

In memoriam

DR. NEMECZ Ernő



1920–2021

Életének 102. évében, 2021. november 25-én elhunyt NEMECZ Ernő, az MTA rendes tagja, geokémikus, mineralógus, krisztallográfus, egyetemi tanár, társulatunk egykori elnöke.

NEMECZ Ernő a felvidéki Losoncon született 1920-ban. Amint még idős korában is gyakran emlegette, a dobsinai nyaralások ásványgyűjtő kirándulásai, majd a losonci gimnázium kiváló tanárai, és különösen a szintetizáló „természetfilozófia” tárgy nagy hatást gyakorolt pályaválasztására és későbbi munkásságára. Az ásványtan iránt korán elköteleződő fiatalember életébe többször is beavatkozott a világpolitika: már beiratkozott a prágai Károly Egyetemre, amikor szülőföldje – ideiglenesen – visszakerült Magyarországhoz. Így 1938-ban Prága helyett a budapesti Pázmány Péter Tudományegyetemen, természetrajz–vegytan tanári szakon kezdte meg egyetemi tanulmányait, melynek során MAURITZ Bélától tanulhatta az ásványtant. 1943-ban már a Műegyetem tanársegéde volt, sőt 1944-ben doktori fokozatát is megszerezte. Ekkor azonban a háború szólt közbe: csak háromévnyi orosz hadifogság után, 1948-ban folytathatta szakmai pályáját. Nagyvonalúan derűs világszem-

léletére jellemzően a fogság éveiről legfeljebb azt találta említésre méltónak, hogy „ott megtanultam, hogy egy kis semmi leves is elegendő az életben maradáshoz”.

Élete újabb fordulatát a szocialista tervgazdálkodásnak köszönhetette: 1949-ben kinevezték docensnek a frissen alapított, eleinte a Műegyetem karaként működő, később önállóvá váló Veszprémi Vegyipari Egyetemre, ahol 1990-es nyugdíjazásáig vezette az Ásványtan Tanszéket. 1953–1954-ben dékánként, majd egy évtizeden keresztül, 1971-től 1980-ig rektorként irányította az egyetemet. A földtudományok kandidátusa, majd doktora cím megszerzését követően 1973-ban a Magyar Tudományos Akadémia levelező, 1979-ben rendes tagjává választották.

Legfontosabb tudományos eredményeit az agyagásványok kémiai tulajdonságainak, kristályszerkezetének, nomenklatúrájának és genezisének kutatása terén érte el. Élete fő művének az *Agyagásványok* című, 1973-ban megjelent monográfiát tekinthetjük. A könyv 1981-ben angolul is megjelent, és világszerte ismertté tette NEMECZ Ernő nevét. A mű az agyagásványok kristályszerkezetének, műszeres azonosításának és genetikájának minden korábnál

alaposabb összefoglalása. Megírását a modern műszeres technikák – röntgendiffrakció, termikus és spektroszkópos módszerek – alkalmazása, és a szerző óriási gyakorlati tapasztalata tette lehetővé. Utóbbi részben annak volt köszönhető, hogy NEMECZ Ernő szíviügyének tekintette a nemérces nyersanyagok hasznosítását és az ehhez szükséges ásványtani vizsgálatokat: az agyagásványokon kívül többek között a hazai zeolitok átfogó kutatása is a nevéhez fűződik. Aktív közreműködője volt az 1970-es évek közepén meginduló, a magyarországi barnakőszén-bányászat fellendítését célzó „eocén programnak”. Foglalkozott a kohászati folyamatok ásványtani vonatkozásaival is, így például jellemezte a bauxitfeldolgozás során képződő kristályfázisokat és ezek polimorf átalakulásait. Az 1990-es években a talaj- és löszásványok képződésével és átalakulási folyamataival foglalkozott: munkatársaival együtt szemcseméret-eloszlások alapján elemezte az egyes ásványfrakciók eredetét; a kutatás eredményeit egy monográfiában is megjelentette. Jellemző széles látókörére és nyitottságára, hogy emeritus professzorként még az 1990-es években is PhD-kutatásokat vezetett, ezek keretében a Rietveld-módszert adaptálták tanszékén, valamint pillérezett szmektiteket állítottak elő. Később – felismerve a legújabb analitikai módszerek jelentőségét a földtudományban – érdeklődése a nyomelem-geokémiai eredmények felé fordult. A téma irodalmi szintézisének tekinthető a 2012-ben megjelent, *Nyomelemek szerepe a geológiában* című könyve, melynek a nyomelemek üledékes kőzetekben betöltött szerepével foglalkozó folytatásán életének utolsó pillanatáig dolgozott; befejezésére azonban már nem kerülhetett sor.

Kutatási tapasztalatait az oktatásban is közvetlenül kamatoztatta: vegyész mérnökök generációi hallgatták lendületes, precíz, a legújabb tudományos eredményeket is felvillantó kristálytani és nyersanyagtani előadásait. Szerteágazó érdeklődésének, széles tudományos horizontjának tükrökre volt a veszprémi tanszék könyvtára, mely a betévedő látogatót mehökkentette gazdagságával: a röntgenkristallográfiától az elektronmikroszkópián át a teleptanig a kor szinte minden fontos műve megtalálható volt benne. A monográfiák és tudományos közlemények mellett fontos megemlíteni NEMECZ Ernő egyetemi jegyzeteit, amelyek kiadása végigkísérte több évtizedes oktatói munkásságát. 1952 és 1986 között valamennyi oktatott tárgyhöz – ásványtan, kristálytan, nyersanyagtan – a kor legújabb eredményeit tükröző, ábrákkal gazdagon illusztrált jegyzeteket írt. Társszerzője a geológushallgatók generációi által használt *Ásványtani praktikum I–II.* (1970–71) tankönyvnek.

Nemcsak kutatóként és oktatóként, hanem intézményvezetőként is a Veszprémi Vegyipari Egyetem és mai jogutóda, a Pannon Egyetem egyik legismertebb, az egyetem alapításában és későbbi formálódásában kulcsszerepet játszó professzora volt. Az egykarú egyetem dékánjaként, majd egy későbbi ciklusban rektorként összesen 11 évig mint az egyetem elsőszámú vezetője mindig a hallgatók és munkatársak érdekeit szem előtt tartva dolgozott. Különösen nehéz helyzetekben is helyt kellett állnia, mint például

1956-ban, amikor az egyetemisták és oktatók a forradalom veszprémi eseményeiben kezdeményező szerepet játszottak. POLINSZKY Károly dékán távollétében dékánhelyettesként képviselte az egyetemet az Egyetemi Tanács és a megalakuló új diákszervezetek tárgyalásain, támogatva a hallgatók követeléseit, ugyanakkor óva őket a provokációktól. A későbbi „békeidőkre” visszaemlékező kortársak és a fennmaradt dokumentumok – köztük például a Veszprémi Egyetemi Napokról készült filmfelvétel – tanúsága szerint NEMECZ Ernő megkérdőjelezhetetlen professzori tekintélye mellett is közvetlen, kollegiális viszonyt ápolt a hallgatókkal. Vezetőként szerzett érdemeit soha nem emlegette, elsősorban tudósnak és tanárnak tartotta magát. A fontos egyetemi és közéleti funkcióival járó bürokratikus kötelezettségeit lezser eleganciával teljesítette, hogy idejét és energiáját elsősorban a tudománynak szentelhesse. Jellemző, hogy 2017-ben, a Veszprémi Akadémiai Bizottság székházában szervezett eseményen a 97 éves tudós – az előzetesen tervezett, életpályáját bemutató beszélgetés helyett – egyórási előadást tartott, melyben főleg aktuális kozmológiai tudományos kérdésekről beszélt.

NEMECZ Ernőt nemcsak tudományos és oktatói munkássága, hanem tudományszervező tevékenysége révén is ismerték és elismerték a földtudomány hazai művelői. A Magyarhoni Földtani Társulatnak néhány hónap híján 80 évig volt tagja, és a társulat életében évtizedekig meghatározó szerepet játszott. Már 1949-ben a választmány tagjává választották. Nevéhez fűződik az Agyagásványtani Szakcsoport (majd Szakosztály) megalapítása 1960-ban; a szakosztály az ő elnöksége alatt kimagaslóan sikeres programokat szervezett. Emellett az 1961-ben megalakuló Középdunántúli Csoport is őt választotta elnökének, majd 1966-tól 1972-ig az egész társulat elnöki tisztségét töltötte be. Dinamikus személyisége, széles tudományos látóköre és terepi tapasztalati kiválóan alkalmassá tették a társulat modernizálására. Irányítása alatt több új szakcsoport és ifjúsági bizottság alakult, megindult a szakmai továbbképző tanfolyamok szervezése (vidéki helyszíneken is), valamint tartalmilag és formailag is megújult a *Földtani Közlöny*. Elnöki mandátuma lejártával újabb hat évre elvállalta az Agyagásványtani Szakosztály vezetését. Valamennyi résztvevő számára emlékezetes lehet a 95. születésnapja tiszteletére szervezett szakosztályülésen tartott előadása a mállási indexek összehasonlításáról.

NEMECZ Ernő a Magyar Tudományos Akadémia szervezetében is maradandót alkotott. 1985-től 1990-ig elnökölte az MTA X. Osztályát, és 1976-tól tizennégy évig az Akadémia elnökségének is tagja volt. Neki köszönhető, hogy 1972-ben az MTA egyik területi bizottsága Veszprémben alakulhatott meg. Közvetlen, de mégis tekintélyt sugárzó, autonóm személyisége révén még a pártállam helyi vezetőit is meg tudta győzni a tudomány fontosságáról, így a mai VEAB-székházat megkapta az Akadémia. A veszprémi Vár egyik elsőként, 1972-ben felújított műemléképületének belső kialakítása, berendezése máig tükrözi NEMECZ Ernő elgondolásait és ízlését. A veszprémi akadémiai bizottság idén ünnepli fennállásának 50. évfordulóját, a székház fél

évszázad alatt számtalan emlékezetes tudományos rendezvénynek adott otthont. Alapítója élete végéig csendes büszkeséggel szemlélhette, hogy a VEAB szervezete biztosítja az MTA és a tudomány folyamatos jelenlétét és megbecsültségét Veszprém és a régió közéletében.

Tudományos eredményei elismeréseként NEMECZ Ernő 1969-ben Akadémiai Díjat, 1972-ben MTESZ-díjat kapott. 1983-ban többekkel megosztva Állami Díjban részesült. Díszdoktorává avatta a Veszprémi Egyetem és a Szentpétervári Állami Műszaki Egyetem. Megkapta a pozsonyi Comenius Egyetem emlékérmét, a Fjodorov-emlékérmét, valamint a prágai Cseh Műszaki Egyetem Emil Votoček-emlékérmét. Tiszteletbeli tagjává választotta a Francia Földrajzi Társaság. 2008-ban a Magyar Tudományos Akadémia legnagyobb elismerését, az egész életművét díjazó Akadémiai Aranyérmét vehette át. Mindezekon túl hét évtizedes kimagasló munkásságát 2020-ban, életének 100. évében a Magyar Érdemrend Középkeresztje a csillaggal kitüntetéssel ismerték el.

De NEMECZ Ernőre nem a díjai, hanem a szellemi öröksége miatt fogunk emlékezni. Hálásak lehetünk, hogy ilyen sokáig itt volt köztünk: makulátlan öltönyével és makulátlan viselkedésével, tengernyi tapasztalatával egy elmúlt világ különleges képviselőjét tisztelhetjük benne. Ugyanakkor azonban kivételesen modern ember is volt, akit bármelyik fiatalabb generáció is magáénak érezhetett. Még 100. évéhez közeledve is lelkesen töltött le és használt új programokat telefonján, a tudomány új eredményeiről az interneten tájékozódott. Természet- és tudányszeretete, diszciplináris korlátokat nem tűrő érdeklődése, az újdonságok iránti fogékonysága, akárcsak optimista, mindig derűs és barátságos természete, magánéletének környezetére is kisugárzó, szeretetteljes harmóniája példakép lehet mindannyiunk számára. Emlékét szeretettel és tisztelettel őrizzük.

PÓSFAL Mihály, PAPP Gábor

Dr. NEMECZ Ernő publikációinak jegyzéke

1944

NEMECZ E. 1944: *A Karancs-hegységi andezit kőzettani vizsgálata*. – Királyi Magyar Egyetemi Nyomda, 31 p.

1948

NEMECZ E. 1948: A geokémia: a XX. század új tudományága. – *Földtani Értesítő* **13/1–4**, 43–48.

1952

NEMECZ E. 1952: *A szervesetlen vegyipar ásványi nyersanyagainak teleptana*. – Veszprémi Vegyipari Egyetem (jegyzet) 88 p.

1953

NEMECZ E. 1953: A bauxit vasásványai. – *Földtani Közlöny* **83/4**, 333–343.

NEMECZ E. 1953: Az agyagásványok kristályszerkezete és röntgenvizsgálata. – *Földtani Közlöny* **83/2**, 182–196.

KOBLENCZ V. & NEMECZ E. 1953: Huntit előfordulása Dorogon. – *Földtani Közlöny* **83/4**, 391–395.

NEMECZ E. 1953: Halloysit Gyöngyösorsziból. – *Földtani Közlöny* **83/4**, 398–400.

1956

NEMECZ E. 1956: A perkupai szerpentin ásványtani és geokémiai vizsgálata. – *Földtani Közlöny* **86/4**, 424–434.

NEMECZ E. 1956: A kerámiai anyagok kristálykémiaja. – In: GROFCSIK J. (szerk.): *A kerámia elméleti alapjai*. Akadémiai Könyvkiadó, 735 p.

1963

NEMECZ E. 1963: A Magyarhoni Földtani Társulat agyagásványtani szakcsoportja első szakülésének elnöki megnyitója. – *Földtani Közlöny* **93/klnsz.**, 3–6.

NEMECZ Ernő & VARJÚ Gy. 1963: Na-bentonit klinoptilolit és kálicsillátpát képződése a Szerencsi-öböl riolituffájából. – *Földtani Közlöny* **93/klnsz.**, 77–91.

NEMECZ, E., VARJÚ, Gy. & BARKA, J. 1963: Allevardite from Királyhegy, Tokaj Mountain Hungary. – *Proceedings of International Clay Conference* **2**, 51–67.

1964

NEMECZ E. 1964: *Ásványtan*. – Veszprémi Vegyipari Egyetem (jegyzet), 389 p.

1966

NEMECZ E., ELEK S. & VASSÁNYI I. 1966: *Ásványtani gyakorlatok*. – Veszprémi Vegyipari Egyetem (jegyzet) 176 p.

1967

NEMECZ E. 1967: A magyar földtan helyzete (Elnöki megnyitó). – *Földtani Közlöny* **97/3**, 249–256. p.

1968

NEMECZ E. & VARJÚ Gy. 1968: Expandáló (2:1) agyagásványok változatai és azok genetikája a Tokaji-hegység DNy-i részén. – *Földtani Közlöny* **98/2**, 187–204.

NEMECZ E. 1968: Elnöki megnyitó. – *Mérnökgeológiai Szemle* **1**, 3–5.

NEMECZ E. 1968: Az 1968. évi rendes Közgyűlés elnöki megnyitója. – *Földtani Közlöny* **98/3–4**, 331–334.

NEMECZ E., SOLYMÁR K. & ELEK S. 1968: A Bayer-rendszerű timföldgyártás során keletkező nátrium- és kalcium-alumínium-szilikátokról. – *Bányászati és Kohászati Lapok. Kohászat* **101/3**, 89–97.

NEMECZ E. & LÖCSEI B. 1968: Olvasztott szilikátok és tulajdonságaik. – *Kémiai Közlemények* **74/6**, 287. p.

1969

NEMECZ E. 1969: A Magyarhoni Földtani Társulat szerepe a földtani kutatásban (Elnöki megnyitó). – *Földtani Közlöny* **99/4**, 297–301.

1970

SZTRÓKAY K. I., GRASSELY Gy., NEMECZ E. & KISS J. 1970: *Ásványtani praktikum II.* (Mineralogical Practice. Volume II.) – Tankönyvkiadó, Budapest, 497 p., 262 figs.

NEMECZ E. 1970: Újabb száz év elé. – *Földtani Közlöny* **100/1**, 1–2.

NEMECZ E. & VARJÚ Gy. 1970: Sárosatakit (Hidrotermális illit-montmorillonit) kémiai és szerkezeti sajátosságai. – *Földtani Közlöny* **100/1**, 11–22.

NEMECZ E. 1970: Elnöki megnyitó. – *Földtani Közlöny* **100/3**, 233–234.

NEMECZ E. 1970: Az UNESCO Nemzetközi Geológiai Korrelációs Programja (IGCP). – *A Magyar Tudományos Akadémia Föld- és Bányászati Tudományok Osztályának Közleményei* **3/4**, 418–426.

1971

NEMECZ E. 1971: Elnöki megnyitó. – *Földtani Közlöny* **101/4**, 337–341.

NEMECZ E. 1971: Agyagásványok fáciesjelző szerepe az üledékes kőzetekben. – *A Magyar Tudományos Akadémia Föld- és Bányászati Tudományok Osztályának Közleményei* **4/2–4**, 289–296.

SZTRÓKAY K. I., GRASSELY Gy., NEMECZ E. & KISS J. 1971: *Ásványtani praktikum I.* (Mineralogical Practice. Volume I.) – Tankönyvkiadó, Budapest, 402 p.

1972

NEMECZ E. 1972: Elnöki megnyitó. – *Földtani Közlöny* **102/3–4**, 217–222.

NEMECZ E. 1972: Összefüggések az ember természeti tevékenysége és az agyagásványok felszíni eloszlása között. – *A Magyar Tudományos Akadémia Föld- és Bányászati Tudományok Osztályának Közleményei* **5/3–4**, 277–282.

1973

NEMECZ E. 1973: *Agyagásványok*. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 507 p.

NEMECZ E. 1973: Dr. Náray-Szabó István emlékezete (1899–1972). – *Földtani Közlöny* **103/2**, 101–102.

NEMECZ E. 1973: 125 éves a Magyarhoni Földtani Társulat. – *Magyar Tudomány* **18/9**, 579–583. **1987**

1974

NEMECZ E., ELEK S. & VARJÚ Gy. 1974: Hazai természetes nyersanyagokra alapozható zeolit előállítás. – *Földtani Kutatás* **17/1–2**, 64–69.

NEMECZ E. 1974: Természetes szilárd fázisok. – *A Magyar Tudományos Akadémia Föld- és Bányászati Tudományok Osztályának Közleményei* **7/3–4**, 235–254.

NEMECZ E. 1974: A nyersanyagkérdés mindenekelőtt szellemi energia befektetésétől függ. – *Magyar Tudomány* **19/3**, 156–158.

1975

FÜLÖP J., NEMECZ E. & ZÁMBÓ J. 1975: A föld- és bányászati tudományok szerepe ásványkincseink feltárásában. – *A Magyar Tudományos Akadémia Föld- és Bányászati Tudományok Osztályának Közleményei* **8/12**, 145–150.

NEMECZ E. & MESKÓ G. 1975: A Veszprémi Vegyipari Egyetem 25 éve. – *Magyar Kémikusok Lapja* **30/3**, 129–137.

1976

NEMECZ E. 1976: A hazai szilikátipar nyersanyagbázis adta fejlesztési lehetőségei. – *Bányászati és Kohászati Lapok. Bányászat* **109/4**, 256–258.

1978

- NEMECZ E., VARIJÚ Gy. & ELEK S. 1978: Rossz minőségű bauxitok javításának lehetősége mechanikai szétválasztás útján. – *Földtani Kutatás* **21/1–2**, 27–44.
- NEMECZ E. 1978: Modell a kutatás és a műszaki fejlesztés összekapcsolására. – *Magyar Tudomány* **23/9**, 641–644.

1979

- NEMECZ E. 1979: Zárszó az ötödik szekció előadásaihoz. – *A Magyar Tudományos Akadémia Föld- és Bányászati Tudományok Osztályának Közleményei* **12/1–3**, 311–314.

1980

- NEMECZ E. 1980: A műszerek teljesítménye és a földtani tudomány haladása. – *A Magyar Tudományos Akadémia Föld- és Bányászati Tudományok Osztályának Közleményei* **13/2–4**, 217–236.
- NEMECZ, E. 1980: Kaolinite occurrences in Hungary. – *Acta Mineralogica-Petrographica, XXIV/Supplementum, Proceedings of the 10th Kaolin Symposium in Budapest 3 September, 1979, IGCP Project 23*. 9–18.

1981

- NEMECZ E. 1981: Technológia-oktatás a Veszprémi Vegyipari Egyetemen. – *Magyar Kémikusok Lapja* **36/3**, 121–125.
- NEMECZ, E. 1981: *Clay Minerals*. – Akadémiai Kiadó, 1981, 547 p.

1982

- NEMECZ E. 1982: A földkéreg, mint természeti erőforrás. – *A Magyar Tudományos Akadémia Föld- és Bányászati Tudományok Osztályának Közleményei* **15/1–2**, 169–176.

1983

- NEMECZ E. 1983: A másodlagos nyersanyag-felhasználás helyzete és lehetőségei. – *Magyar Tudomány* **28/5**, 353–362.

1986

- NEMECZ E. 1986: *Kristálytan (ábragyűjtemény)*. – Veszprémi Vegyipari Egyetem (jegyzet).

1988

- NEMECZ E. 1988: *Nyersanyagtan: Ábrafüzet*. – Veszprémi Vegyipari Egyetem (jegyzet) 156 p.

1991

- NEMECZ E. 1991: A talajban végbemenő ásvány-átalakulási folyamatok. – *Agrokémia és Talajtan* **40/1–2**, 8–16.

1995

- NEMECZ, E. & CSIKÓS-HARTYÁNI, Zs. 1995: Processes in soils and paleosoils. – *GeoJournal* **36/2–3**, 139–142.

1998

- NEMECZ E. 1998: Az ismeretlen agyagásványok. – *Természet Világa* **129/klasz. 2**, 53–56.

2000

- NEMECZ, E., PÉCSI, M., HARTYÁNI, Zs. & HORVÁTH, T. 2000: The origin of silt size quartz grains and minerals in loess. – *Quaternary International* 68–71, 199–208.
- PÉCSI, M., NEMECZ, E. & HARTYÁNI, Zs. 2000: Formation of minerals in loess and soils. – *Acta Geologica Hungarica* **43**, 379–404.

2002

- PÉCSI M., NEMECZ E. & HARTYÁNI Zs. 2002: Az ásványok képződése és átalakulása a talajban és a löszben. – *Növénytermelés* **51/5**, 559–580.
- PÉCSI M., NEMECZ E., HARTYÁNI Zs., HORVÁTH T. & SZILÁGYI V. 2002: Negyedidőszaki éghajlatváltozások, talajok-löszök képződése a Kárpát-medence térségében. – *Földtani Közlemények* **132/klasz.**, 23–41.

2004

- SZABÓ, A., HARTYÁNI, Zs. & NEMECZ, E. 2004: Investigation of Hungarian montmorillonites and preparation of alumina-pillared montmorillonites. – *Acta Mineralogica-Petrographica, Abstract Series*, 2004, **4**, p. 102.
- GONDI F., HARTYÁNI Zs., NEMECZ E., SIPOS P. & SZENDREI G. 2004: A hazai környezet-geokémiai kutatások néhány eredménye. – *Kémiai Közlemények* **109–110/4**, 204–210.

2006

NEMECZ E. 2006: *Ásványok átalakulási folyamatai talajokban*. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 324 p.

2007

NEMECZ E. 2007: A Föld eredete. – *Fizikai Szemle* **57/1**, 6–13.

2008

NEMECZ E. 2008: Ásványok felszíni átalakulásának időigénye. – *Magyar Tudomány* **169/11**, 1333–1340.

NEMECZ E. 2008: Nyomelemek (1. rész): Elemek keletkezése. – *Kémiai Közlemények* **114/1**, 27–33.

NEMECZ E. 2008: Nyomelemek (2. rész): Nyomelemek jelentősége és felhasználása. – *Kémiai Közlemények* **114/1**, 34–36.

2009

NEMECZ E. 2009: Az első másfél milliárd év: Az elemek, a Naprendszer és a Föld. – *História* **31/3**, 3–7.

2012

NEMECZ E. 2012: *Nyomelemek szerepe a geológiában*. – Magyar Földtani és Geofizikai Intézet, Budapest, 234 p.