



GEODÉZIA ÉS KARTOGRÁFIA

2011 / 6
LXIII. ÉVFOLYAM

Évfordulók - Megemlékezések

A Bolognai folyamat az Eötvös Loránd Tudományegyetemen

100 éves az ISPRS

XII. Erdélyi Földmérő találkozó

Rendezvények

Könyvismertetés

Nekrológ

MAGYAR FÖLDMÉRÉSI,
TÉRKÉPÉSZETI ÉS TÁVÉRZÉKELÉSI
TÁRSASÁG/
HUNGARIAN SOCIETY OF
SURVEYING, MAPPING AND
REMOTE SENSING



A VIDÉKFEJLESZTÉSI MINISZTERIUM FÖLDÜGYI
FŐOSZTÁLY ÉS A MAGYAR FÖLDMÉRÉSI,
TÉRKÉPÉSZETI ÉS TÁVÉRZÉKELÉSI TÁRSASÁG
LAPJA/MONTHLY OF THE DEPARTMENT OF LAND
ADMINISTRATION IN THE MINISTRY OF RURAL
DEVELOPMENT AND THE HUNGARIAN SOCIETY
OF SURVEYING, MAPPING AND REMOTE SENSING

SZERKESZTŐSÉG/EDITORIAL OFFICE:
1149 Budapest, Bosnyák tér 5., I. em. 106.
Tel.: 222-5117, 460-4283; fax: 460-4163
E-mail: gk.szerk@fomi.hu,
Web: <http://www.fomi.hu/honlap/magyar/szaklap/geodkart.htm>

FŐSZERKESZTŐ/EDITOR-IN-CHIEF:
Dr. Riegler Péter

SZERKESZTŐK/EDITORS:
Dr. Bak Péter, dr. Busics György,
dr. Kristóf István, dr. Timár Gábor,
dr. Varga József

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG/EDITORIAL BOARD:
Dr. Adám József, Barkóczy Zsolt,
Bíró Gyula, dr. Bíró Péter,
dr. Bácsatyai László,
Bugá László, Csornai Gábor,
dr. Detrekői Ákos,
Hidvéginé dr. Erdélyi Erika,
Holéczy Ernő,
dr. Klinghammer István,
dr. Kurucz Mihály, dr. Márkus Béla,
dr. Mihály Szabolcs, Osskó András,
dr. Papp-Váry Árpád, Szabó Gyula,
Uzsoki Zoltán, dr. Zentai László

OLVASÓSZERKESZTŐ/PROOF-READER:
Hodobay-Böröcz András

TECHNIKAI SZERKESZTŐK, TÖRDÉLŐK/
TECHNICAL-EDITORS:
Benedek Lilla, Szrogh Gabriella

KIADJA/PUBLISHER:
A Magyar Földmérési, Térképészeti és
Távérzékelési Társaság/ Hungarian
Society of Surveying, Mapping and
Remote Sensing
HU ISSN 0016-7118;
eng.szám/ registry no.:
B/SZI/280/1/1995

FELELŐS KIADÓ/RESPONSIBLE FOR
PUBLISHING:
Uzsoki Zoltán

A kiadást a Földmérési és
Távérzékelési Intézet támogatja/
Supported by Institute of Geodesy,
Cartography and Remote Sensing

SOKSZOROSÍTJA/PRINTING:
HM TÉRKÉPÉSZETI NKFT/MoD
Mapping Company
Megjelenik: 1000 példányban/Printed
in: 1000 copies

A folyóiratban megjelenő cikkek tartalma nem
feltétlenül tükrözi a szerkesztőség álláspontját.
Három hónappal régebbi kéziratokat nem ör-
zünk meg és nem küldünk vissza./ The content
of the papers published in the scientific review
does not reflect necessarily the Editorial Board's
standpoint. After three months, papers will not
be kept, neither sent back.

Tartalom

Emlékkülés Hazay István születésének 110. és Homoródi Lajos születésének 100. évfordulója alkalmából	» 4
<i>Dr. Biró Péter:</i> 110 éve született dr. Hazay István	» 4
<i>Dr. Detrekői Ákos:</i> 100 éve született Homoródi Lajos	» 7
<i>Dr. Zentai László:</i> Szakterületünk felsőoktatása és a bolognai folyamat: Eötvös Loránd Tudományegyetem	» 9
<i>Winkler Péter:</i> A 100 éves Nemzetközi Fotogrammetriai és Távérzékelési Társaság (ISPRS) magyar szemmel – II. rész	» 15
XII. Erdélyi Földmérő találkozó	» 21
<hr/>	
Rendezvények	» 26
Könyvismertetés	» 29
Nekrológ – Tóvári András	» 30

Contents

Memorial session on the occasion of the 110th anniversary of birth of István Hazay and 100th of Lajos Homoródi	» 4
Dr. István Hazay was born 110 years ago (<i>Péter Biró</i>)	» 4
Lajos Homoródi was born 100 years ago (<i>Ákos Detrekői</i>)	» 7
The higher education of our profession and the Bologna process: Eötvös Loránd University (<i>László Zentai</i>)	» 9
The centenary International Society of Photogrammetry of Remote Sensing through Hungarian eyes – Part II. (<i>Péter Winkler</i>)	» 15
12th Meeting of Land Surveyors in Transylvania	» 21
<hr/>	
Programmes	» 26
Book Review	» 29
Obituary – András Tóvári	» 30

Címlapon: Hazay István akadémikus mellszobra koszorúzás után a BME udvarán (fotó: HBA) (kapcsolódó cikket lásd a 4. oldalon).

Homoródi Lajos akadémikus megkoszorúzott emléktáblája a III. ker. Szőlő utca 23. számú ház falán (fotó: HBA) (kapcsolódó cikket lásd a 7. oldalon).

On the Cover Page: Bust of the Academician István Hazay with a wreath, in the court of BME (photographed by: HBA) (Article on page 4.).

Memorial plaque of Lajos Homoródi with a wreath on the wall of the house No. 23, Szőlő utca, 3rd district, Budapest (photographed by: HBA) (Article on page 7.).

Tájékoztatjuk kedves olvasóinkat, hogy a Magyar Földmérési, Térképészeti és Távérzékelési Társaság programjairól, híreiről rendszeresen tájékozódhatnak honlapunkon is: www.mftt.hu Kéziratleadással és a hirdetéssel kapcsolatos részletes információk és leírások a következő címen találhatóak: www.mftt.hu/mftthonlap/geodkart.htm

Megrendelés és hirdetésfelvétel: MAGYAR FÖLDMÉRÉSI, TÉRKÉPÉSZETI ÉS TÁVÉRZÉKELÉSI TÁRSASÁG
1027 Budapest, XIV. Bosnyák tér 5. I. em. 106.; telefon: 201-8642 Fax: 460-4163

Emlékezés Hazay István születésének 110. és Homoródi Lajos születésének 100. évfordulója alkalmából

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Építőmérnöki Kara, az Általános- és Felsőgeodézia Tanszék, a Fotogrammetriai és Térinformatikai Tanszék, a Magyar Tudományos Akadémia Földtudományok Osztálya szervezésében 2011. április 28-án az Egyetem Oltay termében emlékülést tartottak *Hazay István* akadémikus születésének 110. évfordulója és *Homoródi Lajos* akadémikus születésének 100. évfordulója alkalmából.

Az emlékülésen a családtagok, tanítványok és tisztelők mellett részt vett *Tarlós István* Budapest főpolgármestere, *Kassai Ferenc*, a Magyar Mérnöki Kamara alelnöke, a Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara elnöke.

Az emlékülést *dr. Lovas Antal* dékán nyitotta meg. Röviden méltatta az Egyetem volt tanárainak életútját, majd felkérte *prof. dr. Biró Péter* akadémikust Hazay István akadémikusról, ezt követően pedig *prof. dr. Detrekői Ákos* akadémikust Homoródi Lajos akadémikusról szóló megemlékezésének megtartására. (Az elhangzott megemlékezéseket teljes terjedelmükben közöljük.)

Az előadások után a résztvevők az Egyetem magasföldszint 63/A terem bejáratánál tisztelegtek, amely terem az emlékülés napjától Homoródi Lajos nevét viseli. Ezt követően az emlékülés résztvevői az udvaron felállított Hazay István mellszoborhoz mentek, ahol Budapest főváros nevében – Homoródi András és Homoródi János társaságában – *Tarlós István* főpolgármester, a Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Építőmérnöki Kar nevében *Lovas Antal*, *Ádám József* és *Barsi Árpád*, a Magyar Mérnöki Kamara nevében *Kassai Ferenc*, a Műszaki Térinformatikai Egyesület nevében *Siki Zoltán* és *Németh J. András* koszorút helyeztek.

A Hazay István mellszobra előtti koszorúzást követően az emlékülés résztvevői Homoródi Lajos akadémikusnak a III. kerületi Szőlő utca 23. számú ház falán elhelyezett emléktábláját koszorúzták meg.



Tarlós István, Budapest főpolgármestere az Emlékülésen (fotó: HBA)

110 éve született dr. Hazay István*

Biró Péter

Megtisztelő kötelességünk, hogy az utókor számára kellő tiszteletben megőrizzük azoknak a „nagy elődeinknek” emlékét, akik életük munkásságával kiemelkedően hozzájárultak tudományunk, a geodézia eddigi fejlődéséhez. Felismeréseik, tudományos és gyakorlati eredményeik beépültek az egyetemes emberi tudományba, és alapját képezik az őket követő nemzedékek további kutatási és gyakorlati tevékenységének.

A 20. század ilyen kiemelkedő egyénisége volt *Hazay István*, aki 110 évvel

előtt, 1901-ben született Budapesten, és életének majdnem 95 éve alatt csaknem végigélte a történelmi eseményekben igen gazdag és változatos egész századot.

Iskoláit még a k. u. k. Magyarországon végezte, egyetemi tanulmányait már az első világháborút követő nehéz időkben folytatta. Gyakorló mérnöki pályafutása a két világháború közötti időre esik. Szerencsés épségben átélte a második nagy világháborút, majd az utána következő nehéz éveket, amelyek életútjában is új fordulatot hoztak. Becsületos helytállással végig küzdötte a 40 évet, és még tanúja volt társadalmunk legújabb, demokratikus átalakulásának. Több

mint 70 éves szakmai életútja során *három tejes életpályát* futott be, úgy, hogy mindegyiken a csúcsig jutott el.

Ez az életút – az első világháború után – rögtön pályamódosítással kezdődött: a Ludovika Akadémia elvégzése helyett *mérnöki oklevelet szerzett 1922-ben* a budapesti József Műegyetemen. Ifjú mérnökként 1923-ban az Állami Földmérés szolgálatába állt. Itt – mivel akkor még földmérőmérnök képzés az Egyetemen nem volt – a szakma gyakorlásához előbb földmérőmérnöki, majd háromszögelmérnöki szakvizsgát tett. Kerek 30 évi gyakorlati szakmai tevékenysége során részt vett a földmérés valamennyi, egyszerűbb és magasabb rendű munkájában.

* A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen 2011. április 28-án tartott Emlékülésen elhangzott előadás szerkesztett változata.

Különös gyakorlatot szerzett a felső- és az alsórendű háromszögelés, a szabatos szintezés, a csillagászati geodéziai (földrajzi helymeghatározási) munkálatok és a városmérések területén.

Kiváló mérnöki és irányítóképessége, amihez végtelen türelem és emberszeretet párosult, nagyon hamar vezetővé emelte. Először Budapest Főváros háromszögelésében és részletes felmérésében, majd 1938-tól a Pénzügyminisztériumban, az Állami Földmérés központi felügyeleti tevékenységében kapott vezetői feladatot. Negyvenegy évesen elérkezett a földmérőmérnöki pálya csúcsára, amikor 1942-től az egész Állami Földmérés vezetésével bízták meg.

Gyakorlati szakmai tevékenysége mellett fiatalon megkezdte tudományos és oktatói működését is. 1929-től már ő tanított a háromszögelő-mérnöki tanfolyamon kiegyenlítőestant, majd később csillagászati geodéziát is. Első tanulmányai 1930-ban jelentek meg. A csillagászati geodézia tárgykörében készített doktori értekezése alapján a Műegyetem 1934-ben *műszaki doktornak* avatta. 1938-ban jelent meg *„Kiegyenlítő számítás a geodéziai gyakorlatban”* című első könyve, amelyet az akkori Magyar Mérnök és Építész Egylet nagy aranyérmével tüntetett ki. Ebben már számos olyan felismerést, megállapítást tett – sajnos akkor csak magyar nyelven –, amelyek későbbben váltak a nemzetközi szakirodalom témájává, és nyertek általános elismerést.

További oktatói és tudományos munkássága alapján 1941-ben a Műegyetem *magántanárrá habilitálta*. Ettől kezdve rendszeresen tartott egyetemi előadásokat Sopronban a Bányászati és Erdőmérnöki Karon. Minden tiszteletet megérdemlő munkabírására jellemző, hogy mindezt a napi gyakorlati munkafeladatai mellett érte el.

A második világháborút követő társadalmi átalakulás során az Állami Földmérést is teljesen átszervezték, amelynek a vezetésére őt, mint a korábbi rendszerbeli pénzügyminisztériumi főosztályvezetőt, politikai okból nem találták alkalmasnak. Ezzel lezárult életútjának 1. fejezete *„a gyakorló és állami vezető geodéta”* korszak.

Hazay Istvánt azonban ez sem törte meg. Rövid átmeneti idő után újra



Hazay István akadémikus

meztalálta a helyét, és egész alkotóerejét a Magyarországon akkor bevezetett önálló földmérőmérnök képzés és a geodéziatudomány szolgálatába állítva, megkezdte életművének 2. és 3. nagy fejezetét, amelyben Hazay István *„a professzor”*, illetve Hazay István, *„a tudós”* alkotott maradandót.

A soproni Földmérőmérnöki Kar Alkalmazott Geodézia Tanszékén először meghívott előadóként, majd 1953-tól tanszékvezető egyetemi tanárként kimagasló érdemeket szerzett az 1949-ben indult földmérőmérnök képzés megszervezésében és tartalmi irányításában. Hihetetlen munkabírással, budapesti lakása, családja és soproni munkahelye között hetenként oda-vissza utazgatva, rendkívül rövid idő alatt öt teljesen új szaktantárgy tananyagát dolgozta ki, és jegyzetét írta meg (nagyreszt a vonaton; Országos felmérés 1–2, 1953, 1955; Földrajzi helymeghatározás 1954, 1955; Földrendezés 1952; Geodéziai számítások számológéppel 1951; stb.). Ezek mellett meghívott előadóként oktatott a hadmérnök-képzés térképész szakán is. (És mindezek mellett még zenei rejtvényekre is jutott ideje!)

A földmérőmérnök képzésnek 1959-ben Budapestre történt áthelyezése után a II. Geodézia, később Felsőgeodézia Tanszék és több éven keresztül emellett a Topográfia és Fotogrammetria Tanszék vezetésével bízták meg. Kiváló oktatói és szervezői képességeit itt tudta még jobban kibontakoztatni. Intenzíven bekapcsolódott a Kar, majd az Egyetem vezetésébe: 1960-tól 1964-ig a Mérnöki (ma Építőmérnöki) Kar *dékanjaként*,

majd ezt követően 1967-ig a két egyetem egyesítéséig, amelyben maga is jelentős szerepet játszott, az Építőipari és Közlekedési Műszaki Egyetem *rektora*ként. Ezzel ért el második életpályájának, az *egyetemi tanári pályájának csúcsára*. Egyetemi vezetőként nyugodt, kiegyensúlyozott légkört tudott maga körül biztosítani. A Felsőgeodézia Tanszékét 1971-ig vezette.

Egyetemi oktatóként kitűnt kiváló pedagógiai érzéke. Tantárgyainak, gazdag gyakorlati tapasztalatai felhasználásával, kiválóan összeállított és felépített anyagát közérthető előadási stílusban tudta átadni hallgatóinak. Szeretett is tanítani, előadni, amit nyugállományba vonulása után is folytatott, egészen 89 éves koráig. Tantárgyainak anyagát kitűnő jegyzetekben, majd egyetemi tankönyvekben jelentette meg.

Egyéniségében ritka szerencsésen ötvöződött a remek gyakorlati érzékű mérnök, a kiváló pedagógus és a széles látókörű tudós. Tudományos kutatási tevékenységét mindig a mérnöki gyakorlat által felvetett feladatok megoldására irányította.

Legkedveltebb – és az egyik legszelebb körben művelt – kutatási területe a *kiegyenlítő számítások* – vagy a mai szóhasználattal – a mérések matematikai feldolgozása volt. Ebben a témakörben jelent meg 37 éves korában fiatalkori első szakkönyve, majd az érett professzor egyetemi tankönyve, melyet végül az Akadémiai Kiadó angol nyelven is megjelentetett. Könyvei mellett tanulmányainak többsége is idekapcsolódik. Első tudományos eredményei e téren a mechanikai kiegyenlítés új elmélete és a statikai koordináta-kiegyenlítés, amelyekben felismerte a kiegyenlítő számítás és a mechanika (ezen belül a statika) egyes számítási módszereinek analógiáját (pl. a súlyozott számtaniközép-képzés és a súlypont-meghatározás esetében stb.). Széles körű gyakorlati alkalmazásra találtak a magyarországi országos felsőrendű háromszögelési hálózat kiegyenlítéséhez alkalmazott eljárásnak, a „domináns pontok módszerének” kidolgozásához és bevezetéséhez kapcsolódó kutatásainak eredményei. Fontos új eredménye volt a kiegyenlítésben alkalmazott súlyok dimenziója és a súlytranszformáció, valamint a fiktív mérési eredmények

alkalmazása a geodéziai hálózatok számításában. További eredményeket ért el a sokszögelési csomópont-rendszerek kiegyenlítésében. Nevéhez fűződik a függőleges kéregmozgási szintezési hálózatok javasolt kiegyenlítési módszere a mozgás gyorsulásának figyelembevételével.

Az igen eredményesen és széles körben művelt másik kutatási területe a földfelszín térképi ábrázolásának matematikai kérdéseivel foglalkozó *vetülettan* volt. Itt még felsorolni is nehéz kutatási eredményeinek sokaságát. Eredményeinek jelentős része a Gauss-Krüger vetület

magyarországi bevezetésével kapcsolatos. A vetületi koordináták számításától kezdve a különböző szög tartó vetületek és alapfelületül szolgáló ellipszoidok közötti átszámítási módszerek (és segéd táblázatok) kidolgozásával sok gyakorlati feladat megoldását segítette. Számos észrevétellel és javaslattal járult hozzá a magyarországi Egységes Országos Térképrendszer bevezetéséhez az ország nagyméretarányú térképi ábrázolása módszerének kialakításához. Alapvető fontosságú a térképi méretarány fogalmának tisztázása érdekében kifejtett munkássága. Az említett témákról számos tanulmánya, átfogó egyetemi tankönyve és az Akadémiai Kiadó kiadásában két alapvető szakkönyve (egyik társszerzővel) jelent meg.

Szakírói működésének kiemelkedő eredménye a háromkötetes *Geodéziai kézikönyv*, amelynek szerkesztője és mintegy 25%-ban szerzője volt. Ez a geodézia egészét felölelő, magyar nyelven megjelent első átfogó szakmai kézikönyv.

Hasonló jelleggel, de lényegesen szűkebb terjedelemben írta meg a *Bányászati kézikönyv* és a *Mérnöki kézikönyv Geodézia* részét, amelyek jó képet adnak a más területen dolgozó mérnököknek a geodéziáról.

Tudományos, oktatói és szakirodalmi működésének eredményeként összesen 17 könyve, könyvrészlete és egyetemi jegyzete, valamint mintegy 100 tanulmánya jelent meg magyarul és különböző idegen nyelveken. Szakírói munkásságára



A tanszékek 94. születésnapján köszöntik Hazay István professzort
(forrás: BME)

(egyetemi előadásaihoz, tananyagaihoz hasonlóan) jellemző kiváló pedagógiai érzéke, az éles, tiszta, logikus és szabatos mérnöki gondolkodásmód és fogalomalkotás, a közérthetőség, valamint nem utolsósorban változatos, szép magyar nyelvezete. Kiváló szakíró volt.

Tudományos eredményeinek elismeréseképpen 1952-ben, külön eljárás nélkül, elnyerte a *műszaki tudomány doktora* fokozatot. 1967-ben a MTA *levelező*, majd 1976-ban *rendes tagjai közé választotta*. Ezzel elérkezett harmadik életpályának, a *tudományos pályának csúcspontjára*. Hosszú időn keresztül az MTA Geodéziai Tudományos Bizottságának elnökeként volt szerepe a magyar geodéziai tudományos élet irányításában.

Kiemelkedő szaktudása, szorgalma, munkabírása, iskolateremtő egyénisége, embersége példaként szolgált és ösztönzően hatott egész környezetére. Irányítása mellett tanítványai, illetve munkatársai közül hárman lettek akadémikusok, többen professzorok, a tudomány doktorai, kandidátusai, felelős műszaki vezetők. Munkatársai közül ketten követték őt a Műegyetem rektori székében.

Hazay István tanár- és tudóspályáját – a kezdetét jelentő hibás társadalmi előítéleten alapuló megalázó döntés után – számos társadalmi és kormányzati szintű elismerés kísérte, amelyeknek értékét különösen emeli, hogy élete egész folyamán mindvégig megőrizte politikai függetlenségét. Életművét a Kossuth-díj,

miniszteri és kormánykitüntetések, a geodéták Lázár deák Emlékérme és Fasching Antal-érme, a Budapesti Műszaki Egyetem emlékérme, tiszteletbeli doktori és Professor Emeritus címe fémjelzi.

Hazay István életével minden időben és minden helyen a szakmaszeretet, a szakmai hozzáértés, a kötelességteljesítés és az emberiség ragyogó példáját mutatta. Az a közmegbecsülés, ami például lehetővé tette születésének 100. évfordulójára mellszobrának felállítását, szaktudásának feltétlen elismerése mellett döntő részben emberiségének tulajdonítható.

A nagy tudású professzor mellett megismertük benne a feleségéről, családjáról, a legnehezebb körülmények között is, odaadó szeretettel gondoskodó férjet, családapát. Szakkönyvei mellett, gyermekeinek mesekönyvet is tudott írni. Tanítványai, munkatársai, közvetlen környezeté számára pedig olyan emberi légkört tudott maga körül kialakítani, amiben inkább atyai jó barátoknak, mintsem munkahelyi vezetőnek, vizsgáztató professzornak érezték, éreztük. Amikor tanszéki szobájában dolgozott, ajtaja mindig nyitva állt, és bármelyikünk, bármilyen kérdéssel, bármikor bemehetett hozzá. Szerető gonddal egyengette munkatársai útját, és együtt örült minden sikerüknek. Kapcsolata az általa vezetett tanszékekkel és munkatársaival haláláig nem szakadt meg. Életében minden köszönetnyilvánítást szerényen elutasított, de most, rá emlékezve, megragadjuk az alkalmat, hogy hálásan megköszönjük mindazt, amit tőle kaptunk, őt magát pedig követendő példaképként állítsuk az újabb nemzedékek elé.



Dr. Biró Péter
akadémikus,
Professor
Emeritus

BME Általános és Felsőgeodézia
Tanszék
peter.biro@freemail.hu

100 éve született Homoródi Lajos*

Detrekői Ákos

Megható érzés és egyúttal nagy megtiszteltetés számomra, hogy azon a katedrán állva emlékezhetek a 100 éve született *dr. Homoródi Lajos Professzor Úrra*, ahol félévszázada Ő tartotta tankörömnek a Felsőgeodézia és a Geofizika tantárgyak előadásait. Homoródi Lajos az elmúlt évszázad magyarországi geodéziájának kiemelkedő mérnöke, tanára, tudós egyénisége volt. A teremben kevesen vagyunk, akik Professzor Úr munkatársai voltunk, többen vannak volt tanítványai, de a legtöbben nem ismerhették Őt. Ezért röviden összefoglalom Professzor Úr életrajzát.

Homoródi (Habberger) *Lajos* 1911. május 2-án született Aradon. Tanulmányait egyetemünkön végezte. 1934-ben szerzett mérnöki oklevelet. Kezdő mérnökként Budapest városmérésének résztvevője volt. 1939-ben átkerült az Állami Földméréshez, ahol különböző beosztásokban dolgozott egészen 1959-ig. Ekkor került vissza az egyetemre. 1961-ben megbízták a Fotogrammetria tanszék vezetésével, majd 1972-ben az akkor alakult Geodéziai Intézet igazgatója is lett. Mindkét funkcióját 1978-ig töltötte be. 1962–64 között először rektorhelyettesi, majd 1964–67 között a Mérnöki (mai nevén Építőmérnöki) Kar dékáni feladatait látta el az abban az időben a Műegyetem egyik részét alkotó Építőipari és Közlekedési Műszaki Egyetemen. Homoródi Lajos 1944-ben szerzett doktori fokozatot. 1963-ban védte meg a tudományok doktora fokozatért benyújtott értekezését. 1973-ban a Magyar Tudományos Akadémia levelező taggá, 1979-ben rendes taggá választotta.

Dr. Homoródi Lajos rövid betegség után 1982. január 22-én hunyt el.

Professzor Úr életrajzának vázlatos ismertetése után mérnöki, oktatói, tanári munkájáról szeretnék beszélni.



Homoródi Lajos akadémikus

Mérnöki tevékenységével kezdem. Homoródi Professzor Úrról, mint kiváló geodétáról először még gyerekként-szintén geodéta – Édesapámtól hallottam. *Homoródi Lajos* gyakorló mérnökként a geodéziai munka két, talán az „előkelő” jelzővel illelhető területén, Budapest szabatos városmérésében és Magyarország háromszögelési hálózatának kialakításában dolgozott. Az első témához kapcsolódnak a szabatos hossz- és szög- és szögméréshez kapcsolódó vizsgálatai. (Csak a fiatalabb kollegák kedvéért említem, hogy a távolságok gyors és pontos mérését lehetővé tevő távmérők csak jóval később, az 1960-as években terjedtek el hazánkban). A magyar háromszögelési hálózat létrehozása minden lépésének – a tervezéstől, a mérésen keresztül, a hálózat kiegyenlítéséig – aktív résztvevője volt. A háromszögelés során szerzett tapasztalatait jól hasznosította mind tudományos, mind oktató munkájában.

Homoródi Lajos viszonylag fiatalon kezdett *oktatni*. Már mérnöki munkája alatt tanított az Állami Földmérés tiszt-képző tanfolyamain, majd 1954-től a Műegyetem Hadmérnöki Karán. 1959-től kezdődően – aktív egyetemi oktatóként – fő hivatásává vált az oktatás. 1962-ben nevezték ki egyetemi tanárnak.

Tanári munkája során tantárgyak egész sorának – felsőgeodézia, geofizika, alaphálózatok, fotogrammetria – tananyagát alakította ki, s írta meg a szükséges tankönyvet, vagy egyetemi jegyzetet.

Mint a bevezetésben már említettem, szerencsém volt előadásait hallgatni. Kiváló, korrekt tanár volt. Előadásain érződött mély matematikai tudása, elméleti ismereteinek gyakorlati tapasztalataival történő ötvözése, s a szakma fejlődésének nyomon követése. Egyik előadásán hallottam azt a gyakorlati tanácsot, hogy ha a gúlán észlelő mérnök a levegő gyors tisztulását érzékeli, akkor célszerű gyorsan befejeznie a mérést, mivel hamarosan kitör a vihar. Ő hívta fel figyelmünket – már az 1961/62-es tanévben(!) – a mesterséges holdak szakterületünket alapvető módon befolyásoló jelentőségére. Előadásain jól érzékelhető volt jellegzetes száraz humora. Szeretett tanítani. Szimbolikus jelentőségűnek érzem azt a tényt, hogy halála előtt a katedráról került a kórházba.

A nagy tanáregyéniségekre jellemző módon gazdája is volt az általa képviselt szakterületnek, a földmérőmérnök képzésnek. Rendszeresen foglalkozott a képzés elméleti kérdéseivel. Részt vett a hallgatói közéletben. Földmérő szakestélyeken mondott megnyitói mély humoruk mellett esetenként komoly szakmai kérdéseket is feszegettek. Törődött tanítványaival. Személyes élményem, hogy harmadéves koromban írt TDK dolgozatomat, konzulensem Biró Péter adjunktus úr, publikálásra javasolta, azzal, hogy előtte mutassam meg Homoródi Professzor Úrnak. Ő a dolgozatot átnézte, s számtalan megjegyzést fűzött hozzá. A publikáció közlését támogatta. Attól kezdve minden munkámat megmutattam Neki. Tudtam, hogy véleménye a lesgigorúbb szakmai garancia. Sok jelenlegi vezető, oktató tudományos, szakmai pályájához Homoródi Professzor adta az első biztatást.

Oktatói munkájának járulékos részeit képezték a vezetői megbízások. Tanszékvezetőként iskolát teremtett.

* A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen 2011. április 28-án tartott Emlékülésen elhangzott megemlékezés szerkesztett változata.

A Fotogrammetria tanszék az ő felismerése alapján, irányításával lépett át az analóg korszakból a számítógépen alapuló analitikus korba. Az áttérésnek nemcsak elméleti hátterét, hanem személyes feltételeit is biztosította. Nagy szakmai tekintélyű, de közvetlen, emberséges főnök volt.

Rektorhelyettesi, dékáni feladatait is a rá jellemző gondossággal, korrekten látta el. Ezt a tevékenységét a szűkebb szakterületén kívüli kollégái is elismerték. Ennek az elismerésnek volt a jele, hogy hosszú ideig vezette a Kar doktori tanácsát. Vezetői mentalitására jellemző apró tény: 1965-ben kezdő tanársegédként az NDK-ban dolgoztam egy évet. Munkavállalásom alatt dékáni feladatokra áthelyezett az Általános geodézia tanszékről a Felsőgeodézia tanszékre. Erről a tényről saját kezűleg írt levélben értesített.

A mérnöki munka és az oktatás mellett Homoródi Lajos Professor Úr *tudományos kutatóként* is maradandót alkotott. Tudományos érdeklődését alapvetően azok a problémák határozták meg, amelyekkel mérnöki munkája, illetve oktatói tevékenysége során találkozott. Szakmai tevékenységének városméréshez kötődő időszakában az alkalmazott mérőeszközök és mérési eljárások pontossági vizsgálata került érdeklődése középpontjába.

Ezt követően hosszú ideig a háromszögelési hálózat kialakításával összefüggő mérési, kiegyenlítési, elhelyezési problémákra irányult figyelme. Erről a területről is számos értékes publikációt tett közzé. Ezek közül három munkát emelek ki. Ő írta – a Hazay Professor Úr által szerkesztett – a szakterület bibliájának tekintett Geodéziai Kézikönyv elméleti geodéziával és háromszögeléssel foglalkozó részét. A téma szolgált alapjául „Új háromszögelési hálózatunk használatbavétele érdekében szükséges koordináta-transzformációk megoldása” című nagydoktori értekezésének. A harmadik munka a rendkívül szellemes „A hibaellipszis és a ponthiba” című dolgozat. Jelentős munkáinak nemzetközi megismertségét nagymértékben akadályozta a kor szelleme. Ma már hihetetlen, de ebben az időben minden



A Nemzetközi Fotogrammetriai Társaság 1972-ben, Ottawa-ban tartott kongresszusán (forrás: Homoródi András)

adat titkos volt, így azokat gyakorlatilag nem lehetett külföldön publikálni. (Még doktori értekezésében is le kellett fednie bizonyos számjegyeket).

Egyetemi tevékenysége során kutatói érdeklődése lényegében négy területre koncentrált. Az első terület a korábbi háromszögelési munkájához szervesen kapcsolódó felsőgeodézia jelentette. Felsőgeodéziai kutatásainak összegzése és csúcsa az 1966-ban megjelent Felsőgeodézia című könyve. Ez a munka mindmáig a szakterület alapműve. A második terület az akkor kialakuló szatellitageodéziához kapcsolódik. A témával kapcsolatos első dolgozata 1961-ben, utolsó 1981-ben jelent meg. A harmadik terület a fotogrammetria. Érthető módon foglalkozott a fotogrammetriai alapuló pontmeghatározásokkal. Ilyen irányú érdeklődése tükröződik „Földi és légi háromszögelés” című akadémiai levelező tagi székfoglalójában. A Fotogrammetria tanszék gyakorlati munkáihoz kötődően több mérnökfotogrammetriai feladat megoldásában is részt vett. (Hasonlóan a háromszögeléshez, fotogrammetriai munkája során is beleütközött a titkosítás korlátaiba, ennek tudható be, hogy tevékenysége elsősorban a nem titkos földi fotogrammetriához kapcsolódott). Végül kutatásának negyedik területét a földmérőmérnök képzés elméleti vizsgálata jelentette. Ez irányú érdeklődése kapcsolódott a FIG oktatási bizottsági elnöki megbízásához. A téma iránti kötődését mutatja „A geodézia és a földmérőképzés kétszáz éve” című akadémiai rendes tagi székfoglalója.

Homoródi Lajos szakmai-kutatási eredményeiről rendszeresen beszámolt. Publikációinak száma több mint kétszáz.

Homoródi Professor Úr aktív *közéleti érdeklődésű és elkötelezettségű ember* volt. Mérnöki munkája során viszonylag korán bekapcsolódott a szakmai szervezetek tevékenységébe. Viszonylag fiatalon, az 1940-es évek elején a Magyar Mérnök és Építész Egylet jegyzője lett. (Az ezzel kapcsolatos elbeszélései alapján hallottam először – a ma ismét alkalma-

zott – 1 órán belül ismételtlen összehívott közgyűlésről). Amikor 1956-ban lehetővé vált a Geodézia és Kartográfia Egyesület megalakítása rögtön bekapcsolódott annak tevékenységébe. 1962–1980 között az Egyesület elnöke volt. A különböző egyesületi rendezvényeken mondott megnyitói mindig iránymutatók voltak a hazai szakterület fejlődési irányainak meghatározásában. Szerencsésnek mondhatom magam, hogy utolsó elnöki periódusában, 1976–1980 között egyesületi főtítkárként segíthettem a munkáját.

Egyesületi elnökként mindig nyitott volt a világra. (Ebben talán az is szerepet játszott, hogy a II. világháború végén hosszabb időt töltött francia hadifogságban). A Geodéziai és Kartográfiai Egyesület az első adandó alkalommal tagja lett szakterületünk mindhárom nemzetközi szervezetének: a Földmérők Nemzetközi Szövetségének (FIG), a Nemzetközi Fotogrammetriai Szövetségnek (ISP) és a Nemzetközi Kartográfiai Szövetségnek (ICA). Homoródi Professor Úr szakmai tekintélyét mutatja, hogy 1972–74 között a FIG 2., az oktatási bizottság alelnöke, majd 1975–77 között elnöki tisztét töltötte be. Nemzetközi elismertségét jelezte, hogy külföldi útjaim során mindig volt olyan más országbeli kollega, aki üdvözlétét küldte Professor Úrnak.

Rangos egyetemi megbízásairól már korábban beszéltem. Ezek mellett Homoródi Lajos jelentős irányító egyénisége volt tudományterületünknek is. Kezdetből részt vett az MTA Geodéziai

Tudományos Bizottságának munkájában, 1975-től pedig haláláig vezette a bizottságot. Elnöki tekintélye meghatározó volt a szakterület elismertségében. Akadémikusként aktív tagja volt az MTA X. Föld- és Bányászati Tudományok Osztályának. Több folyóirat szerkesztőbizottságába is meghívták.

Homoródi Professor Úr 100 éve született, s közel 30 éve hagyott itt minket. A mai megemlékezés alkalom emléké-

nek ápolására. Emberi tartása, korrektsége, kollegialitása példamutató volt. Sokunknak a szakmailag jól felkészült, s tudását állandóan fejlesztő mérnök iskolapéldáját jelentette. Tudósként maradandót alkotott. Földmérőmérnök generációkat nemcsak a korszerű szakmai ismeretekre, hanem etikus mérnöki magatartásra is tanított. Szerencsések vagyunk, akik tanítványai lehettünk. Emlékét halálunkig megőrizzük.



Dr. Detrekői Ákos
akadémikus,
Professor
Emeritus

BME Fotogrammetria és
térinformatika
tanszék

Szakterületünk felsőoktatása és a bolognai folyamat Eötvös Loránd Tudományegyetem

Zentai László

A térképészképzés története az Eötvös Loránd Tudományegyetemen

A II. világháborút követő években hatalmas igény támadt a kartográfusok munkájára. Az újjászerveződő gazdasági élet, az átszerveződő államigazgatás-közigazgatás, az iskolarendszer megváltozása, az urbanizáció mind-mind a térképek, atlaszok százait igényelték. A kulturális kormányzat 1953-ban létrehozta az első önálló magyar egyetemi kartográfiai tanszéket. A tanszék vezetésével *dr. Irmédi-Molnár Lászlót*, a szegedi egyetem egykori oktatóját, majd a Honvéd Térképészeti Intézet tudományos osztályának nyugalmazott ezredes vezetőjét bízták meg. A budapesti Eötvös Loránd Tudományegyetem (ELTE) Természettudományi Karán 1955-ben kezdték meg térképész tanulmányaikat azok a földrajz és geológus szakos hallgatók, akik (a másodév után) térképészetet kívántak tanulni. Erre az Irmédi-Molnár László által kidolgozott tanterv alapult a magyar kartográfusképzés az 1970-es évek első harmadáig.

A hallgatók köre pár év elteltével az egyéni levelező képzésre felvett – már korábban a polgári vagy a katonai térképszolgálatok területén dolgozó – jelentkezőkkel bővült. A szak 1978-ig háromévenként indult, és az első térképész szakos hallgatók 1957-ben végeztek. Az 1970-es évek elején az általános

egyetemi oktatási reform keretében a képzés változott. Az egyetem vezetésének utasítására a tanszék új tantervet nyújtott be. A tantervben a térképész szakképzés ugyanúgy három éves lett, de a korábbi földrajz irányultságú alapképzést felváltotta a geológus és geofizikus hallgatókkal együtt végzett négy féléves földtudományi alapoás. Új lehetőség nyílt a magasabb évfolyamok geológus, geofizikus, meteorológus, földrajzos és földrajz tanár szakos hallgatói számára a hat féléves térképész ágazati képzés megindításával, amely azonban csak 1982-ig folyt. A folytatásnak alapvetően órarendi gátja volt: a heti óraszám a negyven-negyvenötöt is elérte, ami a hallgatók számára teljesíthetlenné vált. Az 1985-ös oktatási törvény nagyobb önállóságot adott a felsőoktatási intézményeknek, így lehetővé vált, hogy a térképészképzés önálló ötéves képzésként induljon meg. A szak tantervének kidolgozása után az 1988–1989-es tanév őszi szemeszterében indult meg az ötéves (tízszemeszteres) kartográfusképzés. A képzés tanterve a jogszabályi környezet változása miatt is gyakran átalakult, de saját kezdeményezésre is módosítottunk a képzésen, ami lehetőséget adott a digitális technológiák folyamatos beépítésére. Utoljára 2001-ben változtattunk a tanterven. Igaz ez nem hozott lényeges tartalmi változást, inkább csak a kreditrendszer bevezetése miatt történt.

Térképészképzés a bolognai folyamatban: alapképzés

2003-ban (Klinghammer István rektorsága idején) az ELTE-n több szervezeti változás is lezajlott. A Természettudományi Karból kivált az Informatikai Tanszékcsoport, illetve a Környezetfizikai Tanszékcsoportból a Térképtudományi Tanszék, és ezen szervezeti egységekből létrejött önálló új karként az Informatikai Kar. Ezzel együtt a tanszék neve is kibővült, és az új név Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszék lett.

A bolognai rendszer a térképészképzés számára nagyon hasonló körülményeket hozott, mint az 1978–1989 közötti képzés, ahol két éves földtudományi alapoás után (amelyen az órákat a csillagász, geofizikus, geológus és meteorológus hallgatókkal közösen tartották) három éves térképészképzés következett. Azaz az akkori 2+3 éves rendszert most egy 3+2 éves képzés váltotta fel. A megváltozott szervezeti struktúra következtében – mivel a földtudományi alapképzést a Természettudományi Kar indította – a földtudományi alapszak tematikájának kidolgozásában csak nagyon kis szerepünk volt. A 180 kredités képzés közös részét gyakorlatilag készen kaptuk (ebbe csak egy bevezető térképészeti kurzus került be a

mi szakterületünkről), és mindössze az alapszakon belüli szakirány 65 kreditjének kidolgozására volt lehetőségünk. A szakosodásra a hallgatóknak az első év után van lehetősége, pontosabban ez nemcsak lehetőség, de kötelező is. A harmadik félévtől kezdődően a hallgatók egy adott szakirányon folytatják a tanulmányukat, de még vannak közös óráik a többi alapszakos hallgatóval. A második szemeszter utáni nyári szakmai gyakorlatot is úgy szerveztük meg, hogy a hallgatók minden szakirányból kapjanak ízelítőt.

Természetesen minden szakiránynak van egy maximális kapacitása (azaz ennél több hallgató nem választhatja), azonban nagyon alacsony létszám sem szerencsés, mert akkor a szak nem működtethető rentábilisan (az állami finanszírozás nem fedezi a képzés költségeit). Az ELTE-n az eddigi öt évfolyam alatt (2006–2010) gyakorlatilag minden első évet sikeresen befejező hallgató folytathatta a tanulmányait az általa választott szakirányon. Ez arra is utal, hogy a felvett hallgatók preferenciája igazodik a korábbi években kialakult keretszámokhoz, amely alapvetően összhangban van a munkaerő-piaci igényekkel. A térképész szakirányra minden évben 30–40 hallgató jelentkezett, de majd minden évben volt rá példa, hogy – külön engedéllyel – egy hallgató a korábbi döntését később megváltoztatva átment az alapszak egy másik szakirányára. Nem minden hallgató szerezte meg az alapszakos diplomát a harmadik év végére: a hallgatók egy része nem tudta vagy nem akarta elvégezni a szakot a mintatantervben előírt hat félév alatt: 2009-ben 20, 2010-ben 25 hallgató szerzett alapszakos diplomát. A felvett és a végzett hallgatók száma közötti különbség oka, hogy a hallgatók egy része abbahagyta a tanulmányait, vagy más szakon folytatta, más részük – kihasználva az állami finanszírozás viszonylagos nagyvonalúságát, illetve a tanulmányi és vizsgaszabályzat nyújtotta lehetőségeket – még mindig a szak hallgatója.

Feltétlenül meg kell említeni, hogy a földtudományi alapszakokra másik három felsőoktatási intézmény is kapott indítási engedélyt (Debrecen, Pécs, Szeged – Pécs csak 2011-ben indíthatja először

a szakot). Természetesen a képzési és kimeneti követelmények minden intézmény számára definiálják a szak lényeges elemeit:

- alapozó ismeretek: természettudományos alapismeretek (matematika, fizika, biológia, kémia, informatika);
- szakmai törzsanyag: földtudományi alapismereti modul; földtudományi vizsgálati módszerek modul; alkalmazott földtudományi modul; egyéb földtudományi szakismeretek;
- differenciált szakmai törzsanyag: geológus, geofizikus, meteorológus, csillagász, geográfus, térképészet és geoinformatika, műszaki földtudomány szakirányokhoz tartozó speciális ismeretekörök.

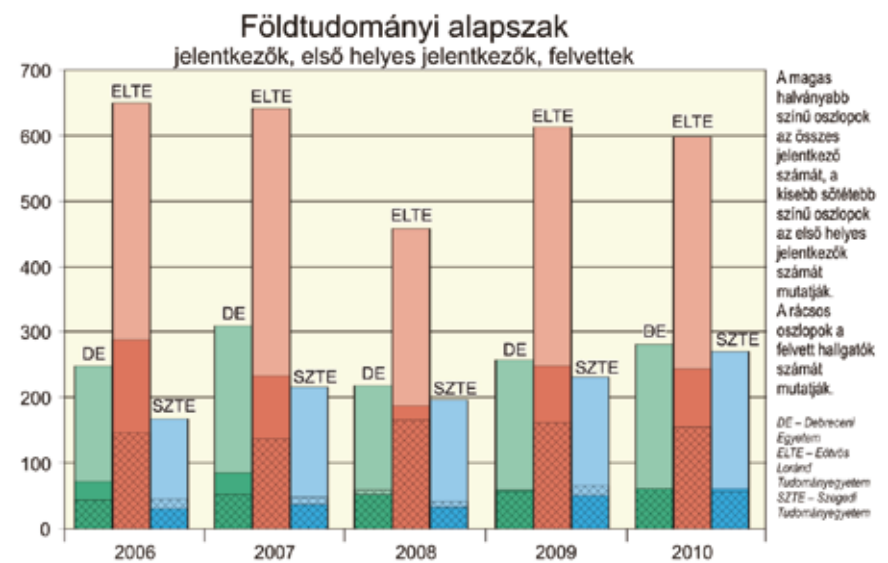
Az eddigi öt év felvételi statisztikáiból az a következtetés vonható le, hogy a felvett hallgatók több mint a fele (56–63%) minden évben az ELTE-re került, de várható, hogy a pécsi képzés elindulásával ez az arány csökkenni fog (1. ábra). Ezt abszolút számban ellensúlyozhatja az, hogy a természettudományi képzési területre 2011-ben arányaiban növekszik az államilag finanszírozott keret.

Ami a földtudományi alapszak konkrét tartalmát illeti, a minden alapszak számára közös tantervi háló tantárgyai hét modulba vannak szervezve.

- Az első modul az ún. kritériumtárgyakat (matematika, fizika, kémia) tartalmazza. Az eredeti tantervben

nem szerepeltek ilyen tárgyak, de az egyre gyengébb természettudományos alapismeretekkel érkező hallgatók számára nyilvánvalóvá kell tennünk, hogy ha ezekből az alaptárgyakból nem tudnak egy bizonyos szintig eljutni, akkor nem tudják elvégezni ezt a szakot. Természetesen ez a modul az első félévben szerepel, s azok a hallgatók, akik az első szintfelmérő dolgozaton megfelelő eredményt érnek el, mentesülnek a további órák látogatása alól.

- A második modul tartalmazza a természettudományos alapismereteket: matematika, fizika, kémia, az első három félévben összesen 33 kredit.
- A harmadik modul a földtudományi alapismereteket tartalmazza (ásványtan, csillagászat, geomorfológia, földrajz, földtan, meteorológia, térképészet), összesen 20 kredit.
- A negyedik modul a földtudományi vizsgálati módszerek modul, amely gyakorlatilag a második és harmadik szemeszter közötti nyári szakmai gyakorlatot (terepgyakorlatot), illetve az ennek elvégzéséhez szükséges előzetes kurzusokat és a terepgyakorlat eredményeit feldolgozó kurzust jelenti. Ez összesen 8 kredit.
- Az ötödik modul az alkalmazott földtudományi modul (pl. ökológia, talajtan, térinformatika). Ez az egyetlen modul, amely a képzés mind a hat félévében szerepel, összesen 24 kredittel.



1. ábra A földtudományi alapszak felvételi statisztikája (államilag finanszírozott, nappali munkarendű képzés): Budapest, Debrecen, Szeged (az adatok forrása: www.felvi.hu).

- A hatodik modul az ún. egyéb földtudományi modul, amely kötelezően választható tantárgyakból áll. A 6 kreditet a hallgatóknak a képzés bármelyik félévében lehetőségük van megszerezni. A kínálatban minden szakirány megfelelő számú kurzussal képviselteti magát. A hallgatók általában a képzés harmadik félévétől, a szakirány választása után veszik fel ezeket a tárgyakat.
- A hetedik modul a szakdolgozat. Ez a 10 kredit tartalmazza a szakdolgozat megírásáért, illetve az előző félévben a témavezetővel történő folyamatos konzultációért adott krediteket.
- A felsőoktatási törvény szerint a hallgató részére biztosítani kell, hogy tanulmányai során az oklevél megszerzéséhez előírt összes kredit legalább öt százalékáig szabadon választható tárgyakat vehessen fel. Ezzel a 9 kredittel érik el a hallgatók a képzés befejezéséhez szükséges 180 kreditet.

A szakirányos kurzusok az alapszak utolsó négy félévében 65 kreditet foglalnak magukba. A térképész szakirány kurzusai közül csak néhányat sorolok fel ízelítőként: Műholdas helymeghatározás, Földi és térképi koordináta-rendszerek, Földrajzi nevek, Térképészeti földrajz, Domborzattan, Térképszerű ábrázolások, Topográfiai térképek, A térképi adatábrázolás grafikai módszerei, Tematikus térképek a geotudományokban, Digitális kartográfia (alapismeretek), Geoinformatika a térképészetben, Térképészeti számítások, Térképrajz és -technológia, Térképtörténet.

Bár a szakdolgozat kreditjeit a képzés közös részénél említettem, de természetesen a szakdolgozatot a választott szakirányhoz kapcsolódó témában kell megírnia a hallgatónak. Mivel a szakdolgozatokkal kapcsolatos szabályozás az egész alapszakra egységes, így ebben a tekintetben a Természettudományi Kar szabályzata az irányadó. Az egyetlen lényeges különbség, hogy a beadott szakdolgozatokat nemcsak a témavezető, hanem egy másik – a tanszék által felkért belső vagy külső – bíráló is értékeli. Mindegyik szakirányon komoly problémát jelentett a szakdolgozati témák kiválasztása, hiszen korábban ezen

a szakterületen nem volt olyan képzés, amely hat félév után szakdolgozattal zárult volna. Minden oktató kicsit szkeptikus volt, hogy tudunk-e megfelelő szakdolgozati témákat javasolni, hiszen a hallgatók az adott szakirány kurzusaiból még viszonylag keveset hallgattak a szakdolgozati téma kiválasztásáig. Az első két év tapasztalata alapján elmondható, hogy a legtöbb esetben sikerült olyan szakdolgozati témákat választani, amelyek a hallgatók számára komoly, de elvégezhető feladatot jelentenek, és ezekkel lemérhető, hogy a képzés során átadott ismereteket a hallgatók tudják-e alkalmazni. Természetesen nekünk oktatóknak is meg kellett értenünk, hogy más elvárásokat kell támasztaniuk ezekkel a hallgatókkal szemben, mint korábban az ötéves képzést befejezőkkel szemben. A hallgatók számára a korábbi ötéves képzéshez képest mindenképpen plusz feladat, hogy két szakdolgozatot kell írniuk, s ráadásul a tantervet sem lehetett úgy kialakítani, hogy az utolsó szemeszterekben lényegesebben kisebb óraterhelést kapjanak a hallgatók, több időt adva ezzel a szakdolgozatok befejezésére. Ez még a földtudományi alapszak szakirányai közül a legjobban talán a térképész szakirányon sikerült, legalábbis a szakirányválasztási statisztikát a sikeres szakdolgozat védések számával összehasonlítva itt a legmagasabb a mintatanterv szerint végzők aránya.

A térképész mesterszak

A mesterszakos képzések kialakítása gyakorlatilag csak 2005–2006-ban kezdődött meg (2006-ban indult meg minden szakon az alapszakos képzés), mert a mesterszakokkal kapcsolatos akkreditációs feltételek csak ekkorra készültek el. A korábbi ötéves térképész képzés anyagának egy részét már a földtudományi alapszak térképész szakiránya tartalmazta. Mivel korábban rajtunk kívül más hazai felsőoktatási intézménynek nem volt ilyen képzése, így természetes volt, hogy a szak létesítésével kapcsolatos akkreditációt is a mi tanszékünknek kell kezdeményeznie. Ez bizonyos tekintetben könnyebbség is, hiszen a földtudományi alapszak esetében a

szakfelelőst a Természettudományi Kar adja, így a térképész szakiránnyal kapcsolatos bármilyen módosítás csak viszonylag bonyolult úton valósítható meg, mivel a tanszékünk az Informatikai Karhoz tartozik. Nem volt azonban magától értetődő, hogy milyen tartalmú is legyen a térképész mesterszak. Az nyilvánvaló volt, hogy a képzést tartalmilag is modernizálni kell, hiszen a térképészet a digitális technológia fejlődése következtében gyorsan változik, fejlődik. Felmerült az is, hogy a szakon belül indítsunk két szakirányt: egy térinformatikait és egy klasszikus(abb) kartográfiai. Befolyásolta a döntésünket az is, hogy mi lesz a tanulmányosorozat általános részében említett, négy egyetem konzorciumi együttműködésében 2006 végén véglegesített geoinformatikus mesterszak sorsa. Végül 2007 elején benyújtottuk mind a térképész mesterszak (két szakiránnyal), mind a geoinformatikus mesterszak létesítési dokumentumait. A MAB-nál – magától értetődően – a két létesítési kérelmet nem egymástól függetlenül vizsgálták. Mivel egy új szak esetén bizonyítani kell a meglévő szakoktól való eltérést, az ún. szaktávolságot, ezért a térképész mesterszak létesítési dokumentumát a MAB-tól érkező első vélemények függvényében módosítottuk, majd a geoinformatikus mesterszakkal kapcsolatos negatív visszajelzésekkel összefüggésben harmadszorra már szakirányok nélküli térképész mesterszakot nyújtottunk be létesítésre.

Mivel a konzorcium másik három szereplőjének már volt olyan mesterszakja, amelynek indítását a MAB engedélyezte, így a saját mesterszakunkat módosított formában kellett benyújtani, hiszen ahhoz, hogy 2009 szeptemberétől megkezdhesék mesterszakos tanulmányaikat az első alapszakon végzetek, szükséges volt arra, hogy a szak a 2008 decemberében megjelenő felvételi tájékoztatóban már szerepeljen. Mivel egy akkreditációs folyamat több hónapot vesz igénybe, s egy új mesterszak esetében külön akkreditációs folyamat a létesítés és az indítás, ezért – elkerülendő egy új nevű, illetve jelentősen más tartalmú szak visszautasításának kockázatát – inkább amellelt döntöttünk, hogy

utolsó módosításként egy szakirány nélküli térképész mesterszak létesítését kezdeményezzük. Tartalmilag igyekeztünk egy olyan szakot létrehozni, amely megfelelő egyensúlyban tartalmazza a hagyományos kartográfia értékeit és a geoinformatika legújabb eredményeit is, illetve kellően rugalmas tematikájú kurzusokból áll, hogy igazodhasson a szakterület dinamikus fejlődéséhez.

A MAB 2007. december 7-i plénum-ülése támogatta a térképész mesterszak létesítési akkreditációját. A döntés lehetővé tette a térképész mesterszak képzési és kimeneti követelményeinek (KKK) miniszteri rendeletben történő megjelentetését. Ez volt az előfeltétele a szakindítási akkreditációs kérelem benyújtásának, melyet a MAB 2008. április 25-i plénuma fogadott el. A térképész mesterszak KKK-ja szerint a mesterképzésbe történő belépésnél előzményként elfogadott szakok:

- a földtudományi alapszak térképész szakiránya,
- meghatározott kreditek teljesítésével még számításba vehető alapképzési szakok: a földtudományi alapképzési szak nem térképész szakirányai; a földrajz, a környezettan, a tájrendező és kertépítő mérnöki, az építőmérnöki, a programtervező informatika, a környezetmérnöki alapképzési szakok, továbbá a földmérő és földrendező mérnök alapképzési szak.

A képzés célja olyan térképész szakemberek képzése, akik megfelelő kartográfiai szemlélettel, valamint magas szintű elméleti és gyakorlati szaktudással rendelkeznek. Ezek birtokában sokféle kartográfiai terület feladatait képesek magas szinten ellátni: hagyományos és számítógépes térképszerkesztés, geoinformatikai rendszerek tervezése és üzemeltetése, modern felmérési módszerek (GPS, távérzékelés), tematikus kartográfia. Képesek továbbá kartográfiai és geoinformatikai célú kutatási feladatok ellátására és koordinálására. Rendelkeznek a térképészeti hagyományos és informatikai alapú feladatainak megoldásához szükséges ismeretekkel és készségekkel. A mesterképzési szakon végzettek ismerik:

- a szakma gyakorlásához szükséges elméleti és gyakorlati ismeretanyagot,

- a kartográfiai ismeretek rendszerét,
- a szakma műveléséhez szükséges magas szintű interdiszciplináris elméleti ismeretanyagot (általános és tematikus kartográfia, számítógépes térképészet, geoinformatika, felméréstan),
- a digitális képfeldolgozás és a számítógépes grafika szerkesztési eljárásait, és birtokába jutottak az érintkező határterületi tudományok (geodézia, geológia, geofizika, földrajz, meteorológia, matematika, történelem, nyelvészet) idevágó ismeretanyagának,
- a kutatáshoz és az operatív munkához kapcsolódó széles körben alkalmazható problémamegoldó módszereket,
- a számítógépes kommunikáció, elemzés és modellezés módszereit. A mesterképzési szakon végzettek alkalmasak:
 - ismereteik önálló továbbfejlesztésére,
 - a különböző rendeltetésű térképek matematikai és kartográfiai szerkesztési alapelveinek, felmérési eljárásainak, ábrázolási megoldásainak és sokszorosítási technológiáinak alkalmazására,
 - saját szerkesztésű térképek előállításakor fejlett technika (számítógépes perifériák, képfeldolgozó berendezések, GPS) alkalmazására és a célszerű eljárások használatára,
 - az érintkező határterületi tudományok (geodézia, geológia, geofizika, földrajz, meteorológia, csillagászat, statisztika, történelem, nyelvtudomány stb.) megfelelő ismeretanyagának alkalmazására,
 - hazai és külföldi, régi és új térképek, valamint más térképészeti kiadványok (föld- és éggömbök, dombortérképek stb.) értékelésére, forrásanyagként való felhasználására, adattári adatbázis jellegű feldolgozására,
 - olyan térképek létrehozására, amelyeket a gazdasági ágazatok, illetve a megrendelők a kívánt szakterületen hasznosíthatnak,
 - a térképtudomány körébe tartozó ismeretek átadására,
 - magyar és idegen nyelvű szakmai kommunikációra.

A mesterképzésbe való felvétel feltétele, hogy a hallgatónak elismerhető

legyen legalább 65 kredit a korábbi tanulmányai szerint az alábbi ismeretkörökben:

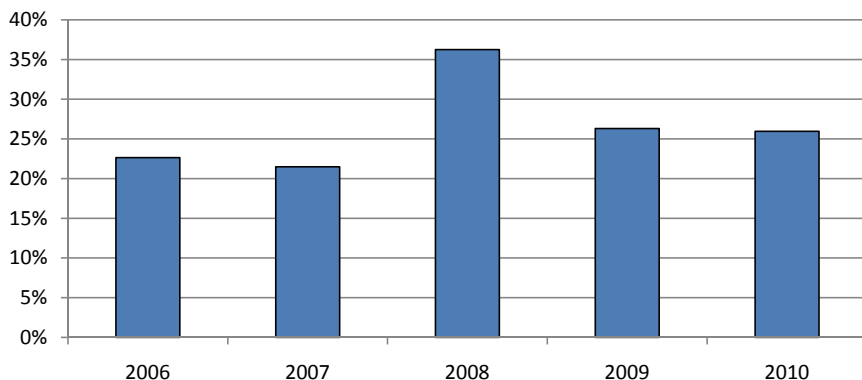
- természettudományi alapismeretek (10 kredit): matematika, fizika, kémia, biológia, informatika;
- földtudományi alapismeretek (10 kredit): földtan, földrajz, meteorológia, csillagászat, kartográfia;
- egyéb és alkalmazott földtudományi ismeretek (10 kredit): geoinformatika, földi és térképi koordináta-rendszerek, terepgyakorlat;
- szakmai ismeretek (35 kredit): térképészet alapjai, műholdas helymeghatározás, térképészeti földrajz, domborzattan, topográfiai térkép-rendszerek, digitális kartográfia (alapismeretek), geoinformatika a térképészetben, térképészeti számítások, térképraajz és -technológia, földrajzi nevek.

A mesterképzésbe való felvétel további feltétele, hogy a felsorolt ismeretkörökben legalább 35 kredittel rendelkezzen a hallgató. A hiányzó krediteket a mesterfokozat megszerzésére irányuló képzéssel párhuzamosan, a felvételtől számított két féléven belül, a felsőoktatási intézmény tanulmányi és vizsgaszabályzatában meghatározottak szerint meg kell szerezni.

A mesterképzés mintatanterve az alábbi modulokat tartalmazza:

- geodéziai alapozó modul (geodézia, topográfia, fotogrammetria, távérzékelés) – összesen 12 kredit;
- kartográfiai vizualizáció modul (vetülettan, tematikus kartográfia, atlaszkartográfia) – összesen 28 kredit;
- geoinformatikai modul (számítógépes kartográfia, geoinformatika) – összesen 26 kredit;
- kartográfiai technológiai modul (térképszerkesztés-tervezés, nyomdai előkészítés) – összesen 23 kredit;
- egyéb és kötelezően választható tárgyak – összesen 9 kredit;
- diplomamunka – 16 kredit;
- szabadon választható tárgyak – 6 kredit.

Az első mesterszakos évfolyam 2011 nyarán végez, mivel azonban a hallgatók egy része most kezdi meg féléves Erasmus-mobilitási programját, várhatóan 8–10 hallgató fejezi be mesterszakos tanulmányait.



2. ábra A felvettek aránya a jelentkezők számához képest az ELTE földtudományi alapszakán (az adatok forrása: www.felvi.hu)

Felvételi adatok (létszámok és pontszámok)

Az ELTE földtudományi alapszakára a természettudományi képzési terület többi szakához képest viszonylag magas pontszámmal lehet bekerülni (2010-ben legalább a pontszámok 75%-ának megszerzésére volt szükség), de ez még mindig elmarad a bölcsészettudományi, jogi vagy társadalomtudományi szakokon a felvételhez szükséges pontszámtól (2. ábra). Mivel az alapszakos felvételi pontszámítás elve 2008 előtt eltért a mostanitól, így csak az utolsó három év eredménye hasonlítható össze: 2008: 301; 2009: 345; 2010: 360.

A mesterszak esetében a felvételi pontszámok más szakokkal nem hasonlíthatók össze, de – ha az adott szakon nem volt változás az előző évekhez képest – az egymást követő évek számai igen (1. táblázat).

	2009	2010
jelentkezések	21	41
első helyes jelentkezések	20	34
felvettek	20	23
felvételi ponthatár	75	71

1. táblázat A térképész mesterszak felvételi adatai (az adatok forrása: www.felvi.hu)

A térképész mesterszakra jelentkezőknek szóbeli felvételi vizsgát kell tenni. A jelentkezőknek a szakra való felvétele a felvételi eljárás során

megszerzett pontszámuk alapján történik. A felvételi eljárás során 100 pont szerezhető. Ebből 45 pontot az alapszakos szakdolgozat és záróvizsga jegye alapján számítanak ki, a másik 45 pontot a szóbeli felvételi vizsgán nyújtott eredmény alapján kapja a hallgató. Összesen 10 többletpont adható bizonyos teljesítményre (pl. diákköri munka, második középfokú vagy felsőfokú nyelvvizsga).

Az első évben mindegyik hallgató, aki a földtudományi alapszak térképész szakirányát sikeresen elvégezte, jelentkezett mesterszakos képzésre (más szakról nem volt jelentkező). Mivel egy hallgató egy másik mesterszakon folytatta tanulmányait, s az egyik hallgatónk halasztott, így végül 19 fővel indult el az első térképész mesterszakos évfolyam. Más mesterszakokon arányaiban jóval kevesebben szereztek diplomát, s emiatt országosan nem sikerült betölteni az állam által biztosított mesterszakos létszámkeretet. Ez azt jelentette, hogy viszonylag könnyű volt 2009-ben mesterszakra felvételt nyerni. 2010-ben már jelentősen növekedett a jelentkezők száma, hiszen itt már összetorlódtak a 2006-ban kezdett alapszakos évfolyam lemaradt végzősei és a 2007-ben kezdett évfolyam mintatanterv szerint haladó végzettjei. Az igazi újdonságot viszont az jelentette, hogy voltak olyan jelentkezők is, akik nem az ELTE földtudományi alapszakán végeztek. Hét ilyen külső jelentkező volt, de közülük csak hárman jelentek meg a szóbeli felvételin. Ketten Ukrajnában magyar nyelvű földrajz tanár szakot végeztek, a harmadik pedig az ELTE

földrajz alapszakán végzett. Közülük végül kettő érte el a felvételhez szükséges ponthatárt, s mindketten el is kezdték tanulmányaikat.

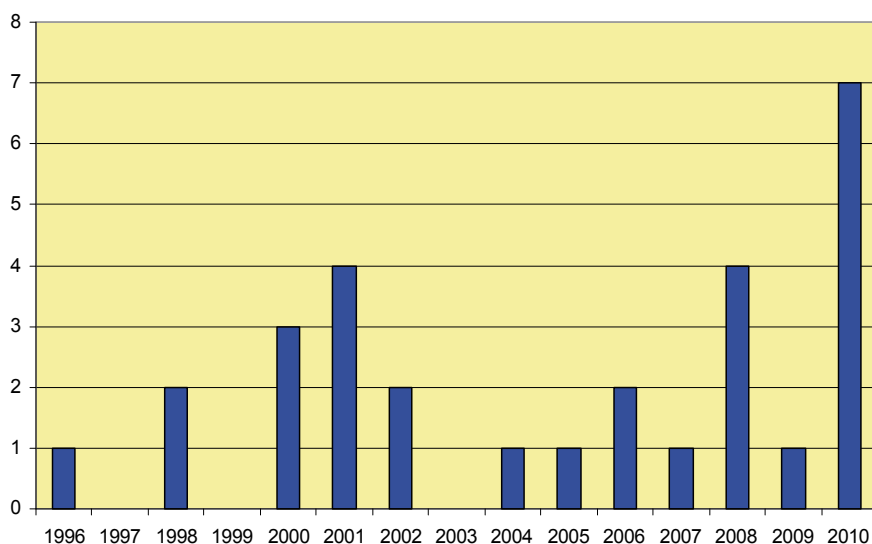
1957-től 2011 tavaszáig 479 hallgató szerzett térképész diplomát. Mivel az ötéves képzésben néhány hallgató még nem fejezte be a tanulmányait, ezért ez a szám kismértékben még növekedni fog.

Doktori képzés

Az ELTE Természettudományi Karán a földtudományokat doktori szinten szervezett oktató tevékenység a hazai szervezett doktori képzés létrehozásával egy időben indult meg 1993-ban, a földrajz-földtudományi program keretében. A szakterület eredetileg egy földrajzi és egy földtudományi program indítását tervezte, amelyeket azonban összevontak, és a továbbiakban alprogramként működtek. 2000-től a tudományági akkreditáció következtében a földrajz-földtudományi program a földtudományok tudományágban létesítendő doktori iskolaként működött, amelynek végleges akkreditációja 2002-ben történt meg Földtudományi Doktori Iskola néven. A doktori iskolában a földrajzi programból két program alakult, a földrajz-meteorológia és a térképészet. A doktori iskola munkáját mindig külső intézményekkel együttműködve végezte, mint például a térképészet területén a Magyar Állami Földtani Intézettel, az Országos Széchényi Könyvtár Térképtárával és a HM Térképészeti Kft.-vel.

A térképészet doktori programban az első doktori fokozatot 1996-ban ítéltük oda, s 2010 végéig 29-en szereztek doktori (PhD) fokozatot (további három, korábban egyetemi doktori fokozatot átminősítettek) (3. ábra). A doktori iskola két másik programja a földrajz-meteorológia program és a földtan-geofizika program. Ezekben a programokban is születtek már olyan doktori fokozatok, amely gyakorlatilag a mi szakterületünkhöz nagyon közel állnak (pl. geoinformatika).

A térképész programban eddig fokozatot szereztek átlagéletkora a védés idején 40 év, míg az egyéni képzésben résztvevőknél ez magasabb, 48 év. A normál képzésben résztvevő fokozatot szereztek átlagéletkora 35 év. (A képzés



3. ábra PhD-védések időbeli eloszlása a térképészet doktori programban

megindulása után még az egyéni képzésben résztvevők voltak túlsúlyban.)

Évente átlagosan hárman jelentkeznek doktori képzésre a térképész programban, közülük egy hallgatónak van esélye államilag finanszírozott státusz elnyerésére. A természettudományos képzések iránt megnyilvánuló általános érdeklődés csökkenése érezhető a doktori iskolákban is. A jelentkezők száma kis mértékben csökken: pl. 2008-ban nem volt olyan jelentkező, akit a felvételi alapján alkalmasnak találtunk volna a doktori képzésben való részvételre. Az elmúlt években – amióta a programtervező informatikus szakon is oktatunk térinformatikát – megindult az érdeklődés az informatikai szakterületen is a doktori képzésünk iránt: jelenleg már van egy doktoranduszunk, aki ezen a területen szerzett mesterszakos diplomát, majd a térképész doktori programban folytatta tanulmányait.

Hallgatói mobilitás

A mesterszakos hallgatóink, illetve a földtudományi alapszak térképész szakirányán tanulók számára az alábbi Erasmus-mobilitási lehetőséget kínáljuk, de egyes szerződések lehetővé teszik doktorandusz hallgatóink kiutazását is. Az alábbi társtanszékkel, illetve intézményekkel van több évre érvényes mobilitási szerződésünk:

- Babeş-Bolyai Egyetem, Kolozsvár, Románia;
- Hochschule Karlsruhe, Németország;
- Tartu Ülikool, Észtország;
- Technische Universität Wien, Ausztria;
- Universidad del País Vasco, Bilbao, Spanyolország;
- Universidad Politécnica de Madrid, Spanyolország;
- Universidade do Porto, Portugália;
- Université d'Orléans, Franciaország;
- Universitet for miljø- og biovitenskap, Ås, Norvégia;
- Univerzitet po Arhitektura, Sztroitelsztvo i Geodezia, Szófia, Bulgária;
- Univerza v Ljubljani, Szlovénia.

Folyamatban van egy újabb mobilitási szerződés megkötése a Drezdai Egyetemmel. A legrégebbi mobilitási kapcsolatunk Karlsruheval van, akikkel 1993-ban kezdődött (akkor még a Phare-ral támogatott) kapcsolatunk.

Általában 4–5 térképész hallgató kap ösztöndíjat a kiutazásra. Minden évben érkezik hozzánk 3–4 hallgató is az Erasmus-mobilitás keretében: spanyol és portugál hallgatók általában a szakdolgozatukat írják a tanszékünkön, de fogadtunk már német és erdélyi hallgatókat is. 2009–2010-ben egy 5 közép-európai kartográfiai tanszék magába foglaló Ceepus-konzorcium keretében lehetőséget kaptunk hallgatói és oktatói mobilitásra (a projektet a csehországi Olomouc egyeteme koordinálta).

Summary

The higher education of our profession and the Bologna process Eötvös Loránd University

This is the first article of the second part of a series of papers on the changes in the higher education of our profession. The first part was an introductory paper on the Bologna process in Hungary in general to show the legal and political background of the Bologna process. Each article of the second part of the series will concentrate on a higher education institution.

This paper describes the educational programmes of our profession at Eötvös Loránd University. After an introduction to the history of the Department of Cartography and Geoinformatics and the cartographic education, the article presents the various levels of the Bologna systems. The BSc programme on Earth Sciences offers specialization in cartography after the second semester. The MSc programme on cartography is offered only by Eötvös Loránd University in Hungary. The training at PhD level is also very important at the university. Since the changes of academic degrees in 1992, almost 30 candidates got the PhD degree in the cartography programme. The paper has a special section on an important element of the Bologna process, on the mobility. The department has 11 Erasmus contracts with cartographic departments in Europe, and this gives a good opportunity of developing international exchange of students.



Dr. Zentai László
egyetemi tanár

ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszék
laszlo.zentai@elte.hu

A 100 éves Nemzetközi Fotogrammetriai és Távérzékelési Társaság (ISPRS) magyar szemmel – II. rész

Winkler Péter

1990–2000 között

A rendszerváltás utáni közvetlen időszak jelentős fellendülést adott az NFFT munkájában való hatékonyabb részvételnek is. Igaz ugyan, hogy 1990-ben a szakmai bizottságok szimpóziумai közül csak a VII. távérzékelési szakbizottság szimpóziумán, Victoriában (Kanada) volt magyar részvevő (Remetey-F. Gábor, aki előadást is tartott), de a washingtoni XVII. Kongresszuson 1992-ben már jelentős számú magyar részvételtől számolhatunk be. A 12 regisztrált magyar részvevő közül elfogadott előadással szerepelt: Alhusain O., Büttner Gy., Detrekői Á., Gerencsér M., Orbay P., Remetey-F. G. és Winkler P. A közgyűlésen Egyesületünket Detrekői Ákos, Mélykúti Gábor és Winkler Péter képviselte. A szakbizottsági elnökjelöltek között – hosszú évtizedek óta először – Remetey-F. Gábor személyében magyar szakember is szerepelt, aki csak többfordulós választás után néhány szavazat különbséggel maradt alul brazil kollégájával szemben. Elismerésre méltó, hogy Mélykúti Gábort a III., míg Remetey-Fülöpp Gábort a VII. szakbizottság vezetésében való közreműködésre kérték fel.

Megemlítendő esemény az 1992 szeptemberében, Egerben rendezett Európai Távérzékelési Laboratóriumok Szövetségének (EARSeL) XII. „Távérzékelés az európai környezeti változások vizsgálatára” elnevezésű szimpóziума, amelyet első ízben rendeztek közép európai országban. (A mintegy 250 távérzékelési intézményt magába foglaló EARSeL tagszervezete az ISPRS-nek is). A szimpóziумon közel kétszáz részvevő – köztük jelentős számú közép-kelet országbeli és hazai – ismerhette meg a legújabb távérzékelési eredményeket. Az MFTTT-EARSeL közös rendezvényt a mai napig az egyik legsikeresebb EARSeL összejövetelként emlegetik.

1994-ben a III. szakbizottság szimpóziумán (Németország) Mélykúti Gábor vett részt. A VII. szakbizottsági szimpóziумon és vezetőségi ülésen Rio de Janeiróban Remetey-Fülöpp Gábor képviselte Egyesületünket, előadás tartással.

Az első kongresszus helyszínére 83 év után tért vissza az ISPRS, XVIII. kongresszusának helyszínéül újra Bécsset választva (Konecny: „Paradigmaváltás az NFFT-ben az első és tizennyolcadik kongresszus között”, GK, 1997/2). Részben az előző kongresszus aktív magyar részvételének, részben a helyszínek és a hagyományoknak köszönhetően – a bécsi kongresszuson közel 50 magyar részvevő volt. A kongresszus teljes ideje alatt is több mint tíz fő képviselte Egyesületünket. A kongresszusigazgatói tisztét a Bécsi Műszaki Egyetem Fotogrammetriai Tanszékének hazánkban is jól ismert és tisztelt professzora, Karl Kraus látta el. A bécsi ENSZ-város kongresszusi és kiállítási épületében megtartott rendezvénynek több mint 60 országból mintegy 3000 részvevője volt. A közgyűlésen a magyar delegáció összetétele: Detrekői Á., Mélykúti G., valamint Winkler P., aki az EARSeL-t képviselte. Mélykúti G. és Remetey-F. G. munkacsoport vezetői teendőket is ellátott. Barsi Árpád és Márkus István részvételének feltételét a nekik ítélt Doležal ösztöndíj biztosította. Örvendetes, hogy 60 év után újra magyar szakbizottsági elnököt választottak Remetey-F. Gábor személyében, aki ennek megfelelően 1996–2000 között látta el a VII. szakbizottság elnöki tisztét. Dr. Remetey-Fülöpp Gábor megválasztása mind személyének, mind pedig az egész magyar fotogrammetriának és távérzékelésnek szóló elismerés. Az 1996–2000 közötti időszakra megválasztott ISPRS vezetőség összetétele a következő képen alakult: elnök: L. Fritz, (USA); főtktár: J. Trinder (Ausztrália); első alelnök: S. Murai (Japán); második alelnök: M. Barbosa (Brazília);

kincstárnok: H. Ruether (Dél-Afrikai Köztársaság); pénzügyi bizottság elnöke: A. Grün (Svájc). Érdemes áttekinteni az egyes szakmai bizottságok megújított elnökeinek listáját is. I. G. Joseph (India); II. I. Dowman (Nagy-Britannia); III. T. Schenk (USA); IV. D. Fritsch (Németország); V. H. Chikatsu (Japán); VI. K. Villaneuva (Indonézia); VII. Remetey-F. G. (Magyarország). Említésre méltó, hogy – figyelemmel a VII. Bizottság munkájában részvevő érdeklődők nagy számára – egyedül ennek a bizottságnak lett két titkára Hegyi F. (Kanada) és Winkler P. (Magyarország) személyében. A kongresszuson két plenáris ülésen és szakbizottságonkénti megosztásban számos szekcióülésen több mint 500 előadás hangzott el. Az előadások gyűjteményét az ISPRS Archív kilenc kötetében adták közre, melyekbe számos magyar előadás is bekerült (4 BME, 2 FÖMI, 1 FM, 1 Soproni Egyetem). A kongresszus második hetében rendezett kiállítás jó áttekintést nyújtott az adatnyerés és adatfeldolgozás korszerű lehetőségeiről. A kiállított műszerek a digitális korszak bekövetkeztéről tanúskodtak. A kongresszus munkájáról a már hagyománnyá vált anketon, valamint a szakbizottságok levelezői tollából a GK 1997/2. és 1997/3. számaiban adtuk ismertetést.

„A természeti erőforrások és a környezet vizsgálata helyi, regionális és globális szinten” – az NFFT VII. szakbizottságának szimpóziума Budapesten

A VII. szakbizottság szimpóziумát 1998. szeptember 1–4. között hazánkban, Budapesten tartották a Magyar Tudományos Akadémia épületében, ECO BP'98 elnevezéssel. A körülmintő és alapos szervezési előkészítés eredményeként (a szervező bizottság elnöke e sorok írója volt) öt kontinens 33 országából 196 regisztrált részvevő (köztük 35 magyar) jegyezte a szimpóziумot. A szimpóziум kiadványát a helyszínen megkapták a részvevők.



Larry Fritz, az ISPRS elnöke átadja dr. Detrekői Ákosnak az ISPRS elismerő oklevelét 1998-ban, Budapesten, a Magyar Tudományos Akadémián rendezett, az ISPRS VII. szakbizottsága "ECO BP'98" elnevezésű szimpóziумán

A több mint 810 oldalas kiadvány (szerkesztője Büttner György) 132 cikket tartalmaz. Kereskedelmi terjesztését a RICS (Royal Institution of Chartered Surveyors) végzi. A szimpóziум nyitó előadását Thelma Krug, a Brazil Űrkutatási Intézet elnökhelyettese tartotta „Az Amazon környezeti monitoringja távérzékelési eljárással” címmel. Számos elismert külföldi előadó (többek között G. Konecny, az NFTT tiszteletbeli elnöke, S. Camacho, ENSz Űrbizottság, M. Laffaitteur Francia Űrügynökség, J. Trinder az NFTT főtitkára) előadása mellett 11 magyar előadás is elhangzott, részben külföldi előadókkal társszerzőként. Külön kiemelendő az a részvételi lehetőség, amit a Budapesten rendezett szimpóziум a hazai fiatal kutatók, egyetemi hallgatók számára nyújtott. Az előadások jelentős része hét aktuális témakört feldolgozó munkacsoport szervezésében, párhuzamos szekciókban hangzott el. Remetey-F. Gábor a VII. szakbizottság elnökének szervező készsége és aktív közreműködésének eredményeként mind a hét munkacsoportot és a szekciókat neves külföldi szakemberek elnökölték.

A szimpóziумmal párhuzamosan rendezett szakmai és kereskedelmi kiállítás is nagy sikert aratott. Ezzel kapcsolatban említésre méltó, hogy az 1998 márciusában felbocsátott SPOT-4 távérzékelési műhold első felvételét Baja térségéről készítette, s a világsajtót bejárt

felvétel mintegy reklámul szolgált az ECO BP'98 kiállításának is. A záró, plenáris ülésen ajánlásokat fogadtunk el a soron következő, amszterdami kongresszus VII. szakbizottsága munkájának és beszámoló rendezvényeinek előkészítésére. Összességében az ECO BP'98-ra büszkék lehetünk; az NFTT száz éves történetében első alkalommal rendezhettünk ilyen mértékű ISPRS tanácskozást Magyarországon, amely hozzájárult az MFTTT nemzetközi tekintélyének, elismertségének növeléséhez.

Az 1996–2000 közötti időszakban Remetey-F. Gábor, mint a VII. Szakbizottság elnöke, különböző helyszíneken folyamatosan részt vett az NFTT kibővített vezetőségi ülésein. Ezen vezetőségi ülések egyikének házigazdája az MFTTT volt 2000. április elején, Budapesten. Az ISPRS vezetőségi tagjai vállalkoztak arra, hogy egy egész napos szemináriumon a magyar szakembereket megismertetik a fotogrammetria, távérzékelés legújabb eredményeivel, az NFTT szakmai törekvéseivel és az amszterdami kongresszus előkészítésével. A nagyszerű szemináriumnak a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium adott otthont. Tamás Károly közigazgatási államtitkár megnyitó beszédében kiemelte szakterületünk eredményeit és fontosságát. A rendezvényen a hivatalos meghívott vendégeken kívül mintegy hetven regisztrált résztvevő,

köztük számos egyetemi, főiskolai hallgató ismerkedhetett meg az NFTT legfelső vezetősével és az általuk bemutatott eredményekkel.

Az NFTT XIX. Kongresszusával párhuzamosan rendezett közgyűlésen (angol rövidítéssel: GA) Amszterdamban Detrekői Ákos, Mélykúti Gábor hivatalos delegátusként képviselte Egyesületünket, míg Remetey-F. Gábor a VII. szakbizottság elnökéként hivatalból, Winkler Péter pedig az EARSeL képviselőjeként vett részt a GA rendezvényein. Az NFTT vezetősége nagyra értékelte a VII. szakbizottság elmúlt négyéves tevékenységéről készített beszámolót, melyhez több mint háromszáz beérkezett észrevételt, javaslatot dolgoztunk fel. Remetey-F. Gábor aktív, hatékony tevékenységét az NFTT vezetősége elismerő oklevéllel jutalmazta. A VII. szakbizottság vezetését a 2000–2004. időszakra az indiai űrügynökség magas rangú tisztviselője, Rao professzor vette át tőlünk. A kongresszuson igen aktív volt a magyar részvétel, kilenc szekcióülést szerveztünk, amelyek egy részében elnöki, társelnöki tisztelet töltöttünk be. Külön szekcióban vitattuk meg a VII. szakbizottság ajánlásait a következő időszakra, amelynek véglegesített változata megjelent a kongresszus ajánlásai között. Ezen a kongresszuson is a legnépesebb szekció ülések a VII. szakbizottság keretei között zajlottak, a kongresszusi kiadvány legtöbb előadást tartalmazó kötete is ezen szakbizottságnak tulajdonítható. A K. Beeck kongresszusigazgató által irányított eseményen mintegy 3000 résztvevő volt. A kísérő kiállítás egyik érdekessége volt, hogy mind a Zeiss, mind a Leica itt mutatta be először digitális mérőkameráját.

2001-től napjainkig

2001 szeptemberében Sopronban rendeztük a VII/4 munkacsoport szimpóziумát „Emberi települések környezeti hatásának elemzése” címmel. 2002 decemberében Hyderabad-ban (India) Remetey-F. Gábor két előadással vett részt a VII. szakbizottság szimpóziумán, majd 2003 júniusában Regensburgban a VII/4 munkacsoport szimpóziумán tartott előadást.

2004. július 13–24. között közel 2500 fő részvételével tartották meg a Nemzetközi Fotogrammetriai és Távérzékelési Társaság XX. kongresszusát Isztambulban. A kimagasló szakmai eseményen Magyarország 12 fővel szerepelt. Meghívott előadóként Büttner György (FÖMI) ismertette az Európai CORINE 2000 felszínborítási programot, de előadást tartottak a BME, a Debreceni Egyetem, a székesfehérvári GEO, a FÖMI és az FVM FTF munkatársai, illetve hallgatói. A poszter kiállításon többek között az országos ortofotó programról, a világörökségi helyszínek térinformatikai dokumentálásáról számoltunk be. A 80 kiállító intézmény, szervezet között nem volt magyar résztvevő. Az ISPRS magyar–német vezetésű „Emberi települések és hatásvizsgálat” munkacsoport és a kapcsolódó „Nagyfelbontású úrfelvétel alkalmazások” témakörében megtartott szekciók nagy érdeklődést váltottak ki, ezeken a magyar tisztségviselők elnöki és társelnöki feladatokat is elláttak.

Az ISPRS közgyűlése négy alkalommal ült össze. Az MFTTT képviselőiben részt vevő magyar delegációt Winkler Péter vezette, akinek akkreditált tanácsadói Gross Miklós (Eurosense Kft. ügyvezető) és Remetey-Fülöpp Gábor, az FVM FTF vezető főtanácsosa voltak. A következő évek szakmai munkáját meghatározó közgyűlési határozatok színpalán mögötti előkészítése során a bizottsági kiértékelő és útkijelölő vitatások során számos magyar javaslatot fogadtak el. Felismerve a Remetey-F. Gábor által 1996–2000 között irányított VII. szakbizottság „Természeti és környezeti monitoring” által lefedett terület tartalmi diszciplináris kiterjedését, e témakörökre két utódbizottság alakult közel 20 munkacsoport létrehozásával! A VII. szakbizottság a továbbiakban a globális monitoring elméleti vizsgálataira, míg az új VIII. szakbizottság jobbra a fennmaradó alkalmazásorientált fejlesztésekre összpontosít.

A kongresszus jelentős fejlődést jelentett az igen nagy felbontású úrfelvételek alkalmazásában, a digitális kamerák, valamint a lézeres földi és légi mérés technika területén, a mikro-szatelliták felhasználásában, a 3D modellezésben, továbbá a globális adatbázisok és monitoring területén.

Elismertté vált a földrajzi tudás kimagasló jelentősége a globális kérdések megoldásában. Az ISPRS következő négy év struktúráját és munkarendjét az újonnan megválasztott francia, osztrák, német, indiai, holland és izraeli bizottságvezetők ajánlása figyelembevételével az ISPRS tanácsulése hagyta jóvá. Ez utóbbinak brit (I. Downman, elnök), török (O. Altan), ausztrál (J. Trinder), svájci (M. Baltsavias), kínai (J. Chen) és amerikai (S. Morain) tagja lett. A következő, 2008. évi kongresszus színhelyéül Pekinget választották. A magyar kezdeményezésre már 2000-ben megfogalmazott és az akkori közgyűlés által elfogadott téradat-infrastruktúra témakörben is szerephez jutott magyar szakember Remetey-F. Gábor személyében, mivel a Doležal-díjas kínai Jiang Jie mellett ő lett a IV/1 munkacsoport társelnöke a 2004–2008 időszakra.

2008-ban az ISPRS pekingi, XXI. Kongresszusát az ugyancsak Pekingben rendezett Nyári Olimpiai Játékok előtt egy hónappal rendezték meg (<http://hunagi56.blogspot.com>). Az MFTTT elnökének megbízó levele alapján Társaságunkat dr. Gross Miklós (Eurosense Kft.) delegációvezető, dr. Barsi Árpád (BME tanszékvezető) delegált tag és dr. Remetey-Fülöpp Gábor (HUNAGI főtitkára) tanácsadó képviselte. A kongresszuson 76 országból 1516-an vettek részt, a kísérők száma 150, ezen túlmenően a hazai résztvevők száma 1280 volt. A Kongresszus műszaki kiállításán, 158 kiállítóhelyen 95 cég és intézmény állított ki. A látogatók száma meghaladta a 10 000 főt. Egy magyar cég, a GiziMap is részt vett ezen a kiállításon nyolc Kínáról szóló és a Selyemút országait bemutató térképekkel. Nemzeti, tudományos kiállítást 6 ország mutatott be: Ausztrália, Kína, Hollandia, Törökország, Egyesült Királyság és az Egyesült Államok.

Aktív volt részvételünk a Téradat infrastruktúra munkacsoport (ISPRS WG IV/1) szekció ülésén, ahol többek között a Debreceni Agrártudományi Egyetem, a FÖMI és az MTA ÖBKI munkatársai hozzájárulásával előkészített előadás keretében mutatták be a HUNAGI tevékenységét. Magyar részről még három poszter előadást mutattak be kollégáink.

A Kongresszuson a fő hangsúlyt a digitális légitényképező kamerák jelentették, míg az alkalmazások közül – nem véletlenül – a katasztrófa elhárítás és kárenyhítés/mentés kiszolgálását segítő felhasználásokra helyezték az előadások jelentős részében. A kongresszuson elfogadták az ún. Pekingi Nyilatkozatot, amely arra ösztönzi a nemzetközi tudományos szervezeteket, hogy minél nagyobb erőfeszítéseket tegyenek a térinformatika, távérzékelés társadalmi, környezetvédelmi hasznosítása érdekében határoktól függetlenül.

Megválasztották – 2012-ig – az ISPRS vezetőségét, melyek összetétele a következő: elnök: Orhan Altan (Törökország), főtitkár: Chen Jun (Kína), első elnökhelyettes: Ian Downman (Egyesült Királyság), második elnökhelyettes: Ammatzia Peled (Izrael), pénztárnok: Mike Renslow (Egyesült Államok). A 2012-i XXII. ISPRS kongresszus igazgatója: Cliff Ogleby (Ausztrália), színhelye: Melbourne.

Sajnos a 2010. évi ISPRS Szimpóziумokon csak elvétve tudtak honfitársaink résztvenni, ami elsősorban nem szakmai, hanem sokkal inkább anyagi okokra vezethető vissza. Mindössze Molnár Bence doktorandus (BME) vett részt Newcastle-ben az V. Bizottság szimpóziумán, bejelentett előadással Ugyanerre a rendezvényre a BME Fotogrammetriai Tanszékéről Barsi Á. és társai nyújtottak be még előadást. Ennél sokkal aktívabb részvétel volt a VII. Bizottság bécsi Szimpóziумán, amelyet közvetlenül a centenáriumi ünnepség után rendeztek. Itt több magyar előadás is elhangzott. Összességében úgy tűnik azonban, aktivitásunk ezen jelentős nemzetközi szervezet munkájában kezd ismét a nyolcvanas évek szintjére visszatérni.

Külföldi tiszteleti tagok

A Magyar Fotogrammetriai Társaság az ISPRS alapítóját, E. Doležalt 1932-ben választotta tiszteleti tagjának, majd 1941. évi utolsó közgyűlésén O. von Grubnernek, a stuttgarteri egyetem nemzetközileg elismert fotogrammetria professzorának adományozta ezt a megtisztelő kitüntetést (Székely D., GK. 1970/1). A Geodéziai és Kartográfiai Egyesület

1986-ban fogadta tiszteleti tagjául Karl Kraust, a Bécsi Műszaki Egyetem professzorát, az 1996. évi ISPRS kongresszus igazgatóját. K. Kraus „Fotogrammetria” c. könyve számos nyelven, köztük magyarul is megjelent. A Magyar Fotogrammetriai és Távérzékelési Társaság az ISPRS MNB javaslatára 2003 májusában a Társaság országos választmányi ülésén adta át az MFTTT tiszteleti tagságát elismerő oklevelet G. Konecny professzornak, a hannoveri egyetem professzorának, az 1980. évi hamburgi kongresszus rendezőjének, az ISPRS és az EARSeL tiszteletbeli elnökének (Konecny, GK. 2004/2).

Jövőre vonatkozó javaslatok

Nagyon fontosnak tartjuk azt, hogy a kilencvenes évek második felében az ISPRS szervezetén belül elért eredményeinket megtartsuk, ahol lehet, tovább erősítsük a magyar részvételt az egyes munkacsoportok, szakbizottságok irányításában. Ennek elérése érdekében is kívánatos, hogy lehetőleg állandó összetételű hivatalos delegáció vegyen részt a kongresszusokon, az NFFT közgyűlésein. Az egyes szakbizottságok levelezőit úgy kell megválasztani, hogy azok valóban megtiszteltetésnek és egyben ösztönző szakmai feladatnak tekintsék a szakbizottságok munkájában való részvételt. A résztvevők folyamatosan adjanak a hazai közvélemény számára tájékoztatást és megfelelő szakmai tekintéllyel rendelkezzenek ahhoz, hogy a gyakran csak társadalmi munkában elvégzendő, de a nemzetközi színvonal eléréséhez lehetőséget biztosító kutatási tevékenységbe bekapcsolódjanak és hazai szakembereket bevonjanak.

Fokozott hangsúlyt kell fektetni arra, hogy a kongresszusokról, szimpóziumokról, munkacsoportülésekről a GK-ban rendszeresen megjelenjenek tájékoztató beszámolók. Célszerű, hogy a kongresszusi kiadványok a mindenkor ISPRS MNB elnök munkahelyének könyvtárában, vagy a FÖMI könyvtárban hozzáférhetők legyenek, és archiválásuk megtörténjen. Magyarországi kongresszus szervezését (általában 2–3000 résztvevő!) a közeljövőben nem tartjuk célszerűnek elvállalni, jelenleg ehhez nincsenek

meg a szükséges feltételek. Javasolható viszont valamely – hazai szempontból is érdeklődésre számot tartó – szakbizottsági munkacsoport szimpóziumának rendezése, ehhez azonban szükséges újabb szakbizottság vezetésének beállítása.

Az MFTTT vezetőségének át kell értékelni nemzetközi tevékenységünket ezen a területen is, figyelemmel a térinformatikai, távérzékelési eljárások mind szélesebb szakmai területen történő elterjedésére, valamint az internet, a digitális kapcsolattartás és elérhetőség széleskörűvé válása által megváltozott szakmai kapcsolatrendszerekre. Az vitathatatlan tény, hogy a II. világháborútól a rendszerváltásig terjedő időszakban a nemzetközi szinten elért szakmai eredmények megismerésében szinte csak egyedüli lehetőség volt az ISPRS keretén belül elérhető információáramlás és ezen keresztül a világ élvonalának több-kevesebb eredményt felmutató hazai követése.

A mai megváltozott helyzetben, amikor a már említett digitális információáramlás mellett nemcsak az országhatárokat nem ismerő utazási lehetőségek, hanem külföldi munkavállalás és közös kutatási programokban való részvétel is megnyílt az utánunk következő nemzedékek előtt, fokozott figyelmet kellene szentelni értékeink megtartására és az élenjáró nemzetközi eredmények hazai alkalmazására. E mellett

több hangsúlyt kellene fektetni a hazai innovációra, a kutatás fejlesztési tevékenységre és az eredmények elismertetésére, gyakorlati bevezetésére. Ehhez segítséget nyújthat az MFTTT a kellően átgondolt és a jelenlegi helyzetet figyelembe vevő, megfelelő súlyú érdekérvényesítési pozíciót kialakító és remélhetőleg azt el is érő, megújuló szakmapolitikájával.

A centenáriumi ünnepség

Az ISPRS 1910. július 4-i megalapítását köszöntő rendezvénysorozat zajlott le 2010. július 2–4. között, Bécsben. Július 2-án az ENSZ Űrügyi szervezetében (UN-OOSA) kezdődött a rendezvénysorozat, ahol sajtótájékoztató keretében hozták nyilvánosságra a Térinformatikai Társaságok Közös Testülete (ISPRS, FIG, GSDI, OGC stb. – összefoglaló néven JBGIS) által jegyzett kiadványt, amely a Geo-információk Kockázat és Katasztrófafekezési alkalmazásainak legjobb gyakorlatát mutatja be.

Július 3-án az ISPRS alapításának történelmi helyszínén, a Bécsi Műegyetemen nyíltkörű Közgyűlés keretében az ISPRS mintegy 100 tag-szervezete közül mindössze az Egyesült Államok, Kanada, Franciaország, Ausztria, valamint az IUGG és IGARS küldöttei mellett Magyarország kapott lehetőséget rövid köszöntővel üdvözölni a százéves évfordulóját ünneplő



Az ISPRS 1980–2004 közötti időszak elnökei (balról jobbra) F.J. Doyle, G. Konecny, K. Torlegard, S. Murai, L.W. Fritz, J. Trinder (Fotó: Remetey-F. G.)



Dolezal emléktáblájának leleplezése a Bécsi Műszaki Egyetem udvarán.
Fotó: Remetey-F. G.

szervezetet. A Magyar Földmérési, Térképészeti és Távérzékelési Társaság nevében dr. Remetey-Fülöpp Gábor, aki 1996–2000 között az ISPRS VII. Bizottságának elnöke volt, méltatta az ISPRS 100 éves tevékenységét. Az MFTTT képviselő hivatalos delegáció összetétele: prof. dr. Detrekői Ákos akadémikus, az MFTTT korábbi elnöke és az ISPRS Magyar Nemzeti Bizottság korábbi elnöke, dr. Gross Miklós, az ISPRS MNB jelenlegi elnöke, dr. Remetey-F. Gábor az ISPRS VII. Bizottságának volt elnöke és Winkler Péter, az ISPRS MNB több cikluson át volt titkára, illetve elnöke, jelenleg az MFTTT IB és az ISPRS MNB tagja.

Az emlék rendezvénysorozat fénypontja július 4-én, vasárnap a Bécsi Műegyetem dísztermében tartott ünnepi közgyűlés volt. Ennek kedves színtöltője volt, amikor Orhan Altan, az ISPRS jelenlegi elnöke emléklapokkal ismerte el a még élő elődeinek, a volt elnököknek tevékenységét. Örömteli, hogy egészen 1970-ig visszamenőleg valamennyi meghívott volt elnök személyesen vehette át az emléklapot, köztük a 91 éves F. J. Doyle, akinek a kanadai kongresszuson 1972-ben elmondott ünnepi beszédét fordításban lapunk is közölte. Az ünnepi megemlékezést az egyetem kertjében elhelyezett Dolezal emléktábla leleplezése követte.

A délutáni ünnepi szakmai előadásokat az egyetem kupolatermében köszöntő beszédek vezették be: az ISPRS jelenlegi elnöke Prof. Orhan Altan részéről, majd a Bécsi Műegyetem rektora szövege. Ezt követte a legjobb egyetemi tankönyv szerzőinek elismerésére alapított Karl Kraus Emlékérem bemutatása. (Büszkék lehetünk arra, hogy a névadó Prof. Karl Kraus remek tankönyvét Detrekői Ákos és Winkler Péter kezdeményezésére és szerzőtársaik munkája nyomán magyarra fordították annakidején.) Az ISPRS múltjával, jelenével és jövőjével három előadás foglalkozott: Prof. Gottfried Konecny az ISPRS történetét tekintette át, Lawri Jordan az ESRI cég-

től a GeoImagery – egy új paradigma címmel tartott előadást, míg az ISPRS érdeklődési területeinek várható fejlődéséről az osztrák Prof. Norbert Pfeifer adott áttekintést.

Vasárnap este a Bécsi Városházán az ünnepi hallgatóság Prof. Franz Josef Radermacher neves tudóst hallgathatta meg a globalizáció, innováció és a fenntartható fejlődés összefüggéseiről, míg a díszvacsora vendégei kézhez kaphatták Prof. Gottfried Konecny legújabb kötetét, amelyet az ISPRS történetének szentelt.

Az ünneppsorozat július 5–7 között az ISPRS VII. szakközvetősége szimpóziumával folytatódott, amely a szervezet 100 éves történetét a távérzékelés tudományának előrehaladása szempontjából tekintette át.

Két történelmi díszoklevél hiteles digitális másolatának hazakerülése

A centenáriumi rendezvény lehetőségét kihasználva, e sorok írójának gondolatától vezérelve, a HUNAGI-t is képviselő dr. Remetey-F. Gábor közbenjárásával és az osztrák BEV szakembereinek, Heinz König ny. határügyi és Michael Franzen távérzékelési részlegvezetők jóvoltából Magyarországra került két hazai

vonatkozású szakmatörténeti relikvia digitális másolata. Az egyik oklevelet a Magyar Fotogrammetriai Társaság Prof. Eduard Dolezalnak, az ISP alapítójának tiszteletbeli taggá fogadására állította ki, a másikat az Osztrák Fotogrammetriai Társaságnak adományozta 1932-ben, annak 25 éve fennállása alkalmával. A felvételek kifestésű változatait a HUNAGI Napló már közreadta (az oklevelek másolatait előző számunkban jelentettük meg).

Végezetül szó szerint idézve közreadjuk dr. Remetey-Fülöpp Gábornak, az ISPRS VII. Távérzékelési Szakbizottságának 1996–2000 közötti elnökének üdvözlő beszédét¹:

„Elnök Úr, Hölgyeim és Uraim,

Először is a Magyar Földmérési, Térképészeti és Távérzékelési Társaság részéről szeretném megköszönni a Szervező Bizottság szíves meghívását erre a rendkívüli eseményre, az ISPRS megalapításának századik évfordulójára. Nagy megtiszteltetés számomra, hogy a Magyar Földmérési, Térképészeti és Távérzékelési Társaság négytagú delegációja – Gross Miklós delegációvezető, Prof. Detrekői Ákos akadémikus, Winkler Péter, a FÖMI nyugalmazott tudományos főigazgató-helyettese és jómagam – nevében szólhatok.

Gratulálnijöttünk Bécsbe. Ünnepelni jöttünk Bécsbe. Azért jöttünk Bécsbe, hogy tolmácsoljuk a magyar fotogrammetriai és távérzékelési szakemberek közösségének csodálatát a százéves vízió iránt, melynek hatására akkor megalapították a Nemzetközi Fotogrammetriai Társaságot, a mai ISPRS-t. Az ISPRS kiváló huszadik századi és mai napig ható teljesítménye és állandó növekedése tökéletesen igazolja az alapító, Eduard Dolezal bölcsességét és az akkor még Osztrák-Magyar Monarchiában működő Bécsi Műszaki Főiskola pezsgő szellemi légkörében körülötte dolgozó csapata tevékenységét. Mindig is szükség volt látnokokra és vezetőkre, újításokra és a legjobb gyakorlat átvételére, de helyi bajnokokra is.

¹ Elhangzott 2010. július 3-án, a Bécsi Műszaki Egyetemen, az ISPRS centenáriumi ünnepeken. Előadó: Remetey-Fülöpp Gábor. Az angol nyelvű előadást Tóth Mária fordította magyarra.

Az európai történelem viharai lelassították a nemzetközi kapcsolatok fejlődését, amely csak az 1920-as években kezdett újra megindulni. A szomszédos Magyarország szorosan követte ezt a fejlődést, és az ISP második, 1926-os berlini kongresszusán magáévá tette a kezdeményezést, amelynek eredményeképpen 1929-ben létrejött a Magyar Fotogrammetriai Társaság. 1933-ban, a III. kongresszuson Magyarország az ISP büszke tagjává vált, és felelősséget vállalt az ISP Gazdasági Bizottságáért is, melynek vezetője Medvey-Kruttschnitt Aurél lett.

A Magyar Fotogrammetriai Társaság két élen járó ISP-úttörőt választott tiszteletbeli tagjává: 1932-ben Eduard Doležal, 1941-ben Otto von Grubert. A IV. és az V. kongresszus közötti időszakban az ISP Oktatási és Terminológiai Bizottságát az én alma materem, a Budapesti Műszaki Egyetem professzora, Oltay Károly vezette.

A második világháború negatív hatott a tudományos együttműködésre is. 1948-ban Magyarország politikai nyomásra megvált ISP-tagságától, egyidejűleg feloszlatták a Magyar Fotogrammetriai Társaságot. Azonban 1956-ban létrejött a magyar Geodéziai és Kartográfiai Egyesület, és még abban az évben a tudós professzor, Tárczy-Hornoch Antal megkezdte előkészítő munkáját, hogy Magyarország 1960-ban Londonban visszatérhessen az ISP-be.

A hidegháború idején a szabad világ tudósaival kapcsolatok fenntartására, illetve azok erősítésére csupán egyetlen lehetőség maradt: az ISP(RS) szimpóziумain és kongresszusain való rendszeres részvétel.

Időközben a FÖMI-ben létrehozták a Távérzékelési Központot. A központ küldetését és céljait ismertették az ISPRS VII. szimpóziумán 1982-ben. Közép- és Kelet-Európa nagy politikai és gazdasági változásai után a fiatal magyar szakemberek, akik Csornai Gábor és Büttner György vezetése alatt elmélyült tudást szereztek a kvantitatív elemzések, valamint az alkalmazás-orientált kutatás és fejlesztés terén, megértek arra, hogy belépjenek az ISPRS nemzetközi arénájába.

1992-től kezdve a magyar részvétel az ISPRS kongresszusokon jelentőssé vált. Elnökségem alatt a VII. Bizottságban – Erőforrás- és Környezetmonitoring – a bécsi és az amszterdami kongresszus közötti időszakban kiváló lehetőségek nyíltak az ISPRS Tanács tagjai, a bizottsági elnökök és egyéb tudósok találkozására a magyar szakemberekkel az 1997. évi szemináriumon, illetve a VII. Bizottság szimpóziумán, amelynek 1998-ban a Magyar Tudományos Akadémia adott otthont.

A Magyar Földmérési, Térképészeti és Távérzékelési Társaság további két élvonalbeli ISPRS-tudóst választott tiszteletbeli tagjává: Karl Kraus professzort 1986-ban és Gottfried Konecny professzort 2003-ban.

Az ISPRS-vezetőség új, kihívásokkal teli korszaka magyar nézőpontból ígértesnek tűnik, és Társaságunk minden tőle telhetőt meg fog tenni, hogy segítse a fiatal generációt „az információnyerés képekből” szakterület legendás, nagy egyéniségeinek követésében. Előre látható, hogy az ISPRS-család a Tértudományos Társaságok Egyesült Bizottsága támogatásával kitűnő fórumot biztosít majd olyan további, hosszú távon fenntartható fejlesztésekhez, amelyek lehetővé teszik, hogy még hatékonyabb, társadalmi és gazdasági előnyökkel járó szolgáltatásokat nyújthassunk.

Köszönjük, ISPRS! Éljen soká az ISPRS!”

Irodalom

- A Magyar Fotogrammetriai Társaság Évkönyve (sorozat, 1931–1941)
 Tárczy-Hornoch A.: Az 1956. évi stockholmi nemzetközi fotogrammetriai kongresszusról. GK, 1957/1.
 Raun Frigyes: A 9. Nemzetközi Fotogrammetriai Kongresszus (London, 1960). GK, 1961/3
 Magyarósi B.–Raun F.: A Nemzetközi Fotogrammetriai Kongresszus (Lisszabon, 1964). GK, 1964/6
 Bene András: A Nemzetközi Fotogrammetriai Társaság XI. Kongresszusa (Lausanne). GK, 1968/6
 Székely Domokos: A Magyar Fotogrammetriai Társaság működése. GK, 1970/1
 Székely Domokos: A Nemzetközi Fotogrammetriai Társaság 60 éves működése. GK, 1970/6
 Homoródi Lajos: Beszámoló az ottawai, XII. Kongresszusról. GK, 1972/5

- Doyle F. J.: A fotogrammetria és a jövő. GK, 1974/2
 Homoródi Lajos: A Nemzetközi Fotogrammetriai Társaság Kongresszusa (Helsinki). GK, 1976/6
 Gebry J.–Gerencsér M.–Homoródi L.–Kovács B.–Rádai Ö.: NFT XIII. Helsinki Kongresszusa. GK, 1977/2
 Szabó Béla–Winkler Péter: A fotogrammetriai szakosztály beszámolója. GK, 1980/1
 Homoródi L. Winkler P.–Lászlóffy G.–Gebry J.–Nagy J.–Simonkócs S.–Detrekői Á.: A Nemzetközi Fotogrammetriai Társaság XIV. Kongresszusa. GK, 1981/3.
 Papp-Váry Á.: Fotogrammetriai Kongresszus a déli féltekén (Rio de Janeiro). GK, 1984/6
 Winkler P.: Szervezési tapasztalatok az EARSeL XII. szimpóziумával és 1992. évi közgyűléssel kapcsolatban. GK, 1993/1
 Detrekői Á.–Mélykúti G.–Winkler P.: Beszámoló az ISPRS XVII. kongresszusáról (Washington). GK, 1993/1
 Detrekői Á.–Winkler P.–Engler P.–Mélykúti G.–Szabó Gy.–Fekete K.–Márkus I.–Remetey-F. G.: Az NFITT XVIII. kongresszusa (Bécs), GK, 1997/2-3.
 Remetey F. G.–Winkler P.: „A természeti erőforrások és a környezet vizsgálata helyi, regionális és globális szinten” a NFITT VII. Bizottságának szimpóziума Budapestben. GK, 1998/11
 Konecny G.: A fotogrammetria szerepe a nemzetközi közösségben. GK, 2004/2
 Székely D.: 75 éve alakult meg a Magyar Fotogrammetriai Társaság. GK, 2004/5
<http://hunagi56.blogspot.com>
<http://www.isprs.org>

Summary

The 100 years old International Society of Photogrammetry and Remote Sensing (ISPRS) – from the point of view of the activity of Hungarian Society(ies)

In 2010 ISPRS celebrated the centenary of its foundation. The predecessor of ISPRS, the International Society of Photogrammetry was founded in 1910 in Vienna at the initiative of prof. Edward Dolezal. The Hungarian Society of Photogrammetry (HSP) was one of the first national societies to join to ISP starting from the II Congress and was very active till the Second World War. For political reasons the HSP was dissolved in 1948 and so its membership of ISP was withdrawn. In 1956 the Hungarian Geodetic and Cartographic Association (HGCA) was formed and in the same year started negotiations to renew membership of ISP. The membership of HGCA was accepted in 1960, in London at the IX Congress. Starting from this period small Hungarian delegations regularly participated in

Congresses and Symposiums and on their return to Hungary informed the members of our association about the state of the art of photogrammetry, aerial photography and later remote sensing. In the period of political changes in Hungary the name of HGCA was changed to the Hungarian Society of Geodesy, Cartography and Remote Sensing and we increased our activity in the field of ISPRS. As a result of this

we headed Technical Commission VII between 1996 and 2000 and organized its 1998 Symposium in Budapest.

This article provides a short overview on Hungarian activity in and connections with ISPRS during the time periods determined by history and politics. The names of Honorary Members of our Society are listed: E. Dolezal, O. v. Gruber, K. Kraus and G. Konecny and the centenary celebration in Vienna is overviewed.



Winkler Péter
a FÖMI ny. tudományos főigazgató-helyettese

winklergood@gmail.com

XII. Erdélyi Földmérő találkozó

Riegler Péter – Hodobay-Böröcz András



1. kép Nagyvárád látképe a Hotel Continentalból

SAKMA, ÜZLET, ETIKA A FÖLDMÉRÉSBEN

**címmel
az Erdélyi Magyar Műszaki
Tudományos Társaság
Nagyváradon rendezte a
XII. Földmérő találkozóját**

A Találkozóznak helyt adó Hotel Continental konferencia termében mintegy 150 főnyi hallgatóság előtt *dr. Ferencz József*, az EMT Földmérő Szakosztályának elnöke köszöntötte az elnökségben helyet foglaló meghívottakat, a konferencia résztvevőit. Elmondta, hogy Szent László városa, a magyar történelmi múlt számos örökségével büszkélkedő Nagyvárád másodszer színhelye a Földmérő találkozóknak. Ezt követően *Bíró Rozália*, Nagyvárád alpolgármestere köszöntötte a konferencia résztvevőit. *Horváth Gábor*



2. kép *Dr. Ferencz József* köszönti a XII. Földmérő találkozó meghívott vendégeit, résztvevőit (az elnökség balról jobbra: *dr. Kőszegi Géza*, *Bíró Rozália*, *dr. Ferencz József*, *dr. Mihály Szabolcs*, *Horváth Gábor István*, *Májovská Hedviga*)

István, a VM Földügyi Főosztályának vezetője és *dr. Mihály Szabolcs*, az MFTTT elnökének köszöntő szavai után *Májovská Hedviga*, a Szlovák Geodéziai, Térképészeti és Kataszteri Főhatóság elnöke, majd *dr. Kőszegi Géza*, a VM

tárcaközi koordinátora köszöntötte a konferencia résztvevőit.

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem három előadással képviseltette magát a konferencián. Első előadóként *dr. Detrekői*

Ákos akadémikus a szakterületünkön tért hódító két jelenség: a közműszerű IT szolgáltatásokról és az önkényesen előállított geoinformációkról tartotta nagy érdeklődéssel kísért előadását.

Ezt követően *Homolya András* mestertanár a Bologna folyamat tapasztalatait és eredményeit ismertette (mindkét előadás szerkesztett változatát lapunkban közölni fogjuk). *Dr. Siki Zoltán* előadásában a nemzetközi szabványokra és osztott térinformatikai adatbázisokra épülő korszerű közműnyilvántartás kialakításának időszzerű kérdéseivel foglalkozott.

A Nyugat-magyarországi Egyetem Geoinformatikai Kara képviselőjében *dr. Busics György* egyetemi docens előadásában a teljes körű minőségirányítás példákkal is illusztrált elveit foglalta össze. Kitért a japán, az amerikai és európai minőségirányítási rendszerek eltérő filozófiájára.

Érdekes témáról tartotta előadását *Tarsoly Péter* tanársegéd, aki a magyar barlangtérképezés múltbéli és jelenkori eredményeit és jövőbeni lehetőségeit foglalta össze előadásában.

A Földmérési és Távérzékelési Intézet tevékenységéről, a megújult intézményi felépítésről, a tervezett fejlesztésekről, a Digitális Földhivatal koncepcióról, folyamatban lévő projektjeikről *Zsilvölgyi Csaba* főigazgató helyettes tartotta nagy érdeklődéssel kísért előadását. Kitért az Intézetnek a vörösiszap katasztrófa távérzékeléses feldolgozásával kapcsolatban végzett jelentős munkájára.

Doroszlai Tamás a TAKARNET24 eddigi eredményeit és a továbbfejlesztés tervezett menetét foglalta össze, különös tekintettel az adatszolgáltatási igények folyamatos bővülésére.

Szabó József igazgató (Geonet 2000 Kft.) az elmúlt két évben kifejlesztett GeoTrike mobil térinformatikai adatgyűjtő berendezésüket mutatta be, melynek előnyeként alacsony energia igényét, nagy tömegű adatgyűjtésre való alkalmasságát, továbbfejlesztettségét említette. Előnye, hogy rendelkezik az ERSI shape és Google KML export modullal.

Bartha Csaba (NAVICOM) egy mobil térképező, adatgyűjtő rendszert mutatott be. A rendszer egy járműre szerelt műszer eggyüttes, amely 3 db lézerszkennerből, GNSS vevőből,

szférikus fényképező gépből és egy inerciális mérőműszerből áll. A tárolt adatok feldolgozásakor olyan fénykép és pontfelhő adathalmaz állítható elő, ahol minden egyes képpont 3D koordinátával rendelkezik.

Hegyi Pál (Széchenyi István Egyetem) a nagysebességű földi lézerszkennerrel a közlekedés biztonság javítása érdekében végzett kutatások eredményeit, tapasztalatait foglalta össze előadásában.

A MASTER CAD Kft (Nagyvárad) első előadójaként *dr. Ferencz József* a kísérleti térmodellezési munkáik során alkalmazott megoldásokat és az így gyűjtött adatokból előállított 0, 1, 2 és 3 dimenziós termékeket mutatta be.

Erdélyi Marcell a többszintű külszíni fejtések bányamérési munkáikról, az alkalmazott technológiákról, az elért eredményeikről, a fotogrammetriai szkennelés tapasztalatairól adott tájékoztatást. Tapasztalataik szerint az alkalmazott vektor és raszter alapú integrált technológiájuk hatékonyan alkalmazhatók az ilyen jellegű feladatok megoldásában. *Papp Zsolt* előadásában egy meddőhányó rekultivációs tervezési és kivitelezési munkáihoz szükséges geodéziai adatszolgáltatást és egy épített támfal mozgásvizsgálatát ismertette.

A Geotop Kft. (Székelyudvarhely) fiatal szakemberei négy előadással szerepeltek a rendezvényen. *Bokor Zoltán* és ezt követő előadásában *Nagy István* a cég új térinformatikai termékét, a Mapsys Mobile rendszert ismertette, amelyet a PDA típusú számítógépekre, valamint a Windows Mobile

alapú eszközökre fejlesztettek, és amely alkalmas vektoros és raszteres adatok megjelenítésére, grafikus elemek létrehozására.

Fancsali Csaba a DocCad rendszerüket ismertette, amellyel a teljes felmérési, feldolgozási folyamatot tudják segíteni. *Márton Huba* a birtoklevelek (tulajdonlapok) nyilvántartásának ETP rendszerben történő dokumentálását mutatta be, amely a MapSys-ben tárolt digitális adatok és az ETP-ben tárolt alfanumerikus adatbázis közötti információk egyeztetését végzi.

Az S.c. Geoservice (Gyergyószentmiklós) képviselőjében *Zsigmond István* a földmérési piac igényeiről, összetettségéről tartotta meg előadását. Elmondta, hogy tapasztalataik szerint a geodéziai szolgáltatásokat ki kell egészíteni egyéb, a megrendelő által igényelt pl. geofizikai, 3D információkkal, talajradarral készített vizsgálatok eredményeivel.

Az előadásokat követően a fórum jellegű beszélgetés követte, ahol szó került a modern (mobil) adatgyűjtési technológiák piaci fogadtatásáról, a szolgáltatott kataszteri adatok és a felhasználó igények kapcsolatáról.

A szakmailag is értékes nap után már csak egy programot kellett a résztvevőknek teljesíteni: az ilyenkor hagyományos baráti vacsorán való részvételt. Ez, mint a korábbi években is a kellemes környezet, a jó hangulat megfelelő alkalom volt tapasztalataink kiértékelésére, baráti beszélgetésekre, újabb szakmai, baráti kapcsolatok építésére.



3. kép A baráti vacsora néptánc előadással kezdődött

A szakmai programot követő napon – a baráti vacsora fáradalmait, úgy ahogy kipihenve – a szakmai kirándulás következett.

Az egész napos program csak a vasárnapi elutazás előtti rövid városnézést engedélyezte, mégis röviden összefoglaljuk Nagyvárad történetét, hogy kedvet csináljunk egy esetleges későbbi kiránduláshoz. De nem marad le az Olvasó a kiránduláson látottakról sem, erről is röviden beszámolunk.

Nagyvárad

Nagyvárad (románul Oradea, németül Grosswardein) a mai Románia területén, az ún. Partiumban található, Bihar megye székhelye. Partiumnak nevezik a magyar-román államhatár és a történelmi Erdély – amelynek kapuja Királyhágó – között észak-déli irányban húzódó területet. Az egykori kelet-magyarországi megyék azért kapták a Partium nevet, mert a 16–17. században az erdélyi fejedelmek, mint Erdélyhez kapcsolt magyarországi részeket birtokolták. A Partium magában foglalta a mai Máramaros, Szilágy, Bihar és Arad megyék területét, de Bethlen Gábor és I. Rákóczi György fejedelmek idejében az egész Tiszántúl, sőt bizonyos észak-magyarországi megyék is ide tartoztak. A törökök kiűzése, Erdély Habsburg Birodalomba történő beillesztése után a Partiumhoz tartozó területeket csak részben csatolták vissza Magyarországhoz, a Partium Erdéllyel való közös kormányzása egészen Erdély és Magyarország egyesüléséig, 1867-ig folytatódott.



4. kép László király halottas kocsija (dombormű a Szent László templom főkapuján)



5. kép Az épületek között a váradi vár körvonalai rajzolódnak ki



6. kép Ady Endre Emlékmúzeum, előtte Ady Endre mellszobra

Nagyvárad kétségtelenül a vidék központja, a Partium szecessziós hangulatú fővárosa. A magyar határtól alig több mint 8 kilométerre fekszik, az Erdélybe utazó azonban csak átrohan a városon, pedig a 20. század eleji építészete, számtalan történelmi, irodalmi emléke nagyon sok látni valót tartogat. Szent László király (1070–1095) kultusza is elválaszthatatlan a várostól. A legenda szerint halála után holttestét kérése ellenére Székesfehérváron akarták örök nyugalomra helyezni, azonban a király földi maradványait szállító szekér csodálatos módon magától indult meg Várad irányába. Így a királyt Váradon temették el, a szentté avatott király sírja a középkorban európai hírvézarándokhellyé vált.

Várad életére nagy hatással volt az itáliai reneszánsz, a 14. századtól kezdve jelentős olasz közösség telepedett meg a városban, amelyet jól mutat a ma is fennmaradt olyan városrész nevek, mint pl. Váradolaszi, Velence.

A középkori emlékekből azonban az ismert okok miatt szinte semmi nem maradt fenn. Szinte csak képzelő erővel párosulva fedezhető fel a 20. század eleji Nagyvárad csodálatos szecessziós építészete, hiszen az elmúlt időszakban mindent el kellett tüntetni, amit jól szemléltet a váradi vár magas épületekkel való körbeépítése.

Városi sétánk során az 1780-ban elkészült római katolikus Püspöki Székesegyházat feltétlenül fel kell keresnünk. A főbejárattól jobbra Szent László domborműves csatábárdja lóg, a monda szerint a király sírjából való. A templom egyházművészeti kiállításának fődarabja a díszes Szent László-herma (mellszobor alakú ereklyetartó). A székesegyház főbejárata előtt Szent László bronzszobra áll. A Püspöki Palotával szemben az árkados Kanonok-sor található, ahol a káptalan magas rangú papjai laktak. A közelben van Ady múzsájának, Lédának egykori lakóháza is.



7. kép A Garasos híd helyén felállított gyalogos híd



8. kép A Városháza

A Váradolaszi városrészben van az 1900-ban megnyílt Állami Színház, előtte pedig a város szülöttének Szigligeti Ede (1814–1878) mellszobra látható. A színház mögött a magyar tannyelvű Ady Endre Gimnázium van. A színház előtti téren számos nagy múltú szálloda, étterem, kávéház van, többek között az 1902-ben épült EMKE Kávéház, ahol Ady először találkozott műzsájával, Diósi Ödönné Brüll Adéllal, Lédával. A közelben működött a Váradai Napló szerkesztősége, ahol Ady Endre is dolgozott. Nem messze található Szigligeti Ede szülőháza. A Sebes-Körös északi partján továbbhaladva Szacsвай Imre szoborkompozícióját szemlélhetjük meg („Csak egy tollvonás volt a bűne”, ti. a Habsburg-ház

trónfosztásakor a parlament jegyzője volt). A közelben láthatjuk Lőrántffy Zsuzsanna (1600–1660) egészalakos szobrát, aki I. Rákóczi György erdélyi fejedelem felesége volt. A közelben van a Garasos híd emlékére felállított, a Sebes-Körösön átívelő gyalogos híd.

A központ felé visszatérve láthatjuk az Ady Endre Emlékmúzeumot, amely egykor kedvenc cukrászdájának épületében található. A múzeum mellett továbbmenve a sétáló utcába érünk, ahol számos szecessziós épületet csodálhatunk meg (Stern-palota, Apolló-palota, Moskovits-palota, Ortodox Püspöki Palota).

Az Újváros központjában, az egykori Szent László téren található a legtöbb középület, amely közül kiemelkedő jelentőségű és szépségű az 1903-ban épült impozáns, eklektikus stílusú Városháza. A Városházával szemben van a barokk stílusban épült (1733) Szent László templom, amelynek mennyezetén Szent László életéből vett jelenetek láthatók (a főbejárat domborművei is csodálatosak). Továbbhaladva a téren a neobizánci stílusú Megyei Könyvtár (1905), a görög katolikus püspökség (Mária Terézia alapította 1777-ben), az egykori Görög Katolikus Püspöki Székesegyház (1800) látható, amely ma ortodox templom. A tér túlsó oldalán ugyancsak egy ortodox, az ún. Holdas-templom (1790) található, amely a toronyban elhelyezett, az aktuális holdfázisokat mutató forgó holdról kapta a nevét. A holdas templomot elhagyva a sarkon Nagyvárad egyik szimbólumát jelentő Sas-palotához jutunk. A passzázs bejárata felett és belül is Neumann K. üvegfestő művét csodálhatjuk meg (a belső üvegen Neumann

K. üvegfestészet Nagyvárad 1909, a külsőn Oradea 2007 felirat olvasható, a képek szinte azonosak).

Időnk véges volt, így további szépségeket nem fedezhettünk fel, nem csodálhattunk meg, hanem utunkat a tervezett kirándulás felé irányítottuk.

Nagyszalonta

Első állomásunk Nagyszalonta volt, ahol Arany János emlékei tárultak elénk a Csonka-toronyban (az 1600-as években épült vár maradványa), amelyet fia, Arany László 1899. évi kezdeményezésére hoztak létre. A bejárat fölött Arany János egész alakos ülő szobra látható. A négyemeletes Csonka-toronyban láthatjuk Ilosvai Selymes Péter 1602-ben, Lőcsén kiadott Toldijának címlap



9. kép A Sas-palota passzázs



10. kép A Csonka-torony

másolatát, Arany kézírásával Toldi részletét, Arany Jánosról készült festményeket, Arany egykori dolgozószobájának eredeti berendezéseit, könyvszekrényét, Petőfi Sándorral együtt ábrázolt szobrát. A negyedik emeletről szép kilátás nyílik a városra.

A városban sétálva a református templom közelében lévő parkban felfedezhetjük Bocskai István, Erdélyben egyedüli Kossuth Lajos egészalakos szobrát. A szoborparkban Sinka István, Kulin György, Kiss István, Zilahy Lajos mellszobra látható, a főhelyre pedig Arany János ülő bronzszobrát helyezték.

Némi sétával Arany János egykori szülőházához jutottunk, ahol – sajnos – zárt ajtókat találtunk.

Tenke-fürdő

Utunk következő állomása Tenke-fürdő volt, ahol igen rövid időt töltöttünk. A már 1338-ban jegyzett Tenke település Bihar megye déli részén, a Fekete-Körös jobb partján terül el. Ásványos vizeit már Árpád korába is ismerték. Gyengén szénsavas, bikarbonát, magnézium, kalcium, nátrium tartalmú, hipotonikus vizei, fürdői évente több ezer turistát vonzanak. Tenke-fürdő a Nyárszegi dombok aljában, Bihar megye déli részén terül el, mindössze 25 kilométerre Nagyszalontától. Rendkívül szelíd éghajlatának (évi középhőmérséklet 10,5°C) és ásványokkal teli forrásainak köszönhetően évente több ezer turista vagy kezelésre érkező ember keresi fel.

Kiskóh, Medvebarlang

Innen Belényes felé vettük utunkat, ahol a megéhezett csapat az ízletesen elkészített ebédet fogyaszthatta el.

Ebéd után Kiskóhra indultunk, a cél a medvebarlang volt. Nevét onnan kapta, hogy a barlangban mintegy 17 ezer évvel ezelőtt elpusztult barlangi ősmedve csontmaradványait találták meg. A barlangot 1975-ben véletlenül fedezték fel. A szóbeszéd szerint kőbányászati robbantás után találtak rá, mások szerint viszont a robbantás „fekete” márványbányászat következménye volt. De nem is a medvék az érdekesek, hanem a csodálatos cseppkövek, a Rakéta, a Vének Tanácsa, de láthatunk egy cseppkővé vált medvét is. A barlang kétszintes, a látogatható rész kb. 850 m hosszú.



11. kép A medvebarlang bejárata a hegyoldalban



12. kép A magyarremetei református templom freskói

Magyarremete

A medvebarlangtól utunk Belényesen át Magyarremetere vezetett, ahol a 13–14. században épült, román és gótikus stílusú, jelenleg református templom szentélyében látható freskókat csodálhattuk meg. A templom többször „gazdát cserélt”, korábban katolikus templom volt. A feltárt freskók Szent Lászlót, Szent Istvánt, Szent Imrét, illetve Péter, Pál és Bertalan apostolokat, különböző cselekedeteiket ábrázolják. A freskókat mostanában tárják fel, mivel korábban bevakolták azokat (hasonlóan pl. a magyarországi csarodai református templomban látható „mosolygós szentek” freskókhöz).

Az útitervben szerepelt még Püspökfürdő megtekintése is, de annyira elszaladt az idő, hogy azt már

ki kellett hagyni. A Pece patakot keresztezve érkezünk Nagyváradra, amelyet Ady annak idején Pece-parti Párizsnak nevezett.

A vacsora után élményekben gazdagon tértünk nyugovóra, hogy másnap hazafelé vegyük útirányunkat. A beszélgetésekből lesűrhető volt, hogy a XII. Földmérő találkozón is, mint eddig mindegyik alkalommal szakmai tudásban gyarapodva, lelkünkben történelmi élményekkel gazdagodva térhetünk meg otthonainkba, már jó előre elhatározva, hogy 2012-ben ismét találkozunk. Köszönjük a szervezőknek, erdélyi kollégáinknak a kedvességét, a jó körülmények biztosítását, odaadásukat, szeretetüket, amellyel körülvettek bennünket.

*Dr. Riegler Péter,
Hodobay-Böröcz András
(fotók: HBA)*

Évnyitó

A Magyar Földmérési, Térképészeti és Távérzékelési Társaság Geodéziai Szakosztályának Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei területi csoportja 2011. február 15-én tartotta évnyitó rendezvényét Nyíregyházán.

Oros László szakosztályi elnök köszöntője után dr. Jászai Tamás, a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Földhivatalának hivatalvezetője mutatkozott be. A Földhivatal rövid távú céljaiból kiemelte a földügyi nyilvántartás és adatgazdálkodás védelmét és egységesített ügyintézésre vonatkozó terveit, amelyek megvalósítása érdekében az első lépéseket már megtette. Kiemelt feladatnak tekinti az ügyfelek magas színvonalú fogadását és ingatlanügyeik jogszabály szerinti teljes körű szakmai ügyintézésének fontosságát. Távlati tervek között az „e-közigazgatás” kialakítása szerepel, elsősorban a személyes közreműködésű ügyfélforgalom helyett az elektronikus ügyintézés bevezetése. Részletes tájékoztatójában bemutatta a középszintű magyar közigazgatás átalakításának folyamatát. Fontos, hogy a szakmai rendezvényeken és a továbbképzéseken a földhivatali dolgozók részt vegyenek, valamint kiemelte a korszerű eszközpark beszerzését és működtetésének szükségességét is. A jelenleg fennálló problémák kezelése érdekében a geodéziai vállalkozások és a hivatal közötti interaktív kapcsolat létrehozását tartja elsődlegesnek.

Következő napirendi pontként Oros László beszámolt az MFTTT taggyűléséről, amelyet 2010. december 14-én tartottak Budapesten. Ismertette a taggyűlés során megtárgyalt napi rendi pontokat. Tájékoztatót adott a 2011. évre tervezett szakmai programokról, így a márciusban tartandó GISopen rendezvényről, májusban a Térinformatikai előadásokról, Balatonalmádiban. Ez évben is lesz – Nagyváradon – erdélyi Földmérő Találkozó, immár a XII., ahol lehetőség nyílik a határon túli kollégákkal való ismerkedésre. A taggyűlési beszámolót az MFTTT soron következő tisztújítási választás folyamatának ismertetésével zárta, majd felolvasta az országos jelölő bizottsági tagok névsorát.



Schöck János a közelmúlt új jogszabályait ismerteti

A harmadik napirend fő témáját a jogszabályi változások adták, amelyek előadója Schöck János, a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Földhivatalának hivatalvezető helyettese, földmérési osztályvezető volt. Az előadó felhívta a figyelmet a sajátos célú geodéziai munkák készítésére és vizsgálatára vonatkozó 46/2010. (IV. 27.) FVM rendelet hatályba lépésével bekövetkezett fontosabb változásokra. Lényeges változásként ismertette a 47/2010. (IV. 27.) FVM rendelet előírásait, amelyek a GNSS rendszerek, ezen belül is az RTK technológia alkalmazására vonatkoznak. Tájékoztatta a megjelenteket, hogy ebben a témában a 2010. évben elkészült egy tájékoztató levél a GNSS méréstechnológia dokumentálási elvárásairól, amelyhez a földmérő vállalkozások a földhivatalok térképtáiraiban juthatnak hozzá.

Az adózással kapcsolatos információkkal lettek gazdagabbak a megjelentek Czeglé Tibor, a Czeglé Kft. ügyvezető igazgatójának előadása után. Tömör és átfogó tájékoztatót adott a vállalkozásokat is érintő változásokról, mint pl. a társasági adó, EVA, a számlázási szabályok, a telephelyre vonatkozó rendeletek, a járulékfizetési kötelezettségek szabályainak megváltozásáról.

A Mérnöki Kamara aktuális híreit hozta el Budai Gábor, mint a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Mérnöki Kamara Geodézia Szakosztályának elnöke. Tájékoztatót adott a megyei Mérnök

Kamara 2011. február 10-i tisztújító taggyűlésének eredményéről. Kiemelt ügyként említette a jogosultsághoz kötött geodéziai tevékenység végzésénél az ellenőrzés fontosságát, valamint a jogosulatlan munkavégzések szigorú visszaszorítását. Tájékoztatta a megjelenteket, hogy a geodéziai szakterület jogosultsága a vállalkozó geodétáknál kötelező. A jelenlegi nagy létszámú földhivatali dolgozók a kamarai és a szakcsoporti tagságukat a későbbiekre vonatkozóan felfüggeszthetik vagy visszavonhatják.

Utolsó napirendi pontként Jeles Zoltánné titkár beszámolt az elmúlt időszak szakmai programjairól, amelyet az MFTTT megyei csoportja szervezett, illetve amelyekben aktívan részt vett.

A 2007. november 8-án megválasztott elnök, Oros László és titkárok, Bánkúti Zoltán és Jeles Zoltánné (Pálfi Zsuzsanna) vezetésével a nyíregyházi csoport az alábbi rendezvényekkel öregbítették a Geodéziai Szakosztály hírnevét.

- 2007. december 17. Évzáró értekezlet, 26 fő részvételével.
- 2008. június 13. Két kredit pontos Geodéziai Nap a Nyíregyházi Főiskola épületében. hetven fő résztvevővel.
- 2008. november 25–30. Hollandiában tartott vezetőképzés. Résztvevők: Oros László elnök (az FVM támogatásával) és Jeles Zoltánné Pálfi Zsuzsa titkár (a Nyíregyháza Megyei Jogú Város pályázatán elnyert támogatással).
- 2009. május 12. Geodéziai Nap, részvétel: 40 fő. Oros László és Jelesné Pálfi Zsuzsa beszámoltak a hollandiai tanulmányúton tapasztaltakról, Schöck János a szakfelügyeleti ellenőrzések tapasztalatairól, Budai Gábor a Mérnöki Kamara aktuális eseményeiről.
- 2009. július 2–4. Országos Földmérő Vándorgyűlés, Nyíregyháza Főiskola, három kreditpontos. Résztvétel: 225 fő. A három napos program megszervezéséért nagyfokú elismerést kapott a Nyíregyháza Csoport.

- 2009. november 4. Részvétel a Szolnokon szervezett Földmérő Napon.
- 2010. április 22. Geodéziai Nap. Az akkreditált rendezvényen 8 előadás hangzott el, 59 fő vett részt, vendég kollegák Borsod-Abaúj-Zemplén, Csongrád, Hajdú-Bihar, Nógrád és Somogy megyéből jöttek.
- 2010. május 13–16. Az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság Nagybányán tartott XI. Földmérő Találkozóján megyénkből öt fő vett részt.
- 2010. június 16. Szolnokon szervezett földmérő napon 11 fővel vettünk részt.
- 2010. szeptember 23. Szarvason megtartott földmérő napon Oros László a délutáni program levezető elnökéként működött közre.

Végezetül Oros László elnök megköszönte a jelenlévők megtisztelő részvételét és külön köszönetét fejezte ki az előadóknak a magas színvonalú és szemléletes előadásokért. Zárszóként bejelentette a MFTTT Geodéziai Szakosztály megyei területi csoportjának elnöki posztjáról lemond, helyetteseként a választásokig Jeles Zoltánné titkárt jelölte meg. Lemondását tudomásul vették, egyben megköszönték közel 4 éves tevékeny munkáját, amellyel hozzájárult a megyei Szakosztály országos elismertségéhez.

*Jeles Zoltánné
mb. elnök*

*Szabolcs-Szatmár-Bereg megye
Geodéziai Szakosztály*

Információnk szerint a megyei területi csoport március 11-én tisztújító közgyűlést tartott, amelynek eredményeként

- elnöknek: *Jeles Zoltánné* földmérőt, a PERFEKT Szakközépiskola (Nyíregyháza) oktatóját,
- elnökhelyettesnek: *Bánkúti Zoltán* földmérő vállalkozót,
- titkárnak: *Juhász Attila Zsoltot*, a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal Földhivatalának dolgozóját választották meg. A megválasztott tisztségviselőknak gratulálunk, eredményes munkát kívánunk.

Szerkesztőség

Tavaszi Mérnöknap Salgótarjánban

A Magyar Földmérési Térképészeti és Távérzékelési Társaság (MFTTT) Nógrád megyei csoportja, a Nógrád Megyei Mérnöki Kamara (NMMK) és a Nógrád Megyei Kormányhivatal Földhivatala által közösen szervezett Földmérő nap 2011. április 12-én rendezték „Tavaszi Mérnöknap, Nógrád – 2011” néven Salgótarjánban. A szervezők a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Központ nagytermébe várták azt a 110 főt, akik jelenlétükkel megtisztelték a rendezvényt.

A szakmai nap védnöke dr. Szabó Sándor kormány megbízott, a Nógrád Megyei Kormányhivatal vezetője volt.

A rendezvényre meghívást kaptak a Vidékfejlesztési Minisztérium Földügyi Főosztályának (VM FF) és a Nógrád Megyei Kormányhivatalnak a vezetői, az MFTTT elnöke, a MMK Geodéziai és Geoinformatikai Tagozatának elnöke, a megyében székhellyel rendelkező földmérő vállalkozók, a Duna vonalától keletre elhelyezkedő földhivatalok vezetői és dolgozói, valamint az NMMK tagjai.

A délelőtti előadások levezető elnöke *Bózvári József*, a NMMK elnöke kérte fel *Juhászné Tóth Évát*, a Nógrád Megyei Kormányhivatal Földhivatala hivatalvezetőjét a rendezvény megnyitására. Ezt követően dr. Szabó Sándor kormány megbízott köszöntötte a szakmai napot és mutatta be a Nógrád Megyei Kormányhivatalt,

annak jogállását, funkcionális és szakigazgatási feladatait, szervezeti felépítését és a szervezeti egységek megyén belüli térbeli elhelyezkedését.

A Földmérő nap *Dr. Detrekői Ákos* akadémikus szakterületünk fejlődési tendenciáit bemutató előadásával folytatódott. Ennek keretében a hallgatóság tájékoztatást kapott az új technológiákról, hardver és szoftver eszközökről, a térinformatika, mint tudományterület kiterjedéséről és alkalmazásának bővüléséről, valamint a térinformatikát művelő és használó személyek körének alapvető változásairól. Az előadás befejező részében a „Mi várható a jövőben?” kérdéskört boncolgatta az előadó.

Horváth Gábor István, a VM FF főosztályvezetője a közigazgatási változások tapasztalatairól tartott előadást. Ebben foglalkozott a földhivatalok kormányhivatalokba történő beintegrálódásának következtében bekövetkező szervezeti változásokkal, a VM FF megváltozott feladataival, és a szerkezeti integrációból fakadó új helyzet által felvetett, megoldandó problémákkal. A prezentáció befejező részében részletesen elemezte a funkcionális feladatokat ellátó ügyintézők törzsállományba kerülése és a földhivataloknál megmaradó funkcionális feladatok közötti ellentmondásokból adódó, a földhivatali feladatellátást veszélyeztető problémákat.

Az első szünet után a TakarNet24 szolgáltatásairól adott tájékoztatást *Szilvay Gergely*, a FÖMI földügyi



Juhászné Tóth Éva, Bózvári József (középen) és dr. Szabó Sándor (a szerző felvétele)



A Leica műszerbemutatója (fotó: HBA)

igazgatója. Előadásában foglalkozott a TakarNet24 projekt célkitűzéseivel, a projekt végrehajtásával, az eddig elvégzett és a hátralévő feladatokkal. A prezentáció második felében bemutatta azokat a szolgáltatásokat, amelyeket a Központi Ügyfélkapun keresztül érhetnek el a regisztrált felhasználók, valamint említés történt azokról a szolgáltatásokról is, amelyeket a projekt befejezése után terveznek megvalósítani.

A következő előadó *dr. Fenyő György* főiskolai docens volt, aki az ingatlan-nyilvántartás helyével és szerepével foglalkozott. Bemutatta az ingatlan-nyilvántartás létrejöttét kiváltó okokat, a vele szemben megfogalmazott követelményeket, létrehozásának folyamatát, az ingatlan-nyilvántartási eljárás és a közigazgatási eljárás időközönként módosuló „viszonyát”, valamint a tulajdoni reformok hatását az ingatlan-nyilvántartásra. A befejező részben foglalkozott az ingatlan-nyilvántartás helyével és szerepével.

Ezt követően *Hodobay-Böröcz András*, a FÖMI Államhatárügyi Osztály munkatársának „Magyarország államhatára az ingatlan-nyilvántartásban” című előadása hangzott el. Ennek keretében ismertette a Magyar Köztársaság államhatárának hosszát, bemutatta az államhatár megjelölésére alkalmazott határjeleket és az államhatárok vetületi rendszereit. Összehasonlította az államhatár-pontok koordinátáit az ingatlan-nyilvántartási térképen ábrázolt határvonallakkal, majd a még hátralévő feladatokat részletezte.

A finom és tartalmas ebéd elfogyasztása után *Abuczki Attila*, az MFTTT Nógrád megyei csoportja elnökének levezetésével kezdetét vették a délutáni előadások.

Először *Gombás László*, a Leica Geosystems Hungary Kft. ügyvezetője adott áttekintést az új Leica technológiákról. Előadásának első részében a cég akciós ajánlatait mutatta be, melynek keretében felhívta a figyelmet az Új Széchenyi Terv által nyújtott

lehetőségekre. Ezt követően a legújabb fejlesztésekre, a legújabb technológiákra, majd a fontosabb szervezeti változásokra hívta fel a figyelmet. A szakmai nap színvonalát emelte, hogy a rendezvény ideje alatt a Leica Geosystems Hungary Kft. műszerbemutatót tartott.

Az ÉMÁSZ vezetékjog utólagos bejegyeztetésének gyakorlati megvalósítása volt a témája a következő előadásnak. *Takács Zsolt*, a Geofor Kft. témafelelőse a jogi alapoktól elindulva áttekintette a munka végrehajtásának teljes folyamatát a kezdeti egyeztetésektől kezdve, az irodai előkészítésen, a terepi munkán és az irodai feldolgozáson át a különböző hatóságokkal folytatott egyeztetésekig.

Fábián József, a Nógrád Megyei Kormányhivatal Földhivatalának földmérési osztályvezetője Salgótarján város térképeit mutatta be. Az előadás első része a XVI. század első felétől a XIX. század közepéig tekintette át azokat a fontosabb térképeket, amelyek Salgó és Tarján, majd később Salgótarján településeket ábrázolták. Az előadás második része a kataszteri térképek történetét ismertette a XIX. század második felétől – idő hiányában – az 1920-as évekig.

Az előadásokat követően a hallgatóság számára lehetőség volt arra, hogy véleményeiket ne csak a kávészünetben és az ebéddidőben osszák meg egymással, hanem az előadásokat követő konzultáció során is kifejthessék álláspontjukat az egyes témákkal kapcsolatban.

A visszajelzések alapján a hallgatóság az előadásokat tartalmasnak, az eltöltött időt hasznosnak, a rendezvényt sikeresnek ítélte meg, amelyhez jelentős mértékben járult hozzá a Geofor Kft. és a Leica Geosystems Hungary Kft. anyagi támogatása is.

Fábián József

Tájékoztatjuk kedves olvasóinkat, hogy a Magyar Földmérési, Térképészeti és Távérzékelési Társaság programjairól, híreiről rendszeresen tájékozódhatnak honlapunkon is.

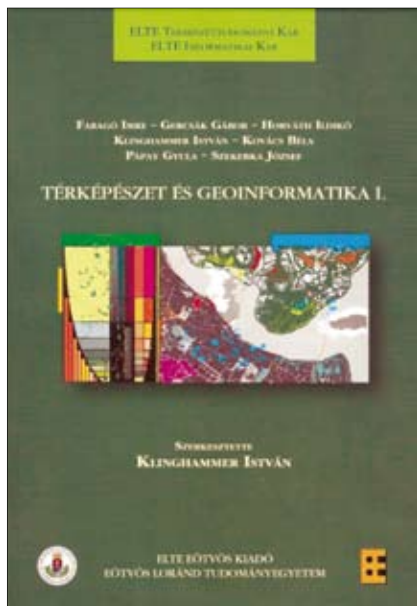
www.mfttt.hu

MFTTT vezetősége



TÉRKÉPÉSZET ÉS GEOINFORMATIKA I.

Szerzők: Faragó Imre –
Gercsák Gábor – Horváth
Ildikó – Klinghammer
István – Kovács Béla – Pápay
Gyula – Szekerka József
Szerkesztette:
Klinghammer István
Budapest, 2010. ELTE
Eötvös Kiadó, 365 pp.



A térkép valamilyen kezdetleges formában már az emberiség szellemi fejlődésének hajnalán megjelent. Ha elképzeljük magunknak, milyen életformája lehetett az ősembereknek, a tér képzete és annak valamilyen kifejezése talán még a szavakból álló, tagolt beszéd kialakulását is megelőzte. Még az is lehet, hogy először botokkal a porba rajzolták egymásnak, merre láttak állatcsordát, hol van ivóvízforrás. Akkoriban az életet jelentette az ilyenfajta információ pontos átadása. De az írást biztosan megelőzték az első, primitív térképek még barlangrajzok formájában. Napjainkban is azt tartjuk, hogy a rajzos, képszerű ábrázolás egyetlen pillantásra a leggyorsabb, legtömörebb tájékoztatást adja, ellentétben ugyanazon tartalom szavakba öntött leírásával.

A legelső „várostérképet” Çatalhöyükben, Közép-Anatóliában, Konya városától délkeletre találták meg.

A több hasonló küllemű és korú kép közül egyedül ezt a Kr. e. 6200 körül készült ábrázolást határozták meg térképként. A törökök nagyon büszkékké vártak, hogy országukat számos kultúra ősi bölcsőjének ismeri el a világ: ennek ez is egyik bizonyítéka.

Azóta közel nyolcezer év telt el, és ezalatt az emberiség természetesen óriási utat tett meg a térképkészítés és a térképtudomány terén. Ebben a legújabb tankönyvben a tudományos meghatározás ma már így hangzik: „A térképek és az egyéb térképészeti ábrázolási formák (metszetek, 3D modellek, földgömbök), mint a környezeti realitás specifikus modelljei bizonyos térbeli szerkezeteket és kapcsolatokat nagy hűséggel képeznek le.”

A 20. század végére kialakult digitális technológiák, a számítógép megjelenése és tökéletesedése, egyre szélesebb körű és mind sokoldalúbb felhasználása nemcsak a térképek külalakját, hanem előállításuk módját is forradalmi módon átalakította. Az adatgyűjtési módszerek, az adattárolási formák, a megjelenítés gyökeresen átalakult, felgyorsult. A földrajzi információkat tömörítő adatbázisok megjelenésével a felhasználási lehetőségek variációinak száma végelethetatlenné növekedett. A térkép és általában a térinformáció iránti egyre növekvő és differenciálódó igények szintén abba az irányba mutatnak, hogy a klasszikus térkép klasszikus funkciói szinte a felismerhetetlenségig átalakulnak: a bonyolult, többcélú téradatrendszereket ma már aligha nevezhetjük térképsorozatnak.

A kötet az Eötvös Loránd Tudományegyetem 2010. évi jegyzet- és tankönyv-előállítási keretének felhasználásával jelent meg. A térképészet és a geoinformatika teljes tárgykörét felölelő tankönyvsorozat első kötetéhez a szerkesztő és egyben a legtöbb fejezet szerzője, Klinghammer István írt előszót, amely akár egy rövid szakmai közleménynek is megfelel. A könyv egyrészt a kartográfia elmúlt évezreideinek, ezen belül a földrajzi tér ábrázolásának tudománytörténeti elhelyezését és értékelését adja. Másrészt elméleti megfontolásokkal igazolja, hogy a meg-

újult térképészet ismét olyan korszerű tudomány lett, amelynek becses helye van a legkorszerűbb technológiát használó és a naprakész ismeretanyagot igénylő társadalmi közegben is.

A földtudományi alapszakos és a térképész mesterszakos egyetemi hallgatók számára összeállított tankönyv nemcsak a fejlődés útját, hanem a térképtudomány sokszínűségét is bemutatja. Az első kötet fejezetei a következők: A *térkép* szó története és idegen nyelvű megjelölései – A térképészet tudománya – Változás és állandóság a térképészet fejlődésében – A térképészet tudományelméleti alapjai – Szemiotikai alapok – A térképi objektumok – A térképi megjelenítés eszközei – A térképi ábrázolás típusai (A térképészeti közlésformák) – Generalizálás – Térképtípusok a tartalom alapján – A tematikus kartográfia kialakulása – Térképi névírás – A térképészet története – A magyar térképészet története – Térképszek arcképcsarnoka.

A kötetben 83 fekete-fehér ábra, grafikon, táblázat és térképrészlet segíti a tananyag megértését, elsajátítását. (Sajnos, éppen az „arcképcsarnok” nem tartalmaz egyetlen arcképet sem.)

Az ajánlott irodalom (27 tétel) nem hiányozhat a tankönyvekből, hiszen maguk a szerzők is rengeteg forrásanyagot használnak egy ilyen méretű és sokféle szempontot összesűrítő munka létrehozásához. Amit helyhiány miatt nem tudnak „belepréselni” a tankönyvbe, azt további olvasásra ajánlják. A szakma szenvedélyes művelői, oktatói így akarják saját tudásvágyukat átörökíteni az ifjabb nemzedékre: akit a választott szak valóban érdekel, nem érheti be a tankönyv tartalmával.

A tankönyv gazdag szakmaelméleti, módszertani és szakmatörténeti ismeretanyagának legjellemzőbb vonása (Klinghammer István szavával) a „rajzos megjelenítésű térkép” dicsérete és fontosságának hangsúlyozása. A térképészet és a többi tudományág között kialakult szerves összefüggések bemutatása pedig – és ezt a szándékot a könyvben szereplő számos, az ókortól napjainkig ívelő történelmi és irodalmi

hivatkozás, idézet szerepeltetése erősíti meg – azt célozza, hogy az egyetemet végzett ember ne csak a saját szakmájában, hanem a többi tudományágban és a művészetekben is művelt, érdeklődő és naprakész, azaz „univerzális” legyen. Ezt a célt messzemenőig szolgálja ez

a tankönyv: bizonyára sokan lesznek, akik a nyelvezetét ugyan nem találják majd könnyen emészthetőnek, és a benne felhalmozott ismeretanyag is óriási, de aki képes az elsajátítására, teljes képet alkothat választott tudományterületéről.

A kötet idén januárban jött ki a nyomdából, így a nyári vizsgákra készülve már haszonnal forgathatják az egyik legizgalmasabb földtudományi szakma ifjú reménységei, jövőendő művelői.

Tóth Mária

Nekrológ

Tóvári András (1950–2011)

Március végén búcsúztunk el tagtársunktól, *Tóvári András* mérnöktől, egyetemi adjunktustól, aki több mint 40 évig tagja volt társaságunknak (GKE, majd MFTTT).

Tóvári András a pannonhalmi Bencés Gimnáziumban érettségizett, majd a Budapesti Műszaki Egyetem földmérőmérnök szakán kezdte meg tanulmányait 1969-ben. Kollégiumban lakott, s a tanulás mellett jutott ideje a kollégiumi stúdió munkáját segíteni. Az akkoriban jól működő „földmérő kör” tagja is volt. A szakmai kör vezetője Ádám József volt, oktatói részről Kis Papp László segítette a kollégiumi központú kör munkáját.

1974-ben szerzett diplomát, majd a Győr-Sopron Megyei Földhivatalban kezdett el dolgozni, főelőadói beosztásban. Az ott töltött 4 év munkáját számos vázrajz, térkép és egyéb munkarész őrzi. Folyamatosan végezte szakmai munkáját, közben megszerelve a az ingatlanrendező földmérő, igazságügyi szakértő és geodéziai tervező minősítéseket.

1978-ban került a Széchenyi István Főiskolára, majd később Egyetemre, ahol 29 éven keresztül oktatta a geodéziát, tartott terepgyakorlatokat. 14 éven keresztül oktatta a térinformatikát. Ottófi Rudolfal együtt jegyzetet is írt a térinformatika oktatásához. Mint szerződéses oktató a Gábor Dénes Műszaki Informatikai Főiskolán is tartott térinformatika kurzusokat 1995–98 között.

Az alábbi jelentősebb munkák fűződnek a nevéhez:

- Győr Belváros numerikus alaptérképének és több község alaptérképének vizsgálata és állami átvé-



- tele, bejelentett munkák geodéziai koordinációs vizsgálatai;
- Tét, Fertőd, Beled, Pannonhalma bel-, illetve külterületi földmérési alaptérképeinek készítése 1974–1978 (előkészítés, felmérés, szerkesztés);
- GySEV vasúti pálya (Győr–Sopron országhatár) felmérés és digitális alaptérkép készítése térinformatikai rendszer számára;
- Rákos–Maglód vonalszakasz felmérése korszerűsítés tervezésének céljából;
- Monor állomás felmérése és 3D felszínmodell előállítását átépítési tervekhez;
- Cegléd–Kiskunfélegyháza, Tárnok–Székesfehérvár, Mezőtúr–Gyoma vasút felmérése és 3D tervezési térkép készítése;
- Jánossomorja–országhatár közötti közlekedési út korszerűsítése, tervezési térkép készítése;
- Eplény, vasúti alagút átépítés előtti felmérés;

- Szőny, MOL Rt. telephelyeinek vágányhálózata és kapcsolódó létesítmények felmérése;
- Pannonhalma, bazilika építészeti felmérése;
- a veszprémi völgyhíd tartóívek felmérése;
- iparvágány-hálózat kitűzése (AUDI Győr);
- Pannonhalma, Bazilika és Monostor mozgásvizsgálata, Dunakiliti, résfalak mozgásvizsgálata;
- EWESO (Ebenfurt Eisenstadt Sopron) nagysebességű vasút magyarországi szakasza tervezésének térinformatikai támogatása;
- Bírósági szakértői munkák a Győri, a Mosonmagyaróvári, a Komáromi, a Soproni Városi Bíróságok és a Győr-Moson-Sopron Megyei Bíróság kirendelő végzései alapján.

Munkavégzésében mindig pontos volt, a teljességre törekedett. Munkatársai, vezetői nagyra becsülték munkásságát.

A MTESZ tagságon kívül tagja volt a megyei mérnökkamarának. 2010-ben továbbképző előadást tartott kamarai tagok részére. Ezután támadta meg a betegség, mely egyre súlyosbította állapotát és a halálához vezetett.

Nagy földmérő dinasztia tagja volt. Apósa földhivatali osztályvezető, felesége földmérőmérnök, a Széchenyi István Egyetem adjunktusa, sógora földmérő mérnök, egyik fia szintén földmérő lett, a lézerszkennerből doktorált.

2011. március 29-én kísértük utolsó útjára. A győri Szent Imre templomban katolikus szertartás, Koren Csaba professzor búcsúztatója után a templom melletti urna falban helyezték el hamvait.

Nyugodjon békében!

Gyulai István
elnök, MFTTT Győri Csoport

BŐVÜLŐ TERMÉKSKÁLA

STONEX S9 II GENERÁCIÓS GNSS VEVŐ

Trimble BD 970 alaplap és Maxwell 6 chipszet
Beépített UHF rádió (TX/RX)
Beépített GSM-GPRS modul
Memória 4 GB
GETAC vezérlő
SurvCE magyar nyelvű vezérlőszoftver



STONEX R6 MÉRŐÁLLOMÁS SVÁJCI MINŐSÉG

Windows Ce operációs rendszer
Quadruple-axis kompenzátor
Szögmérési pontosság: 2",5"
Távmerési hatótávolság 1 prizmára:
3500 méter
Pontosság: 2 mm + 2 ppm
Távmerési átlagos hatótávolság
prizma nélküli mérésnél: 600 méter
Pontosság: 3 mm + 2 ppm



GPSLink



TS12A komplett robot rendszer



Robot mérőállomás - Távírányító - 360° prizma
TS12A CS10 GR24

Automata, egyemberes mérőállomás lézertáv mérővel
HOGY NE EGY PUSZTA KARDDAL,
Hanem hatékony és korszerű, de versenyképes áron elérhető,
Technikával vértézze fel magát!

ÚJ robot mérőállomás távirányítóval

LOCK
ATR R1000

3" szögmérési pontosság, R1000 lézertáv mérő, színes kijelző, Bluetooth, Automatikus célzás és célkövetés (ATR, LOCK), Automatikus prizma keresés (PowerSearch), Nagy hatótávolságú rádió távirányítás, Gyors és hatékony SmartWorx Viva szoftverezettség, kiegészítő programok az akció ideje alatt - bevezető áron!

3"
R1000

TS12A 3" R1000 - 4.490.000,- (nettó)

Beszámítással

ÚJ robot mérőállomás távirányítóval

LOCK
ATR R1000

3" szögmérési pontosság, R1000 lézertáv mérő, színes kijelző, Bluetooth, Automatikus célzás és célkövetés (ATR, LOCK), Automatikus prizma keresés (PowerSearch), Nagy hatótávolságú rádió távirányítás, Gyors és hatékony SmartWorx Viva szoftverezettség, kiegészítő programok az akció ideje alatt - bevezető áron!

3"
R1000

TS12A 3" R1000 - 3.990.000,- (nettó)

BÁRMILYEN működőképes mérőállomás beszámításával!

Ajánlatunk 2011. május 1-től 2011. július 30-ig, illetve a készlet erejéig tart.

Hívja Kollégáinkat - használja ki a lehetőségeket!

- Horváth Zsolt - 30/939-1229 - zsolt.horvath@leica-geosystems.hu
- Váradi Attila - 30/685-2478 - attila.varadi@leica-geosystems.hu
- Gombás László - 30/561-8717 - laszlo.gombas@leica-geosystems.hu

- when it has to be right

Leica
Geosystems