

HÍREK, BESZÁMOLÓK

NEMZETKÖZI GEOFIZIKAI FÖLDTANI FLUIDUMBÁNYÁSZATI KÖRNYEZETVÉDELMI VÁNDORGYŰLÉS ÉS KIÁLLÍTÁS

Szolnokon, a tiszaligeti Garden Hotelben 2003. szeptember 19–20-án került sor a nagyszabású eseményre, amelynek témája A XXI. század geofizikai–földtani–fluidumbányászati–környezetvédelmi módszerei a geofizika, a földtan, a fluidumbányászat, a környezetvédelem, a köztérfizika (petrofizika), a fúrás/kútépítés, a geomodellezések, az információtechnológia területén.



A konferencia színhelye

A rendező a Magyar Geofizikusok Egyesülete volt, társrendezők: az OMBKE Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztálya (OMBKE KFVSZ), a Magyarhoni Földtani Társulat (MFT) és a Society of Petroleum Engineering (SPE).

A rendezőbizottság: dr. KISS Bertalan, az MGE ACS titkára, a bizottság elnöke; dr. BODOKY Tamás, az MGE második alelnöke; LIPTÁK Ernő, az MGE ACS társelnöke; dr. TÓTH József, az MGE ACS elnöke; SEBŐK András, az MGE ACS tagja; GALICZ Gergely, az MGE ACS vezetőségi tagja; VARGÁNÉ TÓTH Ilona, az MGE ACS vezetőségi tagja; id. ŐSZ Árpád, az OMBKE KFVSZ elnöke; KRASZNAVÖLGYI Tamás, az MGE ACS tagja; dr. BALOGH Iván, az MGE ACS tagja; PÁLYI András, az MGE titkára.

A támogatásért köszönet illeti ÁBELE Ferencet, az MGE elnökét és HEGYBÍRÓ Zsuzsannát, az MGE első alelnökét.

A száraz tények a következők:

— A regisztrált résztvevők száma 155 fő (MOL Rt. 72 fő, Schlumberger 15 fő, ELGI 14 fő, Geoinform Kft. 9 fő, Computalog-Precision Drilling 4 fő, Nis-Naftagas 4 fő, Baker Atlas 3 fő, Weatherford 2 fő stb.).

— Az előadások száma: plenáris 5 db, szóbeli 38 db (2 szekcióban), poszter 5 db.

— A kiállító cégek, ill. intézmények: Schlumberger (85 m²) EAGE (6 m²), Geoinform Kft. (50 m²), Computalog-Precision Drilling (6 m²), Baker Atlas és Geoinform Kft. (6 m²).

— A rendezvényt anyagilag támogatta a MOL Magyar Olaj- és Gázipari Rt., az EAGE European Association of Geoscientists & Engineers, valamint a Schlumberger.



A Schlumberger standja előtt Jeff OLSON, a Baker Atlas képviselője



Az EAGE, a Geoinform Kft. és a Computalog-Precision Drilling standja

KISS Bertalan a következő szavakkal nyitotta meg a vándorgyűlést:

„Hölgyeim és Uraim!

A szervezők nevében köszöntöm a vándorgyűlés valamennyi résztvevőjét, előadóinkat, kiállítóinkat, megköszönve fáradozásukat és felkészülésüket, valamint támogatóink képviselőit!

Külön köszöntöm MOSONYI György urat, a MOL Rt. vezérigazgatóját mint a legfontosabb támogatónk egyik vezetőjét; BOKOR Csaba urat, a MOL Rt. KTD (Upstream) igazgatóját, szakmai támogatónkat; dr. ESZTÓ Péter urat, a Magyar Bányászati Hivatal elnökét; dr. FARKAS István urat, a Magyar Geológiai Szolgálat főigazgatóját; dr. BODOKY Tamás urat, az ELGI igazgatóját, dr. BREZSNYÁNSZKY Károly urat, a MÁFI igazgatóját mint plenáris előadóinkat is.



MOSONYI György, a MOL Rt. vezérigazgatója



BOKOR Csaba, a MOL Rt. KTD ügyvezető igazgatója



Dr. FARKAS István, az MGSZ főigazgatója



Dr. BODOKY Tamás az EAGE képviselőjében

Nagy öröm számunkra, szervezők számára, hogy a résztvevők száma a vártnál lényegesen magasabb (155 fő), és hogy szakterületemről (mélyfúrású geofizika/ petrofizika) itt van a világ élvonala — az olajipari szolgáltatók közül ábécérendben: Baker Atlas, Computalog, Geoinform Kft., Schlumberger; és a fúrású szakterületről a Precision Drilling és a Weatherford.

Támogatóink között tudhatjuk a MOL Rt.-t, Közép-Európa vezető regionális olajvállalatát, az EAGE-t és a Schlumbergert, a vezető olajipari szolgáltató vállalatot. Talán nem vagyok szerénytelen, ha mindezeket összefüggésbe hozom magas színvonalú szakmai munkánkkal és a felsorolt cégekkel kialakított jó kapcsolatunkkal, együttműködésünkkel. Remélem, hogy a szakterületi szempontból nem teljesen egyensúlyos szekciók ellenére a résztvevők megtalálják a számukra legértékesebbet és jól érzik majd magukat nálunk.

Valamennyi résztvevőnek eredményes és jó munkát, hasznos kapcsolatfelvételeket kívánok és remélem azt, hogy rendezvényünk olyan lesz, amelyet még hosszú ideig megőriznek jó emlékezetükben!

Ezen gondolatok jegyében a vándorgyűlést megnyitom és felkérem dr. BODOKY Tamás urat, az ELGI igazgatóját, az MGE második alelnökét a plenáris ülés levezetésére.”

A plenáris előadások bemutatták a hazai fő támogatónk, a MOL Rt. helyzetét, terveit, valamint a geotudományok eredményeit és várható feladatait. Az előadások nagy része magas színvonalú és nagyon szépen illusztrált volt. A kiállítók — elsősorban a Schlumberger (50 m² szabadtéri, 35 m² fedett) — kitétek magukért. Kritikai észrevétel is érkezett amiatt, hogy a plenáris előadások előadói között geofizikusnak is kellett volna lennie, valamint a rendezőbizottság névsorát közzé kellett volna tenni (ezt itt pótoljuk).

Következtek a meghívott előadók a plenáris előadásokkal:

- Közép-Európa vezető regionális olajvállalata: MOL (MOSONYI György vezérigazgató, MOL Rt.);
- A MOL bányászati stratégiája (BOKOR Csaba ügyvezető igazgató, MOL Rt. KTD);
- A bányászat szálkái a környezet szemében (dr. ESZTÓ Péter elnök, Magyar Bányászati Hivatal);
- Tíz év a közszolgálatban: tíz éves a Magyar Geológiai Szolgálat (dr. FARKAS István főigazgató, MGSZ);

- A Földtani Intézet feladatai az évezred kezdetén (dr. BREZSNYÁNSZKY Károly igazgató, *MÁFI*).
- A meghirdetett témakörök nagy száma és széles spektruma ellenére elsősorban a mélyfúrású geofizika (petrofizika) területére érkeztek be előadások. A külföldi és hazai előadások száma nem volt egyensúlyban, és korábbi elhatározásunk ellenére az egyik szekcióban magyar–angol szinkrontolmácsolás volt, ami szükségesnek is bizonyult.
- A nap második felében, ill. a következő napon hangzotak el a szóbeli előadások:
 - Karbonátos tárolók heterogenitásának jellemzése lyukfalleképező/imaging módszerekkel
Graham F. APLIN, Ajay K. SAPRU, M. J. F. LAWRENCE (*Baker Atlas GeoScience*)
 - Q–nyitott-lyuk módszer és hatása a valódi amplitúdójú feldolgozásra
Ted TERBURG (*Schlumberger*)
 - Fejlett interpretációs válaszok az FMI/UBI lyukfalképfeldolgozásokból
Francoise SINET (*Schlumberger*)
 - Új eredmények a nagy energiájú gáz stimulációs technikában
David A. CUTHILL (*Computalog Ltd.*); Robert L. HANEY (*HTH Technical Services, Inc.*)
 - Letermelés közbeni víztelítettség monitorozás a tároló modell javítása és a vízszintes fúrások nyomvonalának optimalizálása céljából
Roman MIRZWIŃSKI, Jeff OLSON (*Baker Atlas Geoscience*), dr. TÓTH József, VARGÁNÉ TÓTH Ilona, dr. KISS Bertalan (*MOL Rt.*)
 - A XXI. század vízkutató fúrásainak/kútépítésének előírásai, módszerei
CSATH Béla aranydiplomás bányamérnök
 - A kútmunkálati szervizek nemzetközi tendenciái
JUHÁSZ Ferenc, SZLÁDOVICS Dezső (*MOL Rt.*)
 - Speciális kábeles műveletek
BOCK János, BÖSZÖRMÉNYI István (*Geoinform Kft.*)
 - Az üveghutai gránit geotechnikai jellemzése mélyfúrás-geofizikai mérések alapján
ZILÁHI-SEBESS László (*ELGI*), SZONGOTH Gábor (*GEOLOG*)
 - Egy kulcsparaméter a sikeres szelvényértelmezésben
dr. KISS Bertalan (*MOL Rt.*)
 - Egy szeizmikus értelmezési módszer a gyakorlati szénhidrogén-kutatásban
SÉLLEI Csaba (*MOL Rt.*)
 - Cirkotanulmány a Bükkalja miocén, Si-dús piroklasztitjain
SZABÓ Zsófia (*ELTE*)
 - Az Északnyugat-Gerecse jellegzetes szerkezeti vonásai
KOVÁCS István, GÁSPÁR Emese, ZAJACZ Zoltán, BENKŐ Zsolt, POCSAI Tamás (*ELTE*)
 - A szekvenciasztratigráfiai események és a tektonika kapcsolata a Derecskei-árok pannon rétegsorában
LEMBERKOVICS Viktor, BARÁNY Ágnes, GAJDOS István, VINCZE Marianna (*MOL Rt.*)
 - Az ImaGeo magszkennerrel összeépített lézerindukciós spektrométerrel végzett módszertani vizsgálatok legújabb eredményei
MAROS Gyula, (*MÁFI*) ANDRÁSSY László (*ELGI*), MARA József (*MÁFI*), VIHAR Levente (*OPLAB*), ZILÁHI-SEBESS László (*ELGI*)
- CT mérések szerepe a rezervoargeológiai modellezésben gyakorlati példákon keresztül
FÖLDES Tamás (*MOL Rt.*)
- A genetikus algoritmus felhasználása a petrofizikai értelmezésben
SZABÓ Norbert Péter (*ME*)
- Üledékföldtani heterogenitásvizsgálat röntgen-komputertomográf alkalmazásával
HUNYADFALVI Zoltán (*SZTE*)
- Litosztratigráfiai korreláció
dr. BALOGH Iván (*MOL Rt.*)
- Ipari létesítmények biztonságával kapcsolatos geofizikai vizsgálatok
HERMANN László, PATTANTYÚS-ÁBRAHÁM Miklós (*ELGI*)
- Inverzió rétegzett modellre a réteghatár mélységének a rögzítésével
PRÁCSEK Ernő (*ELGI*)
- A vibrátor tényleges erőhatásának rögzítése által lehetővé tett mérési, feldolgozási módszerek vizsgálata
SCHOLTZ Péter (*ELGI*)
- Szeizmikus attribútumok kvantitatív értelmezése a szénhidrogén-kutatásban
ZAHUCZKI Péter (*MOL Rt.*)
- A szeizmikus méréstől a mérnöki szimulációig, avagy integrált modell töredezett tárolóban
GÖNCZ Gábor, dr. KISS Balázs, KOMLÓSI Júlia, VARGÁNÉ TÓTH Ilona, dr. VINCZE Tamás, ZAHUCZKI Péter (*MOL Rt.*)
- Háromdimenziós geológiai modellépítés Szeged-Móraváros példáján
BLAHÓ János (*MOL Rt.*)
- ZMB szénhidrogén-előfordulás termelési lehetőségei
TOMICS József, BIHARI Zsolt, TERSÁNSZKY Tibor, WAPPLER Ferenc (*MOL Rt.*)
- Az őrségi gáztermelés fejlesztési fázisai
JÁRMAI Gábor, NÉMETH Gyula, ERDŐS Lajos (*MOL Rt.*)
- Kiserőmű-létesítési lehetőségek a KTD területén
TAKÁTS Péter (*MOL Rt.*)
- Hidrátkiválást gátló inhibitorok optimalizálása dinamikus körülmények között, modellberendezésben
VÁGÓ Árpád (*MOL Rt.*), dr. JÓNAP Károly (*ME AKKI*), GREUTTER Antal (*ME AKKI*)
- A természetes és mesterséges eredetű gamma háttérsugárzás területi eloszlásának és időbeli változásainak vizsgálata
NAGY Attila, RENNER János, TÖRÖK István (*ELGI*)
- Magyarország gravitációs lineamens térképe I.
KISS János (*ELGI*)
- Felfüggesztett rendszerű DIDD magnetométer terepi alkalmazása
HEGYMEGI László, CSONTOS András, HEILIG Balázs (*ELGI*)
- Háromdimenziós felszínközeli üregek kimutatásának problémája vonal menti egyenáramú elektromos mérési módszerekkel
NYÁRI Zsuzsanna (*ELGI*)
- Kettős jubileum Szolnokon: 75 éve találták meg a Tisza szálló gyógy-termálvizét és 50 éve a szolnoki köolajmezőt
PAP Sándor

— Lépések a termálvíz-készletek fenntartható hasznosítása felé

LANDY Kornélné

— Földgázok kénmentesítésének fejlesztési lehetőségei

ERDŐS Lajos, NÉMETH Gyula (MOL Rt.)

— Fitoremediáció alkalmazási lehetőségei a környezeti kármentesítésben

GALICZ Éva (KLTE)

— A szénhidrogén-bányászati tevékenység során keletkező folyadék-hulladékok elhelyezése mély, zárt geológiai formációkba történő visszasajtolással

BALOGH József, dr. DORMÁN József, KURUCZ Imre, PALICZ András, SZLÁDOVICS Dezső (MOL Rt.)

— A Nukleáris Mágneses Rezonancia módszer elve és gyakorlata

KRASZNAVÖLGYI Tamás (MOL Rt.)

— Geomegkutatottsági térinformatikai adatbázisok a Magyar Geológiai Szolgálatnál

ZSADÁNYI Éva (ELGI), KOVÁCS P. Gábor (MGSZ)

— Petrofizikai értelmezés és szekvenciasztratigráfiai analízis pannon korú lowstand üledékes rendszerekben

VARGÁNÉ TÓTH Ilona, RÉVÉSZ István, VINCZE Mariana (MOL Rt.)

A Schlumberger cég által támogatott *baráti találkozót* (Icebreakert) a kiváló időnek köszönhetően a Garden Hotel teraszán tartottuk. Zene és tánc ugyan nem volt, de a hangulat nagyon jó volt, és a beszélgetések főleg a rendezvényről, a szakmáról és a régi munkahelyi történetekről folytak. Feltehetően üzleti beszélgetések is történtek, de ezekről — „titkosságukra” tekintettel — itt nem szólunk.

Érdeklődést mutatott a rendezvény iránt a Szolnok Városi Televízió, a Szolnok Megyei Néplap és a Szolnok Rádió is. A riporterek BOKOR Csabától, a MOL Rt. ügyvezető igazgatójától, dr. FARKAS Istvántól, az MGSZ főigazgatójától és dr. KISS Bertalantól, a rendezőbizottság vezetőjétől kértek és kaptak interjút.

A rendezvény tervéről hírt adott az SPWLA kiadványa, a Petrophysics, és reményeink szerint a beszámoló is leközli.

A Garden Hotel kitűnő környezetet biztosított a rendezvény számára. A kiváló idő (napsütés, kellemes hőmérséklet) az amúgy is jó hangulatot tovább fokozta, a kiállítások szemnek is gyönyörű látványa igencsak megkönnyítette az ismerkedést, a kapcsolatfelvételt, valamint az üzleti és szakmai megbeszéléseket. A kellemes környezetben elfogyasztott finom étek és a résztvevők egymás iránti közvetlensége növelte a ismeretek befogadásának hatékonyságát.

A baráti találkozón felszolgált („svédasztalos”) magyaros étek (töltött káposzta, fogas túrós csuszával, szűzermék krockettel, hidegtalák, sütemények és gyümölcsök...) és kiváló magyar borok tesztelése megnehezítette azt, hogy a résztvevők korán nyugovóra térjenek.

Az *eddig visszajelzések* döntő többsége pozitív:

„Ez nem egy tipikus vándorgyűlés volt, hanem egy olyan konferencia, amely tőlünk nyugatabbra is megállta volna a helyét. Elsősorban a kiállítás minősége, mérete és nemzetközi jellege emelte a megszokott hazai rendezvények fölé a konferenciát, de az előadások tartalma és a külföldi előadók jelenléte is megerősítette ezt a részvevőkben. A szervezés kiváló volt, a környezet pedig méltó a magas színvonalhoz” (BONCZ László, TOMICS József — MOL). BATES RILEY (POGO Co.) ugyancsak elismeréssel szólt az előadások színvonaláról, a kiállítás minőségéről és a rendezvény szervezetségéről. Megjegyezte, hogy szívesen bekapcsolódna az itt folyó egyesületi, szakmai életbe (nyilvánvalóan azokra a rendezvényekre lehet gondolni, ahol angol nyelven folynak az előadások).

Talán nem szerénytelenség részemről, hogy a Magyar Geofizikusok Egyesületének és természetesen a tagjainak még sok hasonló rendezvényt kívánok.

A jelen beszámoló még kiegyensúlyozottabb lehet, ha a résztvevők is közzéteszik észrevételeiket, tapasztalataikat. Remélem azonban, hogy — érintettségem ellenére — hűen adtam vissza a vándorgyűlés (amely az MGE számozása szerint a 30. volt) munkáját, hangulatát.

Dr. Kiss Bertalan



A résztvevők egy csoportja

HAZAFELE....

Az ELGI, Németh Géza, és az Amerikai Egyesült Államok

A rendszerváltás egyik meglepetése sokak számára az volt, hogy az ELGI minden, a megszüntetésére irányuló törekvés ellenére még ma is létezik, sőt nem is lebecsülendő színvonalon. Véleményem szerint ennek egyik oka abban az összetartó szellemben keresendő, amely a 70–80-as években az intézetben uralkodott, és ahonnan az a kötődés is ered, amely NÉMETH Gézát 20 év után is az ELGI-hez húzza.

Idén Stavangerben az EAGE-konferencián az egész csarnokban két magyar érdekltségű kiállítás volt: az egyik az MGE picike kis fülkéje az egyesületek során, a másik NÉMETH Gézáé, amerikai színekben — egyelőre(?). A kisméretű (9 m²) standon csak annyi felirat volt olvasható: SI, Seismic Instruments. A pulton néhány geofon és kábeltöveg, meg egy notebook. A két oldalfalon két kis apró ábra, messziről még kitalálni sem lehetett, hogy mi van rajtuk. Mégis, ennél a standnál a Schlumbergertől kezdve az összes nagy cég megállt és kíváncsian nézelődött, kérdezgetett.

A régi ELGI-sek számára NÉMETH Géza neve, személye, örökké mosolygós arca igencsak ismerős, a fiatalabbak

kedvéért azonban kezdjük néhány életrajzi adattal a bemutatást.

— 1967-ben a BME Villamosmérnöki Karán végeztem. A Telefongyárban próbáltam elhelyezkedni, amikor megláttam az egyetemi hirdetések közt az ELGI ajánlatát. Dr. POSGAY Károlynak köszönhetően kerültem a Szeizmikus és Számítástechnikai Főosztály Műszerfejlesztő osztályára KOCH György, majd VINCZE János csoportjához. Épp akkor csöppentem bele a szeizmikus műszerfejlesztésbe, amikor a digitális technika kezdett teret hódítani az embargóval védett nyugaton. Dr. POSGAY Károly és dr. MÜLLER Pál, az intézet akkori igazgatója felismerték a digitalizálás jelentőségét, akkor, amikor még a nyugati világban is „szkeptikusan” fogadták a digitalizálást és a szeizmikus mérőműszerek döntő többsége világszerte analóg rögzítési technikát használt. Szerencsésnek mondhatom magam, mert az intézet vezetősége a csoportunkat bízta meg az első magyar digitális szeizmikus adatgyűjtő, az SDT1, majd az SDT2 fejlesztésével.



NÉMETH Géza és HEGYBÍRÓ Zsuzsanna

Pár év múlva NÉMETH Géza már egyike volt annak a 4 magyar szakembernek, akik a vibrátoros mérési módszer betanulására fél éves amerikai tanfolyamra mehettek Texasba. Az ELGI ugyanis a francia Techmation cég igazgatója, Jacques BARGAIN kitaró munkájának köszönhetően vásárolt 4 szeizmikus vibrátort a hozzájuk tartozó számítógép-vezérelt adatgyűjtő berendezéssel (CFS1/DFS IV). Pontosabban a DFS IV adatgyűjtő egység nélkül, mert dr. MÜLLER Pál igazgató meg volt győződve, hogy az ELGI–NDK-kooperációban fejlesztett

terepi SDS 20-as műszer majd kiválóan fogja pótolni az amerikai csúcsműszerét. Mind a Techmation, mind a gyártó Texas Instruments, Inc. kételkedve ment bele egy ilyen üzletbe, de NÉMETH Géza és csoportja néhány hónap alatt sikerrel oldotta meg a Texas Instruments, Inc. vezetősége számára lehetetlennek tűnő feladatot. Az amerikai kollégák fogadást kötöttek arra, hogy Gézának a két műszer illesztése nem fog sikerülni, de hazaérkezésük után pár hónappal már ment a terepi mérés.

— Miért és hogyan kerültél vissza Amerikába?

— Dr. BODOKY Tamás barátom hallatlan lelkesedéssel és tudással vetette be magát az új technológiába és elismert szakértője lett a Vibroseis technikának. MÉSZÁROS Jozsóval és „Jozsó” színes plotterével, HERMANN Laci programozási tehetségével megerősödött csoportunk Tamás vezetésével egy olyan mérő, illetve feldolgozó rendszert (két magnó, színes plotter stb.) alakított ki a Texas Instruments, Inc. számítógép-vezérelt műszeréből, amely még a gyártó cég figyelmét is felkeltette. Ez a siker segített abban, hogy 1978-ban sikerült elnyernem egy 4 hónapos ENSZ-ösztöndíjat a Texas Instruments, Inc.-hez. Kint tartózkodásom ideje alatt egy fejlesztő gárdában dolgoztam és a vezetőség az eredményeim alapján két éves munkaszerződést ajánlott fel 1978 végén. Ha meggondoljuk, hogy ekkor meg javában tartott a „hidegháború”, igazán csodának lehet tekinteni, hogy öt évvel később, 1983. december 16-án feleségemmel és két leánnyal együtt elrepültünk az Amerikai Egyesült Államokba. Ez nem történhetett volna meg dr. MÜLLER Pál igazgatónk támogatása nélkül. Ő volt az, aki az „ellentábor” erőfeszítései ellenére is engedélyezte a fizetés nélküli szabadságot. Az eredeti két éves ajánlatot kétszer hivatalosan meghosszabbította az intézet, majd elérkezett a rendszerváltozás és már nem jelentett problémát a külföldi munkavégzés, nem foglalkozott velünk senki. Bár eredetileg nem akartunk kint maradni, közben felnőttek a lányaink, férjhez mentek, diplomáztak, állásuk van, unokáink is születtek, így most már — eltekintve a szakmai, ill. munkahelyi kötődéstől — ahol a család, ott van a feleségem, és ahol a feleségem, ott vagyok én is.

— Ma saját cégeddel jöttél Stavangerbe. Milyen út vezetett ideig?

— Mindig szerencsém volt. Amikor kijöttem, a CALDER Digital Development, Inc. nevű cégnél (ez a cég a Texas Instrumentsból vált ki) dolgoztam több mint 6 évet. Hat év után két amerikai kollégám rábeszélte, hogy önállósodjunk. Megalapítottuk a CompuSeis, Inc. nevű céget — mondhatnánk kft.-t, — amelynek a vezetője lettem. Az önállósodás nem volt egyszerű, de az indulásunk után hamarosan sikerült a termékünkkel felhívni a Schlumberger figyelmét. Bejelentkeztek, hogy megnéznék a műszert, de a telephelyünk csak egy garázból állt. Szerencsére egy magyar barátom amerikai feleségének a közreműködésével sikerült kölcsönkapni egy irodát egy rangos irodaházban, amit később kibéreltünk — az lett a cég székhelye.

Egy exkluzív szerződés a vezető céggel megteremtette a szükséges anyagi háttérrel. Az első műszerünk a RAPS 1000 nevet kapta — a SERCEL SN368-as műszerhez készült, — és a több szekrény méretű vezérlő és feldolgozó egységet váltotta ki egyetlen dobozba épített elektronikájával. A szerződés lejártá után a Western Geophysical nevű cég is felfigyelt erre a berendezésre, és a Vision 2000 műszer modernizálására megépítettük egy újabb változatát, a RAPS 2000-et. Ekkorra már több magyar mérnök dolgozott a cégnél. Egyre nagyobb piacra kezdtük eladni a termékünket

és a vezető amerikai műszergyártó társaság, az Input/Output megvásárolta a cégünket 1998 elején. Az Austinban működő MEMS (erre alapul az I/O jelenlegi Vectorseis háromkomponensű digitális érzékelője) fejlesztő csoportjukat összevonták a CompuSeis, Inc. embereivel és létrejött egy új Input/Output Research & Development Center Austinban. Vezetésem alatt ez a csoport fejlesztette ki az Input/Output új központi egységét, a System 2000-t. Érdekes megjegyezni, hogy ekkor már 10 magyar szoftver–hardver mérnök dolgozott a 30 fős austini csapatban.

— Stavangerben már a Seismic Instruments, Inc. színeiben látunk. Mi történt közben?

— Amerikai cégeknél a vezetőséget könnyen és gyorsan menesztek, ha az igazgatótanács nem elégedett a cég eredményeivel. Az I/O-nál is sor került egy-két csúcsvezető cseréjére, és magam is megváltam az I/O-tól 2000-ben. Egy év pihenés után ismét céget alapítottam, mert meggyőződésem, hogy forradalmi változások fogunk látni a következő évek során a szeizmikus adatgyűjtés területén. Természetesen megint előlről kellett kezdeni. Cégünk a „single-sensor” rögzítési technikát próbálja meghonosítani, ami lényegesen jobb felbontású képet ad a felszín alatti rétegeződésről. Előnye a rendszernek, hogy éppúgy alkalmazható 12–96 csatornás sekélyszeizmikus kutatásoknál, mint nagy csatornaszámú (több mint 30 000 csatornás) 3-D mérésnél. A további fejlesztés iránya attól függ majd, hogy a piacon melyik alkalmazás iránt van nagyobb kereslet.

Itt, Stavangerben az érdeklődés igen nagy, pedig a standon csak egyetlen színes poszter és egy köteg geofon található, no meg a laptop. Úgy tűnik, a konferencia jól ismeri NÉMETH Gézá, tudják, hogy ahol ő van, ott meg kell állni körülnézni. Riportunkat is többször meg kellett szakítani, mert sorban álltak meg a „nagy” cégek képviselői, a Sercel, Schlumberger, I/O, Oyo stb.

— Végül: hogy érzitek magatokat Amerikában?

— Austinban élünk, Texas állam fővárosában, gyermekeink és unokáink közelében. Időközben lányaink kitűnően elvégezték egyetemi tanulmányaikat és sikeresen haladnak előre a pályájukon. Mindkettő férjhez ment, és jelenleg négy unokánk van. Sosem éreztük hátrányát annak, hogy idegenek vagyunk, befogadtak a szomszédok, a kollégák, vannak barátaink is bőven. Ennek ellenére nagyon szívesen jövünk Magyarországra. Pár évvel ezelőtt vásároltunk egy kis lakást Budapest szívében, ami szerepet játszik az egyre gyakoribb hazalátogatásokban. Sajnos itthon elég gyakran tapasztalom a nagy „amerikaellenességet” és nem értem, hogy mi táplálja ezt. Mi ott élünk közöttük és azt hiszem, hogy az elmúlt 20 év alatt elég jól megismertük őket. Az amerikaiak őszinte emberek, és nagy bennük a segítőkészség. Például képesek halálisan beteg gyerekeket örökbe fogadni, fizetni a drága műtéteket azért, hogy amíg élnek, bearanyozzák az életüket. Az üzleti életben is mások a szabályok, például én nem tapasztaltam korrupciót. Lehet, hogy valaki próbálkozik velem, de az nem sokáig marad meg, mert az üzleti élet előbb vagy utóbb kiközösíti a becstelen embereket. Nem lehet ügyeskedni. A másik szembetűnő különbség Magyarországon a vezető poli-

titkai pártok közötti „acsarkodás”, ami nem fémjelezi az igazi demokráciát! Amerikában a két vezető párt tagjai, a demokraták és republikánusok, csak a politikai porondon ellenségei egymásnak, és ez nem akadályozza meg őket abban, hogy esténként békésen együtt sörözgessenek vagy továbbra is tartsák a barátságot és sorsdöntő kérdésekben vagy eseményeknél, mint amilyen például a szeptember 11-i terroristatámadás volt, az ország egységét tekintsek a legfontosabbnak. Ezt az egységes fellépést sajnos nem tapasztalom a jelenlegi vezető magyar politikai pártok között Magyarországon.

— Budapesten is van egy leányvállalatod lassan egy éve.

— Mint említettem, szeretek magyar mérnökkel együtt dolgozni, és mert a mai fiatalok már nem vágyódnak el külföldre, ezért én jöttem Budapestre, és itt nyitottunk egy kis irodát az ELGI-ben. Az Internetnek köszönhetően hetente többször videokonferencián tudjuk megbeszélni a felmerült kérdéseket. A kötődésem Magyarországhoz, azon belül pedig az intézethez és a volt OKGT-s kollégákhoz semmit sem változott. Amikor az Egyesült Államokba utaztam, az ELGI nemcsak Kelet-Európa egyik legrangosabb intézete volt, hanem Nyugat-Európában is elismert intézmény volt. Dr. MÜLLER Pál, és MOLNÁR Károly az OKGT részéről, csodával határos módon ide tudta csábítani a nyugati világ egyik legrangosabb szimpóziúmát, az EAEG-t 1985-ben. (Még mindig nagyon sokan emlegetik ezt a rangos eseményt, a rendezést stb.) Dr. BODOKY Tamás volt az első, az ún. keleti blokkból választott elnöke ennek a rangos szervezetnek. Ha jól emlékszem, dr. MÜLLER Pál vezetése alatt az intézet országosan a harmadik legjobban fizető munkahely volt és nagyon sok tehetséges fiatal nevelt ki, akik később más területen értek el nagy sikereket (SZÉLES Gábor, Műszertechnika, BOJÁR Gábor, Graphisoft). Az ELGI Vibroszeiz csoportja neves nyugati pályá-

zókkal versenyezve nyerte el a görögországi méréseket. Az OKGT-nek több mint 10 működő szeizmikus csoportja volt és a főleg nyugati gyártmányú műszerekkel felszerelve, külföldön is sikeresen állták a sarat. Volt olyan időszak, például, amikor az amerikai Geosource vállalat „kölcsonkérte” SUGÁR Iván szervizmérnököt az OKGT-től, ami igencsak elismerése volt a KÓNYA Jóska által vezetett szervizcsoport színvonalának és felkészültségének. Ez a periódus a magyar geofizika történetében példa nélküli volt, hogy úgy mondjam, csúcsponton futott. Dr. POSGAY Károly kéregkutatói eredményei már akkor is világszerte ismertek voltak. Ezeket az időket és embereket nem lehet elfelejteni, és nagy öröm lenne számomra ismét a csúcson látni a magyar geofizikai életet. Reméltem, hogy ebben az erőfeszítésben talán majd a mi vállalatunk is szerepet tud vállalni, ha beindulnak az eladások. Ez volt az egyik oka annak, hogy fiókirodánkat Budapesten nyitottuk meg.

— Mit tanácsolsz a mai villamosmérnököknek, geofizikusoknak? Hogy látod, merre fejlődik a világ?

— Azt hiszem, hogy a világ fogalom egyre jobban leszűkül. A technikai fejlődés, gondolkodom itt az Internetre, például, lehetővé teszi azt, hogy egy vállalat, legyen a székhelye akár Amerikában, akár Európában, úgynevezett szatellit egységekre építse a működését, amelyek különböző földrajzi helyeken léteznek a világban. Az EU-hoz való csatlakozás küszöbén állunk, ami egy újabb kapunyitás a világ felé és újabb lehetőséget ad a mai fiatalok számára. A tehetséges, valamelyik világnyelvet beszélő, jó munkaerőre világszerte szükség van. A magyar mérnöki tudás elismert, és aki elég céltudatos és törekvő, az jól meg fogja állni a helyét bárhol a világon, és öregbíteni tudja a magyarok hírnevét.

Hegybíró Zsuzsanna

KEGYELETI HÍRADÁS

Dr. RENNER János professzor úr síremléke a Farkasréti temető 6/1 parcellájában található, az 1–72 számú sírhelyen. Ennek ismételt megváltása már a 2001. évben esedékesé vált.

Az ELGI és a MGE korábban összehangolt lépéseket tett, hogy a sírt a Nemzeti Kegyeleti Bizottság — szakmánk több jeles képviselőjének nyughelyével egyetemben — gondozási körébe vonja. A tárgyalási folyamat még nem záródott le és erős bizodal munk van abban, hogy eredményesen fog végződni.

A professzor úr személyisége és munkássága előtti tiszteletünk kifejezéséeként úgy határozott az Eötvös Loránd Geofizikai Alapítvány kuratóriuma, hogy EÖTVÖS Loránd közvetlen munkatársának nyughelye nem kerülhet jogilag rendezetlen helyzetbe addig sem, míg az NKB kedvező határozata, minden bizonnyal, megszületik.

Alapítványunk tehát — egyedüli teherviselőként — újabb 25 év időtartamra megváltotta dr. RENNER János sírhelyét.

A mellékelt temetői térképrészlet és a most közreadott sírhelyszám alapján lehetőség van arra, hogy lapunk olvasói időnként személyesen is leróhassák kegyeletüket a sírnál.

(Dr. RENNER János sírjának közelében, a 6/A parcella 1-161 számú sírhelyén nyugszik az 1921-ben elhunyt SÜSS Nándor, aki EÖTVÖS Loránd állandó mechanikus munkatársa volt. Egész élete során részt vett EÖTVÖS eszközeinek tervezésében és megépítésében. Elsősorban SÜSS Nándornak köszönhetjük, hogy EÖTVÖS máig fennmaradt műszerei mind mechanikai, mind esztétikai szempontból páratlan finommechanikai alkotások. Keze munkáját ma is megcsodálhatjuk az ELGI állandó Eötvös Emlékkiállításán. — T. L.)

Pályi András
ELGA kuratóriumi elnök

