

SZABÓ Imre

1926–2014

Kiváló geológus kollégánktól kell fájó szívvel búcsút vennünk, akit jó egészségben, bár már 88 éves korában, de mégis váratlan baleset során ragadott el a halál körünkől, 2014. május 25-én.

SZABÓ Imre 1926. október 26-án, paraszti családban, a nagykunsági Karcagon született. Törekvő családban nőtt fel, így az elemi iskola befejezése után a Karcagi Református Gimnáziumban folytatta tanulmányait, s itt a háborús események miatt, két év késéssel, 1946-ban, 20 éves korában érettségizett le.

A nehéz körülmények ellenére még ebben az évben beiratkozott a Pázmány Péter Tudományegyetem természetrajz–földrajz szakára, majd érdeklődési körének megfelelően 1948-ban átment az akkortájt induló geológus szakra, ahol vizsgái és gerecei mezozoos tárgyú szakdolgozata alapján 1951-ben kapott geológus diplomát. Kiváló előmenetelét értékelve, az akkor önállósdó Őslénytani Tanszéken előbb gyakornoknak, majd tanársegédként alkalmazták. Itt öt évig vett részt a geológus hallgatók Őslénytani oktatásában, majd 1955-ben áthelyezték a Magyar Állami Földtani Intézetbe, ahol a gerecei mezozoos képződmények tanulmányozásának folytatása mellett rábízták a nagytétényi szarmata bentonittelep kutatását. Háromévi munkája és a megelőző genetikai, továbbá nyersanyag-felhasználási eredményeit a MÁFI 1955–56 Évi Jelentésében tette közzé, de a munka részleteit az Magyar Állami Földtani, Geofizikai és Bányászati Adattárban elhelyezett 3 jelentésből ismerhetik meg a szakemberek. Az intézetben előbb tudományos munkatársi, majd 1958-ban már tudományos osztályvezetői beosztásban dolgozott.



Eközben nem lett hűtlen a paleontológiához sem. Egykori tanszéki kollégájával, BODA Jenővel az Ipari Technikumok — elsősorban a Geológiai Technikum — hallgatói számára részletes, sokoldalú Őslénytani tankönyvet állítottak össze, amelyet megjelenése (1958) után még évtizedekig használtak a középiskolában.

Az intézet által 1961-ben megrendezett nemzetközi mezozoos kongresszusra elkészítette a tatai Kálvária-domb jura képződményeinek jellemzését, s az a MÁFI Évkönyv 85. kötetében meg is jelent.

SZABÓ Imre publikációs tevékenységének folyamatában ekkor törés következett be. Adattári (142 db) és saját gyűjteményében (90 db) lévő nagyszámú kéziratok jelentése azonban továbbra is sokoldalú, eredményes szakmai munkáról tanúskodik. 1958-ban ugyanis az intézetből a Pécsi Uránércbánya Vállalat áthívta a Balaton-felvidéki Kutatócsoportja vezetőjének, s ettől kezdve nyugdíjba meneteléig (1989-ig), 63 éves koráig különböző beosztásokban és nagyon változatos munkaterületeken a cég (előbb Pécsi Uránércbánya Vállalat, majd 1960-tól Mecseki Ércbányászati Vállalat) Kutató-Mélyfúró Üzeménél volt állományban. Saját tapasztalatomból — mivel 3 évig közvetlen főnököm volt — majd jelentései alapján is láthattam, hogy kiváló geológus és nagyon jó vezető volt.

Bár 1961-től a MÉV Kutató-Mélyfúró Üzemének főgeológusa lett, élete végéig folytatta a Balaton-felvidék kutatását, ahol elsősorban a triász képződményekkel foglalkozott. Kutatási eredményei több tucatnyi kéziratok mellett 20 db, előbb csak magyar, majd később olasz, svájci (stb.) kutatókkal összefogva, angol, német, francia nyelven is megjelentek. Külön kiemelendő az egyes triász formációknak a Nemzetközi Rétegtani Lexikonban való közzététele, a triász korú vulkanitok minden eddigénél részletesebb, sokoldalú bemutatása és néhány nagyon lényeges triász rétegtani egység és feltárás alapos jellemzése, amelyek az országos alapszelvényprogram keretében készültek.

Kiváló eredmények ezek, s SZABÓ Imre közreműködése annál inkább elismerésre méltó, mivel a tudományos dolgokkal tulajdonképpen csak mellékesen foglalkozhatott, hiszen fő feladata a Balaton-felvidéki uránkutatások végzése, irányítása volt. Az eközben született több tucat jelentésbe bekerült számos új kutatási siker azonban a vállalatnál kötelezően

„Szigorúan titkos” minősítést kapott, s az Országos Földtani Adattárba való elhelyezésükre is csak a rendszerváltás után kerülhetett sor. Megjelentetésük ugyan ma is indokoltnak látszik, de erre — különösen SZABÓ Imre elhunytja után — aligha fog sor kerülni. Ipari kutatási tevékenységének eredményességét kéziratossá alakított jelentéseiben dokumentált permii urán-, triász foszforit-, bentonit- és vasérc-lelőhelyek megtalálása bizonyítja.

Az északkelet-magyarországi paleo-mezozoos hegységekre már az első 1951-ben készült légi mérések is felhívták a sugárzóanyag-kutatók figyelmét. Az 1965–69-ben végzett, korszerű légi mérések aztán egyértelműen jelezték, hogy itt is vannak uránkutatás szempontjából reményteljes képződmények és területek. Ezek alapján SZABÓ Imre fő kutatási tevékenységét 1965 után áthelyezték az Upponyi-, a Bükk, s kismértékben az Aggtelek–Rudabányai és a Tokaji-hegység területére. Mint a Balaton-felvidéken, úgy itt is „Szigorúan titkos” keretek között folyt a munka, így az arról született száznál több jelentés ma is csak adattárakban lehet fel. A mellékesen, szakmai elkötelezettségből gyűjtött, csak másodlagos uránkutatási jelentőséggel bíró, de figyelemre méltó tudományos adatok egy részét SZABÓ Imre a rendszerváltozás után — többnyire munkatársaival összefogva — publikálta. Ezirányú tevékenységét még elhunytja évében is folytatta.

A mintegy 25 évig, az Upponyi- és a Bükk hegységben SZABÓ Imre vezetésével és személyes részvételével végzett terepi és laboratóriumi vizsgálatok alapján valószínűsíthető, hogy az itteni paleozoos képződményekben nagy mennyiségű, de alacsony koncentrációjú uránfelhalmozódás van. Ezek ipari hasznosítását azonban a — talán nem is olyan távoli — jövő energiaigényei fogják eldönteni.

SZABÓ Imre két fő kutatási területéről hosszú éveken keresztül készített prognózisokat, hosszabb és rövidebb kutatási terveket, éves és összefoglaló kutatási jelentéseket, amelyek kényszerűsége miatt szinte mind kéziratban maradtak. Két fő kutatási területe mellett még további számos területről alkotott egyedül, vagy munkatársaival összefogva, maradandó, de sajnálatosan szinte kizárólag adattári kéziratokban fellelhető összeállításokat. A jelentősebbek ezek közül a következők: Tab termálvíz-kutató fúrás jelentése, a Tabajdi terület kutatási terve, a Velencei-hegység kutatási terve, a Bicskei-medence neogén képződményei, a Mátyás-Nagygyeházi-medence paleogén képződményei, a felsőpetényi terület geológiája, a Gerecse–Bakony kréta képződményeinek geológiája, a nyugat-bakonyi felső-kréta kutatási programja, Csepel-sziget É-i részének földtani adatai, a létavértes–bagaméri vasérc földtani alapadatai, a Dunántúl paleozoos grafit-, antracit-, kőszén-előfordulásai, a foszforitok és foszfátok geológiája, az evaporitok geológiája, a darnó–bükki ofiolitok, térképmagyarázók részletei (Veszprém 1:200 000, Öskü–Sóly 1:20 000, Balatonfüred-K és -Ny 1:10 000). Ez utóbbiak a Balaton-felvidéki és bakonyi területen folyó rendszeres, illetve építésföldtani munkálatokban való folyamatossági részvétele eredményeként születtek.

Írt azonban elméleti jelentőségű munkákat is. Ilyenek a prognóziskészítés alapelvei, a geológus technikusok és fúrás technikusok továbbképzésének módszertana, a földtani adatok statisztikus kiértékelésének mikéntje.

Értékes jelentéseket készített külföldi tanulmányútjairól. Hosszú időt töltött a franciaországi gránitokhoz kötődő urán-előfordulások tanulmányozásával, járt Csehszlovákiában, Algériában, Leninabadban (Üzbegisztán), a Dolomitokban és a Déli-Alpokban is. Az ezeken szerzett tapasztalatokat is megírta útjelentéseiben.

Megszívlelendő bírálatot készített Balla Zoltán A nyugat-mecseki permii uránércesedés című dolgozatáról, Kassai Miklósnak a Villányi-hegység É-i előterének geológiája c. művéről és többek által a Balaton-felvidék metamorfizmájáról készített összeállításáról.

Bár kevésbé tűnik jelentősnek, de Ő volt az, aki DETRE Csabával megírta a mecseki középső-triászról az első ammonitesz jellemzését.

Áttekintve SZABÓ Imre szakmai tevékenységét megállapíthatjuk, hogy sokat tett a magyar geológia kiteljesítéséért, külföldi elismertetéséért és nyersanyag-kutatási eredményei is figyelemreméltóak.

Munkásságát a Bányászati Szolgálati Érdemérmekkel, a Bányászati, majd a Földtani Kutatás Kiváló Dolgozója címmel, a Magyarhoni Földtani Társulat a Pro Geologica Applicata és az 50 éves tagsági oklevéllel, az Eötvös Loránd Tudományegyetem 2002-ben az Arany, 2011-ben pedig a Gyémánt diplomával ismerte el.

Búcsúzom tőled Imre! Életutad meggyőzött engem és minden kollégát is meggyőzhet arról, hogy érdemes szorgalmasan, tisztességgel dolgozni, mert a társadalmat, amelyben élünk csak a minden téren szakadatlan — nem kizárólag az egyéni érvényesülést hajtó — munkával lehet fenntartani, fejlődését elősegíteni.

JÁMBOR ÁRON

SZABÓ Imre nyomtatásban megjelent publikációi

1958

BODA J. & SZABÓ I. 1958: *Őslénytan*. — Ipari Technikumi Tankönyv. Műszaki Kiadó, Budapest, 266 p.

1959

SZABÓ I. 1959: Földtani adatok a nagytérségi bentonitelőfordulások ismeretéhez. — *A Magyar Állami Földtani Intézet Évi Jelentése az 1955–56. évről*, 325–330.

1961

SZABÓ, I. 1961: Die Ausbildung der mesozoische Scholle von Tata aus der Jurazeit. — *Annales Instituti Geologici Publici Hungarici* **49/2**, 599–605.

1970

SZABÓ, I. & RAVASZ, Cs. 1970: Investigation of the Middle Triassic Volcanics of the Transdanubian Central Mountains, Hungary. — *Annales Historico Naturales Musei Nationalis Hungarici* (Budapest), **62**, 31–51.

1972

SZABÓ I. 1972: Triász. — In: DEÁK M. (szerk.): *Magyarászó Magyarország 200 000-es földtani térképsorozatához L-33-XII. Veszprém*. A Magyar Állami Földtani Intézet kiadványa, Budapest, 35–69.

1978

SZABÓ, I. 1978: Marne d' Arács. — In: FÜLÖP, J. (ed.): *Lexique Stratigraphic International 1. Europe 9 Hongrie*. 2^{ème} ed., CNRS, Paris, 63–64.

SZABÓ, I. 1978: Dolomie d' Aszófő. — In: FÜLÖP, J. (ed.): *Lexique Stratigraphic International 1. Europe 9 Hongrie*. 2^{ème} ed., CNRS, Paris, 70–71.

SZABÓ, I. 1978: Grès de Hidegkút. — In: FÜLÖP, J. (ed.): *Lexique Stratigraphic International 1. Europe 9 Hongrie*. 2^{ème} ed., CNRS, Paris, 248–249.

SZABÓ, I. 1978: Dolomie de Nádaskút. — In: FÜLÖP, J. (ed.): *Lexique Stratigraphic International 1. Europe 9 Hongrie*. 2^{ème} ed., CNRS, Paris, 348–349.

SZABÓ, I. 1978: Marnes à Tirolites — In: FÜLÖP, J. (ed.): *Lexique Stratigraphic International 1. Europe 9 Hongrie*. 2^{ème} ed., CNRS, Paris, 499–500.

SZABÓ, I. & NAGY, E. 1978: Muschelkalk Alpin. — In: FÜLÖP, J. (ed.): *Lexique Stratigraphic International 1. Europe 9 Hongrie*. 2^{ème} ed., CNRS, Paris, 346–348.

1980

SZABÓ, I., KOVÁCS, S., LELKES, Gy. & ORAVECZ-SCHEFFER, A. 1980: Stratigraphic Investigation of Pelsonian–Fassanian Section of Felsőörs (Balaton Highland, Hungary). — *Rivista Italiana Paleontologia e Stratigrafia* **85/3–4**, 789–806.

1984

CROS, P. & SZABÓ, I. 1984: Comparison of the Triassic volcanogenic Formation in Hungary and the Alps. Paleogeographic criteria. — *Acta Geologica Academiae Scientiarum Hungaricae* **27/3–4**, 265–276.

1986

GÓCZÁN, F., ORAVECZ-SCHEFFER, A. & SZABÓ, I. 1986: Biostratigraphic zonation of the Lower Triassic in the Transdanubian Central Range. — *Acta Geologica Academiae Scientiarum Hungaricae* **29/3–4**, 233–259.

HAAS J., SZABÓ I., ORAVECZNÉ SCHEFFER A., LELKES Gy., KOVÁCS S., KOZUR H., IVANCSICS J. 1986: Balatonfelvidék, Felsőörs, Forrás hegy (Felsőörsi Mészke Formáció). — *Magyarország geol. alapszelvényei*. A Magyar Állami Földtani Intézet kiadványa, Budapest, 6 p.

1987

BENCE G., MUNTYÁN Cs. & SZABÓ I. 1987: *Magyarászó a Bakony hegység 20 000-es földtani térképéhez. Öskü*. — Kiadja a Magyar Állami Földtani Intézet, Budapest, 74 p.

1988

BENCE G., MUNTYÁN Cs. & SZABÓ I. 1988: *A Bakony hegység földtani térképe 20 000-es sorozat. Öskü. Fedett és fedetlen földtani térkép*. — Kiadja a Magyar Állami Földtani Intézet, Budapest.

HAAS, J., TÓTH-MAKK, Á., ORAVECZ-SCHEFFER, A., GÓCZÁN, F., ORAVECZ, J. & SZABÓ, I. 1988: Lower Triassic Key section in the Transdanubian Mid-Mountains. — *A Magyar Állami Földtani Intézet Évkönyve* **45**, 1–319.

1990

BRAGLIO LORIGA, C., GÓCZÁN, F., HAAS, J., LENNER, K., NERI, C., ORAVECZ-SCHEFFER, A., POSENATO, R., SZABÓ, I. & TÓTH-MAKK, Á. 1990: The lower sequences of the Dolomites (Italy) and Transdanubian Mid-Mountains (Hungary) and their correlation. — *Memorie di Scienze Geologiche* **42**, 41–103.

KOVÁCS, S., NICORA, A., SZABÓ, I., BALLINI, M. 1990: Conodont biostratigraphy of Anisian/Ladinian boundary sections in the Balaton Upland (Hungary) and in the Southern Alps (Italy). — *Courier Forschungsinstitut Senckenberg* **118**, 171–195.

SZABÓ, I. 1990: Balaton Highland, Köveskál, section along the Séd Creek. — *Geological Key Sections of Hungary* **90/196**, Kiadja a Magyar Állami Földtani Intézet, Budapest, 6 p.

SZABÓ I. 1990: Bakony, Hajmáskér, Berekhegyi mészkő kőfejtője (Berekhegyi Mészke Formáció). — *Magyarország geológiai alapszelvényei*. Kiadja a Magyar Állami Földtani Intézet, Budapest, 6 p.

1991

- KOVÁCS, S., KRYSZTIN, L., SZABÓ, I., DOSZTÁLY, L. & BUDAI, T. 1991: The Ladinian/Carnian boundary in the Balaton Upland, Hungary. — In: GUEX, J., BAUD, A. (eds): Recent developments on triassic stratigraphy. *Proceedings of the Triassic Symposium, Lausanne, 20–25 October 1991*, p. 39.
- VÖRÖS, A., SZABÓ, I., KOVÁCS, S., DOSZTÁLY, L. & BUDAI, T. 1991: The Anisian/Ladinian boundary problem in the Balaton area, Hungary. — *Extended Abstracts, Symposium on Triassic stratigraphy, Lausanne, 20–25 October 1991*, 44–45.

1996

- VÖRÖS, A., SZABÓ, I., KOVÁCS, S., DOSZTÁLY, L. & BUDAI, T. 1996: The Felsőörs Section: a possible stratigraphy for base of ladinian Stage. — *Albertiana* **17**, 25–40.

1997

- MÁRTON, E., BUDAI, T., HAAS, J., KOVÁCS, S., SZABÓ, I. & VÖRÖS, A. 1997: Magnetostratigraphy and biostratigraphy of the Anisian–Ladinian boundary section Felső-örs (Balaton Highland, Hungary). — *Albertiana* **20**, 50–57.

2002

- BUDAI, T., HAAS, J., KOVÁCS, S., SZABÓ, I. & VÖRÖS, A. 2002: *STS/IGCP 467 Field Meeting*. — Budapest, Geological Institut of Hungary, Hungarian Geological Society, 86 p.
- VÖRÖS, A., SZABÓ, I., BUDAI, T., HAAS, J., MÁRTON, E. & PÁLFY, J. 2002: Stop 1. Felsőörs Forrás-hegy (Forrás Hill). — In: *STS/IGCP 467 Field Meeting*, p. 70.
- KOVÁCS, S., SZABÓ, I. & KRYSZTIN, L. 2002: Stop 2. Felsőörs Forrás-hegy (Forrás Hill). — In: *STS/IGCP 467 Field Meeting*, 77–79.
- POLGÁRI M., BÍRÓ L. & SZABÓ I. 2002: *Az eplényi mangánérc*. — Geolitera, Szeged, 143 p.
- SZABÓ I. 2002: Az Upponyi- és a Bükk hegységi sugárzóanyag-kutatások története. — In: ZSÁMBOKI L. (sorozatszerk.): *Közlemények a magyarországi ásványi nyersanyagok történetéből. XIII*, SZAKÁLL S. & MORVAI G. (szerk.): *Érckutatások Magyarországon a 20. században*. Miskolc–Rudabánya, 217–234.
- SZABÓ I. & VINCZE J. 2002: Bükk hegységi törmelékes perm képződmények földtani, kőzettani vázlata és ércindikációi. — *Földtani Közlöny* **132/2**, 181–221.

2003

- VÖRÖS, A., (ed.), BUDAI, T., LELKES, Gy., KOVÁCS, S., PÁLFY, J., PIROS, O., SZABÓ, I. & SZENTE, I. 2003: The Pelsonian Substage at the Balaton Highland (Middle Triassic, Hungary). — *Geologica Hungarica series Palaeontologica* **55**, 195 p.

2008

- VÖRÖS, A., BUDAI, T. & SZABÓ, I. 2008: The base of the Curionii Zone (Ladinian, Triassic) in Felsőörs (Hungary): improved correlation with the Global Stratotype Section. — *Central European Geology* **51/4**, 325–339.

2013

- SZABÓ I. & VINCZE J. 2013: A bükk-szentkereszti riolit (kvarcporfír)-tufa Mn-ércesedéssel társult U–Be-tartalmú foszfátásványosodása. — *Földtani Közlöny* **143/1**, 3–28.
- KOVÁCS, S., GECSE, ZS., PELIKÁN, P., ZELENKA, T., SZEBÉNYI, G. & SZABÓ, I. 2013: Felső-triász conodonták a recsk–darnói terület mélyfúrásaiból: új adatok a prekainozoos aljzat földtani felépítéséhez. — *Földtani Közlöny* **143/1**, 29–46.