



MEZŐGAZDASÁGI PARCELLA AZONOSÍTÓ RENDSZER

MEPAR v2.0

Kozma-Bognár Veronika

kbv@ex1.georgikon.hu

**Pannon Egyetem,
Georgikon, Mezőgazdaságtudományi Kar,
Gazdaságmódszertani Tanszék,
Informatika Csoport
Keszthely**

OKTATÁSI SEGÉDLET
Lektorálta: Dr. Berke József
egyetemi docens

PARCELLA AZONOSÍTÓ RENDSZEREK

„A 3508/92. számú rendelet 4. cikkelye kimondja, hogy a parcella azonosító rendszernek (PAR) az ingatlan-nyilvántartási térképen és dokumentumokon, térképi referencián, vagy légi-, illetve űrfelvételen (vagy ezek kombinációin) kell alapulnia.”

PARCELLA AZONOSÍTÓ RENDSZEREK TÍPUSAI:

- **Földkataszterre épülő rendszerek**
- Ausztria, Olaszország, Spanyolország, Luxemburg és számos német tartomány
- **Új, nem a kataszterből levezetett parcella alapú rendszerek**
- Belgium, Hollandia, Portugália, Egyesült Királyság
- **Tábla alapú rendszerek**
 - Dánia és Svédország (parcella csoportok),
 - Finnország (gazdálkodó által meghatározott táblák),
 - öt korábbi NDK tartomány (gazdálkodó által meghatározott táblák),
 - Franciaország (részben alkalmazza),
 - Görögország,
 - Írország,
 - Portugália,
 - **MAGYARORSZÁG**

MAGYARORSZÁGON BEVEZETETT TÁBLAAZONOSÍTÓ RENDSZER

Hazánk „nemzeti sajátosságai” (néhányat kiemelve):

- Ugyan rendelkezünk számítógépesített **ingatlan- és földhasználat nyilvántartással**, de ezek aktualitását csökkenti a befejezetlen földprivatizáció, illetve az utóbbinál a **rendszeres ellenőrzés hiánya**.
- Az **ingatlan-nyilvántartási térképek elavultak** és a zömmel földprivatizációból származó digitális adatok aktualitása sok kívánnivalót hagy maga után.
- A **mezőgazdasági birtokok elaprózódtak és jelentősen elvált egymástól a földtulajdonlás és -használat**.

SZERVEZETI HÁTTÉR

Földművelésügyi és Vidékfejlesztési
Minisztérium

FVM

(felügyeleti szerv)

Földmérési és Távérzékelési Intézet

FÖMI

(létrehozó szerv)

www.fomi.hu

Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal

MVH

(működtető szerv)

www.mvh.gov.hu

FÖMI feladatai:

- MePar országos térinformatikai adatbázisának létrehozása, kiépítése
- Blokkterképek előállítása (támogatás igényléscsomag részét képezik)
- és a terület alapú támogatási kérelmek táblánkénti , távérzékeléses ellenőrzése és annak dokumentálása

MVH feladatai:

- Ellátja az Integrált Igazgatási és Ellenőrzési Rendszer (IIER) működtetésével kapcsolatos feladatokat.
Elvégzi a gazdák, a mezőgazdaságilag releváns területek és állatok regisztrálását - illetve az adatok aktuális nyilvántartását - a Gazdaregiszter, a MePAR és az ENAR révén.
- Felelős a pályázatok kiírásáért, befogadásáért és feldolgozásáért, valamint a megalapozott igények esetében a támogatási jogosultság megadásáért, ellenőrzéséért.

INTEGRÁLT IRÁNYÍTÁSI ÉS ELLENŐRZÉSI RENDSZER (IER)

- Európai Unió Közös Agrárpolitikája (KAP) megkövetelte kiépítését /az uniós támogatások igénybevételéhez/
- Informatikai háttérének kialakításához *szükséges rendszerek:*



IER CÉLJA, hogy a támogatási pénzek kiosztásánál semmiképpen ne történhessen korrupció, jogosulatlanul senki se juthasson támogatásokhoz! Mindezt azért, hogy kiszűri a jogosulatlan, illetve kettős igényléseket.

IIER KIALAKÍTÁSA MAGYARORSZÁGON

- az FVM a klasszikus nyugati modell szerint járt el: egy projektet indított. A projekt irányítására egy külön főosztályt hozott létre az FVM-en belül = az **EU Agrárintézmények Program Irodát**.
- Magyarországnak odaítélték az IIER fejlesztésére megpályázott közel **10 millió eurós** – 2,5 milliárd forintos – Phare támogatást.
- Az IIER kiépítését 2002. szeptemberében kezdte meg a FVM. Gyorsított eljárással lebonyolított tender alapján 2003. november 20-án írták alá a szerződést a nyertes konzorcium vezetőjével, a **Hewlett-Packard Magyarországgal**.
- Kialakításra került egy olyan szoftver, IIER csatlakozik (gyakorlatilag egyedülálló Európában), ami szemben a nyugati modellekkel nemcsak a klasszikus közvetlen kifizetéseket kezeli, hanem az **EMOGA Garancia részleg teljes vertikumát lefedi**.

MEPAR

**A MePAR az agrártámogatások eljárásainak
kizárólagos országos földterület-azonosító
rendszere.**

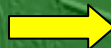
**Kizárólagos abban az értelemben, hogy a földterülethez kapcsolódó
részben, vagy egészben európai uniós támogatások igénylése
során csak ennek az azonosítási rendszernek az adatait lehet
használni.**

A MEPAR KIÉPÍTÉSE

www.mepar.hu

Előkészítés:

ProMePAR 2002. februártól



Kiépítés:

2002. október - 2003. szeptember



**A fizikai blokkrendszer
2003. szeptemberében elkészült
az ország teljes területére**

A MePAR KIÉPÍTÉSÉNEK FŐ FELADATAI

- Ortofotók elkészítése
- Fizikai blokkok határvonalának kialakítása
(ország egész területére)
- Kataszteri térkép-fedvények illesztése az ortofotóra
- Térinformatikai adatbázis felépítése
- Blokkterképek készítése és kiküldése a gazdáknak
(A/3-as méretben, 1:5.000–1:10.000-es méret arányban)

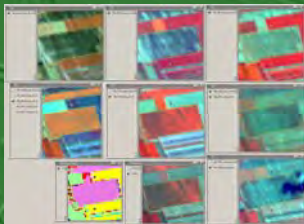
A MEPAR KIINDULÓ ADATAI

1. Ortofotó — fő térképi alap

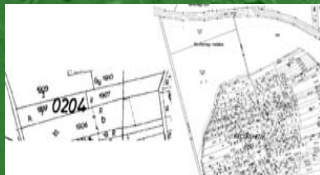


**2. Topográfiai térkép — segíti az időben állandó lineáris határoló-
elemek (utak, vasút, csatorna, patak, stb.)
beazonosítását**

**3. Űrfelvétel idősorok — a blokkok domináns földhasználatának
és a blokkhatárok (táblák) állandóságának
megállapítása**



**4. Kataszteri térképek fedvényként — segítik a gazdálkodót a
tábláinak megtalálásában**



ORTOFOTÓ

„megfelelő pontosságú méretek és területek meghatározására alkalmas, térképszerűen átdolgozott légifelvétel”

Az ortofotótérkép előnyei:

- A hagyományos térképekkel szemben meglehetősen naprakész (max. 3 éves, folyamatos felújítás megoldott)
- Különösebb előképzettség, gyakorlat nélkül is könnyű rajta tájékozódni (pl. gazdáknak)
- Földhasználati (erdő, legelő, szántó, ültetvények, halastó stb.), művelési módok könnyen elkülöníthetők.
- Jól láthatók rajta a mezőgazdasági táblák határai, a talajművelés iránya.
- A MePAR és a távérzékeléses ellenőrzés pontossági igényeit kielégíti, abszolút pontossága (a földfelszínhez képest) 1-1,5 méter.

MAGYARORSZÁG 2000. ÉVI LÉGI FÉNYKÉPEZÉSE

Előállításukat az Eurosense Légi Térképészeti Kft. végezte el.

Az egész országot lefedő térképhelyes légifelvételek, a "Magyarország Légifelmérése 2000" projektből származnak.

- A felvételek méretaránya $m=1:30\,000$,
- egy felvétel 7x7 km-es területet fed le,
- a digitális felvételek képpontmérete 60 cm.
- A 2000. tavaszi árvíz- és belvízelöntések által érintett Tisza-menti területekre 2003-ban készült légifelvétel.

A digitális ortofotó-térképek felújítását háromévenként kell megvalósítani, ennek megfelelően évente az ország területének egyharmadára terjed ki a légifelvételzés!

TÁBLAAZONOSÍTÁS ALAPEGYSÉGEI

MEZŐ

FIZI



tlen
blák
föld
a

ndó,
k, és
ntó,

A MEPAR ALAPEGYSÉGE: FIZIKAI BLOKK

A fizikai blokkok kialakítása

- A fizikai blokkok az ország teljes területét lefedik
- A mezőgazdasági táblán semmiképpen sem megy át blokkhatár
- A szántó blokkok egyszerű, minél inkább tömb formájúak
- A fizikai blokk a bruttó területének legalább 90%-ában homogén, azaz nem tartalmaz 10%-nál több, nem kérelmezhető területet (pl: táblaszegély, facsoport stb.)
- Blokkazonosító (8 karakter)

Blokkazonosító: A fizikai blokkok egyedi és egyértelmű megjelölésére szolgáló betűvel vegyes számsorozat.

Az azonosítóban megjelölésre kerül a fizikai blokk utolsó érvényesítésének éve is.



**BLOKKOT HÁROM TERÜLETADAT JELLEMEZ / hektárban adunk meg,
két tizedes pontossággal /:**

1. a blokk összterülete,
2. a blokk nettó támogatható területe, azaz földalapú támogatásban igényelhető = összes támogatható terület
3. a blokkterképen lehatárolt nem támogatható és a blokk domináns használatától eltérő felszínarabok területértékei

Támogatható terület: A fizikai blokkon belül azon területek összessége, melyekre földterülethez kapcsolódó támogatás jogosan igényelhető.

TÁMOGATHATÓ TERÜLET = BLOKK ÖSSZTERÜLETE – NEM TÁMOGATHATÓ TERÜLET

Nem támogatható területek:

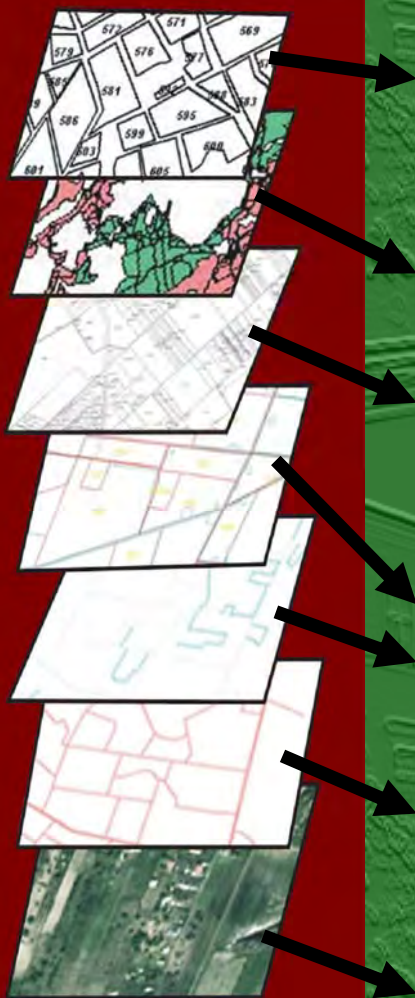
- 0,1 hektárt meghaladó nem termelő, vagy a blokk domináns földhasználati kategóriájától különböző területek
- 6 m-nél szélesebb és 100 méternél hosszabb lineáris elemek (blokkon belüli fasorok, táblaszegélyek, csatorna, patak, gát füves területe stb.)

MEPAR TÉRKÉPI ELEMEI

1



A MePAR térinformatikai adatrendszer alapadatai és a jogcímeknek megfelelő tematikus rétegei a 2006-es kérelmezési évben



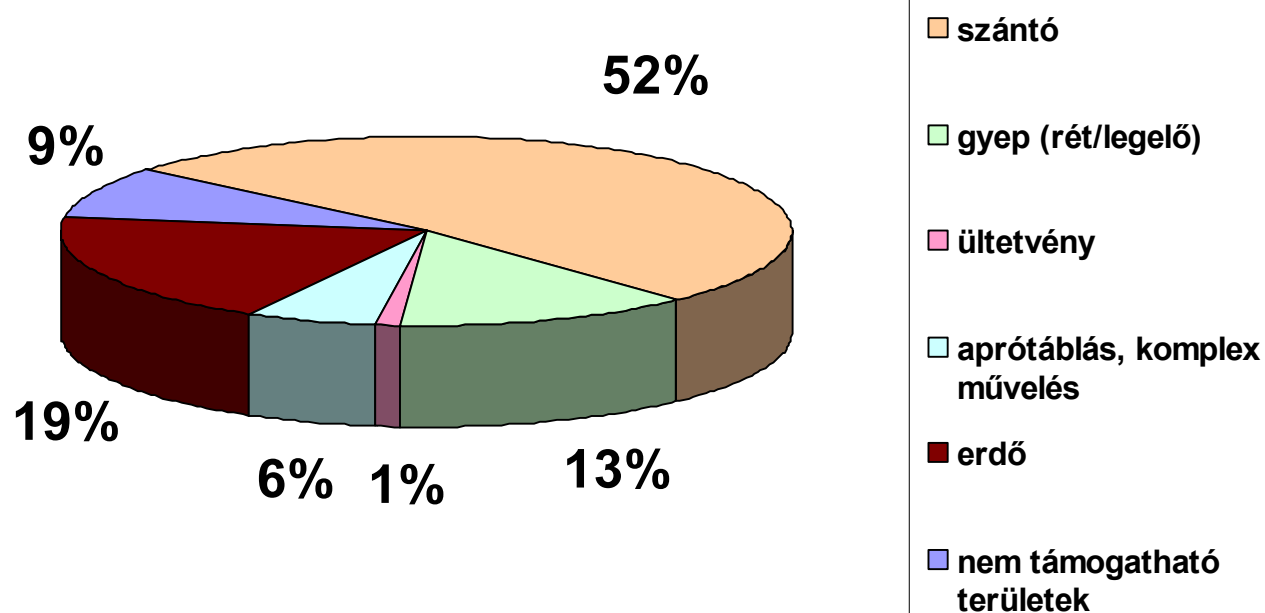
Réteg megnevezése	Megjelenése az IIER eljárásaiban	Az információ szerepe
MePAR TEMATIKUS RÉTEG		
NATURA 2000 területek tematikus fedvénye a 275/2004 kormányrendeletnek megfelelően	Kialakítás alatt	A NATURA területekre vonatkozó korlátozások ellenőrzésének és a kompenzációs támogatások térinformatikai alapja
Az Agrár-környezetvédelmi programban részt vevő mezőgazdasági parcellák monitoring adatainak kapcsolódása	Tervezett fejlesztési irány	A több éves szerződések visszamenőleg követhetők, a jogcím végrehajtáshoz kapcsolódó egyéb adatok területi nyilvántartása.
A terület alapú vidékfejlesztési kifizetések jogosultságának lehatárolása fizikai blokkonként: Kedvezőtlen Adottságú területek (KAT 19, KAT 20), Érzékeny Természeti Területek, nitrátérzékeny területek, sérülékeny vízbázisok	A blokkhoz kötött jelzések szerepelnek az egyedi blokkterképen, jogosultság adminisztratív ellenőrzése.	Kérelmezési jogosultságot határol le, melyen belül meg kell felelni a jogcím egyéb feltételeinek is. A területlehatárolás évente változhat, felelőse az FVM.
Tájékoztató kataszteri fedvény: földrészlet határok és helyrajzi számok, a 2003 nyári állapot szerint	Egyedi blokkterképeken, a nyomtat méretarányától függően, az olvashatóság és értelmezhetőség szerint megjelenítve.	Segítség a gazdálkodóknak területük megtalálásában.
MePAR ALAPADAT		
Az EU egységes terület alapú támogatása szerint nem támogatható területek határai és területe (ha)	A nem támogatott területek határa feltüntetett az áttekintő blokkterképen, az egyedi blokkterképen területadattal együtt szerepel.	Segítség a mezőgazdasági parcella berajzolásában és a támogatható területadat meghatározásában.
Fizikai blokkok határvonala és egyedi azonosítója (pl.: L2DXY-5-05) Minden mezőgazdasági terület alapú kérelem és pályázat kizárólagos területi hivatkozási azonosítója	Áttekintő és egyedi blokkterképeken szerepel. Az ügyfél-blokk adatbázis összeállításától, a kérelmezés folyamán, az ellenőrzési műveletekig kulcs-azonosító: fizikai blokk szintű területi túligénylés kiszűrése, kettős igénylés kiszűrése, jogosultság ellenőrzése stb.	Egyértelmű, egységesített hivatkozást biztosít minden eljárásban, időben visszamenőleg követett a változása.
Színes légifelvételből készült ortofotó – M=1:10 000	A MePAR térképnyomatok és MePAR megjelenítő szoftverek képi háttere, 2005. évi légifelvételek.	A blokk-kialakítás térképi alapja, biztosítja a könnyű tájékozódást a blokkrendszerben.

FIZIKAI BLOKK TÍPUSAI

1. *Szántóföldi mezőgazdasági terület* (lehetőleg homogén blokkok)
2. *Önálló blokkot alkotó legelő, gyep, fás legelő* (ahol a fáktól még a terület kb. 90%-a legeltethető).
3. *Gyümölcs-, szőlő-, faültetvények*
4. *Vegyes állandó mezőgazdasági művelés* (volt zártkert)
5. *Összefüggő erdő, többnyire zárt koronájú bozótos terület* (benne gyepvel, legelővel vagy vadföldekkel)
6. *Beépített területek*

A FIZIKAI BLOKKOK MEGOSZTLÁSA

az egyes művelési kategóriák szerint



MePAR 2007	blokkok száma	terület (ha)	Tám.terület (ha)	átlagos blokk-méret (ha)	Átlagos tám.terület (ha)
Összes fizikai blokk	294 125	9 301 142	6 573 010	31,6	26,2
Tám. blokkok	251 113	8 036 980	6 573 010	32,0	26,2

BLOKKTÉRKÉP TÍPUSOK

1.) Áttekintő blokkterképek



(1:10 000-es méretarány)

2.) Egyedi blokkterképek



1:5000-es méretarány

ÁTTEKINTŐ BLOKKTÉRKÉPEN FELTŰNTETETT ADATOK

- **települések határa;**
- **fizikai blokkok határa (piros vonal);**
- **egyedi blokkazonosító (8-jegyű betű és szám kombináció);**
- **támogatható terület (T) vagy a blokk összterülete (Ö) (ha).**
A blokk összterületét a nem támogatható területekkel (pl: erdő, beépített terület, táblaszegély) csökkentettük, ez adja a támogatható területet, vagyis azt a területet, amelyre támogatásigénylés benyújtható;
- **eltérő művelésű vagy nem támogatható területek határa (kék vonal).** Ez segítség a blokkon belüli különböző mezőgazdasági művelés meghatározásához.

MEPAR EGYEDI BLOKKTÉRKÉPEI

- A3 színes, ortofotó M=1:5000-es
- egyedi blokkazonosító, melyen feltüntetjük a készítés, ill. módosítás évét
- a fizikai blokk támogatható területe és határai (ha)
- a domináns földhasználattól eltérő területek határai és területei (ha)
- jogosultsági kódok terület alapú vidékfejlesztési kifizetésekre (ÉTT,KAT)
- a tájékozódást segítő grafikus fedvény: kataszter

**Csak a regisztrált fizikai blokkjainak ismeretében kap a kérelmező
*díjmentesen egyedi blokkterképet!***

***Ne kérjenek több blokkot, mint amennyiben tényleg művelnek, különben
díjat szab ki a Hivatal, és lehetőség lesz pót blokkterkép kérésre díj
ellenében!***

EGYEDI BLOKKTÉRKÉPEK IGÉNYLÉSE

Egyedi blokkterkép igénylő lap benyújtása:

MVH illetékes megyei kirendeltségeihez személyesen
illetve postai úton

A gazdálkodók megadják:

- Ügyfél-regisztrációs szám
- Ügyfél név
- Ügyfél által műveléssel érintett fizikai blokkok azonosítóját

Hiányosan benyújtott igénylő lap esetén:

Az MVH az ügyfelet hiánypótlásra szólítja fel, és hiánypótlást a felszólításban megjelölt határnapiig kell benyújtani az MVH illetékes megyei kirendeltségéhez



MVH

Mezőgazdasági és
Vidékfejlesztési
Hivatal

Egyedi blokkterkép igénylő lap

Ügyfélregisztrációs rendszer

Benyújtandó az illetékes megyei MVH Kirendeltséghez!

G015T

1. Hivatalt tölti ki!



G015T

P.H.

2. Tanácsadó neve és elérhetősége

3. Ügyfél-azonosítási információ

Ügyfél-regisztrációs szám:

Lapaszám:

4. Kérelmező adatai

Előtag:

Név:

Cégforma:

5. Blokk adatok

Sorszám	Sorszám	Sorszám
1.	11.	21.
2.	12.	22.
3.	13.	23.
4.	14.	24.
5.	15.	25.
6.	16.	26.
7.	17.	27.
8.	18.	28.
9.	19.	29.
10.	20.	30.

6. Keltetés és aláírás

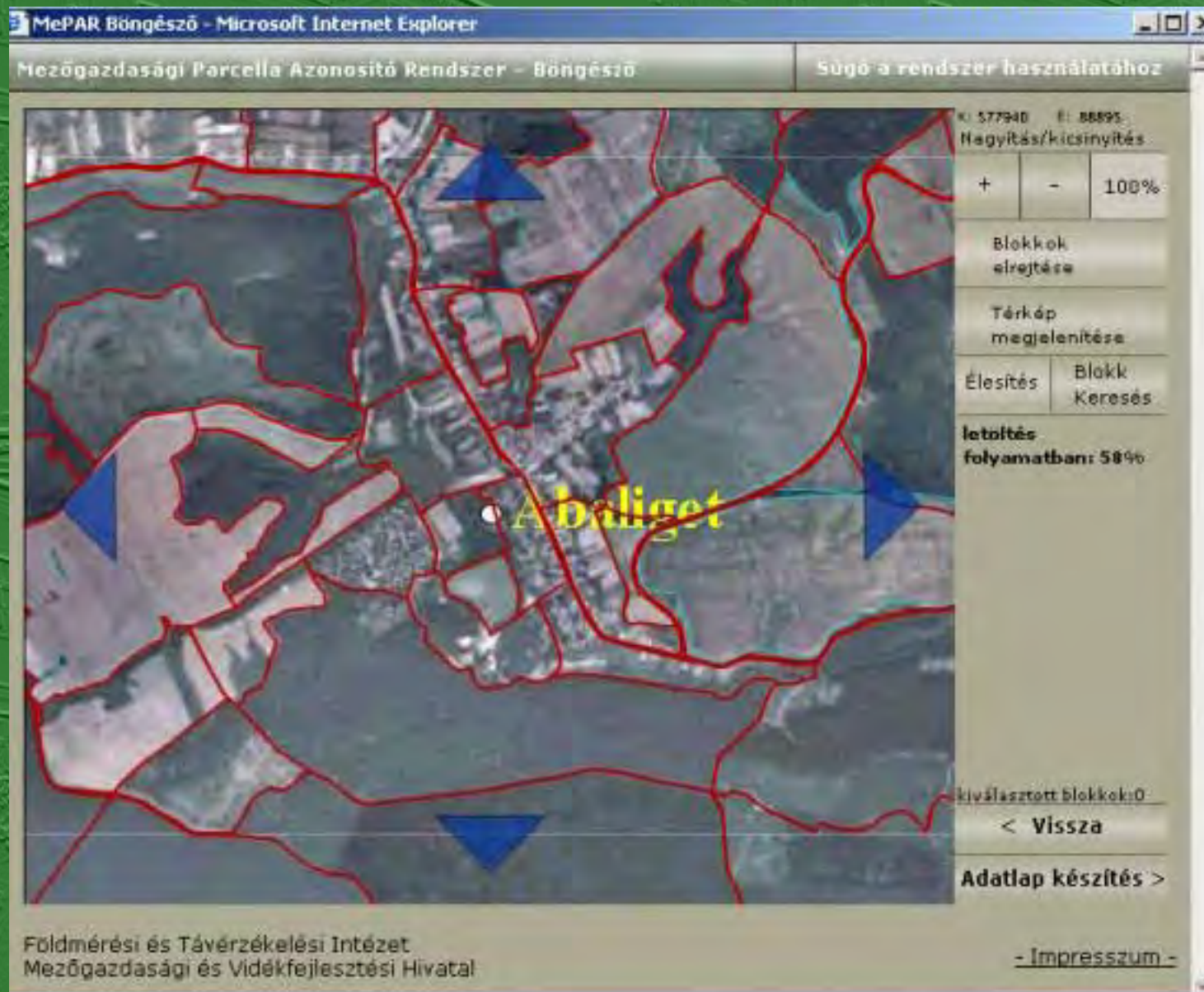
Alulírott, a 115/2003. (XI. 13.) FVM rendelet 9. §-ban foglalt, az egyedi blokkterkép igénylésre vonatkozó feltételeket megismertem, illetve vállalom, hogy az igényléssel kapcsolatosan fel nem használt (az MVH-hoz el nem küldött) egyedi blokkterképekre vonatkozóan a rendelkeztem meghatározott teljesítés kötelezettségem áll fenn. Vállalom továbbá, hogy az igényelt egyedi blokkterkepeket saját felhasználásra legfeljebb egy darab másolatot készítek.

Kelt:

Dátum:

Aláírás:

MePAR BÖNGÉSZŐ



Tervezte és készítette: Visual MINDS Stúdió

TÁMOGATÁSIGÉNYLÉS A MEPAR SEGÍTSÉGÉVEL

A 2004-es kérelemcsomagok tartalmazták a gazdaságok saját MePAR térképeit!

Kérelemcsomag :

A.) Űrlapok – egységes terület alapú kérelem

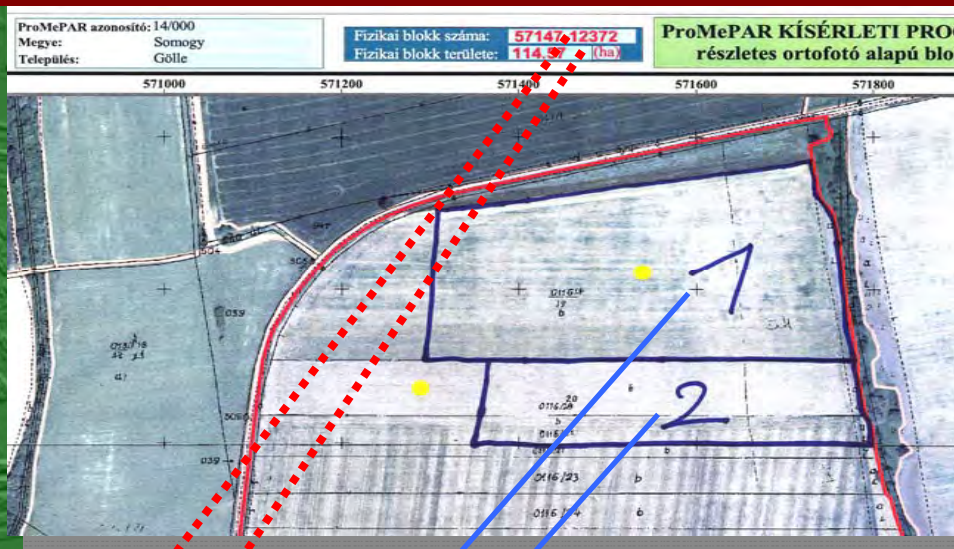
B.) MePAR egyedi blokk térképek

C.) Kitöltési útmutató

KÉRELMEZÉS ALAPEGYSÉGE: MEZŐGAZDASÁGI TÁBLA

- **Mezőgazdasági tábla:** összefüggő mezőgazdasági földterület, amelyen egyetlen termelő egyetlen növényfajt - illetve ahol szükséges – növényfajtát termeszt.
- **A területet ha-ban, két tizedes pontossággal kell a kérelemben feltüntetni.** A kérelemben feltüntetett terület az érvényes, a blokkterképen készített rajz indikáció a megtaláláshoz.
- A gazdaságon belül ki kell alakítani **egy folyamatos táblasorszámozást, mely állandó.** Ha a tábla kikerül a gazdaság művelése alól, megszűnik a sorszám; ha új tábla kerül be, folyamatosan számozódik.
- **Minden mezőgazdasági táblát - a nem támogatottat is - fel kell tüntetni az egységes terület alapú kérelemben.**

MEZŐGAZDASÁGI TÁBLÁK MEGADÁSA A KÉRELMEKBEN



Sorszám: □□□

Területalapú Támogatási Igénylőlap
2004 (tervezet)
"A" oldal

Gazdálkodó sorszáma

□□□

A termelő megjegyzése	Fizikai blokk azonosítója	Fizikai blokk nettó területe (ha)	Mezőgazdasági tábla sorszáma (gazdaságon belül)	Tábla területe (ha)	Területalapú támogatásban részesülő növények (IIER hatálya alatt)								Kedvezőtlen adottságú és környezetvédelmi korlátozások alá eső területek támogatása			
					Gabonafélék olajos és rosnövények	Fehérje-növények	Hüvelyes növények	Rizs	Pihentetett terület			Termelt növény	Igényel-e ilyen támogatást? (I/N)	A terület besorolási kategóriája	Termelt növény	Rét, illetve legelő
									Pihentetett terület-e (I/N)	Nem élelmezési célú termelés folyik-e rajta (I/N)						
	57147-1-00	114,57	□□1	114,57	örzi búza				□	□			□	□		□
	57147-1-00	114,57	□□2	114,32	napraforgó				□	□			□	□		□
	56955-1-00	112,65	□□3	111,14					□	□			×	B		×
	56955-1-00	112,65	□□4	112,60					×	×	zab		□	□		□
	56955-1-00	112,65	□□5	111,90	lókab				□	□			□	□		□
	□□□□-□-□□	□□□□	□□□	□□□□					□	□			□	□		□

[illegible]

2007-től a 200 ha-nál nagyobb gazdaságok elektronikus formában adják be.

IER FOLYAMAT

A területalapú támogatások kifizetéséhez kapcsolódó IER folyamat és a MePAR kapcsolódási pontjai



FÖLDALAPÚ TÁMOGATÁSOK ELLENŐRZÉSE

Támogatás a *használónak* /ténylegesen gazdálkodónak/ az éves *aktuális művelt területre jár,*
függetlenül a tulajdonosi/bérleti viszonyoktól!

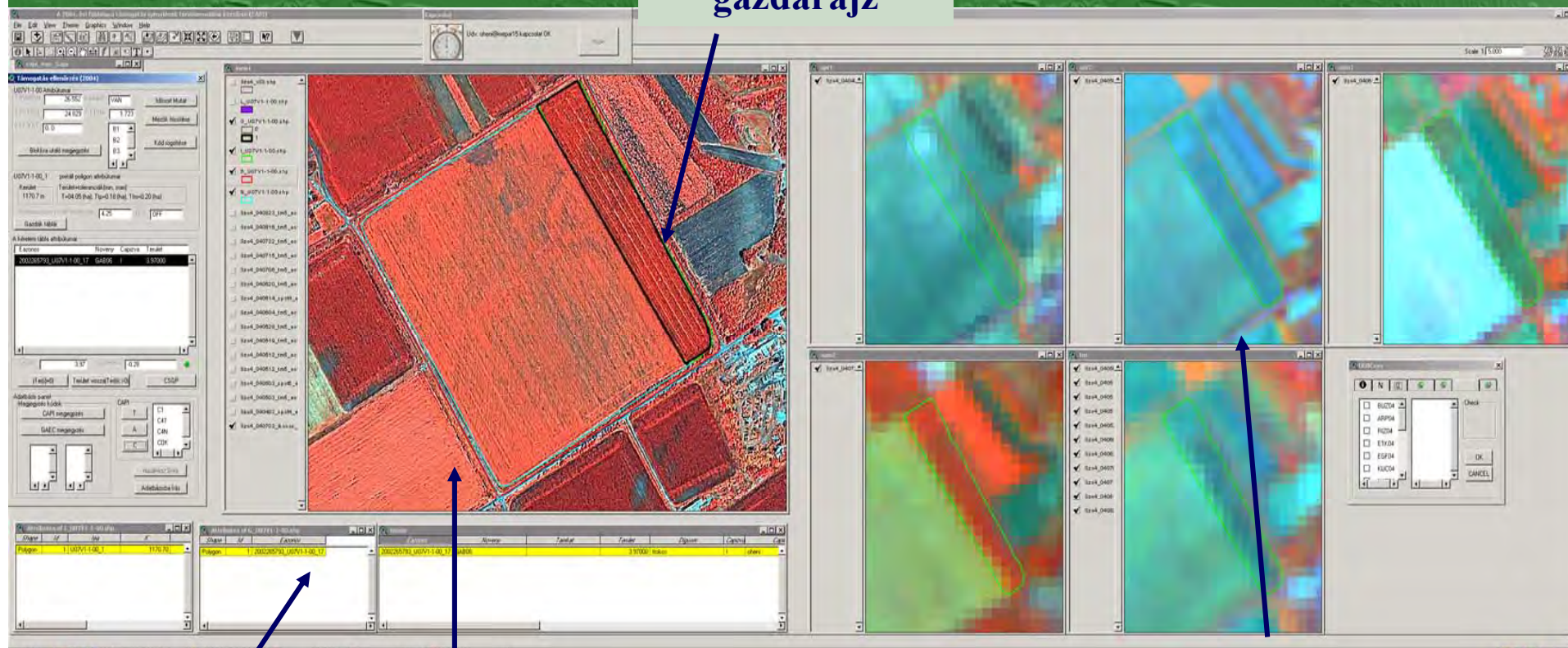
Távérzékeléses ellenőrzés (FÖMI)

és/vagy

Helyszíni ellenőrzés (MVH)

A kérelmek távérzékeléses ellenőrzése saját fejlesztésű térinformatikai szoftverrel a FÖMI-ben

Digitalizált
gazdarajz

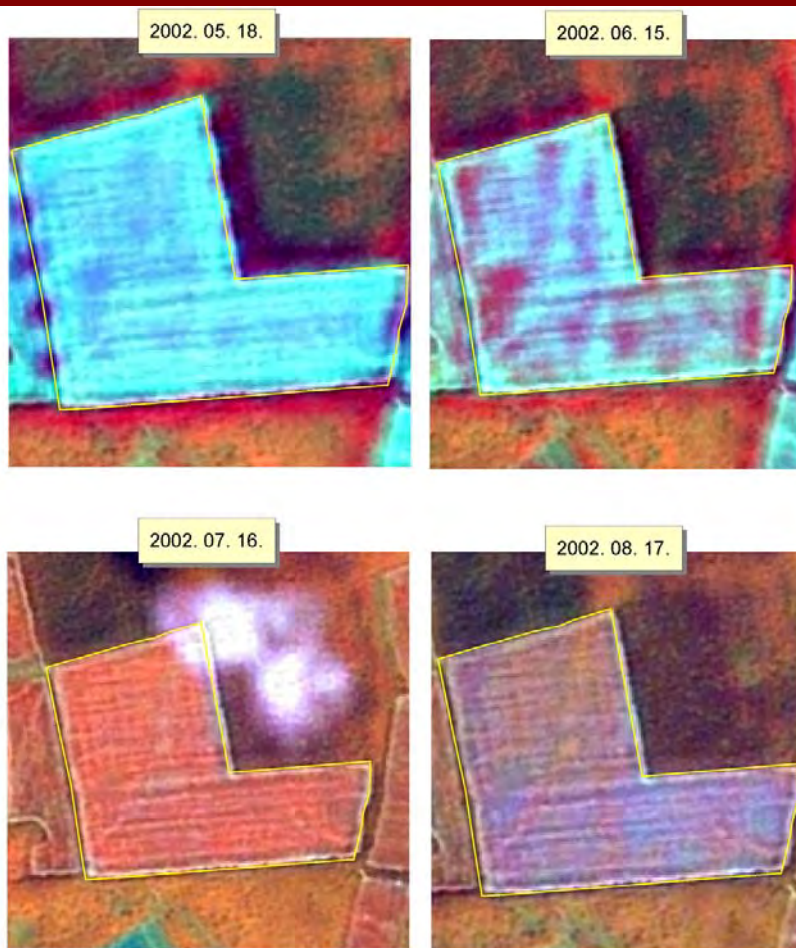


Kérelem-
adatbázis

Szuperfelbontású
(VHR) űrfelvételek a
területméréshez

Nagyfelbontású
űrfelvétel-idősor a
hasznosítás
ellenőrzésére

PÉLDA A TÁVÉRZÉKELÉSES ELLENŐRZÉSRE I.

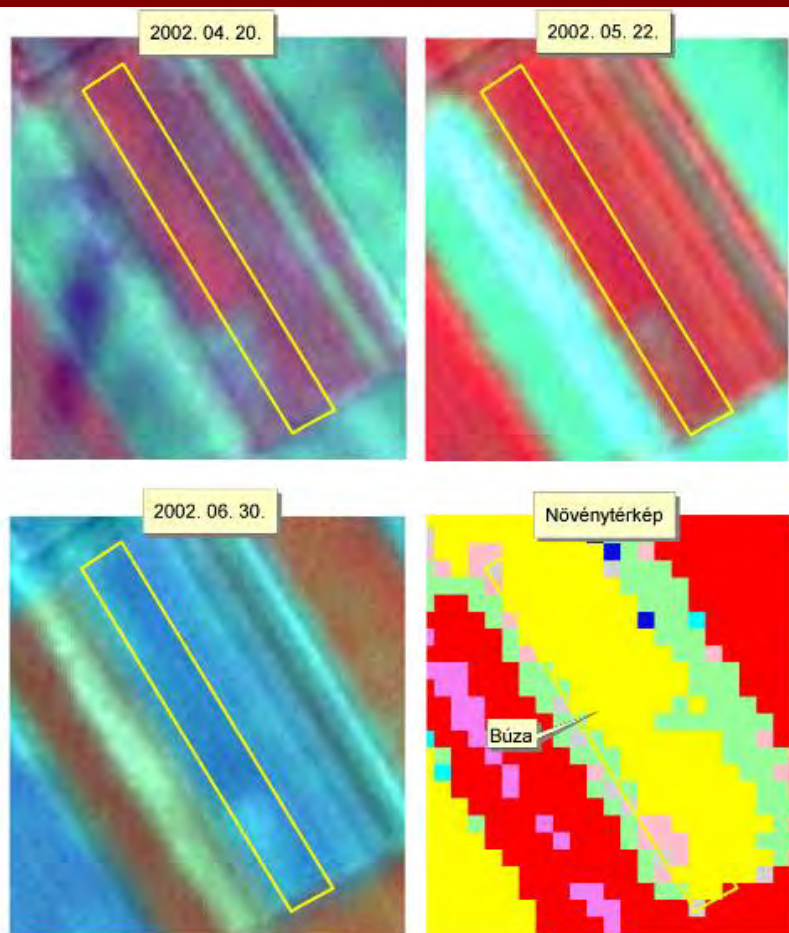


**Igényelt növény és terület is jó
(OK)**

A távérzékeléssel azonosított növény
és terület megegyezik az igénylésben
feltüntetett növényvel és területtel

Az igénylő adatai		Az igénylésben feltüntetett földrészlet adatai				A földrészlet nyilvántartott területe (ha)	A távérzékeléses ellenőrzés eredménye	
regisztrációs szám	birtokkategória	település	helyrajzi szám	növény	terület (ha)		azonosított növény	mért terület
02\500218-1	10,01-300,00 ha	Somogyhatvai	032/2	Napraforgó	30.6	30.6	Napraforgó	30.6

PÉLDA A TÁVÉRZÉKELÉSES ELLENŐRZÉSRE II.



Növény nem egyezik, de a távérzékeléssel azonosított növény ebben a birtokkategóriában támogatott lenne (C11)

A földrészleten belül távérzékeléssel azonosított növény (kalászos) nem egyezik az igénylésben feltüntetett növénnyel (kukorica), bár ebben a birtokkategóriában (10-300 hektár) a kukoricára is kérhetett volna támogatást az igénylő.

Az igénylő adatai		Az igénylésben feltüntetett földrészlet adatai				A földrészlet nyilvántartott területe (ha)	A távérzékeléses ellenőrzés eredménye	
regisztrációs szám	birtokkategória	település	helyrajzi szám	növény	terület (ha)		azonosított növény	mért terület
07\501092-7	10,01-300,00 ha	Előszállás	026/16	Kukorica	4.9	4.2	Kalászos	4.9

A MePAR FELÚJÍTÁSOK FŐ LÉPÉSEI

2005, 2006, 2007

A: Az ország kijelölt területéről új, (2005, 2007) légifelvétel alapján elkészül az ortofotó

B: Az új ortofotó alapján a fizikai blokkok átvizsgálása és a határok, támogatható terület felújítása

C: Az egyedi blokkazonosítók változtatása, ha szükséges:

E8VQW-9-00

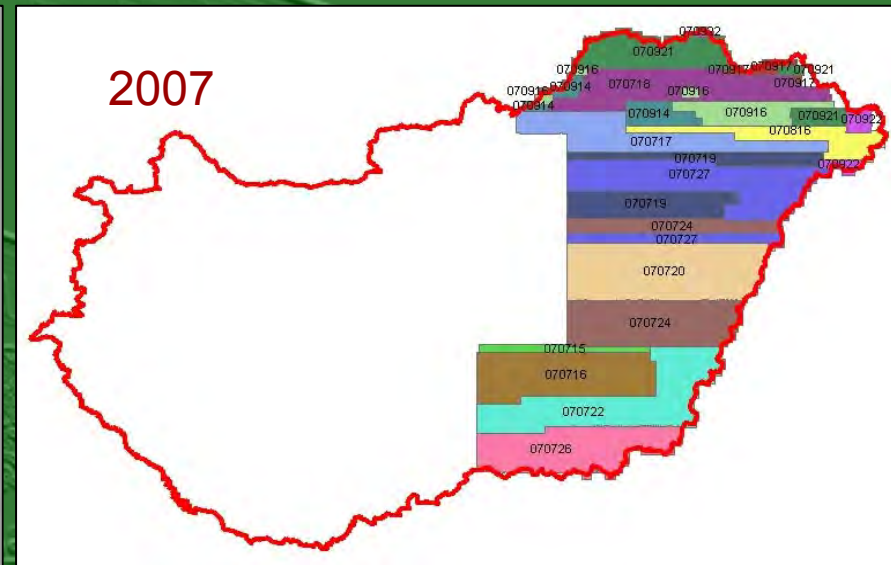
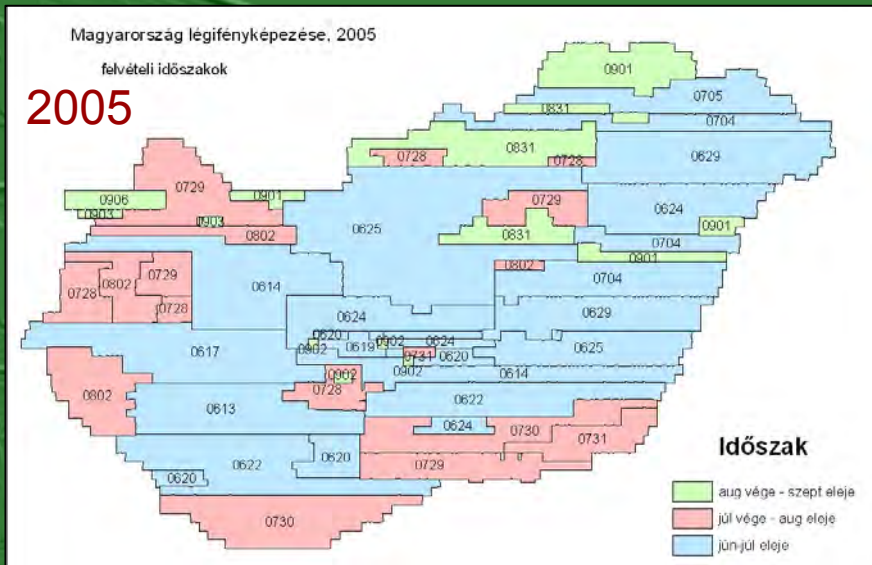
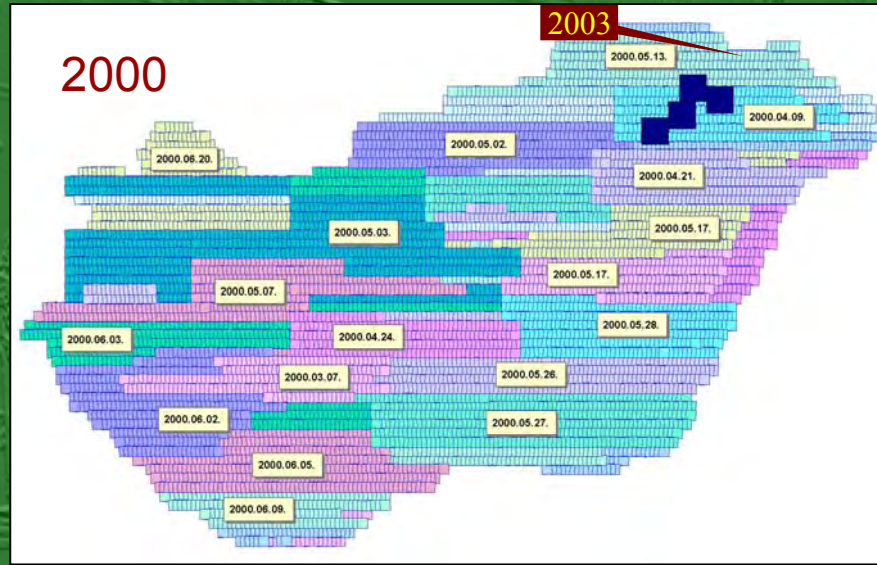
→ Az utolsó két számjegy a kiindulási adat, jelen esetben a légifelvétel készítésének az éve. Ez eddig 00, vagy 03 volt.

E8VQW-9-05

→ A felújítás után ez minden fizikai blokk esetében 05-re változik

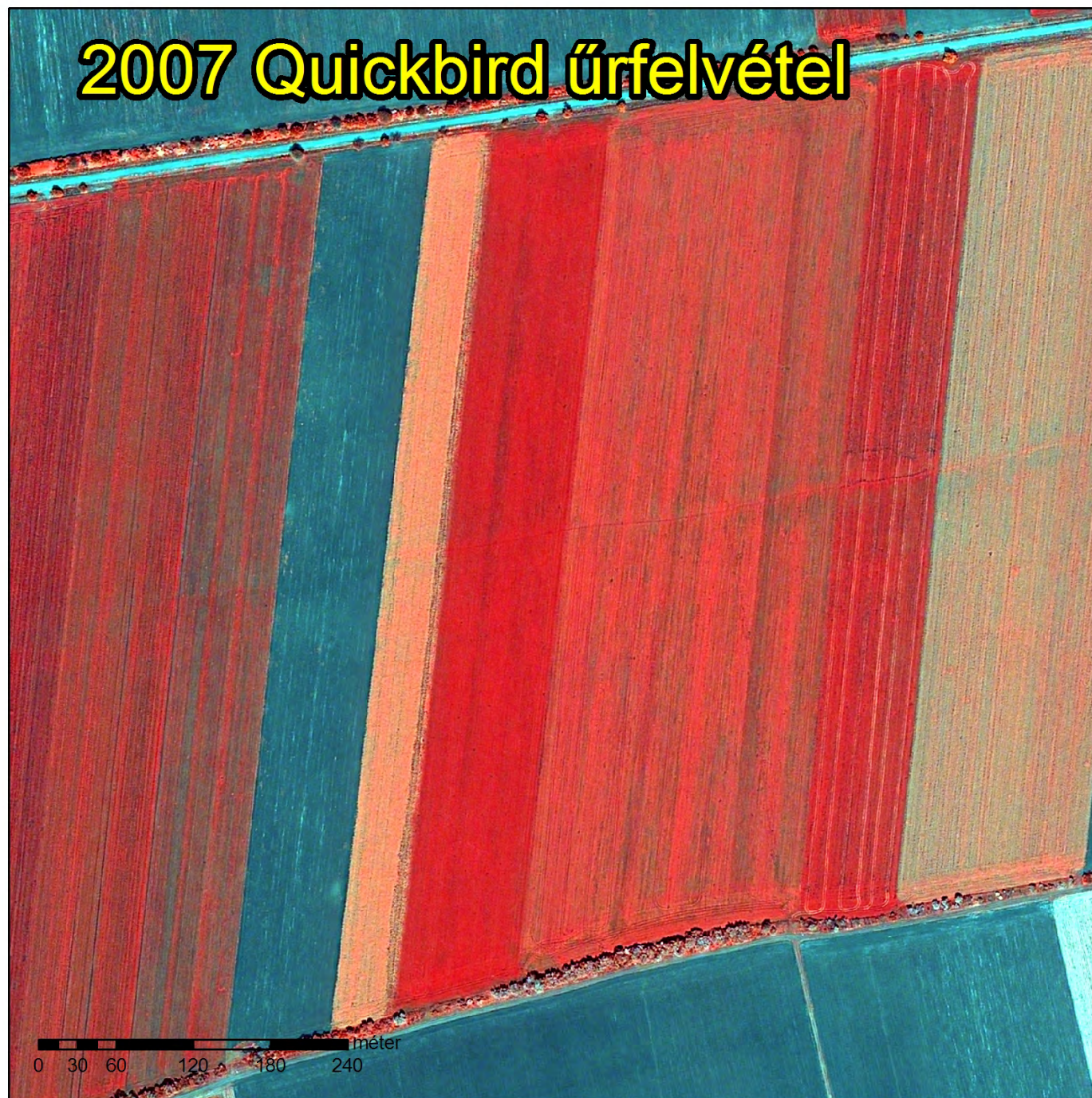
D: Országos adatrendszer konszolidálása

LÉGIFELVÉTELEZÉS 2000, 2005, 2007



2007 Quickbird űrfelvétel

BAZ megye



FORRÁSOK

- Kozma-Bognár V.: *Mezőgazdasági Parcella Azonosító Rendszer, Keszthely, 2004, Szakdolgozat.*
- Csekő Á. - Csornai G.: *A MePAR (Mezőgazdasági Parcella Azonosító Rendszer) működése a gyakorlatban, Agrárvezetői konferencia, Budapest, 2004.01.14.*
- Csornai G.- Mikus G. – Csonka B. – Csekő Á. – Bognár E. – Kocsis A. – László I. – Tikász L. – Zelei Gy.: *MePAR az EMOGA területéhez kötődő támogatásainak térinformatikai rendszere, 2004.*
- Csornai G.: *A FÖMI mezőgazdasági távérzékelési projektjei , 5. Fény-Tér-Kép Konferencia, Dobogókő – 2007. 10. 11-12..*
- FÖMI honlapja - www.fomi.hu
- MVH honlapja - www.mvh.gov.hu
- MEPAR honlapja - www.mepar.hu