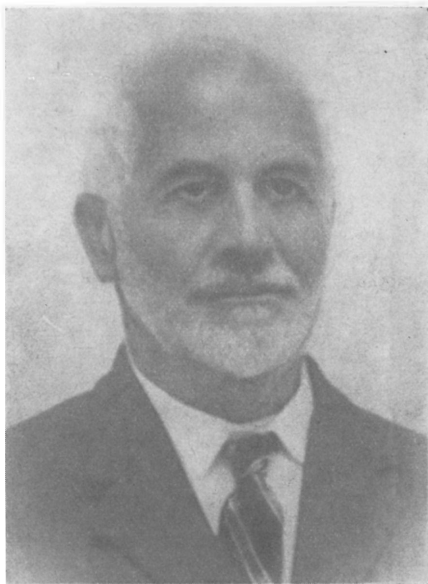


DR. SZÁDECZKY-KARDOSS GYULA ÉLETE ÉS MUNKÁSSÁGA

Dr. TÖRÖK ZOITÁN



1960. december 27-én volt 100 éve annak, hogy Szádeczky Gyula az erdélyi föld eruptívumainak kiváló kutatója, a Tokaji-hegység szívében fekvő Pusztafalun megszületett. Ugyanekkor negyedszázados fordulója annak, hogy Cluj – (Kolozsvár) házsongárdi temetőjében pihen. Ezeknek az évfordulóknak megünneplésére gyűltünk Clujon – (Kolozsváron) össze abban a teremben, ahol Szádeczky Gyula 23 éven át tartotta előadásait, mint a geológiai tudományok professzora.

Geológiai ismereteinek alapjait Szabó József professzortól kapja a Budapesti Egyetemen, mint természettan – vegytan szakos egyetemi hallgató. A kiváló előmenetelű diák egyetemi tanulmányainak sikeres befejezése után a Szabó József vezette geológiai intézetben lesz gyakornok, majd tanársegéd és szerzi meg a bölcsészettudományok doktori tudományos címet „summa cum laude” minősítéssel, az ásvány-földtani tudományokból.

Az 1889–90. tanévet Párizsban tölti (állami ösztöndíjas), a Collège de France laboratóriumaiban, mint a tudós petrográfus F o n q u e tanítványa. Ekkor létesít baráti kapcsolatot két fiatal francia kortársával, a későbbi neves kutatókkal, Lacroix-val és Termier-vel.

Külföldi tanulmányai és utazásai után hazatérve megszerzi az egyetemi magántanári képesítést a közettanból a Budapesti Egyetemen. A középiskolai tanári elfoglaltsága mellett az egyetemen is rendszeresen megtartotta előadásait, sőt gyakorlatokat is vezetett. Ugyanakkor rendkívüli szorgalmát, munkabírását és tárgyszeretetét bizonyítják ütemesen megjelenő dolgozatai. Különböző folyóiratokban jelentek meg 1887–1899 közötti időszakban, amint ezt időrendben az alábbi jegyzék feltünteti. Önálló könyvként jelent meg nagy tanulmánya: „A Zempléni Szigethegység geológiai és közettani tekintetben”, 1897-ben.

1. A magyarországi obszidiánok, különös tekintettel geológiai viszonyaikra (1887).
2. A Tokaj-Eperjesi hegység Pusztafalu körül levő centrális részének petrográfiai és geológiai viszonyairól (1889).
3. Adatok Munkács vidékének geológiájához (1890).
4. A magyarországi rhyolitokról (1890).
5. A Magas Tatra gránitjáról (1892).
6. A szobi Sághegy andezitjáról (1895).
7. A Zempléni Szigethegység geológiai és közettani tekintetben (1897).
8. A Sátoraljaújhegytől ÉNy-ra Ruda-Bányácska és Kovácsvágás közé eső terület geológiai és közettani tekintetben (1897).
9. A magyarországi korund előfordulásokról (1899).

S z á d e c z k y Gyula életének ezen bevezető szakasza folyamán a közzettan nagytudású, élenjáró kutató szakemberévé fejlődött S z a b ó József intézetében és külföldi tanulmányútjain. Erdélyben 1896-ban 36 éves korában, a tudós professzor K o c h Antal örökébe lép, a kolozsvári egyetem ásvány- és földtani tanszékére egyetemi ny. r. tanárnak. Első tevékenységként az a nehéz feladat hárult rá, hogy az új egyetemi épület Farkas utcai részlegében, vagyis a mai ásvány-közzettani tanszék helyiségeibe beköltöztesse a K o c h -tól örökölt intézet felszerelését, bútorzatát s a teljes ásvány-közzet és őslénytani gyűjteményt, amely már akkor több mint húszezer darabból állott. Az átköltöztetés és újrarendezés kényes és fárasztó munkálatai közben a tanszék előadásainak és gyakorlatainak megszervezése, azok anyagának kiválasztása és feldolgozása jelentette a leglényegesebb, komoly professzori munkát. Kiváló pedagógiai érzékkel, nagy gondnal és körültekintéssel úgy állította össze előadásainak anyagát, hogy a geológiai tudományok minden részéből helyes és lehetőleg teljes képet kapjon minden hallgatója, 6 félévre tagolt részletekben. Minden tanév első felében az ásványtan egy részét ismertette, míg a hosszabb második félév a földtan többi tárgyainak volt szentelve. Előadásait leírta és állandóan tovább fejlesztette. A geológiai szakirodalomnak minden fontosabb nagy tanulmányát azonnal beszerezte, és a hazai és külföldi folyóiratokat állandóan olvasta, előadásaiban ismertette tudományának minden jelentősebb eredményét.

Az előadásaihoz hasonló nagy gondnal és szakértelemmel, kiváló pedagógiai érzékkel állította össze az előadásokhoz szorosan kapcsolódó gyakorlatok anyagát. A gyakorlati munkák állandó ellenőrzésével elérte, hogy azokon igen lelkiismeretes munkát fejtessen ki, úgy a tanszemélyzeti tagok, mint a hallgatók. A diákok gyakorlati munkafüzeit állandóan felülvizsgálta, és a gyakorlati munkák irányítását is állandóan és következetesen kézben tartotta. A gyakorlatok ellenőrzése és irányítása közben diákjaival közvetlen kapcsolatot létesített. A legnagyobb súlyt azonban a kirándulásokra helyezte.

Minden szombat délután a város környéki kirándulások, kettős ünnepeken távolabbi részek is évvégén két hetes nagy kirándulás tették teljessé a földtani oktatás menetét. Itt sajátította el a diákság a földtani kutatás módszertanát és gyakorlati fogásait. Így létesült aztán közvetlen és bensőséges kapcsolat professzor és diák között.

Intézetében rend, tisztaság és szigorú fegyelem uralkodott. Mint nevelő nem szóval, hanem példaadással hatott úgy a diákságra, mint a tanszemélyzet s az adminisztráció tagjaira, hisz ő maga a fegyelmezett magatartás, a pontosság és lelkiismeretesség mintaképe volt. Igazságszeretete magas fokú volt, sem a protekciózást, vagy bármiféle kivételezést, sem a nemzetiségi vagy vallási megkülönböztetést nem tűrte, élesen elítélte annak bármilyen megnyilvánulását.

Nemcsak a francia kutatókkal tartott fenn szoros kapcsolatokat, hanem a román geológusokkal is. M u r g o c i -val és M r a z e c -kal való kapcsolatai a nemzetközi geológiai kongresszusokon alakulnak ki, ahol megbeszélte velük egy közös geológiai kirándulás tervét a Déli-Kárpátokba. 1907. május 23-án indult el Sz á d e c z k y professzor diákjaival és a kísérő intézeti személyzettel Petrozsényba. Május 25-én a Szurduki-szorosban levő határőr háznál léptek át Románia területére, ahol már várták őket a bukaresti geológus hallgatók M u r g o c i és M r a z e c professzorok vezetése alatt. Közösen járják be a Déli-Kárpátok vonulatát, majd Bukarest és Cernavoda megjárása után Predealnál átlélik a magyar határt, és bejárják a Brassó-környéki hegyeket. Június 4-én válik el és mond búcsút egymásnak a román és magyar geológusok baráti csoportja a brassói vasútállomáson. Később 1912 nyarán az olaszországi működő vulkánokat járja végig diákjaival, és újítja meg baráti kapcsolatait M a r c e l l i olasz vulkanológussal. Az évvégi nagy kirándulások azonban főképp hazai érdekes területek geológiai megismerését szolgálták, így többek közt a Tokaji-hegység, Kassa vidéke, a Magas Táttra és a Gömöri Érchegység, a Székelyföld, a Cserhát, Mátra, Bükk-hegységek, a Balaton vidéke a Bihar és Királyerdő tanulmányozását.

Tudományos munka területén a kolozsvári professzorságának első idejében, a pedagógiai tevékenység, az átvett intézet átköltöztetése, felszerelése és berendezése annyira igénybe vették, hogy csupán a Tokaji-hegységi területre vonatkozó magyarországi anyag feldolgozási eredményeinek publikációs munkáit tudja elvégezni, ebben is csak rendkívüli munkabírása és szívós akarata segíti. A geológiai kutatás régi munkaterületétől, a Tokaji-hegységtől elszakadva az új, erdélyi környezet megismerésével kellett foglalkoznia, és itt megkeresnie új munkaterületét és annak problémáit. Számba véve régi kutatók és elődje, K o c h Antal által feldolgozott geológiai problémákat és áttekintve a reá váró sok megoldatlan kérdést, a Kolozsvár közelében fekvő Nyugati Határhegység területéből választása a Bihari-havasokra és a Vlegyásza eruptívumára esett.

Az 1898-ik évtől 1928-ig terjedő 30 év tudományos tevékenységének homlokterében a Bihar-Vlegyásza hegyvidéke állott. E tárgy körben 25 tanulmánya és értekezése jelent meg. Ebből 16 magyarul és teljes német fordításban a budapesti és kolozsvári szakfolyóiratokban jelent meg. Igen részletes közzétanti, vulkanológiai és sztratigráfiai vizsgálatainak eredményei helyes irányba terelték a Nyugati Határhegység bonyolult szerkezeti elemeinek kialakulási módjára és idejére vonatkozó fölfogást. A központi gránittömegekről, amelyet addig archaikumnak tartottak, kimutatja annak felsőkréta korát, s ugyanerre az időre rögzíti a kristályos palák metamorfít köpenyének kialakulását is. Míg P á l f y -ék az Erdélyi medence dácittufáit a Vlegyásza dácitvulkáni működéséből származtatták, Sz á d e c z k y beható vizsgálatai kimutatják a Vlegyásza eruptívumában a dácit és andezit alárendelt szerepét a riolittal szemben. Megállapítja felnyomulási sorrendjüket és azt a vulkanológiai ténytet, hogy az egész Vlegyásza tömeg felnyomulása is a felsőkréta végén játszódott le, és az egész eruptívum nem egy felszíni vulkáni hegység,

hanem egy fedő alatt megmerevedett hipabisszális magmatömeg, amelyből a neogén rétegek dáciittufái akkor sem származtathatók, ha valódi vulkáni hegység volna is. Kimutatta a Vlegyásza tömeg szubvulkáni (banatit) intruzív jellegét, amely a felsőkréta időszak végén alakulhatott ki.

E korok irodalmi tevékenysége:

1. Adatok az Erdélyi Érchegység eruptív kőzeteinek ismeretéhez (1892).
 2. Sztolnai andezittelérről (1898).
 3. A Vlegyásza félreismert kőzeteiről (1905).
 4. A Vlegyásza-Biharhegységbe tett földtani kirándulásaimról (1903).
 5. A nagybáródi riolitokról (1903).
 6. Adatok a Vlegyásza-Biharhegység geológiájához (1904).
 7. A Biharhegység Rézbánya—Petrosz—Szkerisora közötti részének geológiai szerkezetéről (1906).
 8. Jelentés a Biharhegység középső részében az 1905. évben végzett földtani felvételekről (1906).
 9. A Szárazvölgy geológiája Rézbánya vidékén (1906).
 10. A Bihar hegységben és a Vlegyászában az 1906-ban végzett geológiai reambulációim (1907).
 11. A Biharhegység középső részének közettani és tektonikai viszonyairól (1907).
 12. Adatok a Hidegszamos kristályos paláinak ismeretéhez (1908).
 13. Verespatak kőzeteiről (1909).
 14. A Vlegyásza-Biharhegység eruptívus kőzetei újabb irodalmának kritikai átnézete (1915).
 15. Kissebes, Hodosfalva, Sebesvár, Marotlaka, Magyarókereke geológiai viszonyairól (1915).
 16. Felsőkréta eljegesedés és rátolás kérdése Erdély nyugati határhegységében (1919).
 17. Vîrsta şisturilor cristaline din Valea Drăganului (1922).
 18. Asupra originii şi vîrstei şisturilor cristaline din ţinutul Arieşului (Munţii Gilău) (1923).
 19. Studii geologice în Munţii Apuseni cu privire specială asupra formării şisturilor cristaline (1924).
 20. Insula cristalină dintre comunele Petridul de Jos, Buru şi Ocolişul (Jud. Turda) (1925).
 21. Partea de Nord a Masivului Cristalin al Gilăului (1925).
 22. Rocile cristaline ale insulelor de şisturi cristaline Cicău şi Preluca (1926).
 23. Munţii ascunşi ai seriei cristaline mai vechi (seria întâia) din Nordvestul Ardealului (1926).
 24. Erdélyi nyugati határhegységeinek képződése és kora (1927).
 25. Asupra vîrstei eruptivului de la Vlădeasă (1923).
- Bányageológiai felvételek új hasznosítható kőzetek felkutatása:
1. Az Egeres vidéki gipsz és barnaszén képződéséről (1900).
 2. A Remec vidéki alumínium kőzet geológiai viszonyairól (1904). Külön kis könyv.
 3. A Bihar hegység alumínium érceiről (1905).
 4. Bemerkungen zu „Neue ostungarische Bauxitkörper und Bauxitbildung überhaupt“ (1908).

5. Relațiile geologice ale unor roce utilizabile in industria ceramică aflate in munții din marginea apuseană a Ardealului (1922).

Ez időszak bányageológiai kutatási eredményeiből legfontosabb a Bihar-hegység alumínium érceinek felkutatása és a tartalékok jelentős részének felmérése volt 1900 és 1908 között.

Az 1919-ik év az első világháború vége s a Habsburg-monarchia széthullása Szádeczkyt is válság elé állította. Professzorsága 30 éve alatt az erdélyi föld kiváló kutatója lett. Kolozsváron maradt, s az új román tannyelvű egyetem professzorával, I. Popescu Voiteșt-tel meleg kollégialis és baráti viszony alakult ki, úgy, hogy Szádeczky a szobáját, mint munkahelyét haláláig használta az intézetben. A két kolléga és jó barát, Voitești és Mrazec előterjesztésére 1920-ban főgeológusnak nevezték ki a bukaresti intézethez kolozsvári székhellyel, s ebben a minőségben folytatta további kutató munkáját. A Nyugati Határhegységre vonatkozóan még 9 dolgozatot közölt román nyelven, amelyek főképp a kristályos palákra vonatkozó ismereteinket gazdagították, megvilágítva azok származását és korát. Mint végkövetkeztetést írja le: „Ezek az összhangzó bizonyítékok kétségtelenné teszik Erdély Nyugati Határhegységeinek az Alpes-Kárpáti hegyrendszerhez való tartozását”.

Az 1910-ik évtől kezdve, amikor megindult a földgázkutatás az Erdélyi medencében, figyelmét ide koncentrálni anélkül, hogy a Nyugati Határhegység problémáit cserben hagyná. Eleinte a medence rétegekben elhelyezkedő vulkáni tufák vizsgálatával foglalkozik, igen behatóan 1912 és 1917 között. Ezek eredményeit 6 nagyobb tanulmányban teszi közzé. A dacittufa probléma megoldásával foglalkozik sokat, s a rég ismert csicsói centrumon kívül a medence Kolozsvárral szomszédos részein még 4 hamuvulkáni dacit-centrumot mutat ki Bács, Kolozs, Vista és Solyomkő mellett.

Majd a medence szerkezeti problémáinak nyomozásához járul hozzá értékes adatokkal — főképp a konglomerátumok vizsgálatából kihámozott, a rejtett hegyekre vonatkozó eredményeivel. Erre utalnak román és magyar nyelvű publikációi 1925 és 1935 között.

1. Földgáz és petróleum az Erdélyi Medencében (1911).
2. A kissármási metángáz kitörése és Erdélyi Medencének régibb iszapvulkánjai és fortyogói (1911).
3. Amfibol andezit és ásványtufák az Erdélyi Medence DNy-i felében (1912).
4. Adatok az Erdélyi Medence tektonikájához (1913).
5. Jelentés az 1912. évi felvételtől (1913).
6. Tufatanulmányok Erdélyben I. rész. Kolozs tufavonulatai (1914).
7. Tufatanulmányok Erdélyben II. rész. Kolozsvár környékének tufás rétegei (1916).
8. Tufatanulmányok Erdélyben III. rész. Kolozsvár, Kolozs, Visa közötti terület tufái (1917).
9. Munții ascunși din Nordvestul Transilvaniei (1925).
10. Munții ascunși din Transilvania de Est (1927).
11. Eltakart hegyek az Erdélyi Medence ÉNy-i részében (1928).
12. Adatok Kolozsvár környékének geológiájához (1931).
13. Olígoценkori trahitvulkán nyoma Kolozsvár határában (1932).
14. A helvetien transgressio konglomerátja és sarmatien kavicsok Kolozsvár környékén (1932).
15. A szamosfalvai sósfürdő geológiája. Várhatunk-e ipari földgázt Kolozsvár környékén? (1933).
16. Kolozsvár környéki elpusztult hegyrészek (1934).
17. Újabb adatok városunk geológiájához (1935). Utolsó megjelent dolgozata.

A Kelemen—Hargita-lánc kutatásával foglalkozott életének utolsó 10 esztendejében (1925—1935). Előrehaladott kora ellenére rendkívüli munkabíráásával és szívós kitartással dolgozik a fiatal neogén eruptívum közzetani és vulkanológiai kérdéseinek fel-tárásán és megoldásán. E tárgykörben már csak 5 dolgozata jelent meg.

1. Petrografia și vîrsta rocelor cristaline din regiunea Borsec (1927).
2. Munții vulcanici Hărgita—Călimani (1928).
3. Assimilations-Erscheinungen in dem Hargitazuge der Ostkarpaten (1929).
4. Borszékfürdő forrásairól geológiai tekintetben (1930).
5. Adatok Sepsiszentgyörgy és környékének geológiájához (1934).

Sajnos, hogy sok megfigyelési anyagát és vizsgálati eredményét nem tudta publikálni és elvesztek számunkra, mert a jegyzőkönyveibe írt feljegyzéseket, egyéni gyorsírási jelrendszere miatt nem tudjuk kiolvasni.

A főtebb említett külföldi kapcsolatait rendkívül kiszélesítették a nemzetközi geológiai kongresszusok. Már 1897-ben ott van a Szentpéterváron tartott kongresszuson. Ez alkalommal utazta be Finnországot és Kaukázust. A párizsi kongresszus alkalmával 1900-ban a Pireneusokat járja be, a stockholmi kongresszuson Skandináviát, míg a toron-tói (kanadai) kongresszuson, amelynek egyik alelnöke is volt, a Sziklás-hegységet utazta be. Már előrehaladott korában is részt vett 1926-ban a madridi, 1929-ben a pretoriai és 1933-ban a washingtoni nemzetközi geológiai kongresszusokon. Ez utóbbi alkalmakkor a Castilii választó hegység és a Sierra Morena hegyeit, majd Dél-Afrika érctermő hegy-vidékeit és végül az Egyesült Államok gázmezőit járta be és tanulmányozta.

Külföldi utazásai közül fontosabbak az olaszországi tanulmányúttjai voltak. A Vezuv nagy 1906-i kitörése alkalmával tanulmányozta ezt a rendkívüli vulkanológiai jelenséget, míg az 1908-i katasztrófális messinai földrengés területét járta be, 1909-ben, ugyanakkor a Lippari-szigetek vulkánjait is tanulmányozta. Ezekről az útjairól írt beszámolóik megjelentek nyomtatásban is, ezenkívül egyéb általános érdekű geológiai cikkek, kisebb értekezések, népszerűsítő írások és az általa vezetett intézet tárainak állapotáról szóló beszámolók jelentek meg a kolozsvári vagy budapesti szakfolyóiratokban. Az említett tudományos értekezések száma összesen kitesz 61-et, míg egyéb közleményeinek száma 74-et. A B a l o g h Ernő által összeállított teljesnek minősíthető irodalmi jegyzék 135 nyomtatásban megjelent munkáját tartja nyilván.

A tári beszámolókból megállapíthatjuk, hogy mai ásvány-közzetani és földtan-öslényntani tanszékek múzeumi anyagának és felszerelésének tekintélyes részét a S z á - d e c z k y - K a r d o s s Gyula szorgalmának és ügyszeretetének köszönhetjük.

Tanítványainak túlnyomó többsége középiskolai tanárként működött, de kerültek ki közülük ismert nevű geológusok: S z e n t p é t e r y Zsigmond, P a p p Simon, S ü m e g h y József, vagy egyetemi tanárok: B a l o g h Ernő, F e r e n c z i István, H o f f e r András, L e n g y e l Endre, M i h á l t z István, T ö r ö k Zoltán, T u - l o g d i János. Közvetlen és szoros munkatársi viszonyt tartott fenn B á n y a i János-sal, S z á d e c z k y - K a r d o s s Elemér akadémikus, a budapesti Eötvös Loránd Tudományegyetemen a közzetani és geokémia professzora.

Személyes kapcsolataim S z á d e c z k y professzorral 1912 szeptemberében kezdődtek, s az egyetemi évek alatt mind jobban kimélyültek, s a gyakornoki és tanársegédi éveim alatt még szorosabbá váltak. De kapcsolataink a középiskolai tanárkodás ideje alatt sem szakadtak meg. Eleinte Déván látogatott meg, majd Segesváron és buka-resti útjai alkalmával a segesvári állomáson is találkoztam egypárszor az átutazó S z á - d e c z k y Gyulával. A Bukaresti Földtani Intézethez beküldött német nyelvű jelentéseinek szövegét először nekem küldte el áttanulmányozás végett. Ő buzditott a tudományos munkára és támogatott minden rendelkezésre álló eszközzel. Mintegy örökségül hagyta rám a Kelemen—Hargita lánc vulkanológiai kutatásának folytatását és a dáciit-

tufa probléma megoldására törekvő tanulmányok továbbvitelét. A centenárium évére elkészült a Kelemen-havasok eruptívumainak monografikus feldolgozása, amit kiváló mesterem és vezetőm emlékének szántam. A házsongárdi temetőben levő sírja a centenárium évében végig virágdíszben van, sírkövén a következő emléksorokkal:

Születésének századik és halálának 25-ik évfordulóján hálával és szeretettel emlékeznek professzorukra és tudós irányítójukra volt tanítványai és munkatársai.