

TELEGDI-ROTH KÁROLY: A GEOLÓGUS LÓCZY LAJOS (1849–1920)¹

**A szöveget sajtó alá rendezték a Magyar Tudománytörténeti Intézet munkatársai,
Nemerkényi Antal vezetésével
(A tanulmányt eredeti formájában közöljük)**

„Nem többé idegen tájakok bűbajos újdonságainak fölfedezéseire, hanem hazám földjének tanulmányozására és leírására szolgáljanak e tapasztalatok.” Ezekkel a szavakkal zárta le az Arad megyei Paulison 1889. augusztus 1. napján, 40 éves korában Lóczy Lajos a kínai Széchenyi-expedíció földtani eredményeit magába foglaló, több mint 400 oldalra terjedő munkáját, életének talán legnagyobb művét.

Ezt a célkitűzést híven követte életének további folyása.

Páratlan szellemi képességei és a zürichi műegyetemen Escher von der Linth, majd A. Heim iskolájában, a Svájci Alpokban szerzett kitűnő földtani szakképzettsége voltak azok az alapok, amelyeken tudományos munkássága megindult. Néhány évet töltött el a budapesti Nemzeti Múzeumban, hol főleg annak őslénytani anyagával foglalkozott, de már 1877 végén, 28 éves korában hajóra szállt Triesztben, mint a Kelet-Ázsiába tartó Széchenyi-expedíció geológusa. Úgyszólván gondolkodás nélkül, örömmel vállalkozott arra a rendkívül felelősségteljes feladatra, hogy Ázsia alig ismert belsejének bonyolódott és sok tekintetben sajátos földtani felépítéséről kilométerek ezrein át tartó, sokszor embertelenül fáradságos és veszedelmes vándorlásokban szerzett átnézetes megismerés és futólagos gyűjtések alapján olyan földtani összefoglalást adjon, mely a tudományos megismerést nagy lépéssel előre vigye. (...)

A magára vállalt feladatot tehát maradék nélkül elvégezte. Belső-ázsiai munkájában az abban felhalmozott rengeteg anyag pontos regisztrálásán kívül – őt elsősorban jellemző módon – mindenféle meglátszanak az átfogó, összesítő megismerések és gondolatok.

A nyugat-kínai hegyláncolatokban Lóczy mutatta ki először középső devonkorú tengeri üledékek jelenlétét és pedig a közép-európaira emlékeztető kifejlődésben. De kimutatta továbbá a Kuen Lün láncolatoktól északra fekvő hegységekben egészen a Góbi sivatagig nagy elterjedésben a kőszéntartalmú felsőkarbon képződést is olyan tengeri faunák közbeiktatódásával, melyek az oroszországi kifejlődés felé mutatnak. A Kuen-Lün hegyláncolattól délre elterülő felsőkarbon tenger üledékképződése megszakítás nélkül átnyúlt a permbe, sőt a Lóczy által Batangnál fölfedezett középső triász tengeri fauna tanúsága szerint még a középső triászba is.

A belső-ázsiai munkában már a nagy Lóczy széles látóköre bontakozik ki és mikor az átrevideált német kiadás is megjelent, művét a nagy nyugati nemzetek tudományos élete is a legnagyobb elismeréssel fogadta. Az elismerés látható jelei voltak később a francia akadémia Csuhacsev-díja és a londoni Royal Geographical Society tiszteleti tagsága.

Már főiskolai neveltetésével, de különösen kínai eredményeinek feldolgozásával kapcsolatban összeköttesbe került számos külföldi kitűnő szakemberrel, így A. Heim-en kívül a bécsi E. Suess-el és különösen a nagy Kína-kutató Richthofennel.

A belső-ázsiai monográfia lezárásakor tett fogadalmát híven megtartotta, életének további folyását teljes egészében a hazai föld tudományos kutatásának szentelte, de mindég szem előtt tartotta azt az expedícióján szerzett megismerését, hogy a könyvből szerzett tudás mellett milyen nagy jelentőségű tájak kialakulásának és belső szerkezetének szemléleténél a minél szélesebb körű személyes tapasztalat és hivatottakkal folytatott személyes eszmecserék. Ahol csak tehetett, felkereste a világ legkülönbözőbb tájait, részt vett a legkülönbözőbb nemzetközi kongresszusokon, értekezleteken, valamint személyes tudományos megbeszéléseken. Kiterjedt levelezésben állott a külföld legnagyobb szaktudósaival. Sajnos ez a levelezési anyag – belőle tanulságos megismerést merítendő – nem áll ma rendelkezésre. Egyetemi tanár korában tanítványait is úgyszólván évenként vezette a megszokottnál nagyobb lélegzetű kirándulásokra, így a Kaukázusba, Oroszországon keresztül Finnországba, a Svájci Alpokba, az olaszországi vulkánok vidékére.

Ez a széles látókörű, személyes tapasztalatokon nyugvó szemlélet jellemzi Lóczy egész munkásságát, ez emeli őt ki korabeli hazai kitűnő szaktársai sorából.

Ő a Kárpátok hegláncában a svájci Alpok egymásra tolódott takaróredőzetének csak nagyon szerény, miniatűr mását láthatta, a hazai bazalt és andezitkúpokon a jávai Merapi, az olaszországi vulkánok morfológiai jellegeit iparkodott rekonstruálni. A Keleti Alpok magyar nyúlványaiban kibukkanó idős zöld eruptivumok felől, az Írott-kő tetejéről pillantása keletnek, a Hegyes-Drócsa paleozoos bázisos eruptív vonulatai felé szállt, lelki szemei a kettő között kapcsolatot kerestek. Mint a Magyar Földtani Intézet gyermekcipőben járó fiatal geológusát, 1913 nyarán meglátogatott az ellenőrző igazgató, Lóczy Lajos. A Királyhágó környékét elborító kavicstakarón álltunk: ez a kavicstakaró messze elterpeszkedik úgy észak felé, a Rézhegység északi lejtőjén, mint nyugat felé, a Sebes-Körös völgyébe utólag leszakadt árokban és sűrűn beiktatódik mindkét irányban nemcsak a pannoni, de a szármáti medence-üledékek sorozatába is. Lóczy pár szóval világította meg, de azonnal érthetővé tette ennek a terjedelmes törmelékűnek a keletkezési módját, mely a szármáti szárazföldi időszakban indult meg a Bihar hegységcsoport felől annak északi oldalára, és halmozta itt fel egyebek között a Vlegyászáról származó riolit-dacit kaviccsok tömegeit is úgy, amint ő azt a belső-ázsiai nagy lefolyástalan medencék peremén sokkal hatalmasabb méretekben látta.

A magyar föld felépítésére vonatkozó nagyszabású összefoglaló megismerések Lóczy hazai tárgyú munkáiban csakhamar feltűnnek, és később mind világosabb, kikristályosodottabb formában vissza-visszatérnek.

Mikor az egy csapással tekintélyé vált Lóczy belső-ázsiai útjáról hazájába visszatért, úgy érezte, hogy a magyar földtani tudomány az ő szélesebb látókörű szemlélete mögött visszamaradt. Ezzel a megismeréssel kellett beleilleszkednie a hazai tudományos életbe. (...)

A világot járt Lóczy megszokta a nagy vonalakban való gondolkodást, törekvését a keretek közé szorított részletmunka nem elégítette ki. A Nemzeti Múzeumból 1883-ban a Földtani Intézetbe lépett át és nagy ambícióval fogott szűkebb hazája, a Hegyes-Drócsa hegység földtani tanulmányozásához, de igazában nem érezte magát otthon a szigorúan a térképlapok határai közé szorított földtani intézeti munkában. Már 1885-ben a Műegyetemre tette át székhelyét, hol rendkívüli tanárként a földtant adta elő. Ebben az időben úgyszólván minden idejét a kínai monográfia anyagának a feldolgozása foglalta el.

Az 1889-es év, a kínai földtani monográfia megjelenésének éve, súlyos dilemma elé állította Lóczy Lajost. A budapesti Tudományegyetem meghívta egyetemes földrajzi tanszékére és ő ezt a meghívást végül is elfogadta. Lóczynak erről a lépéséről Cholnoky Jenő Lóczyról írott megemlékezésében úgy nyilatkozik,² hogy az Lóczyra „alighanem végzetesen elhibázott” volt. Ő maga a húsz évvel később, 1909-ben, a Földtani Intézet igazgatói székét elfoglaló beköszöntőjében sorsának e döntő fordulata a következő szavakkal tér ki:

„Választott szakom művelésében az a 20 év, amelyet az egyetem földrajzi tanszékén eltöltöttem, nagyon is korlátozott. Én nem vágyódtam az egyetemi földrajzi tanszékre, sőt

rajta voltam, hogy a műegyetemen maradjak a földtan tanárául. De oly nagy többséggel hívtak meg a bölcsészettudományi kar Hunfalvy János megüresedett földrajzi tanszékére, olyan erősen élémbe állítottak egy szép és jelentőséggel teli feladat teljesítése: a tudományos földrajz felvirágoztatása, hogy a kitüntető meghívást hajlamom ellenére hálával kellett elfogadnom.”

Abban a döntésben, mellyel az egyetem földrajzi tanszékét elfoglalta, kétségtelenül elsősorban az a kilátás vezette, hogy saját tanszékén sokkal önállóbb önrendelkezéssel működhet, mint a Műegyetem kötött tanmenetében és az ottani bizonyos tekintetben függő helyzetében. Ebben nem is csalódott, az egyetemen a maga teljes függetlenségében bontakozhatott ki szervező tehetsége egy hazánkban új tudományág, a természeti földrajz megteremtésében és kiépítésében. Az őt annyira jellemző lázas ütemben szervezett és alkotott: a réginél hasonlíthatatlanul izmosabb és nagyobb tekintélyű Földrajzi Társaságot, Balaton-bizottságot és mozgatta meg bel- és külföldi tudományos munkatársak egész sorát. Mégis életének ebben a legjobb húsz esztendejében – 40-től 60 éves koráig – munkásságában eredendő geológus elhivatottságának egyrészt háttérbe kellett szorulni, másrészt pedig ez a hajlam mégis – egyoldalúan – érvényesült ama széleskörű tudományszak számos részletének rovására, melynek hazánkban vezéréül szegődött.

Lóczy egyetemes földrajzi katedráján – arra beállított szemléletével – elsősorban csak geomorfológiát művelt és tanított, a táj kialakulása pedig a föld történetének messze évmilliókba visszamenő múltjában gyökerezik, hol alappilléreit, valamint kialakulásának stílusát egyedül a földtani kutatás fáradságos módszereivel lehet csak megközelíteni. Maga Lóczy 1912. évi földtani intézeti igazgatói jelentésében erős szavakkal kel ki azok ellen a „modern geomorfológusok” ellen, akik „kevés geológiai, még kevesebb paleontológiai előtanulmánnyal, de annál több képzelőtehetséggel, néhány napi kirándulás után egész hegycsoportok, néhány heti utazás után pedig több 1000 km² területű kaotikus hegyvidéknek paleogeográfiáját képesek behízsgó fantáziával és élvezetes olvasmányokban elénkbe adni”.

Egyetemi tanszékével új feladatot is vállalt, szakembereket kellett nevelnie. Nem rendelkezett ékes előadó-képességgel, egyetemi előadásai csapongó gondolatmenetéből sokszor hiányzott a rendszeresség, sok újat, egyénit adott, gyakran többet, mint amennyit kezdő megemészteni képes. Tanítványai nem annyira az előadásain, mint inkább a vele közvetlen érintkezésben, megbeszéléseken, kirándulásokon ismerték meg hatalmas tárgyi tudását és átfogó gondolatait, melyeket önzetlenül, két kézzel szórt mindenki felé, akiben tehetséget, lelkesedést látott. Jól elindított tanítványok nőttek fel mellette, azoknak legnagyobb része azonban az ő hatása alatt a földtan művelését választotta.

1909-ben hívták meg az Állami Földtani Intézet igazgatói székébe.

„Két kézzel ragadtam meg az alkalmat a kedvemhez való munkához azzal a reménnyel, hogy tapasztalataim egy jó részét mégsem viszem magammal a sírba, és annyi sok évi munkám nem megy veszendőbe. Hatvan esztendőmmel azonban már csökkenő erőben indulok új feladataim mezejére.” – írja az igazgatói tisztséget elfoglaló beköszöntőjében.

Valóban, a hazai föld megismerésében és ismertetésében munkásságának ez az utolsó évtizede volt a leggyümölcsözőbb. A Földtani Intézet tudományos programjának megvalósítása egy új, magasan járó – szinte forradalminak nevezhető – szellem irányításával széles keretekben indult meg, de az eredmények teljes kibontakozására nem volt elegendő az az egy évtized, melynek nyugodt munkamenetét az első világháború is erősen befolyásolta.

Lóczy elgondolása szakított az addigi földtani felvételi rendszerrel. A magyar föld egyes hegyszerkezeti egységeinek monografikus feldolgozását indította el, egy-egy egység bejárását egy, vagy néhány együttműködő szakemberre bízta, de az egész munka legfelsőbb irányítását magának tartotta fenn és itt fáradhatatlannak bizonyult. Minden egyes munkán rajta tartotta a kezét, munkatársait sorra és gyakran fölkereste kinn a terepen, megbeszélte, gondolatokat adott, irányított: sok kéz és egyetlen fej végezte a magyar föld részletes megismerésének

merészen kibontakozó feladatát. A Földtani Intézetet új tagokkal bővítette ki, igénybe vett belső és külső munkatársakat és külföldről hozzá ajánlott fiatal erőket is. A már régebben fölvetett egységeket is korszerűen reambuláltatta és hajtotta azoknak az alapvető monográfiáknak az elkészültét, melyek a magyar föld eljövendő nagy szintézisének alappillérei legyenek.

A már régebben feldolgozott buda-pilisi hegységhez csatlakozó Gerecse, Vértes, Bakony hegységek és a Borsodi Bükk-hegység részletes fölvetését úgyszólván egyidejűleg indította meg, valamint a Mecsek hegység térképének reambulációját és monografikus feldolgozását is. Ezt az utóbbi nehéz feladatot egyik sok reményre jogosító belső munkatársára bízta. Szorgalmazta a Déli-Kárpátokban végzett régi felvétel egységes szempontokból való összefoglalását és személyes kapcsolatot hozott létre az ott dolgozó magyar és a határon túl működő román geológusok között. Ebből a munkából azonban az ott életük javát eltöltött régi munkaerők sorra kidőltek. Nagyszabású programpontja volt a Bihar hegységcsoport monografikus feldolgozásának terve, ezzel intézetének legjobb tagjait bízta meg. Ide kapcsolódott be fokozott mértékben saját tevékenysége is, hiszen ebbe a feladatkörbe tartozott ifjúkori első témája, a Hegyes-Drócsa földtani feldolgozása. Egy-két munkatárs jutott a Keleti-Kárpátokba is. Saját maga külön feladatának, a Balaton Bizottság széleskörű tanulmányainak keretében a Balaton-felvidék legrészletesebb földtani felvételét tartotta fenn.

Hogy az Alpok és a Dinarák csatlakozásából a Dunántúli Középhegység felé tartó kiágazások összefüggései tisztázhatók legyenek, politikai vonalon kieszközölte, hogy Horvát-Szlavonország földtani felvétele – horvát geológusok közreműködésével – szintén bekapcsolassák a magyar Földtani Intézet munkájába.

Végül 1913-ban megindulhatott a nagy összefogó terv egyik legfontosabb része, az Északi-Kárpátok tíz évre tervezett újrafelvétele is. Erről a vidékről a 40–50 évvel azelőtt, a bécsi Földtani Intézet által készített átnézetes felvételek állottak csupán rendelkezésre, holott a Kárpát-medence földtani fejlődéstörténetét összefoglalni kívánó szintézisben – mindig ez a végső cél lebegett Lóczy szemei előtt – a Kárpátok koszorújának kialakulása ok és okozatban összefüggő, elengedhetetlen tartozék. Az akkor új takaróredő-elmélet döngette a kapukat és Uhlig legutolsó Kárpát-szintézise, mely még a Dunántúli Középhegységet is délről előretolódott takaróredőként ábrázolta, nyilvánvaló és részletesen megcáfolandó túlzásnak látszott. (...)

Ez az itt csak dióhéjban előadott hatalmas, jól átgondolt, egységes munkaprogram túlméretezettnek bizonyult. Ezzel tisztában volt maga Lóczy is és 1915. évi igazgatói jelentésében, mikor már egészsége sem volt kifogástalan, azt az óhaját fejezi ki, vajha a Földtani Intézet szellemi vezetését majdan olyan keretben adhatná át utódának, mint ahogyan azt ő maga elé tűzte – sajnos, az események másként alakultak.

1916-ban, mikor az ún. központi hatalmak Jugoszlávia legnagyobb részét megszállva tartották, Lóczy még egy utolsó, nehéz feladatra vállalkozott, a még csak kevéssé ismert és sokban félreismert nyugat-szerbiai hegyvidék átnézetes földtani felvételére. Ez még önfeláldozóbb vállalkozás volt a belső-ázsiai expedíciónál is, hisz az akkori szívós, kitartó fiatalember helyett most egy erősen megviselt szervezetű, de töretlen energiájú, a 70. életéhez közeljáró öregember vette kezébe a kalapácsot.

Élete második nagy művének, a Balaton-monográfiának megjelenését még megérte, a Lóczy szerkesztette 1:800.000 méretű Magyarország földtani térképe 1922-ben, valamint nyugat-szerbiai munkája 1924-ben, már csak halála után jelenhetett meg.

Azt az összefogó földfejlődés-történeti és hegységszerkezeti képet, amely a magyar föld szemléleténél eleje tárult és a részletmunkában mind jobban tökéletesedett, Lóczy nagyszámú írásaiban elszórtan, részben többször megismétlődve találjuk meg. Talán legjobban összefogja ezt a képet az az inkább népszerű írásnak szánt közlemény, mely a 'Magyar szentkorona országainak földrajzi, társadalomtudományi és közgazdasági leírása' című 1918-ban

megjelent füzet Lóczy tollából származó, 'Magyarország földtani szerkezete' című bevezetéseként jelent meg. (...)

Lóczy életének végső szakaszán következtek be az 1919. évi forradalmi események. 1919. május 14-én a Földtani Társulat ülést tartott, mely ülésnek tárgya a Földtani Intézet és a magyar földtani kutatás reformja volt. Lóczy Lajos ízig-vérig demokratikus gondolkodására mi sem jellemzőbb, mint felszólalásában kifejezett az a reménye, hogy a forradalom nyomán valóra válik az ő régi ideája: egészséges nemzetközi berendezkedés, ahol megszűnik minden viszály és torzsalkodás s országhatár. Az ő nagyszabású, szárnyaszegett tudományos programjának újraéledéséről álmodott. Csaknem pontosan egy évvel azután szemét örökre lehunyta. (...)

(1949)

¹ Forrás: Telegdi-Roth Károly: A geológus Lóczy Lajos születésének 100 éves évfordulója alkalmával tartott előadás. = Földtani Közlöny, 1949. pp. 311–318.

A jelen tanulmány szerzője, Telegdi-Roth Károly (1886–1956) geológus, paleontológus. 1908-tól a Műegyetem Ásvány- és Kőzettani Tanszékén, majd a Földtani Intézetben dolgozott. 1926-tól a pécsi Tudományegyetem magántanára. 1947-től haláláig vezette a budapesti Tudományegyetem Őslénytani Tanszékét. Az MTA 1931-ben választotta levelező tagjává.

² Földrajzi Közlemények, 1920. 6–10. füz. pp. 33–74.