

ÉRTEKEZÉSEK

Földtani Közlöny, Bull. of the Hungarian Geol. Soc. (1970) 100. 337–342

Lóczy eszméinek időszerűsége*

dr. Fülöp József

(1 ábrával)

Lóczy Lajos sikereiben és be nem teljesült vágyakban gazdag életútjáról, kiemelkedő jelentőségű tudományos munkásságáról, a halála óta eltelt öt évtized alatt számos megemlékezés történt. Mint a Magyar Tudományos Akadémia tiszteleti tagjáról Vendl Aladár akadémikus mondott emlék-



beszédet, — földrajzi tevékenységét Cholnoky Jenő, Teleki Pál és Prinz Gyula méltatták, — a geológus Lóczyról Papp Károly, Böckh Hugó, Telekdi-Roth Károly és Tasnádi-Kubacska András írtak és tartottak megemlékezéseket. Antalfy Gyula a Himalájától a Balatonig c. regényes életrajzban dolgozta fel Lóczy életének legfontosabb eseményeit.

Emlékének ápolása ma virágkorát éli. A Magyar Állami Földtani Intézet alapításának 100. évfordulója alkalmából, — Kisfaludi Stróbl Zsigmond által készített bronz szobra, — Hantken Miksáéval együtt — az Intézet aulájában került felállításra, — képe az igazgatói szoba falát díszíti. Az intézettörténeti kiállításban és a centenáriumra kiadott emlékkötetben fejezetek sora eleveníti fel életének és munkásságának fontosabb eseményeit. Halálának 50. évfordulója alkalmából emlékének szenteli vándorgyűlését a

* Elhangzott a MFT balatonfüredi vándorgyűlésén 1970. V. 4-én.

Magyarhoni Földtani Társulat és újabb emlékműveket avat a róla elnevezett balatonfüredi Lóczy Lajos gimnázium tanulóival és tanáraival. Példaként idézzük tetteit és meghatottan hajtunk fejet az arási temetőben domborodó sírhalmá felett.

Előadásom célja, Lóczy emberi és tudományos nagyságának nyilvánvalósága miatt nem a méltatás, hanem állásfoglalásaiban és tudományos törekvéseiben megnyilvánuló ama vonások kiemelése, amelyek ma is közelről érintenek bennünket, tapasztalatot és erőt adnak feladataink megoldásához. Lóczy Lajos tudományos felkészülése, külföldi utazásai, oktató és nevelő munkája, tudományos és tudományos szervező tevékenysége, igazgatói törekvései számos tanulsággal és példával szolgálnak a mai geológus nemzedéknek. Érzékeltetik velünk a hatalmas történelmi változásokat, a tudomány gyors fejlődését, de a mélyenszántó gondolatok és az erkölcsi értékek maradandóságát is.

Lóczy műegyetemi diplomája és első szándéka, hogy Aradon kultúr-mérnöki feladatkört vállal — a magyar földtannak ma egyik legfontosabb és legidősebb problémáját juttatja eszünkbe: a hatalmas arányokat öltő és szinte áttekinthetetlenül sokirányú építőmérnöki tevékenységhez való kapcsolódásunkat. Az építőanyagipar ásványi nyersanyag-lelőhelyeinek választékot biztosító kutatása, a termelékenység és gazdaságosság szempontjából kedvező technológiai folyamatok kialakításában való közreműködés, az építőföldtan szakemberképzésének biztosítása, a legcélszerűbb szervezeti keretek kialakítása és a tudományos háttér kifejlesztése, napjaink egyik legfontosabb kutatásszervező és kutatásfejlesztő tevékenysége. A földtan és az építőmérnöki tevékenység határterületi kérdéseit, valamint a hasznosítható ásványos anyagok építőipari felhasználásában alkalmazott technológiai folyamatokat és követelményeket kitűnően ismerő geológusokra van szükség, hogy megoldhassuk ezeket a feladatokat.

A munka nagyja még hátra van, de a megtett út is jelentős: legfontosabb építőanyagipari üzemek nyersanyag-lelőhelyein évek óta készletfelmérő és minősítő vizsgálatokat végzünk. A folyamatban levő technológiai kutatások témái közül néhány, gyakorlatilag is igen jelentősnek ígérkezik. Budapesten, Egerben, Miskolcon, a Balaton környékén és az Alföldön rendszeres építésföldtani térképezést folytatunk. Az építésügy rendkívül mértékben decentralizált jellegéhez igazodva, területi, megyei földtani osztályok felállítását határoztuk el, amelyek közül Nógrád, Heves, Borsod, Abauj-Zemplén vármegyék területén: Salgótarján központtal és Baranya, Tolna, Somogy vármegyék területén: Pécs központtal egy-egy területi földtani osztály már felállításra is került. Szolonokon pedig már épül az alföldi megyék területi földtani osztályát befogadó irodaház. Az is lényeges dolog, hogy a kapcsolódó tudományterületek, — a politikai és igazgatási szervek, — az érdekelt vállalatok és intézmények felelős képviselői, helyeslik és támogatják építésföldtani célkitűzéseink valóráváltását.

A távoli országokban való feladatvállalás lehetőségeit és problémáit érinti geológus nemzedékünk számára, Lóczy nemzetközi hírnevét megalapozó kelet ázsiai utazása. Kereken 90 évvel a Széchenyi expedíció utazását követően ismét magyar szakemberek tevékenykedtek Kína kietlen nyugati tájain. Ezt az expedíciót már nem a földrajzi felfedezés vágya, hanem a szocialista Kína baráti segítése vezérelte és jelentős kőolaj lelőhelyek geofizikai előkutatásával feladatát eredményesen meg is oldotta.

A barátság évei alatt számosan jártunk a Lóczy által oly plasztikusan leírt löszvidékeken, hajóztunk a Jangee-kiangon és sokan saját bőrükön tapasztalták a Góbi szélsőséges klimatikus viszonyait. Szomorú párhuzam vonható a Széchenyi expedíció tibeti utazását Patangnál elzáró, — a vakbuzgó és türelmetlen, az európaiakat gyűlölő buddhista papok által feltűzött 3000 fegyveres fellépése, és a baráti együttműködést megakadályozó jelenlegi kínai magatartás között. Tény, hogy expedícióink ma Kína helyett a szomszédos Mongóliába veszik útjukat, — és a természeti szépségekben csodálatosan gazdag ország ma elzártabb, mint Lóczy idejében volt.

Kormányunk ma jelentős összegekkel támogatja a külföldi tanulmányutakat és széles körben lehetővé teszi a külföldön végzett szakmai tevékenységet. 10 országban 53 geológus és geofizikus működik szerte a világban; szaktanácsadók, nyersanyagkutatók, térképezők és oktatók. Illő megemlékeznünk arról is, hogy a nagy tudós 79 éves geológus fia, aki a Magyar Állami Földtani Intézetnek 16 éven át volt az igazgatója, ugyancsak külföldön él és a Rio de Janeírioi egyetemen tanít. Őszintén örülünk annak, hogy tudományos munkásságának elismeréseként a Brazil Akadémia tagjai sorába választotta.

Lóczy Lajost 1889-ben a budapesti Tudományegyetem földrajzi tanszékének nyilvános-rendes tanszékvezető egyetemi tanárává nevezték ki. Két évre rá a Földrajzi Társaságban előterjesztést tett a Balaton és tágabb környékének sokoldalú tudományos tanulmányozására. A munkát nemcsak kezdeményezte, hanem szervezte, végig kézben tartotta, irányította. Több mint 60 szakemberrel 20 éven át kitartó munkával létrehozott 33 kötet felülmúlhatatlan példája a nagyszabású feladatra összpontosított, sokoldalú tudományos tevékenységnek.

A Balaton vidék részletes földtani felvételét Lóczy személyesen végezte el és munkájának eredményeit: „A Balaton környékének geológiai képződményei és ezeknek vidékek szerinti telepődése” c. 1913-ban megjelent művében foglalta össze, amelyet 1915-ben a Magyarhoni Földtani Társulat Szabó József éremmel, a Magyar Tudományos Akadémia pedig 1916-ban nagydíjjal jutalmazott. Megállapításainak értékállóságát jelzi, hogy fél évszázadon keresztül senki sem gondolt az újravizsgálat szükségességére, a triász képződmények tekintetében pedig nemzetközi mércének számított.

A Balaton monográfia megállapításainak jelentős továbbfejlesztése csak az elmúlt években létesített és a még folyamatban levő mesterséges feltárásokból, valamint a korszerű módszerekkel végzett, alapszelvény jellegű vizsgálatoktól várható. A Mecseki Ércbánya Vállalat a paleozóos és triász időszaki képződmények kutatása terén, a Magyar Állami Földtani Intézet alapszelvényvizsgálatokkal és a Balaton környék építésföldtani célú térképezésével, az Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Karának Földtani Tanszékei pedig rétegtani vizsgálatokkal járultak hozzá a földtani megismerésnek ezen a téren is újraéledő folyamatához. Felmerült az a kívánság is, hogy a triász időszak hiányzó vagy ki nem elégítő rétegtani alapszelvényeit, — így a ladini emelet: longobard, fassan és cordevol alemeleteit, ezen a területen állítsák fel, a korszerű követelményeknek megfelelően.

Örvendtes, hogy a Balaton monográfia egyéb irányú kezdeményezései sem maradtak követő nélkül, a Magyar Tudományos Akadémia Biológiai Kutató Intézetet tart fenn Tihanyban, amelyet 1927-ben alapítottak. Ez az Intézet rendezte meg 1968-ban az első nemzetközi paleolimnológiai szimpóziumot. A Vizsgáldokadési Tudományos Kutató Intézet 1957 óta végez rendszeres hidrológiai vizsgálatokat a Balatonon és Balatonszemesen megfigyelő állomást tart fenn. Tihanyban működik a Magyar Állami Eötvös Loránd Geofizikai Intézet obszervatóriuma. Kívánatos, hogy a Balaton környék természeti viszonyainak ismeretében érdekeltek ma is szorosabb együttműködésre törekedjenek.

1908. augusztus 19-én nevezték ki Lóczy Lajost a Földtani Intézet igazgatójává. Nagy gondot fordított arra, hogy munkáját kellő körültekintés-

sel megalapozza. 26 európai város földtani intézményeit látogatta meg, hogy felhasználhassa azok korszerű munkamódszereit.

Első gondoljai közé az agrogeológia elvi és módszertani iránykeresésének megoldása tartozott. I n k e y Béla németországi és T r e i t z Péter oroszországi tanulmányútja után a magyar agrogeológiai térképezés választút előtt állott: vajon a porosz kőzettani megalapozottságú, vagy az orosz klimatológiai alapon álló térképezést vezessék-e be Magyarországon. Minthogy a talajtérképezés a fejlett országokban nemzetközileg is az érdeklődés homlokterébe került, de kialakult tudományos közvélemény még nem volt, a magyar szakemberek nemzetközi konferencia összehívását javasolták. L ó c z y azonnal belátta a kérdés fontosságát és az agrogeológia magyarországi perspektíváját. Tünetnyesen rövid előkészítés után: 1909. április 14 és 24 között Budapesten a Földtani Intézetben megrendezte az első nemzetközi agrogeológiai konferenciát.

A konferencia kitűnően sikerült. A talajtan legkiválóbb képviselői vettek részt és a különböző irányzatok álláspontjai között kialakultak az agrogeológia művelésének követendő irányvonalai. A konferencia további eredménye volt, hogy bebizonyította a nemzetközi együttműködés és véleménycsere szükségességét. A budapesti konferencia elhatározása alapján ült össze 1911-ben Stockholmban a második, majd 1914-ben Pétervárott a harmadik nemzetközi agrogeológiai konferencia. 1924-ben Rómában Nemzetközi Talajtani Társaság alakult, amely 1927-től kezdve nemzetközi talajtani kongresszusokat rendezett. A legutóbbi, a IX. Talajtani Kongresszus 1968-ban Sydney-ben volt.

A budapesti nemzetközi agrogeológiai konferencia kezdeményezése tehát jó folytatásra talált. A talajtan művelése Budapesten elhatározó lendületet kapott. A fejlődés irányát a bekapcsolódó tudományágak, főleg a biológia és a kémia, később elterelték a geológiai alaponról. Napjainkban azonban mindenütt jelentkezik annak szükségessége, hogy a talaj keletkezésére, változásaira és termőképességére alapvetően kiható földtani (ásvány-kőzettani-geokémiai és hidrogeológiai) viszonyok ismét beható vizsgálatok tárgyát képezzék. Az építésügy szolgálata mellett a mezőgazdaság igényei szerinti földtani vizsgálatok megszerzése az agrogeológia időszerű feladatainak elvi és módszertani megalapozása ma a legfontosabb feladataink közé tartozik.

L ó c z y Lajos igazgatói törekvéseinek középpontjában az ország átfogó jellegű korszerű földtani megismerése állott, — amelyet minden gyakorlati irányú tevékenység legfontosabb kiindulási alapjának tekintett. Ennek érdekében adta fel az Intézet végeláthatatlanul elhúzódó térképlaponkénti felvételi programját és a kulcsfontosságú hegységek és medencék mielőbbi átfogó, korszerű megismerését tűzte ki célul. A térképező munka sokrétűségére törekedve hangoztatta, hogy „A felvétel ne kizárólag geognóziái természetű legyen, hanem vessen ügyet a hegységek morfológiájára, általános tektonikájára, terrasz alakulataira, az erózió és denudáció jelenségeire és egész paleogeográfiájára.”

Szinte egyidőben indította el a Mecsek-hegység, a Gerecse-, a Vértes- és a Bakony-hegység, valamint a Bükk-hegység földtani újrazvizsgálatát. Szorgalmazta a Déli Kárpátokban végzett felvételek eredményeinek összefoglalását, valamint a Bihar hegységcsoport monografikus feldolgozását. Ennek a nagy összefogó tervnek a része volt Horváth-Szlavonország földtani felvétele és az Északi Kárpátok tíz évre tervezett újrazvizsgálata.

L ó c z y már 1900-ban szerkesztett Magyarországról áttekintő földtani térképet 360 000-es méretarányban, — amellyel a párizsi világkiállításon

aranyérmet nyert. Ez a munkája azonban mindössze két kézi színezésű példányban készült el, és egyik a Tudományegyetem földrajzi, a másik pedig a földtani tanszéken egyetemi hallgatók oktatására szolgált. Az előbbi sajnos az 1956-os ellenforradalom idején elpusztult. — Jelen előadásomra készülve örömmel fedeztük fel a Földtani Intézet kéziratos térképei között ennek a térképnek Lóczy által készített eredeti kéziratát. A széleskörű reambuláció tapasztalatai alapján készülő új térkép már csak halála után jelenhetett meg Papp Károly gondozásában.

Példamutató számunkra az a mértéktartás, amellyel a földtani tényeket áttekinthető képbe, majd átfogó szemléletté formálta. Hadd idézzek erről egy példát a ma is olyannyira fontos szerkezetföldtani megismerés területéről:

„A jelenlegi szecessziós és kubisztikus idők földtani hipotézis művészete, a modern tektonikai takaró elméletek elhomályosították Mojsisovicsnak a Keleti Szárazföldre vonatkozó eszméit és gondolatait” . . . „ennek a kiterjedt területnek egyes részeiben a neogén Alföldig terjedően végbement függőleges mozgásai elfogadhatóbb és egyszerűbb magyarázatot adnak több olyan jelenségre, amit eddig a takaró elmélet bizonyítékául tekintettek”.

A személyes megfigyelések fontosságáról és szenvedélyes gyakorlásáról Papp Károly írását elevenítem fel, azzal az esettel kapcsolatban, amikor 1911 nyarán Gyulafehérváron várta a Romániából érkező Lóczy Lajost. Amikor az egy hét késéssel megérkezett, Papp Károly a székely fuvarost kezdte faggatni:

„Hol késtek ennyi ideig atyafi?

Hát instálom, a tekintetes urat Nagyborosnyárol hozom, de hát mindég csak kódorgott, esmége leszálja a szekérről, oszt semmire se haladtunk. Mondám aztán neki, hogy nappal kódorogjon az úr, de legalább éjjel legyen nyugton!

Így is történt. A 200 kilométeres utat a székely úgy tette meg, hogy éjjelenként hozta faluról falura Lóczy Lajost, aki ezalatt a szekérderékban aludt.”

Szerénysége nélkülözhetetlen önbizalommal társult, amelyhez az a ritka szép tulajdonság is járult, hogy örömét lelte abban, ha mások megállapításait igazolhatta.

Halála óta a magyar társadalom élete hatalmas változásokon ment keresztül. Tudományunk területén is új módszerek törtek utat maguknak. A geológusok akkor maroknyi csapata időközben több mint hatszáz fős hadsereggé növekedett. A földtani kutatás erősen specializálódott és egymást kiegészítő tevékenységi körökre bomlott. Elvi jellegű vizsgálatokat elsősorban az egyetemi tanszékek és az akadémiai geokémiai laboratóriumban végeznek. A Földtani Intézet fő hivatása továbbra is a földtani térképezés maradt és e téren megvalósult a földtani egységek szerinti részletes, sokoldalú és átfogó vizsgálatok módszere. A közvetlen gyakorlati célú feladatok megoldását az ipari geológiai szervezetek vették át. Amiről e téren Lóczy csak álmodott és az első lépéseket kívánta megtenni azáltal, hogy a Földtani Intézet mellett, akkor a főváros tulajdonában levő telken gyakorlati célú gyűjteményt és laboratóriumokat, valamint geofizikai célú létesítményt kívánt létrehozni, ma már számos vonatkozásban Lóczy minden elképzelését meghaladó módon valósult meg.

Tisztelt Vándorgyűlés!

Az elvi jellegű alapkutatói tevékenység összehangolása a gyakorlati élet távlati szükségleteivel, a Földtani Intézet komplex területi munkája terén új feladatok kijelölése, az ipari geológiai szervezetek legfontosabb teendőinek

kutatási programokba foglalása, az építésügy és a mezőgazdaság időszerű feladatainak elvi és módszertani megalapozása, ez utóbbi területeken a földtani munka szervezeteinek kiépítése, a szakemberképzés és a tudományos háttér biztosítása, mai legfontosabb feladataink. Ezek eredményes megoldásához meritünk gondolatokat és erkölcsi erőt, L ó c z y Lajos életére és munkásságára emlékezve. Legjobb eszméi ma is élnek és időszerűek számunkra.