területeket lefedő digitális ortofotók (raszteres adatbázis);
- attribútum adatok (térképi és ingatlan-nyilvántartási).

Három, egymáshoz kapcsolódó nagy projekt:

Magyarország teljes területére

- 1:30 000 légifelvételek készítése,
- 5-10 m felbontású DDM létrehozása,
- 1:10 000 digitális ortofotó előállítás.

Cél: az országos térinformatikai adatbázisok egységes geometriai alapjának megteremtése

Magyarország Légifényképezése

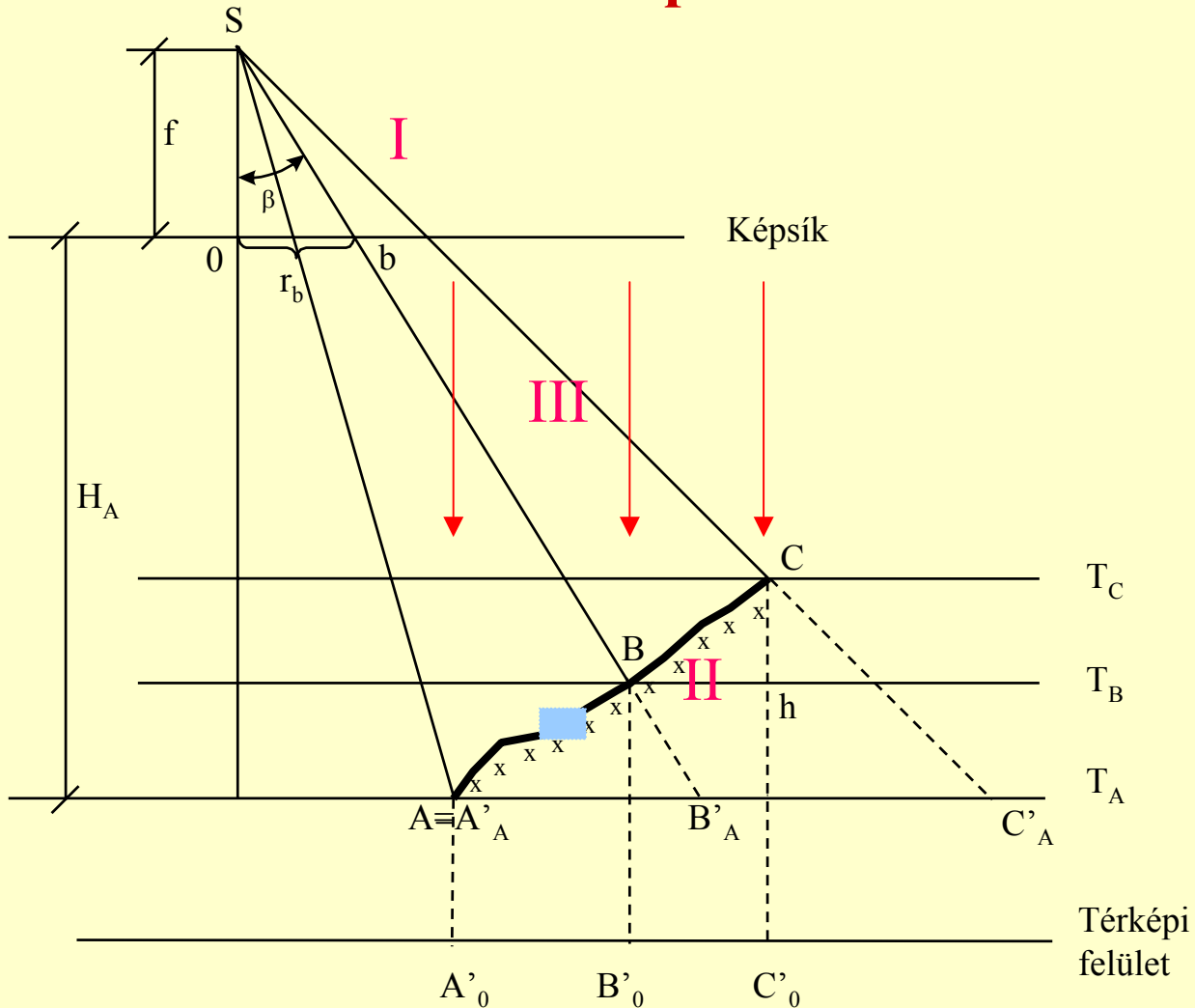
2000. június 20.



- A10020.shp
- 00020
- 00018
- 00012
- 00010
- 00009
- 00005
- 00004
- 00003
- 00002
- 00028
- 00027
- 00026
- 00016
- 00015
- 00014
- 00013
- 00007
- 00006
- 00003
- 00002
- 00004
- 00022
- 00021
- 00019
- 00007
- Al_1st.shp
- Huborder.shp
- Al_Line.shp
- LaTee.shp
- Rivers.shp



Ortofotó leképezés elve



5-10 m felbontású DDM létrehozása

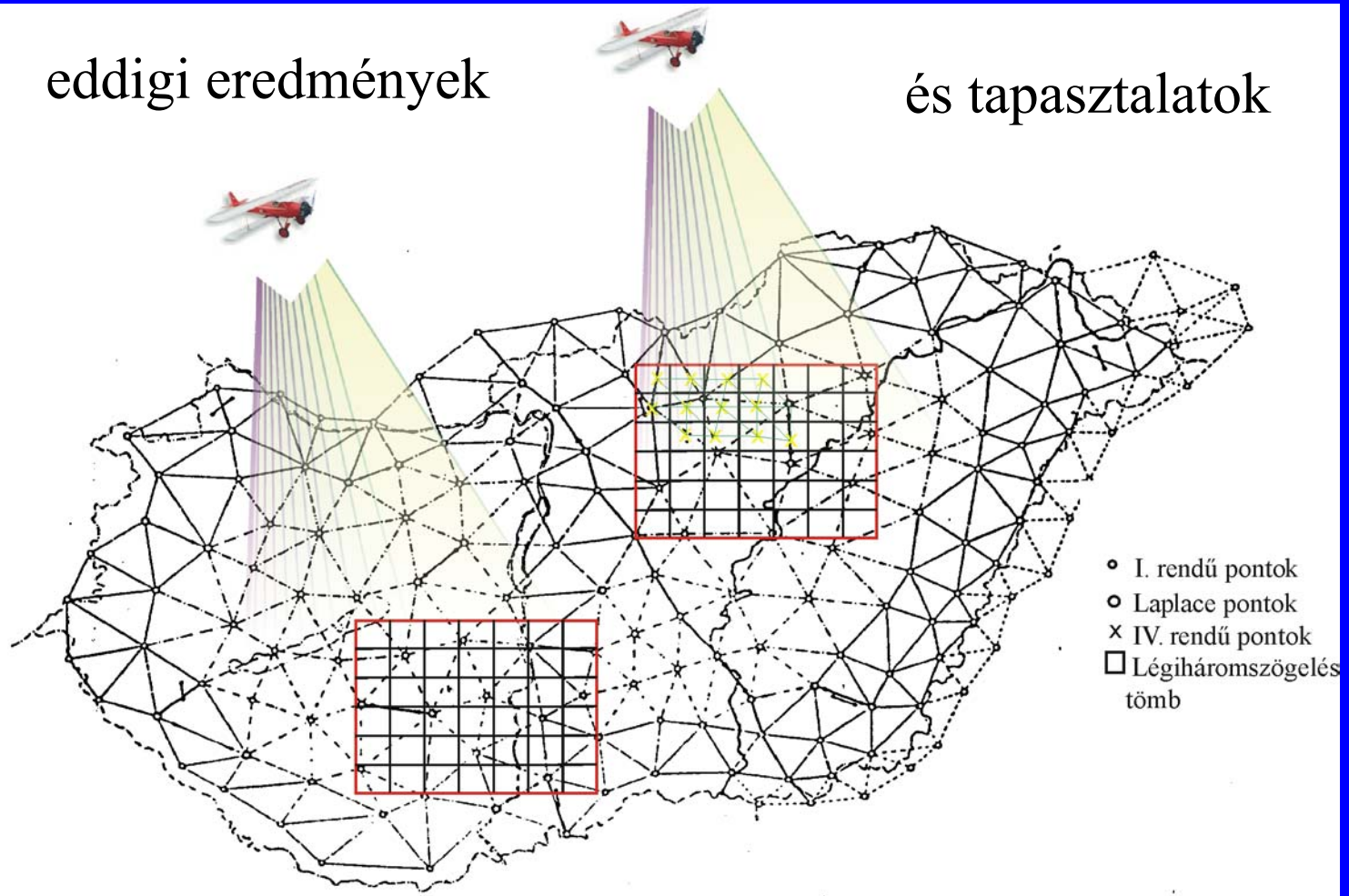
Lépések:

- **Fedvények és nyomatok szkennelése (elkészült az ország teljes területére!)**
- **Raszteres állomány transzformálása EOY-ba (elkészült az ország teljes területére)**
- **Domborzatrajz vektorizálása (2003. áprilisában elkészül az ország teljes területére)**
- **Vektorizálás minőségi ellenőrzése**
- **EL_DDM_5 létrehozása**
- **EL_DDM minőségi ellenőrzése, felújítása (légifelvételek)**
- **Archiválás, szolgáltatás**

LÉGIHÁROMSZÖGELÉS TÖMBÖNKÉNT, IV. RENDŰ HÁLÓZATRA TÁMASZKODVA

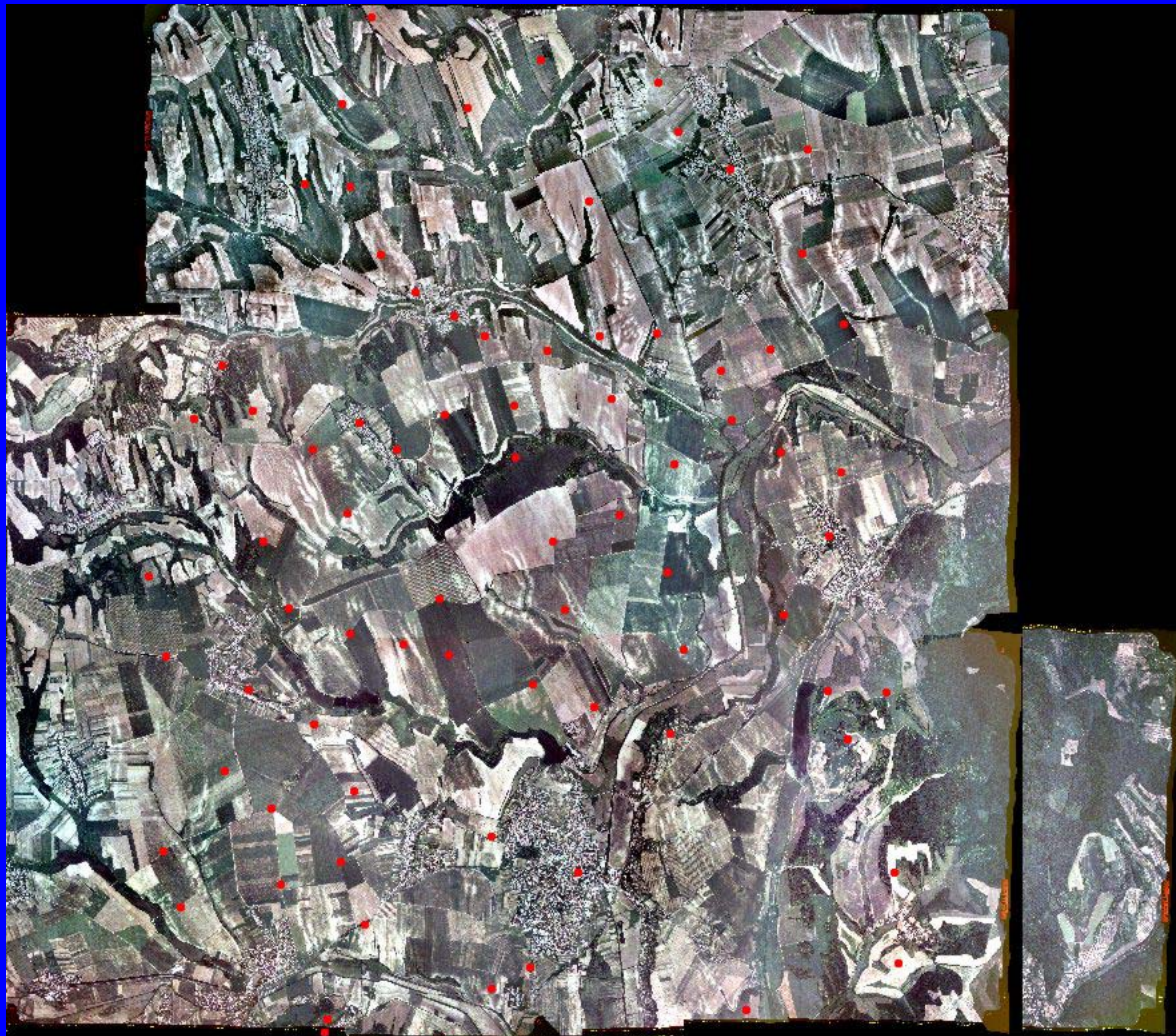
eddigyi eredmények

és tapasztalatok



GIS OPEN 2003

Székesfehérvár

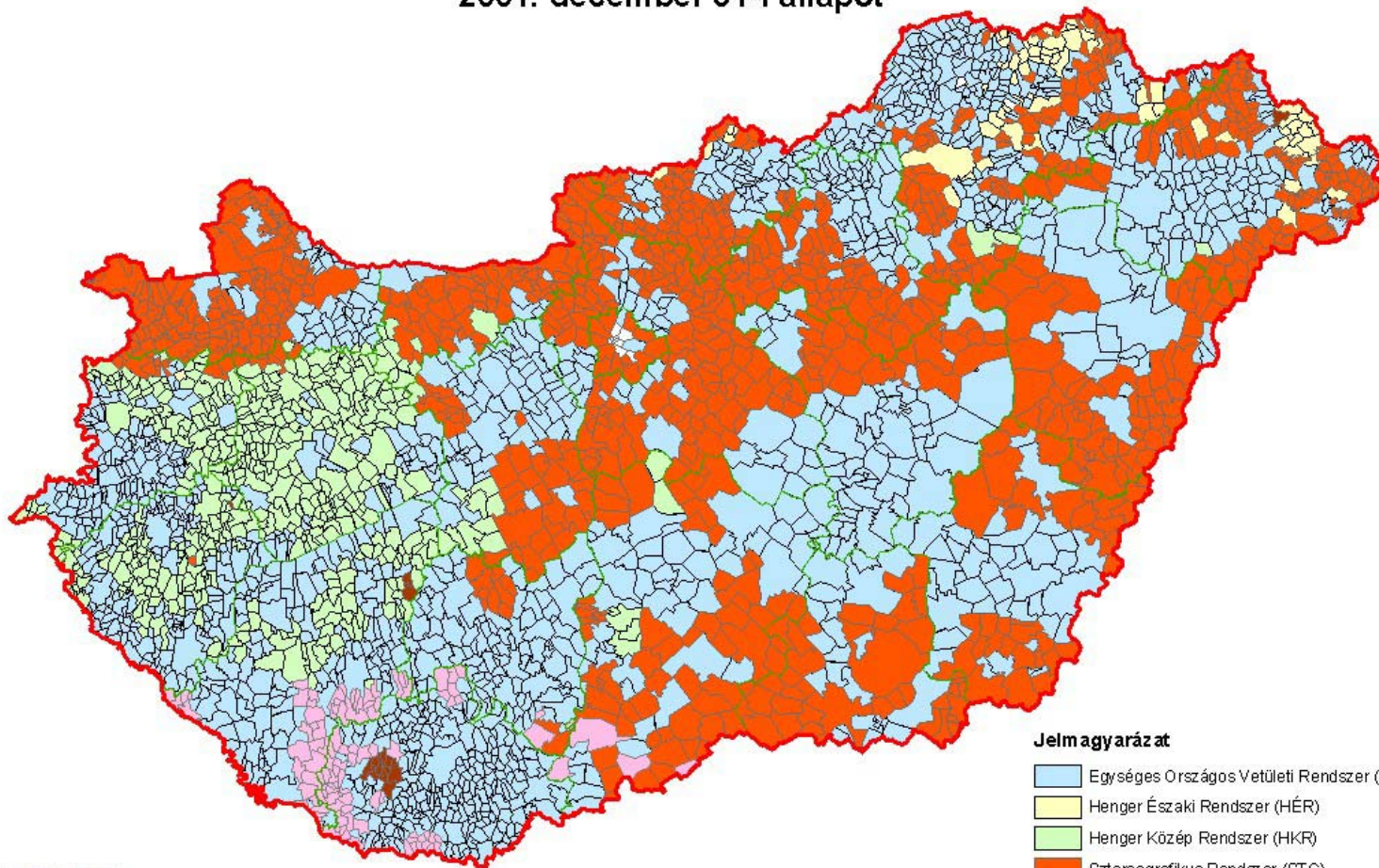


Mért IV. rendű pontok
eloszlása a tömbben


IV. rendű pontok alapján végzett légiháromszögelések pontossága

Terület neve	Modell szám	Illesz tőpont szám (db)	m_x (m)	m_y (m)	m_z (m)	m_x μm	m_y μm	m_z μm
Bugac	20	69	0.210	0.240	0.380	7.0	8.0	12.7
Szeged	118	104	0.187	0.211	0.328	6.2	7.0	10.9
Miskolc	19	55	0.252	0.299	0.494	8.4	9.9	16.5
Pásztó	51	119	0.238	0.283	0.489	7.9	9.4	16.3
Somogysz.	6	24	0.257	0.291	0.527	8.6	9.7	17.6
Bereg	110	129	0.241	0.272	0.464	8.0	9.1	15.5
Somogy	25	60	0.220	0.242	0.397	7.3	8.1	13.2
Besseny.	8	26	0.250	0.315	0.486	8.3	10.5	16.2
Összesen	357							

A külterületi térképszelvények vetületi rendszer szerinti területi eloszlása
2001. december 31-i állapot

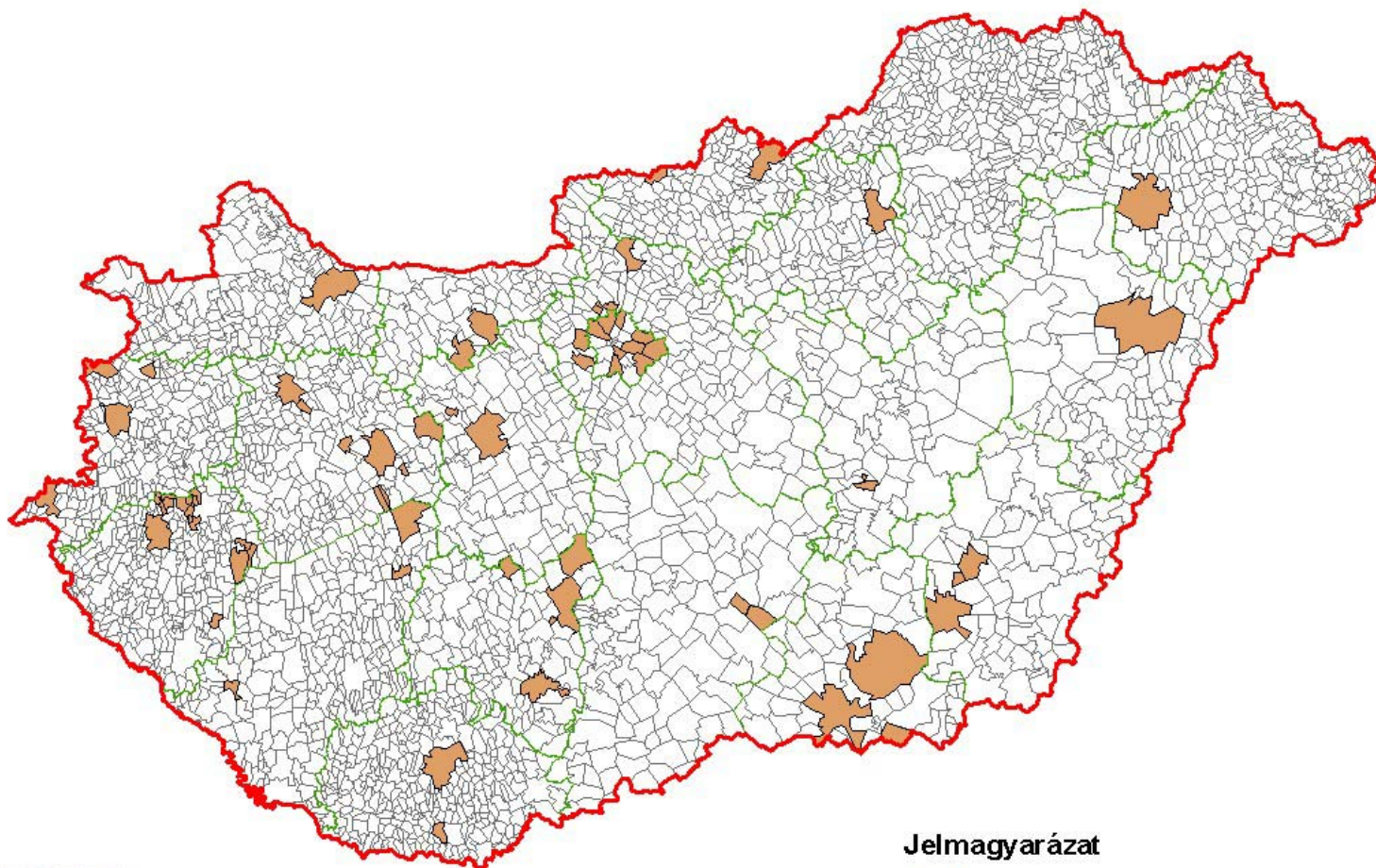


Jelmagyarázat


-  Egységes Országos Vetületi Rendszer (EOV)
-  Henger Északi Rendszer (HÉR)
-  Henger Közép Rendszer (HKR)
-  Sztereografikus Rendszer (STG)
-  Henger Déli Rendszer (HDR)
-  Vetület nélküli rendszer
-  Nincs külterület



DAT állományok területi eloszlása 2002. december 31-i állapot



Jelmagyarázat

 DAT állománnyal rendelkező települések



Cserépváralja

külterület 11 db 1:2880, sztereografikus vetület,
belterület 2 db. 1:2000, EOV

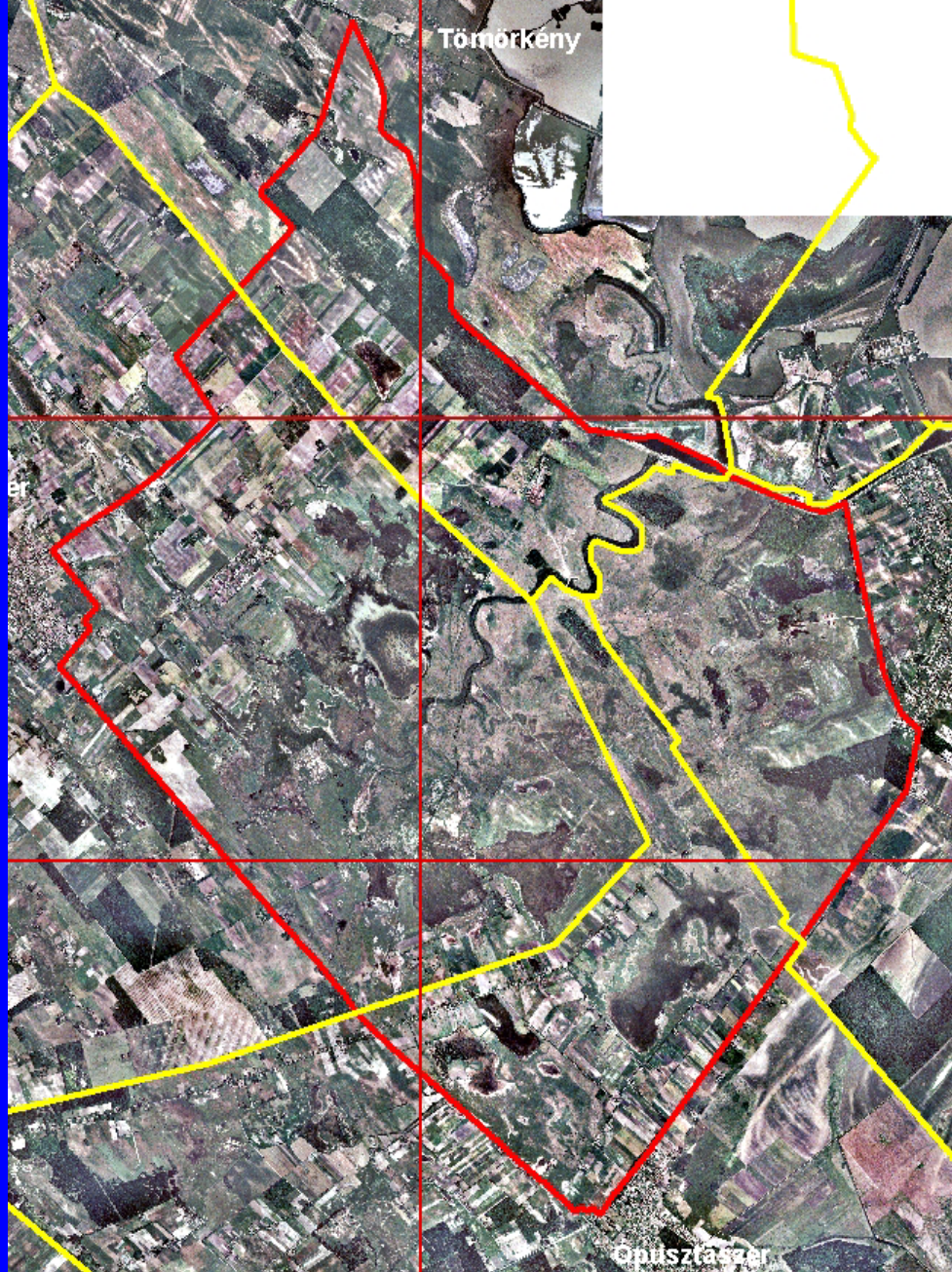
Büdös-szék:

Pusztaszer: 14 db, 1:2880 méretarányú, sztereografikus,

Tömörkény: földhivatalnál már digitális állományként
rendelkezésre állt az adatbázis,

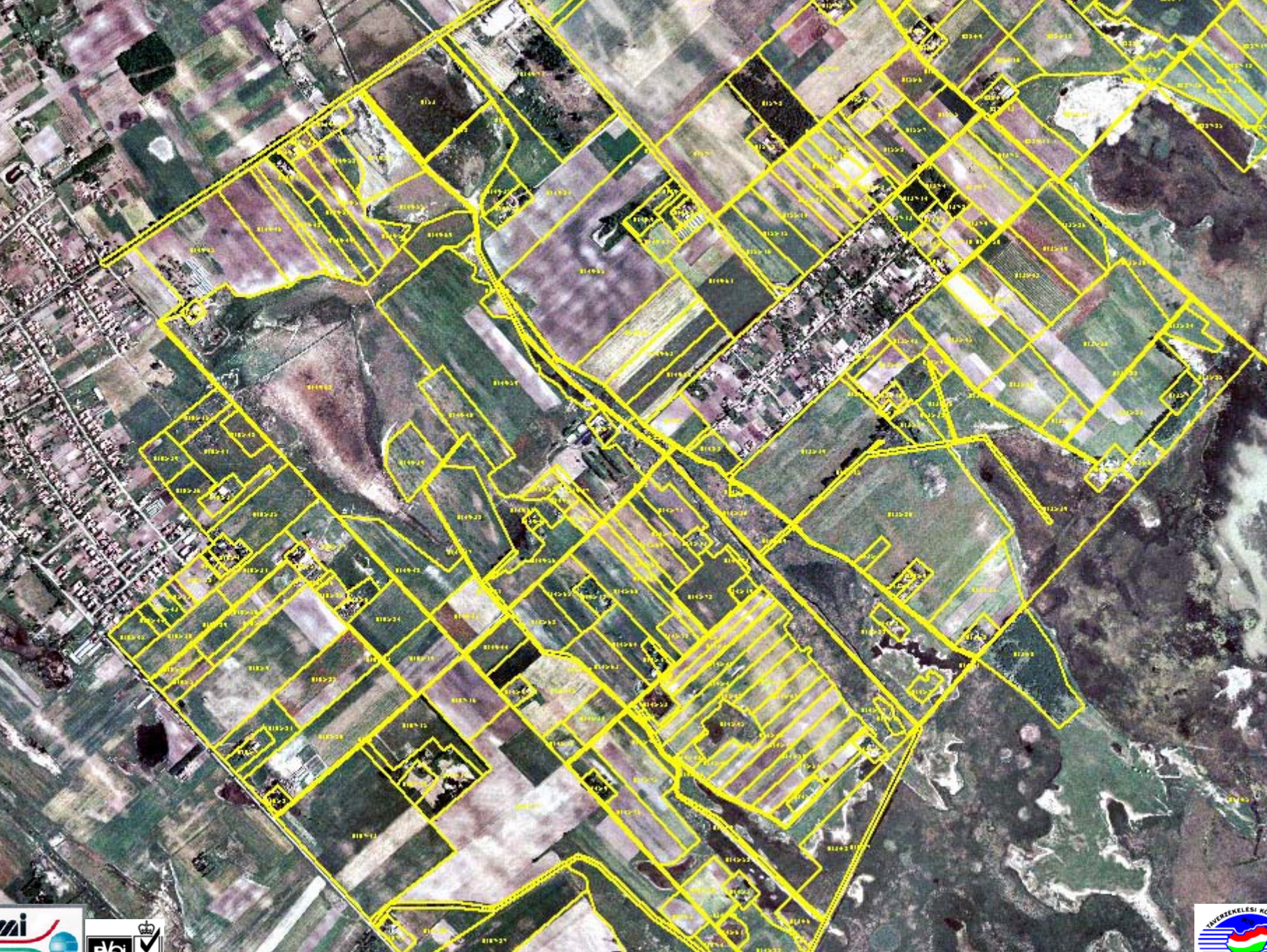
Baks: 5 db EOV 1:4000 külterületi szelvény

Ópusztaszer: 3 db EOV 1:4000 külterületi szelvény



Büdös-szék áttekintő ortofotó







0114/5

0114/6

0116/5

0116/10

0114/2

0114/3

0115

0114/7



0248/22

0248/23

0248/24

0248/25

0248/26

0248/27

0248/28

0248/29

20/9

0220/3

/2

0220/13

0220/12

0220/11





0122/3 0122/12

0122/13

0124/6

0124/5

0122/4

0122/6

0122/9

0122/16

0122/5

0122/8

0122/17

0122/7

0122/10

07/54

07/53

07/52

07/34

07/21

08

09/3

09/3

09/12

09/15

09/14

09/16

09/17

09/8

09/11

09/12

09/9

09/5

09/6

015/12

015/11

015/21

011/8

011/1

010

09/8

015/7

015/9

015/10

015/31

09/10

09/9

015/3

015/5

011/2

015/2

015/8

015/4

015/30

1/6

011/3

011/9

015/6

015/10

015/20

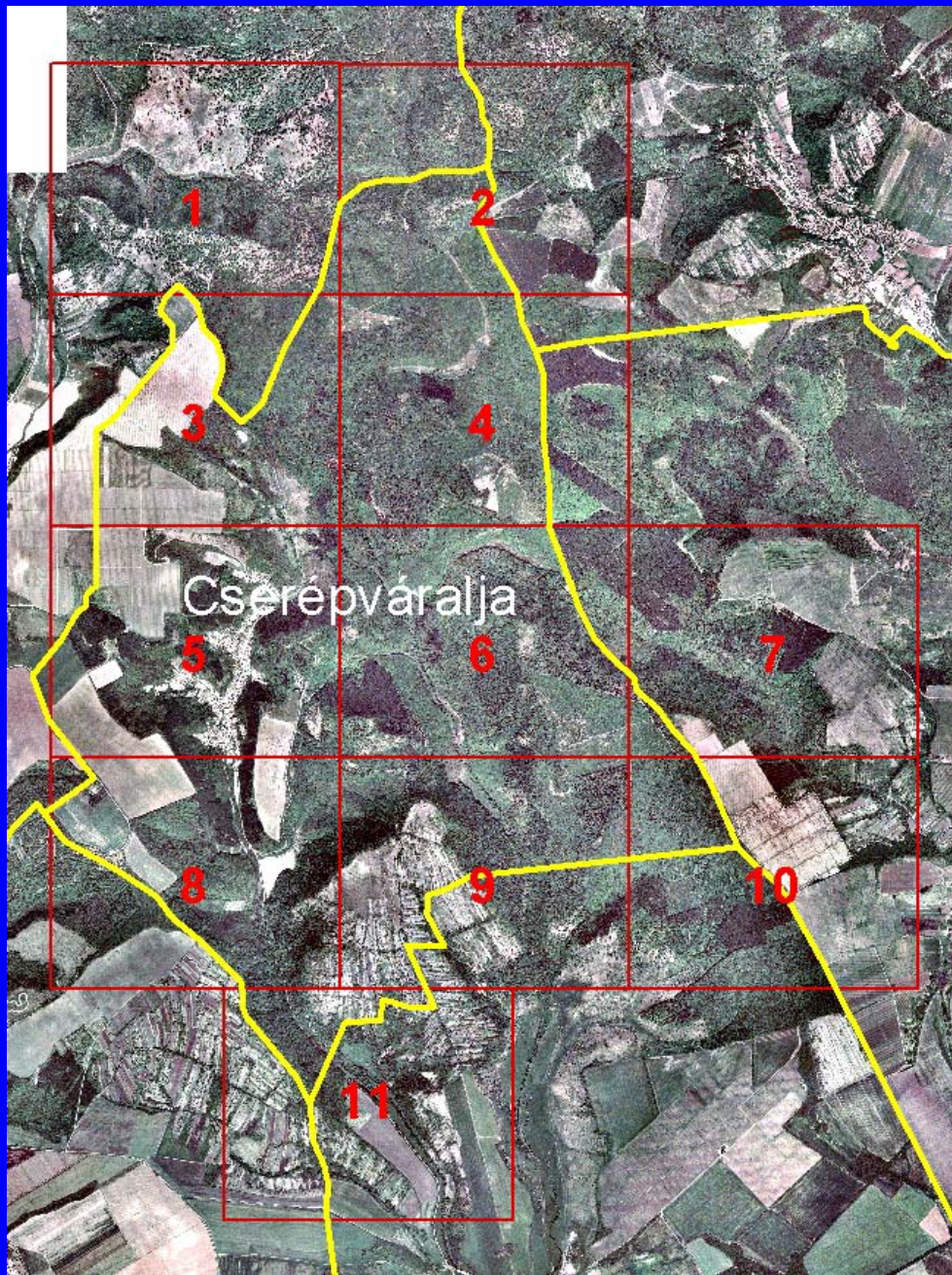
013/3

013/2

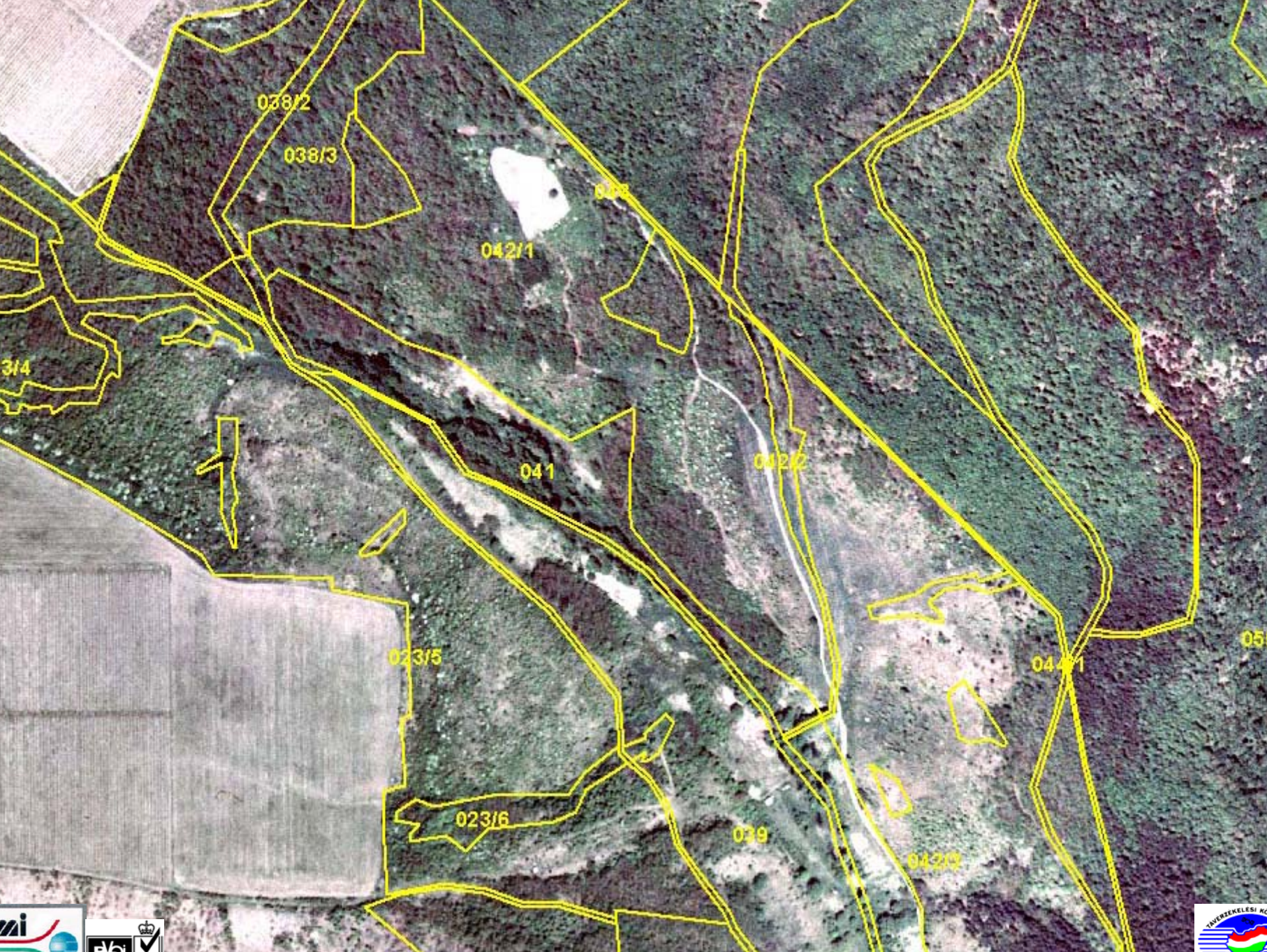
015/28

015/48





Cserépváralja



038/2

038/3

042

042/1

3/4

041

042/2

023/5

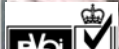
044/1

05

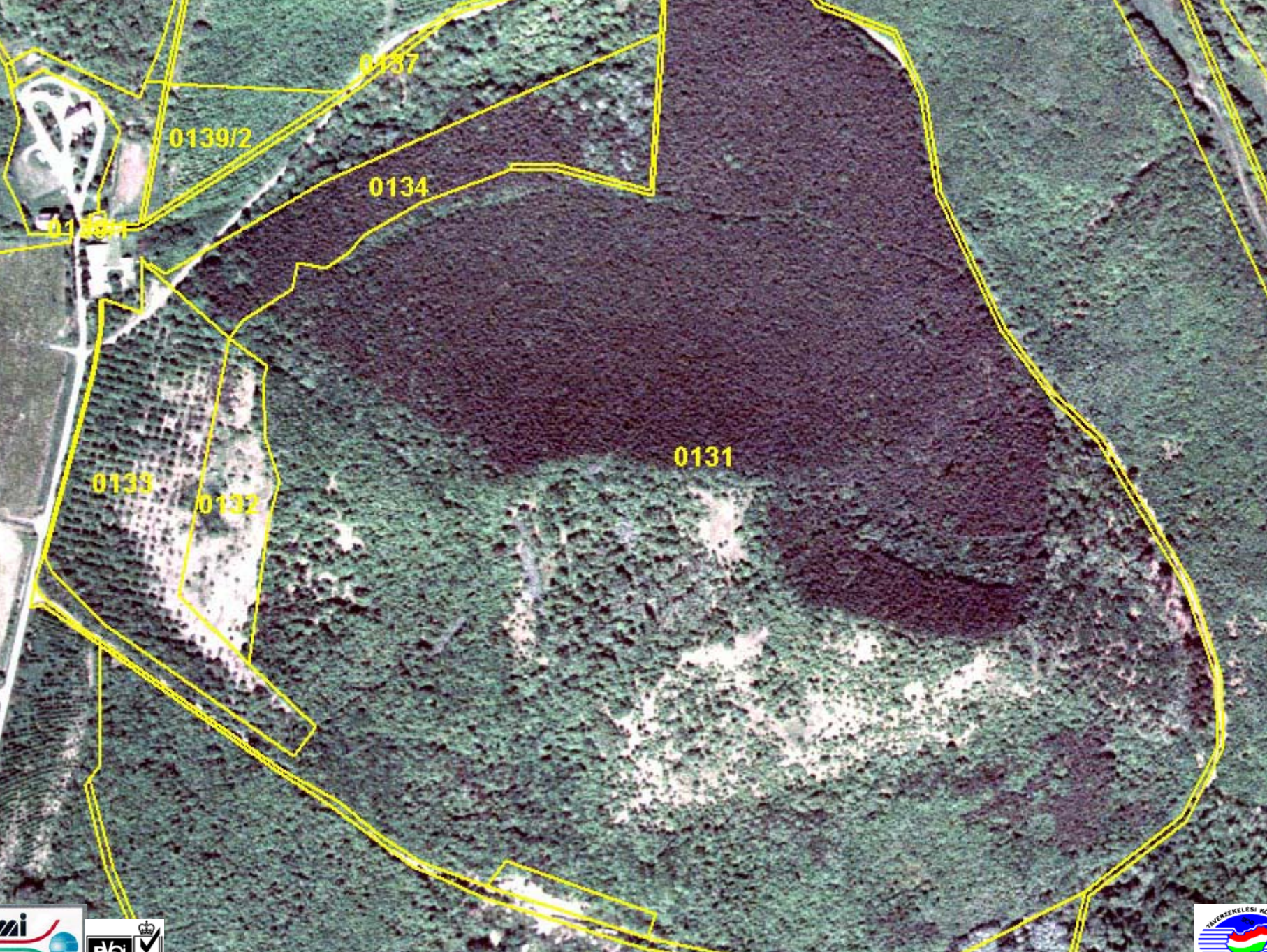
023/6

039

042/3







0137

0139/2

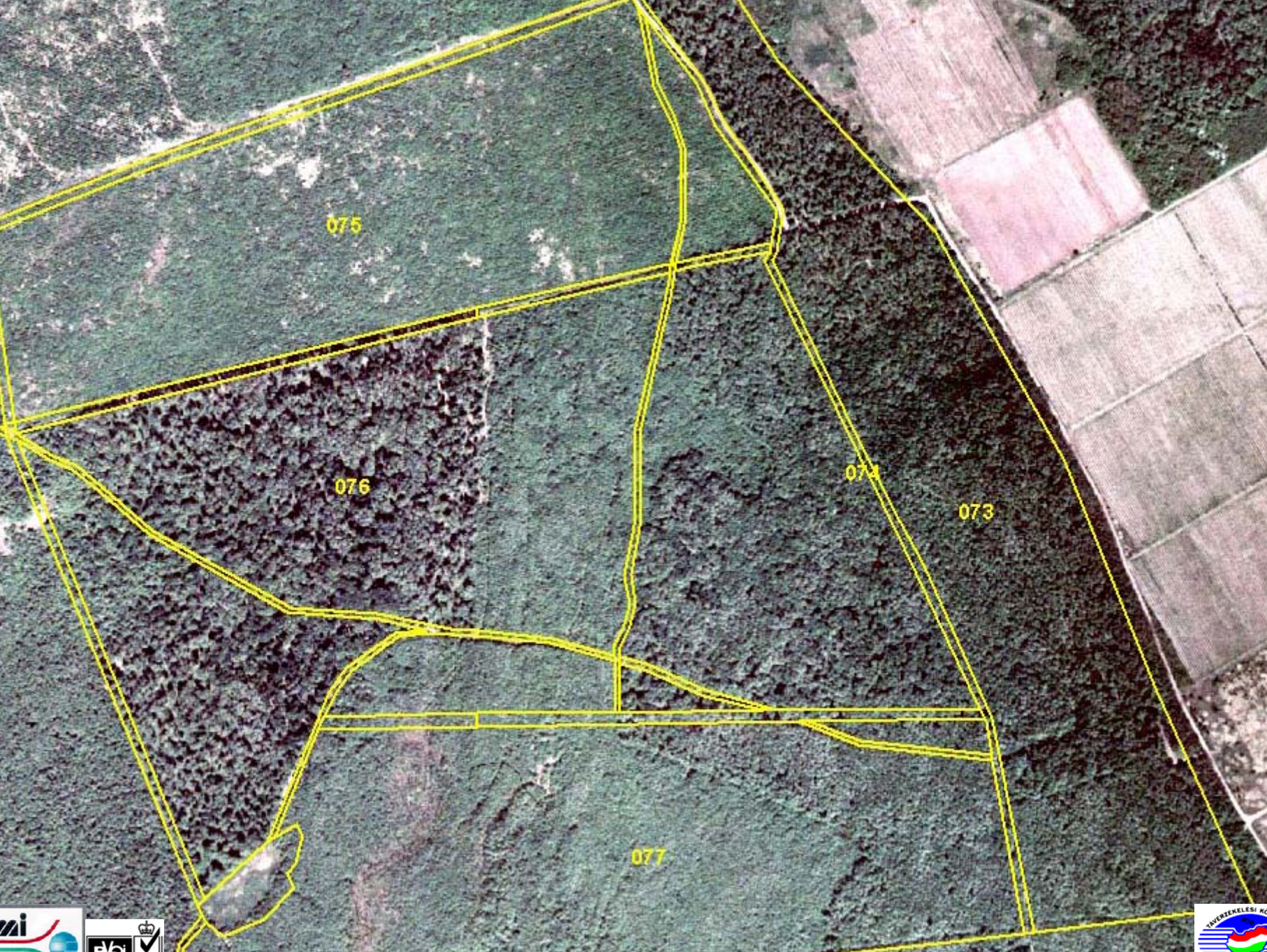
0134

0138/1

0131

0133

0132



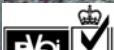
075

076

077

078

073



Az ingatlan-nyilvántartási adatok leválogatása a körzeti földhivatalok adatállományiból a TAKAROS rendszer részét képező „Általános leválogató” menüpont alatt található programmal történt Cserépváraljára 2002. december 9-i, míg a Pusztaszeri Tájvédelmi Körzet területére 2003. január 24-i állapotnak megfelelően.

A leválogatások a tulajdoni lapok I. és II. részén megjelenő adatokat tartalmazzák a kivett megnevezések nélkül.

Az adatok megjelenítését Excel táblázatban készítettük el.

Az adatok alapján elvégeztük a kijelölt területekre a tulajdonviszonyok vizsgálatát és meghatároztuk, hogy mely esetekben szükséges a földhivatalokkal felvenni a kapcsolatot, illetve mely esetekben találtunk ellentmondást az ingatlan-nyilvántartás adatai és a földhivatali nyilvántartási térképek adatai, valamint a nemzeti parkok által nyilvántartott adatok között.

Átadott adatállományok a két területre:

Ingyatlan-nyilvántartási adatok:

listában és excel file-ban;

Nyilvántartási térképek vektoros állományai:

ArcView shape file formában a kapcsolódó attribútumokkal együtt

Ortofotó-térképek: geotiff formátumban és

1:4000-es szelvényezésben nyomtatott formában,
összesen 25 szelvény

A helyrajzi számonként megadott természet védelmi területek lehatárolása jó alapot biztosít a földhivatali közhiteles adatbázissal történő összevetésre. Az összehasonlítás végrehajtásához azonban komplex ingatlan-nyilvántartási, földmérési, informatikai ismeretekre, valamint a nemzeti parkokra vonatkozó speciális jogszabályok ismeretére van szükség.

Jelenleg az ország jelentős területére még nem állnak rendelkezésre egységes országos vetületi rendszerben az ingatlan-nyilvántartási térképek. Ezen a gondon belátható időn belül segít az NKP Kht. KÜVET programja.

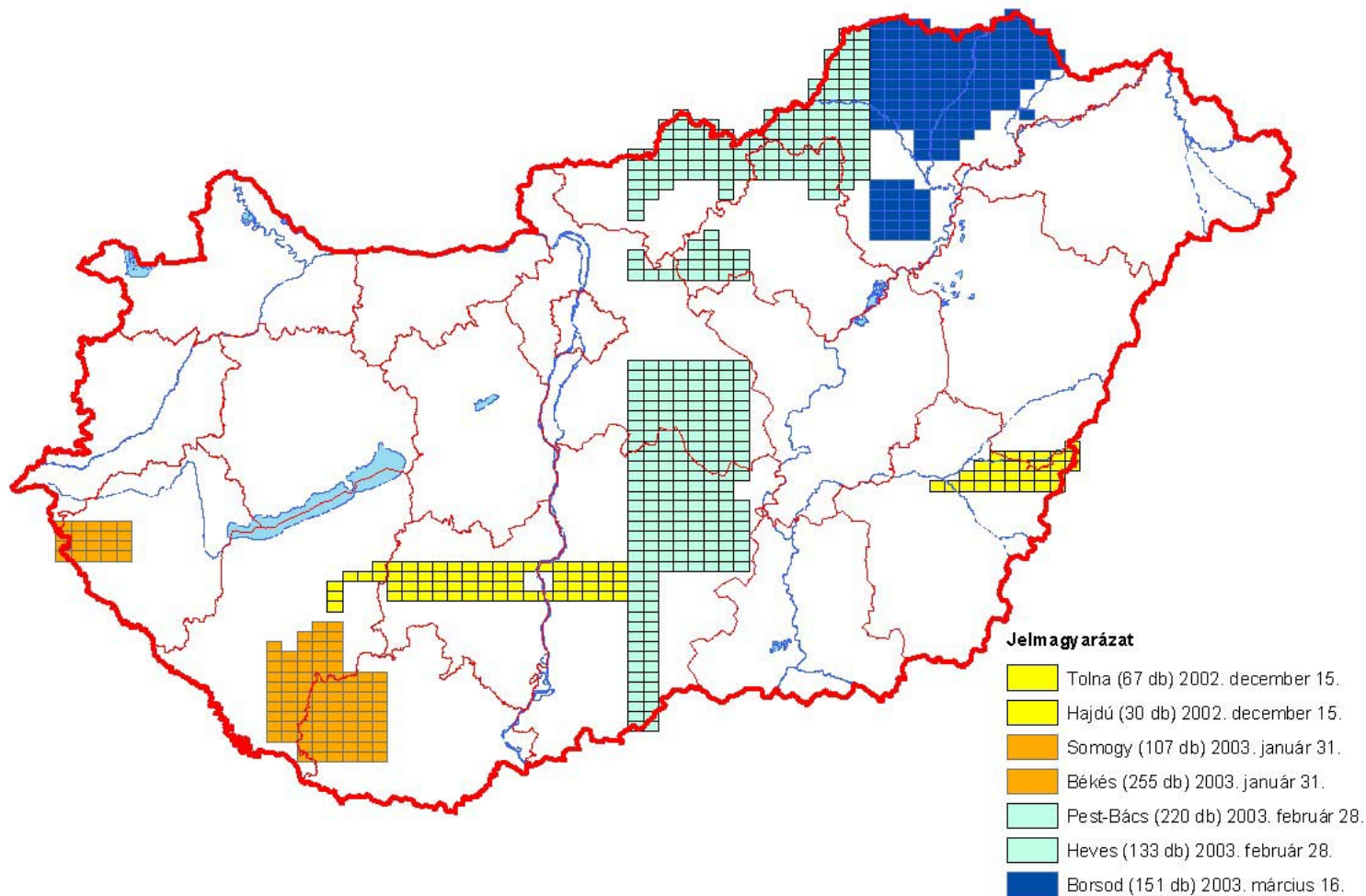
Dátum	1:10 000 topográfiai térképek elkészült raszteres, geokódolt állománya db				Raszteres légifelvét. db	Légiháromszögelt felvételek db	Vektorizált szintvonal fedvények db	EL_DDM szelvény db	Ortofotó szelvény db
	színes nyom.	domb. rajz	síkrajz	vízz.					
2002.06. 30	4098	4098	4098	4098	6667	2247	2673	1105	358
Folyamatban volt	-	-	-	-	-	1500	-	-	128
<i>Elvégzendő</i>	-	-	-	-	-	2920	1425	2993	3612
<i>Összesen:</i>	4098	4098	4098	4098	6667	6667	4098	4098	4098

Közbeszerzés

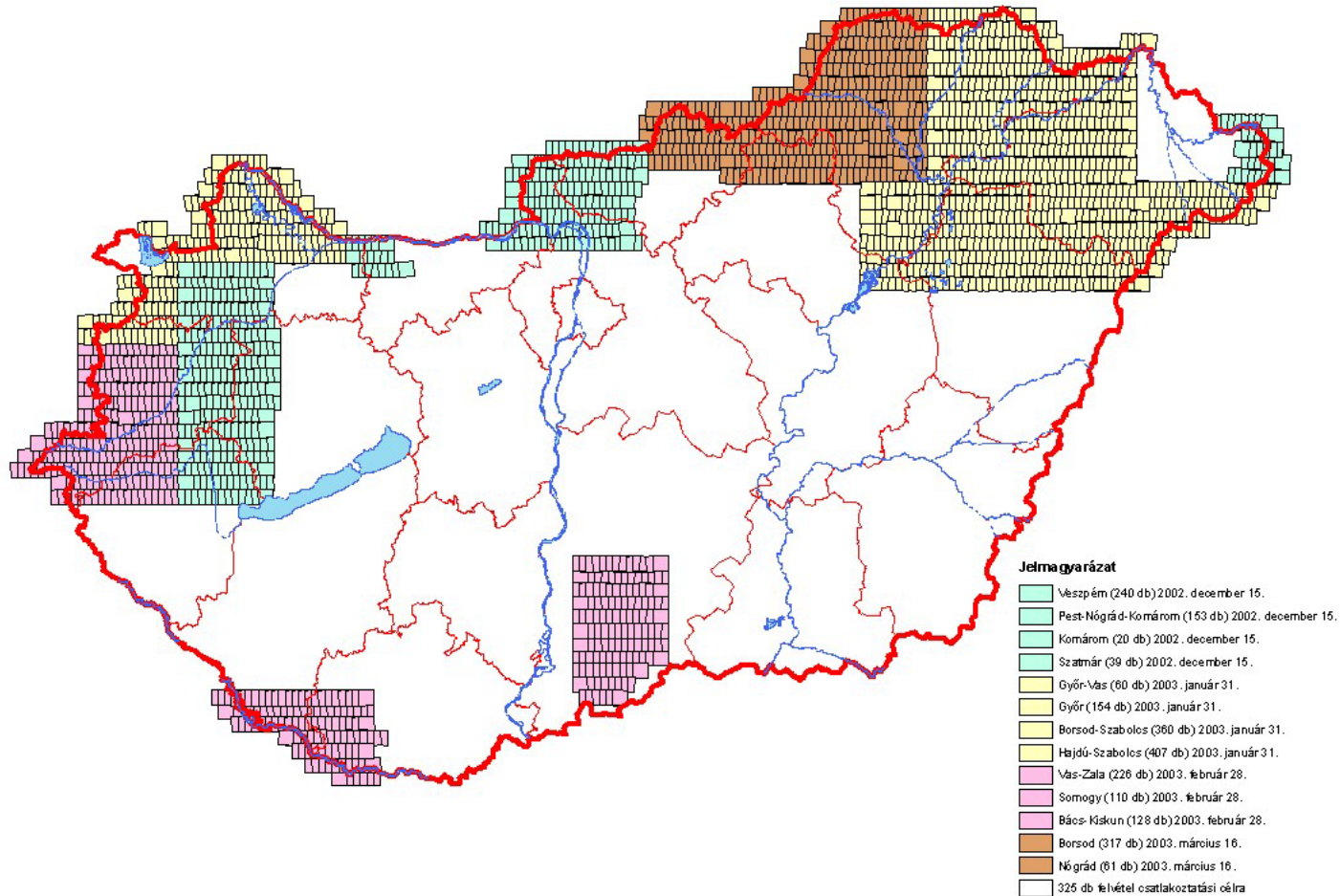
(2285/2002. (IX.26.) Korm. határozat - MePar):
963 db szelvény domborzat vektorizálása
2500 db légifelvétel légiháromszögelése
3100 db szelvény digitális ortofotó előállítás
Nyertes: EUROSENSE Kft./Cartohansa, DigiCart
Szerződéskötés: 2002. november 29.
Határidő: 2003. május 31.

A csökkentett tartalmú domborzat vektorizálás ütemezése és munkaterületei

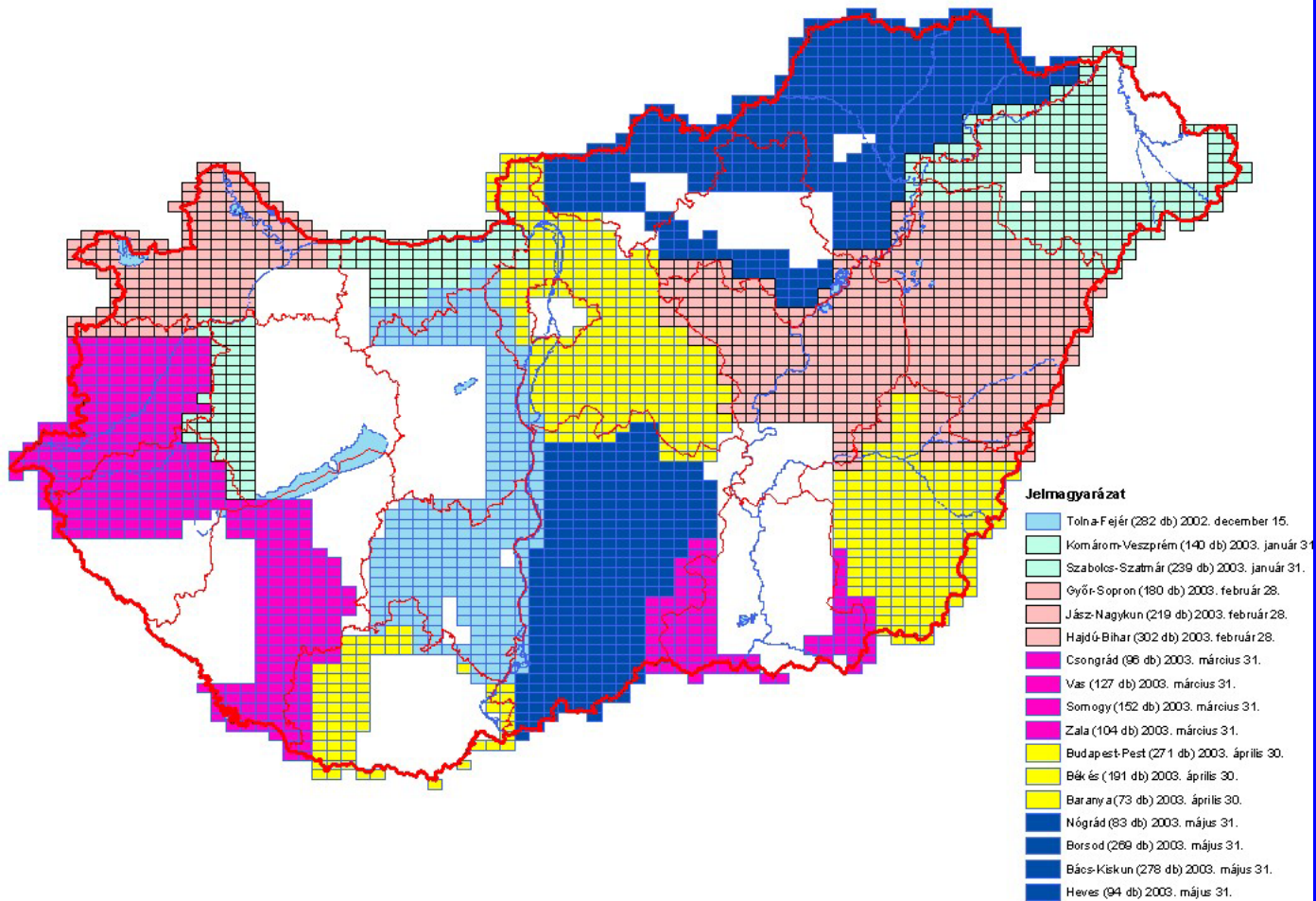
3. számú melléklet



A légiháromszögelés munkaterületei és ütemezése



Az előállítandó ortofotók ütemezése és munkaterületei

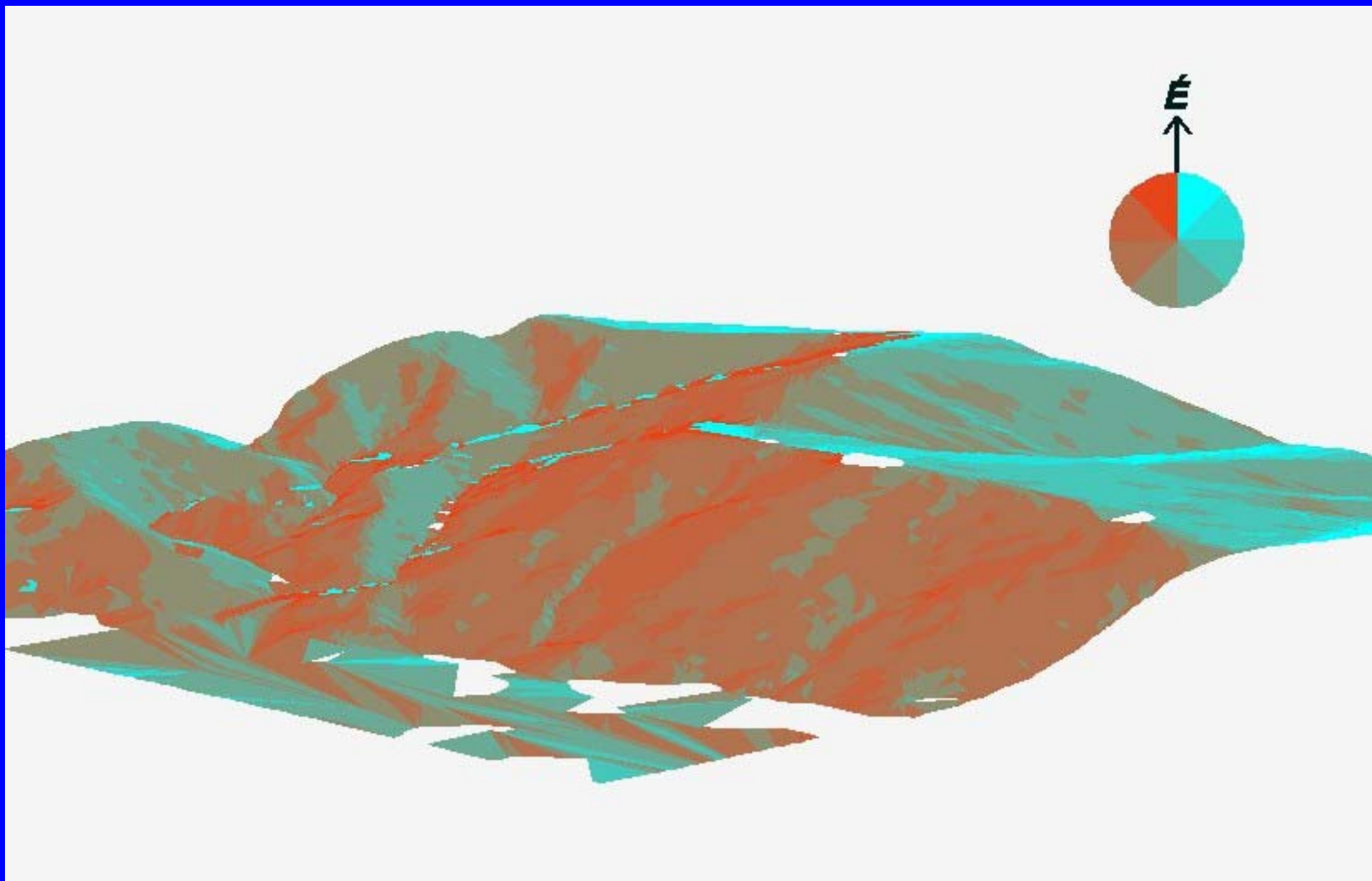


A MADOP program ez év második felére befejeződik:
az egész ország területére egységes, kb. 1 m pontosságú
digitális ortofotók állnak rendelkezésre.

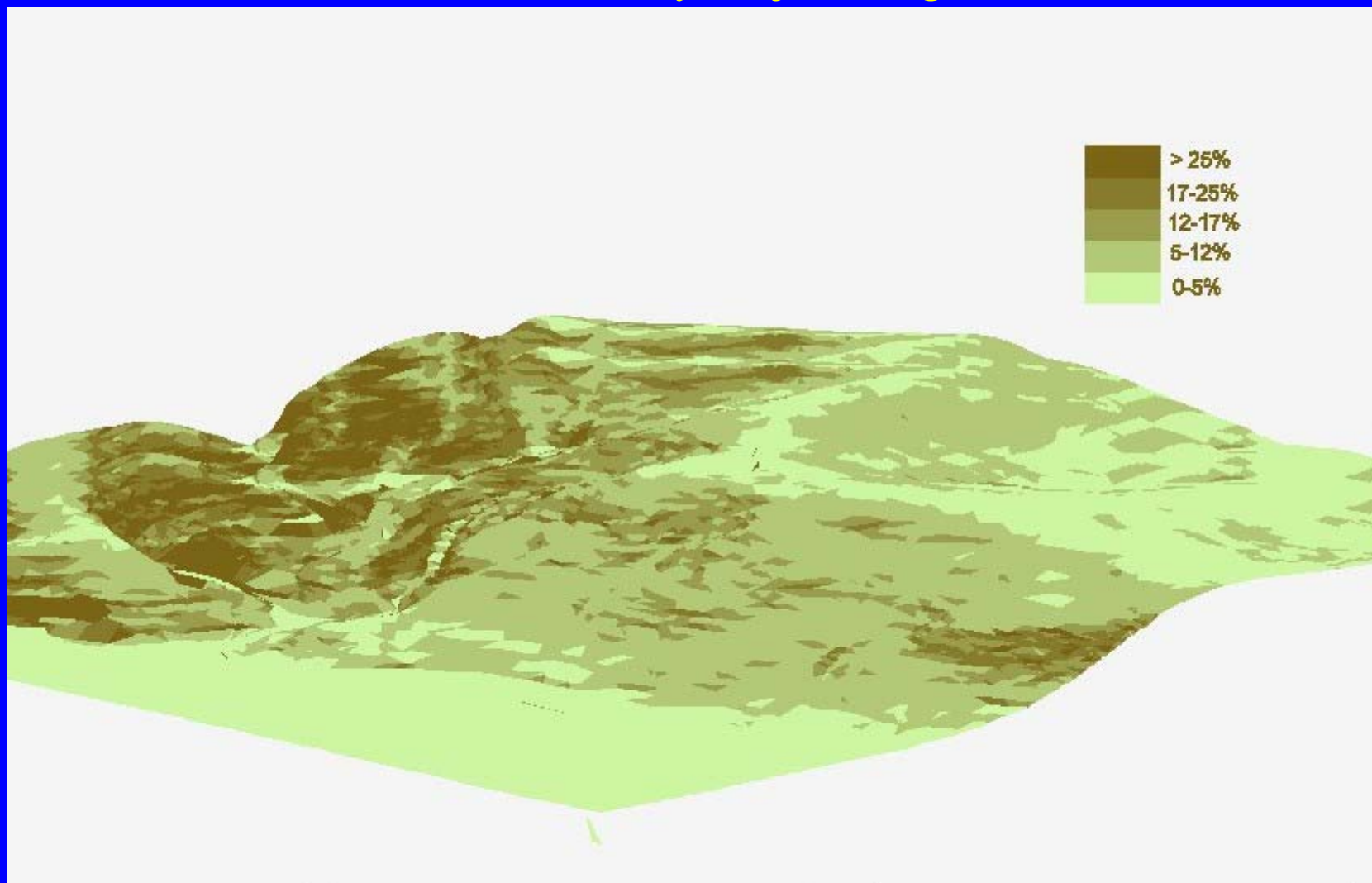
Tervezzük az ország területének három évenkénti
fényképezését(1/3 – 1/3 – 1/3 területi bontásban).

A MADOP keretében előállítandó 5 m x 5 m felbontású
digitális domborzat modell alkalmas pl. szennyező
vizek folyási irányának meghatározására, talajerózió
kialakulás modellezésére, lejtőkategória
meghatározására, kitettségi viszonyok elemzésére stb.

Andornaktálya kitettség



Andornaktálya lejtőkategória



Andornaktálya magassági intervallumok





A természetvédelmi térinformatikai rendszer létrehozásához szükséges friss ingatlan-nyilvántartási adatokat a nemzeti parkok közvetlenül beszerezhetik a területileg illetékes földhivataloktól. (Az adatszolgáltatás díját a földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter 41/2002. (V.14.) FVM rendelete szabályozza).

A mindenkori friss adat szolgáltatás a TAKARNET rendszer igénybevételelével megoldható.

A változások kinyeréséhez fejlesztések szükségesek a TAKAROS és a TAKARNET rendszer vonatkozásában, a fejlesztéseket a rendszer országos kiterjedésű megrendelése esetén a FÖMI elvégzezi.

Két közlemény 2003. március 5-én.....

„Azt gondolom: legyen valaki akár az ellenzék, akár a kormánypárt padsoraiban, nagyon konkrét felelőséggel tartozik a választóinak és az országnak.

Amikor pedig egy szakmai kérdés eldöntéséről van szó, elvárom, hogy szakmai megfontolások alapján és szakmai érvrendszer mentén vitatkozzon és ne demagógiával.

Különösen ne állítson valótlanosságokat, és ne próbálja igaztalan állításokkal befolyásolni a társadalmat. Mert ez, felfogásom szerint nem fér össze a képviselő politikai felelősségével.”

(Interjú Dr. Bárándy Péter igazságügy-miniszterrel. „Ütközőzóna” Cégvezetés, 2003. március 5.)

„...A legnagyobb gond azonban szerintem az ingatlan-nyilvántartás, amely rendszerbelileg rossz helyen van, így szakszerűtlen, hiányzik a közhitelessége, naprakészsége, nyilvánossága, nélkülözi tehát azokat az alapkövetelményeket, amelyeknek érvényesülni kellene a gazdasági szférában és a magánforgalomban. Az úgynevezett lakásmaffiával, a rossz ingatlan-nyilvántartásra épülő bűnözéssel, mindaddig számolni kell, amíg a regisztráción nem változtatunk. Állítom, az egész ingatlanforgalomra szakosodott bűnözés összeomlik, mihelyt rendbe tesszük a nyilvántartást.”
(Interjú Dr. Bárándy Péter igazságügy-miniszterrel.
„Ütközőzóna” Cégvezetés, 2003. március 5.)

**HM Térképészeti Közhasznú Társaság ajánlati felhívása
nyílt eljárás megindítására (1357/2003)
(Közbeszerzési Értesítő: 2003. március 5.)**

.....
3. a) A beszerzés tárgya és mennyisége: mérőkamerás
légifényképezés tervezése, engedélyeztetése, végrehajtása
Magyarország meghatározott településeire, területére az
Alábbi feltételek szerint:

.....

.....

III. a) a dokumentációban megjelölt közel **40 000 km²**
területről 1:40 000 méretarányú színes mérőkamerás
légifelvételek készítése,

.....

Köszönöm a figyelmet!

