

In Memoriam:

MITUCH ERZSÉBET

1913–2006

Búcsút veszünk MITUCH Erzsikétől

A geofizikus társadalom nevében búcsúzom Erzsikétől. Nem szűkíthetem le a kört a magyar geofizikusokra, vagy Geofizikai Intézet-beli kollégáira, hiszen őt jól ismerték a nemzetközi geofizikusok világában, és ahol megfordult, mindenütt szeretetet váltott ki az emberekből. Nem véletlenül kezdem búcsúztatómat ezzel a témával, mert az utolsó időkhöz erre az időszakára, erre a nemzetközi földkéregkutatási tevékenységére emlékezett legszívesebben. Utolsó előtti találkozásunkkor, amikor már teljesen ágyhoz kötött, csak halálát váró nagybeteg volt, ahogy felelevenítettem Herceg Noviban tartott előadását a magyar földkéregkutató mérések eredményeiről, arcát széles mosoly derítette fel. „Hogyne emlékeznék? Persze hogy emlékszem!” — mondta méltatlankodva, és még az ott szereplők nevét is fel tudta sorolni. De amikor tanári pályafutásáról kérdezősködtem, alig-alig tudta felsorolni az iskolákat, ahol tanított. A sors fintora? Vagy talán elégtétel a bátor kiállását követő kegyetlen bánásmódra? De tény, hogy Erzsike tudása, szakmai képességei igazi kibontakozását a geofizikusi pályán érte el.

Említettem bátor kiállását. Akik Erzsikét közelebbről ismerték, jó tulajdonságai felsorolásakor bizonyára nem említik a bátorságot; a jóság, szerénység, szorgalom, kedvesség, szeretetre méltóság mind megelőznék. Pedig 1949-ben bizony nagy bátorság kellett ahhoz, hogy ne írja alá a Mindszenty bíboros halálos ítéletét követelő ívet. Ő volt az egyetlen a tanári karban, aki ezt meg merte tenni! Büntetésképp megfosztották állásától és eltiltották tanári hivatása gyakorlásától. Két évig kézilányként dolgozott egy bődízműves műhelyében és esténként diákokat korrepetált, hogy el tudja tartani magát és idős szüleit. 1951-ben a Geofizikai Intézet középkader-képző tanfolyamának újsághirdetése jelentette a szabadulást ebből a sivár, lélekölő helyzetből. A következő 27 év alatt sokszorosan bizonyította képességeit, szorgalmát, igyekezetét az újabb és újabb módszerek elsajátítására

Amikor 1954-ben, a nagy dunai árvíz idején Esztergomban gyakornokoskodva megismertem Erzsikét, karcsúságával, mosolygós, szép arcával, vidámságával, azt hittem, hozám hasonló korú fiatal lány, mígnem egyik társunk megszűnt, hogy Erzsike már elmúlt 40 éves. Ilyen öreg? Lehetetlen!! — gondoltam. Nemcsak én éreztem így, hiszen egészen nyugdíjba vonulásáig — pedig 65 éves koráig dolgozott — senki sem hívta őt néninek, mindenki számára Erzsike maradt. Egy volt közülünk, a 20–30 évvel fiatalabbak között. Nyugodtan állíthatom, nem akadt senki az akkoriban közel 1000 fős intézetben, aki haragudott, vagy nehezelt volna rá! Nem véletlen, hogy elsősközött kapta meg az 1997-ben alapított Pro Geophysica emlékérmét. Milyen fiatalosan, fürge mozgással ment ki a pulpitushoz, hogy átvegye a kitüntetést a résztvevők zúgó tapsa közepette — 85 évesen!



Befejezésül hadd szóljak az utolsó idők Erzsikéjéről, akit már sokkal kevesebben ismernek. Idén februárban, miután betöltötte 93. évét, kaptam a riasztást: Erzsike combnyaktörést szenvedett, a János kórházban fekszik. Ilyen magas korban egy combnyaktörés általában a véget jelenti. Így is viszonyultak hozzá a kórházban. De Erzsike nem így gondolta! Minden igyekezetével azon volt, hogy hazamehessen kedves kis lakásába a szeretetotthonban. Megtanult járókerettel járni, leküzdve a fájdalmat sétált fel-alá a kórházban, majd később az ápolási otthonban. Harcolt az ellen, hogy bábként tegyék-vegyék, mindent megtett, hogy megőrizze integritását, saját elképzelése szerinti életét. Ebben a harcban csak vesztes lehetett, de egy jó pár hónapig még azt hittük, csoda történt, és Erzsike még néhány évig élhet.

Ismeretségünk kezdetén a refrakciós kiértékelésre oktató, ismeretségünk utolsó hónapjaiban emberi értékekre, megalkuvásmentes kiállásra, önértetre, az élet adományának megbecsülésére okított. Köszönöm Erzsike, soha nem felejttem el példádát! Nyugodjál békében!

Kilényi Éva

MITUCH Erzsébet tudományos kutatói tevékenységének méltatása



Mituch Erzsébet

A Pázmány Péter Tudományegyetem Természettudományi Karán végzett matematika–fizika szakos tanárként. Tanári pályafutása 11 év múlva tört meg. Tudásával, szorgalmával az ELGI-ben ért el jelentős eredményeket, ahol 1951-től a szeizmikus kutatásokban tudományos munkatársként, majd főmunkatársként dolgozott 1975-ig, nyugdíjba vonulásáig. A Magyar

Geofizikusok Egyesületének alapító tagja volt.

Az ELGI-ben először a kisalföldi szénhidrogén-kutató szeizmikus méréseket végző csoporthoz került. Kiértékelőként és csoportvezető-helyettesként dolgozott. Ő készítette el 1952-ben a terület első reflexiós szintvonalas térképét, amely a későbbi kutatások alapját képezte. Hasonló sikerrel tevékenykedett Zalában és Somogyban is. A szeizmikus kutatások jól használható szerkezeti és mélységadatokkal segítettek a mélyfúrás tevékenységét, a kiértékelő egyéni tudása megítélése és lelkiismeretessége döntően befolyásolta az eredményeket. A bajcsai olaj-előfordulás megtalálásában alapvetően közreműködött.

A szénkutató szeizmikus mérésekben az Esztergomi medencében vett részt. Az új-ebeszőnybányai szénmező feltárásában kiemelkedő szerepe volt. A refrakciós

mérések kiértékelésében sikerrel alkalmazta és tanította KILCZER Gyulának az ELGI-ben kifejlesztett ún. Időellenőrzési kiértékelési módszerét [MITUCH 1957]. A hegyközi és a borszónyi komplex geofizikai áttekintő mérésekben témafelelősként vett részt 1961-ben.

Az ELGI által végzett földkéregkutató mérések témafelelőse lett 1962-ben. Ez alapvetően meghatározta MITUCH Erzsébet további tudományos tevékenységét. A kéreg/köpeny határról érkező reflektált és refraktált beérkezések amplitúdóinak analizálásával sikerült a kutatásokat eredményesebbé és gazdaságosabbá tenni azzal, hogy a megfigyeléseket a jelentős amplitúdónövekedés táján, a teljes visszaverődés kritikus távolsága környékén végezték. [MITUCH, POSGAY, SÉDY 1964, MITUCH 1964]. Ez lehetővé tette a kéregkutató szelvények rendszerének és a nemzetközi méréseknek kivitelezését [MITUCH, POSGAY 1965].

A közép- és kelet-európai országok nemzetközi kéregkutató szeizmikus méréseinek a magyar fél (ELGI) egyik fő kezdeményezője és az első szelvény menti mérések szervezője volt. Az első időben a Pannon-medence kutatása került előtérbe. Az első nemzetközi közép- és kelet-európai szelvény: magyar–csehszlovák–német [MITUCH, POSGAY 1965, MITUCH 1966, MITUCH 1967] és (időrendi sorrendben, 1965-ben) a második: magyar–szovjet (ELGI–kievi ukrán akadémiai geofizikai intézeti [MITUCH et al. 1968]) együttműködésben — és később jugoszláv csatlakozással készült [MITUCH 1968., SUBBOTIN et al. 1968, 1968a]. Ezután került sor a magyar–csehszlovák–lengyel, majd a magyar–román szelvények lemérésére [SOLLOGUB et al. 1973].

A nemzetközi mérés szünetében, 1965 és 1967 között készült el a Dunántúltól és a Bakonyt harántoló szelvény, melyen a kéreg–köpeny választófelület a hegység alatt átmeneti zónával jelentkezett [MITUCH 1969, MITUCH, POSGAY 1972]. Az átmeneti zónát feltételező értelmezést a későbbi évtizedekben, más módszerekkel (pl. xenolitvizsgálatokkal) kapott eredmények is megerősítették [EMBEY-ISZTIN 1992].

A közép- és nyugat-európai, valamint a közép- és kelet-európai kéregkutató hálózatokat az alpi szelvény elkészítésében történő közreműködéssel, francia, svájci és osztrák kollégákkal együttműködve 1975-ben kötöttük össze [MILLER et al. 1976].

A Pannon-medencében végzett mérések kiértékelése — a gondos tervezés és kivitelezés ellenére — nagy körültekintést és türelmet kívánt. A szebb, megbízhatóbb szelvényrészekre támaszkodva kellett a rosszabb jel/zaj viszonyú szeizmogramokat értelmezni. Ezt a hatalmas és nehéz munkát MITUCH Erzsébet végezte. Szorgalmának, figyelmének köszönhetően olyan megbízható eredmények születtek, melyekkel méltán nyerte el külföldi együttműködő partnereink megbecsülését is.

A kéregkutató refrakciós–széles szögű reflexiós mérések a Kárpát-medence és az azt környező hegységek, táblák és pajzsok nagyszerkezeti felépítéséről alapvető ismereteket adtak és lehetővé tették a kéreg vastagságának térképi vázolását [MITUCH 1968, POSGAY et al. 1991], továbbá alapját adták a Pannon-medence kialakulási modellje meghatározásának [HORVÁTH 1993].

HIVATKOZÁSOK

EMBEY-ISZTIN A. 1992: Kontinentális alkálilbazaltok, alsókéreg és felsőköpeny zárványok a Pannon medence példáján. Doktori értekezés tézisei

- HORVÁTH F. 1993: Towards a mechanical model of the formation of the Pannonian basin. *Tectonophysics* 226, 333–357
- MILLER H. and Alpine Explosion Seismology Group (ANGENHEISTER G., ANSORGE J., ARIC K., BAMFORD D., CASSINIS R., GERBRANDE H., GUERRA I., GUTDEUTSCH R., KAMINSKI W., KING R., MITUCH E., MORELLI C., MUELLER St., NICOLICH R., PERRIER G., POSGAY K., PRODEHL C., SCARASCIA S., SCHMEDES E., STEINHAUSER P., THOUVENOT F. 1976: A lithospheric seismic profile along the axis of the Alps, 1975, I: first results. *Pageoph.* 114, 1109–1130
- MITUCH E. 1957: A szeizmikus refrakciós mérések kiértékelése időellenőrzéssel. *Geof. Közl.* 6, 3–4, 25–43
- MITUCH E. 1964: A hazai szeizmikus kéregkutató újabb eredményei. *Geof. Közl.* 13, 3, 289–300
- MITUCH E. 1966: A magyarországi kéregkutató folytonos harántszelvényezéssel kapott eredményei. *Geof. Közl.* 15, 1–4, 15–24
- MITUCH E. 1967: A földkéregkutató legújabb eredményei Magyarországon. *Geof. Közl.* 16, 1–2., 67–70
- MITUCH E. 1968: The results of seismic measurements carried out in the Hungarian sections of the international crustal investigation profiles. *Acta Geodaet. Geophys. et Montanist.* 3, 3–4, 395–403
- MITUCH E. 1969: Kurze Zusammenfassung der in Ungarn durchgeführten seismischen Tiefensondierungen. *Acta Geodaet. Geophys. et Montanist.* 13, 259–266
- MITUCH E., POSGAY K. 1965: Hazai szeizmikus kéregkutató fejlődése és eddigi eredményei. *Földt. Kut.* 8, 66–72
- MITUCH E., POSGAY K. 1972: Hungary. In: The crustal structure of Central and Southeastern Europe based on the results of explosion seismology. *Ed. by SZÉNÁS Gy.* — (*Eds. of the original Russian text: SOLLOGUB V. B., PROSEN D., MILITZER H.*). *Geophys. Trans. Spec. Ed.*, 118–129
- MITUCH E., POSGAY K., SÉDY L. 1964: Szélesszögű reflexiók alkalmazása a kéregkutatóban. *Geof. Közl.* 13, 2, 201–210
- MITUCH E., POSGAY K., SOLLOGUB V. B., TCHEKUNOV A. V., KILINSKIJ L. A. 1968: Experimental seismic crustal investigations between Debrecen (HPR) and Beregovo (USSR). *Geophys. Trans.* 17, 1–2, 17–21
- POSGAY K., ALBU I., MAYEROVÁ M., NAKLÁDOVÁ Y., IBRMAJER I., BLIZKOVSKY M., ARIC K., GUTDEUTSCH R. 1991: Contour map of the Mohorovičić discontinuity beneath Central Europe. *Geoph. Trans.* 36, 7–13
- SUBBOTIN S. I., SOLLOGUB V. B., PROSEN D., DRAGASEVIC T., MITUCH E., POSGAY K. 1968: Junction of deep structures of the Carpatho-Balkan region with those of the Black and Adriatic Seas. *Canadian J. of Earth Sciences* 5, 1027–1035
- SUBBOTIN S. I., SOLLOGUB V. B., PROSEN D., DRAGASEVIC T., MITUCH E., POSGAY K. 1968a: Crustal structure of Southeastern Europe according to the data of deep seismic soundings. *Boll. di Geofisica Teorica ed Applicata* X, 39, 241–264
- SOLLOGUB V. B. (USSR), PROSEN D. (Yugoslavia), DACHEV C., PETKOV J., VELCHEV T., ANDONOVA E., MICHAILOV S. (Bulgaria), MITUCH E., POSGAY K. (Hungary), MILITZER H., KNOTHE C. (GDR), UCHMAN I. (Poland), CONSTANTINESCU P., CORNEA I. (Romania), SUBBOTIN S. I., CHEKUNOV A. V., GORKALENKO I. A., KHAIN V. E., SLAVIN V. I. (USSR), BERÁNEK B., WEISS I., HRDLIČKA A., DUDEK A., ZOUNKOVÁ M., SUK M., FEJFAR M. (Czechoslovakia), MILOVANOVIĆ B., ROKSANDIĆ M. (Yugoslavia) 1973: Crustal structure of Central and Southeastern Europe by data of explosion seismology. *Tectonophysics* 20, 1–33

Posgay Károly

AZ EÖTVÖS LORÁND GEOFIZIKAI ALAPÍTVÁNY 2005. ÉVI KÖZHASZNÚSÁGI JELENTÉSE

A Fővárosi Bíróság, az általa 8.Pk.64305 nyilvántartási számon (1990. 11. 30.) bejegyzett Eötvös Loránd Geofizikai Alapítványt az 1997. évi CL VI. tv. 22. § (3) bekezdés alapján 12.Pk.64305/6. nyilvántartásba vételi számon (1999.12.08.) közhasznú szervezetté minősítette. A közhasznú szervezet a fent megnevezett törvény 19. § (1) bekezdés alapján köteles, éves beszámolójának jóváhagyásával egyidejűleg, közhasznúsági jelentést készíteni.

Számviteli beszámoló

A 219/1998 (XII. 30.) Kormányrendelet szerint az Alapítvány egyszerűsített beszámoló készítésére kötelezett. A hivatkozott rendeletnek megfelelően elkészítettük és mellékeljük a beszámoló alapjául szolgáló 2005. évi mérleget és eredménykimutatást.

A költségvetési támogatás felhasználása

Az Alapítvány költségvetési támogatásban a beszámolási időszakban nem részesült.

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 helyzetét, beleértve az alapítói vagyon mértékét is a 2005. december 31. állapot szerint. Értékpapírjaink 21,6%-ban kamatozó kincstárjegyekben, 60,8%-ban K&H Bank által kezelt alacsony kockázatú Alapokban és 17,6%-ban a K&H Bank által kezelt kockázatot hordozó Alapban történt befektetéseket testesítenek 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	4.421.440 Ft
Nevelés, oktatás, képességfejlesztés	56.685 Ft
Kulturális örökség megővése	150.000 Ft
Műemlékvédelmi közhasznú tevékenység	2.018.390 Ft
Összesen	6.646.515 Ft

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 Colonus u 17-23

EGYSZERES KÖNYVITELT VEZETŐ ALAPÍTVÁNYOK KÖZHASZNÚ BESZÁMOLÓJÁNAK MÉRLEGE

2005 ÉV

Sor-szám	A tétel megnevezése	Előző év	Előző évek 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. ÉRTÉKPAPÍROK	25500		25501
9.	IV. PÉNZESZKÖZÖK	-8389		2295
10.	ESZKÖZÖK (AKTÍVÁK) ÖSSZESEN (1. + 5. sor)	33889		27796
11.	C. Saját tőke (12-14. sorok)	-33889		27796
12.	I. INDLÓ TŐKE	6000		6000
13.	II. TŐKEVÁLTOZÁS	28972		27890
14.	III. TÁRGYÉVI EREDMÉNY	-1083		-6094
15.	D. Tartalék			
16.	E. Céltartalék			
17.	F. Kötelezettségek (18-19. sorok)			
18.	I. HOSSZU LEJÁRATÚ KÖTELEZETTSÉGEK			
19.	II. RÖVID LEJÁRATÚ KÖTELEZETTSÉGEK			
20.	FORRÁSOK (PASSZÍVÁK) ÖSSZESEN (11. + 15. + 16. + 17. sor)			

Kelt: Budapest 2006.01.31

T. 1715h. F. 16. - 4-AD K. 2000



EGYSZERES KÖNYVVITELT VEZETŐ ALAPÍTVÁNYOK KÖZHASZNÚ BESZÁMOLÓJÁNAK EREDMÉNYLEVEZETÉSE

2005 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, működésére kapott támogatás			
3.	a. Alapítótól			
4.	b. Államháztartás más szervezeteitől			
5.	2. Pályázati úton elnyert támogatás			
6.	3. Közhasznú tevékenységből származó bevétel			
7.	4. Egyéb bevételek	1254		944
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)	1254		944
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)	2337		7038
17.	G. Pénzmozgáshoz nem kapcsolódó költséghelyesbítések			
18.	H. Adózás előtti eredmény	-1083		-6094
19.	I. Adófizetési kötelezettség	0		0
20.	J. Tárgyévi eredmény (18.-19. sor)	-1083		-6094

Tájékoztató adatok (E Ft-ban)

Megnevezés	Összeg	Megnevezés	Összeg
A. Személyi jellegű ráfordítások		B. Anyagjellegű ráfordítások	
bérek		C. Értékcsökkenési leírás	
megbízási díjak	101	D. Egyéb költségek, ráfordítások	225
szocietások		E. A szervezet által nyújtott támogatások	667
személyi jellegű egyéb költségek		-ebből pályázati úton nyújtott támogatások	
személyi jellegű költségek közterhei	5		

Budapest 2006. 01. 31

T. 1715/N. r.sz. - IV - AB - K (2006)



Pály R
Az alapítvány vezetője

Költségvetési szervtől kapott támogatás

Az Alapítvány a 2005. évben költségvetési szervtől vagy alaptól nem kapott támogatást.

Az Alapítvány vezető tisztségviselőinek nyújtott juttatás

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

Beszámoló a közhasznú tevékenységről

Az Alapítvány 2005. évi működését az Alapszabályában rögzített és a fentiekben részletezett közhasznú tevékenységek végzése jelentette (tudományos díj, tanulmányi verseny támogatása, konferenciákra történő utaztatás, tudománytörténeti emlékek gondozása, múzeumi kiállítási terület korszerűsítése).

Az Alapítvány tárgyévi gazdálkodása zökkenőmentes volt, minden számláját határidőre kifizette, készpénzforgalmában fennakadás nem volt, vállalkozási tevékenységet nem folytatott.

Budapest, 2006. március 14.

Az Eötvös Loránd Geofizikai Alapítvány Kuratóriuma

HU ISSN 0025—0120

Főszerkesztő: dr. Bodoky Tamás

Szerkesztő: Tóth Lajos. Tel.: (1) 252 4999/142, e-mail: tothl@elgi.hu

Szerkesztőbizottság: dr. Aczél Etelka, dr. Ferenczy László, Hegybíró Zsuzsanna, Kakas Kristóf,
dr. Ormos Tamás, dr. Szarka László, Verő László

A szerkesztőség címe: Budapest, II., Fő u. 68. (1371 Budapest, Pf. 433)

Telefon: (1) 201 9815
