

Felszín alatti vezetékek környezetszennyező hatásainak felmérése távérzékeléses technológiával

*Dr. Mucsi László¹ – Kiss Richárd¹ – Szatmári József¹ – Bódis Katalin¹ –
dr. Kántor Zoltán² – Dabis Gábor³ – Dzsupsin Mihály⁴*

¹Szegedi Tudományegyetem Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszék,

²SZTE MTA Lézerfizikai Kutatócsoport, ³A.A.Stádium Kft., Szeged,

⁴ERMI-2000 Bt., Szeged

Bevezetés

A csővezetékek lyukadásakor, törésekor gyakran alakulnak ki kritikus helyzetek, gondoljunk csak a nagy átmérőjű vízvezetékek töréseire Budapesten. A termékvezetékek megfűrásakor nemcsak a környezetben keletkező kár lehet jelentős mértékű, hanem emberi életet is követelhet a felelőtlen magatartás. A kőolaj- és földgázkitermelő ipar bányaterületein több 100, esetleg 1000 km hosszú vezetékrendszer húzódik a földfelszín alatt. A több évtizeddel ezelőtt lefektetett vezeték esetében, a mind gyakrabban előforduló természetes eredetű lyukadások miatt, szükség van folyamatos nyomvonalvizsgálatra. Kutatási programunk célja olyan, meglévő rendszereken alapuló, távérzékeléses technológia kidolgozása volt, melynek terepi alkalmazásával korai szakaszban (esetleg a felszíni észlelés előtt) felismerhetők és térben azonosíthatók a lyukadások, valamint megállapítható a lyukadás típusa. Terepi mérésekkel igazolni kívántuk, hogy a felszín alatti vezetékek okozta hőterhelés a talajfelszínen mérhető hőmérsékleti különbségeket okoz, ezáltal biztosított a légi távérzékeléses technológia alkalmazása.

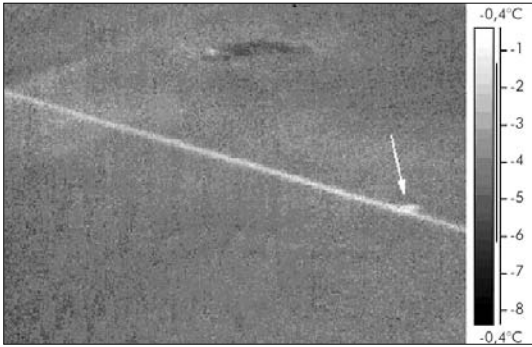
Célunk volt, hogy a repülőgépről készített video- és hőfelvételekhez GPS berendezéssel mért térbeli koordinátákat rendeljünk, biztosítva a

térinformatikai feldolgozás lehetőségét. A fejlesztés eredményeként létrejövő, önálló fejlesztésű környezeti monitoring és döntéstámogató rendszert különböző felszínborítások mellett próbáltuk ki, mérve annak alkalmazhatóságát és hatékonyságát. Az ötlet megvalósítását segítette, hogy az Oktatási Minisztérium Kutatás-fejlesztési Helyettes Államtitkárság által 2000-ben meghirdetett IKTA-3 KÉPI-2000 programjában sikeres pályázatot adott be az SZTE Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszéke által vezetett konzorcium, a „*Termális képkészítő és elemző rendszer (TEKER) fejlesztése*” címmel. A konzorcium tagja volt két szegedi cég, az A.A. Stádium Kft. és az ERMI-2000 Bt. Mintaterületként a MOL Rt. Szegedtől északra elhelyezkedő bányászati területet választottuk, és megkaptuk a tulajdonos engedélyét a repülések végrehajtására és a vizsgálatok lefolytatására. A projektet támogatta az OTKA is a T035512 sz. pályázat keretében.

Módszerek

Az Algyői Bányászati Üzem bányaterületén több mint 1000 kút található, és kb. 1700 km hosszú vezetékrendszer húzódik a felszín alatt (*címlapon*).

Az 1960-as években elkezdett kutatás és kitermelés jelentősen átalakította a korábbi agrár tájat.



1. ábra Termálvíz-vezeték lyukadása hőfelvételen (2000. 02. 18.)

A különböző típusú (olaj, gáz, termálvíz, termék) vezetékek fala az eltelt idő alatt a korrózió miatt elvékonyodik, majd fizikai és kémiai, esetleg antropogén hatásokra kilyukadhat, és a szállított anyag a vezeték környezetébe, a talajba, a talajvízbe kerülhet. Az eltemetett egykori folyómedrek, a Tisza és a talajvíz összefüggő hidrológiai rendszere révén a kiáramló anyagok esetleg nagyobb terület vagy az élővizeteket is szennyezhetik.

A Föld mélyéről kitermelt nyersanyagok a kútól a gyűjtőállomásokig, majd onnan a főgyűjtőig vezetékeken keresztül jutnak el. 2000 februárjában és májusában végrehajtott repüléseink során végzett méréseink és megfigyeléseink alapján (Mucsi, 2001) nyilvánvaló volt, hogy ezek a vezetékek jelentősen befolyásolják környezetük hőmérsékletét, melynek számos, szemmel látható következménye van. Kora tavasszal a hőtöbblet segíti a növényzet fejlődését, ugyanakkor kora nyáron kiszárítja a talajt és a növényzetet egyaránt.

Télen nem ritka, hogy a vezetékek fölött elolvad a vékony hótakaró, amint az a 2002 telén készített felvételen is látható (lásd hátsó belső borítón).

A vezetékhalózatok monitoringjára a hazai és a nemzetközi gyakorlat alapján több lehetőség is kínálkozik. Új vezeték fektetésekor az ellenőrző mérőrendszert telepíthetik a vezetékek alá (pl. száloptikai kábelek, DiTeSt rendszer). A vezetékek nyomásviszonyainak folyamatos mérésével is lehet következtetni esetleges lyukadásokra. A nyomvonalon végighaladva, mérhető a talajlevegő szénhidrogén-tartalma, pl. KAMINA nevű német műszerrel, amely betanítás után képes felismerni a különböző CH vegyületeket (digitális orr). A légi megfigyelés is többféle elven működhet, az egyszerű színes légifelvételek kiértékeléséről (Geoplace, 2001), a hőkamerák alkalmazásán át, a 3D-

s szeizmikus mérésekig (Fugro Airborne Surveys jelentése), valamint a légi lángionizációs CH elemző berendezések alkalmazásáig (Airwave Environmental Technologies).

A mintaterületünkön napi rendszerességű légi vezetékellenőrzést végeznek, de a megfigyelés eredményessége leginkább a repülő személyzet tapasztalatán múlik, a dokumentáláshoz digitális fényképezőgépet és videokamerát használnak. A vezetéklyukadás felismerését nem támogatja semmilyen egyéb rendszer.

A kb. 150 km² kiterjedésű bányaterületen a vezetéklyukadásokat gyakran igen későn fedezik fel, ilyenkor a környezet mentesítésének költségei akár a több 10 millió forintot is elérhetik. A repülőgépes monitoring mellett alkalmazott nyomásmérőlenőrzés a kisebb lyukadások okozta nyomáscsökkenést nem tudja kimutatni, de a nyomáscsökkenés észlelése esetén sem tudják megadni a lyukadás pontos helyét a vezeték szakaszon.

A fizikai törvényszerűségeket és tapasztalatainkat figyelembe véve, azt gyanítottuk, hogy az aktív vezetékeken bekövetkező lyukadások megfelelő felbontású és érzékenységgel hőkamerával, illetve a hőfelvételek térinformatikai rendszerbe illesztésével és képfeldolgozós módszerekkel történő feldolgozásával már a kezdeti fázisban felismerhetők. Így mihamarábbi felderítésük révén jelentősen csökkenthetők lennének a környezetet károsító hatások, ill. a kárelhárítás költségei.

Eredmények

A) Terepi talajhőmérséklet-mérés a hőterhelés térbeli kiterjedésének megállapítására

Eddig nem volt pontosan ismert, hogy a vezeték milyen mértékben befolyásolja környezetének hőmérsékletét, ezért első lépésként megvizsgáltuk, hogy egy működő szállítóvezeték környezetében mérhető-e a hőmérsékleti különbségek.

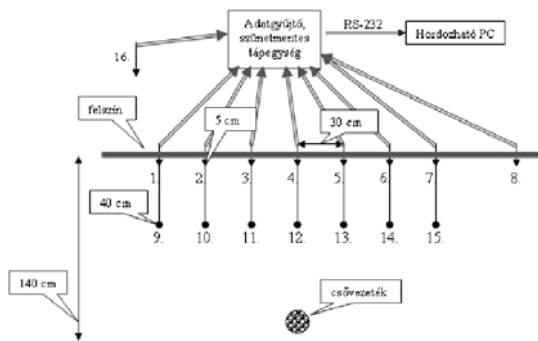
Megterveztünk egy olyan talajhőmérő rendszert, mely folyamatos adatnyerést biztosít, és az adatokat digitálisan tárolja. A 16 hőmérős rendszer alapkövetelményeit megfogalmaztuk, és a technikai kivitelezésre, a letöltő és konvertáló szoftver megírására megbíztuk az ASTRUM 2000 Kft.-t.

A RENDSZER RÖVID LEÍRÁSA:

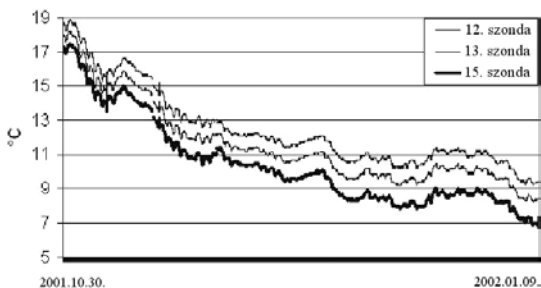
a, 16 db talajhőmérő 5 m-es kábelcsatlakozással az adatgyűjtő egységhez;

b, pontosság 0,1–0,2 °C, adatírás két tizedesjegy élességgel;

c, hőmérsékleti adat tárolása 10 percenként;



2. ábra Talajhőmérők elhelyezésének vázlatja



3. ábra Talajhőmérséklet változása 40 cm mélységben a vezeték fölött (12. szonda), a vezetéktől 30, ill. 90 cm-re (13., ill. 15. szonda) a vizsgált időszakban (2001. 10. 30.–2002. 01. 09.) 10 perces mintavétel alapján

d, tárolási kapacitás 6–8 hét adata;

e, kiolvasás „Szonda” nevű szoftverrel RS-232 porton keresztül;

f, áramellátás 220 V, 2 hét kapacitású szünetmentes tápegységgel kiegészítve.

A terepi kihelyezés a MOL Rt. Algyői Bányászati Üzem területén lévő SZT-5 sz. gyűjtőállomáson történt. 7 db hőmérő 40 cm, 7 db hőmérő 5 cm mélységben került kihelyezésre a vezeték fölé, egymástól 30–30 cm távolságban. 1 db hőmérőt a vezetéktől 1,7 m távolságban helyeztünk el 5 cm-es talajmélységbe, míg az utolsó mérőt 2 m magasságban helyeztük el a levegő hőmérsékletének mérésére (2. ábra). A telepítés 2001. október 30-án történt.

A 3. ábrán ábrázoltuk a 2001. 10. 30. és 2002. 01. 09. közötti mérési időszak adatsorait. Az adatok elemzése alapján megállapítható, hogy:

a, a talajhőmérséklet csökkenése figyelhető meg a téli hónapokban, de jóval fagypont feletti az értékek, napi ritmus is kimutatható;

b, a vezeték feletti hőmérő mérte minden esetben a legmagasabb hőmérsékletet;

c, az oldalirányban elhelyezett hőmérők rendre

egyre kisebb hőmérsékleteket mértek;

d, a középső (12.) és a szélső (15.) hőmérők (távolságuk 90 cm) adatai között átlagosan 2°C-os különbség adódott.

B) A hőkamera geometriai felbontásának kiszámítása

A hőkamera érzékenysége elég nagy (0,1 °C, 1. táblázat), ezért ha ennél nagyobb különbség alakul ki a vezeték fölötti zónában, akkor az megfelelő geometriai felbontás mellett kimutatható hőkamerával. A vizsgált, változó hőmérsékletű zóna oldalirányú kiterjedése, az adott kamera látószöge ($\alpha = 24^\circ$) és az FPA panel mérete (320*240 pixel) meghatározza, hogy milyen repülési magasság mellett érhető el a megfelelő geometriai

típus:	FLIR SC 2000
mérési pontosság:	a tartomány $\pm 2\%$ -a vagy 2 °C
hőérzékenység:	< 0,15 °C
látószög:	24° × 18°
fókusz:	0,5 m – ∞
detektor típusa:	Focal Plane Array (FPA), hűtés nélküli Mikrobolométer 320 × 240 pixel
spektrális tartomány:	7,5 – 13 m m
PC kártya:	PCMCIA II. vagy III. FLASH, vagy ATA kompatibilis Hard Disk
képtárolás:	14 bit full dinamikus

1. táblázat A FLIR SC2000 hőkamera technikai paramétereit

felbontás. Ha a kamerát úgy rögzítjük a gépen, hogy a hőfelvétel rövidebb oldala párhuzamos a repülés irányával, akkor a repülési magasság (h), a látószög (α) és az FPA sorainak száma (240) alapján a következő összefüggésből számítható ki a hőfelvétel felbontása:

$$\text{felbontás} = (2 * h * \text{tg } \alpha / 2) / 240,$$

$h = 240$ m (kb. 800 láb), $\alpha = 24^\circ$ esetén a felbontás = 31 cm.

Ilyen felbontással a teljes kép egy kb. 115 m széles és 81 m hosszú területet fed le. 150 km/h (41,6 m/s) repülési sebességgel számolva, másodpercenkénti képkészítés esetén, közel 50 %-os átfedésű képeket kapunk. Amennyiben a kamerát elfordítjuk 90 fokkal, akkor az egymás utáni képek közötti átfedés aránya még nagyobb, 63 %.

C) Képi adatok integrálása saját fejlesztésű térinformatikai rendszerbe

A hőkamera mellett digitális videokamerát is

használtunk. Az alkalmazás elsődleges célja az volt, hogy megvizsgáljuk a hőkamera hatékonyságát a láthatófény tartományában készült videofelvétel szemben, ugyanakkor, a nagyobb látószög és jobb felbontás miatt, a videofelvételek segítettek a még jobb lyukadás-lokalizációt.

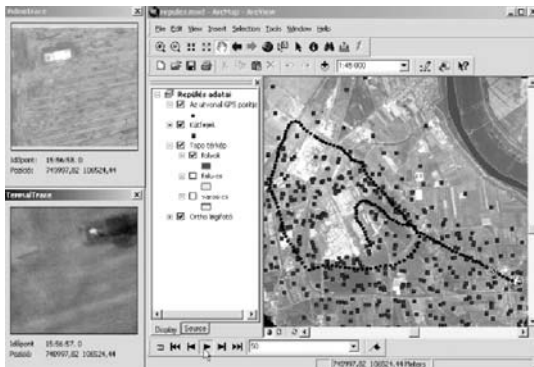
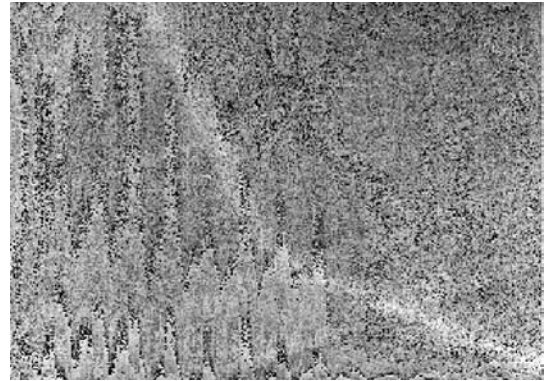
Az azonos területre irányított kamerák különböző formátumú (video – AVI, hőkamera IMG-ből JPG) képeit szinkronizáltuk, és hozzájuk rendeltük a repülőgépen elhelyezett, Topcon Turbo-SII GPS-szel kinematikus üzemmódban mért és utófeldolgozott koordinátákat.

A kamerákkal készített felvételeket, valamint a GPS adatokat egy olyan térinformatikai rendszerben jelenítettük meg, melyben az adatok betöltése után a mozgóképek megtekinthetők, a felvételek különböző sebességgel lejátszhatók, a felfedezett lyukadások egy vektorrétre (EOV) berajzolhatók, tárolhatók. Ugyanebben a környezetben használtuk fel a „Magyarország digitális ortofotó programja (MADOP)” (Winkler, 2003) során készített és az SZTE Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszékén ortokorrigált légi felvételekből előállított digitális ortofotótérképet. Az alkalmazás az ESRI által forgalmazott ArcGIS nevű térinformatikai szoftver kiterjesztése. A térinformatikai keretprogram használatának nagy előnye, hogy annak minden funkcióját felhasználhatjuk, így a megjelenítési és elemzési lehetőségek széles tárháza áll rendelkezésünkre. A rendszer három külön egységre osztható, melyek mindegyikéhez külön ablak tartozik, így a képer-

mellett, egy folyamatosan mozgó szimbólum látható, mely jelzi a repülőgép, ill. a képkészítés helyét. Az ablak felső részén látható menüsor és az eszközök általános térinformatikai megjelenítési műveletek végrehajtását teszik lehetővé. Ilyenek, pl. a nagyítás, kicsinyítés, kép mozgatása, leíró adatok lekérdezése, adatok mentése, betöltése stb. A baloldali felső ablakban a videofelvétel, az alsó ablakban a másodpercenként készített hőfelvétel alapján készített video jellegű állomány fut, s megjelennek a képközéppont koordinátái és a felvétel készítésének ideje is.

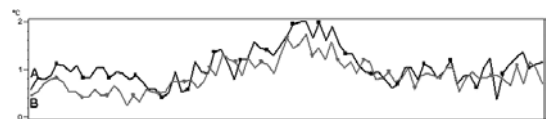
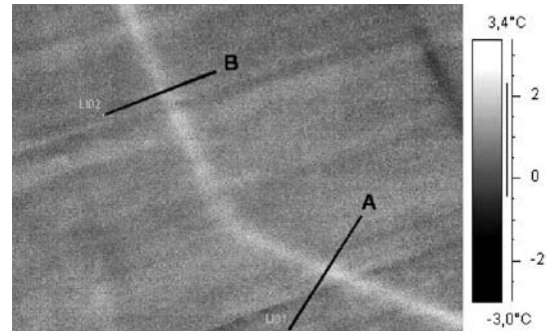
D) A hőfelvételek szűrése önálló fejlesztésű programmal

A hőfelvételek vizuális kiértékelése egy gyakorlott szakember számára nem okozhat problémát, de lehetőség van a hőképek egyedi kiértékelésére is a



4. ábra A képi és térbeli adatok megjelenítésére szolgáló ArcMAP alkalmazói felület

nyőn tetszőlegesen elhelyezhetők. Egy ilyen ablakhelyezést mutat be a 4. ábra. Ebben az esetben a jobb oldalra elhelyezett nagyobb ablak a térképi megjelenítést szolgálja. Ebben az ablakban, az ortofotótérképre fektetett egyéb fedvények



5. a-b-c ábra Eredeti és szűrt termofelvétel felszín alatti meleg csövezetéről és két jellemző hőmérsékleti profil (a metszeten a vízszintes tengely hossza a képen látható vonalakkal arányos)

hőkamerához biztosított feldolgozó szoftver (ThermaCAM Researcher 2000) révén. Az általunk használt kamera esetében a képek előszűrésére volt szükség, mert a viszonylag kis hőmérsékleti különbségeket mutató felvételeken az alapzaj fügönyszerű képe (5. a-b-c ábra) igen zavaró volt.

E) A hőfelvételek elemzése

A repülések során azt tapasztaltuk, hogy a hőfelvételek alapján még növényborítás esetén is követhetők a vezetékek nyomvonalai. A vizsgált időszakban a vezetékek fölötti 3–4 m-es zónában a felszíni hőmérsékleti különbségek 2 °C körüliek voltak. A hőmérsékleti profilok a vezeték fölött érték el a mindenkori maximumot, s a hőmérséklet folyamatosan csökkent oldalirányban. A talaj szerkezetének megváltozása látható csupasz talajfelszíneken, de hőfelvételen a nyomvonal sokkal élesebben rajzolódik ki. Különösen eredményes a hőfelvétel vizsgálata, ha bonyolult a nyomvonal, vagy több vezeték is fut egymás közelében (lásd 6. ábra).

A projekt során 30 repülést hajtottunk végre, és sikerült néhány vezetéklyukadást felfedezni. Az alábbiakban bemutatunk néhány példát hideg- (7. ábra) és melegvezetékeken (8. ábra) bekövetkezett lyukadásra.

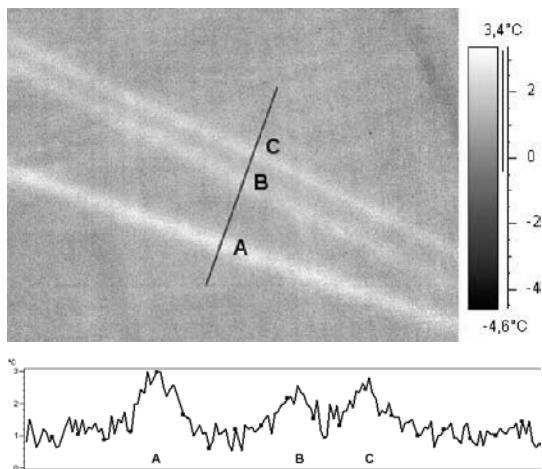
A meleg vezeték (kőolaj) lyukadása nehezen felismerhető a videofelvételen, tisztán látható viszont a hőfelvételen (8. ábra). A körrel jelölt világos folt kb. 1,5 m átmérőjű. A hőmérséklet meredeken emelkedik a lyukadás közepe felé, és közepén a felszín 5 °C-kal magasabb hőmérsékletű, mint a vezeték környezetében (normál esetben a különbség 2 °C körüli volt).

F) A hőfelvételek további feldolgozása

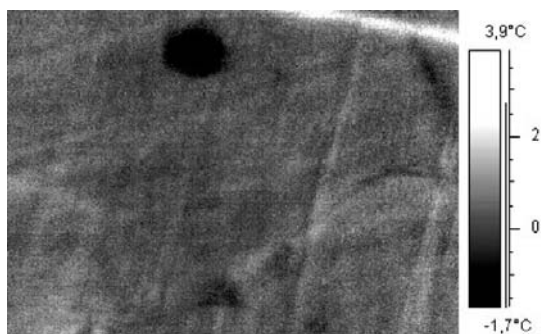
A hővételeket képfeldolgozási eljárások segítségével tovább elemezhetjük, és jobban felismerhetővé tehetjük a lyukadások környezetére jellemző foltokat, pl. 3-dimenziós képen vagy különböző szűrési eljárásokat (pl. Sobel-szűrő) alkalmazva.

Összefoglalás

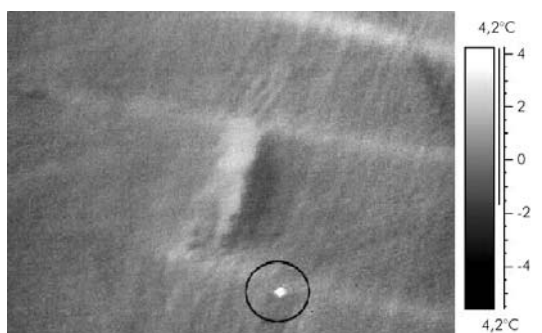
Kutatásaink során igazoltuk, hogy a mintaterületen található, működő felszínalatti vezetékek jelentősen megváltoztatják környezetük hőmérsékletét, különösen téli időjárási körülmények között. A hatászóna kiterjedésének terepi vizsgálatai alapján kiszámítottuk a hőkamerás légi felvételezés szükséges paramétereit (repülési magasság,



6. ábra Három vezeték nyomvonala video- és termofelvételen és egy jellemző hőmérsékleti profil (A, B, C pontok jelzik a vezetékek helyzetét a metszeten)



7. ábra Hideg vezeték (segédgáz) lyukadása termofelvételen (sötét folt a kép felső részén)



8. ábra Melegvezeték lyukadásáról készült felvétel

geometriai felbontás). A repülőgépen készült képi adatokat – a GPS berendezéssel mért koordináták alapján – saját fejlesztésű térinformatikai rendszerbe integráltuk, ezáltal biztosítottuk egyrészt a vizuális kiértékelés lehetőségét, másrészt a lyukadások pontos lokalizációját. A hőfelvételek elemzésével nemcsak a lyukadás helyét, hanem annak

típusát (hideg- vagy melegvezeték) is sikerült meghatározni a szennyezés felszíni kiterjedésének megadásával együtt.

IRODALOM

L. Mucsi: 2001a: Characterisation of oil-industrial contamination using aerial and thermal images – EARSeL Symposium, Drezda in: A Decade of Trans-European Remote Sensing Cooperation, (ed: Buchroithner). Balkema, Rotterdam pp. 373–377. ISBN 90 5809 187 2

Mucsi L. 2001b A termális képkészítő és elemző rendszer (TEKER) fejlesztése c. projekt bemutatása – I. Magyar Földrajzi Konferencia, Szeged

L. Mucsi–Sz. Varga–M. Ferenczy 2001: Introduction to research project organizing for characterization and monitoring of the environmental effect of petroleum industrial contamination in Hungary Acta Geographica Szegediensis

DiTest – pipeline temperature and leakage monitoring – www.smartec.ch/HTMLFiles/Berlin_Brine_Pipeline.html

Geoplace – GEOEurope – Aerial imaging applications in pipeline industry – www.geoplace.com/ge/20016070160701pip.asp

Fugro Airborne Surveys jelentése – Enhanced 3D Seismic Surveys Using a New Airborne Pipeline Mapping – www.fugroairborne.com/CaseStudies/pipelinedetection.shtml

Airwave Environmental Technologies – Aerial Pipeline Surveillance using AET Model AE2420 Flame Ionization Hydrocarbon Analyzer – www.gasdetect.com.airbornedoc.html

KAMINA – Gas Detection for Intelligent Mass Products with the Karlsruhe Micronose – http://www-iffia.fzk.de/IFIA_Webseiten/Webseiten_Goschnick/Webseiten_Goschnick_Kamina/Information/MessTecArticle_ENG.htm

Winkler P.: Magyarország digitális ortofotó programja (MADOP) és nagyfelbontású digitális domborzat modell (DDM) az ország teljes területére – Geodézia és Kartográfia, 2003. 12. szám

The analysis of contamination deriving from the leakage of subsurface pipeline networks via remote sensing

L. Mucsi et al.

Summary

Patches of melted snow on the surface can serve for the easy detection of underground oil or thermal water pipeline networks. This thermal effect can be recognized during the spring as well when vegetation tends to grow more rapidly over the pipeline than in its surroundings.

Old pipelines may be fractured or leaking due to different physical and chemical processes and the soil and underground water can become contaminated by natural oil, gasoline and other waste materials.

The aim of the research group (Department of Physical Geography and Geoinformatics, University of Szeged, Hungary, A.A. Stádium Ltd. and ERMI-2000 Ltd.) was to develop a methodology for discovering pipeline leakage at a very early stage based on aerial thermal and video images. The GPS coordinates were added to the images and these data were processed in a GIS platform (self-developed ARCMAP extension). An FLIR SC 2000 thermal camera was used and the spatial resolution of the captured images was 30 cm.

The video images were less useful than the thermal images in pipeline detection during the spring and the summer when land use changes due to vegetation transformation, and during the winter when a thick snow covers the ground.

Due to the spatial and thermal resolution, small spots of leakage on the surface could be recognized on the thermal images. The location was quickly identified by spatial coordinates of the leakage and this was a great benefit in allowing for rapid environmental rehabilitation. We hope that the developed methods can be used to monitor the pipeline network on the largest oil field in southern Hungary on a daily basis or for flood risk assessment, or forest fire localization.



A legjobb vízszintes illeszkedést biztosító Molodensky-paraméterek meghatározása azonos pontok adatai alapján



Molnár Gábor–dr. Timár Gábor
ELTE Geofizikai Tanszék, Úrkutató Csoport

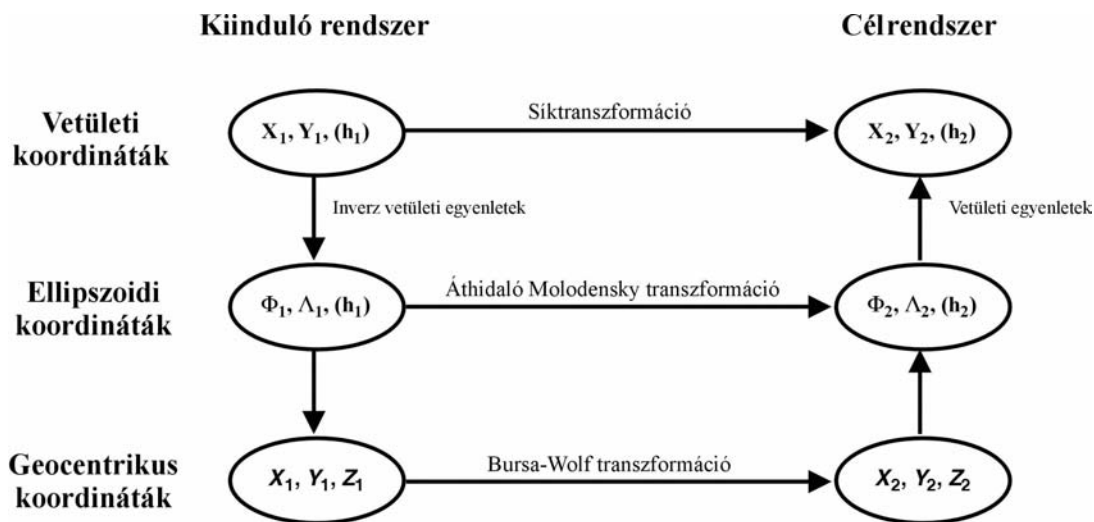
1. Bevezetés

A térinformatika egyik alapvető feladata különböző vetületi rendszerekben referált adatok, térképek egymáshoz illesztése, közös bázisra hozatala. A koordináták transzformációja több módon történhet (1. ábra). Az itt bemutatott 1. transzformáció közvetlenül a vetületi rendszerek között teremt kapcsolatot, ennek gyakorlati megvalósítása legtöbbször hatványpolinom-sorokkal történik (Varga, 1981). A második eset, azaz a különböző alapfelületeken, idegen szóval dátumokon értelmezett ellipszoidi és magassági koordináták közvetlen átszámítása, a fenti módszeren túl a szabványos, ill.

gatási szögek esetén érvényes egyszerűsítése, az ún. Burša–Wolf-transzformáció (Burša, 1962; Wolf, 1963) segítségével tesszük meg.

Az 1. ábrán látható további átalakítások a következők: a választott vetület direkt és inverz egyenletei, ezek általában kézikönyvekben (pl. Snyder, 1987; Varga, 2000) megtalálhatók. Az ellipszoidi koordináták geocentrikussá történő átváltását elemi matematikai eszközökkel egyszerűen elvégezhethetjük (lásd a (9)–(11) egyenleteket). Ennek inverzét egyszerű közelítő formulákkal Bowring (1976), némileg összetettebb egzakt megoldását Borkowski (1989) megadta.

Az áthidaló Molodensky-formulák az alapfelü-



1. ábra Koordináta-átszámítások a vetülettanban

az áthidaló Molodensky-formulákkal is lehetséges (Molodensky et al., 1960; magyar összefoglalást lásd Timár et al., 2002). Végül a harmadik átváltást, amely a geocentrikus koordináták között teremt kapcsolatot, a gyakorlatban leginkább a háromdimenziós Helmert-transzformáció kis elfor-

letti ellipszoidok egymáshoz képest értelmezett relatív helyzetét a középpontokat összekötő vektor 3 eltolási komponensével jellemzik, és nem veszik figyelembe az esetleges eltérő tájékozást, ill. a méretarány kis eltérését, így háromparaméteres dátumtranszformáció néven is ismertek. Az itt elhanyagolt tényezőket is tekintetbe veszi a Bursa-

Wolf eljárás, amely a 3 eltolási tag mellett 3 elforgatási és egy méretarány-paramétert is tartalmazva kapja a hétparaméteres dátumtranszformáció elnevezést. Mindkét transzformáció paramétereit (és a hatványpolinom-sorokkal történő átváltásait is) a gyakorlatban azonos pontok, legtöbbször a kiinduló – és a célrendszerben is ismert – koordinátájú felsőrendű alappontok felhasználásával határozhatjuk meg. A térben legjobb hétparaméteres transzformáció paramétereinek meghatározását *Ádám* (1982) megadta, annak gyakorlati alkalmazására példát mutatnak *Papp et al.* (1997; 2002). A jelen munka célja a vízszintes értelemben legjobb illeszkedést adó Molodensky-paraméterek megbecslése, ismert alappontsokaság koordinátái alapján. A dolgozat nem tér ki a legjobb térbeli illeszkedést eredményező Molodensky-paraméterek kiszámítására, amelyet egy korábbi írásunkban (*Timár et al.*, 2002) már ismertettünk.

2. Kiinduló adatok

Az áthidaló Molodensky-formulák – nevükből is láthatóan – képesek közvetlenül a kiinduló és a céldátumon értelmezett ellipszoidi koordináták, ill. ellipszoidi magasságok között kapcsolatot teremteni. A vizsgálatba vont két dátum közötti eltolási paraméterek meghatározása tehát ez esetben azonos pontok ellipszoidi koordinátáit igényli, mind a kiinduló, mind a céldátumon. A gyakorlatban általában alacsony rendszámú geodéziai alappontokat használunk azonos pontokként, amelyek koordinátái legtöbbször valamely jól definiált vetületi rendszerben adóttak. Ezért itt az inverz vetületi egyenletek alkalmazása szükséges, hogy a megfelelő kiinduló adatokhoz jussunk.

3. A módszer

Az áthidaló Molodensky-formulák (DMA, 1990):

$$\Delta\Phi'' = \frac{-dX \sin \Phi \cos \Lambda - dY \sin \Phi \sin \Lambda + dZ \cos \Phi + (a \cdot df + f \cdot da) \sin 2\Phi}{M \sin I''} \quad (1)$$

$$\Delta\Lambda'' = \frac{-dX \sin \Lambda + dY \cos \Lambda}{N \cos \Phi \sin I''} \quad (2)$$

$$\Delta h = dX \cos \Phi \cos \Lambda + dY \cos \Phi \sin \Lambda + dZ \sin \Phi + (a \cdot df + f \cdot da) \sin^2 \Phi - da, \quad (3)$$

$$M(\Phi) = a \frac{1 - e^2}{(1 - e^2 \sin^2 \Phi)^{3/2}}$$

ahol $M(\Phi)$ a meridiángörbületi sugár;

$$N(\Phi) = \frac{a}{\sqrt{1 - e^2 \sin^2 \Phi}}$$

ahol $N(\Phi)$ a harántgörbületi sugár, DF'' és DL'' a kiinduló, ill. a céldátumon értelmezett szélesség-, ill. hosszúságkülönbség szögmásodpercben, Dh a kiinduló és a céldátumon értelmezett ellipszoidmagasságok különbsége, f a kiinduló ellipszoid lapultsága, da és df a kiinduló és célellipszoidok fél-nagy tengely-, ill. lapultság-eltérése, e az ellipszoid excentricitása.

Az áthidaló Molodensky-formulák dX , dY és dZ paramétereinek meghatározásához azonos pontokra van szükségünk. Az azonos pontok kiinduló (1) és célrendszerbeli (2) ellipszoidi koordinátái különbségének a mért, illetve a transzformáció segítségével számított értékei eltérésének abszolút értékét akarjuk minimalizálni. Ez megegyezik a mért és számított mennyiségek eltérésének e négyzetösszege minimalizálásával. Esetünkben ennek matematikai megfogalmazása az alábbi:

$$\sum_{i=1}^N (\Phi_2^{(i)} - \Phi_1^{(i)} + \Delta\Phi''^{(i)}(\Phi_1, \Lambda_1))^2 + \sum_{i=1}^N (\cos \Phi_1^{(i)} \cdot (\Lambda_2^{(i)} - \Lambda_1^{(i)} + \Delta\Lambda''^{(i)}(\Phi_1, \Lambda_1)))^2 = \min \quad (4)$$

Látható, hogy a L – ellipszoidi hosszúság – értékek eltérését a $\cos(\Phi)$ skálázó taggal is megszorítottuk. A skálázó tagot azért kell alkalmazni, hogy ne egyszerűen az ellipszoidi koordináták eltérésének a minimumát, hanem az ellipszoid koordinátákból a vetületi egyenletek segítségével számított síkkordináták eltérésének a minimumát kapjuk. A skálázó tag alkalmazásának hatására lesz az azonos pontokban a síkkordináták számított és mért értékeinek szórása (közel) azonos az X és Y koordináták esetében. A síkbeli eltérésekre vonatkozó minimum feltétele az, hogy az (1) és (2) egyenletekben fellépő eltérések négyzetösszegeinek a paraméterek szerinti parciális deriváltjai nullák legyenek.

4. Eredmények

A parciális deriválások elvégzése és a $C=a \cdot df + f \cdot da$ (5) behelyettesítés után a (4) egyenlet az alábbi alakra hozható:

$$\overline{\mathbf{Ax}} = \overline{\mathbf{b}}, \quad (6)$$

ahol az \mathbf{A} szimmetrikus mátrix és a \mathbf{b} vektor elemei:

$$\begin{aligned} A_{11} &= \sum_{i=1}^N \left[\left(\frac{\sin \Phi^{(i)} \cos \Lambda^{(i)}}{M^{(i)} \sin 1''} \right)^2 + \left(\frac{\sin \Lambda^{(i)}}{N^{(i)} \cos \Phi^{(i)} \sin 1''} \right)^2 \right] \\ A_{12} &= \sum_{i=1}^N \left[\frac{\sin^2 \Phi^{(i)} \sin \Lambda^{(i)} \cos \Lambda^{(i)}}{(M^{(i)} \sin 1'')^2} - \frac{\sin \Lambda^{(i)} \cos \Lambda^{(i)}}{(N^{(i)} \cos \Phi^{(i)} \sin 1'')^2} \right] \\ A_{13} &= \sum_{i=1}^N \left[\frac{-\sin \Phi^{(i)} \cos \Phi^{(i)} \cos \Lambda^{(i)}}{(M^{(i)} \sin 1'')^2} \right] \\ A_{22} &= \sum_{i=1}^N \left[\left(\frac{\sin \Phi^{(i)} \sin \Lambda^{(i)}}{M^{(i)} \sin 1''} \right)^2 + \left(\frac{\cos \Lambda^{(i)}}{N^{(i)} \cos \Phi^{(i)} \sin 1''} \right)^2 \right] \\ A_{23} &= \sum_{i=1}^N \left[\frac{-\sin \Phi^{(i)} \cos \Phi^{(i)} \sin \Lambda^{(i)}}{(M^{(i)} \sin 1'')^2} \right] \\ A_{33} &= \sum_{i=1}^N \left[\left(\frac{\cos \Phi^{(i)}}{M^{(i)} \sin 1''} \right)^2 \right] \\ b_1 &= \sum_{i=1}^N \left[\frac{-\Delta \Phi^{(i)} \sin \Phi^{(i)} \cos \Lambda^{(i)}}{M^{(i)} \sin 1''} + \frac{C \sin 2\Phi^{(i)} \sin \Phi^{(i)} \cos \Lambda^{(i)}}{(M^{(i)} \sin 1'')^2} - \frac{\Delta \Lambda^{(i)} \sin \Lambda^{(i)}}{N^{(i)} \cos \Phi^{(i)} \sin 1''} \right] \\ b_2 &= \sum_{i=1}^N \left[\frac{-\Delta \Phi^{(i)} \sin \Phi^{(i)} \sin \Lambda^{(i)}}{M^{(i)} \sin 1''} + \frac{C \sin 2\Phi^{(i)} \sin \Phi^{(i)} \sin \Lambda^{(i)}}{(M^{(i)} \sin 1'')^2} + \frac{\Delta \Lambda^{(i)} \cos \Lambda^{(i)}}{N^{(i)} \cos \Phi^{(i)} \sin 1''} \right] \\ b_3 &= \sum_{i=1}^N \left[\frac{\Delta \Phi^{(i)} \cos \Phi^{(i)}}{M^{(i)} \sin 1''} - \frac{C \sin 2\Phi^{(i)} \cos \Phi^{(i)}}{(M^{(i)} \sin 1'')^2} \right] \end{aligned} \quad (7)$$

A (7) egyenletben minden koordináta, ill. származtatott mennyiség (görbületi sugarak stb.) a kinululó rendszerben értendő. DF , DL jelentése az (1) és (2) egyenleteknek megfelelő.

A (7) egyenlet inhomogén lineáris egyenletrendszer. Ennek megoldása

$$\overline{\mathbf{x}} = \overline{\mathbf{A}^{-1} \mathbf{b}}, \quad (8)$$

ahol \mathbf{A}^{-1} az \mathbf{A} mátrix inverze. A keresett dX , dY és dZ paramétereket az \mathbf{x} megoldásvektor tartalmazza. A gyakorlatban mi a paramétereket más úton,

a Cramer-szabály felhasználásával (lásd pl. Korn és Korn, 1975) határoztuk meg. Először kiszámítottuk az \mathbf{A} mátrix determinánsát. Ezután létrehoztunk három további mátrixot úgy, hogy a \mathbf{b} oszlopvektorral az \mathbf{A} mátrix 3 oszlopának értékeit rendre felülírtuk, míg a többi tagot változatlanul hagytuk. A keresett paraméterek rendre e három mátrix determinánsainak és az eredeti \mathbf{A} mátrix determinánsának hányadosaiként álltak elő.

5. Diskusszió

Az 1. táblázatban megadjuk a HD72 » WGS84 transzformáció paraméterezését mind a térben egzakt, mind a legjobb vízszintes illeszkedést biztosító módon. Az utóbbi modellhez tartozó paramétereket 100 db OGPSH alappont adatait felhasználva, a dolgozatban ismertetett számítási módszerrel kaptuk. Látható, hogy e paraméterek segítségével vízszintes értelemben valóban pontosabb illeszkedést kaphatunk, mint a térben egzakt elhelyezést biztosítókkal (Timár et al., 2002). Fontos megjegyezni ugyanakkor, hogy a kapott hibák nagyságrendje meghatározza a módszer korlátait is: országosan egységes paraméterek használatával e módon sem érhető el geodéziai szintű pontosságú koordináta-transzformáció. A most ismertetett módon megkapható paraméterek jól használhatók viszont a térinformatikában.

Transzformáció	dX(m)	dY(m)	dZ(m)	Vízsz. hiba(m)	
Direkt eltolás				átlag	max
HD72 » WGS84	57,01	-69,97	-9,29	0,40	1,00
áthidaló Molodenszky				átlag	max
HD72 » WGS84	57,17	-71,82	-14,90	0,36	0,83

1. táblázat A HD72 » WGS84 transzformáció paraméterei a térben egzakt (direkt eltolás) és a vízszintes értelemben optimális (áthidaló Molodenszky) modellek alkalmazásával

Végezetül vizsgáljuk meg, hogy az 1. táblázatban megadott transzformációkkal jellemzett dátumok milyen térbeli helyzetben vannak egymáshoz képest.

Képezzük a két helyvektor háromdimenziós különbségét:

$$\mathbf{r}_{\text{diff}} = \mathbf{r}_1 - \mathbf{r}_2 = (dX_{\text{diff}}=4,84 \text{ m}; dY_{\text{diff}}=1,85 \text{ m}; dZ_{\text{diff}}=5,61 \text{ m}) \quad (9)$$

Lássuk, ez a helyvektor a középpontból az alapelület milyen szélességgel és hosszúsággal megadott pontjára mutat:

$$\varphi_r = \arctan\left(\frac{dZ_{\text{diff}}}{\sqrt{dX_{\text{diff}}^2 + dY_{\text{diff}}^2}}\right) \approx 47,3^\circ \quad (10)$$

$$\lambda_r = \arctan\left(\frac{dY_{\text{diff}}}{dX_{\text{diff}}}\right) \approx 20,2^\circ, \quad (11)$$

míg a helyvektor hossza (a háromdimenziós eltérés, méterben):

$$|\mathbf{r}_{\text{diff}}| = \sqrt{dX_{\text{diff}}^2 + dY_{\text{diff}}^2 + dZ_{\text{diff}}^2} = 7,64 \text{ m} \quad (12)$$

Megállapíthatjuk tehát, hogy a két paramétersor használata vízszintes értelemben a (10) és (11) egyenletekkel megadott ponton ad azonos eredményt. A (12) egyenletben megadott térbeli eltolás mértéke a HD72 alapelületnek a geoidhoz képest definiált magassági helyzetére (Ádám et al., 2000) utal.

6. Összefoglalás

Az (1)–(8) összefüggések alkalmazásával, amennyiben egy pontsokaság (pl. geodéziai alapponok egy csoportja) két független alapelületen adott koordinátákkal ismert, a megadott egyenletek alkalmasak arra, hogy a GPS és térinformatikai gyakorlatban használt áthidaló Molodensky-paramétereket az adott pontokon minimális vízszintes eltérést eredményező módon megbecsüljük. A megoldás háromdimenziós értelemben nem szükségszerűen pontos, de a kapott paraméterek vízszintes értelemben pontosabbak a térbelileg helyes megoldásénál. A paraméterek geodéziai pontosságigényű transzformációt általában nem tesznek lehetővé, a térinformatikában azonban jól alkalmazhatók, és különösen akkor használhatók a háromparaméteres dátumleírások megadására, ha

a paraméterbecsléshez felhasznált pontsokaság magassági referenciái nem adottak.

Köszönetnyilvánítás

A jelen dolgozat elkészítését a Magyar Űrkutatási Iroda és az Informatikai és Hírközlési Minisztérium közös, TP094 sz. témapályázata keretében végeztük. A HD72 » WGS84 transzformációk paramétereinek kiszámítását a FÖMI KGO-tól kizárólag kutatási célra átvett 100 db OGPSh-alappon adatai alapján végeztük el.

IRODALOM

- Ádám, J. (1982): On the determination of similarity coordinate transformation parameters. *Bollettino di Geodesia e Scienze Affini* 41: 283–290.
- Ádám J.–Gazsó M.–Kenyeres A.–Virág G.: 2000. Az Állami Földmérésnél 1969 és 1999 között végzett geoidmeghatározási munkálatok. *Geodézia és Kartográfia* 52(2): 7–14.
- Badekas, J.: (1969): Investigations related to the establishment of a world geodetic system. Report 124, Department of Geodetic Science, Ohio State University, Columbus
- Borkowski, K. M. (1989): Accurate algorithms to transform geocentric to geodetic coordinates. *Bulletin Géodésique* vol. 63: 50–56.
- Bowring, B. (1976): Transformation from spatial to geographical coordinates. *Survey Review* XXIII: 323–327.
- Burša, M. (1962): The theory for the determination of the non-parallelism of the minor axis of the reference ellipsoid and the inertial polar axis of the Earth, and the planes of the initial astronomic and geodetic meridians from the observation of artificial Earth satellites. *Studia Geophysica et Geodetica* 6: 209–214.
- Defense Mapping Agency (1990): Datums, Ellipsoids, Grids and Grid Reference Systems. DMA Technical Manual 8358.1. Fairfax, Virginia, USA
- Korn, G. A.–Korn, T. M. (1975): Matematikai kézikönyv műszakiaknak. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 995 o.
- Molodenskiy, M. S.–Eremeev, V. F.–Yurkina, M. I. (1960): Metody izucheniya vnesnego gravitacionnogo polya i figuri Zemli. Tr. CNIIGAIK [Moszkva], 131.
- Papp, E.–Szűcs, L.–Varga, J. (1997): GPS network transformation into different datums and projection systems. Reports on Geodesy, Warsaw University of Technology, No. 4 (27)

Papp, E.–Szűcs, L.–Varga, J. (2002): Hungarian GPS network transformation into different datums and projection systems. *Periodica Polytechnica Ser. Civ. Eng.* 46(2): 199–204.

Snyder, J. P. (1987): *Map Projections - A Working Manual*. USGS Prof. Paper 1395: 1–261.

Timár G.–Molnár G.–Pásztor Sz. (2002): A WGS84 és HD72 alapfelületek közötti transzformáció Molodensky-Badekas-féle (3 paraméteres) meghatározása a gyakorlat számára. *Geodézia és Kartográfia* 54(1): 11–16.

Varga J. (1981): *Vetületi rendszereink közötti átszámítások új módjai*. Műszaki doktori értekezés, BME, Budapest

Varga J. (2000): *Vetülettan*. Műegyetemi Kiadó, Bp., 296 o.

Wolf, H. (1963): Geometric connection and re-orientation of three-dimensional triangulation nets. *Bulletin Géodésique* nr. 68: 165–169.

Determination of the parameters of the abridged Molodensky formulae providing the best horizontal fit

G. Molnár–G. Timár
Summary

This paper gives the computation algorithms of the unknown datum shift parameters of the horizontally optimised abridged Molodensky datum transformation. If the coordinates of a geodetic basepoint set are given in two independent systems (datums), the given formulae are capable to estimate the dX, dY and dZ datum shift parameters of the abridged Molodensky transformation. Using these formulae, the parameters, providing the best horizontal fitting, of the HD72»WGS84 transformation have been estimated as follows: dX=+52.17 m.; dY=-71.82 m.; dZ=-14.90 m. The location difference between the spatially exact datum and the one characterised by this parameter set are discussed and the shift between them is interpreted as a result of the artificial height position of the HD72 above the geoid.

Földmérési és Távérzékelési Intézet

K-GEO Akkreditált Kalibráló Laboratórium

vállalja

GEODÉZIAI ELEKTROOPTIKAI TÁVMÉRŐK KALIBRÁLÁSÁT

Gödöllőn, az Országos Geodéziai Alapvonalon

és

GPS VEVŐBERENDEZÉSEK KALIBRÁLÁSÁT

Pencen, a GPS Kalibrációs Hálózatban.

2614 Penc, Kozmikus Geodéziai Observatórium

Tel: 06-27-374-980 Fax: 06-27-374-982

Email: borza,nemeth,virag@sgo.fomi.hu

Levelezési cím: 1373 Budapest, Pf. 546.



A szécsényi tűztorony mozgásvizsgálata

Ferencz Endre földmérési osztályvezető,
Fábián József vezető-tanácsos
Nógrád Megyei Földhivatal



1. Előzmények

A Nógrád Megyei Földhivatal és Szécsény Város Önkormányzata közötti munkakapcsolat során az önkormányzat részéről megfogalmazódott az az igény, hogy a városban található tűztorony szabad szemmel is érzékelhető ferdeségének mértéke és az esetleges mozgás sebessége meghatározásra kerüljön. Hivatalunk örömmel vállalta el a mérést és feldolgozást, valamint a mozgás időbeni lefolyásának vizsgálatát.

Az előzményekhez tartozik, hogy a *Földmérő és Talajvizsgáló Vállalat (FTI)* 1975-ben szakvéleményt adott ki a torony mozgásméréséről. Ebben megállapításra került, hogy a torony mozgásmentes [1].

2. Történet

A jelenleg négyszintes építményt több részletben építették egy a XVIII. században épült harangláb helyén. Az 1820-ban elkészült első szintet 1893-ban alakították kétszintessé. 1905-ben az új Városháza magasabb lett a toronymúl, ezért két új szintet építettek rá. A munkálatok – az I. világháború miatt – csak 1929-ben fejeződtek be. A toronyban hosszú évtizedeken át tűzfigyelő szolgálat működött [2].

3. Alapponthálózatok

2001. évben önálló, egymástól független vízszintes és magassági mozgásvizsgálati alapponthálózatok kerültek kialakításra, melyeknek célja, hogy alapot és egységes keretet szolgáltatassanak a mozgásvizsgálathoz. Ezek a hálózatok képezik azon pontok halmazát, melyek mozdulatlanak tekinthetők, s melyekhez képest meghatározásra kerülnek a toronyon elhelyezett pontok feltételezett elmozdulásai.

3.1. Vízszintes alapponthálózat

A vízszintes mérések céljára négy pontból álló alapponthálózat került kialakításra. Az alappontok

kitűzését erősen meghatározták a városias beépítettségéből adódó korlátok, a viszonylag jelentős mennyiségű növényzet (díszcserjék, fák), valamint a jövőben várható beruházások lehetséges helyszínei.

Mivel a kialakított alapponthálózat részét képezi a 86-1402/2 számú országos IV. rendű vízszintes alappont, a kitűzött mozgásvizsgálati alapponthálózat országos rendszerbe történő bekapcsolása egyszerűen megoldható volt.

Ugyancsak mozgásvizsgálati alappontként használtuk fel a 86-1426/1 számú IV. rendű vízszintes alappontot is, de ezt ismeretlen pontként kezeltük, mivel az alappontok koordinátáit milliméter élességgel kívántuk meghatározni, valamint törekedtünk az országos hálózat kerethibáinak kiküszöbölésére is.

3.1.1. A HÁLÓZATI PONTOK ÁLLANDÓSÍTÁSA

Az említett IV. rendű alappontokon kívüli két mozgásvizsgálati alappont *HP* jelű, 25*25*90 cm méretű, furatos rézcsappal ellátott vasbeton kővel lett állandósítva. Mindkét kő alá rézcsavarral ellátott téglaföldalatti jel került elhelyezésre.

3.1.2. A HÁLÓZAT ÉSZLELÉSE

A vízszintes alapponthálózat mérését irány- és távolságmérés módszerrel, elektronikus mérőállomással, kényszerközpontosító berendezések felhasználásával, két távcsőállásban végeztük. Az alkalmazott elektronikus mérőállomás típusa: *Wild TC1010*.

3.1.3. A HÁLÓZAT SZÁMÍTÁSA

A mérési eredményeket a legkisebb négyzetek módszere szerinti kiegyenlítéssel (közvetett mérések módszere) dolgoztuk fel, ahol a fölös mérések száma 7 volt, míg a súlyegység középhibája: $m_0 = 1,37$ -ra adódott.

3.2. Magassági alapponthálózat

A tűztorony magassági mozgásvizsgálatának elvégzéséhez 4 pontból álló önálló alappont-

hálózatot létesítettünk, amelyet bekapcsoltunk az országos magassági alapponthálózatba. Az alappontok a környező épületek falában kerültek elhelyezésre.

Az alpponthálózat kitűzésekor célként fogalmazódott meg, hogy a hálózati pontokat poligonba lehessen foglalni, mivel ez nyújtja a legmegbízhatóbb ellenőrzést a mérések tekintetében.

3.2.1. A HÁLÓZATI PONTOK ÁLLANDÓSÍTÁSA

Mivel a magassági alppontok a környező épületek falában kerültek elhelyezésre, a pontok állandósításához falicsapokat (dübeles csavarokat) használtunk.

3.2.2. BEKAPCSOLÁS AZ ORSZÁGOS MAGASSÁGI ALAPPONTHÁLÓZATBA

Az önálló mozgásvizsgálati magassági alpponthálózat bekapcsolásra került az országos szintezési alpponthálózatba. Mivel a tűztorony közvetlen közelében országos magassági alppont nem található, az önálló hálózat A jelű pontját csatlakozó pontként választottuk ki, és ezt kapcsoltuk be.

A legközelebbi, 0025255-1 számú EOMA magassági alppontból kiindulva, olyan szintezési vonalat vezetünk, amely a kiválasztott csatlakozó ponton áthaladt és a 1029125-1 számú alppontban végződik.

A vonalszintezést *Ni-B4* kompenzátoros szintezőműszerrel, a vonalszintezés gyakorlati szabályainak betartásával végeztük. Ehhez először – irodai tervezés alapján – kitűztük a mérőpályát.

A szintezőléc talpponthibájának kiküszöbölése céljából csak egy – 1 cm-es osztásközü – szintezőlécet használtunk. Minden lécleolvasásnál – a megbízhatóság fokozása érdekében – mind a három vízszintes szálon történt leolvasás.

A vonalszintezést – ugyancsak a megbízhatóság fokozása érdekében, valamint az ellenőrzés céljából – kétszer hajtottuk végre.

A három szálon történő leolvasás lehetővé tette a leolvasások helyszíni ellenőrzését. A számítások bemenő adatait a három lécleolvasás számtani közepe képezte. A kétszer végrehajtott vonalszintezés esetében a meghatározott magasságkülönbségek eltérése: $D = 1,0 \text{ mm}$.

Az EOMA szintezési alppontokból számított és a mért magasságkülönbség eltérését – mivel a „műszer-léc” távolság a szintezési vonal teljes hosszában közel azonos volt – egyenlő mértékben osztottuk rá a mérési eredmények alapján kiszámított előzetes magasságokra.

3.2.3. A MOZGÁSVIZSGÁLATI HÁLÓZAT ÉSZLELÉSE

A magassági alppontokat zárt szintezési vonalba foglaltuk, melyben a pontok *A-B-C-D-A* sorrendben követik egymást.

A mérést megelőzte egy irodai tervezés, amelynek során – a vonalszintezés gyakorlati szabályainak figyelembevételével – a műszerállások helyeit terveztük meg. A hálózat észlelése során – a növényzet takarása, a közlekedési csomópont városi forgalma és a nagyobb magasságkülönbségek miatt – ettől néhány esetben el kellett térni.

A szintezés végrehajtásához az országos magassági alpponthálózatba történő bekapcsolás során használt szintezőlécet használtuk fel. A fent említett okok miatt a mérést szintén egy szintezőléccel végeztük, és a lécleolvasások ugyancsak három szálon történtek. A mérést egymástól függetlenül kétszer (oda- és vissza irányban) hajtottuk végre.

3.2.4. A HÁLÓZAT SZÁMÍTÁSA

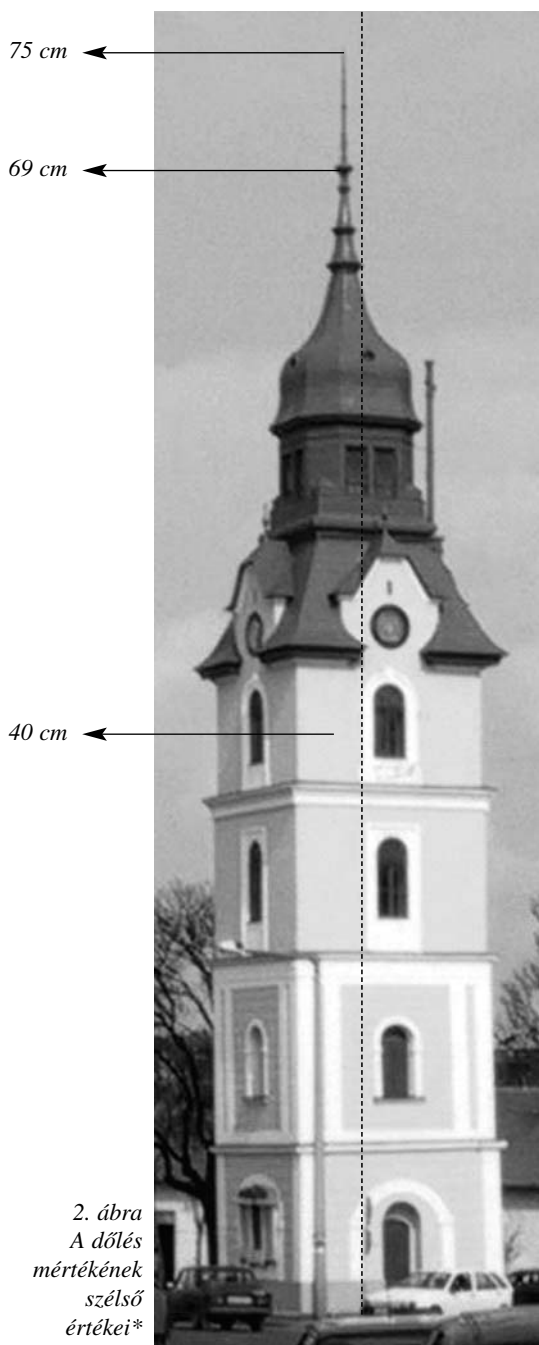
A három szálon történő leolvasás ez esetben is lehetővé tette a leolvasások helyszíni ellenőrzését. A számítások bemenő adatait szintén a három lécleolvasás számtani közepe képezte. Hibátlan mérést feltételezve, a mért magasságkülönbségek végeredménye 0,0 mm kellene legyen. Az „oda irányban” végrehajtott vonalszintezés esetében a mért magasságkülönbség: $D_{oda} = +1,0 \text{ mm}$. A „vissza irányban” végrehajtott vonalszintezés esetében pedig: $D_{vissza} = -2,0 \text{ mm}$.

A kapott ellentmondásokat egyenlő mértékben osztottuk rá a mérési eredmények alapján kiszámított „nyers” magasságokra. A magassági alppontok végleges magasságait a két független mérés végeredményeinek számtani közepét képezve határoztuk meg. A kapott magasságok EOMA magasságok.

4. A mozgásvizsgálat

A mozgásvizsgálat során a vizsgált objektumot megjelölt vagy más, egyértelműen beazonosítható pontjai helyettesítik. A pontokra mérések történnek, és a pontok mozgásából következtethetünk a tűztorony mozgására.

A mérések elvégzéséhez a fentiekben tárgyalt, mozdulatlanak tekintett alppontok álltak rendelkezésre. A mérési eredmények alapján számítottuk ki a kiválasztott mozgásvizsgálati pontok vízszintes koordinátáit, illetve magasságait. A mozgásra jellemző mennyiségek a korábbi években és 2003-ban, ugyanazon pontokra végzett mé-



2. ábra
A dőlés
mértékének
szélső
értékei*

nyozható vizsgálati pontokra. Ehhez irodai előkészület keretében előzetesen kijelöltük a műszerállások helyeit.

* A dőlés mértékének szélső értékei a lábazati fal felső síkja geometriai középpontjának függőlegeséhez képest értendők a dőlés irányában.

A leolvasások ez esetben is három szálon történtek. Kivételt képezett az a néhány eset, amikor a jelentősebb magasságkülönbség, illetve a szintezőléc rövid hossza (2 méter) miatt erre nem volt lehetőség.

4.2.3. A MAGASSÁGI ÉRTELMŰ MÉRÉSI EREDMÉNYEK FELDOLGOZÁSA

A mérési eredmények alapján számítottuk a vizsgálati pontok magasságait. Minden magassági vizsgálati pontra – a több független mérés eredményeként – több számított magasság keletkezett. A feldolgozások során három vizsgálati pontra két-két, míg a negyedike három számított magasság állt elő. Az azonos pontokra kapott magasságok közötti eltérés egy esetben 2 mm, két esetben 1 mm, míg a negyedik esetben 1 mm alatti.

A vizsgálati pontok végleges magasságai a kapott magasságok számtani közepét képezve álltak elő, melyek EOMA magasságok.

5. A mozgásvizsgálati mérések elemzése

5.1. Vízszintes értelmű mozgások

A 2003. évi részletmérések végrehajtása előtt elvégeztük a vízszintes mérések céljára létrehozott alapponthálózat mozgásmentességének vizsgálatát. A kapott eredményeket elemezve megállapítható, hogy a vízszintes alappontok mozgásmentesnek tekinthetők.

A vizsgálatba bevont részletpontok 2001. és 2003. évben meghatározott vízszintes értelmű koordinátáit elemezve megállapítható, hogy az eresz magasságában elhelyezett vizsgálati pontokon, valamint a tűztorony csúcsán a mozgás sebessége: 1 cm/2 év.

5.2. Magassági értelmű mozgások

A 2003. évi részletmérések végrehajtása előtt elvégeztük a magassági mérések céljára 2002. évben létrehozott, 4 pontból álló alapponthálózat mozgásmentességének vizsgálatát is. A kapott magasságkülönbségeket elemezve megállapítható, hogy a magassági alappontok mozdulatlanok tekinthetők.

A vizsgálatba bevont részletpontok 2002. és 2003. évben meghatározott magasságait elemezve megállapítható, hogy a mérés megbízhatóságát meghaladó függőleges irányú elmozdulás nem mutatható ki.

Céljaink között szerepel, hogy mind a vízszintes, mind a magassági értelmű méréseket rendszeres időközönként megismételjük. Ezek ismereté-

ben lesz lehetőség a mozgás időbeni lefolyásának megbízhatóbb leírására, esetleges előrejelzésére.

Movement Examination of the fire-tower of Szécsény

E. Ferencz–J. Fábán

Summary

The fire-tower of Szécsény has a slant which is visible to the naked eye. The Autonomous Community of Szécsény entrusted the Land Office of Nógrád County with determination of degree of slant. The Land Office created two independent movement examination reference point networks. The horizontal network and the vertical network consist of four-four reference points. The method of horizontal movement examination was intersection and the method of vertical movement

examination was geometric levelling. The measurements of movement examination were performed in 2001 and 2003. As a result we were able to analyse the velocity of movements. The article outlines the details of accomplishment of reference networks, the measurement, the processing and the analysis.

IRODALOM

1. Szakvélemény a szécsényi tűztorony mozgásméréséről. Földmérő és Talajvizsgáló Vállalat, 1975

2. *Szenográdi Ferenc*: Szécsény. Mikszáth Kiadó, Horpács, 2000

3. *Dr. Detrekői Ákos–dr. Ódor Károly*: Ipari geodézia II. rész. Tankönyvkiadó, Budapest, 1984

4. *Dr. Detrekői Ákos*: Geometriai mérések matematikai feldolgozása. Tankönyvkiadó, Budapest, 1987

GEODÉZIA ÉS KARTOGRÁFIA

hirdetési díjai:

SZÍNES ODALAK

hátsó külső oldal	110.000,-Ft
címlap belső oldal	90.000,-Ft
hátsó belső oldal	70.000,-Ft

FEKETE-FEHÉR /BELSŐ

1 oldal	35.000,-Ft	1/2 oldal	23.000,-Ft
1/4 oldal	11.000,-Ft	1/8 oldal	8.000,-Ft

Egyedi megbeszélés alapján lehetőség van szórólap elhelyezésére is.

Áraink az ÁFÁ-t tartalmazzák.

Az árak nyomdakész hirdetésre vonatkoznak, többszöri megrendelés esetén kedvezmény!

Jogi tagjaink részére 10 % engedményt adunk!

A kézirat leadási határideje minden hónap harmadika.

Megrendelés és hirdetésfelvétel:

MAGYAR FÖLDMÉRÉSI, TÉRKÉPÉSZETI ÉS TÁVÉRZÉKELÉSI TÁRSASÁG

1027 Budapest, II. Fő u. 68. V. emelet 510.

Telefon: 201-86-42 Fax: 201-25-26



Az erdő- és zártkert-rendezésről

Dr. Azari Bertalan,

a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Földhivatal ny. osztályvezetője

Az alábbi cikk célja olyan (legalább kivonatos) tájékoztatás a (korábbi idők nagy földügyi feladatai közé tartozott) területrendezésről, melynek ismertetése vélhetően segíti majd a jelenleg előkészítés alatt álló birtokrendezési jogszabályok jobb kialakítását.

I. Az erdők kezelési és használati viszonyai rendezéséről

Az erdők kezelési és használati viszonyait, illetve azok rendezését az erdőről és vadgazdálkodásról szóló 1961. évi VII. törvény (erdőtörvény) és a végrehajtására kiadott 33/1962./ IX.12./ Korm. rendelet és az azokat módosító rendeletek, valamint az Országos Erdészeti Főigazgatóság Vezetőjének az erdők kezelési és használati viszonyai rendezéséről szóló 21/1963. /Erd.É./OEF. utasítása, továbbá az erdők kezelési és használati viszonyainak rendezéséhez kiadott Útmutató szabályozta.

Az erdők kezelési és használati viszonyai, illetve rendezése szempontjából erdőnek minősültek az erdő jellegű faállománnyal borított területek (a felújítandó vágásterületekkel, a közbenső tisztásokkal, az üzemi utakkal, a nyiladékokkal, a rakodókkal, a csemetekertekkel és az erdőgazdálkodás céljait közvetlenül szolgáló egyéb területekkel együtt), valamint a fásítások (a külterületen lévő facsoportok, a fél hektárnál kisebb erdőfoltok, valamint az olyan fásított legelők, amelyen a fák koronája a területnek legalább az egyharmadát borítja), továbbá az erdőtelepítésre kijelölt területek.

Az erdőtvény végrehajtási rendelete részletes magyarázatát adta a fentebb felsoroltaknak.

Tekintve, hogy a gazdasági és társadalmi viszonyokban 1945. után bekövetkezett változások az erdők tulajdoni és használati viszonyait is gyökeresen átalakították, s mivel az erdők legnagyobb része állami tulajdonba került, és a nem állami tulajdonban álló erdők többségében is szocialista szervezetek gazdálkodtak; ezért – még a korábban kiadott – az erdőkről és a természetvédelemről

szóló 1935. évi IV. törvény helyett új jogszabályt léptettek hatályba. Ez a korábbiakkal szemben jelentősen módosította az erdők használati viszonyait.

Ezt, illetve az erdők kezelési és használati viszonyai rendezését indokolta, hogy az állami, szövetkezeti és egyéni erdők váltakozva egymás mellett több darabban helyezkedtek el, sőt az erdőterületek elaprózottságát növelte az erdőbirtokossági területek megszüntetése során az erdőterületek tulajdonosok szerinti szétosztása is, így nem jöhettek létre a gazdaságos és tervszerű nagyüzemi erdőgazdálkodásra alkalmas területek. Ezért kellett elrendelni, illetve rendezni az erdőterületek kezelési és használati viszonyait, vagyis azért, hogy a nagyüzemi erdőgazdálkodásra alkalmas erdőterületek kialakulhassanak. Ez pedig megfeleltethet annak az akkor kitűzött célnek, hogy a mezőgazdasági rendeltetésű földek védelmével összhangban növeljék az ország fával borított területét, élőfa és egyéb erdei termékkészletét. Ezzel az egészség- és talajvédelmet, a vadgazdálkodást és a helyi éghajlati viszonyok megjavítását kívánták előmozdítani.

Ezért és a további rendezés mikénti végrehajtása érdekében meghatározta a jogszabály, hogy az erdőket ki kezelheti, és használhatja.

Ez a meghatározás pedig így szólt:

- Az állami tulajdonban álló erdőket – ha a törvény kivételt nem tesz – az állami erdőgazdaságok kezelik.

- Az állami tulajdonban lévő erdőt miniszterium vagy országos hatáskörű szerv, illetve a főfelügyelete alá tartozó vállalat/szerv is kezelhette, ha az erdő a feladatának elvégzéséhez nélkülözhetetlen volt.

- A mezőgazdasági szövetkezetek az állam által határidő nélküli használatra juttatott, a tagjai által használatba adott, valamint az általa haszonbérrel erdőkben közös gazdálkodást folytathattak.

- Az erdőbirtokossági társulat erdeiben a területileg illetékes állami erdőgazdaság gazdálkodott, ha a gazdálkodás az erdőnek, az erdőgazdaságtól

való távolsága miatt nem volt gazdaságos, az erdőt a legközelebbi állami gazdaságnak vagy termelőszövetkezetnek kellett hasznóberbe adni.

- A termelőszövetkezeti közösségekben és városokban az egyéni használatban lévő erdőket tulajdonosaik kötelesek voltak a területileg illetékes állami erdőgazdaságnak hasznóberbe adni, ha a hasznóberlet útján való hasznosítás az erdőnek az erdőgazdaságtól való távolsága miatt nem volt gazdaságos, az erdőt a legközelebbi állami gazdaság vagy termelőszövetkezet vette hasznóberbe.

Mindezek végrehajtása, illetőleg az állami és szövetkezeti szektorok nagyüzemi erdőgazdálkodásának a megvalósítása érdekében rendelte el a jogszabály rendezni az erdők kezelési és használati viszonyait.

Az erdők kezelési és használati viszonyai rendezését

- az új kezelők (használók) közvetlen kijelölésével,
- önkéntes erdő-cserével,
- vagy erdőterület-rendezéssel jelölte meg végrehajtani a jogszabály.

Az erdők kezelési és használati viszonyai rendezésébe be kellett vonni

- a megszűnt erdőbirtokossági társulatok erdő- és mezőgazdasági ingatlanait,
- azokat az erdőket, amelyeket a földrendezés során oszlatlanul adtak ki a helybeli egyénileg gazdálkodók és a más községben működő mezőgazdasági termelőszövetkezetek, illetőleg másutt lakó egyénileg gazdálkodók részére,

- az egyéni tulajdonban és egyéni használatban álló erdőterületeket,

- azokat az állami tulajdonban lévő erdőterületeket – az árvédelmi rendeltetésű véderdők kivételével – amelyeket addig a helyi tanácsok/jelenlegi önkormányzatok jogelődei/ kezeltek,

- azokat az állami tulajdonban lévő erdőket, amelyek a kezelő minisztérium, illetve a főfelügyelete alá tartozó vállalat /szerv/ feladatának ellátása szempontjából nélkülözhetők, és a kezelési, használati viszonyok rendezésébe való bevonásukat az érdekelt miniszterrel egyetértésben az országos erdészeti hatóság vezetője elrendelte.

Mindezen túl be kellett vonni az 1962. évi július 1. napja után sorra kerülő földrendezési, kiegészítő földrendezési eljárás keretében végrehajtott erdőrendezésbe az erdőbirtokossági társulatok erdő- és mezőgazdasági ingatlanait is.

A kezelők (használók) hozzájárulásával lehetett bevonni – a szükséghez képest – a földrendezés, kiegészítő földrendezés keretében végrehajtott er-

dőrendezésbe az állami erdőgazdaságok és egyéb állami vállalatok (szervek) kezelésében, valamint a helybeli termelőszövetkezetek, legeltetési bizottságok használatában lévő

- korábban fel nem sorolt egyéb erdőterületeket,
- az erdőtelepítésre kijelölendő területeket,
- a mezőgazdasági művelésre nem alkalmas, de erdőtelepítésre felhasználható egyéb területeket.

Közvetlen kijelöléssel ott történtek kezelésbe és használatba adások, ahol az adottságok lehetővé tették azt, vagyis az egyes különálló erdők új kezelőjének (üzemeltetőjének, használójának, hasznóberlőjének) közvetlen kijelölésével ezt meg lehetett oldani, feltéve, hogy a több kezelő (használó) közötti megosztás nem érintett összefüggő erdőterületeket, és az érdekelték a kijelöléssel egyetértettek.

Olyan esetben, ha új kezelők (használók) közvetlen kijelölése összefüggő erdőterület természetbeni megosztásával járt volna, úgy ezt önkéntes földcserével kellett elkerülni.

Az önkéntes föld- (erdő) cserével itt nem foglalkozom, azonban megjegyzem, és a vonatkozó (már hivatkozott) jogszabályok is előírták, hogy az erdő kezelési és használati viszonyai rendezése során az erdőterületek értékét osztálybasoroló eljárás útján kellett megállapítani.

A jogszabály előírta, hogy az erdő-területrendezést úgy kellett végrehajtani, hogy minden érdekelt a kezelésében (használatában), illetve tulajdonában lévő erdővel – ideértve a megszűnt erdőbirtokossági társulat erdejéből az érdekeltségének (arányrészének) megfelelő erdőterületet is – azonos csereerdőt (érdekeltséget) kapjon.

Ezért a rendezés érdekében az erdőterületeket értéküknek megfelelő osztályokba kellett sorolni. Az osztálybesorolásnál figyelembe kellett venni az erdő értékét befolyásoló tényezőket (faállomány kora, eredete, minősége, az uralkodó fa-faj, szerfa kihozatali százalék, erdőtalaj, közelítés és szállítási távolság stb.), és azoknak megfelelően értékosztályokat kellett kialakítani.

Az azonos értékű erdőterület-cserék végrehajtása végett az egyes erdőérték osztályokat a legértékesebb erdőérték osztályokhoz kellett viszonyítani.

Az összehasonlítás alapján kellett megállapítani, hogy az egyes erdőérték osztályoknak megfelelően milyen nagyságú erdőterület illette meg a kezelőket (használókat).

Ezt az erdő osztálybasorolást a rendezés előkészítése során az erdőértékelő csoportok végezték. Az osztálybasorolás csak a rendezésbe vonható erdőterületekre terjedhettek ki.

Az erdőértékelő csoportok az értékelés során – a korábban felsoroltak figyelembevételével – mindekelőtt megállapították, és megjelölték, hogy a rendezésbe vonható területek közül melyik volt a legértékesebb. Ezt a területet kellett az I. osztályú erdő mintaterületének tekinteni.

Ugyancsak az erdőértékelést befolyásoló összes tényező mérlegelésével megállapították, és megjelölték a legrosszabb minőségű erdőt, majd meghatározták, hogy a legrosszabb minőségű erdőből mekkora terület volt azonos értékűnek tekinthető.

A legjobb és a legrosszabb minőségű erdők között erdőosztályokat kellett kialakítani. Az osztályok számának meghatározása után (amely általában 5–10 osztály között volt) ki kellett számítani, hogy hány százalékos az eltérés, amely valamennyi osztálynak az előző osztályhoz viszonyított értékeltetését kifejezte. Ennek a százaléknak valamennyi osztályra vonatkozólag azonosnak kellett lennie. Az osztályok között 20%-nál kisebb eltérést nem lehetett megállapítani.

Ismereteim szerint, a végrehajtott erdőrendezések során az erdők értékelésével kapcsolatban végrehajtott erdőosztályozást megváltoztatni nem kellett, tehát annak végrehajtása jól segítette az erdők kezelési és használati viszonyai rendezését (az erdőterület rendezést).

Az erdőterület rendezésére ugyancsak voltak irányelvek (meghatározások), az előírások és a rendezés többi része is jól volt szabályozva. Ezek a szabályozások nagy részben – szükséges esetekben – ma is alkalmazhatók lennének.

Erre kívántam ezzel a cikkel is felhívni a figyelmet, és a majdani ilyen erdőrendezéseket, elősegíteni.

II. A zártkertek felülvizsgálatáról és rendezéséről

A zártkerti rendezésre vonatkozó szabályokat a földtulajdon és földhasználat továbbfejlesztéséről szóló 1967. évi IV. törvény (továbbiakban: földtörvény) 26–32. §-a, valamint a 36/1967. /X.11./ Kormányrendelet 41–48. §-a, továbbá a 7/1967. /X.24./ MÉM. rendelet 36–44. §-ai és a végrehajtott szervezet részére 1969. évben kiadott zártkertrendezési Útmutatóban leírtak szabályozták.

Ezek szerint zártkertnek minősült a község (város) külterületének nagyüzemileg nem művelhető, elkülönített része. A zártkert fogalmát a mezőgazdaság szocialista átszervezésével összefüggő földrendezési jogszabályok hozták létre. A

földrendezések során zártkertnek minősítették a községek és városok külterületének azokat a kerteszerűen művelt, kisebb parcellákra tagolt részeit, amelyek egyrészt domborzati és terepviszonyaiknál fogva, másrészt tagoltságuk és a művelési ágak változatossága okán nagyüzemi művelésre nem, de háztáji és kiegészítő gazdaság céljára alkalmasak voltak.

A fentebb megjelölt jogszabályok értelmében a zártkertnek az volt a rendeltetése, hogy az állampolgárok személyi földtulajdona és földhasználata – a belterületen kívül – ott állandósuljon. Ugyancsak a hivatkozott jogszabály rendelkezett a személyi földtulajdon és földhasználatról. E szerint az állampolgároknak a község (város) belterületén lévő följei 1600 négyszögölögig (5755 m²-ig) személyi tulajdonban lévőnek minősültek; a zártkertben pedig a szőlő és gyümölcsös, valamint a szőlő- és gyümölcsstermelésre kijelölt zártkerti terület – a művelési ágtól függetlenül – legfeljebb 800 négyszögölögig (2877 m²-ig), az egyéb zártkerti terület pedig legfeljebb 1600 négyszögölögig (5755 m²-ig) minősült személyi tulajdonnak.

A személyi földtulajdon szempontjából a belterületet és zártkertet össze kellett számítani. Az előírt mértékbe a művelés alól kivett terület nem volt beszámítható. A termelősövetkezeti tagok a belterületben, a zártkertben vagy közvetlenül a tanya körül lévő földjeiket a személyi földtulajdon alapján háztáji földként használták.

Tekintve, hogy a korábbi földrendezések során a kialakított zártkertek tulajdoni és használati viszonyai rendezetlenül maradtak, ez számos problémát okozott. Ezek pedig az alábbiak voltak: a tulajdonban bekövetkezett változásokat nem lehetett nyomon követni; jelentős mértékben megnövekedtek a le nem tárgyalt hagyatékok és a hatóságilag jóvá nem hagyott ingatlan átruházási szerződések; s mivel a földhasználók az időközi változásokat nem jelentették be, így a zártkerti földnyilvántartási adatok nem voltak pontosak.

Míndemellett a termelősövetkezeti tagok földbevitelét is nagymértékben zavarták a tisztázatlan zártkerti állapotok, ezért, illetve ezek következményeként a hivatkozott földtörvény elrendelte, hogy a hatálybalépésekor a meglévő zártkertekben a földtulajdoni és földhasználati viszonyokat – hatósági engedéllyel – felül kell vizsgálni, és rendezni kell. A rendezés során a zártkert határát úgy kellett kijelölni, hogy azon belül a termelősövetkezeti tagok személyi tulajdonában lévő földek területe ne csökkenjen.

A zártkert-rendezést az eljárás időpontjában fennálló tulajdoni és használati viszonyokból kiindulva kellett végrehajtani.

A zártkert-rendezést bármelyik érdekelt termelősövetkezet vezetőségének kérelmére, a rendezéssel érintett tulajdonosok megfelelő tájékoztatása után, megbízható térképi és földnyilvántartási adatok birtokában lehetett engedélyezni.

A zártkert-rendezést a járási földhivatalhoz előterjesztett kérelem, s a föld fekvése szerint illetékes községi és járási tanács végrehajtó bizottságának a megyei földhivatal útján előterjesztett javaslata alapján a megyei tanács végrehajtó bizottságának elnöke engedélyezte.

A zártkert-rendezést engedélyező határozatnak meg kellett állapítani az eljárás előkészítése megkezdésének és végrehajtása befejezésének időpontját is. Az engedélyező határozatot – annak kiadásától számított 15 napon belül – az érintett községben a szokásos módon közhírré kellett tenni.

Az előkészítés (elsősorban szakmai előkészítés) a járási földhivatal feladata volt. Ennek keretében végrehajtotta az általános szakmai előkészítő feladatokat, a zártkerti földek helyszínelését, a változások átvezetését, a termelősövetkezeti tagnévsor kiegészítését, valamennyi zártkerti földrészletről adatlap készítését, valamint a rendezéshez szükséges munkarészek, nyomtatványok összeállítását. Mindezen túl, az előkészítés feladatai közé tartozott a jogszabály felhatalmazása alapján a járási földhivatal által szervezett zártkertrendező bizottság létrehozása és a szakmai előkészítés végrehajtása utáni megalakítása, működtetése.

A rendezés során meg kellett határozni a zártkert új határát, továbbá az egyes tulajdonosokat (használókat) megillető személyi földtulajdon (földhasználat) mértékét, a bevitel alá eső területeket, a csereterületeket, a meghaladó mérték sorát.

A zártkert-rendezési határozat jogerőre emelkedése és a csereterületek birtokbaadása után a zártkert határát nem lehetett módosítani, és nem volt szabad a zártkertben földrendezést végrehajtani.

A zártkert-rendezés során a zártkerten kívül maradó területek (földek) rendezését a zártkertrendezési jogszabályokban foglaltakon túl a nagyüzemi művelésre alkalmas területek kialakításáról szóló 1959. évi 24. számú törvényerejű rendeletben foglaltak szerint, míg a zártkerten kívül maradó erdők kezelési és használati viszonyai rendezését az erdőről és a vadgazdálkodásról szóló 1961. évi VII. törvény (erdőtörvény) végrehajtása tárgyában megjelent 33/1962. /IX.12./ Korm. rendelet 10–17. §-ai alapján kellett végrehajtani, figyelembe véve a földtörvény 4. és 35. §-ában foglaltakat.

A zártkert-rendezés eredményét az állami földnyilvántartáson és a telekkönyvben át kellett vezetni.

A zártkertek felülvizsgálatának és rendezésének költségeit az állam viselte.

A zártkerti földek eladása esetén a termelősövetkezetet elővásárlási jog illette meg.

A zártkerti földrészeket előbb 200 négyszögölnél (719 m²-nél), majd 222 négyszögölnél (800 m²-nél) kisebb földrészekre megosztani nem volt szabad.

Megjegyzés: a zártkert, mint ilyen ma már a jogszabályok szerint megszűnt, azonban az állampolgárok és a hivatalos szervek zöme még ma is ilyenként ismeri, annak tartja, és annak nevezi a volt zártkerteket, amelyek ma már külterületek.

Ezért talán nem volt felesleges írnom a zártkertek rendezéséről, de talán azért sem, mert az új birtokrendezési törvény és végrehajtási rendelete (utasítása) megalkotásánál néhány szabályozása figyelmet érdemelhet.

Az FVM FTF 2002. március 18-i hatállyal kiadta „az állami földmérési alaptérképek felhasználásával készülő egyes sajátos célú földmérési munkák végzéséről és az ezekkel kapcsolatos hatósági eljárások lefolytatásáról, valamint a földügyi szakigazgatásban működő adatszolgáltatás intézményi háttéréről és rendjéről” szóló 13.692/2002. számú

Új F2 Szabályzatot.

A Szabályzat és mellékletei (word formátumban) ingyenesen letölthetők a www.fomi.hu címről, illetve beszerezhető a Földmérési és Távérzékelési Intézetnél.

85 ÉVES ÉVFORDULÓ

A MH Térképész Szolgálat 2004. február 3-án, a HM III. Dísztermében ünnepi állománygyűlésen emlékezett meg az Önálló Magyar Katonai Térképészet megalapításának 85. évfordulójáról.

A HM Térképészeti Kht.-val közös rendezvényen az MH Térképész Szolgálat és a HM Térképészeti Kht. személyi állományán kívül részt vettek: a Honvéd Vezérkar főnöke, a HM-HVK csoportfőnökei, a haderőnemek képviselői, az MH ÖLTP vezető állománya és az alárendelt szervezetek parancsnokai, a ZMNE térképész és katonaföldrajzi oktatói állománya, a csapattérképészek, valamint a polgári térképészet és az oktatási intézmények vezetői.

A Himnusz elhangzása után Szabó Gyula mérnök ezredes, a Magyar Honvédség térképész szolgálatfőnöke mondott ünnepi beszédet.

Egy rövid bevezetőt követően, az előadó a ma már történelminek számító múltat, a szervezeti változásokat és szakmai folyamatokat, valamint a jelentősebb



Szabó Gyula mk. ezredes, az MH térképész szolgálatfőnök tartja ünnepi beszédét

eredményeket ismertette. Ennek során kifejtette, hogy egy ünnepi megemlékezés keretei között nincs lehetőség arra, hogy a Térképész Szolgálat munkájának minden területét részletesen áttekintse. Mindössze a főbb tendenciák szubjektív válogatáson alapuló összefoglalására vállalkozhat, mellyel viszont alátámaszthatja, és érzékeltetheti a katonai térképészek azon törekvését, hogy a felhasználók részére az igényeknek megfelelő, a kor színvonalán álló térképészeti és katonaföldrajzi anyagok, információk mindig időben álljanak rendelkezésre.

Beszédét a következő gondolatokkal zárta:

„A 85 éves katonai térképészet előtt ma és a közel-

jövőben a technikai korszak-váltás továbbvitele áll. Elmondható, hogy az új évezredbe lépve, a térképkészítés területén véget ért egy korszak – a hagyományos térképkészítést felváltja a digitális módszerrel történő térkép-előállítás. A topográfiai térképrendszer átalakításának folytatása, a NATO követelményeknek megfelelő térképészeti és katonaföldrajzi adatok és anyagok előállítása az elkövetkező évek fő feladata.

Ehhez nyújtanak szilárd, megbízható hátteret a múlt korábbiakban említett példái, eddigi eredményei, biztosítéka pedig a katonatérképészek szakmai felkészültsége, elkötelezettsége és hivatásszeretete.”

A Magyar Honvédség felső vezetése részéről dr. Gáspár Tibor mérnök vezérőrnagy, az MH Összhaderőnemi Logisztikai és Támogató Parancsnokság parancsnoka köszöntötte az ünnepi állománygyűlés résztvevőit, majd pedig Apagyai Géza, a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Földügyi és Térképészeti Főosztály főosztályvezetője szolt a katonatérképészekhez.

„Tisztelt Elnök Úr! Tábornok Úr! Hölgyeim és Uramim!

Engedjék meg, hogy a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium vezetése, munkatársai, a földügyi szakigazgatás vagy másképpen, a polgári térképészet köztisztviselői kara nevében tisztelettel köszöntsem a fennállásának 85. esztendejét ünneplő Katonai Térképész Szolgálatot, annak szolgálatfőnökét és személyi állományát.

Mikor az évforduló alkalmából jókívánásaimat fejezem ki, nemcsak az aktív munkatársakra gondolok, hanem a nyugállományú tisztekre, tiszthelyettesekre és polgári alkalmazottakra is, akik az elmúlt évtizedek alatt sokat tettek a katonai térképészet fennmaradásáért, megújulásáért.

Mert, hogy egy megújult, sőt dinamikusan fejlődő szakterületről beszélhetünk, ahhoz nem fér kétség. Természetesen ez a folyamat és annak eredményre vitele, a tenni akaráson túl sok minden másnak is függvénye. Ezek közé tartozik az információ-technológiai környezet léte és rohamos változása, az a döntéshozói felismerés, hogy a lépéstartáshoz a (főként anyagi) feltételek biztosítására, valamint a minőségi és „holtig tartó” oktatás-képzésre is szükség van. A vállalt – euró-atlanti integrációval járó – kötelezettségek teljesítése ezek nélkül elképzelhetetlen.

A polgári térképészet részéről mindig megkülönböztetett figyelemmel követtük, és ez a jelenben is így

van, a nagy múltú – velünk közös gyökerekkel rendelkező – partnerszervezet keretében zajló eseményeket. Ez semmiképpen sem a kívülről szemléltetése, hiszen a két terület napi munkáját az egymásra épülés, a közös gondolkodás tradicionális követelménye és érvényesülése jellemzi. És ennek 1997 óta már magas szintű jogszabályi háttere is van, melyet a földmérési



Az ünnepi műsor közönsége, első sorban az elnökség tagjai (jobbról balra): dr. Klinghammer István, az ELTE rektora, Apagyi Géza, FVM FTFO főv., Szenes Zoltán altábornagy, HM HVK vezérkari főnök, dr. Gáspár Tibor vezérőrnagy, MH ÖLTP parancsnok, Szabó Gyula mk. ezredes, MH térképész szolgálatfőnök, dr. Horváth József ezredes, HM KVF főv., Buga László mk. ezredes, HM Térképészeti Kht. ügyvezető ig.

és térképészeti tevékenységről szóló törvény testesít meg. Hosszú, közös munkával, időnként vitákkal is tarkított út vezetett e törvény magalkotásáig, amely ma már garanciája a koordinált, racionálisan szervezett, átfedéstől mentes tevékenységünknek.

Ennek egyik példája lehet a már évekkal ezelőtt együtt megálmodott Magyar Topográfiai Program, amely kiváló keretet nyújthat a térinformációs alapú, közös felmérési adatbázisra szervezett, állami és tematikus térképkészítéshez, természetesen beleértve a katonai tárgyú tematikát is.

A hazai állami térképellátás összehangolt megvalósítását szolgálja a Térképellátási Koordinációs Bizottság, mely az említett törvény alapján, háromévente váltakozó elnöki és társelnöki tisztség mellett, biztosítja az összhangot az egyáltalán nem olcsó térkép-előállítási programok között. Az FVM szakmai irányítása részéről e fórumon örömmel számolhatok be arról, hogy a bizottság tagjai, köztük a honvédségi képviselőket ellátó kollégák is, messzemenően támogatják a Nemzeti Kataszteri Program elnevezésű, tízmilliárdos nagyságrendű feladatot megvalósítását. Ez a nemzetgazdasági jelentőségű program a hazai polgári földmérés-térképészet számára nagy kihívás, egyben óriási előrelépés az európai felzárkózás terén.

Egy másik kézzel fogható példát idéz a GPS technológia honi megalapozása, de szintén ide sorolhat-

juk a legfrissebb együttműködési megállapodásunkat is, mellyel az ország időszakonkénti teljes mérőkamara légitényképezése terén jelentkező katonai és polgári feladatban találtuk meg a közös nevezőt.

Szervezetek, intézmények közötti jó együttműködés záloga a megfelelő személyes kapcsolatok kialakítása, ápolása. Megítélésünk szerint, ebben is komoly fejlődésről adhatunk számot. És itt nem az időszakonkénti katonai feladatokban való tartalékoskénti kötelező részvételre gondolok elsősorban, bár ez is fontos elem, hanem a műszaki fejlesztésekben, a nagy országos és szűkebb szakmai konferenciákon való együttes, aktív megjelenésekre, a különböző szintű oktatás-továbbképzéseken történő közös részvételre és nem utolsósorban, a könnyedebb hangulatú baráti találkozókra, melyekre szintén számos és követendő példa van.

Amikor most, a 85. éves jubileum alkalmából, szívvel köszöntöm a megjelenteket, erre a közös múltra, a nagy elődökre, a szép feladatokra hivatkozom, me-



Szenes Zoltán altábornagy, vezérkari főnök pohárköszöntője nyitotta meg az ünnepséget követő fogadást. A képen látható még dr. Gáspár Tibor vezérőrnagy, az MH ÖLTP parancsnoka, Szabó Gyula mk. ezredes, az MH térképész szolgálatfőnöke

lyek között igen sok – kölcsönös segítségnyújtás kategóriába sorolható – esemény is található.

Kívánom, hogy őrizzük meg a tradíciókat, építsük tovább, és formáljuk még sikeresebbé ezt a kiváló kapcsolatot.

Engedjék meg, hogy köszöntőmet a Balassi év jegyében a nagy katona-költő soraival zárjam. A XVI. században született, de ma is időszerű gondolatokkal mi, polgári földmérők és térképészek tisztelni kívánunk az évfordulónak, katonai térképész kollégáinknak, akik oly sokat tettek szakmánk elismertségéért. Íme az idézet:

»A jó hírért, névért, a szép tisztességért ők mindent hátra hagynak.

Emberségről példát, vitézségről formát mindenknek ők adnak...«

Köszönöm megtisztelő figyelmüket.”

Az ünnepi megemlékezések után előléptetésekre, kitüntetések, elismerések emléklapok átadására került sor.

A Magyar Köztársaság honvédelmi minisztere

a Szolgálati érdemjel arany fokozatát

dr. Szánki László

mk. alezredesnek és

Alabér László mk. alezredesnek;

ezüst fokozatát

Kakuk Zoltán mk. alezredesnek;

bronz fokozatát

Mihalik József mk. alezredesnek és

Szűcs Attila főtörzsőrmesternek

adományozta.

I. osztályú Honvédelemért kitüntetető címet **Hunyadi György** közalkalmazottnak, III. osztályú Honvédelemért kitüntetető címet **Németi László**-nak adományozott.

50. születésnapja alkalmából díszított adományozott **Várszegi Lajos** mérnök alezredesnek.

A Honvéd Vezérkar főnöke előléptette alezredessé **Zsilvölgyi Csaba** őrnagyot.

Az MH Összhaderőnemi Logisztikai és Támogató Parancsnokság parancsnoka tárgyjutalomban részesítette **Farkasné Rónai Mária** mérnök őrnagyot és **Kis Péter** zászlóst.

A Magyar Honvédség Térképész Szolgálat főnöke a Magyar Katonai Térképészet megalakulásának 85. évfordulója alkalmából Rédey-emléklapok átadására adományozott **Szabóné dr. Szalánczi Erika** egyetemi adjunktusnak és **Paskó Attila** mk. alezredesnek.

Az állománygyűlés hivatalos része után a Honvédegyüttes és a Budapesti Helyőrség Zenekar színvonalas műsorral köszöntötte az ünneplő közönséget.

A jubileumi megemlékezés a Szózat hangjaival ért véget.

Az ünnepi állománygyűlést követő fogadáson **dr. Szenes Zoltán** altábornagy, a Honvéd Vezérkar főnöke mondott pohárköszöntőt, melyben méltatta a katonai térképészek Magyar Honvédségen belüli és a NATO tagságból adódó feladatok végrehajtásában elért eredményeit.

Dr. Szánki László mérnök alezredes



HOZZÁSZÓLÁS AZ „IRÁNYELVEK A BIRTOKRENDEZÉSEK VÉGREHAJTÁSÁHOZ” C. CIKKHEZ (GK 2002/6. SZÁM)

A Geodézia és Kartográfia LIV. évfolyam 2002. évi 6. számában jelent meg **dr. Fenyő György** és **dr. Szabó Gyula** cikke a címben megjelölt témában. E cikkben leírt irányelveket elfogadva, azokkal egyetértve kívánok még néhány javaslatot tenni a leírtak bővítése, esetenként újabb gondolatok felvetése céljából.

Az I. fejezet előkészítő, szervező munkái cím alatt azon meghatározáshoz, hogy a „birtokrendezési eljárásra sor kerülhet a.) ...lakossági kezdeményezésre, a birtokrendezésben érintett földtulajdonosok javaslatára” leírás mellett célszerűnek látnám felvetni az új szervezeti társulásokat is, akiknek – az egységes termelés, feldolgozás és értékesítés miatt – a használatában nagy mennyiségű használatba adott és bérelt terület van.

A megjelölt cikk az I. fejezet előkészítő, szervező munkák cím alatt azon megjelölésnél, hogy a birtokrendezési eljárásra sor kerülhet c.) pontjában azt írja, hogy „...a földhivatal hivatalból is megindíthatja ezt az eljárást”. Ehhez csatlakozva javaslom, hogy a hivatalból való megindítás (elrendelése) csak köz-, illetőleg közösség érdekében történhessen. Ilyen érdekek lehetnek például:

- szétszórt, területi mértékűknél fogva művelésre alkalmatlan parcellák összevonása, művelhető táblába (tagokba) vonása miatt,
- természetvédelmi területek kialakítása miatt,
- rendezési, fejlesztési, melioráció stb. tervek végrehajtása miatt,
- nagy beruházáshoz kapcsolódó kisajátítás elkerülése miatt,
- közérdekű erdőtelepítés, erdőtelepítés és fásítás elrendelése miatt,
- községi (városi) közös terület, közös legelők kialakítása miatt,
- cél- és gazdasági területek kialakítása miatt,
- erózió, defláció megakadályozására, vizes területek megszüntetése miatt,
- és vízügyi érdekek (pl. víztározók létesítése) miatt.

Az ezt követő részben azt írják a szerzők a cikkben, hogy a kérelem vagy hatósági döntés alapján a birtokrendezés elrendelhető az adott település külterületének egy részére, egy dűlőre, és elrendelhető a település teljes területére is. Én a külterület egy részére kiterjedő rendezésnek a részleges birtokrendezés nevet adnám, míg a település teljes területére kiterjedő rendezésnek az általános birtokrendezést.

Mindemellett érdemes lenne elgondolkodni azon is, hogy szükség lehet az egymás mellett lévő települések

Az ünnepi megemlékezések után előléptetésekre, kitüntetések, elismerések emléklapok átadására került sor.

A Magyar Köztársaság honvédelmi minisztere

a Szolgálati érdemjel arany fokozatát

dr. Szánki László

mk. alezredesnek és

Alabér László mk. alezredesnek;

ezüst fokozatát

Kakuk Zoltán mk. alezredesnek;

bronz fokozatát

Mihalik József mk. alezredesnek és

Szűcs Attila főtörzsőrmesternek

adományozta.

I. osztályú Honvédelemért kitüntető címet **Hunyadi György** közalkalmazottnak, III. osztályú Honvédelemért kitüntető címet **Németi László**-nak adományozott.

50. születésnapja alkalmából díszított adományozott **Várszegi Lajos** mérnök alezredesnek.

A Honvéd Vezérkar főnöke előléptette alezredessé **Zsilvölgyi Csaba** őrnagyot.

Az MH Összhaderőnemi Logisztikai és Támogató Parancsnokság parancsnoka tárgyjutalomban részesítette **Farkasné Rónai Mária** mérnök őrnagyot és **Kis Péter** zászlóst.

A Magyar Honvédség Térképész Szolgálat főnöke a Magyar Katonai Térképészet megalakulásának 85. évfordulója alkalmából Rédey-emléklapok átadására adományozott **Szabóné dr. Szalánczi Erika** egyetemi adjunktusnak és **Paskó Attila** mk. alezredesnek.

Az állománygyűlés hivatalos része után a Honvédegyüttes és a Budapesti Helyőrség Zenekar színvonalas műsorral köszöntötte az ünneplő közönséget.

A jubileumi megemlékezés a Szózat hangjaival ért véget.

Az ünnepi állománygyűlést követő fogadáson **dr. Szenes Zoltán** altábornagy, a Honvéd Vezérkar főnöke mondott pohárköszöntőt, melyben méltatta a katonai térképészek Magyar Honvédségen belüli és a NATO tagságból adódó feladatok végrehajtásában elért eredményeit.

Dr. Szánki László mérnök alezredes



HOZZÁSZÓLÁS AZ „IRÁNYELVEK A BIRTOKRENDEZÉSEK VÉGREHAJTÁSÁHOZ” C. CIKKHEZ (GK 2002/6. SZÁM)

A Geodézia és Kartográfia LIV. évfolyam 2002. évi 6. számában jelent meg **dr. Fenyő György** és **dr. Szabó Gyula** cikke a címben megjelölt témában. E cikkben leírt irányelveket elfogadva, azokkal egyetértve kívánok még néhány javaslatot tenni a leírtak bővítése, esetenként újabb gondolatok felvetése céljából.

Az I. fejezet előkészítő, szervező munkái cím alatt azon meghatározáshoz, hogy a „birtokrendezési eljárásra sor kerülhet a.) ...lakossági kezdeményezésre, a birtokrendezésben érintett földtulajdonosok javaslatára” leírás mellett célszerűnek látnám felvetni az új szervezeti társulásokat is, akiknek – az egységes termelés, feldolgozás és értékesítés miatt – a használatában nagy mennyiségű használatba adott és bérelt terület van.

A megjelölt cikk az I. fejezet előkészítő, szervező munkák cím alatt azon megjelölésnél, hogy a birtokrendezési eljárásra sor kerülhet c.) pontjában azt írja, hogy „...a földhivatal hivatalból is megindíthatja ezt az eljárást”. Ehhez csatlakozva javaslom, hogy a hivatalból való megindítás (elrendelése) csak köz-, illetőleg közösség érdekében történhessen. Ilyen érdekek lehetnek például:

- szétszórt, területi mértékűknél fogva művelésre alkalmatlan parcellák összevonása, művelhető táblába (tagokba) vonása miatt,
- természetvédelmi területek kialakítása miatt,
- rendezési, fejlesztési, melioráció stb. tervek végrehajtása miatt,
- nagy beruházáshoz kapcsolódó kisajátítás elkerülése miatt,
- közérdekű erdőtelepítés, erdőtelepítés és fásítás elrendelése miatt,
- községi (városi) közös terület, közös legelők kialakítása miatt,
- cél- és gazdasági területek kialakítása miatt,
- erózió, defláció megakadályozására, vizes területek megszüntetése miatt,
- és vízügyi érdekek (pl. víztározók létesítése) miatt.

Az ezt követő részben azt írják a szerzők a cikkben, hogy a kérelem vagy hatósági döntés alapján a birtokrendezés elrendelhető az adott település külterületének egy részére, egy dűlőre, és elrendelhető a település teljes területére is. Én a külterület egy részére kiterjedő rendezésnek a részleges birtokrendezés nevet adnám, míg a település teljes területére kiterjedő rendezésnek az általános birtokrendezést.

Mindemellett érdemes lenne elgondolkodni azon is, hogy szükség lehet az egymás mellett lévő települések

csatlakozó határán elhelyezkedő területek (be- és kibírók területei) egyidejű rendezésére is. Ezért szükség lehet a több községre kiterjedő engedélyezésére és elrendelésére is.

Ezen túl az is előfordulhat majd, hogy idővel a már rendezett területeken is további hatósági rendezést kellene végrehajtani. Ezt lehetne engedélyezni, elrendelni kiegészítő rendezés cím alatt.

Mind a kérelem alapján, mind a hatósági döntés alapján elrendelt rendezés során külön célszerű vizsgálni és rendelkezni a rendezendő területbe eső erdők birtokrendezéssel együttes vagy külön rendezéséről, illetőleg azok rendezésből való kihagyásáról.

A III. fejezet 2. pontja utolsó bekezdésében a szerkesztő már utalt arra, hogy „a birtokrendezésbe bevonható csereterületek és a Magyar Állam nevében eljáró szervezet tekintetében már indokolt figyelembe venni a Nemzeti Földalap elnevezésű új jogintézményt is.” Ehhez az utaláshoz is kapcsolódva, a cikk I. fejezetének előkészítő és szervezési munkák cím alatti azon felsorolás közé, hogy az igényfelmérés során mely szervezet javasolja megkeresni a különböző információk érdekében, ide javaslom felvenni a helyi Birtokhasznosítási Bizottságokat is.

Az I. fejezet 1. pontjában az előkészítés alapja és dokumentuma cím negyedik bekezdésében azt írják a cikk szerzői, hogy „a tanulmányterv foglalkozzék a külterület nagyságával, a külterület művelési ág szerkezetével, a birtokszerkezettel és annak jellemző adataival”.

Ez utóbbi összefoglaló név alatt leírt birtokszerkezet megfogalmazásakor célszerűnek látnám felvenni, hogy már az előkészítés során is meg kell vizsgálni

- az egységes kezelésben lévő legelő területeket;
- a község (város) fejlesztésre kijelölt vagy szóba jöhető (belterületbe csatolni tervezett utak, egyéb kialakítására szolgáló) területeket;
- a sportpályák területét;
- a temetőket, azok fejlesztési lehetőségeit;
- az egyházi földeket;
- a pedagógus földeket;
- az iskola-földeket (iskolai gyakorló kerteket);
- a csak erdősítésre alkalmas területeket;
- a víztárolókat, halastavakat, azok kialakítására tervezett területeket;
- az árterek területeit;
- az ipari területeket, az ipari parkok területeit;
- a hulladék-lerakókat;
- a szociális földprogramban résztvevő területeket;
- a zöldséges és konyhakertek területeit;
- a gyümölcsösöket és azok telepítésére alkalmas és kijelölt területeket;
- a korábbi zártkerti területeket;

• a tanyák helyét, elhelyezkedését (a tanyabokrok területeit);

- a vízügyi kezelésben álló területeket;
- az öntözésre berendezett területeket;
- a halastavakat;
- a komló ültetvényeket;
- a faiskolákat és csemete-kerteket;
- a természetvédelmi területeket;
- a pincehelyeket, pincéket;
- a műemléki helyeket, emlékhelyeket;
- a meddőhányókat;
- a rekultivált területeket;
- a közérdekű külsőségeket;
- a 6000 m² alattiak területeit és elhelyezkedését;
- a 30 ha-on aluliak területét és elhelyezkedését;
- a 30 ha feletti területeket;
- az erdőket.

Mindezen túl célszerű lenne a tanulmánytervnek foglalkozni azzal is, hogy a birtokrendezés mire terjedhet ki, és mire nem, illetőleg, hogy a rendezésből mit kell kihagyni. Így például a rendezésből (csak példálózóan) ki kellene hagyni:

- a belterületet;
 - a tanyákat, a rendezés időpontjában meglévő területükkel és a hozzájuk bevezető utakkal együtt;
 - az egyéb épületeket (objektumokat), ugyancsak a hozzájuk tartozó területtel és a bevezető utakkal együtt;
 - a szigorúan védett természetvédelmi területeket;
 - az összefüggő tömböt alkotó 6000 m² alatti tömbös területeket (veteményes kerteket, kenderföldeket stb.);
 - az üdülő vagy horgásztanyás területeket;
 - a épített közlekedési utakat, vasutakat;
 - a folyókat, tavakat;
 - a vízügyi létesítmények (épületek, töltések, csatornák, árvédelmi-erdők stb.) által elfoglalt területeket;
 - a rendezést követő tíz éven belül igénybeveendő (kiszajátítandó) területeket, így pl. a leendő autópályák területeit;
 - a különleges gazdálkodásra (alagcsövezés, öntözés, vízhasznosítás, tógazdálkodás stb.) berendezett nagyobb területeket;
 - a homok-, kavics-, agyag- és kőbányákat, a bányatelepeket, az ásványforrásokat, az ipar- és gyártelepeket, a malmokat, a rév- és vámhelyeket (a fenntartásukra szükséges területtel).
- Mindezekon túl azt is elő kellene írni, hogy a tanulmányterv foglalkozzon azzal is, hogy melyek azok a területek, amelyek csak előzetes hozzájárulással vonhatóak rendezésbe. Ilyenek lehetnének például:
- az 1994. évi LV. tv. alapján (1994. július 1-től) végrehajtott önkéntes földcserével érintett területek a

cserétől számított tíz évig csak az érintett tulajdonos előzetes hozzájáruló nyilatkozata alapján lehetnének elmozdíthatók a helyükről;

- a települések rendezési tervében a birtokrendezési eljárástól számított tíz éven belül, igénybe venni (kiszájtítani) szándékozott területek (amelyeket csak a területi főépítész hozzájárulásával lehetne a rendezésbe bevonni);

- a természetvédelmi területek, az illetékes I. fokú természetvédelmi hatóság hozzájárulásával;

- a korábban fel nem sorolt vízügyi területek, az illetékes elsőfokú vízügyi hatóság hozzájárulásával;

- az erdőterületek, az illetékes Állami Erdészeti Szolgálat hozzájárulásával;

- a szőlő és volt zártkerti területek, vagyis a hegyközségek működési területei az illetékes hegybíró (vagy hegyközségi tanács) hozzájárulásával (lásd a hegyközségekről szóló 1994. évi CII. Tv. 38. § /f. pont és 39. § /b és /c pont).

A hozzájárulásokat ugyancsak a rendezési engedély kiadása vagy az elrendelés kiadása előtt kellene beszerezni.

A hozzájárulás megtagadása esetén az érintett terület a rendezésbe nem lenne bevonható, illetőleg arra a rendezés nem lenne kiterjeszhető. Ha valamely szervtől hozzájárulást kell kérni, és ha ezt a hozzájárulást az érintett a területrendezéshez megadta, úgy ezt a szervet is be kellene vonni a rendezést végrehajtó szervezetbe.

Az előzőeken túl csak a tulajdonos beleegyezésével vagy tiltakozása hiányában lenne bevonható a rendezésbe

- az olyan terület, amely a rajta folytatott mezőgazdasági üzem miatt önálló tagnak tekinthető, vagy egységes gazdasági területet alkot;

- továbbá a település belterületével összefüggő lekerített külbirtok;

- a komló és fűzfatelep.

Ezek a területek a rendezésbe a tulajdonos beleegyezésével sem lennének bevonhatók, ha a bevonásuk a rendezés célszerű keresztülvitelét gátolná.

A rendezésbe bevonhatók lennének még a bebírók (más településen lakók) területei is, ha nem képeznek önálló egységet. Ezeknek a bebíró személyeknek a rendezendő településen lévő területeit csak akkor lehetne kiadni a másik település területén, ha az összevonás (rendezés) egyidejűleg a csatlakozó település területére is kiterjed, kivéve, ha a csere önkéntesen történne. Bevonhatók lennének még a rendezésbe a tartós használatba adott termőföldek is (ugyanis ezek tulajdonjogát – kérelemre – a használó bárkikor megszerezheti), ezek a földek a tartós használatba adó előzetes hozzájárulásával a tartós használ-

lattal rendelkező tulajdonához lennének csatlakozhatók.

Az I. fejezet 1. pontja nyolcadik bekezdése kidolgozásánál a különböző földek értéke, illetve értékülönözete megállapításánál esetleg alkalmazni lehetne az 54/1997. /VIII. 1./ FM rendeletben foglaltakat is, mely a jelzalog-hitelnél a termőföld értéke meghatározásáról szól.

Az I. fejezet 1. pontja kilencedik bekezdése kidolgozása során a rendezési költségek kalkulációjánál figyelembe kellene majd venni azt is, hogy az állam mennyiben járul hozzá a rendezés költségeihez. Ez az összeg az illetékes Megyei Földhivatal számlázása alapján kerülhetne közvetlen leutalásra a földhivatal számlájára.

Ez az állami hozzájárulás (a végrehajtáshoz), magán kérelmezésnél 50–60 % állami, az elrendelésnél 80–100 % állami, míg az elrendelésnél a zöldleltárhoz és egyéb térítéshez 50 % állami lehetne.

E mellett biztosítani kellene, hogy a rendezés végrehajtásához előlegként az illetékes Megyei Földhivatal az állami támogatásból a földhivatal elkülönített számlájára lekérhesse az FVM Költségvetési Főosztálytól a várható költség 50 %-át.

A III. fejezet a birtokrendezés végrehajtása című rész 1. pontjában azt írja, hogy „a települési önkormányzat jegyzője által összehívott közgyűlésen kell megválasztani azt a bizottságot, amely a birtokrendezés területi szerve lesz, ...”. A Bizottság létszámát kb. öt főben javasolják megállapítani. A megjelölt elnök (földhivatali dolgozó) mellett tagként javaslom a bizottságba a helyi önkormányzat egy tagját, a Mezőgazdasági Bizottság elnökét, a Birtokhasznosítási Bizottság elnökét, a helyi mezőgazdasági nagyüzem megbízottját és a földműveléssel foglalkozók (közgyűlésen választott) képviselőjét. Nagyobb természetvédelmi terület esetén a természetvédelmi hatóság, erdő esetén az állami erdészeti szolgálat, vízügyi terület kialakítása (vítározó létesítése) esetén az illetékes vízügyi szervezet képviselője lehetne állandó vagy ideiglenes bizottsági tag.

Az irányelvek III. fejezet utolsó bekezdése leírja, hogy „a tervezés szempontját még további számos érv befolyásolhatja, mindenek előtt a vonatkozó (kiadandó) jogszabály”. Ezen leíráshoz kívánok csatlakozni néhány olyan felvetéssel, amelyet a birtokrendezés elvei című részben bedolgozhatónak tartok. Ezek az alábbiak:

- Birtokrendezést csak ott lehetne végrehajtani, ahol befejeződött a korábbi (bármilyen célú) rendezés tulajdonjogi bejegyzése és térképezése.

- A birtokrendezési eljárást meg kell előznie a termőföldről szóló törvényben meghatározott önkéntes földcserének.

- A hatósági birtokösszevonási eljárással már érintett területen öt éven belül újabb hatósági birtokrendezést végrehajtani nem lenne szabad, vagy újabb hatósági birtokrendezési eljárást végrehajtani nem lehetne.

- A törvényben meghatározandónak tartom én is a minimális nagyságú megmozdíthatatlan (kötelezően helyén hagyandó) tábla nagyságot (mely vagy öt hektár, vagy a feletti terület lehetne), vagy mindenkor a helyi Birtokrendező Bizottság határozhatná meg.

- A rendezésbe bevont területen kívül cserét csak megegyezés alapján lehetne adni.

- Segíteni kellene a tangazdaságok, célgazdaságok és víztározók, valamint a községi (közös) legelők területének kialakulását. A közérdekből elrendelendő rendezéseket elsősorban ezeken a helyeken kellene kezdeményezni.

- A rendezés során meg kellene állapítani az erőssorrendet. (Az erőssorrendnek lehetne például tekinteni a hozzászólással érintett cikk III. fejezet 3. pont alatti tervezés szempontjait, elvei része második bekezdéséhez kapcsolódó 1–6. pontjaiban foglaltakat.)

- A rendezés során az erőssorrend figyelembevételével kellene tárgyalni az érintettekkel; első lépésként cserére kellene ajánlatot tenni, s ha ez nem vezet eredményre, úgy ki kellene jelölni részükre a csereterületet.

- A termőföldről szóló törvény alapján 1994. július 1-jétől végrehajtott önkéntes földcserével érintett ingatlant a tulajdonos hozzájárulása nélkül kicserélni nem lehetne.

- Új út (esetleg levezető árok), csatorna létesítése esetén az új út az érintett új tulajdonosok közös tulajdonába kerüljön.

- Biztosítani kellene a családhoz tartozók földje és a szívességi használatához tartozó földek összevonását, együttes rendezését.

- Meg kellene könnyíteni a tanyák, a farmgazdasági és egyéb termelési központok kialakítását.

- Lehetőséghez mérten biztosítani kellene a helyén maradást.

- A rendezés alatt önkéntes földcsere is végrehajtható legyen.

- Tábla, tag kialakítás csak a lejtőkre merőlegesen történhessen.

- Csak az átvezetett művelési ágat lehessen figyelembe venni a rendezés során, ezért a rendezés előkészítésekor gondoskodni kellene azok – tényleges állapot szerinti – átvezetéséről.

- Szabályozni kellene, és a rendezés során lehetőséget kellene adni arra, hogy új közös legelők alakulhassanak ki, vagy a régiiek bővíthetők, kicserélhetők legyenek.

- A törvényben meg kellene határozni a nagy számú közös tulajdonban állók ingatlanai kicserélése esetére a hozzájárulás szabályait.

- Ugyancsak dönteni kellene a nagyszámú bérletet gyakorlók helyzetéről, jogállásáról.

- Birtokbaadás csak a gazdasági év végén lehessen.

- A rendezés során csak az ingatlan-nyilvántartásba bejegyzett tulajdon legyen figyelembe vehető (az úgynevezett zsebszerződések nem).

- A hatósági birtokrendezést nem akadályozhatja a földön fennálló

- elidegenítési és terhelési tilalom, tartási vagy életjáradéki jog, jelzálogjog, haszonélvezeti (özvegyi) jog, magánszemélyek, szövetkezetek, szervezetek szerződésen alapuló haszonbérleti joga,

- egyéb korlátozás (pl. telki szolgalmi jog, bányaszolgalmi jog).

E jogok és tények átszállását a csereföldre biztosítani kell.

Kívánom, hogy ezen jószándékú javasolataim segítségük elő a tervbe vett (most már tényleg szükséges) birtokrendezési szabályozást.

*Dr. Azari Bertalan,
a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Földhivatal
ny. földhasználati osztályvezetője*



ICA VÉGREHAJTÓ BIZOTTSÁGI ÜLÉS PRÁGÁBAN (2004. JANUÁR 23–25.)

A Nemzetközi Térképészeti Társulás először tavaly Budapesten tartott olyan egyesített ülést, amelyre az alelnökökön kívül, minden bizottság vezetőjét is meghívták. Úgy tűnik a sikeres budapesti rendezvény példát mutatott, és az ICA ezentúl rendszeresen fog ilyen egyesített üléseket rendezni. 2003 augusztusában, Durbanban rendezték meg az ICA tisztújító közgyűlést, az alelnökök nagy része mellett az ICA elnökének személye is megváltozott. A bizottságvezetői posztokon is jelentős változások voltak.

A mostani prágai összejövetelt *Milan Konecny*, az ICA új elnöke szervezte. A két és fél napos rendezvény első napján az elnökség tanácskozott, megvitatták a most elfogadott 15 éves stratégiai tervet. A bizottságvezetőkkel kiegészült társaság első találkozási lehetősége az esti városnézés volt. Sokunk számára emlékezetes marad az egyórás városnézés a prágai várban a -15 fokok hőmérséklet miatt.

A teljes szombati nap fő témája az volt, hogyan lehet a stratégiai tervet érvényesíteni a bizottságok munkájában. Az alábbi előadások hangzottak el.

FELÚJÍTOTT MŰEMLÉK ÉPÜLETBEN A TATAI KÖRZETI FÖLDHIVATAL

Tatán, 2004. február 12-én 14.30-kor, a meghívott vendégek és a földhivatal köztisztviselői jelenlétében kezdetét vette a Tatai Körzeti Földhivatal számára új, egyébként – hozzáértő módon felújított – műemlék épület átadásának ünnepe.

A beruházáshoz a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium biztosította a támogatást, így a jelképes átadásra a tárca képviseletében megjelent dr. Berczi Norbert helyettes államtitkár rövid ünnepi beszéde keretében került sor. Gergő József, a Komárom-Esztergom Megyei Földhivatal vezetőjének megnyitó és üdvözlő szavait követő beszédében dr. Berczi Norbert kitért a Hivatal megalakulásának, illetékességi területe és feladatai változásainak körülményeire,



A szalag átvágásának ünnepélyes pillanata (Dr. Berczi Norbert helyettes államtitkár (jobbról) és Gergő József hivatalvezető, Komárom-Esztergom Megyei Földhivatal)

az egyre növekvő terhelésre, ami egyébként a földügyi, térképészeti szakterület egészére jellemző. Utalt a szakág előtt álló feladatokra, melyeknek különös jelentőséget ad Magyarország közeli uniós tagállami státusza. Az épület átadása kapcsán nem mulasztotta el megköszönni a fáradozását mindazoknak, akik hozzájárultak ahhoz, hogy hosszú, nélkülözös évek után végre korszerű munkafeltételek alakulhattak ki a tatai földhivatalban is. Kiemelte, ez az eredmény abból a szempontból is dicséretes, hogy ez a történelmi múltú, kiváló adottságokkal rendelkező város, Tata egy olyan hivatali elhelyezéssel gazdagodott, mely méltó a csodálatos környezethez és méltó a földügyi szakigazgatás rangjához, jelentőségéhez.

Az épület átvevője Maszlavér Imre, a Tatai Körzeti Földhivatal hivatalvezetője volt. Az ő beszédéből idézünk:

„Most, amikor Helyettes államtitkár úrtól a kollégáim és a magam nevében átveszem ezt a gyönyörű műemlék épületet, engedjék meg, hogy néhány mondatral emlékezzek az elmúlt távoli, és mégis oly köze-

linek tűnő időszakra, emlékeztetve Önöket a Földhivatal, illetve a jogelődje által használt épületekre, ahol mintegy 40 év távlatában az intézmény működött. Szívesen emlékezem erre a történelmi múltra, melynek magam is részese voltam.

Talán már kevesen emlékeznek arra, hogy a Földhivatal jogelődjeként működő Állami Földmérési és Térképészeti Hivatal tatai kirendeltsége a Hajdú utcában működött, nagyon szerény körülmények között. 1967. augusztus 1-jén a Tatai Járási Földhivatal a Járási Tanács épületében, az akkor November 7. tér 9. szám alatt alakult meg, Molnár Józsefné vezetésével.

Innen a helyszűke miatt rövid időn belül a Bajcsy-Zsilinszky út 7. szám alá, egy családi házba költözött a Hivatal, az előzőeknél már valamivel kedvezőbb környezetbe.

1972-ben a bíróságoktól a telekkönyvi részlegek átkerültek a járási földhivatalokhoz. Tatán a telekkönyv a Kossuth téren, a bíróság épületében volt. 1975. január 1-jén megszűntek a járási földhivatalok, átalakultak városi földhivatalokká. A Tatai Járási Földhivatalból alakult meg a Tatabányai és a Tatai Városi Földhivatal.

1978-ban ismét költöztünk, a Görögösök út 18. szám alatti székházba. Ekkor a hivatalvezető már Németh Zoltán volt. Az az épület is műemlék, viszont akkor – fedezet hiányában – a felújítására nem került sor.

1993-ban a Hivatalt már az Agostyáni út 1–3. szám alatt találjuk, ingyenes használati joggal, ahol együtt éltünk a Városi Bírósággal, az Ügyészséggel, a Tatai TV-vel és egy biztosító-társaság képviselőjével. Bár kapcsolatunk felhőtlen volt (és a mai napig is az) a fenti intézményekkel, mégis – az eltérő ügyfélforgalomból adódóan – voltak problémák. Az épületre felépítése óta jelentősebb összeget nem költöttek, ezért az állaga nagyon leromlott. Nem véletlen, hogy a Városi Bíróság most nagy erőket és pénzt mozgósít az irodaház rendbetételére.

Nem tudtuk megoldani a Hivatal egy szinten történő elhelyezését, így mind a földszinten, mind az első emeleten osztoznunk kellett másokkal. Az ügyfeleinket egy sötét, szűk folyosón szolgáltuk ki, nem kevés bosszúságot okozva a várakozóknak. Nem tudtuk hivatalunkat ügyfélfogadási időn kívül bezárni, így az ügyfelek gyakran hátráltatták ügyintézőink munkáját. Az alagsori irattár tetőszerkezete annyira tönkrement, hogy már beázástól kellett tartanunk.

A helyzet az összes érintett számára tarthatatlanná vált, ezért kezdeményeztük a Hivatal elhelyezésének megoldását a város Önkormányzatánál, majd a Megyei Földhivatalnál, illetve a Minisztériumnál. Kérésünk meghallgatásra talált. Így jutottunk el a mai napig, amikor birtokba vehetjük ezt a gyönyörű épületet, amely

minden tekintetben kielégíti a korszerű, európai elvárásoknak is megfelelő munkahely iránti igényeket. Ez az épület és a hozzá kapcsolódó modern berendezések lehetőségét teremtenek arra, hogy a Tatán és környező településeken élő ügyfeleinket méltó környezetben fogadjassuk, ügyeiket a lehető leggyorsabban elintézhessük.

Szeretném megköszönni mindazok áldozatkész munkáját, akik hozzásegítettek bennünket ahhoz, hogy birtokba vehessük új munkahelyünket.

Megköszönöm a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium, a Földügyi és Térképészeti Főosztály és a Költségvetési Főosztály vezetőinek, hogy biztosították az anyagi fedezetet az épület megvásárlásához és felújításához. Köszönöm Országgyűlési képviselő úrnak, a város vezetőinek támogató segítségét, a Megyei Földhivatal vezetőinek, tervező úrnak, a Műemlékfelügyelet munkatársainak és az építés kivitelezésében résztvevőknek azt az összehangolt, tudatos munkát, melynek eredményeképpen ma avató ünnepséget tarthatunk. Megköszönöm azok munkáját, segítségét is, akiket eddig nem említettem, de fontos részesei voltak új munkahelyünk megteremtésének. Köszönöm munkatársaimnak, hogy a költözködést problémamentesen és gyorsan megoldották úgy, hogy az ügyfélfogadás egy percig sem szünetelt.

Kollégáimnak kívánom, hogy jó egészségben és megelégedésükre dolgozzanak ebben az épületben, ügyfeleinknek pedig azt kívánom, hogy érezzék az ügyintézés menetében és a határidők rövidülésében azt a minőségi javulást, melyet ez az új elhelyezés biztosít. Én a magam részéről ehhez minden segítséget megadok.

Köszönöm, hogy meghallgatták rövid visszatekintésemet. Ezennel az épületet Helyettes államtitkár úrtól átveszem.”

Az elhangzott beszédekét követően szót kért Tóth András országgyűlési képviselő, aki személyes tapasztalataira is utalva értékelt az új nagy és pozitív változást, melyet az új körülmények jelentenek a Hivatal köztisztviselői és ügyfelei szempontjából. Gratulált ehhez a nagyszerű eredményhez.

A hivatalos program zárásaként a nemzeti színű szalag átvágása, majd az épület bejárása következett. Ehhez a napirendhez később csatlakozott Benedek Fülöp közigazgatási államtitkár is, dr. Tömör László, a Nemzeti Földalapkezelő Szervezet elnöke társaságában, akik egyéb fontos programjuk miatt nem tudtak az ünnepségen részt venni.

A kellemes események sora egy fogadással folytatódott, melynek helyszíne a közeli Kristály vendéglő volt.

Szerkesztőség



KORSZERŰ MUNKAKÖRÜLMÉNYEK A NAGYATÁDI KÖRZETI FÖLDHIVATALBAN

2004. február 19-én 11.00 órakor kezdődött az a kibővített állománygyűlés, mely a Nagyatádi Körzeti Földhivatal felújított, új bútorokkal berendezett, korszerűsített helyiségcsoportja átadásának méltó, ünnepélyes keretben biztosított.

A körzeti földhivatal illetékességi területe Somogy megye délnyugati részén 35 településre terjed ki, benne két kisváros van: Nagyatád és Csurgó. A körzet egyébként aprófalvas jellegű.

A Földhivatalban 23 köztisztviselő látja el a földügyi szakigazgatás feladatait. Felelősségteljes munkájukat évekig mostoha körülmények között végezték. Elég,



Európai színvonalú ügyfélfogadó (Nagyatád)

ha a börtönrácsra emlékeztető bejárati ajtó mögött fűtetlen folyósón várakozó ügyfelekre, még a telekkönyvi hivatalból áthozott pultok mögött álló ügyfélfogadó tisztviselőkre, az elhasznált bútorzatra és toldozott – sokszor meghibásodó – számítógépes hálózatra gondolunk, rögtön nagyot javul a végzett munka értékének megítélése.

A helyiségek felújítását a hivatal működése közben végezték. Az épület teljes rekonstrukciójára – sajnos – nem kerülhetett sor, mivel az építmény önkormányzati tulajdonban van, az anyagiak pedig ott is korlátozottak.

A Földhivatal felújításánál – a munkavégzést segítő korszerű környezet megteremtése, egy stabil csillagpontos számítógépes rendszer létrehozása mellett – kultúrált környezetű ügyfélváró és fogadótér kialakítását tűzték ki célul. A mozgássérültek bejutását az önkormányzat tette lehetővé, feljáró építésével, a munkálatok közbeni működéshez pedig helyet biztosított.

A felújítást 2003 októberében kezdték el, ajánlatkérés közbeszerzési eljárás lefolytatásával. Felújításra, illetőleg korszerűsítésre került a padlózat, a fűtés, a vi-

lágítás. Kezelhető körülmények alakultak ki az irattárban és a térképtárban. A céloknak megfelelő bútorzat készült, felújították a beépített bútorzatot is. Megfelelő klíma berendezéssel védett szerver szoba a számítógépes működés fontos biztosítéka. Az épület adottságai miatt, nyáron egyes munkaszobákban, a déli órákban a munkavégzés lehetetlen volt, ezért ezekbe is klímaberendezés került.

A munkálatokhoz szükséges 24 millió Ft-os felhalmozási előirányzatot az FVM biztosította.

A hivatalos programot *Berényi András*, a Somogy Megyei Földhivatal hivatalvezetője nyitotta meg, és köszöntötte a megjelenteket.

Az FVM-t *Apagyí Géza*, a szakmai felügyeletet ellátó Földügyi és Térképészeti Főosztály főosztályvezetője képviselte, aki rövid beszédében összefoglalta a beruházás minisztériumi támogatásának indokait, és azon meggyőződésének adott hangot, hogy jó helyre és célokra fordították a pénzt.

„A határidőre elvégzett szép munka dicséri a kivitelező vállalkozót, az ideiglenes elhelyezkedés helybiztosításáért pedig a város önkormányzatát illeti köszönet. A megújult környezetű, korszerű hivatalt jelképesen azzal adom át, hogy a felújítás, a belső építés, a fűrés-faragás, a kétszeri költözködés áldatlan körülményei közben tanúsított munkamorált, hozzáállást a minisztérium vezetése nevében külön megköszönöm a Hivatal vezetőjének és munkatársainak. Ezt a továbbiakra nézve is fontosnak tartom, mert a 2004. év terhei sem lesznek kisebbek, bár más jellegűek. A fővárosi ügyirathátralék feldolgozásában való részvétel, a belterületi vektoros térképek előállítási folyamata, a naprakész változásvezetés mellett, idén az részaránytulajdon-rendezés során keletkezett osztatlan tulajdonközösségek felszámolási munkái is lassan elindulnak. Mindezekhez sok sikert kívánok!” – e szavakkal zárta átadó beszédét *Apagyí Géza* főosztályvezető.

Az elhangzottakra *dr. Trefeli Katalin*, a Körzeti Földhivatal vezetője válaszolt.

„Főosztályvezető Úr! Hivatalvezető Úr! Polgármester Úr! Osztályvezető Asszony és Urak! Hivatalvezető Urak! Kedves Munkatársaim!

Nagy örömmel veszem át – munkatársaim nevében – Főosztályvezető úrtól a megújult hivatalt, és egyben megköszönöm a minisztérium támogatását, mely nélkül ez a beruházás nem valósulhatott volna meg.

Köszönöm *Berényi András* úrnak, a Somogy Megyei Földhivatal Vezetőjének támogatását és segítő közreműködését.

Külön is szeretném megköszönni *dr. Barna Lajos* nének (Erikának), a Megyei Földhivatal pénzügyi osztályvezetőjének azt a sok-sok odafigyelést, bátorítást,

szakmai irányítást, melyet hol személyes megjelenése során, hol telefon útján nyújtott számunkra a mögötünk lévő nehéz időszakban. Nagyon köszönöm.

Távollétében is köszönet illeti a Korenika és társai Kft.-t, mint kivitelezőt, melynek munkatársai az igényes és színvonalas megvalósítás mellett maximális segítséget nyújtottak a munka és szervezés során felmerült problémák megoldásában is.

Köszönöm Nagyatád Város Önkormányzatának azt segítséget is, hogy az átalakítási munkálatok hosszú hónapja alatt helyet biztosítottak a munkavégzéshez. Úgy gondolom, hogy az itt megvalósult beruházásra maga a város is büszke lehet, hisz ezáltal Nagyatád is gazdagodott.

És köszönöm munkatársaimnak azt az önzetlen, áldozatkész hozzáállást, a türelmet és toleranciát, melyet az átépítés »vészerthes« időszakában tanúsítottak, zökkenőmentessé téve az ügyfelek kiszolgálását és a napi feladatok végrehajtását. Köszönöm, hogy amikor ténylegesen részt kellett venni az adott időszakban a munkavégzés feltételeinek megteremtésében, a pakolódásban, az irattár áthelyezésében, a takarításban (hogy csak néhány dolgot soroljak), akkor mindenki egy emberként tette a dolgát. Egy Tamási Áron idézet jut eszembe: »Azért vagyunk a világon, hogy valahol otthon legyünk benne.« Én minden munkatársamon éreztem, és most is érzem, hogy egy kicsit otthonának tekintik ezt a hivatalt, és az ember az otthonáért szívesen tesz. És az sem mindegy, hogy ez az otthon külsőségeiben milyen. Most megadott nekünk, hogy szép és kulturált körülmények között dolgozhatunk, hogy európai igényességgel kialakított hivatalban fogadhatjuk ügyfeleinket. Munkánknak színvonalban is meg kell felelnie ennek az igényességnek.

A munkavégzés feltételeinek javítása révén nagyobb részt tudunk vállalni a közös felelősséggel járó feladatokból is. Törekszünk a hátralékmentes ügyintézésre és a tevékeny közreműködésre a budapesti ügyirathátralék felszámolásában. Fontos és mindig az egyik legfontosabb lesz az ügyfelek udvarias, segítőkész kiszolgálása, melyet most kulturált, kényelmes, barátságos, a mozgássérült emberek által is akadálymentesen megközelíthető ügyfélfogadó térben tudunk megvalósítani.

Még egyszer köszönöm mindenkinek a munkáját, a támogatását, köszönöm munkatársaimnak azt, hogy ebben a mi kis munkahelyi otthonunkban igyekeznek olyan család lenni, ahol mindenki legjobb tudása szerint teszi a dolgát, és jól érzi magát. Kívánok mindannyiunknak erőt, egészséget, nagy munkabírást, sok sikerélményt, optimista szellemet, türelmes ügyfeleket, sok egyszerű ügyiratot és hátralékmentes, törvényes ügyintézt.

Ezennel átveszem Főosztályvezető úrtól megújult hivatalunkat.”

Ezt követően *Ormai István*, Nagyatád város polgármestere kért szót, és gratulált az igen ízléses és praktikus megoldásokhoz, amelyek példaként szolgálhatnak a város többi hivatala, közintézménye számára.

A nemzeti színű szalag átvágása után, Hivatalvezető asszony végig vezette a vendégeket a hivatal helyiségeiben, és bemutatta az ott dolgozókat a látogatóknak, akik Somogy megye földhivatalinak és a város partner intézményeinek képviselőit jelentenek.

A meleg, baráti hangulatú programot egy fogadás zárta, a város egy közeli éttermében.

Szerkesztőség



SZÉP MAGYAR TÉRKÉPEK 2003-BAN

Minden évben nagy érdeklődés kíséri azoknak a térképeknek megjelenését, értékelését és kiállítását, amelyeket az előző évben magyar kiadók műhelyeiben szerkesztettek meg. 2004 március 26-án is sor került az Országos Széchényi Könyvtár és a Lázár Deák Térképészeti Alapítvány Kuratóriuma szervezésében a Szép Magyar Térkép 2003 és a Digitális Magyar Térkép 2003 című nyilvános pályázat ünnepélyes eredményhirdetésére és a kiállítás megnyitására az OSZK Budai Vár I. emeleti helyiségeiben. A nagy előadótermet teljesen megtöltő térképkiadók, térkép-szerkesztők és térképhasználók tanúi lehettek számos kiadvány méltatásának és díjátadásának, valamint megtekinthették a csaknem 100 kiállított térképet. A Könyvtár olvasótermében pedig bekapcsolhatták a számítógépeket, hogy a digitális térképanyagokat megtekinthessék.

Az ünnepély megnyitó beszédét *dr. Klinghammer István* professzor, az ELTE rektora, az Alapítvány elnöke tartotta, aki kiemelte a benyújtott pályázatok készítőinek, kiadóinak szívet-lelket gyönyörködtető munkáit és a térképész szakterület művelőinek a „tér”, a „kép” és az „ész” vonatkozásában itt is megnyilvánuló érdekeit.

A pályadíjakat az OSZK főigazgató-helyettese, a Térinformatika c. lap különdíját *Szabó Szilárd* főszerkesztő, a kerékpárosok számára készített legkiemelkedőbb térképért járó díjat a Szövetség elnöke adta át.

A kiállítás megnyitója után *Szarvas András*, a Térképészeti ügynökség vezetője fehér asztal mellett adott alkalmat szakmai eszmecsereére.

A kiállítás még 2004. ápr. 30-ig megtekinthető az Országos Széchényi Könyvtár I. emeleti kiállító termében.

Dr. Karsay Ferenc

Az alábbiakban közreadjuk a március 1-jei bírálati munkáról szóló jegyzőkönyv szerkesztett szövegét, a díjazottak ismertetésével.

„A Bíráló Bizottság eljárásban megállapította, hogy a térkép-előállítók és -forgalmazók szakmaszeretetés és értékes tevékenységét tükrözi az a 115 térkép, atlasz, CD és egyéb digitális állomány, amit a 2003. esztendőben közreadtak, és a pályázatra is beérkezett. Feltétlenül tükrözi azt az érdeklődést, igényt és keresletet is, ami a térképhasználók körében a legkülönbözőbb térkép-fajták iránt megnyilvánult. A »Szép magyar térkép 2003« és a »Digitális magyar térkép 2003« bíráló bizottsága a pályázati felhívásban közzé tett szempontok szerint öt kategóriában választotta ki a beérkezett pályaművek közül a legszebbeket. A kategóriák a következők voltak:

1. az idegenforgalmi,
2. a tudományos,
3. az oktatási térképek csoportja;
4. a térképsorozatok, végül
5. a digitális térképek csoportja.

A Bizottság összesen 6 első, 3 második és 4 harmadik díjat ítelt oda. Ezekon kívül 9 munkát részesített dícséretben.

1. Az idegenforgalmi térképek és atlaszok csoportja

Első díjat nyert:

A Kemeneshát és a Kemenesalja turisztatérképe, a Cartographia Kft. pályázata, mely 1:60 000 méretarányban jól érzékelteti a terület látványosságait, nevezetességeit és azok megközelíthetőségét. Az új kivágatú kiadvány napi turisztikai térképigényeket pótol, figyelembe véve napjaink differenciált elvárásait. A széleken látható fényképek jelentősen növelik a térkép használhatóságát. Színezése megnyerő külsőt kölcsönöz bőséges tartalmának.

Második díjat nyert:

Szlovénia, Horvátország, Bosznia-Hercegovina 1:600 000 méretarányú idegenforgalmi térképe a Szarvas András – Kárpátia Térkép-műhely Kft. – Hibernia Nova Kft. kiadásában. A közreadott autó- és vástérkép a volt Jugoszlávia ÉNy-i utódállamait mutatja be gazdag tartalommal, árnyékolt domborzatábrázolással. A jelenlegi turistacélpontok síkrajzi felvételei kellően részletes, és különösen a tengerparti részeki mutatók. Figyelemfelkeltőek a melléktérképek is,

KITÜNTETÉSEK

Magyar Köztársaság Ezüst Érdemkereszt

A Magyar Köztársaság elnöke március 15-e alkalmából, több évtizedes hivatali munkája elismeréséül a **Magyar Köztársaság Ezüst Érdemkereszt** kitüntetésben részesítette

dr. Bozó Istvánt,

a Pest Megyei Földhivatal nyugalmazott hivatalvezető-helyettesét.

A kitüntetést – a Magyar Köztársaság elnöke nevében – *Benedek Fülöp* közigazgatási államtitkár adta át az FVM színháztermében megrendezett ünnepi megemlékezés keretében.

Dr. Bozó István Csongrádon végezte középiskolai tanulmányait, ahol 1950-ben érettségizett. Középis-



kolai tanulmányainak befejezése után az államigazgatás területén helyezkedett el különböző munkakörökben.

A Szegedi Tudományegyetem Jogi Karán diplomázott, később jogi szakvizsgát tett.

A Pest Megyei Földhivatalhoz 1986. augusztus 1-jén került, mint az Ingatlan-nyilvántartási és Földhasználati Osztály vezetője, később, 1995-től hivatalvezető-helyettes. Nyugállományba vonulásáig ezt a beosztást töltötte be.

A Megyei Földhivatal szakterületeinek munkájában aktívan részt vett, ahol a közigazgatásban megszerzett tapasztalatait, kiváló szakmai tudását, különösen az ingatlan-nyilvántartás, földvédelem területén hasznosította.

Sokat tett az ingatlan-nyilvántartás területén a sajnálatos ügyhátralék felszámolása érdekében. A nagy országos akciók időszakában – melyek a Fővárosi Földhivatal hátralékának feldolgozására, a kincstári vagyon rendezésére, egyéb határidős földhivatali feladatok teljesítésére irányultak – hatékony, szervezőmunkát végzett. Utóbbiak voltak különösen: a kárpótlási eljárás, a privatizáció, a földkiadási ügyek felgyorsítása a földhivatali eljárásban. Munkáját mindig kiemelkedő hozzáértés, szakértelem jellemezte.

Vezetői készsége és kitűnő gyakorlati érzéke segítette a hivatal és az osztály eredményes munkáját. Mindig figyelemmel kísérte, és fontosnak tartotta a Pest Megyei Földhivatal és a körzeti földhivatalok jogszerű eljárását. Ítézőképessége, objektivitása kiemelkedő és példamutató a fiatalabb munkatársak számára, akik bizalommal fordultak hozzá munkájuk során. A közigazgatásban szerzett tapasztalatait, tudását szívesen adta át a fiatalabb generációnak, kollégáinak.

Rendszeresen részt vett továbbképzéseken, bővítette szakmai tudását. Külső szervek felkérésére szakmai továbbképzéseket tartott. Gondoskodott a körzeti földhivataloknál foglalkoztatott ügyintézők rendszeres továbbképzéséről is.

A társhatóságokkal való jó munkakapcsolata *dr. Bozó István* tevékenységének pozitív megítéléséhez nagymértékben hozzájárul.

A közigazgatási bíróságon rendkívül eredményesen képviselte a földhivatali döntéseket.

Köztiszteltet övezi a hivatalon belül és a magánéletben egyaránt.

*

A következő kitüntetéseket – a Magyar Köztársaság földművelésügyi és vidékfejlesztési minisztere nevében – *Benedek Fülöp* közigazgatási államtitkár adta át az FVM színháztermében a Nemzeti Ünnepek alkalmából tartott rendezvény keretében.

Fasching Antal díj

A Magyar Köztársaság földművelésügyi és vidékfejlesztési minisztere március 15-e alkalmából a földmérés, földügy és térképészet terén kifejtett kiemelkedő tevékenysége elismeréséül Fasching Antal díjat adományozott:

prof. dr. habil. Bácsatyai Lászlónak,
a Nyugat-Magyarországi Egyetem Erdőmérnöki
Kar tanszékvezető egyetemi tanárának;

Földi Ervinnek,
a Földmérési és Távérzékelési Intézet nyugalmazott tudományos főmunkatársának; valamint
dr. Remetey-Fülöpp Gábornak,
az FVM Földügyi és Térképészeti Főosztály vezető-főtanácsosának.

Prof. dr. habil. Bácsatyai László (CSc) tanulmányait a moszkvai Geodéziai, Fotogrammetriai és Kartográfiai Egyetem geodézia szakán végezte. Okleve-



les földmérőmérnökként 1967-től az MTA Geodéziai és Geofizikai Kutató Intézetnél kezdte meg munkáját. 1972-ig a geodéziai műszerek tudományos vizsgálatával foglalkozott. Kutatási eredményeiről – a giroteodolitok, illetve az elektronikus (fény- és rádió-) távmérés problémaköréről – különböző fórumokon tartott előadást.

A számítástechnika fejlődésével együtt kutatási témája lassan átalakult. Számos fotogrammetriai programot készített, valamint vizsgálta a matematikai módszerek geodéziai alkalmazását. Ebben az időszakban törekedett a számítástechnikai kultúra fejlesztésére és elterjesztésére, a kiegyenlítő számítások korszerűsítésére.

A „Függőleges földkéregmozgási sebességek statisztikai analízise és a színtezési hálózatok tervezése” címmel 1977-ben védte meg kandidátusi értekezését, és nyerte el a műszaki tudomány kandidátusa tudományos fokozatot. Eredményeit a gyakorlatban is felhasználták.

Oktatói pályáját 1979-ben kezdte meg az Erdészeti és Faipari Egyetemen, mint egyetemi docens. 1995-ben egyetemi tanári kinevezést kapott. Kezdetől vezetője a Földméréstani és Távérzékelési Tanszéknek, illetve jogelődjének a Földméréstani Tanszéknek. 1984–1986 között az Erdőmérnöki Kar oktatási-kutatási dékán-helyettese volt. Oktatóként fő feladatának tekinti a geodézia és fotogrammetria erdészeti célú elméleti és gyakorlati oktatásának korszerűsítését. A

tantárgyi reformoknak megfelelően oktatja a geodézia fotogrammetria és távérzékelés témájú tantárgyakat.

A geodézia területéről 1983-ban jelent meg a „Geodézia I.”; 1985-ben a „Geodézia II.” és 1992-ben a „Fotogrammetria és távérzékelés” c. egyetemi jegyzete. Tantárgyak gondozójaként részt vett az erdészettudományi doktori kérpésben. Az 1998-ban elnyert Széchenyi Professzori Ösztöndíj keretében vállalt tanácsadással együtt, a lassan elavuló jegyzetek megújítását végzi.

A korszerű GPS technológiához kapcsolódva a vetületi rendszerekkel, illetve a vetületi rendszerek átszámításával foglalkozik. Fő profilja a földrajzi hely pontos meghatározása, grafikus és digitális térképek készítése, a földfelszínen lejátszódó jelenségek távolból való érzékelése, a helymeghatározás és a térképkészítés, az egyes objektumok és környezeti jelenségek adatainak számítógépes rendszerbe integrálása, elemzése. Nagy figyelmet szentel a korszerű földi, légi-fotogrammetriai és távérzékelési eljárásokkal gyűjtött adatok számítógépes feldolgozásának és elemzésének. Tantárgyak gondozójaként vesz részt az erdészettudományi doktori kérpésben.

A hallgatók által is nagyra becsült és elismert oktató. Ezt bizonyítja, hogy számos diplomatervező hallgatóját vezette be a tudományos kutatás területére, és eredményes tudományos diákköri tevékenységet is folytat.

Kutatási tevékenységében kiemelt fontosságúnak tartja a korszerű földi, légi-fotogrammetria és távérzékelési eljárások, az automata mérőállomások, a nagy felbontású optikai és digitális felvételek erdészeti és környezetvédelmi célú alkalmazását.

Számos kutatási pályázatot nyert el, amelyek közül a legfontosabbak: „A Fertő tó Bioszféra Rezervátum vegetációjának vizsgálata”; „A Fertő tó és Vízyűjtő területének komplex ökológiai kutatása”; „A Fertő-Hanság NP és a Szigetközi TK földrajzi információs rendszerének kifejlesztése”.

A MTA TMB felkérésére rendszeresen részt vett, illetve vesz kandidátusi és akadémiai doktori, újabb geodéziai és geoinformatikai témájú PhD értékelések védésén, a bíráló bizottság tagjaként vagy opponensként. 1998-ban a Magyar Akkreditációs Bizottság megbízásából részt vett a Budapesti Műszaki Egyetem akkreditáló bizottság munkájában, amelyen belül a földmérő- és térinformatikai mérnök képzés akkreditálását végezte.

Rendszeresen publikál, eredményeit hazai és nemzetközi szakmai rendezvényeken mutatja be, és öregbíti a magyar geodézia és távérzékelés hírét és tekintélyét. Példamutató munkájával hozzájárul a honi

geodézia fejlődéséhez és az erdészeti speciális feladatok tudományos megalapozásához. Publikációi hazai és külföldi referált és nem referált szakfolyóiratokban jelentek, illetve jelennek meg. Önállóan írt egyetemi jegyzetek, valamint az 1993-ban a „Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó” gondozásában megjelent „Magyarországi vetületek” c. önállóan írt tankönyv szerzője. 1997-ben társszerzőkkel írt szakkönyve jelent meg „Digitale Geländemodelle des Neusiedler See-Bockens” címmel.

Felsőfokú orosz és középfokú német nyelvismeretét rendkívül hasznos nemzetközi kapcsolatok kiépítésében és ápolásában kamatoztatta, illetve hasznosítja.

Aktív szakmai közéleti tevékenységet folytatott, illetve folytat számos hazai szervezetben. Az MTA Geodéziai Tudományos Bizottságának 1979 óta folyamatosan tagja. 1997-től tagja az MTA VEAB Környezet-, Földtudományi és Energetikai Szakbizottság Geofizikai és Geodéziai munkabizottságnak, az MTA Geodéziai Tudományos Bizottság Fotogrammetriai és Távérzékelési Albizottságának, valamint az Oktatási Albizottságának is. A MTESZ Magyar Földmérési, Térképezési és Távérzékelési Társaság tagja, majd 1967-től a soproni szervezetnek titkára, 1992 óta elnöke.

*

Földi Ervin 1931. március 6-án, Budapesten született. 1949-ben érettségizett, majd a Honvéd Térképészeti Intézetben kezdett dolgozni. 1952–57 között a szegedi József Attila Tudományegyetemen, illetve a budapesti Eötvös Loránd Tudományegyetemen folytat-



ta tanulmányait, mely utóbbin 1957-ben térképész és földrajz-földtan tanári diplomát szerzett.

1957–1969 között a Kartográfiai Vállalat térkép-szerkesztőjeként olyan munkákban vett részt, mint a Világatlasz (1959), a Kis Világatlasz (1965), és a Képes Politikai és Gazdasági Világatlasz (1966).

1969-től 1991. évi nyugdíjazásáig a Földmérési és Távérzékelési Intézetben (FÖMI) dolgozott a földrajzi nevek szabályozásának, illetve rendezésének terüle-

tén. Kiemelkedő szerepet játszott a FÖMI-ben létrehozott földrajzinév-tár adatbázis munkálataiban. Jelenleg is részt vesz az adatbázis továbbfejlesztésében, az 1:10 000 méretarányhoz kötött névbővítés folytatódó munkáiban.

Pályája kezdetétől foglalkozik a földrajzi nevek kérdéskörével: a névírás szabályaival, illetve a földrajzi nevek egységes használatának problémáival. 1963-tól, megalakulásától kezdve meghatározó szerepet tölt be a hazai térképi névhasználat terén illetékes Földrajzinév-szakbizottság munkájában – előbb, mint titkár, majd (1979-től) elnök. Az 1989. évi újrászabályozás [71/1989 (VII. 4.) MT rendelet] óta új keretek között az FM-ben (illetve 1998-tól FVM-ben) működő Földrajzinév-bizottság vezetője.

Kiváló nyelvérzéke is hozzásegítette ahhoz, hogy a 60-as évektől aktívan bekapcsolódhasson a nemzetközi térképészeti szervezetek munkájába. 1964–72 között részt vett a Nemzetközi Térképészeti Társulás (ICA) Többnyelvű Térképészeti Szótárának munkáiban. Aktív résztvevője volt a földrajzi nevek egységesítésének kérdéseiben összehívott három ENSZ konferenciának (1967, 1972, 1977), és hosszú évekig vezetője volt a latin betűs átírásokkal foglalkozó ENSZ munkacsoportnak.

Nevéhez olyan jelentős kiadványok fűződnek, mint:

- A földrajzi nevek és megjelölések írásának fontosabb szabályai (ÁFTH, 1964);
- Magyarország földrajzinév-tára I. (MÉM OFTH 1971; 2. kiadás: 1982);
- Magyarország földrajzinév-tára II. (19 kötet, Kartográfiai Vállalat, 1978–81);
- A földrajzi nevek helyesírása (Fábián Pállal és Hőnyi Edével; Akadémiai Kiadó, 1998).

Kiemelkedő szakmai munkásságát 1970-ben, a „térképészet kiváló dolgozója” kitüntetéssel, 1982-ben Lázár-deák Emlékéremmel jutalmazták.

*

Dr. Remetey-Fülöpp Gábor 1944. október 15-én született Budapesten. 1968-ban a budapesti Műszaki Egyetemen általános mérnöki diplomát, majd 1982-ben geodéziai automatizálási szakmérnöki diplomát, 1985-ben pedig egyetemi doktori címet szerzett.

Az egyetem elvégzése után, 1970-ig a Kartográfiai Vállalatnál, majd 1980-ig a VIZITEREV-nél, 1980–1986 között a Földmérési és Távérzékelési Intézetnél dolgozott, 1986-tól pedig a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Földügyi és Térképészeti Főosztályának munkatársa, ma vezető főtanácsosa.

Szakmai tevékenységét a korszerű módszerek megismerése, ezek alkalmazása és fejlesztése jellemezte, és jellemzi irányítói beosztásában is. A geodéziai au-



tomatizálás, a távérzékelés és a térinformatika területén számos fejlesztési program kezdeményezése és eredménye fűződik a nevéhez:

- részvétel az adatbanki kutatás-fejlesztés FÖMI munkáiban;
- a távérzékelési alkalmazások – különösen a mezőgazdasági alkalmazások – hazai fejlesztésének kezdeményezése, megalapozása;
- a PHARE földhivatali számítógépesítési program kezdeményezése és irányítása;
- részvétel a Nemzeti Kataszteri Program, a Parcela PHARE program és a TAMA Birtokrendezési Program kidolgozásában, irányításában.

Kiemelkedően magas színvonalú és eredményes a szakmai nemzetközi tevékenysége, amelynek során jól kamatoztatja kapcsolatteremtő adottságait és nyelvtudását (angol, német). Ez irányú eredményei közül is kiemelkedő a fáradozása a Kelet-közép-európai Tudásközpont (Celk Center) létrehozásáért, valamint az a tény, hogy a Nemzetközi Fotogrammetriai Társaság – több évtized után – személyében ismét magyar bizottsági elnököt választott.

Elismerésre méltó szakmai-társadalmi tevékenységet fejt ki. Egyik kezdeményezője és résztvevője a Magyar Térinformatikai Társaság (HUNAGI) megalakításának. Több ENSZ, EU és hazai szakmai bizottság tagja, és szerkesztőségi tanácsadója a holland és német térinformatikai szaklapoknak. Mintegy 250 publikáció és tanulmány megjelentetése, valamint 15 nemzetközi nagy rendezvény megszervezése fűződik a nevéhez.

*

Életfa Emlékplakett Ezüst Fokozat

A Magyar Köztársaság földművelésügyi és vidékfejlesztési minisztere március 15-e alkalmából a földügy területén kifejtett kimagasló tevékenysége elismeréséül Életfa Emlékplakett Ezüst fokozatát adományozta

Zotter Tibornak, a Győr-Moson-Sopron Megyei Földhivatal nyugalmazott hivatalvezető-helyettesének.

Zotter Tibor 1943. júliusában került a pápai 19. Földmérési Felügyelőséghez, mint földmérési segéd-tiszt, majd földmérési tiszt. 1950-ben a veszprémi Földmérési Igazgatóságon dolgozott. 1952–54 kö-



*Az Életfa kitüntetettek Benedek Fülöp társaságában
(Zotter Tibor a képen jobbról a második)*

zött a győri Földmérési Irodához helyezték. 1955-től Budapestre került az Állami Földmérési és Térképészeti Hivatalhoz, ahol kirendeltség-vezető főmérnöki, majd központi felügyelői munkakört töltött be. 1961 decemberétől az ÁFTH Győr-Sopron Megyei Felügyelőségére került, mint felügyelőszervező-helyettes, egyben a földmérési osztályvezetői teendőket is ellátta, egészen 1984 végéig, amikor nyugdíjba vonult.

1945-től részt vett a földreform, majd a tagosítás műszaki végrehajtásában, 1957 óta pedig ellenőrző, irányító munkakört töltött be.

Munkájára a szakmai igényesség, pontosság volt a jellemző. Irányításával az általa vezetett szakmai egység kiváló eredményeket ért el.

1965 óta igazságügyi földmérési szakértőként tevékenykedett. 1980–1985 között a Geodéziai és Kartográfiai Egyesület győri csoportjának titkára volt.

A földmérési szakterületen országos elismeréset szerzett, melyet következetes, magas színvonalon végzett tevékenységének köszönhet.

*

Miniszteri Elismerő Oklevél

A Magyar Köztársaság földművelésügyi és vidékfejlesztési minisztere március 15-e alkalmából, példamutatóan végzett eredményes szakmai munkássága elismeréséül Miniszteri Elismerő Oklevél kintetésben részesítette

Bertalan Zoltánt,
a Győr-Moson-Sopron Megyei Földhivatal
körzeti hivatalvezetőjét;
dr. Földváry Lászlót,
a Hajdú-Bihar Megyei Földhivatal nyugalma-
zott osztályvezetőjét, hivatalvezető helyettesét,
Pákozdai Bálintot,
a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Földhivatal
földhasznosítási ügyintézőjét,
dr. Petró Józsefnét,
a Pest Megyei Földhivatal ingatlan-
nyilvántartási előadóját,
Rácsai Gyulát,
a Hajdú-Bihar Megyei Földhivatal nyugállo-
mányba vonuló földvédelmi csoportvezetőjét,
Somodi Istvánnét,
a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Földhivatal
ingatlan-nyilvántartási ügyintézőjét.

Bertalan Zoltán 1964 óta dolgozik a közigazga-
tásban. 1964–1967 között az ÁFTH Győr-Sopron
Megyei Felügyelőségén dolgozott műszaki ügyintéző
beosztásban.

Az átszervezést követően, 1967. augusztus 1-jétől a
mosonmagyaróvári Földhivatalnál tevékenykedett,
mint ingatlan-nyilvántartási előadó. 1971-ban elvé-



gezte a Keszthelyi Agrártudományi Egyetem moson-
magyaróvári Mezőgazdaságtudományi Karát, s ag-
rármérnök végzettséget szerzett. 1971–1987 között a
földhivatalnál ingatlan-nyilvántartási csoportvezetői
beosztásban dolgozott. 1987. március 1-jétől a Győ-
ri Körzeti Földhivatal hivatalvezetője.

Munkáját nagy szorgalommal és kiemelkedő szak-
tudással végzi. 1972–80 között az ingatlan-nyilvántar-
tás szerkesztési munkáit, majd 1980–85 között a
földértékelést irányította, igen eredményesen. Hivatal-
vezetőként jól szervezte meg a győri földhivatal mun-
káját, így az egyre növekedő feladatokat – irányításá-
val – magas szakmai színvonalon látják el. A 90-es

évektől kezdve a földtulajdon rendezési feladatok
(kárpótlás, részarány) munkáiban is jelentős mérték-
ben kivette a részét. A túlterhelés következtében a 90-
es években jelentős ügyirathátralék keletkezett, mely-
nek felszámolása 2003-ban megtörtént.

Mindig nagy hangsúlyt fektetett a dolgozók szakmai
képzésére is – földügyi szakvizsga, felsőfokú tanulmá-
nyok –, jelenleg a dolgozók 1/3-a felsőfokú végzett-
ségű.

Szaktudásának elismert szaktekintélye, melyet követ-
kezőlegesen végzett kiemelkedő munkájának köszönhet.

*

Földvári László 1941. augusztus 10-én született
Csorváson. 1980. VI. 1-jétől dolgozik a Hajdú-Bihar
Megyei Földhivatalnál. A jogi diploma megszerzése
után, 1983-tól a hivatal jogtanácsosi feladatait látta



el. Ingatlan-nyilvántartási és földhasználati osztályve-
zetővé 1985-ben nevezték ki, majd 2000. október 1-
jétől ellátta a hivatalvezető-helyettesi munkakört is.

Munkája nehézségi fokát jellemzi, hogy 1990-től,
megyei osztályvezetőként a körzeti földhivatalok mun-
káját összefogva, azoknak szakmai segítségét nyújtva,
irányította a kárpótlás, a részaránykiadás végrehajtá-
sából adódó földhivatali feladatokat úgy, hogy köz-
ben a földhivatalok hagyományos feladatai sem szen-
vedtek csorbát.

Eredményesen koordinálta a körzeti földhivatalok
munkáját, irányította megyén belül az ingatlan-nyil-
vántartással összefüggő jogszabályok egységes alkal-
mazását. Felelősségteljes munkája és szakmai igé-
nyessége hozzájárul ahhoz, hogy a megyében a föld-
hivatalok munkája kiegyensúlyozott egységes képet
mutat.

Mind a körzeti, mind a megyei dolgozók előtt nagy
szakmai tekintélye volt, személyét mindenütt tisztelet
övezte. Szakmai kvalitásain túl ismert volt emberszere-
tetéről, tisztességéről.

*

Pákozdi Bálint 1972. november 14-étől áll a Kunszentmártoni Körzeti Földhivatal alkalmazásában. Az eltelt idő alatt mindhárom szakitányban dolgozott, így munkája során megismerte a földügyi igazgatás min-



den területét. Jelenleg a hivatal számítógépes rendszergazdája, emellett végzi a földhasználati nyilvántartás operatív feladatait és e terület irányítását.

A munkaköréhez szükséges középfokú végzettsége mellett földügyi szakigazgatási vizsgát és közigazgatási alapvizsgát tett. A rábízott munkát lelkiismeretesen, pontosan, felelősséggel, a jogszabályoknak megfelelően végzi. A földhivatali munka iránt elkötelezett. Ügyfélcentrikus, aki figyel arra, hogy az ügyfél elégedetten távozzon a hivataltól. A földhivatali munkában való jártassága, tájékozottsága miatt minden munkaterületen foglalkoztatható. Szakmai és emberi kapcsolatai rendezettek. Kollégáival, vezetőivel munkakapcsolata korrekt.

*

Dr. Petró Józsefné köziskolai tanulmányait Budapesten végezte 1965-ben. 1972-ben került a Fővárosi Kerületek Földhivatalához, majd 1989. október 1-jén áthelyezést nyert a Pest Megyei földhivatal Ingatlan-nyilvántartási Osztályára, mint nyilvántartási ügyintéző.



A Fővárosi Kerületek Földhivatalánál kezdte a nyilvántartási feladatok elsajátítását, ahol közel 17 évet töltött el. Áthelyezését követően, a megyei földhivatal

ingatlan-nyilvántartási szakterülete munkájában aktív részt vállal. Megszerzett tapasztalatait különösen az ingatlan-nyilvántartás területén hasznosítja, de a földhasználati területen is igen sok feladatot lát el. Vezet, és nyilvántartja a községek, illetve városok közötti terület-átcsatolással kapcsolatos változásokat, kezeli a községek törzskönyveit, azokról szükség esetén adatokat szolgáltat.

Munkája során a hozzá kerülő panaszokat kivizsgálja, és előkészíti az intézkedési tervezeteket.

A hivatal és az ingatlan-nyilvántartási osztály munkáját szakmai tapasztalataival, jó gyakorlati, szervező készségével segíti. Munkáját a pontosság, a szakmai hozzáértés jellemzi. Tapasztalatait munkatársainak szívesen átadja. Közel 32 éves kiemelkedő földhivatali munkájával a hivatal elismertségéhez nagyban hozzájárul.

*

Rácsai Gyula 1965-ben szerzett agrármérnöki diplomát a Debreceni Agrártudományi Egyetemen. Rövid szakmai gyakorlat után, 1966. június 16-án mezőgazdász munkát vállalt a Hajdú-Bihar Megyei Földhivatalnál.

Szakterülete hamarosan a földvédelem lett, és ez volt közel 40 éven át a szívügye. A termőföldvédelem



valamennyi ágazatában kiemelkedő munkát végzett, eleget téve mind az aktuális törvényi előírásoknak és a földhasználók érdekeinek, mind a természetvédelmi szempontoknak. Ezek összhangjának megteremtése volt elsődleges célkitűzése.

A határszéllel megyén belüli megszervezésében, a földkivonások, a művelési ág változások engedélyezése egységes irányelveinek kidolgozásában és következetes végrehajtásban nagy szerepet vállalt.

Véleményezte a községi, városi rendezési terveket, a hatósági ellenőrzésekben vett részt, és érvényt szerzett a földvédelmi előírásoknak.

Kiemelkedő szerepe volt az egész megyét átható és átfogó földvédelemben.

Munkatársaival kiváló, ügyfelekkel, társszervekkel korrekt kapcsolatot tudott kialakítani és fenntartani.

Segítőképzés magatartása, jó szervezőképessége révén a hivatali közösségnek értékes tagja.

2003. december 31-én – 38 év munkaviszony és embert próbáló hivatali tevékenység után – nyugállományba vonult.

*

Somodi Istvánné 1977. 07. 01-jén, közvetlen érettségi után kezdett a Szolnoki Körzeti Földhivatalnál dolgozni. Idősebb, tapasztalt munkatársak hamar megszerették a gyors, pontos, munkáját igyekezettel végző kolléganőt.

Az elmúlt évtizedek alatt minden jelentősebb földhivatalt érintő munkában aktívan részt vett. Jelentős többletet vállalt a fővárosi ügyirathátralék feldolgozásában. Könnyen és gyorsan sajátította el a számítógép kezelését, nem jelentett számára problémát a számítógépes adatfeldolgozásra való átállás.

Szakmai ismereteinek bővítéséhez földügyi szak-



igazgatási vizsgát és közigazgatási alapvizsgát tett. Hivatástudata, munkaszeretete példamutató. A földhivatali munka iránt elkötelezett, munkáját felelősségteljesen, a jogszabályi előírásoknak megfelelően, szakszerűen végzi. Az ingatlan-nyilvántartás minden területén alkalmazható. Fáradhatatlan, nagy munkabírási, szívesen segít a szakmai segítségért hozzá forduló kollégáinak, más területek dolgozóival is nagyon jó a munkakapcsolata.

Türelmesen foglalkozik ügyfelekkel, mindig igyekszik segíteni, szem előtt tartva a jogszabályi előírásokat.

*

A kitüntetett kollégáinknak őszinte szívvel gratulálunk; jó egészséget, további munkasikereket, hosszú, boldog életet kívánunk.

Szerkesztőbizottság

□

INNEN-ONNAN

December 3–5. között *dr. Remetey-Fülöpp Gábor*, az FVM vezető főtanácsosa Rómában részt vett az Európai Unió II. Kataszteri Kongresszusán.

*

December 9–10-én *Maucha Gergely*, a FÖMI Távérzékelési Központjának munkatársa Luxemburgban részt vett az EUROSTAT földhasználati munkacsoportjának soron következő ülésén.

*

December 15-én *dr. Remetey-Fülöpp Gábor*, az FVM vezető főtanácsosa Brüsszelben részt vett az Európai Unió Környezeti Főigazgatósága által rendezett szakértői értekezleten, amelynek témája a kodifikációs szakaszba jutott téradat-infrastruktúrára vonatkozó EU Irányelv-tervezet megvitatása volt.

*

Január 23–24-én tartotta ülését a hollandiai Apeldoornban az Európai Térinformatikai Ernyőszervezet (EUROGI) vezetősége, a holland Kataszteri Szolgálat épületében. A rendezvényen magyar részről részt vett *dr. Remetey-Fülöpp Gábor*, az FVM Földügyi és Térképészeti Főosztály vezető főtanácsosa, az EUROGI végrehajtó bizottságának tagja.

*

Február 19–22.: A „Geodézia, Kartográfia és Földmérés Európai Oktatása” – „European Education in Geodesic Engineering, Cartography and Surveying (EEGECs)” elnevezésű Európai Uniósi tematikus hálózat 2002-ben kezdte meg működését. Létrehozásának elsődleges célja volt, hogy ezen a tudományterületen működő európai felsőoktatási és szakmai szervezetek együttműködésének rendszerét alakítsa ki. A projekt kezdetekor Európa 25 országából 75 partnerintézmény, egyetem, főiskola, szakmai intézmény és szervezet vett részt, amely jelenleg már 90 tagra bővült, és várhatóan további jelentkezőkkel egészül ki a jövőben. A projekt magyarországi résztvevői a Földmérési és Távérzékelési Intézet, az Eötvös Lóránd Tudományegyetem, a Nyugat-Magyarországi Egyetem Geoinformatikai Főiskolai Kara, az ESRI Magyarország Kft. és az ISIS Térinformatikai Kft.

A hálózat további fontos célkitűzése, hogy az európai felsőoktatási Bolognai és Prágai Nyilatkozatok céljait is megvalósíthassa, illetve az oktatási és szakmai intézmények közötti együttműködést, párbeszédet, információ-és tapasztalatcserét elősegítse.

A projekt célkitűzéseinek megvalósítása a következő 6 munkacsoportban történik:

1. Oktatás; 2. Kutatás; 3. Folyamatos képzés, elektronikus képzés; 4. Állami-és magánszektor; 5.