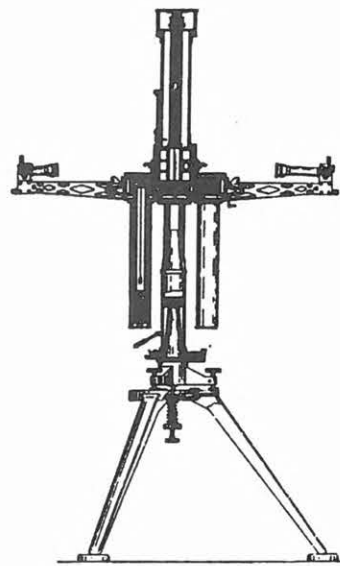


A MAGYAR ÁLLAMI EÖTVÖS LORÁND GEOFIZIKAI INTÉZET MEGALAKULÁSÁNAK 75. ÉVFORDULÓJÁRA

Az Intézet gyökerei EÖTVÖS Lorándnak az 1880-as években megkezdett gravitációs kutatásáig nyúlnak vissza. Gravitációs vizsgálatainak kezdetéről EÖTVÖS a Magyar Tudományos Akadémia 1901. évi közgyűlésének elnöki beszédében a következőkre emlékezik: „A középkor előítéleteinek és csodaszereinek lomtárából előkerestem a varázsvesszőt, s azt nem imádsággal, nem is ördögösséggel, hanem a vesszőhöz, melyről a varázs az idők folyamán amúgy is lekopott, jobban illő mechanikai érvelésekkel arra bírtam, hogy feleletet adjon. Az igaz, hogy nem arra kértem, hogy rejtett kincseket mutasson; arra sem, hogy ellenségeimet, ha vannak, megjelölje; csak azt kívántam tőle, engedjen bepillantani annak az erőnek rejtélyeibe, mely e Földön mindent mozgat, mindennek kijelöli a helyét.” Később világhírűvé vált ingájáról ezt mondja: „Coulomb-féle mérleg különös alakban, ennyi az egész. Egyszerű, mint Hamlet fuvolája, csak játszani kell tudni rajta...”

Mint minden nagy találmány, az Eötvös-inga is roppant egyszerű ötleten alapszik, nevezetesen azon, hogy a Coulomb-féle inga vízszintes lengőjén elhelyezkedő két tömeg közül az egyiket egy vékony szál segítségével a lengő lengési síkja alá helyezi. Ezen változtatás következtében az ingára ható erők arányosakká válnak a nehézségi erő vízszintes gradiensevel, lehetővé téve annak meghatározását.

Eötvös útmutatásai alapján 1890–91-ben SÜSS Nándor Precíziós Mechanikai és Optikai Intézetében megszerkeszti és megépíti az első Eötvös-féle torziós ingát, melynek „lelke” a torziós szál, és a műszer beszállóvája EÖTVÖS laboratóriumában történik. A próbamérések után az első igazi terepi mérésre 1891 augusztusában került sor a Celldömölk melletti Ság-hegyen, ahol 1971 óta emlékoszlop hirdeti a nevezetes mérés helyét. A mérés célja STER-



NECK néhány évvel azelőtt végzett relatív-inga méréseinek ellenőrzése volt.

EÖTVÖS gravitációs, majd később földmágneses kutatásait a ma nevét viselő tudományegyetem fizikai intézetében, a Magyar Tudományos Akadémia részben anyagi, de főleg erkölcsi és SEMSEY Andor, a századforduló nagyvonalú tudománypártoló mecénásának anyagi támogatásával végezte. Kutatásairól rendszeresen beszámolt az Internationale Erdmessung, a Nemzetközi Geodéziai és Geofizikai Unió (IUGG) elődje konferenciáin, ahol beszámolóival óriási feltűnést keltett, de sokan kételkedtek terepi méréseinek pontosságában. A kételkedőknek 1906-ban, a társaság Budapesten tartott XV. kongresszusán alkalma nyílt arra, hogy a terepi torziós inga



Szabó Zoltán előad



15 Gallamban mértem. Környékében láttam egy mélyedést, melyben valószínűleg jég volt, melyet később jég ismételt. - Pápell Székelykúttól 4/4-ig (2 óra), ott erő a kőzetekben (x). Morsom és Crimweil kékkel megismerkedtem. - Maria kúty volt, nagy processió, vastag jég. - Mészáros. Kélt káttam országomb. Egész nagy erő erő

16 A kőzetben jól látható itt, kioldás.

17 Pápell erőben indultam, nagy kúty, a Wallachkúttól (2 1/2 óra) orán törték ruháin kúty. - Lortán mi dő az erő állt felém, kúty a Frank Josephi kúty

méréseket Arad környékén személyesen tanulmányozták. A látottak olyan nagy hatással voltak a konferencia résztvevőire, hogy beadvánnyal fordultak a magyar kormányhoz, melyben felhívták a figyelmet EÖTVÖS kutatásainak fontosságára és felkérték a kormányt a kutatások anyagi támogatására. A kérés meghallgatásra talált és a Kultuszminisztérium 1907-től kezdődően évi 60 000 koronát utalt ki a „bárá Eötvös-féle csavarási inga kísérletek támogatása” költségvetési cím alatt. Ettől az időponttól kezdve EÖTVÖS 1919-ben bekövetkezett haláláig gravitációs kutatásai önálló állami költségvetésből, de az egyetem keretében folytak.

A torziós inga gyakorlati bevezetését célzó mérésre 1901-ben a Balaton jegén került sor. EÖTVÖS azért választotta a Balaton sík felületét első nagyobb területet felölelő méréseinek színterületül, mert így nem kellett foglalkoznia a felszíni domborzat zavaró hatásával. Már akkor felmerült a gondolat, hogy műszerével az Alföld nagyobb összefüggő területeit kellene felmérni a mélybeli földtani felépítés megismerése érdekében. A balatoni észlelések után munkatársai megkezdték az ország területének rendszeres felmérését.

Jelentős mérföldkö az alkalmazott geofizikai tudomány történetében 1916, amikor EÖTVÖS és munkatársai BÖCKH Hugó neves magyar geológus javas-

latára, — akinek éleslátását bizonyítja, hogy felismerte az alkalmazott geofizikában rejlő óriási földtani lehetőséget —, Egbell (mai nevén Gbely, Szlovákia) környékén egy fúrásokból ismert, kőolajat tartalmazó föld alatti felboltozódás felett végeztek méréseket. A mérési eredmények felismerhetően tükrözték a boltozat hatását, bizonyítva a torziós inga alkalmazhatóságát a kőolajkutatásban. Ezzel megteremtődött a lehetősége a műszeres kőolaj- és földgázkutatásnak, megszületett a kőolaj- és földgázkutató geofizika. EÖTVÖS ingája elindult a világhírnév felé, segítségével kőolajmezők százait fedezték fel szerte a világon az 1920—30-as években.

EÖTVÖS 1919. április 8-án bekövetkezett halála után a torziós ingát, elsősorban BÖCKH Hugó javaslatára, fokozottan a bányakutatás szolgálatába akarták állítani, és ezért a Kultuszminisztérium az „Eötvös Loránd-féle geofizikai kutatások” felügyeletét 1919. november 18-án a Pénzügyminisztériumnak átengedte. Emlékeztetőül idézzük a miniszteri átirat néhány fontosabb tételét: „... a nagyemlékű bárá Eötvös Loránd által felfedezett és megindított geofizikai kutatások tárcám vagyongazdálkodásához tartozó és különállóan leltározott tárgyait és műszereit a pénzügyi tárca hatáskörébe átengedem”. Ugyanez az átirat azonban a tudományos kutatások folytatása érdekében a következőket is tartalmazza: „Teljes tuda-

tában e világhírű felfedezés tudományos és gyakorlati jelentőségének, biztosítékot kérnek azonban az iránt, hogy a geofizikai állomás a jövőben nem csupán csak gyakorlati célokat fog szolgálni, hanem a geofizikai tudományos kutatást továbbra is folytatni fogja és alkalmat ad a magyar tudós világnak is az e téren való kutató, kísérletező munkára”. Ezzel a Pénzügyminisztérium bányakutató osztálya vált a magyar geofizikai kutatások gazdájává. Ettől kezdve nemcsak önálló költségvetési keretből, de az egyetemről leválva, önálló szervezeti keretek között folytak a geofizikai kutatások, így ezt az időpontot tekintjük az Intézet megalakulásának.

A munka vezetésével PEKÁR Dezsőt, mint főgeofizikust bízták meg. Az intézmény hivatalosan „Eötvös Loránd-féle geofizikai kutatások” néven szerepelt, de PEKÁR Dezső saját kezdeményezéséből „Bárány Eötvös Loránd Geofizikai Intézet”-nek nevezte és az elnevezés lassan közismertté és közhasználatúvá vált.

A háborút követő összeomlás a geofizikai kutatásokat is kedvezőtlenül érintette, mivel 1918 őszén az októberi forradalom napjaiban a csöcselék a ceglédi vasúti állomáson veszteglő vasúti kocsikat, köztük az Eötvös-féle expedíciós felszerelést tartalmazó három teherkocsit úgyszólván teljesen kifosztotta. A kutatások csak 1920-ban folytatódtak és az ezt követő időszakban főleg az Alföld területére korlátozódtak. 1921—23-ban a méréseket főleg a Hungarian Oil Syndicate Ltd. finanszírozta, melynek földgáz- és kőolajkutatási koncessziója volt az Alföld egyes területein.

A terepi kutatásokkal párhuzamosan folytak az inga korszerűsítését célzó fejlesztések, melyek eredményeként EÖTVÖS zseniális műszerének újabb és újabb típusai készültek el. Ezek közül ki kell emelnünk az Eötvös—Pekár-féle vizuális leolvasású ingát, valamint a RYBÁR István iránymutatásai mellett kifejlesztett automatikus Auterbal-ingát. A fejlesztés eredményeképpen az 1930-as évek elejéig csak éjszakai mérésre alkalmas eredeti Eötvös-műszerek mellett megjelennek az új típusú ingák, melyek már nappali mérésre is alkalmasak voltak és mérési idejük is az eredeti 9 órás észlelési időről annak harmadára csökkent.

Az 1920—30-as évek az Eötvös-inga mérések világméretű elterjedésének időszaka, amikor számos külföldi kutató kereste fel az Eötvös Intézetet, hogy megismerkedhessen a torziós ingákkal és azok alkalmazási lehetőségeivel. A látogatók közül két nevet kell kiemelnünk, akik több hónapig tanulmányozták az Eötvös-inga méréseket. Az egyik Donald C. BARTON főgeológus az Egyesült Államokból, akinek nagy szerepe volt az Eötvös-inga gyakorlati bevezetésében az amerikai kontinens kőolajkutatásába, a másik James C. TEMPLETON angol geológus, aki később saját geofizikai vállalatot alapított és előszerttel foglalkoztatott magyar geofizikusokat.

1935 ismét változást hozott az Intézet életébe: a Pénzügyminisztérium átadta az ELGI-t az újonnan alakuló Iparügyi Minisztériumnak. Az Intézet kutatási szemléletében is változás következett be: míg addig a hangsúly a mérések minél pontosabb végrehajtása volt, 1935-től kezdve egyre nagyobb gondot fordítottak a földtani értelmezésre. Az új főhatóság új műszerek beszerzésére és fejlesztésére, valamint

új geofizikai módszerek bevezetésére jelentős összegeket bocsátott az Intézet rendelkezésére. Ennek eredményeképpen 1936-ban POGÁNY Béla műegyetemi tanár szabadalma alapján elkészült az első hazai szeizmikus berendezés. Az első terepi szeizmikus mérésekre Órszentmiklós, majd Kapuvár térségében került sor. A harmincas évek második felében a nyugati országokban megjelenő graviméterek megkezdtek az Eötvös-ingák kiszorítását a kutatási gyakorlatból. Az Intézet 1937-ben vásárolta az első gravimétert. A Haalck-féle műszer barometrikus elven működött, követésképpen nagyon érzékeny volt a környezet hőmérséklet változásaira, ezért kettős falú jégtermosztátba kellett elhelyezni, és a jeget naponta többször kellett utántölteni. A műszer 700 kg-os súlya és korlátozott, 2 mGal pontossága egyelőre nem jelentett komoly konkurenciát az Eötvös-ingának. 1938-ban a geoelektromos mérések és a mélyfúrás geofizikai módszerek honosodnak meg, így a harmincas évek végén már valamennyi geofizikai módszer szerepelt az Intézet repertoárjában. Az Intézet létszáma ebben az időszakban, a terepi kiegészítő személyzetet nem számítva, 10 fő körül volt.

A negyvenes évek elején az ország területének gyarapodásával párhuzamosan az Intézet tevékenysége is egyre intenzívebbé vált. Nagyarányú geofizikai mérések indultak sokutatósi céllal Kárpátján és Észak-Erdélyben. 1941-ben a Magyar—Német Ásványolajművek Rt. (MANÁT) megbízásából folytak torziós inga és földmágneses mérések Szeged—Szabadka—Tótkomlós—Hódmezővásárhely térségében. A fejlődés a háború végeztével csak rövid időre torpant meg, 1948-tól az akkor 20 fős Intézet előbb fokozatos, majd 1950-től rohamos fejlődésnek indult és tevékenysége is tovább bővült. 1950-ben a Magyar—Amerikai Olajipari Rt. (MA-ORT) geofizikai részlegét csatolták az Intézethez, majd ugyanebben az évben az Országos Meteorológiai és Földmágnességi Intézet obszervatóriumi földmágneses kutatásainak átvétele, 1952-ben pedig a Földrengésvizsgáló Intézet beolvadása tette változatosabbá a kutatási tevékenységet. A megnövekedett feladatokkal lépést tartott a költségvetési támogatás is, mely 1950—52 között megnégyszereződött, az Intézet létszáma pedig közel 300 főre nőtt.

A fokozott kutatási igény szakemberhiányt okozott. Eddig az időpontig szervezett geofizikus képzés nem folyt az egyetemeken. A geofizika iránt érdeklődő szakemberek főleg a matematika-fizika szakot végző tanárjelöltek soraiból kerültek ki. A felsőfokú szakember-hiány megszüntetésére 1951-ben Sopronban, a harmadéves földmérőmérnök-hallgatók szakosodásával, Budapesten pedig az első évfolyamtól megkezdődött a geofizikus szakemberek egyetemi képzése. Az első geofizikusként végzett diplomások 1953-ban, ill. 1955-ben kerültek az Intézethez. A technikus-hiány megoldására 1951—52-ben és 1952—53-ban középkaderképző tanfolyamokat rendeztek, a tanfolyamot elvégzett hallgatók közül kerültek ki a terepi észlelők, kitűzők és számolók.

1952—53-ban alakult ki a kutatóosztályok geofizikai módszereken alapuló szervezete, mely kisebb-nagyobb változásokkal egészen napjainkig megszabta az Intézet szervezeti kereteit. Az alábbi osztályok alakultak: Gravitációs Osztály, Földmágneses Osztály, Szeizmikus Osztály, Geoelektromos Osztály,

Vegyeskutatók Osztálya, Értelmező és Földtani Osztály, Földrengésvizsgáló Osztály, Műszaki Osztály.

1950—51-ben nagyarányú műszerfejlesztési tevékenység kezdődött, melynek első eredménye a hazai gyártmányú 24-csatornás szeizmikus berendezés, majd az E-54, ill. E-60 típusú Eötvös-inga fejlesztése. Az E-54 típusú ingát az 1957-es brüsszeli vilákiállításán aranyéremmel tüntették ki. Hamarosan megindult a geoelektromos és mélyfúrás geofizikai műszerek fejlesztése és kisszerűségi előállítás is. Miután a nyersanyagkutatás stratégiai ágazat, a hidegháborús viszonyok következtében a nyugati országok megtiltották a geofizikai műszerek keleti exportját, ennek következtében az ELGI-ben fejlesztett műszerek könnyen vevőre találtak a környező szocialista országokban.

1950—55 között a világ legfejlettebb országait megelőzve létrejött az ország gravitációs alaphálózata és nagy ütemben folyt az ország területének gravitációs felmérése. 1951—61 között került sor a regionális földmágneses mérésekre. Közben egyre nagyobb szerephez jutottak a szeizmikus és geoelektromos kutatások. Az ország fokozott nyersanyagigényének következtében a szénhidrogén-kutatás mellett egyre nagyobb hangsúlyt kaptak a szén-, érc- és vízkutatási feladatok.

A hatvanas évek kezdetén átszervezési elképzelések születtek a geofizikai kutatások általános, alkalmazott és ipari jelleg szerinti szervezeti szétválasztására. E törekvéseknek köszönhetően 1962—64-ben szervezeti változások következtek be az Intézet életében. 1962-ben megszűnt a Vegyeskutatók Osztálya, a geokémiai és geobakteriológiai vizsgálatok a szakemberekkel együtt átkerültek a Földtani Intézethez. 1963-ban a Földrengésvizsgáló Osztály a Tudományos Akadémia felügyelete alá került; ugyanebben az évben a Geoelektromos Osztályból kivált és megalakult a Mélyfúrás Geofizikai Osztály és az Ipari Karotázs Osztály, ez utóbbi 1964-ben levált az Intézettől és a tevékenység fűrővállalatokhoz került.

1964-ben a kutatások hatékonyságának fokozása érdekében az ELGI áttért a komplex geofizikai kutatásra és értelmezésre, melynek lényege egy-egy terület több, különböző fizikai elven alapuló, geofizikai eljárással való vizsgálata. Ugyanebben az évben hosszú távú megállapodás jött létre a kőolajiparral, melynek keretében mód nyílt a módszertani fejlesztések terepi kipróbálására és szénhidrogén-kutatást célzó terepi mérésekre. A megállapodás hosszú távra megalapozta az Intézet terepi kutatásait.

1965-ben került bevezetésre a témarendszer. A műszerfejlesztési tevékenység erőteljes növekedésnek indult. Az 1962-ben elkészült SzM-24+6 mágneses jelfrögzítésű jelfrekvencia-modulált szeizmikus berendezés, mely 1967-től sorozatgyártásra került a GAMMA Geofizikai Mérőműszerek gyáregységénél. Erre az időszakra esett a számítógépek térhódítása a hazai geofizikában, bár az első számítógépes földmágneses adatfeldolgozás már 1956-ban megszületett a Központi Statisztikai Hivatal számítógépén. A digitális számítógépek bevezetése a geofizikai kutatásba és adatfeldolgozásba ugrásszerű hatékonysági és minőségi fejlődést tett lehetővé, különösen a szeizmikus mérések terén.

AZ ELGI A VILÁGBA

PÉLDAK NEMZETKÖZI GEOF



dr. Müller Pál
1965—1990-ig az Intézet igazgatója

A hatvanas évek elején a Békési medence és a Makói árok tellurikus vizsgálatánál feltűnt a két mélyedést kitöltő üledékek fajlagos ellenállásának különbözősége. Ez a felismerés vezetett a nagymélységű, dipól elrendezésű egyenáramú geoelektromos szondázások műszereinek kifejlesztéséhez; majd a hetvenes évek közepétől a magnetotellurikus szondázások bevezetéséhez, melyek értékes adatokat szolgáltatnak nemcsak a medence üledékek elektromos szempontból történő tagolásához, de a medencealjzat minőségének meghatározásához is.

A hatvanas évek második felében említésre méltók a szovjet szakértőkkel és műszerekkel végrehajtott légimágneses és radiometrikus mérések, melyek az ELGI, a MÉV és az OKGT közös kooperációjában készültek és az ország területének mintegy 30 %-át lefedték. A légimágneses mérések feldolgozása az ELGI-ben történt.

Az 1970-es években a terepi kutatásoknak lendületet adott az eocén program és a bauxit program, mely újabb, főleg elektromágneses módszerek bevezetését jelentette a hazai gyakorlatba. A fenti, utólag gazdaságtalannak bizonyult programok az Intézet számára szakmai sikereket hoztak.

Az elektronika szédületes fejlődése további lehetőségeket nyitott a geofizikai műszerek fejlesztésében. 1970-ben elkészült az első (SDT-1) digitális regisztrálású szeizmikus berendezés. A hetvenes években sekélyszeizmikus kutatások céljára digitális összegező és felszíni rezgéskeltővel ellátott műszerek készültek. A karotázs műszerfejlesztés főleg két területre koncentrált: nukleáris szondák és komplett karotázs berendezések. A 300–500 m mélységig hordozható, 1000 m mélységig pedig gép-

kocsiba szerelt változatban készült karotázszerendezések a világ számos országában vevőre találtak.

A szeizmikus műszer- és módszerfejlesztés eredményei közül ki kell emelnünk a 80-as években a Videotonnal kialakult kooperáció termékeként létrejött szeizmikus terepi előfeldolgozó rendszert, melynek továbbfejlesztett változata tengeri szeizmikus mérések fedélzeti feldolgozására is alkalmassá vált.

Külön említést érdemel a mérnökgeofizikai szondázások megvalósítása, melynek alapvető módszertana és eszközei az 1970-es években alakultak ki. E módszer segítségével sikerült megteremteni a geofizika és a mérnöki munka közötti közvetlen kapcsolatot. Alkalmazási területe kezdetben a gátrendszerek állagvizsgálata, majd a Kisalföld rendszeres mérnökgeofizikai vizsgálata volt, melynek során olyan nagy mennyiségű, fúrásokkal ellenőrzött, mérési anyag származott, melynek alapján lehetővé vált az automatikus feldolgozás módszertanának kidolgozása. A nyolcvanas években a módszertan továbbfejlesztett a terepi mérések számítógépes vezérlése, feldolgozása és az önjáró berendezés irányába, alkalmazásának súlypontja pedig egyre inkább a környezetvédelem területére koncentrált. Az Intézet elhelyezésének megoldása is külön történet. EÖTVÖS már 1895-ben kérelemmel fordult a vallás- és közoktatásügyi miniszterhez, hogy az épülőfélben levő Országház pincesorának a kupola alatti részét bocsássa a laboratóriumi mérések rendelkezésére. A miniszterelnök a beadványra kiterő választ adott, mondván, a kérdést meg kell vitatni a képviselőház és a főrendiház elnökével, akik szerint meg kell várni, míg elkészül és átadásra kerül az épület és csak azután lehet dönteni a kérdésben. A nyilvánvaló nemakarásnak meg is lett az eredménye, a kérdés lekerült a napirendről.

A következő dátum 1909, majd 1912, amikor EÖTVÖS, költségvetési többletámogatás igénye nélkül, javasolta egy önálló geofizikai intézet létrehozását, de javaslata nem talált támogatásra.

EÖTVÖS halála után az Intézet továbbra is az egyetem fizikai intézetének helyiségeiben maradt egészen 1947-ig, amikor a Földtani Intézetben nyert elhelyezést, majd az 50-es években a létszám bővülésével különböző részlegei a város különböző helyein (Stefánia út, Damjanich utca stb.) találtak otthonra.

Az 1920-as években KLEBELSBERG Kunó vallás- és közoktatásügyi miniszter felkarolta az intézeti székház ügyét és az 1926/27. évi állami beruházásokból 500 000 aranykoronát biztosított az épület felépítésére, melyet a Műegyetem mellett, a Lágymányoson megvalósítandó tudományos telep első épületeként kívántak felépíteni. A tervezés megindult, de a főváros és a kormány közötti telekvita miatt az építkezés meghiúsult és az így felszabadult összeget más célokra használták fel.

Az 1960-as évek elején újra napirendre került az intézeti székház kérdése. Ekkor szobajött a Várhegy, a jelenlegi Hilton szálló helyén álló romos épület, valamint a Sas-hegy természetvédelmi övezete melletti rész. Végül mindkét területet különböző okok miatt elvetették és az intézeti székház helyéül a Thököly út és Kolumbusz utca sarkán levő teniszpályákat jelölték ki, legfőképpen azzal az indokkal, hogy így módon közel lesz testvérintézményéhez, a Stefánia (volt Népstadion, ill. Vorosilov) úti Földtani In-

tézethez, mivel a két intézetnek ebben az időszakban közös igazgatója volt. Az épület 1970-ben készült el, ekkor az Intézet végre saját épületébe költözhetett.

A beköltözéssel egyidejűleg kialakult a saját számítógépes centrum és a kutatások főosztályi keretbe szerveződtek. A szervezeti felépítés a következőképpen alakult: Geofizikai Kutatási Főosztály, Szeizmikus és Számítástechnikai Főosztály, Mélyfúrási Geofizikai Főosztály. Önálló osztályok: Földfizikai Osztály, Főgeológusi Iroda, később Tudományos Koordinációs Osztály, Dunántúli Ásványkutató Osztály, 1977-től Szilárd Ásványtelepek Kutatási Főosztálya, Műszaki Osztály, Matematikai Osztály, mely 1977-ben beolvadt a Szeizmikába. A Főkönnyvelőség 1977-ben Gazdasági Igazgatóság lett.

Az 1968. évi gazdasági reform kedvezően érintette az Intézet tevékenységét. A külső megbízásokból eredő bevételek meghaladták a költségvetésből biztosított pénzkertet. A KGST szervezetén belül szorosabbá váltak a szovjet és NDK-kapcsolatok, főleg a műszerfejlesztés terén. Az Intézet fejlődése a hetvenes évek második felében, nyolcvanas évek elején éri el tetőpontját, erre az időszakra az ELGI 1000 főt meghaladó, nagy létszámú kutatóbázissá, a világ egyik legsokoldalúbb geofizikai intézményévé vált. Tevékenysége a módszerkutatástól a terepi mérésekig és műszerfejlesztésig szinte valamennyi geofizikai módszerre kiterjedt.

Az alkalmazott geofizikai kutatások mellett az ELGI mindig súlyt helyezett az alap kutatásokra is:

- 1954-ben felépült a Tihanyi Observatórium, melynek elsődleges feladata a földmágneses tér időbeli változásainak vizsgálata. Az observatórium szerves része a világ földmágneses observatóriumi hálózatának, 60 ország több, mint 100 intézményével áll rendszeres adatcsere kapcsolatban.
- Az 1978-ban létesített Mátyás-hegyi Geodinamikai Állomás a földi árapály és a földkéreg lassú deformációinak megfigyelése révén a Föld dinamikai sajátosságait vizsgálja.
- Nemzetközi érdeklődésre tartanak számot az ELGI-ben folyó nagymélységű szeizmikus kutatások, melyek a földkéreg szerkezeti felépítését vizsgálják.
- Az 1960-as években kezdődött paleomágneses vizsgálatokból fejlődött ki az intézet Paleomágneses Laboratóriuma, mely felszereltségét és kutatási eredményeit tekintve a 80-as évekre Európa egyik kiemelkedő kutatóhelyévé fejlődött.

Az Intézet vezetősége a kezdetektől fogva igen fontosnak tartotta munkájának ismertetését és eredményeinek közlését. Ezt a célt hivatott betölteni a nyomtatásban megjelenő Évi Jelentés, melynek kiadása 1944—63 között sajnálatosan szünetelt. 1952-ben jelent meg az Intézet hivatalos lapja, a Geofizikai Közlemények, mely kezdetben magyar nyelven, majd 1971-től angol nyelven teszi lehetővé a kutatási eredmények minél előbbi publikálását.

Az Intézet szinte megalakulásának pillanatától különös súlyt helyez a nemzetközi kapcsolatok kiépítésére. Munkatársai az elmúlt évtizedek során a világ több, mint 25 országában végeztek geofizikai kutatásokat, példaként csak a legjelentősebbeket említve: 1956—61 között kőolajkutatás Kínában, 1957—

90 között geofizikai térképezés, víz- és érc kutatás Mongóliában, 1983—90 között térképező és nyersanyag kutatás Kubában. A külföldi mérések szinte minden esetben együttjártak a helybeli szakemberek kiképzésével, akiknek jelentős része fontos pozíciót tölt be hazájában és hálás barátsággal viseltetik egykori oktatói iránt.

Az ELGI és a geofizikai társintézmények (Magyar Geofizikusok Egyesülete, OKGT—GKV) nemzetközi elismertségének köszönhetően az Európai Geofizikusok Egyesülete (EAEG) 1985-ben Budapesten tartotta kongresszusát, 45 országból 2300 geofizikus részvételével. A kongresszus sikeres megrendezése tovább öregbítette az ELGI és a magyar geofizika nemzetközi hírnevét, a külföldi résztvevők a mai napig az EAEG egyik legsikeresebb és legemlékeztetőbb kongresszusaként emlékeznek rá.

Végezetül, de nem utolsósorban meg kell említenünk az intézet 32 000 kötetes szakkönyvtárát, mely az intézeti kutatókon kívül az ország valamennyi földtudománnyal foglalkozó szakemberének rendelkezésére áll.

Az elmúlt 75 viszontagságokban és sikerekben is bővelkedő esztendő az ELGI életében is nagy változásokat hozott: a lassú egyenletes fejlődést pangások és gyors fejlődései szakaszok váltották. Bízunk benne, hogy a legutóbbi évek negatív tendenciái sem tudják megtörni az Eötvös nevével és szellemi örökségét hordozó Geofizikai Intézet fejlődését és továbbra is eleget fog tenni a nemzetgazdaság által támasztott követelményeknek és meg tudja őrizni a nemzetközi tudományos életben kivívott megbecsülését.

Befejezésül álljon itt az ELGI igazgatóinak névsora, akiknek kutatószemlélete és szervezői tevékenysége minden időben meghatározó módon alakította az Intézet életét.

Dr. PEKÁR Dezső (1919—1934)

Dr. FEKETE Jenő (1935—1943)

BASSÓ Imre (megbízott igazgató 1943—1947)

Dr. RENNER János (1948—1953)

DOMBAI Tibor (1953—1963)

Dr. FÜLÖP József (1963—1964)

Dr. MÜLLER Pál (1965—1990)

RÁNER Géza (1991—1994)

Dr. BODOKY Tamás (1994—)

75 év történéseinek összefoglalása ilyen rövidre szabott keretek között lehetetlen. A krónikás kiragadott példákkal próbálta felvázolni az Intézet tevékenységét és fejlődését, melynek részletes feldolgozása köteteket igényelne. Ennek következtében számos fontos kutatási eredmény földtani, módszertani, műszerfejlesztési nem került felsorolásra, valószínűleg vannak közöttük olyanok is, melyek a felsoroltnál nagyobb figyelmet érdemeltek volna. Mentségül szolgáljon, hogy nincs közöttük olyan, ami szándékosan került volna elhallgatásra.

Szabó Zoltán

IRODALOM

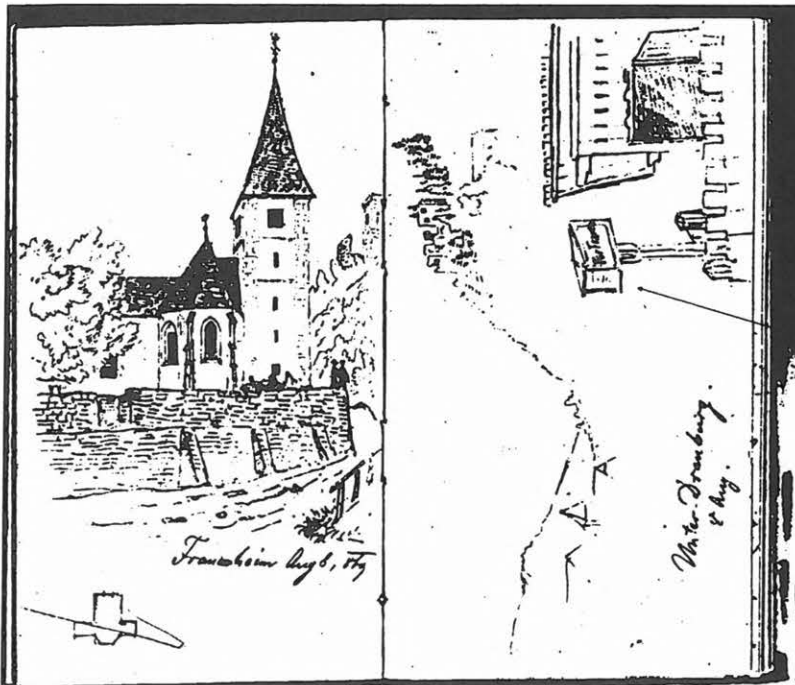
FRÖHLICH I. 1930: Bárá Eötvös Loránd emlékkönyv, Budapest MTA

PEKÁR D. 1941: Bárá Eötvös Loránd. A torziós inga 50 éves jubileumára, Budapest, Kis Akadémia

RENNER J. 1966: A magyar geofizika története Eötvös Loránd halálától a felszabadulásig. Magyar Geofizika, VII, 1, 1-16

SZILÁRD J. 1984: Eötvös Loránd csavarási ingájának bevezetése a földtani kutatásba. Földtani kutatás XXVII, 3, 63-69

SZABÓ Z. 1994: 75 éves a Magyar Állami Eötvös Loránd Geofizikai Intézet, Természet Világa, 125, 12, 562-564



A tábla felirata:
Für Frauen