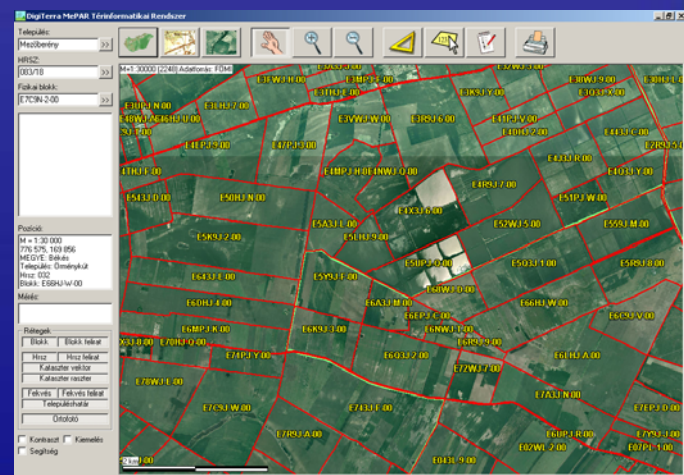




A MePAR-hoz kapcsolódó DigiTerra térinformatikai szoftver fejlesztések

GIS OPEN 2004 Konferencia

Székesfehérvár



Előadó: Czímber Kornél – DigiTerra Kft.

DigiTerra - MePAR térinformatikai fejlesztések



MePAR kataszteri fedvény előállításának szoftvertámogatása (DigiTerra Map)



MePAR térinformatikai rendszer (DigiTerra MePAR)

- on-line: web alapú böngésző (Internet)
- off-line: helyi hálózaton futó egyedi szoftver (Intranet)



MePAR terepi térinformatikai rendszer (DigiTerra – Explorer)

- területfelmérés
- támogatásigénylés helyszíni ellenőrzése

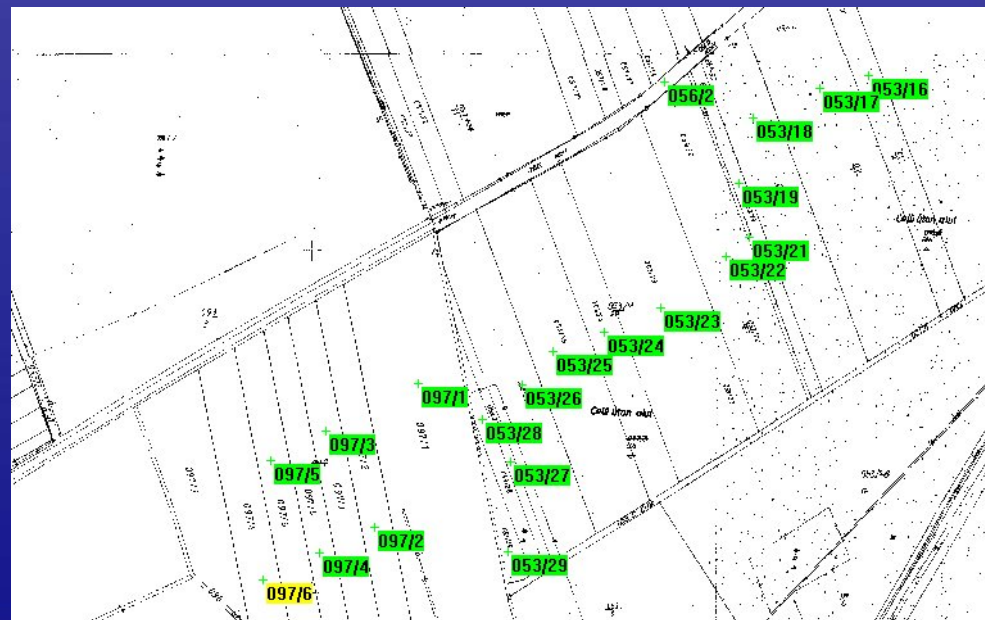
MePAR kataszteri fedvényének előállítása

Kataszteri fedvény:

A meglévő, rendkívül heterogén külterületi és zártkerti alaptérképek EOY vetületű 1: 10.000 méretarányú EOTR szelvényű rasztere, melyet a digitális nyilvántartás céljára a földrészletek helyrajzi számainak geokódjai egészítenek ki.

Funkciója:

- MePAR térképen földrészletek ábrázolása
- Blokkok helyrajzi számok szerinti azonosítása



Feladat jellemzői

Mintegy 45.000 térképszelvény feldolgozása

Rendkívül rövid határidők

- szoftverfejlesztésre: 2 hét
- feladatvégrehajtásra: 4 hónap

Nagyszámú végrehajtó: megyei és körzeti Földhivatalok,
FÖMI több mint 200 munkahelyen

Folyamatos technológiai fejlesztés

Széleskörű szoftverelvárások (vektor, raszterfeldolgozás,
minőségbiztosítás)

Rugalmas szoftverliszenszelés, szoftverbérlet

Megvalósulási folyamat

1. Papír térképek szkennelése
2. Vetületi transzformáció eredeti vetületbe és EOVB-be
3. EOVB, Sztereo, Henger vetületek és vetület nélküli rendszerek 1:1000 – 1:4000 méretarányok, örkeresztre állás, első, harmad és ötödfokú polinomiális tájékozások
4. Digitális állományok feldolgozása: DAT, KÜVET és ITR
5. 1:10 000 EOVR szelvényezés
6. Utómunkálatok: lokális raszterfeldolgozás
7. HRSZ geokódolás: felügyelt kódolás
8. Minőség ellenőrzés

Beállítás

Felhasználó: Juhász Éva

Község: Rétság

Vetület: EOY

Méretarány: 1 : 4 000

Szelvéyszám: 75-214-2

Fokszám: Harmadfokú

Bal-alsó Y: 657000.00

Bal-alsó X: 282000.00

Pixelméret: 0.25

DPI: 400.00

EOY param: D:\Map\Data\Fömi\Me

Hiba

Megengedett: 3.94 pixel, 1.00 m

Átlagos: 1.26 pixel, 0.32 m

Maximális: 3.11 pixel, 0.79 m

Vektorszorzó: 300

Max kilengés: 2.80 pixel

Raszter

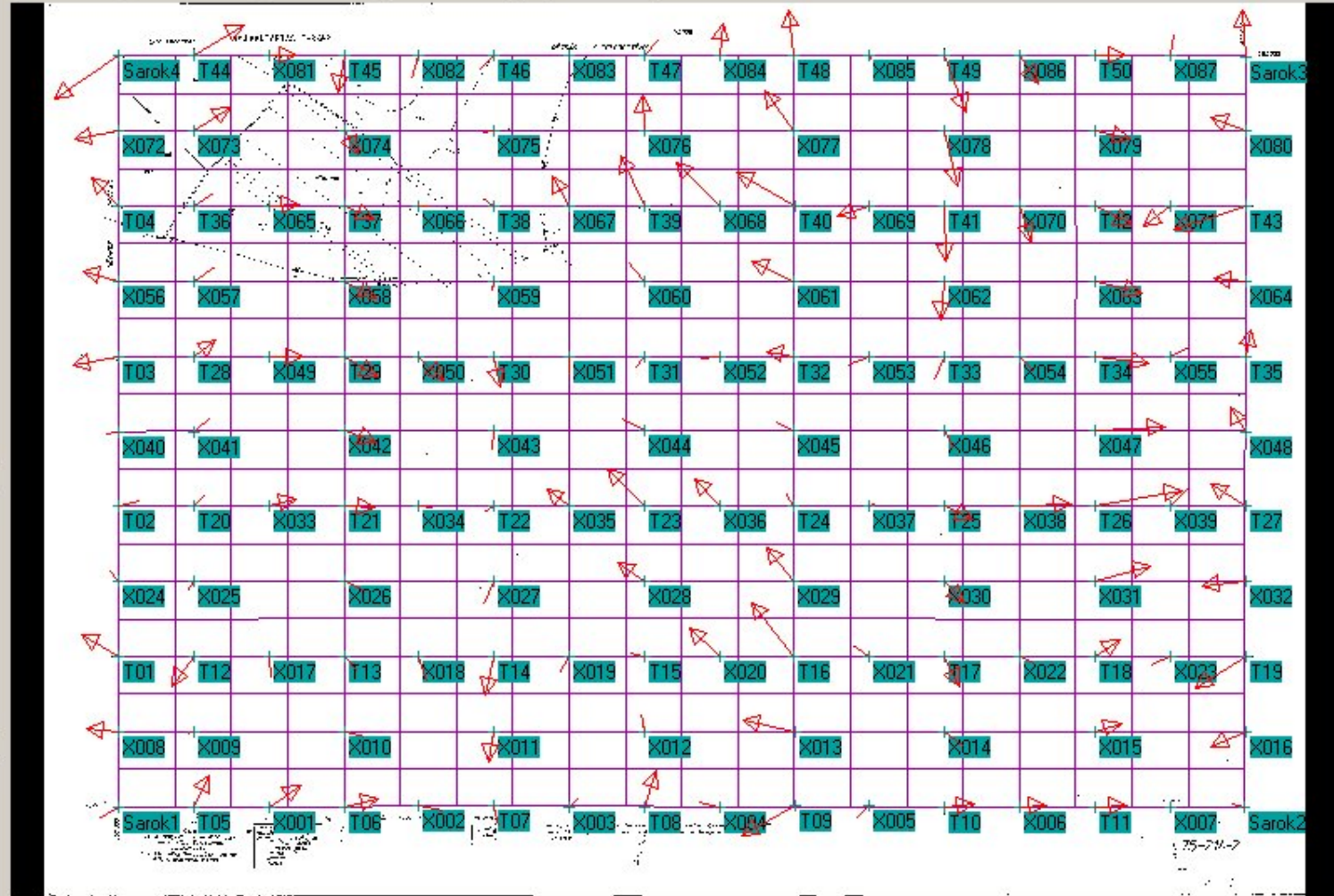
Munka D:\Map\Data\Fömi\Mepar

752112.tif
752114.tif
752142.tif
heh_2.tif
752114.tif

Keret Mind EOY Ől>m

Inverz

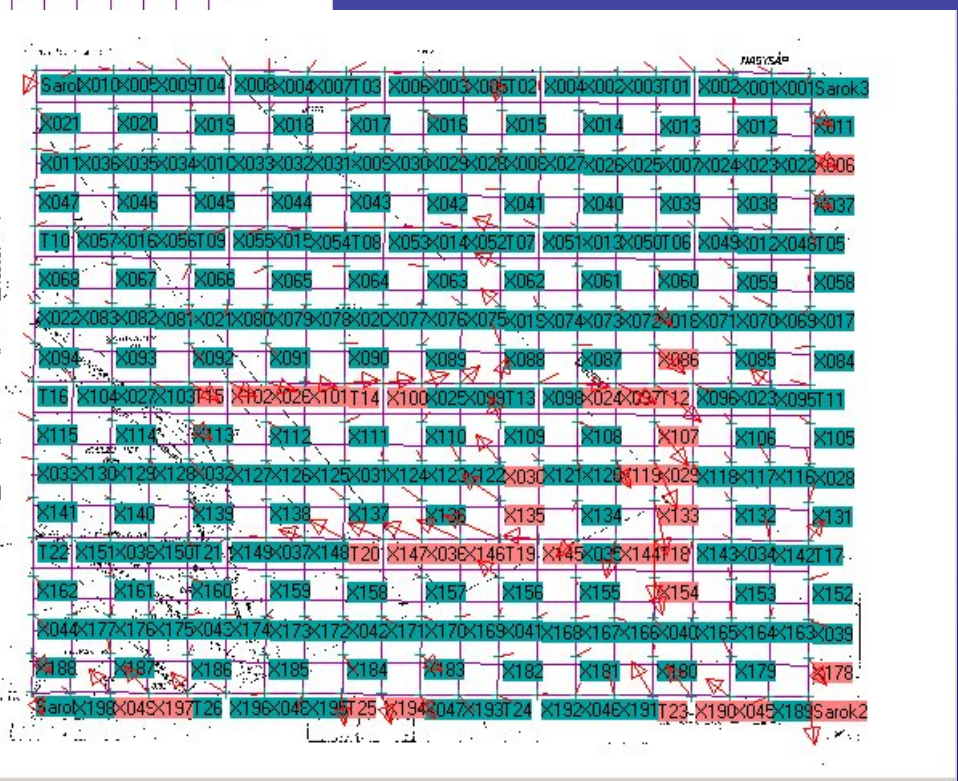
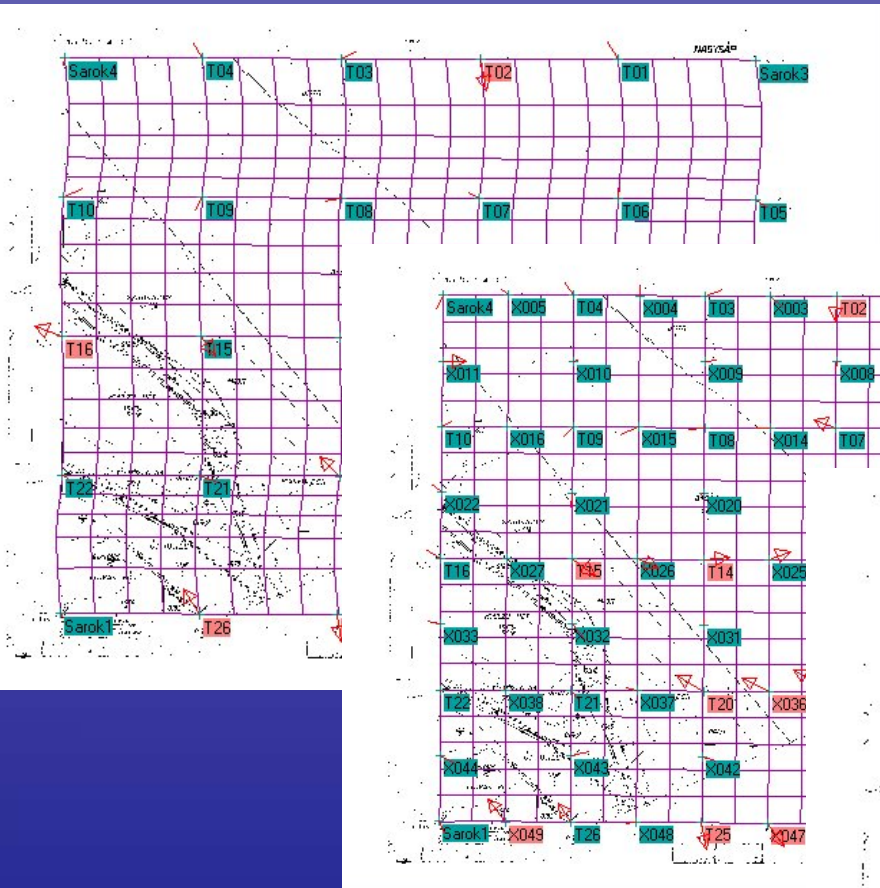
 Űrkereszt
 Mintarács



Pont	RaszterX	RaszterY	Hiba [pixel]	VetületY	VetületX	Hiba [méter]
<input checked="" type="checkbox"/> Sarok1	779.58	983.15	0.84	657000.00	282000.00	0.21
<input checked="" type="checkbox"/> Sarok2	12593.02	982.58	0.53	660000.00	282000.00	0.13
<input checked="" type="checkbox"/> Sarok3	12594.16	8854.04	1.61	660000.00	284000.00	0.41
<input checked="" type="checkbox"/> Sarok4	782.57	8858.02	2.73	657000.00	284000.00	0.69
<input checked="" type="checkbox"/> T01	779.46	2556.08	1.49	657000.00	282400.00	0.38
<input checked="" type="checkbox"/> T02	777.60	4131.28	0.77	657000.00	282800.00	0.19
<input checked="" type="checkbox"/> T03	780.57	5706.76	1.62	657000.00	283200.00	0.41
<input checked="" type="checkbox"/> T04	780.70	7280.54	1.35	657000.00	283600.00	0.34

Belengő modell

Kifeszítés
interpolációs
eljárással





DigiTerra – MePAR szoftver prototípus I.

A program a MePAR működtetéséhez szükséges térképi adatok kezeléséhez és az ügyfélregisztrációhoz kapcsolódó feladatokat támogatja.

Alapvető funkciók:

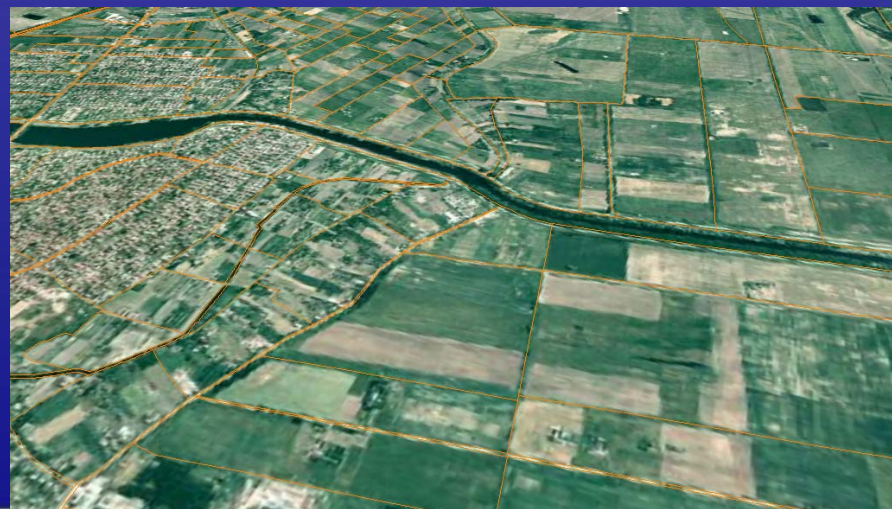
MePAR térkép geoadatbázisának megjelenítése

Keresés község, blokk, HRSZ alapján

Mérési a térképen

Ügyfél regisztrációs űrlap kitöltése

Egyedi blokkterkép nyomtatás





DigiTerra – MePAR szoftver prototípus II.

Technológiai újdonságok

- Gyors térbeli indexelés
- Adat előhívási idő és az adatmennyiség között lineáris kapcsolat van - tetszőlegesen bővíthető.
- Valós időben böngészhető az országról előállított mintegy 80 GB méretű adathalmaz
- Valós idejű keresőfunkciók
- Adattömörítés: a tömörített adatmennyiség 6.6 GB (tömörítési arány típustól függően 1:10 és 1:20 között)
- Védett adatformátum, háromszintű védelem
- Kartográfiai megjelenést javító funkciók: újramintavételezés, átlátszóság, felirat átfedés, kiemelés

Település:

Békés >>

HRSZ:

0281/29 >>

Fizikai blokk:

E58wR-L-00 >>

Békés

Békés kkt(zk)
Békés kkt(zk)
Békés kkt(zk)
Békés kkt(zk)
Békés kkt(zk)
Békés kkt(zk)
Békés kkt(zk)
Békés kkt(zk)
Békés kkt(zk)
Békéscsaba
Békéscsaba bt
Békéscsaba bt

Pozíció:

M = 1:8 000
806 709, 163 907
MEGYE: Békés
Település: Békés
Hrsz: 0281/27
Blokk: E58wR-L-00

Mérés:

Rétegek

Blokk Blokk felirat

Hrsz Hrsz felirat

Kataszter vektor

Kataszter raszter

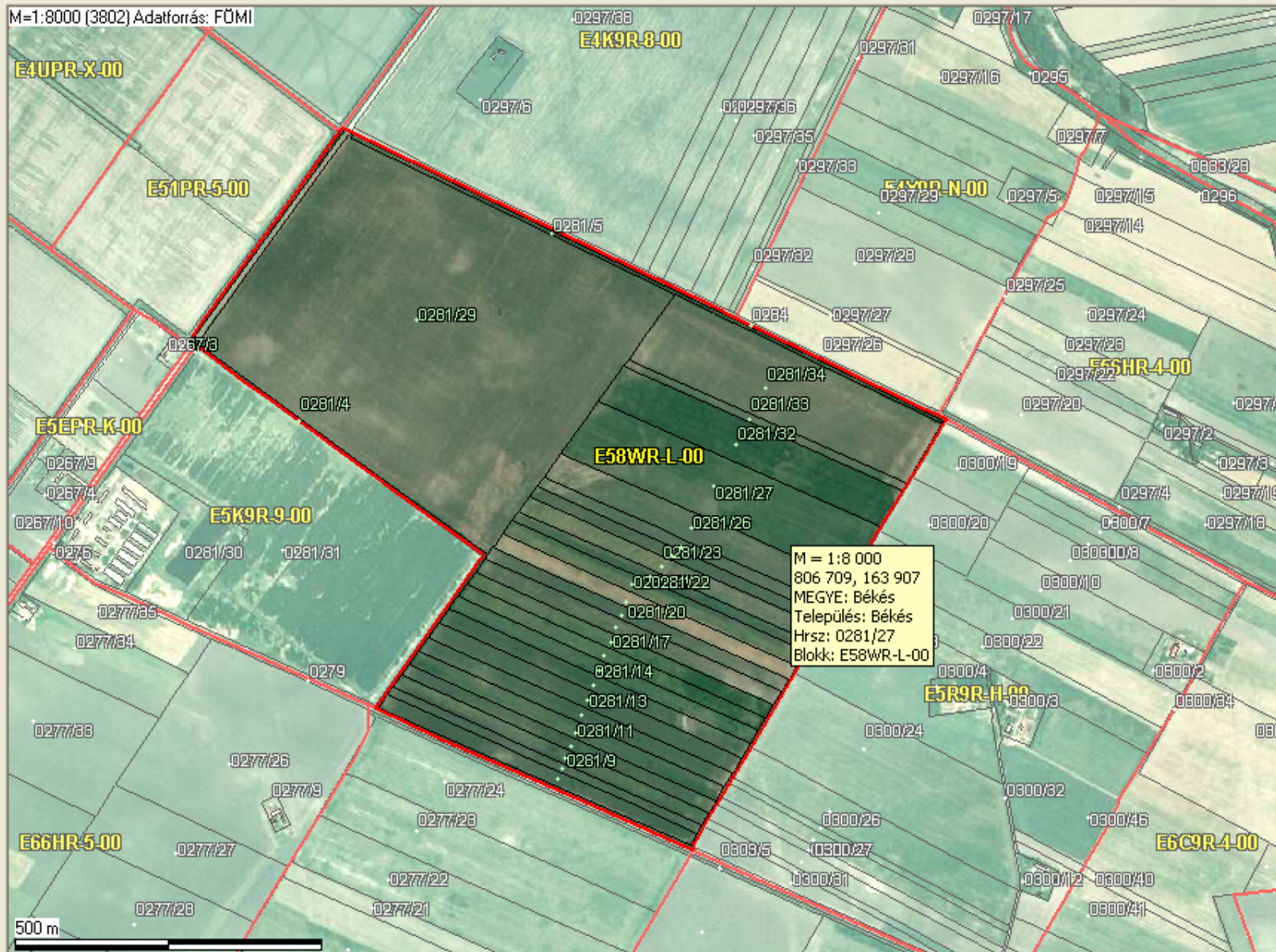
Fekvés Fekvés felirat

Településhatár

Ortofotó

 Kontraszt Kiemelés Segítség

M=1:8000 (3802) Adatforrás: FÜMI



M = 1:8 000
806 709, 163 907
MEGYE: Békés
Település: Békés
Hrsz: 0281/27
Blokk: E58WR-L-00

500 m

DigiTerra – Explorer

MePAR terepi térinformatikai szoftver I.

Támogatásigénylés területfelmérő szoftvere

- Egyszerű területfelmérés EU hibahatáron belül GPS-el
- Intelligens térképkezelés és szerkesztés terepen (PDA-n)
- Irodai feldolgozás PC-n
- MePAR térkép és elterjedt térinformatikai adatállományok közvetlen fogadása

Mezőgazdálkodás adatainak integrálása:

- táblatörzskönyvi adatok kezelése





DigiTerra – Explorer MePAR terepi térinformatikai szoftver II.

Támogatásellenőrzés szoftvere

- Területfelmérés valós idejű dGPS feldolgozással
- Ellenőrzés felmérése pont és területméréssel
- Az ellenőrzési ügymenetbe integrált ellenőrzési modul
- Helyszíni ellenőrzési jegyzőkönyv nyomtatása



Területmérés körbejárással



Területmérés pontméréssel





Zárszó

A MePARhoz kapcsolódó DigiTerra térinformatikai fejlesztésekről elmondható:

- gyors fejlesztési idő
- a szoftvereket alapelemekből építjük fel
- testreszabott megoldások születtek
- rugalmasság, fejlesztési igények közben változtak
- széleskörű alkalmazási terület: feldolgozás, böngészés, Internet, ügyvitel, terepi felmérés és ellenőrzés

Köszönöm a figyelmet

Czímber Kornél

A feldolgozott adatok jogtulajdonosa: FÖMI.

