

LÓCZY LAJOS (1849–1920) GEOLÓGUS, FÖLDRAJZTUDÓS NYUGAT-SZERBIAI TANULMÁNYUTAM¹ (1920)

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

A Magyar Tudományos Akadémia kezdeményezésére 1916–18-ban különböző tudományos szakok képviselőivel élénk vizsgálódás indult meg a Balkán-félsziget szerbiai területén. Ehhez a munkához a M. Kir. Földtani Intézet a maga költségvetéséből szintén csatlakozott.

1916-ban már betegeskedvén, helyettem Szontagh Tamás negyedmagával utazta be Szerbiának morvabalparti vidékeit, a Sumadiát [Sumadija].

Ekkori rövid tartamú utazásuk orientáló és gyakorlati célú nyersanyag termelésre ügyet vető volt.

Az 1917. és 1919. években Szontaghék adatai után azután jól átgondolt tervezéssel folytatta a Földtani Intézet az általánosabb tudományos földtani vizsgálatokat Szerbiában. Mind a két esztendőben hosszabb ideig utaztam Szkutari [Shkoder], Cattaro [Kotor], Szarajevó, Kraljevó [Kraljevo] és Belgrád – Sabac között a Balkán nyugati részében és tizenegy munkatársammal sűrűn beutaztam a Lim, Drina, Száva, Kolubara és nyugati Morava közti hegyvidéket, kiterjedve Novipazar [Novi Pazar] és Montenegró [Crna Gora] határos vidékeire is.

A gyűjtött anyag alapján 1919. nyarán márciustól augusztus haváig terjedő száműzetésem és a szovjet kormánytól történt nyugdíjaztatásom ideje alatt balatoncsopaki otthonomban terjedelmes összefoglaló munkát írtam.

A 200 folio oldalt elfoglaló kézirat a következő tartalmú:

- I. fejezet. Morfológiai fejtegetések.
- II. fejezet. A Drina völgy melléke.
- III. fejezet. Nyugatszerbia átnézetes geomorfológiája.
- IV. fejezet. Nyugatszerbia geológiai képződményei.
- V. fejezet. Összefoglalás és paleográfiai egybehasonlítások.
- VI. fejezet. Tektonikai szemléldések és orohidrográfiai jellemzések.

Hatvan földtani szelvény és részlettérkép rajza kíséri a munkálatot és 21 lap 1:75.000 mértékű térképen 43 színjelzéssel vannak a térszíni földtani adatok ábrázolva. A fényképek nagy száma van hivatva illusztrálni a munkát.

Ebben a munkálatomban is arra törekedtem, hogy a Kárpátok és a Balkán gyűrűjében fekvő szép hazám geomorfológiáját megvilágítsam és beilleszem abba a képbe, amely Középeurópa keleti részéről alakulóban van.

Céлом érdekében kapóra jött az alkalom, hogy Szerbia hegyeit is megvizsgáljam. Bárha 1916-ban régi eröm már megtörőben volt, mégis habozás nélkül rászántam magam 1917 és 1918-ban a fáradságos szerbiai utazásra. Az isteni Gondviselés iránt hálával eltelve

mondhatom, hogy egészségem lehetővé tette a Balkán félsziget azon nehezen járható részeit tanulmányoznom, amelyeket Európa legismeretlenebb területeihez számíthattunk. 1835–1836 óta Herdes, A. Boué és Viquesnel derék kutatásai óta ez a vidék a Kolubara és a Drina között el volt hanyagolva. Zujovic, a jeles szerb petrográfus, futólagos utazásai és átnézetes geológiai 1:75.000-es térképe nagyon fogyatékosan és hibásan illusztrálják e vidéket.

Keleti Szerbia, Montenegró, sőt Albánia is ismeretesebbek modern utazások révén, mint Szerbiának említett nyugati fele.

Az európai nemzetközi térkép² innét azt az elfogadhatatlan képet adja, hogy a Drina balján északkeleti Boszniának nagy területeit eocénkori flis (kárpáti homokkő) foglalja el, míg a Drina jobbján szemközt mezozoosz és azozoosz (kristály palák) képződmények uralkodnak.

Ennek a valószínűtlenségnek tanulmányozására 1917 nyarán mindenekelőtt a Drina völgyébe igyekeztem. Sikerült a lebeszélések és a veszedelmek feltüntetése dacára is a Drina vizén a boszniai Visegrad várostól lefelé, vagyis a Lim-torok és a Száva-síkság között a Drinán tutajokon leutazni és nehezen járható partjain gyakran kiszállani.

Életem legszebb, legmegragadóbb utazásának vallom ezt a vízi utat, amelyet geológus még nem tett meg, és civilizált ember is ritkán járt végig állítólagos veszélyes volta miatt. Saját felelősségemre engedték meg nekem is.

A drinamelléki tutajozás és az a sűrű úthálózat, amelyet Nyugat-szerbiában a Javor, Zlatibar [Zlatibor], Stara planina, Pavljen [Povljen], Medvednik, Jelava hora [Jelica], Cer planina [Cer], Gucero és Rudnik hegységekben munkatársaimmal és különösen fiammal, ifj. Lóczy Lajossal bejártam, az eddigittől lényegesen különböző világításba helyezte Szerbia geológiai felépítését.

Régi azozoosz és cambriumi képződményeknek itt nyoma sincs. Paleozoosz, devon – karbon – permkori metamorf palák uralkodnak, granitos lakkolitek és pegmatitok módosították a bizonyára üledékes eredetű agyagpalákat és arkózias homokköveket. A közük telepedő mészkövekben fossziliák segítségével lehetett felismerni a paleozoi szisztémákat. A Zujovictól kijelölt fliskéjú rétegek nagy része paleozoikumnak bizonyult; egy másik része pedig a felső krétába került. Eocén lerakódásoknak nyomaira sem találtunk.

A miocén tengeri lerakódások sem terjednek messzire délre a Morava és a Kolubara völgyeiben, amelyek alsó tágulata a Magyar Alföld részeiül szolgál.

A Rudnik hegység már Kelet-Szerbiához tartozik; gránitos banatit-jellegű eruptívumai a felső krétát áttörik és ércvezetők, mint Krassó-Szörényben. A Koziá gneisz kőzettypusát is feltaláltuk a nyugati Morava és a Nisava egyesülésén, ahonnan a Porecska völgy torkolata felé a Dunához közel és a déli vagy transzilvániai Kárpátokig lehet elterjedését nyomozni. Megvilágítja a munka az ofit képződmény (szerpentin, peridotit, gabbró) problémáját is; ez a képződmény óriási elterjedésű Szerbiában. Tágabb áttekintéssel szó van dolgozatomban a Mojsisovics-féle „Orientalisches Festland” elméletről. Renz, Frech, Kosmat és mások tanulmányainak figyelembe vételével Kis-Ázsia partjaival a Khalkidiké [Chalkidiké] félszigeten és Hellaszon át a Rhodope [Rodope] hegységen keresztül a Morava menti Szerbiában vélem azt az ősi masszívumot felismerni, amely összetört szigethegységekkel és tönkfelületekkel a Dráva-Száva közben folytatódik. A Bacher [Pohorje] hegységben az aranyelováci [Arandelovac] Vencac hegységben hasonló alakulás van. Az Alpok keleti kiágazása, a Kárpátok maghegysége szerintem mind a Rhodope masszívumhoz tartoznak. A nagy magyar harmadkori medence mélységeiben is ott kell lenniök a Rhodope hegység töredékeinek. Báró Eötvös Loránd graviméteres eredményeiből következett erre. A pécsi hegység tövében elterülő gránittömeg, a Velencei hegység gránitja bizonyítja e felfogás helyességét. Ezek a gránitok mind fiatalkorúak, a szerbiaiakkal egykorúak, „post-karbon-permiak”.

Miként a Nopcsa-féle Cukali Merdita szediment szeriesek, a magyar medencében felbukkanó, különböző faciesű tethisz és neritikus jellegű mezozoikumok is kisebb-nagyobb

geoszinklinálisokban keletkeztek.

A szerpentin, peridotit, ofit képződmény is részt vesz a fillitképződmény összegyűrődésében és az algás triász táblák nagy takarói további problémák; az utóbbiak az északnyugati Kárpátok Chocs dolomittakarójával homologusok.

Tektonikai tekintetben a dinári gyűrődési vonalak uralják az egészet. Ezt a munkámat is kelet-ázsiai tanulmányaim szellemében igyekeztem megírni. Abban a meggyőződésben vagyok, hogy német, francia és angol nyelven megjelenve, használni fog a tudománynak a föld arculatának megismerésében.

Életem végének kedves foglalkozása volt e munka megírása.

¹ Forrás: Lóczy Lajos: Nyugat-szerbiai tanulmányutam. = Földrajzi Közlemények, 1920. pp. 82–84.

Nagy halottunk halála előtt pár héttel írta ezt a jelentést, s iránta való kegyeletünknek teszünk eleget, ha mint poszthumusz kéziratát közöljük. – (*A korabeli szerk. megj.*)

² Carte géologique internationale de l'Europe Pl. 36. III. E