

LÓCZY LAJOS (1849–1920) GEOLÓGUS, FÖLDRAJZTUDÓS FÖLDRAJZTUDOMÁNYI KUTATÁSOK 1907-BEN¹

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

Ez alkalommal alig van valami tárgya annak a hagyományos szokásnak, amely a közgyűlés megnyitó elnöki beszédének feladatává tette, hogy áttekintést nyújtson a lefolyt év nevezetesebb földrajzi eseményeiről. A nagyobb utazások terén alig történt valami olyan, amiről múlt évi jelentésemben már meg nem emlékeztem volna és semmi olyan, amiről közlőnyünk bővebbet nem közölt volna annál, amit én itt adhatnék.

A földrajzi kutatások mindinkább speciális irányokat követnek, ezért hosszabb időre terjednek és nem annyira, az úgyszólván már kalandok és veszély nélküli utazási élmények, mint inkább a kutatások tudományos eredményei keltenek figyelmet és elismerést.

Ezen térről Magyarországból büszkeséggel eltelve említhetem báró Eötvös Loránd tiszteleti tagunk nagyszabású geofizikai munkásságát. Az Alföld déli részében évek óta méri ő a nehézségerő gradienseit, azok sívófelületeit és a földmágnesség jelenségeit. Nemrég jelent meg a nemzetközi földmérők szövetkezetének értekezései között munkálatainak átnézetes ismertetése,² kétségtelen, hogy ez a közlemény a nehézségerő meghatározását az egész földön új irányba fogja terelni.

Sven Hedin, aki immár több mint két év óta Tibet déli részeiben utazik, az utolsó nagy explorátor; az ő mostani utazásától sokat kell várunk a tibeti felvidék déli vidékeinek felderítésére, de ezzel a földkerekség nem sarki vidékein befejezést nyernek a felfedező expedíciók. Helyükbe lépnek azonban a tüzetesebb feladatok megoldására szervezett utazások, minő például a Carnegie Institution-tól 1903–4-ben Kínába küldött expedíció. Ennek lefolyásáról alig olvastunk valamit, de meglepetésszámba mennek azok a vaskos, gyönyörűen illusztrált kötetek és pompás topográfiai-geológiai térképek, amelyek 'Research in China' cím alatt a múlt évben (1907) megjelentek.

Hasonló munkálat keltett feltűnést Belső-Ázsia homokba temetett városairól. Ez Stein Aurél hazánk fiának nagy munkája: 'The Ancient Khotan', amely Belső-Ázsiára az archeológiai és történeti kutatásnak új irányt ad. Németek, franciák és amerikaiak versenyre kelve követik Stein Aurél nyomdokait, úgy, hogy immár ebben a nemes versenyben titkolnia kell a célt, amelyet követ és a leleteket, amelyeket kiásott, hogy gyorstollú kutatók meg ne előzzék őt.

Közlőnyünkben többször volt szó Stein Aurélnak a kan-szui [Gansu] Góbin végzett legújabb ásatásairól, ahonnet előreláthatólag a khotaniaknál [Hotan] is becsesebb eredményeket hoz majd haza az évnek vége felé.

A részletes kutatásnak gyönyörű eredménye Déchy Mór elnöktársunknak Kaukázusa is. Sok évek nyárszakára eső utazásaiban gyűjtötte ő munkatársaival az anyagot. Hét expedíciója csendben, feltűnés nélkül folyt le. A jól átgondolt, ízléssel, tudással szerkesztett, gyönyörűen illusztrált 3 kötetes 'Der Kaukasus', amely ebből támadt, nemkülönben ennek egy kötetbe foglalt magyar kiadása annál nagyobb meglepetést és mindenütt a legnagyobb elismerést keltette.

A külföldi kritika nagy dicsérettel halmozta el Déchy-t könyvéért; Lapparent, a hírneves párizsi geográfus-geológus azt mondja róla, hogy a magyar utazó valóságos emlékkövet állított a Kaukázus dicsőségének, olyat, amely művészi és tudományos becsű egyszerre.

Elnöktársam ezzel a munkájával nemcsak a tudománynak szolgált, hanem a magyar művelődés jó hírnevét is öregbítette. Itthon a kolozsvári Ferencz-József Tudományegyetem tiszteletbeli doktorsága szép méltánylása volt Déchy Mór tudományos érdemeinek. Őszintén üdvözlöm kedves elnöktársamat mindehhez.

A múlt évben az észak-amerikai geológusok egyik legjelesebbike halt meg: Angelo Heilprin, aki három éves korában származott el tőlünk a szabadságharc után következő gyászos időben.

Heilprin mint geológus és paleontológus jeleskedett és nagy utazásai révén egyike volt az Egyesült Államok kiváló geográfusainak. Még haló porában is becsületet szerzett hazájának, mert valamennyi emlékiratban, amely róla szól, magyar származása fel van tüntetve. Hálával kell eltelve lennünk emléke iránt, azért, hogy messze hazájától mindig magyarnak vallotta magát és magyar szokások szerint is élt.

A philadelphiai geológiai társaság, amelynek hosszú időn át elnöke volt, 1908. évi januári bulletinjét egészen Heilprin emlékezetének szentelte és életírója meleg színekkel ecseteli, hogy minő szeretettel szólt mindig barátai körében Magyarországról, hányszor elbűvölte hallgatóságát gyönyörű magyar nótáival, és mennyiszor beszélt nekik a magyar szabadságról, amelyért szívének mindegyik izomszála hevült.

Nagy biztatás az nekünk, hogy honfitársaink közül annyian kitűnnek idegenben; a magyarság tehetséges és a magyar föld mindenkor erős munkásokat nevelt. Hány meg hány derék technikusunk van külföldön, mind megannyi misszionáriusa jóhírünknek.

Idehaza mégolyan küszködéssel, mégis milyen nehezen haladunk előre! Ha valahol, Magyarországon találó a „nemo est propheta in patria sua” közmondás és a boldogító „nil admirari” igazi nemzeti tulajdonságunk.

Mintha az önállóságért való százados küzdelem megbénította volna nálunk a mélyebb érdeklődést minden olyan tudomány iránt, amely a politikával szorosan nem kapcsolatos.

A lassan folyó természettudományi kutatásnak hazánkban nincs keletje. Ne tévesszen meg senkit az a körülmény, hogy tudományos társulataink nagy számmal vannak, hogy a K. M. Természettudományi Társulat 8000-en, a Magyar Földrajzi Társaság 1200-on felül számítja tagjait.

Ez a pártolás még nagyon kevésbé elegendő ahhoz, hogy a természettudományok hathatós felvirágzását hirdessük hazánkban.

Társaságainkat a középosztály tartja fel, amelynek tagjai sokszor valamennyi rokonszolgálatnak fizető fenntartói. A tőkepénzesek, a nagybirtokosok neveivel csak elvétve találkozunk, ha a tagok névsorát átfutjuk.

Nagyobb adományok, hagyományok nagyon de nagyon ritkán érik társaságainkat. A nemzet vagyonsága természettudományi törekvésekkel szemben a „vitam et sanguinem ed avenam non” adoma álláspontján van. Hol vagyunk ebben rohamosan haladó szomszédainktól! Bizonyára ebben gyökerezik a honismertető természettudományi kutatás terén való nagy elmaradottságunk. Anyagilag szegények vagyunk ehhez, ami kevés történt eddig, az is szűkölködés közben létesült.

Van azonban mélyebben rejlő oka is fogyatkozásainknak a földrajzi jellegű kutatások terén. Még nem is olyan régen a földrajz nálunk a történelem rabszolgája volt és a statisztika adataival úgy át volt szöve, hogy egyébnek alig maradt hely a rések között. Állítólag nagyon előkelő helyen mondatott volna egyszer 25 év előtt, hogy a földrajz befejezett tudomány. Pedig csak azután kezdődött el az igazi földrajzi kutatás az egész Föld kerekességén és hazánkban is.

Nagyon jellemzik a régi földrajzi felfogást Magyarország különböző tulajdonságait ábrázoló térképek. Az ország határain kívül eső területek ezeken fehéren maradtak. Nemcsak a középiskolai tanulók, de sokszor tanáraik is ugyancsak zavarba jönnének a felelettel, ha megkérdeznék őket, hogy milyen természetű a Kárpátok külső lejtője, a kárpáti vízválasztóról kifelé tartó folyók neveit vagy hogy hol erednek a magyarországi Duna szakaszba torkolló alpi és balkán-félszigeti folyók. Arról nem tudunk tüzetesebben, hogy véreink közül hányan és hol élnek Moldvában, Oláhországban, Szerbiában; ehhez persze a hivatalos statisztika nem segít, de azért nagy mulasztásunk, hogy nem ismerjük a dolgot.

Vegyünk elő egy másik képet. Negyven év óta hasznosan, általános megalégedésre dolgoznak derék geológusaink az ország földtani fölvételén. A kiadott földtani térképek ritka pontosságról tanúskodnak és nagy részletességgel vannak szerkesztve.

Ennek dacára azonban egyetlen nagyobb hegyvidékünk sincsen egységesen földtani szempontból leírva. Szerkezeti jellegükről, paleogeografiájukról pedig még kevesebbet tudunk.

Ugyanez áll hazánk hidrografiájára, éghajlatára, állat- és növényföldrajzára is. Ezek terén is temérdek adatot halmoznak fel a nagy állami intézetek. Az adatoknak összegző földolgozása, egységes képekbe való foglalása azonban még nagyon hátra van.

A folytonos adatgyűjtés nem hagy időt a feldolgozáshoz; a gyűjtés módszere pedig nem jól átgondolt célok, hanem a rideg statisztikai rendszer szerint történik; ennek következtében gyakran épp arról van legkevesebb megbízható adat együtt, ami a tárgy jellegének megismerésében a legjelentősebb. Nagy fogyatkozása van az említett adatgyűjtő munkáknak továbbá még abban is, hogy a földrajzi és különösen a geomorfológiai vonatkozások mostoha elbánásban részesültek. A térszínen működő kutatók az egységes nagy területnek csak kicsiny részén dolgoznak és annak összességét sokszor még futólag sem ismerik.

Valamely organikus test részeinek jellemvonásait csak akkor lehet megérteni, ha az egésznek anatómiáját ismerjük. Még nagyobb mértékben áll ez a földrajzi tájakra.

Földrajzi jellegű, nagy állami intézeteink lelkiismeretesen szigorú pontossággal dolgoznak és hosszú működésük még sem eredményezett általánosabb földrajzi eredményeket. Bizonyos, hogy ennek oka a kapcsolatos együttműködés hiánya volt. Elmaradottságunk további okát abban keresem, hogy nyugat-európai, többnyire német és osztrák minták után szerveződve önkénytelenül és öntudatlanul az ottani felfogás és módszerek hűséges követői voltunk. Pedig Magyarország nagyobb része Közép- és Nyugat-Európától természeti tulajdonságokban ugyancsak különbözik. Sokkal több közös vonatkozása van Dél-Oroszországgal, Romániával, sőt Nyugat-Ázsiával is. Mintegy átmeneti viszonyban állunk az óceáni és a kontinentális eurázsiai régiókkal; ezért idegen példáktól független módszerekkel és okoskodással kell mindennemű földrajzi kutatást szerveznünk. Éppen Magyarországon lehet megérteni és magyarázni nem egy természeti, sőt társadalmi jelenséget, amely tőlünk nyugatra és keletre részint az átalakulás, részint a nagy dimenziók okozta áttekinthetlenség miatt megfejthetetlen maradt.

Látok még egyéb okokat is, amelyek békjába vetik a tágasabb látókörű földrajzi munkásságot hazánk földjének, természeti tulajdonságainak és néprajzának harmonikus megismertetésében.

Azt hiszem, sehol sincsen a tudományos kutatásokhoz viszonyítva a népszerű ismeretterjesztés olyan magas fokon, mint nálunk. Nemcsak a hírlapirodalom jeleskedik, hanem a népszerűsítő tudományos folyóiratok és intézmények statisztikailag a legelső sorba helyeznek bennünket a művelt nemzetek között. A tudományos társaságok is inkább népszerű, ismeretterjesztő munkát, mintsem önálló rendszeres kutatásokat ápolnak. Kényszerülnek erre tagjaik kedvéért!

Minden túlság, még a jóban is ártalmas, tehát a népszerűsítésben is. Hányat, de hányat kötnek le fiatal erőink közül a viszonyaink között túlszámos népszerű folyóiratok, hány

tehetséget vonnak el egész életükre a titkári és szerkesztői teendők a tudományos kutatástól. Az anyagiak is rákényszerítik embereinket a népszerű cikkek írására, amelyekből valami csekély jövedelem mégis származik azokra, akikben nagyobb hajlandóság volna az önálló kutatáshoz és eredeti tudomány-fejlesztéshez, azonban merőben nélkülözik az anyagiakat. A tisztán tudományos munkáságnak még alig van közönsége hazánkban. Nem régen egyik kitűnőségünk úgy vélekedett előttem, hogy terjedelmes tudományos munkát elegendő volna csupán idegen nyelven közölni, úgysis megértené az a kevés magyar szakember, egyéb magyar nyelvű olvasója pedig alig akad tudományos munkának. Szomorú igazsággal érvelt ez a felfogás; ezt az igazságot azonban a népszerűsítés túltengése okozta. Amikor olyan temérdek apró népszerű közlemény jelenik meg, bizony bizony nincs szüksége az embernek terjedelmes tudományos könyvet elolvasni.

Elmaradásunk közben azután mindjobban reánk jönnek az idegen kutatók. Íme újabb időben is a Dél-Kárpátokról a francia De Martonne, a Vaskapu szorosairól a szerb Cvijic; a Kárpátok tektonikájáról az osztrák Uhlig, a Kárpátok növény-földrajzáról a porosz Pax írtak jeles munkákat.

Bizonyára nagyon leverő érzéssel kell a népszerűsítő ismertetéseknek idegenek tudományos munkáiból meríteni és azokból élőködni. És pedig mind nagyobb mértékben fog bekövetkezni, ha a magyar társadalom tehetős elemei nem támogatják nagyobb tételekkel az önálló és eredeti kutatást és maguk nem állnak munkába; külföldi tudósok, akiknek odahaza fogytán van a tárgyuk; keleti meg déli szomszédjaink, akinek, mert Francia-, Angol- és Németországban nevelkedtek, kulturális kérdésekben mintha szélesebb látókörük volna, mint minékünk, egymásután keresik föl vidékeinket.

Felismerik, hogy nagyjelentőségű földrajzi problémákat a bámulatosan egységes Magyarország vidékein lehet csak megoldani. Kesergésem nem csak a természettudományi földrajz mostoha művelésére, hanem a társadalom-tudományi földrajzra is kiterjednek. Hazánknak nemzetiségek lakta széléit kevésbé ismerjük, mint Nyugat-Európának némelyik távoli részét. Értelmiségünk nagy része humanista műveltségű, a földrajzot csak az elemi iskolában és a középiskolák alsóbb osztályaiban tanulta, magasabb tanulmányai a tudományos földrajzot merőben nélkülözik. Hogy mennyi félreértés, kár és igazságtalan intézkedés származott ebből 1867 óta, azt majd csak a jövő fogja tudomásunkra hozni. Nem csak nálunk van ez így, a külföldön is mind sűrűbben felhangzik a panasz a földrajznak mostoha közép- és főiskolai tanítása felett. A német geográfusoknak utolsó, Nürnbergben lefolyt vándorgyűlése különösen a földrajz tanításával foglalkozott.

Még sokkal nagyobb szükségünk van nekünk magyaroknak arra, hogy a földrajz didaktikájában egészségesebb állapotokat létesítsünk. A középiskolai tanárok feladata a földrajzot jelenlegi elhanyagoltságából kiemelni, mert a középiskolai tanterv a földrajzot illetőleg szorul leginkább sürgős és gyökeres módosításra.

Angolországban, ahol nagyon fejlett gyakorlati földrajzi ismeretek mellett az iskolai földrajz szintén nagyon el van hanyagolva, még nagyobbra törekszenek. Már 1905. évi jelentésemben ráutaltam, hogy Sir C. R. Markham az angol geográfusok nesztora megkívánta az államháztartás érdekében, hogy az államférfiak és politikusok jól iskolázott geográfusok legyenek. A londoni földrajzi társaság 1907. évi közgyűlésén pedig Sir Goldie a jelenlegi elnök, megnyitó beszédében szorgalmazta, hogy a közigazgatási tisztviselőjelöltek, vagyis a politikai államvizsgálathoz járulók a tudományos földrajzból is vizsgálatot tegyenek. Angolországban hamar megszívlelik az ilyen kívánságot; íme a „Civil service Commissioners”, vagyis az illetékes vizsgáló testület az év lefolyása előtt már elhatározta, hogy 1908-tól fogva a földrajz is a szigorlati tárgyak között legyen.

Szent István koronájának poliglott nyelvű részeiben nagyobb szükség volna a közigazgatási tisztviselők földrajzi iskolázottságára, mint bárhol másutt a Föld kerekiségén. Temérdek félreértést oszlatna el és elsimítaná a nemzetiségi súrlódásokat. A földrajzi

ismeretek a szülőföldnek és az embereknek szeretetét mélyítik és az altruista hajlamokat, amelyek csírája minden ember lelkében megvan, öregbítik. Aki a törvényeket nem rideg jogászai felfogással, hanem a földrajzi és természeti viszonyokhoz képest és a nép ethnoszához alkalmazkodva tudja érvényesíteni: az gyakorolja az igazi igazságot és hazaszeretetet. Nagy szüksége van erre a magyar nemzetnek és a nemzeti államnak, ha hegemoniáját fenntartani, jövőjét biztosítva látni akarja és az ellene feltámadó gyűlöletet eloszlatni kívánja. Egyedül az eddiginél magasabb és helyesebb földrajzi iskolázástól várom ebbeli nagy bajainknak orvoslását.

Hitem szerint sokkal jelentősebb és szükségesebb a sikeres államkormányzásra a jó geográfiai iskolázottság, mint a történelmi tudás. Amaz a természetadta abszolútus törvényekkel támogatja az ítéletet, a történelem azonban csak az ember alkotta eseményeket ismerteti, amelyek a megváltozott társadalmi állapotokba többé vissza nem idézhetők.

Nyilvánvaló, hogy a jog és államtudományi oktatásban épp olyan jelentőségű a földrajz, mint a történelem, és óhajtandónak vallom, hogy az államtudományi vizsgálat tárgyai közé a fizikai és leíró-földrajz is fölvetessék.

Még csak azokról a munkákról emlékezem meg, amelyek közvetlenül vezetésem alatt folytak. Az egyik a Balaton-bizottság munkássága; annyira közeledtek kiadványaink a befejezéshez, hogy még ez év elején erősen reméltem a július hónapban Genfben tartandó nemzetközi földrajzi kongresszuson a teljesen befejezett munkálatokat bemutatni.

Az utolsó részek kézírata azonban olyan terjedelmes, hogy a nyomda nem győzi betűvel. Hozzájárult akadályul a Balaton-menti vasút építése; annyi új feltárást nyitott az meg, amelyeket csak a tavasz nyíltával tanulmányozhatunk tüzetesen, hogy a geográfiai-geológiai első kötet megjelenését halasztanunk kellett. A geológiai térkép kinyomtatás alatt van. 'A Balaton tudományos tanulmányozásának eredményeiből' 1907-ben megjelent a 'Balaton jege' Cholnoky Jenőtől és legközelebb elhagyja a sajtót. 'A keszthelyi Hévíz tündér rózsáiról' Lovassy Sándortól írt szép tanulmány. Megjelent Békefi Remignek 'A Balaton környékének középkori egyházai és várai'-ról írt nagy munkának német fordítása is. Ennek kiadását is Nagyméltóságú báró Hornig Károly veszprémi püspök úr áldozatkészsége tett lehetővé.

Nagyon megbővült az I. fizikai-földrajzi kötet paleontológiai függelékének anyaga azon gyűjtések következtében, amelyeket munkatársaimmal, különösen Laczkó Dezső barátommal a Balaton-felvidék triászkorú rétegeiben újabbantettünk. Valamennyinek leírása publikálva van és csak a hozzávaló táblák elkészülése van hátra a paleontológiai kötet kiadásához. Ezen táblák nagy összegre rúgó költségeit Semsei Semsey Andor úr nemes áldozatkészséggel fedezte. (...)

¹ Forrás: Lóczy Lajos: Elnöki jelentés 1907-ről. = Földrajzi Közlemények, 1908. 4. füz. pp. 121–129.

² Bestimmung der Gradienten der Schwerkraft und Ihrer Niveauflächen mit Hilfe der Drehwage