

Megemlékezés

SZABÓ JÓZSEF (1822–1894) EMLÉKÉRE A SZAKNYELVÚJÍTÓ ÉS A MAGYAR KÖZETTAN MEGALAPÍTÓJA

IN MEMORY OF JÓZSEF SZABÓ (1822–1894) THE REFORMER OF TECHNICAL TERMINOLOGY AND THE FOUNDER OF HUNGARIAN PETROLOGY

Hágen András

független kutató, Déli ASzC¹ Bereczki Máté Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Technikum, Szakképző Iskola, Baja
hagena@freemail.hu

„...sokkal könnyebb azoknak tudóssokká lenni,
akik a Tudományoknak megtanulása végett
idegen nyelven tanulgatásra nem szorulnak.”
Apáczai Csere János (1653)

ÖSSZEFOGLALÁS

Szabó József, a nemzetközileg is elismert jogász, földtudós és természettudós kétszáz évvel ezelőtt született. A közettanban forradalmasította a vulkáni kőzetekben a földpátok meghatározását, ezzel a magmás kőzetek rendszerezését. 1848-ban

A Habsburg Birodalomban a Magyar Királyság elsősorban élelmiszerforrásként funkcionált, míg az ipari nyersanyagok kitermelése a IV. Béla által Erdélybe és a Felvidékre telepített német ajkú szászok feladata volt. Éppen ezért, valamint az I. Ferenc (osztrák császár és magyar király) által hazánkra erőltetett abszolutista, német ajkúvá alakítás miatt a magyar nyelvben nem alakultak ki a megfelelő szakszavak. Szabó József fontos szerepet vállalt a magyar szaknyelv megteremtésében és megújításban, különösen a reformkorban és 1848-ban, a magyar forradalom és szabadságharc idején. Erről tanúskodik az 1848-ban kiadott *Bányaműszótár*.

A magyarországi talajtani és agrokémiai vizsgálatokban is kulcsszerepet vállalt. Kiemelkedő szerepet játszott a magyarországi geológiaoktatásban, valamint segítette a magyar földtudósok elindulását és kiteljesedését. Fontos segítője volt ebben Hantken Miksa, az ő születésének 200. évfordulóját egy évvel ezelőtt, 2021-ben ünnepeltük.

¹ Agrárszakképzési Centrum

ABSTRACT

József Szabó, an internationally recognized lawyer, geologist and naturalist, was born 200 years ago. In petrology, he revolutionized the determination of feldspars in volcanic rocks, and by this paved the way to the systematization of igneous rocks.

In the Hapsburg Empire, the Kingdom of Hungary functioned primarily as a source of food, while the extraction of industrial raw materials was the responsibility of the German-speaking Saxons settled in Transylvania and the Highlands by the Hungarian King Béla IV. For this very reason, and due to the absolutist German-speaking transformation imposed on the country by Francis I. (Austrian Emperor and King of Hungary), the Hungarian language did not develop the appropriate terminology and vocabulary.

That is why József Szabó played an important role in the establishment and renewal of the Hungarian professional language, especially during the reform era and the 1848 Hungarian Revolution and War of Independence. This is evidenced by his *Mining Dictionary* published in 1848. He also took a key role in Hungarian soil science and agrochemical studies. He played an outstanding role in the education of geology in Hungary, and helped Hungarian geoscientists in starting and fulfilment of their profession. Miksa Hantken was an important helper for him, and his 200-years birth anniversary was celebrated in 2021.

Kulcsszavak: nyelvújítás, trachit, ásvány-kőzettan, talajtan

Keywords: neologism, trachyte, mineralogy, soil science

BEVEZETÉS

Szentmiklósi Szabó József a Pest-Pilis-Solt-Kiskun vármegyéhez tartozó Kalocsán látta meg a napvilágot 1822. március 14-én. Elemi és gimnáziumi tanulmányait Kalocsán, a bencés rendi iskolában végezte. A jogi tanulmányokat választotta továbbtanulás szempontjából. 1837 őszén tizenöt éves korában kezdte el a pesti egyetemen kétéves filozófiai és szintén kétéves jogi tanulmányait, melyeket 1841 őszén sikeresen, kitűnő eredményekkel fejezett be. Az egyéves jogi gyakorlatra Selmecbányára került. A kőzetek látványa nélkül felnőtt ifjú alföldi férfi számára lenyűgöző élményt jelentett a Kárpátok nyújtotta természeti szépség és a hegyvidékekben található kőzetféleségek. Olyannyira, hogy az 1842/43-as tanévre beiratkozott a Bányászati Akadémiára, ahol a tanév végére bánya- és kohómérnöki oklevelet szerzett. Az ügyvédi diplomát 1846-ban kapta meg. A magyar forradalom és szabadságharc idején Kossuth Lajos a Bányászati Osztály segédforgalmazójává nevezte ki. 1849-ben pedig Pest kerületi salétromfelügyelővé.

A szabadságharc leverését követően a munkahelye Bécsbe költözött, ahová ő nem mehetett, ezért a pesti egyetemen az orvoskari-állattani-ásványtani tanszék-ből kiváló ásványtani tanszék szervezője és elindítója lett, helyettes tanári minősítésben. A tanszék vezetésével az ismert és megbecsült paleontológust, a cseh

származású Carl Ferdinand Peterst bízta meg. Peters egészen 1860-ig maradt az ásványtani tanszék élén, ezután került Szabó kinevezésére.

Szabó felismerte, hogy nemcsak a földtudományokban, de a természettudományokban is elmaradott Magyarország, különösen az ásvány-kőzet-tan és a talajtan szaknyelve. Magyar szaknyelv azért nem volt, mert a német nyelvterületekről érkező kifejezéseknek és szakszavaknak nem létezett magyar megfelelője. A magyar földtudós ezt a hiányt szerette volna pótolni.

NYELVÚJÍTÁS A FÖLDTUDOMÁNYOKBAN

Szabó József nyelvújító szándékai miatt vissza kell menni az időben a 18. század végére, amikor is erőteljes németesítés zajlott a Habsburg Birodalom nem német anyanyelvű részeiben.

Ugyanakkor, a magyar rendek a hivatalos latin nyelv helyett a magyart kívánták államnyelvvé tenni. A felvilágosult, valamint a polgári reformokat is remélő nemesek, a liberális értelmiségi csoportok, a teljes népet is magába foglaló polgári nemzeti társadalom születésének lehetőségét és az önrendelkezés jogát is ezekben a reformokban látták (Gergely, 2005).

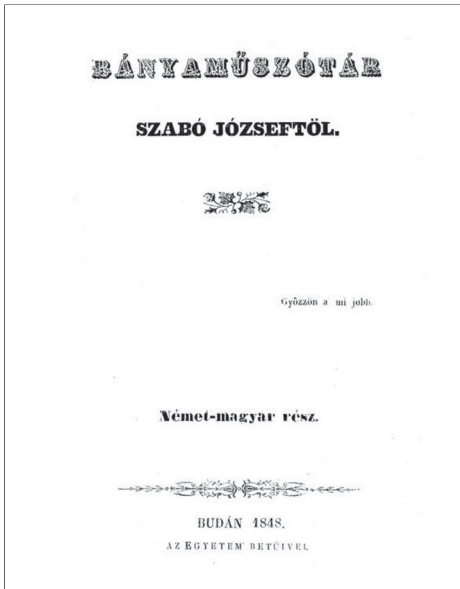
Az irodalmi magyar nyelv kiművelésének lehetősége kedvező helyzetben volt, ugyanis a más ajkúakkal (német és szláv) körülvelt zárt nyelvterületen a nyelvjárási tagoltság az érthetőséget nem veszélyeztette. A török hódoltsági területeken (Dél- és Közép-Magyar Királyság) a népességvesztés és belső migráció miatt a tagoltság tovább szűkült. A nyelvújításhoz a nemesség a politikai és anyagi támogatást jelentette.

A nyelv megújulását nehezítette a művelt nemesség vidéki életmódja, a szellemi élet szétforgácsolttsága, valamint a pezsgő életű, magyar nyelvű városi kulturális központok teljes hiánya.

A szókincs gyarapítására több, egymással vitázó álláspont is volt a korabeli Magyarországon. Egyesek erőltetetten gyártottak új szavakat, vagy a régies táj- és népi nyelvi szavakat emelték irodalmi szintre. Ugyancsak idetartoznak azok, akik az idegen szavakat átvették, vagy a már bevett idegen eredetűeket elfogadták.



Szabó József (1822–1894)
(Staub, 1895, 225., CC BY-SA 3.0 licenc)



A *Bányaműszótár* címlapja
(Forrás: Magyar Elektronikus Könyvtár)

A legelőnyösebbnek az eltérő belső szóalkotások bizonyultak. Ugyanakkor heves viták alakultak ki a helyesírással kapcsolatban is, amely a szóelemzők és a kiejtés szerinti írásmód hívei, a „jottisták”² és az „ipszilonisták”³ harcaként vonult be a magyar nyelv és irodalom történetébe.

A nyelvújítás során a 19. század legelején a hagyományosabb ortológusok kerültek szembe a – nyelv szépirodalmi szintre emelését szorgalmazó – Kazinczy Ferenc vezette neológusokkal. Kazinczy azt vallotta, hogy a nyelvet az irodalomhoz kell igazítani. Esménye volt a „tökéletes” stílus, ennek érdekében vállalta a szépirodalmi nyelv elszakadását a köznyelvtől. Így a nehézkes köznyelv rovására az irodalomban nemcsak a szóújításra, hanem

az idegenszerűen ható eszközök, kifejezésmódok tudatos meghonosítására is törekedett. Elutasította a rusztikus durvaságot is a nyelvben. Így Kazinczy programja stílusreformot is tartalmazott, amely a nemesi feudális és a parasztpolgári rendszer közé beékelődő esztétikus polgári nyelvre hívta életre. Úgy vélte, hogy a gyengébb eredeti művek helyett a színvonalas irodalomfordításra lenne szükség.

Az ortológusok és a Kazinczy vezette neológusok közül az utóbbiak győztek. A húszas években a szócsinálást felváltotta az archaikus és tájszavak beépítése. Így kialakult a többi táji szokás ötvözésével keletkezett és mindenki számára érthető köznyelv, annak az elegáns irodalmi változata és az egyes tudományágak magyar szaknyelve. A nyelvújítás gyakorlati alkalmazásában került kiemelt szerepkörbe Szabó József.

Az alföldi jogász és földtudós első munkája még főiskolás korában íródott a selmeci iparegylet részére. Ebben fogalmazta meg a német bányászati és kohászati szakkifejezéseket magyarul. Ez pénz hiányában nem került kiadásra.

² Jottisták: a szóelemzés elve szerinti helyesírás, amely a *mondja, látja* írásmódot ajánlja. Fő vezetői: Révai Miklós, később Kazinczy Ferenc.

³ Ipszilonisták: a kiejtés elvét képviselik, ilyen például a *mongya, láttya*. Fő képviselőjük Verseyh Ferenc volt. Miután Kazinczy a jottisták mellett foglalt állást, az ipszilonisták elvesztették a „csatát” a jottistákkal szemben.

Nagybányai kollégáival, a Pénzügyminisztérium kérésére kibővítette munkáját, melyet az 1848-as magyar forradalom márciusi eseményeinek hatására Budán *Bányaműszótár* címen kiadtak. Ebből az alapműből a 2900 szakszó négyötöde még a 20. század közepén is használatos volt (Vadász, 1970). Nyelvújítási szándékai a földtanon belül felkészült tudós képét rajzolták ki.

A magyar szabadságharc bukását követően sokáig nem lehetett a magyar nyelvújítást előtérbe helyezni, így ezzel a kérdéssel közel tíz év múlva fog ismételten foglalkozni. A szakszavak nyelvújítási szándékait részletekben menően az 1858-as, *A nyelvtisztaság kérdése természettudományi irodalmunkban* című vitairatában fejti ki: „Hátra van még a határ kitűzése, hogy meddig menjünk a tudományos nevezéktan magyarosításában és hogy miben áll a természettudományokra nézve a nyelv művelése.”

„A nagyközönség szeret a természettudományokról hallani, olvasni. S mentől érthetőbb, mentől tisztább nyelven van a munka írva, annál kedvezőbb előtte.”

„Ezen egy tétel tüzi ki a határt, a meddig a purismus mehet a nélkül, hogy a tudományt haladásában gátolná, sőt addig vinni kötelességünk, hogy anyanyelvünknek, e nemzeti főkincsünknek csinosítására s tökéletesítésére a természettudományok részéről is közreműködjenek s tartozásunkat lerójuk.” (Szabó, 1858)

Ugyancsak ebben a művében Szabó József kifejti, hogy milyen módszerrel „készítette” az új szavakat: „Igyekezzünk főleg az általános kifejezésekre készíteni szavakat s a fajneveknél a közönséges tárgyak számára; de éljünk a közműnyelvvél akkor, ha munkánk nem a nagy közönség, hanem a tudomány haladásának színvonalán álló szakferfiak vagy olyan tanulók számára van írva, kiknek az híd gyanánt szolgál a világirodalom termékeiből merítendő további szakképzettségre.” „Az élet oly nyelvet készít magának, melyben a gondolatok legkönnyebben mozognak, a túlság nyomását, minő például a feltétlen purismus, nem tűri, arra visszahatást gyakorol és mindig győz.”

Szabó számára az jelentette a határt, hogy mindenki megértse a kifejezéseket, nem gátolva ezzel sem a tudomány haladását, sem a szépirodalomban előforduló tájleírásokat. Az 1891-ben akadémiai előadásának írásban kiadott szövegében, az *Idegen szók használatos módjában* kifejezi elvi szándékait a magyar nyelvújításról:

„A nyelv gondolatok kifejezésének eszköze lévén, az eszmék változtatásával szintén változik.”

„Az idegen szókat a közbeszéd csak úgy mint az irodalom adoptálva vagy adaptálva veszi be, hol azok különböző fokban meghonosodnak. [...] Az adaptált szók befogadása a magyar nyelvbe oly módon történik, hogy nemcsak a helyesírásnak, de bizonyos fokban a grammatikai kezelésnek kérdése is tekintetbe veendő.”

„Teljes megállapodottság semmi élő nyelvben nincs, nem is lehet, az csak holt nyelv attribútuma. Az élő nyelv fejlődik szakadatlanul, minek folytán a helyesírás kérdése is állandóan fenntartja magát...” (Szabó, 1891)

Az alföldi geológus törekvései nemcsak a főnévi szakszavakra terjedtek ki, hanem a melléknevekre is. 1891-es előadásában erről is tájékoztatja a magyar szaknyelvhasználókat. Helyteleníti a „vulkanikus, magnetikus, elementáris, prizmatikus, piramidális, bazikus, alkalikus” szóhasználatokat, az egyszerűbb, magyaros vulkáni, bázisos, alkaliás stb. helyett. Sajnálatosan Szabó ezen törekvését nem sikerült meghonosítani a magyar földtani szaknyelvben, de még a nyelvhelyességi szótárban sem (Vadász, 1970).

Az utókor meggyőződése szerint Szabó József a kezdetektől kitűzött nyelvújítási szándékait következetesen végrehajtotta, valamint törekedett azok intézményesítésére. A *Magyarítás a természettudományokban* ezt írta: „Kívánatos, hogy minden tudományok műszavai (terminológia) a jelzendő tárgyak jelentését szabatosan kifejezőleg s a nyelv szabályai kellő tekintetbe vételével megmagyaríthatassanak. Ellenben a tudományok terjeszthetősége *érdekében nem kívánatos, hogy a tudományok műnevei (nomenklátúra) általában megmagyarosíthatassanak*” (Szabó, 1861c).

A híres magyar földtudós, Eötvös Loránd szóhasználatára is kitér Szabó József, amikor is Eötvös a „jégár” szót használja. Szabó kifejti, hogy helyesebb lenne a jeges szót használni, mivel a jégár működő jégre utal, míg a jeges a statikus, egy helyben álló jégre.

Ugyancsak megjegyzendő, hogy nemcsak Szabó Józsefhez fűződik a geológiában a nyelvújítás, hanem egy igazi polihisztorhoz, Kossuth Lajoshoz is. Kossuth torinói emigrációja idején javaslatokat tesz, hogy egyes korszakokat jelölő nomenklatúrákat módosítsanak, illetve terjesszenek elő. Ilyen volt a negyedidőszak (kvarter) két korszakának a pleisztocénnek és a diluviumnak az átalakítása (Hágen, 2012).

Szabó József a Magyarhoni Földtani Társulaton belül létrehozta a Földtani Szakszótár Bizottságot, amely pontokba foglalt határozatokat hozott a készülők szakszótár szavainak helyesírásáról és a magyarosítás irányelveiről. A magyar földtudós ilyen irányú törekvéseiről elismerően szólt Arany János is.

Az itt bemutatott írásból is látható, hogy Szabó a neológusokat képviselte. Az új szakszavakat idegen szavak magyarosításával kívánta megteremteni, azonban e törekvése nem volt teljesen sikeres, hiszen nagyon sok szakszó a múlt hagyományai alapján megragadt a geológiában.

A MAGYAR KÖZETTAN MEGTEREMTÉSE

A magyar geológia egyik legnagyobb alakja olyan korban élt és alkotott, amelyben megindult a magyarság öntudatra ébredése. Ez az ébredés egybeesett a természettudományos fejlődéssel, azon belül a mikroszkópos közettan születésével is. Szabó József közzettani felfedezéseivel a modern közettan megalapítói közé

tartozik, mint például a nemzetközileg is elismert Ferdinand Zirkel, Harry Rosenbusch vagy Ferdinand *Fouqué*.

Elsőként 1815-ben vizsgálta Louis Cordier közönséges nagyító lencsékkel a kristályos kőzetek összetételét. E roppant nehézkes ásványmeghatározásban fél évszázadig nem történt számottevő változás. Időközben szerepet kapott a kőzetek kémiai analitikai vizsgálata. Ezt a kort nevezik az ásvány-kőzettani tudománytörténészek „kémiai periódusnak”.

Mivel a kémiai vizsgálat időigényes folyamat volt, ezért Henry Clifton Sorby 1858-ban mikroszkóppal vizsgált drágaköveket vékony csiszolat formájában. Sorby 1862-ben átadta módszerét a német nyelvterületen élő és alkotó Zirkelnek. Ettől kezdve Zirkel a mikroszkópot rendszeresen alkalmazta. Számos kortársa ugyanezt tette, de tartózkodva a magmás kőzetek genetikai kérdéseitől, egészen Szabó Józsefig. Véleménye szerint a vulkáni kőzetek osztályozásának az ásványtani összetételén kell alapulnia, azon belül is a földpátok meghatározásával. Világviszonylatban elsőként, 1871-ben neki sikerült pontosan meghatározni a földpátok tartalmát a vulkáni kőzetekben.

Módszere az olvadásfokon és a Bunsen-láng nátrium-kálium színezéseinek intenzitásán alapuló kísérlet volt. Ennek során lehetővé vált a milliméteres szilánkok meghatározása a lángkísérletben. Ezzel a módszerrel oldja meg Szabó 1872. és 1873. évi tanulmányaiban a magyarországi vulkanitok andezit-dacit-riolit (Szabónál trachit) kőzetek rendszerezését.

Ezen felismerésével egy teljesen új korszakot nyitott meg a kőzettanban. Továbbá, a lángkísérleti módszere a korszerű ásványkémia megindítója volt hazánkban és külföldön is. Szabó módszerével világszerte megindulhatott a magmás területek részletes összefüggő vizsgálata és ennek alapján genetikai kiértékelése.

A 20. század egyik legnagyobb magyar geokémikusa, Szádeczky-Kardoss Elemér (1961) vizsgálati értékelést végzett Szabó 1871–1873 között megjelent dolgozatairól. A következőket állapítja meg:

1. elsőként lehetővé tette a legfontosabb kőzetalkotó ásványcsoport pontos és gyors meghatározását;
2. kimutatta, hogy a rendszerezés döntő tényezője nem a kémiai, hanem a differenciáltabb állapotot képviselő ásványtani összetétel;
3. megállapította, hogy a friss és módosult vulkanitok két genetikailag különböző sorozatot jelentenek;
4. egy adott terület összefüggő különböző vulkanitjait genetikailag egységes magmás területből vezette le, mint annak – mai kifejezéssel élve – gravitációs differenciációs termékeit;
5. utal arra, hogy a kőzetek kristályosságai foka a lepusztulási mélység függvénye;
6. megállapította, hogy a magmás ciklus együttesében az erupciós termékek időben fokozatosan bázisosabbá lesznek (Szádeczky-Kardoss, 1961).

Szabó József nem zárkózott el külföldi tudósok eredményeinek felhasználásától sem, különösen abban a tekintetben, ami az oktatáshoz szükséges tankönyveket illeti. Ásvány-kőzettani és geokémiai eredményeit Szádeczky-Kardoss Elemér (1961) értékelése alapján határozhatjuk meg a legjobban: „Tisztában van azzal, hogy az ásvány-földtani tudományok legfőbb alapja az anyagismeret. Az első tehát, hogy az ásványtant megfelelő szinten művelje, és erre adjon alapot tanítványainak. Ezen a téren a már akkor erősen fejlett külföldi kezdeményezéseket követi.”

Szádeczky-Kardoss megállapításai Szabó *Ásványtan* tankönyvének követhetőek nyomon. Az első kiadásban (1861a) még a Werner-rendszer szerint adja meg az ásvány rendszerleírását. A többi kiadásban már a Dana-rendszert követi. A kristálytani leírásban pedig szembeállítja a Neumann-jelzést és a Miller-jelzést.

A magyar kőzettan elindításán kívül foglalkozott még kőzetmechanikai elemzésekkel és a hazai magmatitfélék nyomószilárdságával. Horváth Ignác műegyetemi tanárral végzett a belföldi bányákban kőzettani és erömütani vizsgálatokat. 1877–78-as dolgozata a legteljesebb nyomószilárdsági (töréshatár) adattár a hazai magmás burkolókőzetekről (Szádeczky-Kardoss, 1961).

Egyszóval korszakalkotó volt a magyar ásvány-kőzettanban.

TALAJTAN ÉS LŐSZKÉPZŐDÉS

A nyelvújításon és a kőzettanon kívül behatóan foglalkozott a talajtannal is, amit alföldi származása tett kötelezővé. Fontosnak ítélte a kőzetaljazat fölött a változó vastagságú feltalaj anyagának minőségi, szerkezeti, összetételi és származástani vizsgálatát. Véleménye szerint kiemelt fontosságú volt, hogy a földterület művelői ismerjék, milyen természetű földet művelnek, melyek a talaj hiányai, valamint azokat hogyan lehet pótolni, annak érdekében, hogy maximális legyen a termőképesség.

Agrokémiai vizsgálatokat végzett az alföldi talajokon, kiemelt figyelemmel a Békés-Csanád megyében (Szabó, 1861b) található talajokra. A szikes talajokról megállapította, hogy „hiányzik benne a mész”. „Ez okvetetlenül mésztrágyázást tesz szükségessé. Ez által valószínűleg kímélve lesz a trágya káli tartalma.”

„A káli és phosphorsavat kell mindenekelőtt pótolni, mit jelenleg trágyával teszünk, igen, de mintegy felette szegény a szik ezen alkatrészekben, a tárgyázás jó hatása hamar kell lejárja magát, mivel a tapasztalás szerint a trágyát megeszi.”

Békés-Csanád megyei talajtani vizsgálatait és eredményeit Szabó az alábbi megállapítással fejezte be: „Azonban ne felejtse a gazda, hogy a mi a tudomány segítségével itt elmondott, még csak kezdet, hogy a természetbúvár és a gyakorlat embere vállvetve vihetik a dolgot előbbre. Az indítvány a székek és a szurkosföldök javítására megvan téve, de a gazda teendője most kísérleteket tenni különféle

helyeken és többféle arányban. Ez eredményről értesülvén a tudomány embere, alapot kap az ismeretet tovább fűzni vagy az által, hogy a megkezdett irányban tovább haladhat, vagy, hogy látván azok helytelenségét, más úton igyekszik a cél felé” (Szabó, 1861a).

Figyelemmel kísérte a löszkeletkezési kérdést és fejlődést is. A lösz képződését a korabeli kutatókhoz hasonlóan tévesen vízi eredetűnek vélte, ellentétben a napjainkban is elterjedt nézettel, hogy jégkorszaki, eolikus képződményről van szó (Sümegei et al., 2022).

Sajnos talajtani kutatásait, hasonlóan a szaknyelvújításhoz, nem folytatta, hiszen munkája kiteljesedését a közzétanban érte el, így ebben alkotott maradandót.

TÁRSULATI TEVÉKENYSÉGE

Rendszeresen utazott, és az évenkénti kirándulásairól jegyzőkönyveket készített. Saját tanulmányútjának eredményeit írta le az olaszországi Euganeákról, elsőnek ismerte fel a hazai felsőkréta Globotruncanákat a bakonyi Magyarpolányról. Floridában is egy új foraminiferafajt fedezett fel, amelyet átadott kortársának, az első magyar mikropaleontológusnak, Hantken Miksának (Hágen, 2021).



Emléktábla Budapesten a XIV. kerület Szabó József köz 2. szám alatt
(Fotó: Krivánné Horváth Ágnes, 2022)

Vadász Elemér Szabó Józsefről írott életrajzában (1970) leírta, hogy a magyar földtudós 1863-as és 1891-es jegyzőkönyveiben gyakran említ múlt egészségügyi bántalmakat. Selmec-vidéki 1879-es túráján zsibbadást érzett jobb lábában. Ettől kezdődően a gyűjtést és a rendszeres megfigyeléseket már tanítványai végezték.

Szabó nevéhez köthető a *Természettudományi Közlöny* (később *Természet Világa*) I. és II. kötete. A Magyarhoni Földtani Társulat alapító tagja, 1862–1866 között első titkár, 1870–1883 között alelnök, és 1883-tól kezdődően haláláig, 1894-ig a társulat elnöke volt.

Összességében elmondhatjuk, hogy Szabó József korszakalkotó munkát végzett a reformkori magyar nyelvújításban, valamint a magyar közetanban. Ásvány-közetanban elért eredményeit a legpontosabban egykori tanítványa, Tóth Ede foglalta össze: „Ő a mikroszkópos mineralógia megalapítója nálunk... Igazi világember... mégis törzsökös magyar.”

Korszakalkotó zseni volt, de megmaradt magyarnak. A budapesti Fővárosi Tanács 1973-ban emléktáblát is avatott Szabó József emlékére.

Összegzésül megállapítható, hogy a részletes természettudományi és földtani kutatásai mellett kiemelkedett a mikroszkópos mineralógia alkalmazásában. De nem mehetünk el szó nélkül amellett sem, hogy a (természettudományos) magyar nyelv lemaradását igyekezett felzárkóztatni a fejlett országok színvonalára. A kiemelkedő tudományos tettei miatt – hasonlóan Hantken Miksához – megérdemli a méltó megemlékezést születésének 200. évfordulóján is.

IRODALOM

- Apáczai Csere János (1803): *Magyar Encyklopedia*. Új kiadás. Győr
- Gergely A. (szerk.) (2005): *Magyarország története a 19. században*. Budapest: Osiris Kiadó, 166–168.
- Hágen A. (2012): Kossuth Lajos és a földtani korok. *Magyar Tudomány*, 173, 6, 692–698. <http://www.matud.iif.hu/2012/06/06.htm>
- Hágen A. (2021): Az első magyar mikropaleontológus – Hantken Miksa (1821–1893). *Természet Világa*, 152, 12, 560–561.
- Staub M. (1895): Szabó József (1822–1895). *Természettudományi Közlöny*, 25, 309, 225–240.
- Sümegei P. – Hágen A. – Molnár D. et al. (2022): A témával kapcsolatos kutatási előzmények. In: Sümegei P. – Molnár D. – Gulyás S. et al.: *A sárgaföld emlékezete. A Kárpát-medence löszös szintjeinek kialakulása és fejlődéstörténete*. Szeged: GeoLitera, 15–40. In Print
- Szabó J. (1848): *Bányaműszótár*. Buda: az Egyetem betűivel. <https://mek.oszk.hu/07100/07155/07155.pdf>
- Szabó J. (1858): A nyelvtisztaság kérdése természettudományi irodalmunkban. *Pesti Napló*, 1858. 06. 03. 9, 2493. szám, 1858. 06. 05. 9, 2494. szám
- Szabó J. (1861a): *Ásványtan*. 4. kiadás, 1893: <http://mek.oszk.hu/23100/23153/23153.pdf>
- Szabó J. (1861b): *Geológiai viszonyok és talajnevek ismertetése. 1. füzet. Békés és Csanád megye*. Pest: Herz ny.
- Szabó J. (1861c): *Magyarítás a természettudományban s külön annak gyakorlati jelentősége*. Pest: M. Tud. Akadémia külön kiadása

- Szabó J. (1878a): Petrographiai s geológiai tanulmányok Selmez környékéről (II. rész): a Rhyolith s Trachit képződésének körülményei. *Földtani Közlöny*, VIII. 3–4, 47–70. http://epa.oszk.hu/01600/01635/00515/pdf/EPA01635_foldtani_kozlony_1878_03-04_047-070.pdf
- Szabó J. – Horváth I. (1878b): *A belföldi bányákban termelt burkolatkövek kőzettani és erőműtani vizsgálata*. Budapest
- Szabó J. (1891): *Az idegen szók használás módja*. Pest: Akadémia III. Osztály kiadása, http://real-eod.mtak.hu/3570/1/MTA_Konyvek_277996_000816602.pdf
- Szádeczky-Kardoss E. (1961): Szabó József az ásvány és kőzettudós. *Földtani Közlöny*, XCI, 3, 251–263. http://real-j.mtak.hu/8903/3/Foldtani_Kozlony_1961_91_3.pdf
- Vadász E. (1970): *Szabó József. (A múlt magyar tudósai)* Budapest: Akadémiai Kiadó, <http://real-eod.mtak.hu/6710/1/000953932.pdf>

A Magyar Tudomány Ünnepe keretén belül az MTA X. Földtudományok Osztálya Földtani Tudományos Bizottságának, Geokémiai, Ásvány- és Kőzettani Tudományos Bizottságának és a Magyarhoni Földtani Társulatnak közös rendezésében került sor 2022. november 9-én az MTA Székházában a

200 éve született Szabó József, a hazai geológia megteremtője című rendezvényre.

Az előadóiülés Szabó József gazdag életútján keresztül mutatta be a geológia főbb tudományterületeinek fejlődését, trendjeit. Szabó József életútja mellett három-három földtani, illetve ásvány- és kőzettani tematikájú előadásban a hazai geológiai kutatással foglalkozó műhelyek előadói közösen ismertették az elmúlt 200 év fejlődését, a Szabó József munkásságát követő időszakban született új geológiai eredményeket.

A teljes előadóiülés a következő linken tekinthető meg:
<https://www.youtube.com/watch?v=FsvGPrAL9ws&t=39s>