



A Föld Bolygó Nemzetközi Éve hazai eredményei

A Föld Bolygó Nemzetközi Éve (*International Year of Planet Earth*) – a világ földtudományának nemzetközi tudományos és ismeretterjesztő programsorozata – 2007-től 2009 végéig tartott. E hároméves időszakból 2008 tematikus ENSZ-év volt, amely egyrészt arra hívta fel a figyelmet, hogy milyen szoros kapcsolat létezik az emberiség és Földünk között, másrészt azt kívánta bemutatni, hogy a földtudományok milyen sokrétű lehetőségeket kínálnak az emberiség kiegyensúlyozott jövője érdekében. A kezdeményezés legfontosabb társadalmi üzenete az, hogy a természeti környezet és az emberiség léte, tevékenysége között évezredekken keresztül fennállt érzékeny egyensúly felbomlani látszik. Ennek oka az emberiség létszámának, valamint fogyasztói szemléletéből fakadó hely- és anyagigényének rohamos növekedésében, másrészt a Föld kincseinek (talaj/termőföld, édesvíz, energiahordozók és egyes nyersanyagok) véges voltában keresendő.

Ezt a gondolatkört fejtette ki a résztvevők által kibocsátott „Párizsi Nyilatkozat”, amely többek között felhívja a döntéshozók figyelmét arra, hogy tegyék szabadon elérhetővé és hasznosítsák a bolygónkról rendelkezésre álló – a közvélemény számára azonban jórészt ismeretlen – földtudományi ismereteket. Alakítsanak ki olyan új stratégiákat, amelyek mérsékelhetik a természeti katasztrófák következményeit, valamint – a társadalom jelenlegi, és a jövő generációk majdani nyersanyagszükségletei kielégítése érdekében – tartsák szem előtt a fenntarthatóság követelményeit. A nyilatkozat felhívja a figyelmet a Föld természeti szépségének, az élet sokszínűségének, az emberi kultúra megőrzésének szükségességére. A nyilatkozat által ajánlott megoldások között első helyen szerepel a nemzeti oktatási rendszerek felülvizsgálata, ugyanis világszerte javítani kell a föld- és környezettudományi oktatás (köz- és felsőoktatás), valamint a tudományos kutatás feltételein. A második helyen az ismeretterjesztés fontosságának hangsúlyozása szerepel.

A Föld Bolygó Nemzetközi Éve tudományos és népszerűsítő programja tíz, az emberiség jövője szempontjából meghatározó jelentőségű, tudományágakat összekötő témát ajánl. Ezek: a Föld legjelentősebb ivóvíztartalékát képező felszín alatti vizek; a társadalmakat fenyegető természeti veszélyforrások; a földi környezet és az egészség kapcsolata; a klíma jelenkori és a földtörténeti múltbéli változásai; a természeti erőforrásokkal, nyersanyagokkal való tudatos gazdálkodás; a Föld mélyének kutatása, belső szerkezetének megértése; az óriásvárosok működésének, biztonságos építkezésének megalapozása; a Föld felszínének 2/3-át borí-

tó óceánok kutatása; a talajok fenntartható hasznosítása; a bioszféra sokszínűségének védelme.

A Föld Bolygó Nemzetközi Éve tudományos és ismeretterjesztő programjaiban – nemzeti bizottságaik révén – közel nyolcvan ország vett részt. A Magyar Tudományos Akadémia és a Magyar UNESCO Bizottság a feladatok koordinálása céljából, a földtudományokat művelők széles táborára támaszkodó Magyar Nemzeti Bizottságot hozott létre, mely eredményes tevékenységéről 2010. január 19-én az MTA Földtudományok Osztálya ülésén tartott összefoglaló értékelést. A Magyar Nemzeti Bizottság a Földév népszerűsítése terén elért eredményéért a lisszaboni Földév zárórendezvényen (*Planet Earth Lisbon Event*, 2009. november 19–20.) – együtt 16 más ország nemzeti bizottságával – kiemelt elismerésben részesült.

A Föld Bolygó Nemzetközi Éve legjelentősebb tudományos sikere a *OneGeology* nevet viselő nemzetközi program (hazai résztvevője a Magyar Állami Földtani Intézet), amelynek célkitűzése egy, a világhálón elérhető, egységes geológiai térképrendszer megalkotása (www.onegeology.org). Ugyancsak a Földtani Intézet nevéhez köthető a nagy sikerű „Magyarország földtani atlasza országjáróknak” c. kiadvány.

A Föld Bolygó Nemzetközi Éve világszerte ráirányította a szaktársadalom figyelmét az ismeretterjesztés fontosságára. Idehaza a Magyarhoni Földtani Társulat koordinálásával 2008 áprilisában megrendezett ún. „Földtudományos Forogtatás” több száz szakembert és legalább hatezer látogatót mozgatót meg. Ugyanebben az évben a HUNGEO (a világ magyarságának földtudományi rendezvénye) konferencia is a Földév jegyében zajlott. A hazai eseménysorozat csúcspontjának kétségtelenül a Magyar Tudományos Akadémia Földévhez kapcsolódó, „A Tudomány az Élhető Földért” rendezvénysorozata (2008) bizonyult, amelynek fő témakörei igazán interdiszciplináris jellegűek voltak. Tudományos eredmények szempontjából is kiemelkedő jelentőségű volt a Nemzetközi Geomágneses és Aeronómiai Egyesület (IAGA) 11. világtalálkozója (Sopron, 2009). Nemzetközileg a 2008. októberi soproni „Föld és Ég (Geológia és Teológia)” c. konferencia bizonyult a magyarországi Földév legkülönlegesebb, legérdekesebb rendezvényének, így ennek az angol ismertetője szerepel a Földév lisszaboni zárórendezvényére készült nemzetközi kiadványban.

A Földév hazai eseményeit a Magyar Nemzeti Bizottság honlapja (www.foldev.hu) összegzi. A Föld Bolygó Nemzetközi Éve nemzetközi honlapján (www.yearofplanetearth.org) a program kiemelkedő eseményei között Magyarország

neve alatt az MTA tudományünnep mellett a nemzetközi Földév füzetek magyar változata (a GEO-FIFIKA című ismeretterjesztő füzet sorozat), valamint a nemzetközi elismerést kiváltó hazai „Föld és Ég” c. konferencia ismertetője szerepelt.

Szakmai, tudományos szervezetek számos rendezvénye mellett a különféle egyetemi rendezvények, országos középiskolai földtudományi diákkonferenciák, az interneten is nézhető miskolci Foucault-inga, valamint a minden középiskolába eljutó GEO-FIFIKA füzet sorozat is hozzájárult ahhoz, hogy a Földévről tudomást szerezzen a szélesebb érdeklődő közönség, főként a fiatalabb korosztály. A Földév csak néhány alkalommal jelent meg a tömegkommunikációban; a hírek, események az ismeretterjesztő médiába szorultak. Az ügyet felkaroló szövetségesek: Élet és Tudomány, Természet Világa, Természet Búvár, MTV Delta, Magyar Tudomány, www.mta.hu mellett a Duna TV-t, a Hír Tv-t, a Magyar ATV-t, és számos helyi médiumot említhetjük pozitív példaként.

A Föld Bolygó Nemzetközi Éve Magyarországon annak ellenére is sikeres volt, hogy a felkért támogatók és védnökök korlátozott, a szükségéstől messze elmaradó pénzügyi háttérrel biztosítottak. Az anyagiak hiánya első sorban a tömegtájékoztatás, népszerűsítés terén jelentett hátrányt annak ellenére, hogy a televíziók népszerű tudományos műsorai és az ismeretterjesztő folyóiratok több alkalommal foglalkoztak a témával, népszerűsítették a programot. Legfontosabb eredménynek talán azt könyvelhetjük el, hogy a programok rávilágítottak arra, hogy a talaj/termőföld, a fel-

szín alatti vizek, a nyersanyagok és az energia sérülékenységeinek és szűkösségének a kérdése legalább olyan jelentőséggel bír, mint a közgondolkodásban legfőbb veszélyként tudatosult éghajlatváltozás, a „globális felmelegedés”.

A Föld Bolygó Nemzetközi Éve világméretű sikere után folytatódik annak a keresése, hogyan őrizzük meg a program gondolatosságát, az ismeretterjesztés, a népszerűsítés lendületét. Kézenfekvő megoldásnak látszik, és a Magyar Nemzeti Bizottság erre tett javaslatot, hogy a nemzetközi tudományos szervezeteket összefogó ICSU (*International Consortium of Scientific Unions*) egyeztetés alatt levő, tíz évre szóló tudományos programja („Grand Challenges in Global Sustainability Research”) legyen letéteményese a Földév gondolat folytatásának.

A Magyar Nemzeti Bizottság javasolja, hogy a Magyar Tudományos Akadémia biztosítson szervezeti keretet a program eszmeiségének tovább viteléhez, a földtudományokat népszerűsítő programok koordinálásához.

A Föld Bolygó Nemzetközi Évéhez köthető programok 2010-ben itthon is folytatódnak: elsősorban a Magyarhoni Földtani Társulat és a Magyar Geofizikusok Egyesülete szervezésében; közülük legnagyobb szabásúnak a geoturizmus népszerűsítésére hivatott októberi rendezvény ígérkezik.

Budapest, 2010. február 20.

A Föld Bolygó Nemzetközi Éve Magyar Nemzeti Bizottság részéről:

Breznyánszky Károly
elnök

Szarka László
titkár

Haas János
kincstárnok

Az Eötvös Loránd Geofizikai Alapítvány 2009. évi közhasznúsági jelentése

EÖTVÖS LORÁND GEOFIZIKAI ALAPÍTVÁNY

1145 Budapest, Columbus u. 17–23.

Bankszámlaszám: 10200892-31410618-00000000

Adószám: 19638902-2-42

A Fővárosi Bíróság, az általa 8.Pk.64305/2. nyilvántartási számon (1990. 11. 30.) bejegyzett Eötvös Loránd Geofizikai Alapítványt az 1997. évi CLVI. tv. 22. § (3) bekezdés alapján 12.Pk.64305/6. nyilvántartásba vételi számon

(1999.11.15.) közhasznú szervezetté minősítette. A közhasznú szervezet a fent megnevezett törvény 19. § (1) bekezdés alapján köteles, éves beszámolójának jóváhagyásával egyidejűleg, közhasznúsági jelentést készíteni.

Számvetési beszámoló

A 219/1998 (XII. 30.) Kormányrendelet szerint az Alapítvány egyszerűsített beszámoló készítésére kötelezett. A hivatkozott rendeletnek megfelelően elkészítettük, és mellé-

keljük a beszámoló alapjául szolgáló 2009. évi mérleget és eredmény kimutatást (nyilvánosságra kerül a Magyar Geofizika c. folyóiratban).

A költségvetési támogatás felhasználása

Az Alapítvány nem részesült állami támogatásban a beszámolási időszakban.

Kimutatás a vagyon felhasználásáról

A vagyon változását mutatja be a mellékelt táblázat, amely a mérleg forrásoldalának a 219/1998 (XII. 30.) sz. Kormányrendelet szerinti tagolásában készült. A táblázat bemutatja az Alapítvány forgóeszközeinek és saját tőkeállományának – beleértve az alapítói vagyon mértékét is – hely-

zetét 2009. december 31. állapot szerint. Értékpapírjaink 51,6%-ban K&H Bank által kezelt alacsony kockázatú Alapokban és 48,4%-ban a K&H Bank által kezelt kockázatot hordozó Alapokban történt befektetéseket testésítenek meg.

Kimutatás a cél szerinti juttatásokról

Kiadásaink közül azokat a tételeket soroljuk ide, amelyek az Alapítvány Alapító Okiratában megfogalmazott célok megvalósításával kapcsolatosak:

Tudományos tevékenység, kutatás	470.725 Ft
Nevelés, oktatás, képességfejlesztés	684.290 Ft
Kulturális örökség megóvása	4.270.300 Ft
Összesen:	5.425.315 Ft

Kimutatás a kapott támogatásokról

Az Alapítvány a 2009. évben költségvetési szervtől vagy alaptól nem kapott támogatást. Az APEH-től a SZJA 1%-ból 103.689 Ft támogatás érkezett Alapítványunkhoz.

Az Eötvös Loránd Múzeum modern geofizikai eszközök

múzeumi részlegének fejlesztésére intézményi támogatótól (3 db) 680 eFt, egyéni támogatótól 50 eFt célzott adomány érkezett tárgyévben. A Magyar geofizikusok Egyesülete (MGE) 200 eFt támogatást adott 2009-ben.

Az Alapítvány vezető tisztségviselőinek nyújtott juttatás

Az Alapító Okiratnak megfelelően, semmilyen juttatásban nem részesültek a tisztségviselők.

Beszámoló a közhasznú tevékenységről

Az Alapítvány 2009. évi működését az Alapszabályában rögzített és a fentiekben részletezett közhasznú tevékenységek végzése jelentette (tanulmányi versenyek (Celldömölk, Nagykanizsa) támogatása, konferenciákra történő utaztatás, tudománytörténeti emlékek gondozása, múzeum fejlesztés, hagyomány ápolás).

Előkészítési és szervezési segítséget nyújtottunk a tárgyévben Budapesten megrendezésre került Tudománytörténeti Világkonferencia Szervező Bizottságának a „100 éves ELGI” és az Eötvös Múzeum mint rendezvényi helyszínek bekapcsolására.

Az Alapítvány tárgyévi gazdálkodása zökkenőmentes volt, minden számláját határidőre kifizette, készpénzforgalmában

fennakadás nem volt, vállalkozási tevékenységet nem folytatott. Tartozása, köztartozása nincs

Budapest, 2010. április 23.

Pályi András elnök

Eötvös Loránd Geofizikai Alapítvány Kuratóriuma

1 9 6 3 8 9 0 2 9 1 3 3 5 6 9 0 1

Statistikai számjel vagy adószám

ALAPÍTVÁNY MEGNEVEZÉSE: Eötvös Loránd Geofizikai Alapítvány
 ALAPÍTVÁNY CÍME: 1145 Budapest Columbus u 17-23

**EGYSZERES KÖNYVVITELT VEZETŐ ALAPÍTVÁNYOK
 KÖZHASZNÚ BESZÁMOLÓJÁNAK MÉRLEGE**

2009 ÉV

adatok E FT-ban

Sor-szám	A tétel megnevezése	Előző év	Előző év(ek) helyesbítései	Tárgyév
a	b	c	d	e
1.	A. Befektetett eszközök (2.-4. sorok)			
2.	I. IMMATERIÁLIS JAVAK			
3.	II. TÁRGYI ESZKÖZÖK			
4.	III. BEFEKTETETT PÉNZÜGYI ESZKÖZÖK			
5.	B. Forgóeszközök (6.-9. sorok)			
6.	I. KÉSZLETEK			
7.	II. KÖVETELÉSEK			
8.	III. ÉRTÉKPAPIROK	24202		20653
9.	IV. PÉNZESZKÖZÖK	775		346
10.	ESZKÖZÖK (AKTÍVÁK) ÖSSZESEN (1. + 5. sor)	24977		20999
11.	C. Saját tőke (12.-14. sorok)	24977		20999
12.	I. INDULÓ TŐKE	6000		6000
13.	II. TŐKEVÁLTOZÁS	20818		18978
14.	III. TÁRGYÉVI EREDMÉNY	-1841		-3979
15.	D. Tartalék			
16.	E. Céltartalék			
17.	F. Kötelezettségek (18.-19. sorok)			
18.	I. HOSSZÚ LEJÁRATÚ KÖTELEZETTSÉGEK			
19.	II. RÖVID LEJÁRATÚ KÖTELEZETTSÉGEK			
20.	FORRÁSOK (PASSZÍVÁK) ÖSSZESEN (11. + 15. + 16. + 17. sor)	24977		20999

Keltetés: Budapest 2010. 01. 31.



Pap. B.
 Alapítvány vezetője

T. 1/1998h. e. sz. - 2 - AB - K/2008

EGYSZERES KÖNYVVITELT VEZETŐ ALAPÍTVÁNYOK KÖZHASZNÚ BESZÁMOLÓJÁNAK EREDMÉNYLEVEZETÉSE

2009 ÉV

adatok E Ft-ban

Sor- szám	A tétel megnevezése	Előző év	Előző év(ek) helyesbítései	Tárgyév
a	b	c	d	e
1.	A. Összes közhasznú tevékenység bevétele (2.-7. sorok)			
2.	1. Közhasznú célra, működésre kapott támogatás			
3.	a. alapítótól			
4.	b. államháztartás más alrendszeréből			
5.	2. Pályázati úton elnyert támogatás			
6.	3. Közhasznú tevékenységből származó bevételek			
7.	4. Egyéb bevételek	3210		1950
8.	B. Vállalkozási tevékenység bevétele (9.-10. sorok)			
9.	5. Nem cél szerinti (vállalkozási) bevétele			
10.	6. Egyéb cél szerinti tevékenység bevétele			
11.	C. Összes bevétel (1.+ 8. sor)	3210		1950
12.	D. Közhasznú tevékenység költségei			
13.	E. Vállalkozási tevékenység költségei			
14.	1. Nem cél szerinti (vállalkozási) tevékenység költségei			
15.	2. Egyéb cél szerinti tevékenység költségei			
16.	F. Összes tevékenység költségei (12.+13. sor)	5051		5929
17.	G. Pénzmozgáshoz nem kapcsolódó költséghelyesbítések			
18.	H. Adózás előtti eredmény	-1841		-3979
19.	I. Adófizetési kötelezettség	0		0
20.	J. Tárgyévi eredmény (18.-19. sor)	-1841		-3979

Tájékoztató adatok (E Ft-ban)

Megnevezés	Összeg	Megnevezés	Összeg
A. Személyi jellegű ráfordítások		B. Anyagjellegű ráfordítások	
bérlőköltség		C. Értécsökkenési leírás	
megbízási díjak	100	D. Egyéb költségek, ráfordítások	369
tiszteletdíjak		E. A szervezet által nyújtott támogatások	5425
személyi jellegű egyéb költségek		- ebből: pályázati úton nyújtott támogatások	
személyi jellegű költségek közterhei	35		

Keltetés:

Budapest 2010.01. 3.

T. 1718/b. r.sz. - w - AB - K (2000)



Az alapítvány vezetője

Eötvös Loránd Emlékgyűjtemény: Múzeum és pedagógiai szoba

Az Eötvös Loránd Emlékgyűjtemény (múzeum) három fő részből áll: 1) Eötvös Loránd személyes emlékei és korának geofizikai műszerei, 2) az Eötvös utáni kor geofizikai műszerei és 3) a múzeumi-pedagógiai szoba.

Az *első részt* – Eötvös Loránd születésének 150. évfordulója alkalmából – 1998-ban avattuk fel az Eötvös Loránd Geofizikai Intézet (ELGI) budapesti székházában, a Columbus u. 17–23-ban. Addig a múzeumi anyag jelentős része az ELGI Tihanyi Observatóriumában volt. Egyes darbjait a tihanyi apátsági épületben mutatták be, majd az Observatóriumban rendeztek be egy állandó kiállítást.

Végleges helyükre, méltó körülmények közé az ELGI székházában kerültek az Eötvös család relikviái, és az Eötvös-ingák változatának egy-egy példánya, beleértve a tanítványok által továbbfejlesztett ingatípusokat is. Ebben a múzeumi részben két mágneses transzlatométer is látható.

A múzeum *második része*, az Eötvös utáni kort (az Eötvös-inga utáni kort) igyekszik bemutatni, azt ahogy a geofizika fejlődését tükrözve jelennek meg:

- a szeizmikus kutatás műszerei (1936),
- a geoelektromos kutatás műszerei (1938),
- a mélyfúrás-geofizikai kutatás (karotázs-) műszerei (1938).

Ugyanitt – a gyűjtemény első részének folytatásaként – gravitációs és földmágneses műszerek is megtalálhatók.

Mind az első, mind a második múzeumi rész két-két termet foglal el.

A négy terem gazdag látnivalóinak megtekintése után kicsit „fáradtan” érkezünk meg a múzeumi-pedagógiai szobába, ahol „megpihenve” érdekes és értékes tárgyak, emlékek bizonyítják szakmai múltunk sokszínűségét.



Komoly érdeklődők a megnyitáson (balról: dr. Kordos László, dr. Polcz Iván, Kakas Kristóf, Szabó Zoltán, László István)

A múzeum *harmadik részét* – a múzeumi-pedagógiai szobát (30 m²) 2009. december 4-én avattuk fel, összekötve a PRO GEOPHYSICA díjak kiosztásának szokásos Borbála napi ünnepségével. A helységben öt tárló van.

Az *első tárlóban* a kínai–magyar geofizikai expedíció gazdag anyaga látható. A bejárati ajtó és a tárló felett azok a kínai nyelvű „zászlók” láthatók, amelyeket a kint dolgozó kutatóink, expedíciós szakembereink kaptak a kínai kormánytól (1959, 1960). Nem véletlenül, mert Kína – 1959-ban felfedezett – legnagyobb, mai is termelő olajmezeje (Sungliao síkság) jelentős részben a magyar kutatók munkájának eredménye. Többek között azoké, akikről a falon elhelyezett csoportkép is tanúskodik.



A kínai saroknál (balról: dr. Posgay Károly, dr. Polcz Iván, háttal: dr. Pleszkáts Tibor, dr. Kilényi Éva)



A múzeumi-pedagógiai terem részlete



A Geofizikai Intézet szakértői és műszerei a nagyvilágban
(balról: Kovács Béla, dr. Baráth István, Gili László)

A tárlóban *Nagy Sándor* expedícióvezető kitüntetései láthatók, amelyekhez hasonlóval más vezető kutatók (*dr. Ádám Oszkár, dr. Posgay Károly, Szabó Zoltán és dr. Takács Ernő*) munkáit is elismerték. Az eredeti relikviákat *Nagy Sándor* és családja adományozta a múzeumnak, *Molnár Károly* kolléga hathatós közreműködésével. A tárló anyagának összeállítása és rendezése *Szabó Zoltán* munkáját dicséri.

A második tárló a mongol–magyar geofizikai expedíciók emlékeit őrzi. A magyar geofizikusok évtizedeket töltöttek Mongóliában, elsősorban vízkutatás majd később a Nemzetközi Földtani Expedícióban ércutatás céljából.

Kutatóink feladataikat eredményesen oldották meg. A mongóliai vízkutató expedíció vezetőjének, *Honfi Ferencnek*, az ELGI igazgatóhelyettesének munkáját 1963-ban a legnagyobb mongol polgári kitüntetéssel, a Sarkcsillag érdemrenddel ismerték el. A magyar kutatók elismerését bizonyítják további kollégáink (*Zsille Antal, Hobot József, Taba Sándor*) kormánykitüntetései is, amelyeket ők szintén a múzeum rendelkezésére bocsátottak.

Ebben a tárlóban látható *Bece* (Mongólia védőszentje) kézzel festett képe, valamint a *Kandzsuer* (Budhista Biblia) egy része (tibeti fanyomat). A tárló anyagának összeállításában *dr. Nemesi László* jeleskedett.

Erdményesen dolgoztak geofizikus szakértőink Kubában is. Ezt bizonyítja a *harmadik tárló*, amelyben kitünteté-



Az ELGI által a 70-es évek közepén vásárolt fejlett nyugati technika (dr. Bodoky Tamás)



Ismerkedés a múzeumi-pedagógiai teremmel (balról: profilban dr. Gombár László, Hobot István, Ráner Erzsébet, dr. Halmai János, Pappné Hajdu Katalin, ül: Hegyegi László)

seket (*Szalai István, 1981–1987*) és emléktárgyakat láthatunk *Taba Sándor* és *Kakas Kristóf* jóvoltából.

A negyedik tárlóban neves geofizikusaink külföldi munkáiról ír – többek között – az Intézet első igazgatója *dr. Pekár Dezső*. A tárló felett „A Geofizikai Intézet szakértői és műszerei a nagyvilágban” címmel világtérképen bemutatva láthatók: az ELGI műszereladások célállomásai: 1921–2009, külföldi mérések helyszínei: 1922–2008.

Az ötödik tárlóban tudománytörténeti dokumentumokat láthatunk a geofizikáról vagy ahhoz kapcsolódó anyagokról, pl. itt látható az ELGI Tihanyi Földmágneses Observatóriumának alapító levele, *Báró Eötvös Loránd* „Meghatalmazása” Szecsődi Miklósnak, *dr. Pekár Dezső* levele *Süss Nándor*hoz, *Selmecbányai Főiskolai Lapok, 1914* (*Molnár Károly* jóvoltából) stb.

A múzeumi-pedagógiai teremben fejeztük el a hetvenes években az ELGI által megvásárolt fejlett nyugati geofizikai műszerek legrégebbi darabjait, a CFS-1 terepi korrelátort és DFS-V szeizmikus műszert mint a nyugat felé nyitás emlékeit. Tudomásunk szerint ezek a műszerek ma már máshol nem találhatóak meg.

Körül a falakon Magyarország geofizikai térképei láthatók, többek között mélyszerkezeti, földmágneses, gravitációs, tellurikus stb. térképek. Ugyanitt találjuk a Magyar Meteorológiai Bázist, a mérnök-geofizikai munkákat (ELGOS-CAR-2000 Kft.) és a kőolajipari kutatásokat (GES Kft.) bemutató posztereket is.

A teremben tizenhárom szék és videotechnikai eszközök biztosítják a „kiscsoportos” foglalkozást. Így egy-egy különösen érdekes előadás, pl. „case history” vagy célfeladatok vetítése lehetőséget adnak arra, hogy a szakmailag komolyabban érdeklődők további hasznos ismereteket szerezzenek meghitt és kulturált körülmények között. Ennek lehetőségét egy néhány darabból álló CD-gyűjteménnyel szeretnénk a továbbiakban bővíteni. Kívánatos, hogy minél szélesebb skálán mutathassuk be a magyar geofizikus szakemberek által a módszertani, műszerfejlesztési és földtani célú kutatások során elért hazai eredményeket.

Várjuk mindazoknak a kollégáknak a jelentkezését és felajánlását, akik rendelkeznek megfelelő szakmai anyaggal, és szívesen segítenének céljaink megvalósításában.

dr. Baráth István

A Föld Napja a Geofizikai Intézetben – diákvetélkedő

A Geofizikai Intézet már negyedik alkalommal rendezte meg diákoknak szóló nyílt napját 2010. április 22-én, a Föld Napja alkalmából. 2007-ben az Intézet jubileumi ünnepségének része volt a diákrendezvény, 2008-ban és 2009-ben pedig a novemberi Magyar Tudomány Ünnepe keretében hirdettük meg a programot. Úgy gondoltuk, hogy idén a Föld Napján az előző alkalmakhoz mérten több iskolát tudunk mozgósítani, hiszen ezen a napon sok általános és középiskola tervez a környezetünkkel kapcsolatos szabadfoglalkozást.

Az Intézet épületében a bemutatókat, ismertető előadásokat munkatársaink rutinosan és nagyon elkötelezetten szervezték és vezették (lásd a bemutatók ismertetését az Intézet honlapján, www.elgi.hu). Segítségünkre volt a Magyar Bányászati és Földtani Hivatal is: két bemutatót a Hivatal munkatársai tartottak, és a diákok vendéglátását dr. Szabados Gábor elnök szíveségéből a Hivatal pénzéből tudtuk megrendezni. A diákok láttak egy igazi karottázskocsit is a Geolog Kft. hozzájárulásaként.

Konfucius mondta egykoron: „Mondd, és elfelejtik; Mutasd meg, és emlékeznek; Vond be őket, és megtanulják”. Régi elképzelésünk volt, hogy a gyerekeket be kell és be lehet vonni egy terepi mérésbe, mert így emlékezetes részük lehet a geofizikus munkájában. Feltételezve, hogy szép időnk lesz április végén (szerencsénk volt, mert ragyogó napsütés fogadta vendégeinket), meghirdettük a „nagy tere-



pi vetélkedőt”. A helyszín az Intézettől 300 méterre levő Újvidék tér volt. 3–5 fős csapatokat lehetett nevezni az interneten, a nevezési feltételek és a versenyszámok ismertetése már jóval előbb olvasható volt az ELGI honlapján (www.elgi.hu/diaknap-2010). Természetesen a versenyszámok leírásában törekedtünk az ismeretterjesztésre, ezek az anyagok most is olvashatók a honlapon. A benevezett csapatok is kaptak ízelítőt az Intézet munkájáról, és azok a gyerekek és csoportok, akik nem versenyeztek, szintén nyomon követhették a vetélkedőt az Újvidék téren.

Összegezve, három általános iskolából 54, négy gimnáziumból 77 tanuló vett részt a bemutató programokon. Ezenfelül 17 csapat nevezett be a versenyre, összesen 18 versenyző volt az általános, 60 a középiskolákból. A következő iskolák indítottak csapatot a vetélkedőn: Arany János Ált. Iskola és Heltai Gáspár Ált. Iskola (mindkettő Bp. XIV. kerületéből), ELTE Radnóti Miklós Gyakorló Iskola, Szent Angéla Gimnázium, Szinyei Merse Pál Gimnázium, Teleki Blanka Gimnázium, Ward Mária Gimnázium.

A terepi vetélkedő eredménye

Be kell vallanunk, hogy roppant nehéz feladat volt a versenyre benevezett csapatokat értékelni, hiszen szívünk szerint mindenkinek díjat adtunk volna, akik részt vettek az Újvidék téren a nagy geofizikai játékban. Egy jelképes ajándékot azért minden induló kapott: egy kis iránytűt a Magyar Bányászati és Földtani Hivatal ajándékaként.

A középiskolákból 13 csapat indult, ezek közül kettőt nem tudtunk értékelni (a *Milka* és *Czupik* csapat, mindkettő a Ward gimnáziumból, időhiány miatt nem tudta befejezni a versenyt). Az eredményszámítást a vitorlásversenyeken használatos helyezésszámok alapján végeztük.





A tájékozódási futásnál az Intézet székházából el kellett jutni az Újvidék tere egy vaktérkép és a kapott iránytű segítségével, és a megadott pontokon választ kellett adni egy kérdésre. Mértük az indulási és az érkezési időt, ha valamilyen csapat nem érintett egy állomást, vagy hibás választ adott a kérdésre, az állomásonként 4 perc büntetőidőt kapott. Ebben a versenyszámban a *CERN* csapat (Ward) volt a legjobb, utánuk a Teleki Blankások hozták a legjobb időket.

Mostanában már a GPS navigáció a pontkeresés eszköze a geofizikai méréseknél is. Az Újvidék tér közepén felállított asztalnál mindegyik csapat kapott egy GPS-vevőt, és egy listát a felkeresendő, földrajzi koordinátákkal megadott pontokról. A *GPS pontvadászatnál* hasonló volt az értékelés, mint a tájékozódási futásnál, itt egy ponttévesztés vagy hibás válasz 5 büntetőpercet ért. Ennél a versenyszámnál előretörték az Angélás csapatok, de a Telekisek is jó időt futottak.

A radarmérésnél rövid kiképzés után a csapatok elkezdhetek szelvényezni egy Noggin típusú földradarral. Kitzűtünk egy szelvényt, és ezen a szelvényen (nyomvonalon) keresniük kellett föld alatti vezetékeket (sajnos, túl sok föld alatti tárgyat látott a műszer). A megtalálás gyorsaságát és pontosságát pontoztuk, külön bónuszpont járt azért, ha ki tudták számítani a cső mélységét is, vagy ha meg tudták magyarázni, hogy miért hiperbola a hiperbola. Ennél a versenyszámnál a *CERN* és a *Szinyei Tigrisek* értek el kiugró eredményt.

Kőolajkutató szeizmikus mérést sajnos nem tudunk végrehajtani – valószínűleg nincs is kőolaj az Újvidék tér alatt. Egy nagyon egyszerű feladatot viszont kitzűtünk. Egy kis szeizmikus műszerrel meg kellett határozni a felszínen terjedő szeizmikus hullámok sebességét, amely fontos adat a földrengésbiztos építmények tervezésénél. Az eredmények hasonlóak és nagyrészt jók voltak, és ezt el is vártuk a részt



vevő középiskolás csapatoktól, hiszen a fizikában már ismert fogalmakat használtunk a verseny folyamán (sebesség, hangsebesség, fénysebesség). A *Szinyei Tigrisek* és a *Faktosok* érték el a legjobb eredményt.

Mind a négy versenyszám helyezési pontjait összeadva, kialakult a középiskolás csapatok végleges sorrendje. Ha jól számoltunk, akkor első lett (holtversenyben) a *CERN* (Ward Mária Gimnázium) és a *Faktosok* (Szt. Angéla Gimnázium). Bronzérmes (holtversenyben) a *Keleti szelek* (Teleki Blanka Gimnázium) és a *Malackák* (Szt. Angéla Gimnázium). Őket a *Radnóti* (ELTE Radnóti Miklós Gyakorló Iskola) és a *Szinyei Tigrisek* (Szinyei Merse Pál Gimnázium) követi, majd szintén holtverseny következett, ismét egy Telekis, a *Madmat* és egy Angélás, az *Angéla 10B* csapat között. Az értékelt csapatok sorát két Telekis és egy Wardos csapat zárta: sorrendben a *Tűzgyűrű*, a *Ham-burger* és a *Niagara*.

Általános iskolás csapatunk négy volt: 2 az Arany János és 2 a Heltai Gáspár Általános Iskolából. A pontozás és az eredményszámítás pontról pontra ugyanaz volt, mint a középiskolásoknál. Győzött az Arany János Általános Iskola két csapata (*Arany Ászok*, *Zöld dinnyék*), őket a két Heltai-csapat (*Ciklon*, *Veszélyes Elemek*) követte. Persze, itt figyelembe kell venni, hogy nagy a korkülönbség, például a *Veszélyes Elemek* csapata csupa ötödik osztályosból állt, akik még nem tanultak fizikát, mégis jól oldották meg a feladatokat. Az sem véletlen, hogy a két Arany János-csapat, az *Arany Ászok* és a *Zöld dinnyék* (szó szerint) utcahosszal nyerte a futást, hiszen hazai pályán, a saját iskolájuk körül versenyeztek.

Úgy gondoljuk, sikeres és hasznos programot szerveztünk. Köszönet érte a résztvevőknek, a támogatóknak!

(Fotók: *Gulyás Ágnes*; további képek: www.picasaweb.google.com/magyar.geofizika)

Kakas Kristóf