

## SZÁMÍTÓGÉPEN KEZELHETŐ TÉRKÉPEK KÉSZÍTÉSE A BARANYA MEGYEI FÖLDHIVATALBAN

Teljes sebességre kapcsolt a földügy a digitális térképek készítésében. Mind a földhivatali fejlesztések, mind pedig az adott feladatok ezt tükrözik. Azon földmérő társaink, akik nem a földügyi igazgatás területén dolgoznak, de figyelemmel kísérik szakmánk feladatait, már találkozhattak a MePAR, a KÜVET fogalmával, sőt a META rövidítés sem ismeretlen előttük. Ezeket a kifejezéseket a földbirtok-politikai és ingatlan-nyilvántartási szakemberek is ismerik, de a helyi – Baranya megyei – sajátosságokkal részleteiben talán még kevésbé találkoztak. Elsősorban az ő számukra szeretném az eddigi munkáinkat összefoglalóan bemutatni.

### META

#### (Megyei Takaros földhivatali információs rendszer)

A META hivatott elősegíteni

- a körzeti földhivatalok adatainak archiválását, belső műszaki segítségének biztosítását akár olyan szinten is, hogy egy előre nem látható esemény következtében annak helyettesítését is biztosítani tudja;

- vezetői információs rendszer (MIS) kiépítésének lehetőségét;

- GIS adatfeldolgozási képesség megteremtését;
- utóbbi alapján az önfinanszírozás elérését. [1]

A vázolt célok eléréséhez megfelelő erősségű hardver eszközökre is szükség van, ami a megyei földhivatalokban rendelkezésre áll. Melyek ezek? A teljesség igénye nélkül:

- **Szerver:** 8685-1RX x255 alaplap, Xeon 1.4 GHz/100 MB mikroprocesszorral és 512 MB DDR SDRAM-mal;

- **Jukebox,** az IBM-től, ami akár 1800 GB DVD lemezekre menthető tároló-kapacitással rendelkezik;

- **6 db munkaállomás** Intel Xeon 2.0 GHz processzorral, 2x128 MB RAM-mal, Windows operációs rendszerrel, vírusvédő programmal, de sajnos szünetmentes áramforrás nélkül;

- **A0-s digitalizáló tábla** több mint 10 ezer vonal inch-enkénti felbontással(!), 914x1219 mm aktív területtel, de sajnos állvány nélkül;

- **Hálózati nyomtatók,** kb. 70 lap/perc nyomtatási sebességgel.

## Kataszteri fedvény a MePAR-ban

Az uniós agrártámogatások a termőföld tényleges nagysága szerint történnek. A művelt, vagy ugaroltatott terület nagysága eltérhet a tulajdonos vagy használat ingatlan-nyilvántartásba bejegyzett területi nagyságától. Ahhoz, hogy a termőföld birtokosa a támogatáshoz hozzájusson, valamint, hogy igazolni tudja a ténylegesen művelt földterületének nagyságát, be kell tudnia azonosítani a művelés alatt álló területét. Ez a kettősség fogalmazódik meg az Integrált Igazgatási és Ellenőrzési Rendszerben (IIER), melynek térinformatikai alapját a MePAR (Mezőgazdasági Parcella Azonosító Rendszer) teremti meg. A beazonosításhoz az ország területéről rendelkezésre álló digitális ortofotón a vonalas létesítmények, fasorok által közrefogott, a rendszer fejlesztői (FÖMI) által lehatárolt ún. fizikai blokkot, azon belül pedig – a kataszteri fedvény segítségével – a művelt területét tudja beazonosítani. A kataszteri fedvény a nyilvántartási térkép szkennelt vagy vektorizált változata. A földhivatalok feladata a külterületi és zártkerti nyilvántartási térképek szkennelése, illetve vektorizálása volt. A szkenneléssel készült raszteres állományokhoz a helyrajzi számokat be kellett digitalizálni.

Munkánkat nagyban segítették a DigiTerra-MAP rendszer szkenneléshez, digitalizáláshoz transzformáláshoz és geokódoláshoz használt moduljai. Természetesen a végrehajtás megkezdése előtt a program ezen részeit meg kellett ismernünk.

### Elvégzett feladatok

Először a határidőkről néhány szót, hogy a feladat „sűrűségéről” képet alkothassunk:

- a projekt indítása: 2003. április 7. (FVM színházterem);

- a meglévő digitális állományú települések (Baranyában 2 DAT-os és négy, már elkészült vektoros állomány) leadása: április 30.;

- koordinációs egyeztetés: május 22., Kaposvár;

- a raszteres szelvények szkennelése, transzformálása a térképi, majd az EOVS rendszerbe: június 15.;

- a Geokódolt raszteres állományok leadása az NKP Kht.-nak: augusztus 1.;

- a vektoros állományok leadása: szeptember 1.

A következő táblázat az elvégzett munkát összesíti az elvárásnak megfelelő vektoros és raszteres állományok szétválasztásával. Munkatársaim hozzáállását dicsérei, hogy a nyári szabadságuk árán is egy ember-

ként végezték feladatukat, hogy a határidőket tartani tudják.

közvet	digitalizált			raszteres		szelvény- szám
	külterület		zártkert	külterület	zártkert	
	község [db]	földrésztet [db]	terület [ha]	[db]	[db]	[db]
Komló	38			5	19	39
Mohács	48	25770	79905	3	0	34
Pécs	31	18085	38079	10	0	24
Siklós	29			2	65	42
Szigetvár	28	8577	40439	41	43	41
Összesen:	174			61	127	180

A táblázatból kiolvasható, hogy a pécsi és a mohácsi körzet csak vektoros állományokat adott le az egész körzetről. Itt emelem ki, hogy a pécsi körzet munkatársai – a földprivatizáció földmérési feladatainak elvégzése és Pécs város DAT-os térképének átvétele után és mellett – módszeres következetességgel készítették el a körzet községeinek vektoros térképét, ami azóta jelentősen könnyíti munkájukat.

Feladatunkat határidőre és hibátlanul megoldottuk. A hibátlanúság ugyan látszólag nem igaz, mert történt egy érdekes dolog is: a mohácsi körzet vektoros állománya közé kellett a zártkerti foltok raszteres állományait beilleszteni. A beillesztés hibátlanul megtörtént a községi állományoknál. A végén, a keretre vágásnál viszont valamilyen oknál fogva a raszteres állományok 1–70 m-re (általában 50 m körüli értékkel) eltolódtak. Ezt már csak a FÖMI szakemberei vették észre, a megismételt vágás után a probléma újból már nem jelentkezett. A többi körzet hasonló műveleténél nem történt ilyen jellegű hiba.

## KÜVET (Külterületi vektoros térkép)

A KÜVET-tel kapcsolatban is már sok mindent lehet tudni, de Baranyában még éppen hogy kezdjük a „bőrünkön érezni” a feladat súlyát. Az áttekintéshez legalkalmasabb, ha az útmutató tervezetet hívom segítségül.

**Fogalma:** „Az ingatlan-nyilvántartási térkép hiteles, digitális másolata.”

**Célja:** A különböző adathordozókon és formátumban rendelkezésre álló külterületi numerikus és digitális adathalmaz átrendezése, olyan számítógépen kezelhető vektoros térképi adatállomány készítése, amely adatszerkezeténél és pontosságánál fogva DAT átalakításra alkalmas és korszerű alapot biztosít

- az ingatlan-nyilvántartás,
- a földhasználati nyilvántartás,
- a Nemzeti Földalap,

- a birtokrendezés;
- az IIER és különböző térinformatikai rendszerek céljára. [2]

### Részei:

- az ún. fekete keret, a meglévő digitális állományok, numerikus adatok és munkák bedolgozásával előállított és rendezett állományok;
- valamint a fehér foltok, azaz az előzőekben nem tartozó grafikus térképi tartalom.

### Résztevők:

- a teljes vertikális földügy,
- a szakértő,
- a megyei koordinátor,
- a földmérési vállalkozó.

### Adatformatum:

- A KÜVET adatformatuma az ITR 2.5, ami csak a DOS alapú operációs rendszer alatt fut, ezért kénytelenek vagyunk a régi gépeinket használni. Ha valamelyik gép végképp felmondja a szolgálatot (amire akadt már példa), akkor a pótlása csak hasonlóan régi géppel lehetséges.

**Feladataink:** A Szigetvári Körzeti Földhivatal illetékességi területén a KÜVET-es térképek elkészítése 28 EOVS-s, 32 HDR-es és 11 vetület nélküli településről. Ebbe beletartozik

- 50 372 ha területéről az értéknövelt adatszolgáltatás (állományrendezés, község és fekvéshatárokkal történő megfeleltetés, alappontok bevitel, rétegek, kódok, jelkulcsok, feliratok egységes ábrázolása a 21/1995 sz. FM rendeletnek megfelelően),
- 18 493 ha EOVS rendszerben elkészült ITR állomány rendezése, ellenőrzése,
- 237 db. EOVS szelvény szkennelése archiválás céljából

(határidő: 2004. február 29.),

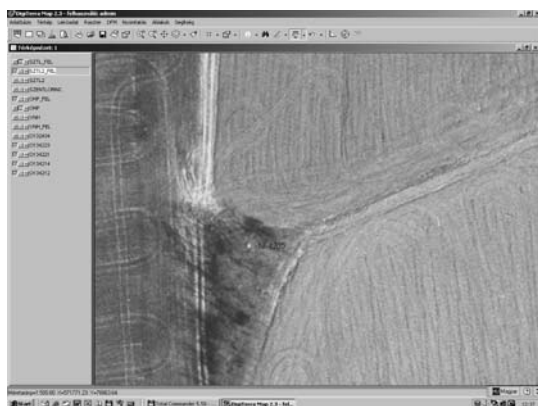
- kb. 1800 db. talajosztályozási folt digitalizálása (határidő: 2004. november 30.),

- 1 370 ha külterület földi újfelmérése,

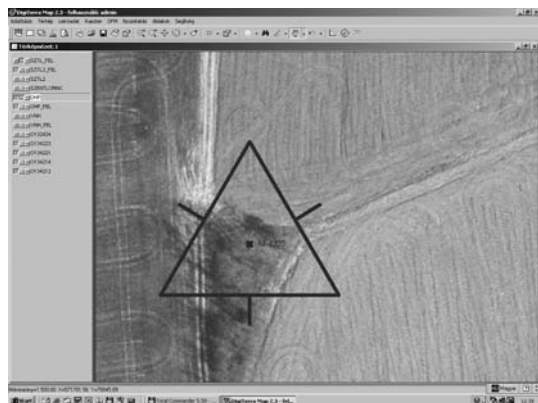
• 4 045 ha külterület újfelmérése digitális ortofotó felhasználásával (határidő: állami átvétel leadásra: 2004. július 31.; állami átvétel: 2004. szeptember 30.; hibajavítás: október 31.; zárójegyzőkönyv kiadása: 2004. november 30.

**Sajátosságok:** A körzetben található 11 település, amelyek nyilvántartási térképe még vetület nélküli, M=1:2880 méretarányú, öles, az 1860-as években készült. Az örkeresztek a keretjелеkre beszerkesztve kerültek fel, a beszáradás figyelmen kívül hagyásával. A 140 éves térképek pontatlansága az alappontok és a helyszíni mérések alapján jól behatárolható: helyenként 8–11 m-re DK-re tér el az országos hálózattól a térképi tartalom. Az általános KÜVET feladatokon túlmenően, ezeket az eltéréseket is vizsgálnunk kell.

Olyan terepi és térképi adatokat kell összevetni, amelyek egyértelmű választ adnak az eltérés irányára, nagyságára. A térképek vizsgálatára a legjobb lehetőség az alapponthálózat, amely szerencsére jól leképződött az ortofotón, és valós helyszíni mérések eredménye. Az 1. képen jól látható a 13-4205 számú HP. A 2. kép jól mutatja az ortofotót és a helyszíni mérési eredmények egyezőségét. (Ez természetes is, lévén



1. kép

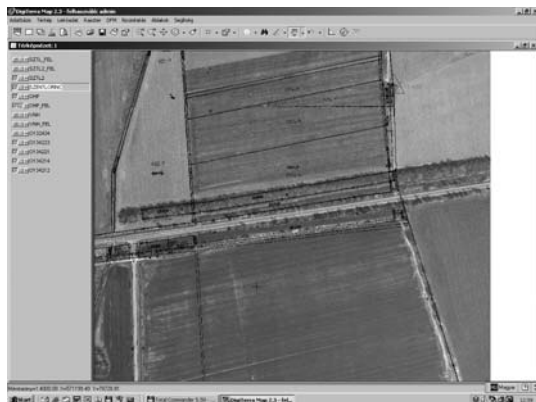


2. kép

az ortofotók transzformálását az alapponthálózatra végeztük, de a méréseink alapjai is a hálózati (alap-) pontok!) A térképi jelkulcs középpontja kitakarja a kő képét.

A 3. képen egy szkennelt terület digitális állománya látható az ortofotó fedvényeként. Az erdőfolt (0322/4 hrsz.) jelentős túlnyúlásán kívül más komolyabb eltérés nem látható.

A folyóirat címlapján látható képen a térkép DK-i eltolódása látható. A KÜVET keretében megoldandó feladat: 10 községben az ortofotók alapján a térképezendő objektumok digitalizálása, a 11.-nél földi újfelmérés (lévén, hogy az utóbbiról nincs repülési anyag).



3. kép

A folyóirat hátsó belső borítóján látható képen a fekete vonal a grafikus nyilvántartási térkép, a kék színű pedig a digitális állomány. Minimális eltéréssel egyeznek a telekhatárok. Sajnos nem minden helyen ilyen „tisztá” a kép.

Összefoglalva megállapítható, hogy nagy lendületet vett az ingatlan-nyilvántartás alapjául szolgáló térképek digitalizálása. Bízunk abban, hogy tartani tudjuk a menetrendet, és 2007 végére valóban a „kataszteri” térképek (külterület, zártkert, belterület) digitális formában rendelkezésre állnak. A DAT-osítással és az ingatlan-nyilvántartás összekapcsolásával pedig megvalósulhat az „egységes” ingatlan-nyilvántartás: a térképi tartalmi változások a hozzájuk tartozó okiratok jogerőssé válásával „on line” kerülnek átvezetésre!

#### IRODALOM:

Apagyi Géza–Zalaba Piroska: A földhivatalok átfogó fejlesztése, stratégiai célok. Geodézia és Kartográfia 2003/6.

Ferencz Endre–Kelemen Pál: KÜVET útmutató (Tervezet) az NKP Kht. megbízásából, Budapest, 2002

Boda Géza  
a Baranya Megyei Földhivatal  
földmérési osztályvezetője



## TOPOGRÁFIAI TÉRKÉPKÉSZÍTÉS AUSZTRIÁBAN

Ausztriában a topográfiai térképek készítését és változásvezetését a BEV (Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen) Szövetségi Mértékhitelítési és Földmérési Hivatal végzi. Feladata ezen a téren az ország polgári és katonai célú topográfiai térképekkel történő ellátása.