

# A magyar kartográfia bő fél évszázada szakfolyóiratunk tükrében <sup>1</sup>

## (A Kartográfiai Szakosztály és a Geodézia és Kartográfia kapcsolata)

Márton Mátyás habilitált egyetemi docens  
ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszék

### Bevezetés

A *kartográfia* mindig is sajátos helyet foglalt el a Föld mérésével és ábrázolásával foglalkozó szakterületek sorában. Szándékosan nem használom a *térképészet* kifejezést, amelynek mai fogalomhasználatunkban – véleményem szerint – inkább csak részterülete a kartográfia (a korábbi *geokartográfia* helyett, amely gyakorlatilag eltűnt a használatból). A két fogalmat azért gyakran szinonimaként is használjuk. A Kartográfiai Értelmező Szótár is így tesz:

„1.1 kartográfia, térképészet

Térképek és térképszerű ábrázolások közvetlen megfigyelésekből és/vagy forrásokból való előállításának tudománya, technikája és művészete a (térkép)tervezés, a tartalom-összeállítás, a tisztázati fólia vagy film elkészítése és a térkép-sokszorosítás munkafázisaiban; ide tartozik a térképfelhasználás ismerete is.”

Azonban maga is bajba kerül, amikor a kartográfia ágait ismerteti, ahonnan az egykori Kartográfiai Vállalatnál meghonosodott szakterület-megjelölés szerinti „*geokartográfia*” (= a többnyire a nagyközönség számára készülő, általában kisméretarányú térképek és tematikus térképek készítésével foglalkozó szakág) fogalom kimarad, ezt csupán alágai képviselik, míg a *topokartográfia* természetesen önálló címszóként szerepel. S hogy ellenpéldát is hozzak: a Budapesti Geodéziai és Térképészeti Vállalat bár „térképészeti” is, soha nem foglalkozott geokartográfiával. A Kartográfiai Vállalat megalakításakor, 1954-ben hangsúlyozottan kapta feladatul a geokartográfia művelését – a polgári térképellátás biztosítását, ide értve természetesen az iskolai térképellátást is –, s ez a feladatkör valójában 1959-ben bővült a Budapesti Geodéziai és Térképészeti Vállalattól átirányított szakemberekkel megoldott topokartográfiai, fotogrammetriai, közműtérképezési stb. tipikusan geodéziai feladatkörökkel. S majd csak ez után, az 1970-es évek elején jött létre a két szakterületet külön-külön összefogó Geokartográfiai, illetve Geodéziai Termelési Osztály a vállalat irányítórendszerén belül. De a közelmúltból is hozhatok példát: éppen folyóiratunk elhunyt neves főszerkesztője, Joó István írt „A magyar felsőfokú földmérő-térképész képzésről” [Joó, 2001/6, 7], amely cím is utal arra, hogy a térképész nem azonos vagy nem mindig azonos a kartográfussal.

Az elmondottakból is látható, hogy az inkább mérnöki felkészültséget igénylő nagyméretarányú térképek előállítása, és az inkább általános földrajzi és humán ismereteket is megkívánó kisméretarányú térképek készítése, bár átfedő területeket is tartalmaz(hat), erősen elkülönül. E sajátosságokból adódóan a mindenkori (*geo*)*kartográfus* közösség – és nem csak hazánkban [Taylor, 1993/5, 274] – legalább olyan súllyal kötődött a földrajztudományhoz, annak civil szervezetéhez a Magyar Földrajzi Társasághoz, illetve publikációs szempontból annak szakfolyóirataihoz a *Földrajzi Közlemények*hez, a *Földrajzi Értesítő*höz, a *Földrajztanítás*-hoz, mint a másik „testvére”hez, a földméréshez, geodéziához, közös szervezetünkhöz a Magyar Földmérési Térképészeti és Távérzékelési Társasághoz (a korábbi *Geodéziai és Kartográfiai Egyesülethez*) és szaklapunkhoz a *Geodézia és Kartográfia*hoz. Mind szakmai egyesületünk korábbi neve, mind szakfolyóiratunk címe erősen sugallja e két súlyponti szakterület „rokoni”, de mégis önálló és jól elkülönülő voltát.

---

<sup>1</sup> Kézirat. Rövidített – kevesebb szakirodalmi utalást felsorakoztató – változata megjelent a *Geodézia és Kartográfia* 2009. évi Jubileumi különszámában (60 éves a GK folyóirat) „Kartográfia” címmel, pp.: 110–122, amely elérhető a következő címen:

<http://www.mtakpa.hu/kpa/download/1243047.pdf>

Szakfolyóiratunk területén a magyar kartográfia történetének vizsgálata csupán 50–55 esztendő tétel ki, hiszen mindössze e bő fél évszázad, amióta a II. világháborút követően *önálló* szakterületként létezik. Természetesen nem azt kívánom mondani ezzel, hogy korábban nem létezett polgári kartográfia, hiszen annak gyökerei a messze az I. világháborút is megelőző időszakra vezethetők vissza. A II. világháború utáni, teljesen új, a korábbiaktól igen markánsan eltérő társadalmi viszonyok között kialakuló új, „polgári”, önálló kartográfia létrejötté jelzőjének az alábbi történéseket tartom:

- 1953: a Térképtudományi Tanszék megalapítása az Eötvös Loránd Tudományegyetemen;
- 1954: a Kartográfiai Vállalat megalapítása [Hegy, 1989/6, 449; 1990/2, 133; 1964/5, 309; 1979/6, 454; Papp-Váry, 1995/2, 67; Hidas, 2000/3, 37];
- 1956: a Kartográfiai Szakosztály megalakulása a Geodéziai és Kartográfiai Egyesületen belül, az április 21-én tartott egyesületi alakuló közgyűlésen [Raum, 1956/2, 181].

E háttérrel megszűnt a magyar polgári kartográfiának a II. világháború utáni *bizonytalan* helyzete, és önálló polgári-civil szakterületként indult el a fejlődés útján. Ennek a kartográfusképzés területén tudományegyetemi háttére nyílt, a térképkészítés és -kiadás területén „polgári”, állami vállalati keretek közötti gazdasági és szakmai fejlődés indulhatott meg, amelyeket jól szolgált és kötött össze a rövid időn belül megjelenő civil szakmai szervezet is. Hangsúlyozni kell azonban, hogy ez az elkülönülés *nem jelentett szakítást* sem a földmérési sem a katonai vonallal, amelyekkel a kapcsolattartás máig élő az egyesületi és részben az oktatási szinteken, a térképkészítés és -kiadás területén pedig az egykori Kartográfiai Vállalat 1959-es átszervezésétől egészen az 1990-es évek elejéig igen szoros volt.

Sokat gondolkodtam azon, hogy a fenti korszakhatár megvonása, illetve a (geo)kartográfia tudományterületének általam gondolt leszűkítése mennyiben helyes. Éppen a szakirodalom tanulmányozása volt az, ami ebben megerősített: az előbb idézetteken túl például Radó Sándor korszakértékelő tanulmányai a „földrajzi térképészet” egyes időszakairól [Radó, 1970/3, 165; 1975/3, 158].

E három nagy terület – a tudomány és oktatás, a térképkészítés és -kiadás, valamint a szakmai egyesületi munka – vizsgálata, e területeknek a folyóiratban való időről időre történő megjelenésének nyomon követése a feladatom. Engedjék meg nekem, az ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszék oktatójának, a Kartográfiai Vállalat egykori osztályvezetőjének és az MFTTT Kartográfiai Szakosztálya elnökének, hogy a mindhárom terület kérdéseit egyaránt nyomon követő egyesületi munka szemszögéből közelítsek a feladat megoldásához.

## **A szakmai egyesületi munka kezdetei**

A Kartográfiai Szakosztály – a Magyar Földmérési Térképészeti és Távérzékelési Társaságon belül – a magyar térképszerkesztők, -technológusok, -feldolgozók, -használók, -gyűjtők, -forgalmazók, földgömb- és dombortérkép-készítők, térképtárosok, -történészek, névrajzzal foglalkozó nyelvészek, térképész tudományos munkatársak, tanárok és geoinformatikusok *szakmai szerveződése* a szakismeretek és információk terjesztése, népszerűsítése céljából, továbbá az érdekelt más szakterületek művelőivel és az állami irányítással való kapcsolattartás érdekében. A szakosztály e meghatározása is mutatja a kartográfus szakterület sokszínűségét, *interdiszciplinaritását*. A szakosztály tevékenysége megalakulása óta híven tükrözte a szakterületen végbemenő gazdasági és technológiai változásokat. A maga területén mindig azon munkálkodott, hogy az ottani eredményeket minél szélesebb körben terjessze és használatossá tegye, közvetítsen a tudományos kutatás, az oktatás és a gyakorlati térképkészítés területei között. Különösen sokat tett a számítógépes térképészet, a digitális technológia vonatkozásában, és a jövőben is a legkorszerűbb eljárások bevezetése érdekében szervezett szakmai-társadalmi összefogással kívánja folytatni tevékenységét.

A Kartográfiai Szakosztály nagyon hosszú ideig a *geokartográfia szakterületének egyetlen hazai verbális megnyilvánulási fóruma* volt, s tagjai révén igen szoros kapcsolatban állt szakfolyóiratunkkal: az elhangzott előadások szerkesztett változata nagyon gyakran jelent meg Geodézia és Kartográfia hasábjain.

\*

Szakosztályunk 1956 áprilisában alakult meg [Raum, 1956/2, 181]. Ha végigtekintjük az elmúlt bő ötven esztendő tisztségviselőit, megállapíthatjuk, hogy ők a szakterület felsőoktatási, felügyelő minisztériumi munkatársain túl, a két legjelentősebb térképkiadással foglalkozó cég – a Magyar Honvédség Térképészeti Intézete (neve többször változott) és a Kartográfiai Vállalat (illetve jogutóda a Cartographia Kft) alkalmazottaiként – vállalták ezt a feladatot (1. táblázat). Sajnos többen már nincsenek közöttünk.

1. táblázat: A Kartográfiai Szakosztály tisztségviselői

<b>A megválasztás ideje</b>	<b>Elnök</b>	<b>Titkár</b>
1956. április 21.	Irmédi-Molnár László	Takács József
1959. február 6.	Takács József	Martinovich Sándor
1969. november 23.	Mélykúti Mihály	Papp-Váry Árpád
1973. április 25.	Domokos György	Papp-Váry Árpád
1976. november 15.	Papp-Váry Árpád	Halmai Róbert
1980. december 4.	Papp-Váry Árpád	Tremmel Ágoston
1986. január 27.	Papp-Váry Árpád	Rátóti Benő és Buga László
1990. október 15.	Márton Mátyás	Buga László és Boholy Ágnes
1994. december 7.	Márton Mátyás	Boholy Ágnes
1999. január 27.	Márton Mátyás	Boholy Ágnes
2004. május 15.	Márton Mátyás	Hidas Gábor

A Kartográfiai Szakosztály első országos, térképkiállítással egybekötött konferenciáját 1959. október 7–10. között rendezte [Raum, 1960/1, 60]. A konferencián 12 országból több mint 50 külföldi szakember vett részt. A szocialista országok mellett az NSZK-ból és az USA-ból voltak résztvevők és előadók is. A programban szerepelt a Kartográfiai Vállalat, az Offset Nyomda (ahol a Kartográfiai Vállalat térképeit ekkor nyomtatták), valamint a Budapesti Történeti Múzeum fővárost ábrázoló térképeinek kiállítása. A konferencia anyagát 238 oldalas kötetben tették közzé (Kartográfiai Konferencia 1959. október 7–10. GKE. Budapest, 1961). A záróülésen határozatok is születtek, ezek egyike a magyar kartográfia nemzetközi térképészeti kapcsolatainak kiépítésére szólított fel. (Ne feledjük, 1959-ben alakult meg a Nemzetközi Térképészeti Társulás!) A megvalósítás Radó Sándorra várt.

Radó Sándor közvetlen vezetői feladatot szakosztályunkban nem töltött be, de az egész magyar polgári kartográfia mögött ott állt nagy, és nemzetközileg is elismert szaktekin-télyével. 1962–1978 között évente rendezett nemzetközi tanácskozással egybekötött térképki-állításokat (2. táblázat). Ez azért volt óriási jelentőségű, mert ebben az időszakban, különösen annak első felében, a magyar szakemberek külföldi konferenciákon való részvételének lehető-sége még igen-igen korlátozott volt.

2. táblázat: A Radó szervezte nemzetközi tanácskozások és térképkiállítások (1962–1978), valamint szaklapunkban való megjelenésük

<b>Év</b>	<b>Téma</b>	<b>Szerző</b>	<b>Lapszám</b>
1962	Nemzeti atlaszok	Radó,	1963/2, 124
1963	Úttérképek	Lackó,	1964/1, 64
1964	Turistatérképek	Bereczky,	1964/6, 452
1965	Iskolai falitérképek	Sz. Ajtay,	1967/1, 57

1966	Iskolai atlaszok és földgömbök	Suara, Sz. Ajtay,	1967/5, 359 1967/5, 383
1967	Várostérképek	Zombai, Kórógyiné,	1968/3, 205 1968/3, 220
1968	Földhasznosítási térképek	?	
1969	Népességi térképek	N. N., Zombai, N.N.,	1969/6, 467 1969/3K, 130 1970/3, 215
1970	Közlekedési térképek	N. N., Kórógyiné, Kolozsváry, Tonoli,	1970/3, 215 1971/1, 49 1971/2, 145 1971/3, 181
1971	Nemzeti és regionális atlaszok	Tolnayné,	1971/6, 464
1972	Történelmi térképek	Bárdosi,	1973/1, 59
1973	Számítógéppel készített térképek (A térképkészítés automatizálása)	Papp-Váry,	1973/6, 465
1974	Világtérkép-sorozatok	Tolnayné,	1975/1, 62
1975	Hidrográfiai térképek	Marosi,	1976/2, 144
1976	Térképek a mezőgazdaság szolgálatában	Balázs, ifj. Hőnyi	1975/6, 454 1977/1, 53
1977	Geomorfológiai térképek	Tolnayné,	1978/1, 59
1978	Ipari és kereskedelmi térképek	Klinghammer,	1979/1, 64

S ha már a térképkiállításokról esett szó, meg kell említeni, hogy rendszeresen megjelent a magyar térképészet az *Országos Mezőgazdasági Kiállításon és Vásáron* (részben Radó Sándor szervezésében) [Bene, 1962/6, 457; Balázs, 1964/6, 450; 1967/6, 457; 1970/6, 457; Bene, 1975/6, 455; N. N., 1980/5, 391;... Fenyő, 1985/6, 451; 1990/6, 465], a *CAMP 1972.* évi és azt követező tanácskozásain, a *GIS Openen*, valamint a *GIS/LIS Nemzetközi Térinformatikai Tanácskozásokon* 1993-tól. A kiállítások sorába illeszkedik a *Földügyi és térképészeti kiállítás* Szekszárdon [Bacsa, 1972/6, 463], a *Barlangtérkép-kiállítás* az ELTE Földrajz Tanszékén [Papp-Váry, 1971/4, 298], a *Vízügyi térképek kiállítása* Baján [Bendefy, 1973/4, 293], a *Hadtörténelmi és katonai térképek kiállítása* [Csendes, 1974/5, 383] és a *Mezőgazdasági Múzeum Földmérési és térképészeti kiállítása* (1977). Ide sorolható az 1981-es *Térképkiállítás* Szolnokon [Dusnoki, 1982/3, 224], a *Szép régi térképek és városképek* kiállítás [Hrenkó, 1982/5, 385], az ELTE Térképtudományi Tanszékén a Coronelli Társaság földgömbkiállítása *Glóbuszaink tegnap és ma* címmel [1983/6, 466]. Kiemelkedő és nagy nemzetközi presztízzsel bír a Nemzetközi Térképészeti Társulás (ICA) 1989-ben Budapesten tartott konferenciájához kapcsolódó három kiállítás: a *Nemzetközi térképkiállítás* (Budavári Palota A épülete) [Rátóti, 1990/1, 65] (és ezen belül a *Térképes bélyegek kiállítása* [Vagács, 1990/1, 81]), a *Földabroszok Magyarországról* (Országos Széchényi Könyvtár) [Papócsi, 1989/5, 313; Patayné, 1990/1, 70], a *Magyar katonai térképek, műszerek és nemzetközi faksimile térképek kiállítása* (Hadtörténelmi Múzeum – később 2005-ben is) [Czigány, 1990/1, 74], valamint az ezekkel egyidőben a Coronelli Társaság és az ELTE Térképtudományi Tanszéke rendezésében az Iparművészeti Múzeumban *Három évszázad föld-, ég- és csillagászati gömbjei* címmel megrendezett kiállítás [Orgoványi, 1990/1, 77]. De ebbe a sorba kívánkozik az 1990-es gödöllői *Mezőgazdasági térképészeti kiállítás* [Harkányiné, 1990/4, 301], a székesfehérvári *Magyar Térképfesztivál térképtörténeti kiállítása* [Csepregi, 1996/7, 36], az 1996-os váci *Országos Térképtörténeti Kiállítás* [Vörös, 1997/2, 38], a *Térképekkel a környezetért* konferencia térképkiállítása 1999-ben; a *Magyarország 1000 éve a térképeken* címmel megrendezett milleniumi kiállítás [Lukács, 2000/11, 32], az *Európa térképei 1520–2004* címmel az OSZK-ban

[N. N., 2004/10, 47; Karsay–Verebiné: 2004/11, 34] és a *Szent helyek a térképeken* címmel [Verebi, 2005/4, 36], vagy a *Térképek ideje* címmel Fehérvárcsurgón 2007-ben az ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszékének gyűjteményéből, illetve az OSZK zirci Reguly Antal Műemlékkönyvtárában (az egykori apátsági könyvtárban) *Margaritae Cartographicae – Kartográfiai gyöngyszemek* címmel megrendezett térképtörténeti kiállítás [N. N., 2008/4, 44]. Utoljára, de nem utolsó sorban említésre méltó az immár 15 esztendeje a Lázár Deák Térképészeti Alapítvány [Hőnyi, 1993/4, 256 és 1994/2, 117], valamint az OSZK *Szép Magyar Térkép* és újabban *Digitális Magyar Térkép* címmel is évente megrendezett térkép-seregszemléje, mely jól reprezentálja a magyar térképkészítés és -kiadás legújabbkori fejlődését [Plihál, 1996/5, 38; Karsay, 1997/5, 38; 1998/6, 43; 1999/5, 36; Verebiné, 2000/4, 37; Plihál, 2001/6, 38; Karsay, 2002/4, 39; Verebiné, 2003/5, 41; Karsay, 2004/4, 34; 2005/4, 32; 2006/5, 38; Márton, 2006/5, 39; Györffy–Karsay, 2007/5, 39; Karsay, 2008/4, 37; Gercsák–Györffy–Karsay, 2008/4, 37].

Állandó múzeumi kiállítások is létesültek a FÖMI (Bosnyák tér) [Bölonyi, 1974/5, 384; Raum, 1984/3, 220; 1988/1, 67; 1988/6, 454] és a katonai térképészet (Szilágyi Erzsébet fasor) gondozásában. Számos, a (geo)kartográfiahoz is kapcsolódó emléket őriz Érden a Magyar Földrajzi Múzeum [Kisari Balla, 1984/3, 219].

Ami pedig a rangos nemzetközi tanácskozások hazai szervezését illeti, Radó halálát követően az ELTE Térképtudományi Tanszéke vállalta fel ezt a feladatot, amint azt később látjuk majd.

Az említett rendezvényekről, kiállításokról a Geodézia és Kartográfia hasábjain kartográfus kollégáink rendszeresen beszámoltak, mely dolgozatok nyomon követhetők a szakmai bibliográfiákban is.

## A kartográfiai technológiák fejlődése az elmúlt 60 évben

A magyar (geo)kartográfia területén az elmúlt közel 60 esztendő két alapvető technológiaváltást hozott. Először az 1960-as években a mérettartó *műanyag fólián* (többnyire asztronon) történő tervi és tisztázati rajzi munkarészek előállítását, és az erre (is) épülő *karc- és fototechnológiát* [N. N., 1958/3, 227; Somlai, 1958/4, 303; Sz. Ajtay, 1961/2, 130; Sz. Ajtay–Földi, 1962/4, 252; Rátóti–Tóth 1963/3, 194; Strenk 1963/5, 363; Rátóti–Tóth 1963/6, 443; Sasvári, 1964/4, 285; ifj. Hőnyi, 1966/1, 53; Divényi, 1974/3, 205; Kovács–Papp-Váry–Rátóti, 1974/4, 293; Divényi, 1978/5, 364]. Ezzel szinte párhuzamosan elkezdődött a *térképi automatizálás* időszaka is [Szörényi, 1962/1, 56; Földi, 1962/6, 455; Balla, 1967/5, 356; 1967/5, 382; Mélykúti, 1969/3, 177; Bardócz, 1969/4, 276; Bickmore, 1969/5, 330; Csató, 1970/4, 285; Laczkó–Erdős, 1970/5, 336; Füsi, 1970/6, 472; Klinghammer, 1971/1, 39; Papp-Váry, 1975/5, 339; Klinghammer–Papp-Váry, 1977/1, 31; Stegena, 1978/2, 97; Sebők, 1981/3, 200; Lászlóffy, 1982/5, 382; 1983/3, 217; Szép, 1988/6, 399; Siklósi, 1990/1, 32]. Majd pedig az első nagy technológiaváltást követően harminc évvel később az újabb változás – az 1990-es években (a COCOM-lista<sup>2</sup> megszűnte nyomán a személyi számítógépek széles körű elterjedése következtében) – a *számítógépes térképkészítés* nem vártan gyors áttörését eredményezte [Zentai, 1991/5, 348; Papp-Váry, 1999/10, 18]. Ez a gyors áttörés kétségtelenül a szükséges hardverkörnyezet, valamint a térképkészítésre is alkalmazható grafikus szoftverek viszonylagos olcsóságának, a széles körű legális – és valljuk be, illegális – elérhetőségének, illetve a magyar felsőoktatás magas színvonalának, az ELTE-n a Térképtudományi Tanszéken folyó munkának volt köszönhető. Ez lehetővé tette azt is, hogy a polgári kartográfiaiban a rendszer-változást követően nagy számú kis- (részben sajnos kényszer-) vállalkozás jött, jöhetett létre.

<sup>2</sup> A tőkés világ fejlett technológiáinak, műszaki eszközeinek kereskedelmi tiltását, illetve korlátozását biztosító termékjegyzék, hogy azok ne juthassanak a szocialista országokba.

Az 1980-as 1990-es években megjelentek hazánkban az Intergraph-alapú nagygépes térképező rendszerek is (MH Tóth Ágoston Térképészeti Intézete, Magyar Állami Földtani Intézet, a MTA Földrajzi Kutató Intézete stb.), és az 1990-es évek elején a vezető polgári cég, a Kartográfiai Vállalat is kísérletezett ezzel. Fel kellett azonban adnia, mert az így előállított térképek árát a bevételből hosszabb távon sem lehetett finanszírozni! Ezt csak állami pénzek felhasználásával tehette volna, amire nem volt mód. Kimondható, hogy a magyar polgári kartográfia gyakorlatilag a PC és a MacIntosh-gépeken futó elsősorban grafikus (pl. CorelDraw, Freehand stb.), valamint a tervezőmérnöki (CAD) programok, illetve ez utóbbiból speciálisan a tájfutótérképek számítógépes előállítására kifejlesztett OCAD szoftver segítségével állította és állítja elő a piacra kerülő térképek döntő hányadát.

Ez utóbbi technológiaváltás nemcsak a számítógépes térképkészítés elterjedésével járt együtt, vele párhuzamosan a *földrajzi információs rendszerek* kialakítása is elkezdődött, ami elvezetett a mai fogalmaink szerinti *geoinformatika* (*térinformatika*) széles körű alkalmazásához, amikor a számítógép már nem csupán a rajzeszközök kiváltását jelenti [Papp-Váry, 1987/2, 133; Kertész-Márkus-Mezősi, 1989/3, 176; Márkus, 1989/4, 271; Csillag-Csornai, 1990/1, 29; Földi, 1990/1, 56; Papp-Váry, 1990/4, 245; 1990/6, 405; Karsay-Winkler, 1991/3, 214; Guszlev 2003/5, 39; Juhász-Mihályi, 2003/6, 33].

A számítógép megjelenése a térképek tömeges előállításában sem csupán az egyik szegmense a változásnak. Ha a paradigmaváltást úgy tekintjük, hogy a klasszikus papírtérképek előállításának hagyományos eszközparkja (tus, fóliák, forgatások/másolások, filmek stb.) számítógépalapú eszközparkra cserélődött, amely gyakorlatilag a teljes technológiai folyamatot uralja, akkor az alapvető változást akár lezárnak is tekinthetnénk. De a szerkesztési folyamatok mögött mindig ott áll a kartográfiailag képzett *szakember*. A *szakembert* azért érdemes különösen hangsúlyozni, mert sokan, egy-két számítógépes szoftver több-kevesebb ismeretének birtokában már rögtön kartográfus-szakembernek (is) képzelik magukat.

Számomra azonban úgy tűnik, hogy a paradigmaváltás tágabb értelemben véve, a geokartográfia területén tovább folytatódik, mert a számítógép térnyerése korábban meg sem álmodott térkép- és atlasztípusok sorának kialakulását hozta és hozza magával (elektronikus világtaszok, multimédiás város-, országtérképek, internettérképek, interaktív térképészeti múzeumok stb.). Igaz ugyan, hogy ezeknek a térképeknek az elkészítéséhez *maradéktalanul* szükség van a korábbi térképkészítési ismeretekre, sőt ezeken túl szükséges legalább egy grafikus szoftver professzionális ismerete, de ez sem elegendő önmagában.

A korszerű információhordozó és -megjelenítő eszközök alkalmazásával készülő térképek kidolgozásához új szemléletre, a digitális eszközök képességeinek alapos ismeretére is szükség van annak az új térképész-generációnak, amelyik e technológia segítségével kívánja majd kiszolgálni a térképfelhasználót. Nagyon fontos a *vizualizáció*, a korrekt *megjelenítés* kérdéskörének vizsgálata, a térkép olvashatóságának biztosítása. A képernyő felkínálja a nagyítás lehetőségét, a részletek megmutatásának szinte korlátlan tere nyílik meg ezáltal, de elvész az áttekinthetőség.

Megindult egy olyan folyamat is, amely a térinformatika és a kartográfia együttműködését hozta bizonyos felhasználói körök számára kialakított térinformatikai rendszerek esetében, amelyeknél a *megjelenítés* igényes, jó színvonalú. Megemlíthetjük például a GPS kartográfiai-informatikai-közlekedéstechnikai (navigációs célú) alkalmazását [Papp-Váry, 2001/4, 38; Siegler, 2008/10, 16], amely széles körű igényé fejlődött a gépkocsihasználók körében, és amelynek térkép-megjelenítési kérdései új feladatok elé állították és állítják a kartográfusokat is. Tekintettel arra, hogy a felhasználók szívesebben látják a megszokott papírtérképhez hasonló ábrázolást a képernyőkön, mint színes vonalak kuszának tűnő sokaságát. Sorolhatnánk még tovább az új alkalmazásokat és kihívásokat... A paradigmaváltás tehát folyik és ez jelentős feladatokat ró az oktatásra is [Taylor, 1987/5, 313; Orgoványi, 1989/2, 118].

Az előbb tárgyalt témákhoz kapcsolódó, azokat elemző dolgozatok is rendre napvilágot láttak a Geodézia és Kartográfia hasábjain az elmúlt években.

## A kartográfusképzés

Napjainkban említésre méltó új térkép hagyományos technológiával már nem készül. A világszerte folyamatossá váló változás és fejlődés hazai követése, azaz a munkába lépő kartográfus szakemberek tudásszintjének folyamatos karbantartása alapvetően függ a felső- és a középfokú oktatás színvonalától.

Hazánkban az egyetlen tanszék, amely a (geo)kartográfiai területen felsőfokú végzettségű szakemberek képzésével foglalkozik, az Eötvös Loránd Tudományegyetem Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszéke, amelyet 1953-ban a kulturális kormányzat a kartográfiaival szemben megnövekedett igényekre tekintettel alapított. A tanszék vezetésével dr. Irmédi-Molnár Lászlót, a szegedi egyetem egykori oktatóját, majd a Honvéd Térképészeti Intézet tudományos osztályának nyugalmazott ezredes vezetőjét bízták meg [Karsay, 1995/4, 225; Tremmel, 1996/1, 41].

*Irmédi-Molnár László* (1895–1971) professzor 1955-re dolgozta ki az első egyetemi tantervet, melyre az 1970-es évek első harmadáig a magyar kartográfusképzés épült. Az első térképész szakos hallgatók 1957-ben végeztek.

A tanszék vezetését 1967 végén *Stegena Lajos* (1921–1997) professzor vette át. E második időszakban a tanszék nyitottabbá vált, bővült, és így nagyobb szerepet vállalhatott a hazai és nemzetközi tudományos és gyakorlati életben. Már ebben az időben is képviselték a tanszék munkatársai a magyar kartográfia a Nemzetközi Térképészeti Társulásban (ICA).

Az 1970-es évek elején az általános egyetemi oktatási reform keretében a képzés változott [Stegena, 1970/6, 438; Verebiné, 1979/4, 292]. A tantervben a térképész-szakképzés maradt három éves, de a korábbi földrajz-irányozottságú alapképzést felváltotta a geológus és geofizikus hallgatókkal együtt végzett négy féléves földtudományi alapozás. Új lehetőség nyílt a magasabb évfolyamok geológus, geofizikus, meteorológus, geográfus és földrajztanárszakos hallgatói számára a hat féléves csak térképész-ágazati képzés megindításával, amely azonban csak 1982-ig folyt [Füsi, 1981/3, 159]. Erre az időszakra jellemző a teljesen nyílt, szakemberek számára meghirdetett – ma úgy mondhatnánk: posztgraduális – képzés, a „kollokviumok” és a „szemináriumok” időszaka [Füsi, 1969/6, 454: generalizálás; Füsi, 1970/6, 472: automatizálás; Klinghammer, 1978/3, 222: elméleti kartográfia; Verebiné, 1979/4, 292: oktatás; Draskovits, 1984/6, 451: új eredmények].

A tanszéket 1987–2005 között *Klinghammer István* vezette, aki 2000-től az egyetem rektora, 2004-től az MTA levelező tagja [Karsay, 1997/10, 11; SZB, 2000/2, 4; Joó-ifj. Joó, 2000/12, 3].

Az 1986-os magyar oktatási törvény lehetővé tette, hogy a térképészképzés ötéves képzésként induljon meg Magyarországon. Az ötéves (tízszemeszteres) kartográfusképzés az 1988/89-es tanév őszén indult meg [Domokos–Szép, 1989/1, 39; Klinghammer, 1991/3, 197]. E műhely oktatási stratégiája mindenkor az volt, hogy a nemzetközi ismereteknek megfelelő szinten próbálja tartani az oktatási anyagot [Taylor, 1987/5, 313] (az új és egyre költségesebb technika pénzügyi finanszírozási nehézségei ellenére is), és ezt sikerrel teszi. A folyamatosan csökkenő óraszámokban oktatott, de a korábban elmondottak szerint el nem hanyagolható hagyományos térképkészítési eljárások alapjai ma is szerepelnek a tananyagban. A felszabaduló óraszámokban azonban az új ismeretek átadására nyílik mód [Reyes Nuñez, 1996/12, 29]. Ezt a rugalmasságot a nagyfokú oktatói szabadság, az oktatók folyamatos önképzése, valamint az teszi lehetővé, hogy szinte minden kartográfus oktató aktívan is műveli a szakmát, azaz maga is készít térképeket. Ezen felül pedig természetesen részt vesz a hazai és nemzetközi kutatásokban, egyrészt a Nemzetközi Térképészeti Társulás keretén belül, részben pedig kihasznál-

va a rendszerváltoztatást követően egyre szélesebbé váló nemzetközi közös kutatási projektek lehetőségeit. Az oktatásban ösztönzi a kartográfus hallgatókat egy-két külföldön eltöltött szemeszter elvégzésére, ami jó alapot nyújthat hosszabb távon a nemzetközi együttműködés biztosítására és egyéneként szakmai és tudományos előmenetelükre is. A tanszék 2003-ban ünnepelte megalapításának félszázados évfordulóját [Verebiné, 2003/6, 44].

Az utóbbi néhány évben további nyitás is jellemezte a tanszéket a térinformatika, a geoinformatika irányába, amelyre az új név – Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszék – is utal [Reyes Nuñez, 2002/1, 37; Verebiné, 2003/12, 41; Reyes Nuñez, 2006/12, 45]. A nemzetközi szinten is helyes irányok és arányok, illetve a képzési és a kutatási területen végzett munka egyértelműen pozitív visszaigazolása az a tény, hogy a Nemzetközi Térképészeti Társulás 1999-es minősítése szerint a tanszék szakmai színvonalát tekintve (oktatás, kutatás-fejlesztés) az első három európai katedra között említetik.

2005 augusztusától Klinghammer István a tanszék vezetését a pályázaton nyertes *Zentai László*nak adta át, aki 2005 decemberében, a térképészek közül harmadikként (Papp-Váry Árpád és Klinghammer István után) akadémiai doktori címet szerzett. Az első 3 éves tanszékvezetői ciklus lejárta után 2008 elején kiírt új pályázat eredményeképpen 2012-ig Zentai László professzor látja el a tanszék vezetését. Zentai professzor nevéhez kötődik a térképészberkekben ma már jólismert 14 (!) éve szolgáltató tanszéki webszerver létrehozása és működtetése (<http://lazarus.elte.hu>), amely széles körű tájékoztatást ad a tanszék, de általában a magyar kartográfia és a kapcsolódó tudományterületek életéről, internetes kapcsolatairól [Zentai, 2006/1, 43].

2006 szeptemberétől minden hazai felsőoktatási intézményben csak az új kétszintű képzésben folyhat az oktatás. Aki térképész szeretne lenni, annak a földtudományi alapszakra (BSc) célszerű beiratkozni. A 3 éves képzés, 2. évében választhatja a térképész szakirányt. A 3. év végén letett záródolgozat megvédése és az államvizsga után felvételizhet a további 2 éves térképész mesterszakra (MSc). A Magyar Akkreditációs Bizottság 2007 decemberében elfogadta a térképész mesterszak alapítási kérelmét. Majd 2008-ban az ELTE szenátusa, ezt követően pedig a MAB is elfogadta a térképész mesterszak indítását, így nincs akadálya annak, hogy az 2009 szeptemberében megindulhasson.

Az elmúlt 50 év során munkába álló diplomás térképészek döntő hányada a tanszéken kapott szakképzést. Az 1957-ben végzett első évfolyammal együtt 2009 februárjáig 440-en szereztek itt diplomát. Az itt végzett hallgatók, diplomamunkájuk címe, esetenként maguk a dolgozatok is elérhetők a tanszék honlapján: <http://lazarus.elte.hu>. Emellett szaklapunk hasábjain korábban esetenként [N. N., 1969/6, 461], az utóbbi időben pedig rendszeresen beszámolunk a diplomát kapott új kollégákról, legújabban már diplomamunkájuk témájának és téma-vezetőjük megjelölésével [Verebiné 1984/1, 64; 1984/5, 381; 1985/5, 392; 1986/6, 462; 1987/5, 388; 1988/5, 389; 1989/5, 379; 1990/5, 392; 1991/4, 312; Klinghammer, 1992/4, 303; Verebiné 1993/4, 256; 1994/5–6, 309; 1995/3, 151; 1996/8, 41; 1999/10, 37; 2000/7, 41; 2001/8, 44; 2003/1, 44; 2003/3, 28; 2003/8, 38; 2004/7, 35; 2005/2, 41; 2005/8, 46; 2006/7, 43; 2007/3, 41; 2007/8–9, 63; 2008/3, 35; 2008/9, 44].

Az itt diplomát szerettekhez viszonyítva nem meghatározó, de összességében nem is elhanyagolható a volt Szovjetunióban oklevelet szerettek száma a magyar kartográfusok körében (49 fő), különösen a képzés ottani „aktív időszakát” figyelembe véve (1961–1990 között) [Kis Papp-né, 1981/3, 208]. Adataikat az oktató intézmény feltüntetésével szintén megtaláljuk tanszékünk honlapján: <http://lazarus.elte.hu/hun/hunkarta/szu.htm>.

Az 1994-ben indult doktori (PhD) képzésben eddig 24-en szereztek meg tudományos fokozatukat az ELTE TTK Földtudományi Doktori Iskolája térképész programján (honlapunkon ugyancsak szerepelnek: <http://lazarus.elte.hu/hun/hunkarta/phd.htm>).

Tanszékünk mindenkor jó kapcsolatot tartott fenn a társintézményekkel (pl. Országos Széchényi Könyvtár Térképtára [Hrenkó, 1985/6, 460], a Hadtörténeti Intézet és Múzeum



Térképtára, Országos Levéltár), intézetekkel (pl. Földmérési és Távérzékelési Intézet [Jagasics: 1982/4, 246] vagy a Magyar Állami Földtani Intézet), vállalatokkal, cégekkel (pl. Cartographia, Cartographia Tankönyvkiadó, Dimap, GiziMap, Stiefel, Freytag Magyarország stb.) [Stegena, 1973/5, 386; Halmi, 1981/4, 312]. Külső oktatóként rendszeresen hív meg ottani munkatársakat, szakmai látogatásokat szervez a hallgatók körében, hogy a potenciális munkaadókkal ismeretséget köthessenek, és hogy a nagy értékű térképező és informatikai rendszerekkel is megismerkedhessenek (pl. HM Térképészeti Kht. – topográfiai térképek; Magyar Állami Földtani Intézet – földtani térképezés [Turczi, 2001/1, 32]).

Szakfolyóiratunk olvasói számára is látható, hogy a kartográfiai intézmények milyen hasznos együttműködést folytattak a tanszékkel. Említést érdemel az is, hogy a tanszék munkatársai számára adott, hogy mind oktatási, mind tudományos kutatási tevékenységükről beszámolhassanak, úgy szakosztály-előadásokon, mint lapunk hasábjain is.

Néhány példával szemléltetném a kutatási témák sokszínűségét – a teljesség igénye nélkül –, amelyek jól mutatják esetenként a tanszéken kívüli szakemberekkel való együttműködést, és elmondható az is, hogy nem egy közülük komoly nemzetközi érdeklődést is kiváltott. Jelentős eredmények születtek egyebek mellett a *vetülettan* [Baranyi, 1968/4, 282; Baranyi–Karsay, 1971/2, 108; Baranyi–Földi, 1976/5, 383; Baranyi, 1985/5, 340; Baranyi, 1990/6, 438; Györffy–Márton, 2004/1, 7; Györffy–Klinghammer, 2005/10, 18], a *kartometria* [Zentai, 1990/4, 279], a *domborzatábrázolás*, és *-generalizálás* [Márton, 1988/5, 274; Elek, 2004/10, 21; 2004/11, 18; Márton, 2008/8, 23], a *tengerábrázolás* és *-névrajz* [Márton, 1986/3, 180; 1987/1, 39; 1987/5, 354; 2006/10, 24; 2007/8–9, 55; 2007/10–11, 49] stb. területén.

A középfokú szakemberképzés a vizsgált időszak első felében megoldatlan volt. A szerkesztő-tervezői létszám növelése érdekében az Állami Földmérési és Térképészeti Hivatal 1955-ben érettségizett fiatalok számára másfél éves kartográfusképző (technikusi) tanfolyamot indított. A Kartográfiai Vállalat az érettségi vizsgával rendelkezők számára először 1963-ban szervezett térképszerkesztő és rajzoló tanfolyamot. A később indított kétéves, érettségit követő szakképzés állami elismertetése nagy nehézségekbe ütközött, így az 1970-es években csupán két ilyen tanfolyam indult (egy Budapesten, egy pedig Debrecenben), ezért szorgalmazta a térképész szakma a középfokú képzés hivatalos megindítását, térképészeti szakközépiskola létesítését. Az első osztály az Asztalos János (utóbb Varga Márton) Szakközépiskola térképész szakán 1983-ban végzett. A képzésben azóta (2008-ig) közel 500 fő a nappali és kb. 80 fő pedig a levelező szakon végzett [Matula, 2001/4, 25]. A legkiválóbbak az ELTE-n folytatták, illetve folytatják tanulmányaikat.

Térképészeti oktatási rendszerünk ma teljes mértékben ki tudja elégíteni az ország ilyen irányú szakemberigényét és hozzájárul a tudományos munkatársak magas fokú képzéséhez is. Társaságunk és szakfolyóirata jó fórum fiatal szakembereink munkássága elindításához, posztgraduális képzése támogatásához, és ők élnek is vele (csupán néhány példa az elmúlt két esztendő terméséből: Bartos-Elekes, 2007/6, 39; Nemerényi, 2007/8–9, 52; Turczi, 2007/8–9, 60; Juhász, 2007/10–11, 26; Gede, 2008/4, 35; Bartos-Elekes, 2008/10, 29; Lenkei, 2008/10, 33).

## **A kartográfusok megnyilvánulási lehetőségei**

Az MFTTT tagjainak a Kartográfiai Szakosztályhoz tartozásáról nincs külön nyilvántartás, hiszen mindegyikük bármely szakosztály előadásait látogathatja. A sok éves tapasztalat azt mutatja, hogy mintegy 40–50-en tartozhatnak szakosztályunkhoz. Számos tagtársunk más előadásokra is eljár, s vitatni lehet, hogy ki melyik szakosztály”tagja”. Engedtessek meg nekem egy személyes példát felhozni, hogy e kérdésre rávilágítsak: Tremmel Ágoston, aki egykor szakosztálytitkárunk volt, ma már kevésbé látogatja üléseinket, hiszen inkább vesz részt a Szakmatörténeti Szakosztály által szervezett előadásokon vagy a Szeniorok Tóth Ágoston

Klubjában. Mégis örömmel és tisztelettel tartjuk a Kartográfiai Szakosztályhoz tartozónak, s reméljük, nem tagadná meg ezt a hovatartozást ma sem. És hasonlóan: több hozzánk sorolt kollégára lehet méltán büszke a volt Geodéziai és Kartográfiai Egyesület, illetve a mai MFTTT két vagy akár több szakosztálya is!

A tavaszi-nyári és az őszi-téli időszakban külön-külön 2–5 előadást szervezünk. Ma 6–8 főre tehető azok száma, akik minden előadáson rendszeresen megjelennek, a látogatottság rendszerint 12–20 fő közötti. A helyszín korábban a Kartográfiai Vállalat tanácsterme vagy a FÖMI, újabban az ELTE valamelyik előadóterme. Így gyakran nyílt mód számos térkép, atlasz és más kiadvány helyszíni vagy munka közbeni bemutatására is.

Az előadott témák sokszínűek. A nagy technológiaváltások időszakában a legtöbb előadás ezekkel kapcsolatos témákhoz kötődött. A nemzetközi összehasonlításban is számottevő munkák mindegyikéhez a készülés során és a megjelenést követő időben több előadás és szakkikk is kapcsolódott (lásd részletezve később). De egyaránt fordul elő beszámoló a Nemzetközi Térképészeti Társulás konferenciáiról, egy-egy szakkérdés vizsgálatáról. Téma lehet tudományos kutatással (is) megalapozott korszerű, új termék bemutatása, illetve hagyományos, de új technológiával készített térképészeti termék ismertetése. Fiatal szakemberek számára rendszeresen nyílik lehetőség kutatási tevékenységük bemutatására. Esetenként az MFTTT Szakmatörténeti, illetve a Magyar Földrajzi Társaság Térképészeti szakosztályával vagy a Magyar Térképbarátok Társulatával közösen is szervezünk előadásokat.

A legérdekesebb témák rendszeresen helyet kapnak folyóiratunk hasábjain is, ahogy azt már korábban is láttuk. Itt még néhány meglepő, szokatlan témát említenék csupán ebből a körből: az Antarktisz új térképeivel [Zombai, 1958/2, 155], a vakok számára készülő térképekkel [Bíró–Buga, 1985/5, 346; Bíró, 1990/3, 214] vagy az óceántérképezéssel [Márton, 1987/5, 354] kapcsolatos dolgozatok is születtek. A Geodézia és Kartográfia szakkikkein kívül számos szakkönyv, jegyzet, tudományos atlasz és térkép látott napvilágot tagtársaink munkájának eredményeképpen, valamint több tucat térképpel illusztrált könyv is kikerült a különböző műhelyekből. Ezek megmérettetésének immár rendszeres fóruma lett az évenként megrendezett „Szép Magyar Térkép”, a legutóbbi években a „Digitális Magyar Térkép” kiállítás is (lásd később részletezve is), illetve korábban néhány éven át a „MATE Szakmai díj” odaítélése kínált további értékelési lehetőségeket.

### **Korszakos munkák a Kartográfiai Vállalatnál és másutt**

A közel hatvan esztendő munkáinak felsorolása lehetetlen. Születtek azonban olyan művek, amelyek nemzetközi összehasonlításban is említést érdemelnek. Ezek részben kartográfiai – jogi tag – intézményeink, vállalataink, cégeink és az ott dolgozó tagjaink, részben a kutatással és az oktatással foglalkozó kollégáink szakszerű munkáját dicsérik. A válogatás ugyan erősen szubjektív, mégis engedtessek meg a szerzőnek egy ilyen – néhány tételt tartalmazó – áttekintés, a szűken vett *polgári geokartográfia* területéről. Ha a tisztelt olvasó elgondolkodik, talán magyarázni sem kell, hogy miért ezek a művek kerültek fel a „toplistára”.

Az idézett irodalom szól a kiadványok készítési folyamatáról az előkészítéstől a megjelenésig, illetve ezek elemző ismertetését szolgálja. Esetenként a feldolgozott témához szorosan kapcsolódó elméleti tanulmányokra utal.

— Világatlasz. *Kartográfiai Vállalat, Budapest, 1959* [Takács, 1957/4, 288; Balla, 1959/4, 294 és 295–].

— Politikai és Gazdasági Világatlasz. *Kartográfiai Vállalat, Budapest, 1961* [Dudar, 1962/2, 110; Irmédi-Molnár, 1962/3, 149]

— Cartactual (Cartinform *melléklettel*) [főszerk.: Radó Sándor/Csáti Ernő (1981-től)]. *Kartográfiai Vállalat, Budapest, 1965–1993 (1–158. szám)* [N. N., 1965/2, 135; Papp-Váry, 1994/4, 241]. (Előzménye ennek, illetve párhuzamosan fut ezzel „Változások a térképen” címmel,

- csaknem haláláig, Radó állandó rovata a szaklapban, 1956/2, 178; ...; 1968/6, 466; ...; 1973/6, 474; ...; 1979/4, 299; 1980/4, 3005).
- Fábíán Pál–Földi Ervin–Hönyi Ede: A földrajzi nevek és megjelölések írásának szabályai. *Akadémiai Kiadó, Budapest, 1965*; [Földi–ifj. Hönyi, 1963/2K, 15; Fábíán, 1964/6, 453; ifj. Hönyi, 1970/5, 343].
- Magyarország nemzeti atlasza. *Kartográfiai Vállalat, Budapest, 1967* [Takács, 1962/4, 248; Sziládi, 1962/6, 432; Sziládi, 1967/5, 364; Kitekintés a nagyvilágra: Bereczki–Radó, 1968/1, 20].
- Irmédi-Molnár László: Térképalkotás. *Tankönyvkiadó, Budapest, 1970*.
- Magyarország földrajzinév-tára. I. Fontosabb domborzati, táj- és víznevek. *MÉM Országos Földügyi és Térképészeti Hivatal, Budapest, 1971* [Földi, 1963/5, 379; ifj. Hönyi, 1964/5, 373; Földi, 1968/3, 225; Radó, 1970/1, 15].
- Magyarország regionálisatlasz-sorozata (I–VI. kötet). *Kartográfiai Vállalat, Budapest, 1974* [Bereczki–Radó, 1968/1, 20; Radó–Papp-Váry, 1974/2, 96; Radó, 1975/5, 387; Papp-Váry–Sziládi 1976/1, 17; Papp-Váry, 1976/3, 201; Sziládi, 1980/2, 129].
- Kartográfiai értelmező szótár [ford., szerk.: Földi Ervin]. *Földmérési Intézet, Budapest, 1974* [Karsay, 1961/4, 288].
- Többnyelvű kartográfiai automatizálási értelmező szótár (I–II. rész) [szerk.: Csáti Ernő]. *MÉM OFTH Földmérési Intézet, Budapest, 1976*
- Kiss Lajos: Földrajzi nevek etimológiai szótára. *Akadémiai Kiadó, Budapest, 1978 (1 kötetes)*.
- Magyarország földrajzinév-tára. II. Megyei kötetek (19 kötet, térképmelléklettel). *Kartográfiai Vállalat, Budapest, 1978–1981* [Radó–Földi, 1973/1, 61; Radó, 1973/4, 294; Radó, 1975/6, 459; Radó–Földi, 1976/1, 68; Breu, 1981/6, 459; Földi, 1985/1, 44].
- Klinghammer István–Papp-Váry Árpád: Földünk tükre a térkép. *Gondolat Kiadó, Budapest, 1983*.
- Magyar kartográfiai irodalom. Kartográfiai bibliográfia 1498–1975 [szerk.: Karsay Ferenc dr.]. *Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1983*.
- Magyarország földrajzinév-tára. I. Fontosabb domborzati, táj- és víznevek (térképmelléklettel). *Kartográfiai Vállalat, Budapest, 1984*.
- Kiss Lajos: Földrajzi nevek etimológiai szótára. *Akadémiai Kiadó, Budapest, 1988 (kétkötetes, bővített kiadás)*.
- Nagy világatlasz. *Kartográfiai Vállalat, Budapest, 1985* [Matinovich, 1986/4, 275]
- Magyarország nemzeti atlasza. *Kartográfiai Vállalat, Budapest, 1989* [Szöke Tasi, 1985/6, 431; Pécsi–Marosi, 1990/2, 94; Berljant, 1990/4, 320].
- Történelmi világatlasz. *Kartográfiai Vállalat, Budapest, 1991* [Ajtay, 1986/2, 117; Papp-Váry, 1991/5, 371].
- Közép-Európa atlasz (angol nyelven is). *Szent István Társulat–Püski Kiadó, Budapest, 1993* [Rónai, 1990/3, 191; Zentai, 1993/6, 360 és 2003/11, 36].
- Elektronikus Atlaszok – Politikai és gazdasági világatlasz. *Cartographia Kft., ELTE Térképtudományi Tanszék, Rudas & Karig Kft., Budapest, 1994* [Zentai, 1995/5, 26 és 2003/11, 36].
- Klinghammer István–Pápay Gyula–Török Zsolt: Kartográfia-történet. *ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 1995*.
- A magyar földmérés és térképészet története [főszerk.: dr. Joó István–Raum Frigyes]. *Budapest, 1990–1996* [Raum–Joó, 1996/10, 34].
- Fábíán Pál–Földi Ervin–Hönyi Ede: A földrajzi nevek helyesírása. *Akadémiai Kiadó, Budapest, 1998*.
- Klinghammer István: A föld- és éggömbök története. *ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 1998* [Karsay, 1999/8, 48].

- Magyarország atlasza. *Cartographia Kft, Budapest, 1999.*
- Magyarország közigazgatási atlasza, 1914. *Talma Könyvkiadó, Budapest, 2000* [Zentai, 2000/4, 46].
- Zentai László: Számítógépes térképészet. *ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 2000.*
- Magyar geodéziai és kartográfiai irodalom. Bibliográfia 1976–1995 [szerk.: Karsay Ferenc]. *MFTTT, Budapest, 2003* [Karsay, 1996/11, 33].
- Papp-Váry Árpád: Térképtudomány. *Kossuth Kiadó, Budapest, 2007* [Márton, 2007/8–9, 55].

S ha a magyar geokartográfia rangos kiadványairól ejtettünk szót, mindenképpen meg kell említeni még a Radó Sándor által 1964-ben a londoni XX. Nemzetközi Földrajzi Kongresszuson bemutatott 1 : 2 500 000-es méretarányú világtérkép London című mintaszelvényét is, és meg kell emlékezni arról, hogy ezt követően kartográfusaink igen jelentősen járultak hozzá a térképmű elkészültéhez [Radó, 1965/3, 166; Radó, 1967/4, 297; Ginzburg, 1969/3K<sup>3</sup>, 20; Stegena, 1970/2, 117; Papp-Váry, 1971/3, 218]. A Világtérkép 224 szelvényből 43, a 38 átfedő szelvényből 7 (mind észak-amerikaiak), valamint ezek névmutatója készült hazánkban, a tudományos előkészítő munkán belül pedig a földrajzi nevek írásmódjára vonatkozó és a névmutató elveinek készítését tisztázó feladatokat láttuk el [Földi, 1974/4, 287].

Jelentős tudományos rangú külföldi kiadványok, illetve ezekben való részvétel is jellemezte a magyar geokartográfiát:

— *Atlas International Larousse, Librairie Larousse, Paris, 1965.*

A politikai és gazdasági világtasz társszerkesztője Radó Sándor (Ivan du Jonchay mellett). Az 1965-ös kiadás térképanyaga a Kartográfiai Vállalatnál készült 1963-tól (a korábbi kiadás korrektúrái, 13 új térkép és 4 kétszínű térkép átdolgozása többszínűvé. A KV első exportmunkája [Lackó, 1965/4, 258; N. N., 1968/4, 302] !

— *International Atlas, Rand McNally and Co., Chicago, 1969*

A chicagói Rand McNally, a stockholmi Esselte, a londoni George Philip, az NSZK-beli Rand McNally leányvállalat és a japán Teikoku Shoin munkálataiba a Kartográfiai Vállalat 1965 végén kapcsolódott be 26 térkép terveinek elkészítésével (ami 35 ¼-ed oldalt, a térképlapok 13%-át jelenti) [Földi, 1971/4, 278].

– Klímaatlaszok:

— *Climatic Atlas of Europe I., WMO\*UNESCO\*CARTOGRAPHIA, Budapest, 1970.*

— *Climatic Atlas of South America I., WMO\*UNESCO\*CARTOGRAPHIA, Budapest, 1975.*

— *Climatic Atlas of North and Central America I., WMO\*UNESCO\*CARTOGRAPHIA, Budapest, 1979.*

— *Atlas of leading and 'avoidable' causes of death in Countries of Central and Eastern Europe, Hungarian CSO Publishing House, Budapest, 1997.*

Az „Elkerülhető halálokok atlasza” folytatása az 1988-ban, illetve 1991–92-ben készült, az Európai Közösség 10, illetve 12 országának adatait tartalmazó, hasonló szakatlasznak. Térképei az ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszékén, Zentai László vezetésével készültek, a következő országok adatainak feldolgozásával: Bulgária, Cseh-, Észt-, Fehéroroszország, Jugoszlávia, Lengyel-, Lettország, Ltvánia, Magyar-, Oroszország, Románia, Szlovákia, Szlovénia és Ukrajna [Zentai, 1998/1, 43 és 2003/11, 36].

A kiemelkedő és előbb sorolt kiadványokon túl is számos terméke volt a a magyar kartográfiának, s ezen belül a Kartográfiai Vállalatnak, amelyeket legalább kiadvány-csoportonként érdemes megemlíteni (az idézett szerzők ebben az esetben is vagy konkrét munkákról számolnak be, vagy a térképtípusok általános sajátosságait elemzik a fejlődés tükrében, ily módon is hozzájárulva a későbbi kiadványok korszerűsítéséhez).

Az oktatást szolgáló kiadványok között a

<sup>3</sup> K jellel jelölt lapszámok az adott évfolyamban megjelent különszámok.

— *földrajzi atlaszok* [Pécsi, 1956/2, 187; ifj. Hőnyi, 1967/2, 145; Martinovich, 1985/3, 186; Papp-Váry, 1994/4, 224];  
— *földrajzi falitérképek* [Hunyadi, 1966/3; Sz. Ajtay, 1967/1, 57; Tolnayné, 1982/2, 130];  
— *földgömbök* [Márton, 1988/1, 42];  
— *történelmi atlaszok* [Gazdag, 1956/3, 215; ifj. Hőnyi, 1971/5, 350; Balla, 1975/3, 186; Balla, 1976/1, 36; Ajtay, 1986/2, 117];  
— *történelmi falitérképek* [Balla, 1977/5, 352] említendők.

Négy, az oktatást segítő különleges atlasz külön is említést érdemel. Az *Irodalomtörténeti atlasz*, a Cartographia kiadványa [Papp-Váry, 2004/10, 25] és az *1956 eseményei 56 térképen és képeken* című történelmi atlasz [Karsay, 2006/10, 10], amely az ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszékén készült és a HM Térképészeti Kht. adta ki, valamint az *Iskolai úratlasz* (Lothar Beckel/Geospace Verlag) [Papp-Váry, 2006/9, 37] és a *Magyar iskolai úratlasz* [Csató–Papp-Váry, 2007/12, 40], amely az Informatikai és Hírközlési Minisztérium és a Magyar Űrkutatási Iroda kiadványa.

A nagyközönség térképigényének kielégítését pedig – a már említett, kiemelt atlaszokon túl az

— *idegenforgalmi várostérképek* [Tóth 1965/1, 36; ifj. Hőnyi, 1968/3, 197; Zombai, 1968/3, 205; Hőnyi, 1969/4, 272; Rátóti, 1986/3, 175];  
— *turista- és vízisport-térképek* [ifj. Hőnyi, 1959/4, 282; ifj. Hőnyi, 1965/1, 34; Rátóti, 1983/6, 442; Rátóti, 1989/3, 195; Gercsák, 1990/1, 50; Papp-Váry, 2005/11, 18];  
— *autótérképek* [Tóthné, 1965/4, 265; Balla, 1981/5, 363];  
— *útkönyvek térképmellékletei* [Balla, 1981/5, 363];  
— *kézitérképek (országterképek)*,  
— *földgömbök* [Rátóti, 1983/5, 340; Márton, 1988/1, 42] kiadása szolgálta.

Állami megrendelésre készült, és javítva (korrektúrázva) folyamatosan adtuk ki *Magyarország 1 : 300 000-es és a megyék 1 : 150 000-es méretarányú térképeit* [Szarvas, 1978/3, 222; OFTH, 1979/1, 71].

\*

Kartográfusaink jelentősen hozzájárultak régebbi és újabb térképek, atlaszok hasonló kiadásához. Csupán néhány példát említek az ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszékén készült munkákból, hiszen e témakör már átvezet a Szakmatörténeti Szakosztály működési területére, amelynek vizsgálata nem feladatom: a *Lázár-térképek*, *Honterus*, *Reguly* stb. térképei, valamint Török Zsolt hasonló-térképei (*Amerika* stb.) [Török, 1993/2, 114]. Legutóbb az internetes lehetőségeket kihasználva született meg a *Virtuális Glóbuszok Múzeuma* (<http://vgm.elte.hu>) az ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszékén (Márton Mátyás szerkesztésével), amely a magyar vonatkozású glóbuszok 3D-s modelljeinek gyűjteménye, ismertetőkkal, fényképekkel, glóbusztérképnyomatokkal és a kapcsolódó szakirodalommal kiegészítve [Márton–Gede–Zentai, 2008/1–2, 36].

Szakosztályunkban az utóbb említett témákról is számos előadás hangzott el, folyóiratunkban pedig szócikkek sora született.

## **Nemzetközi szakmai-tudományos tevékenység Kapcsolatok a nemzetközi és hazai társszervezetekkel**

Rangos nemzetközi szervezetünk, a *Nemzetközi Térképészeti Társulás (ICA)* csak 1959-ben alakult meg [Radó, 1959/4, 298]. Hazánk 1964-től vesz részt munkájában: a rendszeresen, kétévenként megrendezett konferenciákon való részvétellel, illetve a különböző bizottságok munkájában. Ha szakterületünk művelőinek az elmúlt 44–45 (közös) évben kifejtett tevékenységét összevetjük más szakosztályainkkal, nem kell szégyenkeznünk!

Rendszeres *konferencia-részvétel* és szaklapunk hasábjain rendszeres *beszámolók* jellemzik ezt a nemzetközi kapcsolatot. A következő felsorolás a konferencia-helyszíneket, időpontokat és az ezekről készült beszámolókat tartalmazza: Edinburgh (1964): Radó, 1965/2, 128// Amszterdam (1967): Radó–Földi, 1968/1, 60 // New Delhi (1968): Radó, 1969/4, 290// Stresa/Olaszország (1970): Radó, 1971/5, 378–380 // Ottawa (1972): Radó, 1973/3, 207–208 // Moszkva (1976): Radó–Papp-Váry, 1977/4, 310–314 // College Park/Maryland/USA (1978): Papp-Váry, 1979/5, // Tokió (1980): Ormeling, 1981/4, 305; Papp-Váry, 1981/3, 212 és 214 // Varsó (1982): Papp-Váry, 1982/6, 452; Lászlóffy–Divényi–Papp-Váry–Domokos, 1983/1, 54 és 1983/3, 214; Papp-Váry, 1982/6, 452 // Perth/Ausztrália (1984): Domokos, 1985/2, 121 // Morelia/Mexikó (1987): Papp-Váry, 1988/3, 153// Budapest: Papp-Váry et al: 1990/1, 1–81 gyakorlatilag a teljes szám a hazai rendezésű konferenciával foglalkozik (!) // Bournemouth/Anglia (1991): Domokos, 1991/5, 323; Török, 1992/1, 59 és 60; Hargitai, 1992/3, 192 // Köln (1993): Papp-Váry, 1993/4, 205 // Barcelona (1995): Papp-Váry, 1995/4, 187 // Stockholm (1997): Pokoly, 1997/9, 44; Papp-Váry, 1997/10, 19 // Ottawa (1999): Papp-Váry–Pokoly, 1999/12, 22 // Peking (2001): Kőszegi, 2001/9, 31; Papp-Váry, 2002/2, 37// Durban/Dél-Afrika (2003): Papp-Váry–Pokoly, 2003/12, 21 // A Coruña/Spanyolország (2005): Pokoly, 2005/8, 48; Papp-Váry–Pokoly, 2006/1, 39 // Moszkva (2007): N. N., 2007/8–9, 69; Papp-Váry–Pokoly, 2008/1–2, 45.

A Nemzetközi Térképészeti Társulás munkájával kapcsolatos

— *általános tájékoztatók* [Ormeling, 1980/5, 387; Papp-Váry, 1981/4, 313; N. N., 1987/2, 136; 1988/3, 223];

— *az ICA-val kapcsolatos hírek* [Pokoly, 1997/2, 43; Ormeling, 1982/4, 298; Pokoly, 1983/4, 307; Papp-Váry, 1984/3, 224; 1984/4, 287; 1985/6, 462; 1986/2, 151; 1986/6, 454; 2006/1, 39; N. N., 1988/3, 224; 1988/4, 298; 1988/6, 469; Papp-Váry, 1992/5, 379; 1993/4, 255; 1994/4, 242; 1995/4, 231; 1999/9, 37; Pokoly, 2001/3, 40; 2005/8, 48; 2006/1, 39]

— *az egyes bizottságokban folyó munkáról szóló beszámolók* [Radó, 1965/2, 133; N. N., 1976/2, 150; Papp-Váry, 1979/5, 379; 1980/2, 138; Pokoly, 1981/4, 300; Hőna, 1984/3, 218; Kers 1985/3, 201; Freitag 1985/3, 205; Papp-Váry, 1985/4, 291; Divényi–Papp-Váry, 1985/6, 461; Papp-Váry, 1990/4, 298; Ajtay, 1991/4, 307; N. N., 2004/2, 45; Pokoly, 2004/4, 45; Zentai, 2004/9, 22; Mihályi: 2005/10, 42; Reyes Nuñez–Zentai, 2008/3, 35; Zentai–Reyes Nuñez, 2008/4, 40] is helyet kaptak szaklapunkban, különösen az 1980-as évektől kezdődően, az utazási lehetőségek egyre szabadabbá válásával együtt járó aktivitásnövekedéssel párhuzamosan.

### ***ICA-konferencia Magyarországon:***

1989. augusztus 17–24. Budapest, Vigadó [1990/1, a teljes szám!]

### ***ICA-bizottsági ülések Magyarországon:***

1973. augusztus 22–26. *Térkép-automatizálási bizottság* (Budapest) [Csáti, 1974/3, 219]

1983. szeptember 11–16. *ICA Végrehajtó bizottság, Oktatási és képzési bizottság, Térképkészítési technológiák bizottság* együttes ülései (Visegrád, ELTE-vendégház) [N. N., 1983/6, 466]

1989. augusztus 17–24. Az *ICA Budapesti konferenciáján számos bizottság ülésezett* [1990/1 teljes szám]

1993. április 27–29. *Oktatási és képzési bizottság, Térképek és térbeli adatok használata bizottság*, valamint a *Nemzeti és regionális atlaszok bizottsága* „Elektronikus atlaszok” címmel szervezett együttes ülése (Visegrád, ELTE-vendégház) [N. N., 1993/4, 252]

2000. február 4–6. Az *ICA Oktatási és képzési bizottságának* ülése (Budapest, ELTE) [Zentai, 2000/4, 39]

2000. szeptember 8. Az *ICA Térképészet és gyermekek bizottságának* ülése (Budapest, ELTE)

2003. május 2–4. Az ICA Végrehajtó bizottságának ülése (az elnökség és a bizottságok vezetőinek részvételével) (Budapest, ELTE) [Zentai, 2003/7, 37]

***A Nemzetközi Térképészeti Társulásban elismert tevékenységet folytattak:***

Radó Sándor a *Tematikus térképészeti bizottság* tagja (1964), elnöke (1972–76)

Csáti Ernő a *Térkép-automatizálási bizottság* tagja (1964),

Földi Ervin a *Terminológiai bizottság* tagja (1964),

Klinghammer István a *Térképészképzési bizottság* tagja (1972),

Papp-Váry Árpád a *Technológiai bizottság* tagja (1972),

Stegena Lajos a *Térképtörténeti bizottság* tagja (1974),

Boholy Ágnes a *Várostérképezési bizottság* levelező tagja (1984), tagja (1986),

Ajtay Ágnes a *Nők a térképészetben bizottság* egyik alapító tagja (1986),

Bíró József a *Vakok és csökkenlátók térképei bizottság* tagja (1989),

Márton Mátyás a *Tengertérképezési bizottság* levelező tagja (1989), tagja (1993)

Török Zsolt a *Térképészet elméleti kérdései bizottság* tagja (1991),

Bassa Gizi a *Nők a térképészetben bizottság* tagja (1995),

Zentai László a *Vizualizációs bizottság* tagja (1995)

Reyes Nuñez, Jesús a *Térképészet és a gyermekek bizottság* tagja (1995), alelnöke (2003), társelnöke (2007)

Zentai László a *Térkép és internet bizottság* levelező tagja (1999),

Zentai László az *Oktatási és képzési bizottság* tagja (1999), elnöke (2003), alelnöke (2007)

Dutkó András a *Tengertérképezési bizottság* levelező tagja (2004).

Ma az ICA 22 bizottsága közül egyben van magyar társelnök, 15-ben van magyar tag, illetve 8-ban van magyar levelező tag; a 6 munkacsoportban pedig 9 magyar képviselő foglal helyet, a Kiadói testületnek és 8 bizottságnak nincs magyar tagja (<http://lazarus.elte.hu/ica-hun/commission.htm>).

***Az ICA Magyar Nemzeti Bizottságát***

1964–1981 között Radó Sándor, 1981–2007 között Papp-Váry Árpád vezette, 2007 óta pedig Zentai László irányítja. Titkárai voltak: Csáti Ernő (1964–76); Papp-Váry Árpád (1976–81), Csáti Ernő (1981–93) és Pokoly Béla (1993 óta).

***Az ICA térképraiz-pályázata gyermekeknek***

magyarországi lebonyolítása az ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszékén történik Jesús Reyes Nuñez vezetésével, aki nem véletlenül volt a nemzetközi zsűri elnöke a legutóbbi két konferencián (2005, 2007) [Papp-Váry, 1994/5–6, 309; Verebiné, 2001/10, 38; Reyes Nuñez, 2003/8, 43; Verebiné, 2003/9, 43; Reyes Nuñez 2005/11, 38; 2007/8–9, 66].

***Nemzetközi munkaértekezlet és/vagy konferencia Magyarországon:***

1989. augusztus 24–27. *Coronelli-szimpózium* (Budapest, ELTE) [Mc Connell, 1990/1, 82]

1999. január 16–19. *International Workshop on Mass Media Maps* (Budapest, ELTE) [Zentai, 1999/3, 48]

2000. szeptember 5–8. *Conference on Teaching Maps for Children: Theories, Experiences and Perspectives beginning the 3rd Millennium* (Az ICA Térképészet és gyermekek bizottság rendezvénye, Budapest, ELTE) [Verebiné, 2000/10, 42]

2003. december 4–5. *European Education in Geodetic Engineering, Cartography and Surveying (EEGECs) Socrates Thematic Network Undergraduate Education Working Group Meeting* (Budapest, ELTE)

2005. július 17–22. *International Conference on the History of Cartography – Changing Borders* (Budapest, ELTE) [Török, 2007/1, 43]

2006. május 23–25. *Leopoldina Meeting: Thematic Mapping in Geosciences - Applications using New Technologies and Media* (a Német Nemzeti Akadémia tanácskozása, Budapest, ELTE) [Zentai, 2007/1, 35]
2007. március 30–31. „*Térképészet és történelem Európában – szociológiai, pedagógiai, pszichológiai és politikai szempontokból*” nemzetközi szeminárium a Károlyi József Alapítvány szervezésében Fehérvárcsurgón a kastélyban. „*Térképek ideje*” címmel készített térképkiállítás az ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszékének gyűjteményéből

***Nemzetközi társszervezeteinkben való érdemi közreműködés (ma):***

- Zentai László a *Nemzetközi Tájfutó Szövetség Térképbizottság* tagja (1996), elnöke (2002–2006);
- Reyes Nuñez, Jesús az *European Education in Geodetic Engineering, Cartography and Surveying (EEGECs)* Socrates tematikus hálózat tagja (2002–2008), 2002 és 2004 között az *Undergraduate Education* munkacsoportjának a vezetője;
- Török Zsolt az *Imago Mundi Ltd. igazgatótanácsának* tagja (2006).

***Az ENSZ keretében folyó névegységesítésben, a földrajzi nevek szakértői csoportjában való érdemi közreműködés:***

- Földi Ervin, Pokoly Béla, Mikesy Gábor, Dutkó András tagtársaink munkáját dicséri [Radó–Földi, 1976/1, 68; Földi, 1983/5, 364, Pokoly, 1992/5, 374; 1993/6, 377; 1996/5, 41; 1996/11, 40; 1997/6, 45; 2000/3, 40, 2002/12, 39; 2004/6, 43].

Ez a munka szorosan összefügg a tárcaközi ***Földrajzinév-bizottság*** [Földi, 1963/5, 379; 1968/3, 225; N. N., 1969/2, 143; 2004/9, 42; Pokoly, 2008/5–6, 59] munkájával, amely nagy szerepet játszott a földrajzi nevek írásának rendezésében, valamint a földrajzinév-tárak elkészítésében is.

***Hazai társszervezeteinkben való érdemi közreműködés (napjainkban):***

*Magyar Földrajzi Társaság*

Papp-Váry Árpád a *Magyar Földrajzi Társaság* elnöke

Klinghammer István a *Térképészeti szakosztály* elnöke

Török Zsolt a *Térképészeti szakosztály* titkára

*Tiszteleti tagok:* Domokos György, Dudar Tibor, Papp-Váry Árpád

*Magyar Térképbarátok Társulata* [Papp-Váry, 1998/1, 27; 2002/1, 37]

Papp-Váry Árpád a *Magyar Térképbarátok Társulata* elnöke (2002-ig)

*Magyar Térképészek Egyesülete* [Szarvas, 1999/1, 47 és 1999/2, 44]

Hutyán Róbert a *Magyar Térképészek Egyesülete* elnöke

Bódis Gábor a *Magyar Térképészek Egyesülete* titkára

*HUNGEO konferenciák* [Verebiné, 1999/11, 32; 2002/12, 36; 2007/12, 36;

Kovács-Pálfy–Verebiné: 2009/2, 43]

Verebiné, dr. Fehér Katalin, a *szervezőbizottság* állandó tagja

**Szakmai elismertség (Kitüntetett kartográfusok)**

Nehéz lenne felsorolni is azokat, akik az elmúlt hatvan esztendőben magas állami kitüntetésben (pl. Kossuth-, Széchenyi- vagy Állami díj stb.) részesültek, még sokkal többen kaptak munkájuk elismeréseképpen szakminiszteri vagy vállalati kitüntetéseket. Név szerint kell azonban említeni azokat, akik szakosztályunk tagjaként a *legmagasabb tudományos fokozatot* elérték (pl. hazai, külföldi akadémiai tagság) vagy a legmagasabb nemzetközi és hazai *szakmai kitüntetéseket* elnyerték.



A *Magyar Tudományos Akadémia* (levelező) (2004) [SzB, 2004/6, 3] és a Német Nemzeti Akadémia (a *Leopoldina*) (2001) tagja lett: Klinghammer István.

A *Magyar Tudományos Akadémia* doktora címet nyerték el:  
Papp-Váry Árpád (1991), Klinghammer István (1992), Zentai László (2005).

*A Nemzetközi Térképészeti Társulás kitüntetettjei (tiszteleti tagok):*  
Radó Sándor (1974), Papp-Váry Árpád (1995) [SZB, 1995/4, 225] és Klinghammer István (2003) [2003/10, 42].

*Lázár Deák Emlékéremmel kitüntetettek* [2008/1–2, 43]:  
Takács József (1958), Radó Sándor (1960), Irmédi-Molnár László (1964), Érdi-Krausz György (1968), Hrenkó Pál (1978), Földi Ervin (1982) [1982/5, 386]; Karsay Ferenc (1984) [1984/5, 384]; Ajtay Ágnes (1986) [1986/5, 391]; Domokos György (1988), Papp-Váry Árpád (1988), Klinghammer István (1990), Bakonyi Kálmán (1992), Mélykúti Mihály (1994), Boholy Ágnes (1998), Tremmel Ágoston (1998) és Csáti Ernő (2005).

*Fasching Antal Emlékplakettel kitüntetettek:*  
Hőnyi Ede (1992), Ringhofer János (2002) [1992/4, 45], Földi Ervin (2004) [2004/4, 38], Buga László (2007) [2007/3, 41].

*Az MFTTT örökös tagságát elnyerték:*  
Domokos György (1998), Karsay Ferenc (1999), Mélykúti Mihály (1999), Földi Ervin (2005), Hőnyi Ede (2005) és Tremmel Ágoston (2005), Csáti Ernő (2007) és Papp-Váry Árpád (2007) [2007/6, 45].

## **Közelmúlt, jelen és közeljövő**

A geokartográfiai paradigmaváltás az első nagy lépést – a nagy példányszámban előállított, főként papírhordozójú térképek előállításának technológiaváltását követően is folyik, amint arra a korábbiakban már utaltam. Néhány kulcsszó említése jól körvonalazza a közelmúlt, a jelen és a közeljövő irányait: digitális kartográfia, CD-, DVD-atlaszok és -gyűjtemények [Karsay, 2007/12, 43]; on line térképhasználat; GPS helyszínelés – naprakészen tartáshoz; elektronikus eszközök széles körű alkalmazása; kézi TV-s mobil telefon; vagy ezek együtt az ún. hely(zet)függő szolgáltatások (LBS) [Török, 2004/5, 45; Zentai, 2008/11, 45]; turista- és tájfutó sporttérképek [Zentai, 1989/4, 276]; webkartográfia [Zentai, 1997/3, 25; 2002/5, 17; Zentai–Kubány, 2002/11, 24; Guszlev, 2003/10, 28; Zentai, 2004/6, 39; Papp-Váry, 2004/12, 35; Mihályi, 2005/2, 37 és 2005/3, 37; Zentai–Guszlev, 2006/11, 16; Gede, 2007/12, 14; Gede, 2008/4, 35]; webes térképszolgáltatások [Zentai–Márton, 2008/12, 39]; digitális interaktív dokumentumgyűjtemények [Zentai–Reyes Nuñez, 2006/7, 37], virtuális múzeumok [Márton–Gede–Zentai, 2008/1–2, 36] stb.

Végül néhány feladat, amelyet a szakosztálynak, a magyar kartográfusoknak fel kell vállalniok: szakmai (ágazati) múzeumi digitális térkép- és adattár létesítése lehetőleg internetes környezetben; az összefogás és együttműködés erősítése az egyre szaporodó térképész cégekkel, kisvállalkozásokkal; a szakmai továbbképzés, a szakmai fejlődés biztosítása előadások rendezésével és/vagy megfizethető intenzív tanfolyamok szervezésével.

E feladatok egyben publikációs lehetőség biztosítását kívánják meg szakfolyóiratunktól, a Geodézia és Kartográfiától. S ha röviden megfogalmazzuk a kartográfusok további elvárásait: több tudósítást a nemzetközi konferenciákról, könyvismertetéseket, térképtörténeti ér-

dekségeket, a szakmai kiadványok megjelenések támogatását, szerzői jogi vitaanyagokat, térképértékeléseket és -kritikát stb., amelyeknek eddig gyakran híján voltunk, persze ez függ a kartográfus szerzőktől is!

### **Köszönetnyilvánítás**

A következő tag- és szerzőtársaimnak tartozom köszönettel az áttekintés elkészítéséhez nyújtott segítségükért: Földi Ervin, Gercsák Gábor, Hidas Gábor, Hőnyi Ede, Karsay Ferenc, Klinghammer István, Papp-Váry Árpád, Pokoly Béla, Jesús Reyes Nuñez, Verebiné Fehér Katalin és Zentai László.