

LÓCZY LAJOS (1849–1920) GEOLÓGUS, FÖLDRAJZTUDÓS: A KELETI HIMALÁJÁBA TETT KIRÁNDULÁSRÓL¹ (1883)

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

A Terai, mely a malária láz miatt oly veszélyes az emberre, nem egyéb, mint a Himalája lábától a bengáli síkságra lenyúló törmeléklet; melyen a patakok folyton változtatják folyásukat, a vizet átbocsátó és vízzel telített talaj vagy nagyon száraz, vagy felette nedves, erdők nincsenek rajta és a móló sás és nád növényzetnek évenként rothadásba menő anyaga szüli a veszélyes miazmát. A Terai dzsungel kietlen téli képe után annál fölségesebb a Himalája, mely sehol sem emelkedik ki oly hirtelen az indiai alföldből, mint Szikkimben. Az indiai Monszun-vidék növényzete itt a leggazdagabb: a Föld legmagasabb kiemelkedései sehol sem érhetők el oly könnyűszerrel, mint Dardzsiling vidékéről. A gleccserek egykori nagyobb kiterjedésének biztos felismerése 3000 méternyi magasságban volt még a kirándulás eredménye. Még fontosabb azonban a hegyszerkezetre vonatkozó észlelés.

Az indiai geológusok „Lower Himalaya” (Alsó-Himalája) névvel különítik el a Himalája külső déli láncait a Central Himalájától, melyet a Föld legmagasabb kiemelkedései alkotnak; az Alsó-Himalája előtt még a Sub-Himalája harmadkori rétegekből álló halmai kísérik a Gangesz [Gangesz] lapályát. Szikkimben ezen elkülönítést nagyon bajos keresztül vinni: a harmadkori előhegység itt egészen hiányzik, a „Lower Himalaya” geológiai öve pedig a főgerincével elválaszthatatlanul függ össze. Mindazonáltal itt is, miként a Himalája külső láncának nyugati végén, Szimlánál [Simla] a telepedési viszonyok hasonlóak. Mindkét helyen agyagpalák, agyagcsillámpalák, csillám- és amphibólpalákból stb. álló képződmények gneisz által födötnek és együtt meredek dőlésben északfelé hajlanak. Látszólag a homokos és agyagos üledékes rétegek régiebbek a rajtuk nyugvó metamorf paláknál és gneisznál. A Himalája indiai lejtőjének ezen problematikus szerkezete még nincs megfejtve. Medlicott azt véli, hogy a Central gneisz felemelkedése után az erózió mély völgyeket vajt az általa képzett hegységbe, mely később alámerülve, azon paleozo rétegek, melyek a Himalája déli lejtőjén előfordulnak, a völgyöblökben lerakodtak; későbbi összegyűrődés következtében azután a gneiszrétegek helyenként áthajló helyzetben vannak és csak látszólag fedik a nálánál fiatalabb rétegeket. Mallet, ki 1874-ben az angol Szikkim geológiai felvételét foganatosította és itt a paleozoi rétegsort gneisz által nagy területen fedve találta, azon nézetét fejezte ki, hogy a dardzsilingi gneisz ifjabb a felső karbon vagy permi képződményeknél, melynek jelenléte fosszilis növények által konstatáltatott; az ő felfogása szerint tehát itt az alul rendes képű szedimentek a másodkor elején alakultak át a Föld legrégebb üledékeit jellemző kristályos kőzetbe, a gneiszba.

Más geológusok és nevezetesen Griesbach, a földkéreg egy nagy ránczvetésének tulajdonítják azt, hogy a Himalája déli lejtőjén a régi gneisz telepek a nálánál fiatalabb üledékek tetejébe kerültek. Lóczy ezen utóbbi nézethez csatlakozik és az Alpeseekben gyűjtött tapasztalatok alapján, annál valószínűbben véli kimutathatni a szikkimi esetre vonatkozólag egy óriási

földredő létezését, melyben a gneisz 25 kilométernyi szélességben fiatalabb rétegeket takar: mivel Malletnek egynémely észlelését és föltevését, melyekre e geologus a triaszkorú gneisz metamorfozis elméletét alapította, téveseknek ismerte fel.

¹ Forrás: Földtani Közlöny, 1883. pp. 211–212. Szakülések.

Miután leírja 25 napig tartó útjának menetét, a Teraion és a Himaláján gyűjtött geológiai tapasztalatait ecseteli röviden.