



# A magyar nagyméretarányú földmérési alaptérképekről (kifejlődés, jelenlegi helyzet)\*

Dr. József István egyetemi tanár,  
NYME, Geoinformatikai Főiskolai Kar, Székesfehérvár

A földügyi szakigazgatásba tagolódtott hazai állami földmérés a XIX. sz. második felétől hosszú utat tett meg. Kezdetben a geodéziai alaphálózatok (vízszintes és magassági) kifejlesztésével, majd fenntartásával és továbbfejlesztésével, továbbá az országos kataszteri felmérés végrehajtásával és annak nyilvántartásával foglalkozott. Majd a II. világháború után a markáns társadalmi és gazdaságpolitikai változások elérték az egykori – a Pénzügyminisztériumhoz (PM) tartozó – állami földmérés intézményeit is.

Az első jelentős esemény a földreform volt, amelyet bár nem az állami földmérés (hanem az FM keretében létrehozott külön szervezet) irányított, de a munkálatokba bevonták az állami földmérés dolgozóit és a magánmérnöki irodákat is.

A második lépést a már 1949-ben elkezdett részleges tagosítási munkák (TSz-szervezés) tapasztalatai alapozták; azaz az akkori kormány felismerte, hogy a földtulajdon alapvető megváltozását célzó elképzeléseket egy – szervezetileg is összetartozó – intézménnyel könnyebben lehet megoldani. Addig ugyanis az érintett szervezetek külön minisztériumokhoz tartozva végezték munkájukat (és esetleg még ott is külön ügyosztályok irányítása mellett):

- állami földmérés (PM)
- földadó kataszter (PM)
- földhivatalok műszaki részlege (FM)
- telekkönyv (IM).

A szervezeti összevonások első lépésére 1950-ben került sor, amikor összevonásra került az addigi állami földmérés és a földadó kataszter. Így jött létre az **Országos Földméréstani Intézet** (OFI).

A módosítások második lépése már 1951-ben bekövetkezett. Ekkor hozták létre a **Földmérési Irodát**, továbbá a **Földmérő és Talajvizsgáló Iro-**

**dát**. Ezek közül az elsőt az OFI, a másodikat pedig az ÉM felügyelte. Az OFI (a PM helyett) az OT felügyelete alá került.

1952. június 1-től aztán az OFI felügyeletét közvetlenül a Minisztertanács vette át, a szervezet elnevezése pedig Állami Földmérési és Térképészeti Hivatalra változott (ÁFTH), amely aztán az 1967. évi minisztériumi és főhatósági összevonásokig létezett. További változást hozott az az 1954. évi MT-rendelet, amely a földbirtok-politikai részlegeket a PM felügyelete alá helyezte; így a földnyilvántartás csak 1957-ben került vissza az ÁFTH-ba.

Ezután (1967 közepén) jött létre a MÉM, amelyben összevonták a korábbi FM-et, az Élelmiszeripari Minisztériumot, az Erdészeti Hivatalt és az ÁFTH-t. Így jött létre a MÉM-en belül az OFTH is (majd FTH; ma pedig FVM FTF).

Úgy gondoljuk ennyi elegendő is a szervezeti/felügyeleti kérdésekről. Helyette inkább még néhány tartalmi kérdést szeretnénk említeni. Ennél vissza kell menni egészen a II. világháború utáni szocialista időszakig. A kormány egyre nagyobb súllyal igényelte a földmérési, térképészeti információk szigorúbb védelmét. Ennek során a katonai topográfiai térképek titkos minősítést, a nagyméretarányú térképek pedig a Szolg.h. minősítést kaptak. Még később az egyes ágazatok már nem is juthattak hozzá a katonai topográfiai térképekhez. Helyette (az ÁFTH/OFTH irányítása mellett) ki kellett alakítani a „polgári topográfiai térképek” egész rendszerét, az ÁFTH keretében pedig külön Katonai osztály (később önálló osztály, még később főosztály) jött létre.

Figyelmet érdemel az is, hogy a MÉM keretében 1967-ben kialakult OFTH profilja bővült a korábbi FM-keretben működő földbirtok-politikai (földhasználati, földvédelmi) feladatokkal.

Úgyancsak említést érdemel, hogy az egységes ingatlan-nyilvántartás létrehozása során a telekkönyv megszűnt; feladatait úgyancsak a földhivatalok látták el.

\* A 2003. március 17-én az MTA székházában rendezett NKP-tárgyú konferencián elhangzott előadás szerkesztett változata.

Ugyanakkor az addigi megyei (földmérési és földnyilvántartási) felügyelőségek helyett **létrejötték a földhivatalok**; ezek költségvetési felügyelete pedig (az OFTH helyett) a megyei tanácsok hatáskörébe került. Mindez számos nehézséget és problémát okozott. Hiszen ennek révén **ketős irányítás** jött létre; **pénz a megyéktől, a feladatok pedig a MÉM OFTH-ből** érkeztek. (A rendszerváltás előtt a közvetlen irányítás visszakerült a MÉM-be.)

Ennyi bevezető megjegyzés után már csupán a nagyméretarányú földmérési alaptérképekkel (korábban kataszteri térképek), illetőleg az ezeket közvetlenebbül érintő földmérési alaptérképekkel foglalkozunk. Ugyanakkor elkerülhetetlen lesz a legmarkánsabb szervezeti változások érintése (bemutatása) is.

## 1. A nagyméretarányú földmérési alaptérképekről általában

Áttekintve a hazai és más külföldi földmérési gyakorlatot, már e fejezet elején utalni kell arra, hogy a földügyi szakigazgatás keretében működő állami földmérés legfontosabb feladata (egyúttal legfontosabb terméke) – természetesen a tárca által megfogalmazott (és finanszírozott) feladatok mellett – a nagyméretarányú alaptérképek országos rendszerének létrehozása, karbantartása, állandó fejlesztése és a gyűjtött információk szolgáltatása a teljes nemzetgazdaság vonatkozásában!

Ez a térképrendszer eredendően 2D rendszerű, de egyes területeken már 3D-ábrázolás történik. Kiemelést érdemel, hogy a térképek országos rendszerben adják az előírt információkat, és (az előírások szerint) a tartalomban bekövetkező változások rendszeres (ma elhúzódó) átvezetése is követelmény.

Ezek a térképek hagyományosan grafikus (analóg) formában készülnek. Ugyanakkor jól tudjuk, hogy folyamatban van ezen információk digitális változatának előállítására is (DAT), amely a közeljövő információ-igényének magasabb szintű, korszerűbb kielégítését teszi lehetővé.

A földmérési alaptérképek alapvető funkciója tehát a nemzetgazdasági igények minél teljesebb és gyors kielégítése, és felkészülés arra, hogy az újabb (jövőbeli) igények ugyancsak elfogadható időn belül és magasabb színvonalon kielégíthetők legyenek.

A földmérési alaptérképek legfőbb felhasználói sorra: az ingatlan-nyilvántartás, a lakosság, a korszerű település- és vidékfejlesztés, a környezetvédelem és más ágazatok (közlekedés, hírközlés, vízügy, erdészet stb.).

## 2. Az országos nagyméretarányú térképezés kialakulásának rövid áttekintése (a II. világ-háborúig)

Az egyes társadalmak, országok a maguk szerkesztésének során különböző időben jutottak el addig, hogy szükségét érezték bizonyos területek jellemzői grafikus bemutatásának. Előbb egyedi térképek, aztán bizonyos körzeteket, illetőleg egyes tárgyköröket bemutató térképek születtek, mint például: bányászat, útvonalak, hajózás.

Később a kialakuló igények közül különösen két terület dominanciája erősödött meg; a katonai feladatokat és az adózást (földadó) támogató térképeké.

Magyarország esetében ez az utóbbi igény a XVIII–XIX. században fogalmazódott meg, és mivel hazánk az Osztrák–Magyar Monarchiához tartozott, ezért a Monarchia alapvető érdeke lett a kataszteri felmérés megvalósítása (nem csupán Ausztria, hanem Magyarország területén is). E törekvések realizálásának főbb lépései a következők voltak:

– 1849. október 20.: **nyílt parancs az állandó kataszter felállítására,**

– 1853: „Helyszínelési rendelet” a **telek-jegyzőkönyvek elkészítésére,**

– ugyancsak 1853-ban már háromszögelésekre is sor került,

– 1856-tól megkezdődtek a részletes kataszteri felmérések, amelyeket a Kataszteri Felmérési Igazgatóságok fogtak össze. (Az első igazgatóság Sopronban jött létre, vezetője *Vacano Fülöp* volt.)

– 1886-ban a XXIX. sz. törvénycikk már rendelkezett a telekkönyvi betétek szerkesztéséről is.

A térképezések előbb **„vetület nélkül”** készültek, majd sor került a három sztereografikus vetületi rendszer bevezetésére. (Bp.-i, Marosvásárhelyi, Ivanici). E vetületek alapjául (az akkor még korszerűnek számító) Bessel-ellipszoid szolgált, a méretarány pedig 1:2880 (1:1400). A térképek szelvényezése „természetesen” öl-rendszerű volt.

Az első időszakban készült térképek jelentős torzulásokat tartalmaztak, amelyeket főképpen a gyenge minőségű „főhálózat” és a nagy vetületi torzulások okozhattak.

A térképezésnél a méterrendszer alkalmazását az 1874. évi VIII. törvénycikk írta elő. Ekkor jelentek meg az új méretarányok: 1:1000 és 1:2000.

1901-re nyilvánvalóvá váltak a már felmért Dunántúlról készült térképek megbízhatósági problémái (amelyeket egyrészt a tapasztalat hiánya, másrészt a „gyenge főhálózat” okozott). Ezért

1901–1907 között megtörtént a **Dunántúl új felmérése**, de már az új főhálózatra támaszkodva!

Erre az időszakra esett *Fasching Antal* munkássága is. Törekvése az volt, hogy más (korszerűbb), tehát nem sztereografikus vetület bevezetésével, továbbá az egyes rendszerek jobb földrajzi elhelyezésével kisebbek legyenek a torzulások. (Mint ismeretes, a hazai ferdetengelyű, szög tartó hengervetületek bevezetése egy PM rendelet kiadásával 1909-ban kezdődött.) Rá 11 évre – Trianon eredményeképpen – nem csupán az országot érte erős csonkítás, de értelmetlenné váltak a három korszerű hengervetület magyarországi bevezetése révén remélt előnyök. Hiszen a HÉR rendszer célterülete már Csehszlovákiához került, a Délvidék (és Horvátország) pedig Jugoszláviához (HDR).

A leírtakra tekintettel, földmérési szempontból újra felértékelődött a Budapesti Sztereografikus Vetületi Rendszer!

A vázolt gondok, nehézségek ellenére a hazai kataszteri felmérések 1900-ra 77 %-ban, 1919-re 81%-ban, a II. világháború elejére pedig 100 %-ban elkészültek. Emellett rendszeresen végezték a változások bemérését és ezek térképi átvezetését is!

### 3.) A II. világháború utáni (a földmérést érintő) események

1945-től kezdődően a földmérés, ezen belül a földmérők társadalmi súlya (és ezzel megbecsülése is) erősen csökkent. (Politikai értelemben a földmérőket a volt földbirtokosi osztály „embereinek” tartották!)

Így az állami földmérés csak „bedolgozó” lehetett a földreformnál. Ugyanakkor – a gyors munka eredményeként – nem volt térképi átvezetés. A kiosztott területekről pedig csak köztes „vázlatok”, a telekkönyvi átvezetés helyett pedig „listák” születtek. (Ezek hatását bizonyára felesleges külön értelmezni.)

Az alaptérképek tartalmában kialakult egyre erősebb zavart még tovább növelték az 1948–50-től megkezdett tagosítások (TSz-ek, Állami Gazdaságok, házhelyosztások).

Ugyanakkor a beindult iparosítási programok még tovább terhelték az állami földmérést. Emellett nem volt kellő kapacitás (és pénz) a változások bemérésére és térképi átvezetésére. Szervezetten a kataszteri térkép felújítások 1957-ben kezdődtek. Ekkor jelent meg a 46/1957 sz. kormányrendelet a földnyilvántartás rendezéséről, a külterületi kataszteri térképek felújítása útján. Ezt a feladatot négy évre írtá elő, azonban az 1958

végén a mezőgazdaság szocialista átszervezéséről szóló határozat jelentősen befolyásolta a térkép felújítási munkákat. Az 1036/1959. Korm. rendelet a táblahatárokról írta elő a térkép felújítást. Nem volt szerencsés, hogy a felújításoknál a képzett földmérőket a kisebb pontosság igényű külterületi felújításoknál foglalkoztatták, a belterületi/zártkerti térképek helyszínelését, felújítását pedig a felügyelőiségek minimális felkészültségű munkatársai („kisműszak”) végezték 1–2 öl megbízhatósággal?!

Mindemellett jelentős erőt lehetett fordítani a főváros, a megyei jogú városok (ill. városok) szabatos felmérésére (ÁFTH/OFTH és ÉVM koncepció).

A már említett 1967. évi minisztériumi/főhatósági összevonásokkal kapcsolatban még a következőket célszerű elmondani. Az ÁFTH megszűnése előtt 1–1,5 évvel (1965/66) *Fehér Lajos* meglátogatta az ÁFTH elnökét. Ezen a beszélgetésen csak az ÁFTH elnöke és a Műszaki főosztály vezetője vett részt. Itt *Fehér Lajos* részletesen kifejtette a csak 1968/69-ben meghirdetett „új gazdasági mechanizmust”. Szólt a paraszti gazdaságok megerősítésének előnyeiről és az ÁFTH jövőbeli szerepéről.

Az ÁFTH-ban (hosszú vita alapján/1966) az a nézet alakult ki, hogy a földmérés és földnyilvántartás adatainak összhangban kell lenniük. Itt fogalmazódott meg „**az egységes nyilvántartás**” szükségessége.

1966 végén felmentették *Kovács Márton*t az ÁFTH elnökhelyettesi teendői alól, és *Halász Pétert* nevezték ki elnökhelyettesnek, aki addig a Pártközpont illetékes osztályvezetőjének helyettese volt.

1967 elején a Pártközpont illetékes osztályának új vezetője (*R. Pál*) meglátogatta az ÁFTH-t (részletes tanácskozás, kiállítás stb.), amelyen „bizonyításra került”, hogy **a földmérést és földnyilvántartást nem lehet szétválasztani**. (Ugyanis az agrárvezetés csupán a földnyilvántartást kívánta megszerezni!) Az illetékes látogató megnyugtatta a résztvevőket, hogy „minden marad a régi-ben”. (Azt csak tavasszal tudtuk meg, hogy az egész ÁFTH bekerül az új minisztériumba.)

A MÉM és ezen belül az OFTH létrejötte jelentős változásokat hozott (közöttük jelentős eredményeket is)!

Ezek közül néhány figyelemre méltó változás. – Megszűnt a felügyelőiségek ún. „kisműszak” részlege. Így a teljes műszaki gárdát a földmérési osztályvezető irányíthatta.

– Létrejött a FÖMI, amely az operatív teendőkön túl (szerződés-kötések, állami átvételek, térkép- és adattár, alappontok helyszínelésének felügyelete és országhatár felmérések) az állami földmérés alapvető kutató-fejlesztő bázisává vált.

– A MÉM vezetése támogatta a hazai műholdgeodézia bázisának kiépítését (Penc).

– Az ÁFTH–OFTH repülőgép állománya (4 db repülőgép) ellenszolgáltatás nélkül a MÉM Repülőgépes Szolgálat állományába került.

– A székesfehérvári Felsőfokú Földmérési Technikum felügyelete átkerült a MÉM Szakoktatási Főosztályához. Így már csak közvetett módon lehetett biztosítani a Felsőfokú Technikum (később főiskolai kar) szakmai jellegét és működési-fejlesztési feltételeit.

– A MÉM vezetés – bár külön pénzügyi forrásokkal nem támogatta – de nem is ellenezte az új földmérési alapok megvalósítását. Ez annyit jelentett, hogy bár a MÉM vezetése hivatalosan nem tárgyalta meg (egyetlen tudományos tanácsülés kivételével) a magyar földmérési alapok korszerűsítésének programját, és ehhez külön forrásokat sem biztosított, de az ezzel kapcsolatos főosztály (majd OFTH) szintű szervezéseket „eltúrte”, az új földmérési jogszabályba pedig csak jobbra (kibontás nélküli) általános szöveg került be. A szakfőosztálynak pedig egyéb forrásai felhasználásával (és természetesen a FÖMI kapacitására építve) kellett megoldania a feladatot.

– Az egységes ingatlan-nyilvántartás megvalósítása időben összeesett az új földmérési alapok kialakításával (új alapfelület, EOY, EOTR stb.). **Így egy időben kellett az új ingatlan-nyilvántartás felfektetéséhez szükséges minimális térképi alapokat biztosítani és az új geodéziai alapokat bevezetni!**

– Az egységes ingatlan-nyilvántartás felfektetése (szerkesztése) során történt meg végül is a méter-rendszer általános bevezetése a nyilvántartásba is; és ezzel az ö-l-rendszerű adatok megszüntetése.

#### 4.) A magyar földmérési alapok problémáiról

Ismeretes, hogy az eltelt mintegy száz esztendő alatt a XIX. sz. közepén megindult hazai kataszteri felmérések körülményei, technológiája jelentősen megváltoztak. Különösen nagy kárt okoztak a térképi átvezetések elmaradásai (földreform, tagosítások stb.) továbbá az a tény, hogy már a szocialista körülmények között beindult infláció ellenére a költségvetési források alig növekedtek.

Mindez nagy nehézségeket jelentett a térképi alapok rendbehozásánál, amelyet csak részben lehetett teljesíteni. Hiszen a magyar földmérés tulajdonképpeni alapjai idejét múlttá váltak. Ezek rendbehozatalát pedig nem lehetett tovább halogatni.

E jól ismert problémák/nehézségek a következők voltak.

a) Az alaptérképek nagyobbik része több vonatkozásban is elavult (tartalom, hordozó anyag, kisebb pontosságú felújítás).

b) Eltérő méretarány rendszer

1:2880, 1:1440, 1:720, ill.

1:1000, 1:2000, 1:4000.

c) Eltérő szelvényezés (öles, ill. méteres).

d) Különböző fajta és több vetület rendszer:

– Budapesti Sztereografikus Vetületi

Rendszer;

– 3 db hengervetület;

– Gauss–Krüger vetület (6°-os, 3°-os, ill.

2°-os).

e) Szerény térképi tartalom, kis pontossággal.

f) A régi felsőrendű hálózathoz tartozó IV. r. alappontok jórészt elpusztultak (háború, Tsz-táblák).

g) Az időközben az állami földmérés feladatai közé sorolt polgári topográfiai térképek szelvényezése egyáltalán nem egyezett a földmérési térképekével.

A leírt nehézségek ellentmondásosságát még külön fokozta az a körülmény, hogy a magyar földmérés már rendelkezett a II. világháború után létesített korszerű (európai szintű) alaphálózattal.

Ez a hálózat azonban Gauss–Krüger koordinátákkal volt adva és titkos minősítéssel – az ÁFTH–OFTH-n belül pedig, éppen a rezsimszempontok szigorú betartására hivatott külön részleg (osztály, önálló o., majd főosztály) alakult, előbb hét, majd öt, végül három fővel!

A leírtakra tekintettel az alapok korszerűsítése már a 60-as évek közepe előtt felvetődött, de akkor az alaptérképek is titkosak lettek volna. Így a témát félre kellett tenni (éppúgy, mint az új földmérési jogszabályt), aztán jött a „MÉM-be tagozódás”!

Kedvező helyzet 1969–70-re alakult ki. Ezt a következők jelentették.

– Létrejött a FÖMI kutatási bázis.

– A földmérés helyzete (és tekintélye) a MÉM-ben megerősödött. (Jól példázta ezt, hogy elindulhatott a penci obszervatórium építése!)

–A tárca, a földnyilvántartás és a gazdaság minimális igényeinek kielégítésére alkalmas térképek elkészültek.

– Az egységes ingatlan-nyilvántartás felfektesével kapcsolatban nem merült fel érdemi panasz a földméréssel kapcsolatban.

Ugyanakkor az egységes ingatlan-nyilvántartás kialakítása során „földmérési hozzájárulás” címén jelentős kiegészítő források álltak a földmérés rendelkezésére. Így hozzá lehetett fogni az **új magyar geodéziai alapok megvalósításához**. Ezek részletei már több publikációban leírásra kerültek. Ezért itt csupán a fő követelményeket ismertetjük:

– új, korszerű alapfelület bevezetése;  
– egységes vetületi rendszer (egyetlen fajta és lehetőleg egyetlen rendszer);

– egységes szelvényezési rendszer mind a kataszteri, mind pedig a polgári topográfiai térképek számára (ami azt jelentette, hogy túljuthattunk az öles szelvényezés nehézségein is);

– a felmérési-térképezési munkáknál legyenek hasznosíthatók a felsőrendű hálózat nyilvánvaló magas pontossági adottságai, ami természetesen azt is jelentette, hogy az ország egész területére létre kell hozni az új IV. r. hálózatot.

Az olvasók jól tudják, hogy a fejlesztések eredményeként az új magyar geodéziai alapok létrejöttek, amelyért elismerés illeti egyrészt az OFTH akkori Földmérési főosztály munkatársait, másrészt pedig a FÖMI azon szakembereit, akik ezen munkálatokban részt vettek.

Mindenesetre ezen – a magyar földmérés szempontjából korszakos – fejlesztés eredményeként a következők valósultak meg.

– Új alapfelület bevezetése (IAG–67 ellipszoid).  
– Egységes Országos Vetület (EOV).

– Egységes Országos Térképrendszer (EOTR).

– A nagyméretarányú felméréseknél kizárólag az 1:1000, 1:2000 és 1:4000 méretarány alkalmazása.

– A felsőrendű hálózat önálló kiegyenlítése és az állapontok EOV koordinátáinak számítása.

– Az új IV. r. hálózat munkálatainak gyorsítása.  
– Az új szakmai utasítások egész sorának kiadása és kiadása.

– Jelentősen nőttek a földmérés pénzügyi forrásai.

– Az ingatlan-nyilvántartás mellett már 1976-ban megkezdődtek az EOTR rendszerű felmérések is.

## 5. A földügyi szakigazgatás keretében működő állami földmérés helyzete és eredményei (2003 elején)

A klasszikus geodéziai/felmérési alapmunkák területén figyelemre méltó eredmények születtek.

Ezek közül a vízszintes alaphálózatok területén létrejött az új IV. r. alaphálózat (az utolsó időszakban már a GPS bekapcsolásával), majd a műhold-geodézia továbbfejlesztése eredményeként létrejött az „Országos GPS Hálózat” (OGPSH) is. Mindez azt jelenti, hogy a sorra kerülő felmérési és egyéb geodéziai munkákhoz országosan (2–4) cm-es megbízhatóságú állapontok állnak rendelkezésre.

Ami a nagyméretarányú felmérési munkák legújabb eredményeit (állapotát) illeti, erről az alábbi két táblázat (I. és II.) nyújt tájékoztatást.

*A földmérési alaptérképek méretarány szerinti százalékos megoszlása*

(2001. évi állapot)

I. táblázat

Fekvés	Méretarányok					
	1:1000	1:2000	1:4000	1:2880	1:1440	
Belterület	34	52	~0	14	~0	100
Külterület	~0	10	58	32		100
Különleges külterület	1	70	4	25	~0	100

*A földmérési alaptérképek vetületek szerinti százalékos megoszlása*

(2001. évi állapot)

II. táblázat

Fekvés	EOTR	Bp. Szt.	Heng. vet.	Vet. nélk.	DAT	
Belterület	50	29	14	~0	7	100
Külterület	48	36	14	~0	2	100
Különleges külterület	50	25	20	1	4	100

Itt a magunk részéről köszönettel tartozunk az FTF-nek, a FÖMI-nek és az NKP Kht.-nak, különösen pedig *Hodobay-Böröcz András* osztályvezetőnek (FTF), *Winkler Péter* főigazgató-helyettesnek (FÖMI), *dr. Vass Tamás* osztályvezetőnek (FÖMI), *Bige Zoltánnak* és *Bartos Ferenc* műszaki igazgató-helyettesnek (NKP Kht. ), akik minden szükséges adatot készséggel a szerző rendelkezésre bocsátottak.)

A két táblázat fontos összesített adatokat tartalmaz a felmérési munkákról. Eszerint az új (1:1000 – 1:4000) méretarányú térképek az adott fekvésben már annak: 86 %-át (belterület), 68%-át (külterület) és 75%-át (különleges külterületek–zártkertek) teszik ki. Ugyanakkor a régi méretarányú térképek vannak még használatban a belterületek 14 %-ában, a külterületek 32 %-ában, a külterületek–zártkertek esetében pedig 25 %-ban.

Még többet mond a térképek vetületek szerinti megoszlása (II. táblázat).

Eszerint már digitális térképek vannak a belterületen 7 %-ban, külterületeken 2 %-ban, különleges külterületeken–zártkertekben pedig 4 %-ban.

Ennél is fontosabb, hogy bár a legtöbb fekvésben 50 %-ban már EOTR térképek vannak forgalomban, ugyanakkor a régi vetületi rendszerű térképeket kell használni a belterületeken 43 %-ban, külterületen 50 %-ban, különleges külterületek–zártkertek esetében pedig 46 %-ban.

Emellett, ha kisebb százalékban is, de még mindig használatban vannak az ún. **vetület nélküli térképek**. Természetesen az EOTR bevezetése elhúzódsának több oka is lehet: a pénzügyi források csökkenése, az infláció és a nagy számú olyan földpolitikai program, amely a földmérési kapacitás jelentős részét más területeken kötötte le, nem is beszélve a rendszerváltás utáni kormányváltások miatti földügyi vezető-váltások egész sorozatának távolról sem pozitív hatásairól.

E témakör összefoglalásként megállapítható, hogy az EOTR-program teljesítése az ezredfordulóra (57–50)%-ban sikerült (a DAT térképeket is beszámítva). Így az EOTR-program hátralévő másik felét előreláthatóan már a DAT programmal együtt lehet realizálni.

A nagyméretarányú földmérési alaptérképek állapotának tárgyalásakor nem mehetünk el szó nélkül az újabb társadalmi/technikai fejlesztési törekvések mellett sem. Ilyenek – a nálunk is formálódó – információs társadalom földmérési vonatkozásai (a számítógépek mára szinte általános használata, a digitális technikák egyre szélesebb körű felhasználása az adatgyűjtésben (terepi és távérzékelési), az adatfeldolgozásban, továbbá az adatok tárolásában és szolgáltatásában).

A felmérési tevékenység korszerűsödését taglalva, külön kiemelés igényel a távérzékelési technológiák információ-gyűjtési, természet- és árvízvédelmi aspektusai, amelyek méginkább az új eljárások felé szorítják a felmérést (köztük az állami földmérést is). Ebben a vonatkozásban csak elismerés (és támogatás) illetheti a földügy – ezen belül a földhasználat és térképészet – korábbi fejlesztési (útkeresési) vállalkozásait; különösen a FÖMI-n belül érzékelhető újabb fejlesztési elképzeléseket és a máris mutatkozó biztató eredményeket.

Említést érdemel a FÖMI keretében működő Kozmikus Geodéziai Observatórium (mára már több évtizedes) tevékenysége, különösen az alaphálózati munkák, újabban pedig a még meg-

bízhatóbb geoidkép részletes feltárása érdekében végzett vizsgálatok. Ezek egyre közelebb visznek bennünket ahhoz, hogy később ne kelljen a nagy költségű és időigényes szintezéseket alkalmazni.

Ugyancsak nagy jelentőségűek a következők: a DAT program, a földhivatalok számítógépes fejlesztése, továbbá az NKP végig vitele, annak érdekében, hogy a korábbi nagyméretarányú földmérési alaptérkép-rendszer országos feladatát a jövőben még hatékonyabban és magasabb technikai színvonalon lehessen ellátni; beleértve az EU mezőgazdasági támogatásokban (IIER) a földmérési közreműködést is.

Az ebben a fejezetben leírt kritikai megjegyzések és az elért eredmények (véltetően objektív) bemutatása feljogosítanak bennünket a következő összefoglaló megállapításra.

**A magyar földügy (ezen belül a földmérés), a meglévő gondok és nehézségek ellenére, elismerésre méltó gyorsasággal (és hatékonysággal) reagál a társadalmi/technikai fejlődés újabb kihívásaira!**

Ugyanakkor számos olyan körülmény is létezik, amelyek nehezítik, gátolják a további fejlődést, de legalább is korlátozzák a földügy-földmérés előbbre jutását. (Ezeket a problémákat a következő fejezetben vázoljuk.)

## **6. Gondok, problémák, a földügyi szakigazgatás területén**

A lap olvasói előtt bizonyára jól ismert az a környezet, amelyen belül kell a földügyi szakigazgatásnak az előírt, illetőleg elvégzendő feladatokat ellátnia.

Ezek röviden a következők.

– Továbbra is el kell látni az FVM földpolitikai programjából fakadó tipikus földügyi, illetve mezőgazdasági vonatkozású szak- és operatív feladatokat.

– Meg kell felelni azoknak az indokolt nemzetgazdasági elvárásoknak, amelyek különösen a földmérés és térképészet vonatkozásában fogalmazódnak meg. Így a geodéziai alaphálózatok készítése, fejlesztése, az ilyen adatok szolgáltatása, továbbá azok karbantartása, a térképi változások vezetése.

– A földügyi/földmérési szakágnak azonban nem csupán a mai igények kielégítését kell végeznie, hanem fel kell készülnie a jövőbeni (ma még latens) nemzetgazdasági igények kielégítésére is! Ez utóbbi pedig tipikusan nemcsak a mezőgazdasági (és vidékfejlesztési) igényeket jelentik, hanem minden olyan ágazatét is, amely jelentős

földmérési igénnyel lép fel, pl. hírközlés, informatika, közlekedés, vízvédelem, oktatás, környezetvédelem.

A leírt feladatcsoportok vélhetően mindenki számára elfogadhatóak. A gond itt is az **ezek ellátásához szükséges kapacitással és forrásokkal van;** továbbá a munkálatok tervezésével, ütemezésével.

A közelmúlt eseményei arra utalnak, hogy a földügy apparátusát olyan mértékben terhelik (az egyébként indokolt) földpolitikai feladatok (pl. földkárpótlás, részarány-kimérések stb.), hogy **nem marad már elegendő kapacitás a szakterületek alapfeladatainak ellátására** (pl. változásvezetés, alappont-védelem stb.). Hasonlóképpen megállapítható, hogy a tulajdonképpeni alaptérképek készítésére rendelkezésre álló keret csak töredéke a szükségesnek! Ezért volt (és lesz megint) szükség olyan hitelek felvételére, amely összegeket – a földmérési törvényben leírtaknak megfelelően – a költségvetésnek kellene biztosítania!

Az itt leírtak (és le nem írtak, de a szakterületen belül jól ismertek) szerint olyan helyzet állt elő, hogy a földhivatali apparátus a szervezetszerű feladatok elodázására kényszerül annak érdekében, hogy a rövid határidejű feladatoknak meg tudjon felelni.

Hasonló a helyzet a földmérési alpmunkálatok költségvetési forrásaival is, de itt hitelre sem lehet alapozni!

Ez a túlzott terhelés, továbbá az indokolt pénzügyi források hiánya odavezetett, hogy

– az egyébként indokolt fejlesztési programok **alig jutnak túl a kísérleti szakaszon**, mivel a széles körű sikeres alkalmazás feltételei nem állnak rendelkezésre, így

– ideiglenes (átmeneti) megoldások születnek,

– a **nem kurrens földhivatali feladatok pedig elmaradnak**, vagy pedig erősen lassulnak.

A megoldás természetesen

– a források határozott bővítése,

– a számítógépes fejlesztés gyorsítása.

Emellett – az újabb földpolitikai feladatok megfogalmazásával egy időben – a források maradéktalan biztosítása szükséges, hiszen a földhivatalok a tulajdonképpeni alapfeladatok ellátására lettek méretezve!

Mindez még csupán a feladatok feltételeinek mennyiségi oldalát jelenti. Emellett azonban (a jövőbeli feladatok előírásai során) szükség lesz a rendelkezésre álló kapacitás (s pénzügyi források) és az újabb feladatok létszám és pénzügyi vonzatainak összevetésére is! Ha ez megtörténik, akkor

nagyobb összhang jöhet létre az igények és adottságok között.

A jövőt illetően még külön is indokolt harmonizálni az előírt feladatok (időszakos és szervezetszerű) időbeni alakulását és biztosítani a földhivatalok „kvázi” egyenletes időbeli terhelését.

## About the large scale map system in Hungary (Development and nowadays condition)

I. Joó

Summary

In the last few years more and more development programme are under way. The modernization of geodetic control nets is before finishing, including both the horizontal, vertical and 3D nets. Five years ago a nationwide digital map system programme began. In Hungary there is another state development programme for implementation an up-to-date data service in the whole territory of Hungarian National Survey. Introduction of remote sensing technology for mapping is also under way. But in the same time too much tasks were coming from the state for the Hungarian Land Administration and on the other hand the financial sources are less than necessary. The article gives a survey about the history of the Hungarian national survey from the nineteenth century and some propositions have been outlined.

## IRODALOM

Balázs L.–Raum F.: Tények és emlékek a magyar földmérés szervezetről és tevékenységéről; I–III. rész: Geod. és Kart./1983; IV–VI. rész: Geod. Kart./1984

Joó I.: Számadás, avagy az állami földmérés és térképészet 25 éve (Geod. és Kart. 1986/6)

Joó I.: A magyar geodéziai felsőrendű alaphálózat jövőbeli fejlesztésének és fenntartásának kérdései, különös tekintettel a GPS-módszer térhódítására (Geod. és Kart. 1993/3, 153–158. old.)

Raum F.: A magyar földmérés és térképészet története, 5-6. fejezet, A-kötet (Bp. 1993)

Joó I.–Raum F.: A magyar földmérés és térképészet története, 5-6. fejezet, C-kötet, 469–723. old. (Bp. 1996)

Joó I.–ifj. Joó I.: „Az információs társadalom és a Nemzeti Kataszteri Program“ c. konferenciáról (Geod. és Kart. 2003/4. 3–10. old.)

Somló József: Az állami földmérés utóbbi 150 évének főbb eseményei (Kézirat, Bp. 1996)